

**RAAP-NOTITIE 3575**

## **Plangebied Oud Aa 36**

**Gemeente Breukelen**

**Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en  
inventariserend veldonderzoek**

## Colofon

**Opdrachtgever:** dhr. Gombault

**Titel:** Plangebied Oud Aa 36, gemeente Breukelen; archeologisch vooronderzoek:  
een bureau- en inventariserend veldonderzoek

**Status:** eindversie

**Datum:** oktober 2010

**Auteur:** *drs. H. Feiken*

**Projectcode:** BROA

**Bestandsnaam:** NO3575\_BROA

**Projectleider:** drs. H. Feiken

**Projectmedewerker:** drs. S. de Kruif

**ARCHIS-vondstmeldingsnummers:** niet van toepassing

**ARCHIS-waarnemingsnummers:** niet van toepassing

**ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer:** 42548

**Bewaarplaats documentatie:** RAAP West-Nederland

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

**Bevoegd gezag:** Gemeente Breukelen

**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., 2010

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 heer Gombault heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in augustus en september 2010 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met de bouw van een schuur op het perceel van de heer Gombault in de gemeente Breukelen. Doel van dit onderzoek was allereerst het middels bureauonderzoek verwerven van informatie over bekende en te verwachten archeologische waarden teneinde een gespecificeerde verwachting op te stellen. Het doel van het veldonderzoek was vervolgens die verwachting te toetsen en, voor zover mogelijk, een eerste indruk te geven van de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventueel aangetroffen archeologische vindplaatsen. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen in het plangebied, is vervolgens een advies met betrekking tot archeologisch vervolgonderzoek geformuleerd.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek gold bij de aanvang van het veldonderzoek voor het plangebied een hoge verwachting voor het aantreffen van waardevolle archeologische overblijfselen uit de IJzertijd en Volle Middeleeuwen t/m Nieuwe tijd A. Op basis van het historisch kaartmateriaal kunnen in het plangebied direct ten zuiden van de huidige bebouwing eventueel restanten aanwezig zijn van een kleine bijgebouw of schuur uit circa 1800.

Tijdens het veldonderzoek zijn in twee boringen een fragmentje puin en een spikkel houtskool aangetroffen onder de bouwvoor; overigens niet ter plekke van bovengenoemd schuurtje. De hoeveelheid vondsten is echter zo gering dat deze waarschijnlijk niet wijzen op een archeologische vindplaats.

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat bij de realisering van de huidige of eventuele toekomstige plannen vermoedelijk geen archeologische waarden zullen worden verstoord. Het kan niet uitgesloten worden dat restanten van een klein bijgebouw of schuur uit circa 1800 aanwezig zijn. Gezien de aard en datering hiervan, wordt verwacht dat de archeologische waarde hiervan beperkt zal zijn.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in het plangebied geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is 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 AR-CHIS).

Met betrekking tot de bevindingen van dit bureauonderzoek dient contact opgenomen te worden met de gemeente Breukelen.

# Inhoudsopgave

Samenvatting .....	3
1 Inleiding .....	5
1.1 Kader en doelstelling .....	5
1.2 Administratieve gegevens .....	5
1.3 Onderzoeksopzet en richtlijnen .....	5
2 Bureauonderzoek .....	6
2 Bureauonderzoek .....	7
2.1 Methoden .....	7
2.2 Resultaten .....	7
3 Veldonderzoek .....	11
3.1 Methoden .....	11
3.2 Resultaten .....	11
4 Conclusies en aanbevelingen.....	13
4.1 Conclusies.....	13
4.2 Aanbevelingen .....	13
Literatuur .....	14
Gebruikte afkortingen .....	15
Overzicht van figuren, tabellen en bijlage.....	16
Bijlage 1. Boorbeschrijvingen.....	19

# 1 Inleiding

## 1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van de heer Gombault heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in augustus en september 2010 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met de bouw van een schuur in de gemeente Breukelen.

Dit 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 verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische waarden teneinde een gespecificeerde verwachting 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

Het plangebied (0,5 ha) ligt 2 km ten westen van Breukelen (figuur 1). Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 31 E van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000). Het perceel staat kadastraal bekend onder gemeente Breukelen, sectie K, nummer 484. In het plangebied wordt in de nabije toekomst een schuur gebouwd.

**Gemeente:** Breukelen

**Plaats:** Oud Aa

**Plangebied:** Oud Aa 36

**Centrumcoördinaten:** 126.628 / 466.022

**ARCHIS-vondstmeldingsnummers:** niet van toepassing

**ARCHIS-waarnemingsnummers:** niet van toepassing

**ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer:** 42548

## 1.3 Onderzoekopzet en richtlijnen

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Het veldonderzoek bestond uit een karterend booronderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.1), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)), geldt in de praktijk als richtsnoer. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden. Achter in dit rapport is een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen.

Archeologische perioden			
Tijdperk		Datering	
<b>Nieuwste tijd</b> (=Nieuwe tijd C)		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.	
Prehistorie	<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.

## 2 Bureauonderzoek

### 2.1 Methodes

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

Geraadpleegd zijn de volgende bronnen:

- het ARCHEologisch Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW);
- literatuur en historisch en aardkundig kaartmateriaal (zie literatuurlijst);
- de recente topografische kaart 1:25.000;
- recente luchtfoto's uit Google Earth (<http://www.earth.google.com>);
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);
- het informatiesysteem Kennis Infrastructuur CultuurHistorie (KICH);
- de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Utrecht;
- de molendatabase.

### 2.2 Resultaten

#### Huidige situatie

Op recente topografische kaarten 1:25.000 is het plangebied afgebeeld als grasland met sloten en bomen. Recente luchtfoto's uit Google Earth bevestigen dit grondgebruik. Volgens de geraadpleegde topografische kaart en het Actueel Hoogtebestand Nederland (<http://www.ahn.nl/>) bedraagt de huidige maaiveldhoogte in het plangebied ongeveer 0,2 m +NAP. Volgens KLIC lag ten westen van het huis een aantal leidingen en kabels. Afgezien van deze leidingen en kabels zijn op basis van de geraadpleegde bronnen in het plangebied geen relevante infrastructurele objecten geïdentificeerd.

#### Aardkundige situatie

##### *Geo(morfo)logie*

De pleistocene ondergrond ligt in het veldwerkgebied op circa 7 m -NAP. In het Holoceen heeft zich in het plangebied vooral veen gevormd. Pas rond 850 voor Chr. ontstaat in de omgeving van Breukelen een rivier. Van het Vecht-Angstel-gebied is een geomorfogenetische kaart gemaakt (Feiken, 2005). Hieruit blijkt dat het plangebied zich op een stroomrug bevindt. De bovengrond van het gebied bestaat uit klei. Tussen 100-150 cm -Mv wordt het steeds minder kleilig en rond 150 cm -Mv wordt er vooral zavel gevonden. Het aflopende profiel gaat meestal rond 180 cm -Mv over in zand (code Fs3; Feiken, 2005). Deze stroomrugafzettingen maken deel uit van de Angstel stroomgordel. De Angstel stroomgordel ontstaat rond 850 voor Chr. (Bos e.a., 2009). De

Angstel stroomgordel voert Rijnwater af via het Oer-IJ-gebied naar zee. Delen van de Angstel (waaronder de Aa) worden rond 250 voor Chr. verlaten wanneer de Vechtloop bij Breukelen wordt gevormd. Na 250 voor Chr. wordt alleen bij hoge waterafvoeren sediment afgezet in het plangebied. De oude geul begint te verlanden; door de geringe waterafvoer kon hier veen gaan vormen. De geul wordt hierdoor steeds ondieper. Een dichtslibbende en niet meer actieve geul wordt een restgeul genoemd. De Aa is een restant van deze restgeul. In de Romeinse tijd wordt steeds minder water afgevoerd door de Angstel, de Aa en de Vecht (Bos e.a., 2009). Hierdoor vernatte het gebied en zal er veengroei zijn opgetreden. In de Vroege Middeleeuwen zet het proces van vernatting in de omgeving van het plangebied door.

#### *Bodem*

De bodem in het plangebied bestaat uit kalkloze poldervaaggronden: zware zavel en lichte klei met grondwatertrap VI. Dat betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand zich tussen 40 en 80 cm -Mv bevindt. De gemiddeld laagste grondwaterstand bevindt zich op meer dan 120 cm -Mv (Stiboka, 1976: code Rn95A).

#### *IKAW*

Op de IKAW valt het plangebied in een zone met een hoge archeologische verwachting. Deze waardering is gebaseerd op de bodemgesteldheid in de omgeving van het plangebied (Deeben, 2008; zie ook [www.cultureelerfgoed.nl](http://www.cultureelerfgoed.nl)).

