

## Actualisatie archeologisch vooronderzoek ten behoeve van de nieuwbouw van woningen aan de Cronenburg te Uitwijk, gemeente Altena




*Ruimtelijk advies op basis van bureauonderzoek*



Rapportnummer: V2368  
Projectnummer: V22-5204  
Status en versie: Definitief, versie 2.0  
In opdracht van: Gemeente Altena  
Rapportage: W.J. Weerheijm, R. Schrijvers, T. Beukelaar-Van Gulik  
Plaats en datum: Amersfoort, 16 januari 2023

*Niets uit dit werk mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook, daaronder mede begrepen gehele of gedeeltelijke bewerking van het werk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Vestigia BV*



| Documentbeheer |            |                  |                                                             |                |                                                                                     |
|----------------|------------|------------------|-------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Versie         | Status     | Datum            | Toelichting                                                 | Autorisatie    | Paraaf                                                                              |
| 1.0            | Concept    | 20 oktober 2022  | Eerste concept ter goedkeuring opdrachtgever/ bevoegd gezag | W.A.M. Hessing |  |
| 1.1            | Concept    | 20 december 2022 | Tweede concept na verwerking opmerkingen bevoegd gezag      | W.A.M. Hessing |  |
| 2.0            | Definitief | 16 januari 2023  | Definitief na goedkeuring bevoegd gezag                     | W.A.M. Hessing |  |

| Projectgegevens                   |                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Initiatief                        | Bestemmingsplanwijziging/omgevingsvergunning                                                                                                                                                      |
| Toponiem / locatie                | Cronenburg (perceel G1610)                                                                                                                                                                        |
| Plaats                            | Uitwijk                                                                                                                                                                                           |
| Gemeente                          | Altena                                                                                                                                                                                            |
| Provincie                         | Noord-Brabant                                                                                                                                                                                     |
| Opdrachtgever                     | Gemeente Altena<br>Postbus 5<br>4286 ZG Almkerk                                                                                                                                                   |
| Contactpersoon                    | Dhr. T. Verschure                                                                                                                                                                                 |
| Oppervlakte plangebied            | Ca. 0,28 ha                                                                                                                                                                                       |
| Oppervlakte onderzoeksgebied      | Plangebied + 500 m                                                                                                                                                                                |
| Diepte grondwerkzaamheden         | Ca. 1 m -mv (nieuwbouw woningen, aanleg infrastructuur)                                                                                                                                           |
| Huidig grondgebruik               | Grasland                                                                                                                                                                                          |
| Zaakidentificatie (Archis3)       | 5302481100                                                                                                                                                                                        |
| Soort onderzoek                   | Bureauonderzoek                                                                                                                                                                                   |
| RD-coördinaten van het plangebied | 128.705 / 422.215                                                                                                                                                                                 |
| Kaartblad (1:25.000)              | 44 <sup>E</sup>                                                                                                                                                                                   |
| Uitvoerder                        | Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie                                                                                                                                                            |
| Toetsrapport                      | Drs. W.A.M. Hessing, Senior KNA Archeoloog / Senior KNA prospector (97049866)                                                                                                                     |
| Projectleider                     | mr. W.J. Weerheijm MA, sr. KNA BO archeoloog/ Prospector MA (38767204)                                                                                                                            |
| Projectmedewerkers                | mr. W.J. Weerheijm MA, sr. KNA BO archeoloog/ Prospector MA (38767204)<br>T. Beukelaar – van Gulik MA, KNA archeoloog MA (76311464)<br>Drs. R. Schrijvers (Senior KNA Prospector, actor 74734349) |
| Beheer en documentatie            | Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie<br>E-depot Nederlandse Archeologie (EDNA) via DANS EASY:<br><a href="https://easy.dans.knaw.nl/ui/home">https://easy.dans.knaw.nl/ui/home</a>              |
| Bevoegd gezag                     | Gemeente Altena                                                                                                                                                                                   |
| Deskundige namens gemeente        | Mevr. E. de Boer (regio-archeoloog Regio West Brabant)                                                                                                                                            |

## Inhoudsopgave

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| Samenvatting en advies .....                                        | 5  |
| Onderbouwing advies .....                                           | 7  |
| 1 Projectomgeving .....                                             | 7  |
| 1.1 Afbakening plangebied en consequenties toekomstig gebruik ..... | 7  |
| 1.2 Onderzoeksdoel en -methode.....                                 | 7  |
| 2 Beleidskader.....                                                 | 9  |
| 2.1 Wettelijk kader.....                                            | 9  |
| 2.2 Gemeentelijk beleid .....                                       | 9  |
| 3 Verwachtingsmodel .....                                           | 11 |
| 3.1 Landschappelijke context .....                                  | 11 |
| 3.2 Historisch landschap.....                                       | 14 |
| 3.3 Bouwhistorische waarden .....                                   | 19 |
| 3.4 Archeologische waarden.....                                     | 19 |
| 3.5 Tweede Wereldoorlog.....                                        | 22 |
| 3.6 Gespecificeerde archeologische verwachting (2006).....          | 22 |
| 4 Inventariserend veldonderzoek .....                               | 24 |
| 4.1 Resultaten booronderzoek (2006).....                            | 24 |
| 4.2 Evaluatie onderzoek 2006.....                                   | 25 |
| 5 Advies vervolgonderzoek.....                                      | 26 |
| Literatuur .....                                                    | 27 |
| Digitale bronnen .....                                              | 27 |
| Lijst van afbeeldingen, kaarten en bijlagen .....                   | 28 |
| Afbeeldingen .....                                                  | 28 |
| Tabellen .....                                                      | 28 |



Afbeelding 1 Luchtfoto van het plangebied. Bron: PDOK.

## Samenvatting en advies

Vestigia Archeologie & Cultuurhistorie heeft in opdracht van de gemeente Altena een actualisatie uitgevoerd van een archeologisch bureau- en inventariserend veldonderzoek voor een plangebied aan de Cronenburg te Uitwijk, gemeente Altena (kaart 1; afbeelding 1). Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 0,28 hectare en is momenteel in gebruik als grasland. De geplande werkzaamheden hebben betrekking op het volgende:

- Binnen het plangebied worden 5 woningen gerealiseerd.
- Binnen het plangebied wordt ook watercompensatie gerealiseerd.
- De straat Cronenburg wordt ca. 30 meter doorgetrokken
- Ook wordt de bestaande riolering omgelegd, zodat deze onder de straat komt te liggen (er worden ook huisaansluitingen gemaakt).
- Aan de zijde van de doctor H Colijnstraat worden 5 parkeerplaatsen gerealiseerd.

De ingrepen zullen naar verwachting max. 1 m -mv bedragen voor zowel de funderingen als aanleg riolering (er zijn geen kelders voorzien, of er geheid moet worden is nog niet bekend).

Gezien de aard van de ingrepen (nieuwbouw van woningen met de bijbehorende infrastructuur) zullen de geplande ingrepen naar verwachting tot in de archeologisch relevante niveaus reiken. Voorafgaand aan de ontwikkelingen dient daarom in kaart gebracht te worden of zich binnen het onderzoeksgebied behoudenswaardige archeologische resten (zouden kunnen) bevinden, die tegen de achtergrond van de bodemingrepen gevaar lopen.

In 2006 is voor het onderhavige plangebied een archeologisch bureau- en inventariserend veldonderzoek (inclusief veldverkenning) uitgevoerd, gerapporteerd in combinatie met een ander plangebied in Waardhuizen (zie achterin het rapport *Bijlage 2*).<sup>1</sup> Op basis van de resultaten is destijds geadviseerd het plangebied vrij te geven.

Het onderhavige onderzoek betreft een actualisatie van het onderzoek uit 2006, in de vorm van een actualiserend/aanvullend bureauonderzoek, met een her-evaluatie van de resultaten uit 2006. Opgemerkt dient te worden dat het onderzoek destijds is uitgevoerd volgens de stand van kennis op dat moment, en de toen geldende normen (KNA versie 2.2 – wat inmiddels KNA versie 4.1 is).

In het kader van deze actualisatie zijn de onderzoeksresultaten van 2006 opnieuw onder de loep genomen, op basis van de huidige beschikbare landschappelijke, historische en archeologische gegevens.

Op het kader van deze actualisatie zijn de onderzoeksresultaten van 2006 opnieuw onder de loep genomen, op basis van de huidige beschikbare landschappelijke, historische en archeologische gegevens.

Op basis van het geactualiseerde/aanvullende bureauonderzoek kan worden geconstateerd dat het plangebied niet binnen een historische kern heeft gelegen, zoals die op de gemeentelijke archeologische beleidskaart is aangegeven. Het plangebied ligt achter het historisch bebouwingslint achter het Uitwijks Dijkje. De parcelering doet vermoeden dat het plangebied van oudsher gescheiden is van de bebouwing langs de dijk, en in agrarisch gebruik is geweest.

De vijf boringen die in 2006 binnen het plangebied gezet zijn, laten in het bovenste deel van het profiel zien dat hier oeverwalafzettingen aanwezig zijn. Echter in drie van de vijf boringen – boringen 1, 2 en 4 – zijn deze afzettingen geheel opgenomen in de geroerde bovengrond. Op een diepte van 50 tot 60 cm -mv gaan de afzettingen hier over in komklei (Ks1 en Ks2 in de boorbeschrijvingen). Slechts in twee van de vijf boringen – de twee meest westelijk gelegen boringen: 3 en 5 – is onder de geroerde bovengrond nog een deel van de intacte oeverafzettingen aanwezig. Het gaat hier respectievelijk over een laag met een dikte van 40 en 30 cm. Hieronder zijn ook zoals in de eerder genoemde boringen komafzettingen aanwezig.

De beperkte dikte van de oeverafzettingen komt grotendeels overeen met het beeld dat uit de bodemkartering van 1958 afgeleid kan worden. Hier bevindt het huidige plangebied zich in een zone die als omschrijving heeft meegekregen: '20-60 cm stroomruggrond op: komklei' (zie hiervoor ook [Afbeelding 5](#) en [Afbeelding](#)

---

<sup>1</sup> Mietes/Klerks 2006.

6).<sup>2</sup> De grotere diepte waarop in boringen 3 en 5 de overgang van ‘stroomruggrond’ naar ‘komklei’ is aangetroffen tijdens het booronderzoek van 2006 kan ook te maken hebben met de ligging aan de rand van een recent opgehoogd deel van het landschap. Daar waar de top van de oeverafzettingen in intacte vorm aanwezig zou zijn, zou er op basis van het landschap theoretisch een archeologische verwachting vanaf de Romeinse Tijd aanwezig zijn.<sup>3</sup> Het booronderzoek laat echter zien dat in drie van de vijf boringen deze afzettingen geheel verstoord zijn; in twee boringen (3 en 5) is de top van dit niveau opgenomen in de geoerde bovengrond, waarbij alleen de onderzijde nog in intacte vorm is aangetroffen (beschreven als Cg-horizont). Op basis van de ligging aan de buitenzijde van de oorspronkelijke oeverwal, op de overgang naar het komgebied, en het ontbreken van bodenvorming (buiten gleyverschijnselen) in de weinige nog intact aanwezige oeverafzettingen is de naar beneden bijgestelde verwachting naar ‘laag’ wel te verantwoorden.

#### Advies

Op basis van het onderhavige geactualiseerde/aanvullende bureauonderzoek, concludeert Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* dat het advies uit 2006 nog in stand kan blijven, en adviseert geen verder vervolgonderzoek.

Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Altena, om op basis van dit rapport en het daarin geformuleerde advies een besluit te nemen ten aanzien van het voortzetten of beëindigen van het onderzoeksproces. Dit besluit kan afwijken van het advies in dit rapport.

Ook nadat het archeologisch onderzoek is afgerond, blijft de meldingsplicht archeologische toevalsvondst of waarneming van kracht (Erfgoedwet, artikel 5.10 Archeologische toevalsvondst). Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische toevalsvondst wordt gedaan, is het wenselijk om voorafgaande aan de werkzaamheden een werkprotocol toevalsvondsten op te stellen. De uitvoerder van het grondwerk wordt daarmee geïnstrueerd wat te doen bij een dergelijke vondst. Het is het wenselijk de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, de gemeente Altena, en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

#### Naschrift

Het bevoegd gezag, mevr. E.A.M. de Boer van de Regio West-Brabant, heeft namens de gemeente Altena het conceptrapport beoordeeld. In het advies d.d. 13 januari 2023 wordt aangegeven: “Het advies betreffende het selectiebesluit is om in te stemmen met het advies van Vestigia om geen vervolgonderzoek te laten uitvoeren. Vanwege de ligging van het plangebied aan de buitenzijde van de oorspronkelijke oeverwal, op de overgang naar het komgebied, het ontbreken van bodenvorming (buiten gleyverschijnselen) in de weinige nog intact aanwezige oeverafzettingen en het ligging buiten de historische kern is de kans op het aantreffen van behoudenswaardige archeologische waarden klein. Geadviseerd wordt om de Archeologische Monumentenzorg af te ronden en het plangebied vrij te geven voor de geplande bouwactiviteiten. De dubbelbestemming ‘Waarde Archeologie’ in het bestemmingsplan kan voor het plangebied verwijderd worden. Let wel: als men tijdens bouw- of andere werkzaamheden ondanks vooronderzoek toch op archeologische resten stuit, dan moet dit volgens artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016 zo spoedig mogelijk gemeld worden bij de Minister van OC&W (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: Infodesk email: [info@cultureelerfgoed.nl](mailto:info@cultureelerfgoed.nl) of tel: 033-4217456). In dit geval kan het ook bij de gemeente of bij het meldpunt archeologische bodemvondsten van de provincie Noord-Brabant (Godfried Scheijvens 06-18303222 / 073 681 28 12 en [archeologie@brabant.nl](mailto:archeologie@brabant.nl))”.

---

<sup>2</sup> Sonneveld 1958.

<sup>3</sup> Zie ook nr. 6 uit de catalogus van Cohen et al. 2012.

## Onderbouwing advies

### 1 Projectomgeving

#### 1.1 Afbakening plangebied en consequenties toekomstig gebruik

Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* heeft in opdracht van de gemeente Altena een actualisatie uitgevoerd van een archeologisch bureau- en inventariserend veldonderzoek voor een plangebied aan de Cronenburg te Uitwijk, gemeente Altena (*kaart 1; afbeelding 1*). Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 0,28 hectare en is momenteel in gebruik als grasland. De geplande werkzaamheden hebben betrekking op het volgende:

- Binnen het plangebied worden 5 woningen gerealiseerd.
- Binnen het plangebied wordt ook watercompensatie gerealiseerd.
- De straat Cronenburg wordt ca. 30 meter doorgetrokken
- Ook wordt de bestaande riolering omgelegd, zodat deze onder de straat komt te liggen (er worden ook huisaansluitingen gemaakt).
- Aan de zijde van de doctor H Colijnstraat worden 5 parkeerplaatsen gerealiseerd.

De ingrepen zullen naar verwachting max. 1 m -mv bedragen voor zowel de funderingen als aanleg riolering (er zijn geen kelders voorzien).

Gezien de aard van de ingrepen (nieuwbouw van woningen met de bijbehorende infrastructuur) zullen de geplande ingrepen naar verwachting tot in de archeologisch relevante niveaus reiken. Voorafgaand aan de ontwikkelingen dient daarom in kaart gebracht te worden of zich binnen het onderzoeksgebied behoudenswaardige archeologische resten (zouden kunnen) bevinden, die tegen de achtergrond van de bodemingrepen gevaar lopen.

In 2006 is voor het onderhavige plangebied een archeologisch bureau- en inventariserend veldonderzoek (inclusief veldverkenning) uitgevoerd, gerapporteerd in combinatie met een ander plangebied in Waardhuizen (zie achterin het rapport *Bijlage 2*).<sup>4</sup> Op basis van de resultaten is destijds geadviseerd het plangebied vrij te geven.

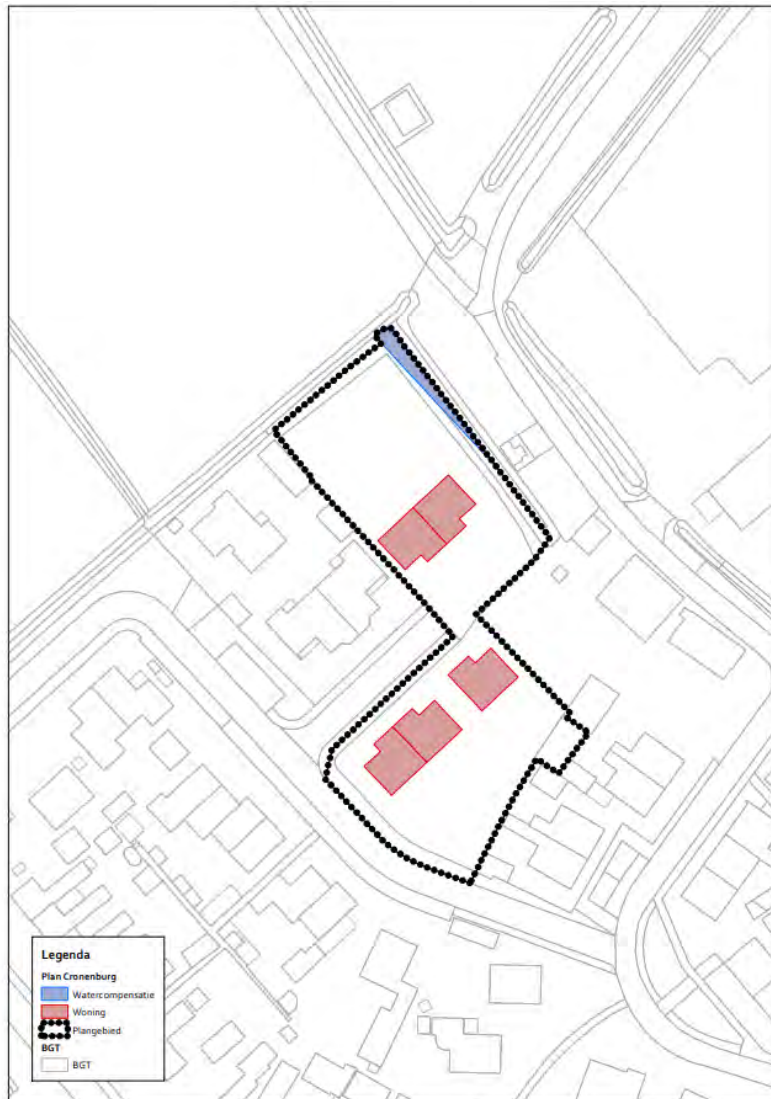
Het onderhavige onderzoek betreft een actualisatie van het onderzoek uit 2006, in de vorm van een actualiserend/aanvullend bureauonderzoek, met een her-evaluatie van de resultaten uit 2006. Opgemerkt dient te worden dat het onderzoek destijds is uitgevoerd volgens de stand van kennis op dat moment, en de toen geldende normen (KNA versie 2.2 – wat inmiddels KNA versie 4.1 is).

#### 1.2 Onderzoeksdoel en -methode

Doel van het archeologisch vooronderzoek was vast te stellen of er in het plangebied sprake is (of kan zijn) van archeologische resten die door de ingrepen verstoord dreigen te worden en, indien mogelijk, uitspraken te doen over de waarde hiervan in termen van fysieke en inhoudelijke kwaliteit zoals zeldzaamheid en gaafheid. Hiertoe is een actualisatie van het in 2006 uitgevoerde bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd, waarbij voor het plangebied een geactualiseerd specifiek archeologisch verwachtingsmodel is opgesteld. Vervolgens is een advies geformuleerd in het kader van de cyclus van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), protocol 4002 Bureauonderzoek.

---

<sup>4</sup> Mietes/Klerks 2006.



Afbeelding 2 inrichtingsplan. Bron: Gemeente Altena.



## 2 Beleidskader

### 2.1 Wettelijk kader

De zorgplicht voor het archeologisch erfgoed is uitgewerkt in de Monumentenwet 1988 en in de wijziging hierop; de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz, 2007). Een deel van de Monumentenwet is per 1 juli 2016 opgegaan in de Erfgoedwet. Het overige deel zal te zijner tijd opgaan in de Omgevingswet. Tot die tijd blijven die artikelen die niet zijn overgegaan naar de Erfgoedwet van kracht zoals ze in de Monumentenwet van 1988 zijn benoemd.

De Wamz vormde de implementatie van het Verdrag van Malta dat in 1992 door diverse Europese lidstaten is ondertekend. Hierin wordt gesteld dat het streven is archeologisch erfgoed in de bodem te beschermen en daarmee te behouden. Om dit te kunnen doen moet archeologisch erfgoed ingepast worden in de ruimtelijke ordening. Een ander uitgangspunt is dat indien behoud in de bodem (*in situ*) niet mogelijk is, de verstoorder onderzoek naar de archeologische waarden moet betalen. In de praktijk zijn dit de kosten voor de archeologische monumentenzorg cyclus (AMZ-cyclus).

Met de invoering van de Wamz werden gemeenten verplicht om archeologiebeleid te ontwikkelen omdat artikel 38a van de Monumentenwet 1988 bepaalde dat de gemeenteraad bij de vaststelling van een bestemmingsplan en bij de bestemming van de in het plan begrepen grond rekening houdt met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten monumenten. Met invoering van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro, 2008) werd de archeologie definitief verankerd in de ruimtelijke ordening. Bepaald werd dat gemeenten na maximaal 10 jaar een bestemmingsplan moeten herzien of vernieuwen (daarbij rekening houdend met de archeologie op grond van de Monumentenwet 1988).

Op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo, 2010) zijn burgemeester en wethouders bevoegd gezag in het kader van de omgevingsvergunning. Op grond van de Ontgrondingenwet zijn Gedeputeerde Staten bevoegd gezag in het kader van de ontgrondingsvergunning, voor andere gronden dan bij ministeriële regeling aan te wijzen rijkswateren. Ook is de provincie op grond van de Wro bevoegd gezag wanneer sprake is van een Provinciaal Inpassingsplan (PIP). Wanneer sprake is van een Rijksinpassingsplan (RIP) is het rijk bevoegd gezag. Verder is de minister van Infrastructuur en Waterstaat bevoegd gezag ten aanzien van de bodem en oevers van rijkswateren op grond van de Waterwet. Voor werkzaamheden die een wettelijk beschermd archeologisch rijksmonument wijzigen of verstoren, is een vergunning nodig van de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verleent deze vergunning namens de minister.

### 2.2 Gemeentelijk beleid

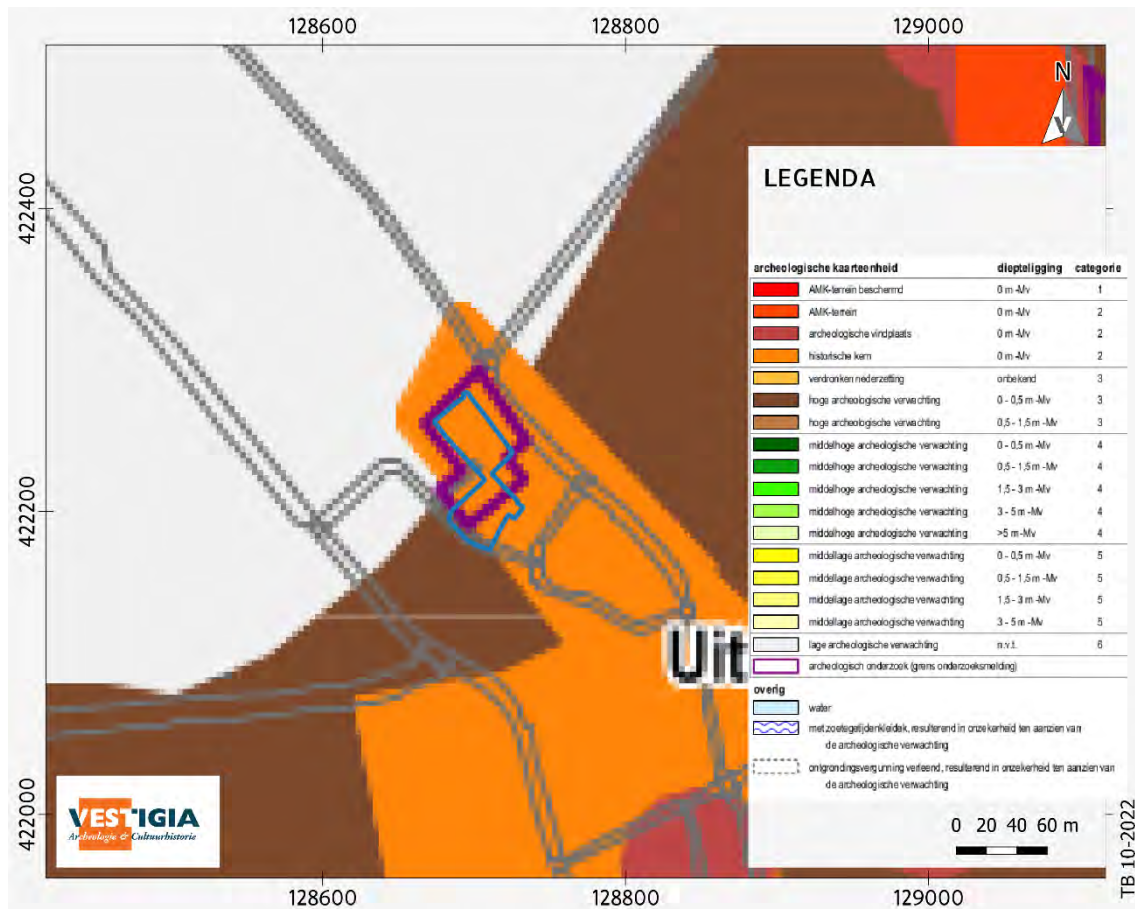
De gemeente Altena beschikt over een gemeentelijke archeologische beleidskaart uit 2018<sup>5</sup> (een actualisatie van een eerdere kaart uit 2010)<sup>6</sup> en een gemeentelijke archeologienota.<sup>7</sup> Op zowel de kaart uit 2010 als op de geactualiseerde archeologische beleidskaart 2018 ligt het plangebied in een zone aangeduid als historische kern, waar archeologische resten direct vanaf maaiveld vallen te verwachten (*afbeelding 3*). In de nota wordt aangegeven dat in deze zones bij voorkeur geen werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd die tot fysieke aantasting van de (verwachte) archeologische resten leiden.

---

<sup>5</sup> Ellenkamp 2018.

<sup>6</sup> Ellenkamp 2010.

<sup>7</sup> Huijbregts/Weterings-Korthorst 2018.



Afbeelding 3 Uitsnede gemeentelijke archeologische beleidskaart 2018. Bron: Ellenkamp 2018.

In het Bestemmingsplan WAAU2017 van de gemeente Woudrichem (vastgesteld 19-6-2018) is voor het plangebied een dubbelbestemming Waarde - Archeologie 2 opgenomen. Hiervoor geldt dat archeologisch vooronderzoek verplicht is bij bodemingrepen met een oppervlakte van meer dan 50 m<sup>2</sup> en dieper dan 30 cm beneden maaiveld.<sup>8</sup> Volgens het ontwerp Paraplubestemmingsplan Archeologie (ontwerp 21-7-2022) ligt het plangebied vrijwel geheel binnen een dubbelbestemming Waarde - Archeologie 2 opgenomen, waarvoor een aangepaste vrijstellingsgrens geldt van 100 m<sup>2</sup> en dieper dan 30 cm beneden maaiveld. Een smalle strook langs de Dr. H. Colijnstraat heeft hier een dubbelbestemming Waarde - Archeologie 3a, met een vrijstellingsgrens van 250 m<sup>2</sup> en 30 cm -mv.<sup>9</sup>

<sup>8</sup> <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/index>; NL.IMRO.0874.KERNBP201701-VSG1.

<sup>9</sup> <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/index>; NL.IMRO.1959.AltBP082PpluArcheo-ON01.

### 3 Verwachtingsmodel

#### 3.1 Landschappelijke context

In 2006 is de landschappelijke het landschap op basis van het bureauonderzoek als volgt beschreven, waarbij het onderhavige plangebied in Uitwijk werd aangeduid als plangebied “t Gemeent”, en het plangebied in Waardhuizen als plangebied “Schouten”):

*“De plangebieden, liggend in het land van Heusden en Altena, maken deel uit van het Nederlandse riverengebied. Het landschap is gedurende het laat-Pleistoceen (115.000-10.000 jaar BP) gevormd door de rivieren Maas en Rijn. Tijdens deze laatste ijstijd (het Weichselien) vormden deze rivieren onder invloed van het koude klimaat grote vlechtende riviervlaktes. Verschillende terrasniveaus ontstonden doordat de rivieren zich in de loop der tijd langzaam dieper insneden in het landschap. Dit heeft geleid tot het fenomeen dat de jongste pleistocene riviervlaktes het diepst liggen. Een erosierestant van een ouder terrasniveau (Kreftenheye 5) bevindt zich ter hoogte van het plangebied in de ondergrond [...].<sup>10</sup> Tijdens de laatste koude fase waarin het terras Kreftenheye 6 werd gevormd (jongere Dryas, 11.000-10.000 jaar BP) ontbrak vrijwel iedere vegetatie in de veranderlijke rivierbeddingen. Vanuit droogvallende delen van met name noordoost-zuidwest georiënteerde geulen werden door lang aanhoudende poolwinden grote volumes zand uitgeblazen over de hogere, waarschijnlijk meer begroeide, delen van het landschap. Op deze hogere terrassen (Kreftenheye 4 en 5) ontstonden daardoor de nu nog vaak in het landschap zichtbare rivierduinen. [...] In het Holoceen (10.000 jaar BP – nu) veranderden de rivieren onder invloed van een opwarmend klimaat naar een meanderend riviertype. Door opvulling van de riviervlakte konden de rivieren na enkele duizenden jaren de hogere gelegen gedeeltes van het landschap overstroomden. Een meanderende rivier overstroomt slechts gedurende korte periodes per jaar. Bij deze overstromingen worden dicht bij de geul zandige sedimenten (zoals zand en zavel) afgezet. Des te verder weg van de geul des te kleiiger worden de afzettingen. Zo ontstaat een verschil in samenstelling tussen de oeverwallen dicht bij de rivier en de kommen verder weg. Als de invloed van de rivier zo klein is dat er vrijwel geen sediment meegevoerd wordt kan er veenvorming in de diepe kommen plaatsvinden. Omdat klei en veen meer inklinken dan zand en zavel komen de kommen relatief gezien steeds lager te liggen. Op een gegeven moment kan de rivier de volledige afvoer niet meer kwijt door de zich steeds verder ophogende bedding en zal een andere weg vinden door het lager gelegen landschap. Door deze stroomgordelverleggingen (ook wel avulsies) vinden we honderden verlaten stroomgordels in de ondergrond van het rivierengebied. Ook oude rivierduinen vormen door de verschillen in inklinking met de omringende kommen hoge plaatsen in het landschap. Het plangebied 't Gemeent ligt op ongeveer 200 meter ten noorden van de stroomrug de Alm. Deze stroomrug is actief geweest van 2.340 jaar BP (Before Present, geteld vanaf 1950) tot 890 BP [...].<sup>11</sup> In 1230 AD is de Alm in Giessen afgedamd. [...]. De oudste stroomrug in de omgeving is de Uitwijk. Deze bevindt zich ten noorden van plangebied 't Gemeent in de ondergrond en is gedateerd op 5788-5360 BP. [...].”<sup>12</sup>*

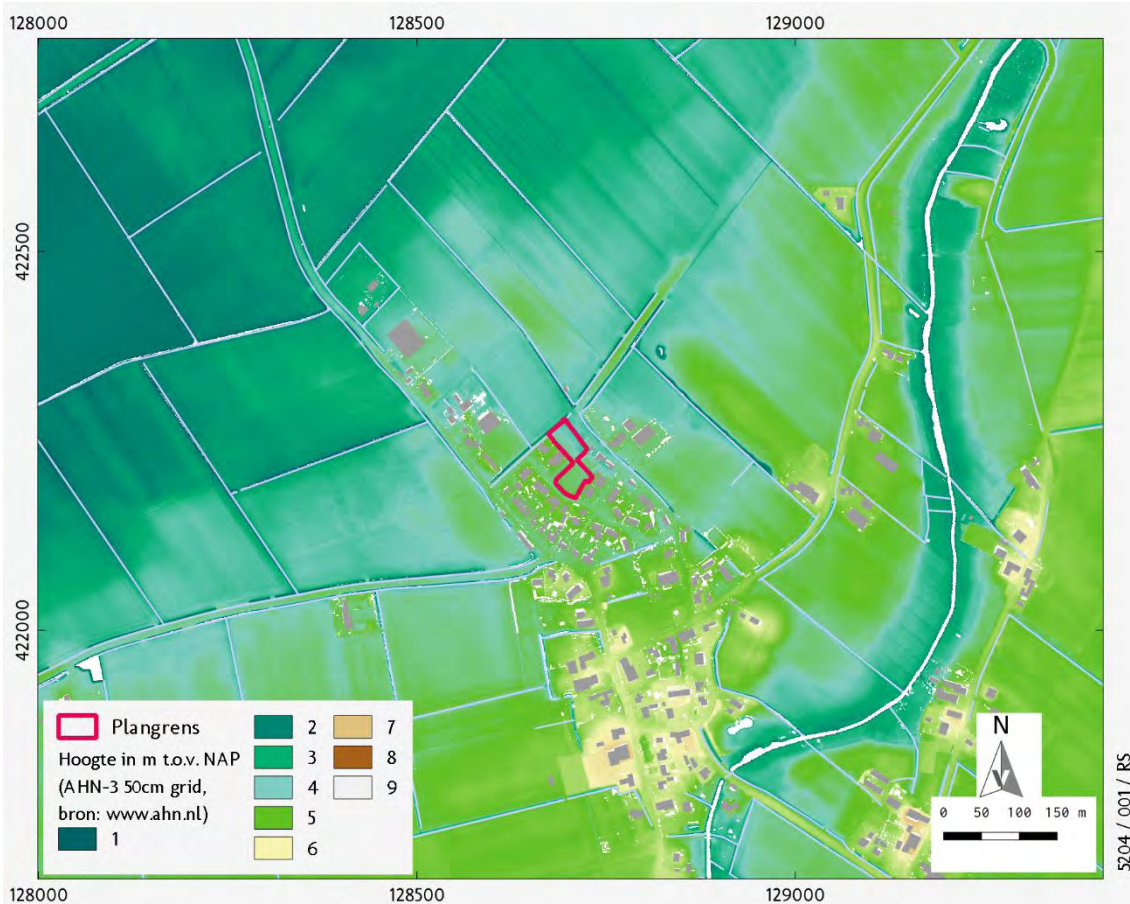
Het maaiveld van het plangebied ligt volgens het AHN4 in het noorden op ca. 0,3 m +NAP, oplopend naar ca. 0,76 m +NAP in het zuiden (afbeelding 4). Het noordelijk deel van het plangebied ligt ongeveer gelijk aan het gebied ten noorden ervan, haaks op de Alm. Het zuidelijke perceel lijkt opgehoogd, net als de andere huispercelen langs de Dr. Colijnstraat, die hoger liggen dan de weg die ertussen door loopt. De oeverwallen langs de Alm liggen op 1,1 m +NAP. Op basis van het AHN lijkt er geen sprake te zijn van een restgeul, maar is het beeld vertekend door ophogingen in de moderne tijd.

---

<sup>10</sup> Niet vermeld in de tekst van het oorspronkelijke bureauonderzoek is de diepteligging van dit niveau. Ter hoogte van het plangebied is dit vanaf een diepte van ongeveer 7,5 tot 8 meter beneden NAP te verwachten. In boring B44E0776, ten noordwesten van het plangebied is de top van dit niveau op 8,0 meter beneden NAP aangetroffen; in boring B44E0726, ten zuidoosten van het plangebied, bevindt de top van dit niveau zich op een diepte van 7,5 meter beneden NAP. [www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens](http://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens). Zie tevens het GeoTOP model. [www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen](http://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen).

<sup>11</sup> De genoemde dateringen zijn in 14C jaren. Om tot een conversie naar kalenderjaren te komen moeten deze dateringen gecalibreerd worden. Daar de concentratie van 14C in de atmosfeer niet constant was dient hiervoor een correctiemodel gebruikt te worden. De einddatering die in deze tekst genoemd wordt, is gebaseerd op meting UtC-3626, met een datering van 890 ± 40 BP (zie ook Cohen e.a. 2012, ‘description of channel belts’, ID nr 6. Wanneer we dit bijv. met behulp van de calibratiecurveintcal04 en het programma OxCal (zie <https://c14.arch.ox.ac.uk/index.html>) omrekenen naar kalenderjaren komen we met een 95.4% waarschijnlijkheid in het bereik van 1030 AD – 1220 AD uit. Dit bereik geeft beter weer dat het hier niet om absolute kalenderjaren kan gaan dan in de in de oorspronkelijke tekst genoemde datering van 1060 AD.

