

**RAAP-NOTITIE 3946**

**Plangebied Gerrit Rietveld College,  
gemeente Utrecht**

**Gemeente Utrecht**

**Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en  
inventariserend veldonderzoek (karterende fase)**

## Colofon

**Opdrachtgever:** Gemeente Utrecht

**Titel:** Plangebied Gerrit Rietveld College, gemeente Utrecht; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (karterende fase)

**Status:** eindversie

**Datum:** september 2011

**Auteur:** drs. B. Jansen

**Projectcode:** UTGE

**Bestandsnaam:** NO3946\_UTGE

**Projectleider:** drs. B. Jansen

**Projectmedewerker:** drs. S. Warning

**Autorisatie:** drs. I.A. Schute

**ARCHIS-vondstmeldingsnummers:** 417921

**ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer:** 46407

**Bewaarplaats documentatie:** RAAP West-Nederland

**Bevoegd gezag:** Gemeente Utrecht (mevr. drs. A.M. Bakker)

**ISSN:** 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwenveldseweg 5b

telefoon: 0294-491 500

1382 LV Weesp

telefax: 0294-491 519

Postbus 5069

E-mail: raap@raap.nl

1380 GB Weesp

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2011

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 de gemeente Utrecht heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in mei 2011 een archeologisch bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), karterende fase door middel van boringen uitgevoerd in het plangebied Gerrit Rietveld College, gelegen het noordoosten van de bebouwde kom van Utrecht. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie nieuwbouw te verrichten. Het onderzoek is nodig in het kader van het opstellen van de aanvraag van een omgevingsvergunning, aangezien naar verwachting eventueel aanwezige archeologische waarden bij toekomstige graafwerkzaamheden in het gebied zullen worden verstoord.

Het plangebied ligt ingesloten tussen de Eykmanlaan en de Professor Jordanlaan. Het plangebied bevindt zich direct ten noorden van de huidige bebouwing van het Gerrit Rietveld College. Het plangebied heeft een omvang van circa 1,2 hectare en was ten tijde van het onderzoek in gebruik als sportterrein en was deels verhard met gravel.

Op basis van het bureauonderzoek gold de verwachting dat het gebied in een laagte tussen twee dekzandruggen was gelegen. Aan de westzijde van het gebied bevond zich een weg die Blaucapel met Utrecht verbond.

In tegenstelling tot de verwachting op basis van het bureauonderzoek is in het plangebied sprake van een (geringe) dekzandrug. In de top van het dekzand is sprake van enige bodemvorming. Hetgeen duidt op relatief droge omstandigheden voordat het dekzand afgedekt raakte met een laag veen. In het dekzand zijn geen concrete aanwijzingen voor de aanwezigheid van prehistorische vindplaatsen aangetroffen. Het gehanteerde grid was echter niet fijnmazig genoeg om hier conclusies aan te kunnen verbinden.

De boringen hebben zoals feitelijk al verwacht geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van bewoningssporen samenhangend met de voormalige Grintweg / Blaucapelse Wegh opgeleverd.

Ten aanzien van het dekzandlandschap wordt geadviseerd om ontgravingen tot in het dekzand zoveel mogelijk te voorkomen. Indien grotere ontgravingen (> 500 m<sup>2</sup>) tot op dit niveau niet voorkomen kunnen worden, wordt een karterend onderzoek naar steentijd vindplaatsen geadviseerd. Een dergelijke onderzoek kan worden uitgevoerd met een dicht boorgrid of met een prospectieve proefsleuven. Voor beide methode geldt dat het noodzakelijk is om het dekzand te bemonsteren en te zeven.

Voor de niveaus boven het dekzand (veen en klei) worden geen verder archeologisch onderzoek noodzakelijk geacht.

# Inhoudsopgave

Samenvatting .....	3
Inhoudsopgave .....	4
1 Inleiding .....	5
1.1 Aanleiding .....	5
1.2 Ligging van het plangebied .....	5
1.3 Doel- en vraagstelling .....	5
1.4 Kwaliteit .....	7
2 Bureauonderzoek .....	8
2.1 Methode .....	8
2.2 Resultaten .....	8
2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting .....	10
3 Veldonderzoek .....	11
3.1 Methode .....	11
3.2 Resultaten .....	11
4 Conclusies en aanbevelingen .....	13
4.1 Conclusies .....	13
4.2 Aanbevelingen .....	13

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

In opdracht van de gemeente Utrecht heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in mei 2011 een archeologisch bureauonderzoek (BO) en een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), karterende fase door middel van boringen uitgevoerd in het plangebied Gerrit Rietveld College, gelegen het noordoosten van de bebouwde kom van Utrecht. De aanleiding voor dit onderzoek is het voornemen om op deze locatie nieuwbouw te verrichten. Het onderzoek is nodig in het kader van het opstellen van de aanvraag van een omgevingsvergunning, aangezien naar verwachting eventueel aanwezige archeologische waarden bij toekomstige graafwerkzaamheden in het gebied zullen worden verstoord.

## 1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied ligt ingesloten tussen de Eykmanlaan en de Professor Jordanlaan. Het plangebied bevindt zich direct ten noorden van de huidige bebouwing van het Gerrit Rietveld College (figuur 1). Het plangebied heeft een omvang van circa 1,2 hectare en was ten tijde van het onderzoek in gebruik als sportterrein en was deels verhard met gravel.

## 1.3 Doel- en vraagstelling

De doelstelling van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het plangebied aan de hand van bestaande bronnen teneinde een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Het doel van het veldonderzoek is het toetsen, aanvullen en vaststellen van deze gespecificeerde verwachting. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens in hoofdstuk 4 een advies geformuleerd, waarbij kansarme zones van het plangebied worden uitgesloten en kansrijke zones kunnen worden geselecteerd voor behoud of eventueel vervolgonderzoek.

Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend?

- Hoe ziet de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
- Is de bodemopbouw in (delen van) het plangebied zodanig intact dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?
- Wat is de gespecificeerde verwachting ten aanzien van nog onbekende archeologische waarden in het gebied?
- Is in het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk en welke methoden zouden hierbij kunnen worden ingezet?

Indien archeologische resten worden aangetroffen, zullen bovendien de volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Wat is de aard van de archeologische resten die zijn aangetroffen?
- Wat is de diepteligging, dikte en stratigrafische positie van de archeologische laag waarin de resten zijn aangetroffen?
- Dient op basis van deze archeologische resten de gespecificeerde archeologische verwachting worden bijgesteld?

<b>Projectcode</b>	UTGE
<b>ARCHIS Onderzoeksmelding</b>	46407
<b>Type onderzoek</b>	Archeologisch vooronderzoek (karterende fase)
<b>Opdrachtgever</b>	Gemeente Utrecht
<b>Contactpersoon</b>	Mevr. C. Koek
<b>Onderzoekskader</b>	nieuwbouw
<b>Locatie</b>	<i>Toponiem</i> Professor Jordanlaan
	<i>Plaats</i> Utrecht
	<i>Gemeente</i> Utrecht
	<i>Provincie</i> Utrecht
	<i>Oppervlakte plangebied</i> 1,2 Ha (circa)
	<i>Kaartblad</i> 31 H
	<i>Centrumcoördinaat</i> 137.849 / 458.125
<b>Bevoegde overheid</b>	Gemeente Utrecht
<b>Contactpersoon</b>	Mevr. drs. A.M. Bakker
<b>Onderzoekperiode</b>	mei 2011
<b>Afbakening onderzoeksgebied</b>	Tijdens het bureauonderzoek wordt het plangebied inclusief een zone van 1000 m rondom het plangebied onderzocht. Het karterend booronderzoek is beperkt gebleven tot het plangebied.
<b>ARCHIS-vondstmelding</b>	417921

*Administratieve gegevens.*

## 1.4 Kwaliteit

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)) en de richtlijnen van provincie Utrecht.