#### *AHN en luchtfoto's*

Zowel op de weergave van het AHN als op recente luchtfoto's uit Google Earth (<http://www.earth.google.com>) is de stroomrug in het plangebied duidelijk waarneembaar.

### **Bekende archeologische waarden**

#### *Archeologische vindplaatsen*

Op ongeveer 1300 meter naar het zuidoosten op dezelfde stroomgordelafzettingen, werd door RAAP bij een oppervlaktekartering in 1997 in de Breukelerwaard een grote hoeveelheid aardewerk gevonden, in een concentratie van circa 70 bij 80 m. In boringen ter plaatse werd een dunne laag (waarschijnlijk een bewoningslaag) onder het oppervlak gevonden met fosfaatinspoelingen en houtskool. Het materiaal is te dateren in de Vroege tot Midden IJzertijd (Marinelli, 1997). In 2002 zijn vanwege het Aanvullende Archeologisch Onderzoek (AAO) door het Archeologisch Diensten Centrum (ADC), bij deze nederzetting enkele proefsleuven gegraven (Van der Velde e.a., 2003). Aan de hand van het aardewerk kon dit vondstcomplex in de Vroege en Midden IJzertijd worden geplaatst. De nederzetting wordt hiermee tussen 800 en 400 voor Chr. gedateerd (ARCHIS-waarnemingsnummer 132566 en 49596, figuur 1). Meer naar het noorden bij Baambrugge is op dezelfde afzettingen ook een nederzetting uit de IJzertijd aangetroffen (Kok, 2009; Feiken, 2009). Er zijn geen nederzettingen uit de Romeinse tijd langs de Aa gevonden (Kok, 2009). Rond het plangebied zijn ook geen vindplaatsen uit de Vroege Middeleeuwen aangetroffen.



In ARCHIS staan direct ten oosten van het plangebied twee archeologische monumenten geregistreerd. Het betreft twee terreinen van archeologische betekenis met CMA-code 31E-001 en 31E-A05 (Monumentnummers 321 en 11574). Het gaat hier om het hoofdterrein en voorterrein van het kasteel van Oud Ruwiel. Dit kasteel stamt waarschijnlijk uit de 13de eeuw. Het kasteel is verwoest door de Fransen in 1672.

#### *Historische kaarten*

Op de kadastrale minuut uit de periode 1811-1832 staat in het plangebied, ongeveer direct ten zuiden van de huidige bebouwing, een klein gebouw afgebeeld. Dit betreft een klein bijgebouw of schuur die in die tijd hoorde bij de naastgelegen boerderij. Deze boerderij betreft de huidige bebouwing van Oud Aa 36A (<http://watwaswaar.nl>). Volgens de bij de kadastrale minuut behorende Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel (OAT) is het plangebied opgedeeld in drie delen die als bouwland, boomgaard en als bosgebied werden gebruikt. De weg richting de brug ten zuiden van het plangebied staat al afgebeeld. Op de Topografische Militaire Kaart uit 1874 staat geen bebouwing afgebeeld in het plangebied. Op latere versies uit 1910 en 1926 staat echter wel weer eenzelfde klein gebouw afgebeeld (<http://watwaswaar.nl>). Op de topografische kaart uit 1948 staat de huidige bebouwing van het plangebied afgebeeld en is het kleine gebouw verdwenen. Op de (historische) topografische kaart is de blokverkaveling op de stroomrug van de Aa zichtbaar. Ten westen van Oud-Aa is de strokenverkaveling in het veengebied zichtbaar. Volgens de CHS Utrecht is zowel de blok- als de strokenverkaveling tussen 1000 en 1300 na Chr. te dateren.

#### *CHS Utrecht, KICH en molendatabase*

Volgens de CHS Utrecht liggen in de nabije omgeving van het plangebied drie monumenten. Het gaat om twee boerderijen: namelijk een langhuisboerderij die rond 1800 is gebouwd (Oud Aa 36A<sup>1</sup>). Verder ligt in de buurt een dwarshuisboerderij, gebouwd rond 1675 (Oud Aa 34). En in de CHS Utrecht wordt het al eerder genoemde kasteel van Oud Ruwiel genoemd. In de KICH staat naast het kasteel van Oud Ruwiel ook de boerderij die ten oosten van het kasteelterrein ligt. Deze boerderij staat bekend als Groot Ruwiel (Rijksmonumentnr 497065). De boerderij dateert waarschijnlijk al uit de 16e eeuw (<http://www.kich.nl/>). In de molendatabase staat voor het plangebied geen (verdwenen) molen vermeld.

### **Gespecificeerde archeologische verwachting**

#### *IJzertijd*

Uit het bureauonderzoek blijkt dat de Angstel stroomgordel (daarbij behoort ook de Aa) rond 850 voor Chr. ontstaat (Bos e.a., 2009). De Angstel stroomgordel voert Rijnwater af via het Oer-IJ-gebied naar zee. Op de stroomgordelafzettingen van de Angstel vestigen zich vanaf de Vroege IJzertijd al mensen (Feiken, 2009; Kok, 2009). Een voorbeeld van een dergelijke nederzetting dichtbij het plangebied is de archeologische vindplaats die is opgegraven in de Breukelerwaard (Van der Velde, 2003). Voor de IJzertijd geldt een hoge verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten in het plangebied. Indien daadwerkelijk aanwezig, bevinden dergelijke

---

<sup>1</sup> Deze boerderij staat in de CHS Utrecht vermeld als Oud Aa 36 terwijl dit Oud Aa 36A is.

archeologische resten zich waarschijnlijk in de top van de stroomgordelafzettingen. Naar verwachting liggen deze archeologische resten op een diepte van circa 0,5 tot 2,0 m -Mv.

#### *Romeinse tijd*

In de Romeinse tijd wordt er steeds minder water afgevoerd door de Angstel, de Aa en de rond 250 voor Chr. ontstane Vecht (Bos e.a., 2009). Hierdoor vernatte het gebied en zal er veengroei zijn opgetreden. De hogere delen van de stroomgordel, waaronder die in het plangebied, zullen in deze periode nog bewoonbaar zijn geweest. Er zijn geen nederzettingen uit de Romeinse tijd langs de Aa aangetroffen (Kok, 2009). Vanwege het ontbreken van Romeinse nederzettingen in de nabijheid van het plangebied zal er voor deze periode een middelhoge verwachting zijn. Indien daadwerkelijk aanwezig bevinden dergelijke archeologische resten zich waarschijnlijk in de top van de stroomgordelafzettingen naar verwachting op een diepte van circa 0,5 tot 2,0 m -Mv.

#### *Vroege Middeleeuwen*

In de Vroege Middeleeuwen zet het proces van vernatting in de omgeving van het plangebied door. Rond het plangebied zijn geen vindplaatsen uit de Vroege Middeleeuwen aangetroffen. Op basis van de natte bodemgesteldheid in de Vroege Middeleeuwen geldt in het plangebied een lage verwachting voor het aantreffen van archeologische resten uit deze periode.

#### *Volle Middeleeuwen t/m Nieuwe tijd A*

Omstreeks de 11de eeuw wordt het veenmoeras rond het plangebied ontgonnen. Direct ten oosten van het plangebied liggen de resten van het kasteel Oud Ruwiel (ridderhofstad; monumentnummer 321). Dit kasteel dateert uit de eerste helft van de 13de eeuw. Het kasteel is in 1672 door de Fransen verwoest. Door het intensieve gebruik van de omgeving vanaf de 11e eeuw en de nabijheid van het kasteel kunnen archeologische resten uit de Volle Middeleeuwen t/m Nieuwe tijd A in het plangebied liggen. Er geldt voor deze periode daarom een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten. Dergelijke archeologische resten worden verwacht in de bovenste lagen in het plangebied binnen circa 1 m -Mv.

#### *Nieuwe tijd B - Nieuwste tijd*

Op de kadastrale minuut uit de periode 1811-1832 (<http://watwaswaar.nl/>) en op de Topografische Militaire Kaart uit de eerste helft van de 20ste eeuw staat een klein bijgebouw afgebeeld. Op de topografische kaart uit 1948 is deze niet meer aanwezig en staat de huidige bebouwing afgebeeld. In het plangebied kunnen eventueel restanten aanwezig zijn van het kleine gebouw direct ten zuiden van de huidige bebouwing. Het kleine bijgebouw hoort bij de naastgelegen boerderij (Oud Aa 36A) die gebouwd is rond 1800.

## 3 Veldonderzoek

### 3.1 Methodes

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een booronderzoek karterende fase. De onderzoeksmethode voor het veldwerk is bepaald op basis van de resultaten van het bureauonderzoek (gespecificeerde archeologische verwachting) en het protocol inventariserend veldonderzoek uit de KNA versie 3.1.

