



|               |                                                            |
|---------------|------------------------------------------------------------|
| datum         | 27 mei 2021 (wijziging t.o.v. plandocument 10 mei 2019)    |
| kenmerk       | 47371100_02sb_alg_0001 gewijzigd in 47371110_02sb_alg_0001 |
| project       | bunschoten, nieuwbouw 6 woningen aan de abel tasmanstraat  |
| opdrachtgever | bouwbedrijf schoonderbeek                                  |
| beh. door     | mevrouw ir. e. reijers                                     |

## ruimtelijke onderbouwing

## Inhoudsopgave

|                                                                                          |                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>                                                                                 | <b>Inleiding</b>                                       | <b>3</b>  |
| <b>2</b>                                                                                 | <b>Planbeschrijving</b>                                | <b>4</b>  |
| 2.1                                                                                      | Bestaande situatie                                     | 4         |
| 2.2                                                                                      | Vigerend bestemmingsplan                               | 7         |
| 2.3                                                                                      | Toekomstige situatie                                   | 8         |
| <b>3</b>                                                                                 | <b>Beleidsmatige aspecten</b>                          | <b>9</b>  |
| 3.1                                                                                      | Rijksbeleid                                            | 9         |
| 3.2                                                                                      | Provinciaal beleid                                     | 9         |
| 3.3                                                                                      | Gemeentelijk beleid                                    | 10        |
| 3.4                                                                                      | Besluit ruimtelijke ordening                           | 11        |
| 3.5                                                                                      | Welstandsnota                                          | 11        |
| <b>4</b>                                                                                 | <b>Uitvoeringsaspecten</b>                             | <b>13</b> |
| 4.1                                                                                      | Bodem                                                  | 13        |
| 4.2                                                                                      | Archeologie en cultuurhistorie                         | 13        |
| 4.3                                                                                      | Water                                                  | 16        |
| 4.4                                                                                      | Flora en fauna                                         | 17        |
| 4.5                                                                                      | Luchtkwaliteit                                         | 18        |
| 4.6                                                                                      | Verkeer en parkeren                                    | 19        |
| 4.7                                                                                      | Geluidhinder                                           | 21        |
| 4.8                                                                                      | Sociale veiligheid                                     | 21        |
| 4.9                                                                                      | Externe veiligheid                                     | 22        |
| 4.10                                                                                     | Milieuzonering                                         | 23        |
| 4.11                                                                                     | Kabels en leidingen                                    | 24        |
| 4.12                                                                                     | Duurzaamheid                                           | 24        |
| <b>5</b>                                                                                 | <b>Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid</b> | <b>25</b> |
| <b>6</b>                                                                                 | <b>Conclusie</b>                                       | <b>26</b> |
| <b>Bijlage 1 Plantekeningen</b>                                                          |                                                        |           |
| <b>Bijlage 2 Bodemonderzoek</b>                                                          |                                                        |           |
| <b>Bijlage 3 Quicksan Wet natuurbescherming</b>                                          |                                                        |           |
| <b>Bijlage 4 memo luchtkwaliteit</b>                                                     |                                                        |           |
| <b>Bijlage 5 klic-melding</b>                                                            |                                                        |           |
| <b>Bijlage 6 Evaluatie- en selectierapport inventariserend veldonderzoek archeologie</b> |                                                        |           |
| <b>Bijlage 7 Watertoets</b>                                                              |                                                        |           |
| <b>Bijlage 8 Verslag informatieverstrekking omwonenden</b>                               |                                                        |           |



## 1 Inleiding

Bouwbedrijf Schoonderbeek is de initiatiefnemer van de ontwikkeling van woningen aan de Abel Tasmanstraat in de gemeente Bunschoten. Het bedrijf heeft een deel van de braakliggende grond in eigendom en wil hier zes woningen realiseren. De gemeente is bereid medewerking te verlenen aan het bouwen van de zes woningen.

In het huidige bestemmingsplan Centrale As, vastgesteld door de gemeenteraad op 23 januari 2014, is voor dit gebied een uit te werken "woon"-bestemming opgenomen voor maximaal 30 woningen. Dit document vormt de ruimtelijke onderbouwing die benodigd is bij de uitgebreide WABO procedure en geeft een toelichting op welke wijze aan de randvoorwaarden van ruimtelijke ordening wordt voldaan.

Lange tijd is het plan ontwikkeld met de mogelijkheid om vanuit de Abel Tasmanstraat ook het achterliggende gebied te ontsluiten, dit maakt echter een goede inpassing op het gebied van de waterhuishouding niet mogelijk, zeker in samenhang met de complexiteit van de eigendomssituatie en verschillende daar uit voortkomende belangen.

Deze ruimtelijke onderbouwing toont aan dat invulling van deze locatie met zes woningen ruimtelijk goed inpasbaar is en een goede opmaat is voor de eventuele ontwikkeling van het aangelegen gebied.



*Impressie nieuwbouw*

## 2 Planbeschrijving

### 2.1 Huidige situatie

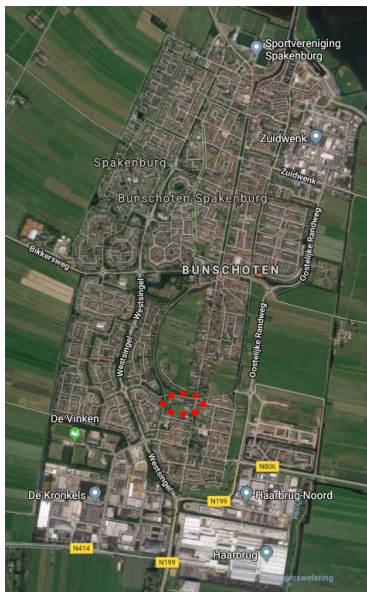
Het terrein betreft het perceelnummer 3113 sectie G te Bunschoten. De huidige situatie is weergegeven op de onderstaande afbeeldingen. Het plan is gelegen in een woongebied aan de zuidzijde van Bunschoten, iets ten zuiden van het historische stadscentrum met de stadsweiden.

Het terrein ligt aan de noordzijde aan de Abel Tasmanstraat. De zuidzijde van de Abel Tasmanstraat bestaat uit voornamelijk rijwoningen uit 1960/1970 aan de oost- en westzijde van het terrein staan een aantal vrijstaande woningen. Het terrein grenst ten noorden aan braakliggend terrein (gras) met vervolgens de achtertuinen van de huizen aan de Stadsgracht. Aan de oostzijde ligt lintbebouwing langs de Veenestraat, bestaande uit vrijstaande woningen en voormalige boerderijen en schuren.

Aan de westzijde wordt het bouwblok begrensd door de Cornelis Houtmanstraat.

De omliggende bebouwing bestaat merendeel uit 1 tot 2 lagen met een kap, garages en schuren.

Het terrein zelf bestaat momenteel uit grasland.



Afbeeldingen: Uitsnede kaart rondom plangebied (google maps)

Kadastrale gegevens:

Gemeente Bunschoten

Sectie: G

Perceelnummer: 3113

Perceelopp.: 3241 m2 (kadastrale waarde)

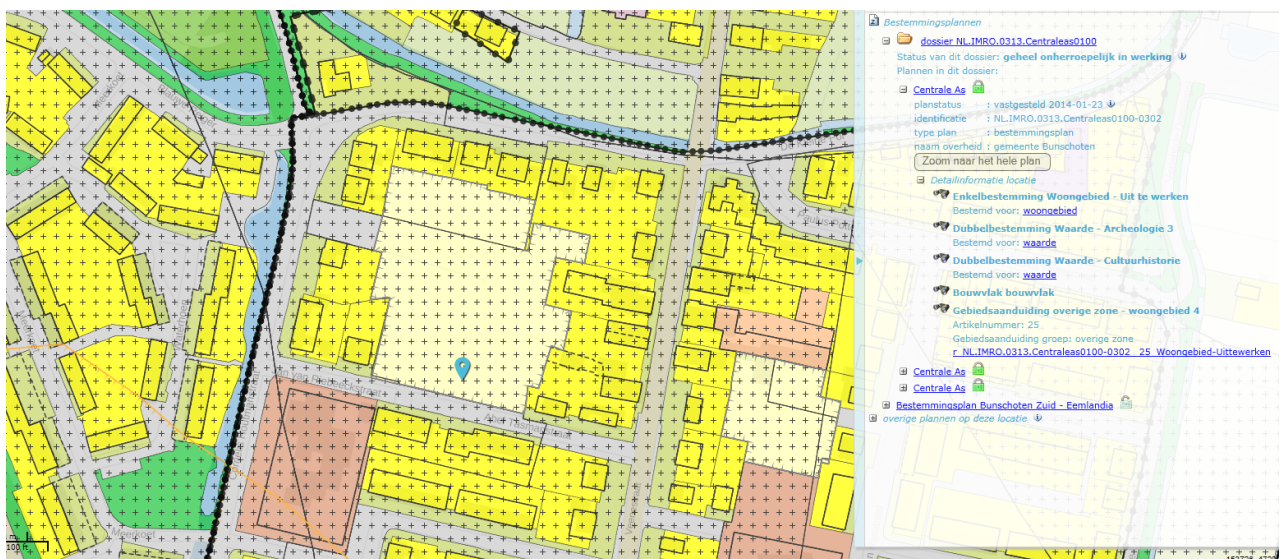
Kadastrale gemeentecode: BST01.G.03113



## 2.2 Vigerend bestemmingsplan

Op het perceel is het bestemmingsplan "Centrale as" van toepassing. Dit bestemmingsplan is op 23 januari 2014 vastgesteld door gemeente Bunschoten.

De huidige bestemming van het lichtgele gebied is functie: 'woongebied - uit te werken', woongebied 4, bestemd voor 30 woningen – vrijstaand, 2 aan 1 of aaneengesloten. De toegestane bouwhoogte is 11 meter met een goothoogte van max 7 meter. Het gebied valt onder 'Waarde - Archeologie 3' aangewezen gronden. Deze zijn mede bestemd voor bescherming van aanwezige of naar verwachting aanwezige archeologische waarden. Hier wordt nader op ingegaan in hoofdstuk 4.2.



Afbeelding: Uitsnede bestemmingsplan (ruimtelijke plannen)

### 25.2 Uitwerkingsregels

Burgemeester en wethouders moeten het plan, voor zover betreft de gronden, als bedoeld in lid 25.1, uitwerken volgens de volgende regels:

#### toegestane bouwwerken

- op de gronden mogen uitsluitend worden gebouwd:
  - woningen en bijgebouwen,
  - gebouwen ten behoeve van maatschappelijke voorzieningen en zakelijke dienstverlening,
  - gebouwen van beperkte omvang, zoals nutsgebouwen, telefooncellen en abri's, en
  - bouwwerken, geen gebouw zijnde, ten dienste van de bestemming;

#### bouwwegels woningen

- het aantal eengezinswoningen mag niet meer bedragen dan hierna ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - woongebied 1', respectievelijk 'overige zone - woongebied 4' is aangegeven:

| aanduiding:<br>'overige zone - ...' | max.<br>aantal<br>woningen | type woning                                               |
|-------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------|
| woongebied 1                        | 10                         | vrijstaand, twee-aaneen of aaneengesloten woningen        |
| woongebied 2                        | 18                         | gestapeld                                                 |
| woongebied 3                        | 30                         | vrijstaand, twee-aaneen of aaneengesloten woningen        |
| <b>woongebied 4</b>                 | <b>30</b>                  | <b>vrijstaand, twee-aaneen of aaneengesloten woningen</b> |
| woongebied 5                        | 6                          | vrijstaand, twee-aaneen of aaneengesloten woningen        |
| woongebied 6                        | 20                         | gestapeld                                                 |
| woongebied 7                        | 15                         | vrijstaand, twee-aaneen of aaneengesloten woningen        |
| woongebied 8                        | 11                         | vrijstaand, twee-aaneen of aaneengesloten woningen        |

- de goot- respectievelijk bouwhoogte van woningen en andere hoofdgebouwen mag niet meer bedragen dan daarbij hierna is aangegeven:

| bouwwerken                                         | maximale goothoogte | maximale bouwhoogte |
|----------------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| gestapelde woningen                                | 11 m                | 14 m                |
| vrijstaand, twee-aaneen of aaneengesloten woningen | 7 m                 | 11 m                |

- op geen van de gevels van woningen en andere geluidsgevoelige objecten mag, bij voltooiing, de geluidsbelasting de ter plaatse toegestane grenswaarde

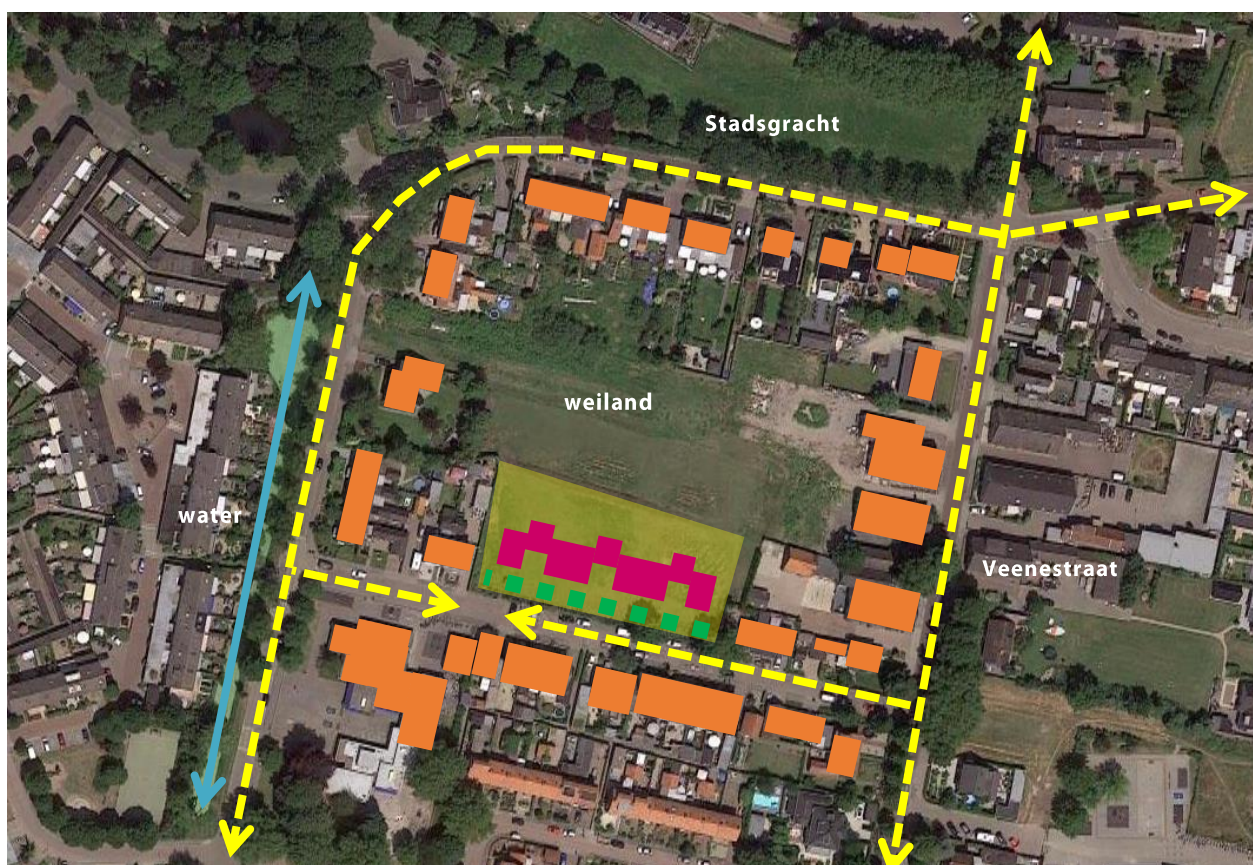
**Maximaal 30 woningen in gehele gebied, vrijstaand/twee-aan een of aaneengesloten woningen**



### 2.3 Toekomstige situatie

De context van de locatie bestaat uit vrijstaande woningen en, aan de overzijde, rijwoningen. In overleg met de gemeente is besloten de Abel Tasmanstraat weer 'op te vullen' met een bebouwing die aansluit op de aanwezige bebouwing: vrijstaande woningen, een kleine 'korrel':

- het blijft mogelijk in de toekomst het achterliggende gebied eveneens te ontwikkelen vanaf de Veenestraat en de Cornelis Houtmanstraat.
- de bebouwing is wat dieper op het kavel gelegd om parkeren en de benodigde groene invulling ruimte te bieden
- de afstand tot de woningen aan de zuidzijde van de Abel Tasmanstraat blijft zo groot. De privacy die men gewend is, blijft gehandhaafd.
- de tuinen zijn diep genoeg om ook bij deze 'noord-zuid'-oriëntatie een fijne buitenruimte te bieden.
- de materialisatie sluit aan op de omliggende bebouwing, de woningen hebben een traditionele opzet.



Situatie schets

Op het kavel staan straks twee twee-onder-een kapwoningen en twee vrijstaande woningen. De woningen worden geschakeld met de garages. De woningen staan wat dieper op het kavel. Hiermee staan de volumes niet in de gevallijn van

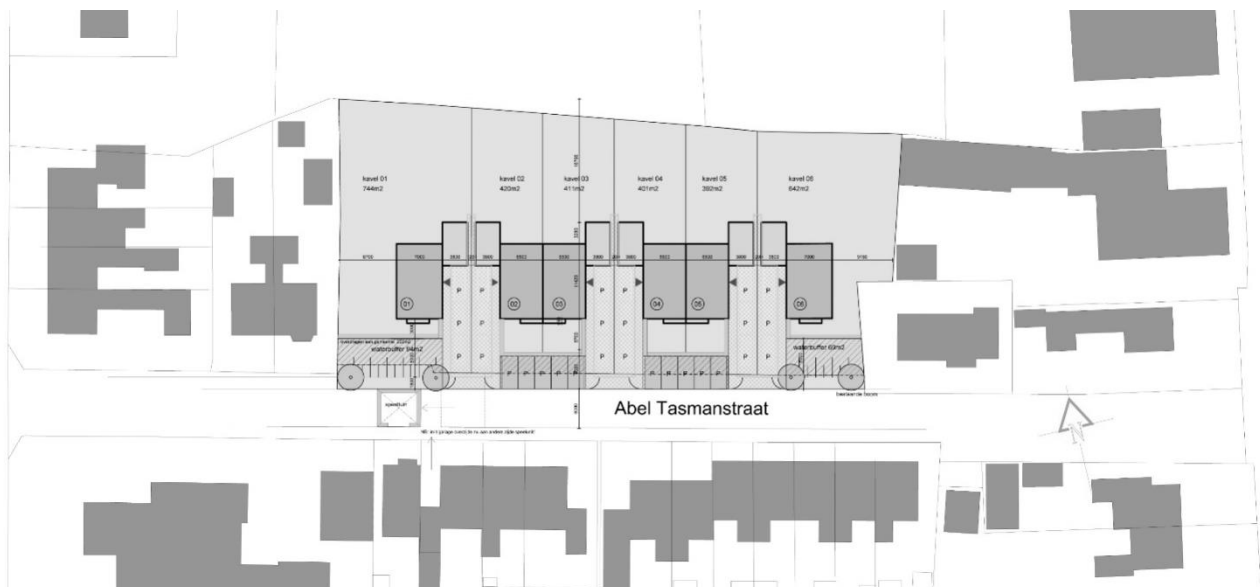
de naastgelegen bouwvolumes. Het voordeel is dat het straatprofiel veel groener in te vullen is: er is ruimte voor twee wadi's en de extra parkeerbehoefte.

In overleg met de gemeente is de indeling van de openbare ruimte herzien, het speelpleintje verschuift naar het westen. Dit betekent voor 1 overbuurman dat de inrit van hun terrein van de andere zijde ontsloten wordt.

De opzet wordt nader verfijnd door twee kleuren metselwerk te gebruiken. Het metselwerk is gemeleerd van kleur, maar ook warm. Ter hoogte van de waterslagen lopen er kleurbanden over het metselwerk om het vlak wat te breken. De witte accenten in dakoverstekken en de luifelranden zorgen eveneens voor wat meer detail. De maatvoering en detaillering is vrij neutraal, in aansluiting op de architectuur in de omgeving.



*Voorgevel Abel Tasmanstraat*



*Plattegrond situatie*

*De overige plantekeningen van het plan zijn opgenomen in bijlage 1*

### **3 Beleidsmatige aspecten**

#### **3.1 Rijksbeleid**

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 inwerking getreden. Deze structuurvisie vervangt de Nota Ruimte. De structuurvisie geeft een nieuw, integraal kader voor het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op rijksniveau voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties. In de structuurvisie schetst het rijk ambities tot 2040 en doelen, belangen en opgaven tot 2028.

In de SVIR wordt de verstedelijking overgelaten aan de gemeenten binnen provinciale kaders. De sturing op verstedelijking zoals afspraken over percentages voor binnenstedelijk bouwen, Rijksbufferzones en doelstellingen voor herstructurering laat het Rijk los. Alleen in de stedelijke regio's rond de mainports (Noordvleugel en Zuidvleugel) zal het Rijk afspraken maken met decentrale overheden over de programmering van verstedelijking.

De planontwikkeling aan de Abel Tasmanstraat betreft een kleinschalige ontwikkeling welke overgelaten wordt aan provinciaal en / of gemeente niveau.

#### **3.2 Provinciaal beleid**

Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 (herijking 2016)

De Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028 (PRS) is door PS vastgesteld op 12 december 2016. Dit is een herijkte versie van de PRS zoals die door PS was vastgesteld op 4 februari 2013. In de structuurvisie staat wat de provincie de komende jaren samen met haar partners wil bereiken op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling. Bij de PRS is een Provinciale Ruimtelijke Verordening 2013 (herijking 2016) (PRV) gemaakt. De verordening zorgt voor de doorwerking van de structuurvisie naar de gemeenten.

De oorspronkelijke PRS schrijft het volgende over woningbouw in Bunschoten:

In de gemeente Bunschoten liggen de bebouwingskernen Bunschoten/Spakenburg en Eemdijk. Voor de totale gemeente wordt uitgegaan van een woningbouwprogramma van 1750 woningen. Van dit programma wordt de ontwikkeling van 1690 woningen voorzien op diverse locaties in het stedelijk gebied van Bunschoten-Spakenburg, onder andere in de projecten Rengerswetering, Zuidwenk en Zuyderzee.

Verder stelt de structuurvisie het volgende: "Provinciaal belang: Realiseren van voldoende en op de behoefte aansluitend woningaanbod, met een accent op binnenstedelijke ontwikkeling en optimaal gebruik van de binnenstedelijke ruimte. "

In de herijking 2016 is voor Bunschoten het volgende opgenomen ten aanzien van wonen:

Voor wat betreft woningbouw heeft Bunschoten nog voldoende plancapaciteit, met name op de locatie Rengerswetering. De uitbreiding van Eemdijk is opgenomen in het stedelijk gebied. Het stedelijk programma voor wonen en werken is ongewijzigd.'

De toe te voegen woningen vormen een inbreiding en passen binnen het optimaal gebruik maken van de binnenstedelijke ruimte.

### **3.3 Gemeentelijk beleid**

#### **Toekomstvisie**

De toekomstvisie Bunschoten 2025 is op 11 juli 2013 vastgesteld door de gemeenteraad van Bunschoten.

De toekomstvisie Bunschoten 2025 is samen met gemeente, experts en bewoners tot stand gekomen. De toekomstvisie geeft richting aan het beleid en maakt inzichtelijk welke ambities er zijn voor de toekomst.

In de visie tot 2025 staat omschreven dat er voldoende ruimte voor woningbouw voorhanden is. En dat er ruimte is voor inbreiding binnen bestaande wijken. Er wordt een ambitie verwoord voor een gevarieerd woningaanbod van betaalbare woningen voor jonge gezinnen.

Dit plan omvat een inbreiding met woningen in een bestaande woonwijk. Hiermee wordt voldaan aan de visie en ambitie van de gemeente welke is omschreven in de Toekomstvisie 2025.

#### **Woonvisie**

De woonvisie 2016-2021 is op 21 april 2016 vastgesteld door de gemeenteraad van Bunschoten.

Het college heeft hiermee besloten het temporiseringsbeleid ten aanzien van woningbouwplannen los te laten en flexibeler om te gaan met ingediende plannen. Besloten is om daarbij te toetsen aan de Woonvisie en of de plannen voldoen aan goede ruimtelijke ordening. Hierbij wordt onder meer gekeken of er sprake is van een evenwichtige stedenbouwkundige inpassing in relatie tot de omgeving en of er voldoende parkeergelegenheid aanwezig is. Voorts of er gebouwd wordt voor doelgroepen op de juiste locaties.

Het bouwen van de 6 woningen past in het beleid dat de gemeente hanteert op basis van de Woonvisie 2016-2021. De nieuwbouw richt zich op gezinnen die doorstromen en zo ruimte maken voor de groep mensen die nu krapte ervaren op de woningmarkt. De woningen dragen bij aan de verduurzaming van de woningen in Bunschoten – Spakenburg. Het aanbod is in prijs gevarieerd: 2 vrijstaande woningen en 4 twee onder een kapwoningen.

De plancapaciteit van het project Abel Tasmanstraat voorziet in de woningbehoefte en past binnen het gemeentelijk beleid.



### **3.4 Besluit ruimtelijke ordening**

De Ladder voor duurzame verstedelijking vereist dat nieuwe stedelijke ontwikkelingen worden gemotiveerd in het licht van zorgvuldig ruimtegebruik. De Ladder voor duurzame verstedelijking is op 1 oktober 2012 opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en per 1 juli 2017 herzien. Deze is opgenomen in artikel 3.1.6 lid 2 Bro en luidt: 'De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.'

#### Nieuwe stedelijke ontwikkeling

De eerste vraag die beantwoord moet worden is of sprake is van een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' in de zin van deze bepaling. Uit jurisprudentie volgt dat een bouwplan vanaf 12 woningen of meer wordt gezien als een nieuwe stedelijke ontwikkeling. In dit plan gaat het om zes woningen, er is geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling.

#### Behoefte

De te realiseren woningen passen binnen de Woonvisie 2016-2021. Onder het gemeentelijk beleid is dit nader toegelicht.

#### Bestaand stedelijk gebied

Nu het een ontwikkeling betreft binnen het bestaand stedelijk gebied en deze voorziet in de behoefte, wordt voldaan aan de Ladder voor duurzame verstedelijking.

#### Conclusie

Samenvattend is er sprake van een ontwikkeling, passend binnen de actuele behoefte en binnen het bestaand stedelijk gebied. Hiermee voldoet het plan aan het uitgangspunt van zorgvuldig ruimtegebruik, zoals met artikel 3.1.6 lid 2 van het Bro is beoogd. Het vindt plaats binnen het bestaande stedelijk gebied.

Het gaat om zes woningen waarvan het ruimtebeslag is ingepast in de bestaande woonwijk, samen met voldoende parkeerplaatsen. Op de huidige kavel is al een "uit te werken" woonbestemming aanwezig, deze wordt ruimtelijk nader gedefinieerd.

De plancapaciteit van het project aan de Abel Tasmanstraat van vier twee onder één kap woningen en twee vrijstaande woningen voorziet in de woningbehoefte en past binnen het totaal van regionale afspraken.

### **3.5 Welstandsnota**

De welstandsnota Bunschoten 2017 (in werking getreden op 20 april 2017) geeft onder andere waardebeoordelingen per wijk. De bestaande gebouwde omgeving is het kwalitatieve referentiepunt voor ieder (vergunning plichtig) bouwwerk. Dat wil zeggen dat een bouwkundige toevoeging of verandering de bestaande stedenbouwkundige structuur, de typologie van gebouwen en detaillering, kleur en materiaalgebruik ervan als uitgangspunt dient te nemen.

Het plan aan de Abel Tasmanstraat is voor preadvies voorgelegd aan de welstandscommissie op d.d. 21 januari 2019.

De welstandscommissie heeft het plan beoordeeld en een positief advies afgegeven, met uitzondering van de positie van de garages aan de straat. Deze reactie was in tegenspraak met de volumeopbouw zoals reeds met de gemeente was afgestemd. Besloten is de expressie van de garages opener te maken en de invulling van de kavelgrens mee te nemen in het ontwerp.

De stukken zijn bij aanvraag bouwvergunning nogmaals voorgelegd aan welstand en akkoord bevonden.

Na verstrekking van dit advies heeft de planwijziging plaatsgevonden waarbij de woningen nu naar de Abel Tasmanstraat gericht zijn, de straat is vervallen. De architectuur van de woningen borduurt voort op het beeld van de eerder goedgekeurde plannen. Op grond daarvan wordt geen negatief advies van welstand verwacht bij de indiening van dit plan voor de omgevingsvergunning.

## **4 Uitvoeringsaspecten**

### **4.1 Bodem**

In artikel 2.4.1, lid 1 van de Bouwverordening is bepaald dat een omgevingsvergunningsplichtig bouwwerk niet mag worden gebouwd op een zodanig verontreinigd terrein, dat schade of gevaar is te verwachten voor de gezondheid van de gebruikers of het milieu. In de Bouwverordening is het voorschrift gegeven dat bij het indienen van een aanvraag om omgevingsvergunning een bodemonderzoeksrapport overlegd moet worden, dat bestaat uit de resultaten van een recent verkennend onderzoek volgens NEN 5740.

Derhalve is er reeds in 2016 een opdracht verstrekt aan PJ milieu bv te Nijkerk om een verkennend bodemonderzoek uit te voeren.

Indien gedurende de nieuwbouw grond vrijkomt en niet op de locatie kan worden verwerkt, dient de grond te worden voorzien van een kwaliteitsverklaring conform het Besluit bodemkwaliteit, dan wel te worden aangeboden aan een erkende verwerker.

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde vooronderzoek is geconcludeerd dat de onderzochte locatie verdacht is ten aanzien van bodemverontreiniging. Hierna is een sanering in opdracht gegeven en uitgevoerd, waardoor de locatie nu schoon is. In bijlage 2 zijn de volgende rapporten opgenomen:

Het rapport van PJ Milieu te Nijkerk, d.d. 24 augustus 2016 is toegevoegd, evenals de gegevens behorende bij de sanering, in bijlage 2.

*NOOT: dit onderzoek is uitgevoerd op basis van een andere lay-out voor het gebied, echter het betreft hetzelfde terrein en identieke toetsingscriteria, waarmee het onderzoek ook voor de nu voorliggende lay-out bruikbaar is.*

### **4.2 Archeologie en cultuurhistorie**

De gemeente Bunschoten maakt gebruik van een archeologische beleidskaart en systemen waarop de archeologische vindplaatsen en monumenten zijn aangegeven. Op het grondgebied van de gemeente Bunschoten zijn diverse terreinen en gebieden van archeologische waarde aangewezen.

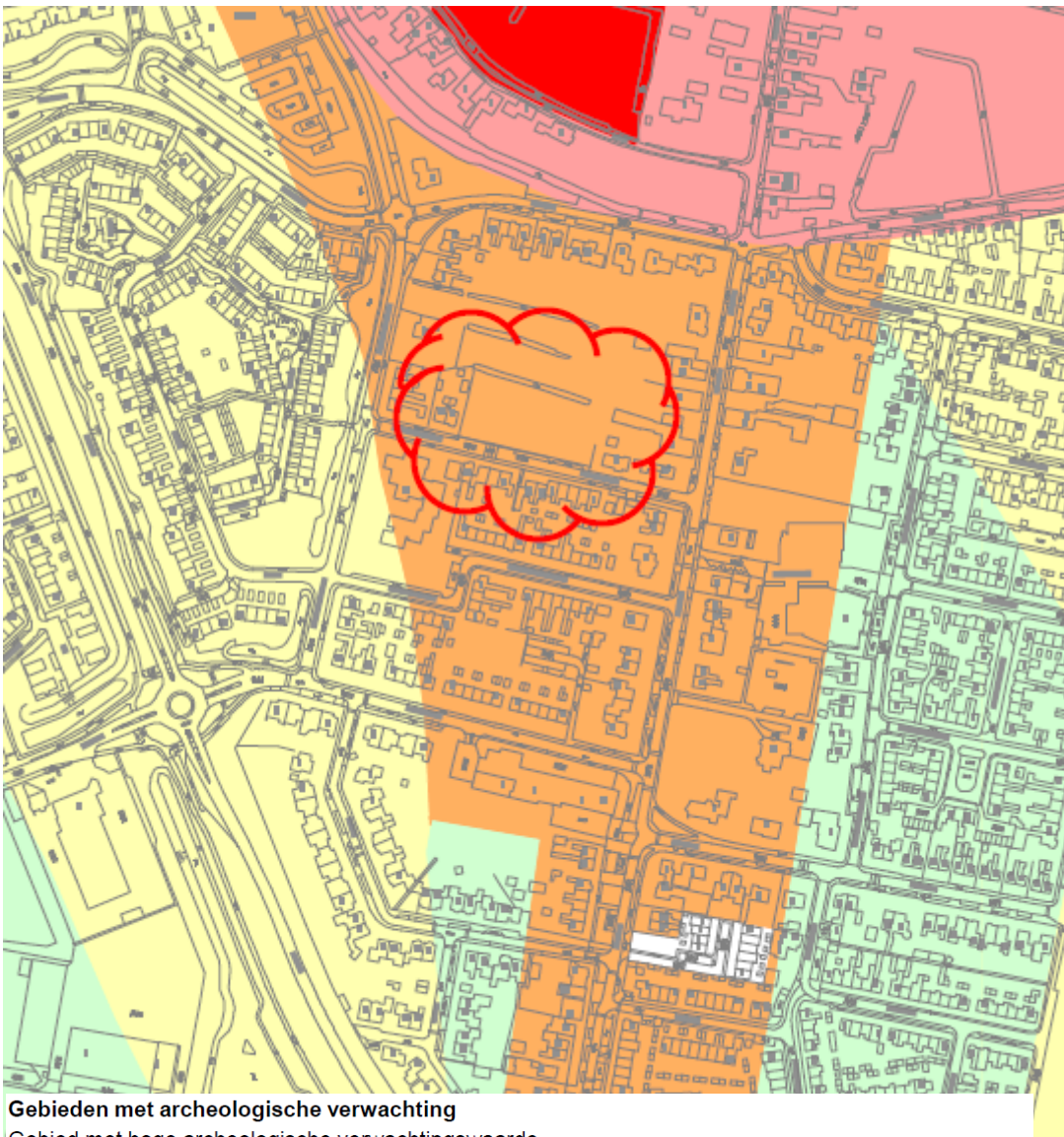
De Archeologische beleidskaart (Gemeente Bunschoten – versie 2015 vastgesteld 10-12-2015) is geraadpleegd en voor het desbetreffende project. Een uitsnede van de kaart en de bijbehorende waarde is toegevoegd. In de bijlage van het bestemmingsplan is onderstaande kaart opgenomen waarin duidelijk wordt dat het gebied in de erfgoedcontour valt. De voorgenomen ontwikkeling heeft geen invloed op bestaand erfgoed. (uit onderzoek res-nova)

Op de kaart is het project gelegen in een gebied met een hoge archeologische verwachtingswaarde. Archeologisch onderzoek is noodzakelijk. Een eerste plantoetsing is mogelijk door het bevoegd gezag.

Bij omzetting van het terrein van meer dan 100m<sup>2</sup> en dieper dan 30cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk.

Het onderhavige terrein ligt laag, het bouwpeil komt hoger, waardoor niet veel gegraven hoeft te worden. Enkel ter plaatse van de invalsweg zal onderzoek worden gestart. Dit onderzoek is inmiddels uitgevoerd door Centrum voor Archeologie gemeente Amersfoort.

*Uitsnede van archeologische actuele beleidskaart van de gemeente Bunschoten  
oranje is van toepassing voor de ontwikkeling*



**Gebieden met archeologische verwachting**

Gebied met hoge archeologische verwachtingswaarde

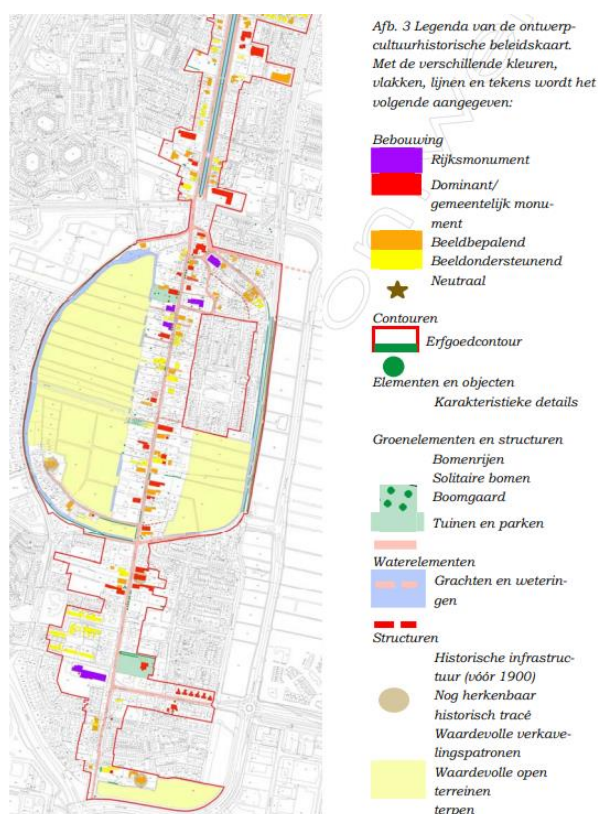
 Bij projecten groter dan 100 m<sup>2</sup> met bodemingrepen dieper dan 30 cm onder maaiveld is voorafgaand archeologisch onderzoek noodzakelijk. Eerst plantoetsing door het bevoegd gezag.

In bijlage 6 is het bijbehorende evaluatie- en selectierapport opgenomen, d.d. 21 mei 2019.

Middels het aanleggen van 8 proefsleuven zijn sporen en vondsten blootgelegd uit de late middeleeuwen en/of nieuwe tijd. Dit Evaluatie- en selectierapport dient als waarderend en adviserend tussenrapport, met daarin de voorlopige resultaten van het veldonderzoek, een analyse van de aangetroffen archeologische resten en een advies hoe hiermee moet worden omgegaan bij eventuele planrealisatie.

Volgens de waarderingsmethode VS06 uit de kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1) worden de archeologische resten binnen het onderzoeksgebied niet behoudens waardig geacht. Op basis van dit Evaluatie- en selectierapport zal het bevoegd gezag een beslissing ('selectiebesluit') nemen over de te ondernemen archeologische vervolgactiviteit.

*NOOT: dit onderzoek is uitgevoerd op basis van een andere lay-out voor het gebied, echter het betreft hetzelfde terrein en identieke toetsingscriteria, waarmee het onderzoek ook voor de nu voorliggende lay-out bruikbaar is.*



uitsnede cultuurhistorische beleidskaart



#### **4.3 Water**

##### **Watergangen**

In het plangebied liggen geen belangrijke oppervlaktewateren (zogenaamde primaire of A- watergangen), waterkeringen of gebieden die zijn aangewezen voor regionale waterberging. Dit betekent dat dit plan geen essentiële waterbelangen raakt. Het bestemmingsplan gaat in regelvoering uit van de watervisie zoals is opgesteld voor de gemeente Bunschoten. Een belangrijk principe is dat een deel van het hemelwater binnen het plangebied wordt vastgehouden en/of geborgen en dus niet direct afgevoerd wordt naar de riolering of het oppervlaktewater.

##### **Verharding**

De nieuwbouw zorgt voor een toename van de verharding in het gebied. Naast de bebouwing en de aan te leggen parkeerplaatsen en een theoretische verharding in de tuinen van 50% ontstaat een toename van meer dan 1500m<sup>2</sup>. Dit houdt in dat in het plangebied een oplossing moet worden geboden om de incidentele waterkolom van 60mm/m<sup>2</sup> te 'bufferen' op het eigen terrein, om zo overmatige belasting van de afwateringsystemen te voorkomen. Daarnaast vormt het terrein nu, samen met het achterliggende gebied, het infiltratiegebied voor de buurt. De toekomstige peilhoogte van de nieuwe kavels ligt hoger dan het huidige peil, waarmee het terrein zijn functie als buffergebied voor de buurt verliest. Het achterliggende kavel kan deze functie vooralsnog wel invullen.

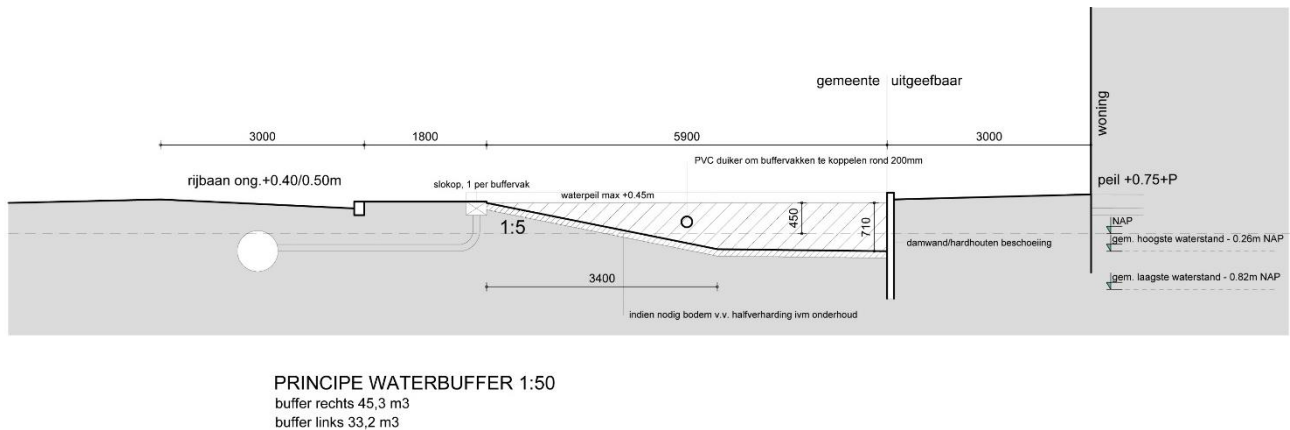
##### **Hemelwater – infiltreren en bufferen**

Bovengenoemde constatering wordt in het plan, in nauw overleg met de gemeente, als volgt ingevuld:

- er zal een gescheiden rioleringssysteem gerealiseerd worden.
- De hemelwaterafvoer van de woningen en garages vindt direct en open op het terrein plaats
- De afvoer wordt geleid naar een tweetal wadi's, die eveneens het groen vormen voor de wijk
- De wadi's kunnen zich vullen en zullen op een bepaald niveau overlopen in een slokop, die aangesloten is op de riolering
- De verharding van entree- en parkeergebied, inclusief de voorzieningen in eigendom van de gemeente, zullen worden uitgevoerd met een waterdoorlatende verharding.

Het principe van de wadi is weergegeven in bijgevoegde doorsnede.

Voorgestelde maatregelen zijn voorgelegd aan het waterschap (mailcontact d.d. 20 januari 2021). Op basis daarvan wordt door het waterschap voor het onderhavige plan een positief wateradvies gegeven, cf. de mail d.d. 21 januari 2021. Bijbehorende documenten zijn opgenomen in bijlage 7.



Principe waterbuffer. Totaal ong. 78,5m³ volume.

#### 4.4 Flora en Fauna

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. De Wet natuurbescherming bevat een algemene zorgplicht voor alle in het wild levende dieren en planten en een aantal strikte verboden voor aangewezen beschermde inheemse diersoorten (soortenbescherming). Daarnaast bevat de wet specifieke regels voor de aanwijzing, het beheer en de bescherming van Natura 2000-gebieden, waaronder een groot aantal gebieden die als essentieel leefgebied dienen voor vogels (gebiedsbescherming). De Wet natuurbescherming vervangt drie wetten namelijk de Natuurbeschermingswet '98, de Flora- en Faunawet en de Boswet. In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet worden beoordeeld of het plan van invloed is op de in het gebied aanwezige natuurwaarden.

De voorgenomen werkzaamheden betreffende het perceel gereed maken voor de bouw van zes woonhuizen met bijbehorende tuinen en parkeerplaatsen kunnen zonder specifieke maatregelen worden uitgevoerd.

Op grond van de zorgplicht dient een ieder voldoende zorg in acht te nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze wel of niet beschermd zijn. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen.

FF Solutions te Nijkerk heeft een Quicksan Wet natuurbescherming uitgevoerd ten behoeve van de ontwikkeling 'Woningen Abel Tasmanstraat' te Bunschoten-Spakenburg.

De Quicksan Wet natuurbescherming heeft als doel in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk verstoring kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Tevens is beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op gebieden die een beleidsmatige bescherming genieten of deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

De conclusie van de quickscan is dat de voorgenomen ontwikkeling niet resulteert in het opheffen van vaste rust- en verblijfsplaatsen maar wel een beperking kan betekenen voor het leefgebied van de vleermuis en steenuil en een wezenlijke invloed hebben op de gunstige instandhouding van beschermde soorten. Er is inmiddels nader onderzoek in gang gezet om vast te stellen of de verdenking van aanwezigheid gegrond is en op welke wijze gehandeld kan worden om tot realisatie te kunnen overgaan. Dit onderzoek wordt naar verwachting in oktober 2019 afgerond.

Een voorbeeld hierin kan zijn dat er met het aanbrengen van openbare verlichting rekening wordt gehouden met de plaatsbepaling van de verlichting en/of het type licht om te voorkomen dat vleermuizen worden verstoord in het naastgelegen pand.

Het rapport van FF Solutions met kenmerk Quickscan inventarisatielijst Wet natuurbescherming, ontwikkeling 'Woningen Abel Tasmanstraat te Bunschoten-Spakenburg d.d. 29 januari 2019 is toegevoegd in bijlage 3.

*NOOT: dit onderzoek is uitgevoerd op basis van een andere lay-out voor het gebied, echter het betreft hetzelfde terrein en identieke toetsingscriteria, waarmee het onderzoek ook voor de nu voorliggende lay-out bruikbaar is.*

#### **4.5 Luchtkwaliteit**

In de Wet luchtkwaliteit (Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 5.2 Wm)) zijn grenswaarden opgenomen die bij nieuwe ruimtelijke plannen in acht dienen te worden genomen. In de wet wordt aangegeven dat bij uitoefening van bestuurlijke bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit ten aanzien van een bepaalde luchtverontreinigende stof de betreffende grenswaarden in acht moeten worden genomen.

Het onderhavige plan betreft slechts zes extra woningen met geen verkeersaantrekkende werking en een verwaarloosbare milieulast. Buro ontwerp & omgeving heeft d.d. 8 februari 2018 een memo opgesteld betreffende de luchtkwaliteit bij realisatie van tien woningen op de locatie, waarin geconcludeerd wordt dat met dit plan de luchtkwaliteit "niet in betekende mate" zal verslechteren. Derhalve hoeft niet nader op het aspect luchtkwaliteit te worden ingegaan.

De functieverandering van deze locatie heeft geen invloed op de aanwezige luchtkwaliteit.

Deze memo is toegevoegd in bijlage 4.

*NOOT: dit onderzoek is uitgevoerd op basis van een andere lay-out voor het gebied, echter het betreft hetzelfde terrein en identieke toetsingscriteria, waarmee het onderzoek ook voor de nu voorliggende lay-out bruikbaar is.*

#### **4.6 Verkeer en parkeren**

##### **Verkeer**

Het plangebied ligt in een 30 km/uur-zone en aan een doodlopende weg.

## Parkeren

In de bestaande situatie is parkeren in langsparkeren georganiseerd, ten behoeve van de huidige bewoners. Een deel van de woningen hebben parkeergelegenheid op eigen terrein.

De gemeente Bunschoten hanteert een beleidsregel parkeernormen welke op 16 augustus 2005 vastgesteld door college van B&W. (laatste aanpassing definitief vastgesteld 14 januari 2014) die gebaseerd zijn op de aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom van de CROW. Deze parkeernormen worden toegepast bij het beoordelingen van bouwplannen (omgevingsvergunningen).

Het plan is gesitueerd buiten het centrum en valt onder "Rest bebouwde kom".

27 augustus 2013, Afd BMO, OR en RO&V

Definitief vastgesteld: 14 januari 2014

### Bijlage 1 Overzicht van de te hanteren parkeernormen op basis van de beschouwing van Bunschoten-Spakenburg als sterk stedelijk gebied

| Categorie                | Kencijfers |                   |              | Opmerkingen |
|--------------------------|------------|-------------------|--------------|-------------|
|                          | Centrum    | Rest bebouwde kom | buitengebied |             |
| Woningbouw               |            |                   |              |             |
| Koop, vrijstaand         | 1,2 – 2,0  | 1,7 – 2,5         | 2,0 – 2,8    | Per woning  |
| Koop, twee onder een kap | 1,1 – 1,9  | 1,6 – 2,4         | 1,8 – 2,6    | Per woning  |
| Koop, tussen/hoek        | 1,0 – 1,8  | 1,4 – 2,2         | 1,6 – 2,4    | Per woning  |

Afbeelding: Tabel met te hanteren parkeernorm gemeente Bunschoten

In bovenstaande tabel is aangeven welke parkeernorm er gehanteerd worden voor de nieuw te ontwikkelen woningen.

Ook de CROW-normen met betrekking tot de verrekening van de capaciteit van opritten zijn toegepast.

De uitwerking van de parkeerinvulling is in overleg met de gemeente tot stand gekomen.

Hiernaast een overzicht van de parkeereis en de aantallen die in het planvoorstel zijn opgenomen.



Afbeelding: situatietekening met parkeerplaatsen

| Parkeren                         | Norm           | aantal | Totaal        |
|----------------------------------|----------------|--------|---------------|
| parkeerplaats uitgeefbaar gebied |                |        |               |
| <b>Te realiseren</b>             |                |        |               |
| Parkeren bestaand                | Langsparkeren  |        | 5             |
| Twee onder 1 kap                 | 2,4/wo         | 4      | 9,6           |
| vrijstaand                       | 2,5/wo         | 2      | 5             |
|                                  |                |        | <b>19,6pp</b> |
| <b>Gerealiseerd</b>              |                |        |               |
| Eigen terrein                    | (3 = 1,7)      | 6      | 10,2          |
| Openbaar terrein                 | Haaks parkeren | 10     | 10            |
|                                  |                |        | <b>20,2pp</b> |



#### 4.7 Geluidhinder

##### Industrielawaai

In de directe omgeving van de planlocatie is geen industrie aanwezig waarvan "industrielawaai" afkomstig kan zijn. Er kan een voldoende woon- en leefklimaat worden gegarandeerd en de woningen vormen geen belemmering voor bestaande rechten van omliggende bedrijven.

##### Verkeerslawaaï

De locatie aan de Abel Tasmanstraat is een 30 km/uur-zone. Hiervoor is geen akoestisch onderzoek nodig in het kader van de geluidsbelasting. (Wet geluidhinder)

#### 4.8 Sociale veiligheid

Sociale veiligheid kan niet worden afgedwongen. Er dient echter wel voor gezorgd te worden dat door de gewenste nieuwbouw deze niet worden verhinderd. De bebouwingsstructuur van het plan waarborgt overzichtelijke situaties en toezicht. Voor de nieuwe straat en parkeervoorziening wordt in overleg met de gemeenten een terreinverlichtingsplan opgesteld voor de openbare ruimte.



*Afbeelding: impressie bouwvolumes.*

#### **4.9 Externe veiligheid**

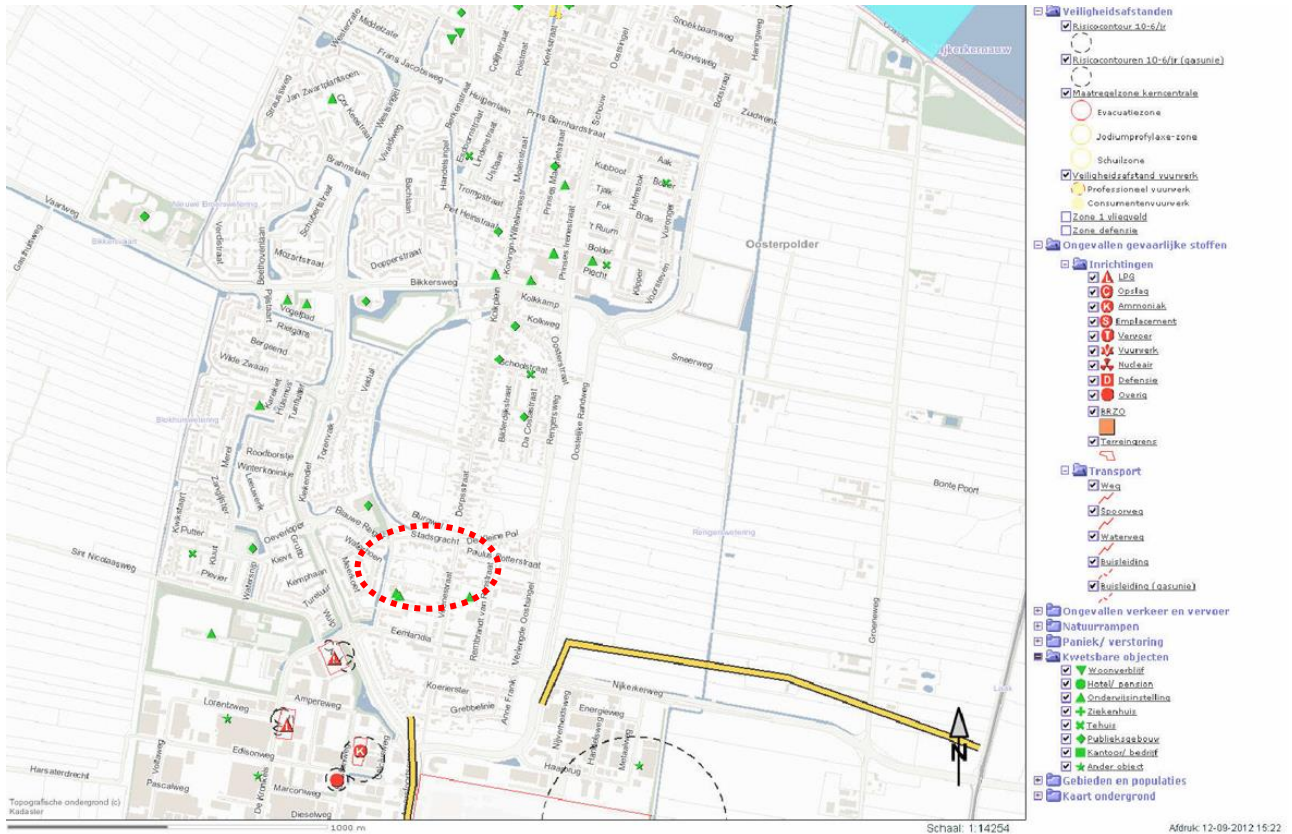
Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) legt veiligheidsnormen op aan bedrijven (inrichtingen) die een risico vormen voor personen buiten bedrijven.

Gemeenten en provincies moeten in hun bestemmingsplannen rekening houden met de veiligheidsnormen uit het besluit. Daarbij wordt onderscheid gemaakt naar 'plaatsgebonden risico' (PR) en 'groepsrisico' (GR). Op grond van het PR en GR kunnen gemeenten en provincies veiligheidsafstanden rond risicobedrijven bepalen.

De overheid heeft tot taak de risico's voor de leefomgeving ten gevolge van die activiteiten zoveel als redelijkerwijs mogelijk te voorkomen c.q. te beperken. De huidige regelgeving gaat bij de risicobenadering uit van een zogenaamd plaatsgebonden risico (PR) en een zogenaamd groepsrisico. Bij de toetsing van een ruimtelijk vraagstuk moet aan bepaalde uitgangspunten m.b.t. genoemde risico's worden voldaan.

Om een indicatie te krijgen van aanwezige risicobronnen in of nabij het plangebied is de Risicokaart geraadpleegd. Hier uit blijkt dat er zich in de directe omgeving van de planlocatie geen inrichtingen en andere risicobronnen bevinden waarop het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) of het ontwerp Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) van toepassing is.

Er zijn geen risicovolle activiteiten met gevaarlijke stoffen en risicovolle inrichtingen op en in de directe omgeving van de planlocatie, die van invloed zijn op de invulling van de locatie aan de Abel Tasmanstraat. Er kan een voldoende woon- en leefklimaat worden gegarandeerd en de woningen vormen geen belemmering voor bestaande rechten van omliggende bedrijven. Zoals te zien op onderstaande afbeelding zijn er in de directe omgeving geen mogelijke risicobronnen. Hiermee is geen sprake van belemmeringen te aanzien van externe veiligheid.



Afbeelding: Uitsnede risicokaart rondom plangebied zoals in bestemmingsplan is opgenomen.

#### 4.10 Milieuzonering

Tussen bedrijfsactiviteiten en hindergevoelige functies (waaronder wonen) is een goede afstemming nodig. Het doel daarbij is het voorkomen van onacceptabele hinder ter plaatse van woningen, maar ook om te zorgen dat bedrijven niet worden beperkt in de bedrijfsvoering en ontwikkelmogelijkheden. Bij de afstemming wordt gebruik gemaakt van de richtafstanden uit de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering'.

Aan de Veenenstraat 20 is een aanduiding "specifieke vorm van bedrijfs-visverwerking" in het bestemmingsplan Centrale As opgenomen. (Hiervoor geldt milieucategorie 1 of daarmee vergelijkbaar. Er is geen visverwerkingsbedrijf meer gevestigd, waardoor nader onderzoek niet nodig is.

#### **4.11 Kabels en leidingen**

De in de planvorming opgenomen woningen krijgen een eigen nuts-aansluiting. Voorafgaand aan de benodigde graafwerkzaamheden is door de uitvoerende partij een Klic-melding uitgevoerd. Deze is toegevoegd in bijlage 5.

De aangetroffen kabels en leidingen vormen geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

#### **4.12 Duurzaamheid**

De Milieu Prestatie Gebouwen (MPG) is bij elke aanvraag voor een omgevingsvergunning verplicht. De MPG geeft aan wat de milieubelasting is van de materialen die in een gebouw worden toegepast. Het gaat hierbij om nieuwbouwwoningen die groter zijn dan 100m<sup>2</sup>. Per 1 januari 2018 geldt voor de MPG een maximum schaduwprijs van 1,00 euro per m2 BVO per jaar. De MPG berekening is onderdeel van de omgevingsvergunningsaanvraag.

Het kabinet heeft besloten dat nieuwe woningen waarvoor een bouwaanvraag na 1 juli 2018 wordt gedaan niet meer worden aangesloten op een gasaansluiting. In het te ontwikkelen plan worden er geen gasaansluiting opgenomen. Dit wordt verder berekend in een EPC berekening.

De EPC beoordeelt integraal de energiezuinigheid van de woning. Dit gebeurt op basis van gebouweigenschappen, installaties en standaard gebruikersgedrag. In deze berekening worden de energiebesparende maatregelen opgenomen en aangetoond dat de vereiste energieprestatie gerealiseerd wordt. De EPC berekening is onderdeel van de omgevingsvergunningsaanvraag.

Aan de opgelegde duurzaamheidseisen (van gasloos bouwen en MPG berekening) wordt voldaan. In de omgevingsvergunning aanvraag worden de EPC- en MPG berekeningen toegevoegd. Hiermee wordt aangetoond dat we aan de gestelde duurzaamheids eisen voldoen.

## **5 Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid**

### **5.1 Economische uitvoerbaarheid**

De beoogde ontwikkeling is een particulier initiatief en wordt door de initiatiefnemer voor eigen rekening en risico ontwikkeld. Voor de gemeente zijn daar verder geen kosten aan verbonden, afgezien van kosten van het ambtelijk apparaat voor de begeleiding en toetsing van aanvragen om omgevingsvergunning. Die kosten worden door middel van leges gedekt. Eventuele planschadekosten komen voor rekening van de initiatiefnemer. Hiertoe is een planschadeovereenkomst met de initiatiefnemer gesloten en is een exploitatieovereenkomst opgesteld.

Samenvattend kan gesteld worden dat het plan financieel haalbaar is en voor de gemeente geen negatieve financiële gevolgen zal hebben. Een verdere uiteenzetting van de financiële aspecten van deze ontwikkeling kan daarom in dit kader achterwege blijven.

### **5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid**

Ten behoeve van de omgevingsvergunning zal een uitgebreide WABO procedure doorlopen worden.

Conform de procedure voor de omgevingsvergunning worden voor dit plan de gebruikelijke mogelijkheden voor inspraak en beroep toegepast. Eventuele inspraakreacties worden in de besluitvorming meegenomen, waardoor er voldoende rekening wordt gehouden met belanghebbenden. Direct betrokkenen zijn reeds in de planontwikkeling betrokken. In de afweging omtrent medewerking aan onderhavig plan is voldoende rekening gehouden met de belangen van derden.

Door de ontwikkelaar Schoonderbeek en architectenbureau **Bureau bos** is er een inloopavond georganiseerd op dinsdag 13 november 2018. Voorafgaande aan de informatie avond is er een uitnodigingsbrief bij de direct omwonenden bezorgd. Op de inloopavond was een afgevaardigde van de gemeente Bunschoten aanwezig. De plannen waren aan de hand van een aantal panelen te bekijken, er was tevens ruimte om vragen te stellen.

Onder de aanwezigen er zijn positieve reacties gegeven op de planontwikkeling. De grootste zorg van de buurt is parkeren en behoud van de rijrichting. Men vindt de huidige situatie met enkel een doorgangsroute voor langzaam verkeer prettig, zo komt er geen haal- en brengverkeer voor de school in de straat. Deze situatie zal gehandhaafd blijven.

Er waren geen bezwaren met betrekking tot de volumeopbouw.

De bewoners zien graag dat de bestaande bomen verwijderd worden. Hier wordt gehoor aan gegeven.

Op grond van de reacties wordt geen belemmering gezien met betrekking tot de maatschappelijke uitvoerbaarheid.

Sindsdien zijn de plannen gewijzigd en is een nieuwe lay-out met de omwonenden gedeeld. Dit is, in verband met Coronamaatregelen, schriftelijk gedaan in een brief. Naar aanleiding van dit schrijven is nader contact geweest met de bewoners van Abel Tasmanstraat. Verslag van de gang van zaken en de inhoudelijke reactie is opgenomen in bijlage 8.

Geconcludeerd kan worden dat omwonenden positief gereageerd hebben en wordt – ook na planwijziging – geen belemmering gezien met betrekking tot de maatschappelijke uitvoerbaarheid.

## **6 Conclusie**

Inzake deze ruimtelijke onderbouwing ter afweging voor het verlenen van een omgevingsvergunning met toepassing van artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 van de Wabo kan het volgende geconcludeerd worden:

Het plan past binnen de beleidskaders van zowel het rijk, de provincie als de gemeente. Verder leveren de omgevingsaspecten c.q. sectorale wet- en regelgeving geen belemmering voor de realisatie van het bouwplan. Het verlenen van een omgevingsvergunning voor het plan is daarmee niet in strijd met een goede ruimtelijke onderbouwing.



