

RAAP-NOTITIE 3524

Plangebied Apeldoornsestraat te Voorthuizen

Gemeente Barneveld

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

Colofon

Opdrachtgever: DHV

Titel: Plangebied Apeldoornsestraat te Voorthuizen, gemeente Barneveld; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

Status: eindversie

Datum: augustus 2010

Auteur: *drs. R.M. Brouwer*

Projectcode: BAPS

Bestandsnaam: NO3524_BAPS

Projectleider: drs. R.M. Brouwer

Projectmedewerker: drs. K.J. van den Berghe

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 42279

Bewaarplaats documentatie: RAAP Oost-Nederland

Autorisatie: ir. E.H. Boshoven

Bevoegd gezag: Gemeente Barneveld

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwendeldseweg 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 DHV heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in juli 2010 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met geplande bouwwerkzaamheden in het plangebied Apeldoornsestraat te Voorthuizen 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 het plangebied middelmatige verwachting voor het aantreffen van waardevolle (intacte) archeologische overblijfselen uit de periode Neolithicum t/m Nieuwe tijd.

Tijdens het veldonderzoek 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 vermoedelijk geen archeologische resten zullen worden verstoord. Op basis hiervan wordt aanbevolen om het in het plangebied 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 bureauonderzoek dient contact opgenomen te worden met de gemeente Barneveld.

1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van DHV heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in juli 2010 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met geplande nieuwbouw 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

Het plangebied Apeldoornsestraat te Voorthuizen (0,3 ha) ligt binnen de bebouwde kom van Voorthuizen op de hoek van de Sportparkstraat en de Apeldoornse straat (figuur 1). Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 32F van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000).

Gemeente: Barneveld

Plaats: Voorthuizen

Plangebied: Plangebied Apeldoornsestraat te Voorthuizen

Centrumcoördinaten: 170282/466686

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 42279

1.3 Toekomstige situatie

De huidige bebouwing binnen het plangebied zal gesloopt worden en in plaats hiervan zal nieuwbouw worden gerealiseerd. Het is nog niet bekend tot hoe diep de bodem hiervoor verstoord zal worden.

1.4 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; <http://www.sikb.nl>), geldt in de praktijk als richtsnoer. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

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 geïnterpreteerd.

Geraadpleegd zijn de volgende bronnen:

- het ARCHEologisch Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- historisch en aardkundig kaartmateriaal (<http://watwaswaar.nl>);
- de recente topografische kaart 1:25.000;
- recente luchtfoto's uit Google Earth (<http://www.earth.google.com>);
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, <http://www.ahn.nl>);
- het informatiesysteem Kennis Infrastructuur CultuurHistorie (KICH, <http://www.kich.nl>);
- de molendatabase (<http://www.molendatabase.nl>);
- de gemeentelijke archeologische verwachtings- en beleidskaart (De Roode & Van Oosterhout, 2008);

2.2 Resultaten

Huidige situatie

Op recente topografische kaarten 1:25.000 is het plangebied afgebeeld als bebouwd. Recente luchtfoto's uit Google Earth bevestigen dit grondgebruik. Volgens de geraadpleegde topografische kaart en het Actueel Hoogtebestand Nederland bedraagt de huidige maaiveldhoogte in het plangebied ongeveer 14,7 m +NAP.

Aardkundige situatie

Geo(morfo)logie en bodem

Het plangebied bestaat geomorfologisch gezien uit dekzandwelingen. Deze vormen de overgangsgebieden tussen de hoger gelegen dekzandvlakten en -laagten. Dekzandwelingen zijn gebieden die wat betreft hoogteligging, reliëf en bodemvochtigheid een tussenpositie innemen in het dekzandlandschap. Het gaat meestal om relatief uitgestrekte, homogene, zwak golvende gebieden, opgebouwd uit Jong Dekzand. In bodemkundig opzicht betreft het gebieden die zich kenmerken door de aanwezigheid van met name veldpodzolgronden met een relatief hoge grondwaterstand. Binnen zones met dekzandwelingen moet rekening gehouden worden met het lokaal voorkomen van kleine en hogere opduikingen (De Roode & Van Oosterhout, 2008).