Tijdens het veldonderzoek zijn 11 boringen verricht in een grid van 20 bij 25 m in twee zuidwest-noordoost georiënteerde raaien (figuur 2). De boringen in een raai versprongen ten opzichte van die in de naastgelegen raai, waardoor een systeem van gelijkbenige driehoeken ontstond. Op de plek waar in de toekomst een schuur zal worden gebouwd zijn drie boringen gezet, namelijk de boringen 6, 9 en 10 (figuur 2). De gehanteerde methode wordt geschikt geacht voor het opsporen van de meeste in dit gebied te verwachten nederzettingsterreinen uit de periode IJzertijd t/m Nieuwe tijd A. Vooral ophogings- en puinlagen kunnen met deze methode worden gevonden. Deze methode is niet geschikt om verkavelingspatronen, graven en andere zeer lokale archeologische resten in kaart te brengen (Tol e.a., 2004).

Er is geboord tot maximaal 3,5 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven en met DGPS ingemeten (x- en y-waarden). Van 7 boringen is de hoogte met de DGPS ingemeten. Van 4 boorpunten was het niet mogelijk om de hoogte door middel van de DGPS in te meten, daarom zijn deze hoogten van het AHN overgenomen. Het gaat hierbij om boringen 1, 2, 9 en 11.

Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken). Er zijn geen monsters genomen. Het opgeboorde materiaal is met het blote oog geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren.

### 3.2 Resultaten

#### Geologie en bodem

In het oosten van het plangebied zijn in 2 boringen (boringen 1 en 2) verlandings- op geulafzettingen gevonden. In de meest westelijke boring (boring 7) is een oever- op beddingafzettingen gevonden. In de boringen tussen boringen 2 en 7 werden oever- op geul- op beddingafzettingen gevonden. Zoals uit het literatuuronderzoek werd verwacht, liggen in het plangebied zandige beddingafzettingen met daarop geul- en oeverafzettingen afkomstig van een stroomrug. In het oosten van het plangebied, langs de Aa, werden restgeulafzettingen aangetroffen. Van oost naar west liggen de zandige beddingafzettingen ondieper (bijlage 1).

### *Laklaag en gerijpte bodem*

In de boringen 4, 9 en 10 is tussen 0,3 en 0,6 m -NAP een laklaag gevonden. Een laklaag duidt op bodemvorming in de kleiige afzettingen. Dit betekent dat in de periode waarin de laklaag is gevormd hier geen sediment is afgezet. Een andere aanwijzing voor deze stabiele fase is dat in de oeverafzettingen ijzer- en mangaanconcreties voorkomen en dat de grond stevig is. In de bodemkunde wordt dan gesproken van een gerijpte bodem. Dit wijst ook op bodemvorming. Gebieden met laklagen en bodems zijn stabiele gebieden waar archeologische vindplaatsen gevonden kunnen worden.

### *Opgebrachte grond en bouwpuin*

In het plangebied is in verschillende zones grond en bouwpuin opgebracht. In alle boringen behalve 1 en 2, zijn in de bovenste 30-40 cm -Mv zand en soms grindjes gevonden. Het opbrengen van zand is waarschijnlijk gebeurd om de bodemstructuur te verbeteren.

Vier boringen zullen vanwege de dikte van de opgebrachte grond of de diepte van de verstoringen en het voorkomen van archeologische indicatoren apart worden besproken. In boring 1 is tot 75 cm materiaal opgebracht. Dit is waarschijnlijk gedaan om het eilandje in de Aa te vergroten of om op te hogen. In boring 4 is tot 40 cm -Mv bouwpuin aangetroffen. Onder de opgebrachte grond komt tussen 40 en 55 cm -Mv een oudere bouwvoor voor. Boring 10 ligt ten oosten van een sloot en hierin zijn tot 95 cm -Mv verstoringen aangetroffen. Deze verstoring ziet eruit als een rommelige laag waarin veel kleibrokken zitten. Tussen 5 en 60 cm -Mv komt in deze laag een fragment van een pijpensteel uit de Nieuwe tijd voor. In boring 11 is tot 90 cm -Mv materiaal opgebracht. Hierin werden naast fragmenten bouwpuin ook fragmenten modern wit glas gevonden.

In de andere boringen (boringen 2, 3, 5, 6, 7, 8 en 9) zijn enkele fragmenten bouwpuin aangetroffen. Deze fragmenten zijn waarschijnlijk opgebracht en vermengd geraakt in de bouwvoor. De diepte van de bouwvoor varieert in deze boringen tussen de 30 en 65 cm -Mv.

### **Archeologie**

In de boringen 4, 5, 6 en 7 zijn direct onder de opgebrachte grond en bouwvoor archeologische indicatoren gevonden. Het gaat bij de boringen 4 en 7 om zeer kleine fragmenten bouwpuin of zelfs spikkels. Het is waarschijnlijk dat bouwpuin door de werking van plantenwortels en dieren vanuit de bouwvoor in de onderliggende laag terecht is gekomen. Het vinden van archeologische indicatoren wijst hier waarschijnlijk niet op een archeologische vindplaats.

In boring 6 is tussen 110 en 120 cm -Mv een fragmentje bouwpuin gevonden. Het gaat hier om een zacht puinbrokje. In boring 5 komen in de oeverafzettingen met een laklaag tussen 50 en 70 cm -Mv, fragmenten rood puin voor. Tussen 80 en 100 cm -Mv is in de oeverafzettingen een enkele spikkel houtskool aangetroffen. De hoeveelheid archeologische vondsten is zo gering dat deze waarschijnlijk niet wijzen op een archeologische vindplaats.

## 4 Conclusies en aanbevelingen

### 4.1 Conclusies

Op basis van het bureauonderzoek gold voor het plangebied Oud Aa 36 een hoge verwachting voor vindplaatsen uit de IJzertijd en de Volle Middeleeuwen t/m Nieuwe tijd A. Op basis van het historisch kaartmateriaal kunnen in het plangebied direct ten zuiden van de huidige bebouwing eventueel restanten aanwezig zijn van een kleine bijgebouw of schuur uit circa 1800 (§ 2.2).

Tijdens het veldonderzoek zijn in het plangebied de verwachte oeverafzettingen (vaak met laklaag) met beddingafzettingen aangetroffen.

In twee boringen werden onder de bouwvoor archeologische indicatoren gevonden. De hoeveelheid vondsten is echter zo gering dat deze waarschijnlijk niet wijzen op een archeologische vindplaats. Ondanks de ligging van het plangebied nabij het kasteel Oud Ruwiel, werden geen aanwijzingen gevonden dat het plangebied tot het terrein van het kasteel behoorde. Hoogstwaarschijnlijk lag de Aa in de Volle Middeleeuwen op dezelfde plek als tegenwoordig en was deze waterloop de grens tussen het kasteel en het omliggende gebied.

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat bij de realisering van de huidige of eventuele toekomstige plannen vermoedelijk geen archeologische waarden zullen worden verstoord (figuur 2). Het kan niet uitgesloten worden dat restanten van een klein bijgebouw of schuur uit circa 1800 aanwezig zijn. Gezien de aard en datering hiervan, wordt verwacht dat de archeologische waarde hiervan beperkt zal zijn.

### 4.2 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in het plangebied geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is 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 Breukelen een selectiebe-sluit.

## Literatuur

- Bos, I.J., e.a.** 2009. Influence of organics and clastic lake fills on distributary channel processes in the distal Rhine-Meuse delta (The Netherlands). *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 284, 3-4, pp 355-374
- 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)).
- Feiken, H.**, 2005. *De ontstaansgeschiedenis van het Vechtgebied met nadruk op het Vecht-Angstel systeem*. Doctoraalscriptie Universiteit Utrecht.
- Feiken, H.**, 2009. IJzertijd-bewoning in een dynamisch landschap gevormd door Vecht en Angstel (Utr.). *Paleo-Aktueel* 19, pp. 102-114.
- Kok, R.S.**, 2009. De IJzertijd en Romeinse tijd van de Vechtstreek. *Jaarboek 2008 van de archeologische afdeling Naerdincklant*, Weesp.
- Marinelli, M.G.**, 1997. Rijksweg A2 Noord. Aanvullende Archeologische Inventarisatie. *RAAP-rapport* 256. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Stiboka**, 1976. *Bodemkaart van Nederland 31 Oost Utrecht*.
- 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.
- Velde, van der H. e.a.**, 2003. Breukelerwaard Verbreding van de A2 - AAO. *ADC-Rapport* 167. ADC, Amersfoort.