## Bijlage 1 Plantekeningen





zuidgevel



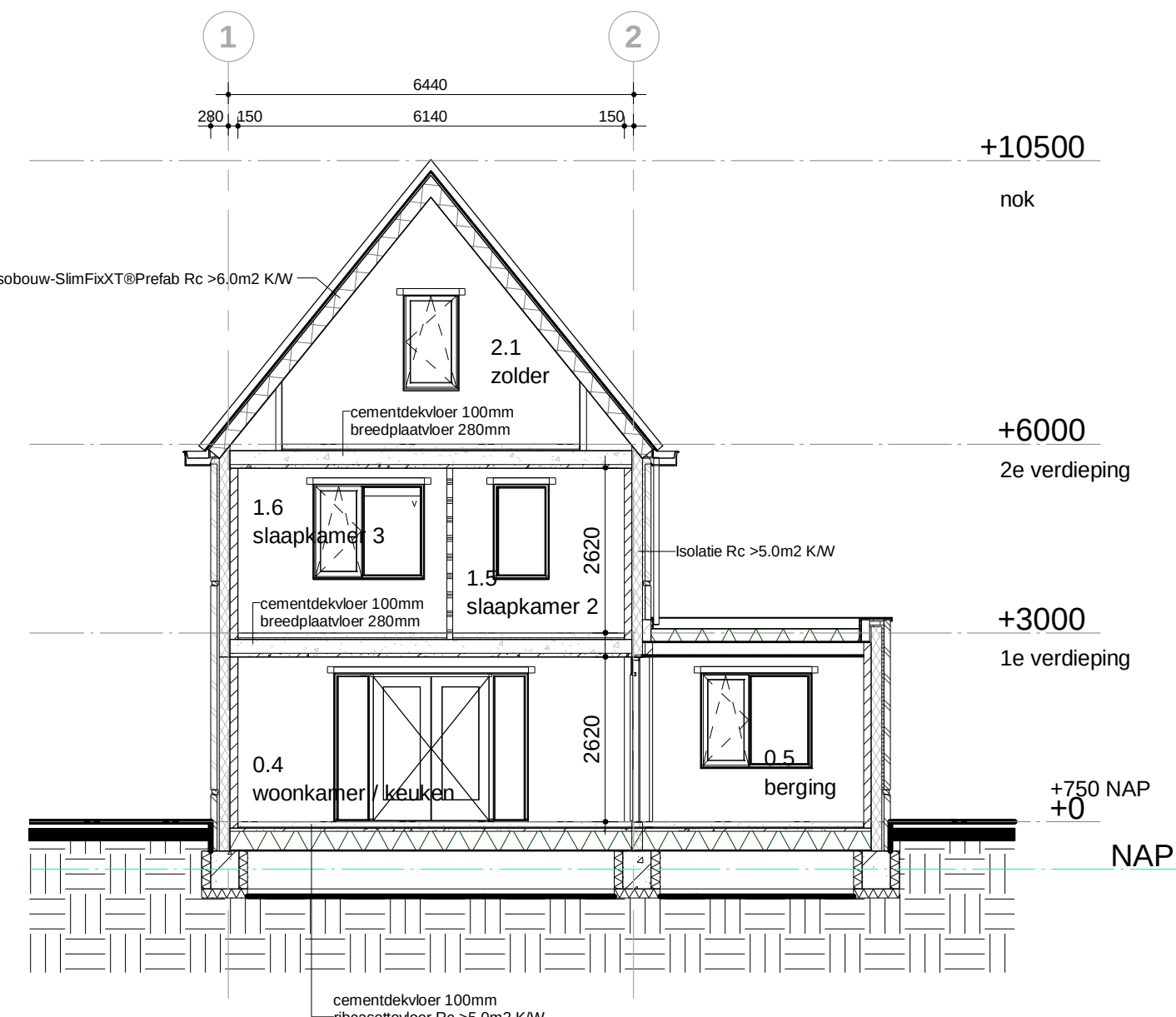
oostgevel  
(bij nr 6= westgevel)



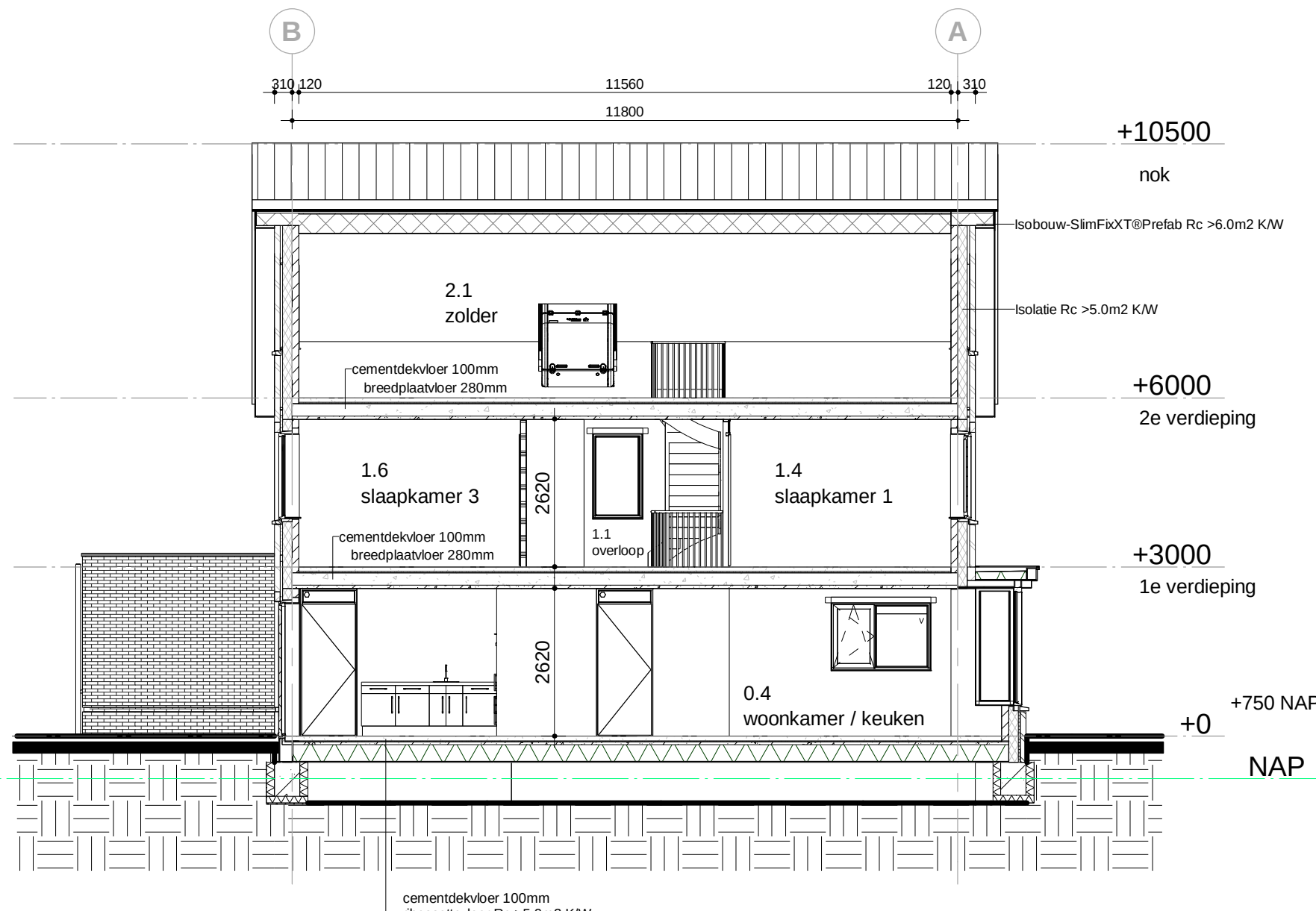
noordgevel



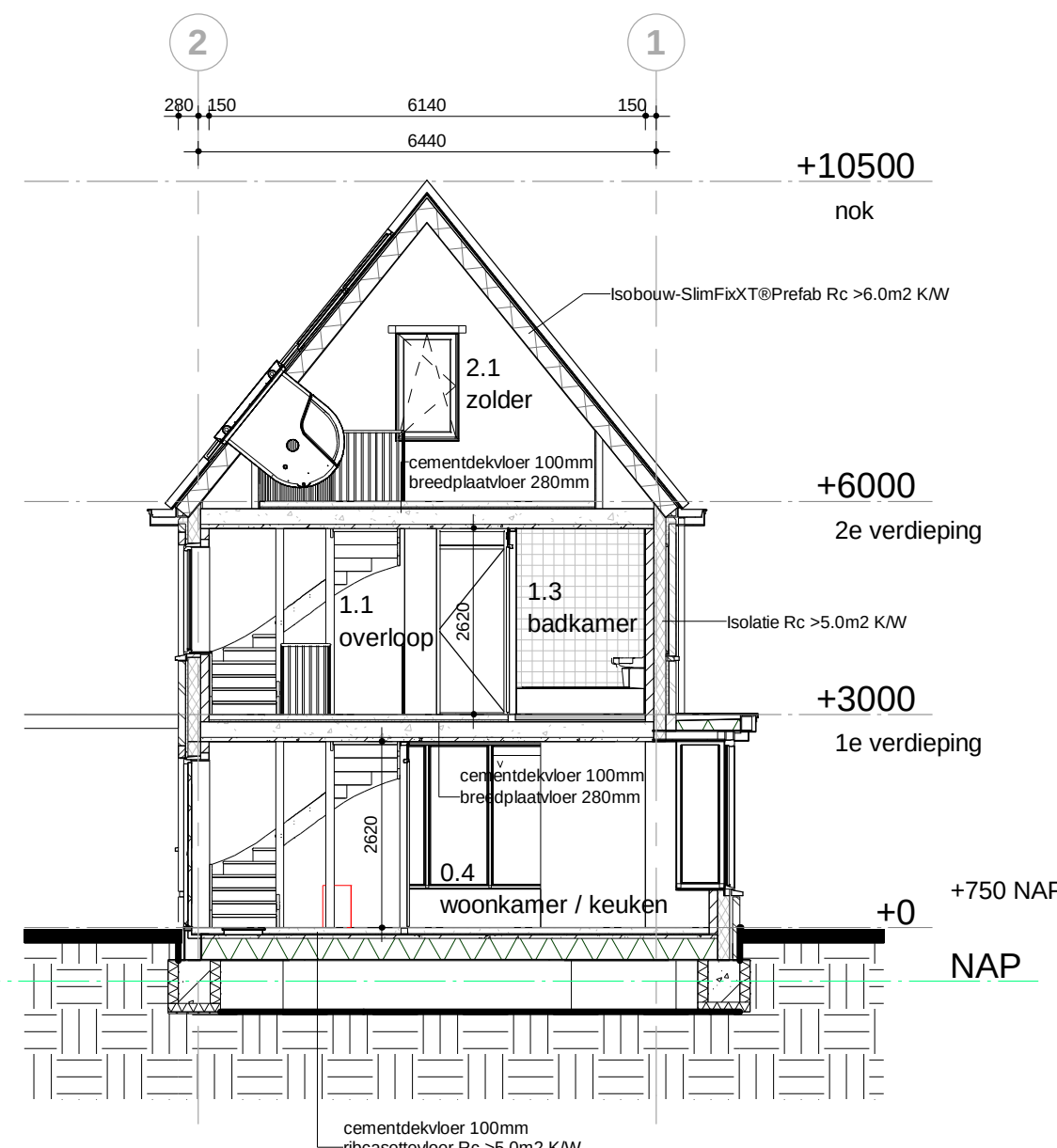
westgevel  
(bij nr 6= oostgevel)



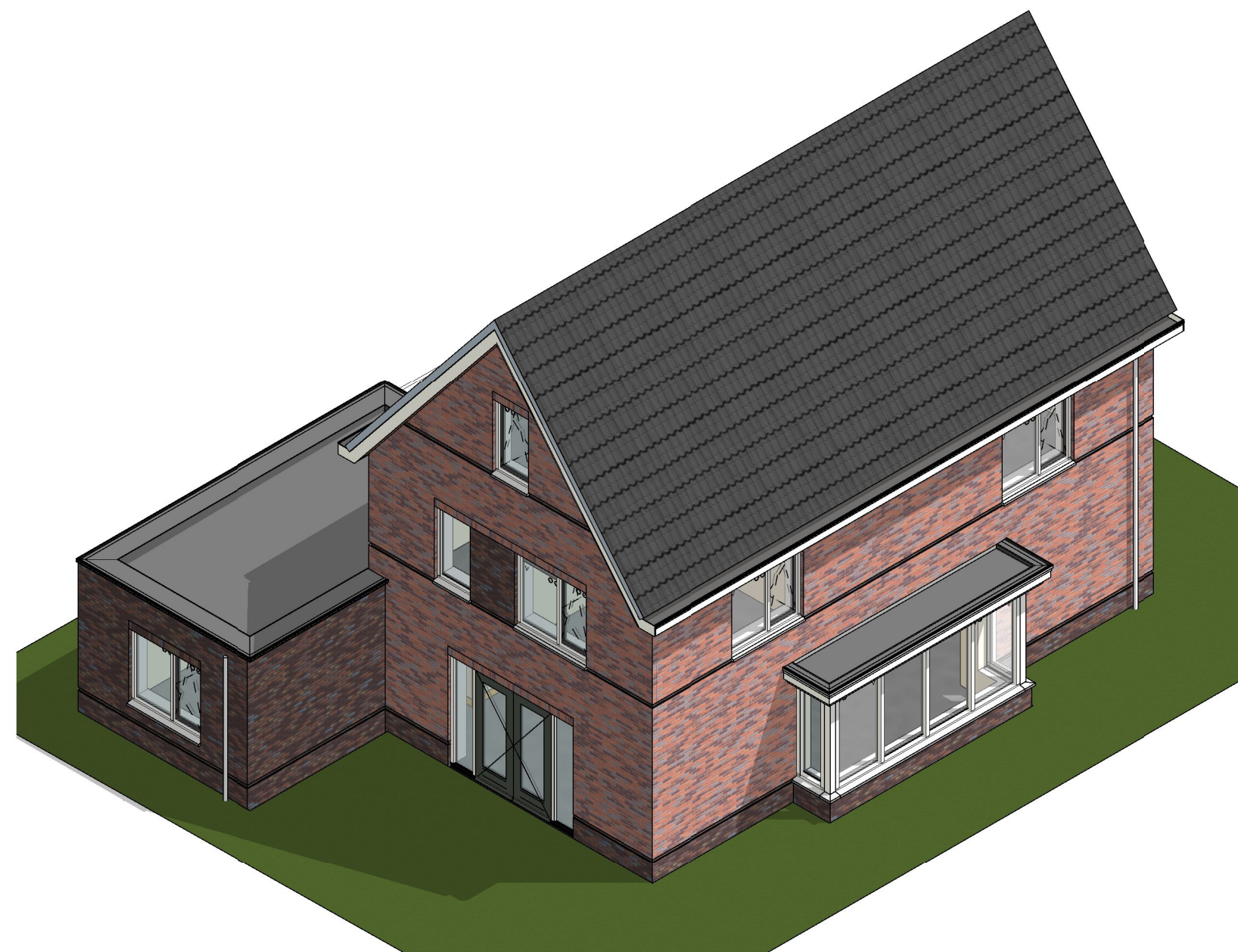
doorsnede B-B



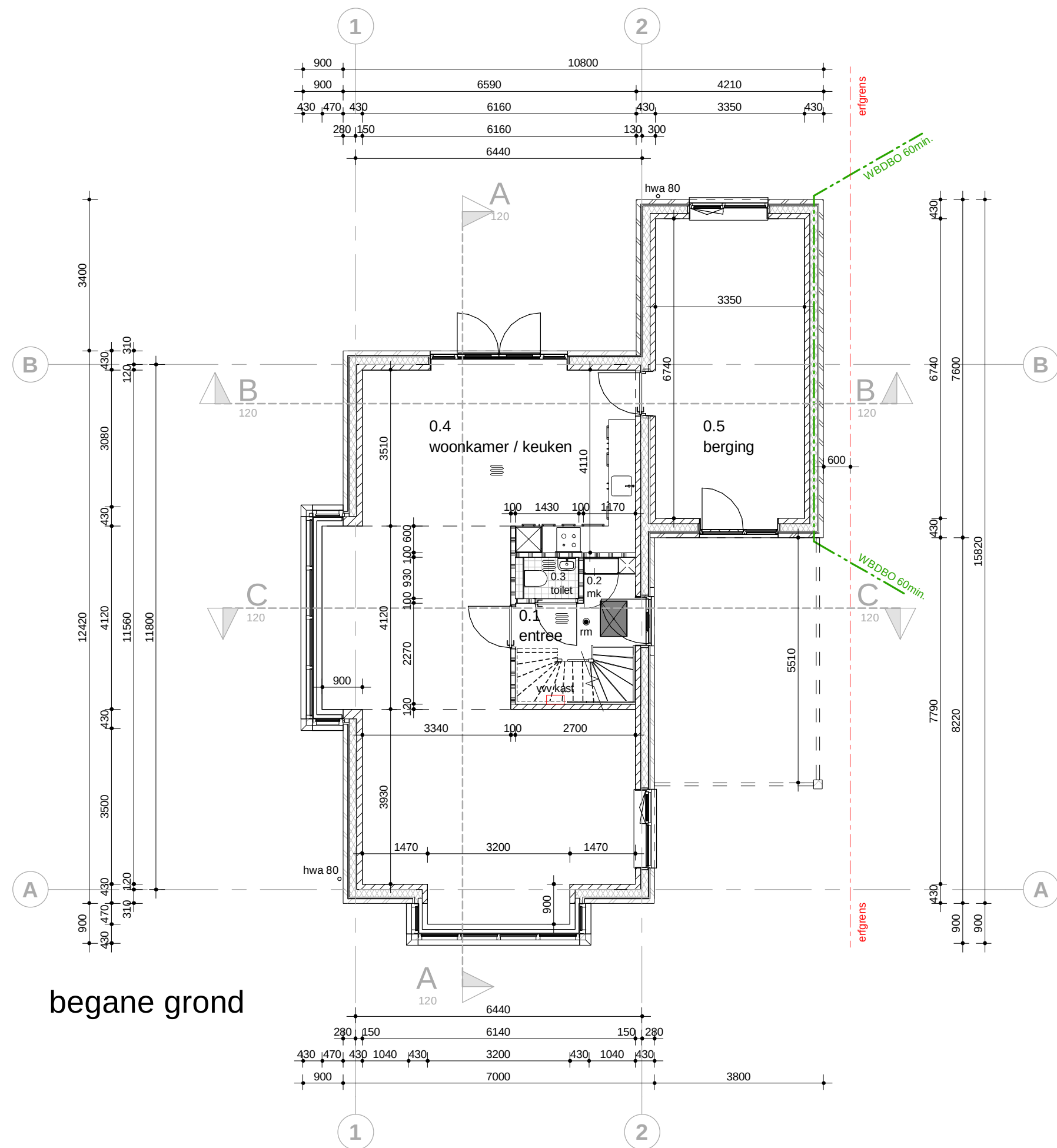
doorsnede A-A



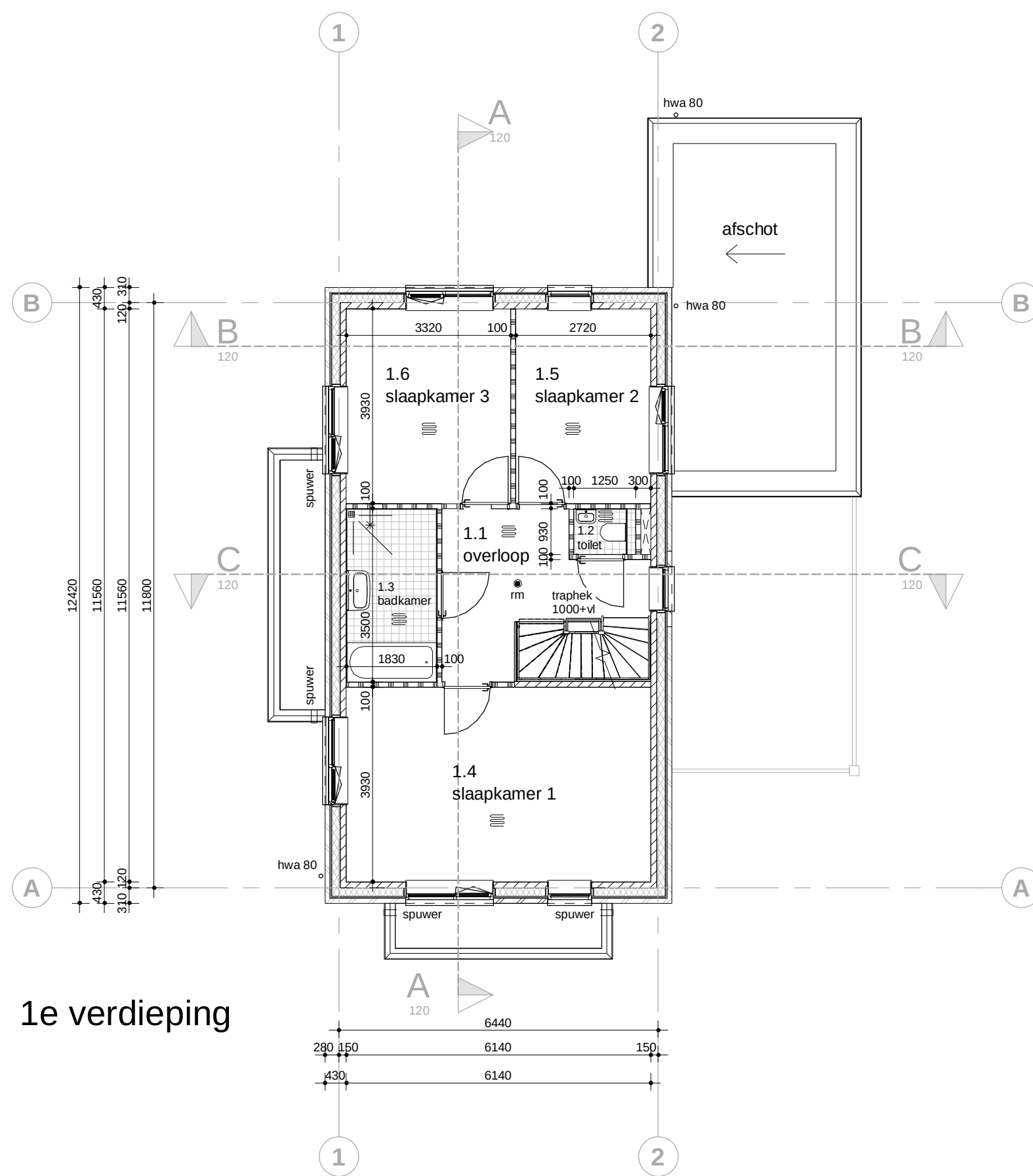
doorsnede C-C



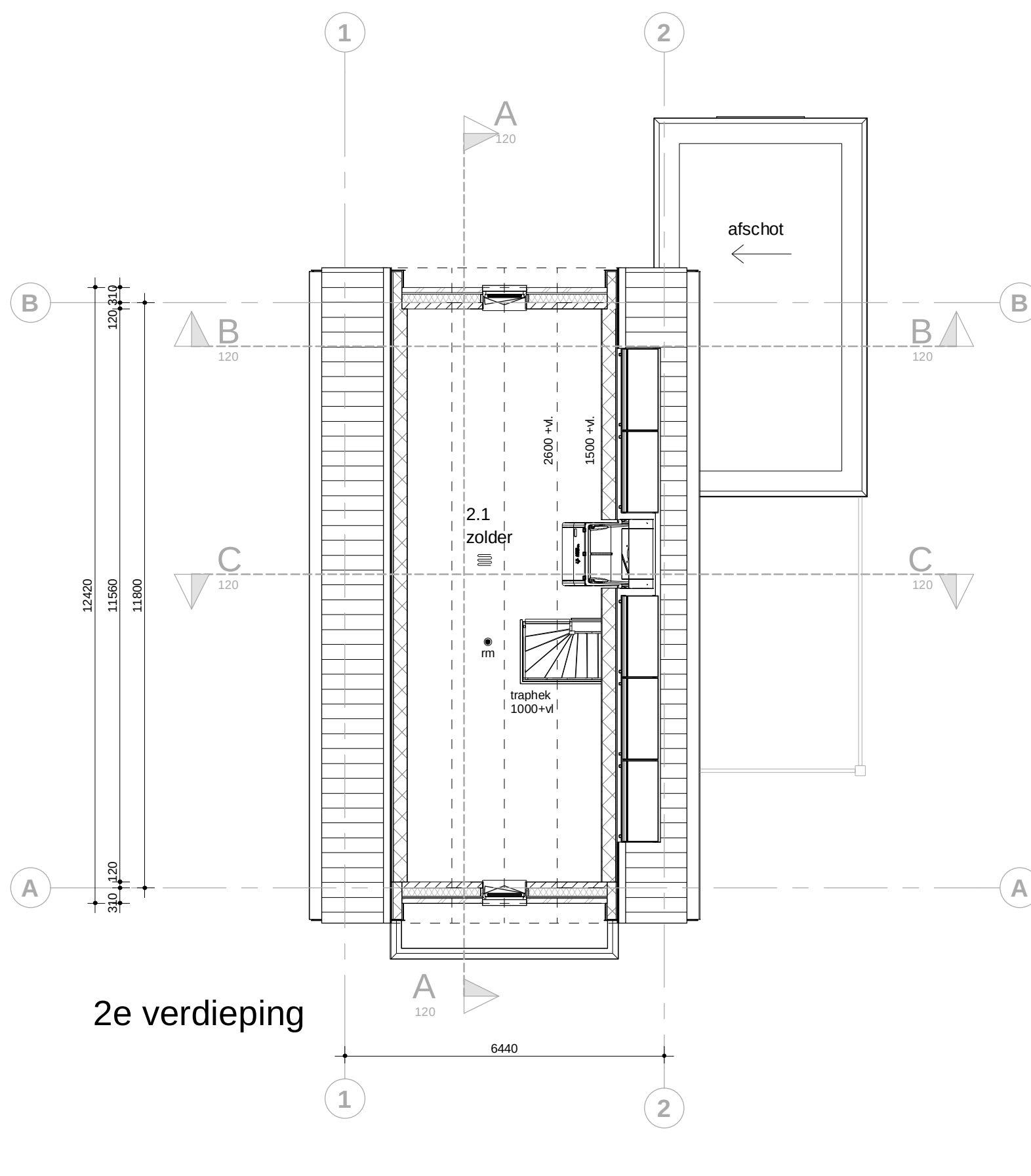
3D weergave achterzijde



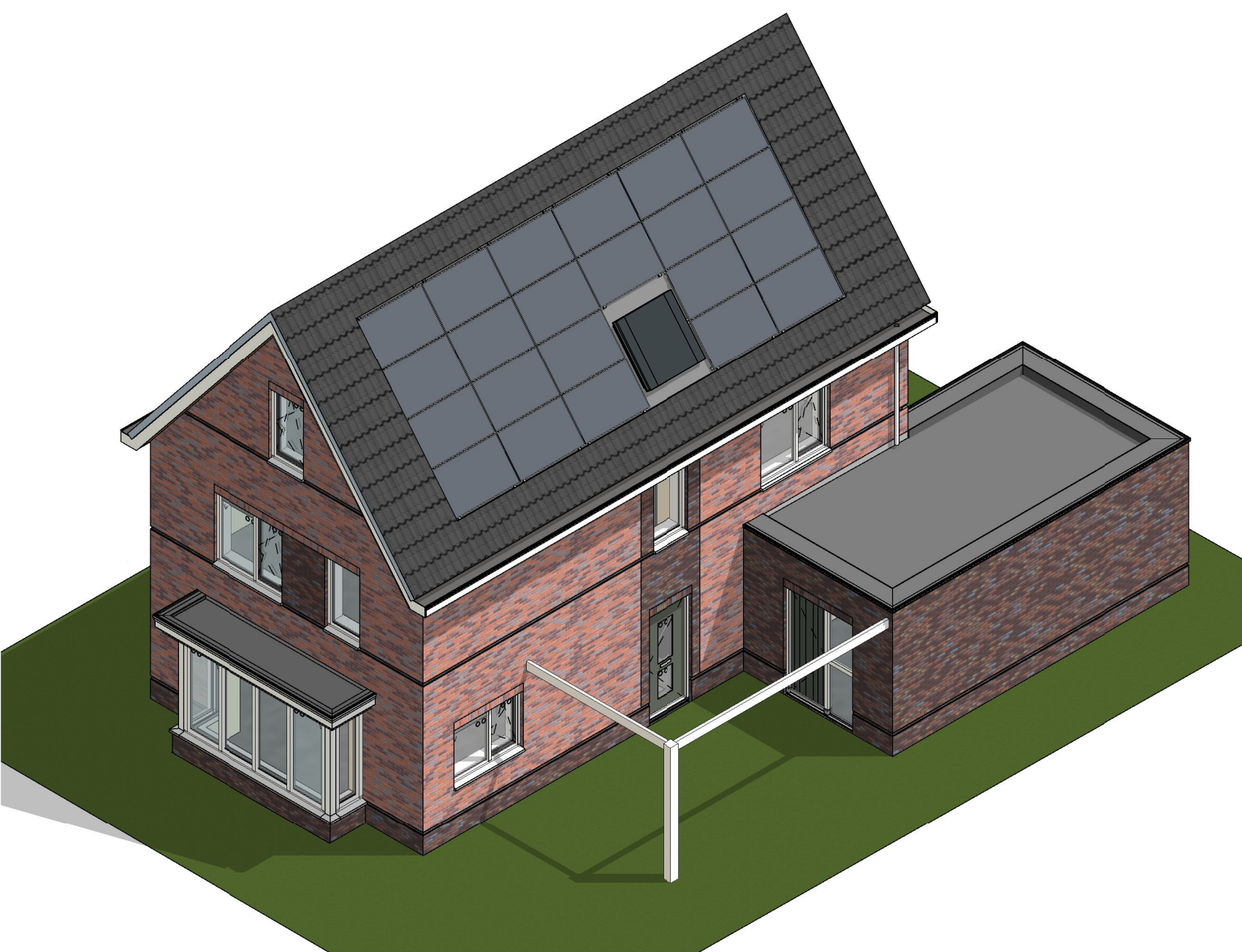
begane grond



1e verdieping



2e verdieping



3D weergave voorzijde

#### RENOVOOI

- = Isolatie
  - = Metselwerk 100mm
  - = Kalkzandsteen 100-120mm
  - = Lichtscheidingswand 70-100mm
  - = Breedplaatvloer
  - = Ribcassetvloer
  - = Cementdekvloer
  - = Rookmeter conform NEN 2555
  - = symbol vloerverwarming
  - = kruipruik
  - = hemelwaterafvoer
  - = wastafel fontein
  - = wastafel
  - = douche
  - = WBOBO 60min.
  - = erfgrens
- Geïsoleerde dakplaat Rc= 6.0 m² KW  
Keramische dakpannen n.l.b.  
PV-panelen in het dak opgenomen

- Alle deuren naar verblijfs- en sanitaire ruimten: vrije doorgang min. bxb: 850x2300mm.
- traphekken: 1000 x 100 (tenzij anders aangegeven) / geen opstapmogelijkheden conform bouwbesluit
- Hoogte bouwwerk 750 + NAP.
- Tijdsduur brandwerendheid met betrekking tot bezwijken bouwconstructie:
- 30 minuten brandwerend t.p.v. vluchtroute.
  - 60 minuten brandwerend.
- Brand- en rookklassen volgens NEN-EN 13501-6:
- voor een zijde van een constructieonderdeel die grenst aan de binnenlucht:
    - brandklasse B en rookklasse s2
  - voor een elektrische leiding die grenst aan de binnenlucht:
    - brandklasse D(ca) en rookklasse s2 (ca)
  - voor pipisolatie die grenst aan de binnenlucht:
    - brandklasse D1 en rookklasse S2(L)
- Brandveiligheid dakoppervlak (voorkoming van vliegvlam):
- dakbedekkingssysteem conform NEN 6063 klasse Broof (t1)
  - zonnepanelen dienen aan dezelfde eisen te voldoen
- Electra: conform NEN 1010
- Inbraakwerendheid:
- inbraakwerendheid (nieuwbouw woonfunctie, niet zijnde een woonwagen): weerstandsklasse 2; conform NEN 5296.
- Wateropname scheidingsconstructies sanitair:
- gemiddelde wateropname  $\leq 0.01 \text{ kg/(m}^2 \cdot \text{s}0.5)$  conform NEN 2778.
  - maximale wateropname  $\leq 0.2 \text{ kg/(m}^2 \cdot \text{s}0.5)$  conform NEN 2778.
- Luchtdoorlatendheid scheidingsconstructies met kruipruimte:
- maximale specifieke luchtvolumestroom  $\leq 20.10^{-6} \text{ m}^3 \text{/(m}^2 \cdot \text{s)}$  conform NEN 2690.
- Waterdichtheid scheidingsconstructies: conform NEN 2778.
- Factor van de temperatuur binnenoppervlakte scheidingsconstructie (m.u.v. ramen, deuren, kozijnen en deeglijke):
- factor van de temperatuur (woonfunctie)  $\geq 0.65$ ; conform NEN 2778.
  - factor van de temperatuur (andere gebruiksfuncties)  $\geq 0.5$ ; conform NEN 2778.
- Het weren van ratten en muizen:
- afbreiding rattenwering ter plaatse van uitwendige scheidingsconstructies: tot een diepte van minimaal 0.6 m, gemeten vanaf het aansluitende terrein.
  - maximale breedte van openingen in uitwendige scheidingsconstructie en/of rattenwering  $\leq 0.01 \text{ m}$ .
  - opm. 1: uitgezonderd uitmondingen van diverse afvoorzettingen en afsluitbare openingen.
  - opm. 2: uitgezonderd openingen voor nesten of vaste rust- of verblijfplaatsen voor beschermde diersoorten, conform Flora- en faunawet.
- Trap: bg / 1e verd. / 2e verd.
- trap: open houten trap met dubbelkwart
  - trapbreedte: 1000mm
  - aantrede: 220mm conform bouwbesluit
  - optrede: 10/187.5= 3000mm

wijziging datum omschrijving wijziging gewijzigd door

definitief

|                                                                           |                                    |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| opdrachtgever<br>Schoonderbeek BV                                         | Elkann Reijers<br>architecten      |
| project<br>Abel Tasmanstraat 6 woningen                                   | dbb<br>tekenaar                    |
| omschrijving<br>vrijstaande woning<br>plattegronden, gevels en doorsneden | Martijn de Ruiter<br>projectleider |
| projectfase<br>Definitief Ontwerp                                         | AO<br>formaat                      |
|                                                                           | 26-05-2021<br>datum                |
|                                                                           | 1:100<br>schaal                    |
|                                                                           | 47371110<br>kenmerk                |
|                                                                           | 120<br>bladnummer                  |





zuidgevel



oostgevel  
(nr 3 en 5)



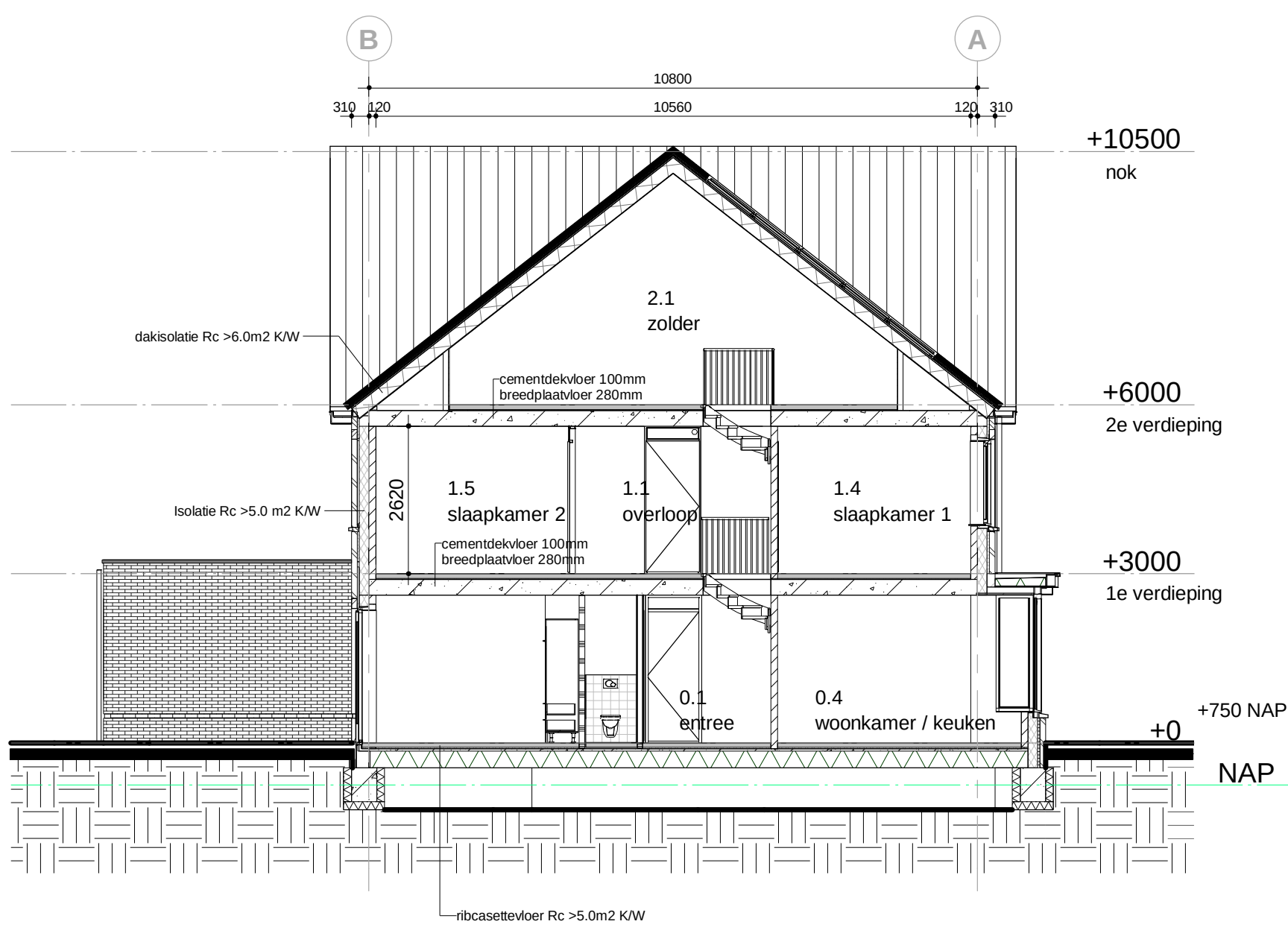
noordgevel



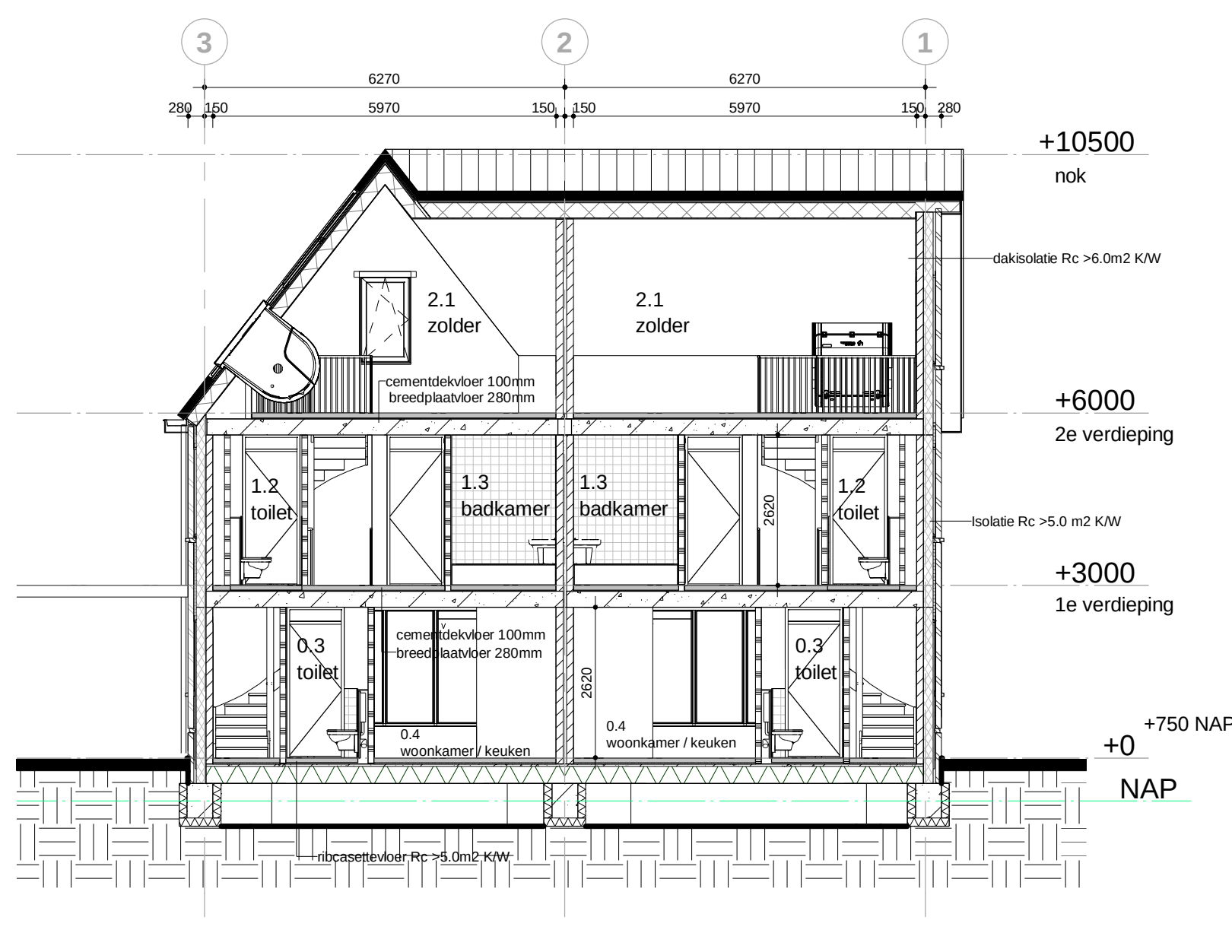
westgevel  
(nr 2 en 4)



doorsnede B-B



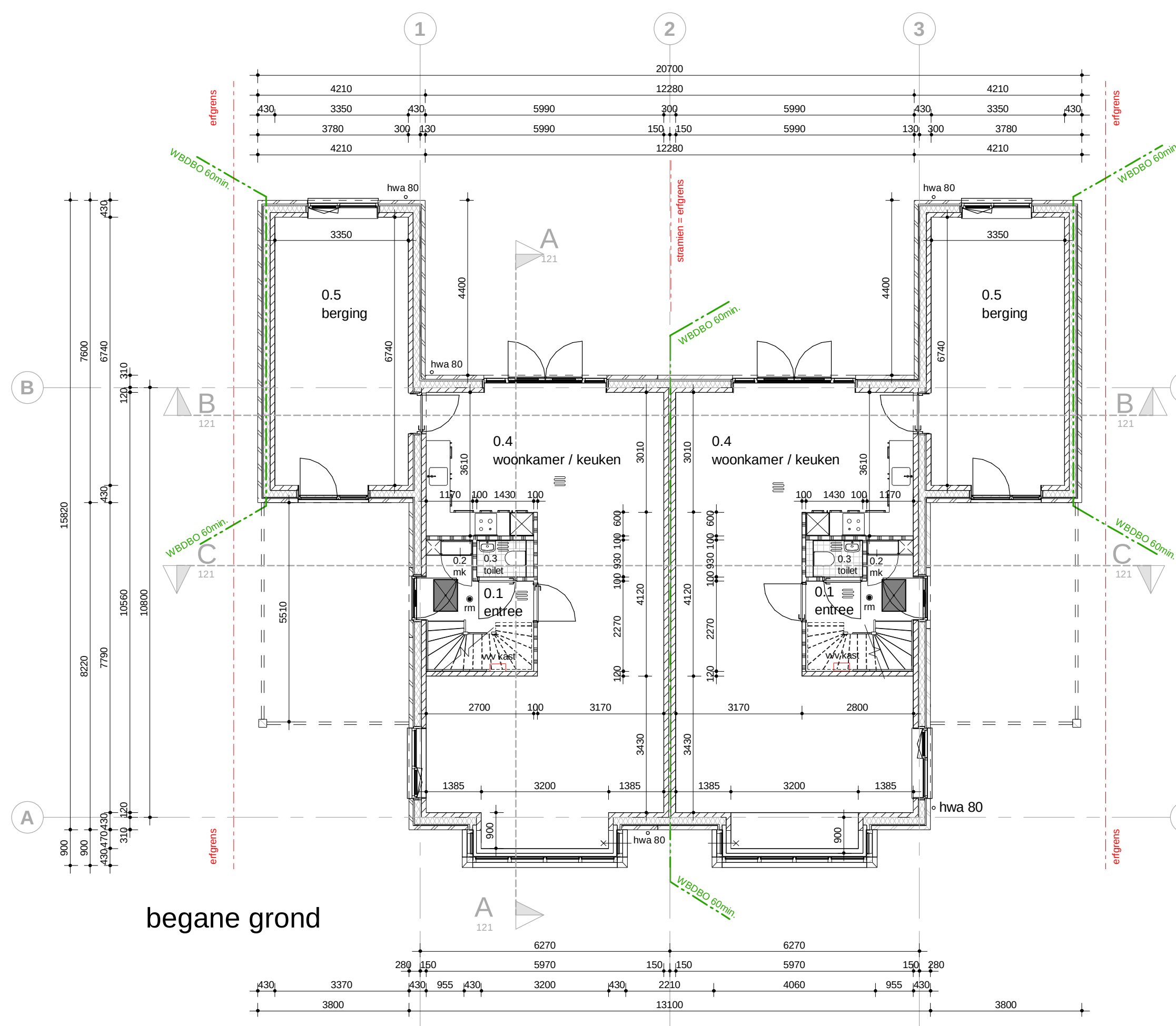
doorsnede A-A



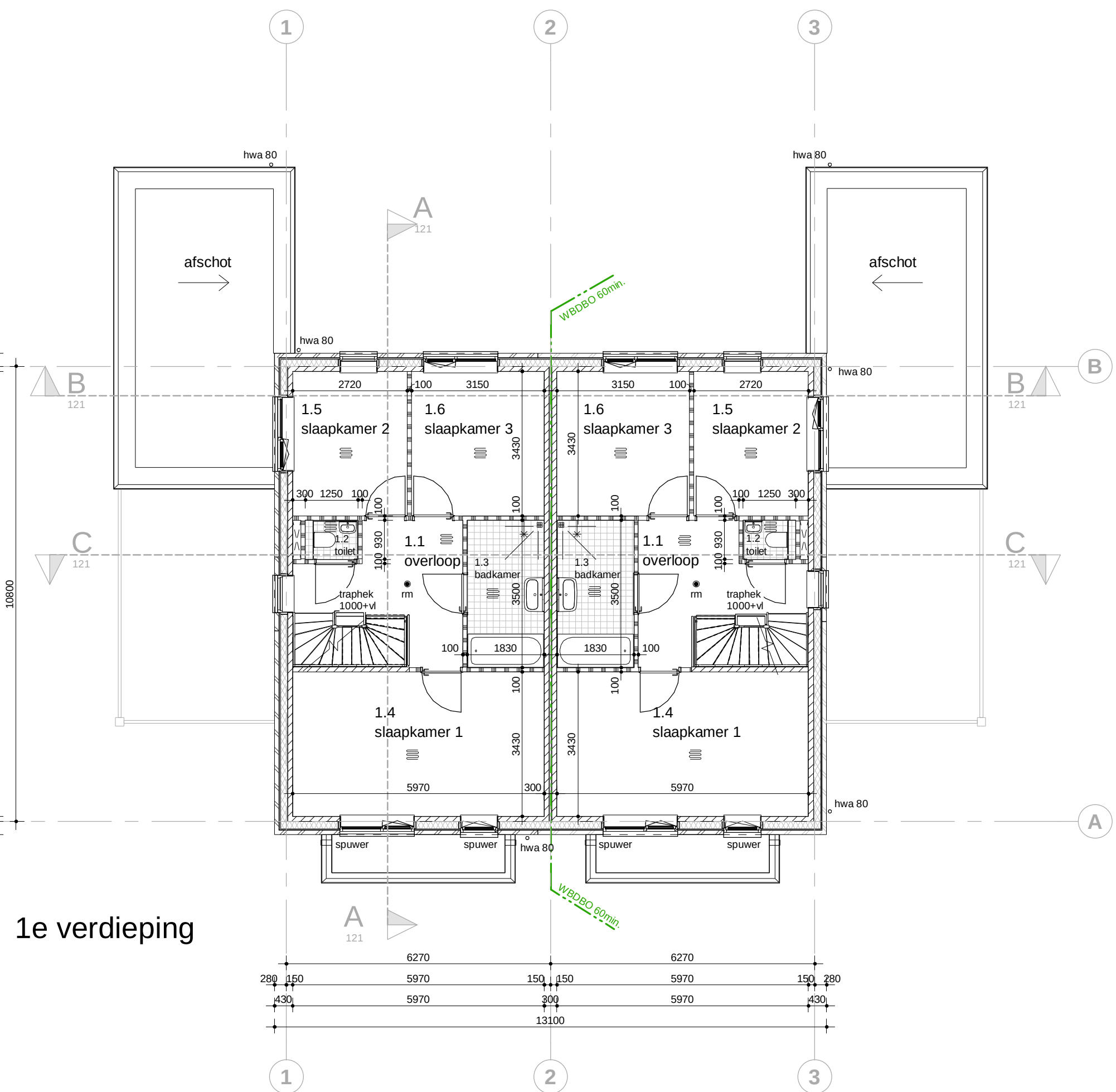
doorsnede C-C



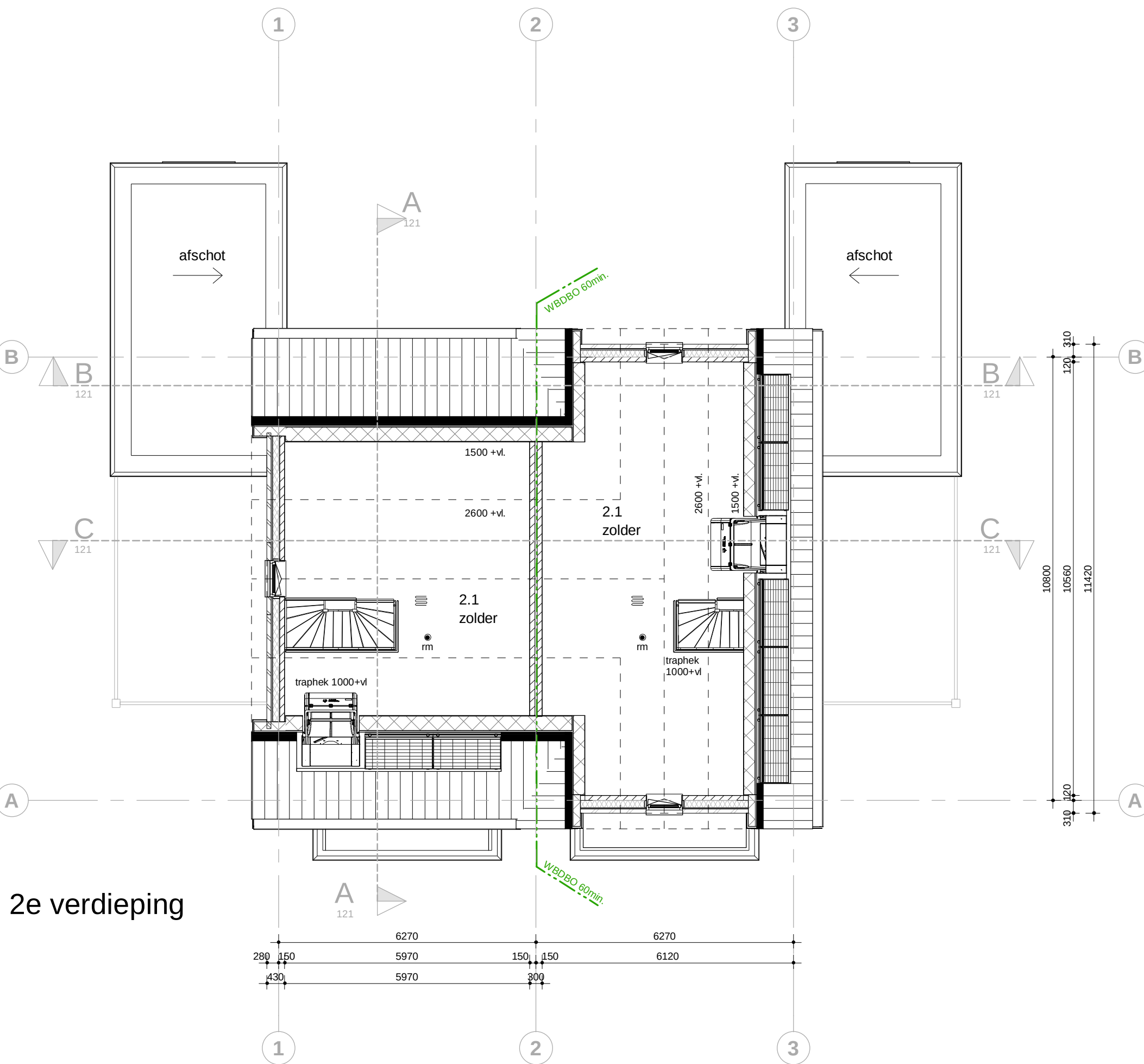
3D weergave achterzijde



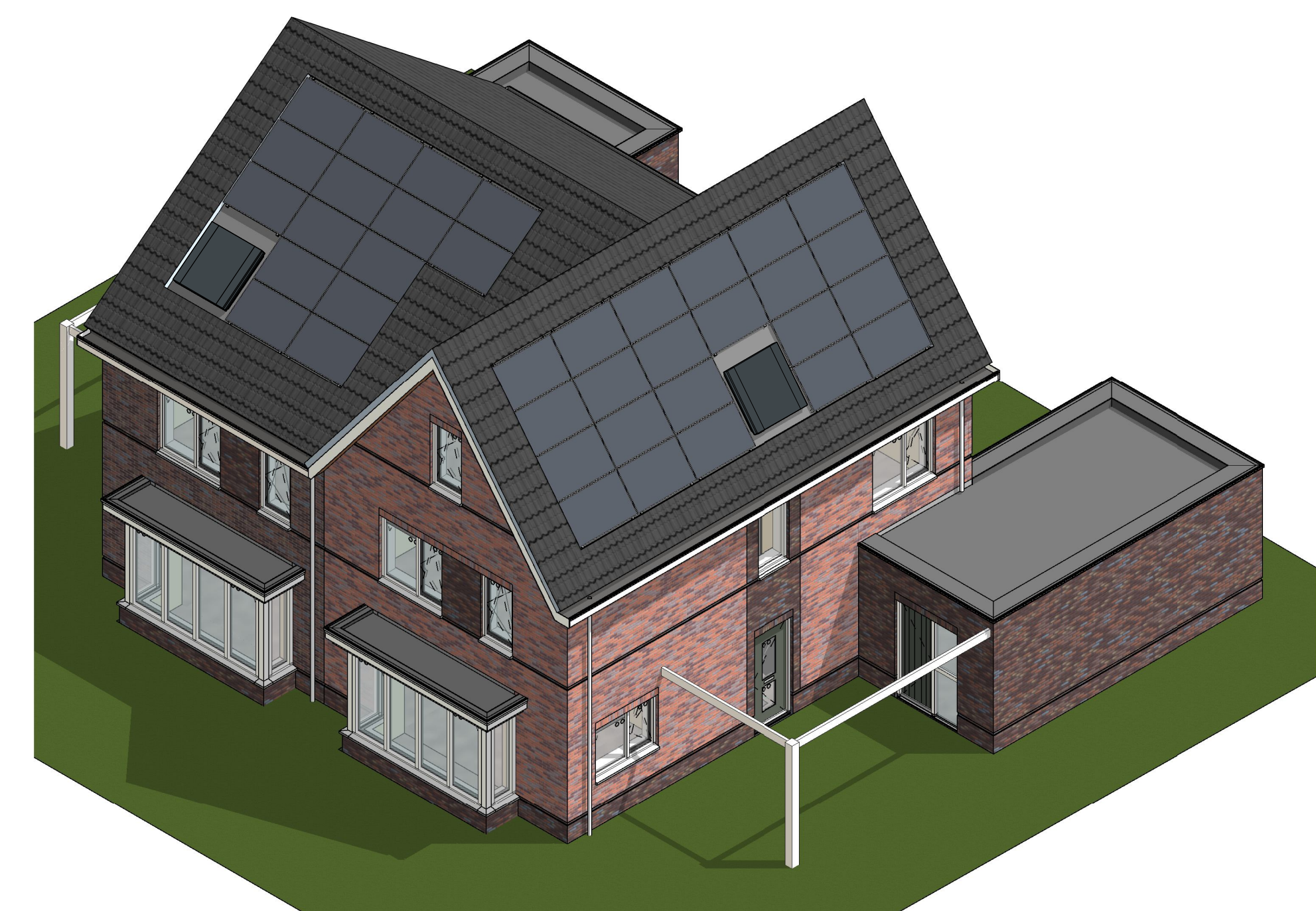
begane grond



1e verdieping



2e verdieping



3D weergave voorzijde

#### RENOVOOI

- = Isolatie
- = Metselwerk 100mm
- = Kalkzandsteen 100-120mm
- = Lichtschiedingswand 70-100mm
- = Breedplaatvloer
- = Ribcassetvloer
- = Cementeidevloer
- = Rookmelder conform NEN 2555
- = symbol vloerverwarming
- = kruipruik
- = hemelwaterafvoer
- = wastafel fontein
- = wastafel
- = douche
- = WEDBO 60min.
- = erfgrans
- = brandwerend 30min. eenzijdig
- = Geisoleerde dakplaat Rc= 6.0 m³ KW
- = Keramische dakpannen n.l.b.
- = PV-panelen in het dak opgenomen

- Alle deuren naar verblijfs- en sanitaire ruimten: vrije doorgang min. bzh: 850x2300mm.
- traphekken: 1000 +v.l.p. (tenzij anders aangegeven) / geen opstapmogelijkheden conform bouwbesluit
- Hoogte bouwwerk 750 + NAP.
- Tijdsduur brandwerendheid met betrekking tot bezwijken bouwconstructie:
- 30 minuten brandwerend t.o.v. vluchtroute.
  - 60 minuten brandwerend.
- Brand- en rookklassen volgens NEN-EN 13501-6:
- voor een zijde van een constructieonderdeel de grens aan de binnenlucht: brandklasse B en rookklasse S2
  - voor een elektrische kleding die grens aan de binnenlucht: brandklasse D(s) en rookklasse S2 (s)
  - voor een elektrische kleding die grens aan de binnenlucht: brandklasse D1 en rookklasse S2(L)
- Brandveiligheid dakoppervlak (voorkoming van vliegvuur):
- dakbedekkingssysteem conform NEN 6063 Klasse Broof (1)
  - connegepanelen dienen aan decaafte eisen te voldoen

- Electra: conform NEN 1010
- Inbraakwerendheid:
- inbraakwerendheid (nieuwbouw woonfunctie, niet zijnde een voorwagen): weerstandsklasse 2, conform NEN 5096.

- Wateropname scheidingsconstructies sanitair:
- gemiddelde wateropname  $\leq 0.01 \text{ kg/(m}^2 \cdot \text{s)}$  conform NEN 2778.
  - maximale wateropname  $\leq 0.2 \text{ kg/(m}^2 \cdot \text{s)}$  conform NEN 2778.

- Luchtdoorlatendheid scheidingsconstructies met kruipruimte:
- maximale specifieke luchtvolumestroom  $\leq 20.10^{-6} \text{ m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{s})$  conform NEN 2690.

- Waterdichtheid scheidingsconstructies:
- conform NEN 2778.

- Factor van de temperatuur binnenoppervlakte scheidingsconstructie (m.u.v. ramen, deuren, kozijnen en dergelijke):
- factor van de temperatuur (woonfunctie)  $\geq 0.65$ , conform NEN 2778.
  - factor van de temperatuur (andere gebruiksfunctie)  $\geq 0.5$ , conform NEN 2778.

- Het werven van ratten en muizen:
- afmeting ratenscherm ter plaatse van uitwendige scheidingsconstructies: tot een diepte van minimaal 0.6 m, gemeten vanaf het aansluitende terrein.
  - maximale breedte van openingen in uitwendige scheidingsconstructie en/of ratenscherm  $\leq 0.01 \text{ m}$ .
  - opm. 1: uitgezonderd openingen voor diverse afvoeropeningen en afsluitbare openingen.
  - opm. 2: uitgezonderd openingen voor resten of vaste rust- of vertijpplaatsen voor beschermde diersoorten, conform Flora- en faunawet.

- Trap: bg / 1e verd / 2e verd.
- trap: open houten trap met dubbelkart
  - trapbreedte: 1000mm
  - aanrede: 220mm conform bouwbesluit
  - aanrede: L1717  $\geq 3000\text{mm}$

wijziging datum omschrijving wijziging definitief gewijzigd door

|                                                                   |                                    |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| opdrachtgever<br>Schoonderbeek BV                                 | architect<br>Elmarie Heijnen       |
| project<br>Abel Tasmanstraat 6 woningen                           | dbb<br>Ikenauer                    |
| omschrijving<br>Zonder kap<br>plattegronden, gevels en doorsneden | projectleider<br>Marlijn de Ruiter |
| projectfase<br>Definitief Ontwerp                                 | formaat<br>A3+ (4 A0)              |
|                                                                   | datum<br>26-05-2023                |
|                                                                   | schaal<br>1:100                    |
|                                                                   | kenmerk<br>47371110                |
|                                                                   | bladnummer<br>121                  |





## RENVOOI

- over te dragen aan gemeente
- tuin
- halfverharding
- H2O steen
- wadi
- nieuwbouw
- haag
- ingang voordeur
- 200mm split + 50mm opsluitband

| PARKEREN          |                  |         |         |     |
|-------------------|------------------|---------|---------|-----|
| te realiseren:    |                  | aantal  |         |     |
| parkeren bestaand | langs            |         | 5       |     |
|                   | twee onder 1 kap | 2,4 /wo | 4       | 9,6 |
|                   | vrijstaand       | 2,5 /wo | 2       | 5   |
|                   |                  |         | 19,6 pp |     |
| gerealiseerd      |                  |         |         |     |
| eigen terrein     | 6 (3=1,7pp)      |         | 10,2    |     |
| openbaar terrein  | haaks            |         | 10      |     |
|                   | langs            |         | 0       |     |
|                   |                  |         | 20,2 pp |     |

opdrachtgever  
Schoonderbeek BV

project  
Abel Tasmanstraat 6 woningen

omschrijving  
situatie

projectfase  
definitief ontwerp

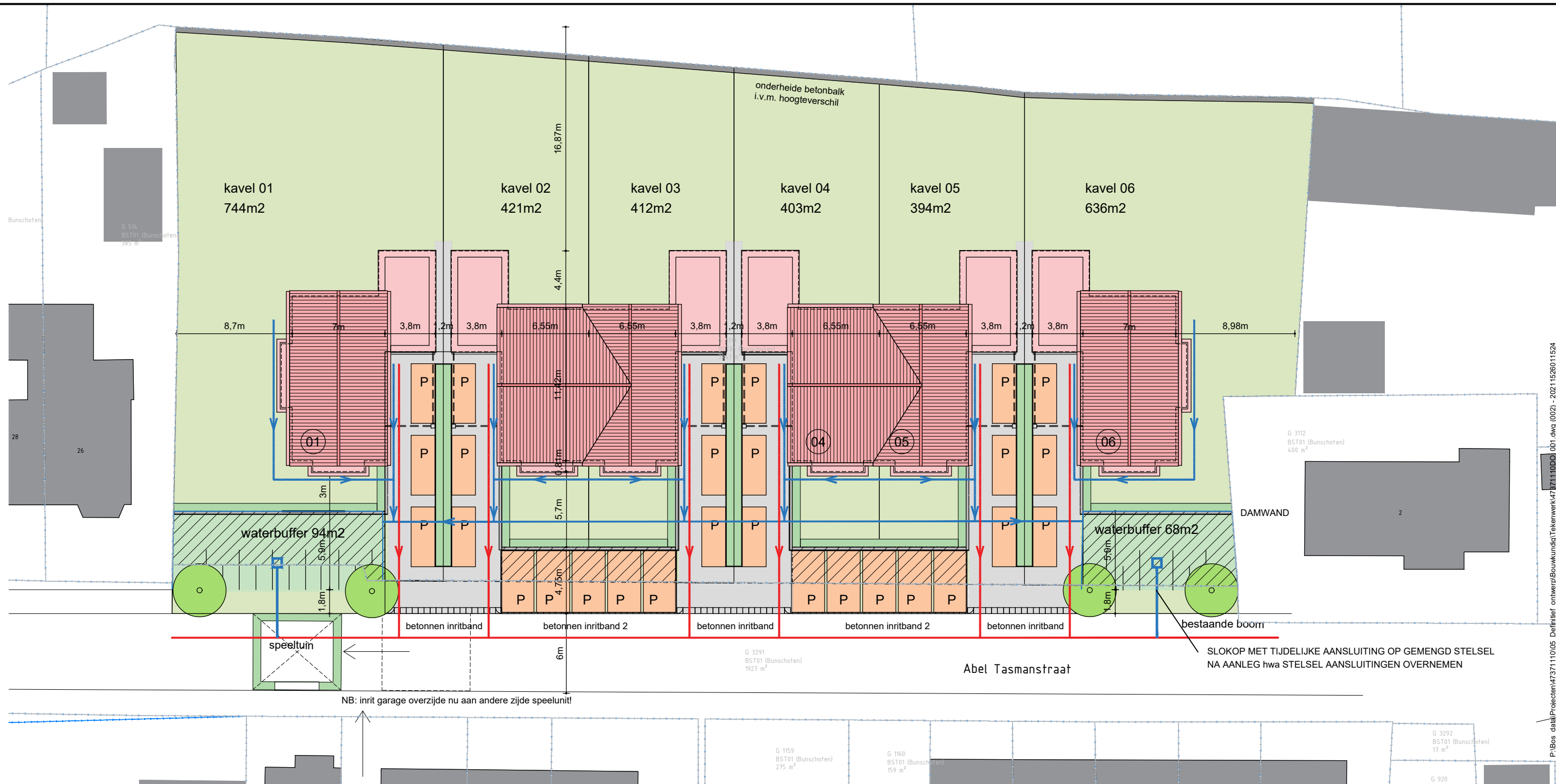


# definitief

|                   |               |
|-------------------|---------------|
| 1:500             | schaal        |
| 26-05-2021        | datum         |
|                   | gewijzigd     |
| Elianne Reijers   | architect     |
| ers               | tekenaar      |
| Martijn de Ruiter | projectleider |
| A3                | formaat       |
| 47371110          | kenmerk       |
| do-001-001        | bladnummer    |

bureau bos Amaliaalaan 27 - 3743 KE Baarn | Postadres Postbus 636 - 3740 AP Baarn  
T 035 - 541 63 42 | F 035 - 541 35 82 | E info@bureaubos.nl | I www.bureaubos.nl





## RENVOOI

- |  |                                   |  |                                           |
|--|-----------------------------------|--|-------------------------------------------|
|  | over te dragen aan gemeente       |  | verbindingsleiding HWA Buffers rond 200mm |
|  | tuin                              |  | HWA leiding percelen                      |
|  | halfverharding                    |  | DWA leiding percelen                      |
|  | H2O steen                         |  | DWA Hoofdriool                            |
|  | wadi                              |  |                                           |
|  | nieuwbouw                         |  |                                           |
|  | haag                              |  |                                           |
|  | ingang voordeur                   |  |                                           |
|  | 200mm split +<br>50mm opsluitband |  |                                           |

# definitief

opdrachtgever  
Schoonderbeek BV

project  
Abel Tasmanstraat 6 woningen

omschrijving  
situatie  
riolering en waterbeheer

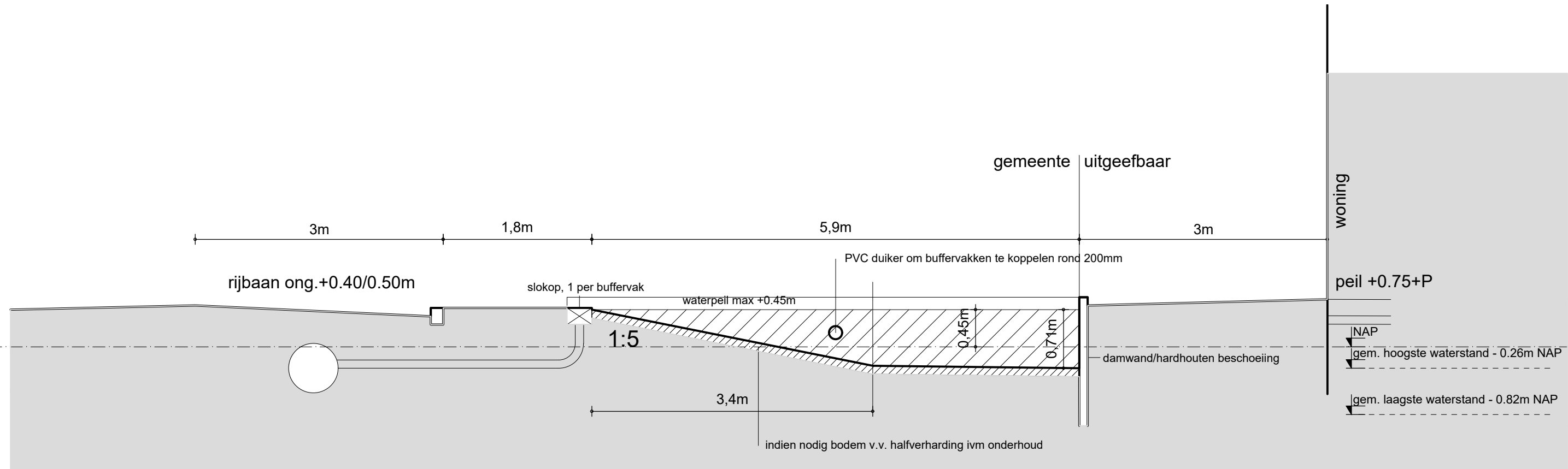
projectfase  
definitief ontwerp

**bureau bos**  
architecten + ingenieurs + adviseurs

bureau bos Amaliaaan 27 - 3743 KE Baarn | Postadres Postbus 636 - 3740 AP Baarn  
T 035 - 541 63 42 | F 035 - 541 35 82 | E info@bureaubos.nl | I www.bureaubos.nl

|                   |               |
|-------------------|---------------|
| 1:300             | schaal        |
| 26-05-2021        | datum         |
|                   | gewijzigd     |
| Elianne Reijers   | architect     |
| ers               | tekenaar      |
| Martijn de Ruiter | projectleider |
| A3                | formaat       |
| 47371110          | kenmerk       |
| do-001-002        | bladnummer    |





## PRINCIPE WATERBUFFER 1:50

buffer rechts 45,3 m3

buffer links 33,2 m3

# definitief

opdrachtgever  
Schoonderbeek BV

project  
Abel Tasmanstraat 6 woningen

omschrijving  
principedoorsnede tpv waterbufferzone  
riolering en waterbeheer

projectfase  
definitief ontwerp

|                   |               |
|-------------------|---------------|
| 1:50              | schaal        |
| 26-05-2021        | datum         |
|                   | gewijzigd     |
| Elianne Reijers   | architect     |
| ers               | tekenaar      |
| Martijn de Ruiter | projectleider |
| A3                | formaat       |
| 47371110          | kenmerk       |
| do-001-003        | bladnummer    |



bureau bos Amaliaalaan 27 - 3743 KE Baarn | Postadres Postbus 636 - 3740 AP Baarn  
T 035 - 541 63 42 | F 035 - 541 35 82 | E [info@bureaubos.nl](mailto:info@bureaubos.nl) | I [www.bureaubos.nl](http://www.bureaubos.nl)





projectnr **47371110**  
projectnaam **Abel Tasmanstraat 6 woningen**  
opdrachtgever Schoonderbeek BV

projectleider Martijn de Ruiter  
ontwerper Elianne Reijers  
fase definitief ontwerp  
datum 26-05-2021

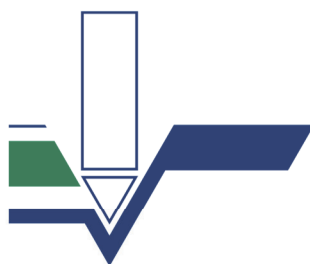
| V/D | bladnr     | omschrijving                                                      | formaat    | schaal | tekenaar | datum      |
|-----|------------|-------------------------------------------------------------------|------------|--------|----------|------------|
| D   | do-001-001 | situatie                                                          | A3         | 1:500  | ers      | 26-05-2021 |
| D   | do-001-002 | situatie ; riolering en waterbeheer                               | A3         | 1:300  | ers      | 26-05-2021 |
| D   | do-001-003 | principeddoorsnede tpv waterbufferzone ; riolering en waterbeheer | A3         | 1:50   | ers      | 26-05-2021 |
| D   | do-120     | vrijstaande woning ; plattegronden, gevels en doorsneden          | A0         | 1:100  | db       | 26-05-2021 |
| D   | do-121     | Zonder1kap ; plattegronden, gevels en doorsneden                  | A0+ (1400) | 1:100  | db       | 26-05-2021 |
| D   | do-160     | details                                                           | A3         | 1:5    | db       | 26-05-2021 |

## Bijlage 2 Bodemonderzoek

Geotechnisch onderzoek t.b.v.

**Nieuwbouw 9 woningen aan de Abel  
Tasmanstraat te Bunschoten-Spakenburg**

Projectnummer.:2019-0027



**Koops & Romeijn grondmechanica**

Samenwerkende, zelfstandige adviseurs voor grondonderzoek, geotechniek en geohydrologie





Geotechnisch onderzoek t.b.v.

**Nieuwbouw 9 woningen aan de Abel  
Tasmanstraat te Bunschoten-Spakenburg**

Projectnummer: 2019-0027

Opdrachtgever:      Bouwbedrijf Schoonderbeek  
                              t.a.v. de heer J. Hartman  
                              Computerweg 16  
                              3821 AB Amersfoort

Architect:            Bureau Bos  
                              t.a.v. de heer J.W. Hartemink  
                              Postbus 636  
                              3740 AP Baarn

Datum grondonderzoek: 12 februari 2019

Datum rapportage:    21 februari 2019

Bijlagen:            Situatietekening  
                              Sondeergrafieken DKM-1 t/m D-10  
                              Handboorstaten    HB-1 en HB-2



# Koops & Romeijn grondmechanica

Samenwerkende, zelfstandige adviseurs voor grondonderzoek, geotechniek en geohydrologie

## A. Palsma

E-mail: [a.palsma@koopsggrondmechanica.nl](mailto:a.palsma@koopsggrondmechanica.nl)  
Telefoon: 06 - 50 29 84 41

## H.J.H. Westerhof

E-mail: [h.westerhof@koopsggrondmechanica.nl](mailto:h.westerhof@koopsggrondmechanica.nl)  
Telefoon: 06 - 13 14 22 42

## Koops grondmechanica

Postbus 428, 7940 AK Meppel  
Telefoon: (0522) 26 00 84  
E-mail: [info@koopsggrondmechanica.nl](mailto:info@koopsggrondmechanica.nl)  
IBAN nr. NL35 RABO 0300 4695 35  
KvK Meppel nr. 61574031  
BTW nr. NL 8543.96.664.B01  
[www.koops-grondmechanica.nl](http://www.koops-grondmechanica.nl)

Bouwbedrijf Schoonderbeek  
t.a.v. de heer J. Hartman  
Computerweg 16  
3821 AB Amersfoort



**KG-2019-0027 HW/mdv** Leek, 21 februari 2019

**Betreft: nieuwbouw 9 woningen aan de Abel Tasmanstraat te Bunschoten - Spakenburg**

Uw projectnummer:

Geachte heer Hartman,

Op 10 januari 2019 ontvingen wij van u de opdracht voor het uitvoeren van een geotechnisch onderzoek ten behoeve van bovengenoemd project. In de vorm van dit rapport, doen wij u de resultaten toekomen.

### Veldwerkzaamheden.

Het grondonderzoek heeft bestaan uit 10 sonderingen, waarvan de resultaten zijn gepresenteerd op de sondeergrafieken DKM-1 t/m D-10.

De conus- en wrijvingsweerstand, uitgedrukt in  $\text{mN/m}^2$ , is hierop uitgezet tegen de diepte in meters ten opzichte van N.A.P.

De sonderingen zijn uitgevoerd met onze standaard sondeerwagen.

De metingen zijn verricht met een gladde elektrische (kleef-)mantelconus met hellingmeter, een en ander conform norm NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 3.

Bij de kleefmantelsonderingen (DKM-1 en DKM-5) is naast de conusweerstand eveneens de plaatselijke wrijvingsweerstand geregistreerd. Het op de betreffende sondeergrafieken weergegeven wrijvingsgetal, geeft de verhouding weer tussen de wrijvingsweerstand en de conusweerstand in procenten en is kenmerkend voor de verschillende grondsoorten.