Archeologische verwachtings- en beleidskaart

Volgens de Archeologische Beleidskaart gemeente Barneveld valt het plangebied in een zone met een middelmatige archeologische verwachting, waarbij archeologisch onderzoek noodzakelijk wordt geacht in plangebieden groter dan 100 m² en bij bodemingrepen dieper dan 40 cm. Het plangebied bestaat uit dekzandwelingen. Deze werden vanaf het Laat Paleolithicum naast de hogere dekzandruggen en -koppen, ook wel gebruikt als woonplaats, begraafplaats en/of akkerland. De kans op archeologische resten is het hoogst op de hoogste delen en langs de randen van de hoge dekzandruggen. Hier bevinden zich wel resten uit het Mesolithicum, maar worden ook de middeleeuwse boerderijen aangetroffen. Direct ten zuidwesten van het plangebied is de oude historische dorpskern van Voorthuizen gelegen (De Roode & Van Oosterhout, 2008).

Bekende historische en archeologische waarden

Historische situatie

Over de situatie in het plangebied voorafgaand aan de Middeleeuwen is naast de bovengenoemde aardkundige ontwikkelingen weinig bekend. Uit de wijdere omgeving is wel bekend dat dekzandwelingen voor het merendeel bestaan uit voormalige veldgronden, dat wil zeggen voormalige heidevelden en broekgebieden die pas in de 19e en 20e eeuw zijn ontgonnen. Direct ten zuidwesten van het plangebied ligt de historische dorpskern van Voorthuizen. Hier was reeds in de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd sprake van een clustering van bebouwing (De Roode & Van Oosterhout, 2008). Op de kadastrale kaarten uit de eerste helft van de 19e eeuw staat aangegeven dat het plangebied in bezit was van postmeester Willem Wilbrink, die het in gebruik had als bouwland en bos. Topografisch militaire kaarten uit rond 1900 laten qua landgebruik een vrijwel ongewijzigde situatie zien (figuur 2). Alleen in de zuidoostelijke hoek van het plangebied staat nu een gebouw weergegeven. De mogelijke functie hiervan is onduidelijk. Topografisch militaire kaarten uit de jaren '30 van de 20e eeuw geven aan dat in deze periode binnen het plangebied direct langs de Apeldoornsestraat woningen waren zijn gebouwd. Deze bebouwing breidde zich verder uit en op kaarten uit de jaren '50 was het gehele plangebied bebouwd (<http://www.watwaswaar.nl>).

ARCHIS en AMK

In de directe omgeving van het plangebied zijn verschillende archeologische waarnemingen bekend. Deze liggen echter op de aanwezige dekzandruggen in het landschap. Circa 270 m ten noordwesten van het plangebied zijn naast middeleeuwse sporen zeven spiekers en een boerderijplattegrond uit de Late IJzertijd aangetroffen (ARCHIS-waarnemingsnummers 414716 en 414722). Circa 375 m ten noordoosten van het plangebied zijn bewoningssporen uit de IJzertijd en Laat Romeinse periode gevonden. (ARCHIS-waarnemingsnummers 400563 en 405548) en circa 500 m ten noorden van het plangebied zijn tijdens een booronderzoek Middeleeuwse scherven aangetroffen (ARCHIS-waarnemingsnummer 400567). Circa 460 m ten westen van het plangebied is tijdens een archeologische inspectie ondermeer aardewerk uit de Romeinse periode aangetroffen (ARCHIS-waarnemingsnummer 26207). Circa 675 m ten zuiden van het plangebied zijn er ook aanwijzingen voor mogelijk prehistorische bewoning. Deze vindplaats is echter waarschijnlijk door het ploegen volledig verstoord (ARCHIS-waarnemingsnummer 138389). Er zijn in

de directe omgeving van het plangebied geen terreinen met een reeds vastgestelde archeologische waarde bekend.

