

RAAP-NOTITIE 5068

## Plangebied Groote Woudhuis

Gemeente Apeldoorn

Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennend veldonderzoek)



Archeologisch Adviesbureau

6500 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

250 na Chr.

1650 na Chr.

## Colofon

**Opdrachtgever:** Vitens

**Titel:** Plangebied Groote Woudhuis, gemeente Apeldoorn; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennend veldonderzoek)

**Status:** eindversie

**Datum:** 16 april 2015

**Auteurs:** E. Goossens MA & S. van der Veen MA

**Projectcode:** VIEZ6

**Bestandsnaam:** NO5068\_VIEZ6.docx

**Projectleider:** E. Goossens MA

**Projectmedewerker:** S. van der Veen MA

**ARCHIS-vondstmeldingsnummer:** niet van toepassing

**ARCHIS-waarnemingsnummer:** niet van toepassing

**ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer:** 65364

**Bewaarplaats documentatie:** RAAP Oost-Nederland

**Autorisatie:** drs. H.B.G. Scholte Lubberink

**Bevoegd gezag:** gemeente Apeldoorn

**ISSN:** 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwenveldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2015

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

## Samenvatting

In opdracht van Vitens heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau een aanvullend bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de aanleg van een drinkwatertransportleiding tussen Epe en Zutphen. Ter hoogte van de Ecofactorij (IJsseldijk) te Apeldoorn is een deel van het tracé gewijzigd. Het onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is een advies geformuleerd met betrekking tot eventueel archeologisch vervolgonderzoek.

Voor de periode na de Steentijd tot en met de Late Middeleeuwen is de archeologische verwachting laag. Het plangebied werd pas met zekerheid vanaf de Nieuwe tijd bewoond (erf Het Groote Woudhuis). Binnen het plangebied kunnen funderingsresten, afval- en waterkuilen en perceelsgreppels en -sloten aangetroffen worden die in verband staan met het verdwenen erf. Binnen nagenoeg het gehele plangebied komen natte smeltwaterafzettingen voor (C-horizont). Alleen ter hoogte van boringen 9 en 10 is in de ondergrond een dekzandpakket vastgesteld. In de boringen ter hoogte van het erf Groote Woudhuis zijn archeologische indicatoren aangetroffen (boringen 1 t/m 4). Ze zijn alle in de verstoorde bovengrond aangetroffen en bestaan uit baksteenpuin. De locatie van het erf is al geregistreerd in ARCHIS onder vondstmeldingsnummer 423287.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek wordt geconcludeerd dat er, behalve resten van erf Het Groote Woudhuis, geen andere (intacte) archeologische resten in het plangebied worden verwacht. Het erf Het Groote Woudhuis ligt aan de oostzijde van het plangebied. Resten ervan kunnen verwacht worden in het gebied waar de boringen 1 t/m 9 zijn gezet.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt aanbevolen om aanvullend archeologisch onderzoek te laten verrichten rondom het Groote Woudhuis. Geadviseerd wordt om dit vervolgonderzoek te laten plaatsvinden in de vorm van een inventariserend veldonderzoek waarderende fase, bestaande uit een proefsleuvenonderzoek. Een proefsleuvenonderzoek behoort conform de KNA versie 3.3 plaats te vinden op basis van een Programma van Eisen.

In het overige deel van het plangebied wordt in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente Apeldoorn een selectiebe-sluit (contactpersoon drs. Mw. N. Vossen).

# 1 Inleiding

## 1.1 Kader

In opdracht van Vitens heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in februari en maart 2015 een aanvullend bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd ten behoeve van de aanleg van een drinkwatertransportleiding tussen Epe en Zutphen (Goossens, 2013; 2014). Ter hoogte van de Ecofactorij (IJsseldijk) te Apeldoorn is een deel van het tracé gewijzigd (figuur 1). Het onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Doel van het bureauonderzoek was het bureauonderzoek uit 2013 te updaten en een gespecificeerde verwachting voor het nieuwe tracédeel op te stellen. Doel van het veldonderzoek was het toetsen van die gespecificeerde archeologische verwachting en, indien mogelijk, een eerste indruk geven van de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventueel aangetroffen archeologische resten. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens in hoofdstuk 4 een advies geformuleerd met betrekking tot eventueel archeologisch vervolgonderzoek.

## 1.2 Administratieve gegevens

**Gemeente:** Apeldoorn

**Plaats:** Apeldoorn

**Plangebied:** Groote Woudhuis

**Begincoördinaat:** 199.670/467.760

**Eindcoördinaat:** 199.250/467.820

**Lengte:** circa 500 m

**Kaartblad:** 33B

**ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer:** 65364

## 1.3 Huidige en toekomstige situatie

Tijdens het veldwerk bestond het onderzochte deel van het tracé uit weiland. Binnen het tracé wordt een drinkwaterleiding gerealiseerd. De leiding heeft een diameter van 40 cm en wordt op een diepte van circa 1,2 m -Mv aangelegd. Voor de aanleg wordt een werkstrook van 25 m aangehouden waarbinnen de leiding moet worden gerealiseerd. Voor eventueel vervolgonderzoek wordt een (daadwerkelijke) verstoring van 10 m breed aangehouden.

## 1.4 Onderzoeksopzet en richtlijnen

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Het veldonderzoek bestond uit een verkennend booronderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de gemeente Apeldoorn en de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.3), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)), geldt in de praktijk als richtlijn.

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde geologische en archeologische perioden.

## 2 Bureauonderzoek

### 2.1 Methodes

Het bureauonderzoek is uitgevoerd om een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Daartoe zijn bekende archeologische en aardkundige gegevens verzameld en is het grondgebruik in het plangebied in het heden en verleden geïnteriseerd.

Geraadpleegd zijn de volgende bronnen:

- de database ARCHIS voor de waarnemingen, vondstmeldingen, onderzoeksmeldingen en AMK-terreinen in de omgeving van het plangebied ([archis2.archis.nl](http://archis2.archis.nl));
- de gemeentelijke archeologische beleidskaart ([www.apeldoorn.nl](http://www.apeldoorn.nl));
- de gemeentelijke geomorfologische kaart (Willemse e.a., 2006);
- historisch kaartmateriaal ([watwaswaar.nl](http://watwaswaar.nl));
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; [www.ahn.nl](http://www.ahn.nl));
- informatiesysteem Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO; [dinoloket.nl](http://dinoloket.nl));
- de Archeologie Werkgroep gemeente Apeldoorn;
- de gemeentelijke sectie archeologie van Apeldoorn;
- de GIS-applicatie van de gemeente Apeldoorn ([rivviewer.apeldoorn.nl/nbg](http://rivviewer.apeldoorn.nl/nbg));
- overige literatuur en historisch en aardkundig kaartmateriaal (zie literatuurlijst).

### 2.2 Resultaten

#### Informatie uit eerder uitgevoerd bureau- en veldonderzoek

De westkant van het plangebied ligt in een zone van terrasresten van daluitspoelingswaaierafzettingen met overwegend fijn zandige gooreerden en humuspodzolen. De fijnzandige gronden duiden erop dat terrasresten zijn afgedekt met dekzand. Het uiterste oosten van het plangebied bestaat uit laaggelegen glooiingen en terrasresten van uitspoelingswaaiers met overwegend bekeerdgronden.