<sup>12</sup> Mietes/Klerks 2006, 10.



Afbeelding 4 Maaiveldhoogteverloop in de omgeving van het plangebied. Uitsnede AHN3, 50cm grid. Bron: AHN.nl.

Het plangebied ligt volgens de actuele geomorfologische kaart (Kaart 2) op een stroomrug of stroomgordel (B44). Volgens de bodemkaart (Kaart 3)<sup>13</sup> ligt het plangebied op de overgang tussen Kalkloze ooivaaggronden van zware zavel en lichte klei (Rd90C), en Kalkloze poldervaaggronden van zavel en lichte klei (Rn67c) met profielverloop 3, of 3 en 4. Ooivaaggronden zijn diep bruine, goed gehomogeniseerde zavel- en kleigronden die vaak worden aangetroffen op stroomruggen. Ze hebben onder de A-horizont een Bw-horizont die tot dieper dan 50 cm -mv doorgaat.<sup>14</sup> De naam is afgeleid van de in het riviereengebied voorkomende namen op 'ooi', wat een nat terrein nabij de rivier betekent. Poldervaaggronden zijn zavel- en kleigronden waarin periodieke hoge grondwaterstanden kunnen voorkomen. Ze hebben geen veen binnen 80 cm en hebben geen donkere bovengrond; in poldervaaggronden heeft reeds enige bodemvorming plaatsgevonden.

Profielverloop 3 gaat uit van zavel- en kleigronden met een niet kalkrijke, zware kleilaag die a) of begint binnen 25 cm en doorloopt tot tenminste 40 cm; of b) die begint tussen 25 en 80 cm en die tenminste 15 cm dik is, rustend op een lichtere en/of kalkrijke ondergrond die 1) of binnen 80 cm begint en tenminste 40 cm dik is; of 2) dieper dan 80 cm begint en doorloopt tot dieper dan 120 cm. Profielverloop 4 gaat uit van zavel- en kleigronden met een niet kalkrijke, zware kleilaag die a) of doorloopt tot tenminste 120 cm; of b) tenminste 15 cm dik is en tussen 80 en 120 cm diepte overgaat in moerig materiaal dat doorloopt tot tenminste 120 cm; of c) ten hoogste is onderbroken door lichtere en/of moerige lagen die tezamen dunner dan 40 cm en die binnen 120 cm weer overgaan in niet kalkrijke zware klei.

Het plangebied heeft volgens de Bodemkaart grondwatertrap VI. Grondwatertrap VI heeft een Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) tussen 40 en 80 cm -mv, en een Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) dieper dan 120 cm -mv.

<sup>13</sup> Bodemkaart van Nederland 1:50.000


<sup>14</sup> De Bakker/Schelling 1989, 161.

De hiervoor beschreven bodemkaart geeft een gegeneraliseerd beeld van de verdeling van verschillende bodemtypen over het landschap. In het land van Heusden en Altena is door Sonneveld een bodemkartering uitgevoerd op een schaal 1:25.000, die meer detail verschaft over zowel de voorkomende bodemtypen, als de sedimenteigenschappen van de bovengrond. Een uitsnede van deze kaart is opgenomen in Afbeelding 5. Hierin is te zien dat het plangebied zich bevindt in een zone die als (R)s1k<sup>15</sup> is gekarteerd: 20-60 cm stroomruggrond op komklei. De dikte van de stroomruggrond neemt in de directe omgeving van het plangebied in grote lijnen van (zuid)oost naar (noord)west af, af te leiden uit de voorkomende eenheden: van volledige stroomruggronden (sl en sw) dicht bij de restgeul (sb) van de Oude Alm, via een dikker dek van stroomruggrond op komklei (s2k) naar een dunner dek (s1k) ter hoogte van het plangebied, naar komgronden (k) en komgronden met veen (k2v).



Afbeelding 5 Uitsnede uit de bodemkartering van het Land van Heusden en Altena (Sonneveld 1958). De legenda-eenheden die in deze uitsnede zichtbaar zijn, zijn opgenomen in Afbeelding 6.

<sup>15</sup> Zie voor een toelichting op deze codering Afbeelding 6.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rs1</b>                                                                        | lichte stroomruggrond met 15-25% lutum in de bovengrond, homogeen of aflopend profiel<br><i>light levee soil with 15-25% clay in the topsoil, profile homogeneous or becoming lighter with depth</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Rs2k</b>                                                                       | 60-120cm stroomruggrond op;<br>24-48" levee soil overlying;<br>zware stroomruggrond met 25-40% lutum in de bovengrond, bij een homogeen of aflopend profiel of 20-30% lutum indien op geringere diepte dan 80 cm een laag met 30-40% lutum voorkomt<br><i>heavy levee soil with a topsoil containing 25-40% clay when profile is homogeneous or becoming lighter with depth or 20-30% clay when a layer with 30-40% clay occurs at a depth of &lt;32"</i><br>komklei<br><i>basin clay</i> |
| <b>Rs1k</b>                                                                       | 20-60 cm stroomruggrond op;<br>8-24" levee soil overlying<br>komklei<br><i>basin clay</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Rk</b>                                                                         | Meer dan 120 cm komgrond<br>Over 48" basin clay<br>homogeen profiel<br><i>profile homogeneous</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Rk2v</b>                                                                       | 60-120 cm komgrond op<br>24-48" basin clay overlying;<br>veen<br><i>peat</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>sb</b>                                                                         | laaggelegen, niet of slechts ten dele met slib en zand dichtgeslibde, veelal weinig ontwikkelde, oude stroombeddingen<br><i>low lying former stream beds, not or only partly filled with silt or sand and often beattv</i>                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  | oude cultuurgronden, diep zwarte tot donkergrijze fosfaatrijke gronden<br><i>ancient settlement soils, deep black to dark grey soils rich in phosphates</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

Kortheidshalve is de eerste letter (R... of E...) van de symbolen uit het kaartbeeld weglaten  
To save space the first letter (R... of E...) of the symbols has been omitted from the map proper

Afbeelding 6 Beschrijving van de in Afbeelding 5 opgenomen legenda-eenheden uit de bodemkartering van Sonneveld (1958).

In het rapport van 2006 was een geomorfogenetische kaart opgenomen waarbij het plangebied zoals hierboven vermeld tussen de Alm stroomrug in het zuiden en de Uitwijk stroomrug in het noorden was gelegen, naar Berendsen/Stouthamer 2001. Kaart 4 toont de bijgewerkte versie van deze kaart (door Cohen et al. 2012), met ten zuiden van het plangebied de Alm (nr. 6; eindfasedatering 890 BP)<sup>16</sup>, en ten noorden en oosten de Uitwijk stroomgordel (nr. 165; geschatte eindfasedatering van 5360 BP)<sup>17</sup>.

De paleogeografische kaarten van Vos/De Vries 2013 laten een gebied zien dat vanaf het Mesolithicum door veen is overgroeid, met in de Romeinse tijd de ligging van het plangebied op de overgang van de oeverafzettingen van de Alm en het achterliggende kom/veengebied.<sup>18</sup>

### 3.2 Historisch landschap

#### Historisch-geografische ontwikkeling

De plaats Uitwijk wordt voor het eerst genoemd in geschriften van het Bisdom Utrecht in het jaar 800. Met de bouw van de kerk werd rond 1100 begonnen, en was gereed in 1265. In de 12<sup>e</sup> eeuw bouwde de heer van Uitwijk een motte kasteel bij de Alversberg of Uitwijkse heuvel (die nu niet meer zichtbaar zijn).<sup>19</sup> Uitwijk lag in de Grote- of Zuidhollandse Waard, een groot gebied dat in de loop der tijd door een systeem van dijken was omsloten, en waarbij steeds meer 'waarden' (door dijken omsloten landbouwgebieden) met elkaar werden verbonden. De rivieren die deze waarden omringden waren o.a. de Merwede, Dubbel, Alm, Maas en Donge. Na 1250 werden deze rivieren afgedamd waardoor er een gebied ontstond van ca. 500 vierkante kilometer dat door dijken was omringd. Als Jan van Heusden in 1273 een verdrag sluit met graaf Floris V over het onderhoud van de dijken, wordt voor het eerst de naam 'Grote Waard' in een tekst genoemd. In de 15<sup>e</sup> eeuw kreeg het gebied steeds meer met wateroverlast te maken; het land zakte steeds verder weg, en de dijken bezweken regelmatig. Door de turfwinning en zoutwinning kwamen de dijken in het westen van de Waard onder druk te staan. Daar kwam bij dat de Hoekse en Kabeljauwse twisten het land

<sup>16</sup> 890 ± 40 (UtC-3626; zie ook Cohen et al. 2012).

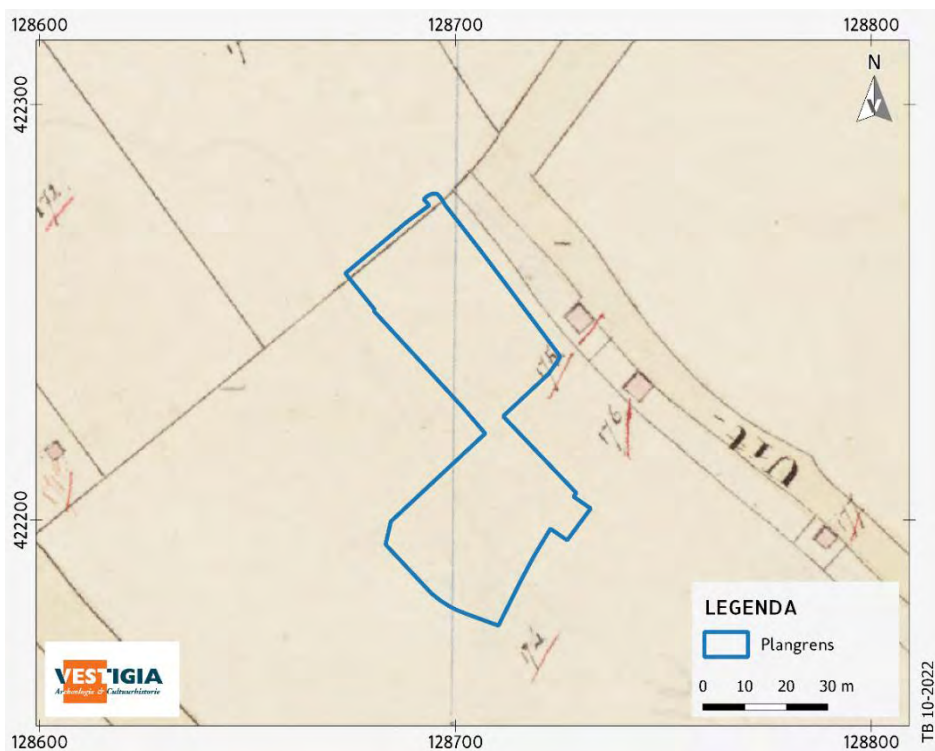
<sup>17</sup> Gebaseerd op Vuren; 5360 ± 120 BP (UtC-7867), op basis van de verbinding met de Deil-Broekgraaf stroomgordel; Cohen et al. 2012

<sup>18</sup> Vos/De Vries 2013; <https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=Paleogeografischekaarten>.

<sup>19</sup> <https://www.bhic.nl/ontdekken/verhalen/uitwijk-in-vogelvlucht>.

verscheurden en er weinig geld was voor dijkonderhoud. Met pijn en moeite lukte het om na iedere overstroming de dijken te herstellen maar na de Sint-Elisabethsvloeden van 1421 en 1424 lukte dat niet meer.<sup>20</sup> Uitwijk is niet afgebeeld op de 'Kaart van de verdronken Zuid-Hollandse Waard' van Sluyter (1560); het verdronken deel ligt ten westen van Almkerk. Op de 'Kaart van alle opkomende gronden en visserijen in de Zuid-Hollandse Waard' van Kleijn uit 1747 (kopie van 1620) valt Uitwijk helaas weg onder een decoratie op de kaart, maar duidelijk is dat het niet in het verdronken gebied is gelegen. De eerste betrouwbare gedetailleerde kaart van het plangebied is de Kadastrale Minuutplan 1811-1832 minuutplan Almkerk en Uitwijk, Noord Brabant, sectie B, blad 02 (MIN10004B02). Volgens deze kaart ligt het plangebied in perceel 174, 'bouwland' in bezit van de gemeente van Uitwijk.<sup>21</sup> Het plangebied ligt ten zuidwesten van perceel 175, in bezit van weduwe Corrie van den Ven, bestaande uit een 'huis en erf'. Het gaat om een klein dijkhuisje, aan wat op de kaart en nu nog steeds het Uitwijks Dijkje wordt genoemd. Het gebied ten westen van het Uitwijks Dijkje en ten noorden van de Lageweg wordt op deze kaart het Uitwijksche Veld genoemd, binnen de Rijkswijkse Polder. De Topografisch Militaire Kaart van 1850 is wat vlekkelig, maar ook hier is wat bebouwing te zien langs de weg, in de vorm van twee of drie vlekjes. De kaart van 1883 is wat duidelijker; daar is te zien dat net buiten het plangebied sprake is van lintbebouwing langs de weg met een greppel die als achtergrens de tuintjes van het plangebied scheidt. Op de kaarten van 1937, 1962 en 1970 is te zien dat de bebouwing langs de noordzijde van het plangebied steeds schaarser wordt. De kaart van 1970 toont geen bebouwing meer langs de weg. Op de huidige OpenTopo is ten noorden van het plangebied nog een gebouwtje zichtbaar; deze bestaat uit een elektriciteitshuisje uit 2021.

Resumerend: het plangebied ligt op de overgang van het hoger gelegen gebied naar het komgebied. Het is in ieder geval vanaf het begin van de 19<sup>e</sup> eeuw tot op heden onbebouwd geweest. Het ligt net achter het historisch bebouwingslint van het Uitwijks Dijkje, met een parcelering die het plangebied sinds die tijd als scheidt van de achtererven.



Afbeelding 7 Uitsnede Kadasterkaart 1811-1832 minuutplan Bron: RCE.

<sup>20</sup> <https://www.bhic.nl/ontdekken/verhalen/de-grote-waard-rond-1420>.

<sup>21</sup> Kadastrale kaart 1811-1832: oorspronkelijke aanwijzende tafel Almkerk en Uitwijk, Noord Brabant, sectie B, blad 005 (OAT10004B005).



Afbeelding 8 Uitsnede Topografisch Militaire Kaart 1850. Bron: RCE.



Afbeelding 9 Ligging plangebied op de topografische kaart van 1883. Bron: Topotijdreis.

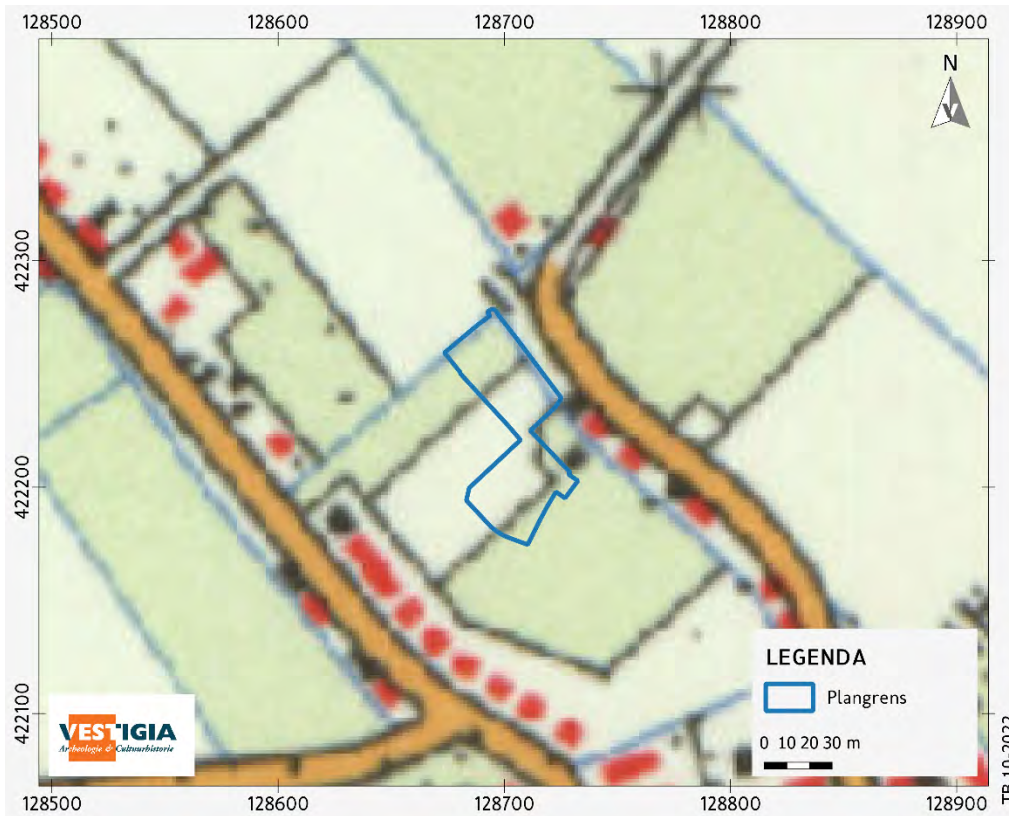




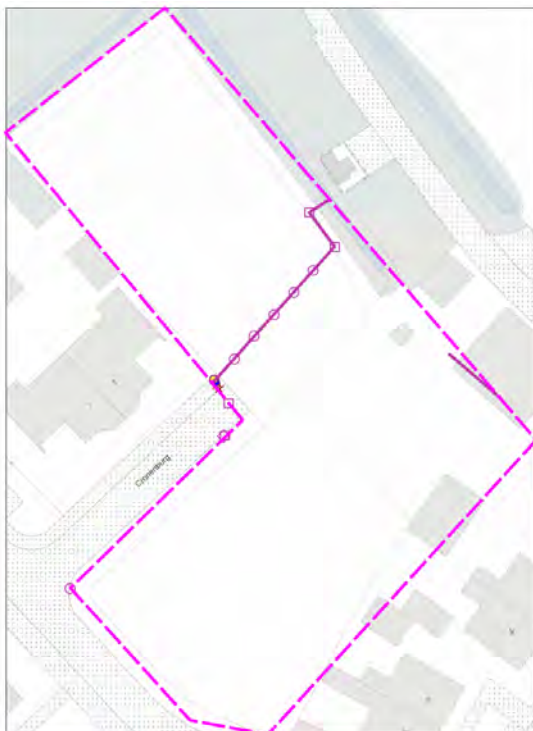
Afbeelding 10 Ligging plangebied op de topografische kaart van 1937. Bron: Topotijdreis.



Afbeelding 11 Ligging plangebied op de topografische kaart van 1962. Bron: Topotijdreis.



Afbeelding 12 Ligging plangebied op de topografische kaart van 1970. Bron: Topotijdreis.



Afbeelding 13 KLIC melding plangebied. Bron: Kadaster.

#### Historische situatie en mogelijke verstoringen

Het plangebied is momenteel onbebouwd. Volgens de KLIC melding bij het Kadaster bevindt zich slechts één leiding binnen het plangebied, die vanaf het verlengde van de Croneburg naar het elektriciteitshuisje aan het Uitwijkse Dijkje.

Voor informatie omtrent bekende verstoringen zoals saneringen en dergelijke is de website van het Bodemloket geraadpleegd.<sup>22</sup> Hier staan geen gegevens omtrent het plangebied.

Volgens de via de viewer op te vragen Omgevingsinformatie van de provincie Noord-Brabant is binnen het huidige plangebied een milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. De conclusie was dat het plangebied voldoende was onderzocht; geen ernstige, maar licht tot matige verontreiniging, onverdacht voor asbest.

Verder is de digitale verstoringsbronnenkaart van de RCE geraadpleegd.<sup>23</sup> Binnen het plangebied is geen bijzondere informatie weergegeven met betrekking tot vergraven gronden; wel is aangegeven dat het plangebied binnen het ruilverkavelingsgebied valt van het Land van Heusden en Altena 1958-1977.

### 3.3 Bouwhistorische waarden

Voor bouwhistorische waarden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het rijksmonumentenregister;<sup>24</sup>
- de lijst van gemeentelijke monumenten in Altena;<sup>25</sup>
- de MIP-objecten;<sup>26</sup>
- de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant;<sup>27</sup>
- de kadastrale minuut 1811-1832;<sup>28</sup>
- de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG);<sup>29</sup>

Binnen het plangebied liggen geen rijksmonumenten, gemeentelijke monumenten of MIP-objecten.<sup>30</sup>

Op de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie zijn binnen het plangebied geen aanvullende bouwhistorische waarden geïnventariseerd.

Op de kadastrale minuut 1811-1832 is het plangebied onbebouwd, met aan de noordzijde van het plangebied het historisch bebouwingslint langs het Uitwijks Dijkje. Het plangebied is op basis van het bestaande historisch kaartmateriaal in ieder geval onbebouwd geweest vanaf 1811-1832.

### 3.4 Archeologische waarden

Voor de archeologische gegevens omtrent het onderhavige plangebied is het Archeologisch Informatiesysteem (Archis) geraadpleegd, dat alle geregistreerde archeologische monumenten, onderzoeken, en vondstlocaties bevat. Archeologische monumenten zijn terreinen met een (hoge/zeer hoge) archeologische waarde, die ofwel fysiek (wettelijk en juridisch) beschermd worden, ofwel een planologische bescherming hebben waarbij in het bestemmingsplan voorschriften voor het gebruik zijn opgenomen. In Archis zijn vondstlocaties locaties waar archeologische vondsten zijn gedaan. Deze zijn al dan niet gekoppeld aan een archeologisch onderzoek.

In de omgeving van het plangebied is maar weinig archeologische informatie beschikbaar. Binnen of in een straal van 500 meter rondom het plangebied ligt slechts één archeologisch monument, AMK-terrein 4891. Het betreft een terrein van hoge archeologische waarde met sporen van bewoning uit de Romeinse tijd, 350

---

<sup>22</sup> <http://bodemloket.nl/>.

<sup>23</sup> <https://archeologiein nederland.nl/verstoringbronnenkaart>.

<sup>24</sup> <https://monumentenregister.cultureelergoed.nl/>.

<sup>25</sup> [https://nl.wikipedia.org/wiki/Lijst\\_van\\_gemeentelijke\\_monumenten\\_in\\_Altena](https://nl.wikipedia.org/wiki/Lijst_van_gemeentelijke_monumenten_in_Altena).

<sup>26</sup> <https://www.cultureelergoed.nl/publicaties/publicaties/2019/01/01/mip-objecten>.

<sup>27</sup> <https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=1dab0b45b3234fffa8090a4bc8ae06f8>.

<sup>28</sup> <http://beeldbank.cultureelergoed.nl/>.

<sup>29</sup> <https://bagviewer.kadaster.nl/>.

<sup>30</sup> Het Monumenten Inventarisatie Project (MIP) was een landelijk project dat de Rijksdienst tussen 1986 en 1995 uitvoerde met als doel om per gemeente de waardevolle gebouwen en andere monumenten te beschrijven en waarden. De documentatie van MIP-objecten is nog steeds relevant, maar niet meer actueel. Het is mogelijk dat objecten sinds de inventarisatie ingrijpend gewijzigd of zelfs gesloopt zijn. Sommige MIP-objecten zijn later aangewezen als rijksmonument of gemeentelijk monument.

m ten noordoosten van het plangebied aan de Rijkswijkse Steeg. Het AMK-terrein ligt aan de Uitwijksestraat, dicht op de oeverwal van de Alm, op ca. 1 m +NAP. De toelichting in Archis vermeldt dat er tijdens verscheidene karteringen ‘tegen de 100 scherven’ zijn aangetroffen, met een datering in de 2<sup>e</sup> eeuw. Het terrein met resten van het Alversbergje/Uitwijkse Heuvel, waar zich resten van de onder 3.2 genoemde motte-versterking bij de Alm bevinden, ligt op ca. 650 m ten zuiden van het plangebied (AMK-nr. 4889). Het AMK-terrein ligt dicht op de oeverwal van de Alm, op ca. 1,5 m +NAP. Hier zijn overigens ook sporen van bewoning uit de Romeinse tijd gedaan (scherven uit de 2<sup>e</sup> eeuw), toen de heuvel in 1915 werd afgegraven.

In het rapport van 2006 wordt melding gemaakt van vier vondstlocaties binnen een straal van 500 m rondom het plangebied; inmiddels zijn dat er zes.

| Archis3<br>ZaakID | Jaar | Type onderzoek                  | Toponiem                    | Plaats  | Opmerkingen                                                                                 |
|-------------------|------|---------------------------------|-----------------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4930579100        | 2016 | Metaaldetector                  | Uitwijkse Dijkje            | Uitwijk | Gouden haarnaald, slijpsteen met visgraatversiering (Romeinse tijd)                         |
| 2928267100        | 1954 | Verweringswijze niet te bepalen | Rijkswijkse Steeg           | Almkerk | Aardewerk; terra sigillata (Romeinse tijd)                                                  |
| 2928259100        | 1948 | Kartering                       | Rijkswijkse Steeg           | Almkerk | Ruwwandig aardewerk; wrijfschaal dikwandig (Romeinse tijd)                                  |
| 2911523100        | 1948 | Kartering                       | Uitwijk-Dorp                | Almkerk | Aardewerk Paffrath en gedraaid aardewerk (Late Middeleeuwen), ‘rondom de kerk’              |
| 3132459100        | 1961 | Verweringswijze niet te bepalen | -                           | Uitwijk | Zilveren penning (Late Middeleeuwen)                                                        |
| 2247842100        | 2009 | Booronderzoek                   | Pompstraat 8/<br>Smidstraat | Uitwijk | Glas, roodbakend geglazuurd aardewerk en faience (Nieuwe tijd), afkomstig van booronderzoek |

Tabel 1 In Archis geregistreerde vondsten binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied. Bron: RCE/Archis3.

De vondsten bevinden zich op enige afstand van het onderhavige plangebied; de vondst met Zaak ID 4930579100 bevindt zich ca. 270 m ten noorden van het plangebied, in de rivierkomvlakte. Het betreffen detectorvondsten, zonder verdere context. De vondst met Zaak ID 2928267100 bevindt zich binnen het hierboven besproken AMK-terrein 4891, ca. 350 m ten noordoosten van het plangebied. De vondsten met Zaak ID 2911523100 en 3132459100 bevinden zich op resp. 280 en 330 m ten zuiden van het plangebied, dicht op de oeverwal van de Alm. De vondst met zaak ID 2247842100 is de enige vondst die gekoppeld is aan een onderzoek, in dit geval een booronderzoek uit 2009 op ca. 410 m ten zuiden van het plangebied. Ook hier geldt dat deze vondst dicht op de oude loop van de Alm is gedaan, en daarmee moeilijker in verband is te brengen met de archeologische verwachting binnen het huidige plangebied.

Binnen een straal van 500 m rondom het plangebied zijn (inclusief het onderzoek uit 2006) in totaal acht onderzoeken uitgevoerd. Sinds 2006 is er nog een booronderzoek en een proefsleuvenonderzoek bij gekomen, beide voor het plangebied Hoefpad 9.

| Archis3<br>ZaakID | Jaar | Type onderzoek                             | Toponiem                             | Plaats     | Opmerkingen                 |
|-------------------|------|--------------------------------------------|--------------------------------------|------------|-----------------------------|
| 2081095100        | 2001 | Booronderzoek                              | Natuurontwikkelings<br>gebied de Alm | Onbekend   | Advies geen vervolg         |
| 2032868100        | 2001 | Booronderzoek                              | Natuurontwikkelings<br>gebied de Alm | Woudrichem | Advies geen vervolg         |
| 2032851100        | 2001 | Booronderzoek                              | Natuurontwikkelings<br>gebied de Alm | Woudrichem | Advies geen vervolg         |
| 2247842100        | 2009 | Booronderzoek                              | Pompstraat 8/<br>Smidstraat          | Uitwijk    | Advies geen vervolg         |
| 2273040100        | 2010 | Booronderzoek                              | Hoefpad 6                            | Uitwijk    | Advies geen vervolg         |
| 2115666100        | 2006 | Booronderzoek                              | 't Gemeent<br>(Cronenburg)           | Uitwijk    | Advies geen vervolg         |
| 4569376100        | 2017 | Booronderzoek                              | Hoefpad 9                            | Uitwijk    | Advies vervolg proefsleuven |
| 5094669100        | 2021 | archeologisch:<br>proefputten/proefsleuven | Hoefpad 9                            | Uitwijk    | Advies geen vervolg         |

Tabel 2 In Archis geregistreerde onderzoeken binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied. Bron: RCE/Archis3.

Het onderzoek met Zaak ID 2115666100 heeft betrekking op het onderzoek dat in 2006 is uitgevoerd voor het huidige plangebied.

De andere onderzoeken die binnen een buffer van 500 m zijn uitgevoerd, zijn onderzoeken die direct of vrijwel direct langs de Alm zijn uitgevoerd:

- Zaak ID 2081095100, 203286100 en 2032851100: drie deelgebieden van een booronderzoek uitgevoerd in het kader van het natuurontwikkelingsproject De Alm. De deelgebieden liggen alle op ca. 400 m of verder van het onderhavige plangebied. Tijdens het booronderzoek zijn geul-, bedding- en oeverafzettingen en oeverafzettingen op beddingafzettingen aangetroffen. Op de delen van de terreinen die verder van de geul af liggen zijn oeverafzettingen op bedding- afzettingen, oeverafzettingen op komafzettingen en in enkele gevallen komafzettingen aangetroffen. De stroomgordel van de Alm is over het algemeen afgedekt door een kleipakket met een gemiddelde dikte van 70 cm. Dit betekent dat het kleipakket moet zijn afgezet door een andere rivier dan de Alm. Het gebied is al in de 12e/ 13e eeuw bedijkt. Dit betekent gezien de dikte van het afgezette kleipakket dat de actieve fase van de Alm al ruim voor de bedijking moet zijn afgelopen, anders was deze niet met klei bedekt geraakt. Ook blijkt de bovenste 40 cm van de bodem een sterke zandbijmenging te vertonen. Dit is marien zand dat door de St.-Elizabethsvloed van 1421 in het gebied is afgezet (Berendsen en Weerts, 1995). Het heeft tot in 1461 geduurd voordat het meeste land opnieuw was ingepolderd. De zee heeft hier meerdere decennia vrij spel had. Na het inpolderen is dit zand door het ploegen van de grond vermengd met de klei. De hoogste delen van de stroomgordel, die het meest geschikt zijn voor bewoning, bevonden zich meestal buiten het te onderzoeken gebied en lagen vaak aan de overkant van de geul.”(dat wil zeggen , de oostoever van de Alm). Er zijn geen antropogene lagen en/of archeologische indicatoren aangetroffen, zodat er geen vervolg is geadviseerd.
- Zaak ID 2247842100: reeds besproken onder de vondsten; booronderzoek uit 2009 bij de Pompstraat 8/Smidstraat. In het plangebied bevond zich een ophogingspakket van ca. 150 cm dikte, met daaronder een 20 cm dikke laag veen, met daaronder een 20 cm dikke laag zwak zandige zwarte klei, eindigend in lichtgrijs schelphoudend zand. In de boringen is glas, aardewerk en faïence uit de Nieuwe tijd aangetroffen. Geconstateerd werd dat de vondsten afkomstig waren uit de vulling van een restgeul van de Alm, of uit het ophoogpakket dat in de Nieuwe tijd is ontstaan.
- Zaak ID 4569376100 en Zaak ID 5094669100: booronderzoek uit 2017 en proefsleuvenonderzoek uit 2021 bij het plangebied Hoefpad 9, ca. 400 m ten zuiden van het plangebied. In de diepere ondergrond (160-270 cm -mv) bevond zich een zandpakket van beddingafzettingen, met daarboven een 105-180 cm dik gelaagd zand-kleipakket, oeverafzettingen van de Alm. Bij het booronderzoek werden vondsten gedaan van kleine fragmenten baksteen en houtskoolbrokjes in de top van oeverafzettingen, die mogelijk konden wijzen op resten uit de Romeinse tijd en Middeleeuwen/Nieuwe tijd. Er is geadviseerd vervolgonderzoek uit te voeren door middel van proefsleuven. Dit onderzoek is in 2021 uitgevoerd; in de vorm van proefsleuven en een archeologische begeleiding. Tijdens het proefsleuvenonderzoek is het vlak aangelegd op het niveau van de oeverafzettingen waar zich sporen in zouden kunnen aftekenen, op ca. 90-100 cm -mv (met daarboven ophogingslagen en bouwzand). De begeleiding heeft geen archeologische sporen aan het licht gebracht. In een ophogingslaag werd wat vondstmateriaal aangetroffen uit het laatste kwart van de 17<sup>e</sup> eeuw. Er is verder geen vervolg geadviseerd.

In het kader van deze actualisatie is nog contact opgenomen met dhr. H. van Tilborg van de Historische Kring het Land van Heusden en Altena. Dhr. van Tilborg vermeldt in zijn reactie dat de Alm in de Romeinse tijd een behoorlijk grote rivier was, met een grote stroomrug waar bewoning mogelijk was, en dat er vondsten zijn gedaan van aardewerk uit de Romeinse tijd, bij de Rijswijkse steeg en op de Eng. Verder maakt hij melding van de motte ten zuidwesten van het dorp, dat er vage beweringen zijn dat er zelfs een pontje heeft gevaren vanaf de motte, en dat er verder richting de Alm nog een kapelletje heeft gestaan. Er is geen informatie dat deze archeologische resten in verband te brengen zijn met het huidige plangebied. Zoals dhr. Van Tilborg aangeeft: “Ik vraag mij af of uw onderzoekslocatie dicht genoeg bij de rivier ligt”. De naam Cronenburg verwijst naar een kasteel, maar daar heeft de Historische Kring geen onderzoek naar gedaan.<sup>31</sup> Er

<sup>31</sup> E-mail dhr. H. Van Tilborg (Historische Kring het Land van Heusden en Altena), d.d. 2 december 2022.

zijn overigens ook geen oude toponiemen in de directe omgeving van het plangebied die een concreet verband hebben met de naam die nu aan de weg bij de nieuwbouwlocatie is gegeven.

Dhr. Van Tilborg was nog zo vriendelijk om delen van de publicatie “Archeologie en bewoningsgeschiedenis van het Land van Heusden en Altena”<sup>32</sup> ter beschikking te stellen, die wij hebben bekeken op aanwijzingen die van belang kunnen zijn voor het huidige plangebied; dit heeft verder geen aanwijzingen opgeleverd. Het boek vermeldt overigens dat ene heer Zw. Van Herwijnen uit Uitwijk heeft beweerd dat het kasteel Cronenburg langs de rivier, bij de Uitwijksestraat gelegen moet hebben.<sup>33</sup>

Wij danken dhr. Van Tilborg hartelijk voor alle medewerking en informatie die hij ter beschikking heeft gesteld ten behoeve van het huidige onderzoek.