KICH en molendatabase

Het raadplegen van het cultuurhistorische informatiesysteem KICH en de molendatabase heeft geen relevante archeologische informatie opgeleverd. Deze verwachting komt overeen met de verwachting die het plangebied volgens de gemeentelijke beleidsadvieskaart kent (De Roode & Van Oosterhout, 2008).

Gespecificeerde archeologische verwachting

Op basis van de ligging van het plangebied in een zone van dekzandwelingen en aanwezige huidige bebouwing geldt een middelmatige verwachting voor de aanwezigheid van archeologische resten in het plangebied uit het Neolithicum t/m de Nieuwe tijd. Voor het Meso- en Neolithicum bestaat de kans op het voorkomen op zogenaamde extractiekampen. Dit zijn plekken waar jager/verzamelaars slechts gedurende korte periode verbleven. Hiervan rest tegenwoordig nog een strooiing van vuursteen en haardkuilen. Voor de periode Bronstijd t/m Late Middeleeuwen bestaat de kans op het voorkomen van nederzettingsresten, bestaande uit een erf: woonstalhuis, enkele bijgebouwen en waterput(ten).

Als prospectiekenmerken van de eventueel aanwezige archeologische resten kunnen worden benoemd:

- een aaneengesloten archeologische laag, gekenmerkt door een afwijkende kleur ten opzichte van de eronder en erboven liggende laag;
- de aanwezigheid van mogelijk antropogene objecten als houtskool, bot, steen en artefacten (voornamelijk aardewerk en vuursteen) in een matig tot hoge dichtheid (>40 vondsten groter dan 4 mm per m²);
- de veronderstelde afmetingen van de vuursteen sites zijn klein (<400 m²); de veronderstelde afmetingen van de overige sites zijn groot (>2000 m²); de resten bevinden zich naar verwachting in de top van de dekzandafzettingen (B- & C-horizont).

3 Veldonderzoek

3.1 Methoden

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 (stroomdiagram 'keuze onderzoeksmethode karterende fase' en 'Leidraad inventariserend veldonderzoek deel karterend booronderzoek').

Tijdens het veldonderzoek zijn vijf boringen verricht (figuur 3). De boringen zijn zo strategisch mogelijk binnen het plangebied geplaatst, waarbij rekening is gehouden met de huidige bebouwing en bestrating. De gehanteerde methode wordt geschikt geacht voor het opsporen van de meeste in dit gebied te verwachten nederzettingsterreinen die gekenmerkt worden door een hoge vondstdichtheid uit de periode IJzertijd t/m Nieuwe tijd. Een booronderzoek is echter niet geschikt om nederzettingsterreinen met een lage vondstdichtheid, 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 15 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven en met meetlinten ingemeten (x- en y-waarden). Er zijn geen monsters genomen. Het opgeboorde materiaal is 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

Uit de boringen komt duidelijk naar voren dat het plangebied recent zeer sterk verstoord is. In vier van de vijf boringen reiken deze verstoringen tot in de C-horizont, die bestaat uit zwak siltig, matig fijn, lichtgrijsgeel zand. Alleen in boring 2, in het noordwesthoek van het plangebied is mogelijk circa 85 cm -Mv nog een afgedekte A-horizont van 10 cm dik aanwezig. Deze bestaat uit zwak siltig, matig grof, donkerbruingrijs zand. Hieronder bevindt BC-horizont van 10 cm dik, gekarakteriseerd door zwak siltig, matig grof, lichtbruingrijs zand met humus- en enkele ijzer-vlekken. Daaronder is de C-horizont aanwezig. De verstoringen lijken in elk geval deels te bestaan uit een opgebracht pakket, gekarakteriseerd door zwak siltig, zeer fijn, lichtgrijs zand met humusvlekken. In boring 3 en 4 is de bouwvoor bestaande uit zwak siltig, matig humeus, matig fijn zand met 50 en 60 cm zo dik dat deze tot in de C-horizont doorloopt. In boring 2 is de C-horizont pas op 100 cm -Mv geconstateerd.