Binnen een straal van 1 km rond het plangebied zijn in ARCHIS geen bekende vindplaatsen geregistreerd. Wel komt er binnen het plangebied een historisch erf voor, het Grote Woudhuis (zie hieronder).

Het booronderzoek uit 2014 heeft ter hoogte van de locatie (verspoeld) dekzand opgeleverd. Er zijn geen bodemhorizonten meer aangetroffen. In de verstoorde bovengrond zat bouwpuin, wat waarschijnlijk afkomstig was van het verdwenen erf Het Grote Woudhuis.

## **Aanvullende informatie**

### *Archeologische vindplaatsen*

Navraag bij de Sectie Archeologie van de gemeente Apeldoorn leverde enkele vindplaatsen op in de nabije omgeving van het plangebied. Circa 200 m ten noordwesten van het plangebied is in 2008 een karterend veldonderzoek uitgevoerd (ARCHIS-onderzoeksmelding 32500, VUHbs, 2008). Binnen het onderzochte gebied is op drie locaties een vindplaats aangetroffen. Alle bestaan uit vondsten van vuursteen (Steentijd) op hoger gelegen dekzandgronden. Nader onderzoek is echter nog niet uitgevoerd.

Ongeveer 800 m ten zuidwesten van het plangebied ligt de noordoostelijke 'oksel' van Knoop punt Beekbergen (A1-A50). Dit gebied maakt onderdeel uit van een omvangrijk onderzoeksgebied ten behoeve van het Regionaal Bedrijventerrein Apeldoorn Zuid (G. Boreel, in voorbereiding; ARCHIS-onderzoeksmelding 30801). Hier zijn meerdere vindplaatsen uit de Steentijd aangetroffen. Ook deze vindplaatsen zijn nagenoeg allemaal gesitueerd binnen de hoger gelegen delen van het landschap: dekzandruggen en dekzandwelvingen.

### *Historische ontwikkeling buurtschap de Woudhuizen*

Het buurtschap Woudhuis bestond uit een viertal historische erven waarin het toponiem Woudhuis was verwerkt. In 1832 lagen er van noord naar zuid drie Woudhuizen: 1. Wolthuys; 2. Kleine Wolthuys of het Spikker; 3. Het Grootte Woudhuis (figuren 3 en 4; SB4, 2008: 6). Daarnaast lagen er in 1832 in deze zone de landgoederen Schuilenburg en Grootte Geest. Met uitzondering van Schuilenburg droegen alle erven in het verleden ooit de naam Woudhuis. In 1860 werd door burgemeester Tutein Nolthenius een nieuw landgoed gesticht op de grond van Grote Geest. Ook het nieuwe landgoed kreeg de naam Woldhuis.

Het gebied van de Woldhuizen was in de Middeleeuwen eigendom van de Gelderse hertog en van diverse kerken. Op een kaart van Christiaan 's Grooten uit 1557 staat het buurtschap Wouthuijsen afgebeeld (figuur 5). Uit een lijst van bezittingen blijkt dat het, gezien het grote aantal stuks vee, om een groep welvarende erven gaat. Het aan de oostzijde grenzende gebied Aardenbroek is vermoedelijk in de 14e eeuw ontgonnen. De ontginning werd waarschijnlijk mogelijk door de aanleg in 1370 van een wetering ten noorden van Teuge door Karthuizer monniken uit Arnhem.

Vóórdat in 1750 het Ambt Apeldoorn overging naar Willem IV en verder ging als Heerlijkheid Het Loo, woonden verscheidene ambtsjonkers op de Woudhuizen. Hieronder waren Frans van Apeldoorn (rond 1650), Willem van Broeckhuijsen (in 1702), Lucas Willem van Broeckhuijsen (in 1710) en de familie Van Baer (in 1657, 1668 en 1715).

### *Het Grootte of Grote Woudhuis*

Het meest zuidelijke landgoed Het Grootte Woudhuis (ook Grote Woudhuis genoemd) lag ten zuiden van de IJsseldijk. Dit huis met aangrenzende percelen was in 1832 eigendom van een Johannes de Jong(h) uit Apeldoorn, een koperfabrikant. Hij werd in 1779 in Rotterdam geboren

en bezat in Apeldoorn ook de Rotterdamse Kopermolen in het buurtschap Wenum ([http://hdebie45.deds.nl/Genea/pages/Gen\\_de\\_Jongh.htm](http://hdebie45.deds.nl/Genea/pages/Gen_de_Jongh.htm)). De molen was in 1753 aangekocht door een oom van zijn vader (<http://hdebie45.deds.nl/Genea/Egodoc-dJ/Kopermolen/De%20Kopermolen-inleiding.html>). Het is onduidelijk of daarbij ook het Groote Woudhuis werd aangekocht. Op een kaart van het de Heerlijkheid het Loo uit 1748 (*Caart der Limitten van de Hooge en vrije Heerlijckhijdt van het Loo* door W. Leenen) staat het Groote Woudhuis niet afgebeeld, net als op een kopie van deze kaart (door F. Beyerinck) uit 1764 (beide kaarten afgebeeld in SB4, 2008: 8-9). Doordat deze kaart met name tot doel had de grenzen van de Heerlijkheid in beeld te brengen, is het goed mogelijk dat niet alle erven op de kaart aangegeven zijn.

Op de kaart van De Man (1802-1812) en het kadastrale minuutplan van 1832 (Apeldoorn, sectie F, blad 9) lijkt het erf van het Groote Woudhuis vrij eenvoudig van opzet (figuur 6). Vanuit het noorden liep een bomenlaan naar het erf. Op het erf stonden één huis en twee bijgebouwen. Grenzend aan het erf lagen drie vierkante percelen (bouwland en weiland), omgeven door hakhout. Een omgrachting ontbrak. Aan de noord-, west-, en oostzijde heeft waarschijnlijk wel een sloot gelegen. Aan de noordzijde is deze sloot nu nog aanwezig. Bronnen die wijzen op een hogere ouderdom dan de eerste helft van de 19e eeuw ontbreken. De wijze van verkavelen en het grondgebruik die op het kadastrale minuutplan van 1832 en op de TMK veldminuut van omstreeks 1845 zijn weergegeven doen vermoeden dat het een 18e-eeuwse ontginning betreft.

Door de aanleg van de autosnelweg A1 in de jaren zestig en zeventig van de 20e eeuw verdween een deel van de gronden van het landgoed Groote Woudhuis onder het aardlichaam van de snelweg. De laatste bebouwing op het erf Groote Woudhuis werd na 1995 gesloopt.

## 2.3 Archeologische verwachting

Op basis van het voorkomen van terrasresten van daluitspoelingswaaierafzettingen (die mogelijk afgedekt zijn door dekzandwelingen) is aan het plangebied een middelmatige archeologische verwachting worden toegekend voor resten uit de Steentijd. De hoger en daarmee droger gelegen delen van het smeltwater- en dekzandlandschap waren in de Steentijd aantrekkelijke verblijfslocaties. Hierdoor bestaat de kans op het voorkomen van zogenaamde extractiekampen. Dit zijn plekken waar jager/verzamelaars slechts gedurende korte periode verbleven. Hiervan rest tegenwoordig nog een strooiing van vuursteen en ingegraven haardkuilen. Deze verwachting geldt alleen als er intacte bodemhorizonten (archeologische laag) aanwezig zijn in combinatie met hoger gelegen (dekzand)gronden. In eerste instantie lijken dit niet het geval te zijn.

