



transect: *archeologie, erfgoed, ruimte*

## *Transect-rapport 899*

### **Mijdrecht, Hoofdweg 85C**

#### **gemeente De Ronde Venen**

Een archeologisch bureauonderzoek (BO)  
en inventariserend veldonderzoek (IVO,  
verkennende fase)



|                            |                                                       |
|----------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>Auteur</b>              | Drs. N. de Vries                                      |
| <b>Versie</b>              | Concept 2.0                                           |
| <b>Projectcode</b>         | 16030036                                              |
| <b>Datum</b>               | 18-01-2017                                            |
| <b>Opdrachtgever</b>       | Buro SRO bv<br>'t Goylaan 11<br>3525 AA Utrecht       |
| <b>Uitvoerder</b>          | Transect b.v.<br>Australiëlaan 5-a<br>3526 AB Utrecht |
| <b>Onderzoeksmelding</b>   | 4029437100                                            |
| <b>Bevoegde overheid</b>   | Gemeente De Ronde Venen                               |
| <b>Beheer documentatie</b> | Transect b.v., Utrecht                                |

| Autorisatie                              |            |                                                                                      |
|------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Naam                                     | Datum      | Paraaf                                                                               |
| Drs. T. Nales<br>(Senior KNA prospector) | 18-01-2017 |  |

ISSN: 2211-7067

© Transect, Utrecht

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.



## Samenvatting

---

Transect heeft in opdracht van Buro SRO bv een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd op een perceel aan de Hoofdweg 85C te Mijdrecht (gemeente De Ronde Venen). De aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van de nieuwbouw van een woonhuis in het plangebied. Bij de voorgenomen werkzaamheden zal grondverzet plaatsvinden, waardoor de oorspronkelijke bodem en daarmee eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied kunnen worden verstoord.

Voor het plangebied geldt volgens het vigerende bestemmingsplan "Kom Mijdrecht" een bestemming 'Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 1', en is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij ingrepen groter 100 m<sup>2</sup> en dieper dan 30 cm -mv. Dit betekent dat voor voorgenomen bodemingrepen een archeologische waardestelling nodig is. Hiervoor dient een archeologisch vooronderzoek te worden uitgevoerd. Dit rapport beschrijft de resultaten van een archeologisch vooronderzoek in het plangebied en voorziet in die plicht.

Op basis van het vooronderzoek is vastgesteld dat in het plangebied sprake is van een lage archeologische verwachting. In de ondergrond van het plangebied bevindt zich een getijdegeul, maar gerijpte oeverafzettingen en sporen van bodemvorming die wijzen op droge omstandigheden. Mogelijk is ook een deel van de getijdeafzettingen verdwenen als gevolg van turfwinning en landbewerking. Ook conserverend restveen is niet aanwezig. Voor de overige perioden geldt op basis van het archeologisch bureauonderzoek een lage archeologische verwachting. Dit heeft te maken met de veenwinning in de 17<sup>e</sup> tot 19<sup>e</sup> eeuw, waarbij de bodemlagen die na het Neolithicum zijn gevormd zijn weggegraven. Het maakte in die tijd deel uit van een veenwinningsplas. Pas in de tweede helft van de 19<sup>e</sup> eeuw is het plangebied drooggemaakt en wederom in gebruik genomen.

### Advies

Vanuit archeologisch oogpunt is er geen bezwaar tegen de geplande bouwactiviteiten. Wij adviseren om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen werkzaamheden.

Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente De Ronde Venen, om op basis van de resultaten een selectiebesluit te nemen.

### Kanttekening

Onderhavig onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke methoden en inzichten en is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische resten niet gegarandeerd worden. Wanneer bij graafwerkzaamheden toch onverhoopt waardevolle resten worden aangetroffen, dienen deze conform de Erfgoedwet 2016 te worden gemeld.

## Inhoud

---

|                                                                         |                                                                        |    |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.                                                                      | Aanleiding                                                             | 1  |
| 2.                                                                      | Aard en doel van het vooronderzoek                                     | 2  |
| 3.                                                                      | Afbakening plan- en onderzoeksgebied                                   | 4  |
| 4.                                                                      | Consequenties toekomstig gebruik                                       | 5  |
| 5.                                                                      | Beleidskader                                                           | 6  |
| 6.                                                                      | Landschap, geomorfologie en bodem                                      | 7  |
| 7.                                                                      | Archeologische waarden en onderzoeken                                  | 9  |
| 8.                                                                      | Historische achtergrond, cultuurhistorische waarden en bodemverstoring | 10 |
| 9.                                                                      | Gespecificeerde archeologische verwachting                             | 16 |
| 10.                                                                     | Resultaten veldonderzoek                                               | 17 |
| 11.                                                                     | Beantwoording onderzoeksvragen                                         | 19 |
| 12.                                                                     | Conclusie en advies                                                    | 20 |
| 13.                                                                     | Geraadpleegde bronnen                                                  | 21 |
| Bijlage 1: Gemeentelijke verwachtingskaart                              |                                                                        | 22 |
| Bijlage 2: Geomorfologische Kaart                                       |                                                                        | 23 |
| Bijlage 3: Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)                        |                                                                        | 24 |
| Bijlage 4: Archeologische waarden (Archis)                              |                                                                        | 25 |
| Bijlage 6: Foto's boorkernen                                            |                                                                        | 27 |
| Bijlage 7: Legenda bij de boorstaten (NEN 5104)                         |                                                                        | 28 |
| Bijlage 8: Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR) |                                                                        | 29 |
| Bijlage 9: Boorstaten                                                   |                                                                        | 30 |

## 1. Aanleiding

---

|                                       |                                           |
|---------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Kader</b>                          | Omgevingsprocedure                        |
| <b>Planvorming</b>                    | Nieuwbouw woonhuis                        |
| <b>Bodemverstorende werkzaamheden</b> | Bouwwerkzaamheden voor nieuwbouw woonhuis |

Transect heeft in opdracht van Buro SRO bv een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd op een perceel aan de Hoofdweg 85C te Mijdrecht (gemeente De Ronde Venen). De aanleiding voor het onderzoek is de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van de nieuwbouw van een woonhuis in het plangebied. Bij de voorgenomen werkzaamheden zal grondverzet plaatsvinden, waardoor de oorspronkelijke bodem en daarmee eventueel aanwezige archeologische resten in het gebied kunnen worden verstoord.

Voor het plangebied geldt volgens het vigerende bestemmingsplan "Kom Mijdrecht" een bestemming 'Archeologisch Waardevol Verwachtingsgebied 1', en is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij ingrepen groter 100 m<sup>2</sup> en dieper dan 30 cm -mv. Dit betekent dat voor voorgenomen bodemingrepen een archeologische waardestelling nodig is. Hiervoor dient een archeologisch vooronderzoek te worden uitgevoerd. Dit rapport beschrijft de resultaten van een archeologisch vooronderzoek in het plangebied en voorziet in die plicht.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3.

## 2. Aard en doel van het vooronderzoek

---

|                           |                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Aard vooronderzoek</b> | Archeologisch Bureauonderzoek (BO) en Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase |
| <b>Kwaliteitseisen</b>    | Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3 / gemeentelijk beleid              |

Het archeologisch vooronderzoek bestaat uit een gecombineerd onderzoek, te weten een archeologisch Bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase.

Het doel van het archeologisch bureauonderzoek is het specificeren van de archeologische verwachting, dat wil zeggen het aan de hand van beschikbare en nieuwe informatie over de archeologie, cultuurhistorie, geomorfologie, bodemkunde en grondgebruik, bepalen van de kans dat binnen het plangebied archeologische resten kunnen voorkomen. Hiervoor is onder andere het centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd, waarin de Archeologische Monumentenkaart (AMK) en de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) zijn opgenomen. Aanvullende (cultuur)historische informatie is verkregen uit divers voorhanden historisch kaartmateriaal. Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en beschikbaar geologisch-geomorfologisch kaartmateriaal geraadpleegd. Deze informatie is aangevuld met relevante informatie uit achtergrondliteratuur.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, is het toetsen en waar mogelijk bijstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting, door het verzamelen van informatie over de feitelijke bodemopbouw, bodemreliëf en bodemintactheid in het plangebied. Hiermee ontstaat inzicht in de landschapsvormende processen en landschappelijke eenheden uit het verleden. Op basis hiervan kan een oordeel worden gegeven over waar, wanneer en in hoeverre het gebied in het verleden geschikt was voor de mens. Het inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, is uitgevoerd in de vorm van een booronderzoek (IVO-O).

Het veldonderzoek probeert hiermee aan de hand van feitelijke informatie antwoord te geven op de volgende vragen:

- Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?
- Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?
- In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?
- Zijn er archeologische indicatoren aanwezig?

Het resultaat van het archeologisch vooronderzoek is dit rapport met een conclusie omtrent het risico dat eventueel aanwezige archeologische waarden in het plangebied worden verstoord als gevolg van de voorgenomen plannen. Op basis van dit rapport neemt het bevoegd gezag een beslissing in het kader van de vergunningverlening of planprocedure. Het rapport bevat waar mogelijk gegevens over de – verwachte – aan- of afwezigheid, aard, omvang, ouderdom, gaafheid, conservering en (relatieve) kwaliteit van archeologische waarden.

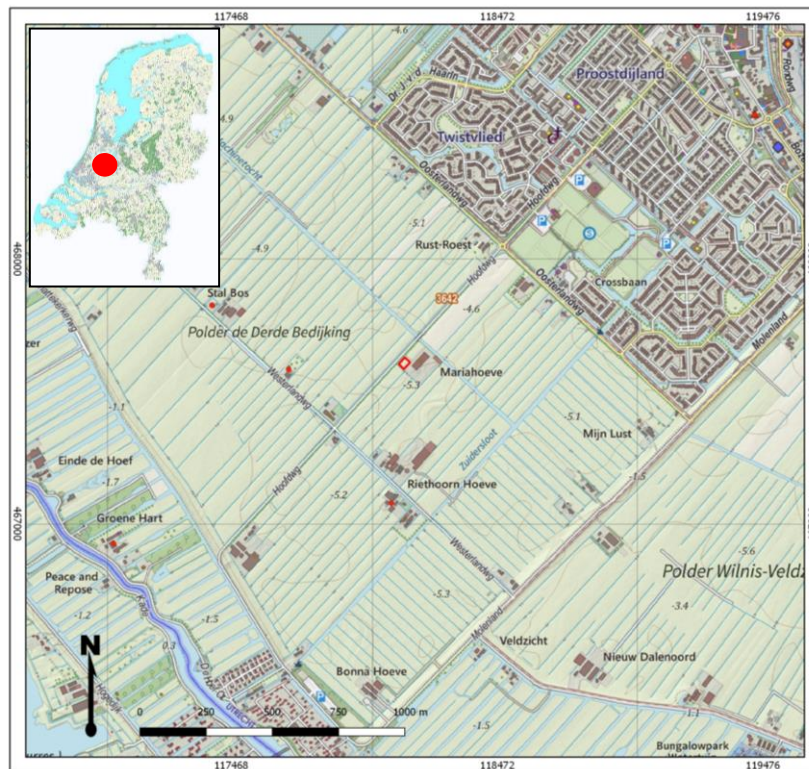
Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.3 (KNA 3.3). Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform protocol 4003 van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.3 (KNA 3.3).