Koops & Romeijn grondmechanica is de naam waaronder een groep onafhankelijke, zelfstandige en ervaren adviseurs voor grondonderzoek, geotechniek en geohydrologie sinds 1996 samenwerkt. Deze samenwerking beperkt zich uitsluitend tot wederzijdse ondersteuning en kennisuitwisseling binnen de vaktechnische disciplines, zoals voorgaand genoemd. Van onderlinge juridische banden is geen sprake. De adviseurs zijn gevestigd te: **Bemmel - Oegstgeest - Ammerstol - Leek - Meppel - Velp - Wijchen.**

Op al onze werkzaamheden zijn de algemene leveringsvoorwaarden (ALV 2018) van de Vereniging Ondernemers Technisch Bodemonderzoek (V.O.T.B.), zoals gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Midden-Nederland te Utrecht onder nr. 40476246 en de rechtsverhouding opdrachtgever-architect, ingenieurs en adviseur DNR2011 van toepassing.



Als indicatie kunnen voor normaal geconsolideerde grondlagen, onder de grondwaterstand de volgende percentages worden aangehouden;

| <u>Wrijvingsgetal in %</u> | <u>Grondsoort</u>   |
|----------------------------|---------------------|
| 0.3 - 1.2                  | Zand, grof tot fijn |
| 1.5 - 2.0                  | Silt                |
| 2.5 - 5.0                  | Klei                |
| > 5.0                      | Veen                |

Tussen de verschillende grondsoorten komen overgangsvormen voor waardoor de aangegeven grenzen niet als maatgevend zijn te beschouwen.

Teneinde een inzicht te krijgen in de aard van de toplagen en de ligging van de grondwaterstand, zijn in aanvulling op de sonderingen twee handboringen uitgevoerd. Het opgeboorde materiaal is in het veld geclassificeerd, samengesteld tot de handboorstaten HB-1 en HB-2 en als bijlage aan dit rapport toegevoegd.

De hoogte en de coördinaten van de onderzoekslocaties zijn bepaald in N.A.P. en RD. De maximale afwijking van de meting van de coördinaten bedraagt 10 cm, de maximale afwijking van de meting van de hoogte bedraagt 5 cm.

Tijdens de uitvoering van het onderzoek zijn tevens 2 straatpeilen en een dorpel ingemeten. De locaties met betreffende N.A.P.-hoogtes zijn aangegeven op de situatietekening.

De ligging van de sondeerlocaties is weergegeven op de bijgaande situatietekening.

De hoogtebepaling van de onderzoekslocaties is uitgevoerd met als doel de bodemopbouw te refereren aan een vaste referentiehoogte. Deze gegevens zijn niet geschikt voor andere doeleinden dan dit onderzoek.

Vertrouwende u hierbij van dienst te zijn geweest, verblijven wij.

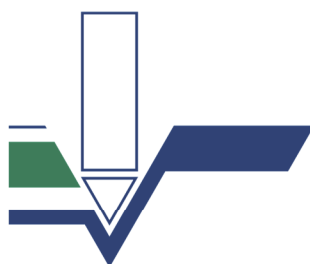
met vriendelijke groet,

I.O.  


Harry Westerhof

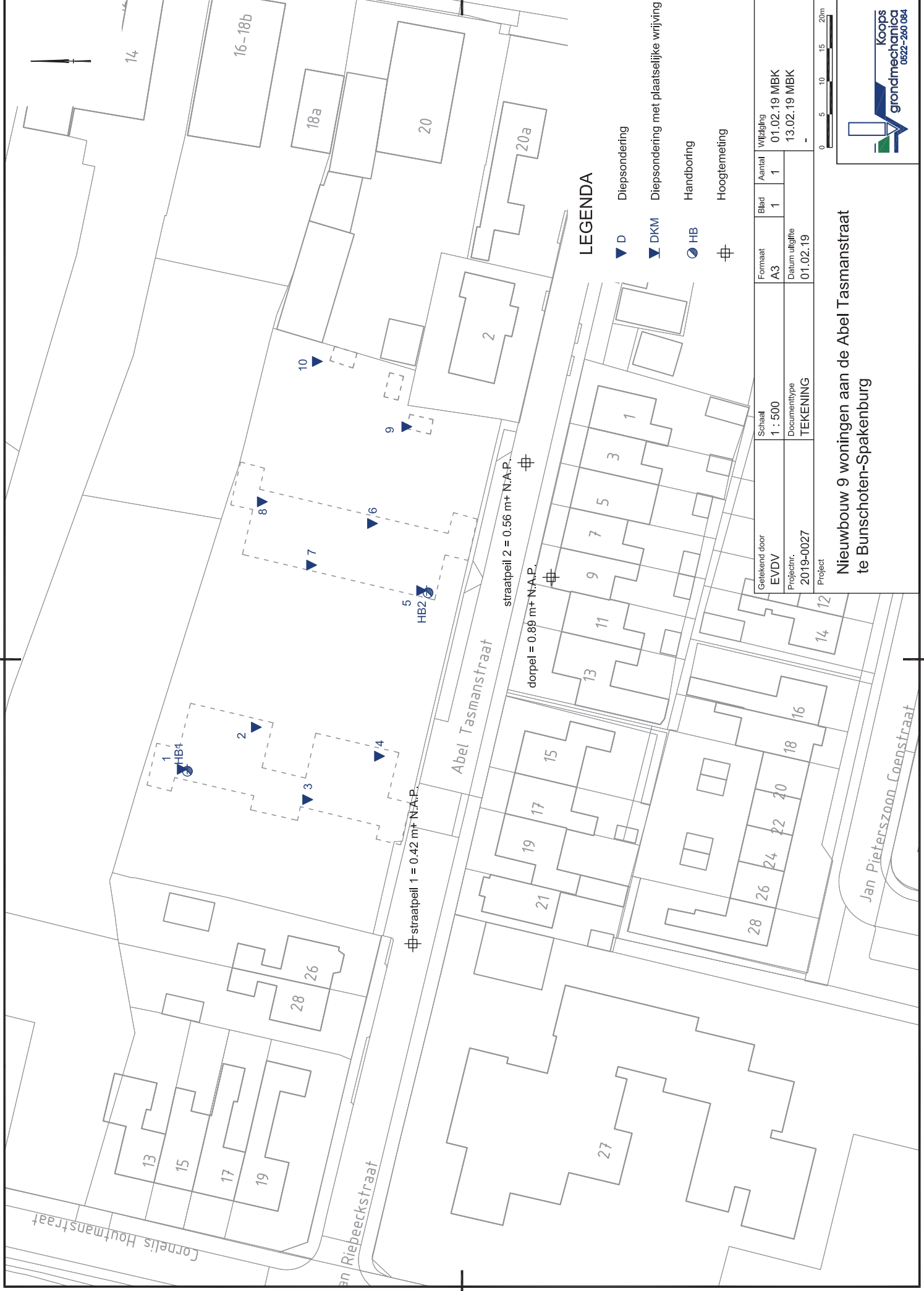


**Bijlage:**  
**Situatietekening**



**Koops & Romeijn grondmechanica**

Samenwerkende, zelfstandige adviseurs voor grondonderzoek, geotechniek en geohydrologie



LEGENDA

- ▼ D Diepsondering
- ▼ DKM Diepsondering met plaatselijke wrijving
- HB Handboring
- ⊕ Hoogtemeting

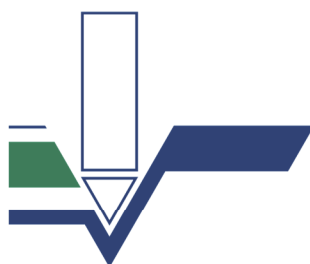
| Getekend door |  | Schaal                                     | Formaat        | Blad | Aantal | Wijziging    |
|---------------|--|--------------------------------------------|----------------|------|--------|--------------|
| EVDV          |  | 1 : 500                                    | A3             | 1    | 1      | 01.02.19 MBK |
| Projectnr.    |  | Documenttype                               | Datum uitgifte |      |        |              |
| 2019-0027     |  | TEKENING                                   | 01.02.19       |      | -      |              |
| Project       |  | <div><div></div><div>05101520m</div></div> |                |      |        |              |



Nieuwbouw 9 woningen aan de Abel Tasmanstraat  
te Bunschoten-Spakenburg



**Bijlage:**  
**Sondeergrafieken**



**Koops & Romeijn grondmechanica**

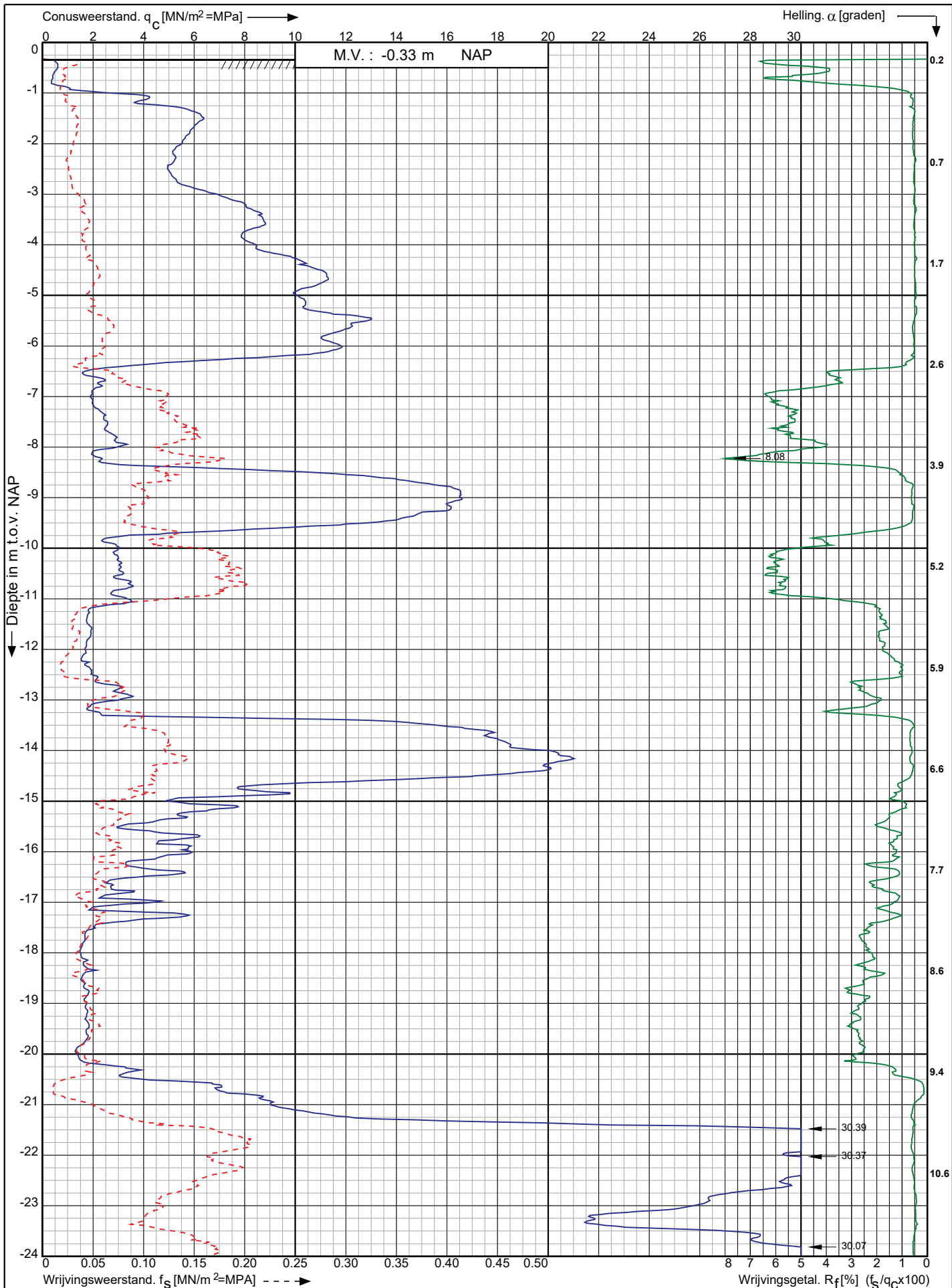
Samenwerkende, zelfstandige adviseurs voor grondonderzoek, geotechniek en geohydrologie



