

**RAAP-NOTITIE 3670**

## **Bornsche Maten-Het Wilde Wonen**

**Gemeente Borne**

**Archeologisch vooronderzoek:**

**een bureau- en inventariserend veldonderzoek**

## Colofon

**Opdrachtgever:** Projectbureau Bornsche Maten

**Titel:** Bornsche Maten-Het Wilde Wonen, gemeente Borne; archeologisch vooronderzoek:  
een bureau- en inventariserend veldonderzoek

**Status:** eindversie

**Datum:** januari 2011

**Auteur:** *drs. H.B.G. Scholte Lubberink*

**Projectcode:** BOBM

**Bestandsnaam:** NO3670\_BOBM

**Projectleider:** drs. H.B.G. Scholte Lubberink

**Projectmedewerker:** J. Vosselman

**ARCHIS-vondstmeldingsnummer:** 416234

**ARCHIS-waarnemingsnummer:** nog niet toegekend

**ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer:** 44542

**Autorisatie:** drs. S.W. Jager

**Bevoegd gezag:** gemeente Borne

**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., 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.

# 1 Inleiding

## Algemeen

- *opdrachtgever*: projectbureau Bornsche Maten.
- *aanleiding onderzoek*: de ontwikkeling van plangebied Bornsche Maten ten behoeve van woningbouw. Het onderhavige perceel kon in het kader van het inventariserend veldonderzoek in plangebied Bornsche Maten niet onderzocht worden vanwege het ontbreken van toestemming van de toenmalige eigenaar. Aangezien het perceel inmiddels in eigendom is van de gemeente Borne is besloten om alsnog een verkennend archeologisch onderzoek te laten uitvoeren.
- *datum uitvoering veldwerk*: 11 januari 2011.

## Locatiegegevens

- *plangebied*: Bornsche Maten, deelgebied Het Wilde Wonen
- *toponiem*: De Schiphorst
- *plaats*: Borne
- *gemeente*: Borne
- *provincie*: Overijssel
- *kaartblad topografische kaart Nederland 1:25.000*: 28H
- *plangebied in gebruik als*: grasland en de locatie van het recente gesloopte erve Nijhuis-Weghorst (De Klap)
- *oppervlakte onderzoeksgebied*: ca. 1.5 ha
- *centrumcoördinaten (X/Y)*: 249.300/479.154
- *hoekpunten onderzoeksgebied (X/Y)*:
  - zuidwest: 249.220/479.110
  - zuidoost: 249.243/479.090
  - noordwest: 249.379/479.170
  - noordoost: 249.379/479.170

## Onderzoeksdoel

Het doel van het onderzoek was het vaststellen van de aan- of afwezigheid van archeologische resten.

## Onderzoeksvragen

Zijn er aanwijzingen voor archeologische resten, wat is de bodemopbouw en wat is de mate van versterking?

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

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden.

## 2 Bureauonderzoek

### Algemeen

Tussen 2003 en 2006 is voor het gehele plangebied Bornsche Maten een uitgebreid bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek heeft een schat aan gegevens met betrekking tot het landschap en de archeologie van plangebied Bornsche Maten opgeleverd. Voor een gedetailleerd overzicht van gegevens met betrekking tot de landschappelijke en archeologische context van het huidige onderzoeksgebied wordt verwezen naar de RAAP-rapporten 930 en 1132, waarin de resultaten van het voorafgaande onderzoek beschreven worden (Scholte Lubberink, 2003 en 2006). Hieronder zal puntsgewijs een selectie van de beschikbare informatie weergegeven worden voor zover relevant voor het onderhavige onderzoek.