Voor de periode na de Steentijd tot en met de Late Middeleeuwen is de archeologische verwachting laag. Het plangebied werd pas met zekerheid vanaf de Nieuwe tijd bewoond (erf Het Groote Woudhuis). Binnen het plangebied kunnen funderingsresten, afval- en waterkuilen en perceelsgreppels en -sloten aangetroffen worden die in verband staan met het verdwenen erf.



Om bovenstaande verwachting te verifiëren is de volgende onderzoeksmethode opgesteld (SIKB, 2007; Tol e.a., 2004):

- een booronderzoek bestaande uit circa twintig boringen, geplaatst in een boorraai met een boorinterval van 25 m;
- boor: Edelmanboor met een diameter van 7 cm;
- waarnemingsmethode: controle opgeboord materiaal ter plaatse in het veld;
- boordiepte tot minimaal 25 cm in de onverstoorde pleistocene C-horizont.

## 3 Veldonderzoek

### 3.1 Methodes

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een verkennend booronderzoek. Tijdens het veldonderzoek zijn negentien boringen verricht in een boorraai met een boorinterval van 25 m (figuur 6). Er is geboord tot maximaal 1,2 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven en met gps ingemeten (x- en y-waarden).

Vanwege het verkennende karakter van het veldonderzoek is het opgeboorde materiaal in het veld niet systematisch gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. De enige waarneming die is verricht, is een visuele controle van het materiaal tijdens het snijden van de boorkern.

De gehanteerde methode is geschikt voor het verifiëren van de gespecificeerde archeologische verwachting. De methode is niet geschikt voor het systematisch opsporen van de in dit gebied te verwachten nederzettingsterreinen uit de periode Laat Paleolithicum t/m Late Middeleeuwen.

### 3.2 Resultaten

#### Geologie en bodem

Binnen nagenoeg het gehele plangebied komen natte smeltwaterafzettingen voor (C-horizont). Deze bestaan uit zwak siltig, grindrijk, licht bruingrijs, zeer grof zand met enkele ijzervlekken. Alleen ter hoogte van boringen 9 en 10 is in de ondergrond een dekzandpakket vastgesteld. Dit dekzand bestaat uit zwak siltig, licht bruingrijs matig fijn zand met enkele ijzervlekken. Door menselijk handelen is vanaf het maaiveld een bouwvoor/verstoord pakket ontstaan van circa 50 cm dik. Dit bestaat uit matig siltig, donker bruingrijs humeus zand. Slechts in één boring is tussen de bouwvoor en de C-horizont nog een restant van bodemvorming aangetroffen (boring 15; 50-60 cm -Mv), bestaande uit matig siltig, donkerbruin, matig grof zand met veel ijzervlekken.

#### Archeologie

Hoewel het opsporen van archeologische vindplaatsen niet het primaire doel was van dit onderzoek is het boorresidu wel gecontroleerd op het voorkomen van archeologische indicatoren. In de boringen ter hoogte van het erf Grote Woudhuis zijn archeologische indicatoren aangetroffen (boringen 1 t/m 4). Ze zijn alle in de verstoorde bovengrond aangetroffen en bestaan uit baksteenpuin. De locatie van het erf is al geregistreerd in ARCHIS onder vondstmeldingsnummer 423287.

Verder blijkt de archeologische laag nagenoeg overal verstoord en zijn er geen gronden aangetroffen die een verhoogde kans hebben op het aantreffen van archeologische resten.

## 4 Conclusies en aanbevelingen

### 4.1 Conclusies

Op basis van het uitgevoerde onderzoek wordt geconcludeerd dat er, behalve resten van erf Het Groote Woudhuis, geen andere (intacte) archeologische resten in het plangebied worden verwacht. Het erf Het Groote Woudhuis ligt aan de oostzijde van het plangebied. Resten ervan kunnen verwacht worden in het gebied waar de boringen 1 t/m 9 zijn gezet.

### 4.2 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt aanbevolen om aanvullend archeologisch onderzoek te laten verrichten in de op figuur 6 aangegeven zone (gebied boringen 1 t/m 9). Geadviseerd wordt om dit vervolgonderzoek te laten plaatsvinden in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (IVO) waarderende fase, bestaande uit een proefsleuvenonderzoek. Een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) behoort conform de KNA versie 3.3 plaats te vinden op basis van een Programma van Eisen (PvE). Dit PvE dient voor aanvang van het onderzoek te worden opgesteld door een senior-archeoloog en te worden goedgekeurd door het bevoegd gezag (gemeente Apeldoorn).

In het overige deel van het plangebied wordt in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente Apeldoorn een selectiebe-sluit (contactpersoon drs. Mw. N. Vossen).

## Literatuur

- Boreel, G.**, in prep. Inventariserend veldonderzoek door middel van veldkartering, booronderzoek en proefsleuvenonderzoek in de plangebieden Ecofactorij II en Beekbergsebroek, gemeente Apeldoorn. *Zuidnederlandse Archeologie Notitie* 329. VUHbs, Amsterdam.
- Goossens, E.**, 2013. Transportleiding Epe-Zutphen, gemeenten Epe, Apeldoorn, Voorst, Brummen en Zutphen; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek. *RAAP-rapport* 2694. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Goossens, E.**, 2014. Plangebied Drinkwatertransportleidingstracé Epe-Zutphen, gemeenten Epe, Apeldoorn, Voorst, Zutphen en Brummen; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennende, karterende en waarderende fase). *RAAP-rapport* 2791. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104: classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- SB4, 2008**. *Cultuurhistorische waardenbepaling Landgoederen De Woudhuizen te Apeldoorn*. Wageningen.
- Tol, A., P. Verhagen, A. Borsboom & M. Verbruggen**, 2004. Prospectief boren; een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie. *RAAP-rapport* 1000. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- VUHbs, 2008**. *Evaluatie inventariserend veldonderzoek Fibronet locatie*. VUHbs, Amsterdam.
- Willemse, N.W.**, 2006. Gemeente Apeldoorn; een archeologische beleidsadvieskaart. *RAAP-rapport* 1131. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.