Conusserienummer: 001342

Conustype: cilindrisch elektrisch SUB-15

Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 3



Nieuwbouw 9 woningen aan de Abel Tasmanstraat te  
Bunschoten-Spakenburg

RD-coördinaten : X = 153879.72 Y = 471964.97

Opdr. nr. : 2019-0027

Datum uitv. : 12-2-2019

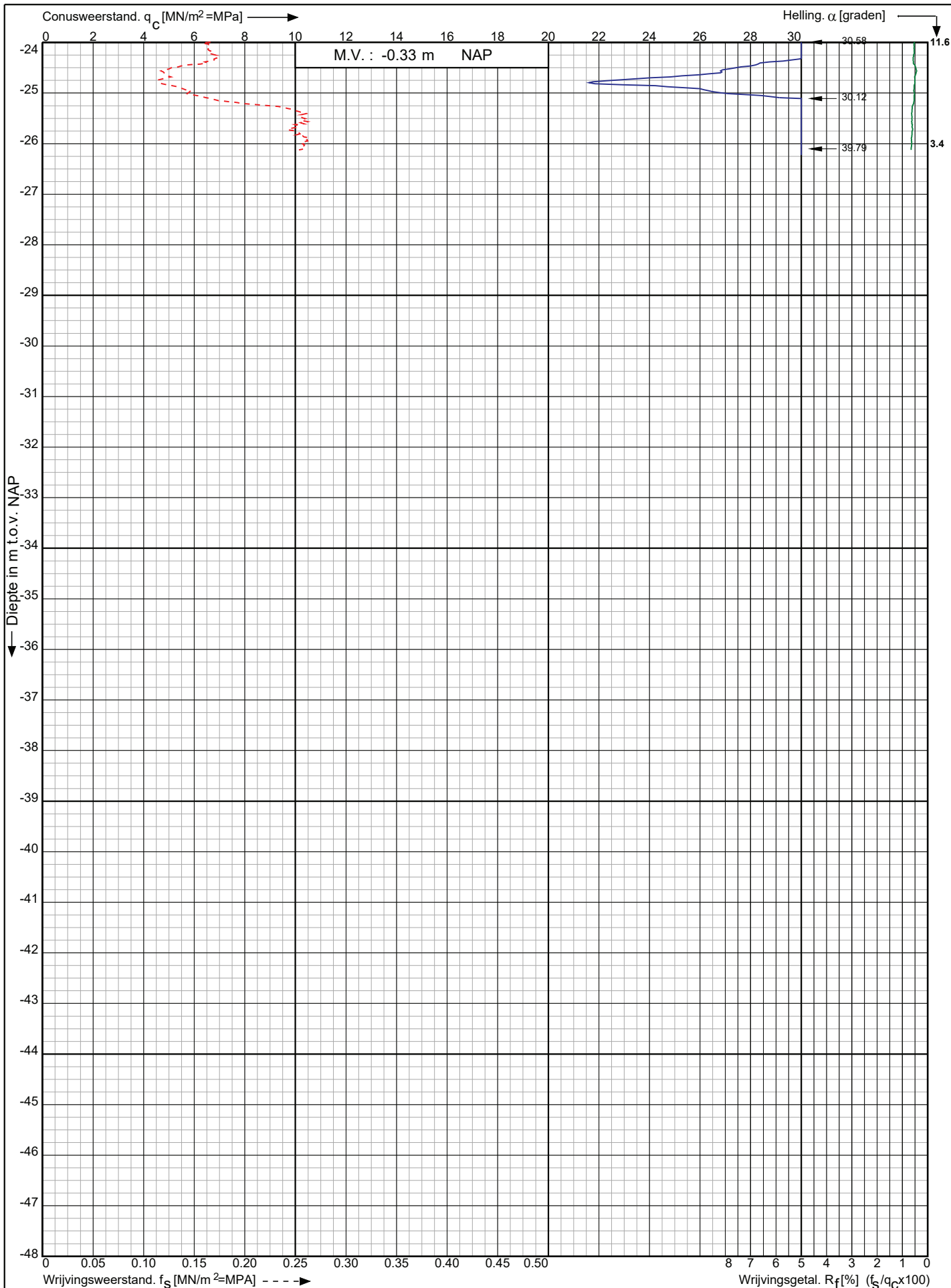
Sond. nr. : 1



Conusserienummer: 001342

Conustype: cilindrisch elektrisch SUB-15

Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 3



Nieuwbouw 9 woningen aan de Abel Tasmanstraat te  
Bunschoten-Spakenburg

RD-coördinaten : X = 153879.72 Y = 471964.97

Opdr. nr. : 2019-0027

Datum uitg. : 12-2-2019

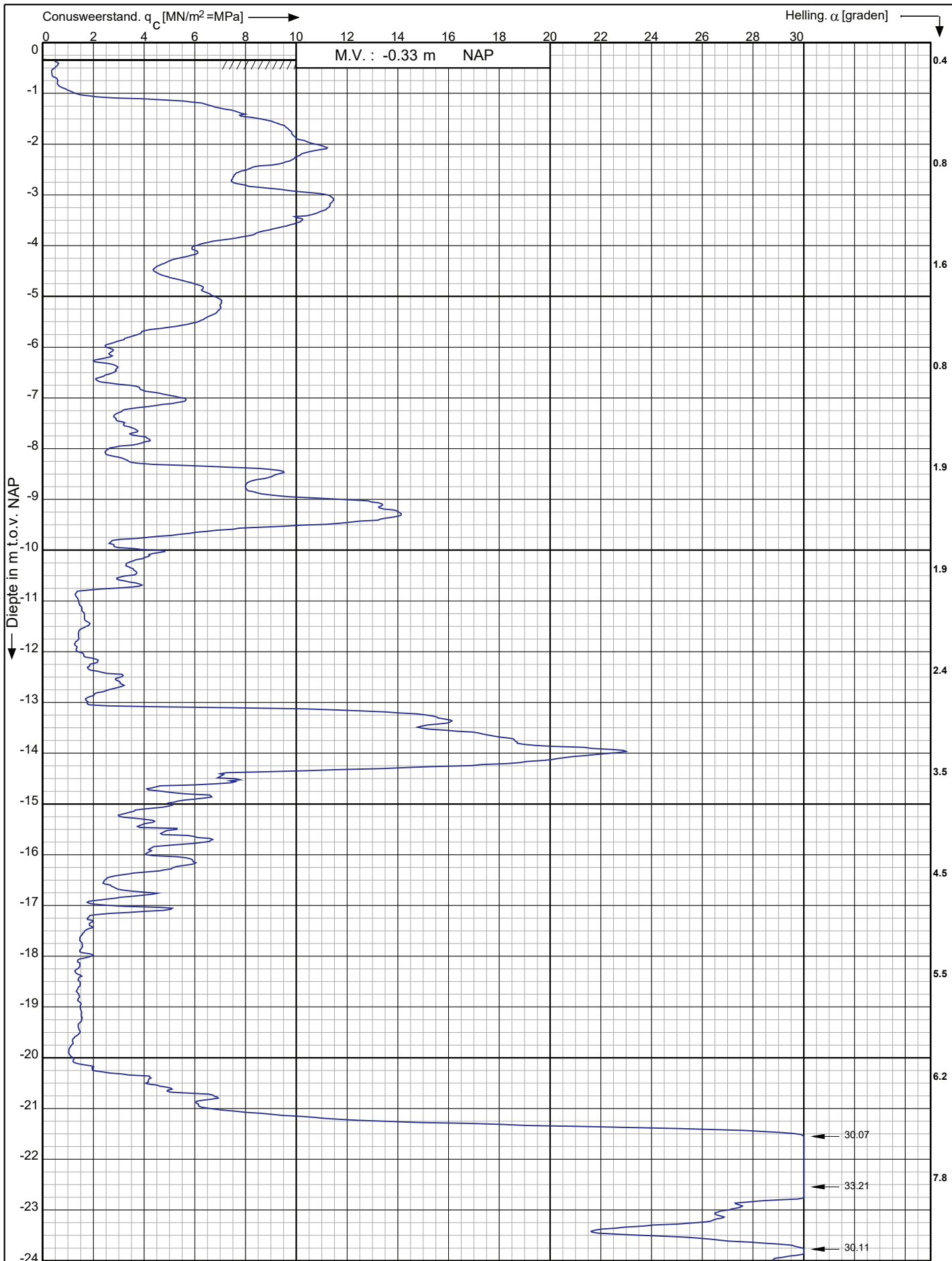
Sond. nr. : 1



Conusserienummer: 001342

Conustype: cilindrisch elektrisch SUB-15

Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 3



Nieuwbouw 9 woningen aan de Abel Tasmanstraat te  
Bunschoten-Spakenburg

RD-coördinaten : X = 153886.09 Y = 471953.75

Opdr. nr. : 2019-0027

Datum uitg. : 12-2-2019

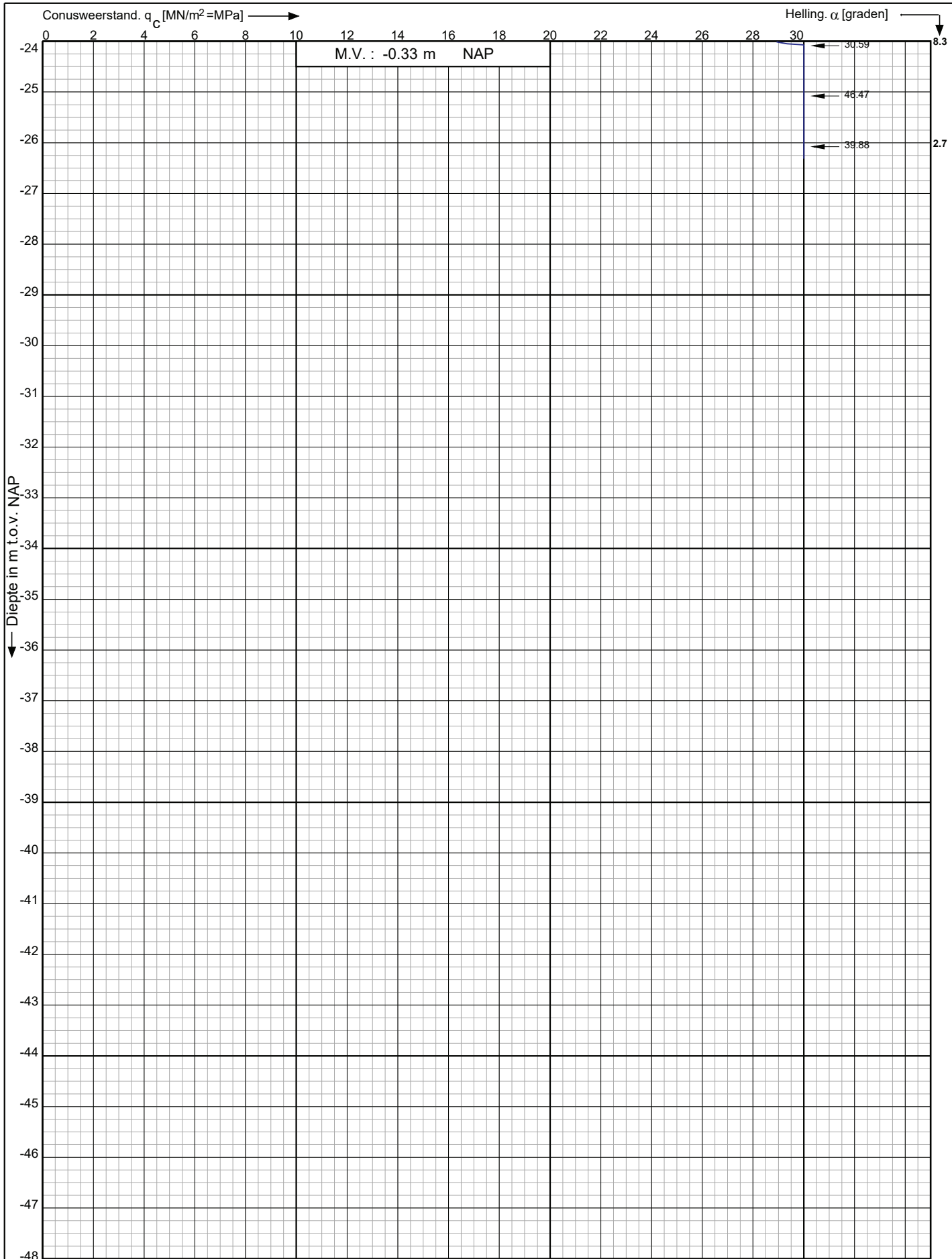
Sond. nr. : 2



Conusserienummer: 001342

Conustype: cilindrisch elektrisch SUB-15

Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 3



Nieuwbouw 9 woningen aan de Abel Tasmanstraat te  
Bunschoten-Spakenburg

RD-coördinaten : X = 153886.09 Y = 471953.75

Opdr. nr. : 2019-0027

Datum uitg. : 12-2-2019

Sond. nr. : 2

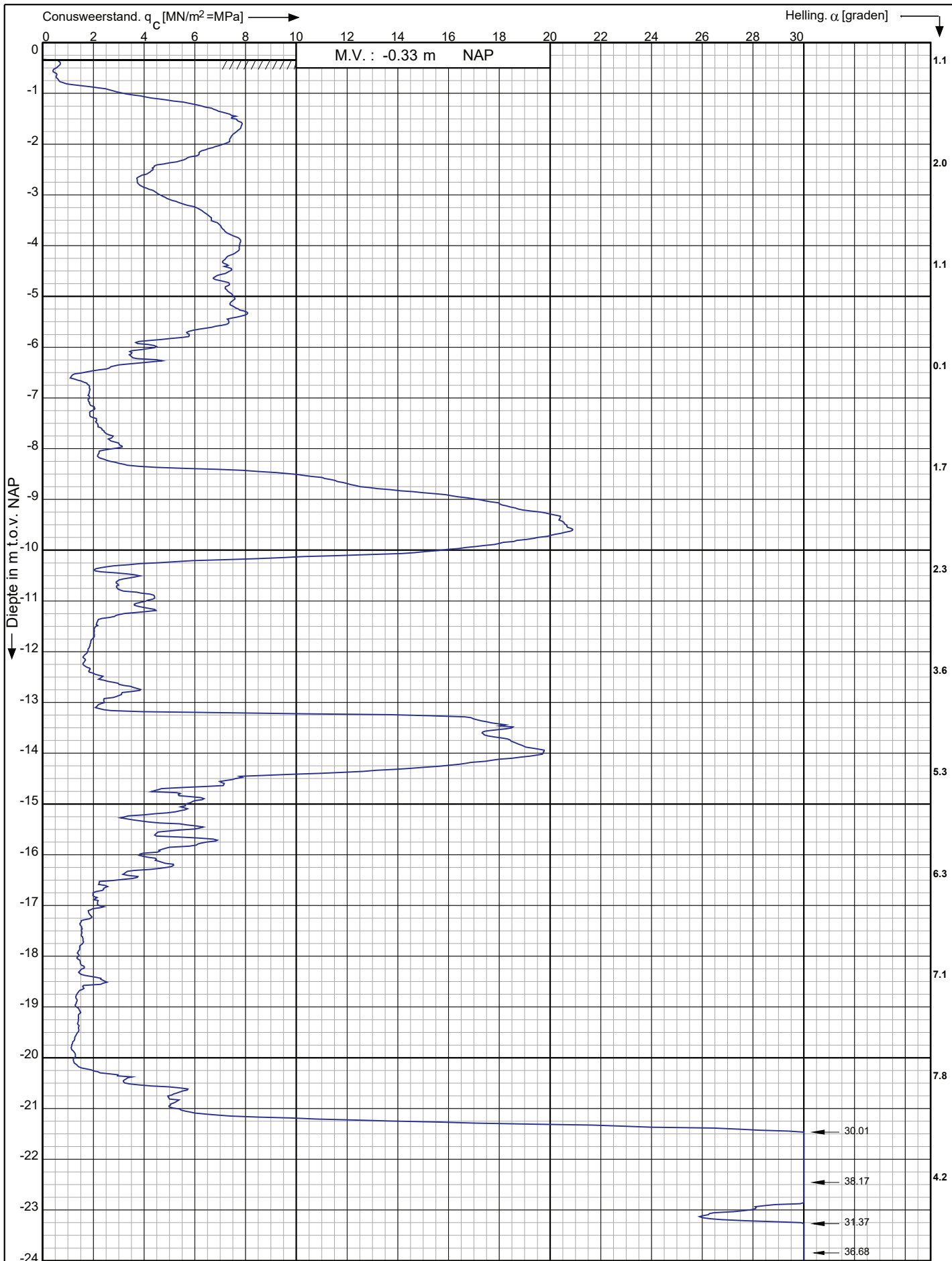




Conusserienummer: 001342

Conustype: cilindrisch elektrisch SUB-15

Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 3



Nieuwbouw 9 woningen aan de Abel Tasmanstraat te  
Bunschoten-Spakenburg

RD-coördinaten : X = 153875.13 Y = 471945.98

Opdr. nr. : 2019-0027

Datum uitg. : 12-2-2019

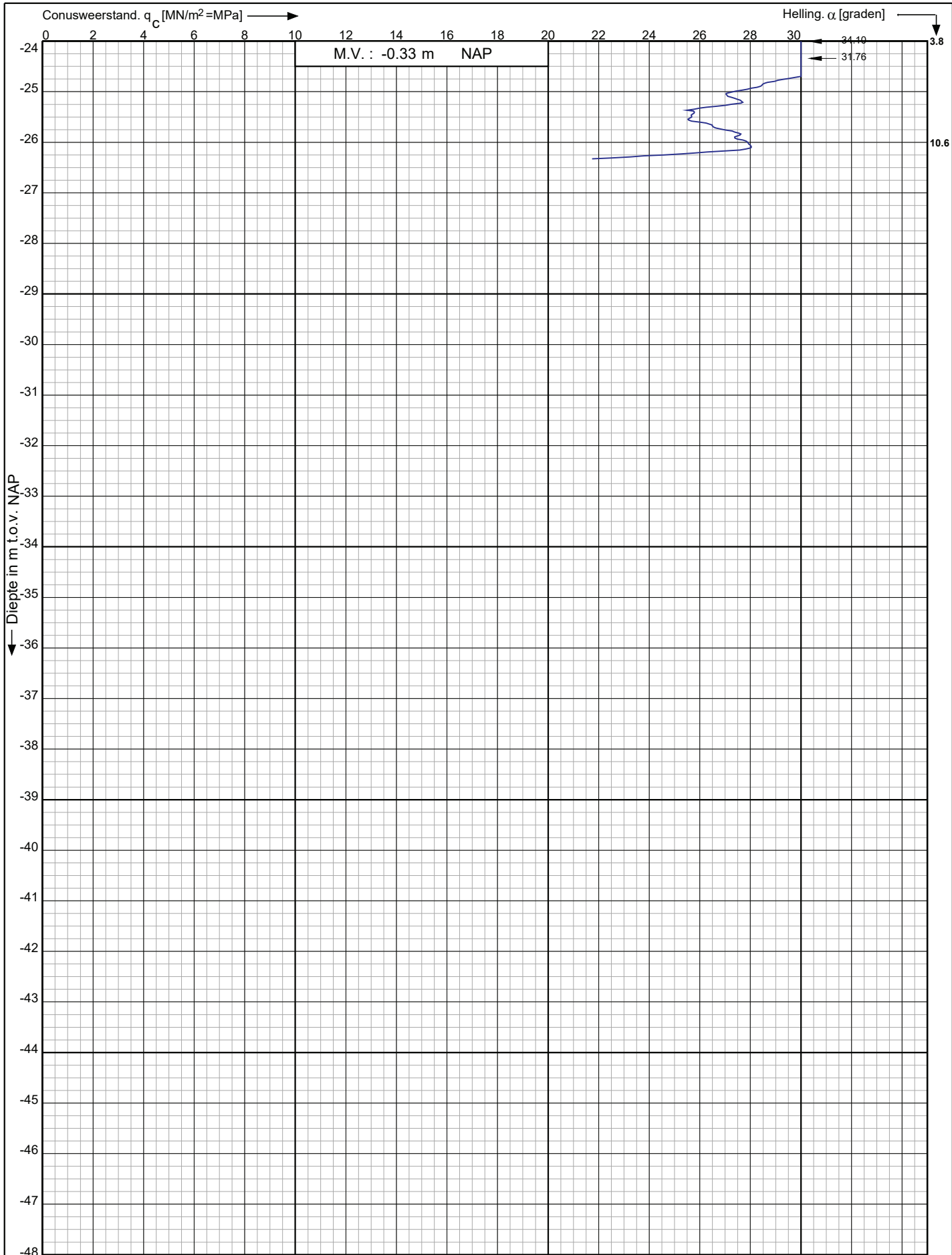
Sond. nr. : 3



Conusserienummer: 001342

Conustype: cilindrisch elektrisch SUB-15

Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 3



Nieuwbouw 9 woningen aan de Abel Tasmanstraat te  
Bunschoten-Spakenburg

RD-coördinaten : X = 153875.13 Y = 471945.98

Opdr. nr. : 2019-0027

Datum uitg. : 12-2-2019

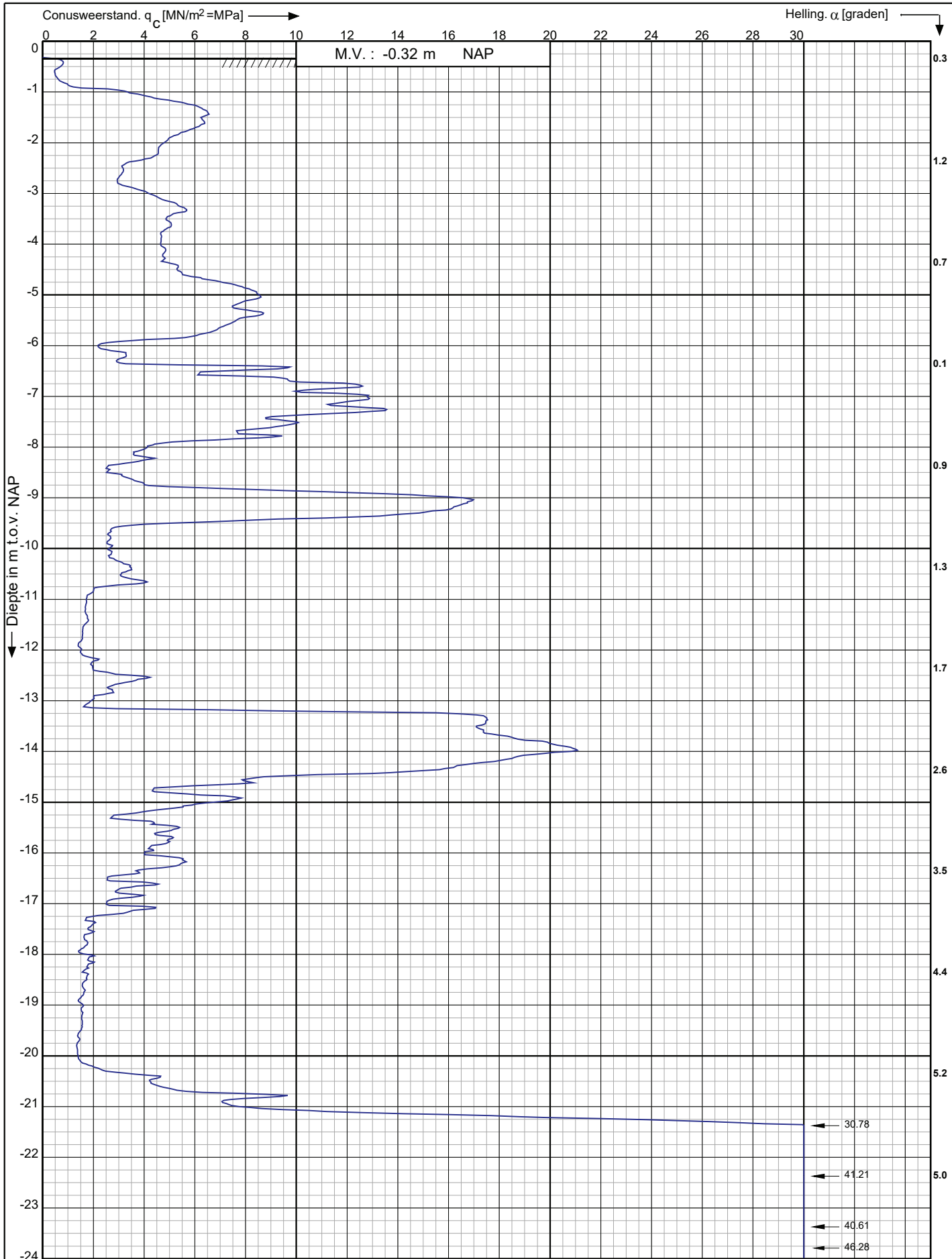
Sond. nr. : 3



Conusserienummer: 001342

Conustype: cilindrisch elektrisch SUB-15

Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 3



Nieuwbouw 9 woningen aan de Abel Tasmanstraat te  
Bunschoten-Spakenburg

RD-coördinaten : X = 153881.69 Y = 471935.11

Opdr. nr. : 2019-0027

Datum uitg. : 12-2-2019

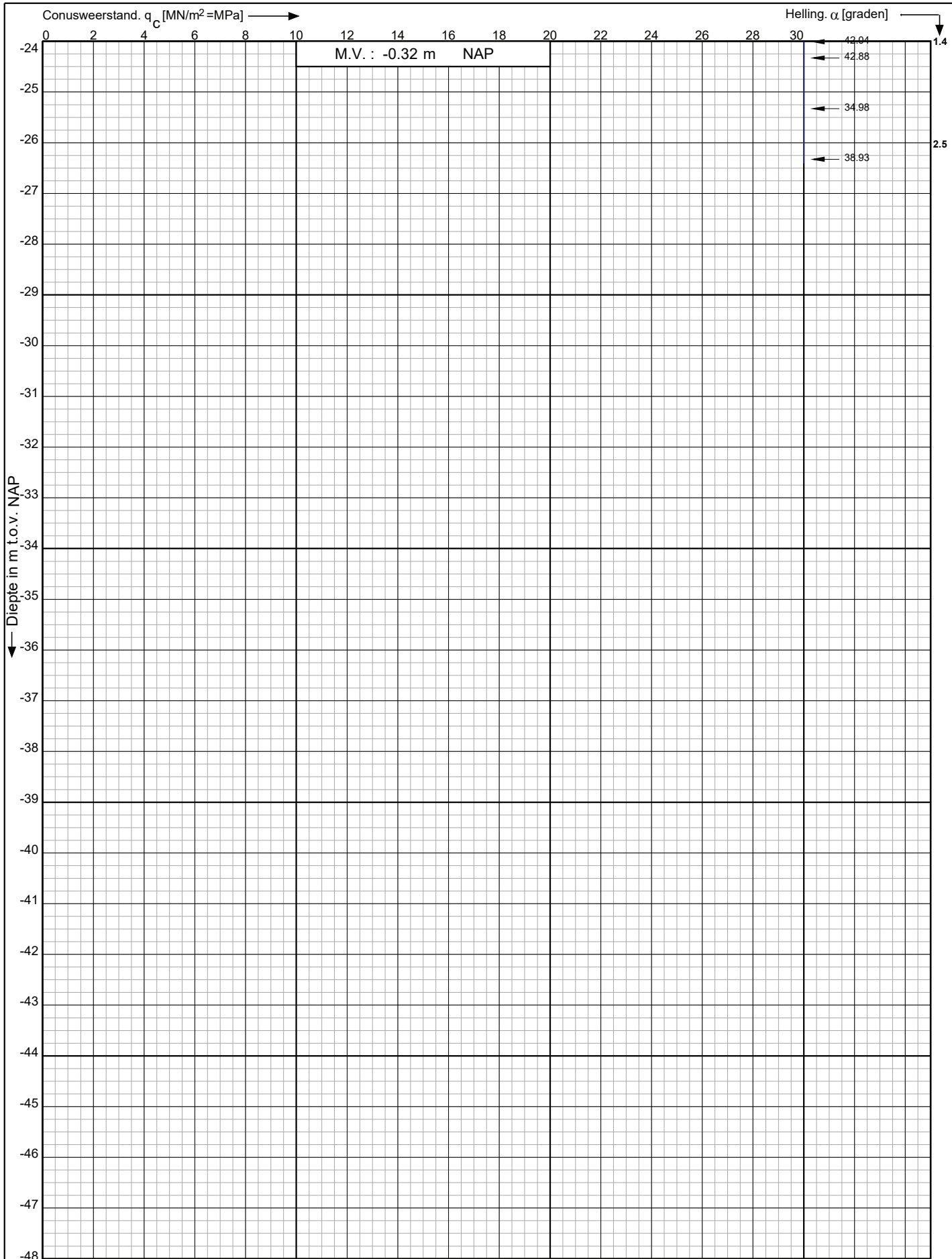
Sond. nr. : 4



Conusserienummer: 001342

Conustype: cilindrisch elektrisch SUB-15

Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 3



Nieuwbouw 9 woningen aan de Abel Tasmanstraat te  
Bunschoten-Spakenburg

RD-coördinaten : X = 153881.69 Y = 471935.11

Opdr. nr. : 2019-0027

Datum uitg. : 12-2-2019

Sond. nr. : 4

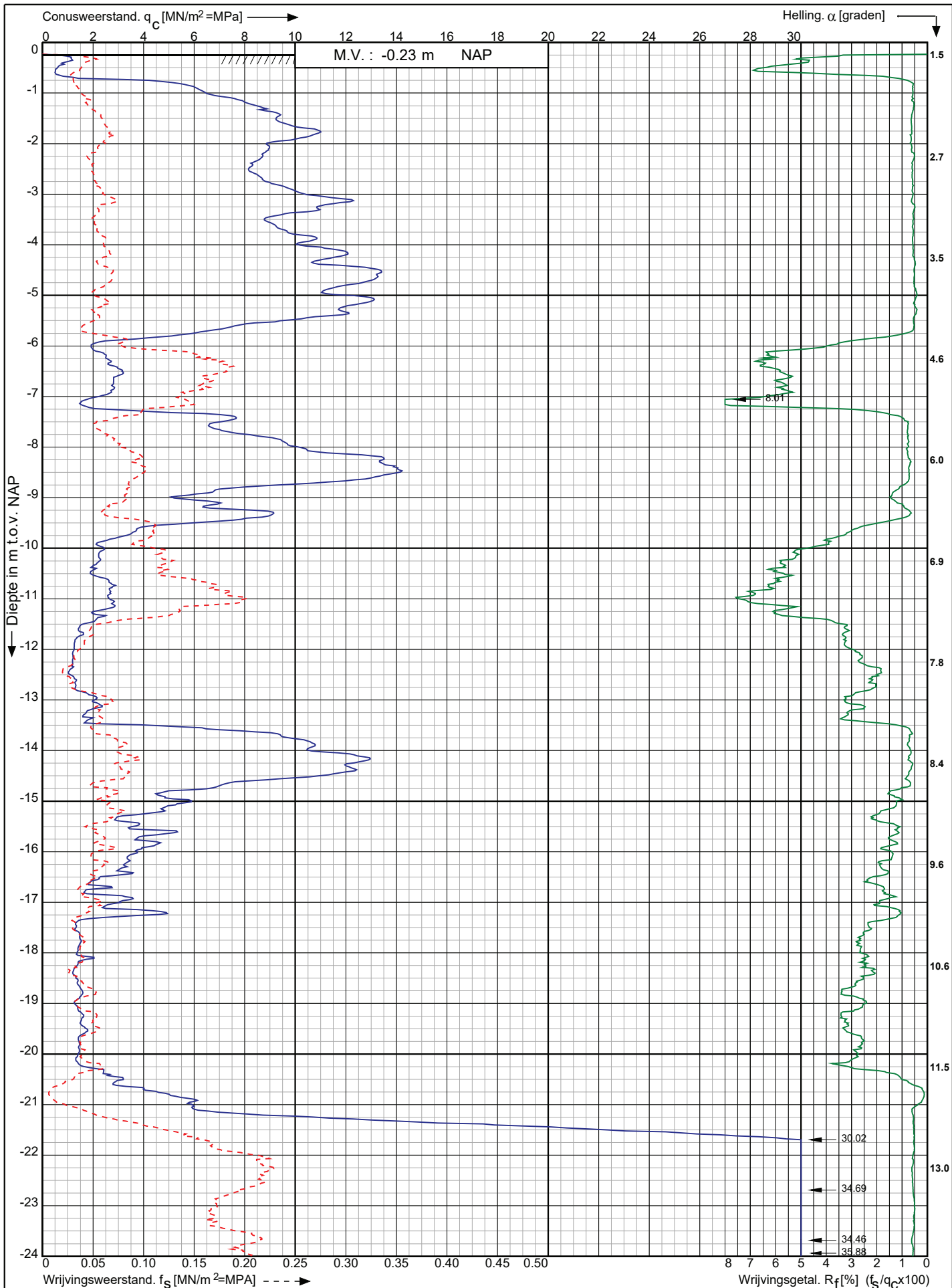




Conusserienummer: 001342

Conustype: cilindrisch elektrisch SUB-15

Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 3



Nieuwbouw 9 woningen aan de Abel Tasmanstraat te  
Bunschoten-Spakenburg

RD-coördinaten : X = 153906.76 Y = 471928.73

Opdr. nr. : 2019-0027

Datum uitv. : 12-2-2019

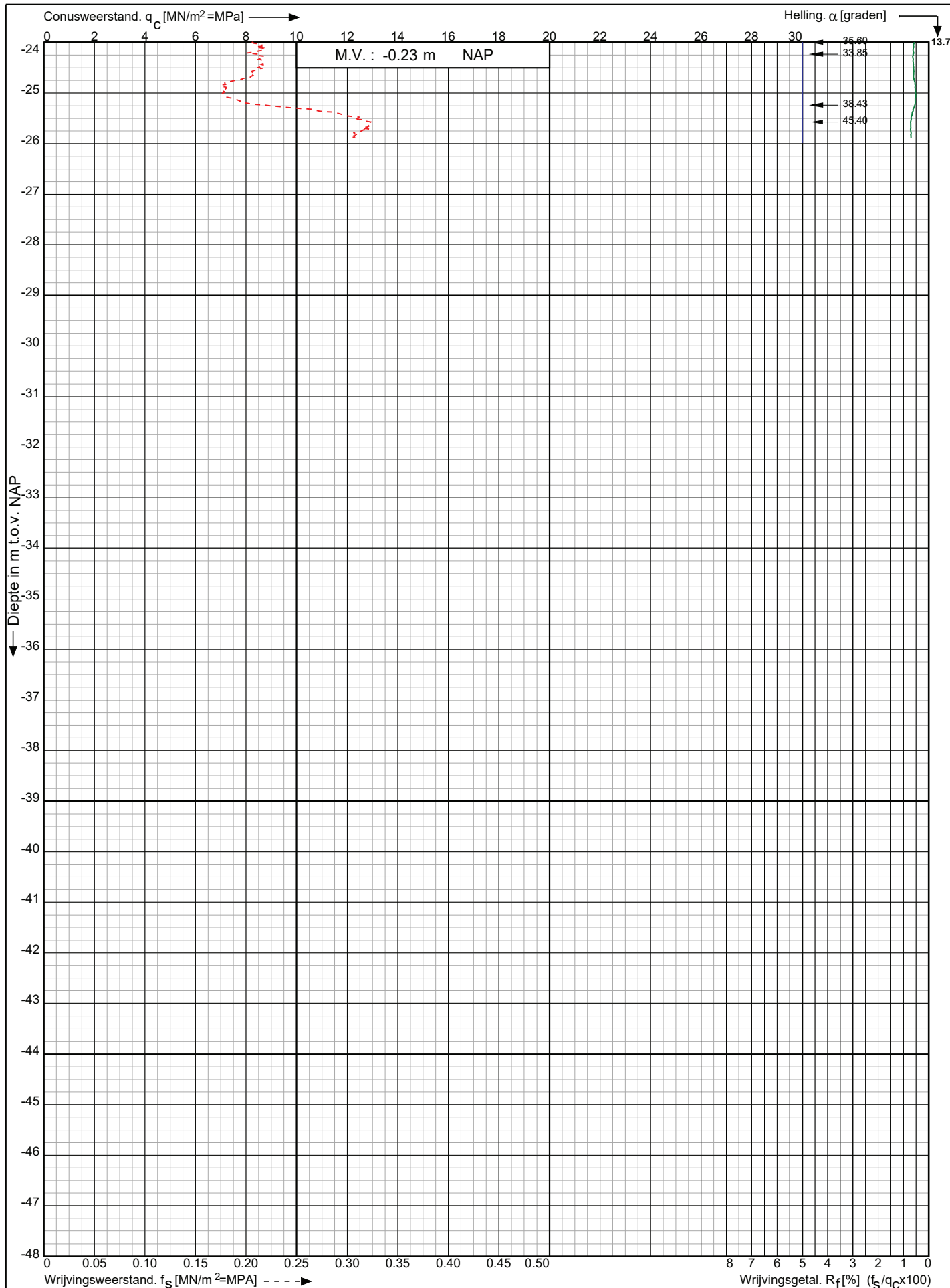
Sond. nr. : 5



Conusserienummer: 001342

Conustype: cilindrisch elektrisch SUB-15

Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 3



Nieuwbouw 9 woningen aan de Abel Tasmanstraat te  
Bunschoten-Spakenburg

RD-coördinaten : X = 153906.76 Y = 471928.73

Opdr. nr. : 2019-0027

Datum uitv. : 12-2-2019

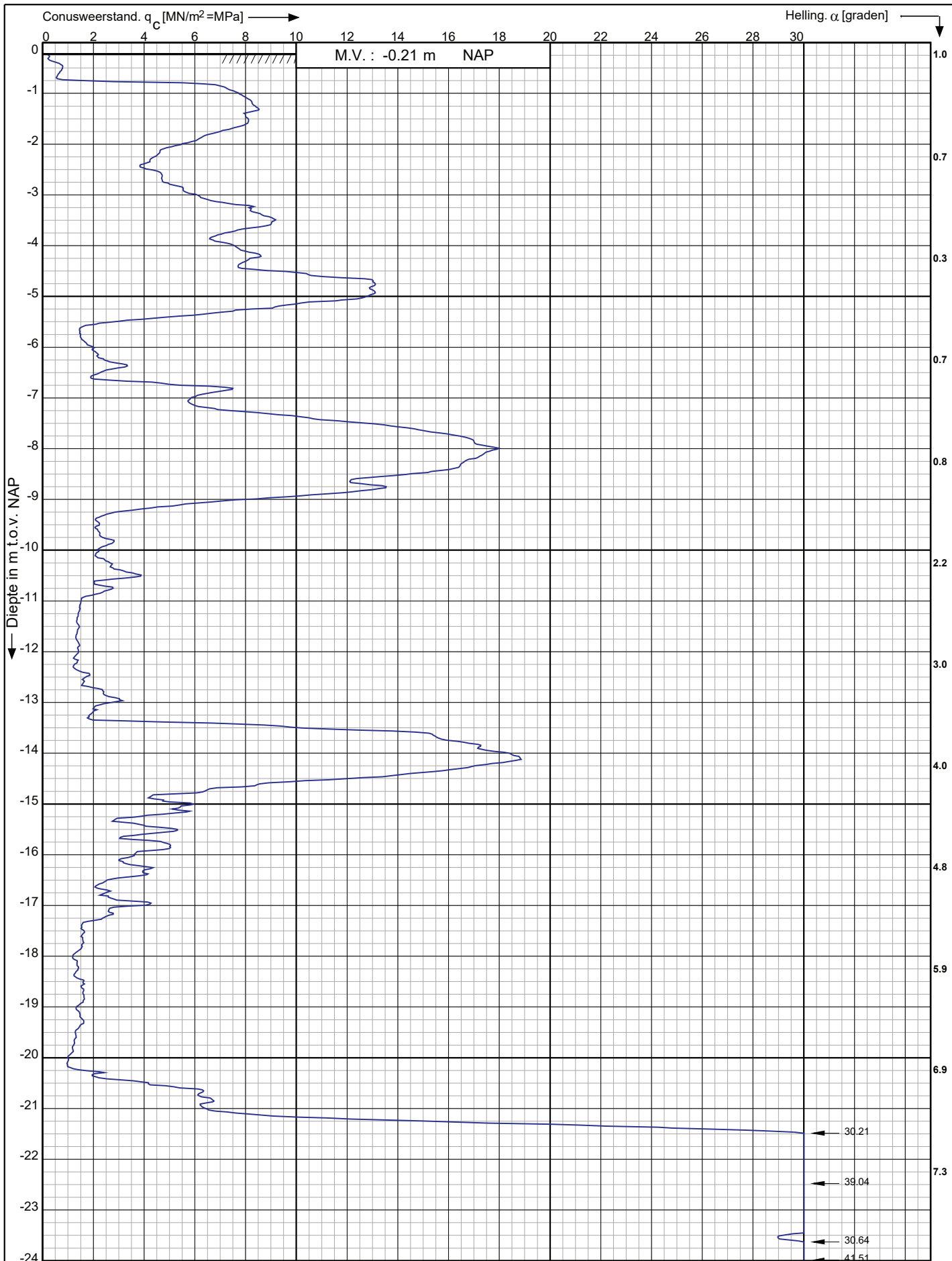
Sond. nr. : 5



Conusserienummer: 001342

Conustype: cilindrisch elektrisch SUB-15

Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 3



Nieuwbouw 9 woningen aan de Abel Tasmanstraat te  
Bunschoten-Spakenburg

RD-coördinaten : X = 153916.93 Y = 471936.17

Opdr. nr. : 2019-0027

Datum uitv. : 12-2-2019

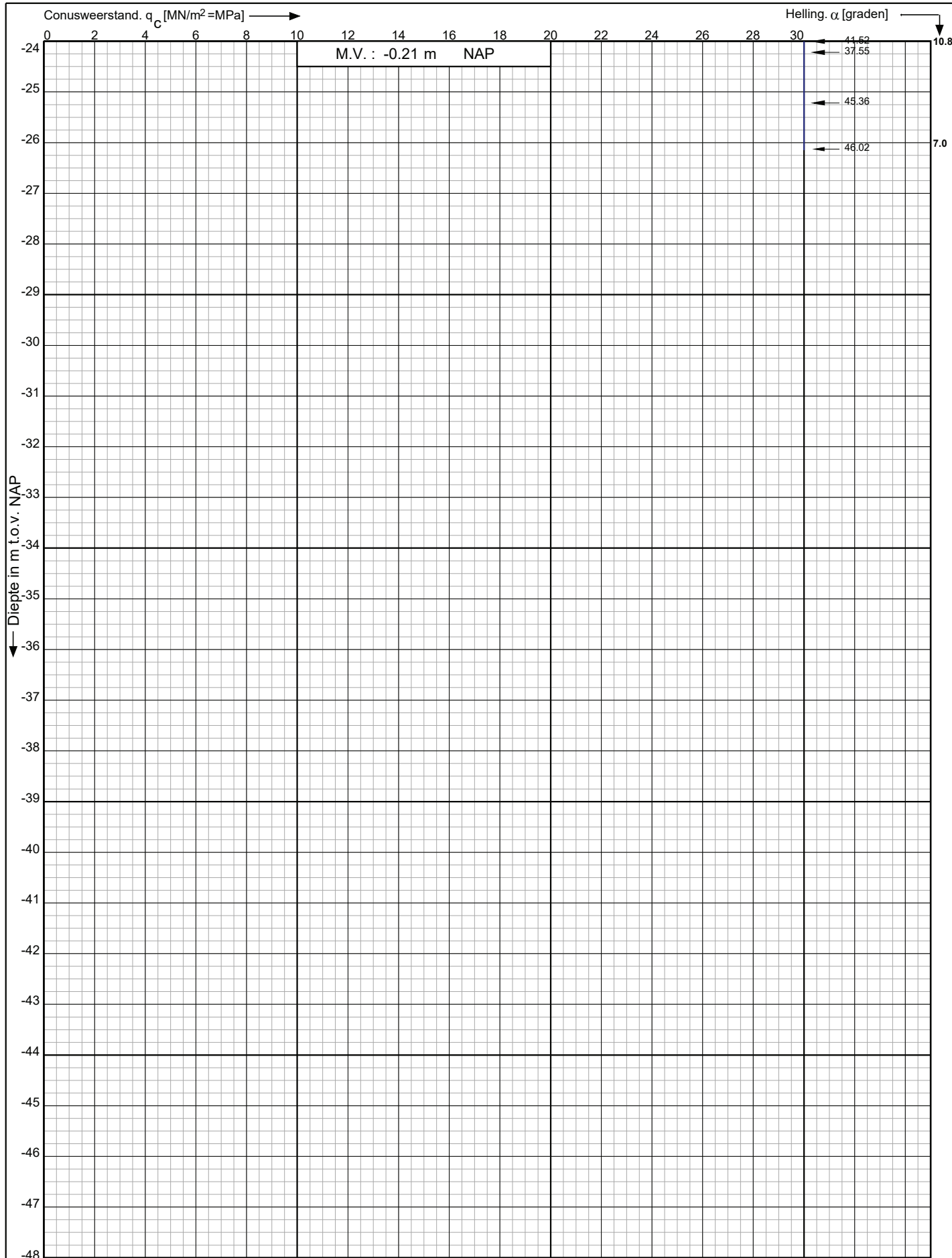
Sond. nr. : 6



Conusserienummer: 001342

Conustype: cilindrisch elektrisch SUB-15

Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 3



Nieuwbouw 9 woningen aan de Abel Tasmanstraat te  
Bunschoten-Spakenburg

RD-coördinaten : X = 153916.93 Y = 471936.17

Opdr. nr. : 2019-0027

Datum uitg. : 12-2-2019

Sond. nr. : 6

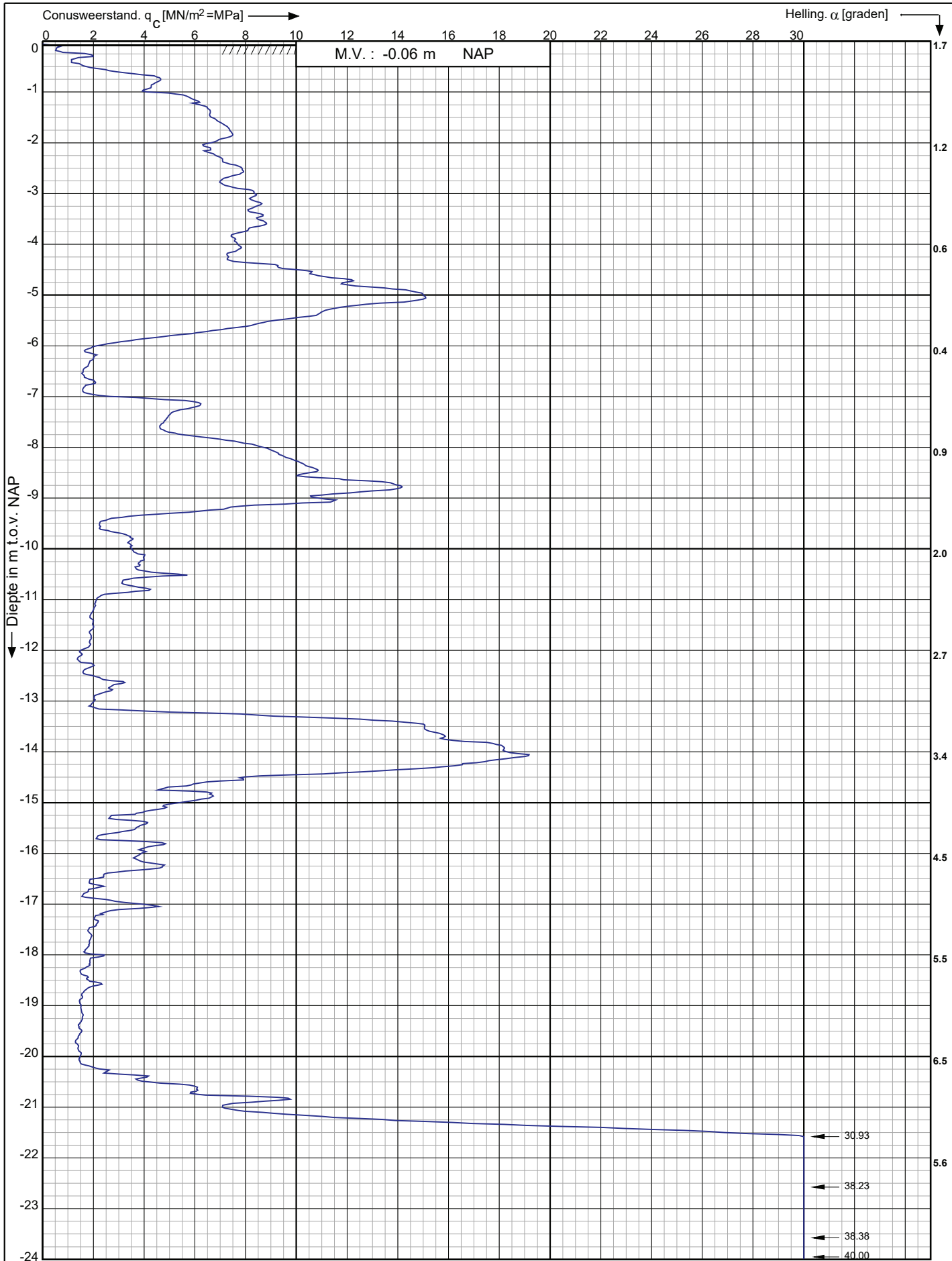




Conusserienummer: 001342

Conustype: cilindrisch elektrisch SUB-15

Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 3



Nieuwbouw 9 woningen aan de Abel Tasmanstraat te  
Bunschoten-Spakenburg

RD-coördinaten : X = 153910.63 Y = 471945.38

Opdr. nr. : 2019-0027

Datum uitg. : 12-2-2019

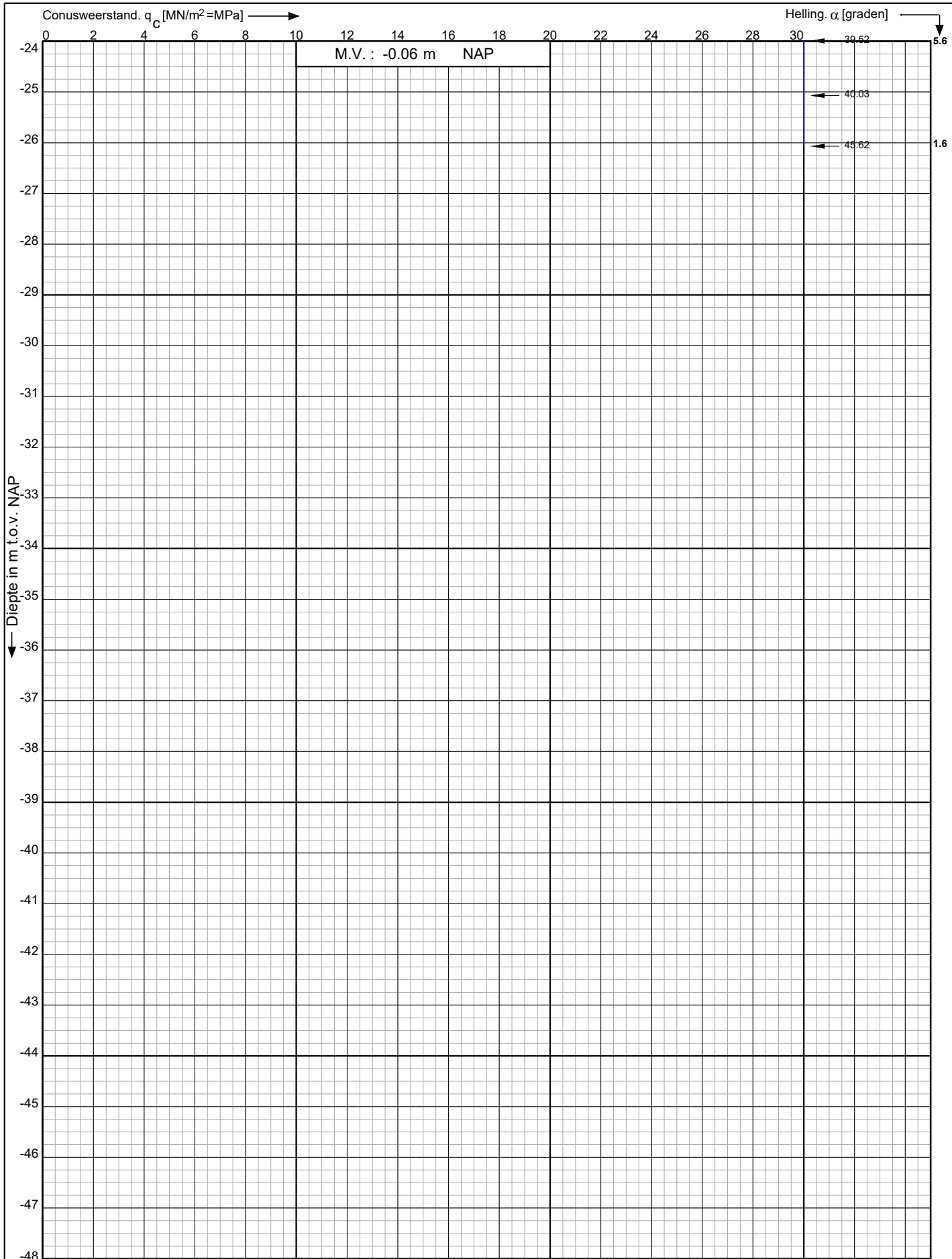
Sond. nr. : 7



Conusserienummer: 001342

Conustype: cilindrisch elektrisch SUB-15

Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 3



Nieuwbouw 9 woningen aan de Abel Tasmanstraat te  
Bunschoten-Spakenburg

RD-coördinaten : X = 153910.63 Y = 471945.38

Opdr. nr. : 2019-0027

Datum uitg. : 12-2-2019

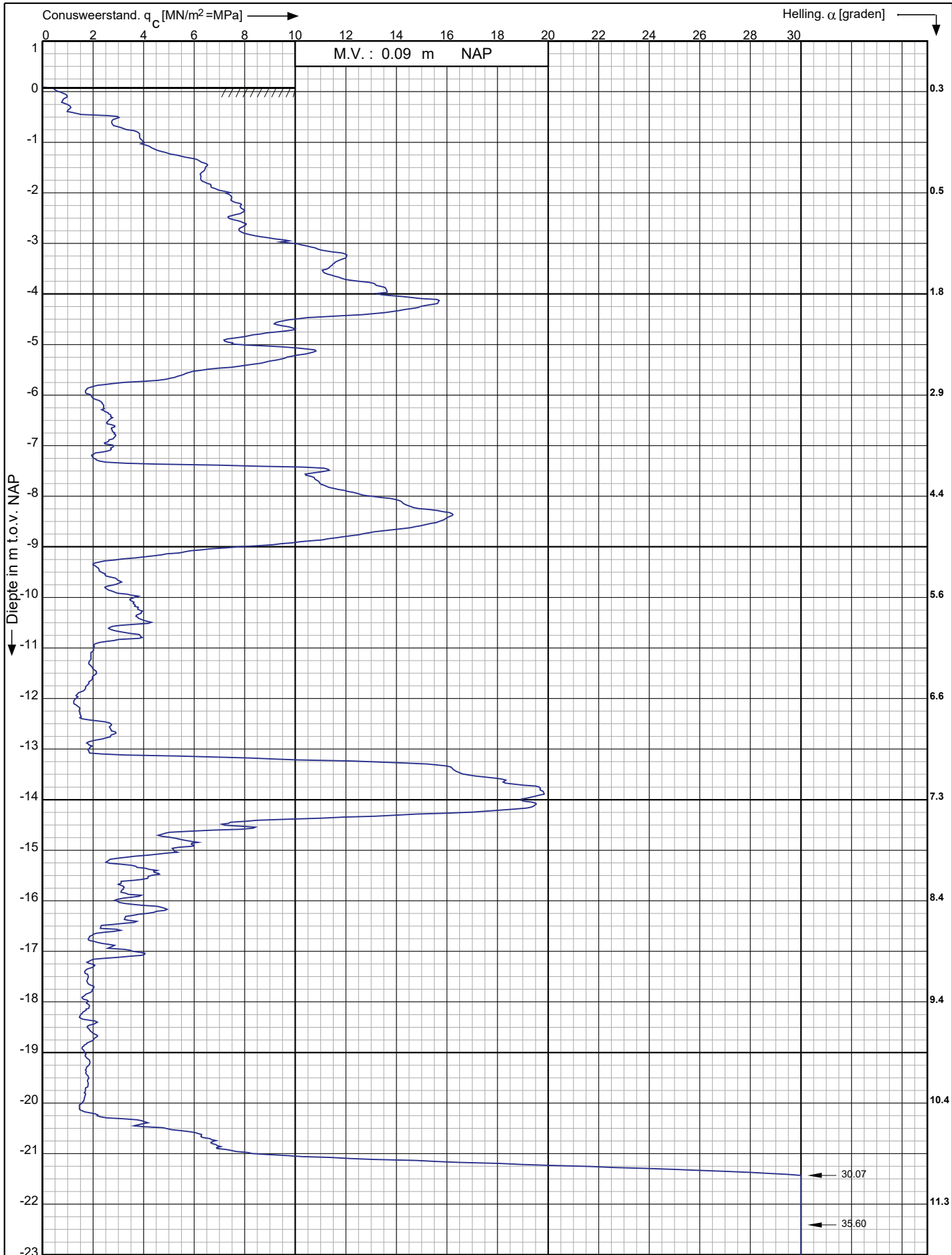
Sond. nr. : 7



Conusserienummer: 001342

Conustype: cilindrisch elektrisch SUB-15

Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 3



Nieuwbouw 9 woningen aan de Abel Tasmanstraat te  
Bunschoten-Spakenburg

RD-coördinaten : X = 153920.22 Y = 471952.85

Opdr. nr. : 2019-0027

Datum uitg. : 12-2-2019

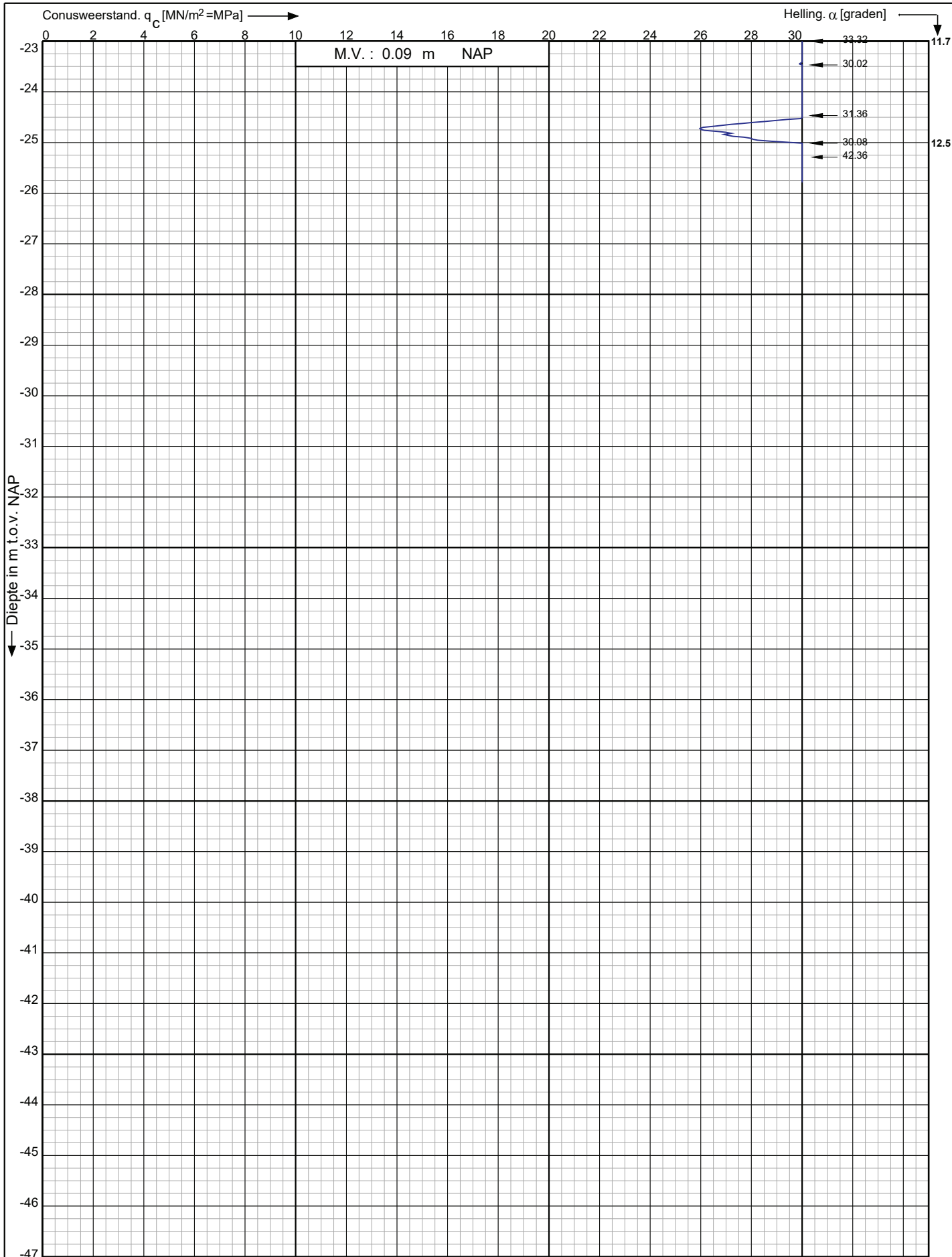
Sond. nr. : 8



Conusserienummer: 001342

Conustype: cilindrisch elektrisch SUB-15

Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 3



Nieuwbouw 9 woningen aan de Abel Tasmanstraat te  
Bunschoten-Spakenburg

RD-coördinaten : X = 153920.22 Y = 471952.85

Opdr. nr. : 2019-0027

Datum uitv. : 12-2-2019

Sond. nr. : 8

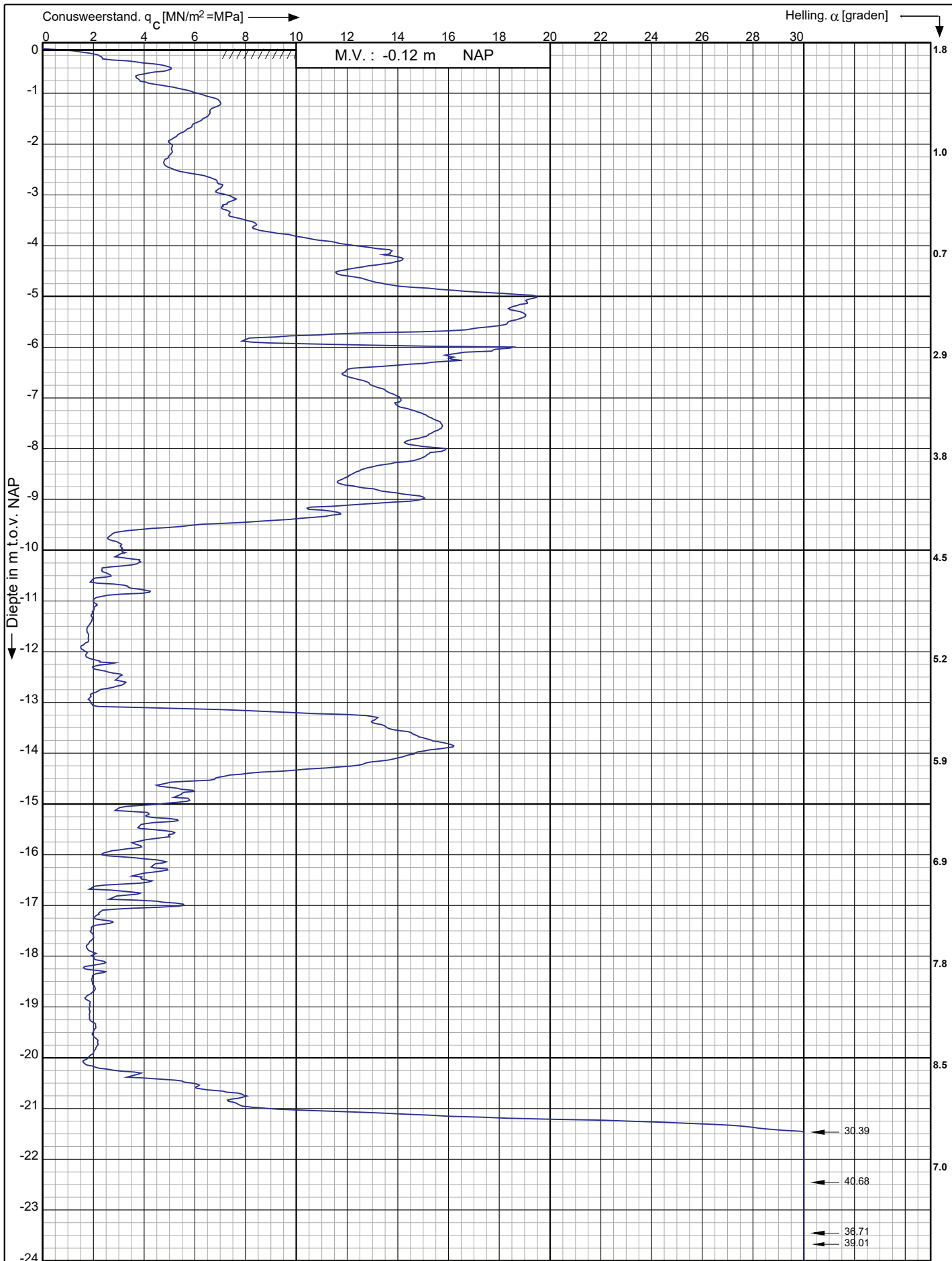




Conusserienummer: 001342

Conustype: cilindrisch elektrisch SUB-15

Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 3



Nieuwbouw 9 woningen aan de Abel Tasmanstraat te  
Bunschoten-Spakenburg

RD-coördinaten : X = 153931.59 Y = 471930.97

Opdr. nr. : 2019-0027

Datum uitg. : 12-2-2019

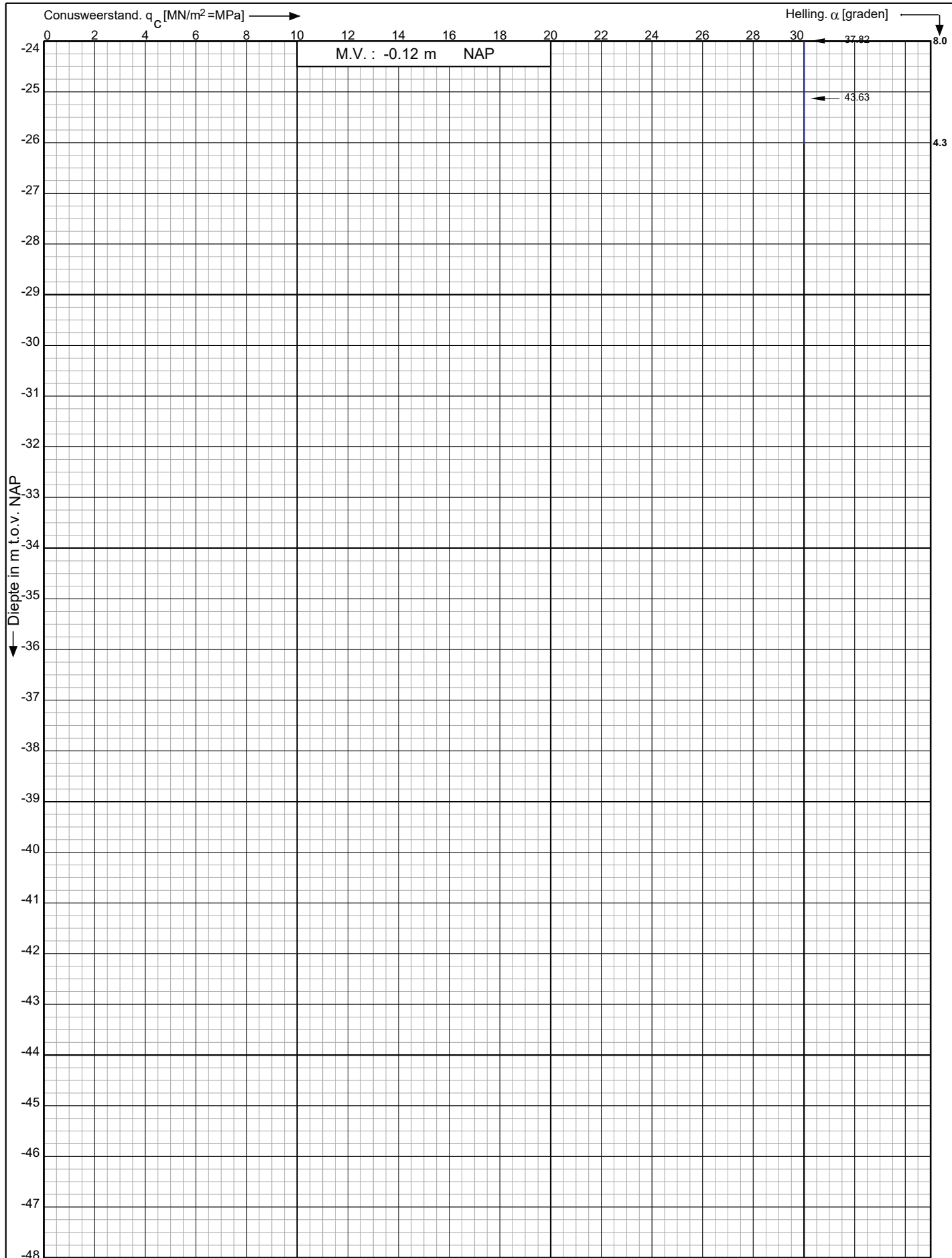
Sond. nr. : 9



Conusserienummer: 001342

Conustype: cilindrisch elektrisch SUB-15

Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 3



Nieuwbouw 9 woningen aan de Abel Tasmanstraat te  
Bunschoten-Spakenburg

RD-coördinaten : X = 153931.59 Y = 471930.97

Opdr. nr. : 2019-0027

Datum uitg. : 12-2-2019

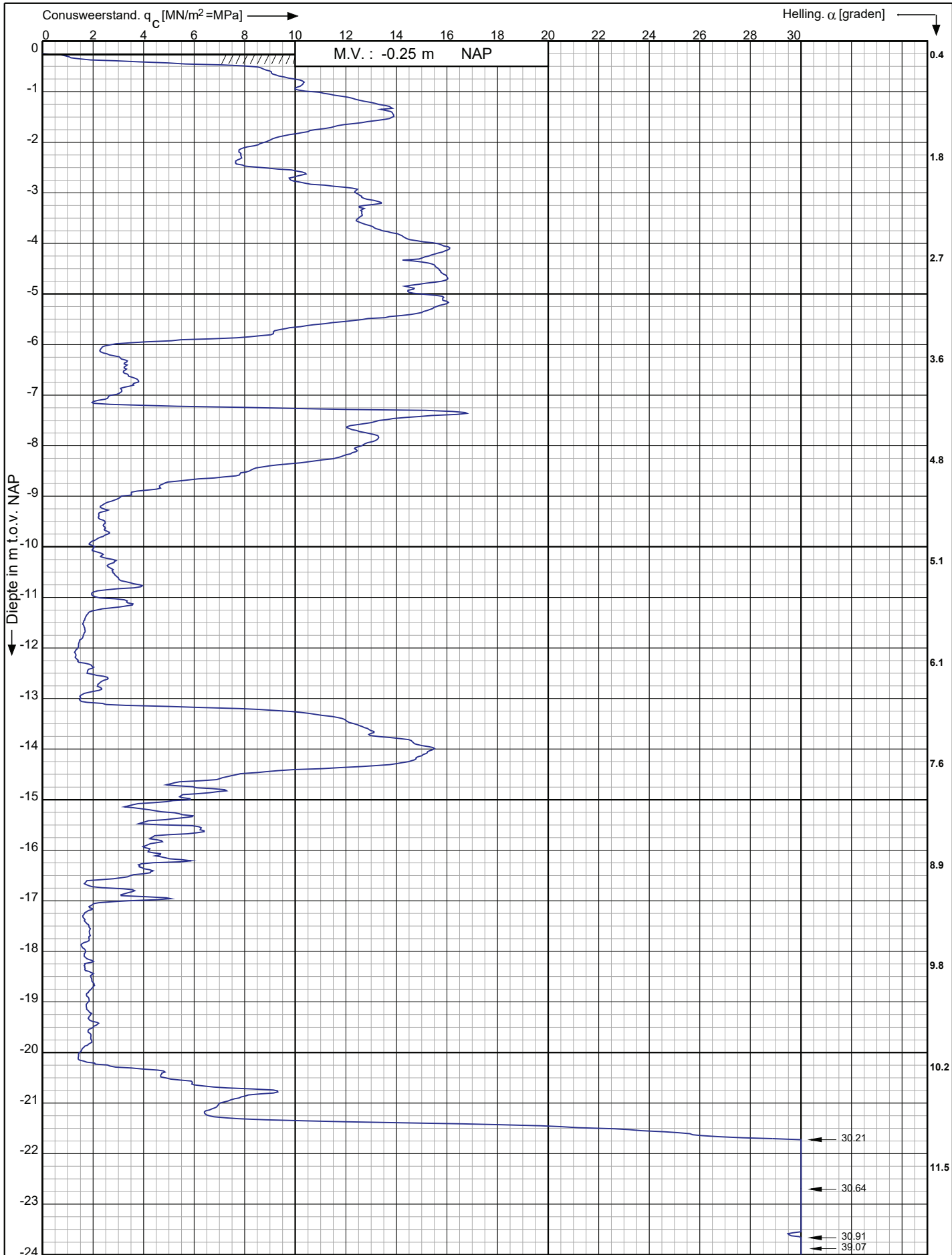
Sond. nr. : 9



Conusserienummer: 001342

Conustype: cilindrisch elektrisch SUB-15

Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 3



Nieuwbouw 9 woningen aan de Abel Tasmanstraat te  
Bunschoten-Spakenburg

RD-coördinaten : X = 153941.46 Y = 471944.52

Opdr. nr. : 2019-0027

Datum uitg. : 12-2-2019

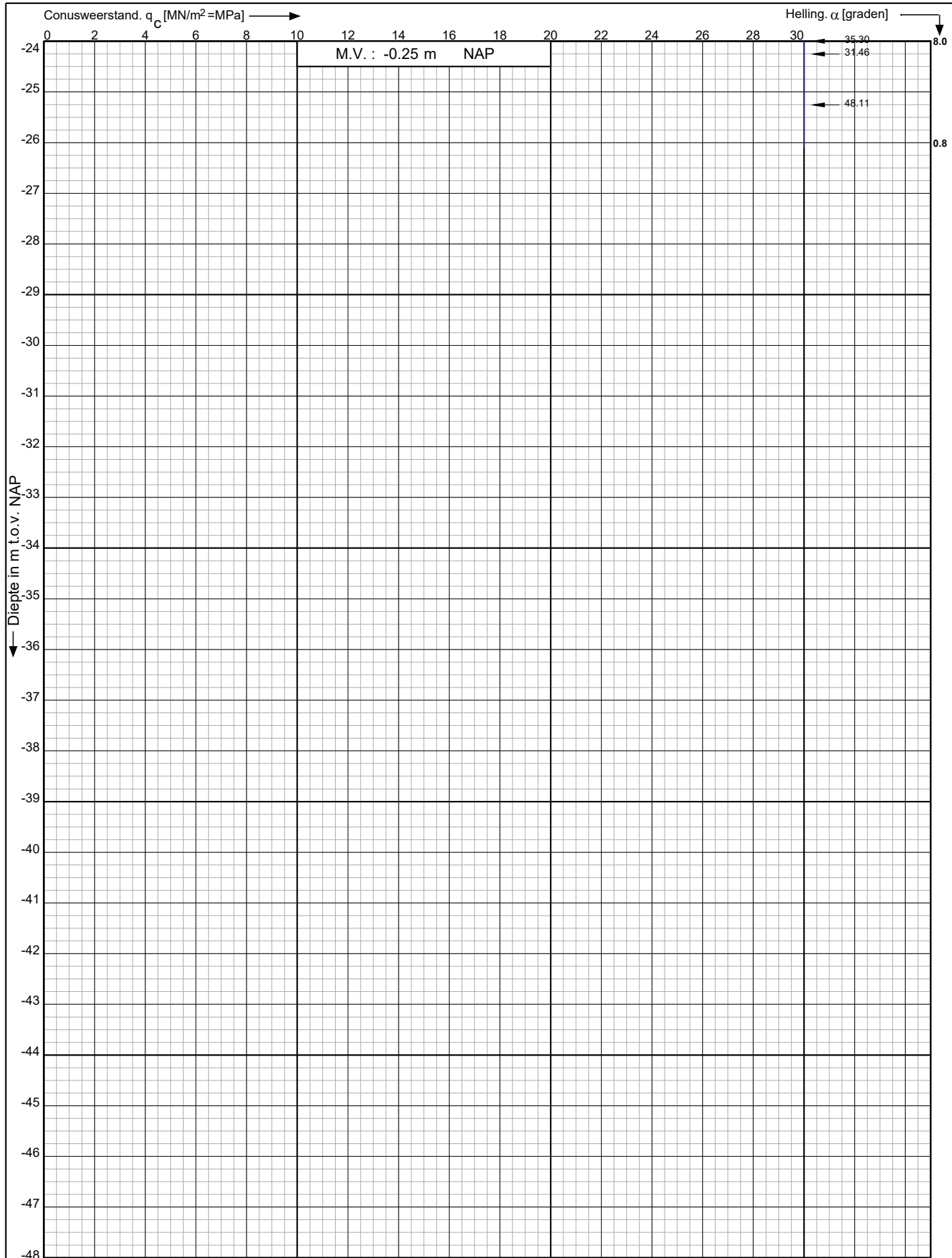
Sond. nr. : 10



Conusserienummer: 001342

Conustype: cilindrisch elektrisch SUB-15

Sondering volgens norm NEN-EN-ISO 22476-1 klasse 3



Nieuwbouw 9 woningen aan de Abel Tasmanstraat te  
Bunschoten-Spakenburg

RD-coördinaten : X = 153941.46 Y = 471944.52

Opdr. nr. : 2019-0027

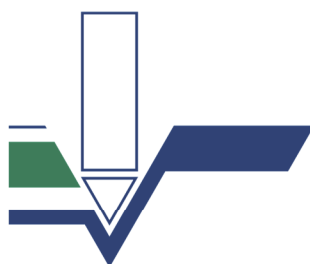
Datum uitg. : 12-2-2019

Sond. nr. : 10



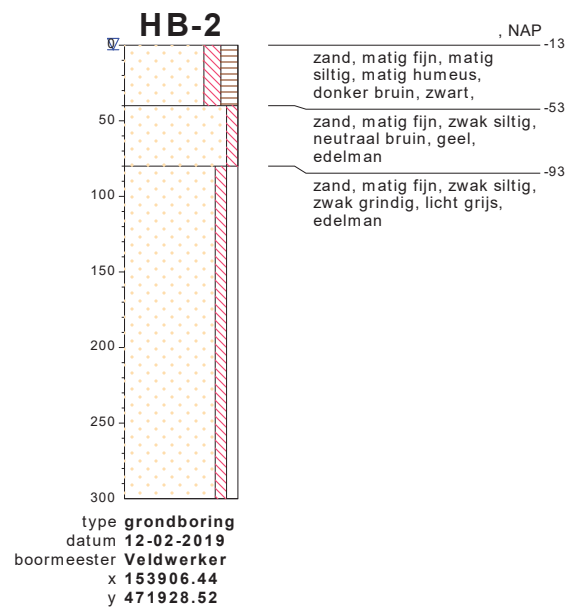
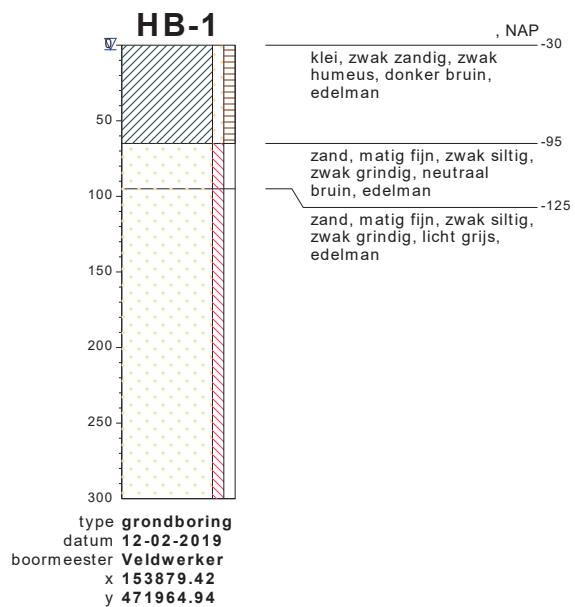


**Bijlage:**  
**Handboorstaten**



**Koops & Romeijn grondmechanica**

Samenwerkende, zelfstandige adviseurs voor grondonderzoek, geotechniek en geohydrologie

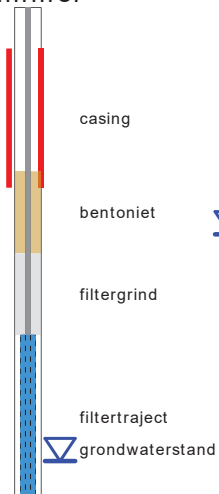


## bodemprofielen schaal 1:50

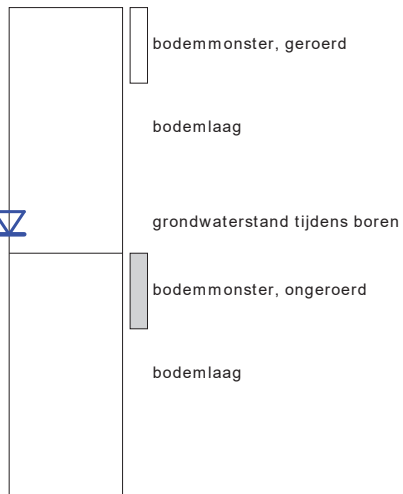
onderzoek **Nieuwbouw 9 woningen aan de Abel Tasmanstraat te Bunschoten-Spakenburg**  
projectcode **2019-0027**  
datum **21-02-2019**  
getekend conform **NEN 5104**  
pagina **1 van 2**

## PEILBUIS

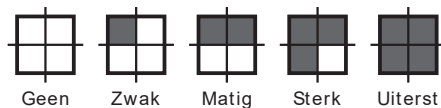
nummer



## BORING



## OLIE OP WATER REACTIE (OW)



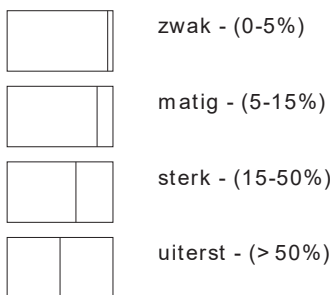
## GEUR INTENSITEIT (GI)



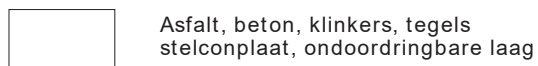
## GRONDSOORTEN



## MATE VAN BIJMENGING



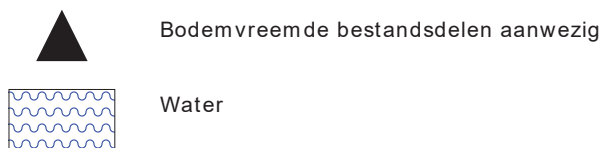
## VERHARDINGEN



## GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)  
zf = zeer fijn (105-150 um)  
mf = matig fijn (150-210 um)  
mg = matig grof (210-300 um)  
zg = zeer grof (300-420 um)  
ug = uiterst grof (420-2000 um)

## OVERIG

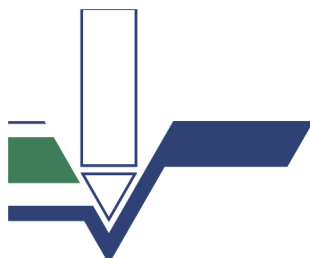


## GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)  
mg = matig grof (5.6-16 mm)  
zg = zeer grof (16-63 mm)

## BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = Photo Ionisatie Detector  
bv = bodemvocht  
ow = olie op water



## Koops & Romeijn grondmechanica

Samenwerkende, zelfstandige adviseurs voor grondonderzoek, geotechniek en geohydrologie

Koops grondmechanica bv  
Postbus 428  
7940 AK Meppel  
tel.: (0522) 260 084  
fax: (0522) 245 479  
a.palsma@koopsggrondmechanica.nl

Teeuw Grondmechanica  
Lekdijk 134  
2865 LG Ammerstol  
tel.: (0182) 672 708  
fax: (0182) 670 176  
j.teeuw@koopss-romeijn.nl

Ros grondmechanica advies  
Lange Voorst 249  
2343 CE Oegstgeest  
tel.: 06 - 51 06 74 20  
ros@bit.nl

Meurs grondmechanica advies  
De Plak 23  
6681 DN Bommel  
tel.: (0481) 451 179  
fax: (0481) 450 880  
j.meurs@koopss-romeijn.nl

Kranendonk Geohydrologie  
Reinaldstraat 95  
6883 HL Velp  
tel.: (026) 369 00 30  
fax: (026) 369 00 39  
p.kranendonk@koopss-romeijn.nl

Fundatech  
De Ververt 11-08  
6605 AD Wijchen  
tel.: (024) 645 44 01  
fax: (024) 645 44 02  
j.nicolasen@koopss-romeijn.nl

Koops Grondmechanica bv  
De Schelp 8  
9351 NV Leek  
tel.: (0522) 260 084  
a.palsma@koopsggrondmechanica.nl

## Werkgebieden

### Geotechnisch bodemonderzoek

- sonderingen
- grondboringen

### Geotechnisch labonderzoek

### Geotechnische adviezen

- funderingsadviezen
- zettinsanalyses
- schade en expertise
- damwandberekeningen
- bemalingsadviezen

### Milieukundig Bodem- en grondwateronderzoek en advies

## Bijlage 3 Flora en Fauna onderzoek





**FF SOLUTIONS**

RI-Buitenbouw B.V.

## Nader onderzoek Vleermuizen en steenuil

‘Abel Tasmanstraat  
te Bunschoten’

In opdracht van en in samenwerking met:



**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**

FF Solutions is een merknaam  
onder RI-Buitenbouw B.V.  
Duifhuis 34, 3862 JG te Nijkerk

[info@ri-buitenbouw.nl](mailto:info@ri-buitenbouw.nl)  
[info@bouwbulderweg.nl](mailto:info@bouwbulderweg.nl)  
06-51098912

Rabobank IBAN NL 10RABO0324421516  
BTW-nr. 8521 84 657 B01  
KvK 000026098083



## Colofon

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Titel                      | Naderonderzoek vleermuizen en steenuil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Subtitel                   | 'Abel Tasmanstraat', te Bunschoten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Opdrachtgever              | Bouwformaat realisering en advies<br>'t Haartje 9<br>3824 MS Amersfoort                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Indirecte<br>Opdrachtgever | Bureau Bos<br>Amaliaaan 27<br>3743 KE Baarn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Contactpersoon             | J. Hartman ( Bouwformaat realisering en advies)<br>J.W. Hartemink (Bureau Bos)                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Projectlocatie             | Abel Tasmanstraat<br>Te Bunschoten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Projectnummer              | QS19020409                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Datum                      | 29 oktober 2019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Status                     | Definitief                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Veldonderzoek              | A.K. v.d. Zalm<br>Flora- en fauna controleur<br>Flora- en fauna inspecteur<br>Flora- en fauna deskundige, Ruimtelijke ontwikkeling niveau 3                                                                                                                                                                                                                 |
| Auteur(s)                  | P.J.S. Graafland<br>MBO Bos en natuurbeheer met specialisatie ecologie<br>Flora- en fauna inspecteur<br>Specialisatie Vleermuizen en Planologie                                                                                                                                                                                                             |
| Goedgekeurd door           | P.D. Fitskie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                            | G.R. Bouw<br>Flora- en fauna deskundige, Ruimtelijke ontwikkeling niveau 3<br>Flora- en fauna deskundige, Ruimtelijke ontwikkeling niveau 4<br>European Tree Worker (ETW)<br>European Tree Technician (ETT)<br>Boom technisch adviseur, Norminstituut handboek bomen<br>HBO Minor bomen en stedelijke omgeving<br>Gecertificeerd Boom Veiligheid Controleur |



De informatie in voorliggende rapportage is (deels) afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming van BU12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden

Copyright © 2019 FF Solutions. Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

## Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader



## Inhoudsopgave

|     |                                  |    |
|-----|----------------------------------|----|
| 1   | Inleiding                        | 4  |
| 1.1 | Huidig situering projectlocatie  | 4  |
| 1.2 | Voorgenomen projectontwikkeling  | 4  |
| 1.3 | Planning                         | 4  |
| 1.4 | Ontheffing                       | 4  |
| 1.5 | Erkend belang                    | 5  |
| 2   | Ecologie van soorten             | 6  |
| 2.1 | Vleermuizen                      | 6  |
| 2.2 | Steenuil                         | 8  |
| 3   | Onderzoek methodiek              | 9  |
| 3.1 | Vleermuissoorten                 | 9  |
| 3.2 | Steenuil                         | 10 |
| 4   | Resultaten                       | 11 |
| 4.1 | Vleermuizen                      | 11 |
| 4.2 | Steenuil                         | 15 |
| 4.3 | Overige waarnemingen             | 16 |
| 5   | Samenvatting en conclusie        | 17 |
| 5.1 | Eind conclusie                   | 18 |
| 6   | Bijlage                          | 19 |
| 6.1 | Bronnen                          | 19 |
| 6.2 | Verslaglegging veldbezoeken      | 20 |
| 6.3 | Verblijfplaats vleermuissoorten  | 21 |
| 6.4 | Bepaling van zorgvuldig handelen | 23 |

## 1 Inleiding

In opdracht van Bouwformaat realisering en advies is door FF Solutions een nader onderzoek uitgevoerd naar vleermuizen en de steenuil ter plaatse van de 'Abel Tasmanstraat' te Bunschoten.

Vanwege de voorgenomen ontwikkeling met betrekking tot de projectlocatie is er een quickscan uitgevoerd door FF Solutions (29 januari 2019). Hieruit is naar voren gekomen dat de locatie geschikt is voor foerageergebied en vliegroute van vleermuizen en foerageergebied van de steenuil. De quickscan vermeldt dat er reden is tot nader onderzoek.

### 1.1 Huidig situering projectlocatie

De projectlocatie is gelegen binnen de bebouwde kom ten zuiden van de dorpskern Bunschoten. De projectlocatie maakt deel uit van een groot braak liggend terrein (6000m<sup>2</sup>) die deels wordt gebruikt als paardenweide. Het braakliggend terrein wordt omringd door woonhuizen en twee vervallen panden. De projectlocatie beslaat circa 3200m<sup>2</sup> van het braakliggend terrein. De projectlocatie bevindt zich belendend aan de Abel Tasmanstraat. De woonwijk waar de projectlocatie zich bevindt bestaat uit woonhuizen, een basisschool, diverse sloten en aan de noordzijde grenst de woonwijk met akker- en weidegebied.

### 1.2 Voorgenomen projectontwikkeling

De initiatiefnemer is voornemens het braakliggende terrein te herbestemmen voor de realisatie van nieuw te ontwikkelen woonlocaties. Het perceel wordt gereed gemaakt voor de bouw van negen particuliere woonhuizen en de daarbij behorende infrastructuur. De voorgenomen ontwikkeling betreft een functiewijziging binnen de projectlocatie. Na realisatie van het project zal de functionaliteit van de projectlocatie wezenlijk zijn gewijzigd.

### 1.3 Planning

Detailgegevens omtrent de planning van de toekomstige inrichting van de projectlocatie zijn bij FF Solutions niet bekend.

### 1.4 Ontheffing

In sommige situaties en onder bepaalde voorwaarden mag u verboden uit de Wet natuurbescherming wel overtreden. U heeft dan een vrijstelling of ontheffing nodig.

Het verschil tussen een vrijstelling en ontheffing:

- Een vrijstelling is een uitzondering op een verbod. Deze geldt voor iedereen die aan de voorwaarden van de vrijstelling voldoet.
- Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt door de provincie of de RVO.

Het traject waarin er beoordeeld wordt of er een ontheffing voor de Wet natuurbescherming nodig is, of er gebruik gemaakt kan worden van een vrijstelling bestaat uit vier stappen.

**1. Zijn er beschermde soorten aanwezig**

Een ecologisch deskundige stelt vast of er beschermde flora en fauna binnen of in de directe omgeving van de projectlocatie aanwezig zijn. Zijn er geen beschermde soorten, dan is een ontheffing aanvragen niet nodig.

**2. Veroorzaakt u schade**

Heeft de voorgenomen ontwikkeling negatieve invloed op beschermde dieren en-/ of planten. Dan is een vervolg onderzoek door een deskundige noodzakelijk. Zijn de voorgenomen werkzaamheden niet schadelijk, dan is een ontheffing aanvragen niet nodig.

**3. Probeer schade te voorkomen**

Vaak kunnen schadelijke effecten door mitigerende maatregelen voorkomen worden. Het gaat vooral om maatregelen die de negatieve gevolgen voor beschermde soorten voorkomen of verzachten. Denk aan het ontzien van voortplantingsplaatsen of vaste rust- of verblijfplaatsen. Een ecologisch deskundige helpt, adviseert en begeleidt u bij het realiseren van de maatregelen. Voorkomt u hiermee alle schadelijke effecten? Dan hoeft u geen ontheffing voor de Wet natuurbescherming aan te vragen. Wordt een beschermde soort toch verstoord ondanks de preventieve maatregelen? De soort moet bijvoorbeeld op zoek naar een andere verblijfplaats. Dan heeft u wel een ontheffing voor de Wet natuurbescherming nodig.

**4. Maak gebruik van een gedragscode**

Naast de algemeen vrijgestelde soorten zijn er ook andere soorten waarvoor een vrijstelling mogelijk is. Dit is zo als er gebruik gemaakt wordt van een goedgekeurde gedragscode. Diverse gemeenten en brancheverenigingen hebben zo'n gedragscode opgesteld en door het RVO laten goedkeuren.

De ontheffing verkrijgen kan uitsluitend door toekenning van bevoegd gezag vanuit de provincie of het werken met een goedgekeurde gedragscode vanuit de rijksoverheid (RVO).

Leiden de stappen niet tot vrijstelling? Dan is er voor het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden alsnog een ontheffing nodig

## 1.5 Erkend belang

De Wet natuurbescherming biedt mogelijkheden handelingen te doen aan of rondom nest en-/ of rustplaatsen van beschermde soorten indien een algemeen erkend belang kan worden gekoppeld aan de voorgenomen ontwikkeling. Om handelingen te doen, moeten maatregelen de schade aan beschermde soorten voorkomen, beperken of te niet doen, volgens de eisen die de Wet natuurbescherming stelt.

Binnen de voorgenomen ontwikkeling is er geen erkend belang bekend.



## 2 Ecologie van soorten

De levenswijze van ieder dier – en plantgroep stelt specifieke eigenschappen aan het habitat waarin zij zich bevinden. Het habitat van een beschermde soort moet voldoen aan deze eigenschappen zodat deze soort kan overleven, groeien en zich voortplanten. Binnen dit hoofdstuk wordt kort in beeld gebracht welke levenswijze het te onderzoeken beschermde soort geniet.

### 2.1 Vleermuizen

Elke vleermuissoort stelt specifieke eisen waaraan een leefgebied moet voldoen. Verblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes zijn essentiële leefgebieden van de vleermuis. Deze worden afzonderlijk van elkaar behandeld.

Alle in Nederland voorkomende vleermuizen zijn wettelijk strikt beschermd, zowel op basis van de Habitatrichtlijn als in de Wet natuurbescherming.

#### 2.1.1 Verblijfplaats

Vleermuizen zijn nacht-actieve vliegende zoogdieren, levend barend, houden een winterslaap en de vrouwtjes brengen een jong groot. De meeste zoogdieren verlangen een beschermde ruimte om te slapen, baren en hun jongen in groot te brengen, zo ook vleermuizen. Dit is de zogenaamde vaste rust en-/ of verblijfplaats. Vleermuizen kunnen zelf geen nest maken, gat in de boom maken of een hol graven. Vleermuizen zijn daardoor voor hun verblijfplaatsen helemaal aangewezen op al bestaande omstandigheden. Vleermuizen bezitten door het jaar heen een groot scala aan verschillende soorten verblijfplaatsen om aan de in bovengenoemde behoefte te voorzien en zijn daarbij erg kieskeurig. Er wordt voor deze diergroep in het algemeen onderscheid gemaakt tussen kraamverblijfplaats-en, zomerverblijfplaatsen, paarverblijfplaatsen en winterverblijfplaatsen. In de kraam-verblijfplaats worden de jongen (één per vrouwtje) gebaard en gezoogd. In dergelijke verblijfplaatsen scholen meerdere vrouwtjes (met jongen) bij elkaar. De omvang van een dergelijke kolonie verschilt per locatie en per soort. Ook hebben verschillende soorten vleermuizen verschillende wensen wat betreft hun verblijfplaatsen en hun invulling hiervan (zie bijlage 2).

*Zomer- of kraamverblijfplaats* De vrouwtjes wonen in de zomer in kraamverblijfplaatsen. Hier brengen ze hun jongen groot meestal. Meestal leven ze hierbij in groepen (kolonies)

*Zomer- of kraamverblijfplaats* De mannetjes wonen in de zomer soms solitair, soms in groepen, maar altijd op een andere plaats dan de vrouwtjes van hun soort.

*Tijdelijke of paarverblijfplaats* vaak kennen vleermuizen ook tussenkwartieren, waar ze slechts kort verblijven tijdens de reis van hun winter- naar zomerkolonie. Zo trekken de mannetjes en vrouwtjes aan het eind van de zomer naar speciale paarkwartieren, waar ze kort verblijven.

*Winterverblijfplaats* Vleermuizen overwinteren in gebouwen, bunkers, ijskelders, groeven en boomholtes.

### 2.1.2 Vliegroutes

Om in het donker de weg te kunnen vinden en voedsel te kunnen zoeken zendt een vleermuis een signaal uit dat weerkaats op voorwerpen in de omgeving. De weerkaatsing (echo) vangt de vleermuis op met zijn oren en daardoor kan hij de plaats en vorm van die voorwerpen bepalen. Deze techniek wordt echolocatie genoemd. De vleermuis moet vanuit hun verblijfplaats hun weg kunnen vinden op zoek naar voedsel. Met behulp van echolocatie moeten ze wegwijs worden in de omgeving tussen verblijfplaats en foerageergebied. Lijnvormige elementen als een bomenrij of watergang met opgaande begroeiing is hierbij vaak belangrijk voor hun oriëntatie.

### 2.1.3 Foerageergebied

Elke vleermuissoort vindt zijn voedsel op zijn specifieke manier. Wel zoeken alle vleermuissoorten beschutting van de wind. Dit vanwege de hoeveelheid insecten en om energie te besparen. Zo foerageert de gewone dwergvleermuis vooral in open ruimtes in bosachtig gebied of langs wind beschutte, lijnvormige elementen zoals bomenrijen of watergangen. De watervleermuis foerageert alleen boven open water. De laatvlieger foerageert ten opzichte van de gewone dwergvleermuis in dezelfde soort gebieden, maar dan hoger in de lucht en boven opener terrein zolang de wind het toelaat.

## 2.2 Steenuil

In ons land is de steenuil van oudsher een bekende verschijning, vooral in kleinschalig agrarisch cultuurlandschap. De steenuil is nauwelijks groter dan een merel, maar oogt forser door zijn opgezette veren. Het verenkleed is overwegend bruin tot grijsbruin met witte streepjes en druppelvormige vlekken. Opvallend zijn de felgele ogen en lichte 'wenkbrauwen'.

De steenuil staat op de rode lijst van Nederlandse broedvogels in de categorie kwetsbaar. Zijn staat van instandhouding is matig ongunstig waarbij de aantalsontwikkeling de laatste 10 jaren stabiel lijkt.

Steenuilen zijn erg honkvast en trouw aan hun partner. Ze blijven in het beginsel het hele jaar en hele leven in de buurt van hun eenmaal bezette territorium. Soms gaat één van de partners naar een nabijgelegen territorium. Een territorium heeft vaak een grootte tussen 5 en 30 hectare, de grootte is afhankelijk van voedselaanbod en leeftijd van het mannetje. Het activiteitsgebied rond de nestplaats is slechts enkele honderden meters, in het broedseizoen vliegen ze nog minder van hun nestplaats.

Het ideale leefgebied van de steenuil voorziet het hele jaar in voedsel, in een geschikte nestplek en in voldoende veiligheid. De steenuil is een vogel die gebruikelijk leeft op erven van burgerwoningen, boerderijen, in het agrarische cultuurlandschap en aan dorpsranden. Ze zitten graag op een beschut en zonnig plekje.

### 2.2.1 Nestplaats

De broedperiode van de steenuil loopt van half april tot half mei. Normaliter legt hij éénmaal per jaar 3-5 eieren, bij verloren voorgaand legsel kan er een tweede legsel tot half juni voorkomen. Na 24-28 dagen komen de eieren uit, en worden ze verzorgd door de ouders. Medio augustus zijn de jongen zelfstandig en worden uit het ouderlijke territorium verdreven.

Nesten van de steenuil zijn te vinden op erven van (voormalige) boerderijen. De nesten zitten daar onder het dak, in schuurtjes, in een steenuilkast maar ook in knotbomen en hoogstamfruitbomen. De nestplaatsen kunnen erg krappe holten in een boom of erg ruime plekken in een gebouw zijn, en alles daartussen. De nesten worden buiten het broedseizoen het gehele jaar ook gebruikt als rustplaats.

### 2.2.2 Foerageren

Zijn menu bestaat uit muizen (vooral veld/bosmuizen, ook woelratten), kleine vogels, diverse soorten kevers, nachtvlinders, spinnen, larven, rupsen, kikkers, salamanders, vleermuizen en regenwormen. Hierbij zijn muizen belangrijk als stapelvoedsel. De steenuil foerageert waar lange en korte vegetatie elkaar afwisselen, zoals schapen en paardenweitjes, erven, moestuinen en tuinen. Maar ook in houtwallen, houtstapels, ruigte, veestallen, opslagplaatsen en schuurtjes.

### 3 Onderzoek methodiek

Ieder dier – en plantengroep verlangt zijn eigen methode van inventarisatie om een zo goed mogelijk in kaart te brengen welke betekenis de projectlocatie betekend voor de betreffende soort. De onderzoeken worden uitgevoerd op basis van kennisdocumenten van de BIJ12, het vleermuisprotocol en soorteninventarisatieprotocollen 2017 van het Netwerk Groene Bureaus. Onderzoek uitgevoerd volgens het protocol geeft de meeste zekerheid op voldoende onderbouwing van een eventuele ontheffingsaanvraag. Het bevoegd gezag toetst hier op.

#### 3.1 Vleermuissoorten

Het onderzoek naar vleermuizen is te verdelen in het inventariseren van diverse soorten verblijven. Uit de quickscan is naar voren gekomen dat het braakliggend terrein mogelijk functioneert al foerageergebied voor vleermuizen. Ook behoren de bomen belendend aan de projectlocatie mogelijk tot een essentieel oriëntatiepunt behorend aan een vliegroute. Het onderzoek is verricht conform het vleermuisprotocol 2017.

In de periode van 21 mei tot en met 10 september zijn er twee maal veldonderzoeken uitgevoerd binnen de projectlocatie in het kader van vleermuisonderzoek. Waarvan één bezoek uitgevoerd is binnen de kraamperiode. Tussen alle veldbezoeken zit minimaal 10 dagen. Het tijdstip van onderzoek waarop de veldbezoek zijn uitgevoerd verschilt, dit omdat in-uitvliegtijden per vleermuissoort kan verschillen. Gedurende een veldonderzoek is de projectlocatie minimaal twee uur lang onderzocht op verblijfplaatsen. Beide onderzoeken vonden plaats in de avonduren.

De inventarisaties met betrekking tot vleermuizen zijn met behulp van een zogenaamde bat-detector uitgevoerd 'Batscan Version 9/ Bat on XP en Petterson D 240 X'. Een batdetector is een apparaat dat de onhoorbare ultrasone geluiden van vleermuizen opvangt en vertaalt in voor mensen hoorbare geluiden. Door interpretaties van ritme, klank en hoogte van het door het apparaat uitgezonden geluid kunnen de meeste soorten vleermuizen worden onderscheiden en op naam worden gebracht. Met behulp van de D240X-batdetector kunnen vertraagde opnames (sonogram) worden gemaakt die eventueel achteraf geanalyseerd kunnen worden met behulp van het programma Batsound. Onze deskundige kan de door vleermuizen gemaakte geluiden door middel van een batdetector vleermuissoort determineren.

### 3.2 Steenuil

Het onderzoek naar de steenuil bestaat uit in beeld brengen waar de locaties van nesten, rustplaatsen of (essentieel) functioneel leefgebied (zoals foerageergebied) van de steenuil zich bevinden.

De aanwezigheid van een nest en-/ of rustplaats van een steenuil kan het hele jaar aangetoond worden. De meest optimale periode om de aanwezigheid te tonen is van 15 februari t/m 15 april. Het naderonderzoek moet in beeld brengen of de projectlocatie onderdeel uitmaakt als foerageergebied voor de steenuil, dit onderzoek kan het hele jaar uitgevoerd worden. Het beste moment om te inventariseren is in de avondschemer (vanaf een half uur na zonsondergang tot middernacht), of in de ochtend schemer (anderhalf uur voor zonsopkomst tot zonsopkomst) tijdens goede weersomstandigheden. In de periode 22 augustus t/m 24 september 2019 zijn drie veldonderzoeken uitgevoerd. Alle veldonderzoeken zijn uitgevoerd in de avondschemer. Daarnaast is tijdens de vleermuisonderzoeken ook gelet op aanwezigheid van de steenuil, waardoor er totaal vijf bezoeken aan de projectlocatie zijn geweest.

De beste resultaten worden gekregen door de baltsroep van de steenuil af te spelen of na te doen. Dit gebeurt met een JBL Flip 3 box, met het geluidsfragment aanbevolen door STONE (steenuilenoverleg Nederland). Daarnaast moet er overdag worden gezocht naar sporen van aanwezigheid van een territorium.



## 4 Resultaten

Resultaten van een onderzoek zijn sterk gebonden aan weersomstandigheden. Onderstaand tabel zijn alle veldbezoeken inclusief omstandigheden vermeld. Binnen dit hoofdstuk bevinden zich de waarnemingen en vaststellingen naar aanleiding van het naderonderzoek. Voor het volledige verslag van elke veldbezoek zie bijlage 2.

|   | Datum   | Starttijd | Weer                                                  | Aantal deskundige | Typen verblijfplaatsen                                                                   |
|---|---------|-----------|-------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 21-5-19 | 21:00     | Licht bewolkt, droog, 16-15°C, 2-3 bft.               | 2                 | Vleermuis: zomer, kraamverblijf, vliegrouete en foerageergebied<br>Steenuil + nestplaats |
| 2 | 22-8-19 | 20:45     | Bewolkt, droog, 24-22°C, 1 bft,                       | 1                 | Vleermuis: zomer, paarverblijf, vliegrouete en foerageergebied<br>Steenuil               |
| 3 | 3-9-19  | 20:30     | Bewolkt, droog, 20-18°C, 2-3 bft,                     | 1                 | Vleermuis: zomer, paarverblijf, vliegrouete en foerageergebied<br>Steenuil               |
| 4 | 10-9-19 | 19:45     | Half bewolkt, droog, 17-14°C, 1 bft.                  | 1                 | Vleermuis: zomer, paarverblijf, vliegrouete en foerageergebied<br>Steenuil               |
| 5 | 24-9-19 | 20:00     | Bewolkt met lichte opklaringen, droog, 14°C, 2-3 bft. | 1                 | Vleermuis: Zomer, paarverblijf, vliegrouete en foerageergebied<br>Steenuil               |

Fig. 4.0 Overzicht onderzoeken, tussen [] begin en eind fase periode van onderzoek. (bron: FF Solutions)

### 4.1 Vleermuizen

Het onderzoek naar vleermuizen is sterk gebonden aan weersomstandigheden. Bij te lage temperaturen (<10°C), te veel wind (> 3-4 bft.) of te veel neerslag (> motregen) zijn sommige soorten minder actief of afwezig waardoor waarnemingen onvolledig kunnen zijn.

#### 4.1.1 Resultaten 21 mei 2019

- Foerageergebied (blauw, geel)  
(2x gewone dwergvleermuis, zomer/ kraam)
- 1x laatvlieger (23:02) foeragerend rondom de platanen aan de Veenestraat belendend met de Abel Tasmanstraat. (buiten projectlocatie)

#### 4.1.2 Resultaten 10 september 2019

Vaststellingen:

- Foerageergebied (geel en blauw) terrein.  
(3x gewone dwergvleermuis, 2x ruige dwergvleermuis, 1x laatvlieger, zomer/ paar)

#### 4.1.3 Resultaten 24 september 2019

Tijdens het onderzoek naar de steenuil zijn waarnemingen van de vleermuis gedaan.

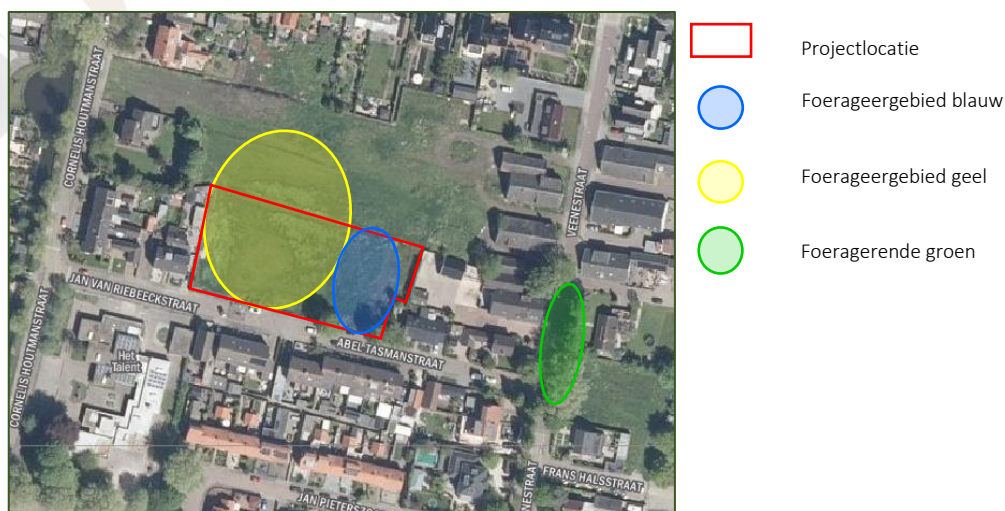
Vaststellingen:

- Foerageergebied (geel, blauw) terrein.  
(2x gewone dwergvleermuis, zomer/ paar)

#### 4.1.4 Effecten beoordeling

Vaststellingen:

- Binnen de projectlocatie zijn geen verblijfplaatsen vastgesteld.
- Binnen en in de directe omgeving van de projectlocatie is een foerageergebied van de ruige, gewone dwergvleermuis en laatvlieger vastgesteld.
- Binnen en in de directe omgeving van de projectlocatie zijn geen vliegroutes vastgesteld.
- Directe omgeving biedt voldoende geschikt foerageergebied aan.



Waarnemingen vleermuis (achtergrondbron: [www.pdok.nl](http://www.pdok.nl))

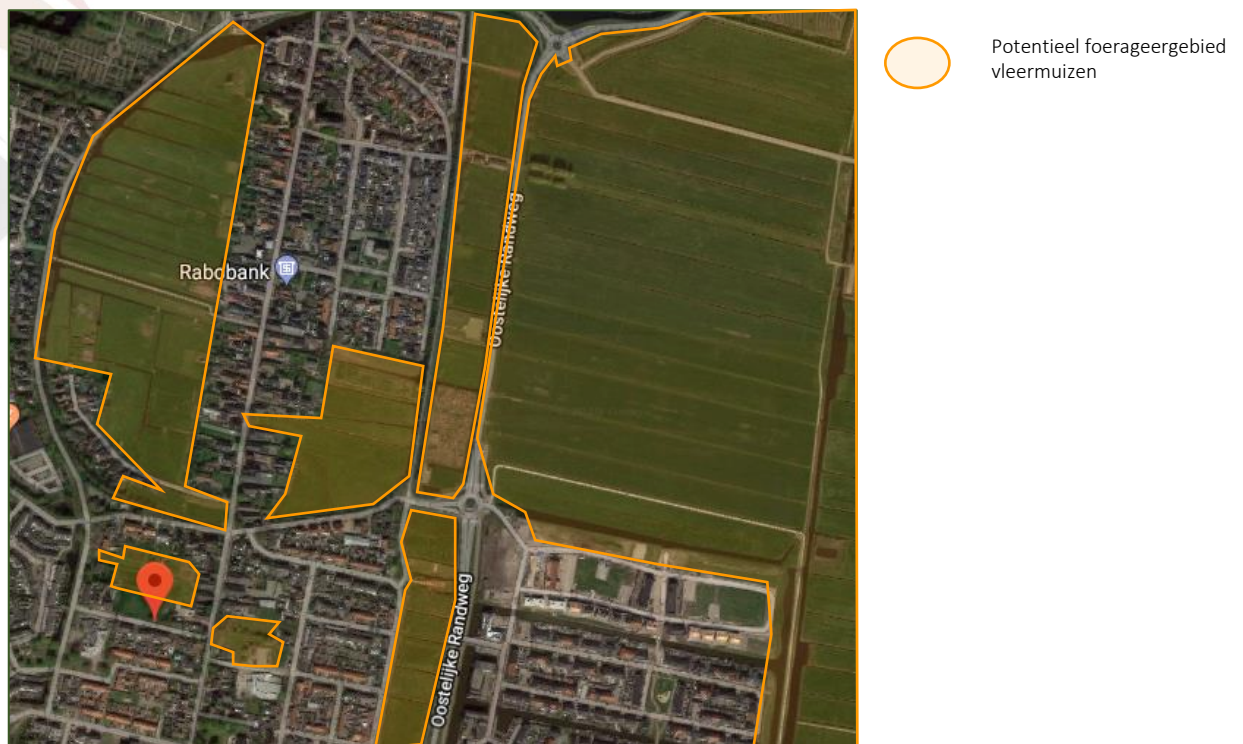
| Foerageergebied | soort                                | zomer | kraam | paar | winter      |
|-----------------|--------------------------------------|-------|-------|------|-------------|
| Geel            | Laatvlieger, g. en r. dwergvleermuis | 2-6   | 2     | 2-6  | uitgesloten |
| blauw           | G. en r. dwergvleermuis              | 2-6   | 2     | 2-6  | uitgesloten |
| groen           | laatvlieger                          | 1     | 1     | -    | uitgesloten |

Handelingen rondom of aan verblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes mogen deze niet beschadigen of opheffen. De volgende artikelen kunnen overtreden worden door de voorgenomen ontwikkeling:

- Art. 3.5.2, Specifieke beschermde soorten verstoren.
- Art. 3.5.4, De voortplantingsplaats of rustplaatsen te beschadigen, vernielen of wegnemen.

Er wordt door het voornemen twee foerageergebieden opgeheven. Het foerageergebied wordt in de kraam, zomer en paarperiode in gebruik genomen door circa 6 vleermuizen. Waarvan één laatvlieger, 3 gewone dwergvleermuizen en 2 ruige dwergvleermuizen.

De directe omgeving van de projectlocatie biedt ruimschoots alternatief foerageergebied voor de 6 waargenomen vleermuizen. Het is niet aannemelijk dat de foerageergebieden binnen de projectlocatie behoren tot de essentiële foerageergebieden voor deze vleermuizen. Om deze reden heeft de voorgenomen ontwikkeling geen wezenlijke invloed op de gunstige instandhouding van deze soorten. Wel is het van belang dat er zorgvuldig gehandeld wordt, om verstoring te beperken dan wel niet te voorkomen.



Potentieel foerageergebied directe omgeving (achtergrondbron: www.google.nl)

Het voorkomen en de trend zijn belangrijk bij het bepalen welke gradatie zorgvuldig handelen van toepassing is (zie bijlage 6.4).

Gewone dwergvleermuis:

Het Bij12 kennisdocument gewone dwergvleermuis (versie 1.0 juli 2017) vermeld;

- . De gewone dwergvleermuis komt in Nederland algemeen voor.
- . Er zijn geen uitspraken te doen over aantalsontwikkelingen: er zijn geen aanwijzingen voor een af- dan wel toename in aantallen. Mogelijk neemt het aanbod van geschikte verblijfplaatsen wel af vanwege de toenemende na-isolatie van gebouwen en het dichten van kieren en gaten in gebouwen

Ruige dwergvleermuis:

Het Bij12 kennisdocument ruige dwergvleermuis (versie 1.0 juli 2017) vermeld;

- . De ruige dwergvleermuis komt in Nederland algemeen voor.
- . Er zijn geen gegevens bekend over de trend in de aantallen

Laatvlieger:

Zoogdierenvereniging 2017 vanuit het NEM-meetnet Zoldertellingen vleermuizen

- . De laatvlieger komt algemeen voor in Nederland
- . Er is onvoldoende systematisch verzamelde gegevens om met zekerheid iets over de populatietrend buiten de winterperiode te zeggen.

| Soort                 | voorkomen | trend    | Resultaat negatief effect | Gradatie zorgvuldig handelen |
|-----------------------|-----------|----------|---------------------------|------------------------------|
| Gewone dwergvleermuis | algemeen  | onbekend | Geen wezenlijke invloed   | Basis                        |
| Ruige dwergvleermuis  | algemeen  | onbekend | Geen wezenlijke invloed   | Basis                        |
| laatvlieger           | algemeen  | onbekend | Geen wezenlijke invloed   | Basis                        |

Doordat er voldoende alternatieve foerageergebieden in de directe omgeving aanwezig zijn, is de doelstelling binnen 'basis zorgvuldig handelen' reeds behaald. De voorgenomen handelingen kunnen zonder verdere maatregelen ten behoeve van de vleermuis uitgevoerd worden.

Een ontheffing ten behoeve van de vleermuis is in het kader wet natuurbescherming niet noodzakelijk.

## 4.2 Steenuil

### 4.2.1 Resultaten 22 augustus 2019

Vaststellingen:

- . Geen waarnemingen, geen reactie op de lokroep
- . 2 buurtbewoners gesproken, beide hebben nog nooit een uil waargenomen binnen de projectlocatie of in de directe omgeving.

### 4.2.2 Resultaten 3 september 2019

Vaststellingen:

- . Geen waarnemingen, geen reactie op de lokroep.

### 4.2.3 Resultaten 10 september 2019

Vaststellingen:

- . Buurtbewoner meldt in het voorjaar 2018 een uil waargenomen te hebben in een boom belendend aan de projectlocatie en Abel Tasmanstraat. De uil vloog meestal naar de (in slechte staat verkerende) schuren buiten de projectlocatie.
- . Al enige tijd geen waarnemingen gedaan van de uil.
- . Geen braakballen waargenomen onder de desbetreffende boom.
- . 1-5 muizen waargenomen binnen projectlocatie

### 4.2.4 Resultaten 24 september 2019

Vaststellingen:

- . Geen waarnemingen, geen reactie op de lokroep.



-  Projectlocatie
-  Boom waarin uil zich voorjaar 2018 bevond.
-  Schuren verkeren in slechte staat

### 4.2.5 Effectenbeoordeling

Vaststellingen:

- . Geen steenuil en-/ of sporen waargenomen binnen of in de directe omgeving.
- . Geen nestplaats waargenomen in de directe omgeving.
- . Voedsel aanwezig.

Een ontheffing ten behoeve van de steenuil is in het kader wet natuurbescherming niet noodzakelijk.



## 4.3 Overige waarnemingen

Tijdens de veldbezoeken zijn er waarnemingen gedaan van grondgebonden zoogdieren

Vaststellingen:

- . 2 huiskatten jagen binnen projectlocatie. (21-5-10, 10-9-10)
- . 1-5 muizen auditief waargenomen (10-09-19) geen waarneming bekend ervan uitgaand van de veldmuis. Er zijn geen aanwijzingen dat er specifiek beschermde muisachtige zich bevinden binnen de projectlocatie (sporen, waarnemingen, verspreidingskaarten)
- . Geen nestplaatsen
- . Geen verblijfplaatsen waargenomen.

### 4.3.1 Effectenbeoordeling

- . Incidenteel aanwezige huiskatten
- . (incidenteel) aanwezige veldmuis

De veldmuis is opgenomen binnen de Wet Natuurbescherming onder de nationaal beschermde soorten. Het beschermingsregime omtrent de veldmuis is als volgt opgenomen binnen de Wet Natuurbescherming;

- Art. 3.10 lid 1a: Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.
- Art. 3.10 lid 1b: Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.

Voor de veldmuis bestaat een vrijstelling binnen de Provincie Utrecht. Alleen de zorgplicht blijft voor de veldmuis gehandhaafd. De veldmuis mag niet opzettelijk gedood worden.

De werkzaamheden mogen de veldmuis niet opzettelijk doden (zorgplicht). Doordat er een vrijstelling bestaat binnen de Provincie Utrecht, mag de veldmuis wel verplaatst worden. De voorgenomen werkzaamheden zullen geluiden en trillingen veroorzaken, waardoor de veldmuis schrikt en zal vluchten. Het instellen van een werkrichting, geeft de veldmuis de ruimte om te vluchten naar een groene zone. Indien men de veldmuis per abuis aantreft tijdens werkzaamheden, mag de veldmuis zonder deze te verwonden verplaatsen naar een soort gelijke omgeving dichtbij de vindplaats.

Een ontheffing ten behoeve van grondgebonden zoogdieren is in het kader wet natuurbescherming niet noodzakelijk.

## 5 Samenvatting en conclusie

In opdracht van Bouwformaat realisering en advies is door FF Solutions een nader onderzoek uitgevoerd naar vleermuizen en de steenuil ter plaatse van de 'Abel Tasmanstraat' te Bunschoten.

Vanwege de voorgenomen ontwikkeling het realiseren van nieuw te ontwikkelen woonlocaties binnen de projectlocatie is er een quickscan uitgevoerd door FF Solutions (29 januari 2019). Hieruit is naar voren gekomen dat de locatie geschikt is voor foerageergebied en vliegroute van vleermuizen en foerageergebied van de steenuil. De quickscan vermeldt dat er reden is tot nader onderzoek.

De wet natuurbescherming is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijke leefgebied. Niet alleen de instandhouding van verblijfplaatsen is van belang, maar ook de instandhouding van het leefgebied. De zorgplicht houdt in dat negatieve gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk voorkomen moet worden. De zorgplicht dient te allen tijde in acht genomen te worden en geldt voor alle flora en fauna ongeacht status van bescherming.

De vaststellingen naar aanleiding van het nader onderzoek worden weergegeven in onderstaand tabel.

|                  | Vaststelling                  |                  |                              | Ingrep<br>verstrend | risico               | Mitigatie<br>mogelijk | Erkend<br>belang | Ontheffing<br>nodig |
|------------------|-------------------------------|------------------|------------------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|------------------|---------------------|
| <b>vleermuis</b> | Gewone<br>dwerg-<br>vleermuis | Laat-<br>vlieger | Ruige<br>dwerg-<br>vleermuis |                     |                      |                       |                  |                     |
| Verblijfplaats   | -                             | -                | -                            | nee                 | nee                  | nvt                   | nvt              | nee                 |
| Foerageer        | zone<br>blauw,<br>geel        | Zone<br>groen    | Zone<br>blauw,<br>geel       | ja                  | Art. 3.5.2,<br>3.5.4 | ja                    | nee              | nee                 |
| Vliegroute       | nee                           |                  |                              | nee                 | nee                  | nvt                   | nvt              | nee                 |
| <b>Steenuil</b>  |                               |                  |                              |                     |                      |                       |                  |                     |
| Nestplaats       | nee                           |                  |                              | nee                 | nee                  | nvt                   | nvt              | nee                 |
| leefomgeving     | nee                           |                  |                              | nee                 | nee                  | nvt                   | nvt              | nee                 |
| <b>Overig</b>    |                               |                  |                              |                     |                      |                       |                  |                     |
| Vestingplaats    | nee                           |                  |                              | nee                 | nee                  | nvt                   | nvt              | nee                 |
| leefomgeving     | Veldmuis, huiskat             |                  |                              | voorkomen           | Voor-<br>komen       | Ja                    | nvt              | nee                 |

Fig. 5.0 Verzameltabel nader onderzoek (zwart- binnen projectlocatie, blauw – buiten projectlocatie)

## 5.1 Eind conclusie

Dit Ruimtelijke Ontwikkeling project resulteert niet in het opheffen van vaste rust- en verblijfplaatsen en zal geen wezenlijke invloed hebben op de gunstige instandhouding van beschermde soorten. De analyse resulteert dan ook in een GO.

Binnen de voorgenomen ontwikkeling worden nieuwe woonlocatie met bijbehorende infra gerealiseerd op het huidige braakliggende terrein. De voorgenomen werkzaamheden kunnen niet zonder het nemen van specifieke maatregelen worden uitgevoerd.

Het instellen van een werkrichting is van belang voor de incidenteel aanwezige grondgebonden zoogdieren.

Er is geen ontheffing noodzakelijk voor deze maatregel.

Binnen de projectlocatie zijn vastgesteld;

- Foerageergebied gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger
- Leefomgeving veldmuis, huiskat

Buiten de projectlocatie

- Foerageergebied laatvlieger

De algemene zorgplicht blijft van kracht. Bij calamiteiten zal opnieuw moeten worden beoordeeld welke maatregelen passend zijn

Dhr. G.R Bouw

Nijkerk, 29 oktober 2019



## 6 Bijlage

### 6.1 Bronnen

#### Literatuur

---

*Ministerie van I&M (2012). Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Ministerie van LNV (2004). Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit TRCJZ/2004/57, houdende vaststelling van rode lijsten flora en fauna.*

*Ministerie van LNV (2009). Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 28 augustus 2009, 25344, houdende vaststelling van geactualiseerde Rode lijsten flora en fauna.*

*Bij12 kennisdocument gewone dwergvleermuis (juli 2017)*

*Bij12 kennisdocument ruige dwergvleermuis (juli 2017)*

*Bij12 kennisdocument steenuil (juli 2017)*

*Soorteninventarisatieprotocollen NGB (juli 2017)*

*Vleermuisprotocol Netwerk Groene Bureaus (2017)*

---

#### Internet

---

|                 |                                                                              |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Soortinformatie | <a href="http://www.zoogdierenvereniging.nl">www.zoogdierenvereniging.nl</a> |
|                 | <a href="http://www.vogelbescherming.nl">www.vogelbescherming.nl</a>         |
|                 | <a href="http://www.vleermuisnet.nl">www.vleermuisnet.nl</a>                 |
|                 | <a href="http://www.vleermuizenindestad.nl">www.vleermuizenindestad.nl</a>   |

---

#### Bijbehorende (leidende) documenten

---

*Quickscan wet natuurbescherming ontwikkeling 'Abel Tasmanstraat' te Bunschoten.*

*Opgesteld 29 januari 2019, door FF Solutions*

---

#### Van toepassing verklaarde gedragscode

---

*'Gedragscode Ruimtelijke ontwikkeling van Stadswerk'. De gedragscode is gestoeld op de oude flora en fauna wet.*

*Deze gedragscode is door verlenging rechtsgeldig, maar enigszins verouderd. De nieuwe WNB wordt bovenop de gedragscode toegepast.*

---

## 6.2 Verslaglegging veldbezoeken

### 1. Resultaten 21 mei 2019

Op 21 mei 2019 vanaf 21:00 uur is er onderzoek gedaan in het braakliggend terrein gelegen aan de Abel Tasmanstraat. Het terrein ligt geheel omsloten door de straat met huizen aan de voorzijde en aan de linker en rechterzijde vrijstaande woningen. Aan de achterzijde is het veld/weiland omsloten door een huizenblok. Bij aankomst zien we twee paarden in het weiland belendend aan de achterzijde van de projectlocatie grazen. Er zijn twee katten actief op jacht aanwezig binnen de projectlocatie. Met de batscanner worden er op verschillende plaatsen in het weiland scans gedaan. Om de twintig minuten wordt er van plaats gewisseld om het gehele veld te onderzoeken. Er worden twee gewone dwergvleermuizen foeragerend aangetroffen binnen de projectlocatie. Aan het einde van het onderzoek rond 23:30 uur wordt er verder in de straat gescand en is er een laatvlieger actief bij de platanen die in Veenestraat staan.