## Gebruikte afkortingen

<b>AHN</b>	Actueel Hoogtebestand Nederland
<b>ARCHIS</b>	ARCHeologisch Informatie Systeem
<b>CHS</b>	Cultuurhistorische HoofdStructuur
<b>CMA</b>	Centraal Monumenten Archief
<b>DGPS</b>	<i>Differential Global Positioning System</i>
<b>IKAW</b>	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
<b>IVO(-P)</b>	Inventariserend VeldOnderzoek (Proefsleuven)
<b>KICH</b>	KennisInfrastructuur CultuurHistorie
<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>OAT</b>	Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel
<b>PvE</b>	Programma van Eisen
<b>SIKB</b>	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

## Overzicht van figuren, tabellen en bijlage

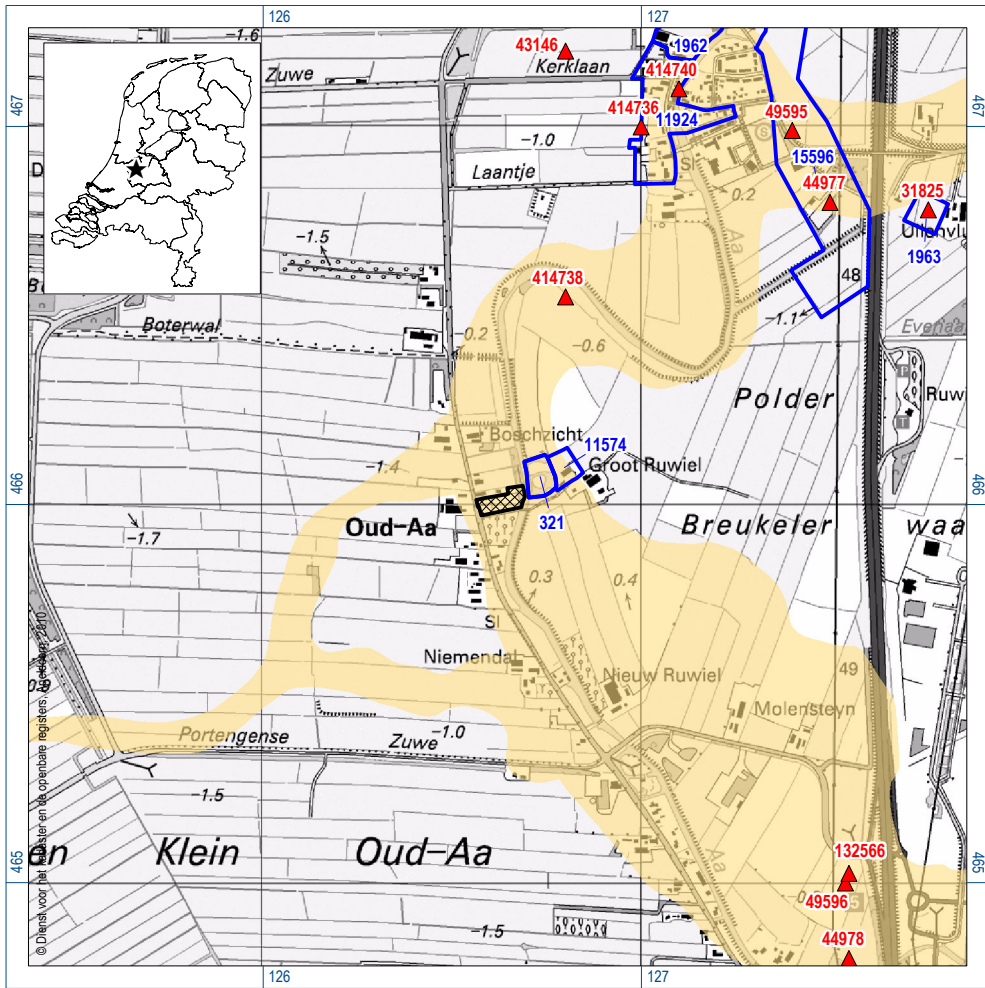
**Figuur 1.** Ligging van het plangebied (zwart gearceerd) met ARCHIS-waarnemingen (rood), AMK-terreinen (blauw) en Angstel stroomgordel (geel; naar Berendsen & Stouthamer, 2001); inzet: ligging in Nederland (ster).

**Figuur 2.** Resultaten veldonderzoek

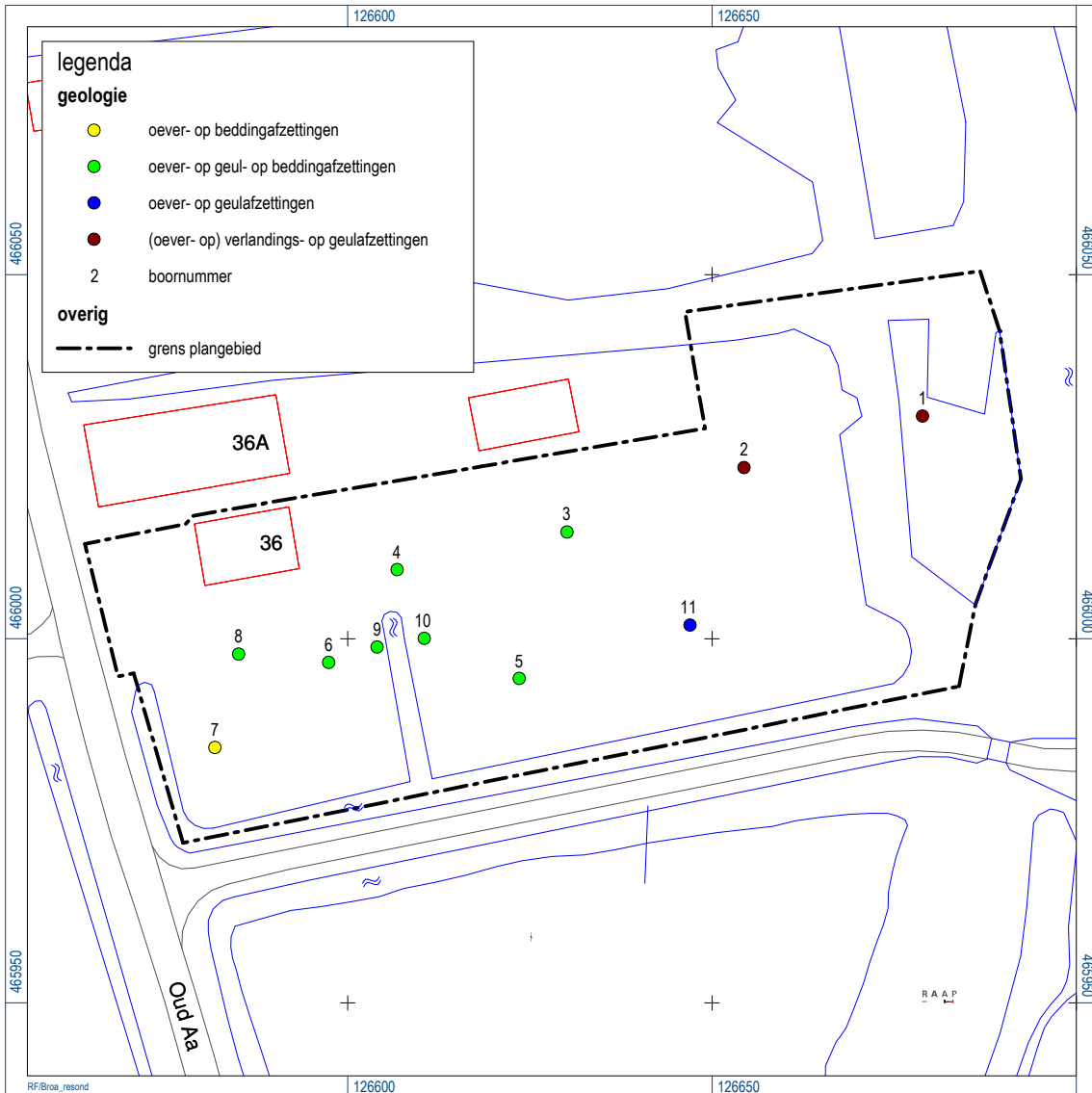
**Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.

**Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen.





Figuur 1. Ligging van het plangebied (zwart gearceerd) met ARCHIS-waarnemingen (rood), AMK-terreinen (blauw) en Angstel stroomgordel (geel; naar Berendsen & Stouthamer, 2001); inzet: ligging in Nederland (ster).