Archeologie

Tijdens het veldonderzoek zijn in geen van de boringen archeologische indicatoren aangetroffen. De bodem is tot in de C-horizont recent verstoord. Er is dan ook geen aanleiding om de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het plangebied te vermoeden.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat bij de realisering van de plannen vermoedelijk geen archeologische resten zullen worden verstoord. De bodem is in het grootste deel van het plangebied tot in de C-horizont verstoord. Alleen in de noordoostelijke hoek van het plangebied is een ongestoord bodemprofiel waargenomen. Er zijn hier echter geen archeologische indicatoren aangetroffen die zouden kunnen wijzen op de aanwezigheid van archeologische vindplaats.

4.2 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt in het plangebied in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is 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 Barneveld een selectiebe-sluit.

Literatuur

- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- 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).
- 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. Weesp.
- 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
AMK	Archeologische MonumentenKaart
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
KICH	KennisInfrastructuur CultuurHistorie
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

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

Figuur 2. Het plangebied rond 1900.

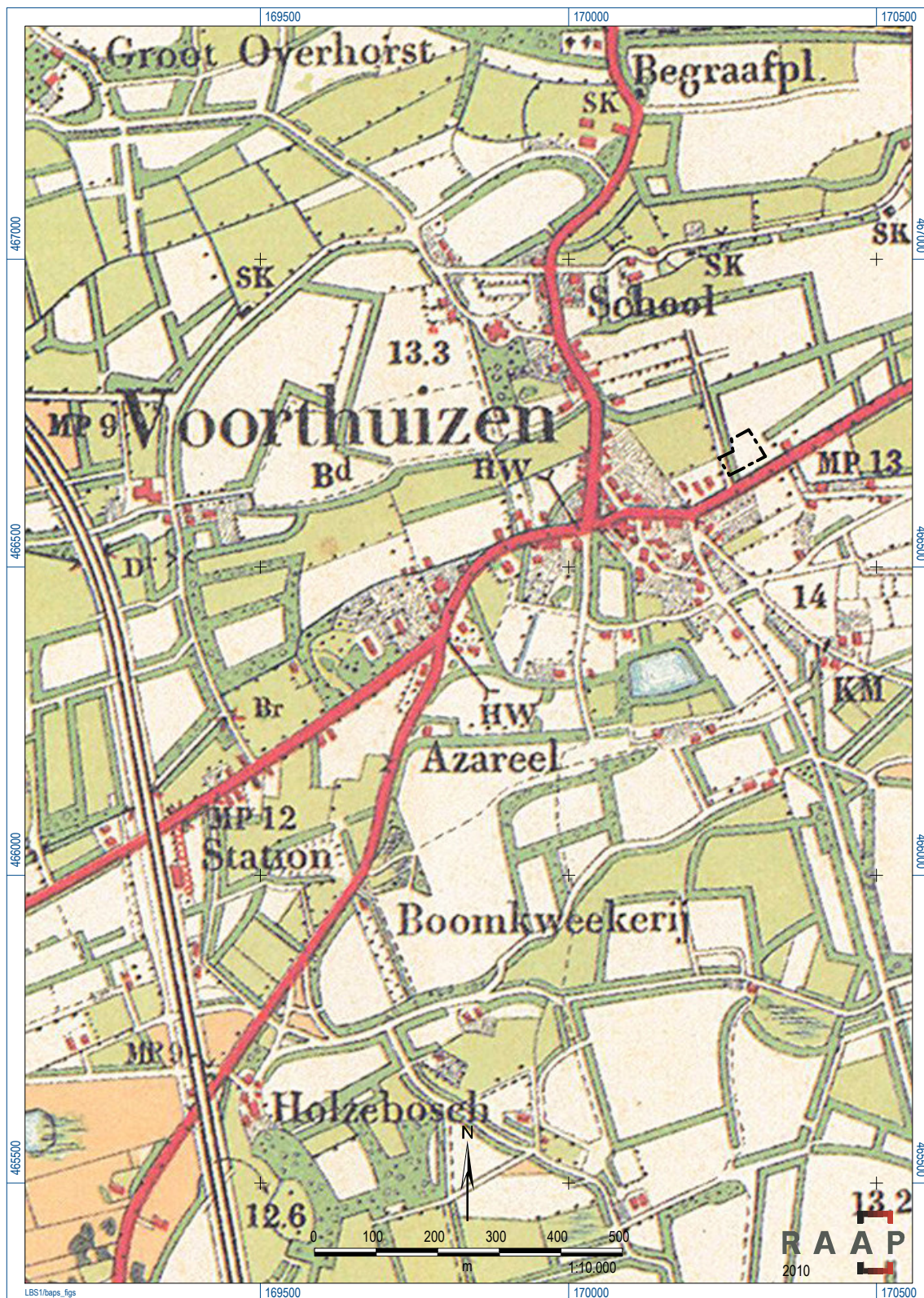
Figuur 3. Boorpuntenkaart.