### 3. Afbakening plan- en onderzoeksgebied

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| Gemeente          | De Ronde Venen    |
| Plaats            | Mijdrecht         |
| Toponiem          | Hoofdweg 85C      |
| Kaartblad         | 31B               |
| Centrumcoördinaat | 118.119 / 467.607 |

Binnen het bureauonderzoek is onderscheid gemaakt in het plangebied en het onderzoeksgebied. Het plangebied omvat het bouwvlak voor de nieuwbouw (figuur 1, rode begrenzing). Het plangebied is het gebied waarin de geplande bodemingrepen zullen plaatsvinden. Het onderzoeksgebied omvat het plangebied en een deel van het direct omringende gebied en wordt bij het onderzoek betrokken om tot een beter inzicht te komen in de archeologische en bodemkundige situatie van het gebied. Het onderzoeksgebied beslaat het plangebied en het omringende gebied, binnen een straal van 500 meter.

Het plangebied omvat een deel van het perceel aan de Hoofdweg 85C in Mijdrecht (gemeente De Ronde Venen). Het betreft een braakliggend deel van een terrein bij Manege Maria Hoeve. Op het erf staat een rijhal met stallen en bijbehorende faciliteiten. In totaal heeft het plangebied een oppervlakte van circa 860 m<sup>2</sup>. Het oppervlakte van de geplande nieuwbouw omvat circa 225 m<sup>2</sup>.



Figuur 1: Ligging van het plangebied (rode stip op inzetkaartje en rode begrenzing op hoofdkaart). Bron: [www.opentopo.nl](http://www.opentopo.nl).

## 4. Consequenties toekomstig gebruik

|                                       |                              |
|---------------------------------------|------------------------------|
| <b>Bodemverstorende werkzaamheden</b> | Aanvraag omgevingsvergunning |
| <b>Omvang bodemverstoring</b>         | 225 m <sup>2</sup>           |
| <b>Diepte bodemverstoringen</b>       | Bouwput tot ca. 1,0 m –Mv.   |
| <b>Plan</b>                           | Nieuwbouw woonhuis           |

Het voornemen bestaat om een nieuw woonhuis te bouwen in het plangebied. Een tekening van de nieuwe situatie is weergegeven in figuur 2. Op verzoek van de opdrachtgever is het plangebied iets ruimer genomen zodat er eventueel nog iets geschoven kan worden met de precieze locatie van het woonhuis.



Figuur 2: Toekomstige situatie in het plangebied.

## 5. Beleidskader

---

|                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| Onderzoekskader                | Omgevingsvergunning              |
| Beleidskader                   | Beleidsplan <i>Kom Mijdrecht</i> |
| Vrijstellingsgrenzen onderzoek | 100 m <sup>2</sup> en 30 cm –Mv  |

In 1992 heeft Nederland het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed ondertekend; ook wel het Verdrag van Malta of Valletta genoemd, naar het eiland en de plaats waar het is ondertekend. Het Verdrag is in 1998 geratificeerd en op 1 september 2007 via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) geïmplementeerd. De Wamz is een wijzigingswet en omvat een wijziging van de Monumentenwet 1988, de Wet Milieubeheer, de Ontgrondingenwet en de Woningwet, op grond waarvan overheden onder andere bij bodemingrepen verplicht rekening moeten houden met het behoud van archeologische waarden. Met ingang van juli 2016 is het behoud en beheer van het Nederlandse erfgoed geregeld in één integrale Erfgoedwet. De omgang met archeologie in de fysieke leefomgeving zal in de nieuwe Omgevingswet worden geregeld, die in 2018 in werking zal treden.

Het archeologiebeleid van de gemeente De Ronde Venen is vastgelegd op de archeologische verwachtingen- en beleidskaart van de gemeente De Ronde Venen. Op deze kaart is per zone vastgelegd welke archeologische verwachting een gebied heeft (bijlage 1). In het bestemmingsplan “Kom Mijdrecht” staat verwoord wat de gevolgen van de verwachtingen- en beleidskaart archeologie zijn voor het plangebied wanneer er plannen zijn om de bodem te roeren.

Het plangebied ligt op de verwachtingen- en beleidskaart archeologie in een zone met een hoge verwachting op archeologische resten. Deze verwachting is gebaseerd op de aanwezigheid van kreekruigen, ontginningsassen, lijnen, zuwes en kades. Op de verwachtingskaart is duidelijk te zien dat de archeologische verwachting van het plangebied samenhangt met het voorkomen van een kreekrug. Deze hoge verwachting is in het bestemmingsplan doorvertaald als een gebied met een Archeologisch Waardevol Verwachtingswaarde -1. Hieraan zijn planregels toegekend. Voor bodemingrepen vanaf 100 m<sup>2</sup> en dieper dan 30 cm geldt in het plangebied een verplichting tot onderzoek. Gezien de omvang van het plangebied en de voorgenomen nieuwbouw is daarom een archeologisch onderzoek noodzakelijk (225 m<sup>2</sup>).

## 6. Landschap, geomorfologie en bodem

---

|                       |                               |
|-----------------------|-------------------------------|
| <b>Archeoregio</b>    | Westelijk veengebied          |
| <b>Geomorfologie</b>  | Vlakte van getijdeafzettingen |
| <b>Bodem</b>          | Koopveengronden               |
| <b>Maaiveld</b>       | -4,6 m NAP                    |
| <b>Grondwatertrap</b> | II                            |

### Landschappelijke ontwikkeling

Mijdrecht ligt in het westelijk veengebied. Het landschap hier is gevormd onder invloed van de Holocene zeespiegelstijging. Aan het begin van het Holoceen (vanaf 10.000 jaar geleden) staat de zeespiegel zo'n 100 m lager dan tegenwoordig. Aan het maaiveld liggen dan pleistocene afzettingen van de Formatie van Boxtel (nat-eolische zanden en dekzanden). Deze pleistocene afzettingen liggen op zo'n 8 á 10 m -NAP. In het eerste deel van het Holoceen is er sprake van een snelle zeespiegelstijging. In West-Nederland ontstaat een open getijdegebied, waarin getijdeafzettingen van het Laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk) worden afgezet. Aan de rand van dit getijdegebied ontstaat, onder invloed van stijgend grondwater, een kustmoeras, waarin veenvorming plaats vindt. Dit veen, dat op het pleistocene dekzand ligt, is de Basisveenlaag binnen de Formatie van Nieuwkoop. Doordat de zeespiegel steeds verder stijgt, komen het getijdegebied en het kustmoeras steeds verder landinwaarts te liggen, waarbij het basisveen wordt afgedekt door de afzettingen van het Laagpakket van Wormer. Tussen 3850 en 2750 v. Chr. wordt het getijdegebied door strandwallen van de zee afgesloten, waardoor een lagune ontstaat. Deze lagune verzoet door de aanvoer van rivier- en regenwater en er ontstaat een uitgestrekt veenmoeras. In eerste instantie wordt laagveen gevormd, later ontstaan er hoogveenkussens. Het veengebied wordt ontwaterd door veenriviertjes als de Waver, de Kromme Mijdrecht en de Amstel. Het veen vormt het Hollandveen Laagpakket binnen de Formatie van Nieuwkoop. Dit veengebied werd vanaf de Late Middeleeuwen systematisch ontgonnen. Door de ontginning van het veen en de hier mee gepaard gaande ontwatering daalde het maaiveld en vanaf de 15<sup>e</sup> eeuw ontstaan door bemaling veenpolders. Door de voortdurende bodemdaling ligt het maaiveld in deze veenpolders nu tussen 1 en 2 m -NAP. Vanaf de 17<sup>e</sup> eeuw wordt op grote schaal turf gewonnen, waardoor een uitgestrekt plassengebied ontstaat. Deze veenplassen zijn voor een deel ingepolderd en drooggemalen. Het plangebied ligt in de polder de Derde Bedijking, die in 1852 is drooggemalen. Na het drooggemalen blijven lokaal wat veenresten over en komen verder de Wormer afzettingen weer aan het maaiveld te liggen.

### Geomorfologie en maaiveldreliëf (AHN)

Volgens de geomorfologische kaart (bijlage 2) ligt het plangebied op een vlakte van getijdeafzettingen. Ten noorden van het plangebied ligt een getij-inversierug. Deze getijde-afzettingen zijn de Wormerafzettingen die na de drooglegging van de polder weer aan het maaiveld zijn komen te liggen. Volgens de gemeentelijke beleidskaart (bijlage 1) en het AHN (bijlage 3), waarop de kreekrug beter is te zien, ligt het plangebied op deze kreekrug. De top van de kreekrug ligt volgens het AHN rond -4,6 m NAP, de getijdevlakte ligt rond -5,2 m NAP. Door hun relatief hoge ligging vormden kreekruigen potentiële woonplaatsen in de prehistorie (Kloosterman, 2011).

### Bodem en grondwater

Volgens de bodemkaart ligt het plangebied ter hoogte van vlierveengronden. Volgens De Bakker (1966) zijn vlierveengronden stevige veengronden waarop geen veraarde laag voorkomt. Het zijn meestal ontwaterde, niet- of gedeeltelijk afgegraven hoogveengronden.

De grondwatertrap in het plangebied is II. Dit betekent over het algemeen dat er sprake is van relatief natte gronden, waarbij de gemiddeld hoogste grondwaterstand binnen 40 cm –Mv wordt aangetroffen en de gemiddeld laagste grondwaterstand binnen 50-80 cm –Mv. Vanuit archeologisch oogpunt betekenen dergelijke grondwaterstanden dat naar verwachting zowel anorganische als organische archeologische resten in de bodem geconserveerd kunnen zijn gebleven, omdat als gevolg van relatief hoge waterstanden zaken als leer, textiel en hout beperkt door oxidatie zullen zijn aangetast.

## 7. Archeologische waarden en onderzoeken

---

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Wettelijk beschermd monument | Nee |
| AMK-terrein                  | Nee |
| Archeologische waarnemingen  | Nee |

Het plangebied heeft volgens het centraal archeologisch informatiesysteem (Archis) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geen archeologisch wettelijk beschermde status en is ook niet aangemerkt als een terrein van archeologische waarde (bijlage 4). Verder staan in Archis geen archeologische waarnemingen, vondstmeldingen of onderzoeksmeldingen ter hoogte van het plangebied geregistreerd.

Binnen het onderzoeksgebied circa 850 ten noordoosten van het plangebied is een onderzoeksmelding geregistreerd (onderzoeksmeldingsnummer 21149). Het betreft een terrein aan de Hoofdweg 72 te Mijdrecht. Er gold een hoge verwachting voor vindplaatsen uit het midden- en laat Neolithicum op de kreekrug. Bij dit booronderzoek zijn 11 boringen verspreid over het terrein gezet. In het plangebied komen kalkrijke oeverafzettingen voor die mogelijk deel uitmaken van een kreekrug. De oeverafzettingen bestaan uit lichte, siltige klei die naar beneden toe zwaarder en slapper wordt (Van Eijk, 2003). In het plangebied is de bodem tot 0,9 m onder maaiveld verstoord en op sommige plaatsen zit er een ophogingspakket van circa 0,3 m uit de 19<sup>e</sup> of 20<sup>e</sup> eeuw. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

### Tweede Wereldoorlog

Op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed ([www.ikme.nl](http://www.ikme.nl)) zijn geen verdedigingswerken, slagvelden, militaire infrastructuur of anderszins aan militair gerelateerde activiteiten of structuren weergegeven ter hoogte van het plangebied. Op [www.tracesofwar.com](http://www.tracesofwar.com) zijn eveneens geen gegevens ten aanzien van de Eerste of Tweede Wereldoorlog bekend in het plangebied.