### 2. Resultaten 22 september 2019

Op 22 september is er onderzoek naar de steenuil gedaan ter hoogte van de Abel Tasmanstraat te Bunschoten. Er is door middel van een geluidsfragment van een roepende mannetjes steenuil geprobeerd een reactie uit te lokken. Ook is er gezocht naar sporen van de steenuil, binnen maar ook in de directe omgeving van de projectlocatie. Er zijn geen waarnemingen gedaan van de steenuil, geen reactie op de lokroep maar ook geen sporen.

Wel zijn er 2 bewoners uit de directe omgeving aangesproken, en is er gevraagd of ze bekend zijn met de aanwezigheid van uilen. Zij hebben beide geen uilen waargenomen binnen de projectlocatie.

### 3. Resultaten 3 september 2019

Net als op 22 september is er onderzoek gedaan naar de steenuil ter hoogte van de Abel Tasmanstraat te Bunschoten. Er zijn geen waarnemingen gedaan van sporen van de steenuil.

### 4. Resultaten 10 september 2019

Op 10 september 2019 is er onderzoek voor vleermuizen gedaan in het open veld/weiland. Met de batscanner wordt er gemeten vanaf verschillende plekken in het weiland met een interval van 20 minuten. Er vliegen vanaf 20:30 uur de gewone dwergvleermuis (3+) en vanaf 20:50 de ruige (1-2) dwergvleermuis en om 21:10 laat de laatvlieger (1) zich zien. De vleermuizen gebruiken het weiland als foerageer gebied. Ze cirkelen rond over het weiland en vliegen door naar achteren. Er loopt een kat rond en er zijn hoorbaar muizen aanwezig. Bewoonster van de Abel Tasmanstraat geeft aan een uil te hebben gezien in een boom aan de voorzijde van het weiland in het voorjaar van 2018. Hij vliegt regelmatig richting de grote schuren die aan de zuid kant van het weiland gesitueerd zijn. Hierin zitten grote invliegmogelijkheden doordat het dak en de buitenmuur in verval zijn. Vermoedelijk zit hij nu in de oude hallen aan de rechterkant van het weiland. Ze heeft hem al een tijd niet meer in de boom zien zitten. Er is gekeken of er eventueel braakballen onder de boom aanwezig waren. Dit was niet het geval. Er zitten muizen in het weiland. Tijdens het onderzoek is er geen uil aangetroffen en is er geen roep gehoord.

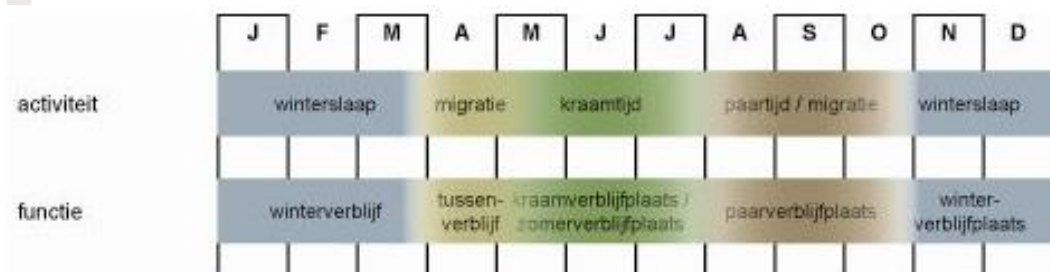
### 5. Resultaten 24 september 2019

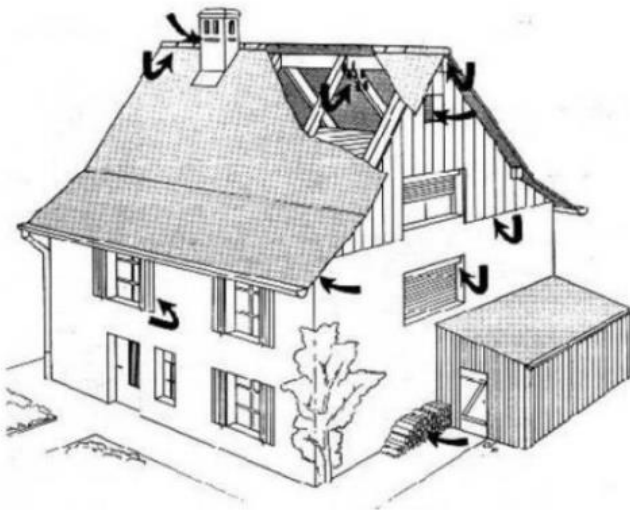
Op 24 september is er onderzoek gedaan naar de steenuil. Er is met een JBL flip 3 box territorium geluid van een mannetjes steenuil afgespeeld om de steenuil te laten reageren op de roep. Als de steenuil in het gebied aanwezig zou zijn zou hij gereageerd hebben op dit territorium geluid. Er werd geen gehoor aan gegeven. Ook zijn er twee gewone dwergvleermuizen gescand die in het weiland aan het foerageren waren.



### 6.3 Verblijfplaats vleermuissoorten

|                                                              | boom bewonend | holle boom | holten en spleten | spechtgaten | Gebouw bewonend | zolders   | spouwmuur | achter gevel betimmering | achter vensterluiken | daklijsten | onder dakpannen | onder het lood | spleten gebouwen | nest en vleermuiskast | Grotten, mergelgroeven, bunkers, forten etc. | Bijzonder                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------|---------------|------------|-------------------|-------------|-----------------|-----------|-----------|--------------------------|----------------------|------------|-----------------|----------------|------------------|-----------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Baardvleermuis                                               |               |            | Z                 | Z           |                 | Z + K     | Z+K       | Z                        | Z                    |            |                 |                |                  | Z                     | W                                            | Soms K. in holle boom                                                                         |
| Bechsteins vleermuis                                         |               |            | Z+K+<br>W         |             |                 |           |           |                          |                      |            |                 |                |                  | Z                     | Z+W                                          | Soms Z + W in gebouw                                                                          |
| Bosvleermuis                                                 | Z + K<br>+ W  |            |                   |             | Z+K+<br>W       |           |           |                          |                      |            |                 |                |                  | Z+W                   | W                                            |                                                                                               |
| Brandt's vleermuis                                           |               |            |                   |             | Z + K<br>+ W    |           |           |                          |                      |            |                 |                |                  |                       | W                                            | weinig bekend over gedrag in winter                                                           |
| Bruine of gewone<br>grootoorvleermuis                        |               |            | Z+K               |             |                 | Z+K+<br>W | Z+K       | Z+K                      | Z+K                  | Z+K        | Z+K             |                |                  | Z+K                   | W                                            | soms W. in kertoren en boomholte                                                              |
| franjesaart                                                  | Z+K           |            |                   |             |                 |           |           |                          |                      |            |                 |                |                  |                       | W                                            | soms Z+K in gebouw, spleetvormige ruimtes, vleermuiskasten                                    |
| Gewone dwergvleermuis                                        |               |            |                   |             |                 |           | Z+K+<br>W | Z+K+<br>W                |                      | Z+K+<br>W  | Z+K+<br>W       |                |                  |                       |                                              | soms W. in kerktoeren, grotten, betonnen bruggen, parkeergarages                              |
| Grijze grootoorvleermuis                                     |               |            |                   |             |                 | Z+K       |           |                          |                      |            |                 |                |                  |                       | W                                            | warne zolders (leisteent)                                                                     |
| Grote hoefijzerneus                                          |               |            |                   |             |                 | Z+K       |           |                          |                      |            |                 |                |                  |                       | Z+K+W                                        | warne zolders (kerkzolders)                                                                   |
| Grote rosse vleermuis                                        |               |            | Z+K               |             |                 |           |           |                          |                      |            |                 |                |                  |                       | Z+K+W                                        |                                                                                               |
| Ingekorven vleermuis                                         |               |            |                   |             |                 | Z+K       |           |                          |                      |            |                 |                |                  |                       | W                                            | Z zolders van kerken, abdijen, kloosters                                                      |
| Laatvlieger                                                  |               |            |                   |             |                 | W         | Z+K+<br>W | Z                        |                      | Z          | Z+K             | Z              |                  |                       |                                              | soms Z op zolder of achter vensterluiken. W. ook kelders en kieren bij ingang grot            |
| Meervleermuis                                                |               |            |                   |             |                 | Z+K       | Z+K       |                          |                      |            | Z+K             |                |                  |                       | W                                            | weinig bekend over gedrag in winter                                                           |
| Mopse vleermuis                                              |               |            | Z                 |             |                 |           |           |                          | Z                    |            |                 |                | Z                |                       | W                                            | weinig voorkomend                                                                             |
| Noordse vleermuis                                            |               |            | Z                 |             |                 |           |           |                          |                      |            |                 |                | Z+K              |                       | W                                            |                                                                                               |
| Rosse vleermuis                                              | Z+K+<br>W     |            |                   |             |                 |           |           |                          |                      |            |                 |                |                  |                       |                                              |                                                                                               |
| Ruige dwergvleermuis                                         |               |            | Z                 | Z           |                 |           | Z+K+<br>W | Z+K+<br>W                |                      | Z          | Z+W             |                |                  | Z+W                   |                                              |                                                                                               |
| Tweekleurige vleermuis                                       |               |            |                   |             |                 |           |           |                          |                      |            |                 |                | Z+K+<br>W        | Z+K+<br>W             |                                              | Hoge gebouwen, zeldzame verschijning in NL                                                    |
| Vale vleermuis                                               |               |            | Z                 | Z           |                 | Z+K       |           |                          |                      |            |                 |                |                  | Z                     | Z+K+W                                        | Noorden = Z. Warne zolders, Zuiden = Z. grotten                                               |
| Watervleermuis                                               |               | Z+K        | Z+K+<br>W         |             |                 |           |           |                          |                      |            |                 |                |                  |                       | W                                            | soms Z. vleermuiskast, zolder, bunkers, fort. Soms W. rioolsysteem, kerktoeren                |
| Z = zomerverblijf<br>K = kraamverblijf<br>W = winterverblijf |               |            |                   |             |                 |           |           |                          |                      |            |                 |                |                  |                       |                                              | bronnen<br><br>www.vleermuis.net<br>www.vleermuizenindestad.nl<br>www.zoogdierenvereniging.nl |





**Waar zitten vleermuizen in gebouwen:**

- In de spouwmuur achter een spouwgat, rooster of ventilatievoeg (= verticale spleet in metselwerk)
- Op de kopgevel waar de dakpannen over de rand steken
- Achter de dakrand via een kier aan de onderzijde
- Onder het dak, tussen dak en dakbeschoot
- Onder de dakpannen via een scheefliggende dakpan
- Achter gevelbeplating of -betimmering via een kier
- Achter een reclamebord tegen de gevel
- Achter een loszittende loodslab, bijvoorbeeld bij de schoorsteen of dakkapel
- In een schoorsteen achter een kier of rooster
- Achter luiken
- Achter of tussen de buitenzonwering
- In de balkonvloer (bij flats)

*Verblijfplaatsen van vleermuizen in en om het huis.*

bron: [www.IVNvechtplassen.org](http://www.IVNvechtplassen.org)

## 6.4 Bepaling van zorgvuldig handelen

| Regionale staat van in stand houding                          |                                                  | Resultaat negatief effect               | Zorgvuldig handelen |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------|
| Stand/trend van de soort, niet bepaald door het bevoegd gezag | Zeldzaam of schaars en stabiele of dalende trend | Wezenlijke invloed                      | Maximaal            |
|                                                               | Zeldzaam of schaars en stijgende trend           | Geen invloed tot trend dalend wordt     | Basis               |
|                                                               | Algemeen en stabiele of stijgende trend          | Geen invloed tot trend dalend wordt     | Basis               |
| Streefstand/trend bepaald door bevoegd gezag                  | Moet dalen                                       | Geen invloed tot streefstand bereikt is | Minimaal            |
|                                                               | Moet stijgen                                     | Invloed tot streefstand bereikt is      | Maximaal            |

| Vorm            | Zorgvuldig handelen uit te werken door                                                                                   |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Maximaal</b> | Compensatie/mitigatieplan o.b.v. o.a. inzet soortenstandaard)<br>Plan van Aanpak op basis van richtlijnen per soortgroep |
| <b>Basis</b>    | Plan van Aanpak op basis van richtlijnen per soortgroep                                                                  |
| <b>Minimaal</b> | Zorgplicht                                                                                                               |

Bron, bepalen van wezenlijke invloed/ zorgvuldig handelen – WNB niveau 4 RO



**FF SOLUTIONS**

RI-Buitenbouw B.V.

Quicksan  
Wet natuurbescherming  
Ontwikkeling  
'Abel Tasmanstraat, te Bunschoten'

In opdracht van en in samenwerking met:

Bouw- en Aannemingsbedrijf

**SCH**  **NDERBEEK**

Amersfoort

**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**

FF Solutions is een merknaam  
onder RI-Buitenbouw B.V.  
Duijnhuis 34, 3862 JC te Nijkerk

info@ri-buitenbouw.nl  
info@bouwbulderweg.nl  
06-51098912

Rabobank IBAN NL 10RABO0324421516  
BTW-nr. 8521 84 657 B01  
KvK 000026098083





## Quickscan inventarisatielijst Wet natuurbescherming, Ontwikkeling 'Abel Tasmanstraat, te Bunschoten'

### Opdrachtgever:

- Schoonderbeek B.V.
- In opdracht van J. Hartman
- Computerweg 16
- 3821 FB Amersfoort

### Opdrachtnemer

- FF Solutions
- Duifhuis 34
- 3862 JG Nijkerk

### Adres projectlocatie

- Abel Tasmanstraat, te Bunschoten

### Ecologische inventarisatie is uitgevoerd door:

- Dhr. P.J.S. Graafland
- Ecoloog

### Datum van opname:

- 11 januari 2019

### Relevante kwalificatie dhr. P.J.S. Graafland:

- Hogeschool van Hall Larenstein Velp
- MBO bos en natuurbeheer met specialisatie ecologie
- Gecertificeerd inspecteur Wet natuurbescherming
- Specialisatie Vleermuizen en planologie

### Status van de rapportage:

- Concept

### Ecologische rapportage is opgesteld door:

- Dhr. G.R. Bouw
- Ecoloog

### Relevante kwalificatie dhr. G.R. Bouw, Ecoloog;

- Ecologie, Wet natuurbescherming Ruimtelijke ontwikkeling niveau -3- en -4-

### Datum rapportage opstelling

- 29 januari 2019

Paraaf dhr. P.J.S. Graafland

Paraaf dhr. G.R. Bouw

**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**







### *Kennismaken met FF Solutions*

#### **FF Solutions 'Wet natuurbescherming'**

FF Solutions is een Eco consultancy die zich heeft toegelegd op het in kaart brengen van voorkomende ecologische vraagstukken die bij ruimtelijke ontwikkelingen zich kunnen voordoen.

FF Solutions is voorzien van de laatste kennis op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling met betrekking tot de Wet natuurbescherming (Wnb). Ten behoeve van de uitwerking van de Wet natuurbescherming hanteert FF Solutions de gedragscode 'Zorgvuldig handelen Wet natuurbescherming Ruimtelijke Ontwikkeling & Inrichting'. Deze gedragscode is opgesteld door Stadswerk Ede en goedgekeurd door het RVO (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland) en biedt opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

#### **FF Solutions 'Boomtechniek'**

FF Solutions is een consultancy die zich heeft toegelegd op het onder andere in kaart brengen van voorkomende boom vraagstukken die bij ruimtelijke ontwikkelingen zich kunnen voordoen.

FF Solutions is voorzien van de laatste kennis op het gebied van boomtechniek met betrekking tot wet- en regelgeving en groeiomstandigheden van de boom. De kennis is getoetst onder Europees toezicht, het EAC. Middels een puntensysteem wordt de kennis en kwaliteit van de kennis op pijl gehouden en geborgd. FF Solutions onderhoudt de vereiste kwalificaties, waardoor de certificering geborgd blijft.

#### **FF Solutions 'Landschappelijke inpassingen'**

FF Solutions is een consultancy die zich heeft toegelegd op het o.a. in kaart brengen en tekenen van landschappelijke inrichting plannen die bij ruimtelijke ontwikkelingen toegepast kunnen worden. FF Solutions is voorzien van kennis op het gebied van landschappelijke inpassingen met betrekking tot het in kaart brengen van gebied eigen natuurwaarden. FF Solutions onderhoudt de benodigde kennis door continu zich te blijven verdiepen in natuurwaarden die gesteld worden aan bepaalde gebieden. FF Solutions onderhoudt dan ook diverse kwalificaties die aan dit onderwerp zijn gerelateerd.

*Uitgebreidere informatie bevindt zich in bijlage 3.*

**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**

FF Solutions is een merknaam  
onder RI-Buitenbouw B.V.  
Duifhuis 34, 3862 JC te Nijkerk

info@ri-buitenbouw.nl  
info@bouwbulderweg.nl  
06-51098912

Rabobank IBAN NL 10RABO0324421516  
BTW-nr. 8521 84 657 B01  
KvK 000028098083



## INHOUDSOPGAVE

### Inhoud

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 INLEIDING                                                             | 7  |
| 1.1 Methoden                                                            | 7  |
| 1.2 Betrouwbaarheid                                                     | 7  |
| 1.3 leeswijzer                                                          | 8  |
| 2 GEBIEDSBESCHRIJVING                                                   | 9  |
| 2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving                        | 9  |
| 2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen | 9  |
| 2.3 Topografische ligging                                               | 10 |
| 2.4 Bureauonderzoek beschermde soorten.                                 | 10 |
| 2.4.1 Vogels bureauonderzoek                                            | 11 |
| 2.4.2 Vleermuizen bureauonderzoek                                       | 12 |
| 2.4.3 Overige zoogdieren bureauonderzoek                                | 12 |
| 2.4.4 Reptielen bureauonderzoek                                         | 12 |
| 2.4.5 Amfibieën bureauonderzoek                                         | 12 |
| 2.4.6 Vissen bureauonderzoek                                            | 12 |
| 2.4.7 Libellen bureauonderzoek                                          | 13 |
| 2.4.8 Dagvlinder bureauonderzoek                                        | 13 |
| 2.4.9 Overige ongewervelden bureauonderzoek                             | 13 |
| 2.4.10 Vaatplanten bureauonderzoek                                      | 13 |
| 2.5 Beschermde houtopstanden                                            | 13 |
| 2.6 Natura 2000                                                         | 14 |
| 2.7 Ecologische hoofdstructuur (NNN)                                    | 14 |
| 2.8 Ander beleidsmatig beschermd gebied                                 | 14 |
| 3 VELDONDERZOEK                                                         | 15 |
| 3.1 Soortenonderzoek binnen de projectlocatie                           | 15 |
| 3.6 Samenvatting van de veldgegevens                                    | 17 |

**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**



|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| 4 ONDERZOEKSRÉSULTATEN EN TOEPASSING WNB           | 18 |
| 4.1 Inleiding                                      | 18 |
| 4.2 Vogels                                         | 18 |
| 4.2.1 Broedvogels (categorie -1-)                  | 18 |
| 4.2.2 Broedvogels (categorie -2-)                  | 19 |
| 4.2.3 Broedvogels (categorie -3-)                  | 19 |
| 4.2.4 Broedvogels (categorie -4-)                  | 20 |
| 4.2.5 Broedvogels (categorie -5-)                  | 21 |
| 4.3 Vleermuizen                                    | 22 |
| 4.3.1 Verblijfplaatsen binnen de onderzoekslocatie | 22 |
| 4.3.2 Foerageergebied                              | 23 |
| 4.3.3 Vliegroutes                                  | 23 |
| 4.4 Overige zoogdieren                             | 24 |
| 4.5 Reptielen, amfibieën en vissen                 | 25 |
| 4.5.1 Reptielen                                    | 25 |
| 4.5.2 Amfibieën                                    | 25 |
| 4.5.3 Vissen                                       | 26 |
| 4.6 Insecten                                       | 26 |
| 4.6.1 Libellen                                     | 26 |
| 4.6.2 Dagvlinders                                  | 27 |
| 4.6.3 Overige ongewervelden                        | 27 |
| 4.7 Vaatplanten                                    | 28 |
| 4.8 Beschermde houtopstanden                       | 28 |
| 4.9 Zorgvuldig handelen en algemene zorgplicht     | 29 |
| 4.10 Erkend belang                                 | 29 |
| 4.11 Noodzaak tot nader onderzoek                  | 29 |
| 4.12 Gebiedsbescherming                            | 29 |
| 5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES                       | 30 |
| 5.1 Eind Conclusie                                 | 32 |





|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| 6 BIJLAGEN                                                        | 33 |
| Bijlage 1: Geraadpleegde bronnen                                  | 33 |
| Bijlage 2: Verklarende woordenlijst                               | 34 |
| Bijlage 3: Over FF Solutions                                      | 36 |
| Bijlage 4: Toepassing van de natuurwetgeving                      | 37 |
| Bijlage 5: Foto's                                                 | 40 |
| Bijlage 6: Verspreidingskaarten beschermde soorten projectlocatie | 42 |

**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**



FF Solutions is een merknaam  
onder RI-Buitenbouw B.V.  
Duifhuis 34, 3862 JC te Nijkerk

info@ri-buitenbouw.nl  
info@bouwbulderweg.nl  
06-51098912

Rabobank IBAN NL 10RABO0324421516  
BTW-nr. 8521 84 637 B01  
KvK 000026098083

## 1 INLEIDING

FF Solutions heeft van Schoonderbeek B.V. opdracht gekregen een Quicksan Wet natuurbescherming uit te voeren binnen de ontwikkelingen die gaan plaatsvinden op de Abel Tasmanstraat te Bunschoten. De Quicksan Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van nieuw te ontwikkelen woonlocaties op het huidige braakliggende perceel.

De Quicksan Wet natuurbescherming heeft als doel in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk verstoring kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Tevens is beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op gebieden die een beleidsmatige bescherming genieten of deel uitmaken van het Natuur Netwerk Nederland (NNN).

FF Solutions verklaart ten behoeve van de onderzoekslocatie niet eerder betrokken te zijn geweest voor ecologische advisering of ecologisch onderzoek.

Voor zover bij de opdrachtgever bekend, is er niet eerder ecologisch onderzoek op de onderzoekslocatie uitgevoerd.

### 1.1 Methoden

Bij de beoordeling van het plangebied is een bronnenonderzoek verricht naar het voorkomen van beschermde soorten en de ligging van beschermde gebieden in de regio. Daarvoor zijn diverse verspreidingsatlassen geraadpleegd. Voor de ligging van beschermde gebieden is gebruik gemaakt van de website van het ministerie van economische zaken, 'Beschermde natuur in Nederland, soorten en gebieden in wetgeving en beleid' en digitale atlassen van de betreffende provincie. De geraadpleegde bronnen staan vermeldt in bijlage 1.

Middels veldonderzoek op sporen en verblijfplaatsen is een inschatting gemaakt welke soorten er binnen de projectlocatie zijn te verwachten. Daarbij is gelet op de daadwerkelijke aanwezigheid van beschermde soorten en indirecte aanwezigheid in de vorm van sporen (verblijfplaatsen, wissels, uitwerpselen, pootafdrukken en dergelijke). Verder is het terrein beoordeeld op de geschiktheid voor beschermde soorten (habitatbeoordeling). Een verklarende woordenlijst bevindt zich in bijlage 2.

### 1.2 Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving (zie bijlage 4). Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten.

**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**







Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is echter nooit met zekerheid te voorspellen. FF Solutions accepteert derhalve op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door FF Solutions uitgevoerde onderzoek neemt. In het algemeen kan gesteld worden dat een Quicksan geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Wet natuurbescherming dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het aanbeveling de resultaten van de Quicksan opnieuw te toetsen.

### 1.3 leeswijzer

Dit onderzoek is opgedeeld in een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Hoofdstuk 2 bevat het bureauonderzoek, waarin het huidige, toekomstige gebruik en topografische ligging van de onderzoekslocatie besproken wordt. Ook vind u in dit hoofdstuk de verspreidingskaarten en te verwachte beschermde soorten omtrent de onderzoekslocatie, beschermde houtopstanden, natura 2000, ecologische hoofdstructuur en andere beleidsmatig beschermde gebieden. In hoofdstuk 3 komt het veldonderzoek aan bod. Dit veldonderzoek bestaat uit een verslag van de onderzochte projectlocatie. Dit hoofdstuk wordt afgesloten met een schema voorzien van de samenvatting van de veldgegevens. Hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de onderzoeksresultaten en toepassing WNB, hier komt het bureauonderzoek en veldonderzoek samen. Per categorie beschermde soorten worden de vaststellingen, methode vaststellingen en de toepassing beschreven. Het onderzoek wordt in hoofdstuk 5 afgesloten met de samenvatting en conclusies op de uitkomst van het onderzoek.

**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**



FF Solutions is een merknaam  
onder RI-Buitenbouw B.V.  
Duifhuis 34, 3862 JC te Nijkerk

info@ri-buitenbouw.nl  
info@bouwbulderweg.nl  
06-51098912

Rabobank IBAN NL 10RABO0324421516  
BTW-nr. 8521 84 657 B01  
KvK 000028098083

## 2 GEBIEDSBESCHRIJVING

### 2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De projectlocatie is gelegen binnen de bebouwde kom ten zuiden van de dorpskern Bunschoten- Spakenburg. De projectlocatie maakt deel uit van een groot braak liggend terrein die wordt gebruikt als paardenweide tevens staan er bramenstruiken. Het braakliggend terrein wordt omringd door woonhuizen en twee vervallen panden zie fig. 0.1. De woonwijk waar de projectlocatie zich bevindt bestaat uit woonhuizen, een basisschool, diverse sloten en aan de noordzijde grenst de woonwijk met akker- en weidegebied.



Figuur 0.1. projectlocatie en directe omgeving (bron: PDOK viewer)

De te ontwikkelen percelen beslaan een oppervlakte van ruim 3200 m<sup>2</sup> en bestaan uit particuliere erven en weidegronden. Aan de noordzijde naast de projectlocatie bevindt zich een braakliggend terrein met een oppervlakte van ruim 6000m<sup>2</sup>. De projectlocatie en het braakliggende terrein zijn van elkaar gescheiden door een ondiepe droge greppel. Het gras op de projectlocatie wordt met regelmaat gemaaid. Aan de westzijde van de projectlocatie bevinden zich bramenstruiken zie fig. 0.2.



Figuur 0.2. projectlocatie (bron: FF Solutions)

### 2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens het braakliggende terrein te herbestemmen voor de realisatie van nieuw te ontwikkelen woonlocaties. Het perceel wordt gereed gemaakt voor de bouw van negen particuliere woonhuizen en de daarbij behorende infrastructuur. De voorgenomen ontwikkeling betreft een functiewijziging binnen de projectlocatie. Na realisatie van het project zal de functionaliteit van de projectlocatie wezenlijk zijn gewijzigd.

Detailgegevens omtrent de toekomstige inrichting van de onderzoekslocatie en de situering van het te ontwikkelen terrein zijn bij FF Solutions niet bekend.

## Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader



De topografische ligging van de onderzoekslocatie afgebeeld op verschillende figuren.

## 2.3 Topografische ligging



Fig. 1.0 Topografische aanduiding projectlocatie  
(Bron: Google maps)

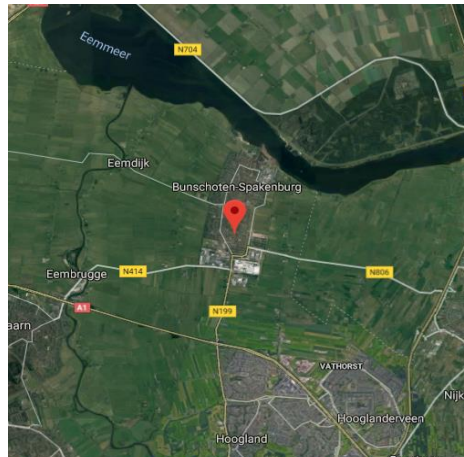


Fig. 1.1 Topografische aanduiding projectlocatie  
(Bron: Google maps)

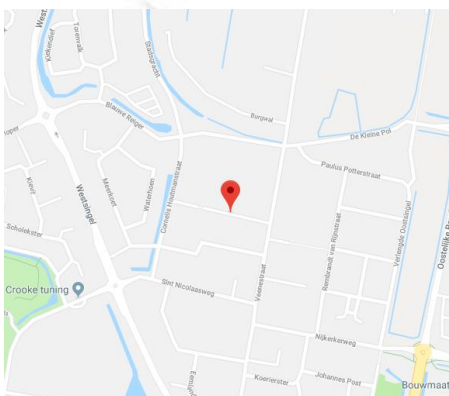


Fig. 1.2 Topografische aanduiding projectlocatie  
(Bron: Google maps)

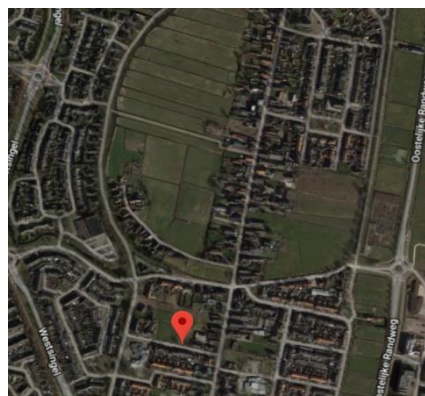


Fig. 1.3 Aanduiding omgevingsgebied projectlocatie  
(Bron: Google Maps)

## 2.4 Bureauonderzoek beschermde soorten.

Ten tijde van het bureauonderzoek wordt onderzocht of de onderzoekslocatie binnen het verspreidingsgebied ligt van beschermde soorten. Bepaalde beschermde soorten stellen strenge eisen aan hun habitat, welk vooraf al bekend zijn dat deze eisen niet aanwezig zijn binnen de projectlocatie. Een projectlocatie is een geschikte habitat voor de beschermde soort als deze voldoet aan de vier V's (voortplanting, veiligheid, voedsel en vestiging). Bij ontbreken van een of meerdere habitat eisen is het aannemelijk dat deze beschermde soort de projectlocatie niet zal gebruiken als rust/- nest en of verblijfplaats. De uitslag van het bureauonderzoek is een vooronderzoek van de onderzoeklocatie. Tijdens het veldonderzoek wordt binnen en rondom de onderzoeklocatie uitgebreid geïnspecteerd op verblijfsmogelijkheden voor beschermde soorten, ook de soorten die vanwege gebrekkige habitat eisen mogelijkerwijs niet verblijven binnen de onderzoekslocatie.

**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**







#### 2.4.1 Vogels bureauonderzoek

Beschermde vogelsoorten worden onderscheiden in vijf categorieën. Er wordt onderscheid gemaakt in hoeverre soorten het nest permanent benutten, koloniebroeders zijn en in hoeverre zij in staat zijn een nest (opnieuw) op te bouwen.

##### *Broedvogels categorie 1*

Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nestplaats, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (bijvoorbeeld: steenuil).

Volgens gegevens van Vogelbescherming en Sovon, is de onderzoekslocatie gelegen in het verspreidingsgebied van de steenuil, zie bijlage 6.

##### *Broedvogels categorie 2*

Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk zijn van bebouwing of biotoop. De fysieke voorwaarden van de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).

Volgens gegevens van Vogelbescherming en Sovon, is de onderzoekslocatie gelegen in het verspreidingsgebied van de gierzwaluw en huismus zie bijlage 6.

##### *Broedvogels categorie 3*

Nesten van vogels zijnde geen koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De fysieke voorwaarden van de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, slechtvalk en kerkuil).

Volgens gegevens van Vogelbescherming en Sovon, is de onderzoekslocatie gelegen in het verspreidingsgebied van de grote gele kwikstaart, kerkuil en slechtvalk zie bijlage 6.

##### *Broedvogels categorie 4*

Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van het zelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd, havik, sperwer, wespandief, en ransuil).

Volgens gegevens van Vogelbescherming en Sovon, is de onderzoekslocatie gelegen in het verspreidingsgebied van de boomvalk, buizerd, havik en sperwer zie bijlage 6.

**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**



FF Solutions is een merknaam  
onder RI-Buitenbouw B.V.  
Duifhuis 34, 3862 JC te Nijkerk

info@ri-buitenbouw.nl  
info@bouwbulderweg.nl  
06-51098912

Rabobank IBAN NL 10RABO0324421516  
BTW-nr. 8521 84 657 B01  
KvK 000028098083



#### *Broedvogels categorie 5*

Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

Volgens gegevens van Vogelbescherming en Sovon, is de onderzoekslocatie gelegen in het verspreidingsgebied van de boerenwaluw, brilduiker, ekster, groenling, grutto, holenduif, houtduif, huiswaluw, ijsvogel, kauw, kleine mantelmeeuw, kokmeeuw, meerkoet, merel, oeverwaluw, raaf, ringmus, scholekster, spreeuw, turkse tortel, veldleeuwierik, wilde eend waterhoen, winterkoning, witte kwikstaart, zanglijster, zilvermeeuw, zwarte kraai en zwarte roodstaart zie bijlage 6.

#### 2.4.2 Vleermuizen bureauonderzoek

Volgens gegevens van de NDFF is de onderzoeklocatie gelegen in het verspreidingsgebied van de gewone dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en de watervleermuis zie bijlage 6

#### 2.4.3 Overige zoogdieren bureauonderzoek

Volgens gegevens van de zoogdierenvereniging en NDFF is de onderzoeklocatie gelegen in het verspreidingsgebied van de aarmuis, bosmuis, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos en wezel zie bijlage 6.

#### 2.4.4 Reptielen bureauonderzoek

Volgens gegevens van RAVON verspreidingsatlas reptielen en NDFF is de onderzoeklocatie gelegen in het verspreidingsgebied van de geelbuik schildpad, lettersierschildpad, levendbarende hagedis, ringslang en roodwang schildpad. De te onderzoeken projectlocatie bevat geen wateroppervlakken zoals poelen en plassen. De geelbuikschildpad, lettersierschildpad, ringslang en roodwangschildpad verlangen een waterrijke habitat, dit ontbreekt op en/of rondom de projectlocatie. De levendbarende hagedis heeft de voorkeur aan vochtige terreinen zoals heide en hoogveen, dit terrein is niet aanwezig op en/of rondom de projectlocatie. Het is redelijkerwijs uit te sluiten dat reptielen de projectlocatie als verblijf- of vestingsplaats benutten.

#### 2.4.5 Amfibieën bureauonderzoek

De te onderzoeken projectlocatie bevat geen wateroppervlakken zoals poelen en plassen. Het is redelijkerwijs uit te sluiten dat de amfibieën de projectlocatie als verblijf- of vestigingsplaats benutten.

#### 2.4.6 Vissen bureauonderzoek

De te onderzoeken projectlocatie bevat geen wateroppervlakken zoals poelen en plassen. Het is redelijkerwijs uit te sluiten dat de vissen de projectlocatie als verblijf- of vestigingsplaats benutten.

**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**

FF Solutions is een merknaam  
onder RI-Buitenbouw B.V.  
Duifhuis 34, 3862 JC te Nijkerk

info@ri-buitenbouw.nl  
info@bouwbulderweg.nl  
06-51098912

Rabobank IBAN NL 10RABO0324421516  
BTW-nr. 8521 84 657 B01  
KvK 000026098083





#### 2.4.7 Libellen bureauonderzoek

De te onderzoeken projectlocatie bevat geen wateroppervlakten en waardplanten. Het is redelijkerwijs uit te sluiten dat de libellen de projectlocatie als verblijf- of vestigingsplaats benutten.

#### 2.4.8 Dagvlinder bureauonderzoek

De te onderzoeken projectlocatie bevat geen waard- en nectar-planten. Doordat het gras met regelmaat gemaaid wordt krijgen waard- en nectar planten geen kans functioneel voor de dagvlinder te worden. Het is redelijkerwijs uit te sluiten dat de dagvlinders de projectlocatie als verblijf- of vestigingsplaats benutten.

#### 2.4.9 Overige ongewervelden bureauonderzoek

Door het ontbreken van wateroppervlakten vormt de onderzoekslocatie geen gunstig habitat voor de Europese rivierkreeft, bataafse stroommossel en platte schijfhoorn. Het is redelijkerwijs uit te sluiten dat deze soorten ongewervelden de projectlocatie als verblijf- of vestigingsplaats benutten. Het vliegend hert komt voor in eikenbossen en heeft rottend eikenhout nodig bij het voortplantingsproces, dit is niet aanwezig op de projectlocatie waardoor het redelijkerwijs is uit te sluiten dat het vliegend hert de projectlocatie als verblijf- of vestigingsplaats benut.

#### 2.4.10 Vaatplanten bureauonderzoek

De aanwezigheid van water, de zuurgraad van de bodem, de beschikbare hoeveelheid voedingsstoffen, de hoeveelheid zonlicht en de antropogene beïnvloeding bepalen in hoeverre een groeiplaats voor een bepaalde plant geschikt is. De projectlocatie biedt geen geschikt habitat voor beschermde vaatplanten. Wel worden tijdens een veldonderzoek de projectlocatie op mogelijke vaatplanten gescreend.

### **2.5 Beschermde houtopstanden**

De projectlocatie is gelegen binnen de bebouwde kom van Bunschoten. Binnen de ontwikkeling blijven de bomen behouden. Het aantal te rooien bomen is minder dan 20 stuks. Het oppervlak van de houtopstanden is niet bepaald.





## 2.6 Natura 2000

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, Arkemeen is gelegen op een afstand van ruim 1,8 km ten oosten van het gebied. Daarnaast bevindt Eemmeer & Gooimeer zich op ruim 3,8 km ten noord- westen van het projectgebied. In Figuur 2.0 is de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van het Natura 2000-gebied weergegeven.

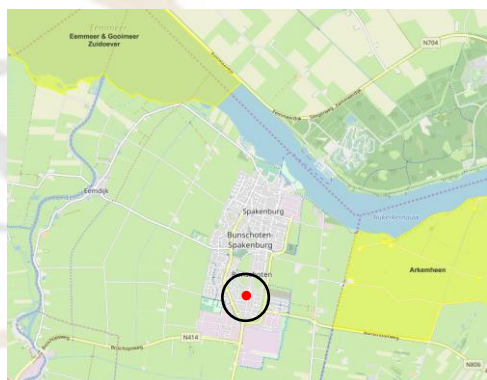


Fig. 2.0 Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van 2000-gebied(geel).

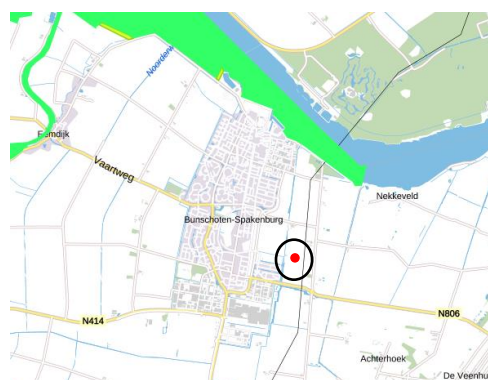


Fig. 2.1 Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van de Natura NNN-gebieden (donker groen) en de Groene ontwikkelingszone (Lichtgroen)

## 2.7 Ecologische hoofdstructuur (NNN)

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen dat aangewezen is als NNN-gebied. Het meest nabij gelegen NNN-gebied ligt ruim 2,3 kilometer afstand van de projectlocatie. De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen dat aangewezen is als Groene Ontwikkelingszone. De meest nabij gelegen Groene Ontwikkelingszone(GO) ligt op Ruim 3 kilometer afstand van de projectlocatie, zie figuur 2.1.

## 2.8 Ander beleidsmatig beschermd gebied

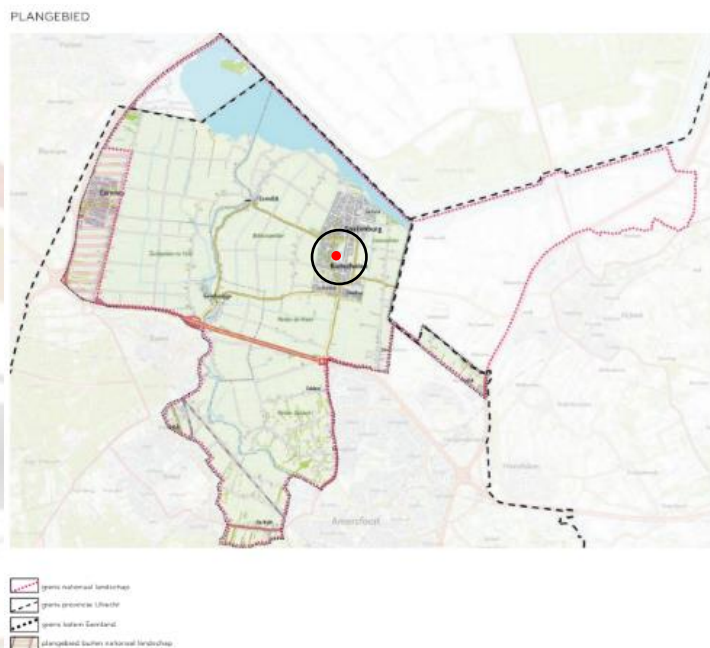
De projectlocatie bevindt zich binnen de Nationale Landschappen benoemd door het Ministerie VROM (tegenwoordig Ministerie van Infrastructuur en Milieu). Dit zijn twintig landschappen zó uniek dat er extra aandacht besteed moet worden aan het behoud. Het is de taak van de provincie Utrecht om de Nationale Landschappen exact te begrenzen. De provincie Utrecht bracht in 2011 zeven kwaliteitsgidsen uit, één koepelkatern en zes gebiedskaternen waarvan vier gebieden door het rijk als Nationale Landschappen zijn aangewezen. Eemland is een Nationaal Landschap hierin bevindt zich de projectlocatie (zie fig. 2.2). De kernkwaliteit van Eemland is extreme openheid, dit kenmerkt zich door weilanden, rust, ruimte, openheid, vergezichten en lucht.

Doordat de projectlocatie binnen de bebouwde kom van Bunschoten Spakenburg bevindt, komt dit niet in strijd met het bestemmingsplan Nationale Landschappen.





**FF SOLUTIONS**  
RI-Buitenbouw B.V.



Figuur 2.2 Plangebied Nationale Landschappen (bron: kwaliteitsgids Utrechtse Landschappen Eemland)

### 3 VELDONDERZOEK

#### 3.1 Soortenonderzoek binnen de projectlocatie

In dit veldonderzoek is de projectlocatie onderzocht op vestigingsplaatsen van mogelijk gevestigde flora en/of fauna. Ook de directe omgeving is hierbij zover mogelijk onderzocht op potentiële vestigingsplaatsen en/of biotopen van beschermde soorten.

Binnen de projectlocatie worden bosschages en het braakliggende veld onderzocht op (mogelijk) aanwezige verblijfplaatsen van beschermde diersoorten en-/ of biotopen vanaf de grond. Doordat de projectlocatie mogelijk foerageergebied is, worden ook de directe omgeving onderzocht op (mogelijke) vestigingsplaatsen.

Het braakliggende terrein, bosschages op de projectlocatie, maar ook de directe omgeving zijn aan alle zijden visueel onderzocht vanaf straatniveau met behulp van een (nacht)verrekijker Swarovski EL 8.5x42 WB Swarovision. Bij onvoldoende zicht, en-/of verduistering invliegopening en-/ of nest/vestigingsplaats is er gebruik gemaakt van een ladder.

**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**



FF Solutions is een merknaam  
onder RI-Buitenbouw B.V.  
Duifhuis 34, 3862 JC te Nijkerk

info@ri-buitenbouw.nl  
info@bouwbulderweg.nl  
06-51098912

Rabobank IBAN NL 10RABO0324421516  
ETW-nr. 8521 84 657 B01  
KvK 000026098083





De projectlocatie is grondig onderzocht op (mogelijk) aanwezige verblijfplaatsen van beschermde diersoorten en-/ of biotopen. Het braakliggende terrein bevat een aantal bramenstruiken in de noordwestelijke hoek van de projectlocatie. De bramenstruiken zijn ondoordringbaar, waardoor een grondige inspectie niet mogelijk is. Mogelijk bevindt er een nestplaats voor het winterkoninkje. De bramenstruiken bieden tevens voor de roodborst een mogelijkheid zich te nestelen, volgens de NDFF verspreidingskaarten bevinden zij zich niet in het gebied van de projectlocatie.

Ten tijde van het onderzoek zijn geen nestplaatsen en/of geen sporen van vestiging vastgesteld. Wel zijn er sporen van het konijn, de muis aangetroffen. De projectlocatie biedt ook een goede habitat voor de rat en egel.

In de directe omgeving van de projectlocatie bevindt zich een vervallen woning, het dak is kapot en er ontbreken dakpannen (zie fig. 3.0 en 3.1). De kerkuil, buizerd, havik en sperwer maar ook vleermuizen kunnen gebruik maken van deze woning. Ook zijn er openingen geconstateerd die een marter de mogelijkheid biedt de woning te betreden. Al deze dieren kunnen gebruik maken van de projectlocatie als foerageergebied.



Figuur 3.0 vervallen woning buiten onderzoekslocatie  
(bron: F&F Solutions)



Figuur 3.1 Topografische ligging vervallen woning ten opzichte van de projectlocatie (bron: Google maps)

De projectlocatie is een open braakliggend terrein deels omringd met bestaande bouw. De omringende bouw bevatten geen lijnvormige landschapselementen die de vleermuis gebruikt bij verplaatsing.

**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**

FF Solutions is een merknaam  
onder RI-Buitenbouw B.V.  
Duifhuis 34, 3862 JC te Nijkerk

info@ri-buitenbouw.nl  
info@bouwbulderweg.nl  
06-51098912

Rabobank IBAN NL 10RABO0324421516  
BTW-nr. 8521 84 657 B01  
KvK 000028098083



### 3.6 Samenvatting van de veldgegevens

|                                                                          | 11 januari 2019                                                     | 11 januari 2019                                                 | 11 januari 2019                                          | 11 januari 2019                                              |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Te verwachten soorten /geschiktheid van habitat binnen de projectlocatie | Visuele waarnemingen zonder verblijfplaats binnen de projectlocatie | Visueel waar genomen verblijf plaatsen binnen de projectlocatie | Te verwachten verblijfplaatsen binnen de project locatie | Te nemen en/of genomen actie binnen het verkennend onderzoek |
| Broedvogels algemeen                                                     | nee                                                                 | nee                                                             | winterkoninkje                                           | nee                                                          |
| Broedvogels jaar rond beschermd                                          | nee                                                                 | nee                                                             | nee                                                      | nee                                                          |
| Vleermuizen                                                              | nee                                                                 | nee                                                             | nee                                                      | nee                                                          |
| Vleermuizen foerageergebied                                              | nee                                                                 | nee                                                             | nee                                                      | nee                                                          |
| Vleermuizen vliegroutes                                                  | nee                                                                 | nee                                                             | nee                                                      | nee                                                          |
| Amfibieën                                                                | nee                                                                 | nee                                                             | nee                                                      | nee                                                          |
| Reptielen                                                                | nee                                                                 | nee                                                             | nee                                                      | nee                                                          |
| Vissen                                                                   | nee                                                                 | nee                                                             | nee                                                      | nee                                                          |
| Libellen en dagvlinders                                                  | nee                                                                 | nee                                                             | nee                                                      | nee                                                          |
| Ongewervelden                                                            | nee                                                                 | nee                                                             | nee                                                      | nee                                                          |
| Vaatplanten                                                              | nee                                                                 | nee                                                             | nee                                                      | nee                                                          |
| Grondgebonden zoogdieren                                                 | nee                                                                 | nee                                                             | Egel, Muis, konijn, rat                                  | nee                                                          |

| Gebied bescherming                      | Gebied aanwezigheid            |
|-----------------------------------------|--------------------------------|
| Natura 2000                             | 1,8 km                         |
| Andere beleidsmatig beschermde gebieden | 800 m                          |
| NNN/GO                                  | 2,3 km. Niet gelegen binnen GO |

| Beschermde Houtopstanden |        |
|--------------------------|--------|
| Aantal bomen             | <20    |
| Oppervlakte              | N.v.t. |

Tabel: Veldonderzoek inventarisatie ontwikkeling 'Abel tasmanstraat' te Bunschoten, opgesteld 28 Januari 2019..

**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**

FF Solutions is een merknaam  
 onder RI-Buitenbouw B.V.  
 Duifhuis 34, 3862 JC te Nijkerk

info@ri-buitenbouw.nl  
 info@bouwbulderweg.nl  
 06-51098912

Rabobank IBAN NL 10RABO0324421516  
 BTW-nr. 8521 84 637 B01  
 KvK 000026098083





## 4 ONDERZOEKSRESULTATEN EN TOEPASSING WNB

### 4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt op basis van de aanwezige verblijfsmogelijkheden en de verspreidingsgegevens beschreven welke beschermde soorten binnen de onderzoekslocatie kunnen voorkomen. Afhankelijk van de soort wordt ingegaan op de potentiële aanwezigheid van (vaste) rust- en verblijfplaatsen, foerageergebied en verbindingroutes.

Indien van toepassing wordt beoordeeld of de voorgenomen plannen een verstorend effect kunnen hebben op de mogelijk aanwezige beschermde soorten. De voorgenomen ingreep kan tot gevolg hebben dat overtredingen van verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming optreden of dat er sprake is van negatieve gevolgen voor door de wetgever vanuit natuurwetgeving beschermde gebieden. Per beschermde soort wordt beschreven welke mogelijk bedreigingen bestaan van overtreding van de Wet natuurbescherming. Indien van toepassing wordt aangegeven voor welke soorten een vervolgetraject noodzakelijk is, bijvoorbeeld omdat toetsing van de ingreep aan de Wet natuurbescherming op basis van de huidige onderzoeksinspanning niet mogelijk is. Tevens wordt beschreven wat de eventuele consequenties zijn ten aanzien van vergunningen en ontheffingen.

### 4.2 Vogels

Beschermde vogelsoorten worden onderscheiden in vijf categorieën. Er wordt onderscheid gemaakt in hoeverre soorten het nest permanent benutten, koloniebroeders zijn en in hoeverre zij in staat zijn een nest (opnieuw) op te bouwen.

#### 4.2.1 Broedvogels (categorie -1-)

##### *Vaststellingen*

Volgens gegevens van Vogelbescherming en Sovon, is de onderzoekslocatie gelegen in het verspreidingsgebied van de steenuil (zie hoofdstuk 2.4.1). Het onderzoek stelt vast dat er geen vaste rust- en verblijfplaatsen zijn binnen de projectlocatie. Wel kan de projectlocatie mogelijk onderdeel zijn van het foerageergebied van de steenuil. De staat van instandhouding van de steenuil is matig ongunstig en staat op de rode lijst als kwetsbaar. De populatieontwikkeling van de steenuil is licht dalend (<5%). Op basis van deze gegevens is het maximaal zorgvuldig handelen van toepassing op het (mogelijke) leefgebied van deze beschermde soorten. Het gebied waarin de projectlocatie bevindt biedt diverse mogelijk foerageergebieden voor de steenuil.

Nestplaatsen van de steenuil zijn strikt beschermd binnen de Wnb volgens de Europese bescherming van de vogelrichtlijn. Werkzaamheden rondom of aan nestplaatsen of leefgebied mogen deze niet beschadigen of opheffen. Onderstaand de artikelen die kunnen worden overtreden door de voorgenomen ontwikkeling zijn:

- Art. 3.1.4, specifieke beschermde soorten verstoren

**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**



*Methode vaststelling:*

Er zijn tijdens de veldonderzoeken geen nestplaatsen en/of geen sporen van vestiging zoals prooiresten, uitwerpselen of braakballen, vastgesteld. Het is redelijkerwijs uit te sluiten dat de steenuil de projectlocatie gebruikt voor nest en/of prooiplaatsen.

*Toepassing*

Het onderzoek stelt vast dat er geen vaste rust en verblijfplaatsen zijn binnen de projectlocatie voor broedvogels van de categorieën 1. Wel kan de projectlocatie mogelijk onderdeel zijn van het foerageer gebied van de steenuil. Binnen het maximaal zorgvuldig handelen is het noodzakelijk in beeld te brengen welke functie(s) de projectlocatie bij (kan) dragen voor het leefgebied van de steenuil. In een nader onderzoek kunne de (mogelijke) functies worden vastgesteld.

4.2.2 Broedvogels (categorie -2-)*Vaststellingen*

Volgens gegevens van Vogelbescherming en Sovon, is de onderzoekslocatie gelegen in het verspreidingsgebied van de gierzwaluw en huismus (zie hoofdstuk 2.4.1). Er heeft een uitgebreid veldonderzoek plaats gehad binnen de projectlocatie voor de vaststelling of er vaste rust- en verblijfplaatsen konden worden bepaald van jaarrond beschermde soorten. De onderzoekslocatie biedt geen habitat dat geschikt is voor huismussen en gierzwaluwen. Er zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen binnen de projectlocatie van deze soorten vastgesteld.

*Methode vaststelling*

Tijdens het veldonderzoek is er vastgesteld dat er geen huismussen of gierzwaluwen gebruik (zullen) maken van de projectlocatie vanwege het gebrek aan nestmogelijkheden.

*Toepassing*

Het onderzoek stelt vast dat er geen vaste rust en verblijfplaatsen zijn binnen de projectlocatie voor broedvogels van de categorieën 2. Het is niet aannemelijk dat er schade zal ontstaan aan de gunstige instandhouding van vogelsoorten binnen deze ontwikkeling. Er zijn in het kader van de Wnb geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling wat betreft deze soort(en).

4.2.3 Broedvogels (categorie -3-)*Vaststellingen*

Volgens gegevens van Vogelbescherming en Sovon is de onderzoekslocatie gelegen in het verspreidingsgebied van de grote gele kwikstaart, kerkuil en slechtvalk (zie hoofdstuk 2.4.1). Het onderzoek stelt vast dat er geen vaste rust- en verblijfplaatsen zijn binnen de projectlocatie. Wel kan de projectlocatie mogelijk onderdeel zijn van het foerageer gebied van de kerkuil en-/ of slechtvalk. De staat van instandhouding van de kerkuil en slechtvalk is gunstig en staan beide niet (meer) op de rode lijst. De populatieontwikkeling van de kerkuil is licht stijgend (<5%) en van de slechtvalk stijgend (>5%). Op basis van deze gegevens is het basis zorgvuldig handelen van toepassing op het (mogelijke) leefgebied van deze beschermde soorten. Het gebied waarin de projectlocatie bevindt biedt diverse mogelijk foerageergebieden voor de kerkuil en-/ of slechtvalk.

## Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader





#### *Methode vaststelling*

Er zijn tijdens de veldonderzoeken geen nestplaatsen en/of geen sporen van vestiging zoals prooi-resten, uitwerpselen of braakballen, vastgesteld.

#### *Toepassing*

Het onderzoek stelt vast dat er geen vaste rust en verblijfplaatsen zijn binnen de projectlocatie voor broedvogels van de categorieën 3. Wel kan de projectlocatie onderdeel uitmaken van het foerageergebied van de kerkuil en-/ of slechtvalk. In de directe omgeving van de projectlocatie bevinden zich meerdere mogelijke foerageergebieden voor de kerkuil en-/ of slechtvalk. Het is niet aannemelijk dat er schade zal ontstaan aan de gunstige instandhouding van vogelsoorten binnen deze ontwikkeling. De voorgenomen ontwikkelingen hebben een kleine invloed op het totaal foerageergebied van de kerkuil en-/of slechtvalk. Er zijn in het kader van de Wnb geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling wat betreft deze soort(en).

#### 4.2.4 Broedvogels (categorie -4-)

##### *Vaststellingen*

Volgens gegevens van Vogelbescherming en Sovon is de onderzoekslocatie gelegen in het verspreidingsgebied van de buizerd, havik en sperwer (zie hoofdstuk 2.4.1). De projectlocatie vormt mogelijk een gunstige foerageergebied voor deze beschermde soorten. De staat van instandhouding van de buizerd, havik en sperwer is gunstig. Tevens staan de soorten niet (meer) op de rode lijst. De populatieontwikkeling van de buizerd is licht stijgend (<5%), de havik en sperwer zijn stabiel. Op basis van deze gegevens is het basis zorgvuldig handelen van toepassing op het (mogelijke) leefgebied van deze beschermde soorten. Het gebied waarin de projectlocatie bevindt biedt diverse mogelijk foerageergebieden voor de buizerd, havik en sperwer.

Er heeft een uitgebreid veldonderzoek plaats gehad binnen de projectlocatie voor de vaststelling of er vaste rust- en verblijfplaatsen konden worden bepaald van jaarrond beschermde soorten. Het onderzoek stelt vast dat er geen vaste rust- en verblijfplaatsen zijn binnen de projectlocatie.

#### *Methode vaststelling*

Er zijn tijdens de veldonderzoeken geen nestplaatsen en/of geen sporen van vestiging zoals prooi-resten, uitwerpselen of braakballen, vastgesteld.

#### *Toepassing*

Het onderzoek stelt vast dat er geen vaste rust en verblijfplaatsen zijn binnen de projectlocatie voor broedvogels van de categorieën 4. Wel kan de projectlocatie onderdeel uitmaken van het foerageergebied van de buizerd, havik en sperwer. In de directe omgeving van de projectlocatie bevinden zich meerdere mogelijke foerageergebieden voor de buizerd, havik en sperwer. Het is niet aannemelijk dat er schade zal ontstaan aan de gunstige instandhouding van vogelsoorten binnen deze ontwikkeling. De voorgenomen ontwikkelingen hebben een kleine invloed op het totaal foerageergebied van de buizerd, havik en sperwer. Er zijn in het kader van de Wnb geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling wat betreft deze soort(en).

### **Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**



#### 4.2.5 Broedvogels (categorie -5-)

##### *Vaststellingen*

Uit de gegevens van de Vogelbescherming en Sovon blijkt dat de boerenwaluw, brilduiker, ekster, groenling, grutto, holenduif, houtduif, huiswaluw, ijsvogel, kauw, kleine mantelmeeuw, kokmeeuw, meerkoet, merel, oeverwaluw, raaf, ringmus, scholekster, spreeuw, turkse tortel, veldleeuwerik, wilde eend, waterhoen, winterkoning, witte kwikstaart, zanglijster, zilvermeeuw, zwarte kraai en zwarte roodstaart soorten zijn die voorkomen in het gebied rondom de projectlocatie (zie hoofdstuk 2.4.1). Er heeft een uitgebreid veldonderzoek plaats gehad binnen de projectlocatie om te bepalen of er rust- en verblijfplaatsen konden worden vastgesteld van beschermde soorten.

Algemene broedvogelsoorten binnen categorie -5- zoals het winterkoninkje zich vrij gemakkelijk vestigen binnen de onderzoek locatie. Nestplaatsen van algemene broedvogels zijn strikt beschermd binnen de Wnb volgens Europese bescherming van de vogelrichtlijn. Werkzaamheden rondom of aan functionele nestplaatsen mogen deze niet beschadigen of opheffen. Onderstaand de artikelen die kunnen worden overtreden door de voorgenomen ontwikkeling zijn:

- Art. 3.1.1, beschermde soorten doden of vangen.
- Art. 3.1.2, de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen te beschadigen, vernielen of wegnemen.
- Art. 3.1.3, eieren te beschadigen, rapen of bezitten
- Art. 3.1.4, specifieke beschermde soorten verstoren

##### *Methode vaststelling*

Tijdens het veldonderzoek zijn er geen nestplaatsen-/ resten en uitwerpselen van de algemene broedvogels categorie -5- vastgesteld. Op de projectlocatie is het mogelijk dat het winterkoninkje zijn nest bouwt in de bramenstruiken. De projectlocatie biedt andere vogels binnen deze categorie onvoldoende begroeiing om zich te nestelen.

##### *Toepassing*

Algemene broedvogelsoorten binnen categorie -5- kunnen zich (mogelijk) vestigen binnen de onderzoekslocatie. De voorgenomen ontwikkeling is een zeer beperkte wijziging in het totale gebied. Het is niet aannemelijk dat de gunstige instandhouding van de soorten wordt verslechterd door deze ontwikkeling, in de directe omgeving van de voorgenomen ontwikkeling is ruim voldoende leefgebied en nestmogelijkheid voor deze soorten. Tevens zal de ontwikkeling de projectlocatie een aangenamer habitat bieden aan algemene soorten.

Alleen tijdens het handelen kan er schade ontstaan aan de nestplaatsen. Om schade te voorkomen kan er voor worden gekozen om buiten de broedperiode te handelen. De beschermde vogels hebben dan geen vestigingsplaatsen binnen de projectlocatie en kunnen dan ook niet worden beschadigd. De kwetsbare periode van de voortplanting loopt van half april tot half augustus. De genoemde periode kan eerder of later beginnen of eindigen, afhankelijk van de lokale klimatologische omstandigheden en afhankelijk van de meteorologische omstandigheden voorafgaand aan of tijdens de werkzaamheden. Ook per broedpaar kan de voortplantingsperiode verschillen.

**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**







In de Wet Natuurbescherming wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen. De initiatiefnemer moet zich zeker stellen dat nestplaatsen onbebroed zijn voordat handelingen bij de broednesten mogen plaats hebben. De beoordeling van een deskundige is hierin bepalend. Het is niet aannemelijk dat de gunstige instandhouding van algemeen beschermde broedvogels wordt geschaad binnen deze voorgenomen ontwikkeling. Er zijn in het kader van de Wnb geen grote belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling wat betreft deze soort(en).

#### 4.3 Vleermuizen

Uit de gegevens van de NDFF verspreidingsatlas zoogdieren is de onderzoekslocatie gelegen in een deel van Nederland waar de volgende vleermuissoorten kunnen voorkomen: gewone dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en de watervleermuis (zie hoofdstuk 2.4.2)

##### 4.3.1 Verblijfplaatsen binnen de onderzoekslocatie

###### *Vaststellingen*

Er zijn ten tijde van het onderzoek geen sporen vastgesteld dat vleermuizen de projectlocatie benutten als verblijfplaats. De vleermuis stelt een aantal eisen aan zijn verblijfplaats. Deze moet onder andere beschutting bieden, tochtvrij, vorstvrij en koel zijn. De verblijfslocatie bevat een open braakliggend terrein, er staan een aantal bramenstruiken. Het is aannemelijk dat de vleermuis de projectlocatie niet als verblijfplaats zal gebruiken.

###### *Methode vaststelling*

Er zijn tijdens het veldonderzoek geen nestplaatsen en/of geen sporen van vestiging vastgesteld. De projectlocatie biedt geen geschikte habitat voor vleermuis verblijfplaatsen het ontbreekt er aan:

- Mogelijkheden tot verblijfplaatsen

###### *Toepassing*

De onderzoekslocatie vormt geen gunstige vestigingsplaats van vleermuizen. Ten tijde van het onderzoek zijn geen kraam- of verblijfplaatsen en/of sporen van vleermuissoorten vastgesteld binnen de onderzoekslocatie. Het is niet aannemelijk dat er schade zal ontstaan aan de gunstige instandhouding van vleermuizen binnen deze ontwikkeling. De ontwikkeling kan zonder verdere maatregelen worden gerealiseerd wat betreft deze beschermde soort. Er zijn in het kader van de Wnb geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling wat betreft deze soort(en).

**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**

FF Solutions is een merknaam  
onder RI-Buitenbouw B.V.  
Duifhuis 34, 3862 JC te Nijkerk

info@ri-buitenbouw.nl  
info@bouwbulderweg.nl  
06-51098912

Rabobank IBAN NL 10RABO0324421516  
BTW-nr. 8521 84 637 B01  
KvK 000028098083





#### 4.3.2 Foerageergebied

##### *Vaststellingen*

Op de projectlocatie bevindt zich een braakliggend terrein. In de belendende percelen bevinden zich een vervallen woning die mogelijk vesting plaatsen bieden aan vleermuissoorten. Grenzend aan de projectlocatie bevindt zich een braakliggend terrein, groter dan de onderzochte projectlocatie. Binnen de wijk zijn meerdere sloten en weilanden. Er zal binnen en in de directe omgeving van de projectlocatie voldoende voedsel voor diverse vleermuissoorten aanwezig zijn. De geïnventariseerde projectlocatie is geschikt als habitat voor de vleermuis als foerageerdomein.

Vleermuizen en hun leefgebied zijn strikt beschermd in de habitat richtlijn. Werkzaamheden rondom of aan verblijfplaatsen mogen deze niet beschadigen of opheffen. De volgende artikelen kunnen overtreden worden door de voorgenomen ontwikkeling zijn:

- Art. 3.5.2, specifieke beschermde soorten verstoren

##### *Methode vaststelling*

De geïnventariseerde projectlocatie is een geschikt habitat voor de vleermuis als Foerageerdomein, de projectlocatie biedt:

- Voedsel
- Open gebied zoals water en-/ of weilanden in de omgeving.

##### *Toepassing*

De projectlocatie en de directe omgeving bieden een geschikt habitat voor vleermuizen. Mogelijk bieden de vervallen woonhuizen in de belendende percelen een verblijfplaats van de vleermuis. De voorgenomen ontwikkelingen van de nieuw te bouwen woningen kan in strijd zijn met de verbodsartikelen.

Nader onderzoek kan vaststellen welke maatregelen passend zijn binnen deze ontwikkeling.

#### 4.3.3 Vliegroutes

##### *Vaststellingen*

Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. De onderzochte locatie is niet gelegen in de nabijheid van lijnvormige landschapselementen. Binnen en naast de projectlocatie bevinden zich echter geen lijnvormige landschap elementen die een mogelijke vliegroute vormen voor vleermuizen.

##### *Methode vaststelling*

De geïnventariseerde projectlocatie is geen geschikt habitat voor de vleermuis als vliegroute het ontbreekt op de projectlocatie aan:

- Lijnvormige landschapselementen, nodig voor oriëntatie tijdens verplaatsing en jacht.

**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**



#### *Toepassing*

De voorgenomen ontwikkeling zal geen effect hebben op de directe omgeving. Het is niet aannemelijk dat er schade zal ontstaan aan de gunstige instandhouding van vleermuizen binnen deze ontwikkeling. Er zijn in het kader van de Wnb geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling wat betreft deze soort(en).

#### **4.4 Overige zoogdieren**

##### *Vaststellingen*

Uit de gegevens van de zoogdierenvereniging en NDFF blijkt dat de aardmuis, bosmuis, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos en wezel soorten zijn die veel voorkomen in het gebied rondom de projectlocatie (zie hoofdstuk 2.4). Deze zoogdieren vallen onder de categorie Nationaal beschermde soort volgens de Nationale Richtlijnsoorten. Binnen de provincie Utrecht bestaat er een vrijstelling voor deze specifieke soorten, de zorgplicht blijft voor deze soort gehandhaafd.

Ten tijde van het onderzoek zijn er verblijfplaatsen en/ of sporen van konijnen en muizen vastgesteld. Het braakliggend terrein en de braamstruiken bieden grondgebonden zoogdieren de mogelijkheid de projectlocatie als verblijfplaats te benutten. In de directe omgeving bevindt zich een vervallen woning die mogelijk vesting plaatsen voor de bunzing, hermelijn en wezel biedt, deze soorten zijn jagende zoogdieren op voornamelijk kleine zoogdieren als muizen, ratten en konijnen. Het belendende perceel wordt momenteel in gebruik genomen als paardenweide, voer voor paarden biedt een voedselbron voor kleinere grondgebonden zoogdieren. In de nabije omgeving bevindt zich water. De aanwezigheid van water, dekking en voedsel in de nabijheid is bepalend voor het leefgebied van de rat. Grondgebonden zoogdieren leven vaak een verborgen leven of zijn s ' nachts actief. Deze soort maken vaak gebruik van holtes, nissen en holen waar zij in schuilen, slapen en hun jongen in groot brengen. Het is een soort dat zich prettig voelt in een groenrijke omgeving die beschutting biedt. Zaden, kruiden, grassen, insecten, planten, scheuten, bladeren, bessen, twijgen, paddenstoelen, kleine zoogdieren, vogels, eieren, reptielen en amfibieën worden gegeten door grondgebonden zoogdieren. De projectlocatie en directe omgeving biedt voldoende voedsel en voldoende beschutting voor deze soort. De ree en de vos hebben de voorkeur aan een bosrijke omgeving, dit ontbreekt op de projectlocatie. Het is redelijkerwijs uit te sluiten dat de ree en vos zich op de projectlocatie bevinden.

##### *Methode vaststelling*

Ten tijde van het onderzoek zijn verblijfplaatsen en/ of sporen van grondgebonden zoogdieren vastgesteld. De geïnventariseerde projectlocatie is geschikt habitat voor de grondgebonden zoogdieren de projectlocatie biedt:

- Voedsel
- Beschutting
- Nestmogelijkheden
- foerageergebied

**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**





#### *Toepassing*

De zorgplicht heeft tot gevolg dat deze zoogdieren tijdens de werkzaamheden niet opzettelijk mogen worden gedood. Door het instellen van een werkrichting worden aanwezige zoogdieren gealarmeerd en kunnen vluchten waardoor schade wordt voorkomen. De zoogdieren die incidenteel gebruik maken van het gebied, lopen vooral risico tijdens de werkzaamheden overreden te worden. De werkzaamheden veroorzaken veel geluid en trillingen waardoor de soorten worden gealarmeerd en kunnen vluchten. Het is niet aannemelijk dat de voorgenomen ontwikkeling nadelige gevolgen zal hebben op de gunstige instandhouding van deze zoogdieren binnen de Wnb.