### Geomorfologie en bodemgesteldheid

- *geomorfologie*: plangebied Bornsche Maten maakt deel uit van het bekken van Hengelo: een door gletsjerosie uitgesleten laaggelegen, komachtig gebied omringd door het stuwvallandschap van Uelsen-Ootmarsum, Oldenzaal-Enschede en Borne-Zenderen. Het bekkenlandschap bestaat uit oost-west georiënteerde lage zandruggen en -welingen die van elkaar gescheiden zijn door de smalle dalen van een groot aantal van oost naar west en van zuid naar noord stromende beken. De Bornsche Maten bestaat uit vrijwel vlakke beekoverstromingsvlakten en -dalbodems met daarbinnen verspreid voorkomende welingen, ruggen en koppen. Het dal van de Bornsche beek vormt het westelijke deel. Aan de oostzijde gaat het plangebied geleidelijk over in een omvangrijke beekoverstromingsvlakte, waarin een groot aantal beken, afkomstig van de stuwwal van Oldenzaal, samenvloeit in de Bornsche beek, die het water in noordelijke richting via het laaggelegen Almelo naar het Reggedal (Vechtsysteem) afvoert. Het reliëf wordt in grote mate bepaald door de oriëntatie van deze beekdalen en de dalvormige laagten, dat wil zeggen noord-zuid nabij de Bornsche beek en oost-west elders in het gebied. De beekdalen doorsnijden daarmee het landschap, waarvan de hoofdstructuur hoofdzakelijk een gevolg is van (rivier)erosie van lemige smeltwaterafzettingen in het Pleniglaciaal. Het huidige onderzoeksgebied ligt in het zuidwesten van plangebied Bornsche Maten op een welving met een plaggendek die op de Geomorfologische kaart van Nederland (1:50.000) is aangeduid als dek-zandkop, al dan niet met een cultuurdek (code 3K18; Kleinsman e.a., 1977).
- *bodemgesteldheid*: het relatief laaggelegen gebied van de Bornsche Maten wordt tegenwoordig in bodemgeografische zin gekenmerkt door het voorkomen van natte tot zeer natte bodems. In de laaggelegen beekdalen en overstromingsvlakten van de Bornsche Maten komen voornamelijk rivierkleigronden, kleiige beekdalgronden en natuurlijke 'natte' eerdgronden (hydro-zand-eerdgronden) voor. In de laagste delen van het gebied hebben de hoogwaters van de beken een meer dan 40 cm dikke laag vruchtbaar, kleirijk beekslib achtergelaten. In combinatie met de (nu) relatief hoge grondwaterstanden heeft op grote delen van de welingen en ruggen slechts een geringe mate van bodemvorming plaatsgevonden. Als gevolg van de combinatie van de zeer fijnzandige ondergrond en een deels ingedrongen kleidek ontstonden ook hier

sterk lemige bodems. Alleen in gebieden die (net) buiten het bereik van het overstromingswater zijn gebleven zijn door uitspoeling van humus en ijzer-aluminiumverbindingen hydropodzolgronden gevormd. Op de zandbodems zijn door toepassing van een vorm van plaggenbemesting al dan niet dikke cultuurdekken (bemestingslagen) ontstaan. Het merendeel van de cultuurdekken rust op sterk lemige hydro-zandeerdgronden. Alleen op de hoogste terreindelen komen dikkere plaggenbodems voor (enkeerdgronden). Lokaal rust de bemestingslaag op een afgedekte oude cultuurlaag. Het huidige onderzoeksgebied ligt in het zuidwesten van plangebied Bornsche Maten in een zone die op de Bodemkaart van Nederland (schaal 1:50.000) aangeduid wordt als hoge bruine enkeleerdgrond (code bEZ23; Ebbers & Van het Loo, 1992).

### Archeologische gegevens

- *archeologische verwachting*: volgens de archeologische verwachtingskaart van plangebied Bornsche Maten maakt het onderzoeksgebied deel uit van een zone met dekzandruggen en -koppen met een plaggendek dat meer dan 50 cm bedraagt. Op grond hiervan is aan deze zone een hoge archeologische verwachting toegekend voor archeologische resten uit alle perioden (Scholte Lubberink, 2003: 33-37). Op basis van het tot dusverre uitgevoerde archeologisch onderzoek in plangebied Bornsche Maten kan deze verwachting gespecificeerd worden. Uit opgravingen op de Zuid Esch en de Grutterskamp blijkt dat in de Bornsche Maten vooral sprake is van terreinen met nederzettingssporen uit de tijdspanne Midden IJzertijd tot en met de Vroeg Romeinse tijd op ruggen en welvingen (Scholte Lubberink, 2007 en 2009). Het gaat om zeer uitgestrekte terreinen met een groot aantal plattegronden van boerderijen en bijgebouwen, waterkuilen en (plaatselijk) restanten van afrasteringen. Archeologische resten uit andere perioden zijn schaars, maar ontbreken niet. Verspreid in de Bornsche Maten zijn vuurstenen artefacten uit het Meso- en Neolithicum gevonden. Deze zijn vermoedelijk afkomstig van incidentele, kleinschalige activiteiten in deze perioden. Duidelijke vuursteenconcentraties ontbreken vooralsnog. Daarnaast is sprake van resten van agrarische activiteiten uit de Late Middeleeuwen (greppels/sloten, afrasteringen en incidenteel bijgebouwen). De archeologische resten uit alle perioden (grondsporen en mobilia) bevinden zich in de top van sterk lemige, fijne zanden die zijn geïnterpreteerd als erosierestanten van lemige smeltwaterafzettingen.
- *ARCHIS-waarnemingen en -vondstmeldingen (Nationaal Archeologisch Informatie Systeem)*: op grond van de gegevens uit het inventariserend veldonderzoek in plangebied Bornsche Maten kunnen 27 grotere en kleinere archeologische vindplaatsen met archeologische resten uit het Meso- en Neolithicum, de IJzertijd en Romeinse tijd en Middeleeuwen en Nieuwe tijd worden onderscheiden. De gegevens van deze vindplaatsen, die voortkomen uit een groot aantal waarnemingen, zijn opgenomen in een vindplaatsencatalogus. De individuele waarnemingen zijn in ARCHIS geregistreerd. Voor een overzicht van vindplaatsen en waarnemingen wordt naar de voornoemde rapportages verwezen. Voor het huidige onderzoek is Bornsche Maten vindplaats 11 van belang. Het gaat om enkele vuurstenen artefacten die gevonden zijn aan de rand van de onderhavige es op een kavel ten oosten van het huidige onderzoeksgebied (ARCHIS-vondstmeldingsnummer 136538).

