

GEMEENTE BARNEVELD	
N. 49684	
20 MEI 2011	
S F	ZUKA
AFD. RO	

RAAP-NOTITIE 3825

Plangebied Essenerweg te Kootwijkerbroek

Gemeente Barneveld

Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend
veldonderzoek (verkennende en karterende boringen)

Colofon

Opdrachtgever: gemeente Barneveld

Titel: Plangebied Essenerweg te Kootwijkerbroek, gemeente Barneveld; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (verkennende en karterende boringen)

Status: eindversie

Datum: mei 2011

Auteur: *ir. E.H. Boshoven*

Projectcode: BAEW

Bestandsnaam: NO3825_BAEW

Projectleider: *ir. E.H. Boshoven*

Projectmedewerkers: niet van toepassing

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 46340

Bewaarplaats documentatie: RAAP Oost-Nederland

Autorisatie: *drs. S.W. Jager*

Bevoegd gezag: gemeente Barneveld

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 Gemeente Barneveld heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in april 2011 een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met geplande ontwikkeling van het plangebied Essenerweg 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 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 een advies geformuleerd met betrekking tot eventueel archeologisch vervolgonderzoek.

Tijdens het verkennend booronderzoek en aansluitend in een deel van het plangebied uitgevoerde karterend booronderzoek zijn in het plangebied geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van (een) intacte archeologische vindplaats(en) aangetroffen.

Gezien de onderzoeksresultaten en de voorgenomen ingrepen in het plangebied is geconcludeerd dat bij de uitvoering hiervan naar alle waarschijnlijkheid geen archeologische resten zullen worden verstoord. Op basis hiervan wordt aanbevolen om geen aanvullend archeologisch vooronderzoek te laten verrichten en het plangebied vanuit archeologisch oogpunt vrij te geven.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht 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).

1 Inleiding

1.1 Kader

In opdracht van Gemeente Barneveld heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in april 2011 een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met geplande ontwikkeling van het plangebied Essenerweg 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 veldonderzoek was het toetsen van die gespecificeerde archeologische verwachting (zie Meij, 2005 en Schut, 2011) 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 (ca. 1 ha) ligt aan de zuidkant van het dorp Kootwijkerbroek (gemeente Barneveld) in het gebied tussen de Schoonbeekhof, Kerkweg, de Essenerweg (figuur 1). Het plangebied is momenteel in gebruik als grasland. Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 32H van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000).

Gemeente: Barneveld

Plaats: Kootwijkerbroek

Plangebied: Plangebied Essenerweg te Kootwijkerbroek

Centrumcoördinaten: 174.454/462.379

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 46340

1.3 Toekomstige situatie

Het plangebied gaat ontwikkeld worden waarbij nieuwbouw zal plaatsvinden in de vorm van een school (noordelijk deel van het plangebied en een verpleeghuis (zuidelijk deel). Tevens zal diverse boven- en ondergrondse infrastructuur (wegen/wandelpaden, kabels/leidingen etc.) worden aangelegd. De plannen bevinden zich in een dermate vroeg stadium dat niet bekend is waar diepe bodemverstoringen zullen plaatsvinden. Uitgangspunt bij onderhavig onderzoek is dan ook een verstoring tot in het potentiële archeologische niveau (t.w. de top van de pleistocene ondergrond).

1.4 Onderzoeksopzet en richtlijnen

Het onderzoek bestond uit een veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend booronderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg) aangevuld met specifieke onderzoekseisen van de gemeente Barneveld. 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 geologische en archeologische perioden. Achterin dit rapport is voorts een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen.

2 Archeologische verwachting

Het eerder verrichte bureauonderzoek (Meij, 2005) aangevuld met het door de regio-archeoloog geschreven adviesdocument (Schut, 2011) heeft geresulteerd in een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Het plangebied ligt in een zone met dekzandruggen en is naar alle waarschijnlijkheid afgedekt met een plaggendeek. Het gebied direct ten westen van het plangebied is tijdens het onderzoek van Meij (2005) reeds onderzocht, waarbij een deels verstoord podzolprofiel is aangetroffen. Tevens ontbraken aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden. Gezien tegen deze achtergrond kan aan het huidige plangebied een middelhoge verwachting worden toegekend, in het bijzonder voor de Steentijd en de Middeleeuwen.

