

RAAP-NOTITIE 3731

Plangebieden Kerkweg en Garder- broekerweg te Kootwijkerbroek

Gemeente Barneveld

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

Colofon

Opdrachtgever: Van Westreenen Adviseurs B.V.

Titel: Plangebieden Kerkweg en Garderbroekerweg te Kootwijkerbroek, gemeente Barneveld; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)

Status: eindversie

Datum: maart 2011

Auteur: *H. Ringenier*

Projectcode: BAKI

Bestandsnaam: NO3731_BAKI.doc

Projectleider: H. Ringenier

Projectmedewerker: drs. Brouwer

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummers: 44520 en 44521

Bewaarplaats documentatie: RAAP Oost

Autorisatie: ir. E.H. Boshoven

Bevoegd gezag: gemeente Barneveld

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., 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 Van Westreenen Adviseurs B.V. heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in januari 2011 een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) uitgevoerd in verband met de realisatie van nieuwbouw in de plangebieden Kerkweg en Garderbroekerweg te Kootwijkerbroek in de gemeente Barneveld. 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 beide plangebieden een middelmatige archeologische verwachting voor vindplaatsen (archeologische resten) uit alle perioden. Gezien de resultaten van het veldonderzoek en de voorgenomen ingrepen is geconcludeerd dat bij de uitvoering van de plannen in zowel plangebied Kerkweg als plangebied Garderbroekerweg geen archeologische resten zullen worden verstoord. Op basis hiervan wordt aanbevolen om in de plangebieden geen aanvullend archeologisch vooronderzoek te laten verrichten en de plangebieden vrij te geven.

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).

Met betrekking tot de bevindingen van dit onderzoek dient contact opgenomen te worden met de gemeente Barneveld.

Inhoudsopgave

Samenvatting.....	3
Inhoudsopgave	4
1 Inleiding	5
1.1 Kader en doelstelling	5
1.2 Administratieve gegevens plangebied Kerkweg	5
1.3 Administratieve gegevens plangebied Garderbroekerweg.....	5
1.4 Toekomstige situatie	6
1.5 Onderzoeksopzet en richtlijnen.....	6
2 Bureauonderzoek	7
2.1 Methodes	7
2.2 Resultaten plangebied Kerkweg.....	7
2.3 Resultaten plangebied Garderbroekerweg	8
3 Veldonderzoek	11
3.1 Methodes	11
3.2 Resultaten plangebied Kerkweg.....	11
3.3 Resultaten plangebied Garderbroekerweg	12
4 Conclusies en aanbevelingen	13
4.1 Conclusies plangebied Kerkweg	13
4.2 Aanbevelingen plangebied Kerkweg.....	13
4.3 Conclusies plangebied Kerkweg	13
4.4 Aanbevelingen plangebied Garderbroekerweg	13
Literatuur	14
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	14
Bijlage 1: Boorbeschrijvingen.....	23

1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van Van Westreenen Adviseurs B.V. heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in januari 2011 een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennde fase) uitgevoerd in verband met de realisatie van nieuwbouw in de plangebieden Kerkweg en Garderbroekerweg te Kootwijkerbroek in de gemeente Barneveld. 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 plangebied Kerkweg

Plangebied Kerkweg (ca. 1,5 ha) ligt aan de noordzijde van de bebouwde kom van Kootwijkerbroek (figuren 1 en 2). Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 32F van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000).

Gemeente: Barneveld

Plaats: Kootwijkerbroek

Plangebied: Kerkweg

Centrumcoördinaten: 174.700 / 462.775

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 44520

1.3 Administratieve gegevens plangebied Garderbroekerweg

Plangebied Garderbroekerweg (ca. 4,5 ha) ligt ten oosten van de bebouwde kom van Kootwijkerbroek (figuren 1 en 3). Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 32F van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000).

Gemeente: Barneveld

Plaats: Kootwijkerbroek

Plangebied: Garderbroekerweg

Centrumcoördinaten: 177.235 / 463.340

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 44521

1.4 Toekomstige situatie

In beide plangebieden wordt nieuwbouw gerealiseerd. Het gaat om ongeveer 50 woningen in plangebied Kerkweg en een bedrijfspand alsmede twee woningen in plangebied Garderbroekerweg.

1.5 Onderzoekopzet 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 archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; 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.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

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 geïnventariseerd. Geraadpleegd zijn de volgende bronnen:

- het ARCHEologisch Informatie Systeem (ARCHIS);
- literatuur en historisch en aardkundig kaartmateriaal (zie literatuurlijst);
- de recente topografische kaart (schaal 1:25.000);
- recente luchtfoto's uit Google Earth (<http://www.google.earth.com>);
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; <http://www.ahn.nl/>).

2.2 Resultaten plangebied Kerkweg

Huidige situatie

Op recente topografische kaarten (schaal 1:25.000) is het plangebied afgebeeld als deels bebouwd/verhard en deels als grasland. Recente luchtfoto's uit Google Earth bevestigen dit grondgebruik. Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bedraagt de huidige maaiveldhoogte in het plangebied ongeveer 16,5 tot 16,9 m +NAP.

Geo(morfo)logie

Het plangebied ligt in een zone met dekzandwelvingen (Roode & Van Oosterhout, 2008).

Bodem

De bodem in het plangebied bestaat uit veldpodzolen (Stiboka, 1997: code Hn23, grondwatertrap V en VI). Veldpodzolen zijn bodems die onder relatief vochtige omstandigheden zijn gevormd. Dergelijke bodems worden vaak aangetroffen in jonge ontginningsgebieden, in bossen en in nog aanwezige heidevelden. Ze kenmerken zich doorgaans door de aanwezigheid van een uitspoelingshorizont (E-horizont) waar de ijzer- en humusdeeltjes zijn uitgespoeld.

Historische situatie

Om inzicht te verkrijgen in het grondgebruik in het plangebied in de Nieuwe tijd biedt de analyse van historische kaarten een goede invalshoek. Het plangebied ligt op een voormalige heideterrein. Het Kootwijkerbroek werd in de eerste helft van de 14e eeuw uitgegeven en ontgonnen (Berkel & Samplonius, 2006) Het heideterrein zal zijn gespaard vanwege de slechte terreineigenschappen, vermoedelijk omdat het te droog en voedselarm was. In de OAT van het kadastraal minuutplan uit circa 1832 is te lezen dat de heide eigendom is van de Maalschap van Kootwijk, dus niet in particulier bezit (www.watwaswaar.nl). Over deze heide liep omstreeks 1850 een doorgaand pad van Kootwijkerbroek over de heide in de richting van Stroe en Kootwijk, zoals te zien is op de TMK Veldminuut uit circa 1850. Net ten noorden van het plangebied stak dit pad een beek over. Aan de

oostzijde van het plangebied lag een erf, waarvan een toponiem ontbreekt. Vermoedelijk is vanuit deze plek het broek ten oosten van het plangebied ontgonnen. Het lijkt niet aannemelijk dat het erf zich in het verleden heeft uitgestrekt tot in het plangebied. Tussen 1926 en 1931 werd het plangebied ontgonnen en in gebruik genomen als grasland.

Bekende archeologische waarden

ARCHIS

In ARCHIS staan **geen** archeologische vindplaatsen geregistreerd uit (de directe omgeving van) het plangebied.

AHN en luchtfoto's

Het raadplegen van het AHN en recente luchtfoto's uit Google Earth heeft geen concrete aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied.

Gemeentelijke archeologische waarden- en verwachtingskaart'

Volgens 'archeologische waarden- en verwachtingskaart' van de gemeente Barneveld geldt voor het plangebied een middelmatige archeologische verwachting voor vindplaatsen (archeologische resten) uit alle perioden (De Roode & Van Oosterhout, 2008).