## Gebruikte afkortingen

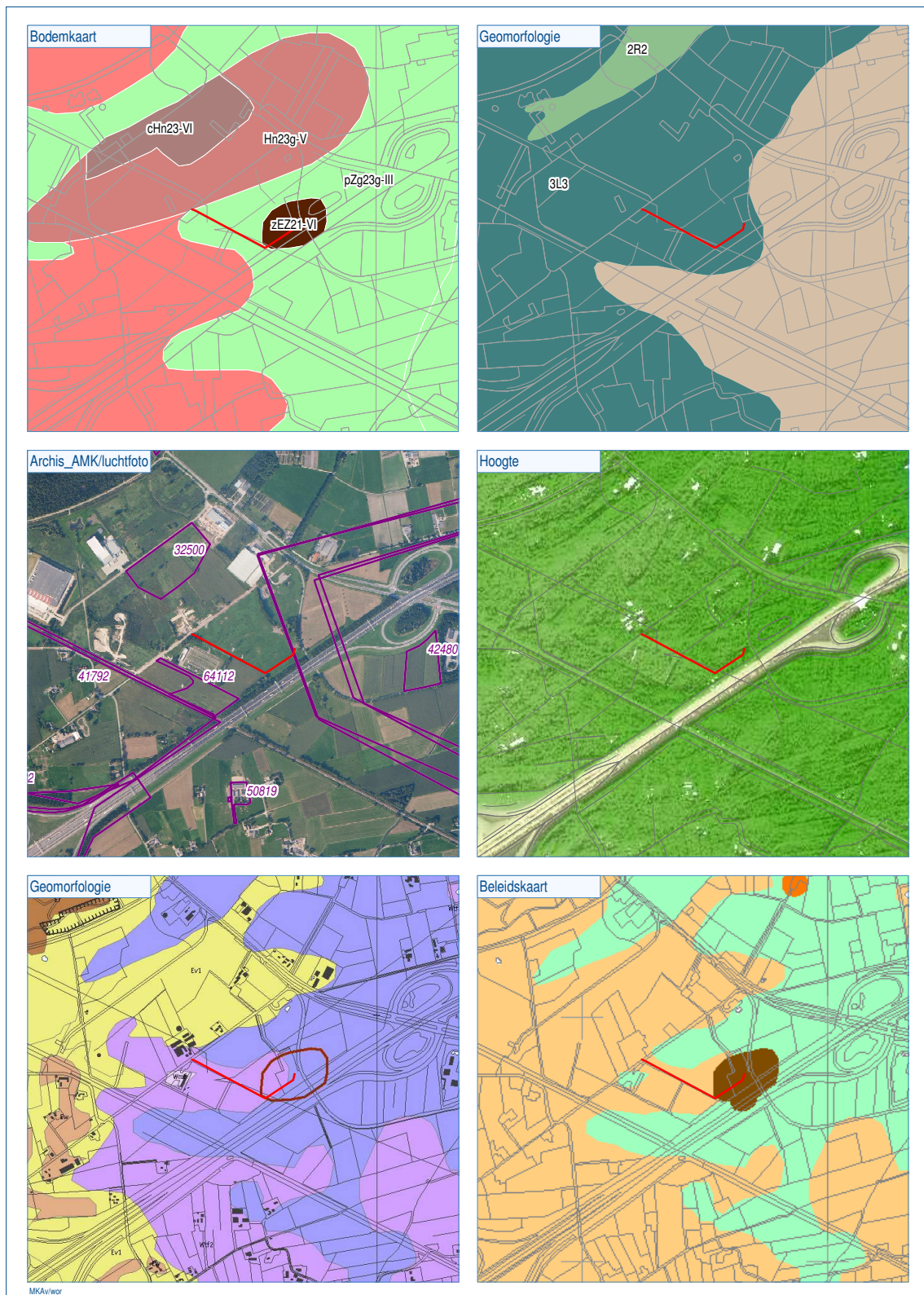
|                |  |
|----------------|--|
| <b>AHN</b>     | Actueel Hoogtebestand Nederland                        |
| <b>AMK</b>     | Archeologische MonumentenKaart                         |
| <b>ARCHIS</b>  | ARChEologisch Informatie Systeem                       |
| <b>DINO</b>    | Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond       |
| <b>IVO(-P)</b> | Inventariserend VeldOnderzoek (Proefsleuven)           |
| <b>KNA</b>     | Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie                 |
| <b>-Mv</b>     | beneden maaiveld                                       |
| <b>PvE</b>     | Programma van Eisen                                    |
| <b>SIKB</b>    | Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer |

## Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

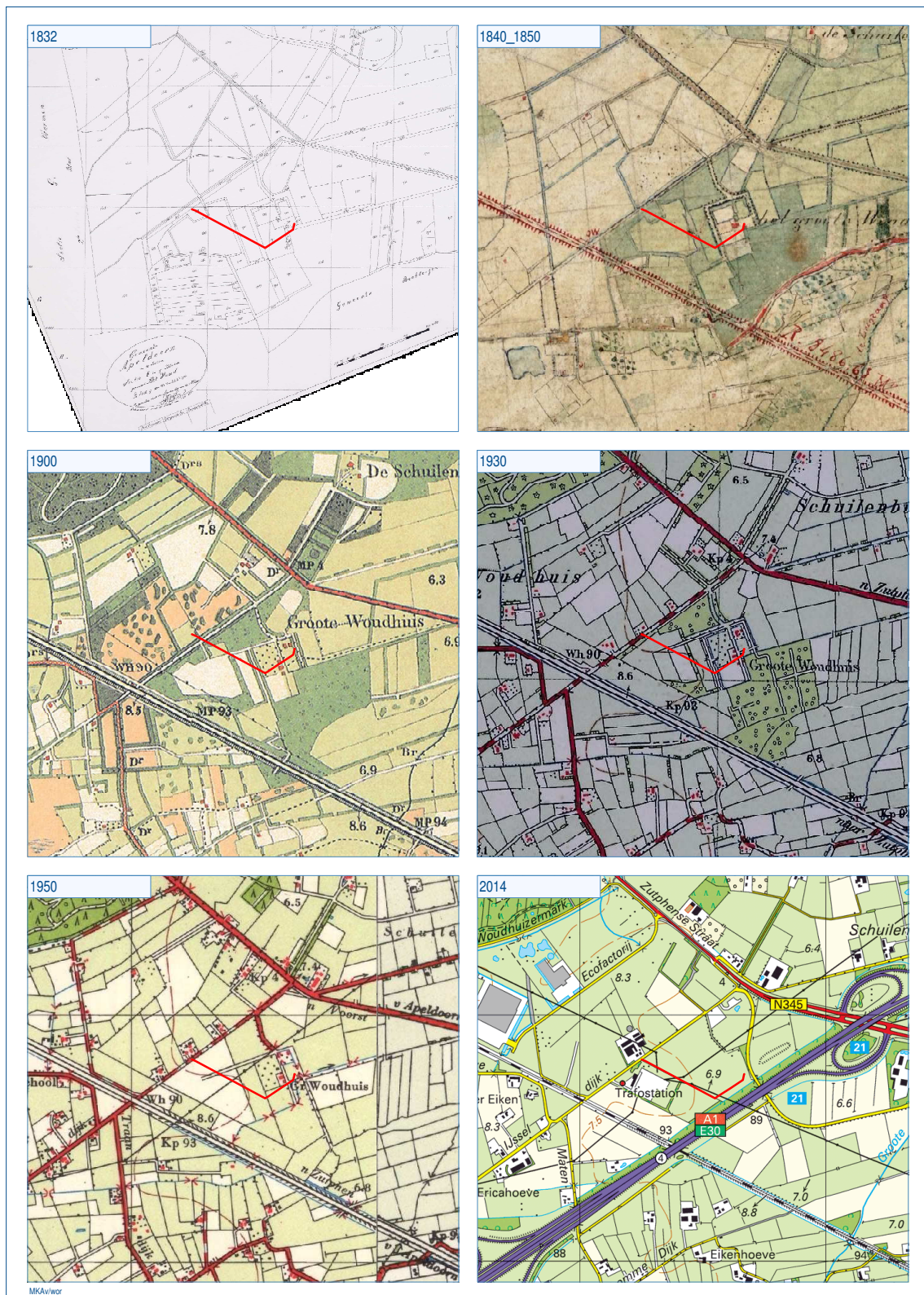
- Figuur 1.** De ligging van het plangebied (rood omlijnd); inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** Het plangebied afgebeeld op divers kaartmateriaal (schaal 1:25.000).
- Figuur 3.** Het plangebied afgebeeld op divers historisch kaartmateriaal (schaal 1:25.000).
- Figuur 4.** Eenheden van eigendommen in 1832.
- Figuur 5.** Een kaart van Christiaan 's Grooten uit 1557 met daarop het buurtschap Wouthuijsen afgebeeld.
- Figuur 6.** Boorpuntenkaart, met zone vervolgonderzoek, afgebeeld op de Kadastrale Minuut 1832.
- Tabel 1.** Geologische en archeologische tijdschaal.
- Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen.