De regionaal archeoloog (Schut, 2011) stelt dat een extra bureauonderzoek niet noodzakelijk is. Wel dient een verkennend en karterend booronderzoek te worden uitgevoerd. Uitgangspunt daarbij is dat het verkennende en karterende booronderzoek worden gecombineerd, waarbij alleen karterende boringen (15 cm) dienen te worden geplaatst als de verkennende boringen wijzen op de afwezigheid van ingrijpende verstoringen. Gezien de omvang van het plangebied van 1 ha en het feit dat het altijd als één enkel perceel in gebruik is geweest, dienen in deze opzet tenminste vier verkennende boringen en op zijn minst twaalf karterende boringen te worden geplaatst (indien het gehele plangebied in aanmerking komt voor een karterend booronderzoek).

3 Veldonderzoek

3.1 Methoden

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond in beginsel uit een verkennend booronderzoek. Op basis van de resultaten van dit verkennende onderzoek is in een gedeelte van het plangebied een karterend booronderzoek uitgevoerd. De onderzoeksmethode voor het veldwerk is conform de eis van de archeologisch adviseur van de gemeente Barneveld uitgevoerd.

Tijdens het verkennend booronderzoek zijn zes boringen verricht in een grid van 50 bij 50 m in twee min of meer zuid-noord georiënteerde raaien (figuur 2). Vervolgens is in een deel van het plangebied een karterend booronderzoek uitgevoerd waarbij negen boringen zijn uitgevoerd (figuur 2). De gehanteerde methode wordt geschikt geacht voor het opsporen van de meeste in dit gebied te verwachten nederzettingsactiviteiten uit de Steentijd en de Late Middeleeuwen. 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 1,2 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm (bij het verkennend booronderzoek) en een Edelmanboor met diameter van 15 cm (bij het karterend booronderzoek). De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven en met GPS ingemeten (x- en y-waarden). Van alle boringen is de hoogte bepaald aan de hand van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

Het opgeboorde materiaal van het karterend booronderzoek is in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken). Het opgeboorde materiaal is hierbij gezeefd met een zeef met een maaswijdte van 0,4 cm; het zeefresidu is met het blote oog geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren.

3.2 Resultaten

Geologie en bodem

De bodem in het plangebied bestaat uit dekzandafzettingen die zijn afgedekt met een plaggendek. De dikte van het plaggendek (matig tot sterk humeus, matig siltig, matig fijn zand) varieert van 50 tot 85 cm, waarvan de bovenste 30 cm de huidige bouwvoor betreft. Over het algemeen is de onderste 20 cm van het plaggendek compacter en humeuzer van aard. Opvallend is dat het plaggendek erg 'schoon' is (bevat nauwelijks spikkels baksteen e.d.). Dat kan als een belangrijke aanwijzing worden beschouwd dat sprake is van een relatief late ontginning van het gebied, waarbij in relatief korte tijd een relatief dik plaggendek is ontstaan.

In het centrale gedeelte van het plangebied is in de top van het dekzand een (deel van) een podzolprofiel aangetroffen in de vorm van een E- Bh(s) dan wel Bs-horizont. In het zuidwestelijke en noordelijke deel van het plangebied is alleen de C-horizont aangetroffen (boringen 1, 3 en 4). De textuur van de grond doet vermoeden dat het hier verspoeld dekzand betreft.

Archeologie

In de zone waar een (gedeeltelijk) intact podzolprofiel aanwezig bleek, zijn karterende boringen uitgevoerd met als doel het opsporen van archeologische resten. Tijdens dit karterend booronderzoek zijn echter geen archeologische indicatoren aangetroffen. Er is dan ook geen aanleiding om de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het plangebied te vermoeden. Op grond hiervan is het aantal karterende boringen beperkt gebleven tot negen.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Hoewel aan het plangebied een middelhoge archeologische verwachting is toegekend op basis van het bureauonderzoek (zie hoofdstuk 2), zijn tijdens het veldonderzoek geen archeologische indicatoren aangetroffen en bleek bovendien een deel van het podzolprofiel reeds te zijn verstoord tot in de C-horizont. Hieruit kan worden geconcludeerd dat bij toekomstige bodemingrepen in het plangebied naar alle waarschijnlijkheid geen archeologische resten zullen worden verstoord.