Gespecificeerde archeologische verwachting

Gezien de ligging van het plangebied in een zone met dekzandwelingen geldt voor het plangebied een middelmatige archeologische verwachting voor vindplaatsen (archeologische resten) uit alle perioden. Deze verwachting komt overeen met de verwachting die voor het plangebied geldt volgens de gemeentelijke 'archeologische waarden- en verwachtingskaart' (De Roode & Van Oosterhout, 2008). Meer specifiek geldt deze verwachting voor vuursteenstrooiingen uit de periode Laat Paleolithicum t/m Neolithicum en/of grote (vondstrijke) nederzettingen uit de periode Bronstijd t/m Late Middeleeuwen. Op grond van de geraadpleegde historische kaarten worden archeologische resten uit de Nieuwe tijd niet verwacht.

2.3 Resultaten plangebied Garderbroekerweg

Huidige situatie

Op recente topografische kaarten (schaal 1:25.000) staat het plangebied grotendeels afgebeeld als akkerland; een klein deel is als verhard weergegeven. Recente luchtfoto's uit Google Earth bevestigen dit grondgebruik. Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland varieert de huidige maaiveldhoogte in het plangebied tussen 20,3 meter +NAP in het westen en 31,35 m +NAP in oosten.

Geo(morfo)logie

Het plangebied ligt in een zone met dekzandwelingen (De Roode & Van Oosterhout, 2008).

Bodem

De bodem in het grootste deel van het plangebied wordt gevormd door haarpodzolen (Stiboka, 1997: code Hd21, grondwatertrap VII en VIII). In het westelijke deel van het plangebied ligt een zone met veldpodzolen (Stiboka, 1997: code Hn21, grondwatertrap VI). Haarpodzolen zijn bodems die onder relatief droge omstandigheden en bij diepe grondwaterstanden zijn gevormd. Doorgaans kenmerken deze bodems zich door het voorkomen van dunne humeuze bandjes (zgn. fibers) in de C-horizont.

Historische situatie

Om inzicht te verkrijgen in het grondgebruik in het plangebied in de Nieuwe tijd biedt de analyse van historische kaarten een goede invalshoek. Het plangebied ligt in een overgangszone van het Kootwijkerzand in het oosten naar het lager gelegen Kootwijkerbroek. Van het plangebied is een 17e-eeuwse kaart van Nicolaas van Geelkercken bekend (Van Geelkercken, 1649; Gelders Archief). Hierop staat het buurtschap Essen afgebeeld, dat ongeveer 700 m ten zuiden van het plangebied ligt. De heide waarin het plangebied lag, wordt aangegeven als het Essensche Gemeent en behoorde dus tot het buurtschap Essen. Door het plangebied liep van west naar oost de Weg naar Kootwijk. In de heide zelf zijn enkele hutten weergegeven.

De TMK Veldminuut van circa 1850 geeft een meer gedetailleerd beeld (www.watwaswaar.nl). Het plangebied en de directe omgeving bestond indertijd uit droge heide, terwijl de meeste delen in deze overgangszone uit natte heide bestonden. Vanuit Essen liepen verschillende paden over de heide richting het Kootwijkerzand. Enkele van deze paden doorsneden het plangebied. De hutten worden niet meer afgebeeld. Tussen 1911 en 1931 werd de heide in en om het plangebied verkaveld en ontgonnen, waarna het in gebruik is genomen als akkerland.

Bekende archeologische waarden

ARCHIS

In ARCHIS staan geen archeologische vindplaatsen geregistreerd uit (de directe omgeving van) het plangebied.

AHN en luchtfoto's

Het raadplegen van het AHN en recente luchtfoto's uit Google Earth heeft geen concrete aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied.

Gemeentelijke archeologische waarden- en verwachtingskaart'

Op grond van de 'archeologische waarden- en verwachtingskaart' van de gemeente Barneveld geldt voor het plangebied een middelmatige archeologische verwachting voor vindplaatsen (archeologische resten) uit alle perioden (De Roode & Van Oosterhout, 2008).

Gespecificeerde archeologische verwachting

Gezien de ligging in een zone met dekzandwelingen geldt voor het plangebied een middelmatige archeologische verwachting voor vindplaatsen (archeologische resten) uit alle perioden. Deze verwachting komt overeen met de verwachting die voor het plangebied geldt volgens de

gemeentelijke 'archeologische waarden- en verwachtingskaart' (De Roode & Van Oosterhout, 2008). Meer specifiek geldt deze verwachting voor vuursteenstrooiingen uit de periode Laat Paleolithicum t/m Neolithicum en/of grote (vondstrijke) nederzettingen uit de periode Bronstijd t/m Late Middeleeuwen. Op grond van de geraadpleegde historische kaarten worden archeologische resten uit de Nieuwe tijd niet verwacht.

3 Veldonderzoek

3.1 Methodes

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een booronderzoek verkennende 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 3.2 (stroomdiagram 'keuze onderzoeksmethode karterende fase' en 'Leidraad inventariserend veldonderzoek deel karterend booronderzoek').

Tijdens het veldonderzoek zijn in totaal 36 boringen verricht. Daarvan zijn er negen gezet in plangebied Kerkweg (figuur 6). Doorgaans worden de boringen bij een veldonderzoek in een grid geplaatst. Door de aanwezigheid van bebouwing en oppervlakteverharding in grote delen van plangebied Kerkweg kon deze methode niet worden toegepast. De boringen zijn zo gelijkmatig mogelijk over het plangebied verdeeld. In plangebied Garderbroekerweg zijn 27 boringen geplaatst. De boringen zijn in een grid van 40 bij 50 m in verschillende noord-zuid georiënteerde raaien gezet (figuur 7). De boringen in een raai versprongen ten opzichte van die in de naastgelegen raai, waardoor een systeem van gelijkbenige driehoeken is verkregen. Gezien het verkennend karakter van het booronderzoek was het onderzoek voornamelijk gericht op het vaststellen de bodemkundige en geomorfologische situatie. Op deze wijze kunnen archeologische kansrijke zones in kaart gebracht worden.

Er is geboord tot maximaal 1,35 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 meetlinten ingemeten (x- en y-waarden). 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.

3.2 Resultaten plangebied Kerkweg

Geologie en bodem

De geologische situatie in het plangebied komt overeen met de verwachting op grond van het bureauonderzoek. De ondiepe geologische ondergrond bestaat uit dekzand (C-horizont). Deze afzetting bestaat uit licht siltig, matig fijn, goed gesorteerd zand. De top van het ongestoorde dekzand bevindt zich in het oostelijke deel van het plangebied veelal op een gemiddelde diepte van 0,55 m -Mv. In het westelijke deel is het dekzand op een dieper niveau waargenomen. Ter plaatse bevindt het ongestoorde dekzand zich op circa 1 m -Mv.

De bodemopbouw in het gehele plangebied is grotendeels verstoord. In het westen van het plangebied is onder een verstoorde bovengrond incidenteel nog een restant van een veldpodzol aangetroffen. Deze BC-horizont is waargenomen op circa 0,4 tot 0,6 m -Mv (figuur 6: boringen 4 en 5). Aan de oostzijde van het plangebied is de top van het bodemprofiel volledig verstoord tot circa 1 m -Mv. De verstoringen bestaan uit zeer heterogene pakketen zand met puin.

Archeologie

Tijdens het veldonderzoek in plangebied Kerkweg zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3.3 Resultaten plangebied Garderbroekerweg

Geologie en bodem

De geologische aspecten van het plangebied wijken niet af van de verwachting op grond van het bureauonderzoek. De ondiepe geologische ondergrond bestaat uit dekzand (C-horizont). Deze afzetting bestaat uit licht siltig, matig fijn, goed gesorteerd zand. Het ongestoorde dekzand is aangetroffen op gemiddeld 0,4 m -Mv.

De bodemopbouw in het gehele plangebied komt niet overeen met hetgeen verwacht werd op grond van het bureauonderzoek. Vrijwel overal is een donkerbruin, matig siltig pakket zand waargenomen met een gemiddelde dikte van 0,4 m. Dit pakket, dat is aangemerkt als bouwvoor, rust in de regel direct op het dekzand. In enkele boringen is geconstateerd dat de bouwvoor (ten dele) is verstoord (figuur 7: boringen 4, 5 en 24). De op grond van het bureauonderzoek verwachte veld- en haarpodzolen zijn niet aangetroffen.