- *bekende archeologische gegevens uit andere bronnen*: tijdens de veldinspectie in 2003 zijn op de westrand van een kleine es ten westen van erve De Klap enkele vuurstenen artefacten gevonden. De vindplaats ligt op de rand van een kleine es aan de oostzijde van de Bornsche beek. Uit boringen blijkt dat er ter plaatse sprake is van een 50 tot 60 cm dik plaggendek op het restant van een beek- of gooreerdgrond. De vondsten bestaan uit 4 vuurstenen artefacten (3 klingen en een kernfragment) uit het Meso- of Neolithicum en een scherf grijsbakkend aardewerk uit de Late Middeleeuwen B of Nieuwe tijd A (Scholte Lubberink, 2005: 99). Op basis van de vondst van de vuurstenen artefacten aan de oppervlakte verspreid langs de rand van een kleine es bestond het vermoeden dat zich op/onder het hoogste deel van de es, het huidige onderzoeksgebied ten westen van de vindplaats, archeologische resten zouden kunnen bevinden. Indertijd is van de toenmalige eigenaar geen toestemming verkregen voor het verrichten van onderzoek, zodat dit niet geverifieerd kon worden.

### **Historische gegevens**

- *Historische geografie*: het onderzoeksgebied ligt op een eenmanses of kamp die in de volksmond wordt aangeduid als De Schiphorst. Deze kamp maakt oorspronkelijk deel uit van de buurtschap Het Hesseler, die in de 18e eeuw is ontstaan in het westen van de marke Hasselo. Ter hoogte van het onderzoeksgebied bevond zich tot voor kort erve Nijhuis-Weghorst, bijgenaamd De Klap. Van Harten-Fransen meldt dat dit erf indertijd is ontstaan uit een plaggenhut (Van Harten-Fransen, z.j: 44). Aangezien het erf al op de kadastrale minuut van omstreeks 1832 is aangegeven, stamt het vermoedelijk uit de 18e of het begin van de 19e eeuw (Evertse-Crince Le Roy e.a., 2005).

## 3 Veldonderzoek

### Booronderzoek: methode

- *positie boringen*: de boringen zijn min of meer regelmatig verspreid over het onderzoeksgebied. Vanwege de aanwezigheid van funderingen en oppervlakteverharding zijn op de locatie van het onlangs gesloopte erf De Klap geen boringen verricht.
- *gebruikt boormateriaal*: edelmanboor met een diameter van 15 cm.
- *totaal aantal boringen*: 12
- *minimaal geboorde diepte*: 55 cm -Mv.
- *maximaal geboorde diepte*: 100 cm -Mv.
- *boorbeschrijvingen*: lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989);
- *X-/Y-coördinaten boringen gemeten met*: GPS.
- *Z-coördinaten boringen*: NAP-hoogte is afgeleid van gegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