4.2 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek wordt in het plangebied in het kader van de voorgenomen ontwikkelingen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht 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, i.c. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Literatuur

- Meij, A.M.V., 2005. Plangebied Dorpskern Kootwijkerbroek, gemeente Barneveld; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie 1025*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Schut, P., 2011. Advies noodzaak archeologisch onderzoek Essenerweg achter 71 en 70, Kootwijkerbroek.
- 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.

Gebruikte afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
GPS	Global Positioning System
IVO	Inventariserend VeldOnderzoek
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuur 1. Ligging van het plangebied (gearceerd); inzet: ligging in Nederland (ster).

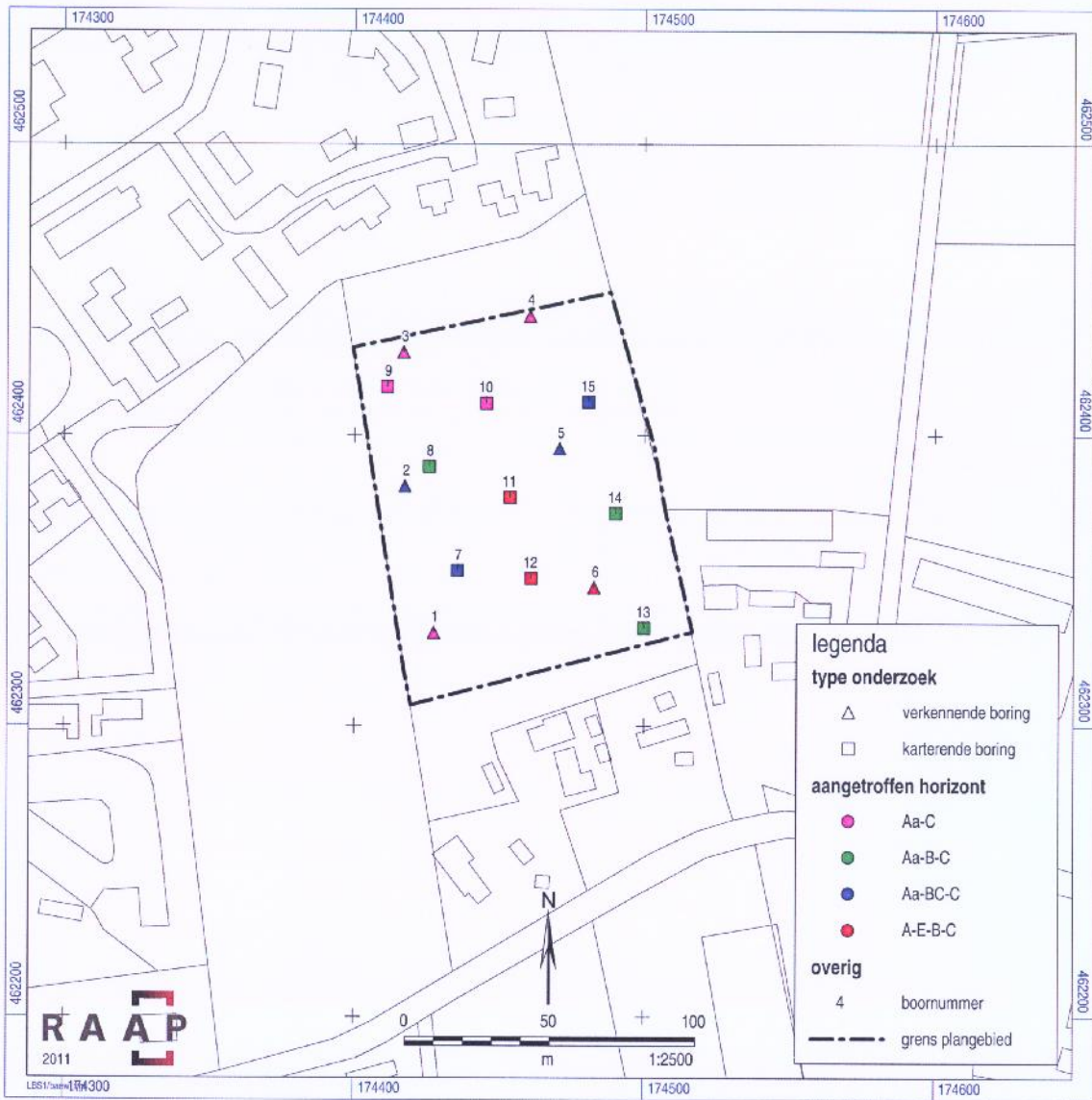
Figuur 2. Boorpuntenkaart.