Voor de in deze notitie genoemde archeologische perioden wordt verwezen naar tabel 2.

Daarnaast is achter in dit rapport een verklarende woordenlijst met gebruikte afkortingen opgenomen en worden enkele vaktermen nader beschreven.

## 2 Bureauonderzoek

### 2.1 Methode

Tijdens het bureauonderzoek wordt aan de hand van verschillende bronnen informatie verzameld om inzicht te krijgen in de genese van het landschap, de (lokale) opbouw van de bodem en de sporen die de mens in het landschap heeft achtergelaten. Om een beeld te vormen over het voormalige landschap is onder andere gebruik gemaakt van verschillende geologische, geomorfologische en bodemkundig kaarten. Voor informatie omtrent het reliëf in en rondom het plangebied is het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) geraadpleegd ([www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)).

Met betrekking tot de archeologische verwachtingen en bronnen is gebruik gemaakt van de de Cultuurhistorische Hoofdstructuur van de provincie Utrecht, de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), het Archeologisch Informatie Systeem (Archis II) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Er is eveneens aanvullende informatie opgevraagd via de gemeente Utrecht (mevr. drs. A.M. Bakker).

Om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van eventuele bebouwing en/of bodemverstoringen in het plangebied zijn onder andere historisch kaartmateriaal ([www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)), en het Bodemloket voor inzicht in de maatregelen die de afgelopen jaren getroffen zijn ten aanzien van bodemkwaliteit (bodemonderzoek, bodemsanering, ontgroningen; [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl)). Voor een volledig overzicht van de geraadpleegde bronnen wordt verwezen naar de literatuurlijst achterin dit rapport.

### 2.2 Resultaten

#### Aardkundige situatie

##### *Algemeen*

Het gebied bevindt zich tegen de uitlopers van de Utrechtse Heuvelrug. De Utrechtse Heuvelrug betreft een stuwwal die is gevormd gedurende de voorlaatste ijstijd, het Saalien. Tegen de westelijke rand van de heuvelrug is in het Weichselien, de laatste ijstijd, een brede zone van dekzand(ruggen) ontstaan. Deze dekzandruggen zijn min of meer zuidwest – noordoost georiënteerd en kennen een gradiënt in zuidwestelijke richting. Verder van de heuvelrug af is het dekzand in de loop van het Holoceen onder invloed van de stijgende zeespiegel, onder invloed waarvan ook het grondwaterniveau steeg, overdekt geraakt met een laag veen. Meer naar de Oude Rijn en Vecht is het veen later afgedekt met een laag rivierklei.

##### *Het plangebied*

Hoewel van het plangebied zelf geen concrete bodemkundige en/of geologische informatie voorhanden is, kan op basis van extrapolatie van de ten noorden en oosten bekende landschappelij-



ke gegevens een goed beeld verkregen worden over de landschappelijke ligging en de bodemopbouw.

Het plangebied bevindt zich tussen twee dekzandruggen (Buringh & v.d. Knaap, 1952). Volgens de geomorfonetische kaart bestaat de bodem uit komafzettingen, klei en veen, op dekzand. Direct ten zuiden van het plangebied staat op deze kaart een afgedekte dekzandrug aangegeven (Berendsen, 1982). Er is geen concrete informatie over de diepteligging van het Pleistocene dekzand voorhanden noch is het moment van afdekking bekend. De dekzandrug is ter hoogte van het gebied door de aanwezige bebouwing niet op de Actuele hoogtekaart van Nederland zichtbaar ([www.ahn.nl](http://www.ahn.nl)).

De maaiveldhoogte in het plangebied bedraagt circa 0,9 m NAP. Opvallend is dat aan de oostkant van de Eykmanlaan het maaiveld circa 0,4 m lager ligt. Dit kan duiden op een ophogingspakket in het plangebied.

#### **Bekende archeologische waarden**

Binnen een straal van 500 m is één vindplaats bekend. Dit betreft een terrein met de resten van een versterkte boerderij uit de Late Middeleeuwen (monumentnummer 11950). Uit de omgeving van het plangebied zijn geen vondsten verband houdend met prehistorische bewoning van het dekzand bekend. Uit vergelijkbare geologische omstandigheden zijn op respectievelijk 1700 noordelijk en 2700 m oostelijker wel fragmenten vuursteen aangetroffen die verband houden met prehistorische menselijke activiteiten en/of bewoning.

#### **Historische situatie en mogelijke verstoringen**

Zowel volgens de nieuwe kaart van den lande van Utrecht uit 1712 (De Roy, 1973), kadastrale minuut uit 1832 ([www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)), de militair topografische kaart uit 1874 (figuur 3) als de historische kaart uit 1887 (Wieberdink, 1989) is het gebied onbebouwd. De huidige bebouwing is op de topograafische kaart uit 1970 voor het eerst zichtbaar ([www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl)).

De westgrens van het plangebied bevindt zich ter hoogte van de voormalige Grintweg, één van de wegen naar Fort Blauwkapel. Fort Blauwkapel is één van de grootste forten van de Waterlinie en werd rondom een bestaand dorpje aangelegd. Het fort ontleent zijn naam aan de kapel van dit dorp. Het huidige fort werd ter plekke van oude versterkingen uit de 18e eeuw gebouwd en dateert uit 1818-1821. De Grintweg staat op de 'nieuwe kaart van den lande van Utrecht' nog aangegeven als de Blaucapelse Wegh en vormde een verbinding tussen het dorp Blaucapel en de stad Utrecht. Ter hoogte van het plangebied bevond zich langs de fortweg een waterloop genaamd Het Zwarte Water. Deze waterloop vormde een verbinding tussen de Utrechtse singel en Blaucapel en stond later in verbinding met de fortgracht.

#### **Archeologische verwachting**

Volgens de IKAW en de CHS van de provincie Utrecht geldt voor het gebied een lage trefkans op archeologische waarden. Deze verwachting is gebaseerd op de ligging van het gebied in laag gelegen klei op veenlandschap. De op de archeologische kaart van de gemeente Utrecht staat de Grintweg / Blaucapelse Wegh als oude route aangegeven.

## 2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de beschikbare gegevens geldt voor het gebied een lage verwachting voor nederzettingsterreinen voor alle perioden. In het dekzand kunnen, zeker indien er sprake blijkt van een dekzandrug in het gebied, kleinere vindplaatstypen zoals jacht- of seizoenskampjes voorkomen. Dergelijke vindplaatsen zijn in de regel relatief klein van omvang (<500 m<sup>2</sup>) en relatief vondst-arm.

Voor een zone langs de voormalige Grintweg / Blauwcapels Wegh geldt een iets groter kans op de aanwezigheid van vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen en/of Nieuwe tijd (A). Uit het feit dat op de beschikbare topografische kaarten (vanaf circa 1700 tot 1970) geen sprake is van bebouwing en dat uit de oorspronkelijke percelering geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van huispercelen en/of een ontginningsas valt af te leiden lijkt het niet aannemelijk dat er in sprake is van boerderijplaatsen uit deze periode.

Als prospectiekenmerken van de eventueel aanwezige archeologische resten voor jacht of seizoenskampen kunnen worden benoemd:

- vindplaatsen met omvang van <100 - 500 m<sup>2</sup>)
- een lichte strooiing van overwegend vuursteenfragmenten;
- de aanwezigheid van mogelijk antropogene objecten als houtskool, bot en natuursteen.