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

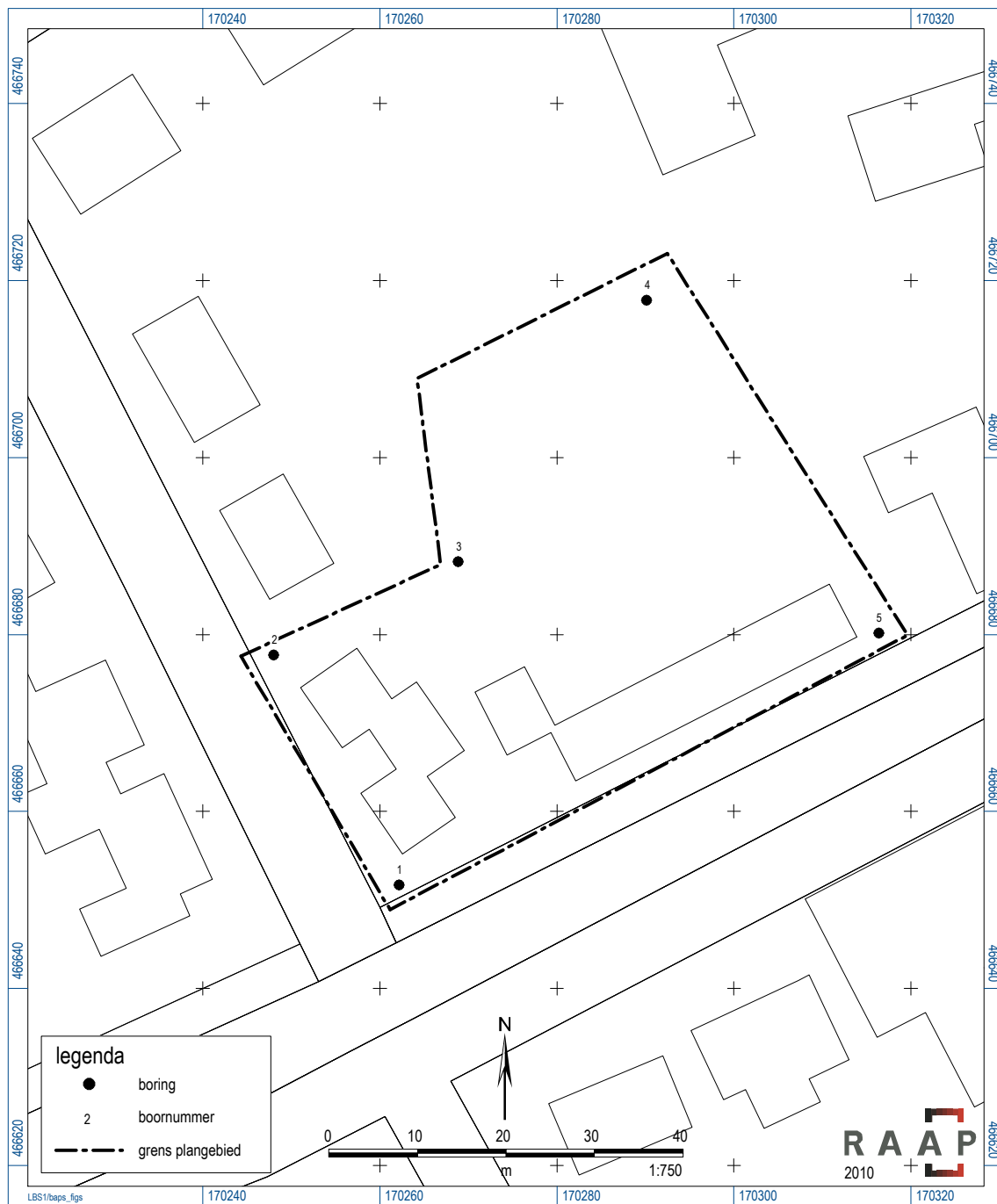
Bijlage 1. Boorbeschrijvingen.