### **4.5 Reptielen, amfibieën en vissen**

#### 4.5.1 Reptielen

Volgens gegevens van RAVON verspreidingsatlas reptielen en NDFF is de onderzoeklocatie gelegen in het verspreidingsgebied van de geelbuikschildpad, lettersierschildpad, ringslang en roodwangschildpad zandhagedis (zie hoofdstuk 2.4). Reptielen stellen specifieke eisen aan het habitat die betrekking hebben op verschillende factoren.

#### *Methode vaststelling*

Er zijn ten tijde van het veldonderzoek geen sporen van reptielen vastgesteld.

Binnen en rondom de onderzoekslocatie is geen geschikt habitat voor reptielen aanwezig. Door het ontbreken van voldoende habitat, watergangen, steenhopen, zonneplaatsen en/of broeihopen binnen de projectlocatie is het uit te sluiten dat er schade aan deze beschermde soorten kan ontstaan binnen deze voorgenomen ontwikkeling.

#### *Toepassing*

De ontwikkeling kan zonder verdere maatregelen worden gerealiseerd wat betreft deze beschermde soort. Er zijn in het kader van de Wnb geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling wat betreft deze soort(en).

#### 4.5.2 Amfibieën

#### *Vaststellingen*

Amfibieën stellen specifieke eisen aan het habitat die betrekking hebben op verschillende factoren. Binnen en rondom de onderzoekslocatie bevinden zich geen wateroppervlakken zoals poelen en plassen waardoor voortplantingsmogelijkheden voor amfibieën ontbreken. Om deze reden kan schade aan deze soorten redelijkerwijs worden uitgesloten.

#### *Methode vaststelling*

Er zijn ten tijde van het veldonderzoek geen sporen van amfibieën vastgesteld.

Binnen en rondom de projectlocatie biedt geen geschikt habitat voor amfibieën.

**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**

FF Solutions is een merknaam  
onder RI-Buitenbouw B.V.  
Duifhuis 34, 3862 JC te Nijkerk

info@ri-buitenbouw.nl  
info@bouwbulderweg.nl  
06-51098912

Rabobank IBAN NL 10RABO0324421516  
BTW-nr. 8521 84 657 B01  
KvK 000026098083





### *Toepassing*

De ontwikkeling kan zonder verdere maatregelen worden gerealiseerd wat betreft deze beschermde soort. Er zijn in het kader van de Wnb geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling wat betreft deze soort(en).

### 4.5.3 Vissen

#### *Vaststellingen*

Vissen stellen specifieke eisen aan het habitat die betrekking hebben op verschillende factoren. Door het ontbreken van open water binnen de projectlocatie is er geen geschikt habitat voor vissen aanwezig. Schade aan deze soorten kan daarom redelijkerwijs worden uitgesloten.

#### *Methode vaststelling*

Er zijn ten tijde van het veldonderzoek geen sporen van vissen vastgesteld. Binnen en rondom de projectlocatie biedt geen geschikt habitat voor vissen.

### *Toepassing*

Het is niet aannemelijk dat de gunstige instandhouding van Beschermde Habitatrichtlijn soorten zal worden beschadigd door deze voorgenomen ontwikkeling. Er zijn in het kader van de Wnb geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling wat betreft deze soort(en).

## **4.6 Insecten**

### 4.6.1 Libellen

#### *Vaststellingen*

Libellen stellen specifieke eisen aan het habitat die betrekking hebben op verschillende factoren. Door het ontbreken van wateroppervlakten en waardplanten vormt de onderzoekslocatie geen gunstig habitat voor libellensoorten. Schade aan deze soorten kan daarom redelijkerwijs worden uitgesloten. Tevens zijn ten tijde van het onderzoek geen beschermde soorten vastgesteld.

#### *Methode vaststelling*

Er zijn ten tijde van het veldonderzoek geen sporen van libellen vastgesteld. Binnen en rondom de projectlocatie biedt geen geschikt habitat voor libellen.

### *Toepassing*

Er zijn tijdens het onderzoek geen beschermde libellensoorten vastgesteld. De ontwikkeling kan zonder verdere maatregelen worden gerealiseerd wat betreft deze beschermde soort. Er zijn in het kader van de Wnb geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling wat betreft deze soort(en).

**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**

FF Solutions is een merknaam  
onder RI-Buitenbouw B.V.  
Duifhuis 34, 3862 JC te Nijkerk

info@ri-buitenbouw.nl  
info@bouwbulderweg.nl  
06-51098912

Rabobank IBAN NL 10RABO0324421516  
BTW-nr. 8521 84 637 B01  
KvK 000028098083





#### 4.6.2 Dagvlinders

##### *Vaststellingen*

Beschermde dagvlinders stellen specifieke eisen aan het voortplantingshabitat met waard- en nectar-planten. Door het ontbreken van geschikt habitat is het uitgesloten dat er binnen de onderzoekslocatie geschikt habitat aanwezig is voor een populatie van een beschermde vlindersoort.

##### *Methode vaststelling*

Er zijn ten tijde van het veldonderzoek geen sporen van dagvlinders vastgesteld. Binnen en rondom de projectlocatie biedt geen geschikt habitat voor dagvlinders. Het terrein op de projectlocatie wordt met regelmaat gemaaid, waard- en nectar planten krijgen geen kans functioneel voor de dagvlinder te worden.

##### *Toepassing*

Binnen de onderzoekslocatie zijn geen beschermde soorten vastgesteld. De ontwikkeling kan zonder verdere maatregelen worden gerealiseerd wat betreft deze beschermde soort. Er zijn in het kader van de Wnb geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling wat betreft deze soort(en).

#### 4.6.3 Overige ongewervelden

##### *Vaststellingen*

Overige beschermde ongewervelde soorten, zoals Vliegend hert, Europese rivierkreeft, Bataafse stroommossel en Platte schijfhoorn, zijn niet op de onderzoekslocatie te verwachten.

Er zijn geen waarnemingen bekend in de directe omgeving van de projectlocatie.

Er is geen geschikt habitat voor dergelijke beschermde soorten op de onderzoekslocatie aanwezig het ontbreekt er aan:

- Rottend eikenhout
- Wateroppervlakten

##### *Methode vaststelling*

Er zijn ten tijde van het veldonderzoek geen sporen van overige ongewervelden vastgesteld. Binnen en rondom de projectlocatie biedt geen geschikt habitat voor overige ongewervelden.

##### *Toepassing*

Binnen de onderzoekslocatie zijn geen streng beschermde soorten vastgesteld. De ontwikkeling kan zonder verdere maatregelen worden gerealiseerd wat betreft deze beschermde soort. Er zijn in het kader van de Wnb geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling wat betreft deze soort(en).

**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**







#### 4.7 Vaatplanten

##### *Vaststellingen*

Er zijn tijdens het veldbezoek geen beschermde planten aangetroffen of indicaties van het voorkomen van beschermde planten binnen de onderzoekslocatie. Het is niet te verwachten dat door de geplande ontwikkeling verstoring van het leefgebied zal optreden van beschermde soorten.

Daarbij is eveneens gelet op het voorkomen van beschermde muurvegetatie. De aanwezigheid van water, de zuurgraad van de bodem, de beschikbare hoeveelheid voedingsstoffen, de hoeveelheid zonlicht en de antropogene beïnvloeding bepalen in hoeverre een groeiplaats voor een bepaalde plant geschikt is. Binnen de projectlocatie is vast te stellen dat er geen beschermde vaatplanten op de onderzoekslocatie zijn te verwachten. Binnen de onderzoekslocatie zijn geen beschermde soorten vastgesteld.

##### *Methode vaststelling*

Op zicht is de projectlocatie grondig onderzocht.

##### *Toepassing*

De ontwikkeling kan zonder verdere maatregelen worden gerealiseerd wat betreft deze beschermde soort. Er zijn in het kader van de Wnb geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling wat betreft deze soort(en).

#### 4.8 Beschermde houtopstanden

##### *Vaststellingen*

De projectlocatie is gelegen binnen de bebouwde kom (waar de Wet Natuurbescherming niet van toepassing is) van Bunschoten. Het aantal te rooien bomen is minder dan 20 stuks; er worden geen bomen gekapt binnen deze ontwikkeling.

##### *Methode vaststelling*

Niet van toepassing.

##### *Toepassing*

De ontwikkeling kan zonder verdere maatregelen worden gerealiseerd wat betreft deze beschermde categorie. Er zijn in het kader van de Wnb geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling wat betreft deze soort(en).

**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**

FF Solutions is een merknaam  
onder RI-Buitenbouw B.V.  
Duifhuis 34, 3862 JC te Nijkerk

info@ri-buitenbouw.nl  
info@bouwbulderweg.nl  
06-51098912

Rabobank IBAN NL 10RABO0324421516  
BTW-nr. 8521 84 657 B01  
KvK 000026098083





#### 4.9 Zorgvuldig handelen en algemene zorgplicht

In het kader van de zorgplicht is het noodzakelijk de onderstaande maatregelen te treffen:

- Om schade te voorkomen kan er voor worden gekozen om buiten de broedperiode te handelen
- Of preventieve maatregelen nemen tegen nestmogelijkheden voor algemene broedvogels. (het wegnemen van de braamstruiken aanvang van de broedperiode)

In het kader van het algemeen zorgvuldig handelen is het noodzakelijk de onderstaande maatregelen te treffen:

- Door het instellen van een werkrichting worden de incidenteel aanwezige zoogdieren gealarmeerd en kunnen vluchten waardoor schade wordt voorkomen

#### 4.10 Erkend belang

Binnen de voorgenomen ontwikkeling is geen erkend belang van toepassing.

#### 4.11 Noodzaak tot nader onderzoek

Het is noodzakelijk een nader onderzoek in te stellen naar de het leefgebied van vleermuizen en de steenuil en de betekenis van de projectlocatie ten aanzien van deze soorten.

#### 4.12 Gebiedsbescherming

*Vaststelling Natura 2000*

De onderzoekslocatie is niet gelegen in of grenzend aan een onderdeel dat behoort tot een Natura 2000-gebied waardoor aantasting van dit gebied niet aan de orde is.

*Toepassing*

Externe werking op beschermde natuurgebieden, zoals het Natura 2000-gebied, gelet op afstand van de onderzoekslocatie en de aard van de ingreep, is niet aan de orde.

*Vaststelling NNN*

De onderzoekslocatie is niet gelegen in of grenzend aan een onderdeel dat behoort tot een NNN-gebied.

*Toepassing*

Externe werking op beschermde NNN-gebieden is niet van toepassing binnen de Wnb.

*Vaststelling GO*

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de GO.

*Toepassing*

De ontwikkeling kan zonder verdere maatregelen worden gerealiseerd wat betreft deze beschermde categorie. Er zijn in het kader van de Wnb geen belemmeringen ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling wat betreft de Groene Ontwikkelingszone.

### Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader

FF Solutions is een merknaam  
onder RI-Buitenbouw B.V.  
Duifhuis 34, 3862 JC te Nijkerk

info@ri-buitenbouw.nl  
info@bouwbulderweg.nl  
06-51098912

Rabobank IBAN NL 10RABO0324421516  
BTW-nr. 8521 84 637 B01  
KvK 000028098083





#### *Vaststelling ander beleidsmatig gebied*

De onderzoekslocatie bevindt zich in een gebied dat behoort tot de Nationale Landschappen. De kernkwaliteiten betreft dit beleidsmatig gebied is niet van toepassing op bebouwing binnen de bebouwde kom waardoor aantasting niet aan de orde is.

#### *Toepassing*

Externe werking op beschermde natuurgebieden, gelet op afstand en de aard van de ingreep, is niet aan de orde.

## 5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

FF Solutions heeft van Schoonderbeek B.V. opdracht gekregen een Quicksan Wet natuurbescherming uit te voeren binnen de ontwikkelingen die gaan plaatsvinden op de Abel Tasmanstraat te Bunschoten. De Quicksan Wet natuurbescherming is uitgevoerd in het kader van nieuw te ontwikkelen woonlocaties op het huidige braakliggende perceel.

Het onderzoek heeft tot doel te onderzoeken en in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn, die volgens de Wet natuurbescherming een beschermde status hebben en die mogelijk verstoring kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep.

De aanwezigheid van geschikt habitat binnen de onderzoekslocatie voor de verschillende soorten en soortgroepen is weergegeven in tabel 2. In de tabel is samengevat of de voorgenomen ingreep mogelijk verstorend kan werken voor soorten en wat de consequenties zijn voor eventuele vervolgstappen, zoals soortgericht nader onderzoek of vergunning trajecten. In de tabel op de volgende pagina is weergegeven of en welke maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**

FF Solutions is een merknaam  
onder RI-Buitenbouw B.V.  
Duifhuis 34, 3862 JC te Nijkerk

info@ri-buitenbouw.nl  
info@bouwbulderweg.nl  
06-51098912

Rabobank IBAN NL 10RABO0324421516  
BTW-nr. 8521 84 637 B01  
KvK 000028098083



Tabel 2: Overzicht geschiktheid onderzoekslocatie voor soortgroepen en te nemen vervolgstappen

| Soortgroep                                      | Geschikt habitat                                                                                                                                                                                | Ingrep<br>verstorend         | Nader<br>onderzoek         | Ontheffings-<br>aanvraag     | Bijzonderheden/<br>opmerkingen                       |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------|
| Broedvogels<br>categorie 5                      | winterkoninkje                                                                                                                                                                                  | mogelijk                     | nee                        | nee                          | Zorgplicht, handelen<br>buiten broedtijd             |
| Broedvogels<br>categorie 1 t/m 4                | Steenuil,<br>kerkuil,<br>slechtvalk,<br>buizerd, havik,<br>sperwer                                                                                                                              | mogelijk                     | Ja, steenuil               | mogelijk                     | -                                                    |
| Vleermuizen<br>verblijfplaatsen                 | nee                                                                                                                                                                                             | nee                          | nee                        | nee                          | -                                                    |
| Vleermuizen<br>foerageergebied                  | ja                                                                                                                                                                                              | mogelijk                     | ja                         | mogelijk                     | -                                                    |
| Vleermuizen<br>vliegroutes                      | nee                                                                                                                                                                                             | nee                          | nee                        | nee                          | -                                                    |
| Grondgebonden<br>zoogdieren                     | aardmuis,<br>bosmuis,<br>bunzing,<br>dwergmuis,<br>dwergspitsmuis,<br>egel, gewone<br>bosspitsmuis,<br>haas, hermelijn,<br>huisspitsmuis,<br>konijn, rosse<br>woelmuis,<br>veldmuis en<br>wezel | mogelijk                     | nee                        | nee                          | zorgvuldig<br>handelen,<br>werkrichting<br>instellen |
| Amfibieën                                       | nee                                                                                                                                                                                             | nee                          | nee                        | nee                          | -                                                    |
| Reptielen                                       | nee                                                                                                                                                                                             | nee                          | nee                        | nee                          | -                                                    |
| Vissen                                          | nee                                                                                                                                                                                             | nee                          | nee                        | nee                          | -                                                    |
| Libellen en<br>dagvlinders                      | nee                                                                                                                                                                                             | nee                          | nee                        | nee                          | -                                                    |
| Ongewervelden                                   | nee                                                                                                                                                                                             | nee                          | nee                        | nee                          | -                                                    |
| Vaatplanten                                     | nee                                                                                                                                                                                             | nee                          | nee                        | nee                          | -                                                    |
| <b>Gebied<br/>bescherming</b>                   | <b>Gebied<br/>aanwezigheid</b>                                                                                                                                                                  | <b>Ingrep<br/>verstorend</b> | <b>Nader<br/>onderzoek</b> | <b>Vergunning<br/>plicht</b> |                                                      |
| Natura 2000                                     | 1,8 km                                                                                                                                                                                          | nee                          | nee                        | nee                          |                                                      |
| NNN/GO                                          | 2,3 km Niet<br>gelegen binnen<br>GO                                                                                                                                                             | nee                          | nee                        | nee                          |                                                      |
| Andere beleid<br>matig<br>beschermd<br>gebieden | >800 m,<br>Nationale<br>Landschappen                                                                                                                                                            | nee                          | nee                        | nee                          |                                                      |
| <b>Beschermde<br/>Houtopstanden</b>             |                                                                                                                                                                                                 |                              |                            |                              |                                                      |
| Aantal bomen                                    |                                                                                                                                                                                                 | <20                          |                            |                              |                                                      |
| Oppervlakte                                     |                                                                                                                                                                                                 | N.v.t./APV                   |                            |                              |                                                      |

**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**


### 5.1 Eind Conclusie

Dit Ruimtelijke Ontwikkeling project resulteert niet in het opheffen van vaste rust- en verblijfplaatsen, maar kan wel een beperking van het leefgebied zijn ten aanzien van de vleermuis en de steenuil en kan een wezenlijke invloed hebben op de gunstige instandhouding van beschermde soorten. De analyse resulteert dan ook in een NO-GO.

Nader onderzoek kan inzicht geven in welke mate beperking van het leefgebied en de mogelijke verstoring hiervan effect hebben op beschermde soorten.

Er zal nader onderzoek moeten worden verricht naar de mogelijke functie van de vleermuis en de steenuil binnen de onderzoekslocatie en welke maatregelen passend zijn binnen deze voorgenomen ontwikkeling.

De Wet natuurbescherming biedt mogelijkheden handelingen te doen aan of rondom nest- en verblijfplaatsen en/of leefgebied als er een algemeen erkend belang kan worden gekoppeld aan de voorgenomen ontwikkeling. Door het ontbreken van een erkend belang kan ontheffing alleen worden verleend als er wordt vastgesteld dat schade aan de gunstige instandhouding van beschermde soorten wordt voorkomen.

De algemene zorgplicht blijft van kracht. Bij calamiteiten zal opnieuw moeten worden beoordeeld welke maatregelen passend zijn.

Nijkerk, 29 januari 2019



Handtekening.

Naam ondertekenende.

Dhr. G.R. Bouw

**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**





## 6 BIJLAGEN

### Bijlage 1: Geraadpleegde bronnen

#### Literatuur

- Dienst Regelingen (2009). Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing flora- en faunawet ruimtelijke ingreep.
- Ministerie van I&M (2012). Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Ministerie van LNV (2004). Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit TRCJZ/2004/57, houdende vaststelling van rode lijsten flora en fauna.
- Ministerie van LNV (2009). Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 28 augustus 2009, 25344, houdende vaststelling van geactualiseerde Rode lijsten flora en fauna.

#### Internet

- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (2018) Beschermde natuur in Nederland <https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.aspx>
- Provincie Utrecht: Webkaarten Provincie-Utrecht: Natuurnetwerk Nederland <https://www.provincie-utrecht.nl/loket/kaarten/geo/nnn/>
- Provincie Utrecht: kaliteitsgids Eemland <https://www.provincie-utrecht.nl/onderwerpen/alle-onderwerpen/kwaliteitsgids/>
- NDFF Verspreidingsatlas: (website met soortinformatie) <https://www.verspreidingsatlas.nl/>
- Ravon.nl (website met soortinformatie over reptielen, amfibieën en vissen).
- Waarneming.nl (website met soortenwaarnemingen in Nederland).
- Zoogdieratlas.nl (website met zoogdierwaarnemingen in Nederland).
- Bij12.nl (website relevante soortinformatie betreft zwaar beschermde soorten)

**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**





## Bijlage 2: Verklarende woordenlijst

### Activiteitenplan

Een activiteitenplan dient als begeleidend document voor een ontheffingsaanvraag. In het activiteitenplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of verblijfplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

### Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/NNN hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/NNN, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

### Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

### Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

### Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

### Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of verblijfplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

### Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitatype als de omstandigheden waarin de soort of het habitatype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitatype.

### Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

### Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kun oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

### Landschappelijk inpassingsplan

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorg gedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

### Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water. Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

### Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

## Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader

FF Solutions is een merknaam  
onder RI-Buitenbouw B.V.  
Duifhuis 34, 3862 JC te Nijkerk

info@ri-buitenbouw.nl  
info@bouwbulderweg.nl  
06-51098912

Rabobank IBAN NL 10RABO0324421516  
BTW-nr. 8521 84 637 B01  
KvK 000026098083



**Omgevingscheck**

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaar rond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

**Ontheffing**

De Wet natuurbescherming is gemaakt om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Wet natuurbescherming een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

**Paarverblijfplaats**

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Eén mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

**Populatie**

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

**Rode Lijst**

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Wet natuurbescherming. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

**Significant verstorend effect**

Een verstoring is in het kader van de Wet natuurbescherming significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast.

Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing, een zogenaamde passende beoordeling, moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudings-doelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen. Voor het goede begrip, de soorten hoeven er niet te zitten, het gebied moet geschikt zijn voor de soorten.

**Vaste rust- of verblijfplaats**

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Wet natuurbescherming omschrijft niet exact wat een vaste rust- of verblijfplaats is. Dit is soortafhankelijk.

**Vliegroute**

Een vaste route die door vleermuizen worden gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

**Winterverblijfplaats**

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kan sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

**Zomerverblijfplaats**

Is een vleermuisverblijfplaats anders dan een kraamverblijf. Buiten de kraamperiode worden deze door vrouwtjes gebruikt, binnen de kraamperiode door individuele mannetjes.

**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**

FF Solutions is een merknaam  
 onder RI-Buitenbouw B.V.  
 Duifhuis 34, 3862 JC te Nijkerk

info@ri-buitenbouw.nl  
 info@bouwbulderweg.nl  
 06-51098912

Rabobank IBAN NL 10RABO0324421516  
 BTW-nr. 8521 84 657 B01  
 KvK 000026098083





### Bijlage 3: Over FF Solutions

FF Solutions is een onafhankelijk adviesbureau. Wij bieden realistisch advies en concrete oplossingen voor milieuvraagstukken en willen daarmee een bijdrage leveren aan een duurzaam en verantwoord gebruik van onze leefomgeving.

#### Diensten

Wij kunnen u van dienst zijn met diverse oplossingen op het gebied van Natuurbeschermings-wetgeving, begeleiding uitvoeren plan van aanpak, landschappelijke inpassing bouwprojecten.

#### Werkwijze

Inzet en professionele betrokkenheid en oplossingsgerichtheid kenmerkt onze diensten. De verantwoordelijke projectleider is het eenduidige aanspreekpunt voor de klant en draagt zorg voor alle aspecten van het project: kwaliteit, tijd, geld, communicatie en organisatie. De kernwaarden deskundig, oplossingsgericht, vertrouwd, betrokken, flexibel, zorgvuldig en vernieuwend zijn een belangrijke leidraad in ons handelen.

#### Kennis

Het deskundig begeleiden van onze opdrachtgevers vraagt om betrokkenheid bij en kennis van de bedoelingen van de opdrachtgever. Het vereist ook gedegen en actuele vakinhoudelijke kennis. Alle beschikbare kennis wordt snel en effectief ingezet. Persoonlijke en inhoudelijke ontwikkeling staat centraal want het werk vraagt steeds om nieuwe kennis en nieuwe verantwoordelijkheden.

#### Creativiteit

Wij zijn in staat om buiten de geijkte kaders een oplossing te zoeken met in achtneming van de geldende wet- en regelgeving. Oplossingen die bedoeld zijn om snel en efficiënt het doel van de opdrachtgever te bereiken.

#### Kwaliteit

Er wordt continue gestreefd naar het verhogen van de professionaliteit van de dienstverlening. Het leveren van diensten wordt intern op een dusdanige wijze georganiseerd dat het gevraagde resultaat daadwerkelijk op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze wordt voortgebracht. Hierbij staat de klanttevredenheid centraal.

**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**



FF Solutions is een merknaam  
onder RI-Buitenbouw B.V.  
Duifhuis 34, 3862 JC te Nijkerk

info@ri-buitenbouw.nl  
info@bouwbulderweg.nl  
06-51098912

Rabobank IBAN NL 10RABO0324421516  
BTW-nr. 8521 84 657 B01  
KvK 000028098083

## Bijlage 4: Toepassing van de natuurwetgeving

### 1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft achtergrondinformatie over de natuurwetgeving waaraan de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie wordt getoetst. Er wordt een globale toelichting gegeven ten aanzien van potentiële overtredingen van de Wet natuurbescherming bij de meest voorkomende soorten en soortgroepen. Dit hoofdstuk is niet toegespitst op de situatie op de onderzoekslocatie, maar geeft enkel een beschrijving van de vigerende wetgeving.

### 2 Tot stand komen van de Wnb

De toets is gericht op de aanwezigheid van beschermde soorten en beschermde gebieden. De bescherming is in de wet geregeld middels de Wet natuurbescherming. De gebiedsbescherming die voortkomt uit het beleid uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte en de provinciale structuurvisies en verordeningen (NNN) neemt een aparte positie in.

De Wet natuurbescherming (Wnb) verenigt of vervangt verschillende wetten en verdragen op het gebied van bos- en natuurbescherming, te weten:

- Voormalige Flora- en Faunawet
- Europese Vogelrichtlijn
- Europese Habitatrichtlijn, Verdrag van Bonn en Verdrag van Bern
- Voormalige Boswet

### 3 Verboden Wnb

Activiteiten mogen niet leiden tot een overtreding van de verbodsbepalingen. Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Ten slotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

De Wnb kent verschillende beschermingsregimes voor nationaal beschermde soorten, Vogelrichtlijnsoorten en Habitatrichtlijnsoorten. Elk van deze drie beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten en belangen voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de verbodsbepalingen die relevant zijn bij ruimtelijke ontwikkelingen.

**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**





**Verboden Wet natuurbescherming Wnb;**

| Beschermingsregime soorten<br>Vogelrichtlijn § 3.1 Wnb                                                                                                                                                | Beschermingsregime soorten<br>Habitatrichtlijn § 3.2 Wnb                                                                                                                                      | Beschermingsregime andere<br>soorten § 3.3 Wnb                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art 3.1 lid 1<br>Het is verboden in het wild<br>levende vogels opzettelijk te<br>doden of te vangen.                                                                                                  | Art 3.5 lid 1<br>Het is verboden soorten in hun<br>natuurlijke verspreidingsgebied<br>opzettelijk te doden of te<br>vangen.                                                                   | Art 3.10 lid 1a<br>Het is verboden soorten<br>opzettelijk te doden of te<br>vangen.                                                                                                                |
| Art 3.1 lid 2<br>Het is verboden opzettelijk nesten,<br>rustplaatsen en eieren van vogels<br>te vernielen of te beschadigen, of<br>nesten van vogels weg te nemen.                                    | Art 3.5 lid 4<br>Het is verboden de<br>voortplantingsplaatsen of<br>rustplaatsen van dieren te<br>beschadigen of te vernielen.                                                                | Art 3.10 lid 1b<br>Het is verboden de vaste<br>voortplantingsplaatsen of<br>rustplaatsen van dieren<br>opzettelijk te beschadigen of<br>te vernielen.                                              |
| Art 3.1 lid 3<br>Het is verboden eieren te rapen en<br>deze onder zich te hebben.                                                                                                                     | Art 3.5 lid 3<br>Het is verboden eieren van<br>dieren in de natuur opzettelijk<br>te vernielen of te rapen.                                                                                   | Niet van toepassing                                                                                                                                                                                |
| Art 3.1 lid 4 en lid 5<br>Het is verboden vogels<br>opzettelijk te storen, tenzij de<br>storing niet van wezenlijke invloed<br>is op de staat van instandhouding<br>van de desbetreffende vogelsoort. | Art 3.5 lid 2<br>Het is verboden dieren<br>opzettelijk te verstoren.                                                                                                                          | Niet van toepassing.                                                                                                                                                                               |
| Niet van toepassing.                                                                                                                                                                                  | Art 3.5 lid 5<br>Het is verboden plantensoorten<br>in hun natuurlijke<br>verspreidingsgebied<br>opzettelijk te plukken en te<br>verzamelen, af te snijden, te<br>ontwortelen of te vernielen. | Art 3.10 lid 1c<br>Het is verboden<br>plantensoorten in hun<br>natuurlijke<br>verspreidingsgebied<br>opzettelijk te plukken en te<br>verzamelen, af te snijden, te<br>ontwortelen of te vernielen. |

**4 Vrijstelling**

In sommige gevallen geldt voor een handeling die gevolgen heeft voor een soort een vrijstelling. Vormen van vrijstellingen zijn het toepassen van een gedragscode, een programmatische aanpak, een provinciale verordening en een ministeriele regeling.

**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**




### 5 Zorgplicht

De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving.

Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd.

### 6 Bevoegd gezag

De provincie waarin een handeling plaatsvindt, is in principe verantwoordelijk voor de uitvoering van de Wnb. In een aantal gevallen is de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland namens het Rijk verantwoordelijk. Het gaat om zaken van nationaal of provincie-overschrijdend belang, zoals Rijkswegen, -wateren en militaire activiteiten.

### 7 Rode lijst

Een Rode Lijst bevat een overzicht van soorten die uit Nederland zijn verdwenen of dreigen te verdwijnen. Dit wordt bepaald op basis van zeldzaamheid en/of negatieve trend. De lijsten worden periodiek vastgesteld door de minister van EZ. Rode lijsten hebben geen juridische status. Als een soort op de lijst komt, is deze niet automatisch beschermd. Daarvoor moet de soort worden aangewezen onder de Wnb. De Rode lijsten helpen daarbij. Deze lijsten worden ook gebruikt om te toetsen of de beleidsdoelen over biodiversiteit worden gehaald ([www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl)).

### 8 NNN, Ecologische hoofdstructuur

Het Nationale Natuurnetwerk (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur - EHS) is een netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden in Nederland. De EHS is als beleidsdoel opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De juridische borging van de nationale ruimtelijke belangen die in de SVIR worden aangewezen vindt plaats via het NNN/EHS Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). De rijkslijn zoals verwoord in het SVIR en Barro is dat er bij NNN geen sprake is van externe werking.

De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit natuurnetwerk. Zij wijzen in hun structuurvisie of verordening de gebieden aan die onder het NNN vallen. In of in de nabijheid van een NNN-gebied geldt het 'nee, tenzij'-principe: nieuwe plannen of projecten zijn niet toegestaan als ze de wezenlijke (potentiële)waarden en kenmerken van het NNN-gebied significant aantasten, tenzij er sprake is van redenen van groot openbaar belang en er geen reële alternatieven zijn. De schade dient in dat geval door mitigerende maatregelen zoveel mogelijk beperkt te worden. De restschade dient te worden gecompenseerd. De planologische bescherming van het NNN vindt plaats in op basis van de Wet ruimtelijke ordening vast te stellen bestemmingsplannen.

**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**

FF Solutions is een merknaam  
onder RI-Buitenbouw B.V.  
Duijfhuis 34, 3862 JC te Nijkerk

[info@ri-buitenbouw.nl](mailto:info@ri-buitenbouw.nl)  
[info@bouwbulderweg.nl](mailto:info@bouwbulderweg.nl)  
06-51098912

Rabobank IBAN NL 10RABO0324421516  
BTW-nr. 8521 84 637 B01  
KvK 000026098083





Bijlage 5: Foto's

indicatie projectlocatie (bron: FF Solutions)



**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**





Indicatie naastgelegen percelen en vervallen woning (bron: FF Solutions)



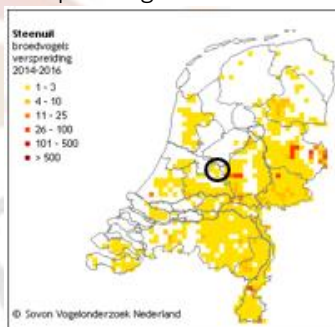
**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**



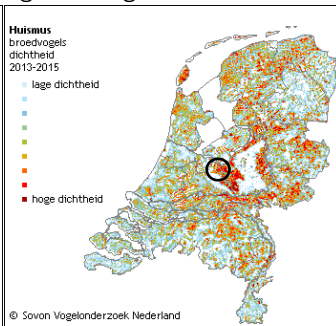
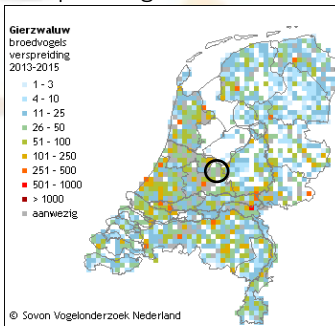


Bijlage 6: Verspreidingskaarten beschermde soorten projectlocatie

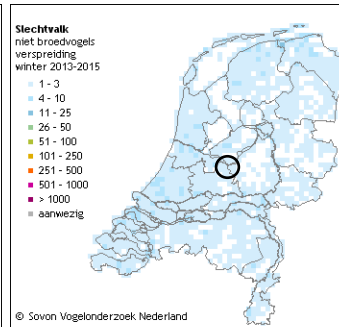
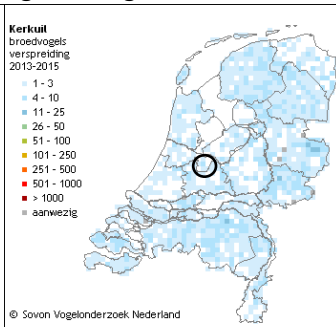
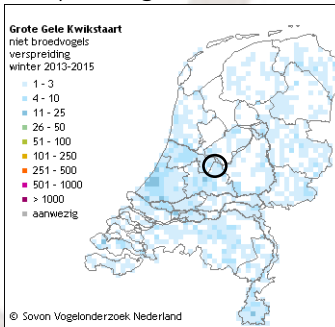
Verspreidingskaarten broedvogels categorie 1:



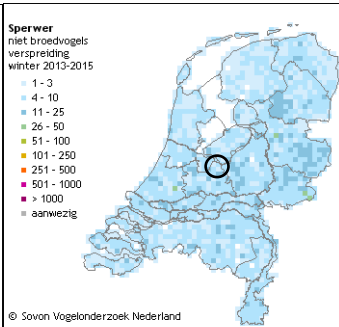
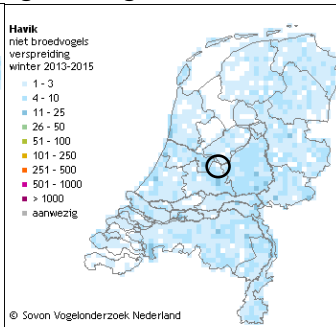
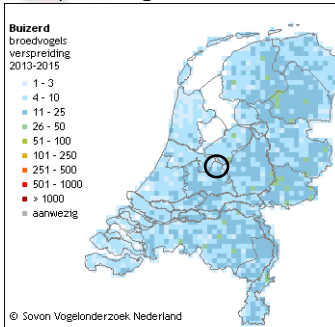
Verspreidingskaarten broedvogels categorie 2:



Verspreidingskaarten broedvogels categorie 3:



Verspreidingskaarten broedvogels categorie 4:



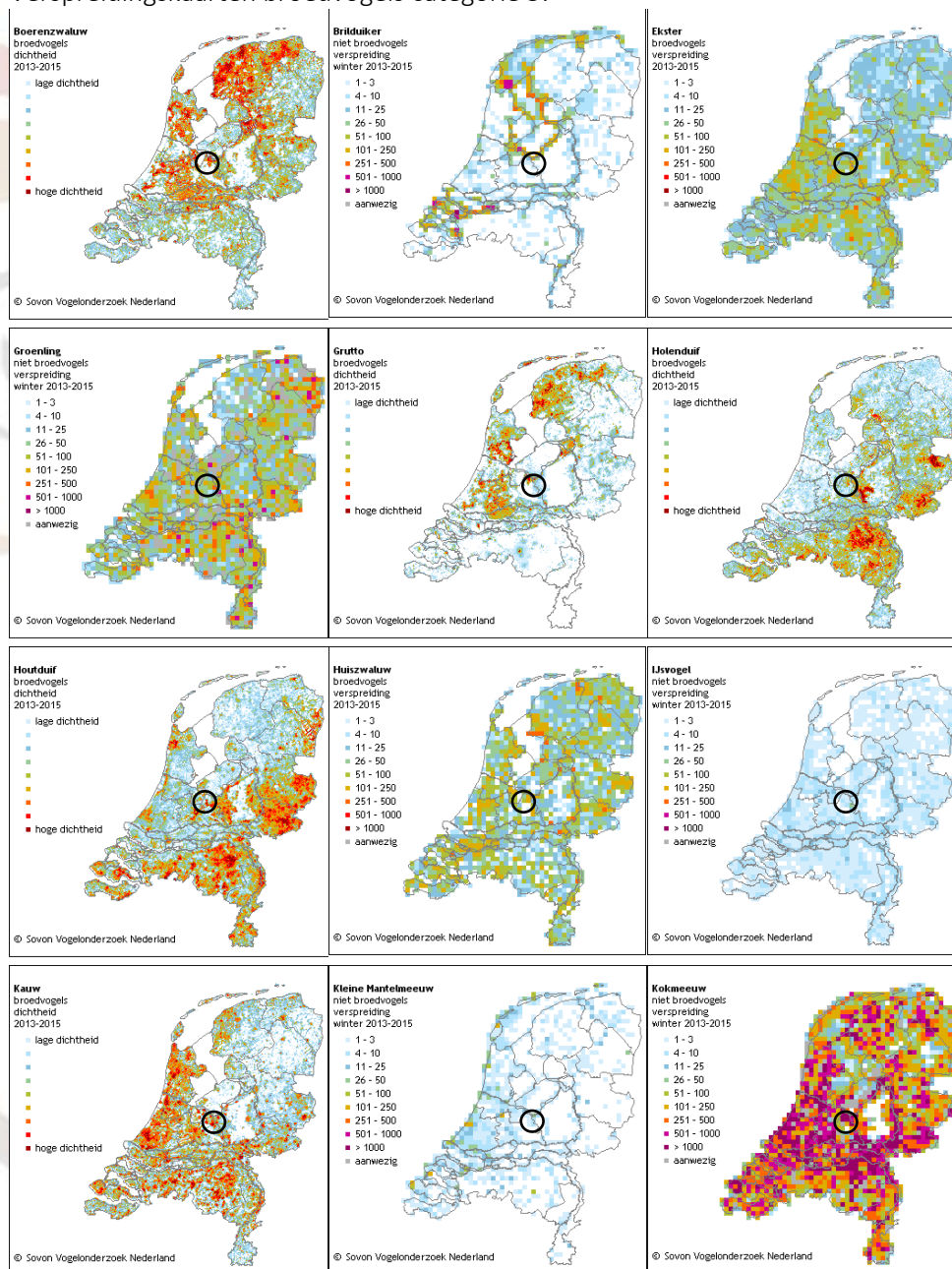
**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**





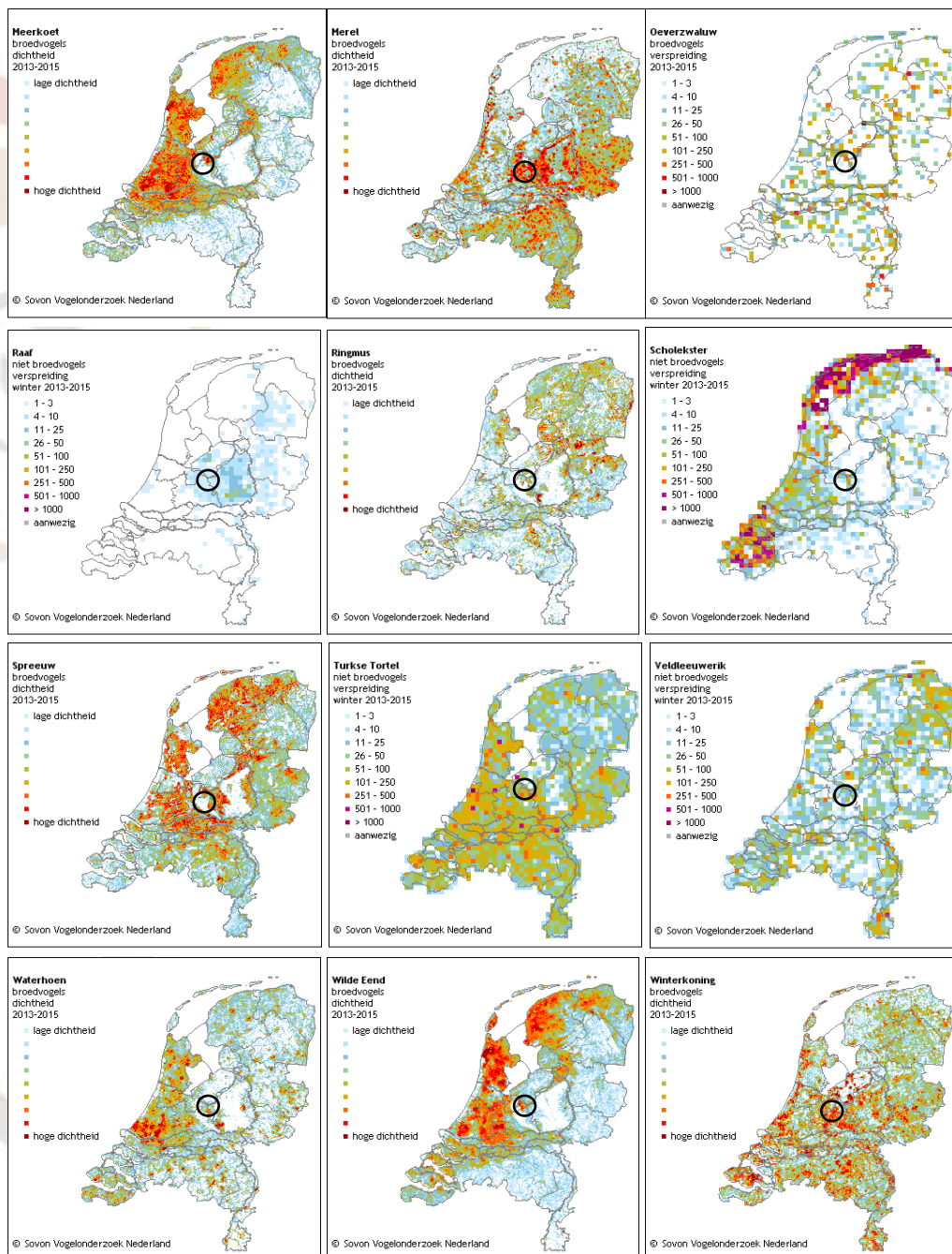


Verspreidingskaarten broedvogels categorie 5:





**FF SOLUTIONS**  
RI-Buitenbouw B.V.



**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**

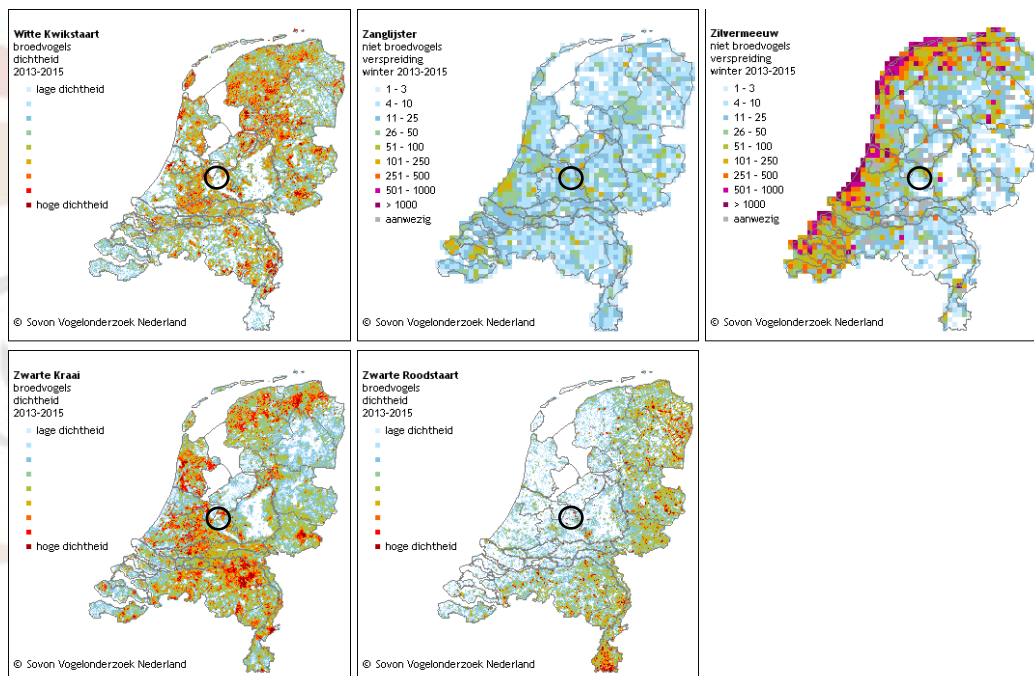
FF Solutions is een merknaam  
onder RI-Buitenbouw B.V.  
Duijfhuis 34, 3862 JC te Nijkerk

info@ri-buitenbouw.nl  
info@bouwbulderweg.nl  
06-51098912

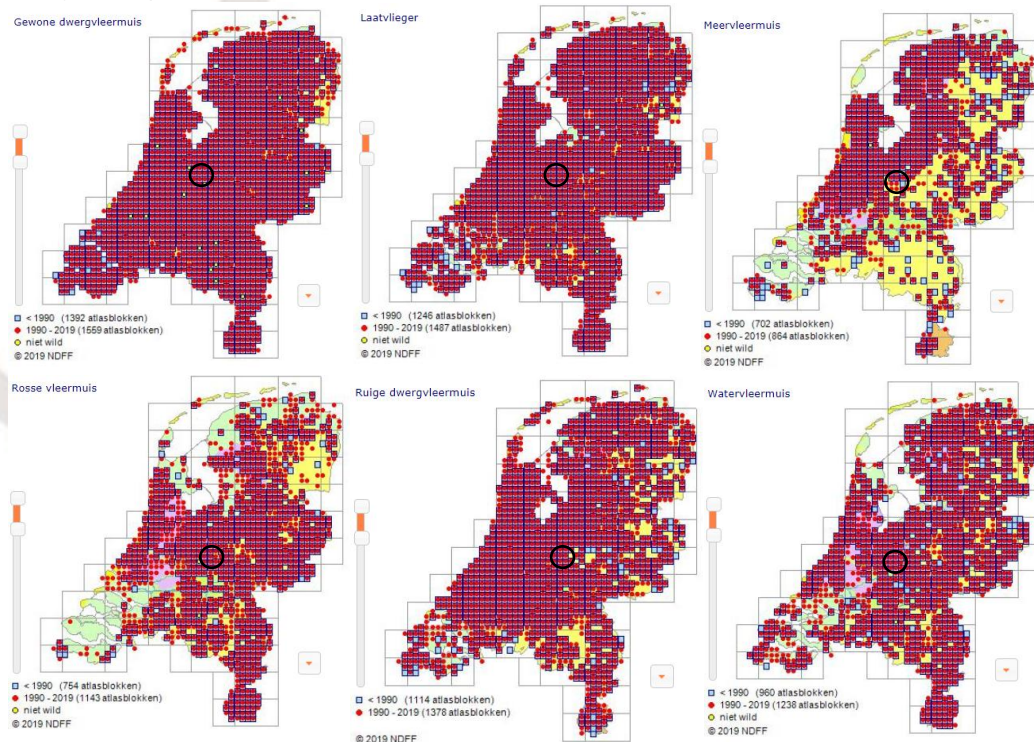
Rabobank IBAN NL 10RABO0324421516  
ETW-nr. 8521 84 657 B01  
KvK 000026098083







### Verspreidingskaarten vleermuizen:



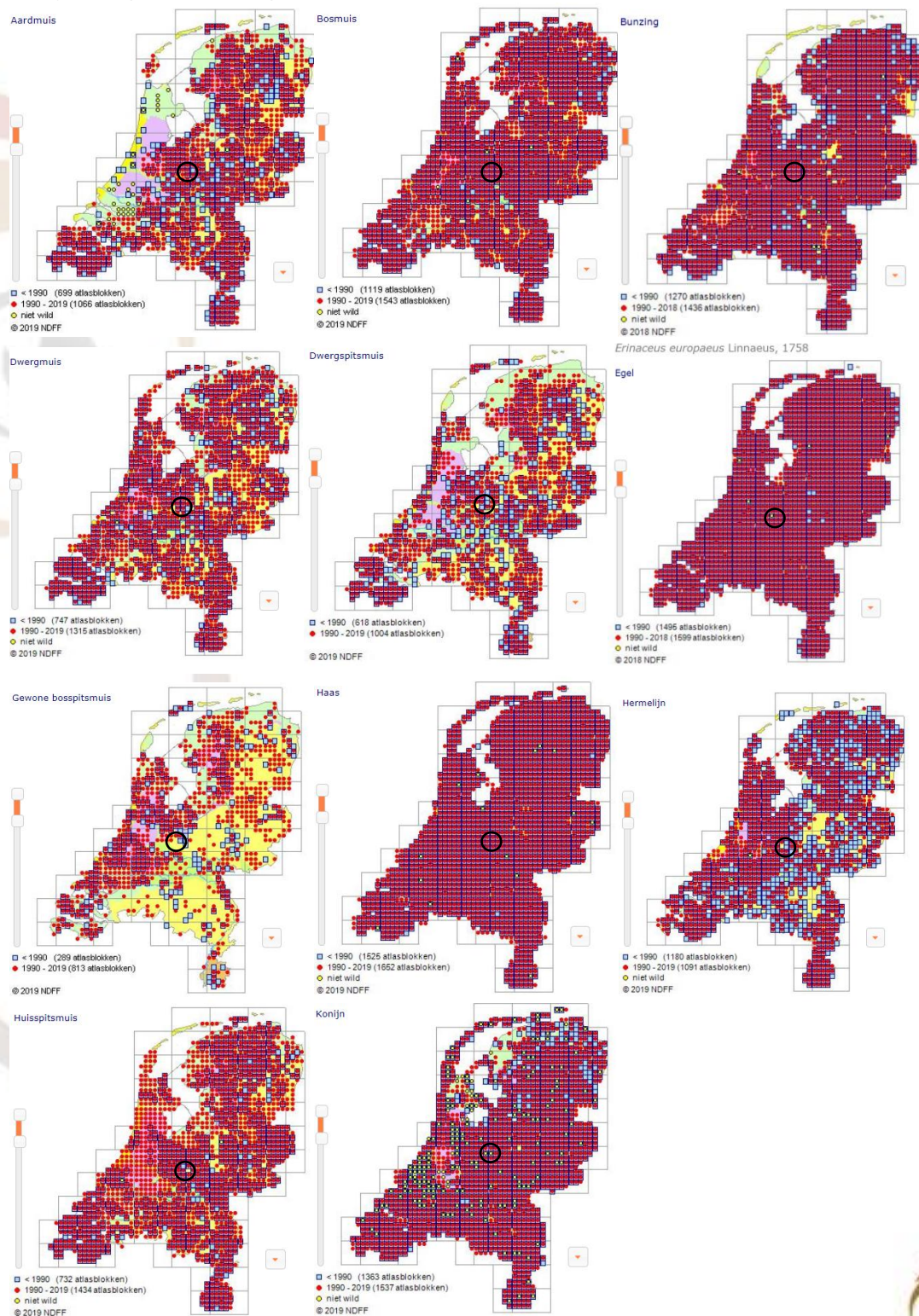
**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**







Verspreidingskaarten zoogdieren:



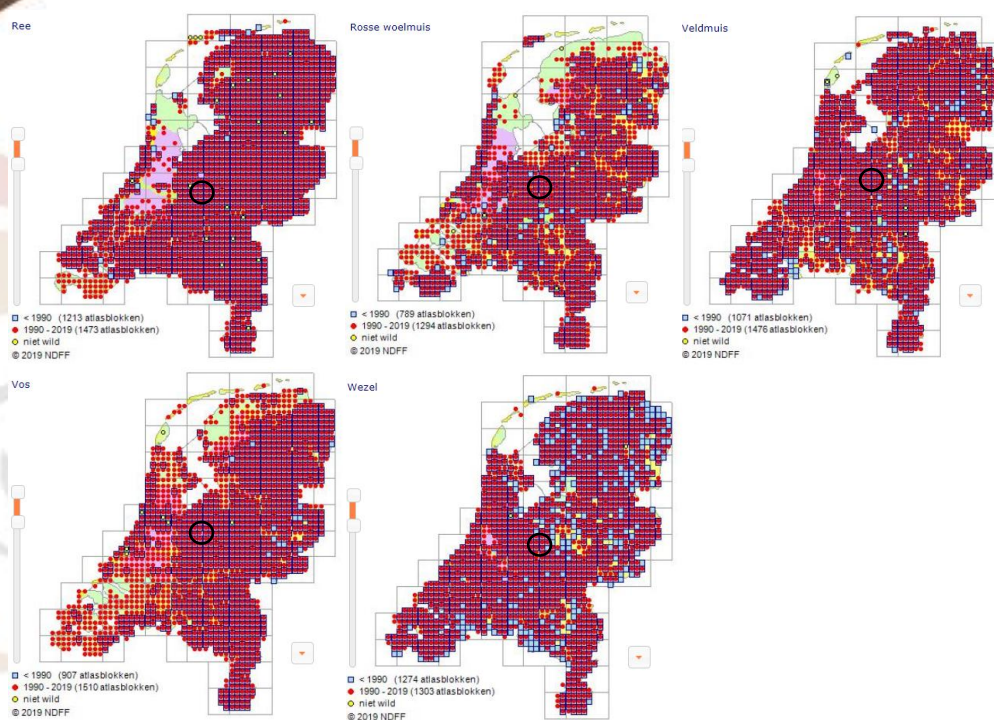
**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**



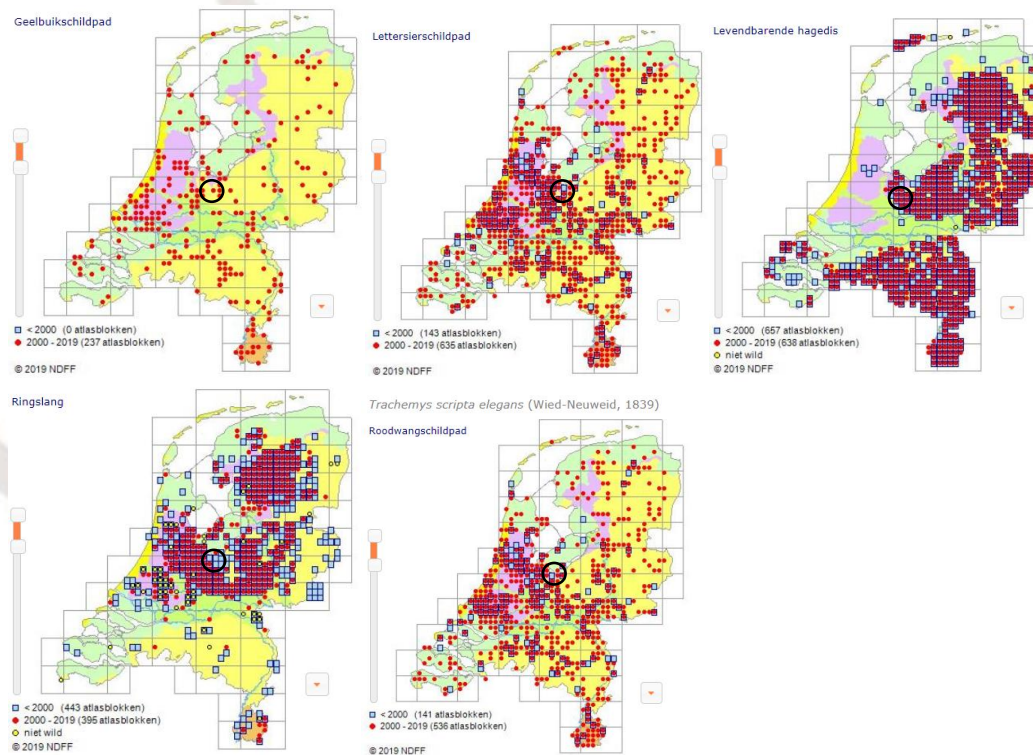




**FF SOLUTIONS**  
RI-Buitenbouw B.V.



Verspreidingskaarten reptielen:



**Oplossingen flora en fauna binnen het wettelijk kader**

FF Solutions is een merknaam  
onder RI-Buitenbouw B.V.  
Duifhuis 34, 3862 JC te Nijkerk

info@ri-buitenbouw.nl  
info@bouwbulderweg.nl  
06-51098912

Rabobank IBAN NL 10RABO0324421516  
BTW-nr. 8521 84 637 B01  
KvK 000026098083





## Bijlage 4 Memo luchtkwaliteit

**MEMO** Luchtkwaliteit  
**Aan:** Henk-Jan van Dasselaar (PJ Milieu)  
**Van:** Jurian Heerink  
**CC:** -  
**Datum:** 8 februari 2018  
**Betreft:** Onderbouwing aspect luchtkwaliteit ten behoeve van de ontwikkeling van tien woningen aan de Abel Tasmanstraat te Bunschoten

---

### **Inleiding**

Het voornemen bestaat om aan de Abel Tasmanstraat in Bunschoten tien woningen te realiseren. Om de ontwikkeling mogelijk te maken, moet een ruimtelijke procedure worden doorlopen. Hiervoor moet de haalbaarheid van het initiatief worden aangetoond voor wat betreft diverse (milieu)aspecten. Het aspect 'luchtkwaliteit' is één van deze aspecten.

### **Wettelijk kader**

De Wet luchtkwaliteit (verankerd in de Wet milieubeheer, hoofdstuk 5, titel 5.2) is een implementatie van diverse Europese richtlijnen omtrent luchtkwaliteit, waarin onder andere grenswaarden voor vervuilende stoffen in de buitenlucht zijn vastgesteld ter bescherming van mens en milieu. In Nederland zijn stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en zwevende deeltjes als PM<sub>10</sub> (fijn stof) de maatgevende stoffen waar de concentratieniveaus het dichtst bij de grenswaarden liggen. Overschrijdingen van de grenswaarden komen, uitzonderlijke situaties daargelaten, bij andere stoffen niet voor. Vanaf 1 januari 2015 dient het bevoegd gezag de luchtkwaliteit ook te toetsen aan de grenswaarde voor PM<sub>2,5</sub>. Op basis van onderzoek door het Planbureau voor de Leefomgeving kan worden gesteld dat als aan de grenswaarden voor PM<sub>10</sub> wordt voldaan, ook aan de grenswaarde voor PM<sub>2,5</sub> wordt voldaan.

Hoewel de luchtkwaliteit de afgelopen jaren flink is verbeterd, kan Nederland niet voldoen aan de luchtkwaliteitseisen die in 2010 van kracht zijn geworden. De EU heeft Nederland derogatie (uitstel) verleend op grond van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Dit betreft een gemeenschappelijke aanpak van het Rijk en diverse regio's om samen te werken aan een schonere lucht, waarbij ruimte wordt geboden aan noodzakelijke ruimtelijke ontwikkelingen. Plannen die in betekenende mate bijdragen aan luchtverontreiniging worden opgenomen in een gebiedsgericht programma van het NSL. Het maatregelenpakket in het NSL is hiermee in evenwicht en zodanig dat op termijn de luchtkwaliteit in heel Nederland onder de grenswaarden ligt. Plannen die 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan luchtverontreiniging hoeven niet langer individueel getoetst te worden aan de Europese grenswaarden aangezien deze niet leiden tot een significante verslechtering van de luchtkwaliteit. Deze grens is in de AMvB NIBM gelegd bij 3% van de grenswaarde van een stof: Voor NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> betekent dit dat aannemelijk moet worden gemaakt dat het project tot maximaal 1,2 µg/m<sup>3</sup> verslechtering leidt. Voor een aantal functies (o.a. woningen, kantoren, tuin- en akkerbouw) is dit gekwantificeerd in de ministeriële regeling NIBM.

Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening wordt afgewogen of het aanvaardbaar is het project op deze plaats te realiseren. Hierbij kan de blootstelling aan luchtverontreiniging een rol spelen, ook als het project 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Er is sprake van een significante blootstellingsduur als de verblijfsduur die gemiddeld bij de functie te verwachten is een aanzienlijk deel van de dag betreft. Volgens de

toelichting op de Regeling Beoordeling luchtkwaliteit is dit onder andere het geval bij een woning, school of sportterrein.

Gevoelige bestemmingen als scholen, kinderdagverblijven, bejaarden- en zorgtehuizen genieten op grond van de gelijknamige AMvB extra bescherming. Substantiële uitbreiding of nieuwvestiging binnen 50 meter van een provinciale weg of 300 meter van een Rijksweg is alleen toegestaan als de concentraties luchtvervuilende stoffen zich onder de grenswaarden bevinden, waardoor geen onacceptabele gezondheidsrisico's optreden.

### **Toetsing**

In het plangebied bestaat het voornemen om tien woningen te realiseren. Volgens de ministeriële regeling NIBM draagt een bouwplan met minder dan 1.500 woningen niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging. Toetsing aan de grenswaarden is derhalve niet noodzakelijk.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de lokale luchtkwaliteit onderzocht, zodat onacceptabele gezondheidsrisico's kunnen worden uitgesloten. Hiertoe is de monitoringstool<sup>[1]</sup> uit het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) van de rijksoverheid geraadpleegd. De monitoringstool geeft inzicht in de concentraties stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijn stof (PM<sub>10</sub>) in het plangebied tussen 2016 en 2030. De monitoringstool kent scenario's zonder en met lokale maatregelen die er voor moeten zorgen dat op termijn overal aan de grenswaarden wordt voldaan. Beide typen scenario's laten in de toekomst een afname van de concentraties zien. Dit komt doordat bedrijven en het verkeer steeds schoner worden door technologische verbeteringen. De monitoringstool maakt duidelijk dat de concentraties luchtvervuilende stoffen in de peiljaren 2016, 2020 en 2030 in het plangebied onder de grenswaarden liggen die op Europees niveau zijn vastgesteld ter bescherming van mens en milieu tegen schadelijke gevolgen van luchtverontreiniging. De blootstelling aan luchtverontreiniging is hierdoor beperkt en leidt niet tot onaanvaardbare gezondheidsrisico's.

In het plangebied worden geen gevoelige functies beoogd zoals bedoeld in het 'Besluit gevoelige bestemmingen'. Toetsing aan de grenswaarden is daarom niet noodzakelijk.

### **Conclusie**

Zowel vanuit de Wet luchtkwaliteit (onderdeel van de Wet milieubeheer) als vanuit een goede ruimtelijke ordening vormt de luchtkwaliteit geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het initiatief.

---

<sup>[1]</sup> <https://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>

Datum : 26 november 2019  
Projectnummer : P02531 (NL)

---

## 1. AERIUS-berekening

Om op voorhand negatieve effecten op Natura-2000 gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten zijn AERIUS-berekeningen uitgevoerd. Hieruit blijkt dat bij zowel de aanleg- als de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. In de (losse) bijlagen is de door AERIUS gegenereerde rapportage voor de aanleg- en gebruiksfase opgenomen. In het voorliggende document wordt de invoer op sommige punten kort toegelicht.

## 2. Aanlegfase

Binnen het plangebied aan te Abel Tasmanstraat worden 2 twee-onder-één-kapwoningen en 5 rijwoningen gebouwd. Ook worden er wegen, parkeerplaatsen en groenstructuren aangelegd en wordt (beperkt) gesloopt. Zowel bij de bouw van deze woningen als bij de aanleg van de wegen, parkeerplaatsen en het groen wordt gebruik gemaakt van meerdere (mobiele) werktuigen en vinden verkeersbewegingen plaats. Dit zorgt voor een emissie van stikstof. Deze emissie is berekend.

### (Mobiele) werktuigen (bron 1)

Voor de inzet van (mobiele) werktuigen is uitgegaan van een gemiddeld gebruik van mobiele werktuigen bij de bouw van grondgebonden woningen en de aanleg van de gronden daar omheen, gebaseerd op informatie uit eerdere berekeningen. Zie onderstaande tabel en bijgevoegde AERIUS rapportage voor de invoergegevens.

| Werktuig            | Bouwjaar | Brandstof | Vermogen (kW) | Belasting (%) | Draai-uren | Totale emissie (kg/j) |
|---------------------|----------|-----------|---------------|---------------|------------|-----------------------|
| Shovel              | va. 2015 | Diesel    | 200           | 60            | 72         | 3,46                  |
| Hijskraan           | va. 2015 | Diesel    | 200           | 50            | 48         | 1,92                  |
| Graafmachine        | va. 2015 | Diesel    | 200           | 60            | 150        | 5,40                  |
| Betonmixer          | va. 2015 | Diesel    | 300           | 50            | 80         | 4,80                  |
| Betonpomp           | va. 2015 | Diesel    | 200           | 50            | 72         | 2,88                  |
| Heistelling         | va. 2015 | Diesel    | 250           | 60            | 76         | 4,56                  |
| Machinaal bestraten | va. 2015 | Diesel    | 100           | 60            | 132        | 3,17                  |
| Trilplaat           | va. 2008 | Benzine   | 10            | 40            | 30         | 0,40                  |



#### Verkeer bouw en aanleg (bron 2)

Ten behoeve van de bouw en aanleg vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens en busjes. De totale verkeersgeneratie is weergegeven in navolgende tabel. De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd. De lijnbron is doorgetrokken tot aan de Veenestraat, waar het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS rapportage.

| Verkeersbewegingen<br>bouwverkeer | Totale verkeersgeneratie |
|-----------------------------------|--------------------------|
| Licht                             | 72                       |
| Middelzwaar                       | 90                       |
| Zwaar                             | 1800                     |

Om te zien hoeveel marge er nog over is qua stikstofemissie voordat er een negatief effect optreedt op een natuurgebied, is aanvullend een fictieve puntbron met een emissie van 660 kg/j ingevoerd waarbij er nog geen effect optreedt (niet opgenomen in de bijgevoegde rapportage). Met een totale emissie van 26,59 blijft men ruim onder dit omslagpunt.

### **3. Gebruiksfase**

De woningen (bron 1) worden gasloos gerealiseerd en zorgen dan ook niet voor stikstofemissie. De verkeersbewegingen die met de gebruiksfase samenhangen zorgen hier echter wel voor.

Op basis van de CROW-kengetallen is de verkeersgeneratie (bron 2) van de huidige en toekomstige functies in beeld gebracht. Uitgegaan is van 4 woningen behorend tot “Koop, huis, twee-onder-een-kap”, 5 woningen “Koop, huis, tussen/hoek” en van een ligging in rest bebouwde kom. Uit de berekening blijkt dat er 70 verkeersbewegingen worden gegenereerd op een gemiddelde weekdag. Deze bewegingen zijn ingevoerd en voor de volledigheid zijn ook 2 middelzware vrachtbewegingen meegenomen per etmaal (bewegingen voor bijvoorbeeld een verhuizing).

De bewegingen zijn over de nieuwe en aanliggende wegen gemodelleerd tot aan de splitsing bij de Veenestraat, waarna het verkeer opgenomen wordt in het heersende verkeersbeeld. Het rekenresultaat is ook met deze worst-case benadering niet hoger dan 0,00 mol/ha/j.

### **Resultaat en conclusie**

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat bij zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura-2000 gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.

*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).*

Berekening Po2531 Gebruiksfase Abel Tasmanstraat

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

| Rechtspersoon | Inrichtingslocatie                              |
|---------------|-------------------------------------------------|
| BRO           | Abel Tasmanstraat, 3752XJ Bunschoten-Spakenburg |

## Activiteit

| Omschrijving                        | AERIUS kenmerk |
|-------------------------------------|----------------|
| P02531 Abel Tasmanstraat Bunschoten | RuP3XmWZeGTx   |

| Datum berekening        | Rekenjaar | Rekenconfiguratie            |
|-------------------------|-----------|------------------------------|
| 26 november 2019, 13:54 | 2019      | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

| Situatie 1      |           |
|-----------------|-----------|
| NOx             | 1,75 kg/j |
| NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j  |

## Resultaten

Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

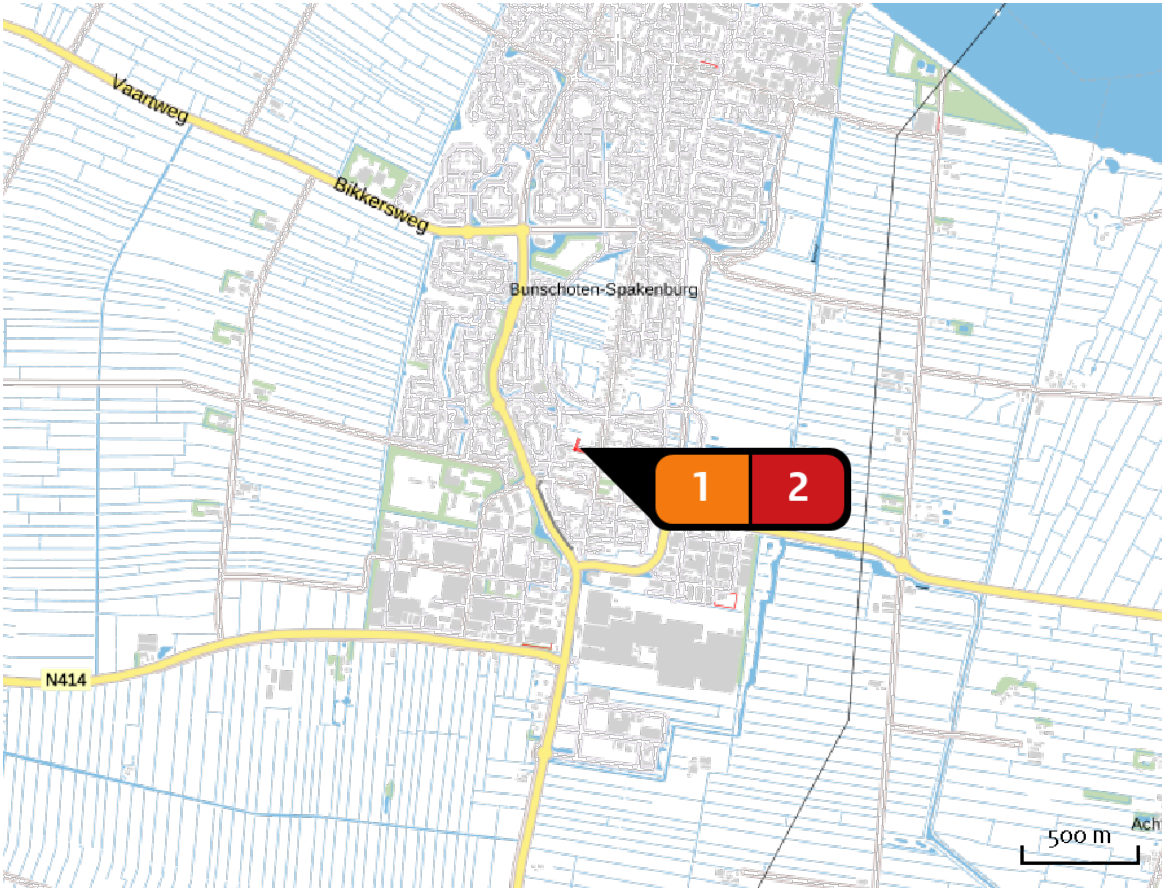
| Natuurgebied                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
| Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr. |

## Toelichting

Realisatie 9 woningen

Locatie

P02531  
Gebruiksfase Abel  
Tasmanstraat



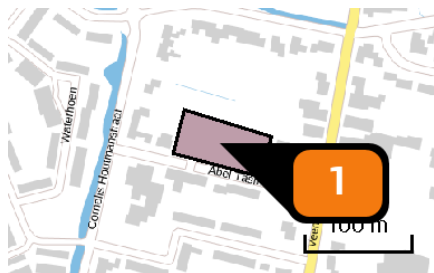
Emissie

P02531  
Gebruiksfase Abel  
Tasmanstraat

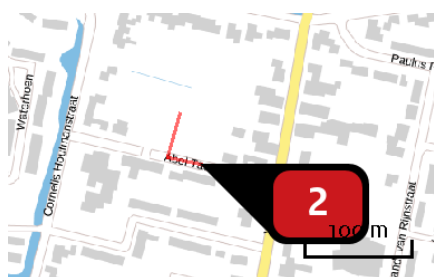
| Bron Sector |                                                       | Emissie NH3 | Emissie NOx |
|-------------|-------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| 1           | 9 woningen<br>Wonen en Werken   Woningen              | -           | -           |
| 2           | Woon-Werk Verkeer<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom | < 1 kg/j    | 1,75 kg/j   |



Emissie  
(per bron)  
P02531  
Gebruiksfase Abel  
Tasmanstraat



Naam 9 woningen  
Locatie (X,Y) 153898, 471946  
Uitstoothoogte 1,0 m  
Oppervlakte 0,3 ha  
Spreiding 0,5 m  
Warmteinhoud 0,000 MW  
Temporele variatie Continue emissie



Naam Woon-Werk Verkeer  
Locatie (X,Y) 153921, 471915  
NOx 1,75 kg/j  
NH3 < 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                  | Aantal voertuigen | Stof       | Emissie               |
|-----------|---------------------------|-------------------|------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer             | 70,0 / etmaal     | NOx<br>NH3 | 1,38 kg/j<br>< 1 kg/j |
| Standaard | Middelzwaar vrachtverkeer | 2,0 / etmaal      | NOx<br>NH3 | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j  |

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS            versie 2019\_20191018\_c53b8fdaa8

Database        versie b429880a81

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

*Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.*

*De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH<sub>3</sub>) en/of stikstofoxide (NO<sub>x</sub>).*

*Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).*

Berekening Po2531 Aanlegfase Abel Tasmanstraat

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: [www.aerius.nl](http://www.aerius.nl).