Archeologie

Tijdens het veldonderzoek in plangebied Garderbroekerweg zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies plangebied Kerkweg

Op basis van de onderzoeksresultaten en de voorgenomen bodemingrepen (§ 1.4), kan worden geconcludeerd dat bij de realisering van de plannen geen archeologische waarden zullen worden verstoord. In het gehele plangebied is de bodemopbouw grotendeels verstoord. Incidenteel is een restant van een veldpodzol aangetroffen. Archeologische indicatoren zijn tijdens het veldonderzoek niet aangetroffen.

4.2 Aanbevelingen plangebied Kerkweg

Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek wordt in plangebied Kerkweg in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Op grond van onderhavig onderzoek kan vanuit archeologisch oogpunt de realisatie van de plannen zonder bezwaren worden uitgevoerd.

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 neem de gemeente Barneveld een selectiebesluit.

4.3 Conclusies plangebied Kerkweg

Op basis van de onderzoeksresultaten en de voorgenomen bodemingrepen (§ 1.4), kan worden geconcludeerd dat bij de realisering van de plannen geen archeologische waarden zullen worden verstoord. In het gehele plangebied is de bodemopbouw verstoord. De verwachte veld- en haarpodzolen zijn niet aangetroffen. Deze zijn opgenomen in de regelmatig geploegde bouwvoor. Archeologische indicatoren zijn tijdens het veldonderzoek niet aangetroffen.

4.4 Aanbevelingen plangebied Garderbroekerweg

Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek wordt in plangebied Garderbroekerweg in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Op grond van onderhavig onderzoek kan vanuit archeologisch oogpunt de realisatie van de plannen zonder bezwaren worden uitgevoerd.

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).

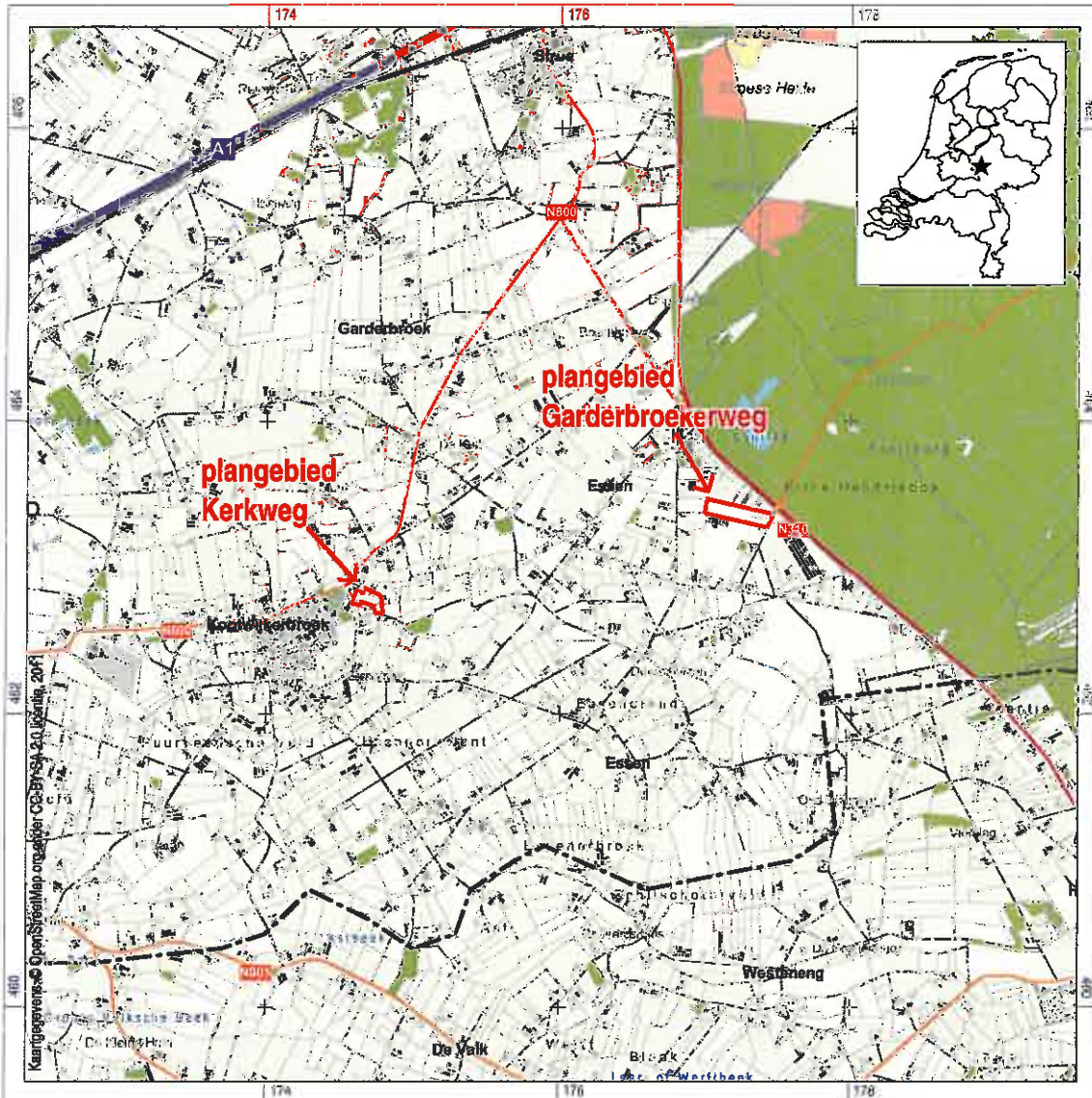
Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neem de gemeente Barneveld een selectiebesluit.

Literatuur

- Berkel, G. van & K. Samplonius**, 2006. *Nederlandse plaatsnamen: herkomst en historie*. Het Spectrum, Utrecht.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Pater, B.C. de e.a.**, 2006. *Grote Atlas van Nederland 1930-1950*. Zierikzee/Utrecht/Den Haag.
- ROBAS Producties**, 1989. *Historische Atlas Gelderland. Chromotopografische Kaart des Rijks, schaal 1:25.000*. ROBAS Producties, Den IJp.
- Roode, F. de & F. van Oosterhout**, 2008. Archeologische monumentenzorg in de gemeente Barneveld: Deel 1: beleidsnota archeologische monumentenzorg; Deel 2: toelichting op de archeologische verwachtingskaart. *RAAP-rapport 1682*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Stiboka**, 1997. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting bij het herziene kaartblad 32 Oost Amersfoort*. Stichting voor Bodemkartering, 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.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

- Figuur 1.** Ligging van de plangebieden (rood omlijnd); inzet: ligging in Nederland (ster).
- Figuur 2.** Overzicht van plangebied Kerkweg vanuit het noorden (A) en het westen (B).
- Figuur 3.** Overzicht van plangebied Garderbroekerweg vanuit het westen (A) en het oosten (B).
- Figuur 4.** Projectie van het plangebied Kerkweg (rode lijn) op de topografische kaart van rond 1900 (bron: ROBAS Producties, 1989).
- Figuur 5.** Projectie van het plangebied Garderbroekerweg (rode lijn) op de topografische kaart van rond 1900 (bron: ROBAS Producties, 1989).
- Figuur 6.** Boorpuntenkaart plangebied Kerkweg.
- Figuur 7.** Boorpuntenkaart plangebied Garderbroekerweg.
- Tabel 1.** Geologische en archeologische tijdschaal.
- Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen.