## 8. Historische achtergrond, cultuurhistorische waarden en bodemverstoring

|                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| <b>Historische bebouwing</b> | Nee               |
| <b>Historisch gebruik</b>    | Weiland           |
| <b>Bodemverstoringen</b>     | Bouwwerkzaamheden |

### Historische situatie

De ontwikkeling van het plangebied is nauw verbonden met de ontginningsgeschiedenis van het om Mijdrecht liggende gebied. Een korte visuele weergave van de ontwikkeling is schematisch weergegeven in figuur 3. Tot aan het begin van de Middeleeuwen was het gebied nauwelijks bewoonbaar en lag ter plaatse van Vinkeveen een omvangrijk veenmoeras. Alleen langs de oevers van enkele veenrivieren was bewoning mogelijk, maar aanwijzingen hiervoor blijven echter beperkt tot een vroegmiddeleeuwse huisterp langs de Oude Waver (Blijdenstijn 2005).

In 1085 na Chr. schonk de Bisschop van Utrecht het veenmoeras van de Ronde Venen ter ontginning aan het kapittel van Sint-Jan en de heer van Abcoude. Daarmee ging de ontginning van het gebied definitief van start. De ontginning moest zo vlot en spoedig mogelijk verlopen, aangezien toentertijd de voedselbehoefte voor de Utrechtse bevolking groot was en een claim van de Graaf van Holland op het gebied voorkomen moest worden. De ontginningen begonnen daarbij aan de randen van het gebied, vanaf de oeverwallen van de bestaande rivieren, waarbij begonnen is vanuit de Angstel. Vervolgens werden achteraan de percelen kades opgeworpen. Doorgaans volgden deze kades hetzelfde verloop als de rivier, omdat bij het ontginnen gekozen is voor een vaste kaveldiepte (Blijdenstijn 2005).

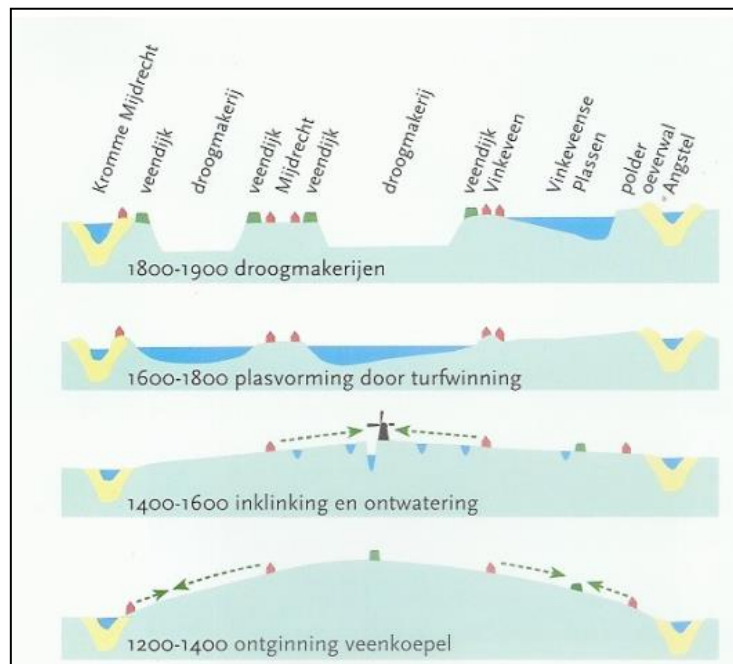
In rap tempo werden de gebieden rondom de Ronde Venen ontgonnen en in gebruik genomen. Tot die tijd lag ter plaatse van de Ronde Venen een veenkussen. Uiteindelijk werd dit veengebied vanaf de Kromme Mijdrecht, de Drecht, de Waver en de Winkel en vanuit de Ennipwetering. Deze ontginning verliep naar een centraal punt, midden op het veenkussen. Ter afwatering werden zogenaamde zuwes - brede afwateringssloten - aangelegd naar dit middelpunt toe met daaromheen ringvormige ontginningskades. De aanleg ervan gebeurde niet gelijktijdig, hetgeen in de onderlinge "verspringing" van de bebouwingsassen goed te zien is. Het lint Demmerik is daarbij vermoedelijk als eerste ontstaan, in ieder geval voorafgaand aan 1138 na Chr. Vervolgens is het lint in noordelijke richting verlengd, waar het dorp Vinkeveen ontstond. Later volgden Mijdrecht en Waverveen. Op de kruising van de kades met een zuwe werden kerken gesticht; in Mijdrecht werd daarbij een kerk bij de Kerkvaart aangelegd. Omstreeks 1300 na Chr. waren de ontginningen in het gebied voltooid.

Door de ontwatering van het gebied ten behoeve van de ontginning trad er een voortdurende inklinking van de bodem op, waardoor door de daling van het maaiveld het gebied sterk begon te vernatten. Waterbeheersing werd daardoor belangrijk vanaf de 14<sup>e</sup> eeuw, evenals de aanleg van betere vaarwegen als gevolg van een toenemende handel met Amsterdam. Dit leidde in het gebied tot de aanleg van verschillende kanalen en vaarten.

Door de sterke bloei van Amsterdam nam aan het eind van de 16<sup>e</sup> eeuw de vraag naar turf sterk toe, hetgeen leidde tot het uitbaggeren en verbreden van de kavelsloten. Rondom verschillende dorpen in de regio is een sterk verbreed slotenpatroon waar te nemen achter de boerderijlinten. Om de agrarische gronden toch te kunnen behouden werd vanuit Amsterdam huisvuil via schuiten aangevoerd om als ophoogmateriaal op de percelen te storten. Het ophoogpakket, dat zich hierdoor vormde staat bekend als een 'toemaakdek'. Het veen werd alsmaar dieper uitgebaggerd, zelfs tot

beneden het grondwater. Dit leidde in de loop van de 18<sup>e</sup> eeuw tot de vorming van grote veenplassen, welke in de 19<sup>e</sup> en 20<sup>e</sup> eeuw weer zijn drooggemaakt. Het plangebied valt binnen de Derde bedijking der Mijdrechtse droogmakerij. Deze droogmakerij is in 1864 ontstaan. Binnen de bedijking werd een raster verkaveling uitgezet van 1000 bij 1000 meter met percelen van 50 of 100 meter bij 500 meter.

Door de slechte grond, inklink en zilte kwel was de gewonnen grond een mislukking als landbouwgrond en rond 1880 trokken veel boeren weg. Na een korte opbloeiperiode bleef het agrarische bestaan in Mijdrecht moeilijk (Blijdenstijn, 2005).



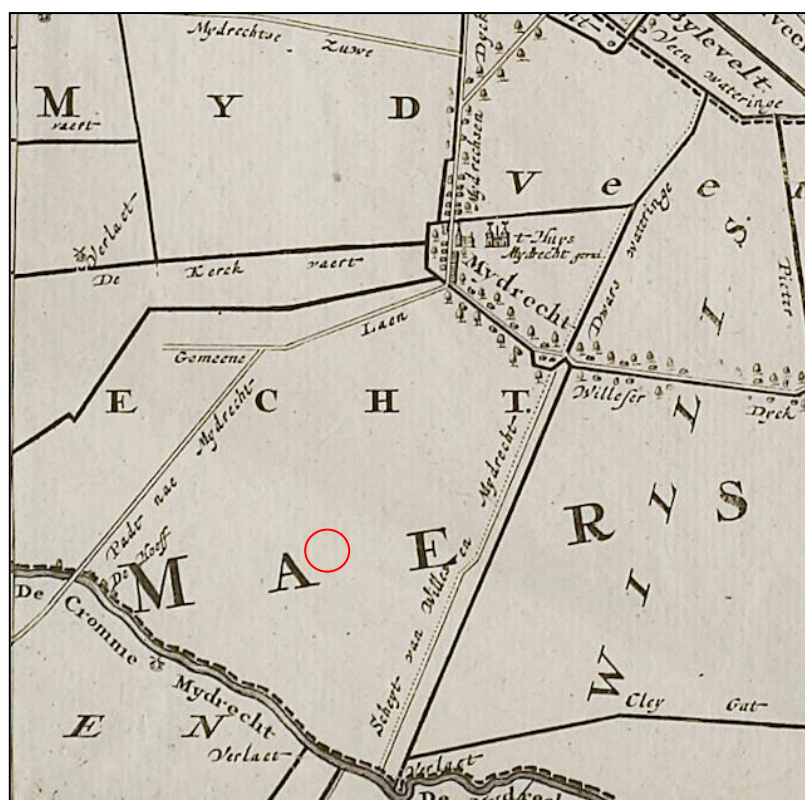
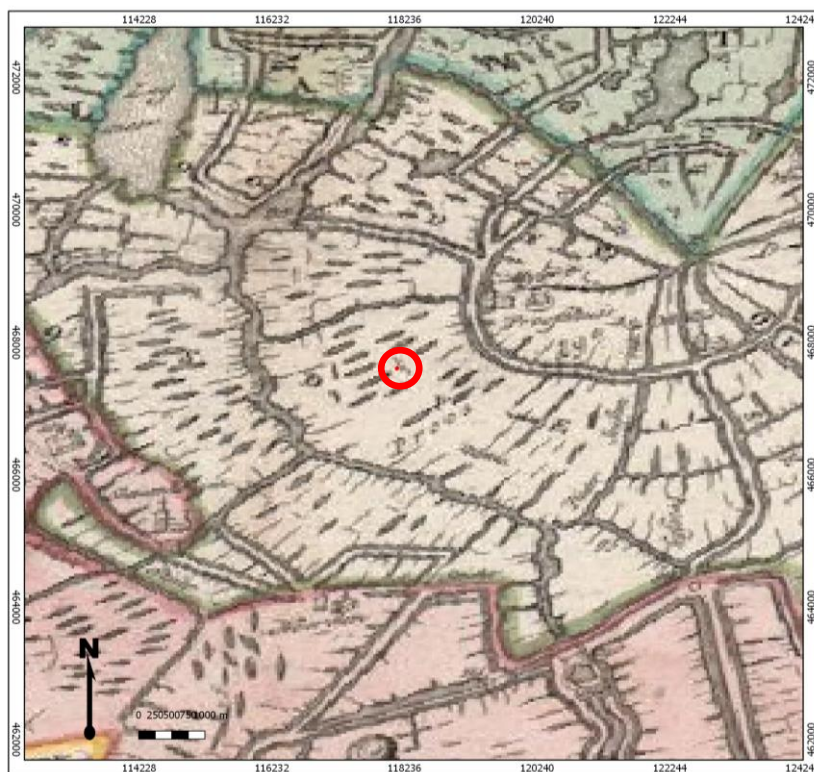
Figuur 3: Ontstaansgeschiedenis van de Venen (Blijdenstijn, 2005).