# AERIUS CALCULATOR

## Contact

| Rechtspersoon | Inrichtingslocatie                              |
|---------------|-------------------------------------------------|
| BRO           | Abel Tasmanstraat, 3752XJ Bunschoten-Spakenburg |

## Activiteit

| Omschrijving                           | AERIUS kenmerk |                              |
|----------------------------------------|----------------|------------------------------|
| P02531 Abel Tasmanstraat<br>Bunschoten | RhgJE7mwgu8V   |                              |
| Datum berekening                       | Rekenjaar      | Rekenconfiguratie            |
| 26 november 2019, 14:55                | 2020           | Berekend voor natuurgebieden |

## Totale emissie

| Situatie 1      |            |
|-----------------|------------|
| NOx             | 27,81 kg/j |
| NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j   |

## Resultaten

Hectare met  
hoogste bijdrage  
(mol/ha/j)

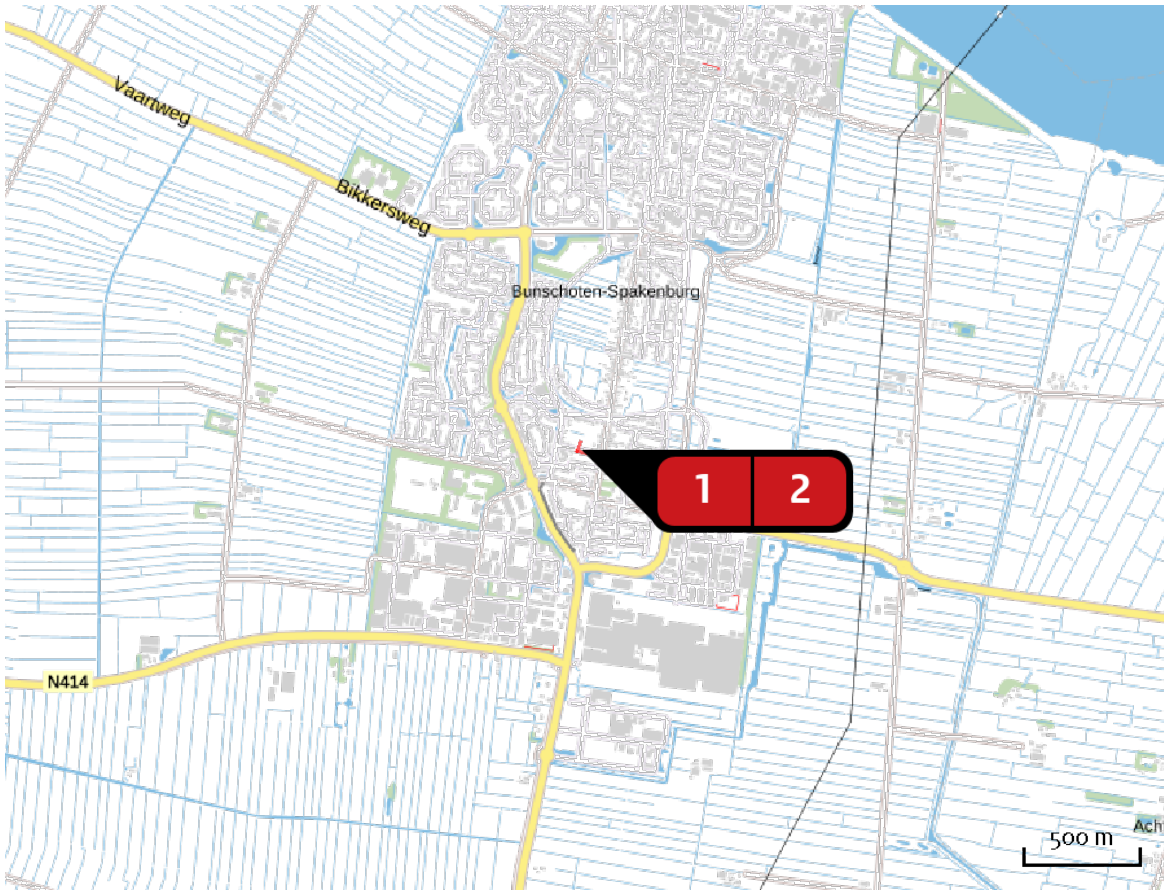
| Natuurgebied                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------|
| Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr. |

## Toelichting

Realisatie 9 woningen

Locatie

Po2531 Aanlegfase  
Abel Tasmanstraat



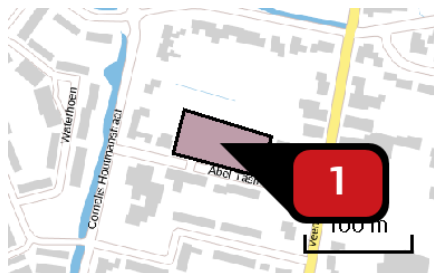
Emissie

Po2531 Aanlegfase  
Abel Tasmanstraat

| Bron<br>Sector |                                                                                                                                        | Emissie NH <sub>3</sub> | Emissie NO <sub>x</sub> |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1              |  Bouwvlak<br>Mobiele werktuigen   Bouw en Industrie | -                       | 26,59 kg/j              |
|                | 2                                                                                                                                      |                         |                         |
|                |  Werk verkeer<br>Wegverkeer   Binnen bebouwde kom   | < 1 kg/j                | 1,22 kg/j               |



Emissie  
(per bron)  
Po2531 Aanlegfase  
Abel Tasmanstraat



Naam

Bouwvlak

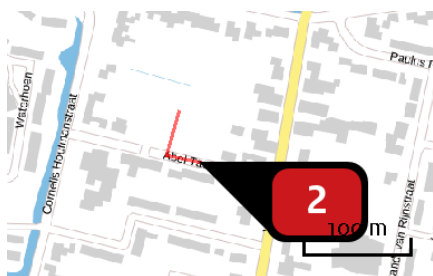
Locatie (X,Y)

153898, 471946

NOx

26,59 kg/j

| Voertuig | Omschrijving        | Brandstof<br>verbruik<br>(l/j) | Uitstoot<br>hoogte<br>(m) | Spreiding<br>(m) | Warmte<br>inhoud<br>(MW) | Stof | Emissie   |
|----------|---------------------|--------------------------------|---------------------------|------------------|--------------------------|------|-----------|
| AFW      | Shovel              |                                | 4,0                       | 4,0              | 0,0                      | NOx  | 3,46 kg/j |
| AFW      | Hijskraan           |                                | 4,0                       | 4,0              | 0,0                      | NOx  | 1,92 kg/j |
| AFW      | Graafmachine        |                                | 4,0                       | 4,0              | 0,0                      | NOx  | 5,40 kg/j |
| AFW      | Betonmixer          |                                | 4,0                       | 4,0              | 0,0                      | NOx  | 4,80 kg/j |
| AFW      | Betonpomp           |                                | 4,0                       | 4,0              | 0,0                      | NOx  | 2,88 kg/j |
| AFW      | Heistelling         |                                | 4,0                       | 4,0              | 0,0                      | NOx  | 4,56 kg/j |
| AFW      | Machinaal bestraten |                                | 4,0                       | 4,0              | 0,0                      | NOx  | 3,17 kg/j |
| AFW      | Trilplaat           |                                | 4,0                       | 4,0              | 0,0                      | NOx  | < 1 kg/j  |



Naam Werk verkeer  
Locatie (X,Y) 153921, 471915  
NOx 1,22 kg/j  
NH<sub>3</sub> < 1 kg/j

| Soort     | Voertuig                     | Aantal voertuigen | Stof                   | Emissie               |
|-----------|------------------------------|-------------------|------------------------|-----------------------|
| Standaard | Licht verkeer                | 72,0 / jaar       | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j  |
| Standaard | Middelzwaar<br>vrachtverkeer | 90,0 / jaar       | NOx<br>NH <sub>3</sub> | < 1 kg/j<br>< 1 kg/j  |
| Standaard | Zwaar vrachtverkeer          | 1.800,0 / jaar    | NOx<br>NH <sub>3</sub> | 1,18 kg/j<br>< 1 kg/j |

## Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

## Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS            versie 2019\_20191018\_c53b8fdaa8

Database        versie b429880a81

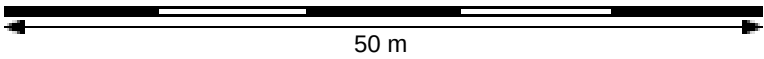
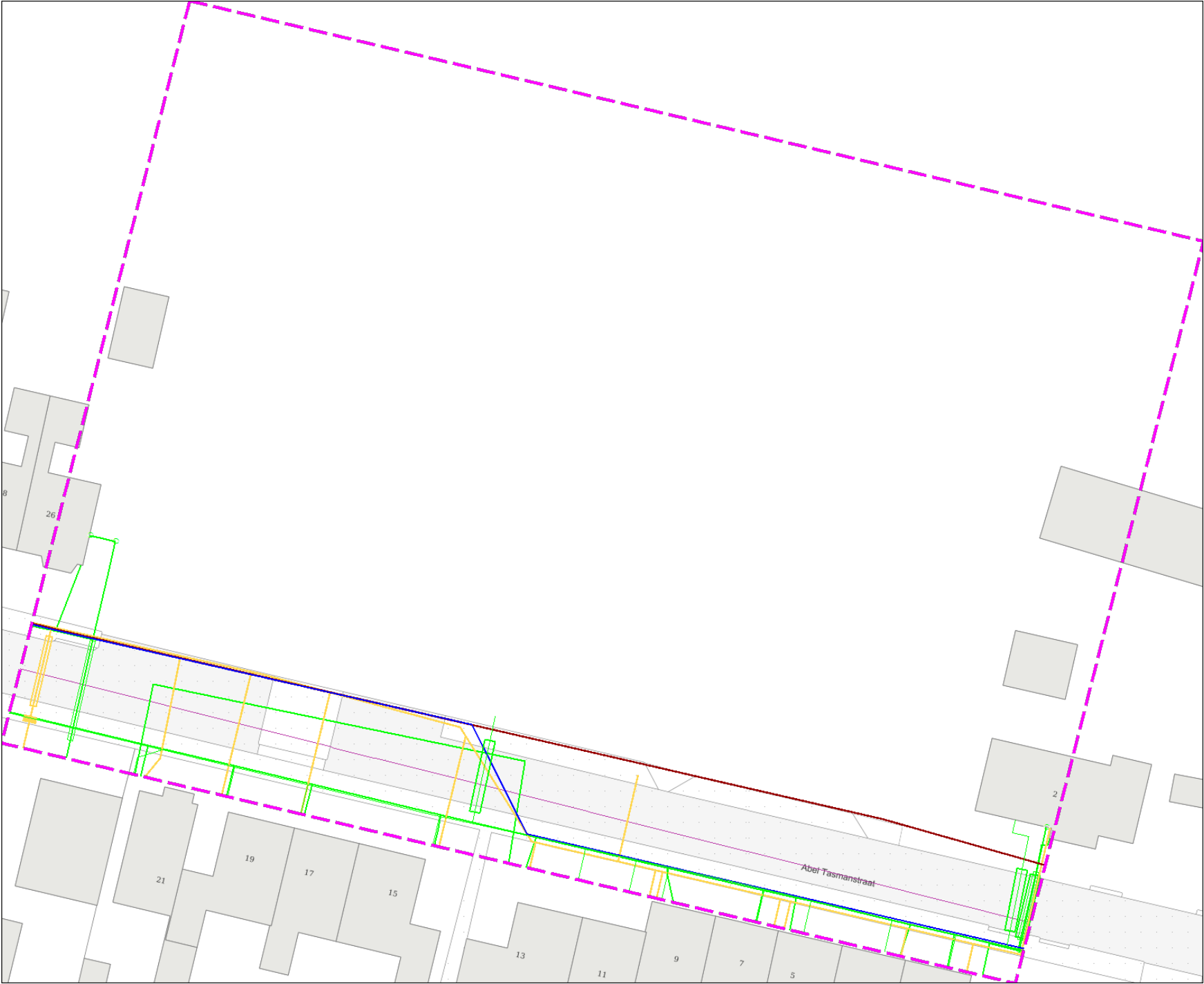
Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg>

## Bijlage 5 Klic-melding



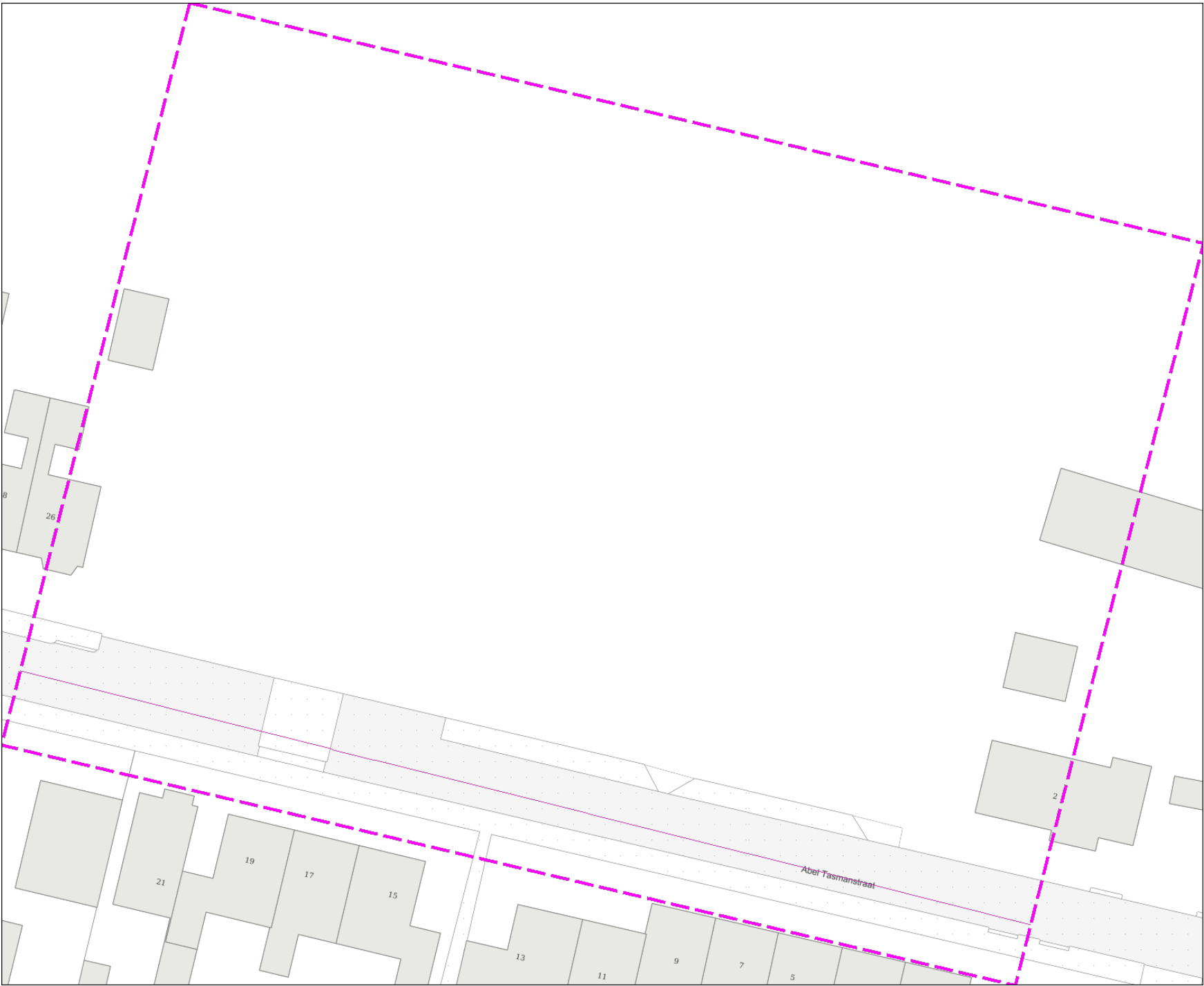
|                                                                                                                                                                                                                                      |                                  |                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------|
| Klic-melding: <b>9809156785/10 19O005055 - 1</b>                                                                                                                                                                                     | Aanvraagdatum: <b>18-01-2019</b> | Blz 1 van 8                                       |
| Verzamelkaart (alle thema's)                                                                                                                                                                                                         |                                  | Status: <b>Levering compleet</b> 19-01-2019 16:43 |
| <div><div>Gemeente Bunsch riool vrij</div><div>KPN datatransport</div><div>Reggefiber datatransport</div><div>Stedin gas lage druk</div><div>Stedin laagspanning</div><div>Vriens water</div><div>Ziggo BV datatransport</div></div> |                                  |                                                   |





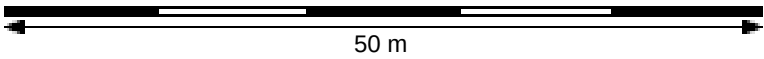
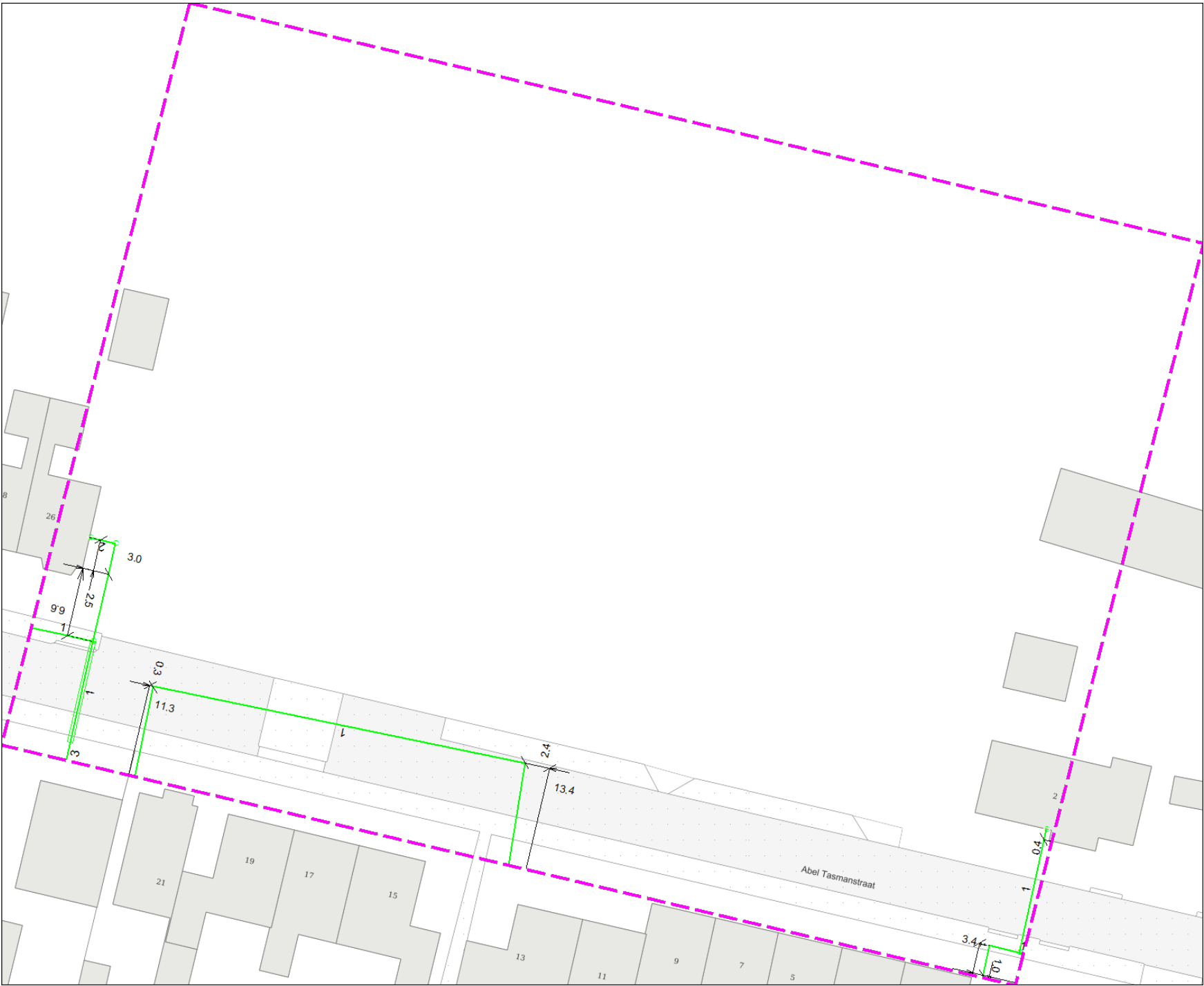


|                                                                        |                                                                     |                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Klic-melding: <b>9809156785/10 19O005055 - 1</b>                       | Aanvraagdatum: <b>18-01-2019</b>                                    | Blz 2 van 8                                                                      |
| Themakaart: Gemeente Bunschoten riool vrijval                          |                                                                     |                                                                                  |
| Contact:<br>Wiebe van der Wijk<br>w.vdwijk@bunschoten.nl<br>0332991542 | Beschadigingsnummer:<br>0332991542<br>Storingsnummer:<br>0332991542 | Toezichthouder(s):<br>Wiebe van der Wijk<br>w.vdwijk@bunschoten.nl<br>0332991542 |



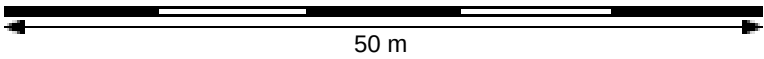
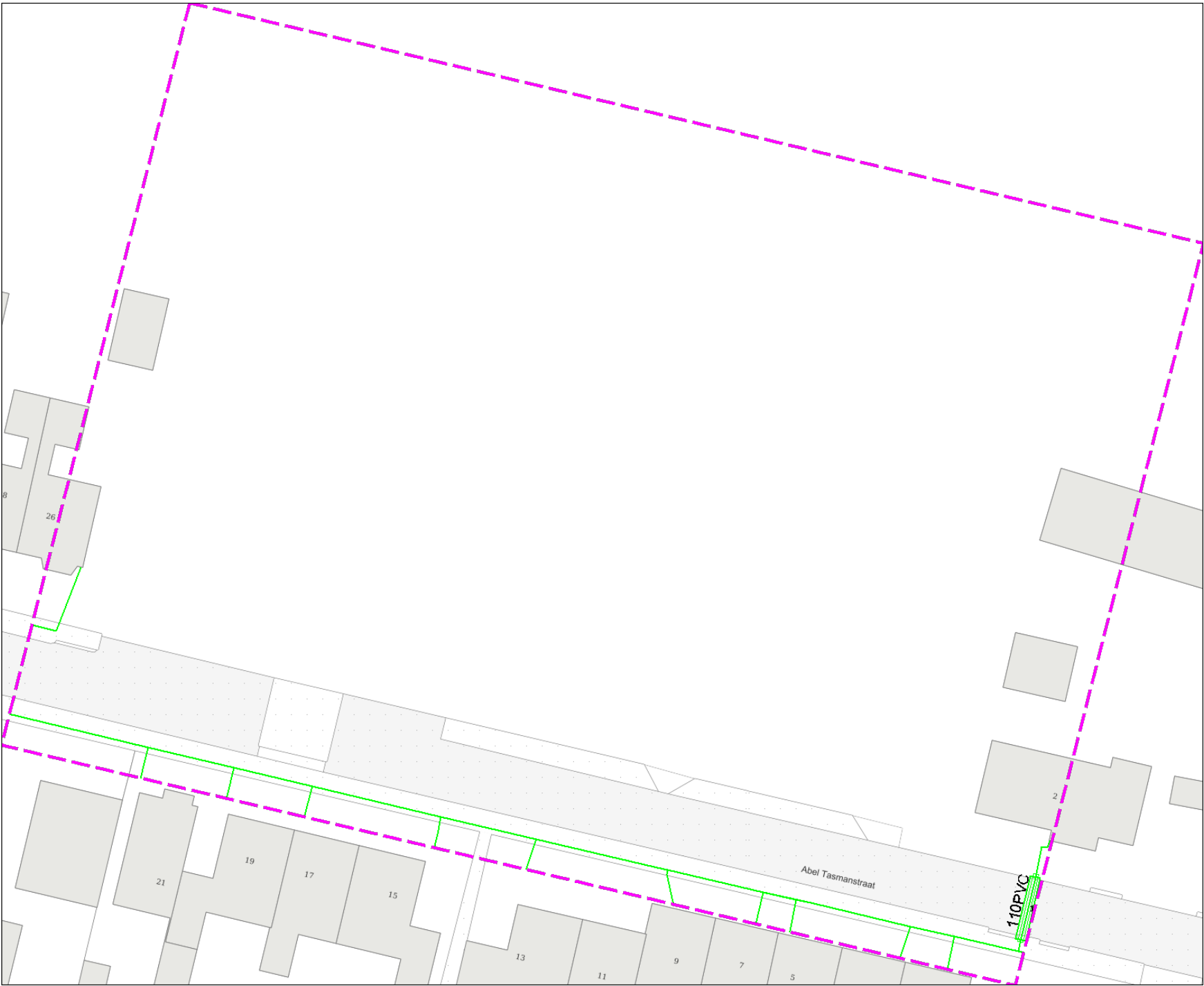


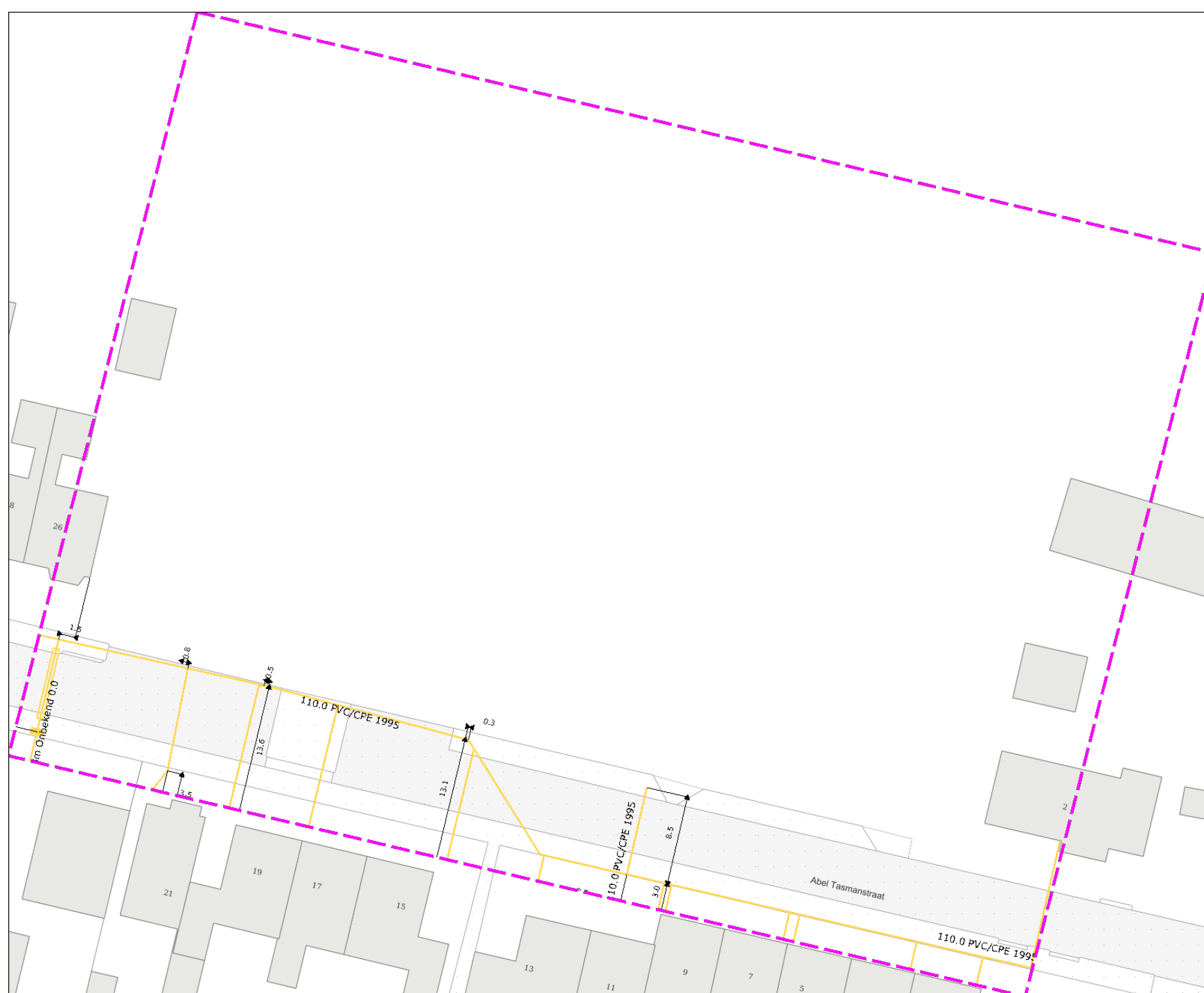
|                                                                       |                                                                             |                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Klic-melding: <b>9809156785/10 19O005055 - 1</b>                      | Aanvraagdatum: <b>18-01-2019</b>                                            | Blz 3 van 8                                                                     |
| Themakaart: KPN datatransport                                         |                                                                             |                                                                                 |
| Contact:<br>KPN KLIC-loket<br>orderintakeplan@kpn.com<br>030-25 53334 | Beschadigingsnummer:<br>0800 023 01 93<br>Storingsnummer:<br>0800 023 01 93 | Toezichthouder(s):<br>KPN KLIC-loket<br>orderintakeplan@kpn.com<br>030-25 53334 |





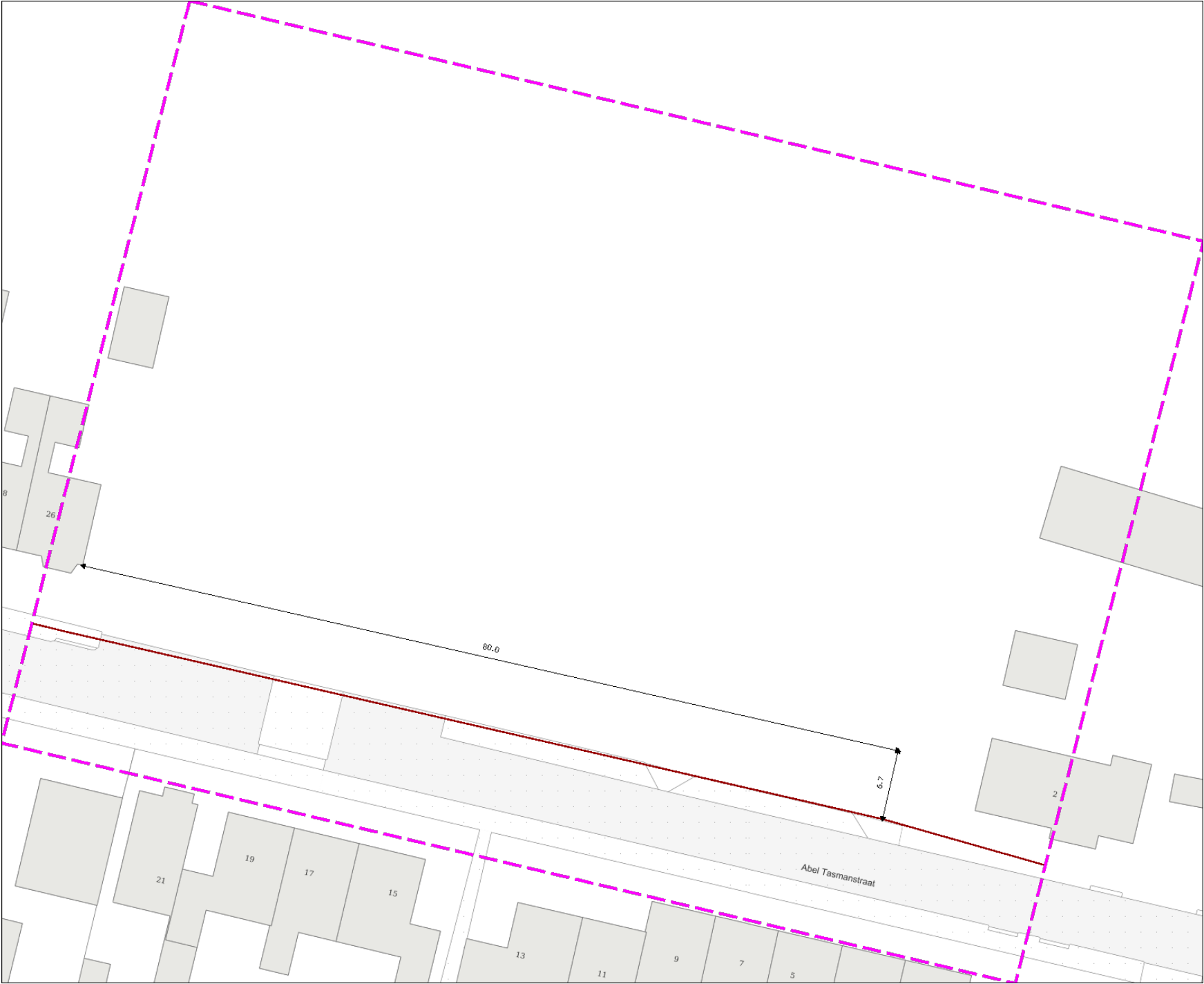
|                                                                       |                                             |                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klic-melding: <b>9809156785/10 19O005055 - 1</b>                      | Aanvraagdatum: <b>18-01-2019</b>            | Blz 4 van 8                                                                                     |
| Themakaart: Reggefiber datatransport                                  |                                             |                                                                                                 |
| Contact:<br>Reggefiber Operator bv<br>ReggefiberKliconMail@speerit.nl | Beschadigingsnummer:<br><br>Storingsnummer: | Toezichthouder(s):<br>Reggefiber Operator bv<br>beheerpassief@reggefiber.nl<br>+31 (0)548 800 8 |







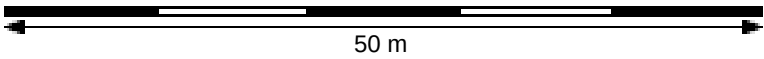
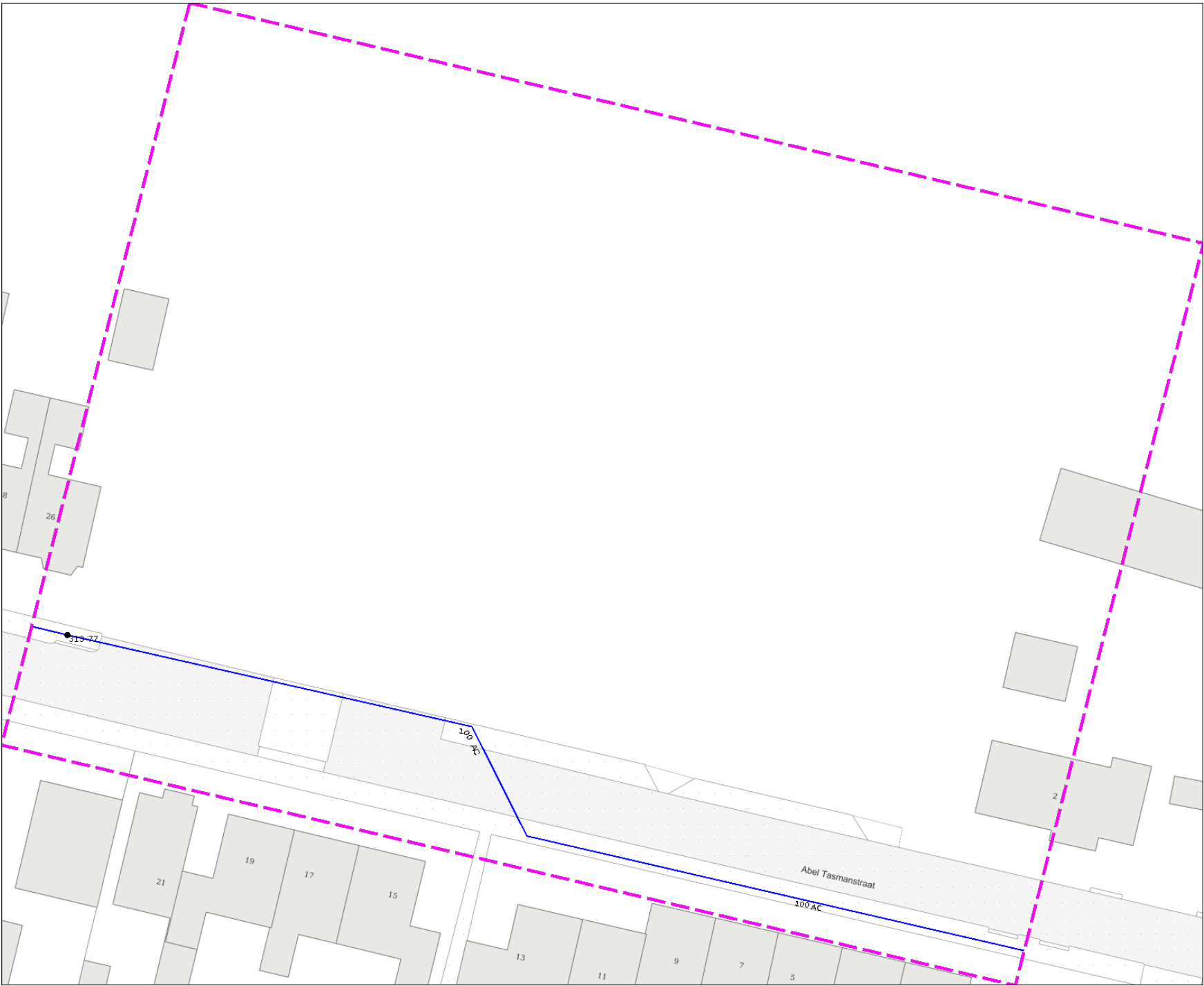
|                                                                                  |                                  |                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Klic-melding: <b>9809156785/10 19O005055 - 1</b>                                 | Aanvraagdatum: <b>18-01-2019</b> | Blz 6 van 8                                                         |
| Themakaart: Stedin laagspanning                                                  |                                  |                                                                     |
| Contact:<br>Laurens van Lunteren<br>Laurens.vanLunteren@stedin.net<br>0888956222 |                                  | Beschadigingsnummer:<br>0888956222<br>Storingsnummer:<br>0888956222 |





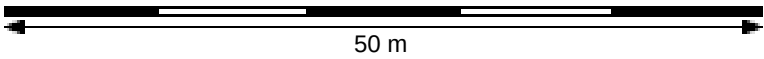
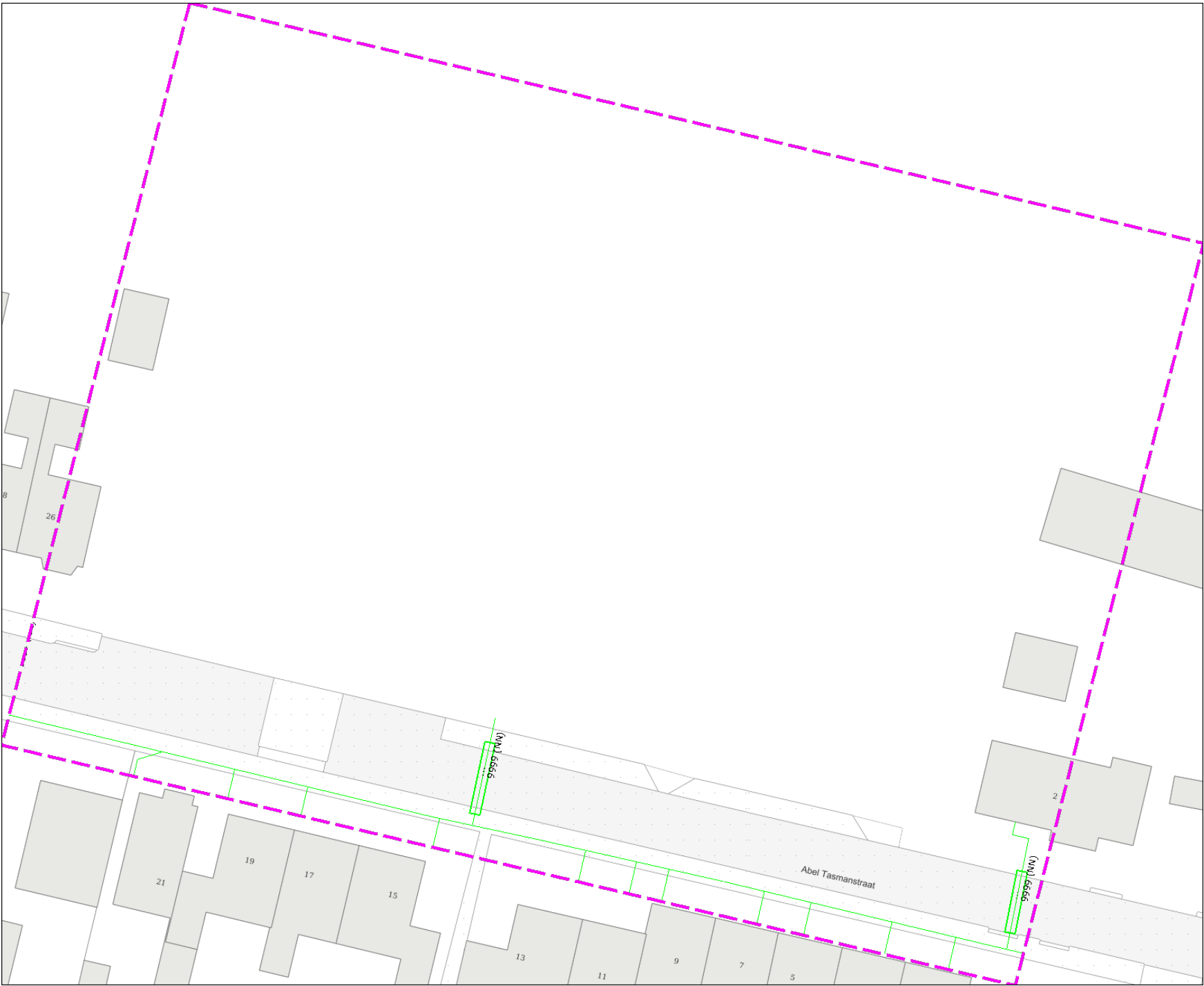


|                                                               |  |                                                          |             |
|---------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------|-------------|
| Klic-melding: <b>9809156785/10 19O005055 - 1</b>              |  | Aanvraagdatum: <b>18-01-2019</b>                         | Blz 7 van 8 |
| Themakaart: Vitens water                                      |  |                                                          |             |
| Contact:<br>Klic Frontoffice<br>klic@vitens.nl<br>088 8846476 |  | Beschadigingsnummer:<br><br>Storingsnummer:<br>0800-0359 |             |





|                                                                                                           |                                  |                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Klic-melding: <b>9809156785/10 19O005055 - 1</b>                                                          | Aanvraagdatum: <b>18-01-2019</b> | Blz 8 van 8                                                                 |
| Themakaart: Ziggo BV datatransport                                                                        |                                  |                                                                             |
| Contact:<br>Afd. ROW Regional Project Infrastructure<br>topografie.west@office.ziggo.nl<br>088 - 717 2238 |                                  | Beschadigingsnummer:<br>088 - 717 4403<br>Storingsnummer:<br>088 - 717 4403 |



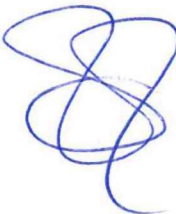
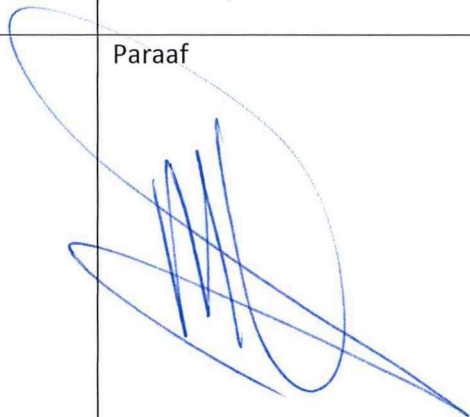
## Bijlage 6 Evaluatie- en selectierapport inventariserend veldonderzoek archeologie

# Archeologisch Evaluatie-en selectierapport

## Abel Tasmanstraat - Bunschoten

### (IVO-P)

volgens KNA 4.1

|                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Datum                                                                                                                                                                              | 21-05-2019                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                      |
| Meldingsnummer                                                                                                                                                                     | 4698993100                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                      |
| SIC                                                                                                                                                                                | ATS'19                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                      |
| Auteur                                                                                                                                                                             | D. Cijntje & T. van der Tier                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                      |
| Versie                                                                                                                                                                             | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                      |
| Goedkeuring senior-archeoloog uitvoerder                                                                                                                                           | Datum                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Paraaf                                                                               |
| Dhr. Drs. T. d'Hollosy<br>Centrum voor Archeologie<br>Gemeente Amersfoort<br>Westsingel 46<br>3811 BB Amersfoort<br>033-4637797<br>t.dhollosy@amersfoort.nl                        | 20/5<br>2019                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |
| Toetsing namens bevoegde overheid                                                                                                                                                  | Datum                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Paraaf                                                                               |
| Dhr. Drs. M.L. Verhamme<br>(reg.nr. 53954691)<br>Centrum voor Archeologie<br>Gemeente Amersfoort<br>Westsingel 46<br>3811 BB Amersfoort<br>033-4637797<br>m.verhamme@amersfoort.nl | 29-5<br>2019                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| Bevoegde overheid                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                      |
| Mw. C.J. van der Krans<br>Stadsspui 1<br>Postbus 200, 3750 GE<br>Bunschoten-Spakenburg<br>033-2991411<br>c.vanderkrans@bunschoten.nl                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                      |
| Opdrachtgever                                                                                                                                                                      | Bouw en aannemingsbedrijf Schoonderbeek<br>Computerweg 16<br>3821 AB Amersfoort<br>033-4558365, <a href="mailto:info@schoonderbeek-bv.nl">info@schoonderbeek-bv.nl</a><br>Contactpersoon: Dhr. Jos Hartman<br>06-21240685, <a href="mailto:info@bouwformaat.nl">info@bouwformaat.nl</a> |                                                                                      |

## Samenvatting

In opdracht van bouw en aannemingsbedrijf Schoonderbeek heeft het Centrum voor Archeologie van de Gemeente Amersfoort een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op de locatie Abel Tasmanstraat te Bunschoten.

Middels het aanleggen van 8 proefsleuven zijn sporen en vondsten blootgelegd uit de late middeleeuwen en/of nieuwe tijd. Dit Evaluatie- en selectierapport dient als waarderend en adviserend tussenrapport, met daarin de voorlopige resultaten van het veldonderzoek, een analyse van de aangetroffen archeologische resten en een advies hoe hiermee moet worden omgegaan bij eventuele planrealisatie.

Volgens de waarderingsmethode VS06 uit de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1) worden de archeologische resten binnen het onderzoeksgebied niet behoudenswaardig geacht.

Op basis van dit Evaluatie- en selectierapport zal het bevoegd gezag een beslissing ('selectiebesluit') nemen over de te ondernemen archeologische vervolgactiviteit.



Figuur 1: Het onderzoeksgebied met werkput 1 (naar het zuidwesten)



# Inleiding

In opdracht van bouw en aannemingsbedrijf Schoonderbeek heeft het Centrum voor Archeologie van de Gemeente Amersfoort een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op de locatie Abel Tasmanstraat te Bunschoten.

## *Aanleiding*

In verband met de geplande realisatie van een aantal woningen heeft de Gemeente Bunschoten besloten het plangebied archeologisch te laten onderzoeken alvorens de bouw plaats vindt. De verwachting is dat eventueel aanwezige archeologische sporen door de bouw- en graafactiviteiten ernstig verstoord en mogelijk zelfs geheel vernietigd zullen worden. De voorgenomen bodemversturende ingrepen vormen daarmee direct gevaar voor het eventueel ter plekke aanwezige bodemarchief.

Het plangebied ligt in een gebied dat met een hoge archeologische verwachtingswaarde op de Archeologische Beleidsadvieskaart van de Gemeente Bunschoten is opgenomen.

In het kader van de Archeologische Monumentenzorg zijn er archeologische voorwaarden aan de ontwikkeling van het betreffende plangebied gesteld.

# Onderzoek

Om allereerst een goed beeld te krijgen van de aan- of afwezigheid van archeologische resten binnen het onderzoeksgebied is gekozen voor een *inventariserend veldonderzoek middels proefsleuven* (IVO-P). De onderzoeksopzet en vraagstelling hiervoor zijn door de Gemeente Bunschoten in het betreffende Programma van Eisen (dd. 24-01-2019) vastgelegd.<sup>1</sup>

Het veldwerk is van 30-4-2019 tot en met 1-5-2019 uitgevoerd door het CAR en stond onder verantwoording van mevr. drs. F.M.E. Snieder / dhr. drs. T. d'Hollosy. De dagelijkse leiding lag in handen van mevr. drs. C. den Hartog. De leiding werd daarbij geassisteerd door dhr. D. Cijntje BSc en dhr. T. van der Tier MA. Het grondwerk is uitgevoerd door J. Ruitenbeek v.o.f. uit Amersfoort.

## **Evaluatie- en selectierapport**

Dit selectierapport dient als waarderend en adviserend tussenrapport, met daarin de voorlopige resultaten van het veldonderzoek, een analyse van de aangetroffen archeologische resten en een advies hoe hiermee moet worden omgegaan bij eventuele planrealisatie. Op basis van dit selectierapport kan het bevoegd gezag een beslissing nemen over de te ondernemen archeologische vervolgactiviteit.

## **Doel en vraagstellingen**

Hoofddoel van dit inventariserend veldonderzoek middels proefsleuven (IVO-P) is het vaststellen van de inhoudelijke en fysieke kwaliteit (aard, ouderdom, omvang, gaafheid, conservering) van het bodemarchief binnen het plangebied.

In het Programma van Eisen (PvE) is een aantal onderzoeksvragen opgesteld die als leidraad diende tijdens de opgraving. Deze onderzoeksvragen zijn:

- Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?
- Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?
- Zijn er binnen het onderzoeksgebied archeologische resten aanwezig?

Zo ja:

- Wat is de landschappelijke en bodemkundige context ervan?
- Wat is de aard, omvang en datering van de resten en de gaafheid en conservering ervan?

Zo nee:

- Is er reden om aan te nemen dat er archeologische resten in de bodem aanwezig zijn geweest en zijn er dan uitspraken te doen over de aard, omvang en datering ervan en de reden van het verdwijnen?
- Wat is de archeologische waardering van de aangetroffen resten per vindplaats?

---

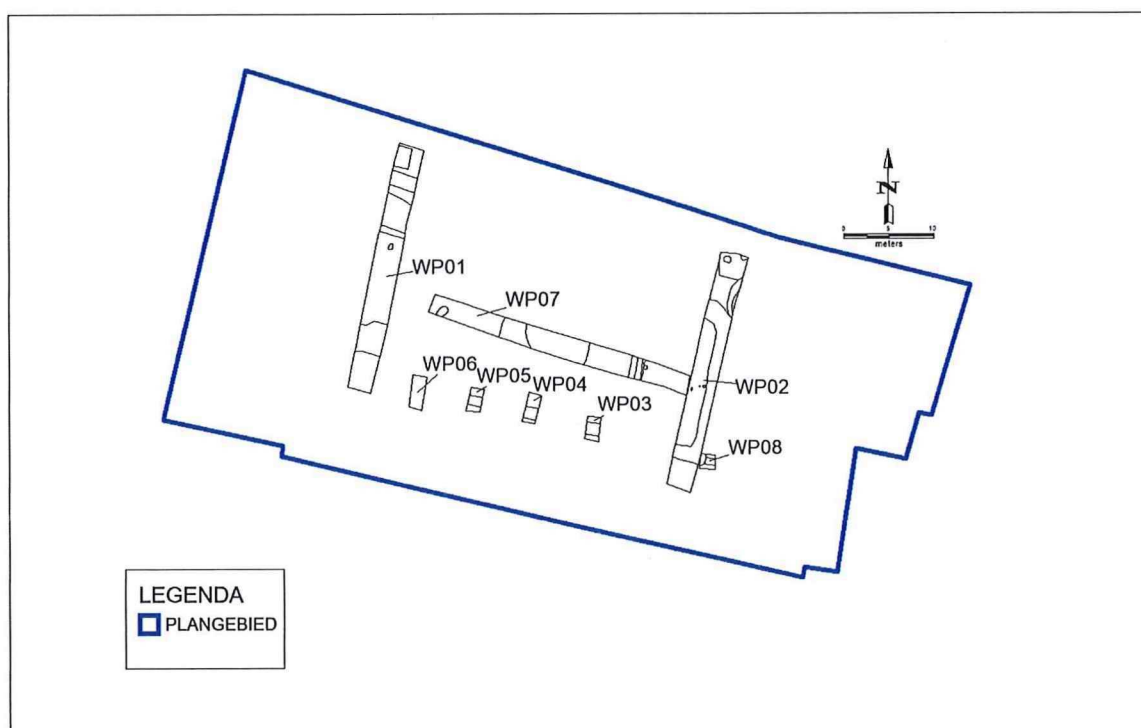
<sup>1</sup> Verhamme, 2019: *Programma van eisen archeologisch onderzoek. Bunschoten – Abel Tasmanstraat.*

# Resultaten veldwerk

## *Uitvoering*

Het onderzoeksgebied is grotendeels conform het PvE onderzocht zoals afgebeeld in figuur 2. In totaal zijn acht werkputten aangelegd. De eerste twee zijn ter hoogte van de geplande bouwblokken aangelegd conform het plan van aanpak (PvA, bijlage 1).<sup>2</sup> Deze twee sleuven zijn korter geworden dan gepland omdat er aan de noordkant van het perceel een (droge) sloot ligt en aan de zuidkant zich het talud van de Abel Tasmanstraat bevindt. De sleuven zijn daarentegen iets breder uitgegraven dan de geplande 2 m. Ze zijn circa 2,80 m breed geworden. Hierdoor is toch ongeveer de beoogde 150 m<sup>2</sup> onderzocht. Deze wijziging is in overleg met het bevoegd gezag doorgevoerd.

De resterende 72 m<sup>2</sup> is vervolgens in overleg met het bevoegd gezag ingezet om door middel van de werkputten 3 t/m 6 de aangetroffen greppel (Fnr 012) te volgen. Daarna is in het midden van het perceel van west naar oost nog een werkput aangelegd om te vast te stellen of er bewoningssporen aanwezig waren. Tot slot is een sleufje (werkput 8) gegraven om vast te stellen of de greppel een onderdeel vormt van het middeleeuwse verkavelingssysteem.



Figuur 2: Aangelegde putten

<sup>2</sup> Van Dijk 2019: Plan van aanpak, Abel Tasmanstraat, Bunschoten.

## ***Bodemopbouw***

Het onderzoeksgebied bevindt zich in het Utrechts-Gelders zandgebied. Dit gebied strekt zich uit van de Utrechtse Heuvelrug in het westen tot de Veluwe in het oosten. Zandruggen, vlakten en meanderende beken bepalen het beeld van het landschap. Tijdens de voorlaatste ijstijd (Saalien), ruim 150.000 jaar geleden, reikte het landijs tot in Nederland. De gletsjers stuwden en persten toen het aanwezige zand en grind voor hen uit. Op deze manier ontstonden de Utrechtse Heuvelrug en het Veluwe-massief. Tussen deze stuwwallen vormde zich een bekken: de Gelderse Vallei.

Tijdens de laatste ijstijd (Weichselien, 116.000 tot 11.500 jaar geleden) stopten de gletsjers noordelijk van Nederland. Nederland was een poolwoestijn. De poolwinden verplaatsten enorme hoeveelheden zand die in het bekken (de huidige Gelderse Vallei) terecht kwam. De wind bracht binnen deze lagen van dekzand reliëf aan. Lange paraboolvormige duinen (dekzandruggen), afgewisseld met vlaktes. Vanaf de Veluwse stuwwal zochten beken hun weg door het dekzandlandschap. Daarbij werden beekdalen van hooguit enkele meters diep uitgesleten, waarin afzettingen van beekleem ontstonden. Vanaf ongeveer 11.500 jaar geleden (het Holoceen) steeg de temperatuur en daarmee het grondwater. Veenvorming ontstond hierdoor in de laag gelegen gebieden. De hogere delen van het landschap raakten juist begroeid met bossen.

De ondergrond van het onderzoeksgebied bestaat volgens de bodemkaart aan de westzijde uit veldpodzolgronden in leemarm en zwak lemig fijn zand. De oostzijde is ongekarteerd. Het is aannemelijk dat voor dit deel dezelfde kwalificatie als voor het westdeel geldt. De grondwatertrap is II. Dit betekent dat de hoogste waterstand minder dan 40 cm onder maaiveld ligt. Geomorfologisch gezien ligt het terrein in ongekarteerd gebied. Extrapolatie van omliggende eenheden doet vermoeden dat het terrein in een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden ligt.<sup>3</sup>

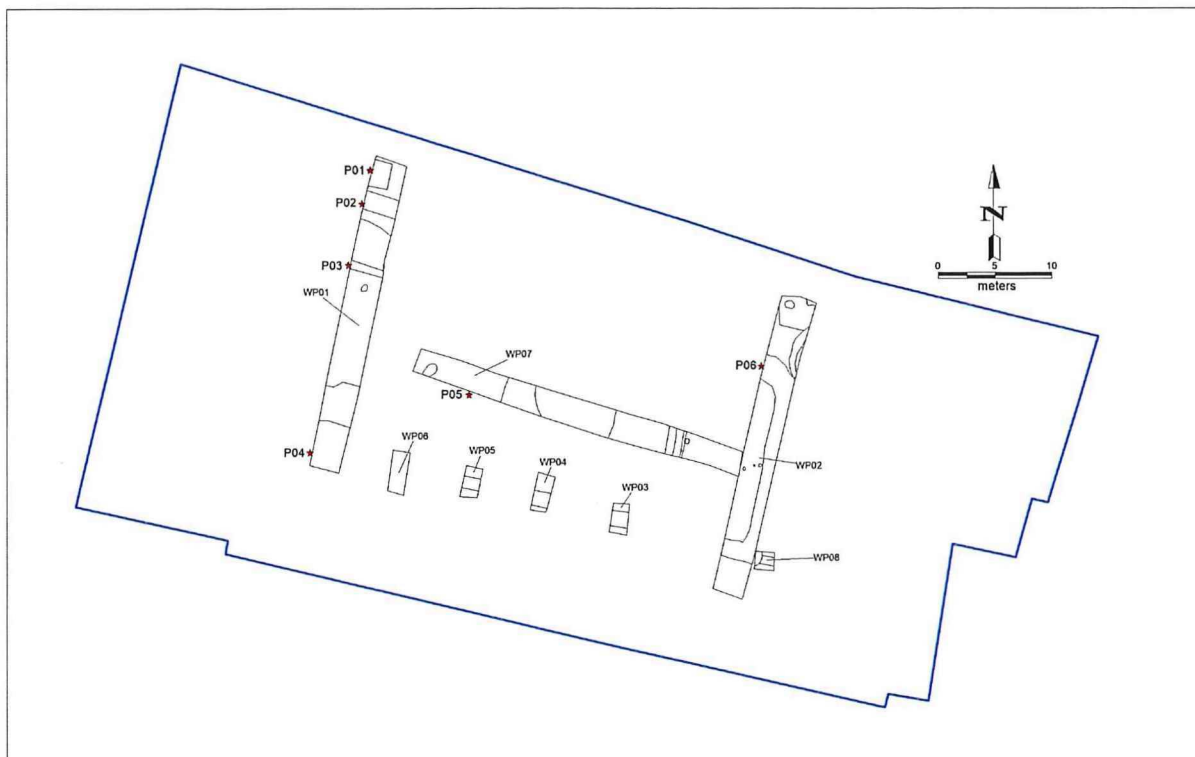
De bodemopbouw is in werkput 1 van noord naar zuid gedocumenteerd door middel van profielstaafjes. In werkput 7 is een profielkolom gedocumenteerd van oost naar west. In werkput 2 is tot slot nog een noord-zuid kolom over Fnr 012 aangelegd. In totaal zijn er dus 6 profielkolommen (zie figuur 3) beschreven en geïnterpreteerd. De profielen van de werkput(ten) waren goed leesbaar. De volledige bodemopbouw van maaiveld tot ongeroerde grond (C-horizont) is gedocumenteerd.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Verhamme 2019, 6.

<sup>4</sup> De C-horizont, ook wel moedermateriaal, is een laag die ongeroerd is en niet is veranderd door bodemvorming.





Figuur 3: Locatie profielen



Figuur 4: Profiel 4 uit werkput 1 (het maaiveld ligt op 0,28 m - NAP)



De gelaagdheid van het terrein is goed te zien op het zuidelijkste profiel in de meest westelijke sleuf, profiel 4, uit werkput 1, zoals afgebeeld in figuur 4.

- Bouwvoor (Fnr 016). De dikte varieert van circa 10 cm tot circa 30 cm.
- Een grijze (zanderige) kleilaag (Fnr 023), die soms wat oranjekeurige vlekken ijzeroxide bevat. Deze kleilaag is waarschijnlijk afgezet tijdens overstromingen van de Zuiderzee. De dikte van de kleilaag varieert van enkele centimeters tot circa 15 cm.
- Op circa 0,70 m - NAP begint een laagje donkerbruingrijs veraard veen (Fnr 002). De top van dit veen is soms wat bruiner (Fnr 024). De dikte van het veenpakket is bij profiel 4 slechts enkele centimeters. Elders is het veenpakket nog maximaal circa 20 cm dik.
- Direct onder het veenlaagje ligt een grijzig zandig laagje dat als uitspoelingshorizont van een podzol is geïnterpreteerd. Voor zover deze laag nog aanwezig is, ligt de bovenkant op circa 0,75 m - NAP.
- Onder het veenpakket is de top van het dekzand 'verbruind' door inspoeling van humus uit het veen (Fnr 007). Dit is een B-horizont.
- De onderliggende bodem bestaat uit lichtgeel of wit dekzand (Fnr 001). Dit is de C-horizont.



Figuur 5: Profielkolom 6 uit werkput 2 (het maaiveld ligt op ca. + 0,20 m NAP)

Aan de noordoostzijde van het onderzoeksgebied wijkt de bodemopbouw af (zie figuur 5). Hier is geen veenlaag (meer) aanwezig en ligt de top van de C-horizont circa 0,50 m<sup>5</sup> hoger dan in het zuidwesten van het plangebied, namelijk op 0,20 m - NAP. Op de C-horizont is hier ook nog een dunne lichtgrijze uitspoelingslaag met daaronder een donkergrijze inspoelingslaag te zien (links op de foto).

### ***Werkputten, vlakken en profielen***

De lengte van de werkputten 1, 2 en 7 varieerde van 27 tot 30 m bij een breedte van 2,1 tot 2,8 m. De andere vijf werkputten waren 1,6 tot 3,6 m lang en ongeveer 1,5 m breed. De sleuven zijn vlaksgewijs verdiept tot een vlak waar archeologische resten (sporen en/of vondsten) zichtbaar waren. Het vlak werd aangelegd tot op het schone dekzand (Fnr 001) dan wel het dekzand met ingespoelde humus (Fnr 007). De hoogte van het aangelegde vlak varieert van 0,44 tot 1,07 m - NAP.

**Tabel 1: Werkputten**

| <b>Werkput</b> | <b>Lengte<br/>(meters)</b> | <b>Breedte<br/>(meters)</b> | <b>Oppervlakte (m<sup>2</sup>)</b> | <b>Vlakhoogte<br/>(m t.o.v. NAP)</b> |
|----------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>1</b>       | 28                         | 2,8                         | 78                                 | -0,89                                |
| <b>2</b>       | 27                         | 2,8                         | 75                                 | -0,44                                |
| <b>3</b>       | 3                          | 1,6                         | 5                                  | -0,53                                |
| <b>4</b>       | 3                          | 1,4                         | 4                                  | -0,68                                |
| <b>5</b>       | 3                          | 1,6                         | 5                                  | -0,85                                |
| <b>6</b>       | 4                          | 1,4                         | 6                                  | -1,07                                |
| <b>7</b>       | 30                         | 2,1                         | 63                                 | -0,84                                |
| <b>8</b>       | 2                          | 1,6                         | 3                                  | -0,59                                |
| <b>Totaal</b>  |                            |                             | 239                                |                                      |

Behalve de vlakken zijn zes profielkolommen gedocumenteerd om de opbouw van het terrein in kaart te brengen (zie tabel 2).

<sup>5</sup> Het relatief hoge niveau van het dekzand in de kern van Bunschoten was een van de redenen voor het onderzoek.



Tabel 2: Profielen

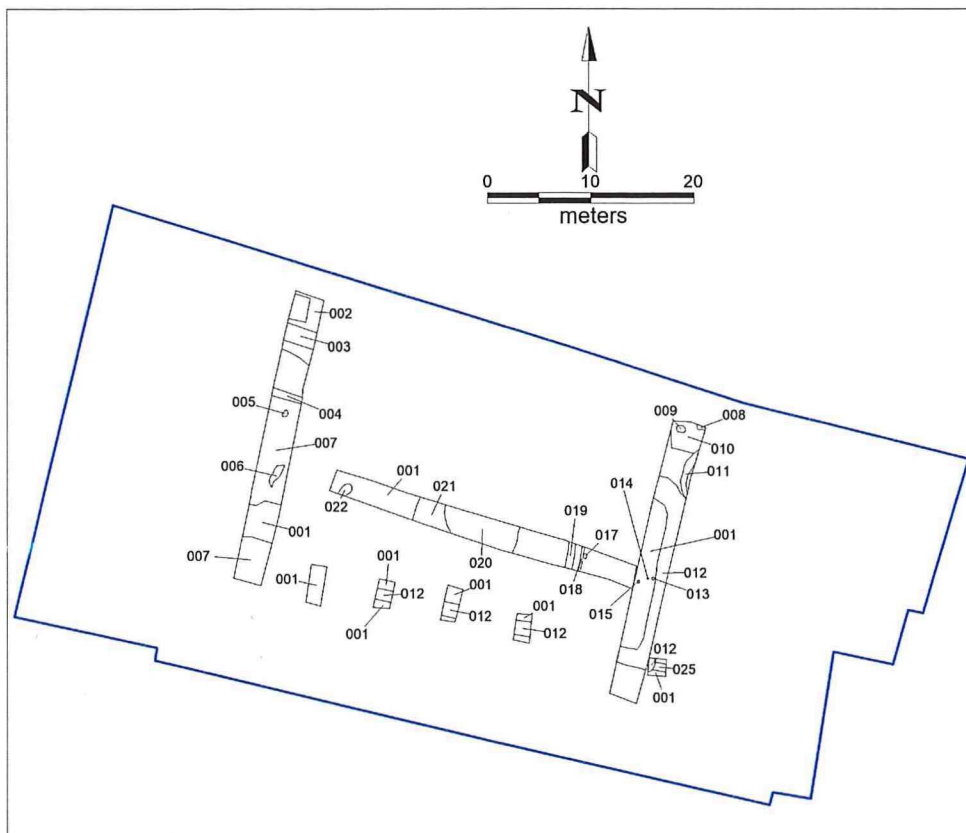
| Profiel-nummer | Werkput | Richting   | Doel                     |
|----------------|---------|------------|--------------------------|
| P01            | 1       | Noord-Zuid | Opbouw bodem             |
| P02            | 2       | Noord-Zuid | Coupe F3 + opbouw bodem  |
| P03            | 3       | Noord-Zuid | Coupe F4 + opbouw bodem  |
| P04            | 4       | Noord-Zuid | Opbouw bodem             |
| P05            | 5       | Oost-West  | Coupe F4 + opbouw bodem  |
| P05            | 6       | Noord-Zuid | Coupe F12 + opbouw bodem |

### *Sporen en vondsten*

Er zijn verschillende archeologische resten aangetroffen in de vorm van grondsporen en vondsten. Bij het proefsleuvenonderzoek zijn **25** featurenummers (zie figuur 2) en 13 vondstnummers uitgedeeld (zie figuur 6). Featurenummers zijn ook toegekend aan de bouwvoor en natuurlijke lagen. De sporen bestaan uit greppels, sloten<sup>6</sup>, kuilen en natuurlijke verstoringen (zie figuur 7 en tabel 3). Zeven grondsporen zijn gecoupeerd, gefotografeerd, en indien relevant getekend.