En voor laat-middeleeuwse boerderijplaatsen:

- cultuurlaag (terplichaam) met een relatief dichte strooiing aan archeologische indicatoren (fragmenten aardewerk, (on)verbrande botresten, houtskool, verbrande leem).
- een omvang van 250 - > 1000 m<sup>2</sup>

Op grond van de gespecificeerde verwachting werd de volgende onderzoeksmethode opgesteld (SIKB, 2007; Tol, ea., 2004):

- Een verkennend booronderzoek bestaande 12 boringen, zoveel mogelijk gelijkmatig verspreid over het gebied;
- boor: Edelman boor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm;
- waarnemingsmethode: snijden van de boorkern, controle opgeboord materiaal ter plaatse in het veld;
- boordiepte tot minimaal 0,5 m in het dekzand.

## 3 Veldonderzoek

### 3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een booronderzoek verkennende en deels karterende fase.

Het veldonderzoek had een tweeledig doel. Ten eerste diende het booronderzoek om inzicht te krijgen in de bodemkundige situatie in het plangebied, om daarmee de gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen en nader te specificeren. Ten tweede diende het karterend booronderzoek om een eventuele archeologische resten uit de periode Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd op te sporen. Daartoe zijn 12 boringen verricht. De boringen zijn haaks op de verwachte oriëntatie van eventuele dekzandruggen gezet. Hierbij is één raai zo dicht mogelijk langs de voormalige Grintweg / Blaucapels Wegh gezet (figuur 4).

Er is geboord tot maximaal 2,3 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm.

Beneden het grondwater is gebruik gemaakt van een gutsboor met een diameter van 3 cm. Alle boringen zijn doorgezet tot minimaal 30 cm in het dekzand.

De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989). De boringen zijn met meetlinten ingemeten (x- en y-waarden). De hoogte van de boringen is herleid van het AHN. Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken).

### 3.2 Resultaten

#### Geologie en bodem

Zoals verwacht op basis van het bureauonderzoek bestaat de natuurlijke bodem uit komklei en veen op dekzand. In alle boringen is boven deze natuurlijke bodemopbouw een ophogingspakket aangetroffen. Dit ophogingspakket met een dikte variërend van circa 1,1 m aan de noordwestzijde van het gebied tot circa 0,6 m in boring 7 – 12, bestaat uit klei en zand al dan niet met veenbrokken. In het merendeel van de boringen bevindt zich onder het ophogingspakket een laag mineraalarm, amorf bosveen. In boringen 7, 9 en 10 bevindt zich boven dit veenpakket nog een dunne laag komklei.

Onder het veen is in alle boringen dekzand aangetroffen. Het betreft, met uitzondering van boring 2 silt arm, kalkloos zand, met in de top aanwijzingen voor bodemvorming. In boring twee bestaat de top van het dekzand uit kleilig zand en is er geen sprake van bodemvorming. De aanwezigheid van een pakket kleilige zand doet vermoeden dat boring twee is gezet in of in de directe omgeving van een voormalige beekloop.

In het dekzandlandschap is sprake van enig reliëf, het maximale hoogteverschil bedraagt 0,8 m (figuur 4). In de hogere delen van het dekzandlandschap zijn (initiële) podzolbodems aangetroffen met herkenbare A-, B- en C-Horizonten. In de lagere delen komen zogenaamde A-C profielen voor. Dergelijke bodems duiden op nattere omstandigheden.

#### *Bodemverstoringen*

In enkele boringen zijn verstoringen tot in de natuurlijke afzettingen aangetroffen. In boring 5 en 6 is het veen grotendeels verstoord. De verstoringen rijken echter niet tot in het dekzand.

#### **Arccheologie**

In geen van de boringen zijn aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten in het veen of in de komklei aangetroffen.

In boring 12 is in het dekzand een fragment houtskool aangetroffen. Dit houtskool is aangetroffen in een mogelijk oudere bodem, een A-horizont onder een laag dekzand. Hoewel houtskool ook een natuurlijke oorsprong kan hebben kan een antropogene oorsprong niet uitgesloten worden. De eventueel aanwezige vindplaatsen in de top van het dekzand zijn naar verwachting dusdanig klein van omvang en vondstarm dat deze met het gehanteerde boorgrid alleen bij toeval in kaart te brengen zijn.

## 4 Conclusies en aanbevelingen

### 4.1 Conclusies

In tegenstelling tot de uitkomsten van het bureauonderzoek is in het plangebied sprake van een (geringe) dekzandrug. In de top van het dekzand is sprake van enige bodemvorming. Hetgeen duidt op relatief droge omstandigheden voordat het dekzand afgedekt raakte met een laag veen. In het dekzand zijn geen concrete aanwijzingen voor de aanwezigheid van prehistorische vindplaatsen aangetroffen. Het gehanteerde grid was echter niet fijnmazig genoeg om hier conclusies aan te kunnen verbinden.

De boringen hebben zoals feitelijk al verwacht geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van bewoningssporen samenhangend met de voormalige Grintweg / Blaucapelse Wegh opgeleverd.

### 4.2 Aanbevelingen

Ten aanzien van het dekzandlandschap wordt geadviseerd om ontgravingen tot in het dekzand zoveel mogelijk te voorkomen. Indien grotere ontgravingen (> 500 m<sup>2</sup>) tot op dit niveau niet voorkomen kunnen worden, wordt een karterend onderzoek naar steentijd vindplaatsen geadviseerd.

De vindplaatsen uit deze perioden zijn in de regel relatief klein van omvang (<1000 m<sup>2</sup>). Het kan om nederzettingsterreinen gaan, waar men langere tijd verbleef, maar het kunnen ook tijdelijke of eenmalige activiteitsplekken (vissen, jagen, vuursteenbewerking, e.d.) betreffen. Dergelijke kampen zijn vaak zeer klein van omvang (<100 m<sup>2</sup>). Zowel de nederzettingen als kleinere kampjes zijn in de regel herkenbaar aan een strooiing van artefacten (vuursteen, bot, hout) en eventueel (haard)kuilen. Goed ontwikkelde cultuurlagen, zoals bij de latere nederzettingen van boerengemeenschappen, komen minder vaak voor.

Karterend onderzoek naar bovengenoemde vindplaatstypen vraagt om keuzes. Met prospectief proefsleuvenonderzoek kunnen ook de kleinste kampjes in kaart worden gebracht, mits een afdoende bemonsterings- en zeefprogramma wordt ingezet. Hierbij dient echter een groot deel van het oppervlak onderzocht te worden; een groter percentage dan de in de regel gehanteerde 5-10 % bij proefsleuvenonderzoek.

Met booronderzoek is het eveneens mogelijk om dergelijke kleine vindplaatstypen in kaart te brengen. Hierbij dient het boorgrid en de boordiameter afgestemd te worden op de verwachte vindplaatsomvang en vondstdichtheid (zie Tol e.a., 2001). Zeker voor de kleinere, en in de regel, vondstarmere vindplaatsen zonder herkenbare cultuurlaag geldt dat het niet het afdoende is om een boring in de vindplaats te zetten (trekkan) om deze te vinden. Het monstervolume dient hierbij afgestemd te worden op de vondstdichtheid om de kans op het vinden van artefacten voldoende groot te maken (vindkans). Dit komt er feitelijk op neer dat met het gekozen boorgrid

meerdere boringen binnen een vindplaats vallen, waarbij het monstervolume dusdanig is dat er een voldoende grote kans bestaat om de vindplaats ook aan te tonen (het vinden van artefacten). Uitgaande van vindplaatsen met een omvang van 250 m<sup>2</sup> dient een boorgrid van 10 x 12,5 m gehanteerd te worden zodat minimaal 2 boringen binnen een vindplaats vallen.