### 3.5 Tweede Wereldoorlog

Het bureauonderzoek uit 2006 kende nog geen paragraaf met betrekking tot eventuele resten uit de Tweede Wereldoorlog en andere resten op het gebied van conflict archeologie. Op de Indicatieve Kaart Militair Erfgoed (IKME) ligt het plangebied niet binnen een gebied met een verhoogde kans op het aantreffen van ondergronds en bovengronds militair erfgoed. Wel bestaat voor het plangebied een algemene verwachting voor resten van kleinere objecten en structuren zoals crashlocaties, veldgraven en onderduikholen. Hier zijn echter geen concrete aanwijzingen voor.<sup>34</sup> Op de site Traces of War bevinden zich geen objecten binnen of nabij het plangebied; ten zuiden van Uitwijk, nabij de Alm, bevinden zich twee groepsschuilplaatsen<sup>35</sup> en een Duitse muurtekst.<sup>36</sup> In het verliesregister van de Studiegroep Luchtoorlog 1939-1945 staan er geen crashes geregistreerd met locatie Uitwijk.<sup>37</sup> Op de site met crashes van V1/V2 raketten staan geen inslagen geregistreerd in of rondom Uitwijk.<sup>38</sup>

### 3.6 Gespecificeerde archeologische verwachting (2006)

Op basis van het bureauonderzoek uit 2006 werd de archeologische verwachting als volgt geformuleerd: “men kan binnen de plangebieden sporen en vondsten uit de Romeinse tijd en de periode Middeleeuwen/Nieuwe tijd te verwachten. Op de geomorfologische kaart is zichtbaar dat alle archeologische resten zijn aangetroffen op de Alm-stroomrug, met uitzondering van laatstgenoemde prehistorische meldingen (nrs. 4890 en 36032), waar zich een donk in de ondergrond bevindt. Beide hogere, zandige delen in het landschap hebben vanaf de prehistorie een preferente positie in de locatiekeuze voor bewoning en agrarische activiteiten, omdat er minder gevaar voor overstromingen was, de bodem gemakkelijk te bewerken is en de lagere delen van het landschap zo gebruikt konden worden als weiland.” Opgemerkt kan worden dat het plangebied verder van de rivier af is gelegen, op de overgang van de hoger gelegen stroomrug naar het komgebied, waar de dunne uitlopers van de oeverafzettingen over de komklei zijn afgezet. In de diepere ondergrond, op 7,5 – 8 m -NAP bevinden zich de pleistocene rivierafzettingen (Kreftenheye 5), met maaiveld plangebied op 0,3 - 0,76 m +NAP. Deze hebben een lage archeologische verwachting bij gebreke aan aanwijzingen voor rivierduinen in het gebied.

De gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied kan puntsgewijs als volgt worden samengevat:

#### 1. Datering

Binnen het plangebied kunnen de volgende archeologische resten worden aangetroffen:

- Voor het plangebied geldt een middelhoge archeologische verwachting op het aantreffen van resten van bewoning en menselijke activiteit uit de periode Romeinse tijd t/m de Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd.

---

<sup>32</sup> Hendriks 1990.

<sup>33</sup> Hendriks 1990, 82.

<sup>34</sup> <http://ikme.nl/>.

<sup>35</sup> <https://www.tracesofwar.nl/sights/54393/Gesegmenteerde-Groepsschuilplaats-Uitwijk.htm>;

<https://www.tracesofwar.nl/sights/75856/Groepsschuilplaats-Type-1916-II-Heulstraat.htm>.

<sup>36</sup> <https://www.tracesofwar.nl/sights/12842/Duitse-Muurtekst.htm>.

<sup>37</sup> <https://www.verliesregister.studiegroepluchtoorlog.nl/zz.php>.

<sup>38</sup> <http://www.vergeltungswaffen.nl/>.

- Een hoge archeologische verwachting op het aantreffen van resten van het agrarisch cultuurlandschap uit de Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd.
2. Complextype
    - Nederzetting (Romeinse tijd t/m Nieuwe tijd)
    - Agrarisch cultuurlandschap (Late Middeleeuwen/Nieuwe tijd)
  3. Omvang
    - Huisplaats: ca. 50-2000 m<sup>2</sup>
    - Greppels, sloten (onbekende lengte, ca. 1-2 m breed)
  4. Diepteligging
    - De resten van tijdelijke bewoning en menselijke activiteit uit de periode Romeinse tijd – Late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd kunnen worden aangetroffen binnen 0,5 meter -mv.
    - De resten van het agrarisch cultuurlandschap kunnen direct vanaf maaiveld worden aangetroffen.
  5. Gaafheid, conservering

De conservering van organisch materiaal is vanwege de relatief diepe grondwaterstand (Grondwatertrap VI) waarschijnlijk alleen goed in dieper gelegen sporen.
  6. Locatie

Archeologische resten kunnen binnen het hele plangebied worden aangetroffen.
  7. Uiterlijke kenmerken
    - Nederzetting: een spreiding van vondstmateriaal zoals aardewerk, dierlijk bot, bewerkt natuursteen, metaal etc., en sporen zoals (verkavelings)greppels, paalgaten en afvalkuilen. Organische materialen, zoals leer, bewerkt of constructiehout, en textiel kunnen met name in diepe sporen goed bewaard zijn gebleven.
    - Agrarisch cultuurlandschap: greppels en sloten.
  8. Mogelijke verstoringen

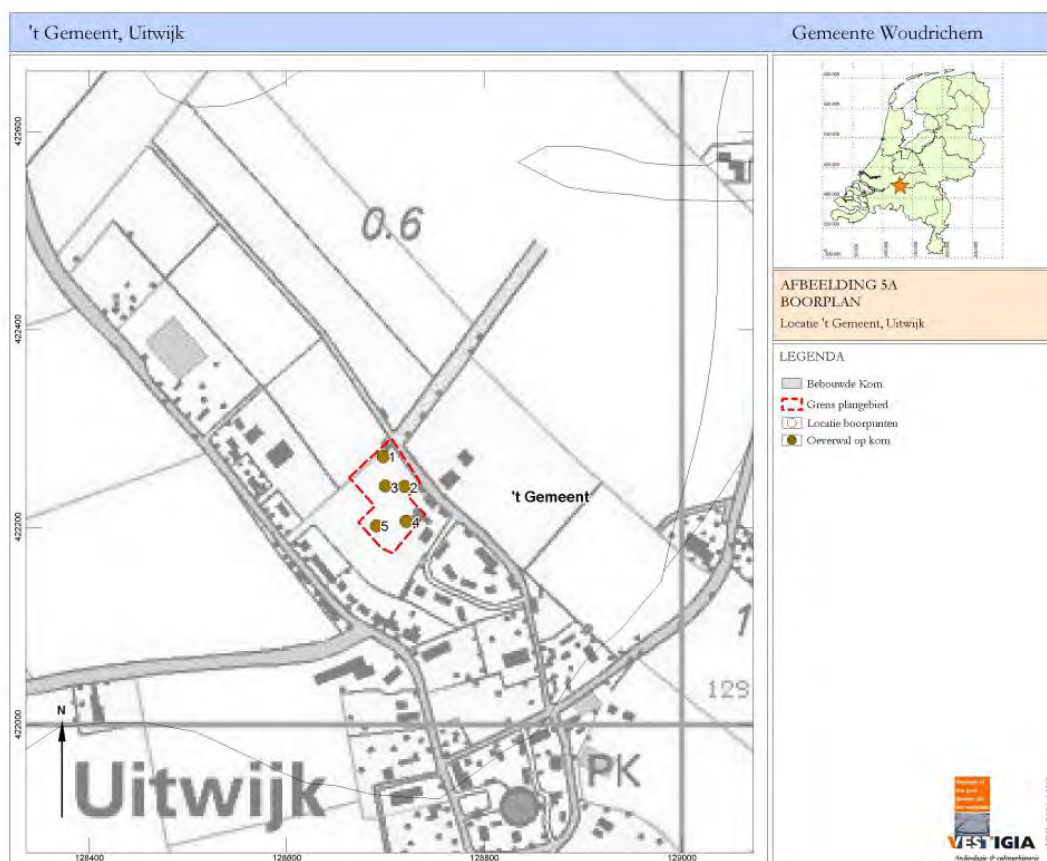
Binnen het plangebied zijn geen aanwijzingen voor grootschalige verstoringen.
  9. Bedreiging van eventueel aanwezige archeologische waarden

Binnen het plangebied is sprake van nieuwbouw, waardoor de archeologische waarden binnen het plangebied verstoord kunnen worden.

## 4 Inventariserend veldonderzoek

### 4.1 Resultaten booronderzoek (2006)

Om de in het bureauonderzoek geformuleerde archeologische verwachting te toetsen is op 27 april 2006 een booronderzoek uitgevoerd binnen het onderhavige plangebied. Het onderzoek is uitgevoerd met behulp van een edelmanboor diameter 6 cm. Er is destijds geboord conform de richtlijnen van de provincie Noord-Brabant, in een grid van 50 x 40 (6 boringen per hectare). Dit kwam voor het plangebied met een oppervlakte van ca. 0,28 ha destijds uit op 5 boringen.



Afbeelding 14 Boorpuntenkaart 2006. Bron: Mietes/Klerks 2006.

De beschrijving van de boringen luidde: “In het plangebied te Uitwijk zijn 5 boringen geplaatst (afbeelding 12). In alle boringen worden oeverwalafzettingen aangetroffen op komafzettingen. De oeverwalafzettingen bestaan uit matig tot zwak zandige, zeer sterk tot sterk siltige klei. In de oeverwalafzettingen die liggen op een diepte van 0 tot 70 centimeter onder maaiveld wordt rode, hardgebakken baksteen aangetroffen. Onder deze afzettingen wordt matig tot zwak siltige klei aangetroffen tot op een diepte van 1,50 meter onder maaiveld. In boringen 2, 3 en 4 bevindt zich op een diepte van 1,50 meter een licht humeus laagje. Boring 3 is uitgevoerd tot een diepte van 4,0 meter onder maaiveld. Onder de eerder genoemde humeuze laag die doorloopt tot 3,0 meter onder maaiveld bevindt zich een laag veen met een dikte van 40 centimeter. Onder deze veenlaag bevinden zich blauwgrijze zware kleiafzettingen. Over het algemeen wordt aan de oeverwallen een hogere archeologische verwachtingswaarde toegekend. In dit deel van West-Nederland liggen de oeverwallen op dikke pakketten veen. Door inklinking van dit veen liggen de oeverwallen hier relatief gezien wat hoger dan de omringende kommen maar nog altijd erg laag ten opzichte van de aangrenzende stroomrug. De oeverwallen hebben hier derhalve een lage archeologische verwachting. De in Uitwijk aangetroffen oeverwal hoort bij de stroomrug van de Alm, ten zuiden van het dorp. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.”<sup>39</sup>

<sup>39</sup> Mietes/Klerks 2006, 13-14.



Dit leidde tot de volgende conclusie: “*Het plangebied 't Gemeent te Uitwijk ligt volgens de IKAW-kaart in een gebied met een lage verwachting op archeologische waarden. Dit beeld wordt grotendeels ondersteund door de ARCHIS-waarnemingen en de archeologische monumentenlijst. Binnen plangebied 't Gemeent te Uitwijk zijn geen archeologische of cultuurhistorische waarden aangetroffen. Voorts zijn er tijdens het veldonderzoek evenmin archeologische vondsten in omgewoelde grond of aan geschoonde slootkanten waargenomen en ontbraken in de boringen aanwijzingen voor menselijke aanwezigheid gedurende de prehistorie, Romeinse tijd of de Middeleeuwen. Er zijn wel oeverwallen aangetroffen maar door het veen in de ondergrond waren dit geen aantrekkelijke vestigingslocaties wegens inklinking. Mede door de geroerde bodem ter plaatse is dit plangebied vrijgegeven.*”<sup>40</sup>

#### 4.2 Evaluatie onderzoek 2006

In het kader van deze actualisatie zijn de onderzoeksresultaten van 2006 opnieuw onder de loep genomen, op basis van de huidige beschikbare landschappelijke, historische en archeologische gegevens.

Op basis van het geactualiseerde/aanvullende bureauonderzoek kan worden geconstateerd dat het plangebied niet binnen een historische kern heeft gelegen, zoals die op de gemeentelijke archeologische beleidskaart is aangegeven. Het plangebied ligt achter het historisch bebouwingslint achter het Uitwijkse Dijkje. De parcelering doet vermoeden dat het plangebied van oudsher gescheiden is van de bebouwing langs de dijk, en in agrarisch gebruik is geweest.

De vijf boringen die in 2006 binnen het plangebied gezet zijn, laten in het bovenste deel van het profiel zien dat hier oeverwalafzettingen aanwezig zijn. Echter in drie van de vijf boringen – boringen 1, 2 en 4 – zijn deze afzettingen geheel opgenomen in de geroerde bovengrond. Op een diepte van 50 tot 60 cm -mv gaan de afzettingen hier over in komklei (Ks1 en Ks2 in de boorbeschrijvingen). Slechts in twee van de vijf boringen – de twee meest westelijk gelegen boringen: 3 en 5 – is onder de geroerde bovengrond nog een deel van de intacte oeverafzettingen aanwezig. Het gaat hier respectievelijk over een laag met een dikte van 40 en 30 cm. Hieronder zijn ook zoals in de eerder genoemde boringen komafzettingen aanwezig.

De beperkte dikte van de oeverafzettingen komt grotendeels overeen met het beeld dat uit de bodemkartering van 1958 afgeleid kan worden. Hier bevindt het huidige plangebied zich in een zone die als omschrijving heeft meegekregen: ‘*20-60 cm stroomruggrond op: komklei*’ (zie hiervoor ook [Afbeelding 5](#) en [Afbeelding 6](#)).<sup>41</sup> De grotere diepte waarop in boringen 3 en 5 de overgang van ‘stroomruggrond’ naar ‘komklei’ is aangetroffen tijdens het booronderzoek van 2006 kan ook te maken hebben met de ligging aan de rand van een recent opgehoogd deel van het landschap. Daar waar de top van de oeverafzettingen in intacte vorm aanwezig zou zijn, zou er op basis van het landschap theoretisch een archeologische verwachting vanaf de Romeinse Tijd aanwezig zijn.<sup>42</sup> Het booronderzoek laat echter zien dat in drie van de vijf boringen deze afzettingen geheel verstoord zijn; in twee boringen (3 en 5) is de top van dit niveau opgenomen in de geroerde bovengrond, waarbij alleen de onderzijde nog in intacte vorm is aangetroffen (beschreven als Cg-horizont). Op basis van de ligging aan de buitenzijde van de oorspronkelijke oeverwal, op de overgang naar het komgebied, en het ontbreken van bodemvorming (buiten gleyverschijnselen) in de weinige nog intact aanwezige oeverafzettingen is de naar beneden bijgestelde verwachting naar ‘laag’ wel te verantwoorden.

---

<sup>40</sup> Mietes/Klerks 2006, 16.

<sup>41</sup> Sonneveld 1958.

<sup>42</sup> Zie ook nr. 6 uit de catalogus van Cohen et al. 2012.

## 5 Advies vervolgonderzoek

Op basis van het onderhavige geactualiseerde/aanvullende bureauonderzoek, concludeert Vestigia *Archeologie & Cultuurhistorie* dat het advies uit 2006 nog in stand kan blijven, en adviseert geen verder vervolgonderzoek.

Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Altena, om op basis van dit rapport en het daarin geformuleerde advies een besluit te nemen ten aanzien van het voortzetten of beëindigen van het onderzoeksproces. Dit besluit kan afwijken van het advies in dit rapport.

Ook nadat het archeologisch onderzoek is afgerond, blijft de meldingsplicht archeologische toevalsvondst of waarneming van kracht (Erfgoedwet, artikel 5.10 Archeologische toevalsvondst). Aangezien het nooit volledig is uit te sluiten dat tijdens eventueel grondverzet een archeologische toevalsvondst wordt gedaan, is het wenselijk om voorafgaande aan de werkzaamheden een werkprotocol toevalsvondsten op te stellen. De uitvoerder van het grondwerk wordt daarmee geïnstrueerd wat te doen bij een dergelijke vondst. Het is het wenselijk de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht om hiervan zo spoedig mogelijk melding te doen bij het bevoegd gezag, de gemeente Altena, en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

### Naschrift

Het bevoegd gezag, mevr. E.A.M. de Boer van de Regio West-Brabant, heeft namens de gemeente Altena het conceptrapport beoordeeld. In het advies d.d. 13 januari 2023 wordt aangegeven: “Het advies betreffende het selectiebesluit is om in te stemmen met het advies van Vestigia om geen vervolgonderzoek te laten uitvoeren. Vanwege de ligging van het plangebied aan de buitenzijde van de oorspronkelijke oeverwal, op de overgang naar het komgebied, het ontbreken van bodemvorming (buiten gleyverschijnselen) in de weinige nog intact aanwezige oeverafzettingen en het ligging buiten de historische kern is de kans op het aantreffen van behoudenswaardige archeologische waarden klein. Geadviseerd wordt om de Archeologische Monumentenzorg af te ronden en het plangebied vrij te geven voor de geplande bouwactiviteiten. De dubbelbestemming ‘Waarde Archeologie’ in het bestemmingsplan kan voor het plangebied verwijderd worden. Let wel: als men tijdens bouw- of andere werkzaamheden ondanks vooronderzoek toch op archeologische resten stuit, dan moet dit volgens artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016 zo spoedig mogelijk gemeld worden bij de Minister van OC&W (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: Infodesk email: [info@cultureelerfgoed.nl](mailto:info@cultureelerfgoed.nl) of tel: 033-4217456). In dit geval kan het ook bij de gemeente of bij het meldpunt archeologische bodemvondsten van de provincie Noord-Brabant (Godfried Scheijvens 06-18303222 / 073 681 28 12 en [archeologie@brabant.nl](mailto:archeologie@brabant.nl))”.

## Literatuur

- BAKKER, H. DE/A.W. EDELMAN-VLAM, 1976: *De Nederlandse bodem in kleur*, Wageningen (Stichting voor Bodemkartering).
- BAKKER, H. DE/J. SCHELLING, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*, Wageningen (Staring Centrum).
- BERENDSEN, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- BROUWER, F./M.M. VAN DER WERFF, 2012: *Vergraven gronden: Inventarisatie van 'diepe' grondbewerkingen, ophogingen en afgravingen*, Wageningen (Alterra-rapport 2336).
- CENTRAAL COLLEGE VAN DESKUNDIGEN ARCHEOLOGIE, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 4.1, Gouda: <http://sikb.nl/archeologie/richtlijnen/brl-4000>.
- ELLENKAMP, G.R., 2010: *Een gevecht tussen Maas, Alm en Merwede. Een erfgoedkaart voor de gemeente Woudrichem. Deel 1: toelichting op de archeologische en cultuurhistorische kaart*, Weesp (RAAP-rapport 2189).
- ELLENKAMP, G.R., 2018: *Update archeologiekaart Land van Heusden en Altena. Verantwoording methodiek en kaartbeeld*, Weesp (RAAP-notitie 6322).
- HENDRIKS, J.P.C.A., 1990: *Archeologie en bewoningsgeschiedenis in het Land van Heusden en Altena*, Almkerk.
- HUIJBREGTS, M./L. WETERINGS-KORTHORST, 2018: *Nota archeologie tot op de bodem. Update 2018*, Wijk en Aalburg.
- INTCAL04 Terrestrial Radiocarbon Age Calibration, 0–26 Cal Kyr BP. (2004). *Radiocarbon*, 46(3), 1029-1058. doi:10.1017/S0033822200032999
- MIETES, E.K./K. KLERKS, 2006: *Uitwijk, plangebied 't Gemeent en Waardhuizen, plangebied Schouten, gemeente Woudrichem. Een inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen en een veldverkenning*, Amersfoort (Vestigia rapport V316).
- MULDER, E.F.J. DE /M.C. GELUK/I.L. RITSEMA/W.E. WESTERHOFF/T.E. WONG (RED.), 2003: *De ondergrond van Nederland*, Houten.
- SONNEVELD, F., 1958: *Bodemkartering en daarop afgestemde landbouwkundige onderzoekingen in het land van Heusden en Altena*, 's-Gravenhage (Versl. Landbouwk. Onderz., 64.4).
- VOS, P. & S. DE VRIES, 2013. *2e generatie palaeogeografische kaarten van Nederland (versie 2.0)*, Utrecht.
- WESTERHOFF, W.E./T.E. WONG/E.F.J. DE MULDER, 2003: *Opbouw van de ondergrond – Opbouw van het Neogeen en Kwartair*, in: E.F.J. de Mulder/M.C. Geluk/I.L. Ritsema/W.E. Westerhoff/T.E. Wong (red.), *De ondergrond van Nederland*, Houten.

## Digitale bronnen

- ACTUEEL HOOGTEBESTAND NEDERLAND: <https://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>
- ARCHEOLOGISCH INFORMATIESYSTEEM (ARCHIS): <https://archis.cultureelerfgoed.nl/#/login>
- BEELDBANK RIJKSDIENST VOOR HET CULTUREEL ERFGOED: <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/>
- BODEMKAART VAN NEDERLAND 1:50.000: [https://geodata.nationaalgeoregister.nl/bzk/bro-bodemkaart/atom/v1\\_0/index.xml](https://geodata.nationaalgeoregister.nl/bzk/bro-bodemkaart/atom/v1_0/index.xml)
- BODEMLOKET: <http://www.bodemloket.nl/>
- BRABANTS HISTORISCH INFORMATIE CENTRUM (BHIC): <https://www.bhic.nl/het-geheugen-van-brabant>
- DINOLOKET: <https://www.dinoloket.nl/>
- KADASTER, BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN (BAG): <https://bagviewer.kadaster.nl/>
- KADASTER, TIJDREIS OVER 200 JAAR TOPOGRAFIE: <http://topotijdreis.nl/>
- OXCAL RADIOCARBON CALIBRATION: <https://c14.arch.ox.ac.uk/calibration.html>
- OXCAL PROGRAM: <https://c14.arch.ox.ac.uk/oxcal.html>
- PROVINCIE NOORD-BRABANT, CULTUURHISTORISCHE WAARDENKAART: <https://www.brabant.nl/dossiers/dossiers-op-thema/cultuur/erfgoed-en-monumenten/cultuurhistorische-waarden-in-brabant>
- RIJKSMONUMENTENREGISTER: <https://cultureelerfgoed.nl/monumentenregister>
- RUIMTELIJKE PLANNEN: <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/>
- VERSTORINGSBRONNENKAART: <https://archeologiein nederland.nl/verstoringbronnenkaart>

## Lijst van afbeeldingen, kaarten en bijlagen

### Afbeeldingen

|                                                                                                                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Afbeelding 1 Luchtfoto van het plangebied. Bron: PDOK. ....                                                                                                                                    | 4  |
| Afbeelding 2 inrichtingsplan. Bron: Gemeente Altena. ....                                                                                                                                      | 8  |
| Afbeelding 3 Uitsnede gemeentelijke archeologische beleidskaart 2018. Bron: Ellenkamp 2018.....                                                                                                | 10 |
| Afbeelding 4 Maaiveldhoogteverloop in de omgeving van het plangebied. Uitsnede AHN3, 50cm grid. Bron: AHN.nl. ....                                                                             | 12 |
| Afbeelding 5 Uitsnede uit de bodemkartering van het Land van Heusden en Altena (Sonneveld 1958). De legenda-eenheden die in deze uitsnede zichtbaar zijn, zijn opgenomen in Afbeelding 6. .... | 13 |
| Afbeelding 6 Beschrijving van de in Afbeelding 5 opgenomen legenda-eenheden uit de bodemkartering van Sonneveld (1958). ....                                                                   | 14 |
| Afbeelding 7 Uitsnede Kadasterkaart 1811-1832 minuutplan Bron: RCE. ....                                                                                                                       | 15 |
| Afbeelding 8 Uitsnede Topografisch Militaire Kaart 1850. Bron: RCE. ....                                                                                                                       | 16 |
| Afbeelding 9 Ligging plangebied op de topografische kaart van 1883. Bron: Topotijdreis. ....                                                                                                   | 16 |
| Afbeelding 10 Ligging plangebied op de topografische kaart van 1937. Bron: Topotijdreis. ....                                                                                                  | 17 |
| Afbeelding 11 Ligging plangebied op de topografische kaart van 1962. Bron: Topotijdreis. ....                                                                                                  | 17 |
| Afbeelding 12 Ligging plangebied op de topografische kaart van 1970. Bron: Topotijdreis. ....                                                                                                  | 18 |
| Afbeelding 13 KLIC melding plangebied. Bron: Kadaster. ....                                                                                                                                    | 18 |
| Afbeelding 14 Boorpuntenkaart 2006. Bron: Mietes/Klerks 2006. ....                                                                                                                             | 24 |

### Tabellen

|                                                                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1 In Archis geregistreerde vondsten binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied. Bron: RCE/Archis3. ....    | 20 |
| Tabel 2 In Archis geregistreerde onderzoeken binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied. Bron: RCE/Archis3. .... | 21 |

### Kaarten

|          |                    |
|----------|--------------------|
| Kaart 1: | Ligging plangebied |
| Kaart 2: | Geomorfologie      |
| Kaart 3: | Bodem              |
| Kaart 4: | Stroomgordels      |
| Kaart 5: | AMK en Archis3     |

### Bijlagen

|            |                                                      |
|------------|------------------------------------------------------|
| Bijlage 1: | Overzicht van archeologische en geologische perioden |
| Bijlage 2: | Rapport V316                                         |

# KAART 1 - LIGGING PLANGEBIED



## LEGENDA

-  Plangrens
-  opentopo

Project: Cronenburg Uitwijk, gemeente Altena


Datum: oktober 2022

Bron: PDOK

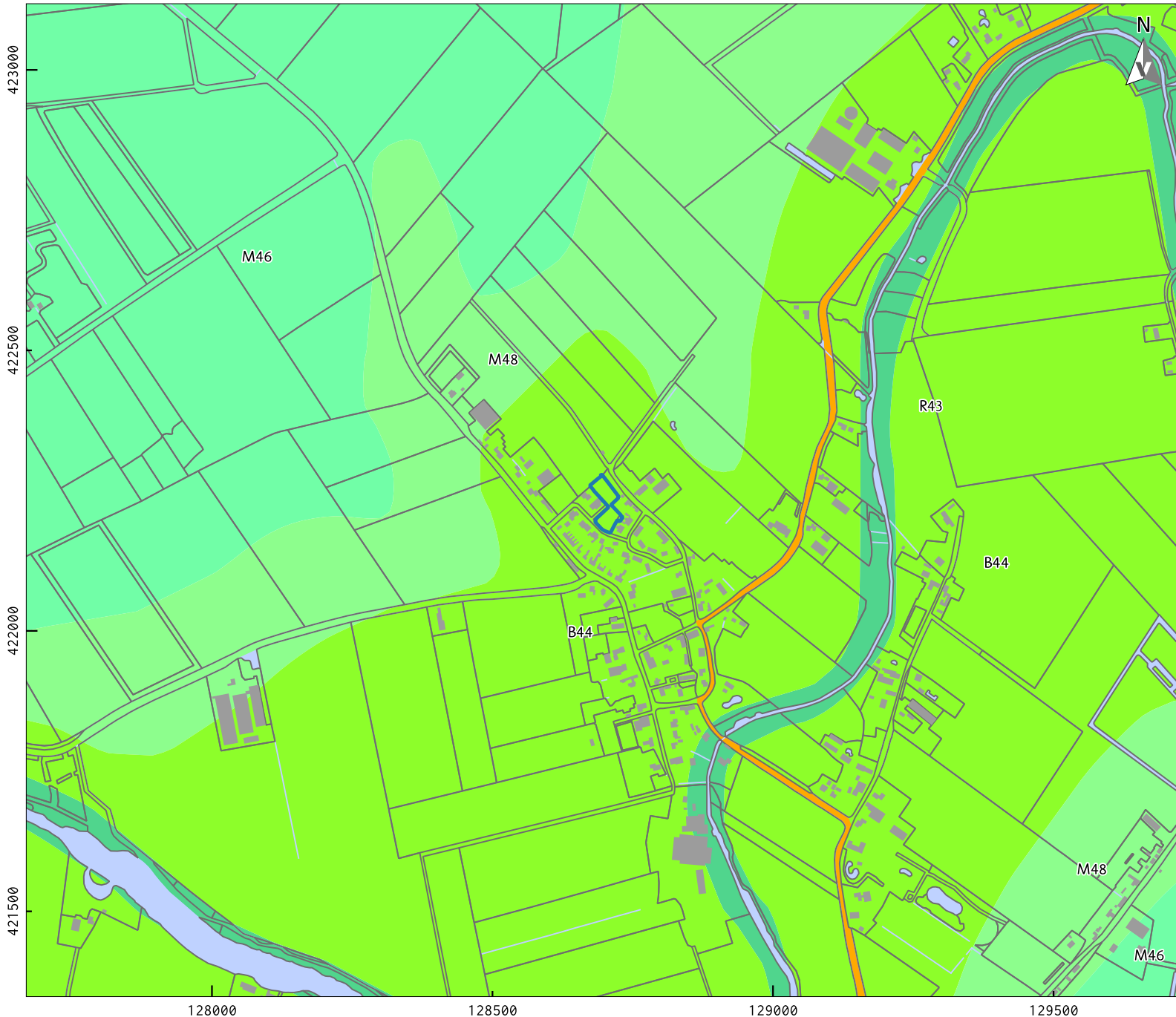
Tekenaar: TB

**VESTIGIA**  
Archeologie & Cultuurhistorie

0 100 200 m



# KAART 2 - NATUURLIJK LANDSCHAP - GEOMORFOLOGIE



## LEGENDA

- Plangrens
- Top10NL
  - Bebouwing
  - Regionale weg
  - Water
  - Overige topografie
- Geomorfologie
  - Stroomrug of stroomgordel
  - Rivierkomvlakte
  - Rivierkom- en oeverwalachtige vlakte
  - Restgeul
  - Water (geomorfologische kaart)

Project: Cronenburg Uitwijk, gemeente Altena

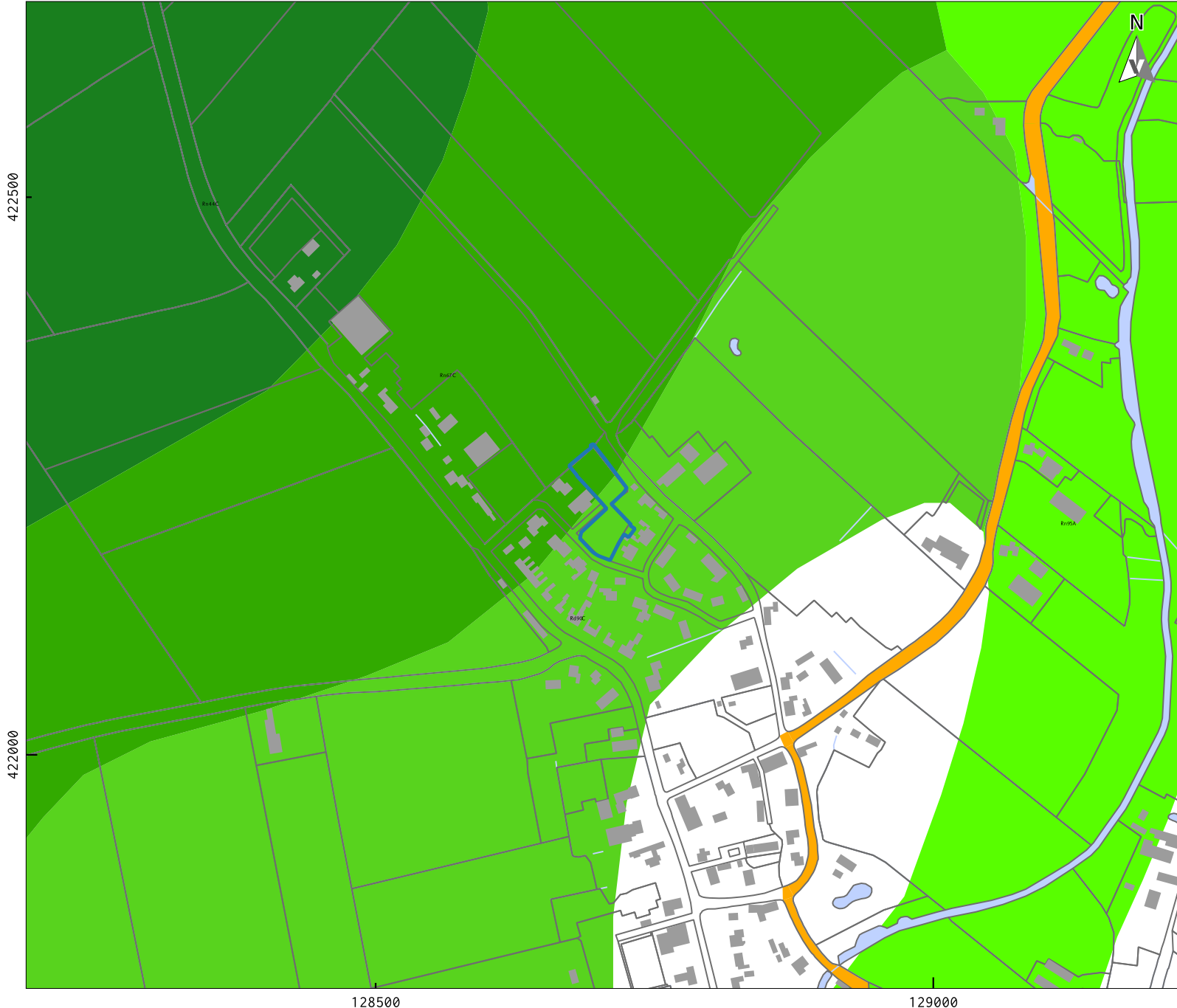
Datum: oktober 2022  
Bron: PDOK augustus 2017 / Maas et al. 2017

Tekenaar: TB

**VESTIGIA**  
Archeologie & Cultuurhistorie

0 100 200 m

# KAART 3 - NATUURLIJK LANDSCHAP - BODEM



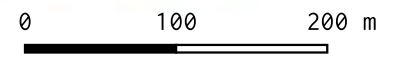
## LEGENDA

- Plangrens
- Top10NL**
  - Bebouwing
  - Overige topografie
  - Water
  - Regionale weg
- Bodem**
  - Kalkhoudende poldervaaggronden; zware zavel en lichte klei, profielverloop 5
  - Kalkloze poldervaaggronden; zware klei, profielverloop 4
  - Kalkloze ooivaaggronden; zware zavel en lichte klei
  - Kalkloze poldervaaggronden; zavel en lichte klei, profielverloop 3, of 3 en 4

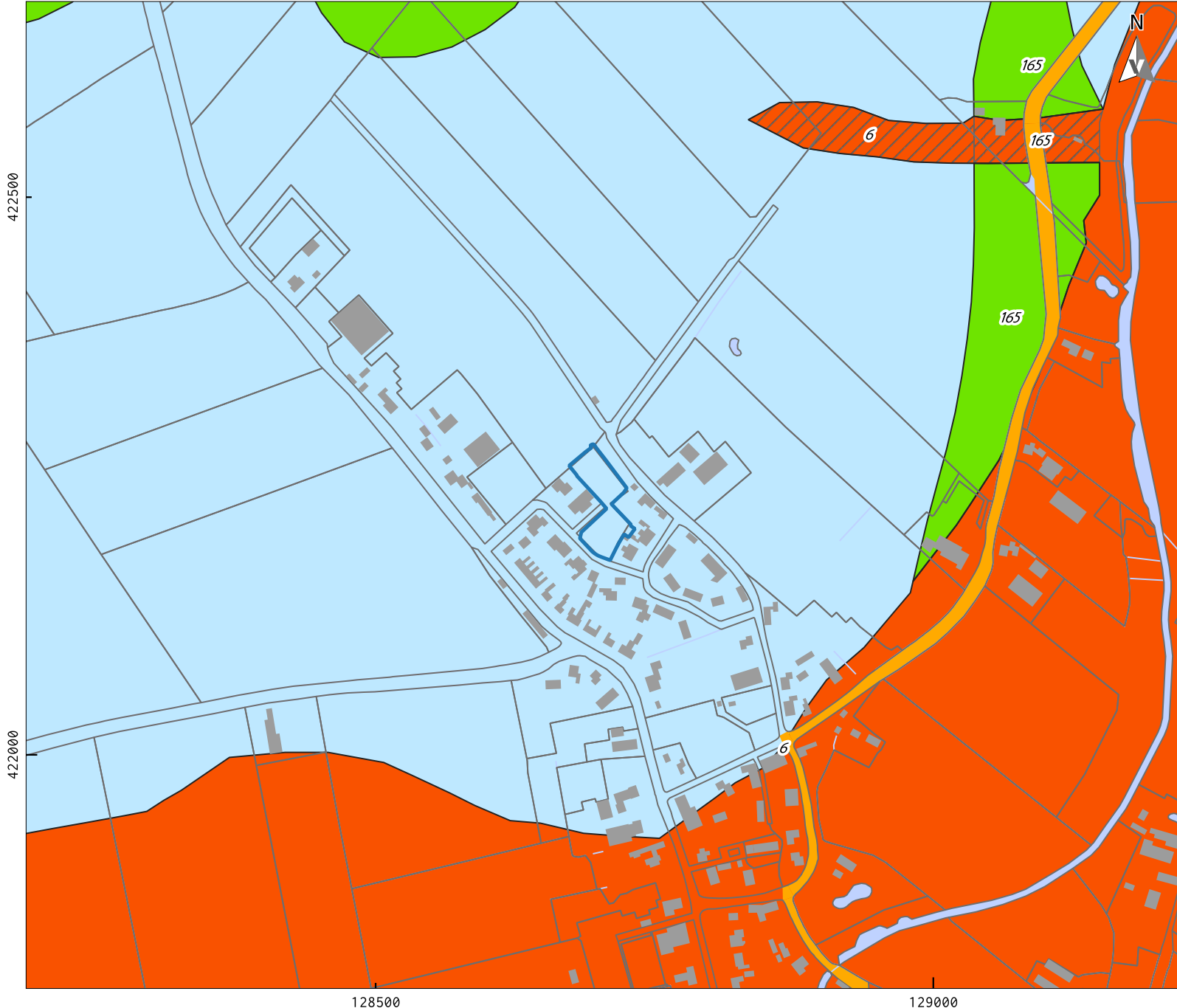
Project: Cronenburg Uitwijk, gemeente Altena