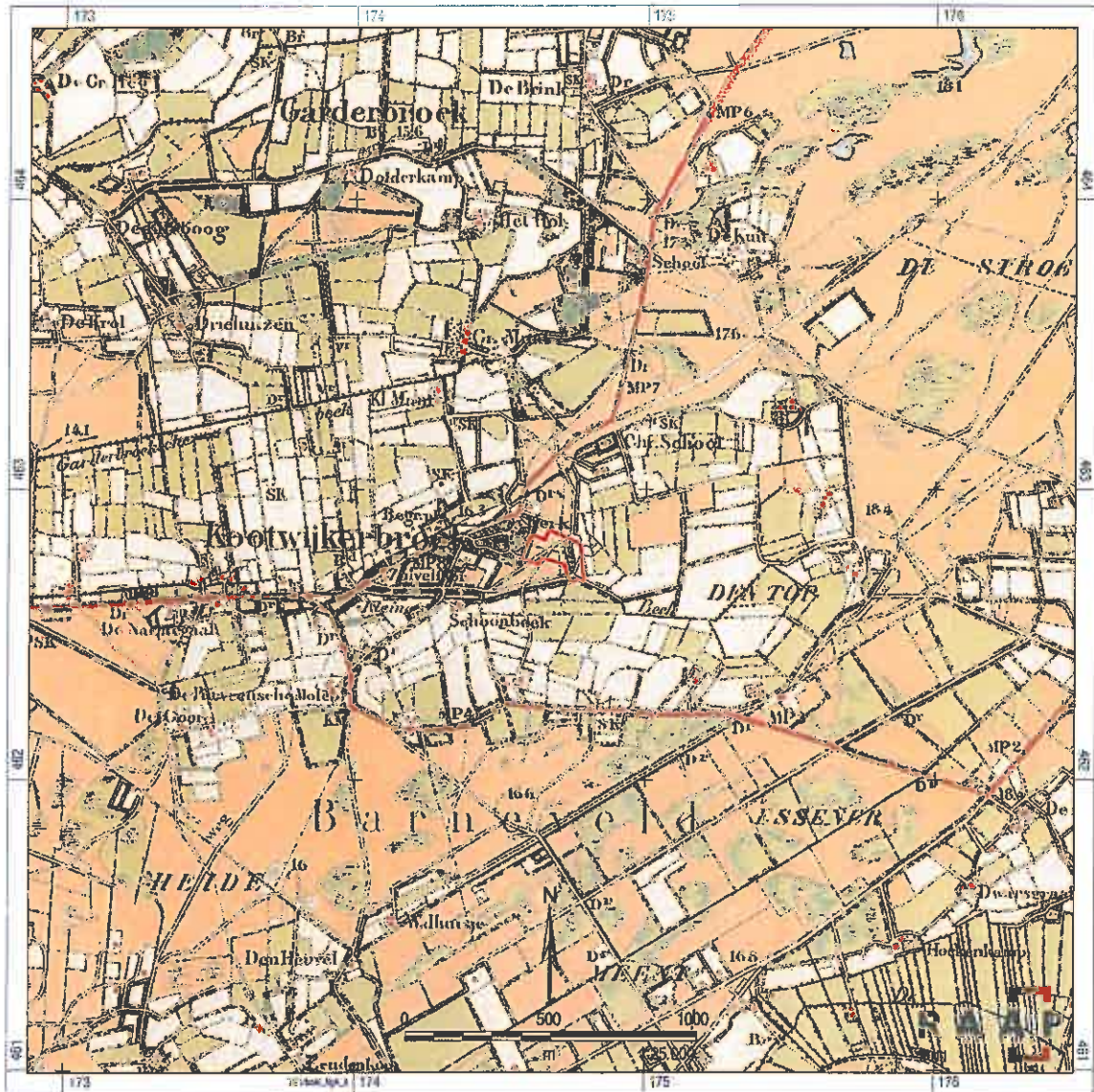
Figuur 1. Ligging van de plangebieden (rood omlijnd); inzet: ligging in Nederland (ster).



Figuur 2. Overzicht van plangebied Kerkweg vanuit het noorden (A) en het westen (B).



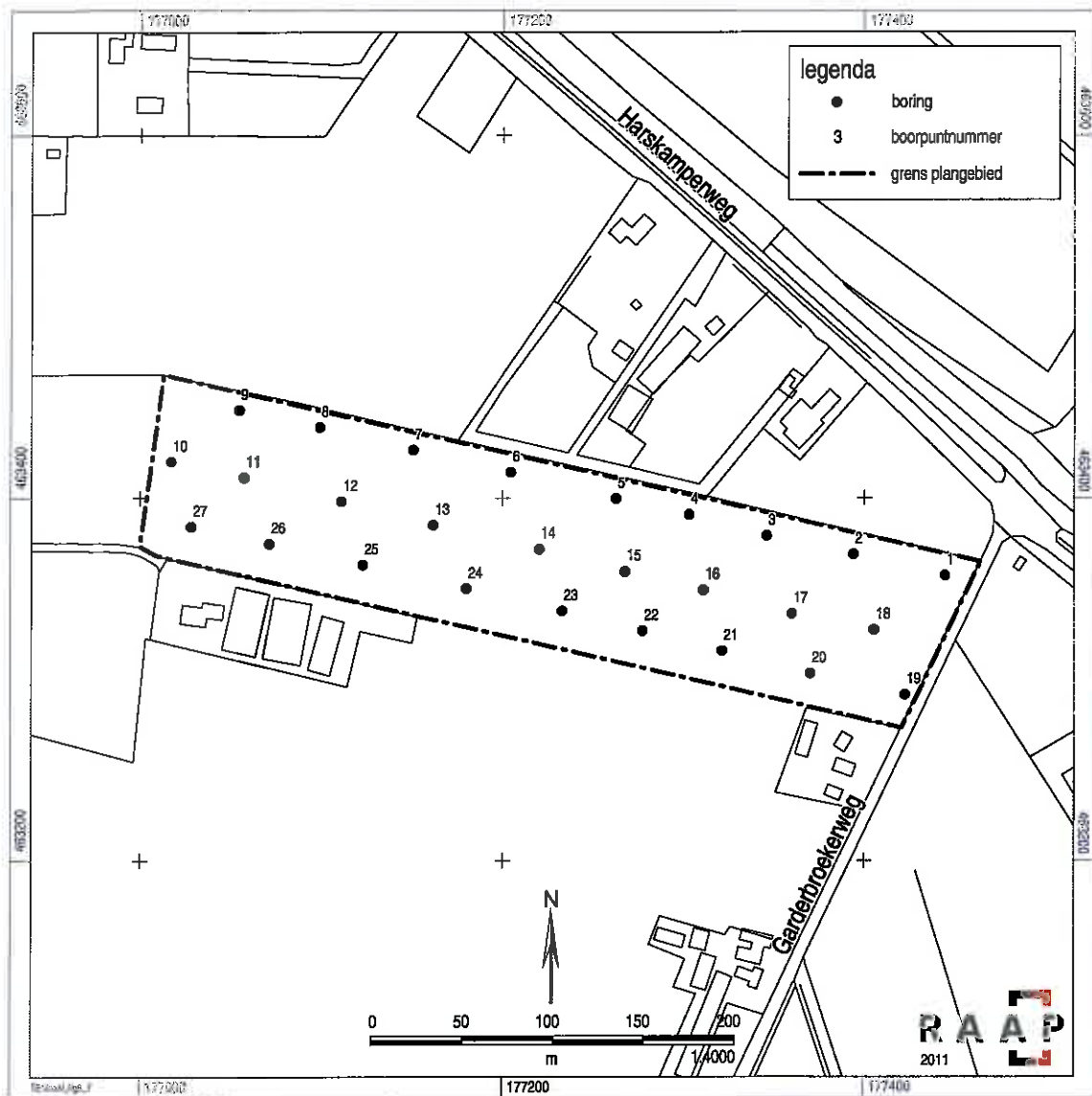
Figuur 3. Overzicht van plangebied Garderbroekerweg vanuit het westen (A) en het oosten (B).



Figuur 4. Projectie van het plangebied Kerkweg (rode lijn) op de topografische kaart van rond 1900 (bron: ROBAS Producties, 1989).