Indien grotere delen van het dekzand niet van verstoringen gevrijwaard kunnen blijven wordt geadviseerd om op basis van het bovenstaande een waarderend onderzoek uit te (laten) voeren. Indien verkozen wordt om het karterend onderzoek middels proefsleuven uit te voeren dan dient hiertoe een door het bevoegd gezag geaccordeerd Programma van Eisen (PvE) met de onderzoeksvragen en randvoorwaarden voor het onderzoek aanwezig te zijn.

Voor de boven het dekzand aanwezige klei en veenlagen wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd. 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 Utrecht een selectiebesluit.

- *contactpersoon gemeente*: mevr. drs. A.M. Bakker
- *contactpersoon RAAP*: drs. B. Jansen (projectleider)

## Literatuur

- Berendsen, H.J.A.**, 1982. De genese van het landschap in het zuiden van de provincie Utrecht: een fysisch-geografische studie 52. RUU, Utrecht.
- Buringh, P. & W. van der Knaap**, 1952. De bodemgesteldheid rond de stad Utrecht; deel III. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Deeben, J.H.C. (red.)**, 2008. De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), derde generatie *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 155. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort (info: [www.cultureelerfgoed.nl](http://www.cultureelerfgoed.nl)).
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Roy, B. de**, 1973. Nieuwe kaart van den Lande van Utrecht. Canaletto, Alphen aan den Rijn.
- 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.
- Wieberdink, G.L.**, 1989. *Historische atlas Utrecht: Chromotopografische Kaart des Rijks, schaal 1:25.000*. Robas Producties, Den IJp.

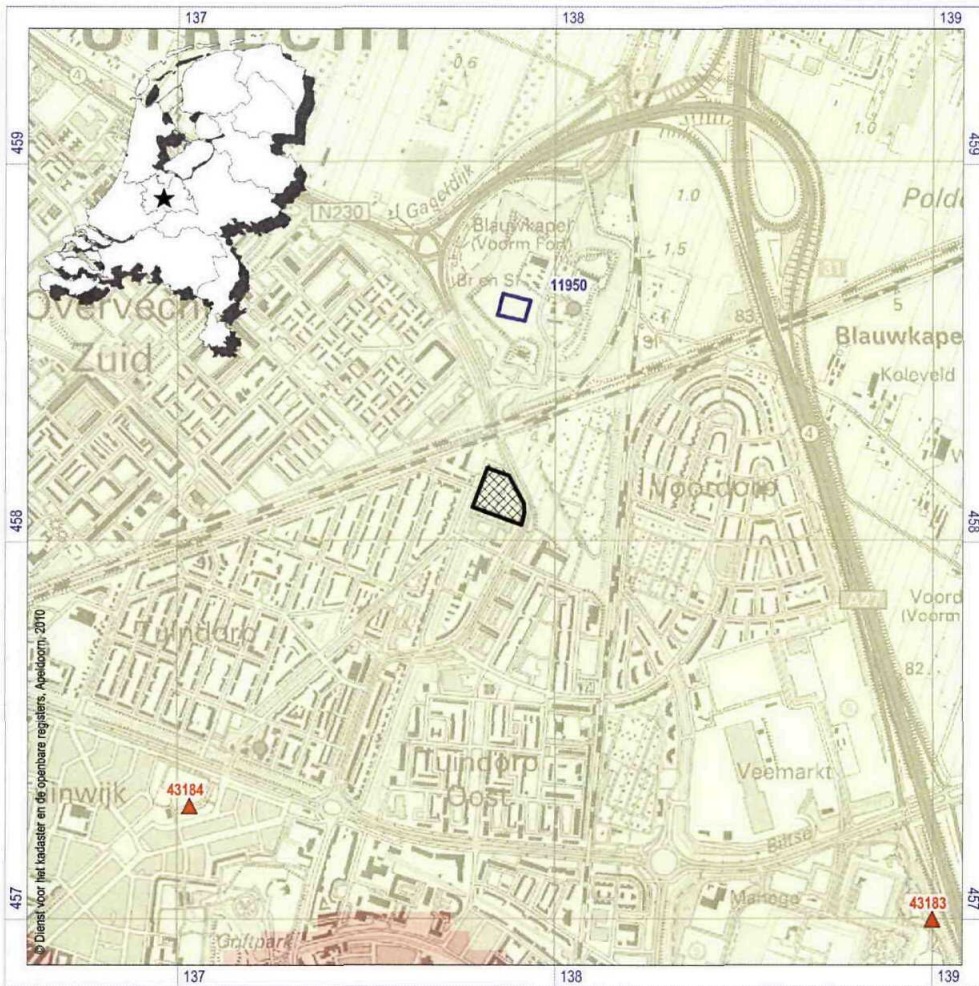
## Gebruikte afkortingen

<b>AHN</b>	Actueel Hoogtebestand Nederland
<b>AMK</b>	Archeologische MonumentenKaart
<b>ARCHIS</b>	ARChEologisch Informatie Systeem
<b>CHS</b>	Cultuurhistorische HoofdStructuur
<b>IKAW</b>	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
<b>IVO(-P)</b>	Inventariserend VeldOnderzoek (Proefsleuven)
<b>KLIC</b>	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
<b>KNA</b>	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
<b>-Mv</b>	beneden maaiveld
<b>NAP</b>	Normaal Amsterdams Peil
<b>PvE</b>	Programma van Eisen
<b>SIKB</b>	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