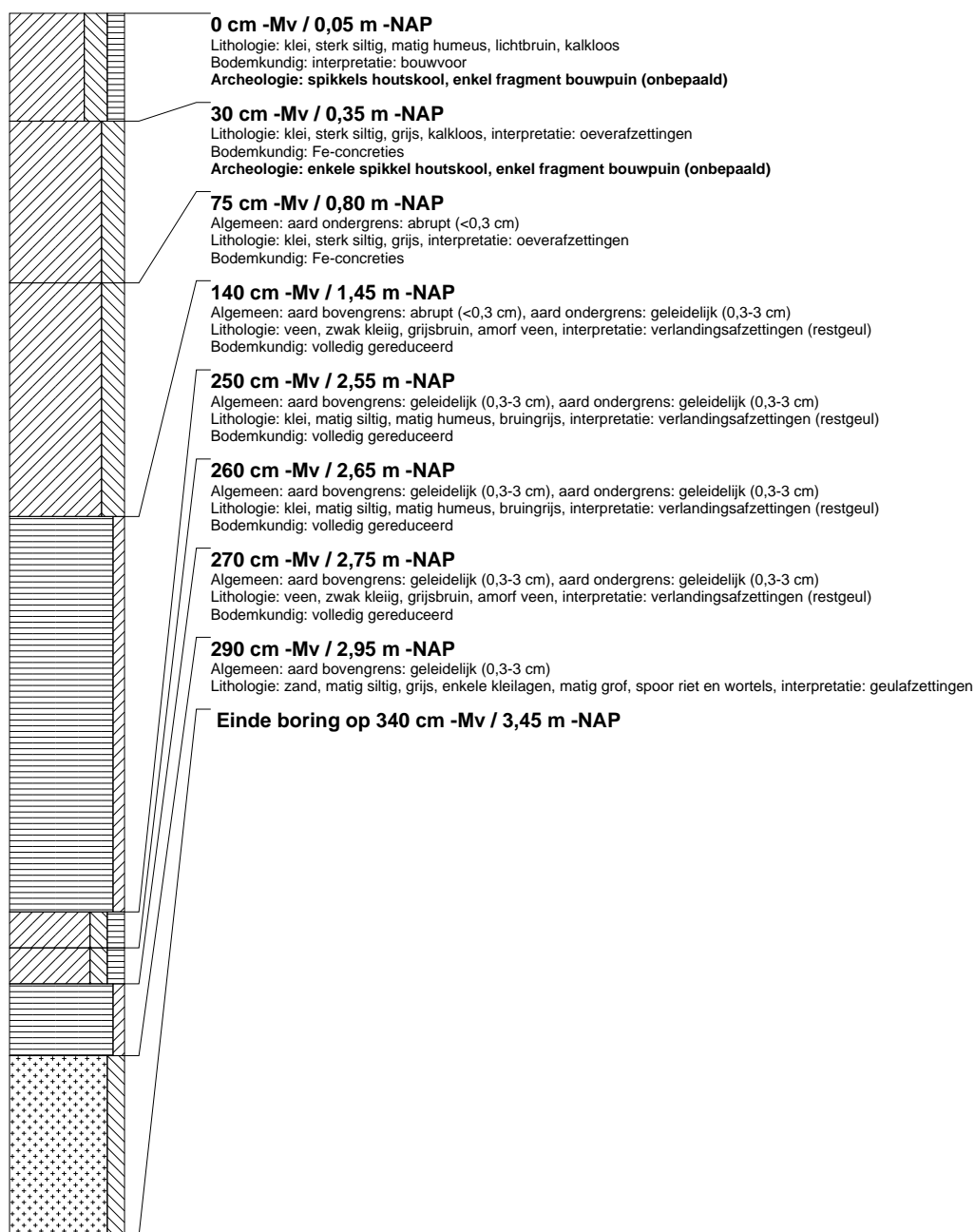


Figuur 2. Resultaten veldonderzoek.

## **Bijlage 1. Boorbeschrijvingen**

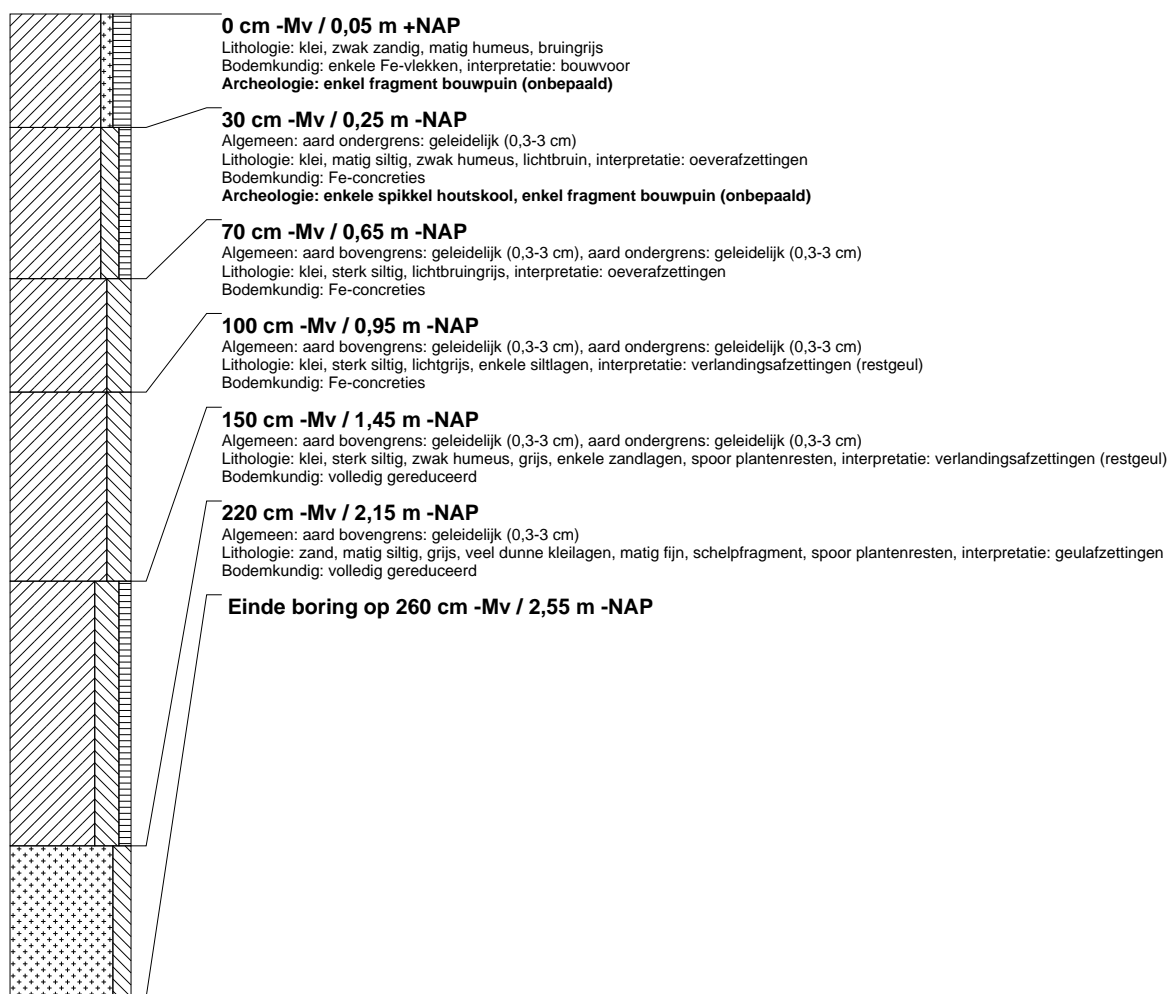
## boring: BROA-1

beschrijver: RF/SK, datum: 1-9-2010, X: 126.679, Y: 466.031, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31E, hoogte: -0.05, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Breukelen, plaatsnaam: Oud AA, opdrachtgever: dhr. Gombault, uitvoerder: RAAP West