Figuur 1. De ligging van het plangebied (rood omlijnd); inzet: ligging in Nederland (ster).

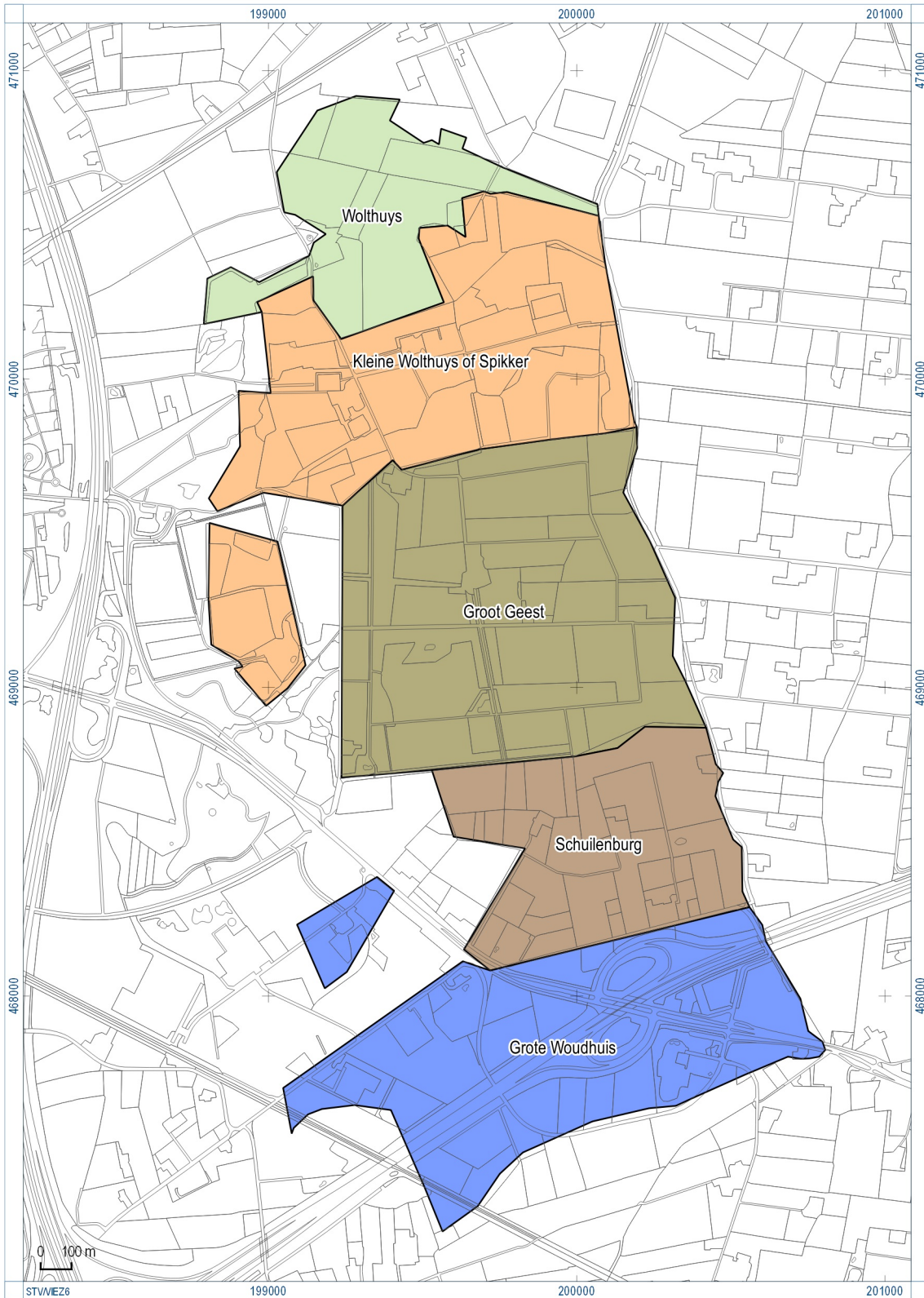


Figuur 2. Het plangebied geprojecteerd op divers kaartmateriaal (schaal 1:25.000).



Figuur 3. Het plangebied geprojecteerd op divers historisch kaartmateriaal (schaal 1:25.000).