Figuur 6. Boorpuntenkaart plangebied Kerkweg.

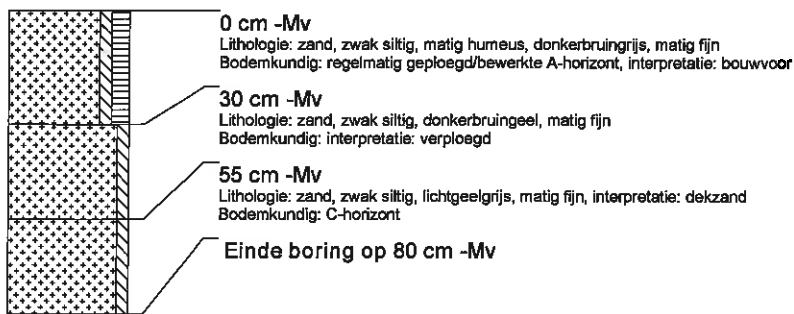


Figuur 7. Boorpuntenkaart plangebied Garderbroekerweg

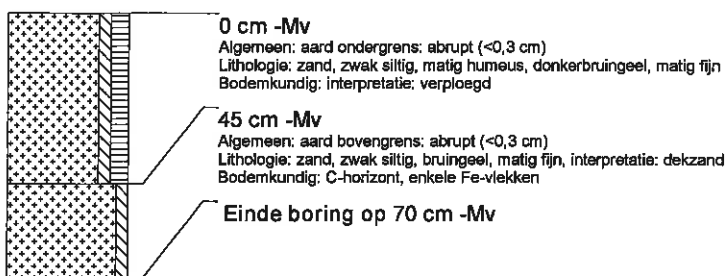
Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

boring: BAKI-1

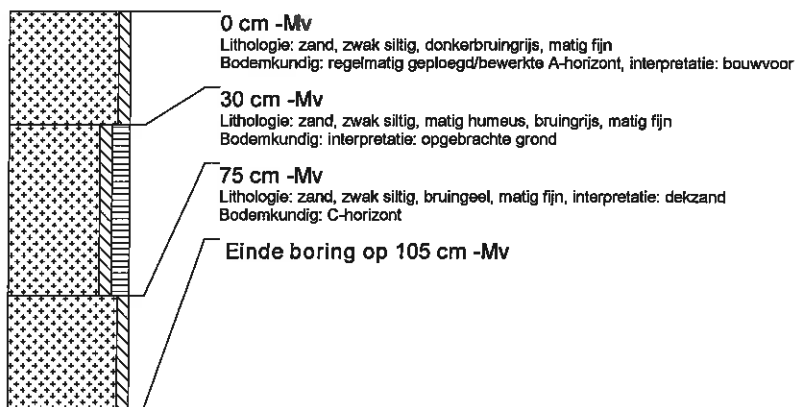
beschrijver: HRING, datum: 11-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: BAKI-2**

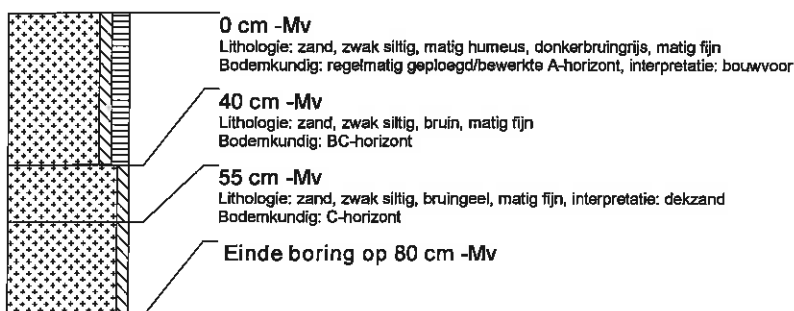
beschrijver: HRING, datum: 11-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: BAKI-3**

beschrijver: HRING, datum: 11-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost

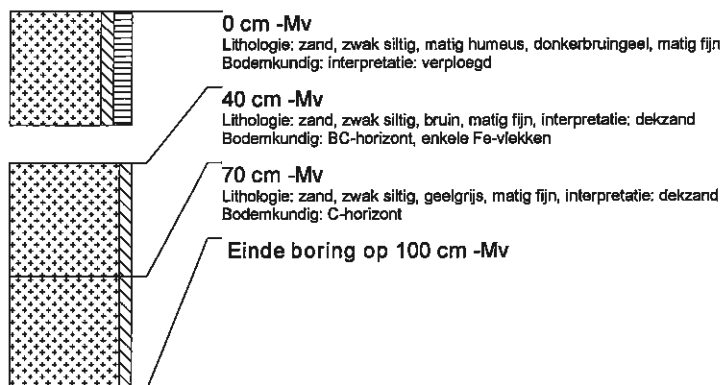
**boring: BAKI-4**

beschrijver: HRING, datum: 11-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost

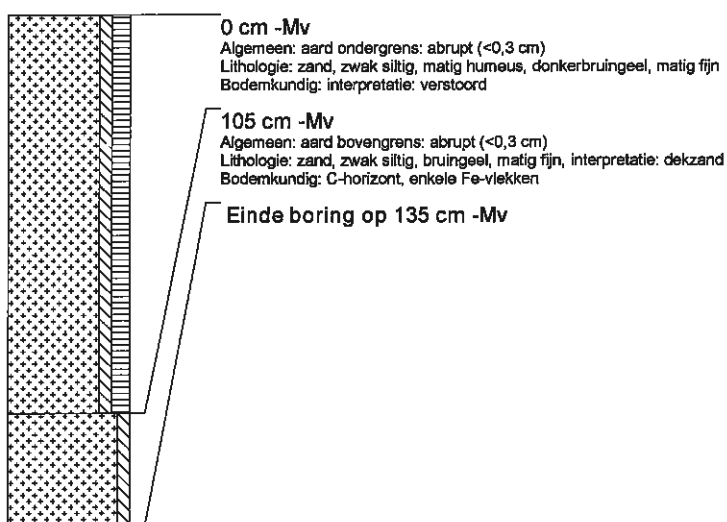


boring: BAKI-5

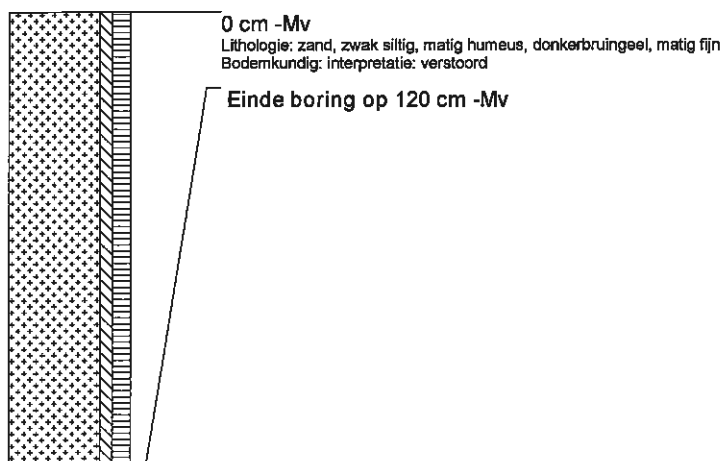
beschrijver: HRING, datum: 11-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Bameveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: BAKI-6**

beschrijver: HRING, datum: 11-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Bameveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost

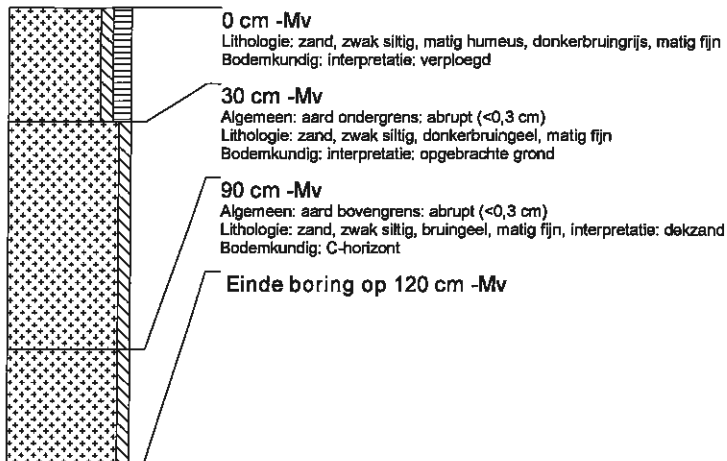
**boring: BAKI-7**

beschrijver: HRING, datum: 11-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Bameveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost

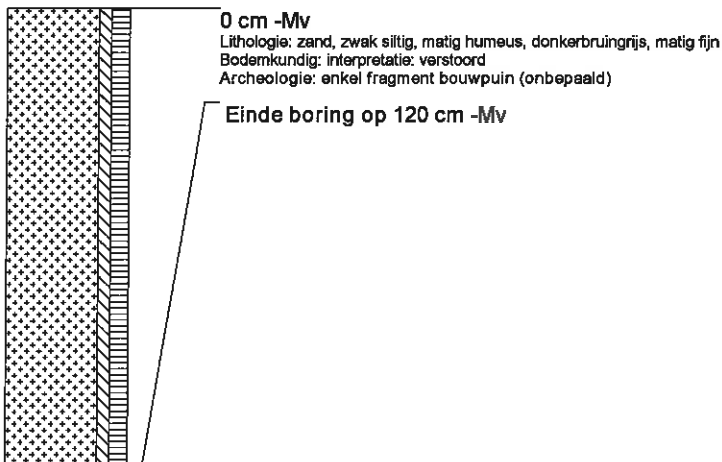


boring: BAKI-8

beschrijver: HRING, datum: 11-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost

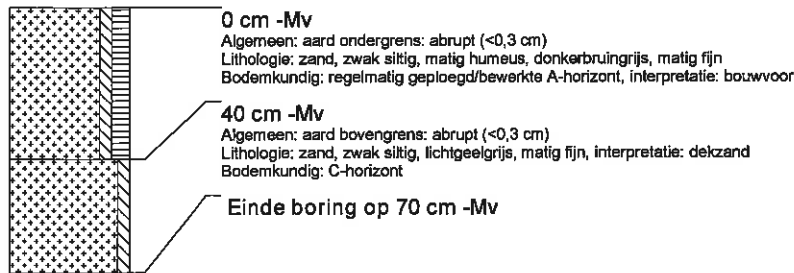
**boring: BAKI-9**

beschrijver: HRING, datum: 11-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost

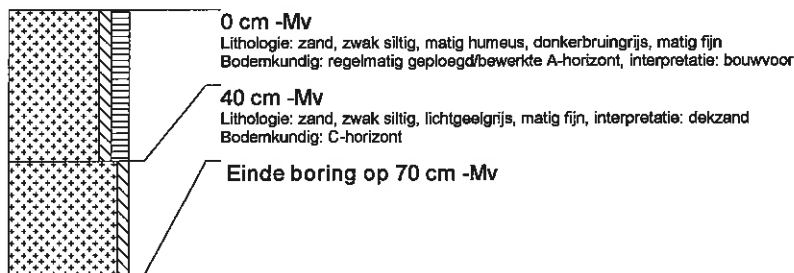


boring: BAKI2-1

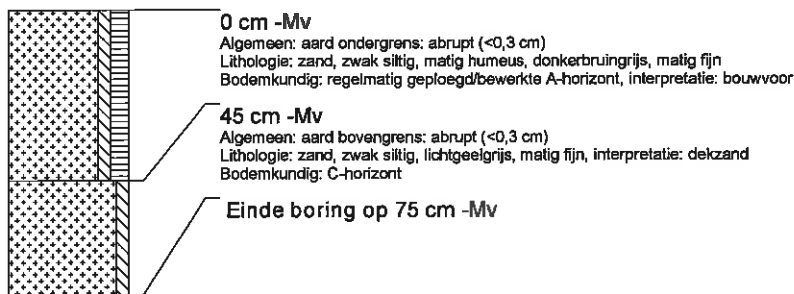
beschrijver: HRING, datum: 11-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: BAKI2-2**

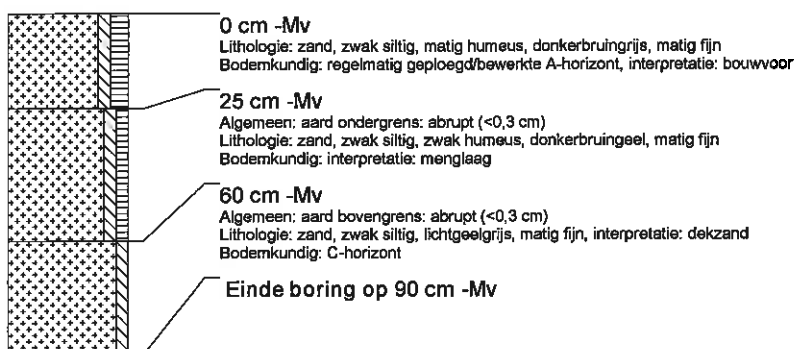
beschrijver: HRING, datum: 11-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: BAKI2-3**

beschrijver: HRING, datum: 11-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost

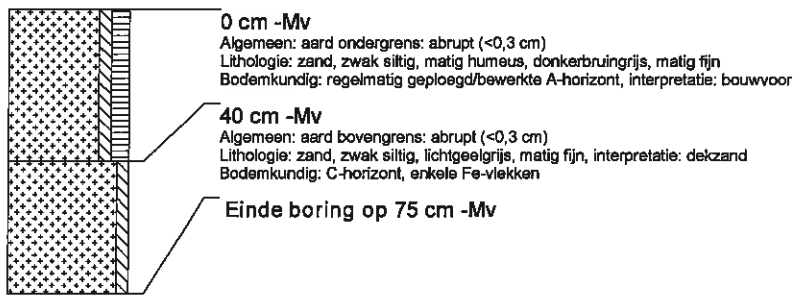
**boring: BAKI2-4**

beschrijver: HRING, datum: 11-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost

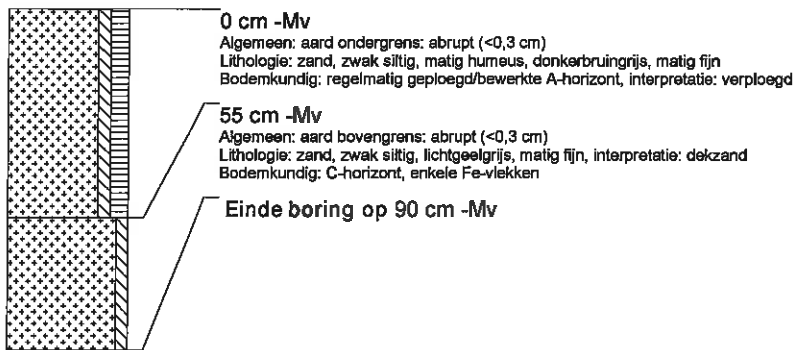


boring: BAKI2-5

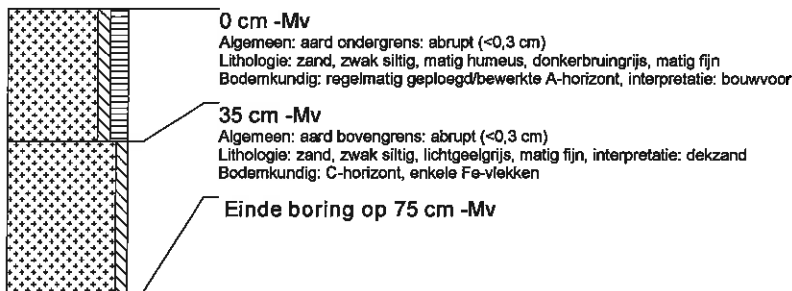
beschrijver: HRING, datum: 11-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: BAKI2-6**