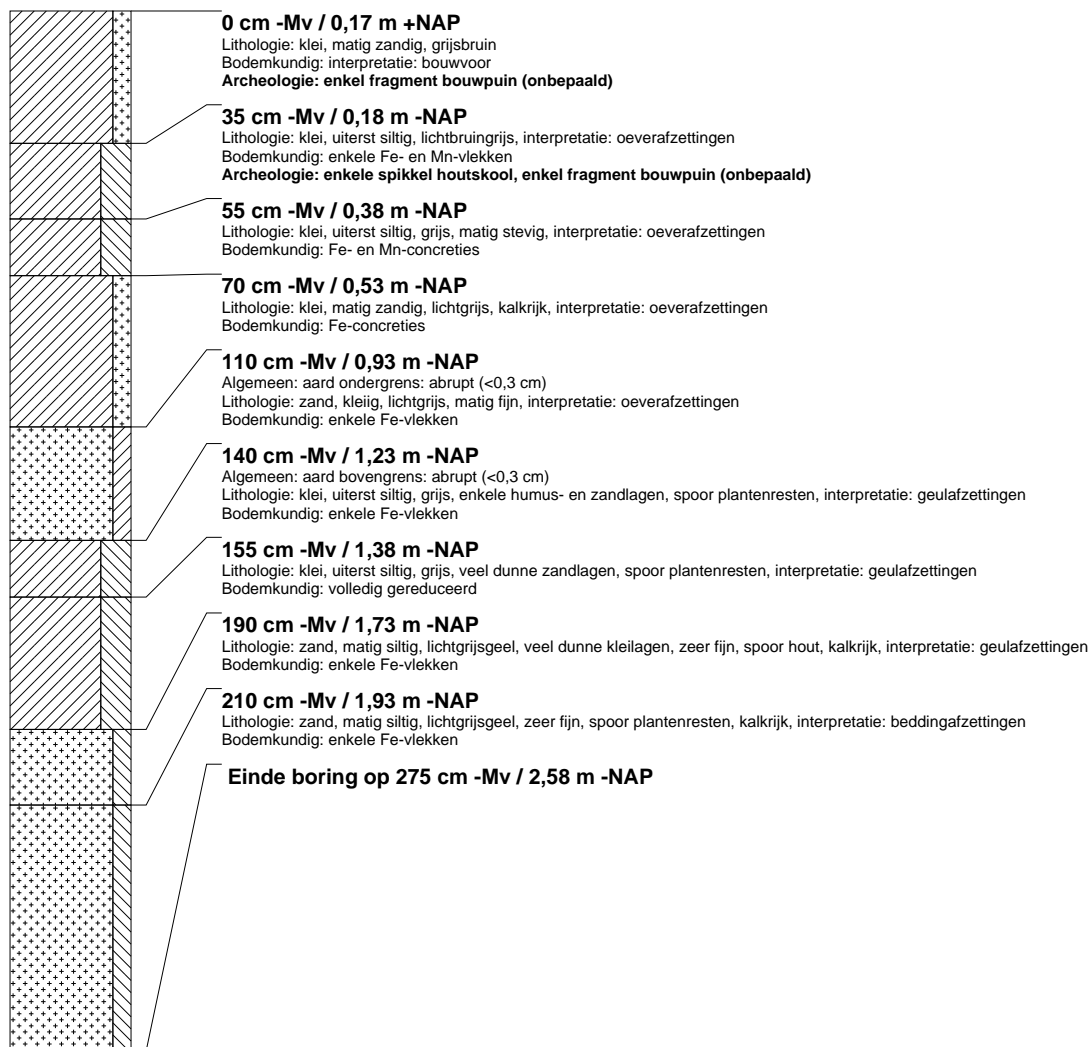
## boring: BROA-2

beschrijver: RF/SK, datum: 1-9-2010, X: 126.654, Y: 466.024, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31E, hoogte: 0,05, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Breukelen, plaatsnaam: Oud AA, opdrachtgever: dhr. Gombault, uitvoerder: RAAP West



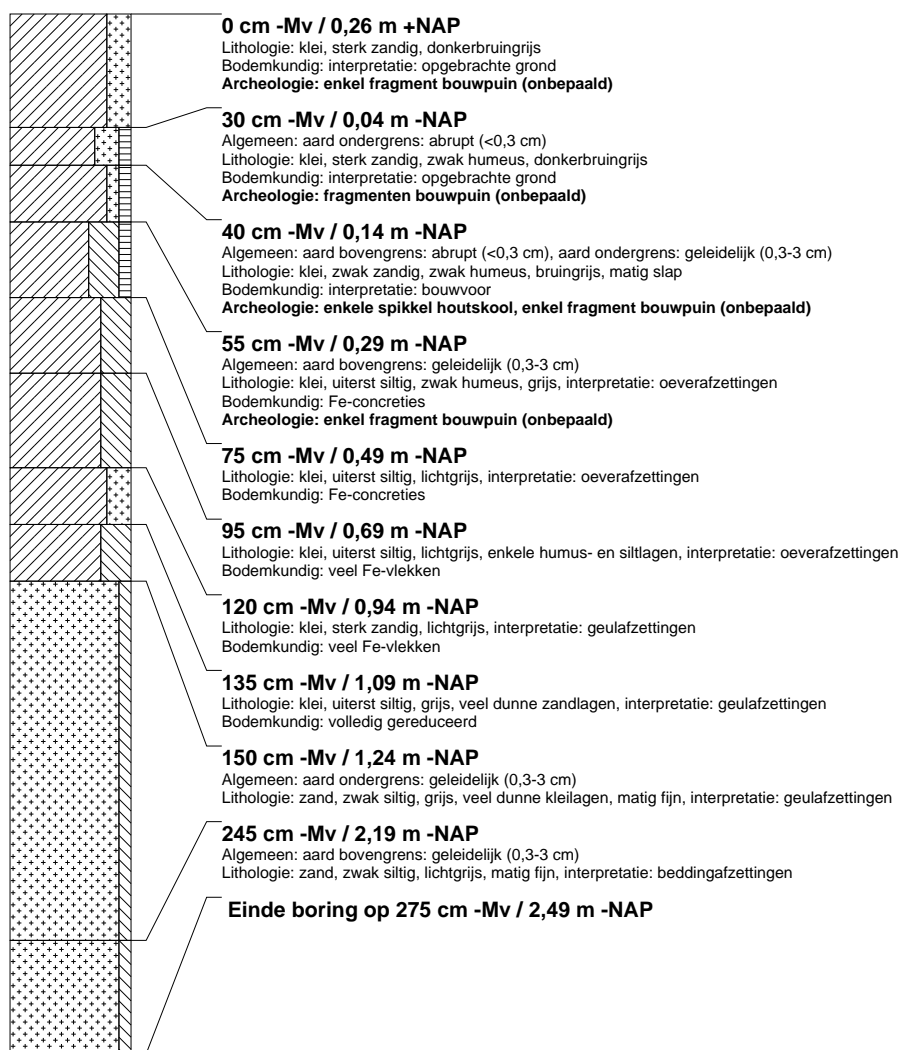
## boring: BROA-3

beschrijver: RF/SK, datum: 1-9-2010, X: 126.630,07, Y: 466.014,67, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31E, hoogte: 0,17, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Breukelen, plaatsnaam: Oud AA, opdrachtgever: dhr. Gombault, uitvoerder: RAAP West



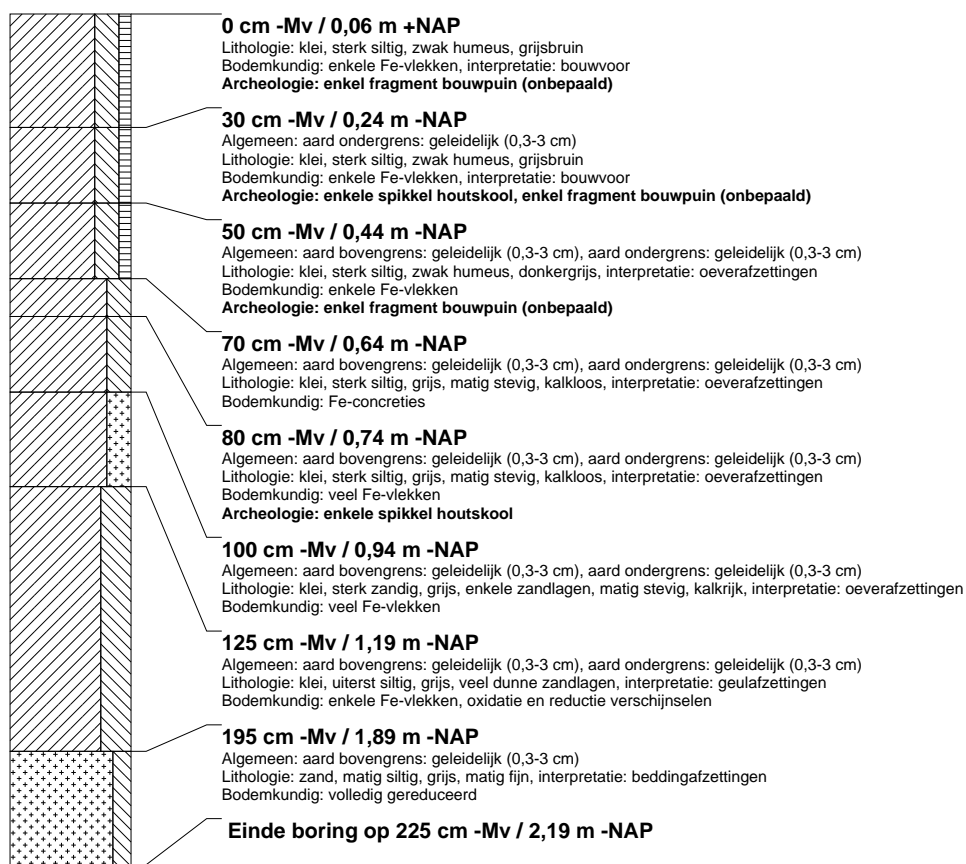
## boring: BROA-4

beschrijver: RF/SK, datum: 1-9-2010, X: 126.606,75, Y: 466.009,47, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31E, hoogte: 0,26, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Breukelen, plaatsnaam: Oud AA, opdrachtgever: dhr. Gombault, uitvoerder: RAAP West