Datum: oktober 2022  
Bron: PDOK 2018

Tekenaar: TB



# KAART 4 - NATUURLIJK LANDSCHAP - STROOMGORDELS

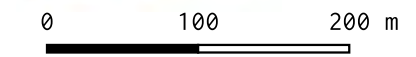


## LEGENDA

- Plangrens
- Top10NL
- Bebouwing
- Regionale weg
- Water
- Overige topografie
- Stroomgordel (datering sedimentatie in C14 jaren BP)
  - 165 Uitwijk (5788-5360)
  - 6 Alm (partly M) (2340-890)
- Crevasses / Onderwaterdelta's / Meervullingen
  - 3
  - 5
- Einddatering in kleuren
  - 800 - 1150 14C BP = 900 AD
  - 5001 - 5500 14C BP = 4300 BC = 6300 cal BP
- Begraven rivierlopen
  - 12010 - 14000 14C BP = 15000 BC = 17000 cal BP

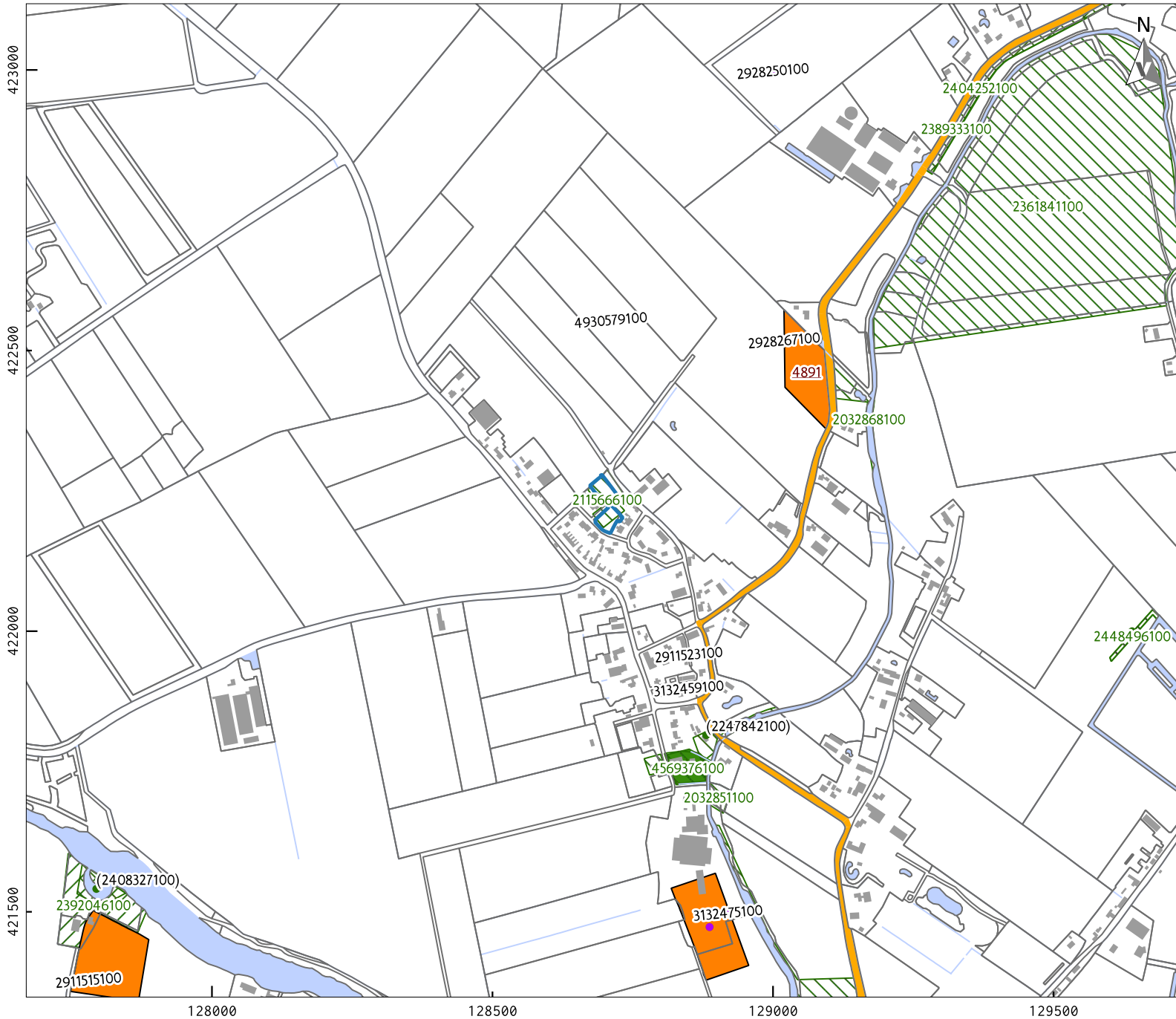
Project: Cronenburg Uitwijk, gemeente Altena  
Datum: oktober 2022  
Bron: Cohen et al. 2012

Tekenaar: TB





# KAART 5 - ARCHEOLOGIE



## LEGENDA

### Vondstlocaties

- Losse vondstlocatie
- Vondstlocatie gekoppeld aan onderzoek

### AMK

- Terrein van hoge archeologische waarde

### Onderzoeken

- Archeologisch: opgraving of proefsleuven
- Archeologisch: boring
- Archeologisch: bureauonderzoek

### Top10NL

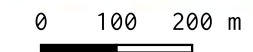
- Bebouwing
- Overige topografie
- Water
- Regionale weg

Project: Cronenburg Uitwijk, gemeente Altena

Datum: oktober 2022

Bron: RCE 2022 en 2014

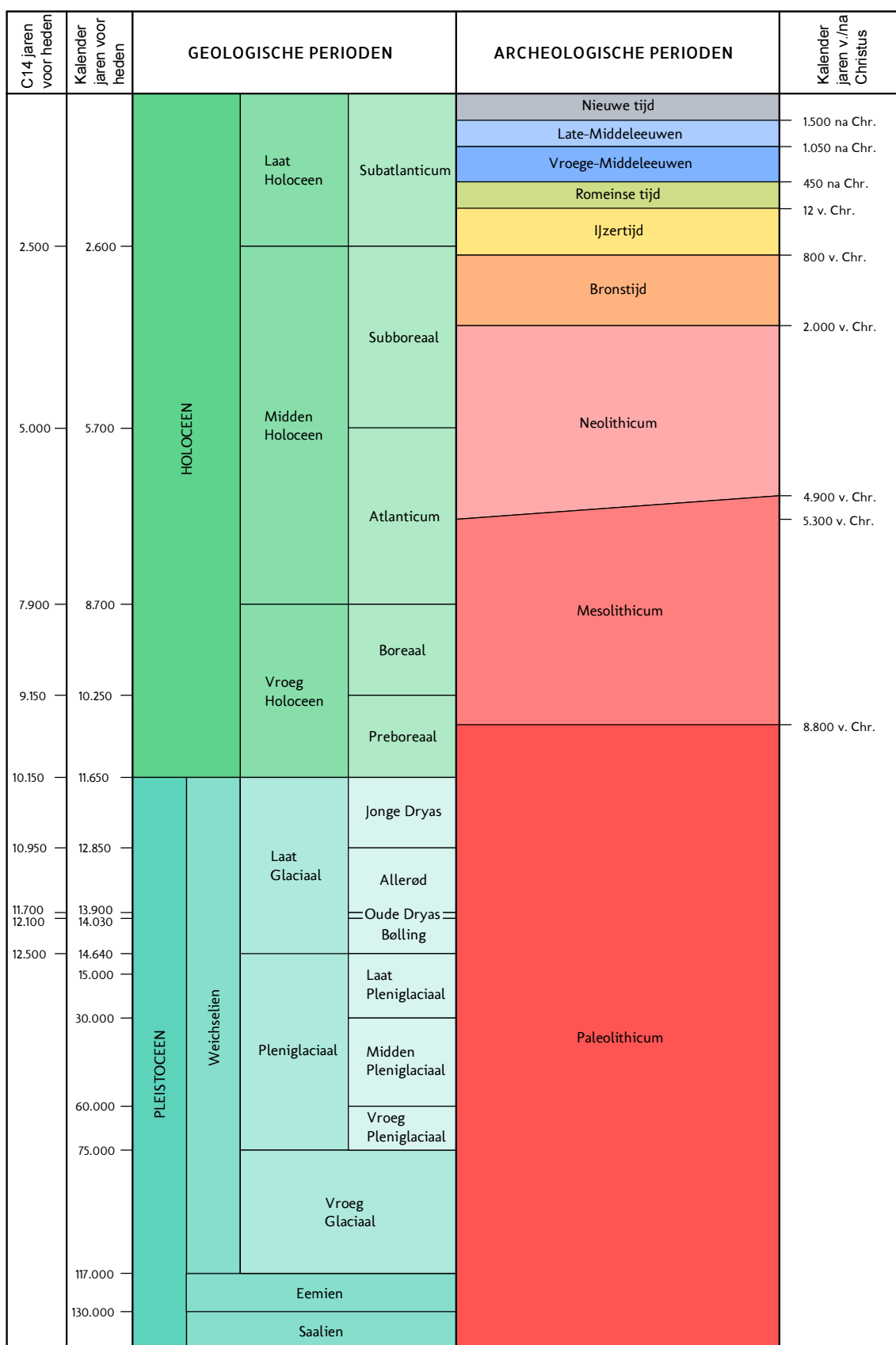
Tekenaar: TB





## Bijlage 1 Overzicht archeologische en geologische perioden





C14 ouderdommen en gekalibreerde ouderdommen van het Holocene volgens Van Geel et al. (1980/1981). C14 ouderdom van het Laat Glaciaal volgens Hoek (2001/2008) en gekalibreerde ouderdommen van het Laat Glaciaal volgens Rasmussen et al. (2006). Overige pleistocene chronostratigrafie volgens Westerhoff et al. (2003). Archeologische perioden van de prehistorie volgens Louwe Kooijmans et al. (2005) en overige archeologische perioden volgens Archis.

| <b>Periode</b>       | <b>Van - tot</b>         |
|----------------------|--------------------------|
| Vroeg-Paleolithicum  | tot 300.000 voor Chr.    |
| Midden-Paleolithicum | 300.000-35.000 voor Chr. |
| Laat-Paleolithicum   | 35.000-8800 voor Chr.    |
| Vroeg-Mesolithicum   | 88.00-7100 voor Chr.     |
| Midden-Mesolithicum  | 7100-6450 voor Chr.      |
| Laat-Mesolithicum    | 6450-4900 voor Chr.      |
| Vroeg-Neolithicum    | 5300-4200 voor Chr.      |
| Midden-Neolithicum   | 4200-2850 voor Chr.      |
| Laat-Neolithicum     | 2850-2000 voor Chr.      |
| Vroege-Bronstijd     | 2000-1800 voor Chr.      |
| Midden-Bronstijd     | 1800-1100 voor Chr.      |
| Late-Bronstijd       | 1100-800 voor Chr.       |
| Vroege-IJzertijd     | 800-500 voor Chr.        |
| Midden-IJzertijd     | 500-250 voor Chr.        |
| Late-IJzertijd       | 250-12 voor Chr.         |
| Vroeg-Romeinse tijd  | 12 voor-70 na Chr.       |
| Midden-Romeinse tijd | 70-270 na Chr.           |
| Laat-Romeinse tijd   | 270-450 na Chr.          |
| Vroege-Middeleeuwen  | 450-1050 na Chr.         |
| Late-Middeleeuwen    | 1050-1500 na Chr.        |
| Nieuwe Tijd A        | 1500-1650 na Chr.        |
| Nieuwe Tijd B        | 1650-1850 na Chr.        |
| Nieuwe Tijd C        | 1850-1950 na Chr.        |







## Uitwijk, plangebied 't Gemeent en Waardhuizen, plangebied Schouten, gemeente Woudrichem

*Een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) door middel van boringen en een  
veldverkenning*



**Rapportnummer** V316

**Projectnummer** V05/674

**ISSN** 1573 - 9406

**Status en versie** definitief 2.0

**In opdracht van** Amer Adviseurs

**Samenstelling** drs. E.K. Mietes, drs. K. Klerks

**Redactie** dr. M. Diepeveen-Jansen

**Plaats en Datum** Amersfoort, 19-06-2006

|                                                   |                        |
|---------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Gecontroleerd door</b> dr. M. Diepeveen-Jansen | <b>d.d.</b> 12-05-2006 |
| <b>Geaccordeerd door</b> dhr. P. Adriaensen       | <b>d.d.</b> 19-06-2006 |

*Niets uit dit werk mag worden veelevoudigd en/ of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook, daaronder mede begrepen gehele of gedeeltelijke bewerking van het werk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Vestigia b.v.*





## Inhoudsopgave

|       |                                                                         |    |
|-------|-------------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | Samenvatting.....                                                       | 5  |
| 2     | Inleiding.....                                                          | 7  |
| 2.1   | <i>Algemene gegevens.....</i>                                           | 7  |
| 2.2   | <i>Onderzoeksmethode.....</i>                                           | 8  |
| 2.3   | <i>Toegankelijkheid onderzoeksgebied.....</i>                           | 8  |
| 3     | Onderzoeksresultaten.....                                               | 9  |
| 3.1   | <i>Bureauonderzoek.....</i>                                             | 9  |
| 3.1.1 | <i>Geologie, geomorfologie en bodemopbouw.....</i>                      | 9  |
| 3.1.2 | <i>Archeologische en cultuurhistorische waarden.....</i>                | 10 |
| 3.1.3 | <i>Verstorende bodemingrepen in het verleden en in de toekomst.....</i> | 12 |
| 3.2   | <i>Archeologische verwachtingen.....</i>                                | 12 |
| 4     | Veldonderzoek.....                                                      | 13 |
| 4.1   | <i>Vraagstelling onderzoek.....</i>                                     | 13 |
| 4.2   | <i>Onderzoeksmethode.....</i>                                           | 13 |
| 4.3   | <i>Resultaten booronderzoek.....</i>                                    | 13 |
| 5     | Conclusies en aanbevelingen.....                                        | 16 |
| 6     | Geraadpleegde literatuur.....                                           | 18 |
|       | Afbeeldingen en bijlagen.....                                           | 19 |



## 1 Samenvatting

In opdracht van Amer Adviseurs heeft Vestigia b.v. *Archeologie & cultuurhistorie* een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) met boringen uitgevoerd op de plangebieden 't Gemeent te Uitwijk en Schouten te Waardhuizen, gemeente Woudrichem, omvattend een bureauonderzoek, een booronderzoek en een veldverkenning.

Het doel van het archeologisch onderzoek is het vaststellen of er archeologische en/of cultuurhistorische waarden in het plangebied aanwezig zijn die door de bouwwerkzaamheden verstoord dreigen te worden en, zo ja, de waardstelling ervan te bepalen in termen van beleving, fysieke en inhoudelijke kwaliteit, en vervolgens op basis hiervan een advies uit te brengen voor het vervolgtraject van de bouwplannen.

Het onderzoek bestond uit een archeologische en een fysisch-geografische component. Door middel van het bureauonderzoek zijn alle bekende archeologische en historische vondsten en vondstcomplexen in de directe omgeving van de plangebieden gekarteerd. Eveneens is, via een literatuurstudie, een reconstructie gemaakt van de geologie, geomorfologie en bodemopbouw van de plangebieden en de directe omgeving. Vervolgens is op basis van de resultaten van het bureauonderzoek een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld, dat getoetst en eventueel aangevuld wordt via een verkennend en karterend booronderzoek en een veldverkenning binnen de grenzen van de plangebieden.

Op plangebied 't Gemeent te Uitwijk zijn geen archeologische of cultuurhistorische waarden aangetroffen. Voorts zijn er tijdens het veldonderzoek evenmin archeologische vondsten in omgewoelde grond of aan geschoonde slootkanten waargenomen en ontbraken in de boringen aanwijzingen voor menselijke aanwezigheid gedurende de prehistorie, Romeinse tijd of de Middeleeuwen. Er zijn wel oeverwallen aangetroffen maar door het veen in de ondergrond waren dit geen aantrekkelijke vestigingslocaties wegens inklinking. Mede door de geroerde bodem ter plaatse is dit plangebied vrijgegeven.

Op plangebied Schouten te Waardhuizen zijn geen archeologische of cultuurhistorische waarden aangetroffen. Voorts zijn er tijdens het veldonderzoek evenmin archeologische vondsten in omgewoelde grond of aan geschoonde slootkanten waargenomen en ontbraken in de boringen aanwijzingen voor menselijke aanwezigheid gedurende de prehistorie of de Middeleeuwen. Op een diepte van twee meter onder maaiveld is een kleine stroomrug aangetroffen. Gezien deze diepte vormen de bouwplannen geen bedreiging voor de rug mocht deze bewoond zijn geweest. Voor het noordelijk deel van het plangebied gold een hoge verwachting aangezien de Alm-stroomrug zich hier in de ondergrond zou bevinden. Deze stroomrug is niet aangetroffen. Mede hierdoor is het plangebied vrijgegeven.

Op basis van de onderzoeksresultaten adviseert Vestigia b.v. *Archeologie & cultuurhistorie* derhalve geen nader archeologisch onderzoek en ziet geen bezwaar tegen de voortgang van de bouwplannen.



## 2 Inleiding

### 2.1 Algemene gegevens

In opdracht van Amer Adviseurs heeft Vestigia b.v. *Archeologie & cultuurhistorie* een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) met boringen uitgevoerd op de plangebieden 't Gemeent te Uitwijk en Schouten te Waardhuizen, gemeente Woudrichem, omvattend een bureauonderzoek, een verkennend en karterend booronderzoek en een veldverkenning (*afbeelding 1*). Beide terreinen hebben een agrarische functie. De bestemmingsplannen omvatten de aanleg van woonhuizen.

| <b>Administratieve gegevens</b>          |                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Projectnaam                              | Uitwijk, plangebied 't Gemeent en Waardhuizen, plangebied Schouten, gemeente Woudrichem                                                                      |
| Opdrachtgever<br>Adres                   | Amer Adviseurs BV<br>Bureau voor Ruimtelijke Ordening<br>Zonnehof 43<br>3811 ND Amersfoort                                                                   |
| Contactpersoon, tel.                     | Dhr. L. Elsmann, 033 - 46 21 623                                                                                                                             |
| Uitvoerder<br>Projectleider              | Vestigia b.v. <i>Archeologie &amp; cultuurhistorie</i><br>Dr. M. Diepeveen-Jansen                                                                            |
| Bureauonderzoek:<br><br>Veldonderzoek:   | archeoloog            Drs. E.K. Mietes<br>fysisch geograaf    Drs. K. Klerks<br>archeoloog            Drs. E.K. Mietes<br>fysisch geograaf    Drs. K. Klerks |
| Bevoegd gezag<br>Adres                   | Gemeente Woudrichem<br>Afdeling Monumentenzorg & Archeologie<br>Postbus 6<br>4285 ZG Woudrichem                                                              |
| Contactpersoon bevoegd gezag, tel.:      | Dhr. T.J.A. van Tilborg, 0183 - 30 81 00                                                                                                                     |
| Start en duur onderzoek                  | Week 15: 10-04-2006, doorlooptijd 4 weken.<br>Aanvulling onderzoek: week 19: 10-05-2006.                                                                     |
| Provincie, gemeente en plaats plangebied | Noord-Brabant, Woudrichem, Uitwijk<br>Noord-Brabant, Woudrichem, Waardhuizen                                                                                 |
| Locatie/toponiem                         | Uitwijk: 't Gemeent<br>Waardhuizen: Schouten                                                                                                                 |
| Kaartbladnummer (topo 1:25.000)          | 44E                                                                                                                                                          |
| RD-coördinaat van het plangebied         | 't Gemeent: 128.705/422.215<br>Schouten: 128.625/421.000                                                                                                     |
| CIS-code <sup>1</sup>                    | 't Gemeent: 16803<br>Schouten: 16804                                                                                                                         |
| Oppervlakte plangebied                   | 't Gemeent: ca. 0,3 ha<br>Schouten ca. 2,2 ha                                                                                                                |
| Huidig grondgebruik                      | Grasland                                                                                                                                                     |
| Geplande bestemming plangebieden         | Woningbouw                                                                                                                                                   |

<sup>1</sup> Landelijk onderzoekmeldingsnummer door Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB/ARCHIS) uitgegeven bij aanvang archeologisch onderzoek.

Het doel van het archeologisch onderzoek is het vaststellen of er archeologische en/of cultuurhistorische waarden binnen het plangebied aanwezig zijn die door de bouwwerkzaamheden verstoord dreigen te worden en, zo ja, de waardstelling ervan te bepalen in termen van beleving, fysieke en inhoudelijke kwaliteit, en vervolgens op basis hiervan een advies uit te brengen voor het vervolgttraject van de bouwplannen.

## 2.2 *Onderzoeksmethode*

De onderzoeksmethode omvat een bureauonderzoek met het doel een reconstructie van de natuurlijke omgeving, op basis van de geologie, geomorfologie en bodemopbouw van het omringende gebied. Hierop volgt een reconstructie van het gebruik van dit landschap door de mens door middel van een inventarisatie van historische en cartografische gegevens, van alle bekende archeologische vondsten en vondstcomplexen (als nederzettingen, graven of grafvelden), en het vaststellen van de aard, omvang en gaafheid van de aanwezige archeologische waarden. Tenslotte wordt op basis van de resultaten van de literatuurstudie en het bronnenonderzoek een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

Tevens is in kaart gebracht of en in hoeverre de bodem verstoord is door (sub)recente bodemingrepen en wat de gevolgen zijn van de geplande bodemingrepen voor eventueel aanwezige archeologische waarden. Het archeologisch verwachtingsmodel wordt getoetst en mogelijk aangevuld door middel van een verkennend en karterend booronderzoek. Het verkennende deel dient om het inzicht in de landschappelijke omgeving te verdiepen ter verklaring van de locatiekeuzen van de vroegere bewoners. Het karterende deel omvat een systematisch onderzoek naar intacte bodemprofielen van het oorspronkelijke archeologische landschap en aanwezigheid van sporen en vondsten. Een veldverkenning houdt in een inspectie van het oppervlak op vondstmateriaal. Op basis van de gegevens van het bureauonderzoek, booronderzoek en de veldverkenning zal een advies worden uitgebracht.

## 2.3 *Toegankelijkheid onderzoeksgebied*

Binnen de plangebieden is sprake van een redelijk goede toegankelijkheid; het betreft percelen bestaande deels uit grasland, deels uit bebouwing. Er lijkt geen beperking als gevolg van deze bebouwing en groenstroken.



### 3 Onderzoekresultaten

#### 3.1 Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek stelt zich ten doel de archeologische verwachting nader te definiëren en concentreert zich op de volgende punten:

- een reconstructie van het verleden landschap van het plangebied en de directe omgeving;
- de kartering van archeologische vondsten en complexen (bijvoorbeeld nederzettingen en/of grafvelden);
- het inventariseren van historische en cartografische gegevens;
- de relatie met specifieke landschappelijke kenmerken;
- en de voorspellingswaarde van deze gegevens voor mogelijke archeologische sporen en/of vondsten binnen het plangebied;
- de mate van (sub)recente verstoring van de bodem;
- de mate van verstoring door de geplande bodemingrepen;
- bepalen van de strategie van het booronderzoek en veldverkenning.

Behalve de geraadpleegde bronnen (zie hoofdstuk 5, Geraadpleegde Literatuur) is informatie ingewonnen bij de verantwoordelijke voor monumentenzorg en archeologie in de gemeente Woudrichem, dhr. T.J.A. van Tilborg en amateurarcheoloog dhr. C. van Dijk, lid van Archeologische Vereniging Land van Heusden en Altena. Beiden konden geen nadere informatie verschaffen maar onderschreven de beschikbare gegevens.

#### 3.1.1 Geologie, geomorfologie en bodemopbouw

De plangebieden, liggend in het land van Heusden en Altena, maken deel uit van het Nederlandse riverengebied (*afbeelding 1*). Het landschap is gedurende het laat-Pleistoceen (115.000-10.000 jaar BP) gevormd door de rivieren Maas en Rijn. Tijdens deze laatste ijstijd (het Weichselien) vormden deze rivieren onder invloed van het koude klimaat grote vlechtende riviervlaktes. Verschillende terrasniveaus ontstonden doordat de rivieren zich in de loop der tijd langzaam dieper insneden in het landschap. Dit heeft geleid tot het fenomeen dat de jongste pleistocene riviervlaktes het diepst liggen. Een erosierestant van een ouder terrasniveau (Kreftenheye 5) bevindt zich ter hoogte van het plangebied in de ondergrond (*afbeelding 2*). Tijdens de laatste koude fase waarin het terras Kreftenheye 6 werd gevormd (jongere Dryas, 11.000-10.000 jaar BP) ontbrak vrijwel iedere vegetatie in de veranderlijke rivierbeddingen. Vanuit droogvallende delen van met name noordoost-zuidwest georiënteerde geulen werden door lang aanhoudende poolwinden grote volumes zand uitgeblazen over de hogere, waarschijnlijk meer begroeide, delen van het landschap. Op deze hogere terrassen (Kreftenheye 4 en 5) ontstonden daardoor de nu nog vaak in het landschap zichtbare rivierduinen. Ter hoogte van het plangebied Schouten ligt een rivierduin in de ondergrond. Ten zuidwesten van Waardhuizen is nog een deel van een rivierduin zichtbaar in het landschap.

In het Holoceen (10.000 jaar BP – nu) veranderden de rivieren onder invloed van een opwarmend klimaat naar een meanderend riviertype. Door opvulling van de riviervlakte konden de rivieren na enkele duizenden jaren de hogere gelegen gedeeltes van het landschap overstroomden. Een meanderende rivier overstroomt slechts gedurende korte periodes per jaar. Bij deze overstromingen worden dicht bij de geul zandige sedimenten (zoals zand en zavel) afgezet. Des te verder weg van de geul des te kleiner worden de afzettingen. Zo ontstaat een verschil in samenstelling tussen de oeverwallen dicht bij de rivier en de kommen verder weg. Als de invloed van de rivier zo klein is dat er vrijwel geen sediment meegevoerd wordt kan er veenvorming in de diepe kommen plaatsvinden.

Omdat klei en veen meer inklinken dan zand en zavel komen de kommen relatief gezien steeds lager te liggen. Op een gegeven moment kan de rivier de volledige afvoer niet meer kwijt door de zich steeds verder ophogende bedding en zal een andere weg vinden door het lager gelegen landschap. Door deze stroomgordelverleggingen (ook wel avulsies) vinden we honderden verlaten stroomgordels in de ondergrond van het rivierengebied. Ook oude rivierduinen vormen door de verschillen in inklinking met de omringende kommen hoge plaatsen in het landschap.

Het plangebied 't Gemeent ligt op ongeveer 200 meter ten noorden van de stroomrug de Alm (nr 6 in *afbeelding 2*).<sup>2</sup> Deze stroomrug is actief geweest van 2.340 jaar BP (Before Present, geteld vanaf 1950) tot 890 BP (1060 AD). In 1230 AD is de Alm in Giessen afgedamd.<sup>3</sup> Het plangebied Schouten ligt aan de zuidkant van de stroomrug van de Alm, vlakbij en deels op de locatie van de nog watervoerende restgeul. Aan de noordkant van de Alm ter plekke van Uitwijk worden vondsten uit de Romeinse tijd aangetroffen. Op het zuidelijke deel van de stroomrug voornamelijk middeleeuwse. Omdat de restgeul van de laatste fase van de Alm zich ter plekke van de plangebieden in het zuiden bevindt is het aannemelijk dat de stroomgeul van de Alm na de Romeinse tijd delen van de zuidelijke bedding heeft geërodeerd. De oeverwallen ten zuiden van de restgeul van de Alm kunnen wel onaangetast gebleven zijn.

Ten zuiden van de plangebieden bevindt zich de stroomrug van de Andel (nr 9 in *afbeelding 2*) in de ondergrond. Deze stroomrug gedeeltelijk simultaan (van 4820-4160 BP) actief geweest met de Alm. Delen van de Andel zijn later door de Biesheuvel-Hamer stroomrug (nr. 19 in *afbeelding 2*) geërodeerd. De oudste stroomrug in de omgeving is de Uitwijk. Deze bevindt zich ten noorden van plangebied 't gemeent in de ondergrond en is gedateerd op 5788-5360 BP.

Volgens de bodemkaart (*afbeelding 3*) bevinden zich onder de kern van Uitwijk en ten zuidwesten van Waardhuizen terpen. De terp ten zuidwesten van Waardhuizen is atypisch in de zin dat er momenteel geen (oude) bebouwing meer op staat. Mogelijk gaat het hier om het eerder genoemde restant van een donk of rivierduin. De terp onder Uitwijk ligt wel onder de oude kern van het dorp en is ook niet direct te relateren aan een rivierduin. Naast deze terpen bevinden zich uitsluitend ooivaaggronden in de omgeving van beide plangebieden. Deze bodems zijn direct gerelateerd aan de fysieke samenstelling van de bovenste bodemlaag van de polders en bieden weinig informatie over onderliggende lagen. De top laag in het gebied bestaat uit zwak zandige tot siltige klei.

### 3.1.2 *Archeologische en cultuurhistorische waarden*

Op historische kaarten<sup>4</sup> zijn de plangebieden 't Gemeent en Schouten in gebruik als bouwland. Er is geen bebouwing zichtbaar. Op de Cultuurhistorische Waardenkaart van Brabant is de historische stedenbouw in het centrum van Uitwijk hoog gewaardeerd. Er bevinden zich enkele rijksmonumenten in het dorp. Plangebied Schouten in Waardhuizen grenst aan de weg 'Waardhuizen' met een historisch-geografisch hoge waarde.

Voor archeologische gegevens wordt de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW-kaart) geraadpleegd. Deze toont de verwachte trefkans op archeologische waarden, gebaseerd op geologische en bodemkundige gegevens en op archeologische monumenten en waarnemingen. Deze staan in het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS) vermeld. Archeologische monumenten zijn terreinen met een (zeer hoge) archeologische waarde, die ofwel fysiek (wettelijk en juridisch) beschermd worden; ofwel een planologische bescherming hebben en waarvoor in de voorschriften een aanlegvergunningstelsel is

---

<sup>2</sup> Berendsen / Stouthamer 2001.

<sup>3</sup> Van de Ven 1996.

<sup>4</sup> Zie Hoofdstuk 5 Geraadpleegde literatuur, digitale bronnen en atlassen.

opgenomen. Archeologische waarnemingen zijn meldingen van archeologische vondsten en/of sporen van nederzettingen, grafvelden, akkersystemen, heiligdommen, enz., die nog niet gewaardeerd zijn.

Van de plangebieden zelf zijn geen archeologische meldingen afkomstig, waarnemingen noch monumenten (*afbeelding 4, bijlage 1*). In een blok van ca. 1000 meter rondom de centrumcoördinaten van de plangebieden bevinden zich de volgende waarnemingen en monumenten. De in clusters besproken meldingen staan als zodanig gegroepeerd in de bijlage.

### 3.1.2.1 *Plangebied 't Gemeent te Uitwijk*

Op de IKAW-kaart heeft plangebied 't Gemeent een lage trefkans op archeologische waarden.

Langs de Rijswijkse Steeg, op ca. 350 meter ten noordoosten van plangebied 't Gemeent, ligt een terrein met bewoningssporen uit de Romeinse tijd (ARCHIS-monumentnummer 4891).<sup>5</sup> Het monument is een terrein van hoge archeologische waarde. Hierop is aardewerk uit dezelfde periode aangetroffen (ARCHIS-waarnemingsnummers 39856, 39857).

In het centrum van Uitwijk, ca. 350 meter ten zuiden van plangebied 't Gemeent, zijn resten van een kerk (waarnemingsnummer 31228) uit de Late-Middeleeuwen opgegraven, daarnaast zijn er fragmenten aardewerk en een zilveren munt gevonden (respectievelijk waarnemingsnummers 37124 en 37126).

### 3.1.2.2 *Plangebied Schouten te Waardhuizen*

Plangebied Schouten heeft een overwegend lage trefkans op archeologische waarden, het noorddeel van het plangebied heeft echter een hoge trefkans op archeologische waarden. Deze hoge trefkans is gebaseerd op het voorkomen van een stroomrug in de ondergrond.

Tussen Uitwijk en Waardhuizen, ca. 500 meter ten noordoosten van plangebied Schouten, bevinden zich de resten van een motteburcht uit de Middeleeuwen. Het is een terrein (monumentnummer 4889) van hoge archeologische waarde, mede door de bewoningssporen uit de Romeinse tijd. Op het terrein is aardewerk uit de Late Middeleeuwen aangetroffen (waarnemingsnummer 37129).

Ca. 750 meter ten noordwesten van plangebied Schouten ligt een terrein van hoge archeologische waarde met bewoningssporen en aardewerk uit de periode Middeleeuwen – Nieuwe Tijd (monumentnummer 4888). Er is een aparte melding van middeleeuws aardewerk op het terrein (waarnemingsnummer 37123).

Direct ten zuiden van dit terrein, op de begraafplaats van Waardhuizen, zijn Romeins en middeleeuws aardewerk aangetroffen evenals metaalvondsten (sleutel, munt, *fibulae*) uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd (waarnemingsnummer 252074 en 252072). Men vermoedt dat Waardhuizen een verplaatst dorp is, en dat dit oorspronkelijk ten noorden van het huidige kerkhof lag. Wegens het opdringende water van de Alm zou het dorp zijn weggeslagen en zochten bewoners een veiliger heenkomen op de huidige locatie.<sup>6</sup>

Ca. 250 meter ten oosten van de begraafplaats is eveneens Middeleeuws aardewerk gevonden (waarnemingsnummer 56459).

750 meter ten zuidwesten van plangebied Schouten bevindt zich een terrein van hoge archeologische waarde met bewoningssporen uit de periode Midden- tot Laat-Neolithicum (monumentnummer 4890). Ca. 400 meter ten oosten hiervan is vuursteen, waaronder werktuigen, en aardewerk aangetroffen uit dezelfde

---

<sup>5</sup> Voor absolute dateringen, zie chronologietabel in bijlage 1.

<sup>6</sup> Hendriks, 1990

periode (waarnemingsnummer 36032). Deze vondsten zijn aan het licht gekomen na graafwerk voor ruilverkavelingen.<sup>7</sup>

### *3.1.3 Versturende bodemingrepen in het verleden en in de toekomst*

Binnen de plangebieden is sprake van een redelijk goede toegankelijkheid; het betreft percelen bestaande deels uit grasland, deels uit bebouwing. Er lijkt geen beperking als gevolg van deze bebouwing en groenstroken.

In beide plangebieden zullen grondingrepen plaatsvinden in verband met woningbouw. Nadere informatie omtrent de diepte van de verstoring is onbekend, het betreft waarschijnlijk funderingen en greppels voor de aanleg van een riool, kabels en leidingen, tot een diepte van ca. 1 meter onder maaiveld.

### *3.2 Archeologische verwachtingen*

Op basis van het oorspronkelijke archeologische landschap, de archeologische indicatoren en sporen binnen het plangebied en in de directe omgeving, kan men binnen de plangebieden sporen en vondsten uit de Romeinse tijd en de periode Middeleeuwen/Nieuwe tijd te verwachten. Op de geomorfologische kaart is zichtbaar dat alle archeologische resten zijn aangetroffen op de Alm-stroomrug, met uitzondering van laatstgenoemde prehistorische meldingen (nrs. 4890 en 36032), waar zich een donk in de ondergrond bevindt (zie paragraaf 3.1.1). Beide hogere, zandige delen in het landschap hebben vanaf de prehistorie een preferente positie in de locatiekeuze voor bewoning en agrarische activiteiten, omdat er minder gevaar voor overstromingen was, de bodem gemakkelijk te bewerken is en de lagere delen van het landschap zo gebruikt konden worden als weiland.