### Historische kaarten

Op de kaart van Beeldsnijder uit circa 1575 is te zien dat het plangebied midden in het veengebied ligt en onbebouwd is. Dit is eveneens nog zo op de kaart De Roy uit circa 1770 en op het minuutplan. Toen stond het plangebied zelfs nog onder water. In de loop van de 19<sup>e</sup> eeuw is het drooggemaakt. De Hoofdweg, net ten noorden van het plangebied, is een van de assen die in de droogmakerij is aangelegd bij de herverkaveling in het gebied. Van oudere structuren of historische relictten is in het plangebied geen sprake meer. Deze zijn naar verwachting tijdens de veenwinning in de 17<sup>e</sup> tot 19<sup>e</sup> eeuw verdwenen. Het plangebied is sinds de droogmaking altijd onbebouwd geweest. In 2001 wordt de manege in het plangebied gesticht.

### Bodemverstoringen

Er zijn geen bodemverstoringen bekend. Bodemloket noemt ook geen bodemverstoringen (in de vorm van ontgrondingen of saneringen; bron: [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)).

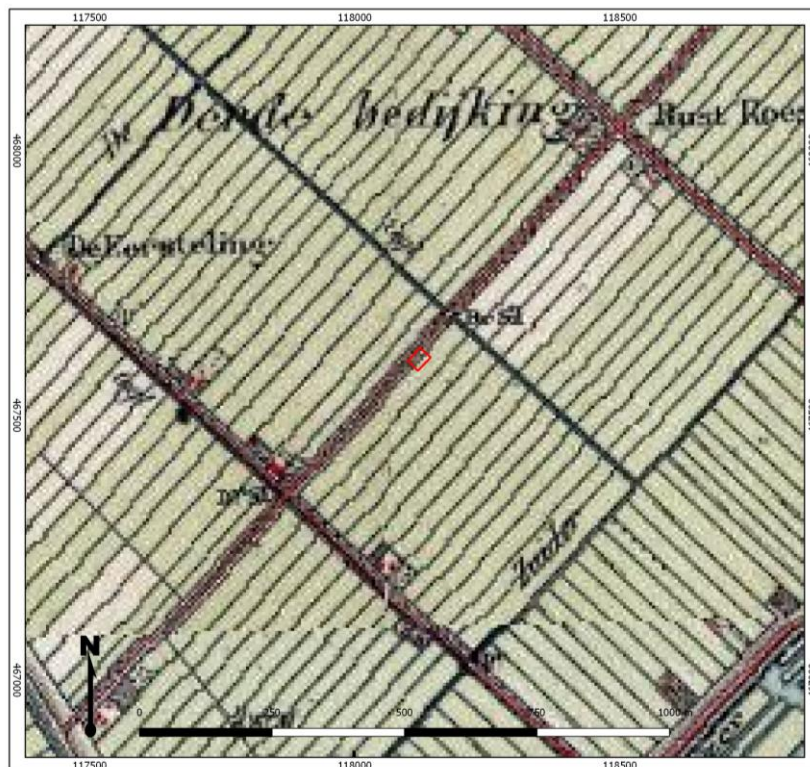




Figuur 6: uitsnede van het Minuutplan 1811-32. De locatie van het plangebied is met een rode cirkel aangegeven ([www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl](http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl)).



Figuur 7: Uitsnede van een kaart uit 1850. Het plangebied is weergegeven in rode lijnen ([www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)).



Figuur 8: Uitsnede van een kaart uit 1900. Het plangebied is weergegeven in rode lijnen ([www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)).



Figuur 8: Uitsnede van een kaart uit 1949. Het plangebied is in rode lijnen weergegeven ([www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)).



Figuur 9: Uitsnede van een kaart uit 2004. Het plangebied is in rode lijnen weergegeven ([www.topotijds.nl](http://www.topotijds.nl)).

## 9. Gespecificeerde archeologische verwachting

|                                       |                                           |
|---------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Kans op archeologische waarden</b> | Neolithicum: Hoog, overige perioden: Laag |
| <b>Periode</b>                        | Alle perioden                             |
| <b>Stratigrafische positie</b>        | Kreekrug-afzetting                        |
| <b>Diepteligging</b>                  | Vanaf maaiveld                            |

Het plangebied ligt van oorsprong in een veengebied, dat vanaf de late Middeleeuwen is ontgonnen. Het veen is door turfwinning vanaf de 17<sup>e</sup> eeuw en de drooglegging van de polder in de 19<sup>e</sup> eeuw grotendeels verdwenen, waardoor de oudere getijde-afzettingen van het Laagpakket van Wormer weer aan of vlak onder het maaiveld zijn komen te liggen.

Het plangebied ligt op een kreekrug in een vlakte van getijdeafzettingen. De kreekrug heeft een hoge archeologische verwachting voor archeologische resten uit het Neolithicum. Het betreffen naar verwachting hier met name resten van (tijdelijke) jachtkampementen. De oevers van een dergelijke rug hebben als gevolg van relatieve klink hoger in het landschap gelegen en vormden hierdoor een aantrekkelijke plek voor prehistorische samenlevingen. De omliggende vlakte van getijdeafzetting heeft daarentegen een lage verwachting, aangezien hier in het geval van overstromingen de omgeving onder water liep. De verwachting voor het Neolithicum betreft resten van (tijdelijke) jachtkampen. Resten uit de periode Bronstijd – Nieuwe Tijd worden niet verwacht. Dit hangt samen met het verdrinken van het landschap na het Neolithicum en de vorming van een veenmoeras. Hierdoor werd het landschap theoretisch gezien onbewoonbaar. Daarbij is het veen uit die periode naar verwachting afgegraven en verdwenen, waarmee intacte archeologische resten in die periode überhaupt niet meer voor kunnen komen. Dit geldt eveneens voor resten uit de Late Middeleeuwen als onderdeel van de ontginningen. Ook resten uit die periode zijn als gevolg van de turfwinning vergraven. De verwachting op resten uit die periode is daarom ook laag. In de Nieuwe tijd is het plangebied altijd water geweest, totdat het gebied is drooggemaakt in 1864. Vanaf toen kunnen er resten aanwezig zijn. Dit zullen naar verwachting uitsluitend sporen van landgebruik zijn, aangezien het altijd onbebouwd is geweest. Resten uit de Tweede Wereldoorlog zijn eveneens niet te verwachten.

Het archeologisch relevante niveau voor het Neolithicum wordt gevormd door de top van de kreekrug-afzettingen. Dit zijn doorgaans matig tot sterk zandige kleien. Ze bevinden zich vermoedelijk aan het maaiveld of onder een dun pakket restveen. Wanneer de kreekafzettingen aan het maaiveld liggen is de top van de afzettingen waarschijnlijk verploegd. In de top van de kreekrug kunnen sporen van bodemvorming en rijping aanwezig zijn, die indicatief zijn voor bewoonbare omstandigheden en daarmee mogelijk op de aanwezigheid van resten kunnen wijzen. Indien de kreekrug aanwezig is en de top verploegd is, is de kans op resten klein. Een nederzetting (een jachtkampement) uit het Neolithicum kenmerkt zich doorgaans door de aanwezigheid van een vondstlaag in de top van de kreekafzettingen en sporen zijn doorgaans niet aanwezig. Archeologische indicatoren die worden verwacht, betreffen voornamelijk houtskool, bewerkt vuur- en natuursteen en mogelijk resten aardewerk.

## 10. Resultaten veldonderzoek

---

### Methodiek

Het doel van het veldonderzoek is het toetsen van de archeologische verwachting uit het bureauonderzoek. Hiertoe zijn in het plangebied in totaal vijf boringen gezet tot een diepte van maximaal 4,4 m –Mv (bijlagen 4 t/m 7). De boringen zijn zoveel mogelijk evenredig verdeeld over het plangebied gezet (bijlage 4).

De boringen zijn uitgevoerd met een steekguts met een diameter van 3 cm. Het bovenste en stuggere deel van de bodem is waar nodig voorgeboord met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. Van iedere boring is eerst de lithologie en lithogenese beschreven conform de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008; bijlage 8). Van diagnostische boorkernen zijn foto's gemaakt (bijlage 6). Na documentatie zijn de boorkernen door middel van snijden en verbrokken geïnspecteerd op archeologische indicatoren.

### Veldwaarnemingen

Het plangebied is momenteel in gebruik als paddock en is begroeid met gras. Om het veldje staan aan twee kanten bomen en struiken. Het veld is met een hek omheind.

### Bodemopbouw en lithologie

De bodemopbouw in het plangebied is uniform. Onder in de boringen, op een diepte van 420 tot 400 cm –mv, bevindt zich veen. Dit veen is vroeg in het holoceen is gevormd en wordt geologisch gezien tot de Formatie van Nieuwkoop gerekend (Hollandveen Laagpakket, De Mulder e.a., 2003). Hierop op een diepte van 400 tot 247 cm –Mv ligt een laag blauwgrijze, slappe, gebande klei (laagpakket van Wormer). In de klei komen humeuze bandjes en een veenlaag voor. Deze gebandheid is het gevolg van wisselende sedimentatie in het gebied. Donkere lagen vormen zich doorgaans in perioden van afgenomen overstroming, terwijl de niet-humeuze lagen dit doen tijdens overstromingen. De slapheid, gelaagdheid en dikte van het pakket doen sterk denken aan een geulopvulling van een kleine kreek. Ook is een veenlaag aanwezig, die relatief scherp in de klei zit. Enerzijds zou het een erosierest kunnen zijn, anderzijds een mogelijke fasering in de afzetting. De eerste aanname is meer waarschijnlijk gezien de scherppte waarmee de veenlaag zich in de boring heeft afgetekend. De top van het kleipakket is bruingrijs gekleurd als gevolg van het optreden van grondwaterwisselingen. Deze is recent (als gevolg van de droogmaking van het gebied) en wijst niet op oude bodemvorming. De top van dit pakket bestaat uit een bouwvoor met een dikte van 20 cm. Restveen als onderdeel van het oorspronkelijk veenmoeras is niet meer aanwezig.

### Archeologische indicatoren

In de verkennende fase van onderzoek is het opsporen van archeologische vindplaatsen niet een doelstelling. Hiervoor is meer intensief karterend onderzoek nodig. Wel zijn de opgeboorde grondmonsters tijdens het verkennend onderzoek op de eventuele aanwezigheid van resten. Deze zijn niet gevonden.

### **Archeologische interpretatie**

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek is vastgesteld dat het plangebied een lage archeologische verwachting heeft op de aanwezigheid van resten uit het Neolithicum. In de ondergrond van het plangebied bevindt zich een kreekkrug, maar de oorspronkelijke top ervan is vergraven en verdwenen. Ook restveen ontbreekt. Naar verwachting zijn eventueel aanwezige vindplaatsen in de top van de getijdeafzettingen vergraven (met de veenwinning) en verploegd (tijdens de landbewerking van de droogmakerij). Daarbij is het niet waarschijnlijk dat het plangebied bewoonbaar was, omdat oeverafzettingen niet zijn gevonden. De klei is doorgaans slap en vertoont een gelaagdheid die doorgaans op aquatische omstandigheden wijst. Mogelijk bevindt zich ter plaatse van het plangebied een geul. Voor wat betreft resten uit overige perioden geldt op grond van het bureauonderzoek reeds een lage archeologische verwachting.