### Booronderzoek: resultaten

- *beschrijving laagopeenvolging (lithologisch) en interpretatie (lithogenetisch)*: tijdens het onderzoek is vastgesteld dat in het onderzoeksgebied sprake is van een 40 tot 60 cm dik, bruin grijs plaggendek opgebouwd uit matig fijn, zwak siltig zand. Onder het plaggendek is sprake van een 10 tot 25 cm dikke menglaag die bestaat uit de tijdens de ontginning verspitte top van het natuurlijke bodemprofiel dat is opgebouwd uit lemige tot sterk lemige, ijzerhoudende zandige (smeltwater)afzettingen. Op veel plaatsen is in de top van de natuurlijke ondergrond sprake van sterk humeuze banden, hetgeen een aanwijzing voor natte omstandigheden is. Tijdens de opgravingen elders in plangebied Bornsche Maten is vastgesteld dat deze sterk humeuze tot venige banden in het horizontale vlak ondiepe met humeus materiaal gevulde depressies vormen die als kwelplekken geïnterpreteerd zijn. De hoogte waarop de top van de ongestoorde natuurlijke afzettingen is aangetroffen, varieert van ca. 14 m op het hoogste deel van het terrein direct ten zuiden van het voormalige erf De Klap tot ca. 13,3 m +NAP langs de randen. Op grond hiervan kan gesteld worden dat de ondergrond van de eenmanses gevormd wordt door een relatief kleine welving van lemige tot sterk lemige afzettingen. Op de hoogste terreindelen is de bodem, zoals ook elders in de Bornsche Maten is vastgesteld, sterk ijzerhoudend, rijk aan concreties en plaatselijk sterk verkit. In bodemkundig opzicht betreft het hoofdzakelijk restanten van hydro-zandeerdgronden, waarschijnlijk beekerdgronden. In één boring is vermoedelijk een B-horizont van een veldpodzol aangeboord (boring 10). Naar de randen van het terrein neemt het leem- of kleigehalte van de natuurlijke afzettingen sterk toe en het ijzergehalte af. Hier is direct onder het plaggendek al sprake van (grotendeels gereduceerde) waterverzadigde afzettingen die (vooral in de natte jaargetijden) onder invloed staan van grondwater.
- *mate van verstoring*: tijdens het onderzoek zijn in de agrarische percelen rond het voormalige erf De Klap geen noemenswaardige verstoringen vastgesteld. Aangenomen kan worden dat



op de locatie van het voormalige erf sprake is van diepe bodemverstoringen die samenhangen met de bouw, het gebruik en de sloop van de opstallen. Tevens bevinden zich hier enkele diepe (mest)kelders.

- *archeologische indicatoren in boringen*: in slechts één van de 12 boringen is een archeologische indicator aangetroffen. Het betreft een vuursteen afslag die in boring 1 op een diepte van 55 cm onder het maaiveld is geborgen uit de basis van het plaggendek. De onderliggende menglaag en de natuurlijke ondergrond leverden geen aanvullende indicatoren op, zodat onduidelijk is of het artefact zich op zijn primaire locatie bevond of dat het in de Nieuwe tijd is aangevoerd met pluggenmest. Verder zijn in het plaggendek plaatselijk scherfjes roodbakend geglaazuurd aardewerk, brokjes dakpan en/of baksteen, fragmenten van pijpekoppen en kachelgrit waargenomen. Deze resten staan in verband met bemesting met huishoudelijk afval vanaf de 18e eeuw.

## 4 Conclusies en aanbevelingen

### Conclusies

Het onderzoek in plangebied Bornsche Maten, deelgebied Het Wilde Wonen heeft geen aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van substantiële archeologische resten in de ondergrond. Tijdens het onderzoek is in één boring weliswaar een vuursteenafslag uit het Meso- of Neolithicum aangetroffen in het plaggendek, maar daarvan is onduidelijk of deze zich op zijn primaire locatie bevindt of van elders is aangevoerd.

### Aanbevelingen

Op grond van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt in deelgebied Het Wilde Wonen geen aanvullend archeologisch onderzoek aanbevolen. Geadviseerd wordt om over de resultaten van het onderhavige onderzoek contact op te nemen met het bevoegd gezag (gemeente Borne).