## boring: BROA-5

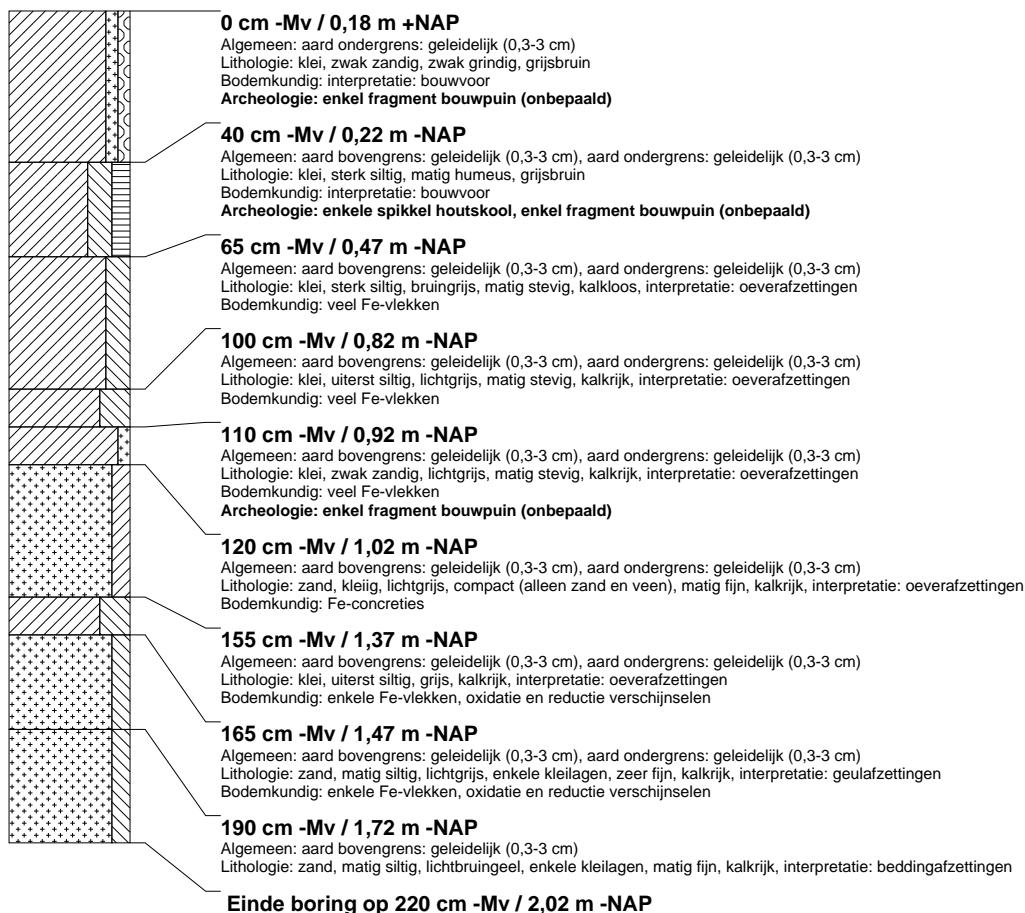
beschrijver: RF/SK, datum: 1-9-2010, X: 126.623,53, Y: 465.994,52, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31E, hoogte: 0,06, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Breukelen, plaatsnaam: Oud AA, opdrachtgever: dhr. Gombault, uitvoerder: RAAP West





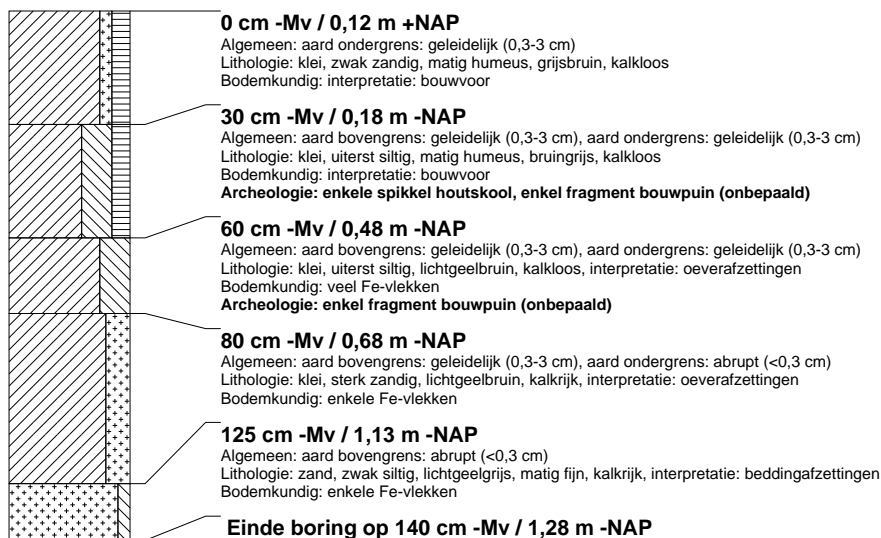
## boring: BROA-6

beschrijver: RF/SK, datum: 1-9-2010, X: 126.597,36, Y: 465.996,73, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31E, hoogte: 0,18, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Breukelen, plaatsnaam: Oud AA, opdrachtgever: dhr. Gombault, uitvoerder: RAAP West



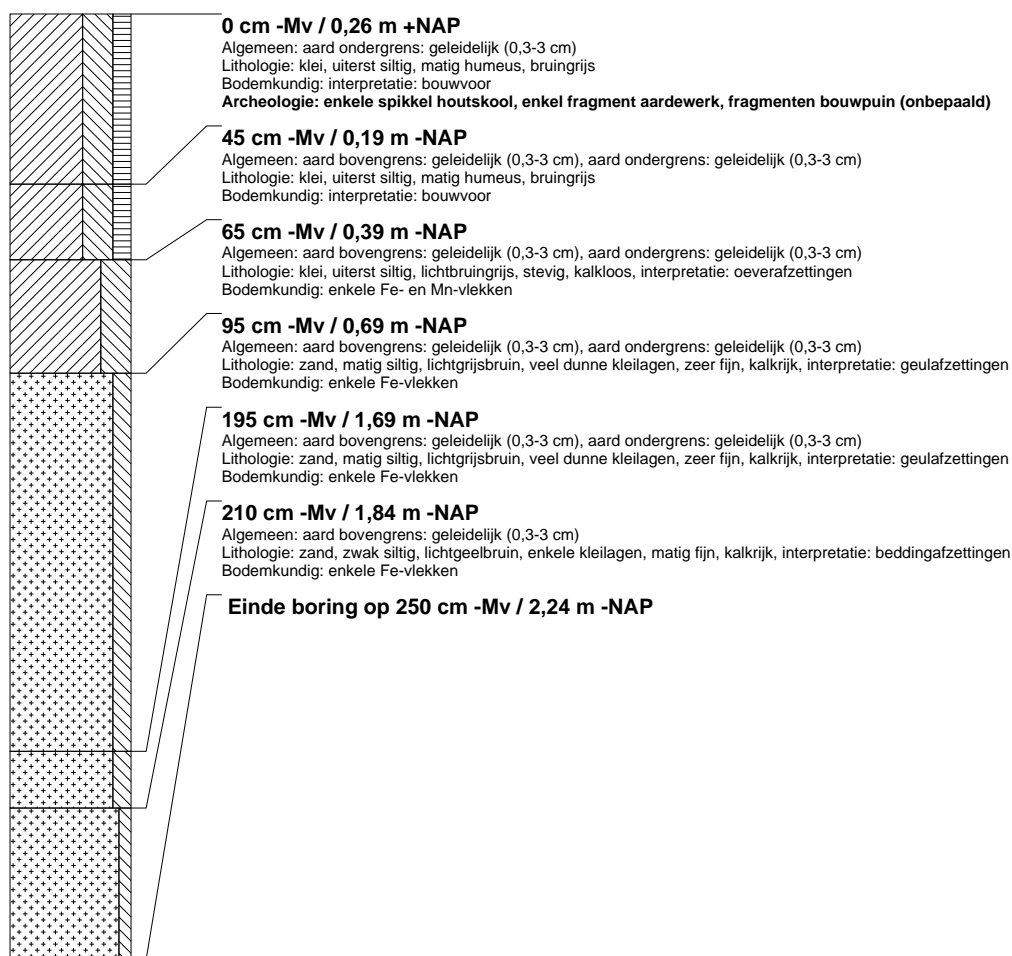
## boring: BROA-7

beschrijver: RF/SK, datum: 1-9-2010, X: 126.581,75, Y: 465.985,05, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31E, hoogte: 0,12, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Breukelen, plaatsnaam: Oud AA, opdrachtgever: dhr. Gombault, uitvoerder: RAAP West