## 11. Beantwoording onderzoeksvragen

---

**1) Hoe ziet de bodemopbouw in het plangebied er uit?**

Binnen het plangebied zijn getijde-afzettingen van het Laagpakket van Wormer op Basisveen aangetroffen. De kreekrug is tijdens het booronderzoek niet aangetroffen. Op de Wormerafzettingen is een dunne laag kleiig veen aangetroffen. Dit is een restant van het Hollandveen dat door de top van de Wormer-klei is geploegd. Tijdens het booronderzoek zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van ontginningsassen, lijnen, zuwes en kades.

**2) Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?**

Er zijn geen archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden.

**3) In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?**

Niet van toepassing.

**4) Zijn er archeologische resten aanwezig?**

Er zijn tijdens het booronderzoek geen archeologische resten aangetroffen.

## 12. Conclusie en advies

---

### Conclusie

Op basis van het vooronderzoek is vastgesteld dat in het plangebied sprake is van een lage archeologische verwachting. In de ondergrond van het plangebied bevindt zich een getijdegeul, maar gerijpte oeverafzettingen en sporen van bodemvorming die wijzen op droge omstandigheden. Mogelijk is ook een deel van de getijdeafzettingen verdwenen als gevolg van turfwinning en landbewerking. Ook conserverend restveen is niet aanwezig. Voor de overige perioden geldt op basis van het archeologisch bureauonderzoek een lage archeologische verwachting. Dit heeft te maken met de veenwinning in de 17<sup>e</sup> tot 19<sup>e</sup> eeuw, waarbij de bodemlagen die na het Neolithicum zijn gevormd zijn weggegraven. Het maakte in die tijd deel uit van een veenwinningsplas. Pas in de tweede helft van de 19<sup>e</sup> eeuw is het plangebied drooggemaakt en wederom in gebruik genomen.

### Advies

Vanuit archeologisch oogpunt is er geen bezwaar tegen de geplande bouwactiviteiten. Wij adviseren om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen werkzaamheden.

Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente De Ronde Venen, om op basis van de resultaten een selectiebesluit te nemen.

### Kanttekening

Onderhavig onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke methoden en inzichten en is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische resten niet gegarandeerd worden. Wanneer bij graafwerkzaamheden toch onverhoopt waardevolle resten worden aangetroffen, dienen deze conform de Erfgoedwet 2016 te worden gemeld.

### 13. Geraadpleegde bronnen

---

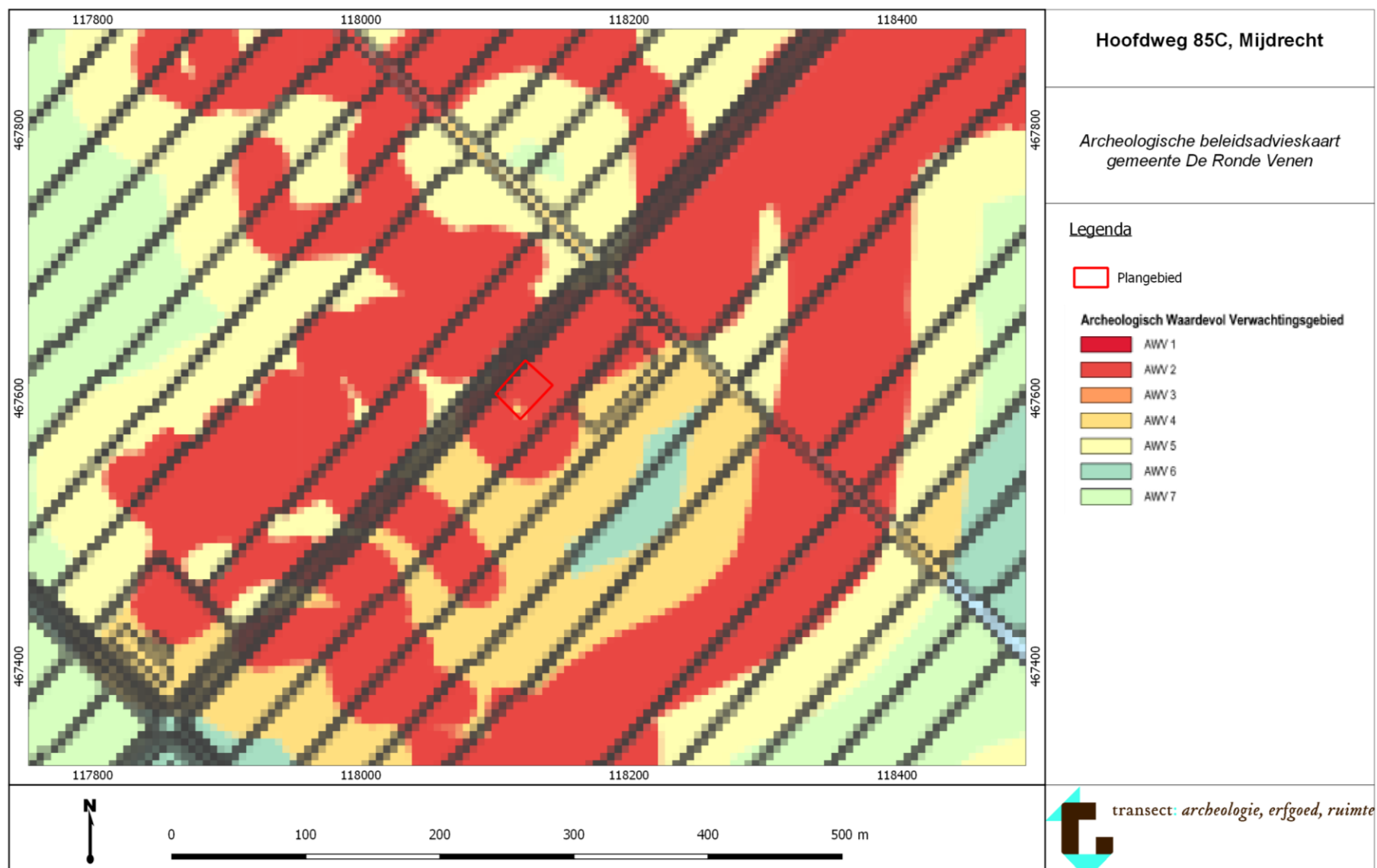
#### Archeologische kaarten en databestanden:

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem II (Archis2), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, 3e generatie, IKAW, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), Amersfoort, 2008.
- [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)
- [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl)
- [www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl](http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl)
- [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)
- [www.dinoloket.nl](http://www.dinoloket.nl)
- [www.bodemdata.nl](http://www.bodemdata.nl)
- [www.topotijdreis.nl](http://www.topotijdreis.nl)
- [www.tracesofwar.com](http://www.tracesofwar.com)
- [www.ikme.nl](http://www.ikme.nl)
- Kaart van Beeldsnijder, 1575, Caerte van Noorthollant.
- Kaart van Bernard de Roy, 1770, Nieuwe kaart den lande van Utrecht.

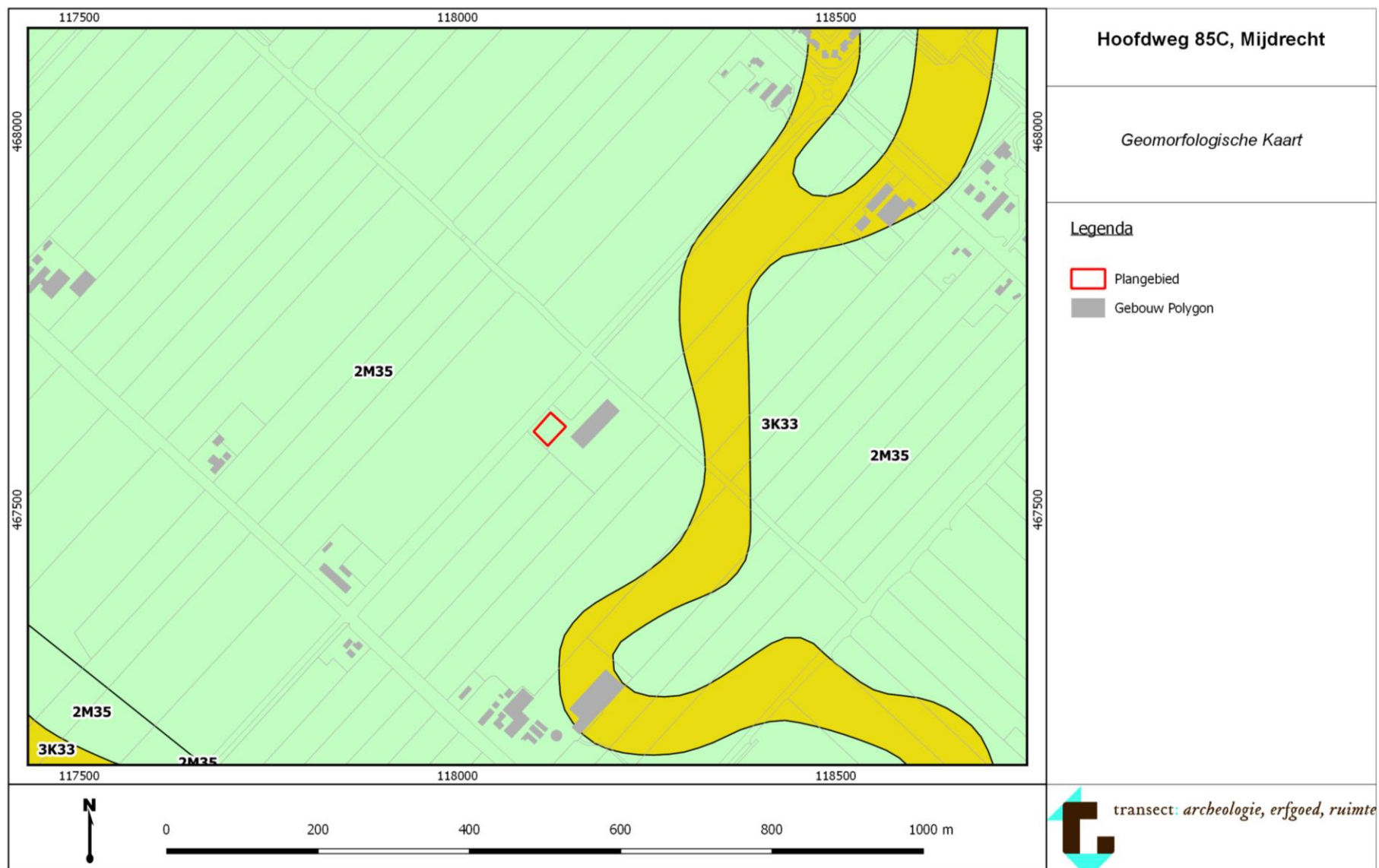
#### Literatuur:

- Bakker, H. de, 1966. *De subgroepen van het systeem voor bodemclassificatie voor Nederland*. In: Boor en Spade.
- Bakker, H. de en J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*. Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2005. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Berendsen, H.J.A./ E. Stouthamer (eds.), 2001. *Palaeogeographical development of the Rhine-Meuse delta, the Netherlands*. Assen.
- Blijdenstijn, R., 2005, *Tastbare Tijd, Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*. Provincie Utrecht.
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik, A.H. Geurts, 2012. *Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas Delta*. Dept. Fysische Geografie. Universiteit Utrecht. Digitale Dataset.
- Eijk, van, J.H.M, 2003, *Plangebied Hoofdweg 72, Mijdrecht, gemeente De Ronde Venen. Een Inventariserend Onderzoek*. RAAP-Notitie 297.
- Kloosterman, P., 2011, *Toelichting archeologische beleidskaart gemeente De Ronde Venen*, RAAP advies document 495.
- Mulder, E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Houten.