- *contactpersoon overheid*: dhr. A.J. Compagner (gemeente Borne)
- *contactpersoon RAAP*: drs. H.B.G. Scholte Lubberink

## Literatuur

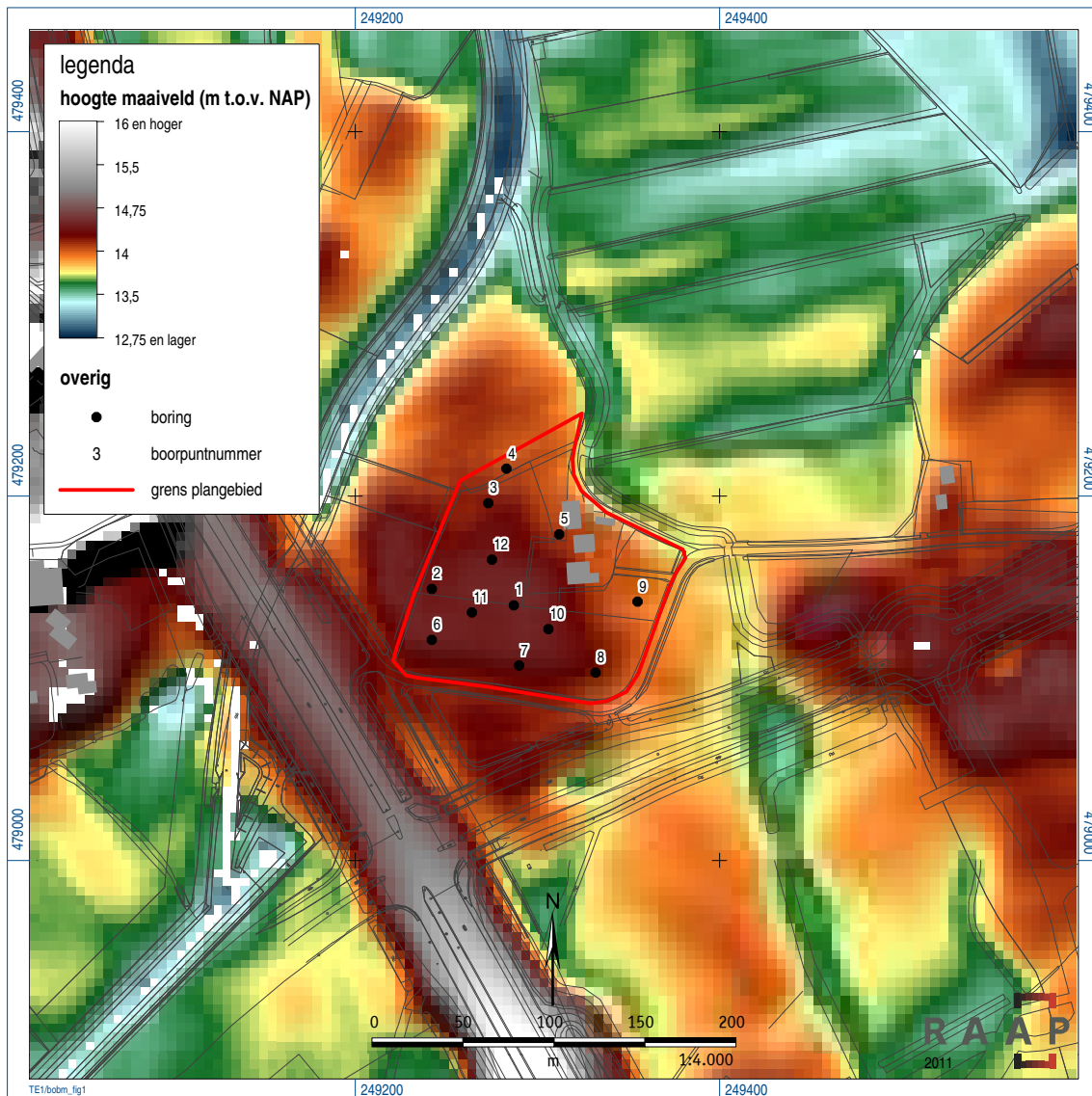
- Berg, M.W. van den & C. den Otter**, 1993. *Toelichtingen bij de geologische kaart van Nederland schaal 1:50.000. Blad Almelo Oost/Denekamp (28O/29)*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- Evertse-Crince Le Roy, A.M.C., e.a. (red.)**, 2005. *Kadastrale Atlas Overijssel: Borne en Weerselo*. Stichting Kadastrale Atlas Overijssel 1832, Zwolle.
- Harten-Fransen, M.G.E. van**, z.j. *Verhalen uit vorige eeuwen rond de gemeente Borne, deel 7. Het Hesselder*. Uitgave in eigen beheer, Borne.
- Kleinsman, W.B., e.a.**, 1977. *Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000: blad 28/29, Almelo-Denekamp*. Stichting voor Bodemkartering/Rijks Geologische Dienst, Haarlem/Wageningen.
- Scholte Lubberink, H.B.G.**, 2003. Plangebieden Bornsche Maten en Veldkamp. Gemeenten Borne en Hengelo. Een archeologische verwachtingskaart en veldinspectie. *RAAP-rapport 930*. Archeologisch Adviesbureau RAAP, Amsterdam.
- Scholte Lubberink, H.B.G.**, 2006. Plangebied Bornsche Maten, gemeente Borne; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (kartering en proefsleuven). *RAAP-rapport 1132*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Scholte Lubberink, H.B.G.**, 2007. Plangebied Bornsche Maten-Zuid Esch, gemeente Borne. Een nederzetting uit de late ijzertijd en vroeg-Romeinse tijd. *RAAP-rapport 1432*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Scholte Lubberink, H.B.G.**, 2009. Bornsche Maten-Grutterskamp, gemeente Borne. Een nederzetting uit de ijzertijd en vroeg-Romeinse tijd. *RAAP-rapport 1937*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