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen.



Figuur 1. Ligging van het plangebied (gearceerd); inzet; ligging in Nederland (ster).



Figuur 2. Boorpuntenkaart.

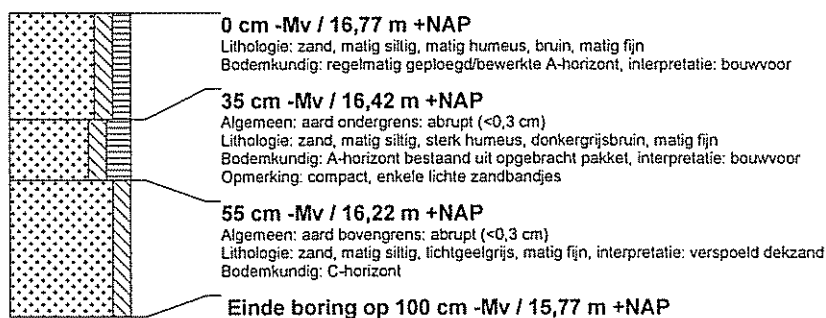
Geologische perioden			Archeologische perioden			
Tijdvak	Chronozone	Datering	Tijdperk	Datering		
Holoceen	Laat Subatlanticum	1150 na Chr.	Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C)			1795
			Nieuwe tijd	B	1650	
	A	1500				
	Vroeg Subatlanticum	-0	Middeleeuwen	Laat	1250	
				Vol	1050	
				Vroeg	Ottoons	900
					Karolingisch	725
					Merovingisch laat	525
					Merovingisch vroeg	450
	Romeinse tijd	Laat	270			
		Midden	70 na Chr.			
		Vroeg	15 voor Chr.			
	Subboreaal	-450 voor Chr.	IJzertijd	Laat	250	
Midden				500		
Vroeg				800		
Atlanticum	-3700	Bronstijd	Laat	1100		
			Midden	1800		
			Vroeg	2000		
Boreaal	-7300	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850		
			Midden	4200		
			Vroeg	4900/5300		
Preboreaal	-8700	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450		
			Midden	8640		
			Vroeg	9700		
Pleistoceen	Laat Glaciaal	Late Dryas	11.050			
		Allerød	11.500			
		Vroege Dryas	12.000			
		Bølling	12.500			
		Vroegste Dryas	13.500			
		Weichselien	Midden	Denekamp	30.500	
	Hengelo			60.000		
	Moershoofd			71.000		
	Vroeg Glaciaal	Vroeg	Odderade	114.000		
			Brørup	126.000		
			Eemien	236.000		
	Pleniglaciaal	Midden	Saalien II	241.000		
			Oostermeer	322.000		
			Saalien I	336.000		
			Belvédère/Holsteinien	384.000		
			Glaciaal x	416.000		
			Holsteinien	463.000		
	Prehistorie	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500		
			Jong B	16.000		
Jong A			35.000			
Midden			250.000			
Oud			250.000			