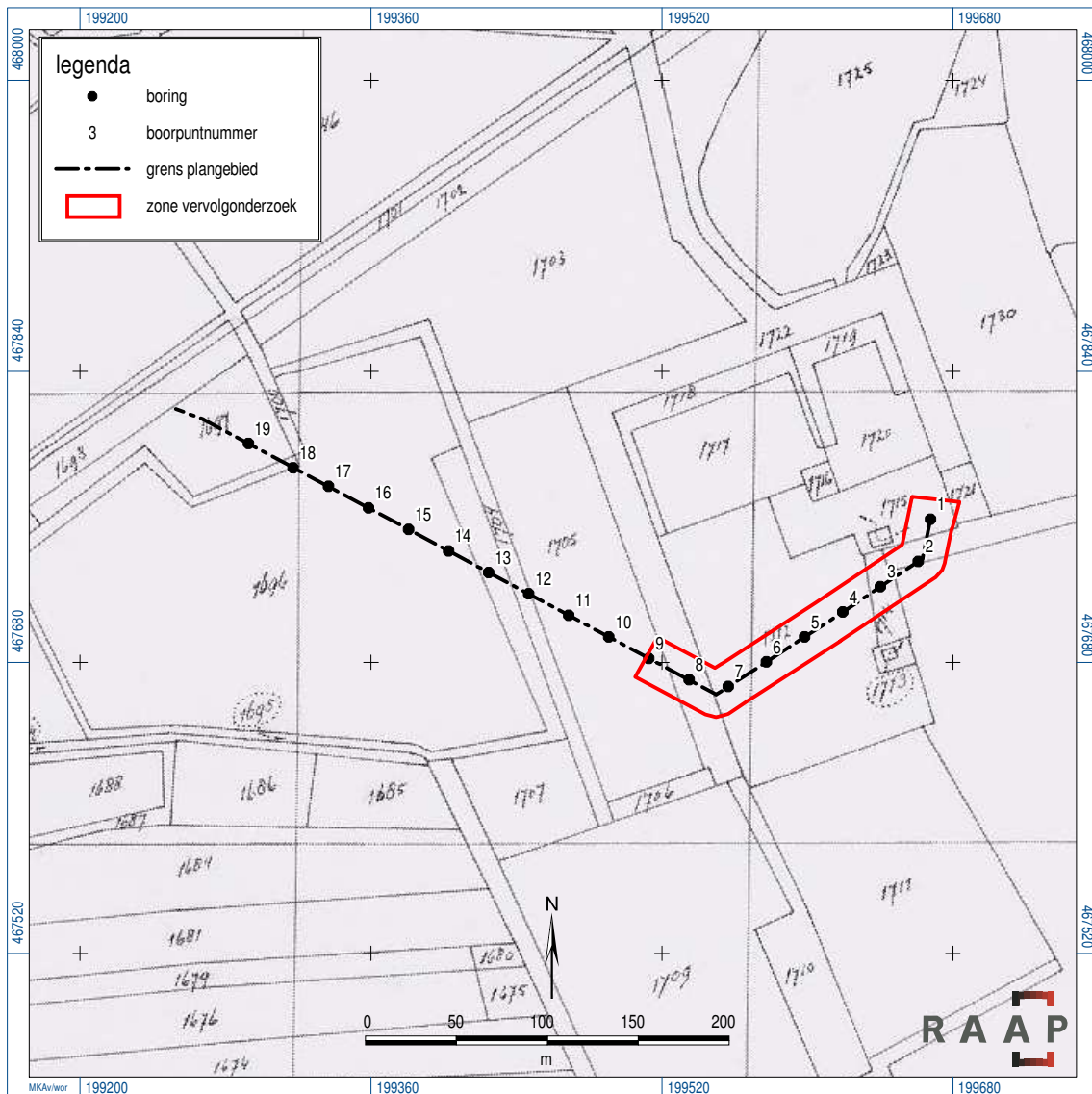




Figuur 4. Eenheden van eigendommen in 1832.



Figuur 5. Een kaart van Christiaan 's Grooten uit 1557 met daarop het buurtschap Wouthuijsen afgebeeld.



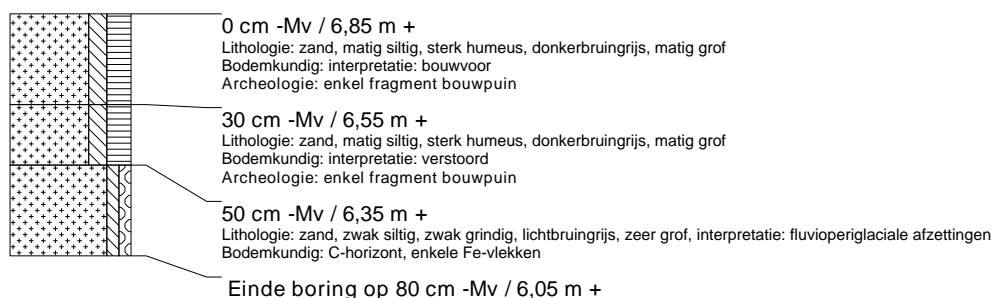
Figuur 6. Boorpuntenkaart, met zone vervolgonderzoek, afgebeeld op de Kadastrale Minuut 1832.



## Bijlage 1. Boorbeschrijvingen

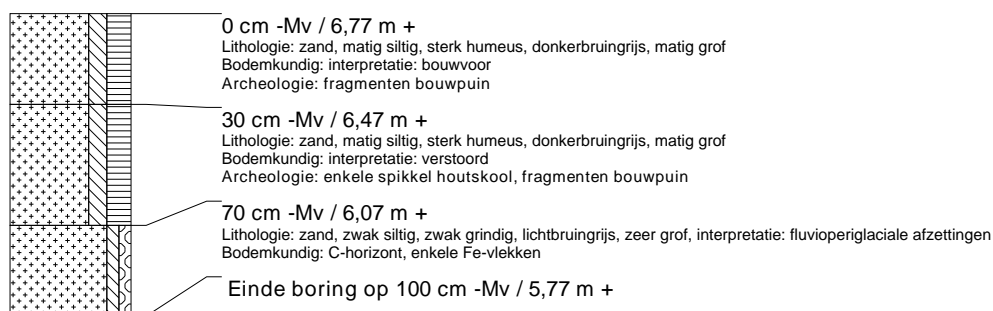
### boring: VIEZ6-1

beschrijver: EG, datum: 9-3-2015, X: 199.668, Y: 467.759, hoogte: 6,85, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Apeldoorn, plaatsnaam: Apeldoorn, opdrachtgever: Vitens, uitvoerder: RAAP Oost



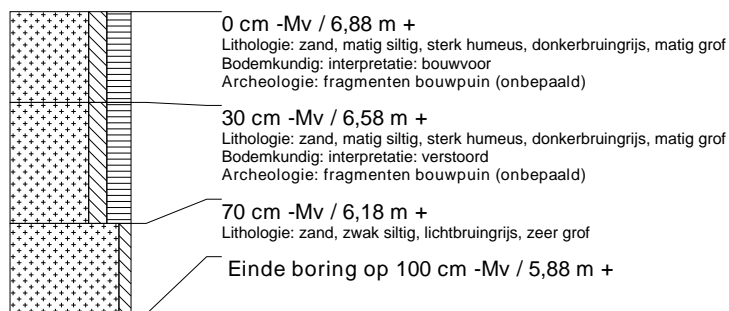
### boring: VIEZ6-2

beschrijver: EG, datum: 9-3-2015, X: 199.661, Y: 467.735, hoogte: 6,77, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Apeldoorn, plaatsnaam: Apeldoorn, opdrachtgever: Vitens, uitvoerder: RAAP Oost



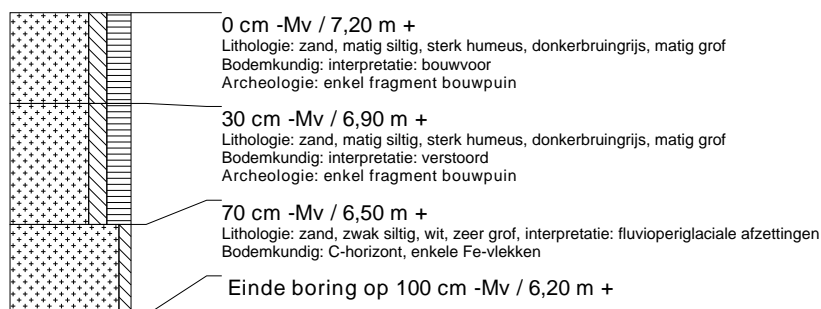
### boring: VIEZ6-3

beschrijver: EG, datum: 9-3-2015, X: 199.640, Y: 467.722, hoogte: 6,88, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Apeldoorn, plaatsnaam: Apeldoorn, opdrachtgever: Vitens, uitvoerder: RAAP Oost