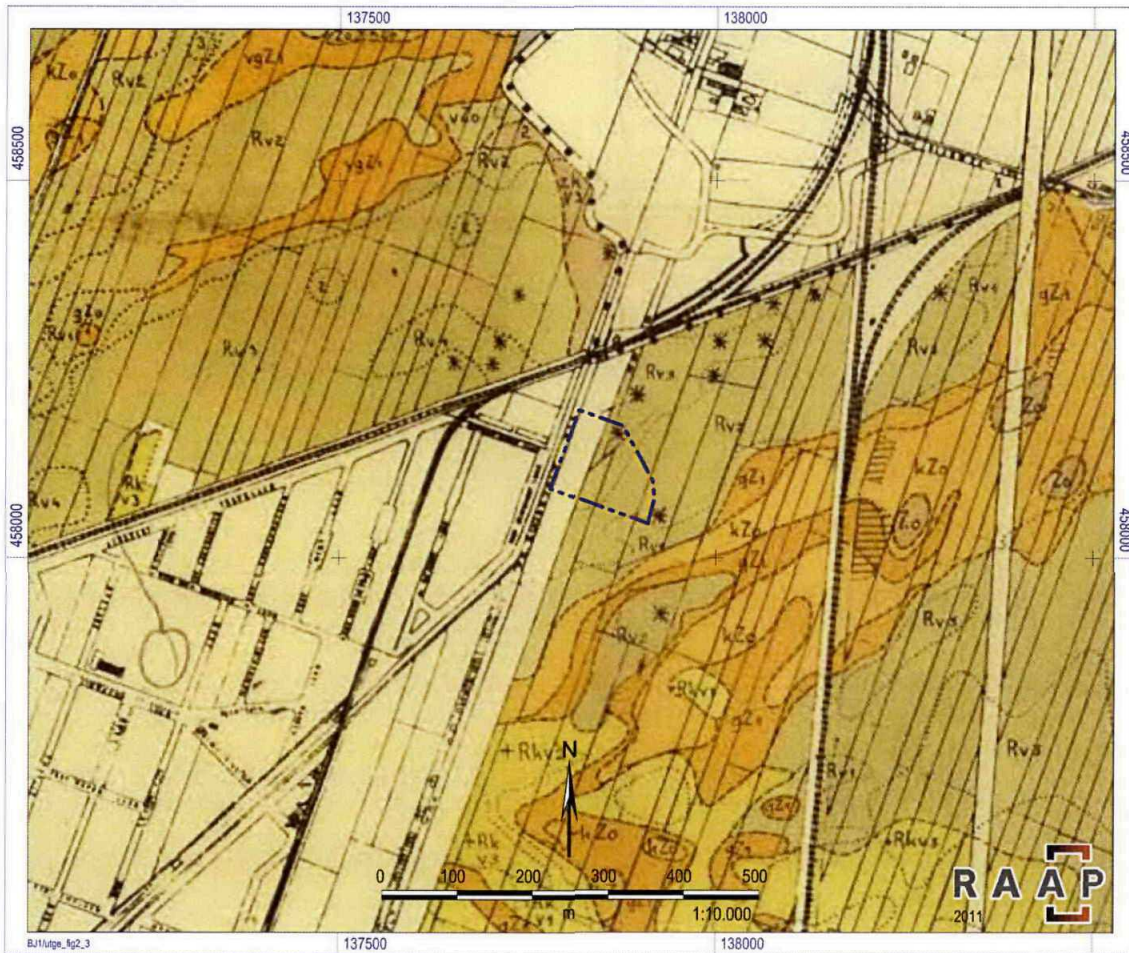


## Overzicht van figuren en tabellen

- Figuur 1.** Ligging van het plangebied (gearceerd) op de IKAW met ARCHISWaarnemingen (rood) en AMK-Terreinen (blauw); inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** Het plangebied geprojecteerd op een oude bodemkaart (Buringh & v.d. Knaap, 1952); met in groengrijs venige komkleigronden op veen (< 100 cm) overgaand in zand, in oranje kleiige zandgronden (afgedekte dekzandrug).
- Figuur 3.** Uitsnede uit de militair topografische kaart (1874); blauwer onderbroken lijn grens plangebied.
- Figuur 4.** Resultaten booronderzoek.
- Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.
- Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen



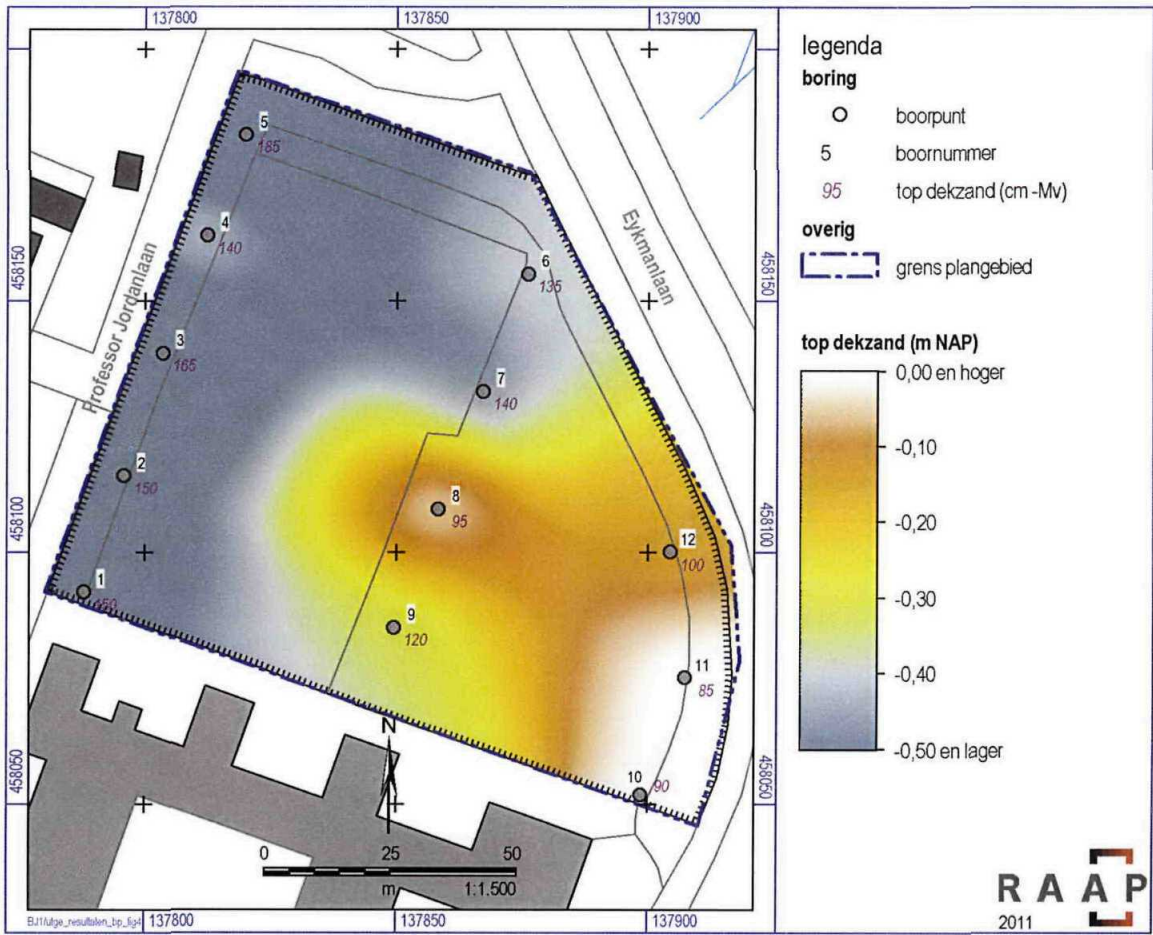
Figuur 1. Ligging van het plangebied (gearceerd) op de IKAW met ARCHIS-Waarnemingen (rood) en AMK-Terreinen (blauw); inzet: ligging in Nederland (ster).



Figuur 2. Het plangebied geprojecteerd op een oude bodemkaart (Buringh & v.d. Knaap, 1952); met in groengrijs venige komkleigronden op veen (< 100 cm) overgaand in zand, in oranje kleiige zandgronden (afgedekte dekzandrug).



Figuur 3. Uitsnede uit de militair topografische kaart (1874); met in blauwe onderbrokenlijn grens plangebied.



Figuur 4. Resultaten booronderzoek

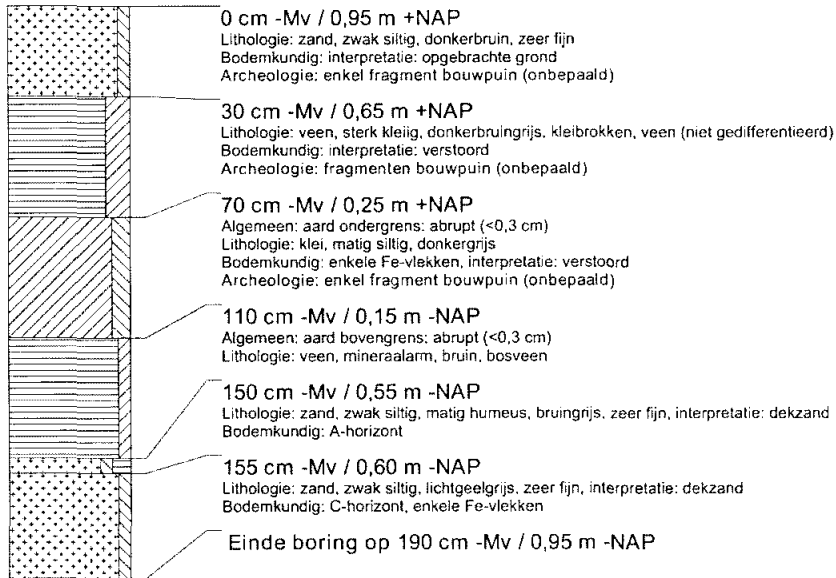
Archeologische perioden			
Tijdperk		Datering	
<b>Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C)</b>		1795	
<b>Nieuwe tijd</b>	B	1650	
	A	1500	
<b>Middeleeuwen</b>	Laat	1250	
	Vol	1050	
	Vroeg	Ottoons	900
		Karolingisch	725
		Merovingisch laat	525
		Merovingisch vroeg	450
	<b>Romeinse tijd</b>	Laat	270
Midden		70 na Chr.	
Vroeg		15 voor Chr.	
<b>Prehistorie</b>	<b>IJzertijd</b>	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	<b>Bronstijd</b>	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	<b>Neolithicum</b> (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	<b>Mesolithicum</b> (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	<b>Paleolithicum</b> (Oude Steentijd)	Laat	12.500
		Jong B	16.000
		Jong A	35.000
Midden		250.000	
Oud			