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen

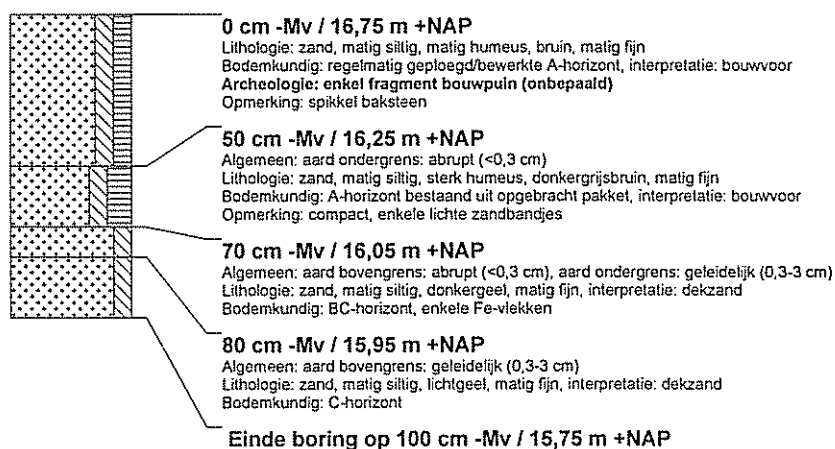
boring: BAEW-1

beschrijver: EB, datum: 27-4-2011, X: 174.427, Y: 462.332, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32H, hoogte: 16,77, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: RAAP Oost



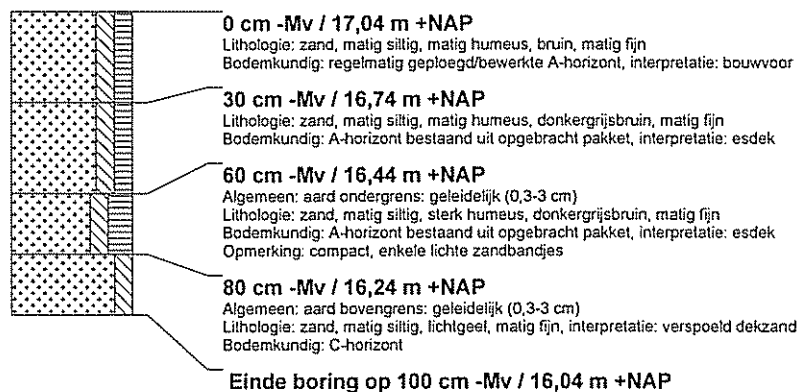
boring: BAEW-2

beschrijver: EB, datum: 27-4-2011, X: 174.417, Y: 462.382, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32H, hoogte: 16,75, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: RAAP Oost



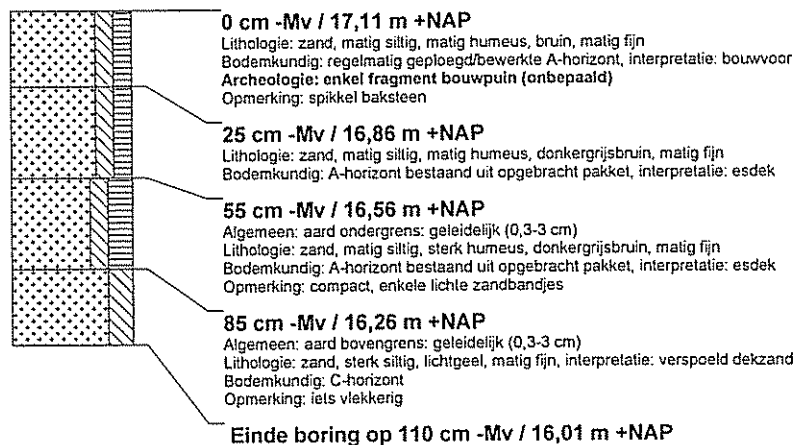
boring: BAEW-3

beschrijver: EB, datum: 27-4-2011, X: 174.417, Y: 462.429, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32H, hoogte: 17,04, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: RAAP Oost



boring: BAEW-4

beschrijver: EB, datum: 27-4-2011, X: 174.461, Y: 462.441, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32H, hoogte: 17,11, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: RAAP Oost