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



Figuur 2. Het plangebied rond 1900.



Figuur 1. Boorpuntenkaart.

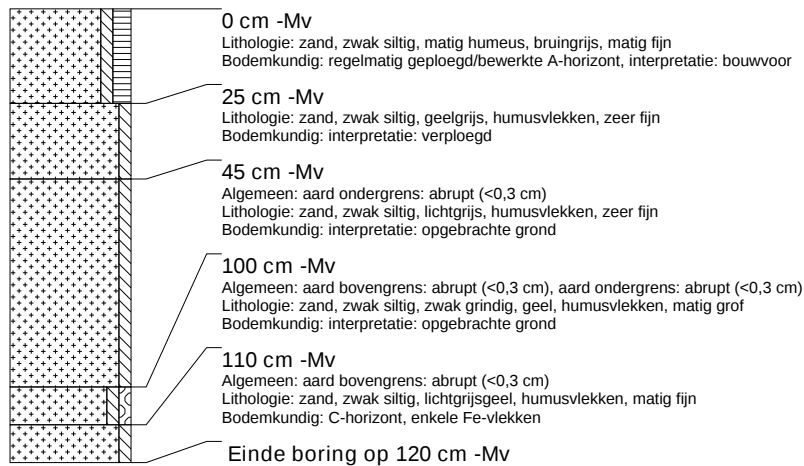
Geologische perioden				Archeologische perioden																																																																																			
Tijdvak	Chronozone			Datering	Tijdperk			Datering																																																																															
Holoceen	Laat Subatlanticum	1150 na Chr.			Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C)			1795																																																																															
					Nieuwe tijd	B	1650																																																																																
						Vroeg Subatlanticum	0	Middeleeuwen	Laat	1500																																																																													
					Vol				1250																																																																														
					Vroeg				Ottoons	1050																																																																													
									Karolingisch	900																																																																													
	Merovingisch laat	725																																																																																					
	Merovingisch vroeg	525																																																																																					
	Subboreaal	450 voor Chr.	Romeinse tijd	Laat	450																																																																																		
				Midden	270																																																																																		
				Vroeg	70 na Chr.																																																																																		
	Atlanticum	3700	IJzertijd	Laat	15 voor Chr.																																																																																		
Midden				250																																																																																			
Vroeg				500																																																																																			
Vroeg				800																																																																																			
Boreaal	7300	Bronstijd	Laat	1100																																																																																			
			Midden	1800																																																																																			
			Vroeg	2000																																																																																			
Preboreaal	8700	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850																																																																																			
			Midden	4200																																																																																			
Pleistoceen	Weichselien	Laat Glaciaal	Late Dryas	11.050	Prehistorie	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500																																																																															
			Allerød	11.500					Jong B	16.000																																																																													
			Vroege Dryas	12.000							Jong A	35.000																																																																											
			Bølling	12.500																																																																																			
		Vroeg Glaciaal	Vroegste Dryas	13.500			Midden	250.000																																																																															
			Pleniglaciaal	Vroeg					Midden	Oud																																																																													
											Laat	Midden	Oud																																																																										
											Denekamp			30.500																																																																									
		Hengelo					60.000																																																																																
		Eemien	Saalien II	Oostermeer			Saalien I	Belvédère/Holsteinien	Glaciaal x	Holsteinien	Elsterien																																																																												
												114.000	126.000	236.000	241.000	322.000	336.000	384.000	416.000																																																																				
																				114.000	126.000	236.000	241.000	322.000	336.000	384.000	416.000																																																												
114.000	126.000				236.000	241.000																						322.000	336.000	384.000	416.000																																																								
																																114.000	126.000	236.000	241.000	322.000	336.000	384.000	416.000																																																
																																								114.000	126.000	236.000	241.000	322.000	336.000	384.000	416.000																																								