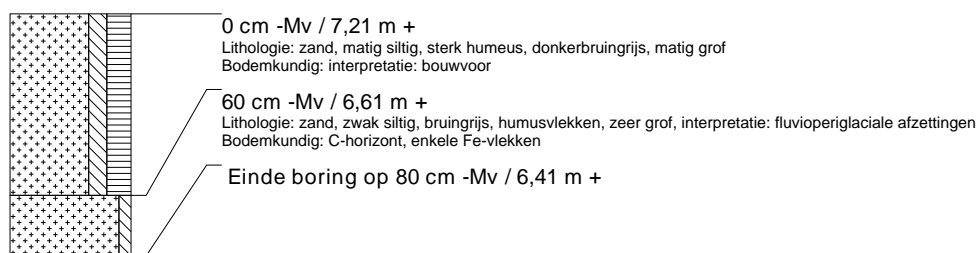
### boring: VIEZ6-4

beschrijver: EG, datum: 9-3-2015, X: 199.619, Y: 467.708, hoogte: 7,20, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Apeldoorn, plaatsnaam: Apeldoorn, opdrachtgever: Vitens, uitvoerder: RAAP Oost



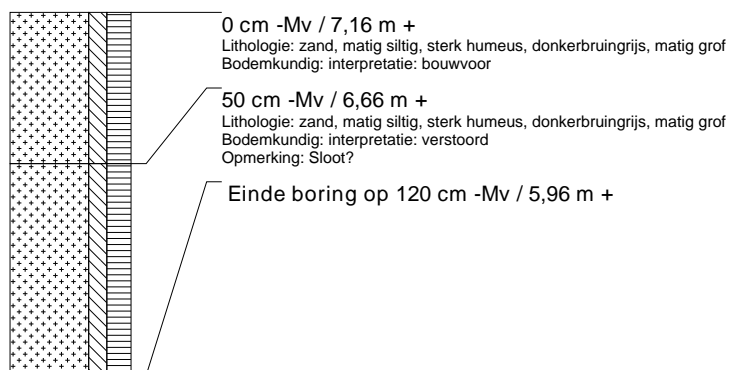
### boring: VIEZ6-5

beschrijver: EG, datum: 9-3-2015, X: 199.598, Y: 467.694, hoogte: 7,21, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Apeldoorn, plaatsnaam: Apeldoorn, opdrachtgever: Vitens, uitvoerder: RAAP Oost



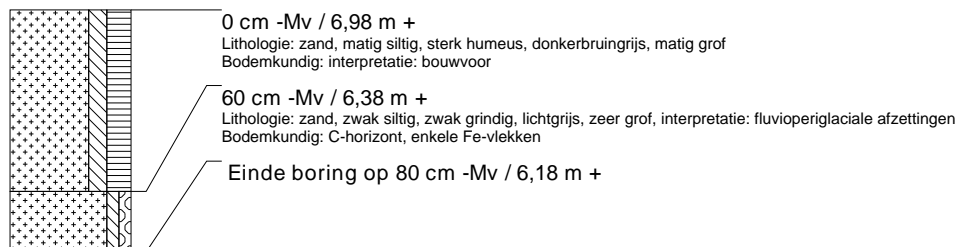
### boring: VIEZ6-6

beschrijver: EG, datum: 9-3-2015, X: 199.577, Y: 467.680, hoogte: 7,16, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Apeldoorn, plaatsnaam: Apeldoorn, opdrachtgever: Vitens, uitvoerder: RAAP Oost



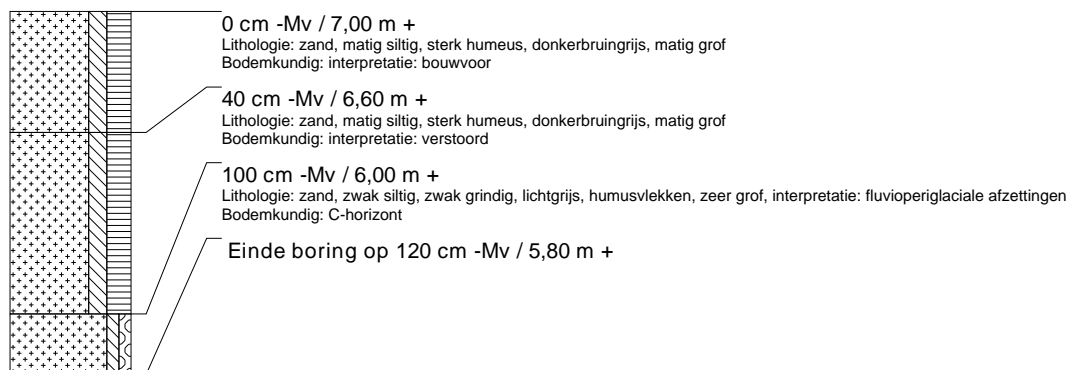
### boring: VIEZ6-7

beschrijver: EG, datum: 9-3-2015, X: 199.557, Y: 467.667, hoogte: 6,98, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Apeldoorn, plaatsnaam: Apeldoorn, opdrachtgever: Vitens, uitvoerder: RAAP Oost



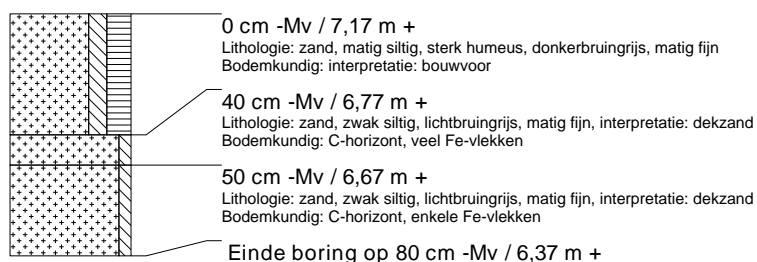
### boring: VIEZ6-8

beschrijver: EG, datum: 9-3-2015, X: 199.535, Y: 467.670, hoogte: 7,00, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Apeldoorn, plaatsnaam: Apeldoorn, opdrachtgever: Vitens, uitvoerder: RAAP Oost



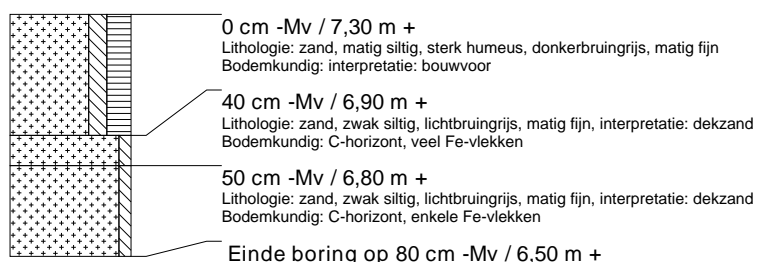
### boring: VIEZ6-9

beschrijver: EG, datum: 9-3-2015, X: 199.513, Y: 467.682, hoogte: 7,17, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Apeldoorn, plaatsnaam: Apeldoorn, opdrachtgever: Vitens, uitvoerder: RAAP Oost