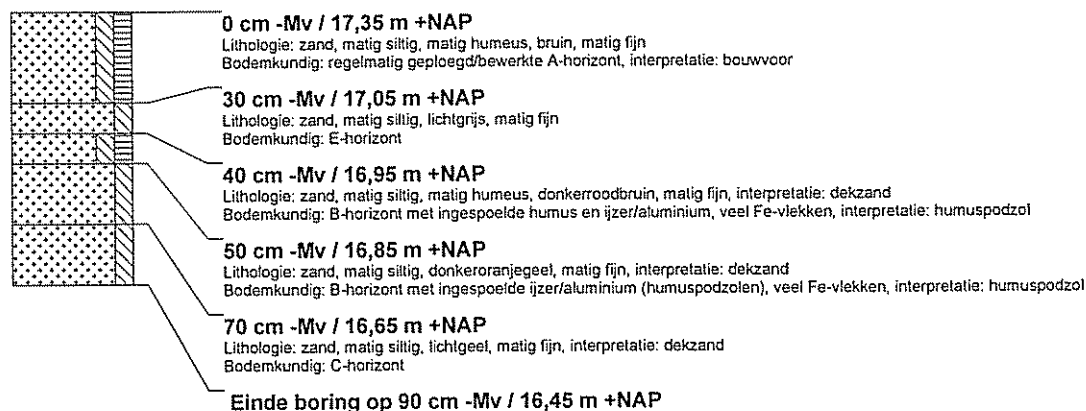
boring: BAEW-5

beschrijver: EB, datum: 27-4-2011, X: 174.471, Y: 462.395, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32H, hoogte: 17,11, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: RAAP Oost



boring: BAEW-6

beschrijver: EB, datum: 27-4-2011, X: 174.483, Y: 462.348, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32H, hoogte: 17,35, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: RAAP Oost



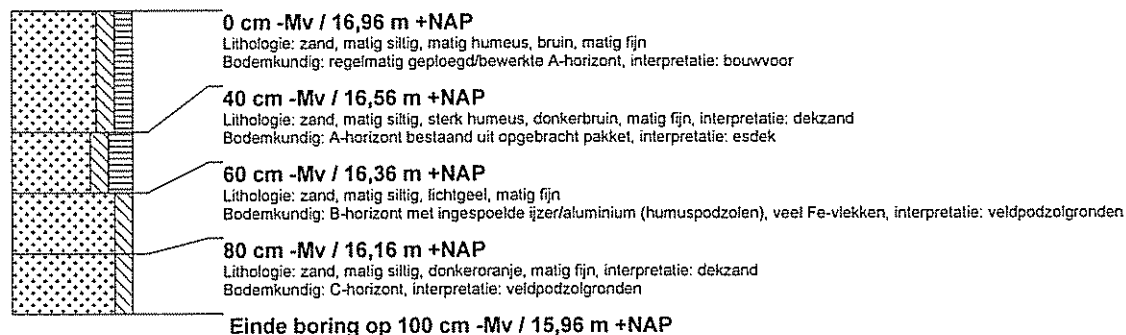
boring: BAEW-7

beschrijver: EB, datum: 27-4-2011, X: 174.436, Y: 462.353, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32H, hoogte: 17,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: RAAP Oost



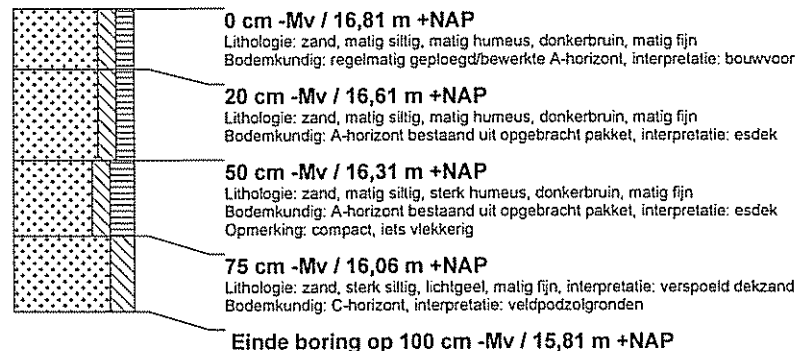
boring: BAEW-8

beschrijver: EB, datum: 27-4-2011, X: 174.426, Y: 462.389, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32H, hoogte: 16,96, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: RAAP Oost



boring: BAEW-9

beschrijver: EB, datum: 27-4-2011, X: 174.411, Y: 462.417, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32H, hoogte: 16,81, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: RAAP Oost