																																																114.000	126.000	236.000	241.000	322.000	336.000	384.000	416.000																																
																																																								114.000	126.000	236.000	241.000	322.000	336.000	384.000	416.000																								
																																																																114.000	126.000	236.000	241.000	322.000	336.000	384.000	416.000																
																																																																								114.000	126.000	236.000	241.000	322.000	336.000	384.000	416.000								
																																																																																114.000	126.000	236.000	241.000	322.000	336.000	384.000	416.000
		114.000	126.000	236.000			241.000	322.000	336.000	384.000	416.000																																																																												
												114.000	126.000	236.000	241.000	322.000	336.000	384.000	416.000																																																																				
																				114.000	126.000	236.000	241.000	322.000	336.000	384.000	416.000																																																												
114.000	126.000				236.000	241.000																						322.000	336.000	384.000	416.000																																																								
																																114.000	126.000	236.000	241.000	322.000	336.000	384.000	416.000																																																
																																								114.000	126.000	236.000	241.000	322.000	336.000	384.000	416.000																																								
																																																114.000	126.000	236.000	241.000	322.000	336.000	384.000	416.000																																
																																																								114.000	126.000	236.000	241.000	322.000	336.000	384.000	416.000																								
																																																																114.000	126.000	236.000	241.000	322.000	336.000	384.000	416.000																
																																																																								114.000	126.000	236.000	241.000	322.000	336.000	384.000	416.000								
																																																																																114.000	126.000	236.000	241.000	322.000	336.000	384.000	416.000
		114.000	126.000	236.000			241.000	322.000	336.000	384.000	416.000																																																																												
												114.000	126.000	236.000	241.000	322.000	336.000	384.000	416.000																																																																				
																				114.000	126.000	236.000	241.000	322.000	336.000	384.000	416.000																																																												
114.000	126.000				236.000	241.000																						322.000	336.000	384.000	416.000																																																								
																																114.000	126.000	236.000	241.000	322.000	336.000	384.000	416.000																																																
																																								114.000	126.000	236.000	241.000	322.000	336.000	384.000	416.000																																								
																																																114.000	126.000	236.000	241.000	322.000	336.000	384.000	416.000																																
																																																								114.000	126.000	236.000	241.000	322.000	336.000	384.000	416.000																								
																																																																114.000	126.000	236.000	241.000	322.000	336.000	384.000	416.000																
																																																																								114.000	126.000	236.000	241.000	322.000	336.000	384.000	416.000								
																																																																																114.000	126.000	236.000	241.000	322.000	336.000	384.000	416.000
		114.000	126.000	236.000			241.000	322.000	336.000	384.000	416.000																																																																												
												114.000	126.000	236.000	241.000	322.000	336.000	384.000	416.000																																																																				
																				114.000	126.000	236.000	241.000	322.000	336.000	384.000	416.000																																																												
114.000	126.000				236.000	241.000																						322.000	336.000	384.000	416.000																																																								
																																114.000	126.000	2																																																					