---

<sup>7</sup> Hendriks, 1990

## 4 Veldonderzoek

### 4.1 Vraagstelling onderzoek

Door middel van een booronderzoek zijn de fysisch-geografische en bodemkundige gegevens getoetst en is vastgesteld in hoeverre de oorspronkelijke bodemopbouw intact is met het oog op de aanwezigheid en de conservering van archeologische vindplaatsen. Indien er archeologische indicatoren zijn aangetroffen is via een waarderend booronderzoek de omvang worden vastgesteld

### 4.2 Onderzoeksmethode

Het landschapstype, de IKAW- en CHW-waardering en de verwachting bepalen de motivatie van de gehanteerde methoden en technieken. Richtinggevend voor het onderzoek zijn de richtlijnen van de Provincie Noord-Brabant, die stelt minimaal 6 handboringen per ha met een handboor.<sup>8</sup> Er is geboord middels een driehoeksgrid, de afstand binnen de raai is 50 meter, tussen de raaien 40 meter. Dit resulteert in 5 boringen in plangebied 't Gemeent te Uitwijk (*afbeelding 5a*) en 19 boringen in plangebied Schouten te Waardenburg (*afbeelding 5b*). Het veldteam, bestaande uit een fysisch geograaf en een archeoloog, hebben in totaal anderhalve dag in het veld gestaan.

Er is geboord met een edelmanboor (diameter 6 cm). De boringen zijn niet dieper gezet dan 1,50 m onder het huidige maaiveld of tot 0,25 meter in het moedermateriaal. Het maaiveld ligt voor Uitwijk op een hoogte van +0,6 m ten opzichte van NAP en voor Waardhuizen op ongeveer -0,2 m t.o.v. NAP. De NAP-hoogtes zijn verkregen via de website van AHN.nl.

De boorpunten zijn met GPS ingemeten en op een boorpuntenkaart geplot. De opgeboorde grond is handmatig of met behulp van een 4 mm-zeef, doorzocht op archeologische vondsten. De boorstaten zijn beschreven conform de NEN 5104, de horizontbeschrijving volgens de Bakker/Schelling.<sup>9</sup> De boorstaten zijn analoog aangeleverd.

Naast het booronderzoek zijn de plangebieden voor zover mogelijk visueel geïnspecteerd op vondsten op het maaiveld (VS02). Experimenteel onderzoek heeft aangetoond dat materiaal zich niet meer dan 10 m verplaatst, zodat oppervlaktevondsten een goede indicatie zijn voor de begrenzing van de archeologische vindplaats. De plangebieden bestonden echter hoofdzakelijk uit grasland en bebouwing, slechts enkele borders in tuinen, of open plekken in het grasland, konden worden geïnspecteerd.

Het booronderzoek is aangemeld bij ARCHIS, evenals de resultaten zoals voorgeschreven volgens art. 41 van de Monumentenwet (1988).

### 4.3 Resultaten booronderzoek

Het booronderzoek is uitgevoerd op 27-04-2006 en 10-05-2006.

#### 4.3.1 Plangebied 't Gemeent te Uitwijk

In het plangebied te Uitwijk zijn 5 boringen geplaatst (nummer 1 t/m 5, *afbeelding 5*). In alle boringen worden oeverwalafzettingen aangetroffen op komafzettingen. De oeverwalafzettingen bestaan uit matig tot zwak zandige, zeer sterk tot sterk siltige klei. In de oeverwalafzettingen die liggen op een diepte van 0 tot 70 centimeter onder maaiveld wordt rode, hardgebakken baksteen aangetroffen. Onder deze afzettingen wordt matig tot zwak siltige klei aangetroffen tot op een diepte van 1,50 meter onder maaiveld. In boringen 2, 3 en

<sup>8</sup> Tol/Verhagen/Borsboom/Verbruggen 2004.

<sup>9</sup> Bakker/Schelling 1989.

4 bevindt zich op een diepte van 1,50 meter een licht humeus laagje. Boring 3 is uitgevoerd tot een diepte van 4,0 meter onder maaiveld. Onder de eerder genoemde humeuze laag die doorloopt tot 3,0 meter onder maaiveld bevindt zich een laag veen met een dikte van 40 centimeter. Onder deze veenlaag bevinden zich blauwgrijze zware kleiafzettingen.

Over het algemeen wordt aan de oeverwallen een hogere archeologische verwachtingswaarde toegekend. In dit deel van West-Nederland liggen de oeverwallen op dikke pakketten veen. Door inklinking van dit veen liggen de oeverwallen hier relatief gezien wat hoger dan de omringende kommen maar nog altijd erg laag ten opzichte van de aangrenzende stroomrug. De oeverwallen hebben hier derhalve een lage archeologische verwachting.

De in Uitwijk aangetroffen oeverwal hoort bij de stroomrug van de Alm, ten zuiden van het dorp. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

#### 4.3.2 Plangebied Schouten te Waardhuizen

In het plangebied in Waardhuizen zijn 19 boringen gepland (nummer 6 t/m 24, *afbeelding 5*). Doordat een groot deel van het terrein is afgedekt met stelconplaten kon boring 11 niet worden uitgevoerd en is een aantal andere punten enkele meters verschoven ten opzichte van de geplande locatie. Verder is in boringen 21 en 9 op een diepte van respectievelijk 70 en 120 centimeter onder maaiveld een ondoordringbare laag puin of fundering aangetroffen. Vanwege de beperkte mogelijkheden tot uitwijken zijn deze boringen gestaakt.

In boringen 6 t/m 10, 12 en 20 bestaat de bovengrond uit grof, humusarm matig tot zwak siltig zand. Het gaat hier hoogstwaarschijnlijk om recent opgebracht materiaal. Er wordt vrijwel geen baksteen of puin in aangetroffen. In de overige boringen wordt humushoudende sterk tot matig zandige klei aangetroffen. Ten opzichte van de oeverafzettingen van hetzelfde systeem (de Alm) die in Uitwijk zijn aangetroffen, is het materiaal hier veel zandiger. Mogelijk heeft hier vermenging plaatsgevonden van opgebracht zand met de natuurlijke oeverafzettingen. Ook de aanwezigheid van baksteen wijst op een diepe verstoring van het materiaal.

In boringen 6, 7, 8, 12, 21, 23 en 24 wordt onder de (verstoorde) toplaag matig tot zwak siltige klei aangetroffen, op een diepte van 1,00 tot 1,80 meter overgaand in veen. In boring 24 bereikt de veenlaag zijn maximale (gemeten) dikte van 1,40 meter waarna deze overgaat in humeuze klei.

In boringen 10, 13 t/m 19 en 22 bevinden zich onder de verstoorde toplaag oeverafzettingen, bestaande uit zand en zwak tot matig zandige, sterk tot zeer sterk siltige klei. Deze laag varieert in dikte van 20 tot 70 centimeter. Ook in deze boringen liggen de oeverafzettingen op komafzettingen. De in boringen 12, 13, 17 en 18 verwachte beddingafzettingen worden niet binnen 2 meter aangetroffen. In boring 12, 13 en 17 bevindt zich zelfs veen onder de komafzettingen. Dit houdt in dat de bedding van de Alm, die ongeveer op NAP-hoogte ligt, hier niet in de ondergrond aanwezig is.

In de boringen waarvan verwacht wordt dat er een rivierduin in de ondergrond aanwezig kan zijn is deze tot een diepte van maximaal 2 meter onder maaiveld niet aangetroffen. Deze ligt mogelijk op grotere diepte in de ondergrond.

In boring 19 is op een diepte van 4,20 meter onder maaiveld matig zandige, sterk siltige en kalkrijke klei aangetroffen. De enige stroomrug waaraan deze oeverafzettingen gecorreleerd kunnen worden is de Andel, die ongeveer 160 meter ten zuiden van de boring in de ondergrond aanwezig is. De diepte van de oeverafzettingen (4,4 meter – NAP) is echter ongeveer 2 meter dieper dan verwacht wordt op basis van de diepte van het zandlichaam van de Andel (ongeveer 2 meter – NAP).<sup>10</sup> In de top van de oeverafzettingen

---

<sup>10</sup> Berendsen / Stouthamer 2001

bevindt zich een licht humeuze laag sterk siltige klei. Deze laag vertoont enkele verschijnselen van bodemvorming, zoals amorfe humus, verbruining en vlekken. De typerende taaheid voor goed ontwikkelde rivierkleibodems ontbreekt. Dit houdt in dat er gedurende bepaalde tijd bodemvorming heeft kunnen plaatsvinden en dat de top van de oeverwal bij latere afzettingen niet is geërodeerd. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

In boring 23 is op een diepte van 2,3 meter onder maaiveld een laag sterk zandige kleien en zand aangetroffen met een dikte van 50 centimeter. Onder deze laag bevindt zich komklei. Het gaat hier mogelijk om een crevasse die, gezien de diepte, kan toebehoren aan de Andel. Er zijn in deze oeverafzettingen geen sporen van bewoning of bodemvorming aangetroffen.

#### *4.3.3 Conclusie veldonderzoek*

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen in de boringen, noch in plangebied 't Gemeent te Uitwijk, noch in plangebied Schouten te Waardhuizen. In het noordelijk deel van plangebied Schouten is de bedding van de Alm niet aangetroffen. Dit betekent dat de archeologische verwachting op basis hiervan lager is dan de hoge verwachting die in de IKAW en de cultuurhistorische waardenkaart van Noord-Brabant wordt weergegeven.

## 5 Conclusies en aanbevelingen

### 5.1 Conclusies

#### 5.1.1 Plangebied 't Gemeent te Uitwijk

Het plangebied 't Gemeent te Uitwijk ligt volgens de IKAW-kaart in een gebied met een lage verwachting op archeologische waarden. Dit beeld wordt grotendeels ondersteund door de ARCHIS-waarnemingen en de archeologische monumentenlijst

Op plangebied 't Gemeent te Uitwijk zijn geen archeologische of cultuurhistorische waarden aangetroffen. Voorts zijn er tijdens het veldonderzoek evenmin archeologische vondsten in omgewoelde grond of aan geschoonde slootkanten waargenomen en ontbraken in de boringen aanwijzingen voor menselijke aanwezigheid gedurende de prehistorie, Romeinse tijd of de Middeleeuwen. Er zijn wel oeverwallen aangetroffen maar door het veen in de ondergrond waren dit geen aantrekkelijke vestigingslocaties wegens inklinking. Mede door de geroerde bodem ter plaatse is dit plangebied vrijgegeven.

#### 5.1.2 Plangebied Schouten te Waardhuizen

Plangebied Schouten heeft een overwegend lage verwachting op archeologische waarden, het noorddeel van het plangebied heeft een hoge verwachting. Dit beeld wordt grotendeels ondersteund door de ARCHIS-waarnemingen en de archeologische monumentenlijst.

Op plangebied Schouten te Waardhuizen zijn geen archeologische of cultuurhistorische waarden aangetroffen. Voorts zijn er tijdens het veldonderzoek evenmin archeologische vondsten in omgewoelde grond of aan geschoonde slootkanten waargenomen en ontbraken in de boringen aanwijzingen voor menselijke aanwezigheid gedurende de prehistorie of de Middeleeuwen. Op een diepte van twee meter onder maaiveld is een kleine stroomrug aangetroffen. Gezien deze diepte vormen de bouwplannen geen bedreiging voor de rug mocht deze bewoond zijn geweest. Voor het noordelijk deel van het plangebied gold een hoge verwachting aangezien de Alm-stroomrug zich hier in de ondergrond zou bevinden. Deze stroomrug is niet aangetroffen. Mede hierdoor is het plangebied vrijgegeven.

### 5.2 Aanbevelingen

#### 5.2.1 Plangebied 't Gemeent te Uitwijk

Op basis van de onderzoeksresultaten adviseert Vestigia b.v. *Archeologie & cultuurhistorie* derhalve geen nader archeologisch onderzoek en ziet geen bezwaar tegen de voortgang van de bouwplannen. Echter, het verdient aanbeveling om de uitvoerder van eventueel grondwerk te wijzen op de plicht, zoals aangegeven staat in de monumentenwet 1988, artikel 47, lid 1<sup>11</sup>, om archeologische vondsten te melden bij het bevoegd gezag, in deze:

Gemeente Woudrichem  
Afdeling Monumentenzorg en Archeologie  
t.a.v. dhr. T.J.A. van Tilborg

---

<sup>11</sup> In artikel 49 lid 1 van deze wet staat aangegeven dat, indien noodzakelijk, de minister kan gelasten om het werk voor bepaalde of onbepaalde tijd geheel of gedeeltelijk stil te leggen. In lid 2 van dit artikel staat aangegeven dat schade veroorzaakt door maatregelen zoals bedoeld in het eerste lid, de schade door de Staat wordt vergoed. Gezien lid twee kan worden gesteld dat artikel 49 slechts in zeer uitzonderlijke gevallen wordt gehanteerd. De kans dat dergelijke omstandigheden zich voordoen binnen het onderzoeksgebied is klein.



Postbus 6  
4285 ZG Woudrichem  
Tel.: 0183 - 30 81 00

Provincie Noord-Brabant  
Welzijn, Educatie en Cultuur  
t.a.v. dhr dr. M. Meffert  
Postbus 90151  
5200 MC 's-Hertogenbosch  
tel.: 073-6808020

### 5.2.2 *Plangebied Schouten te Waardhuizen*

Op basis van de onderzoeksresultaten adviseert Vestigia b.v. *Archeologie & cultuurhistorie* derhalve geen nader archeologisch onderzoek en ziet geen bezwaar tegen de voortgang van de bouwplannen. Echter, het verdient aanbeveling om de uitvoerder van eventueel grondwerk te wijzen op de plicht, zoals aangegeven staat in de monumentenwet 1988, artikel 47, lid 1<sup>12</sup>, om archeologische vondsten te melden bij het bevoegd gezag, in deze:

Gemeente Woudrichem  
Afdeling Monumentenzorg en Archeologie  
t.a.v. dhr. T.J.A. van Tilborg  
Postbus 6  
4285 ZG Woudrichem  
Tel.: 0183 - 30 81 00

Provincie Noord-Brabant  
Welzijn, Educatie en Cultuur  
t.a.v. dhr dr. M. Meffert  
Postbus 90151  
5200 MC 's-Hertogenbosch  
tel.: 073-6808020

---

<sup>12</sup> In artikel 49 lid 1 van deze wet staat aangegeven dat, indien noodzakelijk, de minister kan gelasten om het werk voor bepaalde of onbepaalde tijd geheel of gedeeltelijk stil te leggen. In lid 2 van dit artikel staat aangegeven dat schade veroorzaakt door maatregelen zoals bedoeld in het eerste lid, de schade door de Staat wordt vergoed. Gezien lid twee kan worden gesteld dat artikel 49 slechts in zeer uitzonderlijke gevallen wordt gehanteerd. De kans dat dergelijke omstandigheden zich voordoen binnen het onderzoeksgebied is klein.

## 6 Geraadpleegde literatuur

### Digitale bronnen

- het Centraal Archeologisch Archief (CAA);
- het Centraal Monumenten Archief (CMA);
- de Indicatieve kaart van Archeologische Waarden (IKAW);
- het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS);
- de website van de Cultuurhistorische Waarden Kaart van Brabant: [www.chw.brabant.nl](http://www.chw.brabant.nl);
- de website van het AHN: [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl);
- topografische kaart en kadastrale kaart uit 1832 van Emmikhoven & Waardhuizen, sectie A - Waardhuizen, blad 1, Almkerk, sectie B – Uitwijk, blad 2 [www.dewoonomgeving.nl](http://www.dewoonomgeving.nl);
- topografische kaart en kadastrale kaart uit 1865-1870 van Almkerk en Emmikhoven, Kuypers gemeente atlas 1865-1870: <http://www.kuijsten.de/atlas>.

### Atlassen:

- Harbers, P., 1981: *Bodemkaart van Nederland schaal 1 : 50 000, Toelichting bij kaartblad 38 Oost Gorinchem*, Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- *Grote historische atlas Nederland* 1:50.000, 1990: 4 Zuid-Nederland 1838 – 1857, blad 18, Wolters-Noordhoff, Groningen.
- *Grote topografische atlas van Nederland* 1:50.000, 1997<sup>2</sup> (1987): 4 Zuid-Nederland, blad 18, Wolters-Noordhoff, Groningen.
- *Grote provincie atlas Gelderland/Betuwe* 1:25.000, 1997<sup>2</sup> (1988): blad 61, Wolters-Noordhoff, Groningen.

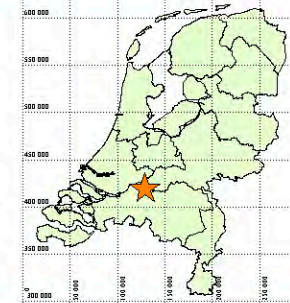
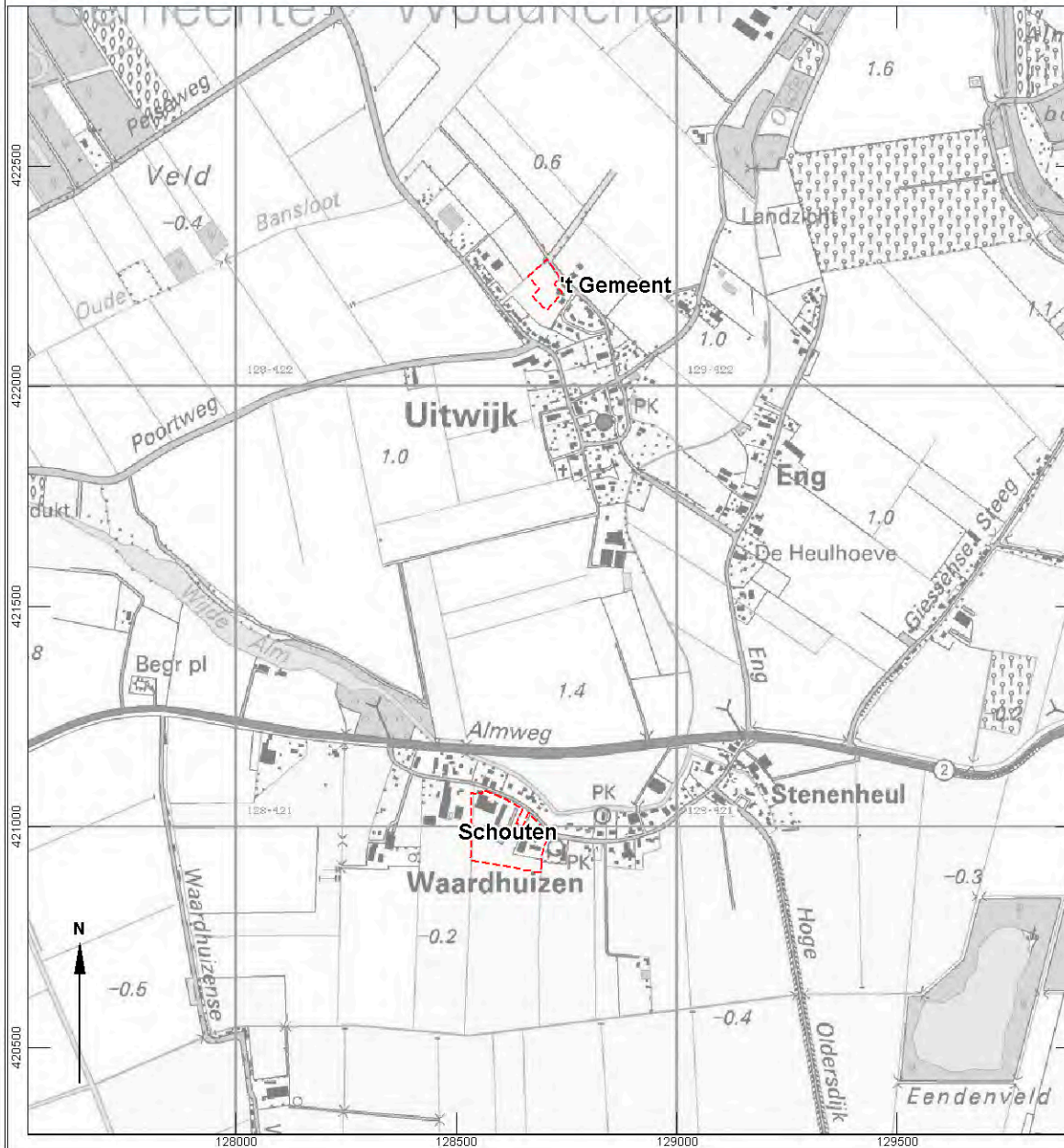
### Literatuur

- Bakker, H. de/J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*, Wageningen (Staring Centrum).
- Berendsen, H.J.A., 1997: *Landschappelijke Nederland*, Assen.
- Berendsen, H.J.A./E. Stouthamer, 2001: *Palaeogeographic Development of the Rhine-Meuse Delta, The Netherlands*, Assen.
- Hendriks, J.P.C.A. , 1990: Archeologie en bewoningsgeschiedenis van het Land van Heusden en Altena, Almkerk.
- Nederlands Normalisatie Instituut, 1989: Geotechniek: *Classificatie van onverharde grondmonsters*, Delft (NEN 5104).
- Tol, A/Ph. Verhagen/A. Borsboom/M. Verbruggen, 2004: *Prospectief boren. Een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie*, Amsterdam (RAAP-rapport 1000).
- Ven, G.P. van de, 1993: *Leefbaar laagland: Geschiedenis van de waterbeheersing en landaanwinning in Nederland*, Utrecht.
- Weerts, H.J.T./P. Cleveringa/J.H.J. Ebbing/F.D. de Lang/W.E. Westerhoff, 2003: *De lithostratigrafische indeling van Nederland – Formaties uit het Tertiair en Kwartair*, Utrecht (INO-NITG).

## Afbeeldingen en bijlagen



- Afbeelding 1: Locatie plangebied  
Afbeelding 2: Paleogeografische kaart  
Afbeelding 3: Bodemopbouw  
Afbeelding 4: Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, Archeologische Monumenten en ARCHIS-waarnemingen  
Afbeelding 5a: Boorpuntenkaart plangebied 't Gemeent te Uitwijk  
Afbeelding 5b: Boorpuntenkaart plangebied Schouten te Waardhuizen
- Bijlage 1: Tabel met Archeologische monumenten en ARCHIS-waarnemingen  
Bijlage 2: Boorstaten

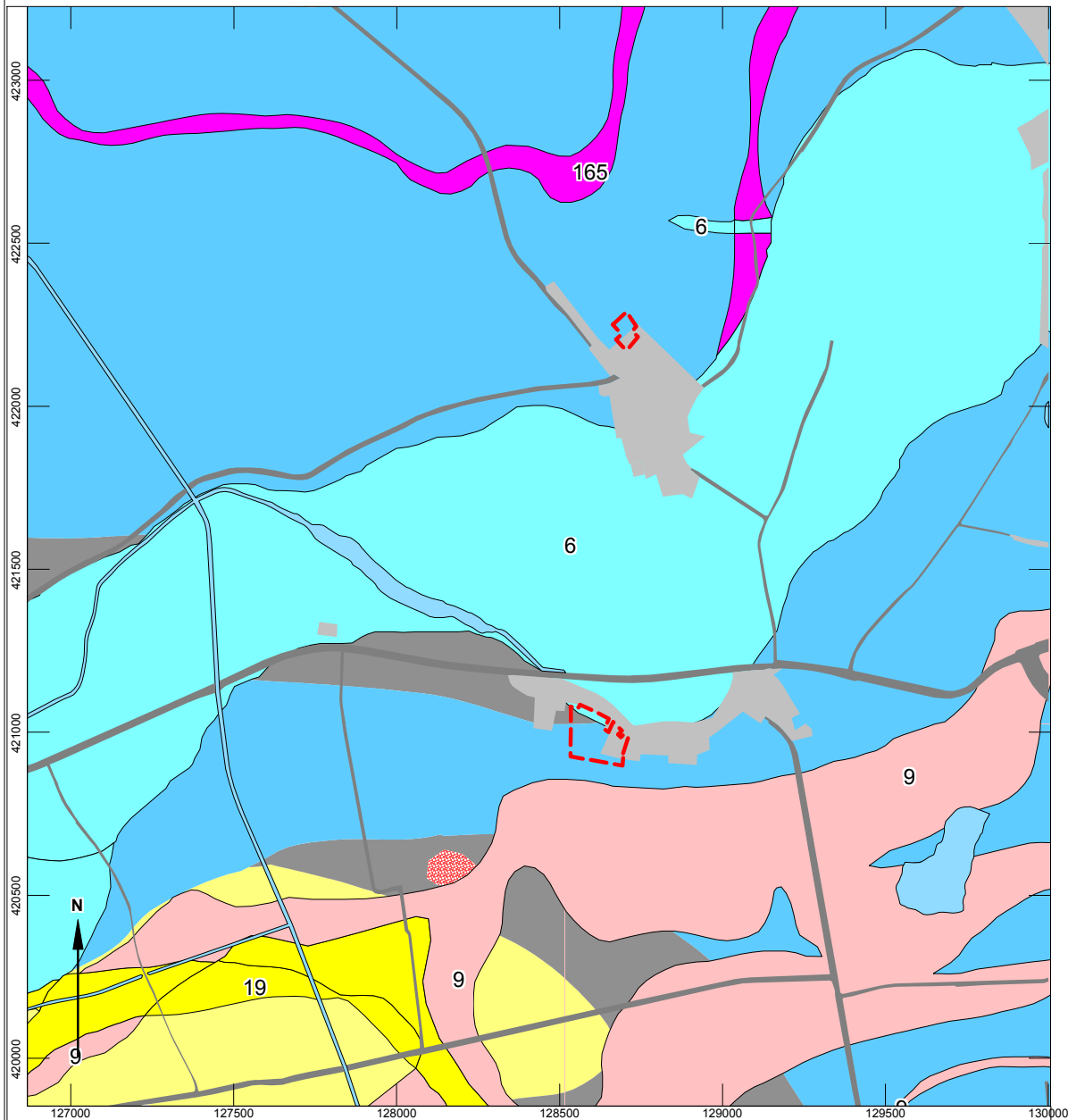
## **Afbeeldingen**



AFBEELDING 1  
OVERZICHT PLANGEBIED

LEGENDA

-  Bebouwde Kom
-  Grens plangebied



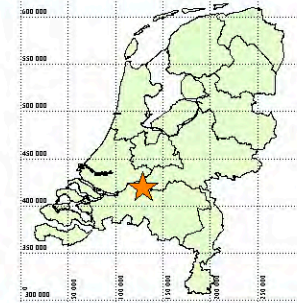
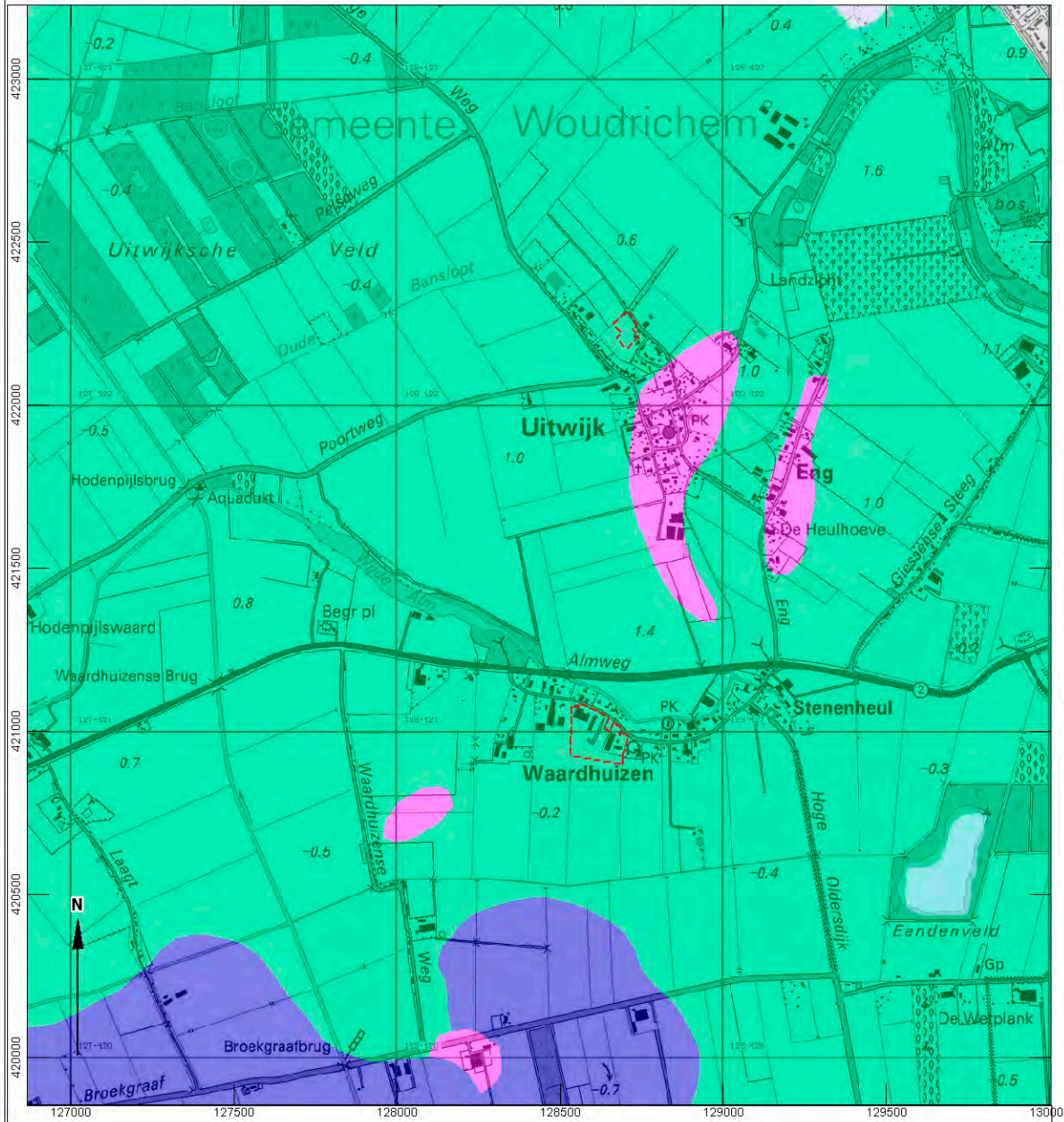
AFBEELDING 2  
GEOMORFOGENETISCHE KAART

LEGENDA

- Bebouwde Kom
  - Grens plangebied
  - Open water
- Geomorfogenetische kaart
- Krefteheye 5
  - Rivierduin in de ondergrond
  - Rivierduin aan de oppervlakte
  - Dekzand in ondergrond
  - Alm stroomrug
  - Uitwijk stroomrug
  - Andel stroomrug
  - Biesheuvel-Hamer stroomrug

Naar: Berendsen / Stouthamer 2001



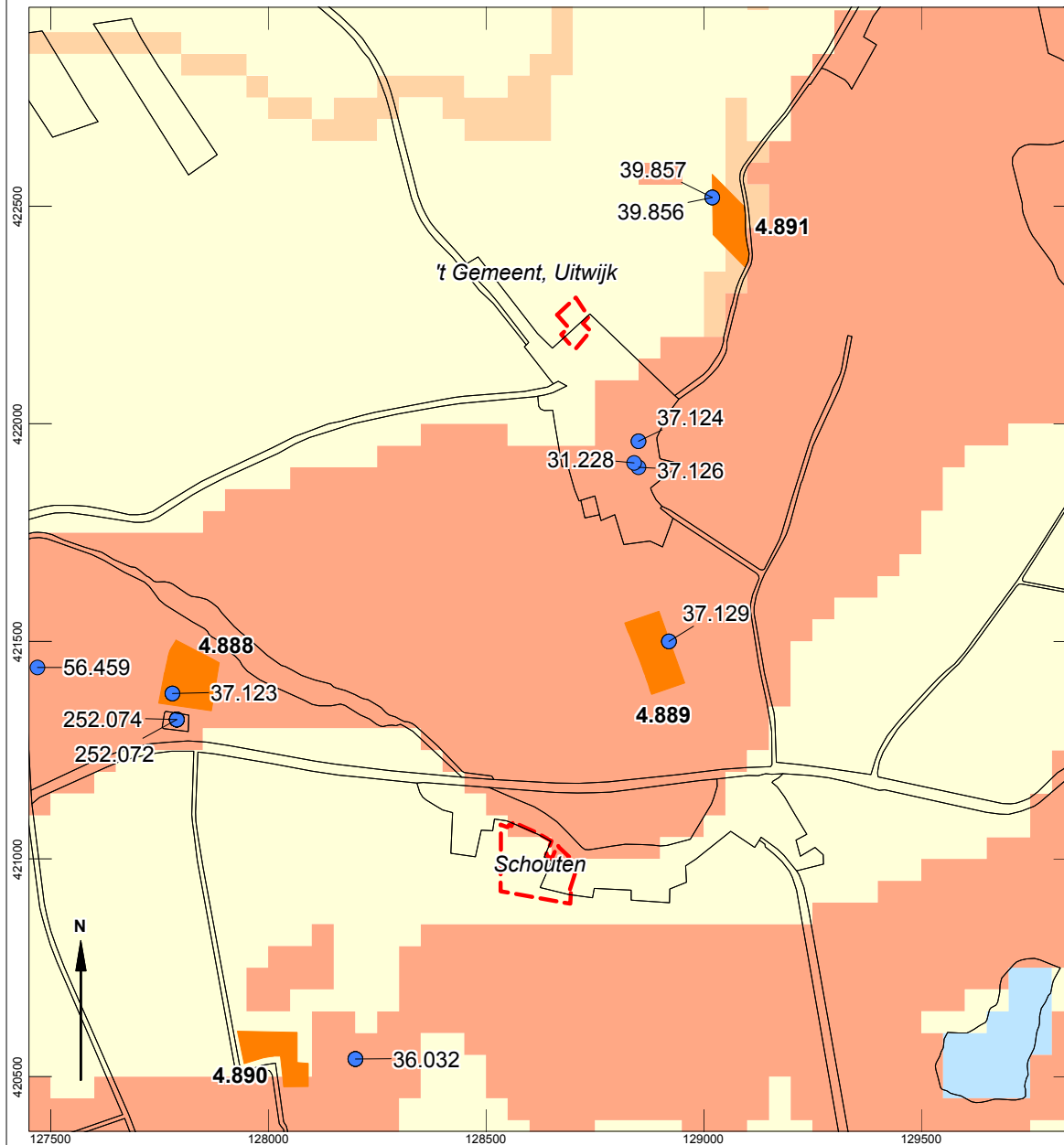


AFBEELDING 3  
BODEMKAART

LEGENDA

- Bebouwde Korm
- Grens plangebied
- Ooivaaggronden
- Veengronden
- Terp

Bron: bodemkaart van Nederland Blad 38 Oost Gorinchem



**AFBEELDING 4**  
 Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden,  
 archeologische monumenten en  
 ARCHIS-waarnemingen

**LEGENDA**

- Archeologisch hoge verwachtingswaarde
- Archeologisch middelhoge verwachtingswaarde
- Archeologisch lage verwachtingswaarde