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

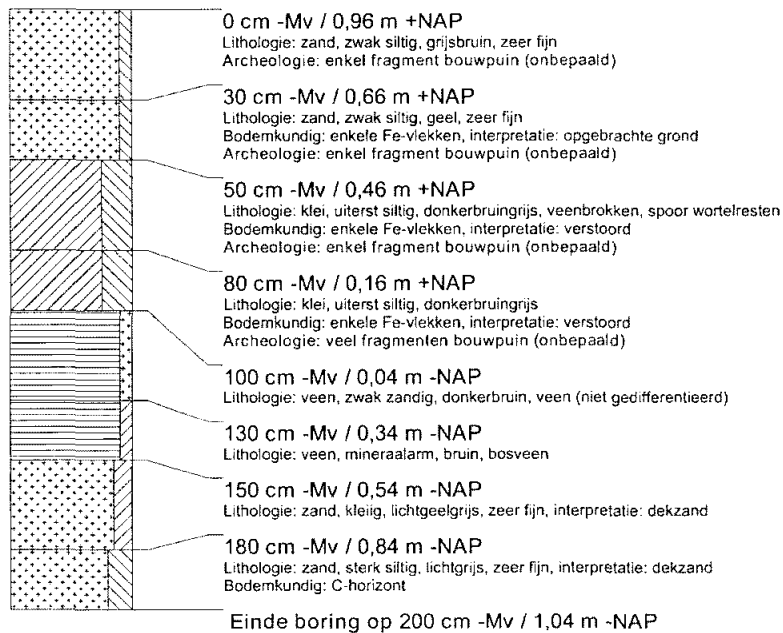
## Bijlage 1. Boorbeschrijvingen

**boring: UTGE-1**

beschrijver: BJ/SW, datum: 5-5-2011, X: 137.788, Y: 458.092, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 0,95, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Utrecht, plaatsnaam: Utrecht, opdrachtgever: Gemeente Utrecht, uitvoerder: RAAP West

**boring: UTGE-2**

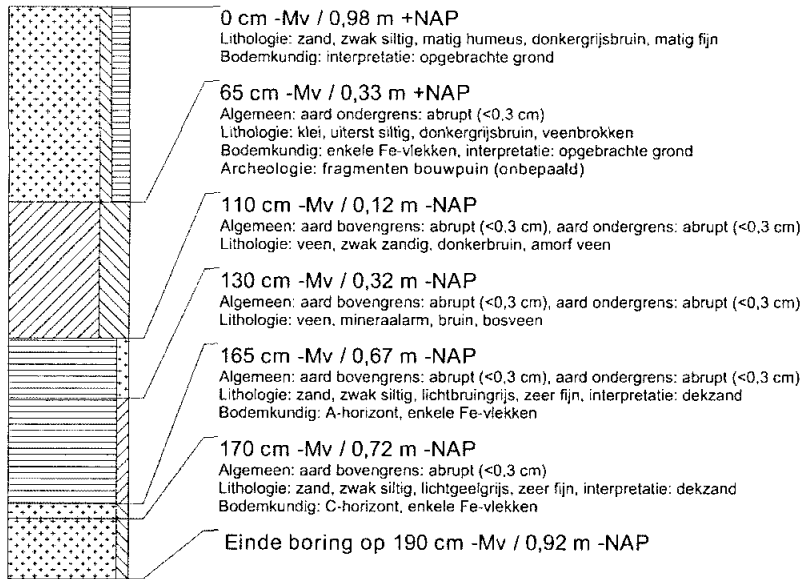
beschrijver: BJ/SW, datum: 5-5-2011, X: 137.796, Y: 458.115, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 0,96, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Utrecht, plaatsnaam: Utrecht, opdrachtgever: Gemeente Utrecht, uitvoerder: RAAP West





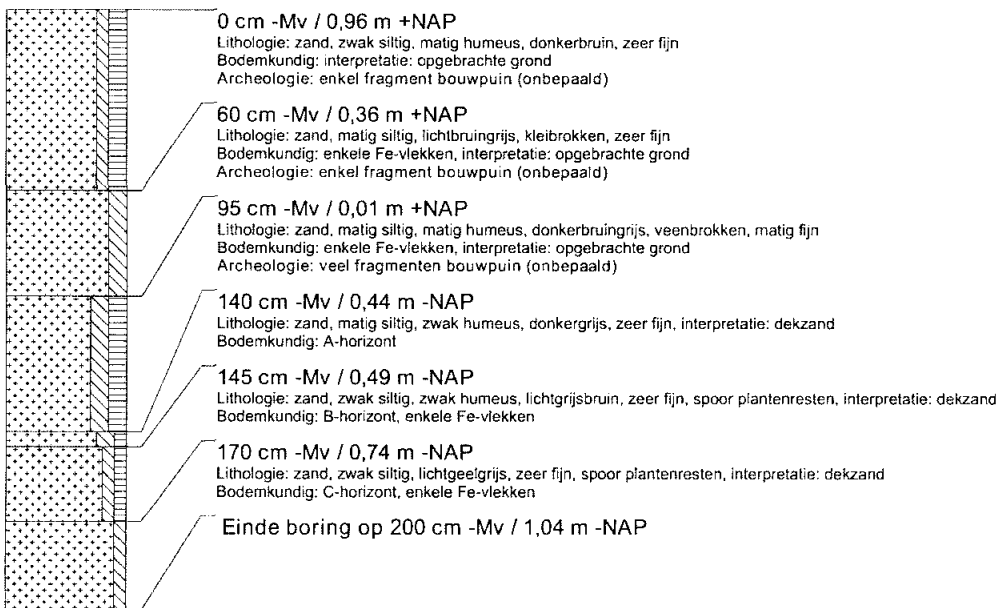
### boring: UTGE-3

beschrijver: BJSW, datum: 5-5-2011, X: 137.803, Y: 458.140, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 0,98, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Utrecht, plaatsnaam: Utrecht, opdrachtgever: Gemeente Utrecht, uitvoerder: RAAP West