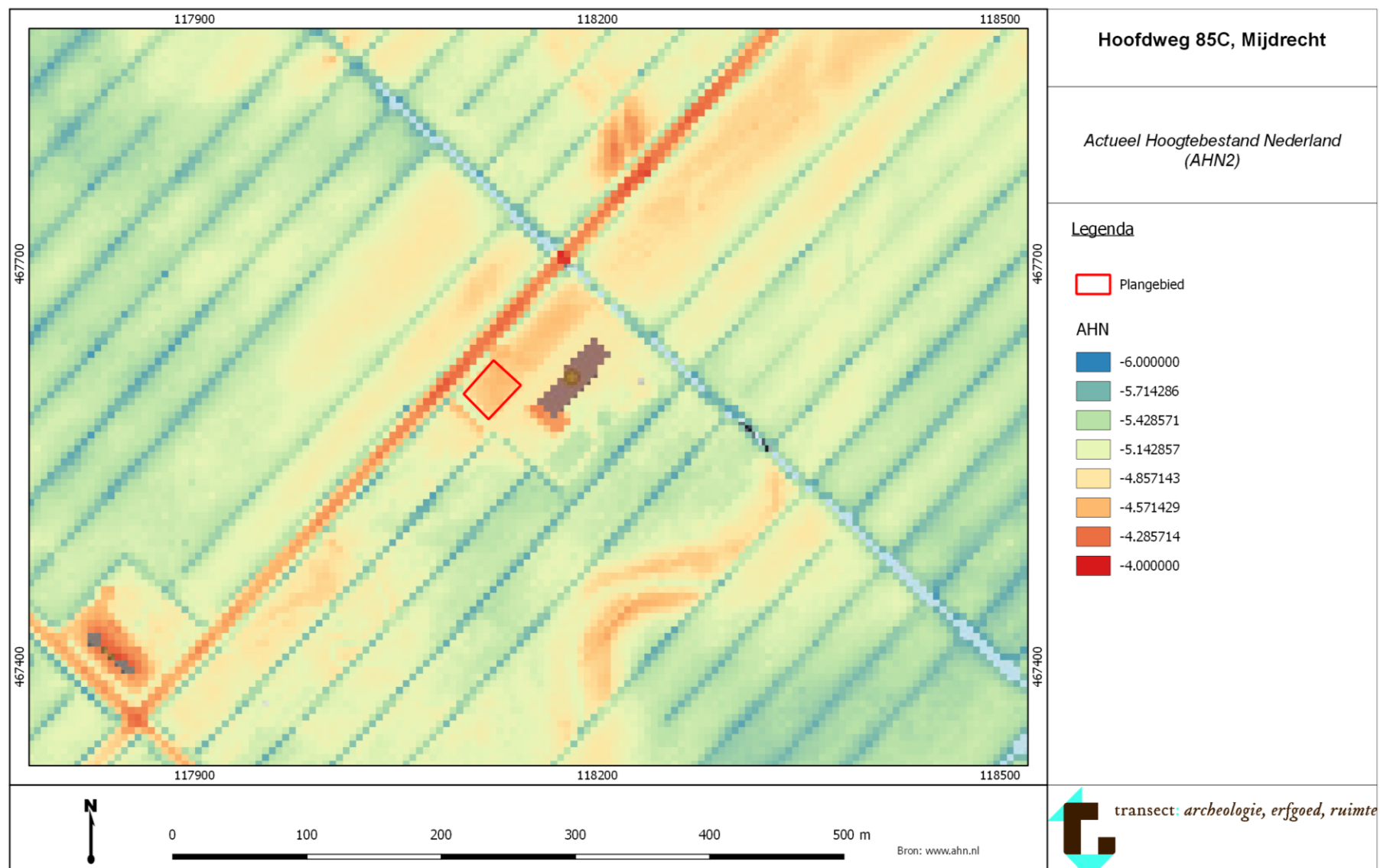
## Bijlage 1: Gemeentelijke verwachtingskaart



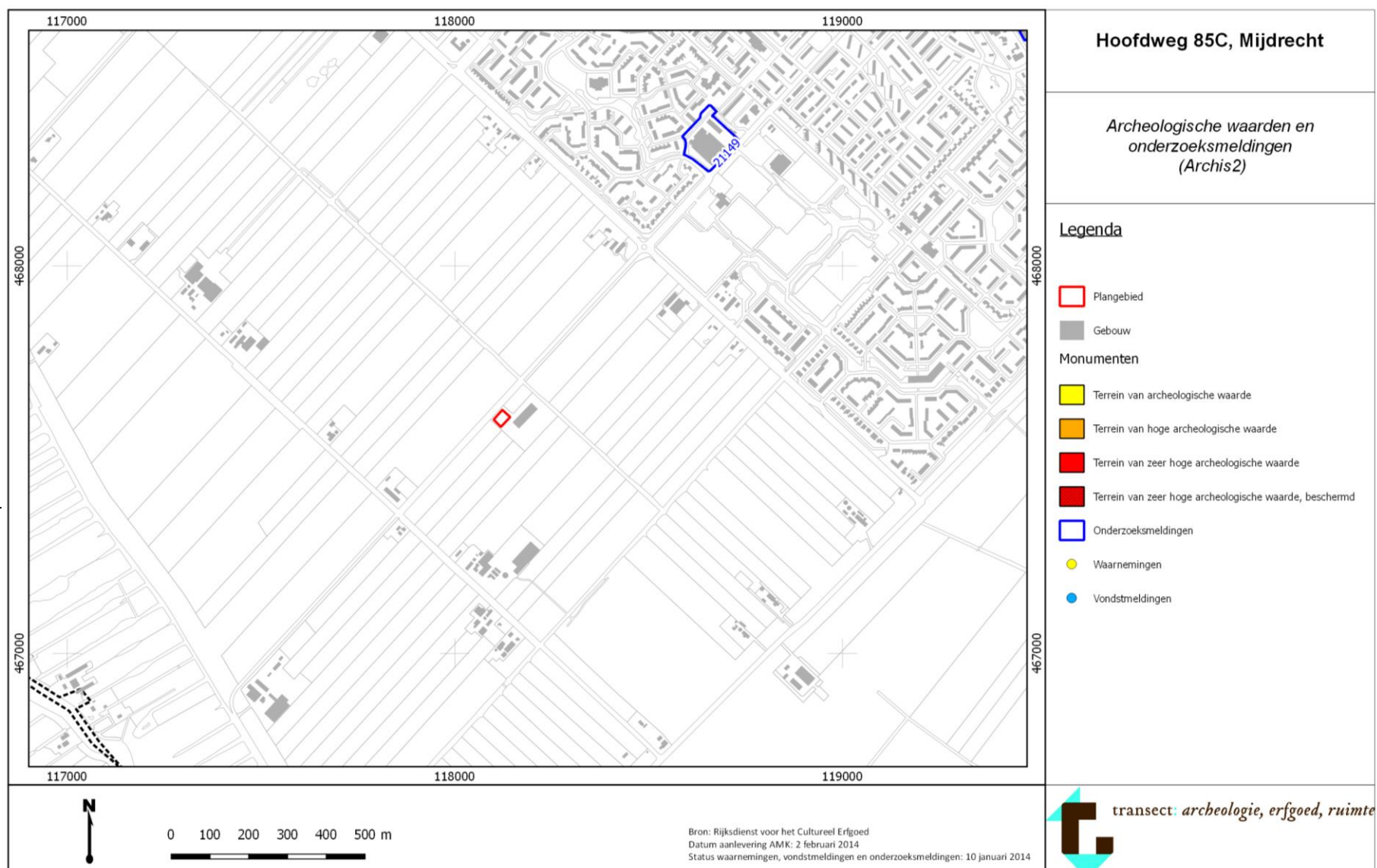
## Bijlage 2: Geomorfologische Kaart



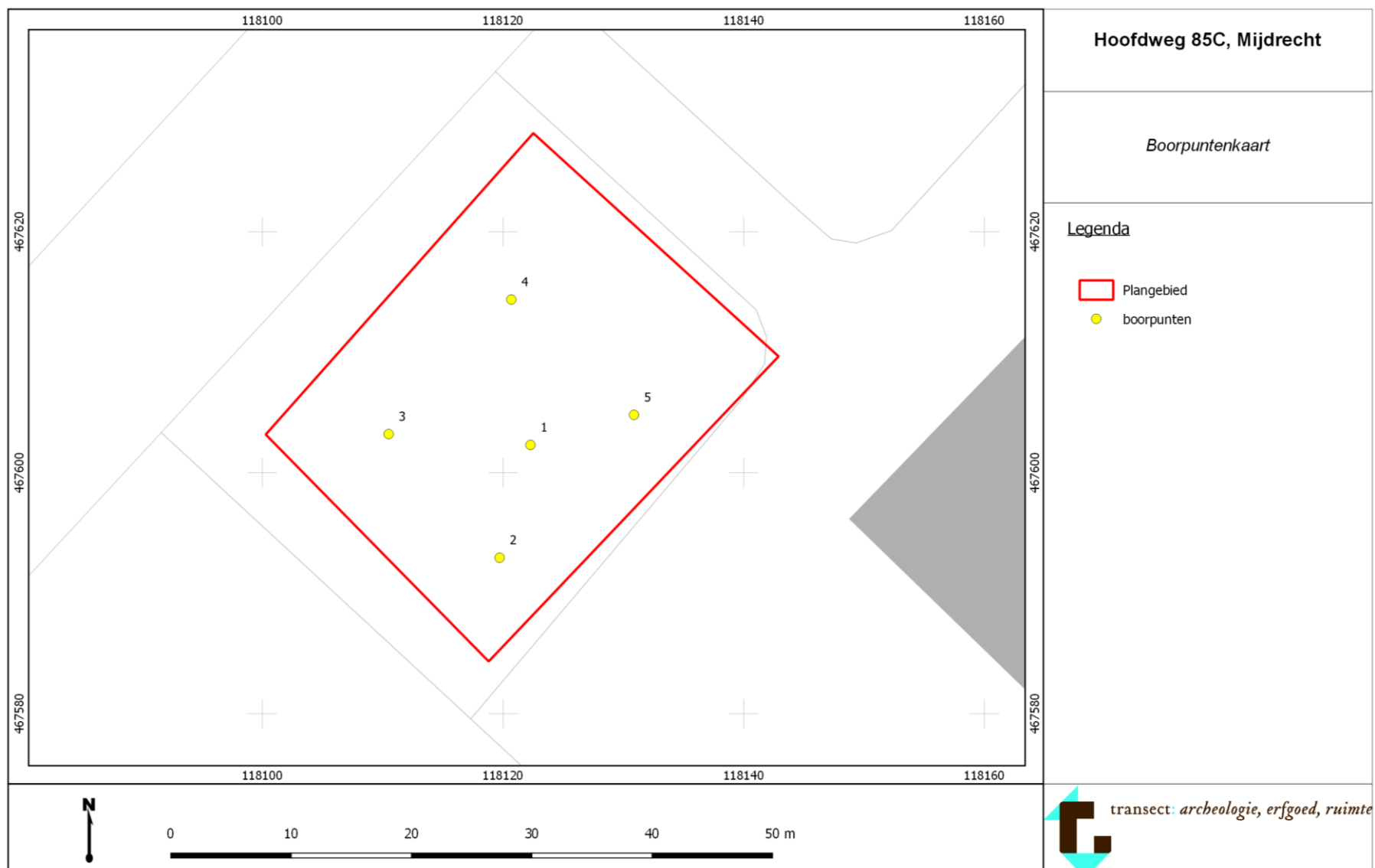
### Bijlage 3: Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)



## Bijlage 4: Archeologische waarden (Archis)



## Bijlage 5: Boorpuntenkaart



## Bijlage 6: Foto's boorkernen

De boorkernen (Edelmanboor) op onderstaande foto's zijn van links naar rechts uitgelegd, waarbij de onderkanten van de boringen naar boven wijzen. De boorkernen uit de steeguts zijn van boven naar beneden met de bovenzijde aan de rechterkant uitgelegd.