---

<sup>6</sup> Zie tabel 3 voor de definitie van greppels en sloten.



Figuur 6: Allesporenkaart (ASK)

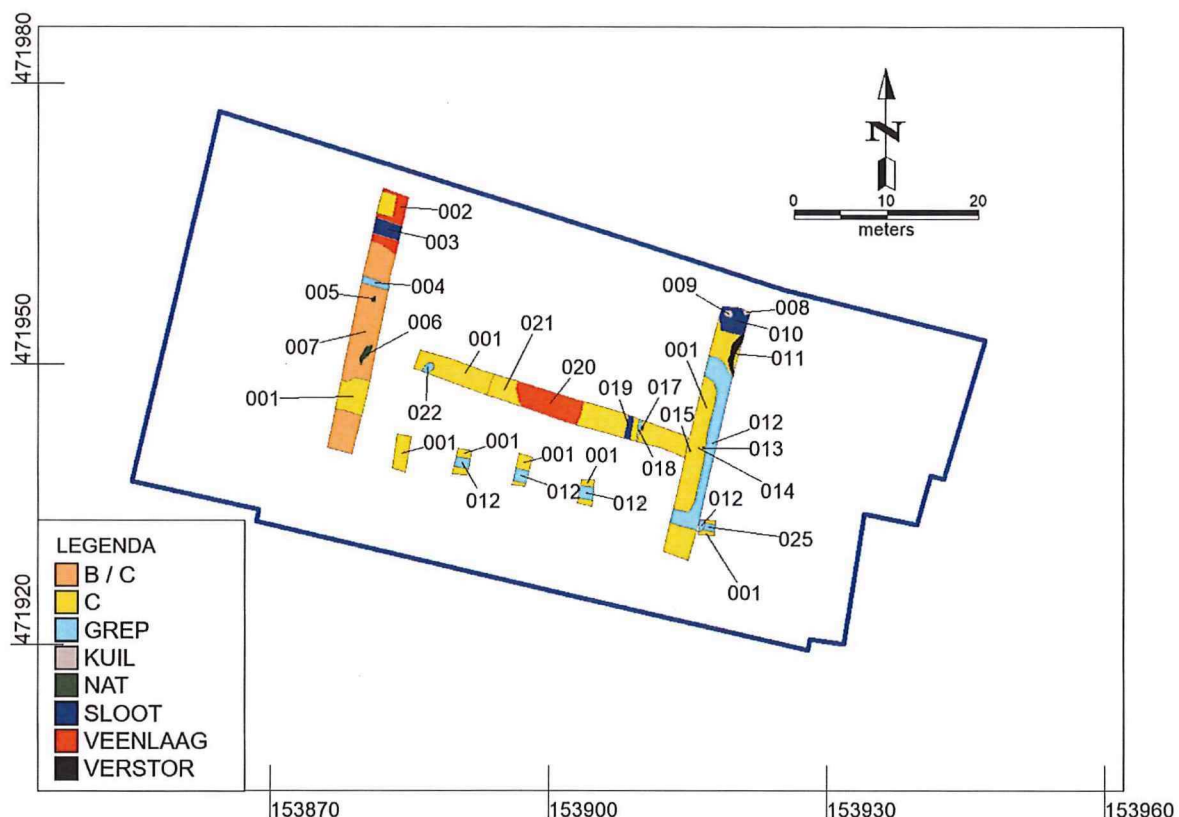
Tabel 3: Sporen en interpretatie

| Spooraard                     | Interpretatie                                                                      | Datering                                                                 | Feature                      |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>C-horizont</b>             | Natuurlijke basisafzettingen                                                       | n.v.t.                                                                   | 001                          |
| <b>B / C</b>                  | C-horizont met ingespoelde humus waardoor deze bruin is gekleurd.                  | n.v.t.                                                                   | 007                          |
| <b>Veenlaag</b>               | Restant van veenlaag                                                               | Ontstaan vanaf 2300 v. Chr. tot aan middeleeuwse ontginning <sup>7</sup> | 002, 020, 024                |
| <b>Sloot</b>                  | Gegraven bij de ontginning van het terrein                                         | Late middeleeuwen en/of daarna                                           | 003, 010                     |
| <b>Greppel</b>                | Greppels die mogelijk bij de verkaveling horen of een andere functie hebben gehad. | Late middeleeuwen en/of daarna                                           | 004, 012, 022, 025           |
| <b>Natuurlijke verstoring</b> | Niet archeologisch spoor                                                           | n.v.t.                                                                   | 005, 006, 013, 014, 015, 017 |
| <b>Kuil</b>                   | Antropogeen (opgevuld) gat in de grond                                             | ?                                                                        | 008, 009                     |
| <b>Bouwvoor</b>               | Tot recent geploegde teellaag                                                      | Recent                                                                   | 016                          |

<sup>7</sup> Verhamme 2010.

|                   |                                                                   |                                                                           |     |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Verstoring</b> | Door recente activiteiten verstoorde bodem                        | Recent                                                                    | 018 |
| <b>Laag</b>       | Kleilaag, waarschijnlijk afgezet tijdens overstromingen Zuiderzee | Vanaf 12 <sup>de</sup> eeuw tot begin 20 <sup>ste</sup> eeuw <sup>8</sup> | 023 |

De featurenummers 003 en 010 zijn (delen van) sloten die oost-west georiënteerd zijn. Beide features liggen in elkaars verlengde en zijn mogelijk onderdeel van dezelfde sloot. De features hebben dezelfde oriëntatie als het slagenlandschap waar het plangebied in ligt. De(ze) sloot/sloten kunnen dus oorspronkelijk deel hebben uitgemaakt van de middeleeuwse verkaveling.



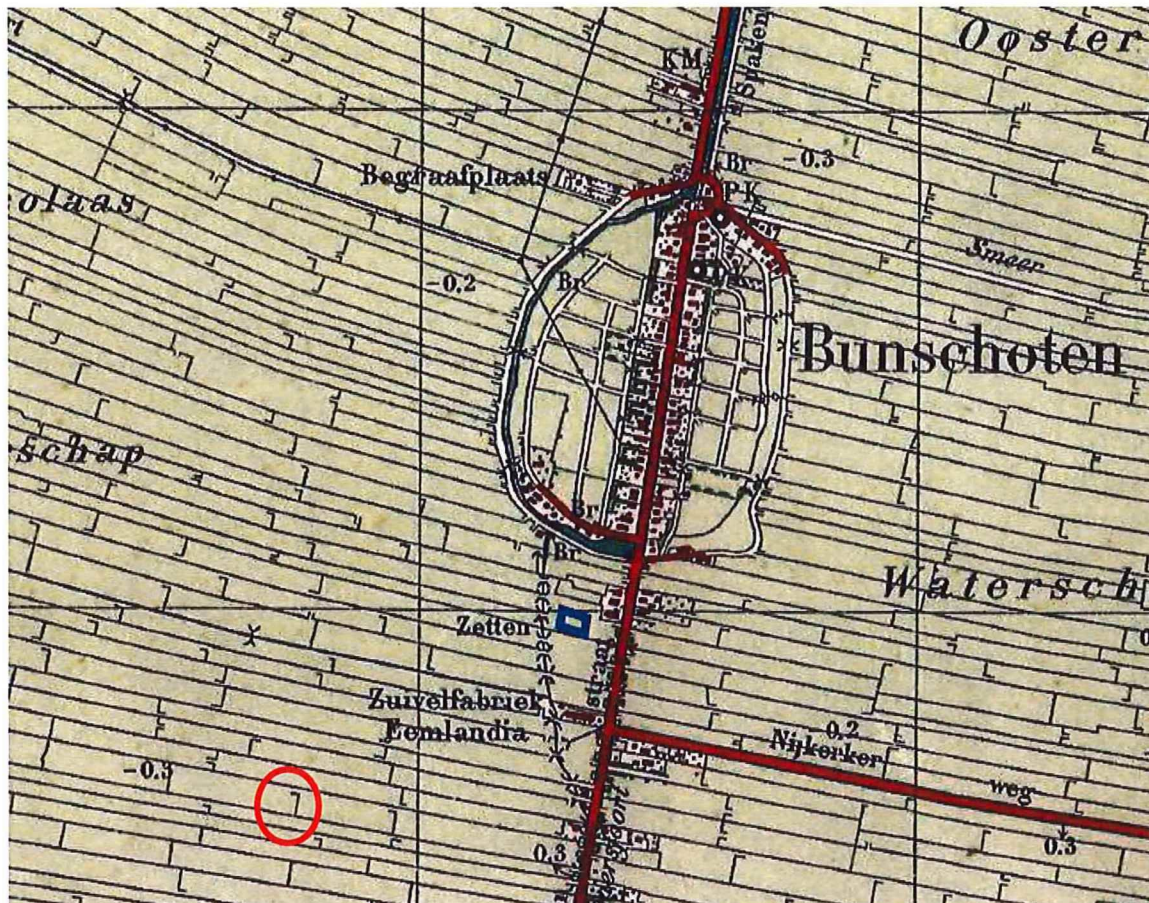
**Figuur 7: Allesporenkaart met interpretatie van de sporen en lagen**

Tijdens het onderzoek zijn delen van greppels aangesneden die één greppelsysteem vormen. De features 012 en 025 horen bij dit greppelsysteem. Mogelijk hoort de greppel met Fnr 022 ook bij dit greppelsysteem. De greppel is aan de zuidkant van het onderzoeksgebied in de werkputten 3, 4, en 5 gevolgd en gevonden. In werkput 6 is deze greppel niet aanwezig. Greppel 012 moet dus ergens tussen werkput 5 en werkput 6 eindigen. In het greppelsysteem zijn een fragment bijna-steengoed en een fragment grijsbakkend aardewerk gevonden. Dit aardewerk is in de late middeleeuwen geproduceerd. Er komt ook roodbakkend aardewerk uit dat uit de Nieuwe Tijd komt. Het greppelsysteem kan derhalve in de late middeleeuwen zijn ontstaan.

<sup>8</sup> De invloed van de Zuiderzee werd waarschijnlijk pas rond 1170 na Chr. merkbaar (Vervloet en Van den Berg 2007, 22). De laatste overstroming van de Zuiderzee vond plaats op 13 januari 1916 (Bos et al. 2007).



De oriëntatie van greppel 012 en de naar het westen afbuigende greppeldelen deden in eerste instantie aan een mogelijke huisplaats denken. In werkput 7 zijn echter geen aanwijzingen voor bewoning ter plekke gevonden. Dit deel van het terrein blijkt juist relatief laag te liggen. Er ligt een met veen gevulde depressie. Greppel 012 lijkt dus bedoeld te zijn om het terrein te ontwateren. Uit de topografische kaart van rond 1949 (figuur 8) blijken dergelijke greppels in de polders rond Bunschoten veel voor te komen. Ze liggen dwars op de verkavelingsrichting en sluiten aan één zijde aan op één van de van oost naar west lopende verkavelingssloten.



Figuur 8: Uitsnede topografische kaart rond 1949. Op veel percelen liggen 'dwarsgreppels'. De blauwe rechthoek geeft het plangebied weer. In de rode cirkel ligt een voorbeeld van een 'dwarsgreppel'.

Er zijn 46 vondsten verzameld. Er zijn 13 vondstnummers uitgegeven voor deze vondsten. De vondsten zijn gereinigd en tijdens een quick scan in categorieën ingedeeld (zie tabel 4). Het aardewerk vormt de omvangrijkste categorie. Er zijn 30 stuks aardewerk gevonden. Er zijn ook 13 fragmenten constructiemateriaal, een fragment glas, een fragment metaal en een stuk natuursteen meegenomen.

Tabel 4: Aantal vondsten per vondstcategorie

| Categorie            | Werkput |   |   |   |   |   |    |   | Totaal |
|----------------------|---------|---|---|---|---|---|----|---|--------|
|                      | 1       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7  | 8 |        |
| Aardewerk            | 3       | 6 | 4 |   |   | 5 | 11 | 1 | 30     |
| Constructiemateriaal | 3       | 6 |   | 1 |   |   | 3  |   | 13     |



|        |   |    |   |   |  |   |    |   |    |
|--------|---|----|---|---|--|---|----|---|----|
| Glas   |   | 1  |   |   |  |   |    |   | 1  |
| Metaal |   |    |   |   |  | 1 |    |   | 1  |
| Steen  |   | 1  |   |   |  |   |    |   | 1  |
| Totaal | 6 | 14 | 4 | 1 |  | 6 | 14 | 1 | 46 |

Het aardewerk is door een specialist onderzocht<sup>9</sup>. Uit de greppel met featurenummer 025 komt een bodemfragment van een grijze pot met standlobben. Het baksel van deze pot is kogelpot-baksel. Dit fragment komt uit de 14<sup>de</sup> eeuw.

Het oudste fragment is een stuk bijna-steengoed voorzien van een engobe uit Duitsland. Het is gemaakt tussen 1250 en 1325. Dit fragment komt uit de greppel met featurenummer 012. Uit deze greppel komt echter ook een fragment roodbakkend aardewerk dat tussen 1500 en 1700 is gebruikt.

Het overige aardewerk bestaat uit fragmenten van roodbakkend aardewerk. Het oudste fragment roodbakkend aardewerk is geproduceerd tussen 1350 en 1500. Dit fragment is gevonden in de bouwvoor. De andere fragmenten roodbakkend aardewerk zijn tussen 1400 en 2000 gemaakt. Een deel van deze roodbakkende scherven geeft inzicht in de datering van de sporen. In de veenlaag (featurenummer 002) in werkput 1 zat een fragment van een pot die tussen 1500 en 1800 is gemaakt. Uit de sloot (featurenummer 003) in dezelfde werkput kwam een ander fragment uit dezelfde periode. In de kleilaag die door de Zuiderzee is afgezet (featurenummer 023) zijn fragmenten gevonden die tussen 1550 en 1700 zijn gemaakt.

Tabel 5: Samenvatting determinatie aardewerk

| NR   | WERK-<br>PUT | SPR-<br>NR | SPOOR-<br>AARD | AA<br>N-<br>TAL | BAKSEL<br>-CODE | BAKSEL             | N | EEN-<br>HEID | DATE-<br>RING<br>VAN | TOT |
|------|--------------|------------|----------------|-----------------|-----------------|--------------------|---|--------------|----------------------|-----|
| 0001 | WP01         | 002        | VEEN-<br>LAAG  | 2               | R               | Rood-<br>bakkend   |   |              | 16                   | 18  |
| 0002 | WP01         | 003        | SLOOT          | 1               | R               | Rood-<br>bakkend   |   | frag         | 16                   | 18? |
| 0003 | WP03         | 012        | GREPPEL        | 4               | R               | Rood-<br>bakkend   | 1 | bodem        | 16                   | 17  |
| 0003 | WP03         | 012        | GREPPEL        | 4               | S4              | Bijna<br>steengoed | 1 | wand         | 13B <sup>10</sup>    | 14a |
| 0005 | WP06         | 016        | BOUW-<br>VOOR  | 5               | R               | Rood-<br>bakkend   | 4 | wand         | 17                   | 19? |
| 0005 | WP06         | 016        | BOUW-          | 5               | R               | Rood-              | 1 | wand         | 14B                  | 15  |

<sup>9</sup> Mevr. W. van den Heuvel, CAR

<sup>10</sup> De hoofdletter 'A' is gebruikt om de eerste helft van een eeuw aan te duiden. De 'B' betekent de tweede helft van een eeuw. De kleine letters 'a' tot en met 'd' staan voor het 1<sup>ste</sup> tot en met het 4<sup>de</sup> kwart van eeuwen.

|      |      |     |               |   |     |                  |   |       |     |     |
|------|------|-----|---------------|---|-----|------------------|---|-------|-----|-----|
|      |      |     | VOOR          |   |     | bakkend          |   |       |     |     |
| 0006 | WP02 | 016 | BOUW-<br>VOOR | 6 | R   | Rood-<br>bakkend | 6 | frag  | 18  | 19  |
| 0007 | WP07 | 024 | VEEN-<br>LAAG | 1 | R   | Rood-<br>bakkend | 1 | rand  | 16  | 16  |
| 0008 | WP07 | 022 | GREPPEL       | 1 | R   | Rood-<br>bakkend | 1 | bodem | 17B | 19  |
| 0009 | WP07 | 023 | KLEILAAG      | 2 | R   | Rood-<br>bakkend | 1 | rand  | 17  | 17  |
| 0009 | WP07 | 023 | KLEILAAG      | 2 | R   | Rood-<br>bakkend | 1 | wand  | 16B | 17  |
| 0010 | WP07 | 001 | C             | 6 | R   | Rood-<br>bakkend | 5 | wand  | 15  | 18  |
| 0010 | WP07 | 001 | C             | 6 | R   | Rood-<br>bakkend | 1 | frag  | 17  | 18? |
| 0011 | WP08 | 025 | GREPPEL       | 1 | KGP | Kogelpot         | 1 | bodem | 14  | 14  |
| 0013 | WP07 | 019 | GREPPEL       | 1 | R   | Rood-<br>bakkend | 1 | frag  | 16  | 17  |

In bijlage 4 is een voorstel voor de selectie en de deselectie van de vondsten opgenomen.

#### Analyse en (voorlopige) interpretatie

Het onderzoeksterrein ligt op een ondergrond van dekzand. Dit dekzand loopt naar op naar het oosten (richting Veenestraat). Op de lagere delen van het onderzoeksgebied heeft een veenlaag gelegen. Deze veenlaag is grotendeels verdwenen.

Aan de noordkant van het perceel is in twee werkputten een sloot aangesneden die een oost-west oriëntatie heeft. Er is ook een greppel gelokaliseerd die op enkele meters afstand van deze sloot begint (of eindigt). Deze greppel loopt vervolgens richting het zuiden. Aan de zuidkant van het onderzoeksgebied buigt deze greppel af naar het westen. De greppel is in drie werkputten gevolgd. In de laatste werkput ligt deze greppel echter niet. Waarschijnlijk eindigt deze greppel dus nog op het perceel. In de bocht van de greppel sluit deze aan op een greppel die naar het oosten loopt. De greppels hebben een oriëntatie die aansluit bij de richting van de verkavelingssloten die zijn gegraven bij de grootschalige ontginning van de polders rond Bunschoten in de late middeleeuwen. Ze lopen of parallel aan deze verkavelingssloten of maken daar een rechte hoek mee. Ook nu nog worden de lange percelen tussen de kavelgreppels vaak nog onderbroken door greppels met een noord-zuid oriëntatie. Deze 'dwarsgreppels' zijn meestal korter dan de breedte van de percelen. Hierdoor blijft een 'dam' over waarover het volgende stuk weiland kan worden gegaan. Uit de greppels komt aardewerk dat in de late middeleeuwen in gebruik was. Er komt echter ook aardewerk uit dat nog in de 17<sup>e</sup> eeuw werd gebruikt. Voorlopig kan worden geconcludeerd dat de greppels zijn ontstaan in de late middeleeuwen bij de grote ontginningen. Ze zijn minstens tot en met de 17<sup>e</sup> eeuw nog gebruikt.

Sporen van bewoning ter plekke zijn niet gevonden. Er is een aantal kuilen gevonden. Enkele kuilen zijn gecoupeerd. Alle gecoupeerde kuilen hebben een natuurlijke oorsprong.

Over de sporen ligt een grijze kleilaag. Deze kleilaag is waarschijnlijk afgezet door de Zuiderzee tijdens een of meerdere overstromingen. In deze laag zijn enkele fragmenten roodbakkerd aardewerk uit de periode 1550 tot 1700. Het gaat echter om te weinig fragmenten om de periode van sedimentatie te dateren. Overstromingen door de Zuiderzee kwamen nog tot het begin van de 20<sup>ste</sup> eeuw voor.

### **Evaluatie**

De aangetroffen archeologische sporen en vondsten zijn in het kader van het onderzoeksdoel geëvalueerd. Hierbij is vastgesteld dat de resten in voldoende mate zijn onderzocht en gedocumenteerd om de gestelde onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. De onderzoeksvragen worden als volgt beantwoord :

- Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?

De onderzoekslocatie ligt op het dekzand zoals dat in het Utrechts-Gelders zandgebied normaliter wordt aangetroffen. Na de IJstijd begon de zeespiegel te stijgen en vernatte de regio. De lagere delen werden minder geschikt voor bewoning. Vanaf circa 1200 is het gebied middels ontginningen in cultuur gebracht en verkaveld. De restanten van de verkaveling zijn nog zichtbaar.

- Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?

De natuurlijke bodem is nog redelijk intact. Het terrein loopt naar het oosten op, daar ligt het dekzand circa 40 cm hoger. De opbouw weerspiegelt de geschiedenis van het landschap. Het dekzand is door de wind afgezet tijdens de laatste ijstijd. Op de top van het dekzand is vanaf ca. 2300 voor Chr. veen ontstaan. Hoe dik het veenpakket uiteindelijk is geworden is niet bekend. Vanaf ongeveer 1200 na Chr. is de omgeving ontgonnen en ontwaterd. Door de ontwatering klonk het veen in en oxideerde het. Hierdoor is een deel van de veenlaag verdwenen. Na het ontstaan van de Zuiderzee rond krijgt de regio tot in de 20ste eeuw te maken met overstromingen. Door deze overstromingen is er in het onderzoeksgebied klei afgezet op het restant van de veenlaag. Door ploegactiviteiten is de top van de kleilaag voor een deel opgenomen in de bouwvoor.

- Zijn er binnen het onderzoeksgebied archeologische resten aanwezig?

Er zijn binnen het plangebied archeologische resten aanwezig: opgevolde sloten, greppels en kuilen met een mogelijke antropogene oorsprong. Deze archeologische resten zijn alle afgedekt door de kleiafzettingen en ingegraven in de veenlaag en/of de C-horizont. De greppels en sloten kunnen uit de late middeleeuwen stammen. Ze zijn echter later gedempt. De sporen zijn niet of nauwelijks verstoord en dus gaaf. Door de hoge grondwaterstand zijn de omstandigheden voor conservering van organische vondsten goed.

### **Waardering**

Om tot een gefundeerd advies te kunnen komen hoe verder om te gaan met de aanwezige archeologische resten op de locatie, zijn de archeologische sporen en resten gewaardeerd aan hand



van de waarderingsmethode VS06 uit de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1). Met deze methode wordt op voorgeschreven wijze bepaald of een vindplaats al dan niet behoudenswaardig is.

Ter waardering wordt gekeken naar de aspecten *beleving*, *fysieke kwaliteit* en *inhoudelijke kwaliteit*, waarbij de verschillende aspecten scores toebedeeld krijgen waaraan punten zijn verbonden; laag, midden of hoog (zie afbeelding 8).

| Waarden                | Criteria           | Scores              |        |      |
|------------------------|--------------------|---------------------|--------|------|
|                        |                    | Hoog                | Midden | Laag |
| Beleving               | Schoonheid         | Wordt niet gescoord |        |      |
|                        | Herinneringswaarde | Wordt niet gescoord |        |      |
| Fysieke kwaliteit      | Gaafheid           | 3                   | 2      | 1    |
|                        | Conservering       | 3                   | 2      | 1    |
| Inhoudelijke kwaliteit | Zeldzaamheid       | 3                   | 2      | 1    |
|                        | Informatiewaarde   | 3                   | 2      | 1    |
|                        | Ensemblewaarde     | 3                   | 2      | 1    |
|                        | Representativiteit | N.v.t.              |        |      |

Figuur 8: Scoretabel per waarde en criteria

Bij de waardering wordt ten eerste gekeken naar de belevingswaarde. Als deze laag scoort, dan wordt de fysieke kwaliteit van de vindplaats beoordeeld.

Bij een bovengemiddelde fysieke kwaliteit is een vindplaats behoudenswaardig als deze ook een bovengemiddelde inhoudelijke kwaliteit heeft. Bij een lage fysieke kwaliteit is een vindplaats behoudenswaardig als deze op de inhoudelijke kwaliteit hoog scoort.

Een vindplaats wordt behoudenswaardig indien op de fysieke kwaliteit een score van vijf of zes wordt toegekend. Bij een middelmatige tot lage score (vier punten of minder), wordt er op inhoudelijke kwaliteit gewaardeerd. Afhankelijk of dit criteria hoog ( $\geq 7$  punten) of laag scoort wordt de vindplaats wel of niet behoudenswaardig geacht.

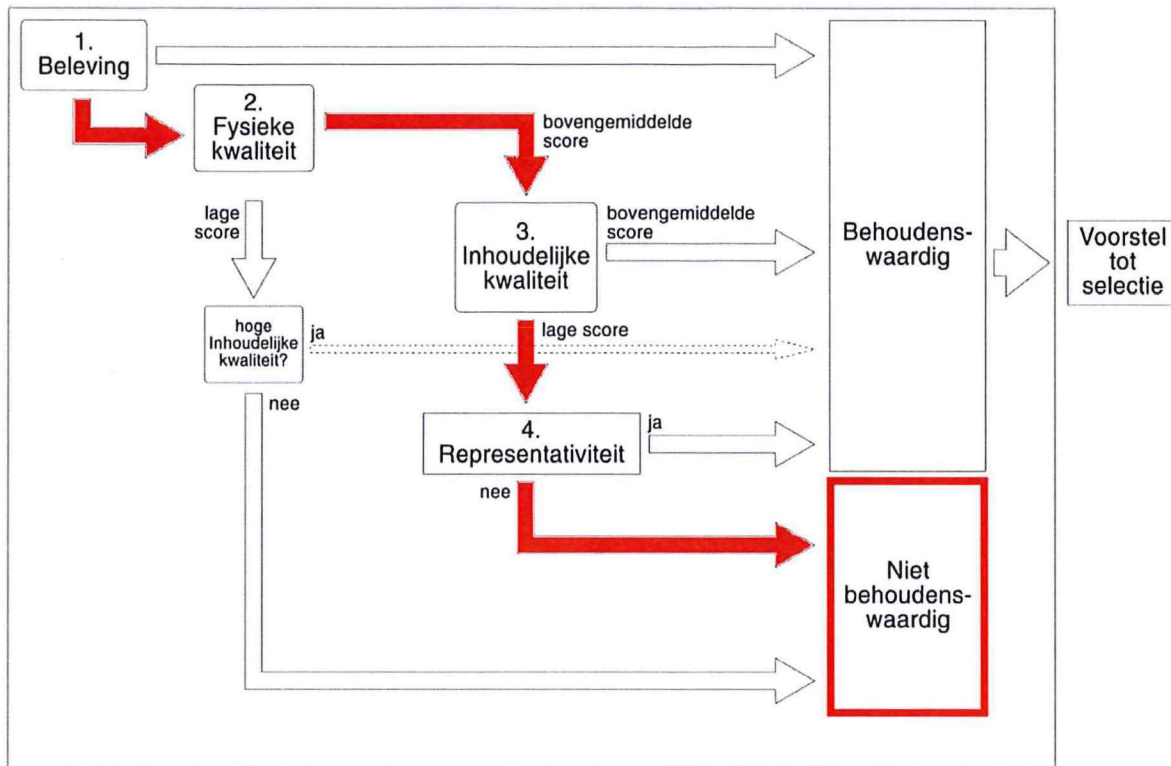
De *belevingswaarde* van de aangetroffen archeologische resten is laag omdat de sporen niet zichtbaar zijn in het landschap.

- Onder *fysieke kwaliteit* wordt *conservering* en *gaafheid* verstaan. De resten waren goed leesbaar in het vlak en intact omdat het terrein niet vergraven is. Hierdoor scoren ze op *gaafheid* hoog en op *conservering* hoog. De fysieke kwaliteit scoort daarmee bovengemiddeld hoog (6 punten zie figuur 8).
- De beoordeling van de *inhoudelijke criteria* valt in *zeldzaamheid*, *informatiewaarde*, *ensemblewaarde* (archeologische en landschappelijke context) en *representativiteit* uiteen.

De sporen maken deel uit van het laatmiddeleeuwse agrarische landschap. Er zijn geen aanwijzingen voor bewoning ter plaatse. De sporen zijn niet zeldzaam en zullen weinig informatie leveren. Zeldzaamheid en informatiewaarde scoren dus laag (beide 1 punt). De ensemblewaarde is gemiddeld (2 punten). De sporen kunnen namelijk in samenhang met andere sporen van het ontginningslandschap worden onderzocht. Het criterium representativiteit is niet van toepassing omdat er geen vermoeden bestaat dat de vindplaats duurzaam behouden kan worden.

Op basis van deze uitkomsten kan volgens het stroomdiagram, volgen KNA, versie 4.1, weergegeven in figuur 9, de volgende conclusie getrokken worden: de archeologische resten op deze locatie zijn niet behoudenswaardig.





Figuur 9: Stroomdiagram met waardering van de vindplaats (de rode lijn geeft het verloop van de waarderingsscore weer)

### Conclusie

De archeologische resten hebben een hoge fysieke kwaliteit omdat ze gaaf zijn en goed geconserveerd. Op inhoudelijke kwaliteit worden ze echter laag gewaardeerd omdat er alleen opgevulde kuilen, sloten en greppels zijn gevonden die deel uitmaken van het bekende middeleeuwse slagenlandschap. Ze worden derhalve als *niet behoudenswaardig* beschouwd.

## Selectieadvies

Het CAR adviseert dat ten behoeve van de realisatie van genoemd plan Abel Tasmanstraat te Bunschoten binnen het plangebied géén aanvullend archeologisch onderzoek hoeft plaats te vinden.

# Literatuur

Bos, J. et al. (red.) 2007: *...en de zee was niet meer, Spakenburg 75 jaar achter de afsluitdijk 1932-2007*, Bunschoten.

Centraal college van deskundigen, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1*, Amsterdam.

Dijk, M.H.A. van. 2019: Plan van aanpak, Abel Tasmanstraat, Bunschoten (Centrum voor Archeologie, gemeente Amersfoort).

Stiboka, 1965: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50 000. uitgave 1965*, Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Stiboka/RGD, 1977: *Geomorfologische kaart van Nederland schaal 1:50 000*, Stichting voor Bodemkartering/Rijks Geologische Dienst, Wageningen/Haarlem.

Verhamme, M., 2010: Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart gemeente Bunschoten, CAR-rapport 6, Amersfoort.

Verhamme, M.L. 2019: Programma van eisen archeologisch onderzoek Bunschoten – Abel Tasmanstraat (Centrum voor Archeologie, gemeente Amersfoort).

Vervloet, J. en S. van den Bergh (red.) 2007: *Eemland in verandering, Ontginning en ruilverkaveling in het gebied van de Eem*, Uitgeverij Matrijs.

Digitale bronnen

<https://www.topotijdreis.nl> op 6 mei 2019.

## Bijlagen

Bijlage 1: Geplande proefsleuven volgens Programma van Eisen (dd. 24-1-2019)

Bijlage 2: Aangelegde proefsleuven

Bijlage 3: Alle sporenkaart

Bijlage 4: Ideaalprofiel (voorlopig)

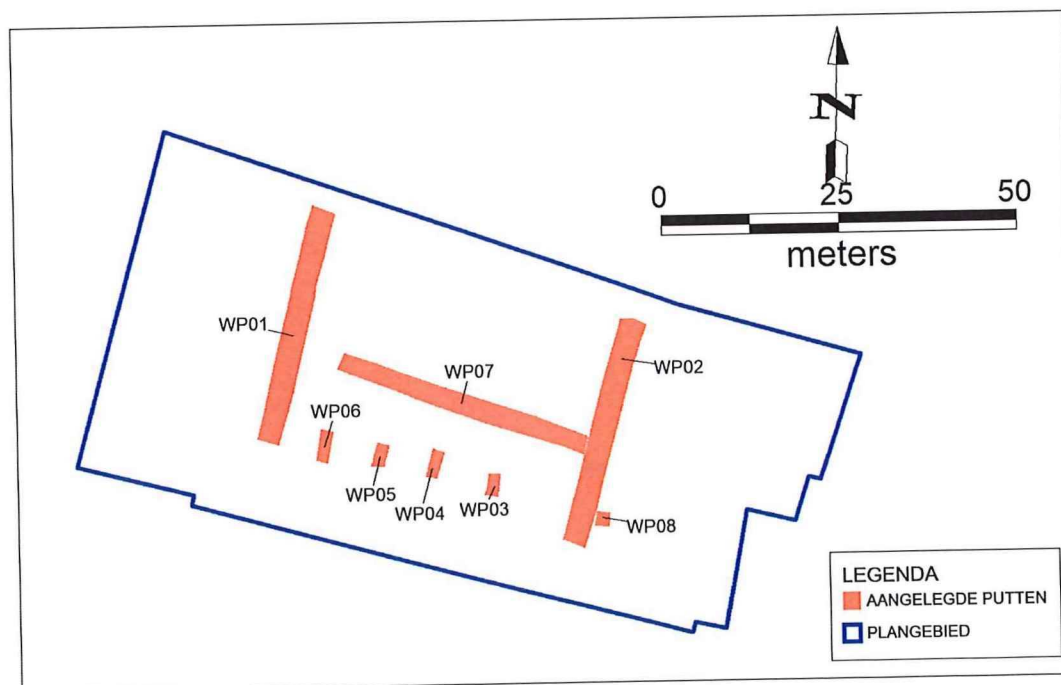
Bijlage 5: (De)selectieadvies

Bijlage 6: Tijdsbalk archeologische perioden

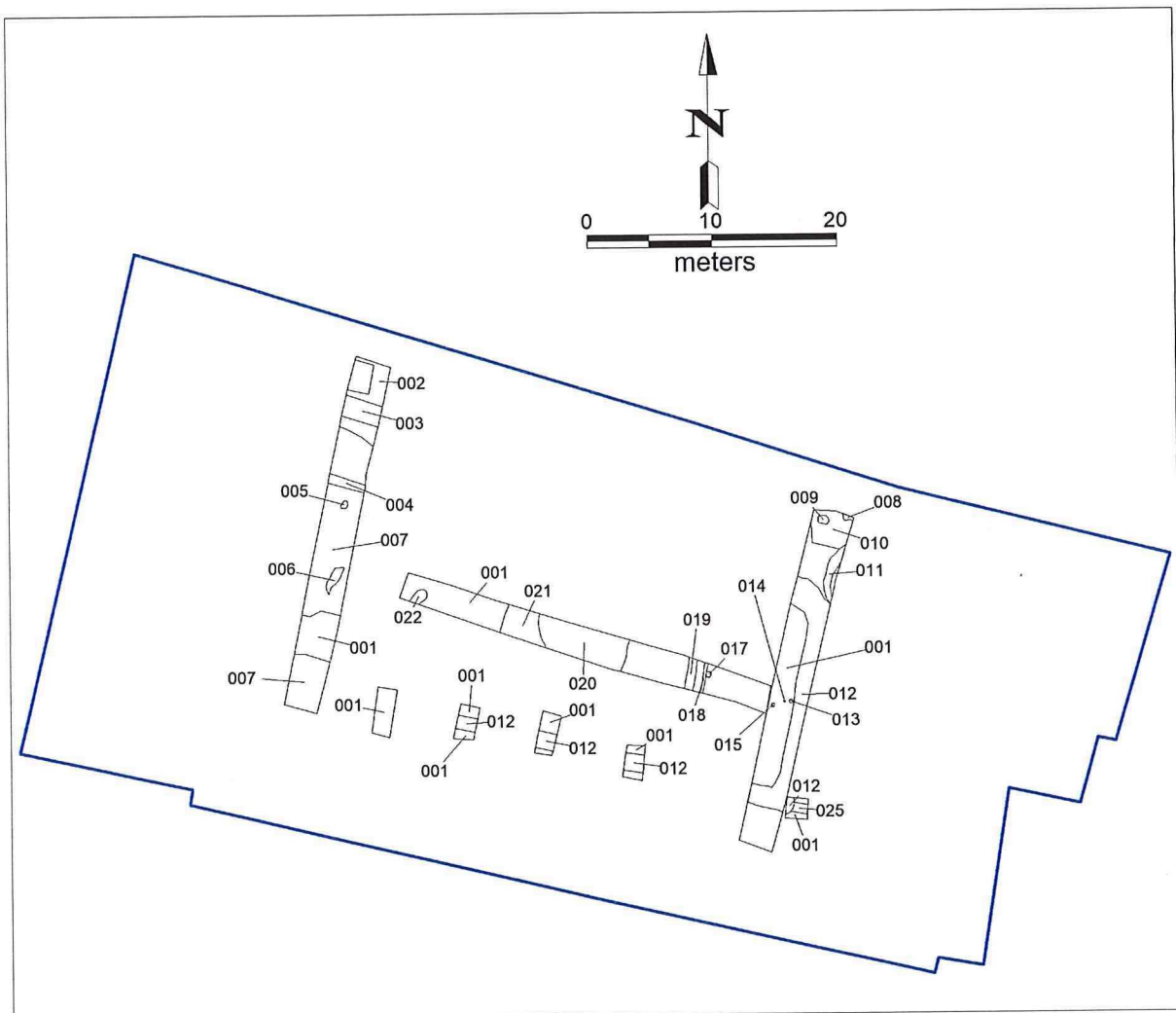
Bijlage 1: Geplande proefsleuven (lichtgroen) volgens Programma van Eisen (dd. 24-1-2019);.



Bijlage 2: aangelegde proefsleuven



### Bijlage 3: alle sporenkaart



### Bijlage 4: Ideaalprofiel (voorlopig)

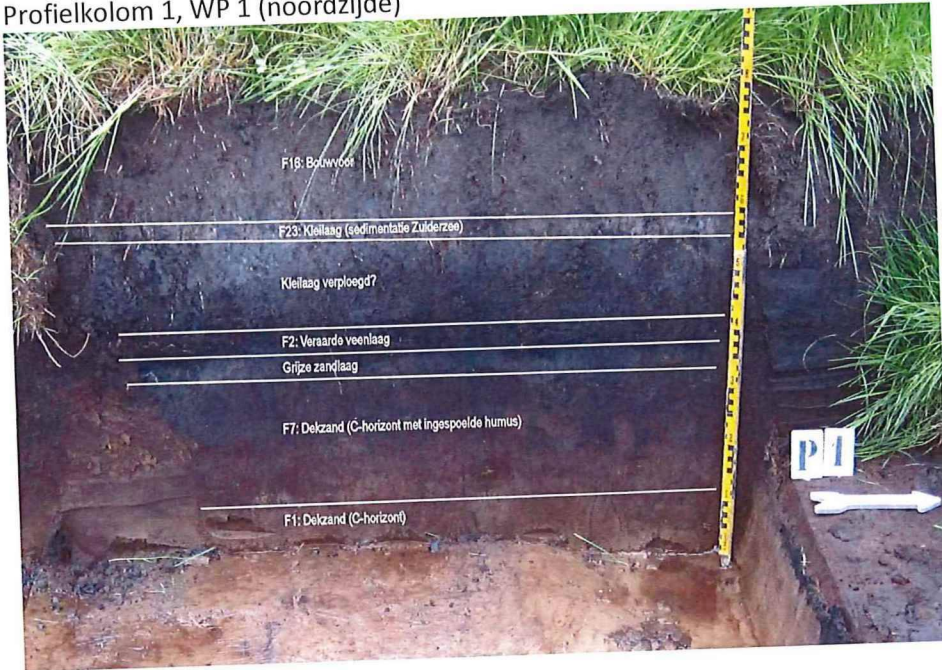
De bodem is opgebouwd uit de volgende lagen:

- De bouwvoor (F16)
- Kleiige afzettingen (F23), waarschijnlijk afgezet door de Zuiderzee
- (Veraard) veen (F2), ontstaan vanaf ca. 2.300 voor Chr.
- Lichtgeel tot wit dekzand (F1), met in de top soms een grijze laag (uitspoeling), soms bruin gekleurd door inspoeling (F7).

Als voorbeelden zijn de profielkolommen 1 en 4 weergegeven.



Profielkolom 1, WP 1 (noordzijde)



Profielkolom 4, WP1 (zuidzijde)





## Bijlage 5: Selectie / deselectie materiaal

In de evaluatiefase wordt beslist welke vondsten en monsters worden uitgewerkt. Het resterende deel kan worden gedeponneerd of verwijderd. Bodemvondsten zijn krachtens de wet eigendom van de provincie, de gemeente of de Staat, en de beslissing over definitieve verwijdering ligt dan ook bij hen. Het gedeselecteerde materiaal kan pas na goedkeuring (zie hieronder) verwijderd worden.

### Voorstel te deselecteren vondsten / monsters

| Vondstnr | Materiaal | aantal | kwaliteit | argumentatie        |
|----------|-----------|--------|-----------|---------------------|
| -        | -         | -      | -         | Niet van toepassing |

‘Verwijdering’ kan inhouden dat het materiaal in bezit blijft bij het Centrum voor Archeologie of wordt geschonken aan musea of educatieve instellingen. Het kan ook worden vernietigd. Voorkomen wordt daarmee dat het materiaal abusievelijk opnieuw in het bodemarchief terecht komt.

Verwijdering vindt plaats nadat het standaard rapport is goedgekeurd door Bevoegd gezag

### Voorstel te behouden vondsten / monsters

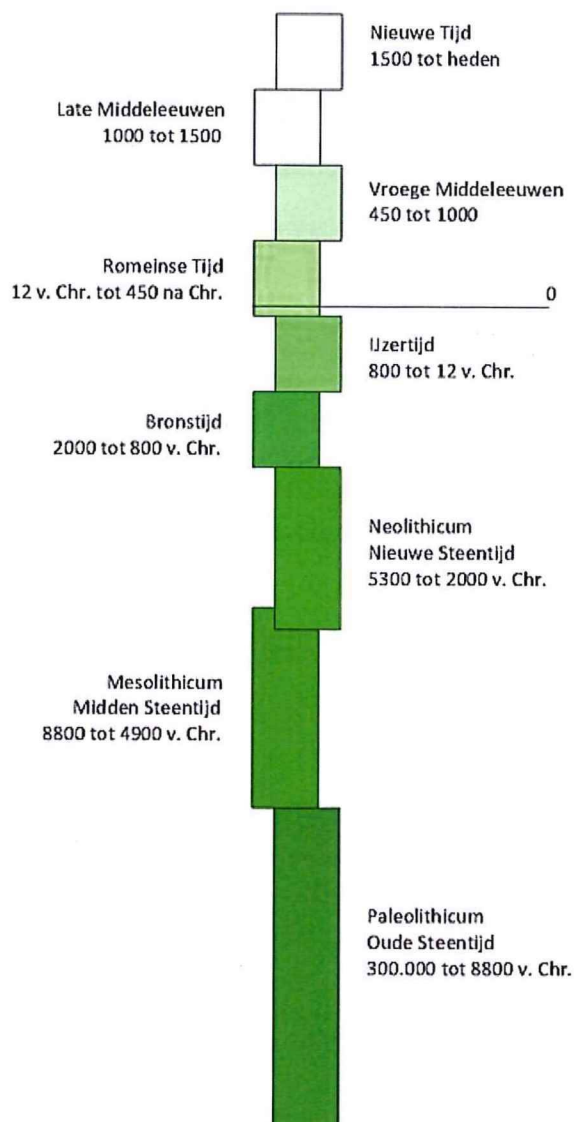
Al het niet in bovengenoemde vondstmateriaal wordt behouden en - waar nodig - geconserveerd

| Te nemen conserveringsmaatregelen (vondsten / monsters) |                |               |                                                                                    |
|---------------------------------------------------------|----------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Materiaal                                               | aantal         | kwaliteit     | opmerking                                                                          |
| metaal                                                  | max. 1<br>doos | klasse 1 of 2 | Chemisch/Mechanisch/Electrolise eventueel wordt de vondst ter afwerking gestraald. |

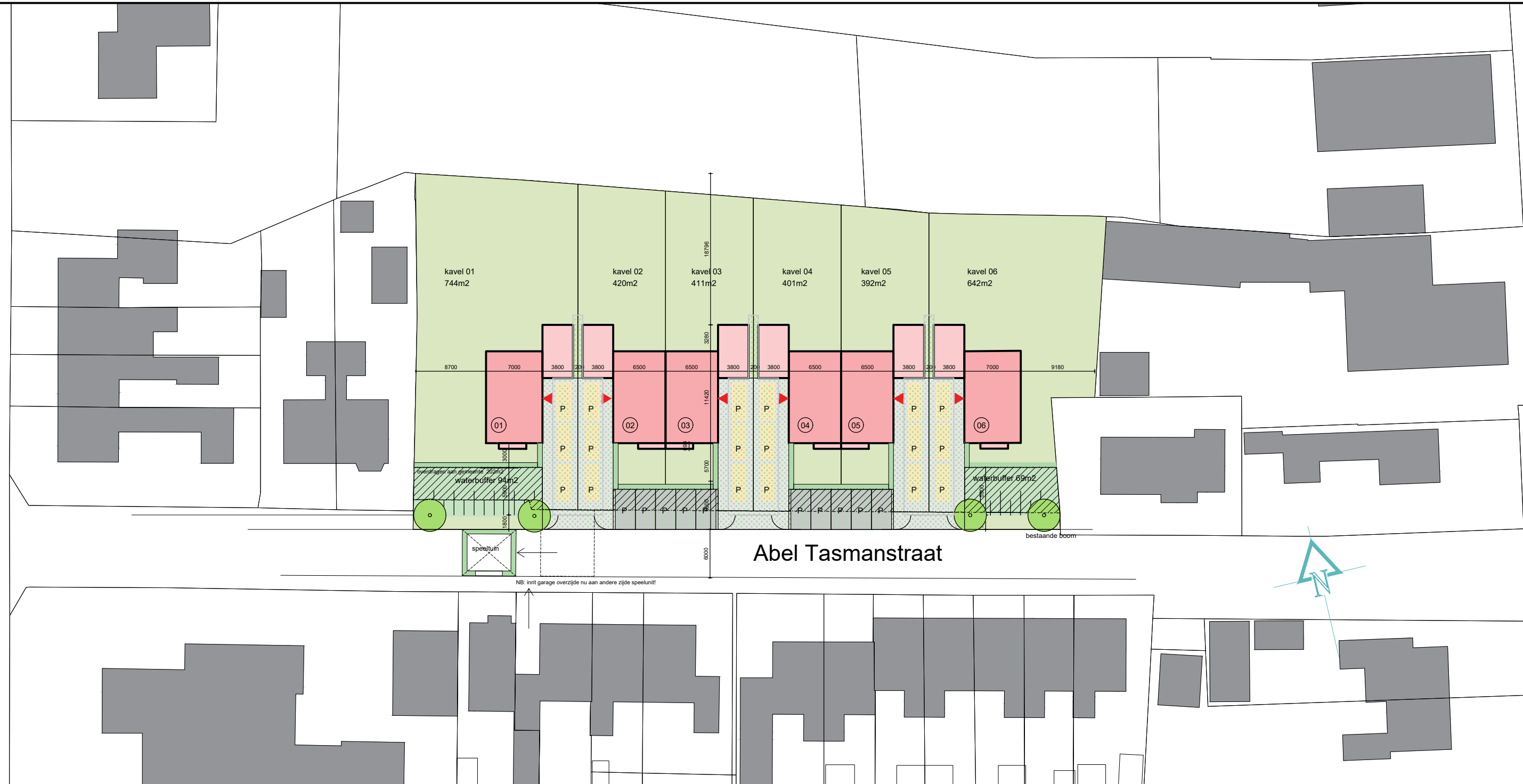
### Selectie/deselectievoorstel

|                                                                                                                                            |                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Goedkeuring Bevoegd gezag:                                                                                                                 | Goedkeuring Depothouder / eigenaar:                                                                                                        |
| Naam: Mw. C.J. van der Krans<br>Stadsspui 1<br>Postbus 200, 3750 GE<br>Bunschoten-Spakenburg<br>033-2991411<br>c.vanderkrans@bunschoten.nl | Naam: Mw. M. de Jong<br>Provincie Utrecht<br>Vlampijpstraat 87a<br>3534 AR Utrecht<br>030-2993658<br>Mirella.de.jong.@provincie-utrecht.nl |
| Datum:                                                                                                                                     | Datum:                                                                                                                                     |

## Bijlage 6 – Tijdsbalk archeologische perioden



## Bijlage 7 Watertoets



voorlopig

## RENVOOI

- over te dragen aan gemeente
- tuin
- halfverharding
- halfverharding
- wadi
- nieuwbouw
- haag
- ingang voordeur

| PARKEREN          |                  |         |         |     |
|-------------------|------------------|---------|---------|-----|
| te realiseren:    |                  | aantal  |         |     |
| parkeren bestaand | langs            |         | 5       |     |
|                   | twee onder 1 kap | 2,4 /wo | 4       | 9,6 |
|                   | vrijstaand       | 2,5 /wo | 2       | 5   |
|                   |                  |         | 19,6 pp |     |
| gerealiseerd      |                  |         |         |     |
| eigen terrein     | 6 (3=1,7pp)      |         | 10,2    |     |
| openbaar terrein  | haaks            |         | 10      |     |
|                   | langs            |         | 0       |     |
|                   |                  |         | 20,2 pp |     |

opdrachtgever  
Schoonderbeek BV

project  
Abel Tasmanstraat 6 woningen

omschrijving  
situatie

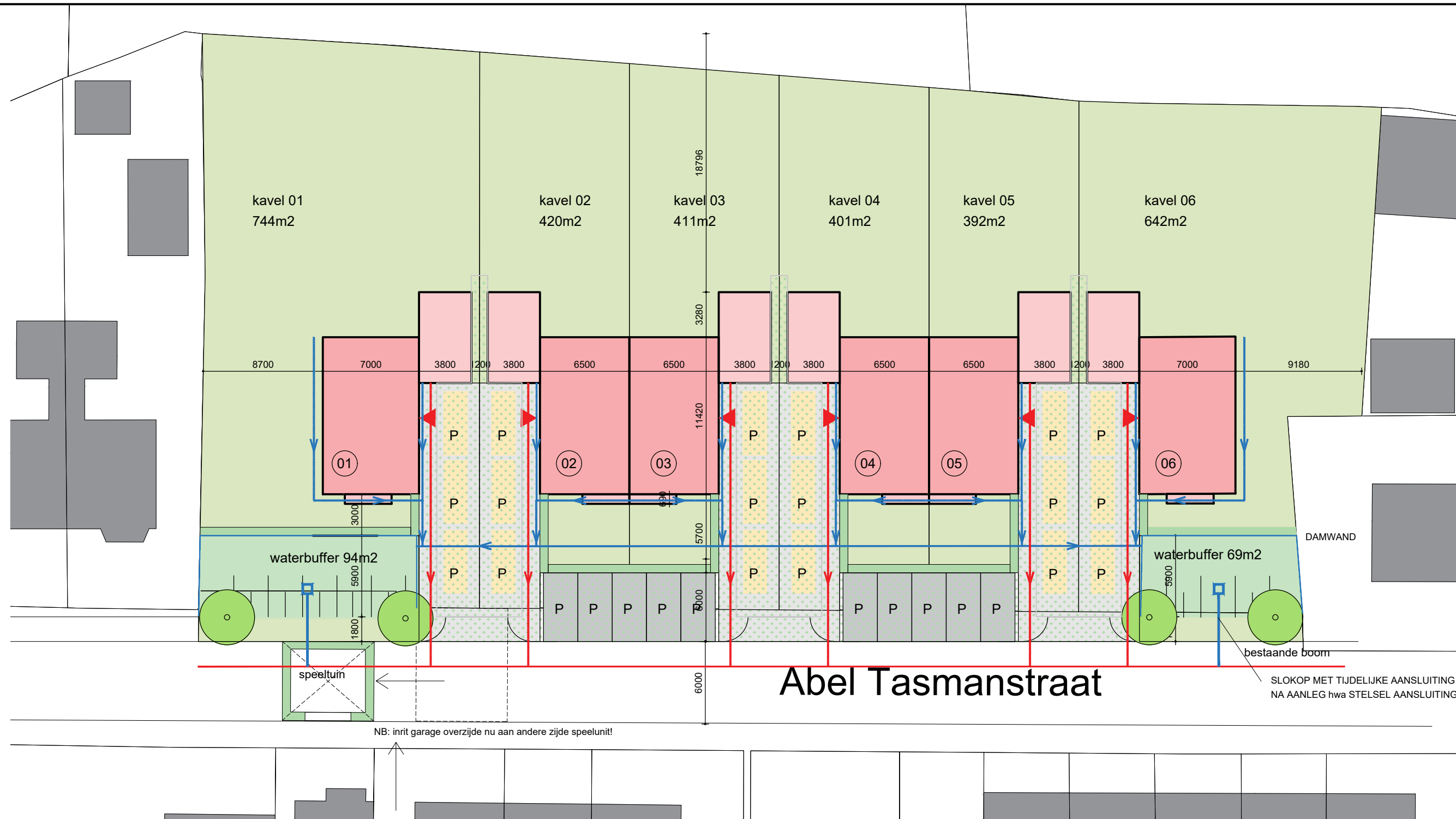
projectfase  
voorlopig ontwerp

**bureau bos**  
architecten + ingenieurs + adviseurs

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| 1:500              | schaal        |
| 19 januari 2021    | datum         |
|                    | gewijzigd     |
| Elianne Reijers    | architect     |
| ers                | tekenaar      |
| Martijn de Ruiter  | projectleider |
| A3                 | formaat       |
| 47371110           | kenmerk       |
| 47371110VO-001-001 | bladnummer    |

bureau bos Amaliaalaan 27 - 3743 KE Baarn | Postadres Postbus 636 - 3740 AP Baarn  
T 035 - 541 63 42 | F 035 - 541 35 82 | E info@bureaubos.nl | I www.bureaubos.nl





#### RENVOOI

- |  |                             |  |                                           |
|--|-----------------------------|--|-------------------------------------------|
|  | over te dragen aan gemeente |  | verbindingsleiding HWA Buffers rond 200mm |
|  | tuin                        |  | HWA leiding percelen                      |
|  | halfverharding              |  | DWA leiding percelen                      |
|  | halfverharding              |  | DWA Hoofdrinol                            |
|  | wadi                        |  |                                           |
|  | nieuwbouw                   |  |                                           |
|  | haag                        |  |                                           |
|  | ingang voordeur             |  |                                           |

opdrachtgever  
Schoonderbeek BV

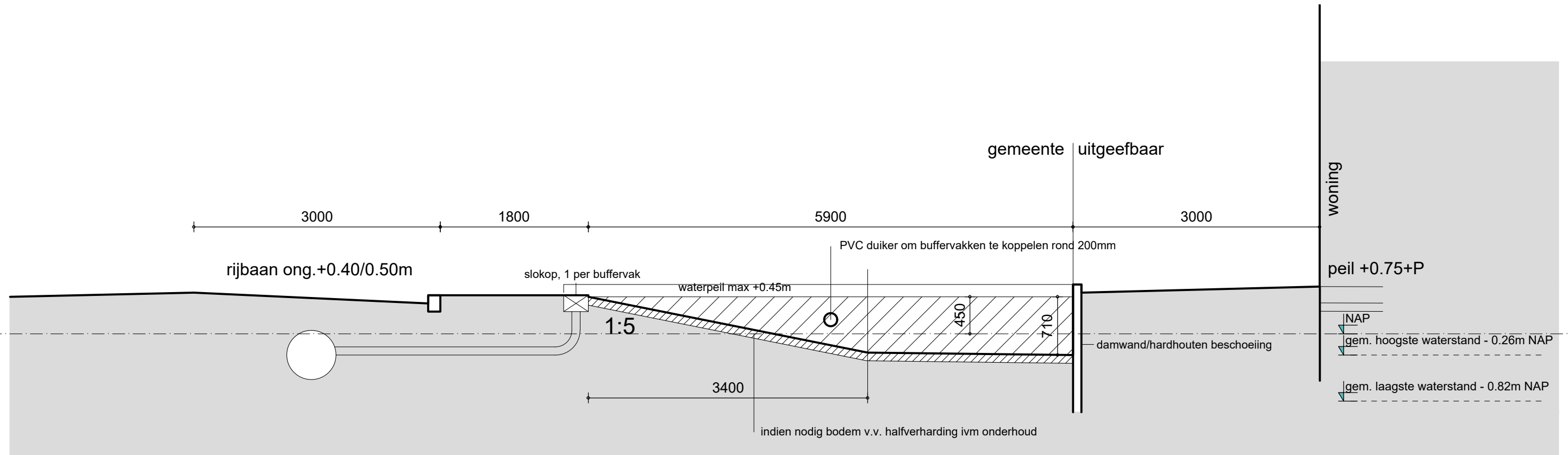
project  
Abel Tasmanstraat 6 woningen

omschrijving  
situatie  
riolering en waterbeheer

projectfase  
voorlopig ontwerp

|                    |               |
|--------------------|---------------|
| 1:300              | schaal        |
| 19 januari 2021    | datum         |
|                    | gewijzigd     |
| Elianne Reijers    | architect     |
| ers                | tekenaar      |
| Martijn de Ruiter  | projectleider |
| A3                 | formaat       |
| 47371110           | kenmerk       |
| 47371110VO-001-002 | bladnummer    |

voorlopig



## PRINCIPE WATERBUFFER 1:50

buffer rechts 45,3 m<sup>3</sup>

buffer links 33,2 m<sup>3</sup>

| OPPERVLAKTEN                 |                     |                             |                    |                      |          |                |
|------------------------------|---------------------|-----------------------------|--------------------|----------------------|----------|----------------|
| kavel                        | opp                 | bebouwd                     | halfverhard        | tuin                 | 50% tuin | totaal verhard |
| 1                            | 744                 | 107                         | 76                 | 561                  | 281      | 388            |
| 2                            | 420                 | 102                         | 76                 | 242                  | 121      | 223            |
| 3                            | 411                 | 102                         | 76                 | 233                  | 117      | 219            |
| 4                            | 401                 | 102                         | 76                 | 223                  | 112      | 214            |
| 5                            | 392                 | 102                         | 76                 | 214                  | 107      | 209            |
| 6                            | 642                 | 107                         | 76                 | 459                  | 230      | 337            |
|                              | 3010                | 622                         | 456                | 1932                 | 966      | 1588           |
| openbaar                     | 202                 |                             |                    |                      |          |                |
| totaal terrein aan te passen | 3212 m <sup>2</sup> |                             | 405 m <sup>2</sup> | onverhard gemeensch. |          |                |
| grond kopen door gemeente    | 202                 | gearceerde deel in tekening |                    |                      |          |                |

| WATER                          |                             |          |                    |
|--------------------------------|-----------------------------|----------|--------------------|
| te compenseren verhard volume: | 1588 m <sup>2</sup> x 0,06m | =        | 95 m <sup>3</sup>  |
| waterbuffer links              |                             |          | 33 m <sup>3</sup>  |
| waterbuffer rechts             |                             |          | 45 m <sup>3</sup>  |
|                                |                             | aanwezig | 79 m <sup>3</sup>  |
| resterend                      |                             |          | -17 m <sup>3</sup> |

voorlopig

opdrachtgever  
Schoonderbeek BV

project  
Abel Tasmanstraat 6 woningen

omschrijving  
principedoorsnede tpv waterbufferzone  
riolering en waterbeheer

projectfase  
voorlopig ontwerp

 **bureau bos**  
architecten + ingenieurs + adviseurs

bureau bos Amaliaaan 27 - 3743 KE Baarn | Postadres Postbus 636 - 3740 AP Baarn  
T 035 - 541 63 42 | F 035 - 541 35 82 | E info@bureaubos.nl | I www.bureaubos.nl

1:50 schaal  
19 januari 2021 datum  
gewijzigd  
Elianne Reijers architect  
ers tekenaar  
Martijn de Ruiter projectleider  
A3 formaat  
47371110 kenmerk  
47371110VO-001-003 bladnummer

**Van:** Bronkhorst, Paul <PBronkhorst@vallei-veluwe.nl>  
**Verzonden:** donderdag 21 januari 2021 17:12  
**Aan:** Elianne Reijers  
**CC:** Martijn de Ruiter; Ruizendaal, K.; Voorwinden, A.; bouwformaat  
**Onderwerp:** RE: Planontwikkeling Abel Tasmanstraat Bunschoten

Beste Elianne,

Bedankt voor het delen van de tekeningen. Ik had inmiddels ook al begrepen dat er wijzigingen waren gemaakt in de stedenbouwkundige opzet. Op basis daarvan hebben we in samenspraak opnieuw een advies uitgebracht over de invulling met betrekking tot de waterhuishouding. In de planuitwerking wordt daar in voldoende mate rekening mee gehouden. Het plan kan daarom rekenen op steun van het waterschap.

Als er vragen zijn dan ben ik bereikbaar. Succes met de verdere uitwerking van het plan.

Met vriendelijke groet,

**Paul Bronkhorst**  
beleidsmedewerker planvorming

Waterschap Vallei en Veluwe  
Steenbokstraat 10 | Apeldoorn  
Postbus 4142 | 7320 AC Apeldoorn  
055-527 29 11

---

**Van:** Elianne Reijers <elianne.reijers@bureaubos.nl>  
**Verzonden:** woensdag 20 januari 2021 12:05  
**Aan:** Bronkhorst, Paul <PBronkhorst@vallei-veluwe.nl>  
**CC:** Martijn de Ruiter <martijn.deruiter@bureaubos.nl>; Ruizendaal, K. <k.ruizendaal@bunschoten.nl>; Aad Voorwinden <a.voorwinden@bunschoten.nl>; bouwformaat <info@bouwformaat.nl>  
**Onderwerp:** Planontwikkeling Abel Tasmanstraat Bunschoten

Beste heer Bronkhorst, Paul,

We hebben een tijd geleden bij de gemeente aan tafel gezeten om de mogelijkheden en onmogelijkheden voor de planontwikkelingen aan de Abel Tasmanstraat te Bunschoten te bespreken.

De vereiste wateropvangcapaciteit blijkt een lastig probleem te zijn. De toen besproken initiatieven blijken niet uitvoerbaar. Er is nu toch gekozen het oorspronkelijke terrein waar de RO-procedure voor opgestart was, op een andere manier in te vullen: de ontsluiting op het kavel vervalt, er komen nu 6 woningen.

In overleg met Aad Voorwinden is een afwateringsvoorstel gemaakt met bufferzones op het terrein, om een buffercapaciteit voor overtollig water te realiseren.

In de planontwikkeling ligt het terrein straks hoger dan de omliggende kavels. Het achterliggende gebied wordt vooralsnog niet ontwikkeld, dat zal de wadi voor de omliggende woningen vormen.

De verharding aan de rand van het kavel, nu openbaar terrein/stoep en parkeren, wordt straks ook als halfverharding uitgevoerd en het speelvlakje verplaatst, wat ook ruimte biedt voor meer groen. Zo verminderen we het stenen karakter van de straat.

Graag horen we of het waterschap kan aangeven of ze aan deze oplossing medewerking/goedkeuring kunnen verlenen en op welke termijn we daar reactie op mogen verwachten.

Uiteraard kunt u contact opnemen als er nog informatie ontbreekt om een goede respons te kunnen geven of als er nog andere vragen zijn.

Met vriendelijke groeten, Elianne Reijers

Met vriendelijke groet,

Elianne Reijers



06 14477496

Architect



elianne.reijers@bureaubos.nl

samen creëer je meer



Amaliaaan 27 | 3743 KE in Baarn | 035 541 63 42

[info@bureaubos.nl](mailto:info@bureaubos.nl) | [www.bureaubos.nl](http://www.bureaubos.nl)



**bureau bos** is actief in de totale levenscyclus van gebouwen, van de eerste studie tot en met het onderhoudsplan.

Daarbij richten wij ons met specialistische teams op de segmenten: wonen, leren, zorgen, werken, beleven en bewegen.

De voor dit bericht geldende disclaimer kunt u vinden op onze website.

---

Klik op de foto en lees ons publieksjaarverslag!



**Van:** Elianne Reijers  
**Verzonden:** woensdag 20 januari 2021 12:05  
**Aan:** pbronkhorst@vallei-veluwe.nl  
**CC:** Martijn de Ruiter; Ruizendaal, K.; Voorwinden, A.; bouwformaat  
**Onderwerp:** Planontwikkeling Abel Tasmanstraat Bunschoten  
**Bijlagen:** 47371110VO\_001a.dwg-001.pdf; 47371110VO\_001a.dwg-002.pdf; 47371110VO\_001a.dwg-003.pdf

Beste heer Bronkhorst, Paul,

We hebben een tijd geleden bij de gemeente aan tafel gezeten om de mogelijkheden en onmogelijkheden voor de planontwikkelingen aan de Abel Tasmanstraat te Bunschoten te bespreken. De vereiste wateropvangcapaciteit blijkt een lastig probleem te zijn. De toen besproken initiatieven blijken niet uitvoerbaar. Er is nu toch gekozen het oorspronkelijke terrein waar de RO-procedure voor opgestart was, op een andere manier in te vullen: de ontsluiting op het kavel vervalt, er komen nu 6 woningen. In overleg met Aad Voorwinden is een afwateringsvoorstel gemaakt met bufferzones op het terrein, om een buffercapaciteit voor overtollig water te realiseren. In de planontwikkeling ligt het terrein straks hoger dan de omliggende kavels. Het achterliggende gebied wordt vooralsnog niet ontwikkeld, dat zal de wadi voor de omliggende woningen vormen. De verharding aan de rand van het kavel, nu openbaar terrein/stoep en parkeren, wordt straks ook als halfverharding uitgevoerd en het speelveldje verplaatst, wat ook ruimte biedt voor meer groen. Zo verminderen we het stenen karakter van de straat.

Graag horen we of het waterschap kan aangeven of ze aan deze oplossing medewerking/goedkeuring kunnen verlenen en op welke termijn we daar reactie op mogen verwachten. Uiteraard kunt u contact opnemen als er nog informatie ontbreekt om een goede respons te kunnen geven of als er nog andere vragen zijn.

Met vriendelijke groeten, Elianne Reijers

Met vriendelijke groet,

Elianne Reijers



06 14477496

Architect



elianne.reijers@bureaubos.nl

samen creëer je meer



Amaliaaan 27 | 3743 KE in Baarn | 035 541 63 42  
info@bureaubos.nl | www.bureaubos.nl



**bureau bos** is actief in de totale levenscyclus van gebouwen, van de eerste studie tot en met het onderhoudsplan. Daarbij richten wij ons met specialistische teams op de segmenten: wonen, leren, zorgen, werken, beleven en bewegen. De voor dit bericht geldende disclaimer kunt u vinden op onze website.



## Bijlage 8 Verslag informatieverstrekking omwonenden

**Project : 6 woningen aan de Abel Tasmanstraat te Bunschoten**

**Betreft : verslag informatie verstrekking omwonende**

**Datum : 12 maart 2021**

In verband met de Coronabeperkingen was een “normale” informatie avond niet mogelijk om de omwonende te informeren over de wijziging van het plan van 9 naar 6 woningen.

Februari 2021 hebben wij alle bewoners aan de Abel tasmanstraat en de aangrenzende woningen aan de Jan van Riebeeckstraat een brief gestuurd met het verzoek, indien zij de nieuwe verkaveling van het plan met 6 woningen willen inzien en erop willen reageren wij dit per mail naar hun sturen. Tevens konden zij aangeven of zij behoefte hadden aan verder toelichting van het plan in een persoonlijk gesprek.

10 omwonende hebben per mail gevaagd om de situatietekeningen te kunnen ontvangen, zij hebben begin maart 2021 de tekeningen ontvangen van Bureau Bos situatie tekeningen VO en riolering en waterbeheer VO datum 19 januari 2021.

Hierbij de (weinig) reacties van de omwonende :

- wat gaan de woningen kosten
- van deze plannen wordt ik blij, mooi opgezet en ruimtelijk (nummer 13)
- blij dat de beoogde doorgaande weg komt te vervallen

Bij 2 omwonende hebben wij een persoonlijk gesprek gehad :

- een van de omwonende heeft interesse om een strook grond te kopen dit valt verder buiten dit verslag, zij zijn positief met deze ontwikkeling omdat het minder woningen zijn met meer groen aan de straatzijde
- de andere omwonende is niet blij omdat door het opschuiven van de speelplekje haar oprit toegankelijk wordt vanaf de Veenrestraat i.p.v. de Jan van Riebeeckstraat.  
Haar verzoek is het speelplekje te laten vervallen, er wordt toch geen gebruik van gemaakt en dan op een andere locatie in de straat wat paaltjes te plaatsen of er een eenrichtingsstraat van maken.

Wat opvalt in de diverse telefoongesprekken die ik heb gehad met omwonende is dat het speelplekje nooit wordt gebruikt en dat de meeste bewoners de voorkeur hebben voor een eenrichting straat i.p.v. een doodlopende straat zoals nu de situatie is.

Samenvattend de reactie van de omwonende is net zoals de informatieavond destijds met het plan van 9 woningen positief., nu zelfs nog wat positiever omdat het aantal woningen is afgenomen en het straatbeeld groener is geworden.

Jos Hartman ([info@bouwformaat.nl](mailto:info@bouwformaat.nl)) (06-21240685)