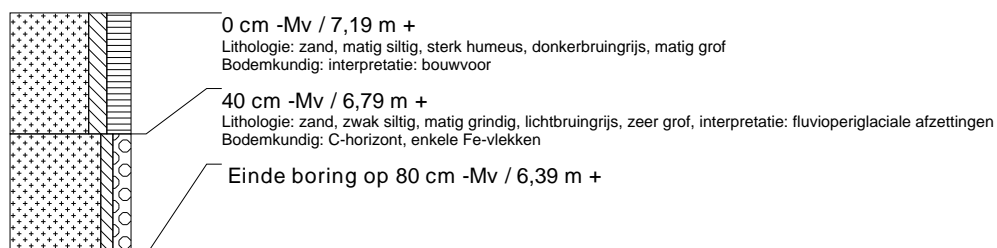
### boring: VIEZ6-10

beschrijver: EG, datum: 9-3-2015, X: 199.491, Y: 467.694, hoogte: 7,30, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Apeldoorn, plaatsnaam: Apeldoorn, opdrachtgever: Vitens, uitvoerder: RAAP Oost



### boring: VIEZ6-11

beschrijver: EG, datum: 9-3-2015, X: 199.469, Y: 467.706, hoogte: 7,19, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Apeldoorn, plaatsnaam: Apeldoorn, opdrachtgever: Vitens, uitvoerder: RAAP Oost



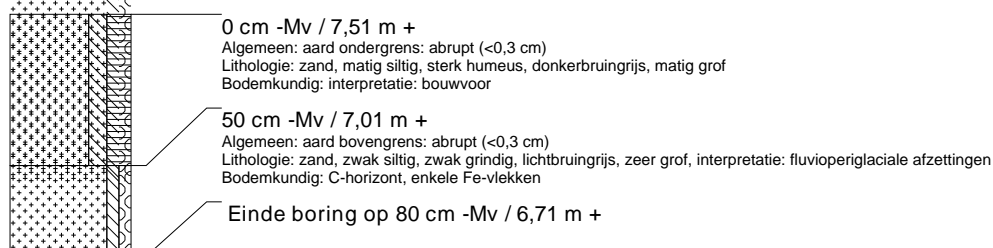
### boring: VIEZ6-12

beschrijver: EG, datum: 9-3-2015, X: 199.447, Y: 467.718, hoogte: 7,29, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Apeldoorn, plaatsnaam: Apeldoorn, opdrachtgever: Vitens, uitvoerder: RAAP Oost



### boring: VIEZ6-13

beschrijver: EG, datum: 9-3-2015, X: 199.425, Y: 467.729, hoogte: 7,51, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Apeldoorn, plaatsnaam: Apeldoorn, opdrachtgever: Vitens, uitvoerder: RAAP Oost





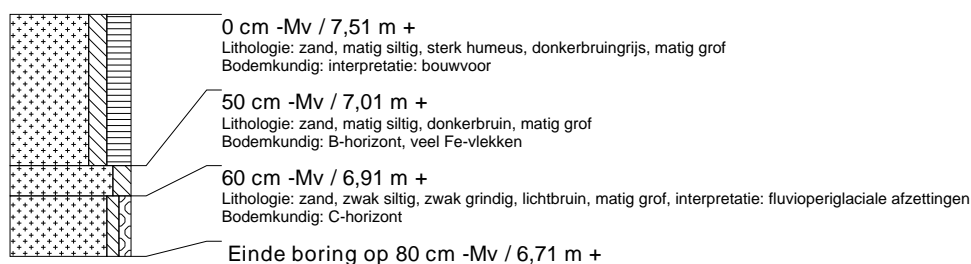
### boring: VIEZ6-14

beschrijver: EG, datum: 9-3-2015, X: 199.403, Y: 467.741, hoogte: 7,53, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Apeldoorn, plaatsnaam: Apeldoorn, opdrachtgever: Vitens, uitvoerder: RAAP Oost



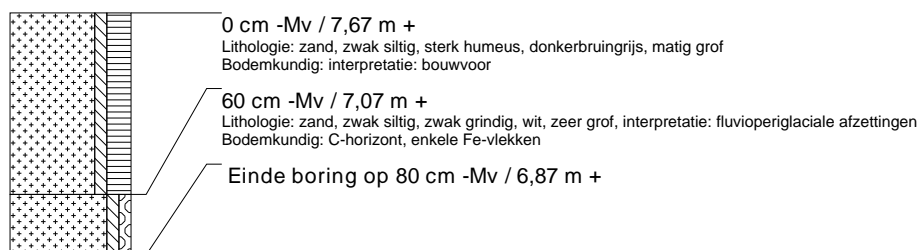
### boring: VIEZ6-15

beschrijver: EG, datum: 9-3-2015, X: 199.381, Y: 467.753, hoogte: 7,51, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Apeldoorn, plaatsnaam: Apeldoorn, opdrachtgever: Vitens, uitvoerder: RAAP Oost



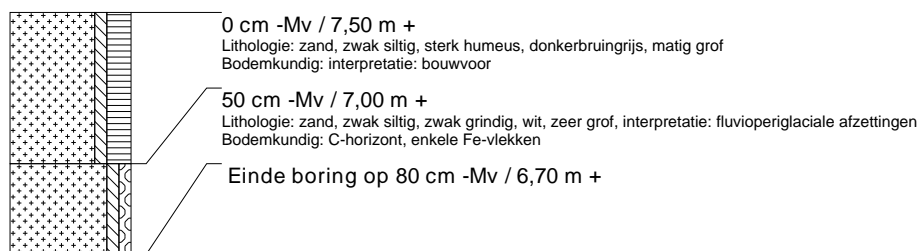
### boring: VIEZ6-16

beschrijver: EG, datum: 9-3-2015, X: 199.359, Y: 467.765, hoogte: 7,67, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Apeldoorn, plaatsnaam: Apeldoorn, opdrachtgever: Vitens, uitvoerder: RAAP Oost



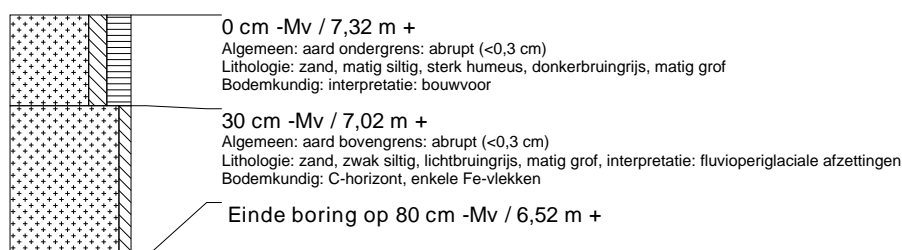
### boring: VIEZ6-17

beschrijver: EG, datum: 9-3-2015, X: 199.337, Y: 467.777, hoogte: 7,50, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Apeldoorn, plaatsnaam: Apeldoorn, opdrachtgever: Vitens, uitvoerder: RAAP Oost



### boring: VIEZ6-18

beschrijver: EG, datum: 9-3-2015, X: 199.317, Y: 467.787, hoogte: 7,32, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Apeldoorn, plaatsnaam: Apeldoorn, opdrachtgever: Vitens, uitvoerder: RAAP Oost



**boring: VIEZ6-19**

beschrijver: EG, datum: 9-3-2015, X: 199.293, Y: 467.800, hoogte: 7,28, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Apeldoorn, plaatsnaam: Apeldoorn, opdrachtgever: Vitens, uitvoerder: RAAP Oost