- Archiswaarneming met nummer
- Bebouwing (niet gekarteerd)
- Water
- Plangrens





**Archeologische monumenten met nummer**

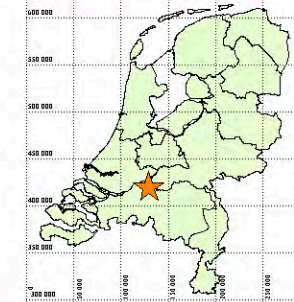
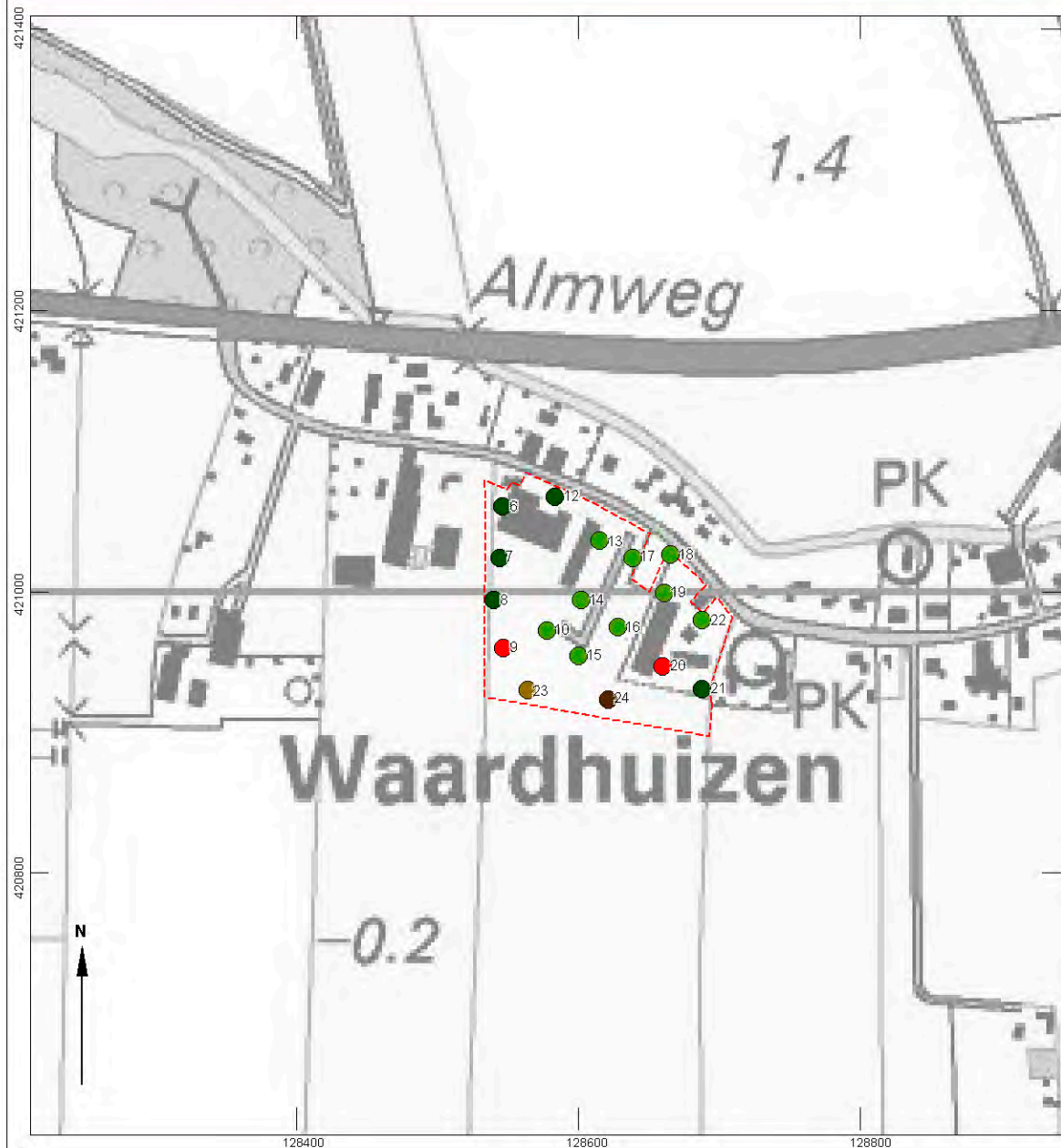
- Archeologische betekenis
- Archeologische waarde
- Hoge archeologische waarde
- Zeer hoge archeologische waarde
- Zeer hoge archeologische waarde (beschermd)





AFBEELDING 5A  
BOORPLAN  
Locatie 't Gemeent, Uitwijk

- LEGENDA
-  Bebouwde Kom
  -  Grens plangebied
  -  Locatie boorpunten
  -  Oeverwal op kom



AFBEELDING 5B  
BOORPLAN  
Locatie Schouten, Waardhuizen

LEGENDA

- Bebouwde Kom
- Grens plangebied
- Locatie boorpunten
- Oeverwal op kom
- Kom
- Kom met veenlaag
- Kom op veen
- Antropogene verstoring

## **Bijlage 1 Overzicht archeologische monumenten en waarnemingen**

**Bijlage 1 Overzicht met in ARCHIS gedocumenteerde monumenten en waarnemingen rond de plangebied 't Gemeent te Uitwijk en plangebied Schouten te Waardhuizen**

| ARCHIS nummer           | Toponiem                          | Vondst /Complex                                                   | Datering                              |
|-------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 't Gemeent te Uitwijk   |                                   |                                                                   |                                       |
| 39856                   | Rijswijkse Steeg                  | Aardewerk                                                         | Romeinse tijd                         |
| 39857                   | Rijswijkse Steeg                  | Aardewerk                                                         | Romeinse tijd                         |
| 4891 Monument           | Rijswijkse Steeg                  | Terrein met bewoningssporen                                       | Romeinse tijd                         |
| 37124                   | Uitwijk Dorp                      | Aardewerk aangetroffen op oude woongrond                          | Late Middeleeuwen                     |
| 37126                   | Uitwijk                           | Zilveren munt                                                     | Late Middeleeuwen                     |
| 31228                   | Uitwijk                           | Kerk                                                              | Late Middeleeuwen                     |
| Schouten te Waardhuizen |                                   |                                                                   |                                       |
| 37129                   | Uitwijksche Heuvel, Alversbergje  | Aardewerk aangetroffen op resten van een motteburcht              | Late Middeleeuwen                     |
| 4889 Monument           | De Uitwijkse Heuvel, Alversbergje | Terrein met (a) bewoningssporen en (b) resten van een versterking | (a) Romeinse tijd<br>(b) Middeleeuwen |
| 37123                   | Waardhuizen                       | Aardewerk                                                         | Middeleeuwen                          |
| 4888 Monument           | Kerkhof                           | Terrein met bewoningssporen en aardewerk                          | Middeleeuwen – Nieuwe Tijd            |
| 252072                  | Begraafplaats Waardhuizen         | Metalen voorwerpen (munt, sleutel, fibula)                        | Middeleeuwen – Nieuwe Tijd            |
| 252074                  | Begraafplaats Waardhuizen         | Aardewerk<br>Metalen voorwerpen, aardewerk                        | Romeinse tijd<br>Middeleeuwen         |
| 56459                   | Waardhuizen                       | Aardewerk                                                         | Late Middeleeuwen                     |
| 4890 Monument           | Waardhuizense weg                 | Terrein met bewoningssporen                                       | Midden- tot Laat-Neolithicum          |
| 36032                   | Waardhuizense weg                 | Vuursteen (waaronder werktuigen), aardewerk                       | Midden- tot Laat-Neolithicum          |

| Periode       | Van - tot                 |                      |                     |
|---------------|---------------------------|----------------------|---------------------|
| Paleolithicum | tot 8800 voor Chr.        |                      |                     |
| Mesolithicum  | 8800 – 4900 voor Chr.     |                      |                     |
| Neolithicum   | 5300 – 2000 voor Chr.     | Vroeg-Neolithicum    | 5300-4200 voor Chr. |
|               |                           | Midden-Neolithicum   | 4200-2850 voor Chr. |
|               |                           | Laat-Neolithicum     | 2850-2000 voor Chr. |
| Bronstijd     | 2000 – 800 voor Chr.      | Vroege-Bronstijd     | 2000-1800 voor Chr. |
|               |                           | Midden-Bronstijd     | 1800-1100 voor Chr. |
|               |                           | Late-Bronstijd       | 1100-800 voor Chr.  |
| IJzertijd     | 800 – 12 voor Chr.        | Vroege-IJzertijd     | 800-500 voor Chr.   |
|               |                           | Midden-IJzertijd     | 500-250 voor Chr.   |
|               |                           | Late-IJzertijd       | 250-12 voor Chr.    |
| Romeinse tijd | 12 voor Chr. – 450 na Chr | Vroeg-Romeinse tijd  | 12 voor-70 na Chr.  |
|               |                           | Midden-Romeinse tijd | 70-270 na Chr.      |
|               |                           | Laat-Romeinse tijd   | 270-450 na Chr.     |
| Middeleeuwen  | 450 – 1500 na Chr.        | Vroege-Middeleeuwen  | 450-1050 na Chr.    |
|               |                           | Late-Middeleeuwen    | 1050-1500 na Chr.   |
| Nieuwe tijd   | 1500 – heden              |                      |                     |

## **Bijlage 2 Boorstaten**

| Textuur / Org.                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          |   |        |   |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|---|-------|
| <p><b>De grondsoorten driehoeken (NEN 5104)</b> ; de natuurlijke monsters vallen meestal in de gearceerde delen van de driehoeken</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          |   |        |   |       |
|                                                                                                                                       | <p>G sx grind siltig<br/>                 G z1 grind zwak zandig<br/>                 G z2 grind matig zandig<br/>                 G z3 grind sterk zandig<br/>                 G z4 grind uiterst zandig<br/>                 g1 zwak grindig<br/>                 g2 matig grindig<br/>                 g3 sterk grindig</p> <p>V km veen mineraalarm<br/>                 V k1 veen zwak kleiig<br/>                 V k3 veen sterk kleiig<br/>                 V z1 veen zwak zandig<br/>                 V z3 veen sterk zandig</p> <p>h1 zwak humeus<br/>                 h2 matig humeus<br/>                 h3 sterk humeus</p> <p>K s1 klei zwak siltig<br/>                 K s2 klei matig siltig<br/>                 K s3 klei sterk siltig<br/>                 K s4 klei uiterst siltig<br/>                 K z1 klei zwak zandig<br/>                 K z2 klei matig zandig<br/>                 K z3 klei sterk zandig</p> <p>L z1 leem zwak zandig<br/>                 L z3 leem sterk zandig</p> <p>Z kx zand kleiig<br/>                 Z s1 zand zwak siltig<br/>                 Z s2 zand matig siltig<br/>                 Z s3 zand sterk siltig<br/>                 Z s4 zand uiterst siltig</p> |                                                                                                                                                                                                                                                          |   |        |   |       |
| <p><i>Veen/humusgehalte vermeld in kolom 'Org.'; overig vermeld in kolom 'Textuur'</i></p>                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                          |   |        |   |       |
| <p><b>Kleur</b></p>                                                                                                                   | <p>bl<br/>br<br/>ge<br/>gn<br/>gr<br/>ol<br/>or<br/>pa<br/>ro<br/>rz<br/>wi<br/>zw</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>blauw<br/>bruin<br/>geel<br/>groen<br/>grijs<br/>olijf<br/>oranje<br/>paars<br/>rood<br/>roze<br/>wit<br/>zwart</p> <p><i>toevoegingen</i></p> <table border="1"> <tr> <td>d</td> <td>donker</td> </tr> <tr> <td>l</td> <td>licht</td> </tr> </table> | d | donker | l | licht |
| d                                                                                                                                     | donker                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                          |   |        |   |       |
| l                                                                                                                                     | licht                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                          |   |        |   |       |
| <p><i>vorming code:</i></p>                                                                                                           | <p><i>toevoeging - secundaire kleuring - primaire kleur (vb. lbrgr: lichtbruin/grijs)</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                          |   |        |   |       |
| <p>plr plantenresten</p>                                                                                                              | <p>plr<br/>h<br/>r<br/>z</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>plantenresten - ongedifferentieerd<br/>hout<br/>riet<br/>zegge</p>                                                                                                                                                                                    |   |        |   |       |
| <p>M50</p>                                                                                                                            | <p><i>in geval van textuurklasse zand: mediaan korrelgrootte (in micrometers)</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                          |   |        |   |       |
| <p>GW grondwater</p>                                                                                                                  | <p>ghg<br/>gw<br/>glg</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>gemiddeld hoogste grondwaterstand<br/>grondwaterstand<br/>gemiddeld laagste grondwaterstand</p>                                                                                                                                                       |   |        |   |       |
| <p>or oxydatie/reductie</p>                                                                                                           | <p>o<br/>or<br/>r</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>geheel geoxideerd<br/>oxidatie/reductie<br/>geheel gereduceerd</p>                                                                                                                                                                                    |   |        |   |       |
| <p>Ca Kalkgehalte</p>                                                                                                                 | <p>0<br/>1<br/>2</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>kalkloos<br/>kalkarm<br/>kalkrijk</p>                                                                                                                                                                                                                 |   |        |   |       |
| <p>Fe IJzergehalte</p>                                                                                                                | <p>0<br/>1<br/>2</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>ijzerloos<br/>ijzerarm<br/>ijzerrijk</p>                                                                                                                                                                                                              |   |        |   |       |
| <p>M<br/>hk<br/>bot<br/>aw<br/>ns<br/>met</p>                                                                                         | <p>Monstername<br/>Houtskool<br/>verbrand/onverbrand bot<br/>aardewerk<br/>natuursteen<br/>metaal</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>(+ indien aanwezig)<br/>(+ indien aanwezig)<br/>(+ indien aanwezig)<br/>(+ indien aanwezig)<br/>(+ indien aanwezig)</p>                                                                                                                               |   |        |   |       |
| <p>horiz</p>                                                                                                                          | <p><i>horizontbenaming cf. De Bakker &amp; Schelling (zie onder)</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                          |   |        |   |       |
| <p>bijzonderheden</p>                                                                                                                 | <p>ger.<br/>Fe-vl.<br/>Fe-c<br/>Mn<br/>bakst.<br/>sch.<br/>GM<br/>#<br/>end</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>geroerd<br/>gevlakt door ijzernerslag<br/>ijzernerslag in concretes<br/>mangaan<br/>baksteengruis<br/>schelpgruis/schelpjes ongedifferentieerd<br/>Geen monster<br/>Begin- / eindpunt guts<br/>einde boring</p>                                       |   |        |   |       |

### Bodemclassificatie

Bakker, H. de & J. Schelling, 1966: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*. Pudoc, Wageningen

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus, 2e herziene uitgave*. Winand Staring Centrum, Wageningen

F.A.O. 1988; *FAO-Unesco soil map of the world, revised legend*. World Soil Resources Report 60, FAO, Rome.

| FAO/Unesco, 1988       |                                                                                                                                                                                                                                                                                               | De Bakker & Schelling, 1966, 1989                                                                                                          |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hoofdhorizonten</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Afwijking van FAO                                                                                                                          |
| <b>H</b>               | Organische horizont, ontstaan door organische accumulatie op het minerale oppervlak; langdurig met water verzadigd; maakt geen deel uit van de minerale bodem                                                                                                                                 | Onderscheid tussen H en O horizonten wordt niet gemaakt; oftewel: verzadiging vormt geen onderscheidend criterium<br>1966: AO <--> 1989: O |
| <b>O</b>               | Organische horizont, ontstaan door organische accumulatie op het minerale oppervlak; nooit met water verzadigd; maakt geen deel uit van de minerale bodem                                                                                                                                     |                                                                                                                                            |
| <b>A</b>               | Minerale horizont (lager gehalte organische koolstof dan H/O horizont) accumulatie van intensief met minerale bestanddelen gemengde gehumificeerde organische stof; of morfologie door bodemvorming, zonder kenmerken van E/B hor.                                                            | 1966: A1 <--> 1989: A                                                                                                                      |
| <b>E</b>               | Minerale horizont; belangrijkste kenmerk: eluviatie van kleimineralen, ijzer, aluminium of een combinatie daarvan. -> relatieve verrijking aan kwarts en andere mineralen in zand/silt-fractie. Minder organische stof/lichter van kleur dan A; lichter/grover dan B                          | 1966: A2 <--> 1989: E                                                                                                                      |
| <b>B</b>               | Horizont waarin gesteentestructuur afwezig of sterk vervaagd is; gekenmerkt door: concentratie van ingespoelde kleimineralen/ijzer/aluminium/organische stof<br>residuaire concentratie van sesquioxiden; verwerking van moeder materiaal, leidend tot nieuwvorming van kleimineralen/oxyden; |                                                                                                                                            |
| <b>C</b>               | Minerale horizont van ongeconsolideerd materiaal; geen kenmerken van een van de overige horizonten; verwerking is mogelijk                                                                                                                                                                    | 1966: deel van C <--> 1989: Bw<br>1966: G <--> 1989: onderscheid naar C/Cr                                                                 |
| <b>R</b>               | Aaneengesloten laag van vast gesteente                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                            |

### Overgangshorizonten

"AB" eigenschappen van boven- of onderliggende horizont komen tegelijkertijd voor  
 "E/B" in een horizont komen begrensbare gedeelten voor met eigenschappen van verschillende horizonten

### Lettertoevoegingen

| FAO/Unesco, 1988 |                                                                         | De Bakker & Schelling, 1966, 1989                                                       |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                                                                         | Afwijking van FAO                                                                       |
| <b>b</b>         | begraven horizont                                                       | <b>a</b> : geheel/gedeeltelijk door mens van elders aangevoerd<br>1966: an <--> 1989: a |
| <b>c</b>         | concreties; meestal met 2e letter die aard van concreties aanduidt      | extreem ijzerrijke horizont (geén ingespoeld ijzer)                                     |
| <b>g</b>         | vlekking door variatie in oxydatie/reductie (gleyverschijnselen)        | <b>e</b> : ontijzerde B en C (1966: -)                                                  |
| <b>h</b>         | accumulatie van organische stof (bij A alleen bij onverstoorde)         | <b>f</b> : omgezette doch herkenbare plantenresten                                      |
| <b>i</b>         | permafrost                                                              | 1966: v <--> 1989: h (deels)                                                            |
| <b>j</b>         | jarosiet                                                                | half of minder gerijpt materiaal (bij C horizont) (1966: -)                             |
| <b>k</b>         | calciumcarbonaat                                                        | kattekleivlekken                                                                        |
| <b>m</b>         | sterk gecementeerd; vaak met 2e letter die aard van cementatie aanduidt | <b>l</b> : vers/nauwelijks aangetast strooisel                                          |
| <b>n</b>         | accumulatie van natrium                                                 |                                                                                         |
| <b>o</b>         | residuaire accumulatie van sesquioxiden                                 |                                                                                         |
| <b>p</b>         | verstoring door ploegen en vergelijkbare antropogene ingrepen           |                                                                                         |
| <b>q</b>         | accumulatie van silica                                                  |                                                                                         |
| <b>r</b>         | sterke reductie (grondwaterinvloed)                                     | geheel gereduceerd (1966: -)                                                            |
| <b>s</b>         | illuviale accumulatie van sesquioxiden                                  | 1966: -                                                                                 |
| <b>t</b>         | illuviale accumulatie van lutum                                         |                                                                                         |
| <b>u</b>         | onderverdeling gewenst; echter zonder betekenis                         | 1966: - <--> 1989: ongespecificeerd                                                     |
| <b>w</b>         | verwerking in situ                                                      | 1966: -                                                                                 |
| <b>x</b>         | fragipan                                                                |                                                                                         |
| <b>y</b>         | accumulatie van (pedogeen) gips                                         |                                                                                         |
| <b>z</b>         | accumulatie van zouten die beter oplosbaar zijn dan gips                |                                                                                         |

### Cijfertoevoegingen

....2 nadere onderverdeling van horizont  
 2.... aanduiding van lithologische discontinuïteit

|             |         |                  |                |          |                      |                              |
|-------------|---------|------------------|----------------|----------|----------------------|------------------------------|
|             |         | naam             | boorpuntnummer |          | projectnaam          | boormethode                  |
| 27-4-06     |         | Klerks-Mietes    | V05-674        |          | 1 t Gemeent, Uitwijk | Edelman (6 cm) - guts (3 cm) |
| coördinaten |         | hoogte (m ± NAP) |                | geologie | opmerkingen          |                              |
| x           | 128.698 | z                | 0,6            |          | Fs5                  |                              |
| y           | 422.271 |                  |                |          |                      |                              |

| diepte | textuur | kleur | plr | M50 | GW | or | Ca | Fe | M | hk | bot | aw | ns | met | horiz | bijzonderheden |
|--------|---------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|
|--------|---------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|

|            |     |  |       |  |  |     |    |   |   |   |  |  |  |  |  |     |                 |
|------------|-----|--|-------|--|--|-----|----|---|---|---|--|--|--|--|--|-----|-----------------|
| 10         | ks2 |  | brgr  |  |  | o   |    |   |   |   |  |  |  |  |  | Aap | baksteen recent |
| 20         | ks2 |  | brgr  |  |  | o   | 0  |   |   |   |  |  |  |  |  | Aap | baksteen recent |
| 30         | ks2 |  | brgr  |  |  | o   | 0  |   |   |   |  |  |  |  |  | Aap | baksteen recent |
| 40         | ks3 |  | brgr  |  |  | o   | 0  |   |   |   |  |  |  |  |  | Ap  | baksteen recent |
| <b>50</b>  | ks1 |  | lbrgr |  |  | o   | 0  |   |   |   |  |  |  |  |  | Ap  | baksteen recent |
| 60         | ks1 |  | lbrgr |  |  | ghg | or | 1 | 1 |   |  |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 70         | ks1 |  | lbrgr |  |  |     | or | 0 | 1 | 1 |  |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 80         | ks1 |  | lbrgr |  |  |     | or | 1 | 1 |   |  |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 90         | ks1 |  | lbrgr |  |  |     | or | 1 | 1 |   |  |  |  |  |  | Cg  |                 |
| <b>100</b> | ks1 |  | lbrgr |  |  | gw  | or | 0 | 1 | 1 |  |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 110        | ks1 |  | lbrgr |  |  |     | or | 1 | 1 |   |  |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 120        | ks1 |  | lbrgr |  |  |     | or | 1 | 1 |   |  |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 130        | ks1 |  | lbrgr |  |  | glg | or | 0 | 1 |   |  |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 140        | ks1 |  | gr    |  |  |     | r  | 0 |   |   |  |  |  |  |  | C   |                 |
| <b>150</b> | ks1 |  | gr    |  |  |     | r  | 0 |   |   |  |  |  |  |  | C   |                 |
| 160        |     |  |       |  |  |     |    |   |   |   |  |  |  |  |  |     |                 |
| 170        |     |  |       |  |  |     |    |   |   |   |  |  |  |  |  |     |                 |
| 180        |     |  |       |  |  |     |    |   |   |   |  |  |  |  |  |     |                 |
| 190        |     |  |       |  |  |     |    |   |   |   |  |  |  |  |  |     |                 |
| <b>200</b> |     |  |       |  |  |     |    |   |   |   |  |  |  |  |  |     |                 |
| 210        |     |  |       |  |  |     |    |   |   |   |  |  |  |  |  |     |                 |
| 220        |     |  |       |  |  |     |    |   |   |   |  |  |  |  |  |     |                 |
| 230        |     |  |       |  |  |     |    |   |   |   |  |  |  |  |  |     |                 |
| 240        |     |  |       |  |  |     |    |   |   |   |  |  |  |  |  |     |                 |
| <b>250</b> |     |  |       |  |  |     |    |   |   |   |  |  |  |  |  |     |                 |
| 260        |     |  |       |  |  |     |    |   |   |   |  |  |  |  |  |     |                 |
| 270        |     |  |       |  |  |     |    |   |   |   |  |  |  |  |  |     |                 |
| 280        |     |  |       |  |  |     |    |   |   |   |  |  |  |  |  |     |                 |
| 290        |     |  |       |  |  |     |    |   |   |   |  |  |  |  |  |     |                 |
| <b>300</b> |     |  |       |  |  |     |    |   |   |   |  |  |  |  |  |     |                 |

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



Versie 1.0



|             |         |                  |     |                |  |                    |  |                              |  |
|-------------|---------|------------------|-----|----------------|--|--------------------|--|------------------------------|--|
| datum       |         | naam             |     | boorpuntnummer |  | projectnaam        |  | boormethode                  |  |
| 27-4-06     |         | Klerks-Mietes    |     | V05-674        |  | 2 Gemeent, Uitwijk |  | Edelman (6 cm) - guts (3 cm) |  |
| coördinaten |         | hoogte (m ± NAP) |     | geologie       |  | opmerkingen        |  |                              |  |
| x           | 128.719 | z                | 0,6 | Fs5            |  |                    |  |                              |  |
| y           | 422.241 |                  |     |                |  |                    |  |                              |  |

| diepte | textuur | org. | kleur | plr | M50 | GW | or | Ca | Fe | M | hk | bot | aw | ns | met | horiz | bijzonderheden |
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|

|            |     |  |       |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
|------------|-----|--|-------|--|--|-----|----|---|---|--|--|--|--|--|--|--|-----|-----------------|
| 10         | ks3 |  | grbr  |  |  |     | o  | 0 |   |  |  |  |  |  |  |  | Aap | baksteen recent |
| 20         | ks3 |  | grbr  |  |  |     | o  | 0 |   |  |  |  |  |  |  |  | Aap | baksteen recent |
| 30         | ks4 |  | brgr  |  |  |     | o  | 0 |   |  |  |  |  |  |  |  | Aap | baksteen recent |
| 40         | ks3 |  | brgr  |  |  |     | o  | 0 |   |  |  |  |  |  |  |  | Ap  | baksteen recent |
| <b>50</b>  | ks3 |  | brgr  |  |  | ghg | or | 1 |   |  |  |  |  |  |  |  | Ap  | baksteen recent |
| 60         | ks3 |  | brgr  |  |  |     | or | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  | Ap  | baksteen recent |
| 70         | ks2 |  | brgr  |  |  |     | or | 1 |   |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 80         | ks2 |  | lbrgr |  |  |     | or | 1 |   |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 90         | ks1 |  | lbrgr |  |  |     | or | 1 |   |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |                 |
| <b>100</b> | ks1 |  | lbrgr |  |  |     | or | 1 |   |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 110        | ks1 |  | lbrgr |  |  |     | or | 1 |   |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 120        | ks1 |  | lbrgr |  |  | glg | or | 1 |   |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 130        | ks1 |  | lgr   |  |  |     | r  | 0 |   |  |  |  |  |  |  |  | C   |                 |
| 140        | ks1 |  | lgr   |  |  |     | r  | 0 |   |  |  |  |  |  |  |  | C   |                 |
| <b>150</b> | ks1 |  | dgr   |  |  |     | r  | 0 |   |  |  |  |  |  |  |  | C   | lkl-            |
| 160        |     |  |       |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 170        |     |  |       |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 180        |     |  |       |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 190        |     |  |       |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| <b>200</b> |     |  |       |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 210        |     |  |       |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 220        |     |  |       |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 230        |     |  |       |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 240        |     |  |       |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| <b>250</b> |     |  |       |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 260        |     |  |       |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 270        |     |  |       |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 280        |     |  |       |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 290        |     |  |       |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| <b>300</b> |     |  |       |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



Versie 1.0

|             |         |                  |     |                |  |                    |  |                              |  |
|-------------|---------|------------------|-----|----------------|--|--------------------|--|------------------------------|--|
| datum       |         | naam             |     | boorpuntnummer |  | projectnaam        |  | boormethode                  |  |
| 27-4-06     |         | Klerks-Mietes    |     | V05-674        |  | 3 Gemeent, Uitwijk |  | Edelman (6 cm) - guts (3 cm) |  |
| coördinaten |         | hoogte (m ± NAP) |     | geologie       |  | opmerkingen        |  |                              |  |
| x           | 128.700 | z                | 0,6 | Fs5            |  |                    |  |                              |  |
| y           | 422.242 |                  |     |                |  |                    |  |                              |  |

| diepte | textuur | org. | kleur | plr | M50 | GW | or | Ca | Fe | M | hk | bot | aw | ns | met | horiz | bijzonderheden |
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|

|            |     |    |       |   |  |     |    |  |   |   |   |  |  |  |  |     |                 |
|------------|-----|----|-------|---|--|-----|----|--|---|---|---|--|--|--|--|-----|-----------------|
| 10         | ks4 |    | grbr  |   |  |     | o  |  | 0 |   |   |  |  |  |  | Aap | baksteen recent |
| 20         | ks4 |    | grbr  |   |  |     | o  |  | 0 | 0 |   |  |  |  |  | Aap | baksteen recent |
| 30         | ks4 |    | brgr  |   |  |     | o  |  | 1 | 0 |   |  |  |  |  | Ap  | baksteen recent |
| 40         | kz2 |    | brgr  |   |  | ghg | or |  | 1 | 1 | 1 |  |  |  |  | Ap  | baksteen recent |
| <b>50</b>  | kz2 |    | brgr  |   |  |     | or |  | 1 | 1 |   |  |  |  |  | Ap  | baksteen recent |
| 60         | ks4 |    | brgr  |   |  |     | or |  | 0 | 1 |   |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 70         | ks4 |    | brgr  |   |  |     | or |  | 1 |   |   |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 80         | ks3 |    | brgr  |   |  |     | or |  | 1 |   |   |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 90         | ks3 |    | brgr  |   |  |     | or |  | 1 |   |   |  |  |  |  | Cg  |                 |
| <b>100</b> | ks1 |    | brgr  |   |  |     | or |  | 1 |   |   |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 110        | ks1 |    | brgr  |   |  |     | or |  | 1 |   |   |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 120        | ks1 |    | brgr  |   |  | gw  | or |  | 1 |   |   |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 130        | ks1 |    | lbrgr |   |  |     | or |  | 1 |   |   |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 140        | ks1 |    | lbrgr |   |  |     | or |  | 1 |   |   |  |  |  |  | Cg  |                 |
| <b>150</b> | ks1 |    | lbrgr |   |  |     | or |  | 1 |   |   |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 160        | ks1 |    | lbrgr |   |  | glg | or |  | 1 |   |   |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 170        | ks1 |    | gr    |   |  |     | r  |  | 0 |   |   |  |  |  |  | C   |                 |
| 180        | ks1 |    | dgr   |   |  |     | r  |  | 0 |   |   |  |  |  |  | C   | lkl-            |
| 190        | ks1 |    | dgr   |   |  |     | r  |  | 0 |   |   |  |  |  |  | C   | lkl-            |
| <b>200</b> | ks1 | h1 | brgr  |   |  |     | r  |  | 0 |   |   |  |  |  |  | C   |                 |
| 210        | ks1 | h1 | brgr  |   |  |     | r  |  | 0 |   |   |  |  |  |  | C   |                 |
| 220        | ks1 | h1 | brgr  |   |  |     | r  |  | 0 |   |   |  |  |  |  | C   |                 |
| 230        | ks1 | h1 | brgr  |   |  |     | r  |  | 0 |   |   |  |  |  |  | C   |                 |
| 240        | ks1 | h1 | brgr  | r |  |     | r  |  | 0 |   |   |  |  |  |  | C   |                 |
| <b>250</b> | ks1 | h1 | brgr  | r |  |     | r  |  | 0 |   |   |  |  |  |  | C   |                 |
| 260        | ks1 | h1 | brgr  | r |  |     | r  |  | 0 |   |   |  |  |  |  | C   |                 |
| 270        | ks1 | h1 | brgr  | r |  |     | r  |  | 0 |   |   |  |  |  |  | C   |                 |
| 280        | ks1 | h2 | brgr  | r |  |     | r  |  | 0 |   |   |  |  |  |  | C   |                 |
| 290        | ks1 | h2 | brgr  | r |  |     | r  |  | 0 |   |   |  |  |  |  | C   |                 |
| <b>300</b> | ks1 | h2 | brgr  | r |  |     | r  |  | 0 |   |   |  |  |  |  | C   |                 |

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



Versie 1.0

|             |  |                  |  |                |  |                    |  |                              |  |
|-------------|--|------------------|--|----------------|--|--------------------|--|------------------------------|--|
| datum       |  | naam             |  | boorpuntnummer |  | projectnaam        |  | boormethode                  |  |
| 27-4-06     |  | Klerks-Mietes    |  | V05-674        |  | 3 Gemeent, Uitwijk |  | Edelman (6 cm) - guts (3 cm) |  |
| coördinaten |  | hoogte (m ± NAP) |  | geologie       |  | opmerkingen        |  |                              |  |
| x           |  | z                |  |                |  |                    |  |                              |  |
| y           |  |                  |  |                |  |                    |  |                              |  |

| diepte | textuur | org. | kleur | plr | M50 | GW | or | Ca | Fe | M | hk | bot | aw | ns | met | horiz | bijzonderheden |
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|

|            |     |  |      |   |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |
|------------|-----|--|------|---|--|--|---|--|---|--|--|--|--|--|--|--|---|--|
| 310        | vk2 |  | br   | r |  |  | r |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | C |  |
| 320        | vk2 |  | br   | r |  |  | r |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | C |  |
| 330        | vk2 |  | br   | r |  |  | r |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | C |  |
| 340        | vk2 |  | br   | r |  |  | r |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | C |  |
| <b>350</b> | ks1 |  | blgr |   |  |  | r |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | C |  |
| 360        | ks1 |  | blgr |   |  |  | r |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | C |  |
| 370        | ks1 |  | blgr |   |  |  | r |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | C |  |
| 380        | ks1 |  | blgr |   |  |  | r |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | C |  |
| 390        | ks1 |  | blgr |   |  |  | r |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | C |  |
| <b>400</b> | ks1 |  | blgr |   |  |  | r |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | C |  |
| 410        |     |  |      |   |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |
| 420        |     |  |      |   |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |
| 430        |     |  |      |   |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |
| 440        |     |  |      |   |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |
| <b>450</b> |     |  |      |   |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |
| 460        |     |  |      |   |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |
| 470        |     |  |      |   |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |
| 480        |     |  |      |   |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |
| 490        |     |  |      |   |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |
| <b>500</b> |     |  |      |   |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |
| 510        |     |  |      |   |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |
| 520        |     |  |      |   |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |
| 530        |     |  |      |   |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |
| 540        |     |  |      |   |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |
| <b>550</b> |     |  |      |   |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |
| 560        |     |  |      |   |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |
| 570        |     |  |      |   |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |
| 580        |     |  |      |   |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |
| 590        |     |  |      |   |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |
| <b>600</b> |     |  |      |   |  |  |   |  |   |  |  |  |  |  |  |  |   |  |

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Izergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



Versie 1.0

|             |         |                  |     |                |  |                      |  |                              |  |
|-------------|---------|------------------|-----|----------------|--|----------------------|--|------------------------------|--|
| datum       |         | naam             |     | boorpuntnummer |  | projectnaam          |  | boormethode                  |  |
| 27-4-06     |         | Klerks-Mietes    |     | V05-674        |  | 4 t Gemeent, Uitwijk |  | Edelman (6 cm) - guts (3 cm) |  |
| coördinaten |         | hoogte (m ± NAP) |     | geologie       |  | opmerkingen          |  |                              |  |
| x           | 128.721 | z                | 0,6 | Fs5            |  |                      |  |                              |  |
| y           | 422.206 |                  |     |                |  |                      |  |                              |  |

| diepte | textuur | org. | kleur | plr | M50 | GW | or | Ca | Fe | M | hk | bot | aw | ns | met | horiz | bijzonderheden |
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|

|            |     |    |       |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
|------------|-----|----|-------|--|--|-----|----|---|---|--|--|--|--|--|--|--|-----|-----------------|
| 10         | ks4 |    | lgrbr |  |  |     | o  | 0 |   |  |  |  |  |  |  |  | Aap | baksteen recent |
| 20         | ks4 |    | lgrbr |  |  |     | o  | 0 |   |  |  |  |  |  |  |  | Aap | baksteen recent |
| 30         | ks4 |    | lgrbr |  |  |     | o  | 0 |   |  |  |  |  |  |  |  | Ap  | baksteen recent |
| 40         | ks4 |    | brgr  |  |  | ghg | or | 1 |   |  |  |  |  |  |  |  | Ap  | baksteen recent |
| <b>50</b>  | ks2 |    | brgr  |  |  |     | or | 1 |   |  |  |  |  |  |  |  | Ap  | baksteen recent |
| 60         | ks2 |    | brgr  |  |  |     | or | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 70         | ks1 |    | lbrgr |  |  |     | or | 1 |   |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 80         | ks1 |    | lbrgr |  |  |     | or | 1 |   |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 90         | ks1 |    | lbrgr |  |  | gw  | or | 2 |   |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |                 |
| <b>100</b> | ks1 |    | lbrgr |  |  |     | or | 1 |   |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 110        | ks1 |    | lbrgr |  |  |     | or | 1 |   |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 120        | ks1 |    | lbrgr |  |  | glg | or | 1 |   |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 130        | ks1 |    | gr    |  |  |     | r  | 0 |   |  |  |  |  |  |  |  | C   |                 |
| 140        | ks1 |    | gr    |  |  |     | r  | 0 |   |  |  |  |  |  |  |  | C   |                 |
| <b>150</b> | ks1 | h1 | dgr   |  |  |     | r  | 0 |   |  |  |  |  |  |  |  | C   | lkl-            |
| 160        |     |    |       |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 170        |     |    |       |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 180        |     |    |       |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 190        |     |    |       |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| <b>200</b> |     |    |       |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 210        |     |    |       |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 220        |     |    |       |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 230        |     |    |       |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 240        |     |    |       |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| <b>250</b> |     |    |       |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 260        |     |    |       |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 270        |     |    |       |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 280        |     |    |       |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 290        |     |    |       |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| <b>300</b> |     |    |       |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