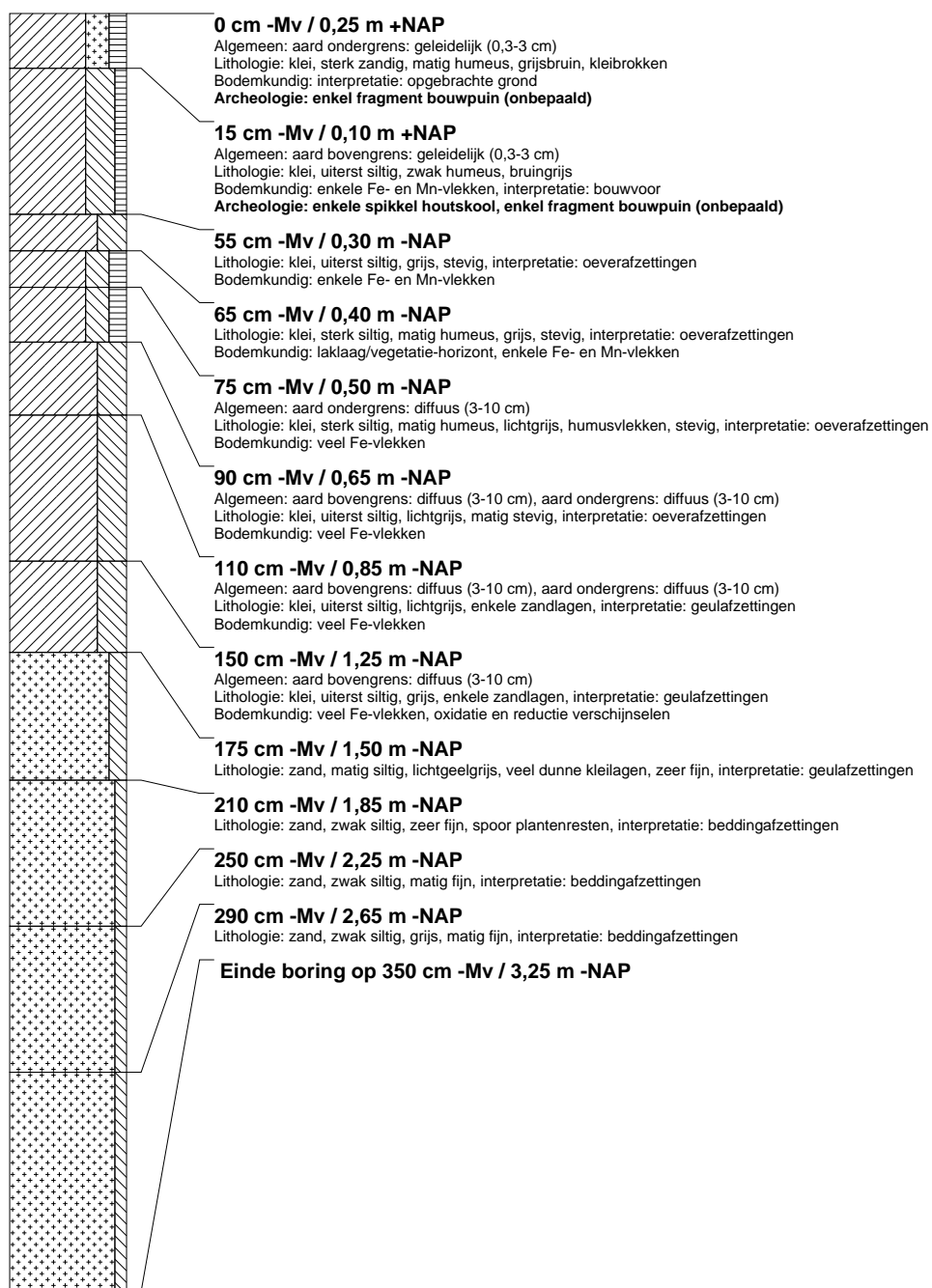
## boring: BROA-8

beschrijver: RF/SK, datum: 1-9-2010, X: 126.585,02, Y: 465.997,90, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31E, hoogte: 0,26, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Breukelen, plaatsnaam: Oud AA, opdrachtgever: dhr. Gombault, uitvoerder: RAAP West



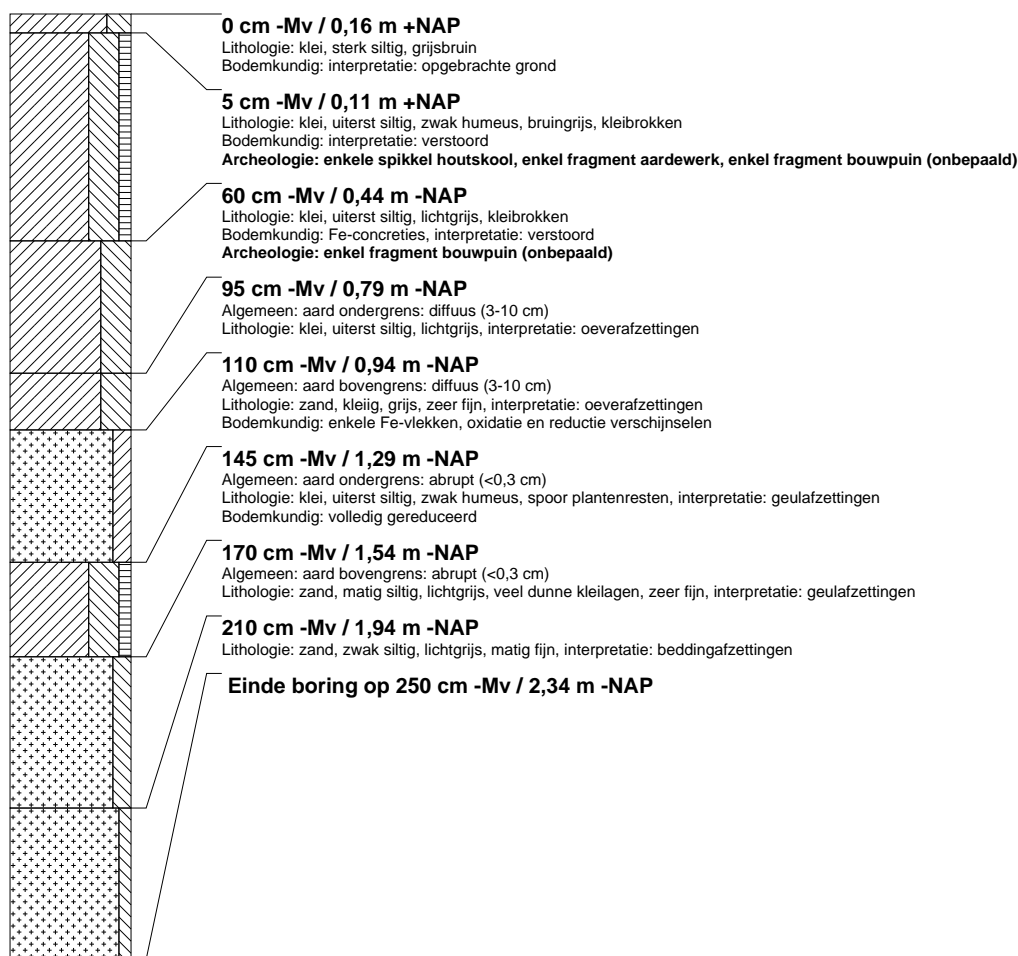
## boring: BROA-9

beschrijver: RF/SK, datum: 1-9-2010, X: 126.604, Y: 465.999, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31E, hoogte: 0,25, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Breukelen, plaatsnaam: Oud AA, opdrachtgever: dhr. Gombault, uitvoerder: RAAP West



## boring: BROA-10

beschrijver: RF/SK, datum: 1-9-2010, X: 126.610,46, Y: 466.000,03, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31E, hoogte: 0,16, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Breukelen, plaatsnaam: Oud AA, opdrachtgever: dhr. Gombault, uitvoerder: RAAP West



## boring: BROA-11

beschrijver: RF/SK, datum: 1-9-2010, X: 126.647, Y: 466.002, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 31E, hoogte: 0,05, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Utrecht, gemeente: Breukelen, plaatsnaam: Oud AA, opdrachtgever: dhr. Gombault, uitvoerder: RAAP West