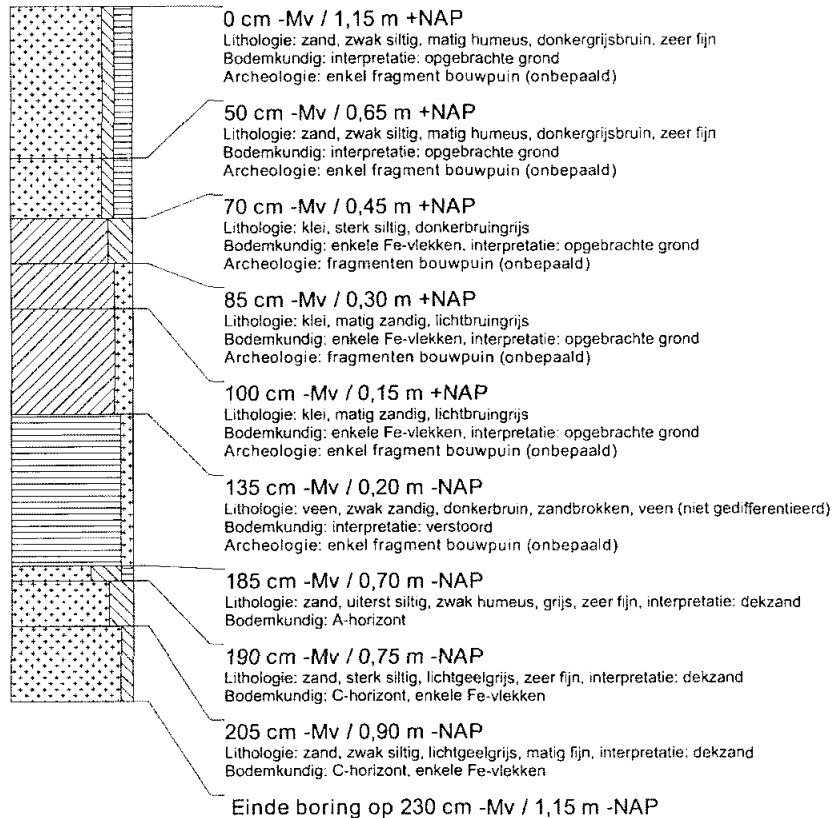
### boring: UTGE-4

beschrijver: BJSW, datum: 5-5-2011, X: 137.812, Y: 458.163, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 0,96, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Utrecht, plaatsnaam: Utrecht, opdrachtgever: Gemeente Utrecht, uitvoerder: RAAP West

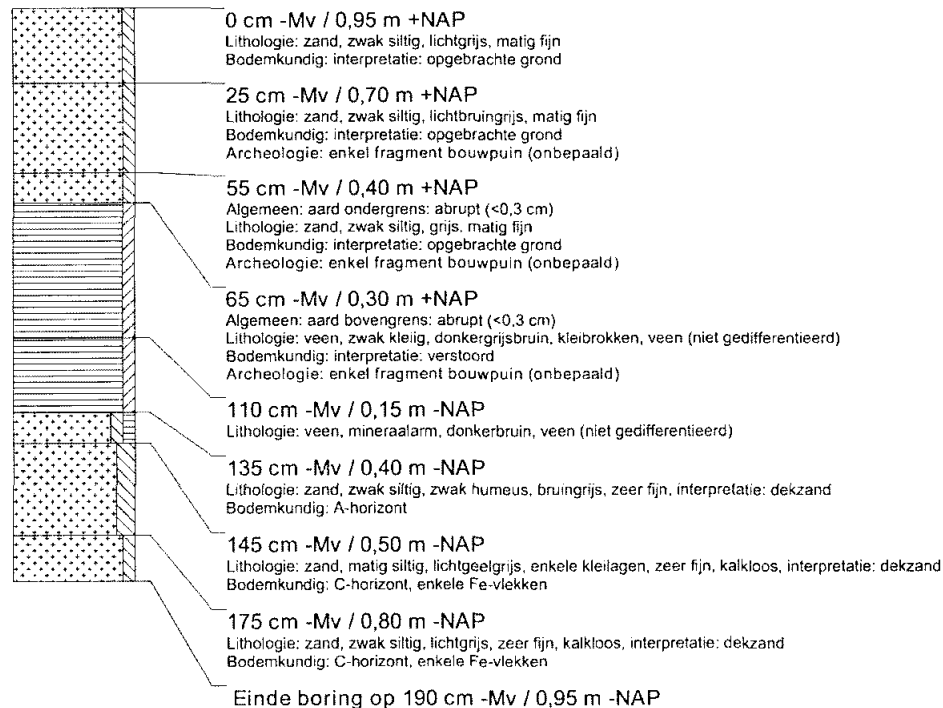


**boring: UTGE-5**

beschrijver: BJ/SW, datum: 5-5-2011, X: 137.820, Y: 458.183, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 1,15, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guls-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Utrecht, plaatsnaam: Utrecht, opdrachtgever: Gemeente Utrecht, uitvoerder: RAAP West

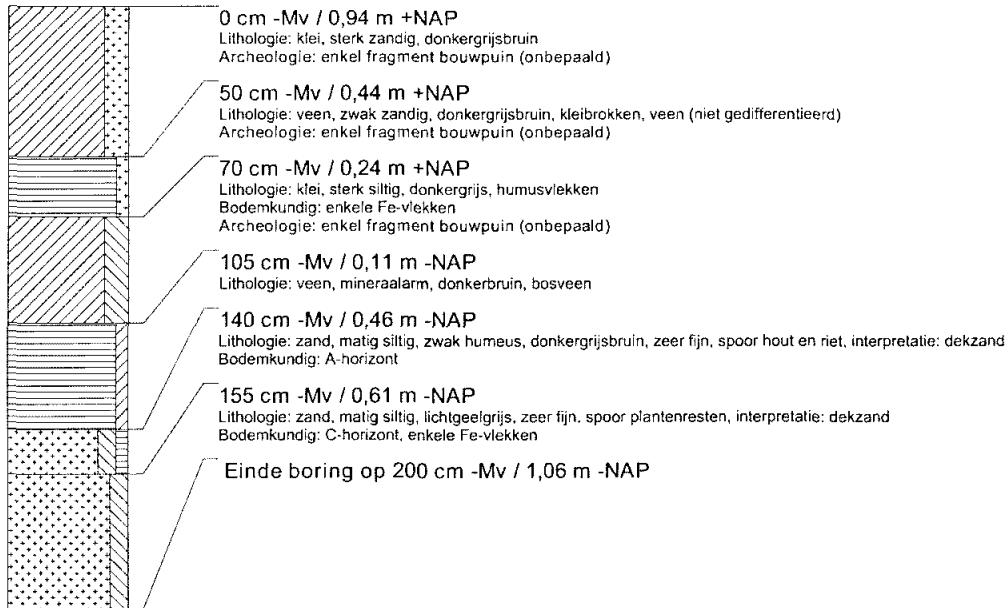
**boring: UTGE-6**

beschrijver: BJ/SW, datum: 5-5-2011, X: 137.876, Y: 458.155, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 0,95, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guls-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Utrecht, plaatsnaam: Utrecht, opdrachtgever: Gemeente Utrecht, uitvoerder: RAAP West