Versie 1.0

|             |         |                  |     |                |  |                      |  |                              |  |
|-------------|---------|------------------|-----|----------------|--|----------------------|--|------------------------------|--|
| datum       |         | naam             |     | boorpuntnummer |  | projectnaam          |  | boormethode                  |  |
| 27-4-06     |         | Klerks-Mietes    |     | V05-674        |  | 5 t Gemeent, Uitwijk |  | Edelman (6 cm) - guts (3 cm) |  |
| coördinaten |         | hoogte (m ± NAP) |     | geologie       |  | opmerkingen          |  |                              |  |
| x           | 128.691 | z                | 0,6 | Fs5            |  |                      |  |                              |  |
| y           | 422.202 |                  |     |                |  |                      |  |                              |  |

| diepte | textuur | org. | kleur | plr | M50 | GW | or | Ca | Fe | M | hk | bot | aw | ns | met | horiz | bijzonderheden |
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|

|            |     |  |       |  |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |     |                 |
|------------|-----|--|-------|--|--|--|-----|----|---|---|--|--|--|--|--|--|-----|-----------------|
| 10         | ks4 |  | grbr  |  |  |  | o   |    | 0 |   |  |  |  |  |  |  | Aap | baksteen recent |
| 20         | ks4 |  | grbr  |  |  |  | o   |    | 0 |   |  |  |  |  |  |  | Aap | baksteen recent |
| 30         | ks4 |  | grbr  |  |  |  | o   |    | 0 |   |  |  |  |  |  |  | Ap  | baksteen recent |
| 40         | ks4 |  | grbr  |  |  |  | o   |    | 0 |   |  |  |  |  |  |  | Ap  | baksteen recent |
| <b>50</b>  | ks4 |  | brgr  |  |  |  | ghg | or | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | Ap  | baksteen recent |
| 60         | ks3 |  | brgr  |  |  |  | or  |    | 1 |   |  |  |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 70         | ks3 |  | brgr  |  |  |  | or  |    | 1 |   |  |  |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 80         | ks3 |  | brgr  |  |  |  | or  |    | 1 |   |  |  |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 90         | ks1 |  | lbrgr |  |  |  | or  |    | 1 |   |  |  |  |  |  |  | Cg  |                 |
| <b>100</b> | ks1 |  | lbrgr |  |  |  | or  |    | 1 |   |  |  |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 110        | ks1 |  | lbrgr |  |  |  | or  |    | 1 |   |  |  |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 120        | ks3 |  | lbrgr |  |  |  | gw  | or | 1 |   |  |  |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 130        | ks3 |  | lbrgr |  |  |  | or  |    | 1 |   |  |  |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 140        | ks1 |  | gr    |  |  |  | glg | or | 1 |   |  |  |  |  |  |  | Cg  |                 |
| <b>150</b> | ks1 |  | gr    |  |  |  | r   |    | 0 |   |  |  |  |  |  |  | C   |                 |
| 160        |     |  |       |  |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 170        |     |  |       |  |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 180        |     |  |       |  |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 190        |     |  |       |  |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| <b>200</b> |     |  |       |  |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 210        |     |  |       |  |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 220        |     |  |       |  |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 230        |     |  |       |  |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 240        |     |  |       |  |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| <b>250</b> |     |  |       |  |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 260        |     |  |       |  |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 270        |     |  |       |  |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 280        |     |  |       |  |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 290        |     |  |       |  |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| <b>300</b> |     |  |       |  |  |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |     |                 |

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*IJzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



Versie 1.0

|             |         |                  |     |                |  |                         |  |                              |  |
|-------------|---------|------------------|-----|----------------|--|-------------------------|--|------------------------------|--|
| datum       |         | naam             |     | boorpuntnummer |  | projectnaam             |  | boormethode                  |  |
| 27-4-06     |         | Klerks-Mietes    |     | V05-674        |  | 6 Schouten, Waardhuizen |  | Edelman (6 cm) - guts (3 cm) |  |
| coördinaten |         | hoogte (m ± NAP) |     | geologie       |  | opmerkingen             |  |                              |  |
| x           | 128.546 | z                | 0,1 | Fk1            |  |                         |  |                              |  |
| y           | 421.061 |                  |     |                |  |                         |  |                              |  |

| diepte | textuur | org. | kleur | plr | M50 | GW | or | Ca | Fe | M | hk | bot | aw | ns | met | horiz | bijzonderheden |
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|

|            |     |  |       |  |         |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |     |            |
|------------|-----|--|-------|--|---------|--|-----|----|---|---|--|--|--|--|--|--|-----|------------|
| 10         | zs2 |  | lbr   |  | 210-300 |  | o   | 0  |   |   |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht |
| 20         | zs2 |  | lbr   |  | 210-300 |  | o   | 0  |   |   |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht |
| 30         | zs2 |  | lbr   |  | 210-300 |  | o   | 0  |   |   |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht |
| 40         | zs2 |  | lbr   |  | 210-300 |  | o   | 0  |   |   |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht |
| <b>50</b>  | kz2 |  | lbr   |  |         |  | ghg | or | 1 |   |  |  |  |  |  |  | Cg  |            |
| 60         | ks2 |  | brgr  |  |         |  |     | or | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | Cg  |            |
| 70         | ks2 |  | brgr  |  |         |  |     | or | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | Cg  |            |
| 80         | ks2 |  | brgr  |  |         |  |     | or | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | Cg  |            |
| 90         | ks2 |  | lbrgr |  |         |  |     | or | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  | Cg  |            |
| <b>100</b> | ks1 |  | lbrgr |  |         |  |     | or | 1 |   |  |  |  |  |  |  | Cg  |            |
| 110        | ks1 |  | lbrgr |  |         |  | gw  | or | 1 |   |  |  |  |  |  |  | Cg  |            |
| 120        | ks1 |  | lbrgr |  |         |  |     | or | 1 |   |  |  |  |  |  |  | Cg  |            |
| 130        | ks1 |  | gr    |  |         |  | glg | or | 1 |   |  |  |  |  |  |  | Cg  |            |
| 140        | ks1 |  | gr    |  |         |  |     | r  | 0 |   |  |  |  |  |  |  | C   |            |
| <b>150</b> | ks1 |  | gr    |  |         |  |     | r  | 0 |   |  |  |  |  |  |  | C   |            |
| 160        |     |  |       |  |         |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 170        |     |  |       |  |         |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 180        |     |  |       |  |         |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 190        |     |  |       |  |         |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |     |            |
| <b>200</b> |     |  |       |  |         |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 210        |     |  |       |  |         |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 220        |     |  |       |  |         |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 230        |     |  |       |  |         |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 240        |     |  |       |  |         |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |     |            |
| <b>250</b> |     |  |       |  |         |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 260        |     |  |       |  |         |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 270        |     |  |       |  |         |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 280        |     |  |       |  |         |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 290        |     |  |       |  |         |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |     |            |
| <b>300</b> |     |  |       |  |         |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |     |            |

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Jzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



Versie 1.0

|             |         |                  |  |                |  |                         |  |                              |  |
|-------------|---------|------------------|--|----------------|--|-------------------------|--|------------------------------|--|
| datum       |         | naam             |  | boorpuntnummer |  | projectnaam             |  | boormethode                  |  |
| 27-4-06     |         | Klerks-Mietes    |  | V05-674        |  | 7 Schouten, Waardhuizen |  | Edelman (6 cm) - guts (3 cm) |  |
| coördinaten |         | hoogte (m ± NAP) |  | geologie       |  | opmerkingen             |  |                              |  |
| x           | 128.544 | z                |  | 0 Fk1          |  |                         |  |                              |  |
| y           | 421.024 |                  |  |                |  |                         |  |                              |  |

| diepte | textuur | org. | kleur | plr | M50 | GW | or | Ca | Fe | M | hk | bot | aw | ns | met | horiz | bijzonderheden |
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|

|            |     |  |      |  |         |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
|------------|-----|--|------|--|---------|-----|----|---|---|--|--|--|--|--|--|--|-----|------------|
| 10         | zs2 |  | lbr  |  | 300-430 |     | o  | 0 |   |  |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht |
| 20         | zs2 |  | lbr  |  | 300-430 |     | o  | 0 |   |  |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht |
| 30         | zs2 |  | lbr  |  | 300-430 |     | o  | 0 |   |  |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht |
| 40         | zs2 |  | lbr  |  | 300-430 |     | o  | 0 |   |  |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht |
| <b>50</b>  | zs2 |  | lbr  |  | 300-430 | ghg | or | 1 |   |  |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht |
| 60         | zs2 |  | orbr |  | 300-430 |     | or | 1 |   |  |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht |
| 70         | zs2 |  | orbr |  | 300-430 |     | or | 1 |   |  |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht |
| 80         | kz1 |  | orbr |  |         |     | or | 2 |   |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |            |
| 90         | ks2 |  | orbr |  |         |     | or | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |            |
| <b>100</b> | ks2 |  | gror |  |         |     | or | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |            |
| 110        | ks2 |  | gror |  |         |     | or | 1 |   |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |            |
| 120        | ks2 |  | gror |  |         |     | or | 1 |   |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |            |
| 130        | ks1 |  | brgr |  |         |     | or | 1 |   |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |            |
| 140        | ks1 |  | brgr |  |         |     | or | 1 |   |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |            |
| <b>150</b> | ks1 |  | brgr |  |         |     | or | 1 |   |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |            |
| 160        |     |  |      |  |         |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 170        |     |  |      |  |         |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 180        |     |  |      |  |         |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 190        |     |  |      |  |         |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| <b>200</b> |     |  |      |  |         |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 210        |     |  |      |  |         |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 220        |     |  |      |  |         |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 230        |     |  |      |  |         |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 240        |     |  |      |  |         |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| <b>250</b> |     |  |      |  |         |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 260        |     |  |      |  |         |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 270        |     |  |      |  |         |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 280        |     |  |      |  |         |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 290        |     |  |      |  |         |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| <b>300</b> |     |  |      |  |         |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |            |

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



Versie 1.0

|             |         |                  |      |                |  |                         |  |                              |  |
|-------------|---------|------------------|------|----------------|--|-------------------------|--|------------------------------|--|
| datum       |         | naam             |      | boorpuntnummer |  | projectnaam             |  | boormethode                  |  |
| 27-4-06     |         | Klerks-Mietes    |      | V05-674        |  | 8 Schouten, Waardhuizen |  | Edelman (6 cm) - guts (3 cm) |  |
| coördinaten |         | hoogte (m ± NAP) |      | geologie       |  | opmerkingen             |  |                              |  |
| x           | 128.540 | z                | -0,2 | Fk1            |  |                         |  |                              |  |
| y           | 420.994 |                  |      |                |  |                         |  |                              |  |

| diepte | textuur | org. | kleur | plr | M50 | GW | or | Ca | Fe | M | hk | bot | aw | ns | met | horiz | bijzonderheden |
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|

|            |     |  |      |   |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
|------------|-----|--|------|---|---------|-----|----|---|--|--|--|--|--|--|--|-----|------------|
| 10         | zs2 |  | lbr  |   | 210-300 |     | o  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht |
| 20         | zs2 |  | lbr  |   | 210-300 |     | o  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht |
| 30         | zs2 |  | lbr  |   | 210-300 |     | o  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht |
| 40         | zs2 |  | lbr  |   | 210-300 |     | o  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht |
| <b>50</b>  | zs2 |  | lbr  |   | 210-300 |     | o  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht |
| 60         | zs2 |  | grbr |   | 210-300 |     | o  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht |
| 70         | kz1 |  | grbr |   |         | ghg | or | 1 |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |            |
| 80         | ks2 |  | grbr |   |         |     | or | 1 |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |            |
| 90         | ks2 |  | brgr |   |         |     | or | 1 |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |            |
| <b>100</b> | ks2 |  | brgr |   |         |     | or | 1 |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |            |
| 110        | ks2 |  | brgr |   |         |     | or | 1 |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |            |
| 120        | ks2 |  | brgr |   |         | glg | or | 1 |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |            |
| 130        | ks1 |  | gr   |   |         |     | r  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | C   |            |
| 140        | ks1 |  | gr   |   |         |     | r  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | C   |            |
| <b>150</b> | vk2 |  | br   | r |         |     | r  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | C   |            |
| 160        |     |  |      |   |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 170        |     |  |      |   |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 180        |     |  |      |   |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 190        |     |  |      |   |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| <b>200</b> |     |  |      |   |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 210        |     |  |      |   |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 220        |     |  |      |   |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 230        |     |  |      |   |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 240        |     |  |      |   |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| <b>250</b> |     |  |      |   |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 260        |     |  |      |   |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 270        |     |  |      |   |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 280        |     |  |      |   |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 290        |     |  |      |   |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| <b>300</b> |     |  |      |   |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |     |            |

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



Versie 1.0



|             |         |                  |      |                |  |                         |  |                              |  |
|-------------|---------|------------------|------|----------------|--|-------------------------|--|------------------------------|--|
| datum       |         | naam             |      | boorpuntnummer |  | projectnaam             |  | boormethode                  |  |
| 27-4-06     |         | Klerks-Mietes    |      | V05-674        |  | g Schouten, Waardhuizen |  | Edelman (6 cm) - guts (3 cm) |  |
| coördinaten |         | hoogte (m ± NAP) |      | geologie       |  | opmerkingen             |  |                              |  |
| x           | 128.547 | z                | -0,2 | A              |  |                         |  |                              |  |
| y           | 420.960 |                  |      |                |  |                         |  |                              |  |

| diepte | textuur | org. | kleur | plr | M50 | GW | or | Ca | Fe | M | hk | bot | aw | ns | met | horiz | bijzonderheden |
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|

|            |     |  |      |  |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                            |
|------------|-----|--|------|--|---------|-----|----|---|--|--|--|--|--|--|--|--|-----|----------------------------|
| 10         | zs2 |  | br   |  | 210-300 |     | o  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht                 |
| 20         | zs2 |  | br   |  | 210-300 |     | o  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht                 |
| 30         | zs2 |  | br   |  | 210-300 |     | o  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht                 |
| 40         | zs2 |  | br   |  | 210-300 |     | o  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht                 |
| <b>50</b>  | zs2 |  | br   |  | 210-300 |     | o  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht                 |
| 60         | zs2 |  | grbr |  | 210-300 |     | o  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht                 |
| 70         | kz1 |  | grbr |  |         |     | o  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  | Aap |                            |
| 80         | kz1 |  | grbr |  |         |     | o  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  | Aap |                            |
| 90         | zs2 |  | grbr |  | 300-420 |     | o  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  | Aap | grind                      |
| <b>100</b> | zs2 |  | grbr |  | 300-420 | ghg | or | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | Aap | grind                      |
| 110        | zs2 |  | grbr |  | 300-420 |     | or | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | Aap |                            |
| 120        | zs2 |  | grbr |  | 300-420 |     | or | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | Aap | 3 pogingen gestuit op puin |
| 130        |     |  |      |  |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                            |
| 140        |     |  |      |  |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                            |
| <b>150</b> |     |  |      |  |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                            |
| 160        |     |  |      |  |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                            |
| 170        |     |  |      |  |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                            |
| 180        |     |  |      |  |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                            |
| 190        |     |  |      |  |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                            |
| <b>200</b> |     |  |      |  |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                            |
| 210        |     |  |      |  |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                            |
| 220        |     |  |      |  |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                            |
| 230        |     |  |      |  |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                            |
| 240        |     |  |      |  |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                            |
| <b>250</b> |     |  |      |  |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                            |
| 260        |     |  |      |  |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                            |
| 270        |     |  |      |  |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                            |
| 280        |     |  |      |  |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                            |
| 290        |     |  |      |  |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                            |
| <b>300</b> |     |  |      |  |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                            |

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



Versie 1.0

|             |         |                  |      |                |  |                       |  |                              |  |
|-------------|---------|------------------|------|----------------|--|-----------------------|--|------------------------------|--|
| datum       |         | naam             |      | boorpuntnummer |  | projectnaam           |  | boormethode                  |  |
| 27-4-06     |         | Klerks-Mietes    |      | V05-674 10     |  | Schouten, Waardhuizen |  | Edelman (6 cm) - guts (3 cm) |  |
| coördinaten |         | hoogte (m ± NAP) |      | geologie       |  | opmerkingen           |  |                              |  |
| x           | 128.578 | z                | -0,2 | Fc2            |  |                       |  |                              |  |
| y           | 420.972 |                  |      |                |  |                       |  |                              |  |

| diepte | textuur | org. | kleur | plr | M50 | GW | or | Ca | Fe | M | hk | bot | aw | ns | met | horiz | bijzonderheden |
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|

|            |     |    |       |  |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
|------------|-----|----|-------|--|---------|-----|----|---|--|--|--|--|--|--|--|--|-----|------------|
| 10         | zs2 |    | br    |  | 300-420 |     | o  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht |
| 20         | zs2 |    | br    |  | 300-420 |     | o  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht |
| 30         | zs2 |    | br    |  | 300-420 |     | o  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht |
| 40         | zs2 |    | br    |  | 300-420 |     | o  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht |
| <b>50</b>  | zs2 |    | br    |  | 300-420 |     | o  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht |
| 60         | zs2 |    | br    |  | 300-420 |     | o  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht |
| 70         | zs2 |    | brgr  |  | 210-300 | ghg | or | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | Cg  | natuurlijk |
| 80         | zs2 |    | brgr  |  | 210-300 |     | or | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |            |
| 90         | zs2 |    | brgr  |  | 210-300 | gw  | or | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |            |
| <b>100</b> | zs2 |    | brgr  |  | 210-300 |     | or | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |            |
| 110        | kz1 |    | brgr  |  |         |     | or | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |            |
| 120        | ks1 |    | lbrgr |  |         |     | or | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |            |
| 130        | ks1 |    | lbrgr |  |         |     | or | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |            |
| 140        | ks1 |    | lbrgr |  |         | glg | or | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |            |
| <b>150</b> | ks1 | h1 | dgr   |  |         |     | r  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  | C   |            |
| 160        |     |    |       |  |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 170        |     |    |       |  |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 180        |     |    |       |  |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 190        |     |    |       |  |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| <b>200</b> |     |    |       |  |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 210        |     |    |       |  |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 220        |     |    |       |  |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 230        |     |    |       |  |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 240        |     |    |       |  |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| <b>250</b> |     |    |       |  |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 260        |     |    |       |  |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 270        |     |    |       |  |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 280        |     |    |       |  |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 290        |     |    |       |  |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |            |
| <b>300</b> |     |    |       |  |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |            |

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot  
aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



Versie 1.0

|             |         |                  |     |                |  |                       |  |                              |  |
|-------------|---------|------------------|-----|----------------|--|-----------------------|--|------------------------------|--|
| datum       |         | naam             |     | boorpuntnummer |  | projectnaam           |  | boormethode                  |  |
| 27-4-06     |         | Klerks-Mietes    |     | V05-674 12     |  | Schouten, Waardhuizen |  | Edelman (6 cm) - guts (3 cm) |  |
| coördinaten |         | hoogte (m ± NAP) |     | geologie       |  | opmerkingen           |  |                              |  |
| x           | 128.584 | z                | 0,1 | Fk1            |  |                       |  |                              |  |
| y           | 421.068 |                  |     |                |  |                       |  |                              |  |

| diepte | textuur | org. | kleur | plr | M50 | GW | or | Ca | Fe | M | hk | bot | aw | ns | met | horiz | bijzonderheden |
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|

|            |     |  |     |   |         |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |            |
|------------|-----|--|-----|---|---------|-----|----|--|---|--|--|--|--|--|--|-----|------------|
| 10         | zs2 |  | lbr |   | 210-300 |     | o  |  | 0 |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht |
| 20         | zs2 |  | lbr |   | 210-300 |     | o  |  | 0 |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht |
| 30         | zs2 |  | lbr |   | 210-300 |     | o  |  | 0 |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht |
| 40         | zs2 |  | gr  |   | 210-300 |     | o  |  | 0 |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht |
| <b>50</b>  | zs2 |  | gr  |   | 210-300 |     | o  |  | 0 |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht |
| 60         | zs2 |  | gr  |   | 210-300 | ghg | or |  | 1 |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht |
| 70         | zs2 |  | gr  |   | 210-300 |     | or |  | 1 |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht |
| 80         | kz2 |  | gr  |   |         |     | or |  | 1 |  |  |  |  |  |  | Cg  |            |
| 90         | ks2 |  | gr  |   |         | glg | or |  | 1 |  |  |  |  |  |  | Cg  |            |
| <b>100</b> | ks2 |  | gr  |   |         |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  | C   |            |
| 110        | ks1 |  | gr  |   |         |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  | C   |            |
| 120        | ks1 |  | gr  |   |         |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  | C   |            |
| 130        | ks1 |  | gr  |   |         |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  | C   |            |
| 140        | ks1 |  | gr  |   |         |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  | C   |            |
| <b>150</b> | ks1 |  | gr  |   |         |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  | C   |            |
| 160        | ks1 |  | gr  |   |         |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  | C   |            |
| 170        | ks1 |  | gr  |   |         |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  | C   |            |
| 180        | vk1 |  | br  | r |         |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  | C   |            |
| 190        | vk1 |  | br  | r |         |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  | C   |            |
| <b>200</b> | vk1 |  | br  | r |         |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  | C   |            |
| 210        |     |  |     |   |         |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 220        |     |  |     |   |         |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 230        |     |  |     |   |         |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 240        |     |  |     |   |         |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |            |
| <b>250</b> |     |  |     |   |         |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 260        |     |  |     |   |         |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 270        |     |  |     |   |         |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 280        |     |  |     |   |         |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |            |
| 290        |     |  |     |   |         |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |            |
| <b>300</b> |     |  |     |   |         |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |            |

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*IJergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



Versie 1.0

|             |         |                  |     |                |  |                       |  |                              |  |
|-------------|---------|------------------|-----|----------------|--|-----------------------|--|------------------------------|--|
| datum       |         | naam             |     | boorpuntnummer |  | projectnaam           |  | boormethode                  |  |
| 27-4-06     |         | Klerks-Mietes    |     | V05-674 13     |  | Schouten, Waardhuizen |  | Edelman (6 cm) - guts (3 cm) |  |
| coördinaten |         | hoogte (m ± NAP) |     | geologie       |  | opmerkingen           |  |                              |  |
| x           | 128.615 | z                | 0,1 | Fs5            |  |                       |  |                              |  |
| y           | 421.036 |                  |     |                |  |                       |  |                              |  |

| diepte | textuur | org. | kleur | plr | M50 | GW | or | Ca | Fe | M | hk | bot | aw | ns | met | horiz | bijzonderheden |
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|

|            |     |    |      |   |  |     |    |   |    |  |  |  |  |  |  |    |                 |
|------------|-----|----|------|---|--|-----|----|---|----|--|--|--|--|--|--|----|-----------------|
| 10         | kz2 |    | grbr |   |  |     | o  | 0 |    |  |  |  |  |  |  | Ap | baksteen recent |
| 20         | kz2 |    | grbr |   |  |     | o  | 0 |    |  |  |  |  |  |  | Ap | baksteen recent |
| 30         | kz2 |    | grbr |   |  |     | o  | 0 |    |  |  |  |  |  |  | Ap | baksteen recent |
| 40         | kz2 |    | grbr |   |  |     | o  | 0 |    |  |  |  |  |  |  | C  |                 |
| <b>50</b>  | kz2 |    | grbr |   |  |     | o  | 0 |    |  |  |  |  |  |  | C  |                 |
| 60         | kz2 |    | grbr |   |  |     | o  | 0 |    |  |  |  |  |  |  | C  |                 |
| 70         | kz2 |    | grbr |   |  | ghg | or | 1 |    |  |  |  |  |  |  | Cg |                 |
| 80         | kz2 |    | brgr |   |  |     | or | 1 |    |  |  |  |  |  |  | Cg |                 |
| 90         | kz2 |    | brgr |   |  |     | or | 1 | 11 |  |  |  |  |  |  | Cg |                 |
| <b>100</b> | ks4 |    | brgr |   |  |     | or | 1 | 1  |  |  |  |  |  |  | Cg |                 |
| 110        | ks4 |    | brgr |   |  |     | or | 1 | 1  |  |  |  |  |  |  | Cg |                 |
| 120        | ks3 |    | brgr |   |  |     | or | 1 | 1  |  |  |  |  |  |  | Cg |                 |
| 130        | ks2 |    | brgr |   |  |     | or | 1 | 1  |  |  |  |  |  |  | Cg |                 |
| 140        | ks2 |    | brgr |   |  | glg | or | 1 | 1  |  |  |  |  |  |  | Cg |                 |
| <b>150</b> | ks1 |    | gr   |   |  |     | r  | 0 |    |  |  |  |  |  |  | C  |                 |
| 160        | ks1 | h1 | dgr  |   |  |     | r  | 0 |    |  |  |  |  |  |  | C  |                 |
| 170        | vk1 | h1 | br   | h |  |     | r  | 0 |    |  |  |  |  |  |  | C  |                 |
| 180        | vk1 | h1 | br   | h |  |     | r  | 0 |    |  |  |  |  |  |  | C  |                 |
| 190        |     |    |      |   |  |     |    |   |    |  |  |  |  |  |  |    |                 |
| <b>200</b> |     |    |      |   |  |     |    |   |    |  |  |  |  |  |  |    |                 |
| 210        |     |    |      |   |  |     |    |   |    |  |  |  |  |  |  |    |                 |
| 220        |     |    |      |   |  |     |    |   |    |  |  |  |  |  |  |    |                 |
| 230        |     |    |      |   |  |     |    |   |    |  |  |  |  |  |  |    |                 |
| 240        |     |    |      |   |  |     |    |   |    |  |  |  |  |  |  |    |                 |
| <b>250</b> |     |    |      |   |  |     |    |   |    |  |  |  |  |  |  |    |                 |
| 260        |     |    |      |   |  |     |    |   |    |  |  |  |  |  |  |    |                 |
| 270        |     |    |      |   |  |     |    |   |    |  |  |  |  |  |  |    |                 |
| 280        |     |    |      |   |  |     |    |   |    |  |  |  |  |  |  |    |                 |
| 290        |     |    |      |   |  |     |    |   |    |  |  |  |  |  |  |    |                 |
| <b>300</b> |     |    |      |   |  |     |    |   |    |  |  |  |  |  |  |    |                 |

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



Versie 1.0

|             |         |                  |      |                |  |                       |  |                              |  |
|-------------|---------|------------------|------|----------------|--|-----------------------|--|------------------------------|--|
| datum       |         | naam             |      | boorpuntnummer |  | projectnaam           |  | boormethode                  |  |
| 27-4-06     |         | Klerks-Mietes    |      | V05-674 14     |  | Schouten, Waardhuizen |  | Edelman (6 cm) - guts (3 cm) |  |
| coördinaten |         | hoogte (m ± NAP) |      | geologie       |  | opmerkingen           |  |                              |  |
| x           | 128.602 | z                | -0,2 | Fs5            |  |                       |  |                              |  |
| y           | 420.994 |                  |      |                |  |                       |  |                              |  |

| diepte | textuur | org. | kleur | plr | M50 | GW | or | Ca | Fe | M | hk | bot | aw | ns | met | horiz | bijzonderheden |
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|

|            |     |    |      |   |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |           |
|------------|-----|----|------|---|--|-----|----|---|---|--|--|--|--|--|--|--|-----|-----------|
| 10         | ks4 |    | grbr |   |  |     | o  | 0 |   |  |  |  |  |  |  |  | Aap |           |
| 20         | ks4 |    | grbr |   |  |     | o  | 0 |   |  |  |  |  |  |  |  | Aap | grof zand |
| 30         | kz2 |    | grbr |   |  |     | o  | 0 |   |  |  |  |  |  |  |  | Aap | grof zand |
| 40         | kz2 |    | grbr |   |  |     | o  | 0 |   |  |  |  |  |  |  |  | Aap | grof zand |
| <b>50</b>  | kz2 |    | brgr |   |  |     | o  | 0 |   |  |  |  |  |  |  |  | C   |           |
| 60         | kz2 |    | brgr |   |  | ghg | or | 1 |   |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |           |
| 70         | kz2 |    | brgr |   |  |     | or | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |           |
| 80         | ks4 |    | brgr |   |  |     | or | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |           |
| 90         | ks4 |    | brgr |   |  |     | or | 1 | 1 |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |           |
| <b>100</b> | ks3 |    | brgr |   |  |     | or | 1 |   |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |           |
| 110        | ks3 |    | brgr |   |  | gw  | or | 1 |   |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |           |
| 120        | ks3 |    | brgr |   |  |     | or | 1 |   |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |           |
| 130        | ks3 |    | brgr |   |  |     | or | 1 |   |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |           |
| 140        | ks1 |    | brgr |   |  | glg | or | 1 |   |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |           |
| <b>150</b> | ks1 |    | gr   |   |  |     | r  | 0 |   |  |  |  |  |  |  |  | C   |           |
| 160        | ks1 | h1 | dgr  |   |  |     | r  | 0 |   |  |  |  |  |  |  |  | C   |           |
| 170        | vk2 | h1 | br   |   |  |     | r  | 0 |   |  |  |  |  |  |  |  | C   |           |
| 180        | vk2 | h1 | br   | r |  |     | r  | 0 |   |  |  |  |  |  |  |  | C   |           |
| 190        | vk2 | h1 | br   | r |  |     | r  | 0 |   |  |  |  |  |  |  |  | C   |           |
| <b>200</b> | vk2 | h1 | br   | r |  |     | r  | 0 |   |  |  |  |  |  |  |  | C   |           |
| 210        |     |    |      |   |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |           |
| 220        |     |    |      |   |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |           |
| 230        |     |    |      |   |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |           |
| 240        |     |    |      |   |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |           |
| <b>250</b> |     |    |      |   |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |           |
| 260        |     |    |      |   |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |           |
| 270        |     |    |      |   |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |           |
| 280        |     |    |      |   |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |           |
| 290        |     |    |      |   |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |           |
| <b>300</b> |     |    |      |   |  |     |    |   |   |  |  |  |  |  |  |  |     |           |

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*IJergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



Versie 1.0

|             |         |                  |      |                |  |                       |  |                              |  |
|-------------|---------|------------------|------|----------------|--|-----------------------|--|------------------------------|--|
| datum       |         | naam             |      | boorpuntnummer |  | projectnaam           |  | boormethode                  |  |
| 27-4-06     |         | Klerks-Mietes    |      | V05-674 15     |  | Schouten, Waardhuizen |  | Edelman (6 cm) - guts (3 cm) |  |
| coördinaten |         | hoogte (m ± NAP) |      | geologie       |  | opmerkingen           |  |                              |  |
| x           | 128.600 | z                | -0,2 | Fs5            |  |                       |  |                              |  |
| y           | 420.954 |                  |      |                |  |                       |  |                              |  |

| diepte | textuur | org. | kleur | plr | M50 | GW | or | Ca | Fe | M | hk | bot | aw | ns | met | horiz | bijzonderheden |
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|

|            |     |  |      |   |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |           |
|------------|-----|--|------|---|--|-----|----|--|---|--|--|--|--|--|--|-----|-----------|
| 10         | kz2 |  | grbr |   |  |     | o  |  | 0 |  |  |  |  |  |  | Aap | grof zand |
| 20         | kz2 |  | grbr |   |  |     | o  |  | 0 |  |  |  |  |  |  | Ap  |           |
| 30         | kz2 |  | grbr |   |  |     | o  |  | 0 |  |  |  |  |  |  | Ap  |           |
| 40         | kz2 |  | grbr |   |  | ghg | or |  | 1 |  |  |  |  |  |  | Cg  |           |
| <b>50</b>  | ks4 |  | brgr |   |  |     | or |  | 1 |  |  |  |  |  |  | Cg  |           |
| 60         | ks4 |  | brgr |   |  |     | or |  | 1 |  |  |  |  |  |  | Cg  |           |
| 70         | ks4 |  | brgr |   |  |     | or |  | 1 |  |  |  |  |  |  | Cg  |           |
| 80         | ks2 |  | brgr |   |  |     | or |  | 1 |  |  |  |  |  |  | Cg  |           |
| 90         | ks2 |  | brgr |   |  | glg | or |  | 1 |  |  |  |  |  |  | Cg  |           |
| <b>100</b> | ks1 |  | gr   |   |  |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  | C   |           |
| 110        | ks1 |  | gr   |   |  |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  | C   |           |
| 120        | ks1 |  | gr   |   |  |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  | C   |           |
| 130        | ks1 |  | dgr  |   |  |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  | C   |           |
| 140        | vk1 |  | br   |   |  |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  | C   |           |
| <b>150</b> | vk1 |  | br   |   |  |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  | C   |           |
| 160        | vk1 |  | br   |   |  |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  | C   |           |
| 170        | vk1 |  | br   | h |  |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  | C   |           |
| 180        |     |  |      |   |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |           |
| 190        |     |  |      |   |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |           |
| <b>200</b> |     |  |      |   |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |           |
| 210        |     |  |      |   |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |           |
| 220        |     |  |      |   |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |           |
| 230        |     |  |      |   |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |           |
| 240        |     |  |      |   |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |           |
| <b>250</b> |     |  |      |   |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |           |
| 260        |     |  |      |   |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |           |
| 270        |     |  |      |   |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |           |
| 280        |     |  |      |   |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |           |
| 290        |     |  |      |   |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |           |
| <b>300</b> |     |  |      |   |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |           |

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



Versie 1.0

|             |         |                  |      |                |  |                       |  |                              |  |
|-------------|---------|------------------|------|----------------|--|-----------------------|--|------------------------------|--|
| datum       |         | naam             |      | boorpuntnummer |  | projectnaam           |  | boormethode                  |  |
| 27-4-06     |         | Klerks-Mietes    |      | V05-674 16     |  | Schouten, Waardhuizen |  | Edelman (6 cm) - guts (3 cm) |  |
| coördinaten |         | hoogte (m ± NAP) |      | geologie       |  | opmerkingen           |  |                              |  |
| x           | 128.628 | z                | -0,2 | Fs5            |  |                       |  |                              |  |
| y           | 420.975 |                  |      |                |  |                       |  |                              |  |

| diepte | textuur | org. | kleur | plr | M50 | GW | or | Ca | Fe | M | hk | bot | aw | ns | met | horiz | bijzonderheden |
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|

|            |     |  |      |   |  |     |    |  |     |   |  |  |  |  |  |    |          |
|------------|-----|--|------|---|--|-----|----|--|-----|---|--|--|--|--|--|----|----------|
| 10         | kz2 |  | grbr |   |  |     | o  |  | 0   |   |  |  |  |  |  | Ap | Bouwvoor |
| 20         | kz2 |  | grbr |   |  |     | o  |  | 0 0 |   |  |  |  |  |  | Ap | Bouwvoor |
| 30         | kz2 |  | grbr |   |  |     | o  |  | 0 0 |   |  |  |  |  |  | Ap | Bouwvoor |
| 40         | kz2 |  | grbr |   |  |     | o  |  | 0 0 |   |  |  |  |  |  | Ap | Bouwvoor |
| <b>50</b>  | kz2 |  | grbr |   |  |     | o  |  | 0 0 |   |  |  |  |  |  | C  |          |
| 60         | ks2 |  | grbr |   |  | ghg | or |  | 1   |   |  |  |  |  |  | Cg |          |
| 70         | ks2 |  | brgr |   |  |     | or |  | 1   | 1 |  |  |  |  |  | Cg |          |
| 80         | ks2 |  | brgr |   |  |     | or |  | 1   | 1 |  |  |  |  |  | Cg |          |
| 90         | ks2 |  | brgr |   |  |     | or |  | 1   |   |  |  |  |  |  | Cg |          |
| <b>100</b> | ks1 |  | gr   |   |  | glg | or |  | 1   |   |  |  |  |  |  | Cg |          |
| 110        | ks1 |  | gr   |   |  |     | r  |  | 0   |   |  |  |  |  |  | C  |          |
| 120        | ks1 |  | dgr  |   |  |     | r  |  | 0   |   |  |  |  |  |  | C  |          |
| 130        | ks1 |  | dgr  |   |  |     | r  |  | 0   |   |  |  |  |  |  | C  |          |
| 140        | vk1 |  | br   | r |  |     | r  |  | 0   |   |  |  |  |  |  | C  |          |
| <b>150</b> | vk1 |  | br   | r |  |     | r  |  | 0   |   |  |  |  |  |  | C  |          |
| 160        | vk1 |  | br   | r |  |     | r  |  | 0   |   |  |  |  |  |  | C  |          |
| 170        | vk1 |  | br   | h |  |     | r  |  | 0   |   |  |  |  |  |  | C  |          |
| 180        | vk1 |  | br   | h |  |     | r  |  | 0   |   |  |  |  |  |  | C  |          |
| 190        | vk1 |  | br   | h |  |     | r  |  | 0   |   |  |  |  |  |  | C  |          |
| <b>200</b> | vk1 |  | br   | h |  |     | r  |  | 0   |   |  |  |  |  |  | C  |          |
| 210        |     |  |      |   |  |     |    |  |     |   |  |  |  |  |  |    |          |
| 220        |     |  |      |   |  |     |    |  |     |   |  |  |  |  |  |    |          |
| 230        |     |  |      |   |  |     |    |  |     |   |  |  |  |  |  |    |          |
| 240        |     |  |      |   |  |     |    |  |     |   |  |  |  |  |  |    |          |
| <b>250</b> |     |  |      |   |  |     |    |  |     |   |  |  |  |  |  |    |          |
| 260        |     |  |      |   |  |     |    |  |     |   |  |  |  |  |  |    |          |
| 270        |     |  |      |   |  |     |    |  |     |   |  |  |  |  |  |    |          |
| 280        |     |  |      |   |  |     |    |  |     |   |  |  |  |  |  |    |          |
| 290        |     |  |      |   |  |     |    |  |     |   |  |  |  |  |  |    |          |
| <b>300</b> |     |  |      |   |  |     |    |  |     |   |  |  |  |  |  |    |          |