### Boring 1: overzicht boorkernen



### Boring 1: overgang van klei naar veen.



### Boring 3: gebande klei



## Bijlage 7: Legenda bij de boorstaten (NEN 5104)

### Textuurindeling (NEN 5104)

| Hoofdnaam  | Toevoeging [Org, Gr] | Gradiënt toevoeging | Laaggrens         |
|------------|----------------------|---------------------|-------------------|
| LG = grind | g = grindig          | 1 = zwak            | dif = diffuus     |
| Z = zand   | z = zandig           | 2 = matig           | gel = geleidelijk |
| L = leem   | s = siltig           | 3 = sterk           | sch = scherp      |
| K = klei   | k = kleiig           | 4 = uiterst         |                   |
| V = veen   | h = humeus           |                     |                   |
|            | m = mineraalarm      |                     |                   |

### Karakteristieken en plantenresten

| VAM (amorfiteit) | Plantenresten (plr) | Consist(entie)     | M50 (mediaan) | Alleen voor zand |
|------------------|---------------------|--------------------|---------------|------------------|
| 1 = Zwak amorf   | ri = riet           | ST = stevig        | 75-105        | uiterst fijn     |
| 2 = Matig amorf  | ho = hout           | MST = matig stevig | 105-150       | zeer fijn        |
| 3 = Sterk amorf  | ze = zegge          | MSL = matig slap   | 150-210       | matig fijn       |
|                  | wo – wortels        | SL = slap          | 210-300       | matig grof       |
|                  | plr = ongedef.      | ZSL = zeer slap    | 300-420       | grof             |
|                  |                     |                    | 420-600       | zeer grof        |

### Nieuwvormingen en grondwater

| Ca (kalkgehalte, CaCO <sub>3</sub> ) | Fe (roestvlekken)      | Oxidatie/reductie [o/r] | GW (grondwater)                    |
|--------------------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| 1 = afwezig                          | 1 = afwezig            | o = oxidatie            | GW = grondwater                    |
| 2 = matig kalkhoudend                | 2 = ijzerhoudend       | or = oxidatie/reductie  | GHG = gem. hoogste grondwaterstand |
| 3 = kalkhoudend                      | 3 = sterk ijzerhoudend | r = reductie            | GLG = gem. laagste grondwaterstand |

### Classificatie en interpretatie

| Bodemhorizont (Hor.; volgens De Bakker & Schelling, 1989) | Monsternamen (M)                | Lithogenese (lith.)     |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| BHA                                                       | X (boring) – XXX {diepte in cm} | BV = bouwvoor           |
| BHB                                                       |                                 | OPH = ophoging          |
| BHBC                                                      |                                 | OMG = omgezet           |
| BHC                                                       |                                 | KOM = komafzettingen    |
| ...                                                       |                                 | OEV = oeverafzettingen  |
|                                                           |                                 | WOR = Wormer laagpakket |

### Bijzonderheden

Archeologische indicatoren en afkortingen in de kolom 'bijzonderheden'

|                        |                             |                     |
|------------------------|-----------------------------|---------------------|
| Omg. = omgewerkt       | gr = grindje                | L = leem (verbrand) |
| Opg. = opgebracht      | st = steentjes              | BT = bot            |
|                        | fe-c = ijzerconcreties      | AW = aardewerk      |
| gg = goed gesorteerd   | mn-c = mangaanconcreties    | VST = vuursteen     |
| mg = matig gesorteerd  | mn = Mangaan                | BS = baksteen/puin  |
| sl = slecht gesorteerd | spi = spikkel (+ kleur)     | FOSF = fosfaat      |
|                        | vl = vlekken (+ kleur)      | HK = houtskool      |
|                        | sch = schelpen              |                     |
|                        | bijm = bijmenging (+ text.) |                     |

## Bijlage 8: Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR)

| Periode       | Deel-/subperiode       | Van            | Tot             |
|---------------|------------------------|----------------|-----------------|
| Nieuwe Tijd   | Nieuwe Tijd C          | 1850 na Chr.   | heden           |
|               | Nieuwe Tijd B          | 1650 na Chr.   | 1850 na Chr.    |
|               | Nieuwe Tijd A          | 1500 na Chr.   | 1650 na Chr.    |
| Middeleeuwen  | Late Middeleeuwen B    | 1250 na Chr.   | 1500 na Chr.    |
|               | Late Middeleeuwen A    | 1050 na Chr.   | 1250 na Chr.    |
|               | Vroege Middeleeuwen D  | 900 na Chr.    | 1050 na Chr.    |
|               | Vroege Middeleeuwen C  | 725 na Chr.    | 900 na Chr.     |
|               | Vroege Middeleeuwen B  | 525 na Chr.    | 725 na Chr.     |
|               | Vroege Middeleeuwen A  | 450 na Chr.    | 525 na Chr.     |
| Romeinse Tijd | Laat-Romeinse Tijd B   | 350 na Chr.    | 450 na Chr.     |
|               | Laat-Romeinse Tijd A   | 270 na Chr.    | 350 na Chr.     |
|               | Midden-Romeinse Tijd B | 150 na Chr.    | 270 na Chr.     |
|               | Midden-Romeinse Tijd A | 70 na Chr.     | 150 na Chr.     |
|               | Vroeg-Romeinse Tijd B  | 25 na Chr.     | 70 na Chr.      |
|               | Vroeg-Romeinse Tijd A  | 12 voor Chr.   | 25 na Chr.      |
| IJzertijd     | Late IJzertijd         | 250 voor Chr.  | 12 voor Chr.    |
|               | Midden-IJzertijd       | 500 voor Chr.  | 250 voor Chr.   |
|               | Vroege IJzertijd       | 800 voor Chr.  | 500 voor Chr.   |
| Bronstijd     | Late Bronstijd         | 1100 voor Chr. | 800 voor Chr.   |
|               | Midden-Bronstijd B     | 1500 voor Chr. | 1100 voor Chr.  |
|               | Midden-Bronstijd A     | 1800 voor Chr. | 1500 voor Chr.  |
|               | Vroege Bronstijd       | 2000 voor Chr. | 1800 voor Chr.  |
| Neolithicum   | Laat-Neolithicum B     | 2450 voor Chr. | 2000 voor Chr.  |
|               | Laat-Neolithicum A     | 2850 voor Chr. | 2450 voor Chr.  |
|               | Midden-Neolithicum B   | 3400 voor Chr. | 2850 voor Chr.  |
|               | Midden-Neolithicum A   | 4200 voor Chr. | 3400 voor Chr.  |
|               | Vroeg-Neolithicum B    | 4900 voor Chr. | 4200 voor Chr.  |
|               | Vroeg-Neolithicum A    | 5300 voor Chr. | 4900 voor Chr.  |
| Mesolithicum  | Laat-Mesolithicum      | 6450 voor Chr. | 4900 voor Chr.  |
|               | Midden-Mesolithicum    | 7100 voor Chr. | 6450 voor Chr.  |
|               | Vroeg-Mesolithicum     | 8800 voor Chr. | 7100 voor Chr.  |
| Paleolithicum | Laat-Paleolithicum B   | 18.000 BP      | 8.800 voor Chr. |
|               | Laat-Paleolithicum A   | 35.000 BP      | 18.000 BP       |
|               | Midden-Paleolithicum   | 300.000 BP     | 35.000 BP       |
|               | Vroeg-Paleolithicum    | -              | 300.000 BP      |

## Bijlage 9: Boorstaten

---

|               |                         |  |               |   |             |            |          |  |  |  |                |   |
|---------------|-------------------------|--|---------------|---|-------------|------------|----------|--|--|--|----------------|---|
| Projectnaam   | Mijdrecht, Hoofdweg 85C |  |               |   |             |            |          |  |  |  | Boorpuntnummer | 1 |
| Projectcode   | 16030036                |  |               |   |             |            |          |  |  |  |                |   |
| Beschrijver:  | N. de Vries             |  |               |   |             |            |          |  |  |  |                |   |
| Boormethode:  | Guts                    |  |               |   |             | Boordatum: | 5-4-2016 |  |  |  |                |   |
| Boordiameter: | 3 cm                    |  |               |   |             | CIS-code:  | 0        |  |  |  |                |   |
| X-coördinaat  | 118.122                 |  | GWS           | - | Landgebruik | -          |          |  |  |  |                |   |
| Y-coördinaat  | 467.602                 |  | Gt            | - | Bodemkaart  | -          |          |  |  |  |                |   |
| Z-coördinaat  | -4,6 m NAP              |  | GWS na boring | - | Geom. kaart | -          |          |  |  |  |                |   |
| Opmerking:    | -                       |  |               |   |             |            |          |  |  |  |                |   |

| [-Mv] | Textuur | Org | VAM | Gr | plr | Kleur       | Laaggrens    | Consist.  | M50 | o/r | Ca | Fe | GW | Hor | M | Lith. | Bijzonderheden                                   |
|-------|---------|-----|-----|----|-----|-------------|--------------|-----------|-----|-----|----|----|----|-----|---|-------|--------------------------------------------------|
| 20    | Vk2     | -   | h2  | -  | plr | donkerbruin | scherp       | -         | -   | -   | -  | 1  | -  | -   | - | BOV   | bouwvoor                                         |
| 50    | Ks1     | -   | -   | -  | w   | grijs       | scherp       | stevig    | -   | -   | -  | 2  | -  | -   | - | -     | onderin meer ijzervlekken                        |
| 110   | Ks1     | -   | -   | -  |     | oranjegrijs | geleidelijk  | matigslap | -   | -   | -  | 3  | -  | -   | - | -     | ijzerconcreties                                  |
| 125   | Ks1     | -   | -   | -  |     | oranjebruin | geleidelijk  | matigslap | -   | -   | -  | 3  | -  | -   | - | -     | kleine kalkconcreties, breekt, zandlaagjes? Kom? |
| 247   | Ks1     | -   | h1  | -  | plr | blauwgrijs  | geleidelijk  | slap      | -   | -   | -  | 1  | -  | -   | - | -     | zwarte vlekjes, schelpresten                     |
| 325   | Ks1     | -   | -   | -  | plr | bruingrijs  | geleidelijk  | slap      | -   | -   | -  | 2  | -  | -   | - | -     | af en toe een blauw laagje                       |
| 345   | Ks1     | -   | -   | -  | plr | bruingrijs  | scherp       | matigslap | -   | -   | -  | 1  | -  | -   | - | -     | iets breuklijken, stukjes plant                  |
| 380   | Vk1     | -   | -   | -  | plr | bruin       | scherp       | -         | -   | -   | -  | 1  | -  | -   | - | -     | stukjes riet                                     |
| 400   | Ks1     | -   | -   | -  |     | grijs       | scherp       | matigslap | -   | -   | -  | 1  | -  | -   | - | -     | geband                                           |
| 420   | V       | -   | -   | -  | prl | bruin       | einde boring | -         | -   | -   | -  | 1  | -  | -   | - | -     | stuk hout                                        |