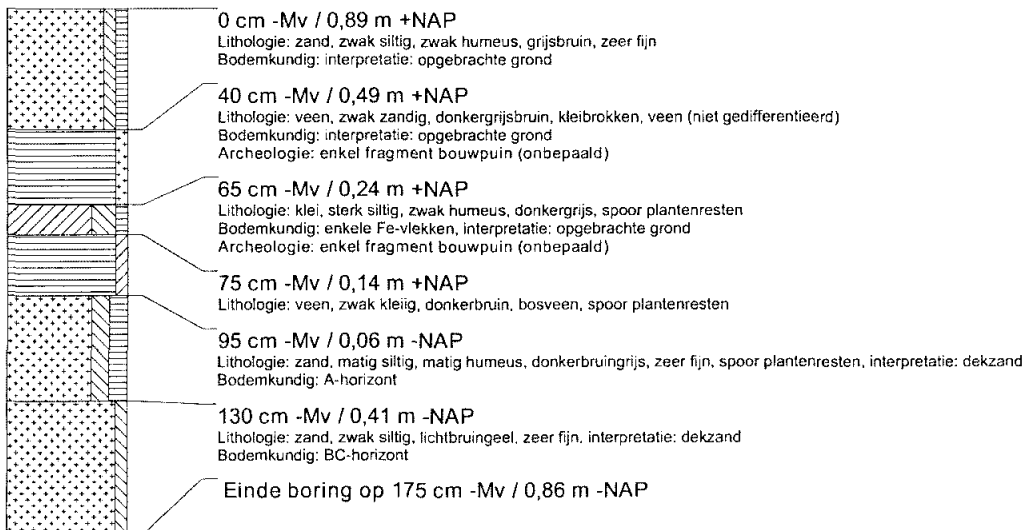


**boring: UTGE-7**

beschrijver: BJSW, datum: 5-5-2011, X: 137.867, Y: 458.132, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 0,94, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Utrecht, plaatsnaam: Utrecht, opdrachtgever: Gemeente Utrecht, uitvoerder: RAAP West

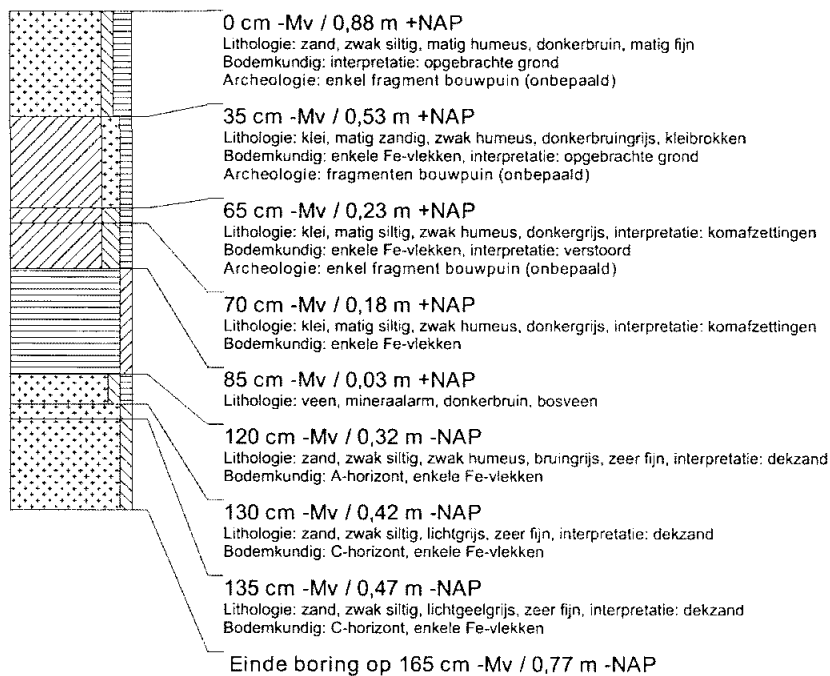
**boring: UTGE-8**

beschrijver: BJSW, datum: 5-5-2011, X: 137.858, Y: 458.109, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 0,89, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Utrecht, plaatsnaam: Utrecht, opdrachtgever: Gemeente Utrecht, uitvoerder: RAAP West

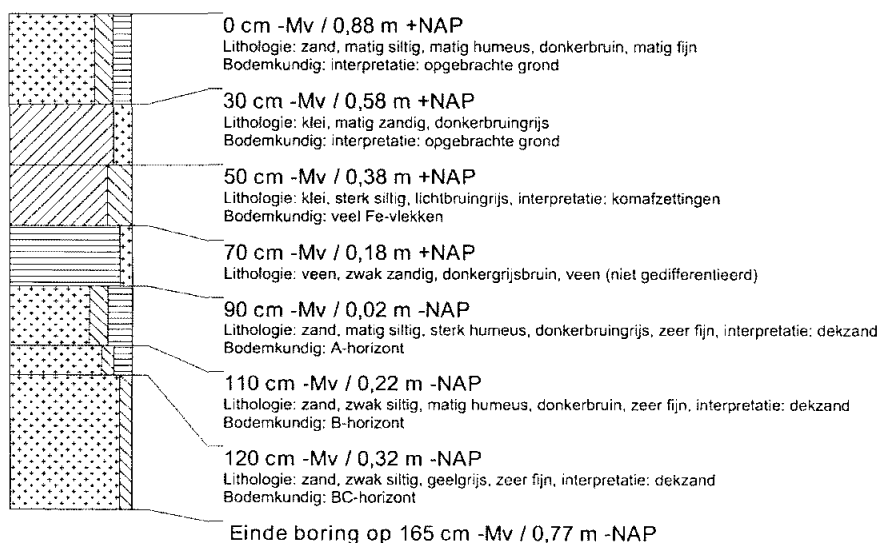


**boring: UTGE-9**

beschrijver: BJ/SW, datum: 5-5-2011, X: 137.850, Y: 458.085, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 0,88, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Utrecht, plaatsnaam: Utrecht, opdrachtgever: Gemeente Utrecht, uitvoerder: RAAP West

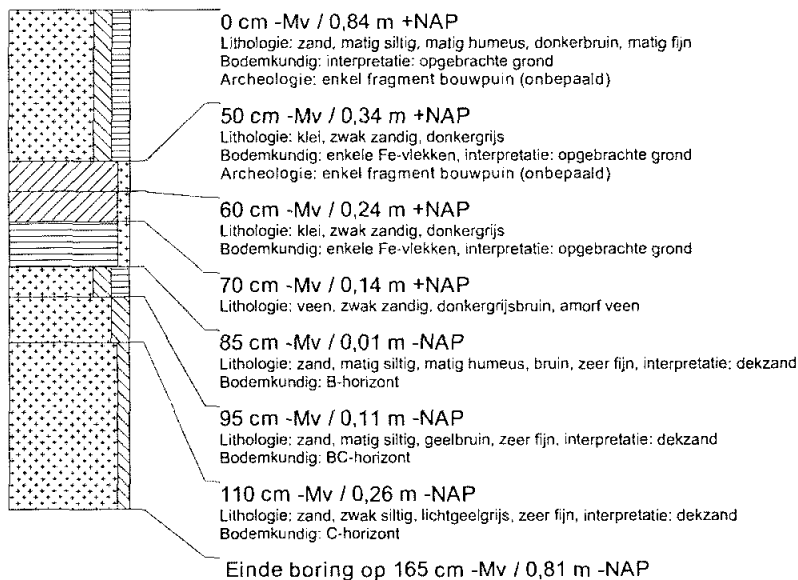
**boring: UTGE-10**

beschrijver: BJ/SW, datum: 5-5-2011, X: 137.899, Y: 458.052, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 0,88, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Utrecht, plaatsnaam: Utrecht, opdrachtgever: Gemeente Utrecht, uitvoerder: RAAP West



**boring: UTGE-11**

beschrijver: BJ/SW, datum: 5-5-2011, X: 137.907, Y: 458.075, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 0,84, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Utrecht, plaatsnaam: Utrecht, opdrachtgever: Gemeente Utrecht, uitvoerder: RAAP West

**boring: UTGE-12**

beschrijver: BJ/SW, datum: 5-5-2011, X: 137.904, Y: 458.100, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31H, hoogte: 0,86, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Utrecht, plaatsnaam: Utrecht, opdrachtgever: Gemeente Utrecht, uitvoerder: RAAP West