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Jzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



Versie 1.0

|             |         |                  |      |                |  |                       |  |                              |  |
|-------------|---------|------------------|------|----------------|--|-----------------------|--|------------------------------|--|
| datum       |         | naam             |      | boorpuntnummer |  | projectnaam           |  | boormethode                  |  |
| 27-4-06     |         | Klerks-Mietes    |      | V05-674 17     |  | Schouten, Waardhuizen |  | Edelman (6 cm) - guts (3 cm) |  |
| coördinaten |         | hoogte (m ± NAP) |      | geologie       |  | opmerkingen           |  |                              |  |
| x           | 128.638 | z                | -0,2 | Fs5            |  |                       |  |                              |  |
| y           | 421.024 |                  |      |                |  |                       |  |                              |  |

| diepte | textuur | org. | kleur | plr | M50 | GW | or | Ca | Fe | M | hk | bot | aw | ns | met | horiz | bijzonderheden |
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|

|            |     |  |      |  |         |  |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |    |                 |
|------------|-----|--|------|--|---------|--|-----|----|---|--|--|--|--|--|--|--|----|-----------------|
| 10         | kz2 |  | lbr  |  |         |  | o   | 0  |   |  |  |  |  |  |  |  | Ap | baksteen recent |
| 20         | kz2 |  | lbr  |  |         |  | o   | 0  |   |  |  |  |  |  |  |  | Ap | baksteen recent |
| 30         | kz2 |  | lbr  |  |         |  | o   | 0  |   |  |  |  |  |  |  |  | Ap | baksteen recent |
| 40         | kz2 |  | lbr  |  |         |  | o   | 0  |   |  |  |  |  |  |  |  | Ap | baksteen recent |
| <b>50</b>  | kz2 |  | grbr |  |         |  | ghg | or | 1 |  |  |  |  |  |  |  | Cg |                 |
| 60         | zs2 |  | grbr |  | 150-210 |  | or  | 1  |   |  |  |  |  |  |  |  | Cg |                 |
| 70         | zs2 |  | grbr |  | 150-210 |  | or  | 1  |   |  |  |  |  |  |  |  | Cg |                 |
| 80         | kz2 |  | grbr |  |         |  | gw  | or | 1 |  |  |  |  |  |  |  | Cg |                 |
| 90         | ks2 |  | grbr |  |         |  | or  | 1  |   |  |  |  |  |  |  |  | Cg |                 |
| <b>100</b> | ks2 |  | grbr |  |         |  | or  | 1  |   |  |  |  |  |  |  |  | Cg |                 |
| 110        | ks1 |  | grbr |  |         |  | or  | 1  |   |  |  |  |  |  |  |  | Cg |                 |
| 120        | ks1 |  | grbr |  |         |  | glg | or | 1 |  |  |  |  |  |  |  | Cg |                 |
| 130        | ks1 |  | dgr  |  |         |  | r   | 0  |   |  |  |  |  |  |  |  | C  |                 |
| 140        | ks1 |  | dgr  |  |         |  | r   | 0  |   |  |  |  |  |  |  |  | C  |                 |
| <b>150</b> | vk2 |  | br   |  |         |  | r   | 0  |   |  |  |  |  |  |  |  | C  |                 |
| 160        | vk2 |  | br   |  |         |  | r   | 0  |   |  |  |  |  |  |  |  | C  |                 |
| 170        |     |  |      |  |         |  |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |    |                 |
| 180        |     |  |      |  |         |  |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |    |                 |
| 190        |     |  |      |  |         |  |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |    |                 |
| <b>200</b> |     |  |      |  |         |  |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |    |                 |
| 210        |     |  |      |  |         |  |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |    |                 |
| 220        |     |  |      |  |         |  |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |    |                 |
| 230        |     |  |      |  |         |  |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |    |                 |
| 240        |     |  |      |  |         |  |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |    |                 |
| <b>250</b> |     |  |      |  |         |  |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |    |                 |
| 260        |     |  |      |  |         |  |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |    |                 |
| 270        |     |  |      |  |         |  |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |    |                 |
| 280        |     |  |      |  |         |  |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |    |                 |
| 290        |     |  |      |  |         |  |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |    |                 |
| <b>300</b> |     |  |      |  |         |  |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |    |                 |

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



Versie 1.0



|             |         |                  |      |                |  |                       |  |                              |  |
|-------------|---------|------------------|------|----------------|--|-----------------------|--|------------------------------|--|
| datum       |         | naam             |      | boorpuntnummer |  | projectnaam           |  | boormethode                  |  |
| 27-4-06     |         | Klerks-Mietes    |      | V05-674 18     |  | Schouten, Waardhuizen |  | Edelman (6 cm) - guts (3 cm) |  |
| coördinaten |         | hoogte (m ± NAP) |      | geologie       |  | opmerkingen           |  |                              |  |
| x           | 128.665 | z                | -0,2 | Fs5            |  |                       |  |                              |  |
| y           | 421.027 |                  |      |                |  |                       |  |                              |  |

| diepte | textuur | org. | kleur | plr | M50 | GW | or | Ca | Fe | M | hk | bot | aw | ns | met | horiz | bijzonderheden |
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|

|            |     |  |       |   |  |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |    |                 |
|------------|-----|--|-------|---|--|-----|----|---|--|--|--|--|--|--|--|----|-----------------|
| 10         | kz2 |  | grbr  |   |  |     | o  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | Ap | baksteen recent |
| 20         | kz2 |  | grbr  |   |  |     | o  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | Ap | baksteen recent |
| 30         | kz2 |  | grbr  |   |  |     | o  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | Ap | baksteen recent |
| 40         | kz2 |  | grbr  |   |  |     | o  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | Ap | baksteen recent |
| <b>50</b>  | ks4 |  | grbr  |   |  |     | o  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | Cg |                 |
| 60         | ks4 |  | brgr  |   |  | ghg | or | 1 |  |  |  |  |  |  |  | Cg |                 |
| 70         | ks4 |  | brgr  |   |  |     | or | 1 |  |  |  |  |  |  |  | Cg |                 |
| 80         | ks4 |  | brgr  |   |  |     | or | 1 |  |  |  |  |  |  |  | Cg |                 |
| 90         | ks4 |  | brgr  |   |  |     | or | 1 |  |  |  |  |  |  |  | Cg |                 |
| <b>100</b> | ks4 |  | brlgr |   |  |     | or | 1 |  |  |  |  |  |  |  | Cg |                 |
| 110        | ks3 |  | brlgr |   |  |     | or | 1 |  |  |  |  |  |  |  | Cg |                 |
| 120        | ks1 |  | brlgr |   |  |     | or | 1 |  |  |  |  |  |  |  | Cg |                 |
| 130        | ks1 |  | brlgr | h |  |     | or | 1 |  |  |  |  |  |  |  | Cg |                 |
| 140        | ks1 |  | brlgr | h |  |     | or | 1 |  |  |  |  |  |  |  | Cg |                 |
| <b>150</b> | ks1 |  | brlgr |   |  |     | or | 1 |  |  |  |  |  |  |  | Cg |                 |
| 160        |     |  |       |   |  |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |    |                 |
| 170        |     |  |       |   |  |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |    |                 |
| 180        |     |  |       |   |  |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |    |                 |
| 190        |     |  |       |   |  |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |    |                 |
| <b>200</b> |     |  |       |   |  |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |    |                 |
| 210        |     |  |       |   |  |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |    |                 |
| 220        |     |  |       |   |  |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |    |                 |
| 230        |     |  |       |   |  |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |    |                 |
| 240        |     |  |       |   |  |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |    |                 |
| <b>250</b> |     |  |       |   |  |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |    |                 |
| 260        |     |  |       |   |  |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |    |                 |
| 270        |     |  |       |   |  |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |    |                 |
| 280        |     |  |       |   |  |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |    |                 |
| 290        |     |  |       |   |  |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |    |                 |
| <b>300</b> |     |  |       |   |  |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |    |                 |

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



Versie 1.0

|             |         |                  |      |                |  |                          |  |                              |  |
|-------------|---------|------------------|------|----------------|--|--------------------------|--|------------------------------|--|
| datum       |         | naam             |      | boorpuntnummer |  | projectnaam              |  | boormethode                  |  |
| 27-4-06     |         | Klerks-Mietes    |      | V05-674        |  | 19 Schouten, Waardhuizen |  | Edelman (6 cm) - guts (3 cm) |  |
| coördinaten |         | hoogte (m ± NAP) |      | geologie       |  | opmerkingen              |  |                              |  |
| x           | 128.661 | z                | -0,2 | Fs5            |  |                          |  |                              |  |
| y           | 420.999 |                  |      |                |  |                          |  |                              |  |

| diepte | textuur | org. | kleur | plr | M50 | GW | or | Ca | Fe | M | hk | bot | aw | ns | met | horiz | bijzonderheden |
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|

|            |     |  |       |   |  |     |    |  |     |  |  |  |  |  |  |    |           |
|------------|-----|--|-------|---|--|-----|----|--|-----|--|--|--|--|--|--|----|-----------|
| 10         | kz3 |  | grbr  |   |  |     | o  |  | 0   |  |  |  |  |  |  | Ap | bouwvoor  |
| 20         | kz3 |  | grbr  |   |  |     | o  |  | 0   |  |  |  |  |  |  | Ap | bouwvoor  |
| 30         | kz3 |  | grbr  |   |  |     | o  |  | 0   |  |  |  |  |  |  | Ap | bouwvoor  |
| 40         | kz3 |  | grbr  |   |  | ghg | or |  | 1   |  |  |  |  |  |  | Cg |           |
| <b>50</b>  | kz3 |  | lgrbr |   |  |     | or |  | 0 1 |  |  |  |  |  |  | Cg |           |
| 60         | zs3 |  | lgrbr |   |  |     | or |  | 0 2 |  |  |  |  |  |  | Cg | grof zand |
| 70         | zs3 |  | lbrgr |   |  |     | or |  | 0 2 |  |  |  |  |  |  | Cg | grof zand |
| 80         | ks2 |  | lbrgr |   |  |     | or |  | 0 1 |  |  |  |  |  |  | Cg |           |
| 90         | ks1 |  | lbrgr |   |  |     | or |  | 0 1 |  |  |  |  |  |  | Cg |           |
| <b>100</b> | ks1 |  | lbrgr |   |  |     | or |  | 0 1 |  |  |  |  |  |  | Cg |           |
| 110        | ks1 |  | lbrgr |   |  |     | or |  | 1   |  |  |  |  |  |  | Cg |           |
| 120        | ks1 |  | lbrgr |   |  | glg | or |  | 1   |  |  |  |  |  |  | Cg |           |
| 130        | ks1 |  | gr    |   |  |     | r  |  | 0   |  |  |  |  |  |  | C  |           |
| 140        | ks1 |  | gr    |   |  |     | r  |  | 0   |  |  |  |  |  |  | C  |           |
| <b>150</b> | vk2 |  | br    | r |  |     | r  |  | 0   |  |  |  |  |  |  | C  |           |
| 160        | vk2 |  | br    | r |  |     | r  |  | 0   |  |  |  |  |  |  | C  |           |
| 170        | vk2 |  | br    | r |  |     | r  |  | 0   |  |  |  |  |  |  | C  |           |
| 180        | vk1 |  | br    | r |  |     | r  |  | 0   |  |  |  |  |  |  | C  |           |
| 190        | vk1 |  | br    | r |  |     | r  |  | 0   |  |  |  |  |  |  | C  |           |
| <b>200</b> | vk1 |  | br    | r |  |     | r  |  | 0   |  |  |  |  |  |  | C  |           |
| 210        | vk1 |  | br    | r |  |     | r  |  | 0   |  |  |  |  |  |  | C  |           |
| 220        | vk1 |  | br    | r |  |     | r  |  | 0   |  |  |  |  |  |  | C  |           |
| 230        | vk1 |  | br    | h |  |     | r  |  | 0   |  |  |  |  |  |  | C  |           |
| 240        | vk2 |  | br    | h |  |     | r  |  | 0   |  |  |  |  |  |  | C  |           |
| <b>250</b> | vk2 |  | br    | h |  |     | r  |  | 0   |  |  |  |  |  |  | C  |           |
| 260        | vk1 |  | br    | h |  |     | r  |  | 0   |  |  |  |  |  |  | C  |           |
| 270        | vk1 |  | br    | h |  |     | r  |  | 0   |  |  |  |  |  |  | C  |           |
| 280        | vk1 |  | br    | h |  |     | r  |  | 0   |  |  |  |  |  |  | C  |           |
| 290        | vk1 |  | br    | h |  |     | r  |  | 0   |  |  |  |  |  |  | C  |           |
| <b>300</b> | vk1 |  | br    | h |  |     | r  |  | 0   |  |  |  |  |  |  | C  |           |

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Jzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



Versie 1.0

|             |  |                  |  |                    |  |                          |  |                              |  |
|-------------|--|------------------|--|--------------------|--|--------------------------|--|------------------------------|--|
| datum       |  | naam             |  | boorpuntnummer     |  | projectnaam              |  | boormethode                  |  |
| 27-4-06     |  | Klerks-Mietes    |  | V05-674<br>vervolg |  | 19 Schouten, Waardhuizen |  | Edelman (6 cm) - guts (3 cm) |  |
| coördinaten |  | hoogte (m ± NAP) |  | geologie           |  | opmerkingen              |  |                              |  |
| x           |  | z                |  |                    |  |                          |  |                              |  |
| y           |  |                  |  |                    |  |                          |  |                              |  |

| diepte | textuur | org. | kleur | plr | M50 | GW | or | Ca | Fe | M | hk | bot | aw | ns | met | horiz | bijzonderheden |
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|

|            |     |    |     |   |  |  |   |  |     |  |  |  |  |  |  |  |   |           |
|------------|-----|----|-----|---|--|--|---|--|-----|--|--|--|--|--|--|--|---|-----------|
| 310        | vk1 |    | br  | r |  |  | r |  | 0   |  |  |  |  |  |  |  | C |           |
| 320        | vk1 |    | br  | r |  |  | r |  | 0   |  |  |  |  |  |  |  | C |           |
| 330        | vk1 |    | br  | r |  |  | r |  | 0   |  |  |  |  |  |  |  | C |           |
| 340        | vk1 |    | br  | r |  |  | r |  | 0   |  |  |  |  |  |  |  | C |           |
| <b>350</b> | ks2 |    | gr  | r |  |  | r |  | 0   |  |  |  |  |  |  |  | C |           |
| 360        | ks3 |    | gr  |   |  |  | r |  | 0   |  |  |  |  |  |  |  | C |           |
| 370        | ks3 |    | gr  |   |  |  | r |  | 0   |  |  |  |  |  |  |  | C |           |
| 380        | ks3 | h1 | dgr | r |  |  | r |  | 0   |  |  |  |  |  |  |  | C | lkl-      |
| 390        | ks3 | h1 | dgr | r |  |  | r |  | 0 0 |  |  |  |  |  |  |  | C | lkl-      |
| <b>400</b> | ks3 | h1 | dgr | r |  |  | r |  | 0 0 |  |  |  |  |  |  |  | C | lkl-      |
| 410        | ks3 |    | gr  | r |  |  | r |  | 0 0 |  |  |  |  |  |  |  | C |           |
| 420        | ks4 |    | gr  | r |  |  | r |  | 2 0 |  |  |  |  |  |  |  | C |           |
| 430        | ks4 |    | gr  | r |  |  | r |  | 2 0 |  |  |  |  |  |  |  | C | grof zand |
| 440        | ks4 |    | gr  | r |  |  | r |  | 2 0 |  |  |  |  |  |  |  | C |           |
| <b>450</b> | ks4 |    | gr  | r |  |  | r |  | 2 0 |  |  |  |  |  |  |  | C |           |
| 460        | ks4 |    | gr  | r |  |  | r |  | 2 0 |  |  |  |  |  |  |  | C |           |
| 470        | ks4 |    | gr  | r |  |  | r |  | 2 0 |  |  |  |  |  |  |  | C |           |
| 480        |     |    |     |   |  |  |   |  |     |  |  |  |  |  |  |  |   |           |
| 490        |     |    |     |   |  |  |   |  |     |  |  |  |  |  |  |  |   |           |
| <b>500</b> |     |    |     |   |  |  |   |  |     |  |  |  |  |  |  |  |   |           |
| 510        |     |    |     |   |  |  |   |  |     |  |  |  |  |  |  |  |   |           |
| 520        |     |    |     |   |  |  |   |  |     |  |  |  |  |  |  |  |   |           |
| 530        |     |    |     |   |  |  |   |  |     |  |  |  |  |  |  |  |   |           |
| 540        |     |    |     |   |  |  |   |  |     |  |  |  |  |  |  |  |   |           |
| <b>550</b> |     |    |     |   |  |  |   |  |     |  |  |  |  |  |  |  |   |           |
| 560        |     |    |     |   |  |  |   |  |     |  |  |  |  |  |  |  |   |           |
| 570        |     |    |     |   |  |  |   |  |     |  |  |  |  |  |  |  |   |           |
| 580        |     |    |     |   |  |  |   |  |     |  |  |  |  |  |  |  |   |           |
| 590        |     |    |     |   |  |  |   |  |     |  |  |  |  |  |  |  |   |           |
| <b>600</b> |     |    |     |   |  |  |   |  |     |  |  |  |  |  |  |  |   |           |

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



Versie 1.0

|             |         |                  |      |                |  |                       |  |                              |  |
|-------------|---------|------------------|------|----------------|--|-----------------------|--|------------------------------|--|
| datum       |         | naam             |      | boorpuntnummer |  | projectnaam           |  | boormethode                  |  |
| 27-4-06     |         | Klerks-Mietes    |      | V05-674 20     |  | Schouten, Waardhuizen |  | Edelman (6 cm) - guts (3 cm) |  |
| coördinaten |         | hoogte (m ± NAP) |      | geologie       |  | opmerkingen           |  |                              |  |
| x           | 128.659 | z                | -0,2 | A              |  |                       |  |                              |  |
| y           | 420.947 |                  |      |                |  |                       |  |                              |  |

| diepte | textuur | org. | kleur | plr | M50 | GW | or | Ca | Fe | M | hk | bot | aw | ns | met | horiz | bijzonderheden |
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|

|            |     |  |    |  |         |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                                 |
|------------|-----|--|----|--|---------|--|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|-----|---------------------------------|
| 10         | zs1 |  | gr |  | 300-420 |  | o | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht                      |
| 20         | zs1 |  | gr |  | 300-420 |  | o | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht                      |
| 30         | zs1 |  | gr |  | 300-420 |  | o | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht                      |
| 40         | zs1 |  | gr |  | 300-420 |  | o | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht                      |
| <b>50</b>  | zs1 |  | gr |  | 300-420 |  | o | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht                      |
| 60         | zs1 |  | gr |  | 300-420 |  | o | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  | Aap | opgebracht                      |
| 70         |     |  |    |  |         |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  | Aap | einde boring - fundering schuur |
| 80         |     |  |    |  |         |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                                 |
| 90         |     |  |    |  |         |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                                 |
| <b>100</b> |     |  |    |  |         |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                                 |
| 110        |     |  |    |  |         |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                                 |
| 120        |     |  |    |  |         |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                                 |
| 130        |     |  |    |  |         |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                                 |
| 140        |     |  |    |  |         |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                                 |
| <b>150</b> |     |  |    |  |         |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                                 |
| 160        |     |  |    |  |         |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                                 |
| 170        |     |  |    |  |         |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                                 |
| 180        |     |  |    |  |         |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                                 |
| 190        |     |  |    |  |         |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                                 |
| <b>200</b> |     |  |    |  |         |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                                 |
| 210        |     |  |    |  |         |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                                 |
| 220        |     |  |    |  |         |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                                 |
| 230        |     |  |    |  |         |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                                 |
| 240        |     |  |    |  |         |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                                 |
| <b>250</b> |     |  |    |  |         |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                                 |
| 260        |     |  |    |  |         |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                                 |
| 270        |     |  |    |  |         |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                                 |
| 280        |     |  |    |  |         |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                                 |
| 290        |     |  |    |  |         |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                                 |
| <b>300</b> |     |  |    |  |         |  |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |                                 |

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



Versie 1.0

|             |         |                  |      |                |  |                       |  |                              |  |
|-------------|---------|------------------|------|----------------|--|-----------------------|--|------------------------------|--|
| datum       |         | naam             |      | boorpuntnummer |  | projectnaam           |  | boormethode                  |  |
| 27-4-06     |         | Klerks-Mietes    |      | V05-674 21     |  | Schouten, Waardhuizen |  | Edelman (6 cm) - guts (3 cm) |  |
| coördinaten |         | hoogte (m ± NAP) |      | geologie       |  | opmerkingen           |  |                              |  |
| x           | 128.688 | z                | -0,2 | Fk1            |  |                       |  |                              |  |
| y           | 420.931 |                  |      |                |  |                       |  |                              |  |

| diepte | textuur | org. | kleur | plr | M50 | GW | or | Ca | Fe | M | hk | bot | aw | ns | met | horiz | bijzonderheden |
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|

|            |     |    |      |  |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |                  |
|------------|-----|----|------|--|--|-----|----|--|---|--|--|--|--|--|--|-----|------------------|
| 10         | ks4 | h2 | zwbr |  |  |     | o  |  | 0 |  |  |  |  |  |  | Aap | baksteen recent  |
| 20         | ks4 | h2 | zwbr |  |  |     | o  |  | 0 |  |  |  |  |  |  | Aap | baksteen recent  |
| 30         | ks4 | h2 | zwbr |  |  |     | o  |  | 0 |  |  |  |  |  |  | Aap | baksteen recent  |
| 40         | ks4 | h2 | zwbr |  |  |     | o  |  | 0 |  |  |  |  |  |  | Aap | baksteen recent  |
| <b>50</b>  | ks4 | h2 | zwbr |  |  | ghg | or |  | 1 |  |  |  |  |  |  | Aap | baksteen recent  |
| 60         | ks4 | h2 | zwbr |  |  |     | or |  | 1 |  |  |  |  |  |  | Aap | baksteen recent  |
| 70         | ks4 | h2 | zwbr |  |  | gw  | or |  | 1 |  |  |  |  |  |  | Aap | baksteen recent  |
| 80         | ks4 | h2 | zwbr |  |  |     | or |  | 1 |  |  |  |  |  |  | Aap | baksteen recent  |
| 90         | ks4 | h2 | zwbr |  |  |     | or |  | 1 |  |  |  |  |  |  | Aap | grof zand        |
| <b>100</b> | kz2 | h1 | grbr |  |  |     | or |  | 1 |  |  |  |  |  |  | Aap | grind            |
| 110        | kz2 | h1 | grbr |  |  | glg | or |  | 1 |  |  |  |  |  |  | Cg  | einde verstoring |
| 120        | ks1 |    | gr   |  |  |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  | C   |                  |
| 130        | ks1 |    | gr   |  |  |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  | C   |                  |
| 140        | ks1 |    | gr   |  |  |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  | C   |                  |
| <b>150</b> | ks1 | h2 | grbr |  |  |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  | C   |                  |
| 160        |     |    |      |  |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |                  |
| 170        |     |    |      |  |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |                  |
| 180        |     |    |      |  |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |                  |
| 190        |     |    |      |  |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |                  |
| <b>200</b> |     |    |      |  |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |                  |
| 210        |     |    |      |  |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |                  |
| 220        |     |    |      |  |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |                  |
| 230        |     |    |      |  |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |                  |
| 240        |     |    |      |  |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |                  |
| <b>250</b> |     |    |      |  |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |                  |
| 260        |     |    |      |  |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |                  |
| 270        |     |    |      |  |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |                  |
| 280        |     |    |      |  |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |                  |
| 290        |     |    |      |  |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |                  |
| <b>300</b> |     |    |      |  |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |     |                  |

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



Versie 1.0

|             |         |                  |     |                |  |                       |  |                              |  |
|-------------|---------|------------------|-----|----------------|--|-----------------------|--|------------------------------|--|
| datum       |         | naam             |     | boorpuntnummer |  | projectnaam           |  | boormethode                  |  |
| 27-4-06     |         | Klerks-Mietes    |     | V05-674 22     |  | Schouten, Waardhuizen |  | Edelman (6 cm) - guts (3 cm) |  |
| coördinaten |         | hoogte (m ± NAP) |     | geologie       |  | opmerkingen           |  |                              |  |
| x           | 128.688 | z                | 0,1 | Fs5            |  |                       |  |                              |  |
| y           | 420.980 |                  |     |                |  |                       |  |                              |  |

| diepte | textuur | org. | kleur | plr | M50 | GW | or | Ca | Fe | M | hk | bot | aw | ns | met | horiz | bijzonderheden |
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|

|            |     |  |       |  |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
|------------|-----|--|-------|--|--|-----|----|--|---|--|--|--|--|--|--|--|-----|-----------------|
| 10         | kz2 |  | dgrbr |  |  |     | o  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | Aap | baksteen recent |
| 20         | kz2 |  | dgrbr |  |  |     | o  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | Aap | baksteen recent |
| 30         | ks4 |  | dgrbr |  |  |     | o  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | Ap  | baksteen recent |
| 40         | ks4 |  | grbr  |  |  |     | o  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | Ap  | baksteen recent |
| <b>50</b>  | ks4 |  | grbr  |  |  | ghg | or |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 60         | ks3 |  | grbr  |  |  |     | or |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 70         | ks3 |  | grbr  |  |  |     | or |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 80         | ks3 |  | grbr  |  |  |     | or |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 90         | ks1 |  | grbr  |  |  |     | or |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |                 |
| <b>100</b> | ks1 |  | brgr  |  |  |     | or |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 110        | ks1 |  | brgr  |  |  |     | or |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 120        | ks1 |  | brgr  |  |  | glg | or |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | Cg  |                 |
| 130        | ks1 |  | gr    |  |  |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | C   |                 |
| 140        | ks1 |  | gr    |  |  |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | C   |                 |
| <b>150</b> | vk2 |  | br    |  |  |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | C   |                 |
| 160        |     |  |       |  |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 170        |     |  |       |  |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 180        |     |  |       |  |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 190        |     |  |       |  |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| <b>200</b> |     |  |       |  |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 210        |     |  |       |  |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 220        |     |  |       |  |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 230        |     |  |       |  |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 240        |     |  |       |  |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| <b>250</b> |     |  |       |  |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 260        |     |  |       |  |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 270        |     |  |       |  |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 280        |     |  |       |  |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| 290        |     |  |       |  |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |
| <b>300</b> |     |  |       |  |  |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |  |     |                 |

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Jzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



Versie 1.0

|             |         |                  |      |                |  |                       |  |                              |  |
|-------------|---------|------------------|------|----------------|--|-----------------------|--|------------------------------|--|
| datum       |         | naam             |      | boorpuntnummer |  | projectnaam           |  | boormethode                  |  |
| 10/05/06    |         | Klerks-Mietes    |      | V05-674 23     |  | Schouten, Waardhuizen |  | Edelman (6 cm) - guts (3 cm) |  |
| coördinaten |         | hoogte (m ± NAP) |      | geologie       |  | opmerkingen           |  |                              |  |
| x           | 128.564 | z                | -0,2 | Fk2            |  |                       |  |                              |  |
| y           | 420.930 |                  |      |                |  |                       |  |                              |  |

| diepte | textuur | org. | kleur | plr | M50 | GW | or | Ca | Fe | M | hk | bot | aw | ns | met | horiz | bijzonderheden |
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|

|            |     |  |    |       |   |         |     |    |   |  |  |  |  |  |  |  |          |
|------------|-----|--|----|-------|---|---------|-----|----|---|--|--|--|--|--|--|--|----------|
| 10         | kz1 |  | h1 | grbr  |   |         | o   |    | 0 |  |  |  |  |  |  |  | bouwvoor |
| 20         | kz1 |  |    | grbr  |   |         | o   |    | 0 |  |  |  |  |  |  |  | bouwvoor |
| 30         | ks4 |  |    | grbr  |   |         | o   |    | 0 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 40         | ks4 |  |    | grbr  |   |         | o   |    | 0 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| <b>50</b>  | ks2 |  |    | brgr  |   |         | ghg | or | 1 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 60         | ks2 |  |    | brgr  |   |         |     | or | 1 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 70         | ks2 |  |    | brgr  |   |         |     | or | 1 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 80         | ks1 |  |    | lbrgr |   |         |     | or | 1 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 90         | ks1 |  |    | lbrgr |   |         |     | or | 1 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| <b>100</b> | vk2 |  |    | br    |   |         | glg | or | 1 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 110        | vk2 |  |    | br    |   |         |     | r  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 120        | vk2 |  |    | br    |   |         |     | r  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 130        | vk2 |  |    | br    | h |         |     | r  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 140        | vk2 |  |    | br    | h |         |     | r  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| <b>150</b> | vk2 |  |    | br    | h |         |     | r  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 160        | vk2 |  |    | br    | h |         |     | r  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 170        | ks1 |  | h2 | grbr  |   |         |     | r  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | wortels  |
| 180        | ks1 |  | h2 | grbr  |   |         |     | r  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | wortels  |
| 190        | ks1 |  | h2 | grbr  |   |         |     | r  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | wortels  |
| <b>200</b> | ks2 |  | h1 | grbr  |   |         |     | r  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 210        | ks2 |  | h1 | grbr  |   |         |     | r  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 220        | ks2 |  | h1 | gr    |   |         |     | r  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 230        | zs2 |  |    | gr    |   | 150-210 |     | r  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 240        | zs2 |  |    | gr    |   | 150-210 |     | r  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| <b>250</b> | zs2 |  |    | gr    |   | 150-210 |     | r  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 260        | kz2 |  |    | gr    |   |         |     | r  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 270        | kz2 |  |    | gr    |   |         |     | r  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 280        | ks2 |  |    | gr    |   |         |     | r  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 290        | ks1 |  |    | gr    |   |         |     | r  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| <b>300</b> | ks1 |  | h1 | grbr  |   |         |     | r  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |          |

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Ijzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



Versie 1.0

|             |         |                  |      |                |  |                       |  |                              |  |
|-------------|---------|------------------|------|----------------|--|-----------------------|--|------------------------------|--|
| datum       |         | naam             |      | boorpuntnummer |  | projectnaam           |  | boormethode                  |  |
| 10/05/06    |         | Klerks-Mietes    |      | V05-674 24     |  | Schouten, Waardhuizen |  | Edelman (6 cm) - guts (3 cm) |  |
| coördinaten |         | hoogte (m ± NAP) |      | geologie       |  | opmerkingen           |  |                              |  |
| x           | 128.621 | z                | -0,2 | Fk3            |  |                       |  |                              |  |
| y           | 420.924 |                  |      |                |  |                       |  |                              |  |

| diepte | textuur | org. | kleur | plr | M50 | GW | or | Ca | Fe | M | hk | bot | aw | ns | met | horiz | bijzonderheden |
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|
|--------|---------|------|-------|-----|-----|----|----|----|----|---|----|-----|----|----|-----|-------|----------------|

|            |     |  |    |      |   |     |    |  |   |  |  |  |  |  |  |  |          |
|------------|-----|--|----|------|---|-----|----|--|---|--|--|--|--|--|--|--|----------|
| 10         | kz1 |  | h1 | grbr |   |     | o  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | bouwvoor |
| 20         | kz1 |  |    | grbr |   |     | o  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | bouwvoor |
| 30         | ks4 |  |    | grbr |   |     | o  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | bouwvoor |
| 40         | ks4 |  |    | brgr |   |     | o  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| <b>50</b>  | ks4 |  |    | brgr |   | ghg | or |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 60         | ks1 |  |    | brgr |   |     | or |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 70         | ks1 |  |    | brgr |   |     | or |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 80         | ks1 |  |    | gr   |   |     | or |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 90         | ks1 |  |    | gr   |   |     | or |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| <b>100</b> | ks1 |  |    | gr   |   | glg | or |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 110        | ks1 |  | h1 | gr   |   |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 120        | vk2 |  |    | br   |   |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 130        | vk2 |  |    | br   |   |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 140        | vk1 |  |    | br   |   |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| <b>150</b> | vk1 |  |    | br   |   |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 160        | vk1 |  |    | br   |   |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 170        | vk1 |  |    | br   |   |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 180        | vk1 |  |    | br   |   |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 190        | vk1 |  |    | br   | h |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| <b>200</b> | vk1 |  |    | br   | h |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 210        | vk1 |  |    | br   | h |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 220        | vk1 |  |    | br   | h |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 230        | vk1 |  |    | br   | h |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 240        | vk1 |  |    | br   | h |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| <b>250</b> | vk1 |  |    | br   | h |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| 260        | ks1 |  | h1 | brgr |   |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | wortels  |
| 270        | ks1 |  |    | gr   |   |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | wortels  |
| 280        | ks1 |  |    | gr   |   |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  | wortels  |
| 290        | ks1 |  |    | gr   |   |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |          |
| <b>300</b> | ks1 |  |    | gr   |   |     | r  |  | 0 |  |  |  |  |  |  |  |          |

\* boorpuntnummer is projectcode-volnummer boorpunt

\* diepte in cm-mv

\* textuur, organische stof, kalkgehalte cf. NEN5104 (NNI, 1989) \*Jzergehalte (Fe) cf. Berendsen, 1999

\* archeologische indicatoren: hk=houtskool, bot=verbrand/onverbrand bot

aw=aardewerk, ns=natuursteen, met=metaal

\* horiz - (optioneel) horizontbenaming cf. De Bakker & Schelling (1989)

\* bijzonderheden: bijv. laklaag, antropogene gronden, verstoord, sedimentaire structuren, etc.



Versie 1.0



This text was set using the following freely available font software:

Allerta Copyright (c) 2010, Matt McInerney (<http://pixelspread.com>),  
with Reserved Font Name Allerta.

Inconsolata\_dz Copyright (c) 2006, Raph Levien (<http://www.levien.com>),  
with Reserved Font Name <Inconsolata>.  
Copyright (c) 2009, David Zhou (<http://blog.nodnod.net/>)  
with Reserved Font Name <Inconsolata\_dz>.

Molengo\_Vestigia Copyright (c) 2007, Denis Moyogo Jacquerye,  
with Reserved Font Name <Molengo>.  
Copyright (c) 2011, Vestigia BV Archeologie & Cultuurhistorie ([www.vestigia.nl](http://www.vestigia.nl)),  
with Reserved Font Name <Molengo\_Vestigia>; available at [www.vestigia.nl/fonts](http://www.vestigia.nl/fonts).



This Font Software is licensed under the SIL Open Font License, Version 1.1.  
The license is available with a FAQ at: <http://scripts.sil.org/OFL>

Vestigia BV *Archeologie & Cultuurhistorie*  
Spoorstraat 5  
3811 MN Amersfoort  
Nederland

Telefoon 033 277 92 00  
E-mail [info@vestigia.nl](mailto:info@vestigia.nl)  
Website [www.vestigia.nl](http://www.vestigia.nl)

K.v.K. Gooi- en Eemland 32078894



Erfgoedingenieurs

*“Engineering the past, creating the future”*