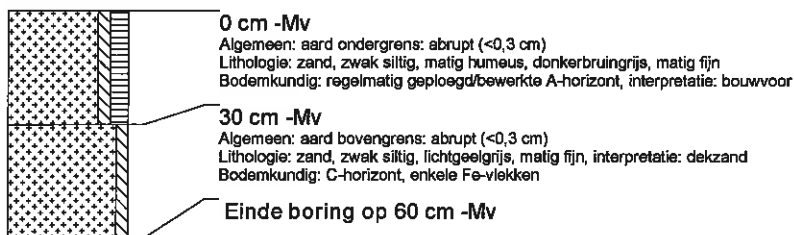
beschrijver: HRING, datum: 11-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: BAKI2-7**

beschrijver: HRING, datum: 11-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost

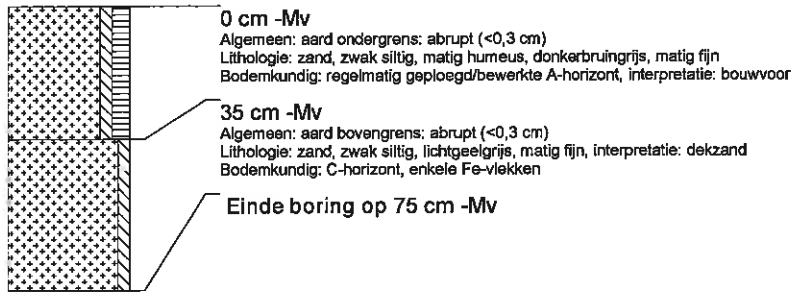
**boring: BAKI2-8**

beschrijver: HRING, datum: 11-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost

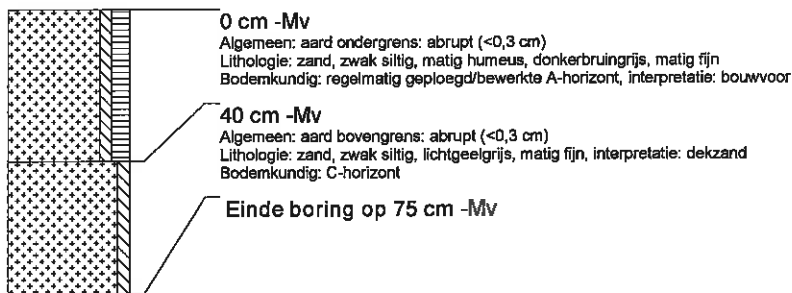


boring: BAKI2-9

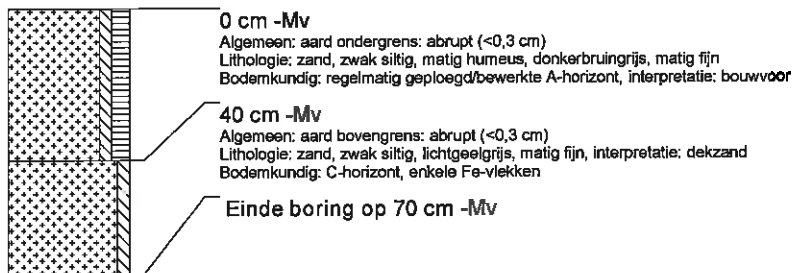
beschrijver: HRING, datum: 11-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: BAKI2-10**

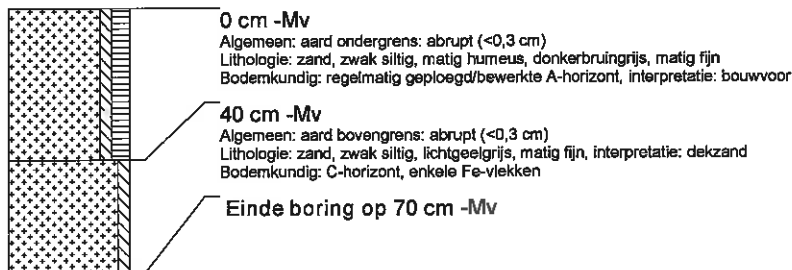
beschrijver: HRING, datum: 11-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: BAKI2-11**

beschrijver: HRING, datum: 11-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost

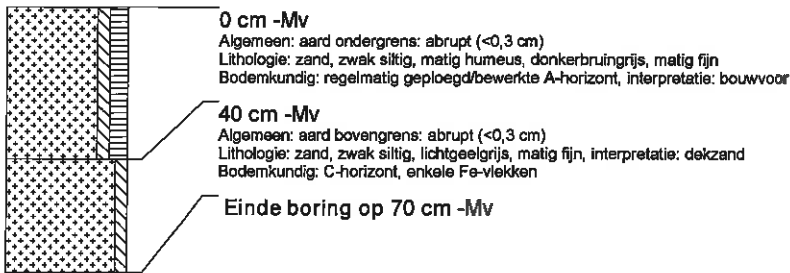
**boring: BAKI2-12**

beschrijver: HRING, datum: 11-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost

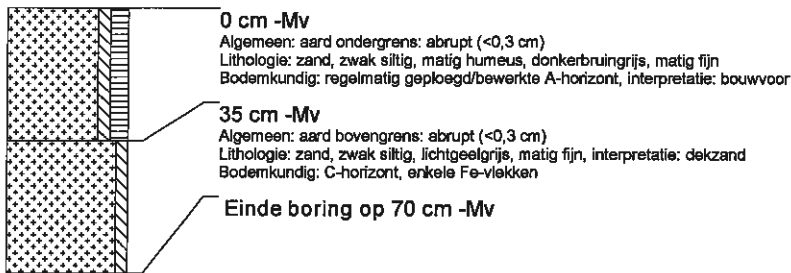


boring: BAKI2-13

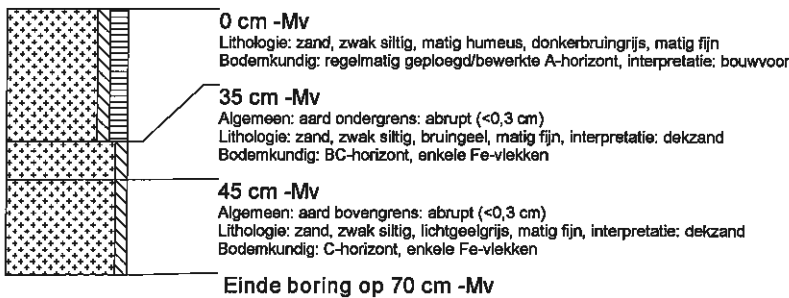
beschrijver: HRING, datum: 11-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: BAKI2-14**

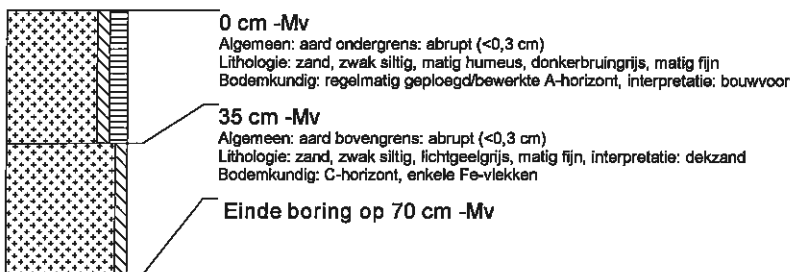
beschrijver: HRING, datum: 11-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: BAKI2-15**

beschrijver: HRING, datum: 11-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost

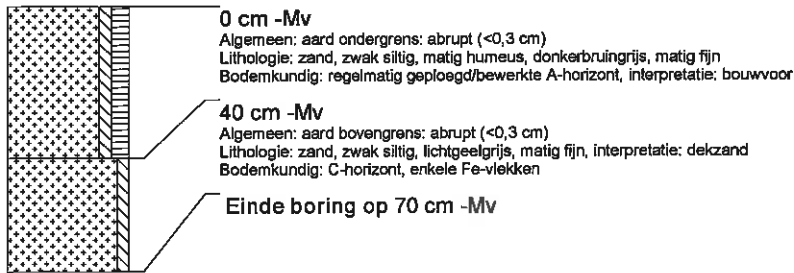
**boring: BAKI2-16**

beschrijver: HRING, datum: 11-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost

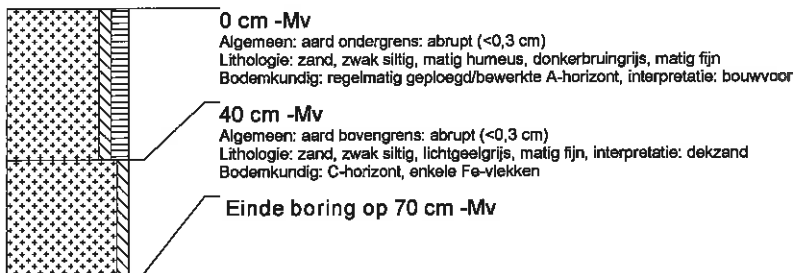


boring: BAKI2-17

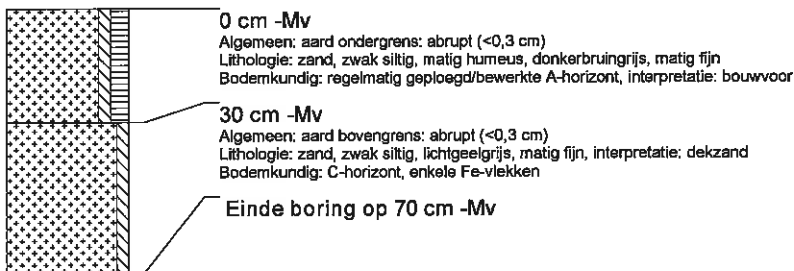
beschrijver: HRING, datum: 11-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: BAKI2-18**

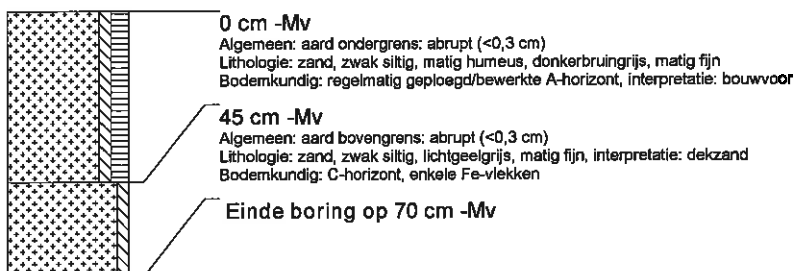
beschrijver: HRING, datum: 11-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: BAKI2-19**

beschrijver: HRING, datum: 11-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost

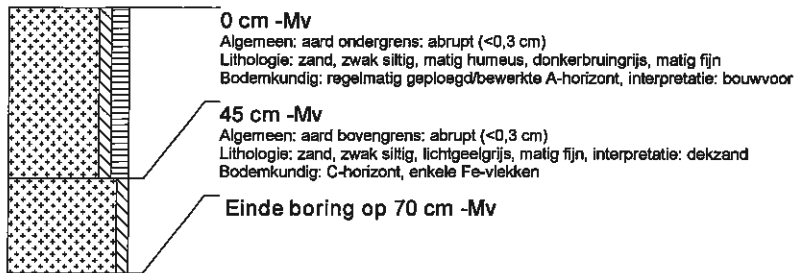
**boring: BAKI2-20**

beschrijver: HRING, datum: 11-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost

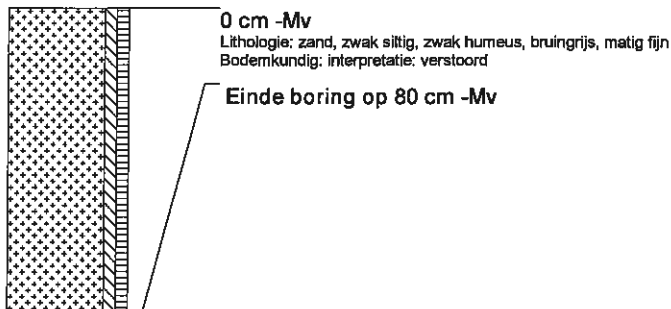


boring: BAKI2-21

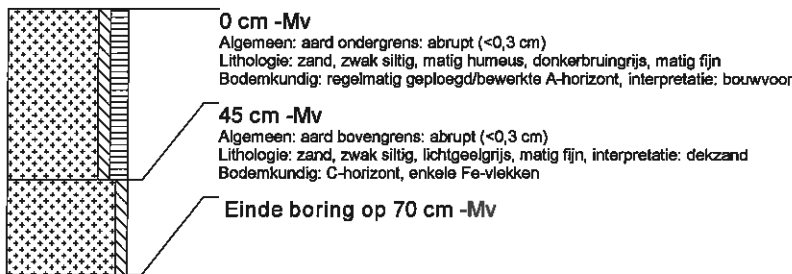
beschrijver: HRING, datum: 11-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: BAKI2-22**

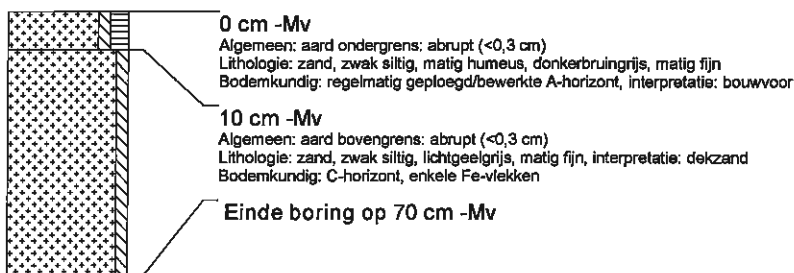
beschrijver: HRING, datum: 11-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: BAKI2-23**

beschrijver: HRING, datum: 11-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost

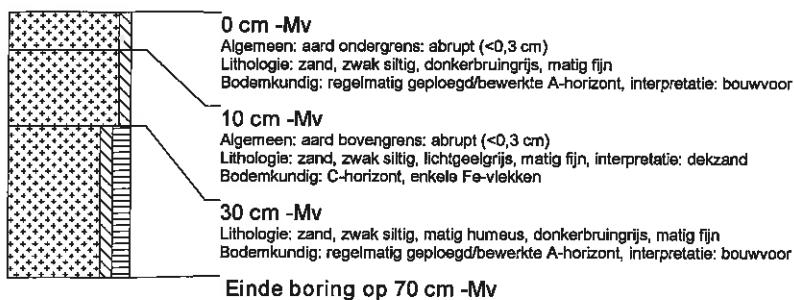
**boring: BAKI2-24**

beschrijver: HRING, datum: 11-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost

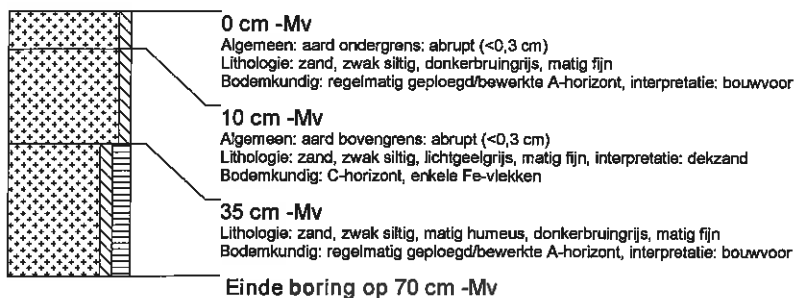


boring: BAKI2-25

beschrijver: HRING, datum: 11-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: BAKI2-26**

beschrijver: HRING, datum: 11-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: BAKI2-27**

beschrijver: HRING, datum: 11-1-2011, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Van Westreenen, uitvoerder: RAAP Oost