|               |                         |  |               |   |             |            |          |  |  |  |                |   |
|---------------|-------------------------|--|---------------|---|-------------|------------|----------|--|--|--|----------------|---|
| Projectnaam   | Mijdrecht, Hoofdweg 85C |  |               |   |             |            |          |  |  |  | Boorpuntnummer | 2 |
| Projectcode   | 16030036                |  |               |   |             |            |          |  |  |  |                |   |
| Beschrijver:  | N. de Vries             |  |               |   |             |            |          |  |  |  |                |   |
| Boormethode:  | Guts                    |  |               |   |             | Boordatum: | 5-4-2016 |  |  |  |                |   |
| Boordiameter: | 3 cm                    |  |               |   |             | CIS-code:  | 0        |  |  |  |                |   |
| X-coördinaat  | 118.119                 |  | GWS           | - | Landgebruik | -          |          |  |  |  |                |   |
| Y-coördinaat  | 467.592                 |  | Gt            | - | Bodemkaart  | -          |          |  |  |  |                |   |
| Z-coördinaat  | -4,6 m NAP              |  | GWS na boring | - | Geom. kaart | -          |          |  |  |  |                |   |
| Opmerking:    | -                       |  |               |   |             |            |          |  |  |  |                |   |

| [-Mv] | Textuur | Org | VAM | Gr | plr | Kleur       | Laaggrens    | Consist.  | M50 | o/r | Ca | Fe | GW | Hor | M | Lith. | Bijzonderheden            |
|-------|---------|-----|-----|----|-----|-------------|--------------|-----------|-----|-----|----|----|----|-----|---|-------|---------------------------|
| 20    | Vk2     | -   | h2  | -  | plr | donkerbruin | scherp       | -         | -   | -   | -  | 1  | -  | -   | - | BOV   | bouwvoor                  |
| 60    | Ks1     | -   | -   | -  | w   | grijs       | scherp       | stevig    | -   | -   | -  | 2  | -  | -   | - | -     | onderin meer ijzervlekken |
| 110   | Ks1     | -   | -   | -  |     | oranjegrijs | geleidelijk  | matigslap | -   | -   | -  | 3  | -  | -   | - | -     | grijze vlekjes            |
| 310   | Ks1     | -   | h1  | -  | plr | blauwgrijs  | geleidelijk  | slap      | -   | -   | -  | 1  | -  | -   | - | WOR   | schelpresten              |
| 400   | Ks1     | -   | h1  | -  | plr | grijs       | einde boring | slap      | -   | -   | -  | 1  | -  | -   | - | -     | egaal grijs               |

|               |                         |               |   |             |   |            |          |  |  |  |                |   |
|---------------|-------------------------|---------------|---|-------------|---|------------|----------|--|--|--|----------------|---|
| Projectnaam   | Mijdrecht, Hoofdweg 85C |               |   |             |   |            |          |  |  |  | Boorpuntnummer | 3 |
| Projectcode   | 16030036                |               |   |             |   |            |          |  |  |  |                |   |
| Beschrijver:  | N. de Vries             |               |   |             |   |            |          |  |  |  |                |   |
| Boormethode:  | Guts                    |               |   |             |   | Boordatum: | 5-4-2016 |  |  |  |                |   |
| Boordiameter: | 3 cm                    |               |   |             |   | CIS-code:  | 0        |  |  |  |                |   |
| X-coördinaat  | 118.110                 | GWS           | - | Landgebruik | - |            |          |  |  |  |                |   |
| Y-coördinaat  | 467.603                 | Gt            | - | Bodemkaart  | - |            |          |  |  |  |                |   |
| Z-coördinaat  | -4,6 m NAP              | GWS na boring | - | Geom. kaart | - |            |          |  |  |  |                |   |
| Opmerking:    | -                       |               |   |             |   |            |          |  |  |  |                |   |

| [-Mv] | Textuur | Org | VAM | Gr | plr | Kleur       | Laaggrens    | Consist.   | M50 | o/r | Ca | Fe | GW | Hor | M | Lith. | Bijzonderheden                |
|-------|---------|-----|-----|----|-----|-------------|--------------|------------|-----|-----|----|----|----|-----|---|-------|-------------------------------|
| 25    | Vk2     | -   | h2  | -  | plr | donkerbruin | scherp       | -          | -   | -   | -  | 1  | -  | -   | - | BOV   | bouwvoor                      |
| 60    | Ks1     | -   | -   | -  |     | grijs       | scherp       | stevig     | -   | -   | -  | 2  | -  | -   | - | -     |                               |
| 110   | Ks1     | -   | -   | -  | plr | oranjegrijs | geleidelijk  | matigstevi | -   | -   | -  | 3  | -  | -   | - | -     |                               |
| 210   | Ks1     | -   | -   | -  | plr | blauwgrijs  | scherp       | slap       | -   | -   | -  | 1  | -  | -   | - | -     | zwarte vlekken                |
| 220   | Ks1     | -   | -   | -  | plr | bruingrijs  | scherp       | matigslap  | -   | -   | -  | 1  | -  | -   | - | -     | bruinere laag in blauwe klei  |
| 270   | Ks1     | -   | -   | -  | plr | blauwgrijs  | scherp       | slap       | -   | -   | -  | 1  | -  | -   | - | WOR   |                               |
| 288   | Ks1     | -   | -   | -  | plr | bruingrijs  | scherp       | slap       | -   | -   | -  | 1  | -  | -   | - | -     | grote stukken plant           |
| 335   | V       | -   | -   | -  | plr | bruin       | scherp       | -          | -   | -   | -  | 1  | -  | -   | - | -     | bovenin verrommeld, kruimelig |
| 400   | Ks1     | -   | -   | -  |     | grijs       | in de boring | slap       | -   | -   | -  | 1  | -  | -   | - | -     | geband                        |

|               |                         |       |               |   |  |             |          |  |  |  |                |   |
|---------------|-------------------------|-------|---------------|---|--|-------------|----------|--|--|--|----------------|---|
| Projectnaam   | Mijdrecht, Hoofdweg 85C |       |               |   |  |             |          |  |  |  | Boorpuntnummer | 4 |
| Projectcode   | 16030036                |       |               |   |  |             |          |  |  |  |                |   |
| Beschrijver:  | N. de Vries             |       |               |   |  |             |          |  |  |  |                |   |
| Boormethode:  | Guts                    |       |               |   |  | Boordatum:  | 5-4-2016 |  |  |  |                |   |
| Boordiameter: | 3 cm                    |       |               |   |  | CIS-code:   | 0        |  |  |  |                |   |
| X-coördinaat  | 118.120                 |       | GWS           | - |  | Landgebruik | -        |  |  |  |                |   |
| Y-coördinaat  | 467.614                 |       | Gt            | - |  | Bodemkaart  | -        |  |  |  |                |   |
| Z-coördinaat  | -4,6                    | m NAP | GWS na boring | - |  | Geom. kaart | -        |  |  |  |                |   |
| Opmerking:    | -                       |       |               |   |  |             |          |  |  |  |                |   |

| [-Mv] | Textuur | Org | VAM | Gr | plr | Kleur       | Laaggrens    | Consist.  | M50 | o/r | Ca | Fe | GW | Hor | M | Lith. | Bijzonderheden            |
|-------|---------|-----|-----|----|-----|-------------|--------------|-----------|-----|-----|----|----|----|-----|---|-------|---------------------------|
| 20    | Vk2     | -   | h2  | -  | plr | donkerbruin | scherp       | -         | -   | -   | -  | 1  | -  | -   | - | BOV   | bouwvoor                  |
| 60    | Ks1     | -   | -   | -  | w   | grijs       | scherp       | stevig    | -   | -   | -  | 2  | -  | -   | - | -     | onderin meer ijzervlekken |
| 110   | Ks1     | -   | -   | -  |     | oranjegrijs | geleidelijk  | matigslap | -   | -   | -  | 3  | -  | -   | - | -     | ijzer concreties          |
| 290   | Ks1     | -   | h1  | -  | plr | blauwgrijs  | geleidelijk  | slap      | -   | -   | -  | 1  | -  | -   | - | WOR   |                           |
| 340   | Ks1     | -   | h1  | -  | plr | grijs       | scherp       | slap      | -   | -   | -  | 1  | -  | -   | - | -     |                           |
| 350   | V       | -   | -   | -  | plr | bruin       | in de boring | -         | -   | -   | -  | 1  | -  | -   | - | -     |                           |

|               |                         |               |   |             |   |            |          |  |  |  |                |   |
|---------------|-------------------------|---------------|---|-------------|---|------------|----------|--|--|--|----------------|---|
| Projectnaam   | Mijdrecht, Hoofdweg 85C |               |   |             |   |            |          |  |  |  | Boorpuntnummer | 5 |
| Projectcode   | 16030036                |               |   |             |   |            |          |  |  |  |                |   |
| Beschrijver:  | N. de Vries             |               |   |             |   |            |          |  |  |  |                |   |
| Boormethode:  | Guts                    |               |   |             |   | Boordatum: | 5-4-2016 |  |  |  |                |   |
| Boordiameter: | 3 cm                    |               |   |             |   | CIS-code:  | 0        |  |  |  |                |   |
| X-coördinaat  | 118.130                 | GWS           | - | Landgebruik | - |            |          |  |  |  |                |   |
| Y-coördinaat  | 467.605                 | Gt            | - | Bodemkaart  | - |            |          |  |  |  |                |   |
| Z-coördinaat  | -4,6 m NAP              | GWS na boring | - | Geom. kaart | - |            |          |  |  |  |                |   |
| Opmerking:    | -                       |               |   |             |   |            |          |  |  |  |                |   |

| [-Mv] | Textuur | Org | VAM | Gr | plr | Kleur       | Laaggrens    | Consist. | M50 | o/r | Ca | Fe | GW | Hor | M | Lith. | Bijzonderheden |
|-------|---------|-----|-----|----|-----|-------------|--------------|----------|-----|-----|----|----|----|-----|---|-------|----------------|
| 30    | Vk2     | -   | H2  | -  | plr | donkerbruin | scherp       | -        | -   | -   | -  | 1  | -  | -   | - | BOV   | bouwvoor       |
| 50    | Ks1     | -   | -   | -  | w   | oranjegrijs | scherp       | stevig   | -   | -   | -  | 2  | -  | -   | - | -     |                |
| 70    | Ks1     | -   | -   | -  | -   | oranjegrijs | scherp       | stevig   | -   | -   | -  | 3  | -  | -   | - | -     |                |
| 300   | Ks1     | -   | -   | -  | -   | blauwgrijs  | einde boring | slap     | -   | -   | -  | 1  | -  | -   | - | WOR   | -              |