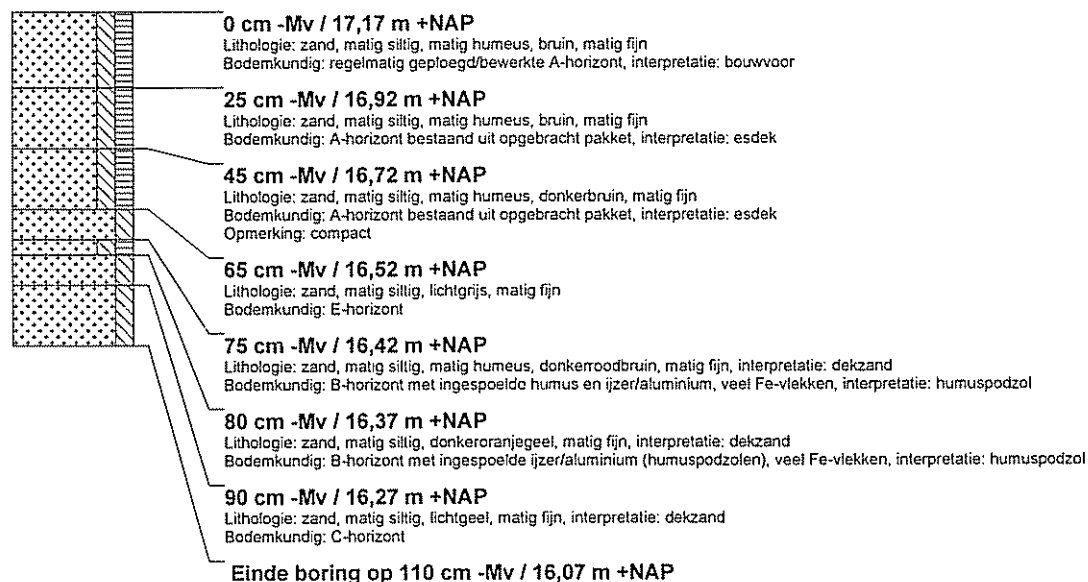
boring: BAEW-10

beschrijver: EB, datum: 27-4-2011, X: 174.445, Y: 462.411, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32H, hoogte: 17,15, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Koolwijkbroek, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: RAAP Oost



boring: BAEW-11

beschrijver: EB, datum: 27-4-2011, X: 174.454, Y: 462.379, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32H, hoogte: 17,17, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Koolwijkbroek, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: RAAP Oost



boring: BAEW-12

beschrijver: EB, datum: 27-4-2011, X: 174.461, Y: 462.351, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32H, hoogte: 17,29, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Koolwijkbroek, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: RAAP Oost



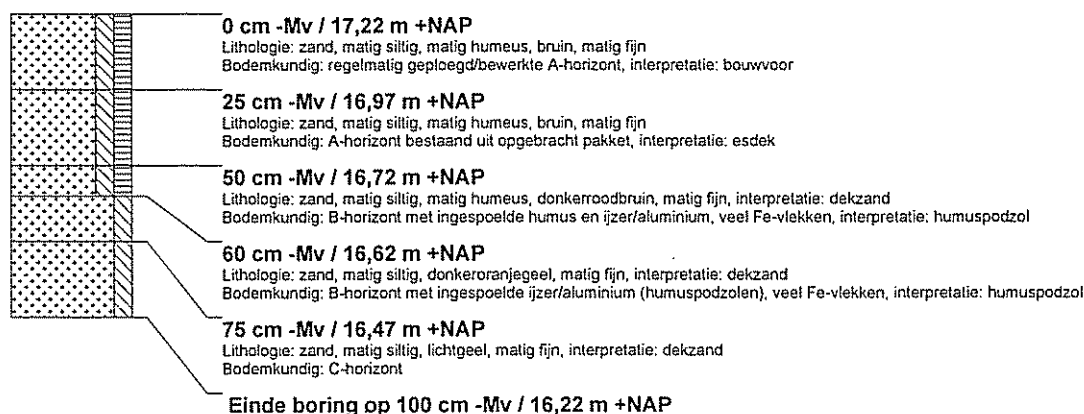
boring: BAEW-13

beschrijver: EB, datum: 27-4-2011, X: 174.500, Y: 462.334, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32H, hoogte: 17,16, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: RAAP Oost



boring: BAEW-14

beschrijver: EB, datum: 27-4-2011, X: 174.490, Y: 462.373, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32H, hoogte: 17,22, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: RAAP Oost



boring: BAEW-15

beschrijver: EB, datum: 27-4-2011, X: 174.481, Y: 462.411, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 32H, hoogte: 17,03, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Kootwijkerbroek, opdrachtgever: Gemeente Barneveld, uitvoerder: RAAP Oost