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

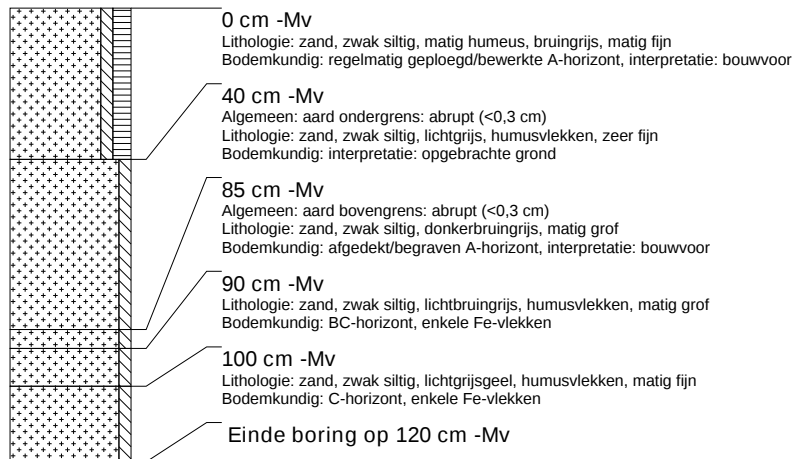
Bijlage 1. Boorbeschrijvingen

boring: BAPS-1

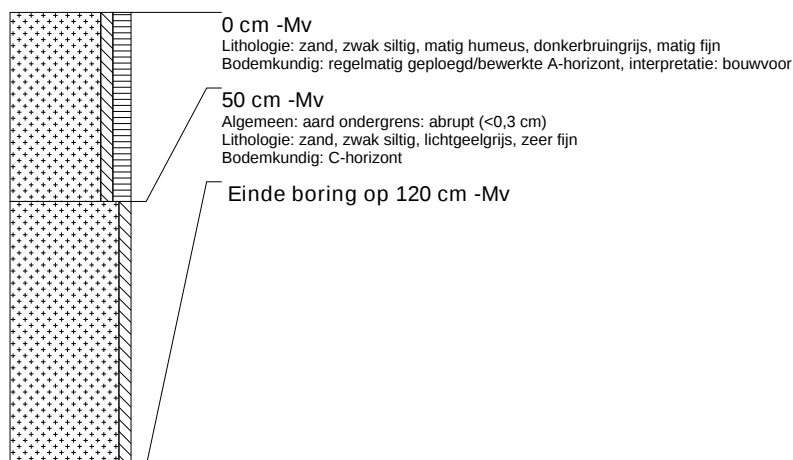
beschrijver: KJB, datum: 2-7-2010, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Voorthuizen, opdrachtgever: DHV, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: BAPS-2**

beschrijver: KJB, datum: 2-7-2010, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Voorthuizen, opdrachtgever: DHV, uitvoerder: RAAP Oost

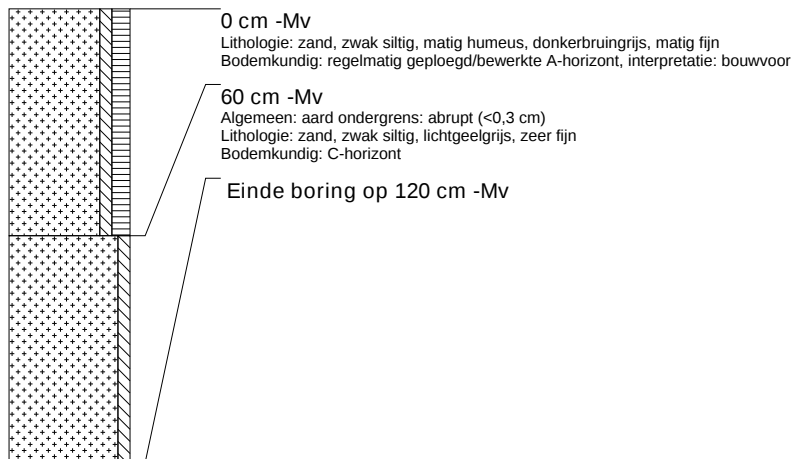
**boring: BAPS-3**

beschrijver: KJB, datum: 2-7-2010, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Voorthuizen, opdrachtgever: DHV, uitvoerder: RAAP Oost



boring: BAPS-4

beschrijver: KJB, datum: 2-7-2010, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Voorthuizen, opdrachtgever: DHV, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: BAPS-5**

beschrijver: KJB, datum: 2-7-2010, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Barneveld, plaatsnaam: Voorthuizen, opdrachtgever: DHV, uitvoerder: RAAP Oost