## Overzicht van figuren en tabellen

**Figuur 1.** Boorpuntenkaart geprojecteerd op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

**Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.

**Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen



Figuur 1. Boorpuntenkaart geprojecteerd op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

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

tabel1\_standaard\_Archeologisch\_RAAP\_2010

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

## Bijlage 1. Boorbeschrijvingen

### boring: BOBM-1

*Beschrijver:* HSL/JV, *datum:* 11-1-2011, *X:* 249.287, *Y:* 479.140, *precisie locatie:* 1 m, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *kaartblad:* 28G, *hoogte:* 14,54, *boortype:* Edelman-15 cm, *doel boring:* archeologie - kartering, *landgebruik:* grasland, *vondstzichtbaarheid:* geen, *provincie:* Overijssel, *gemeente:* Borne, *plaatsnaam:* Borne, *opdrachtgever:* Gemeente, *uitvoerder:* RAAP Oost

0-40	<b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> donkerbruingrijs <b>Lithologie:</b> zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn <b>Bodemkundig:</b> A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, <i>interpretatie:</i> esdek
40-55	<b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> donkerbruingrijs <b>Lithologie:</b> zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn <b>Bodemkundig:</b> verploegd tot in C-horizont, <i>interpretatie:</i> verploegd <b>Opmerking:</b> geel gevlekt; lemig
55-60	<b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> donkerbruingrijs <b>Lithologie:</b> zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn <b>Bodemkundig:</b> verploegd tot in C-horizont, <i>interpretatie:</i> verploegd <b>Archeologie:</b> <i>vuursteen:</i> enkel fragment <b>Opmerking:</b> geel gevlekt; lemig. Vondstnummer 1: vuurstenen afslag
60-80	<b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> lichtbruin <b>Lithologie:</b> zand, zwak siltig, matig humeus, humusvlekken, matig fijn <b>Bodemkundig:</b> verploegd tot in C-horizont, Fe-concreties, <i>interpretatie:</i> menglaag <b>Opmerking:</b> geel gevlekt; lemig
80-90	<b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> geel <b>Lithologie:</b> leem, zwak zandig <b>Bodemkundig:</b> C-horizont, Fe-concreties

### boring: BOBM-2

*Beschrijver:* HSL/JV, *datum:* 11-1-2011, *X:* 249.242, *Y:* 479.149, *precisie locatie:* 1 m, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *kaartblad:* 28G, *hoogte:* 14,43, *boortype:* Edelman-15 cm, *doel boring:* archeologie - kartering, *landgebruik:* grasland, *vondstzichtbaarheid:* geen, *provincie:* Overijssel, *gemeente:* Borne, *plaatsnaam:* Borne, *opdrachtgever:* Gemeente, *uitvoerder:* RAAP Oost

0-40	<b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> bruingrijs <b>Lithologie:</b> zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn <b>Bodemkundig:</b> A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, <i>interpretatie:</i> esdek
40-45	<b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> bruingrijs <b>Lithologie:</b> zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn <b>Bodemkundig:</b> A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, <i>interpretatie:</i> esdek <b>Opmerking:</b> geel gevlekt; lemig
45-55	<b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> lichtbruin <b>Lithologie:</b> zand, zwak siltig, matig humeus, humusvlekken, matig fijn <b>Bodemkundig:</b> verploegd tot in C-horizont, Fe-concreties, <i>interpretatie:</i> menglaag <b>Opmerking:</b> geel gevlekt; lemig
55-70	<b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> geel <b>Lithologie:</b> leem, zwak zandig <b>Bodemkundig:</b> C-horizont, Fe-concreties

### boring: BOBM-3

*Beschrijver:* HSL/JV, *datum:* 11-1-2011, *X:* 249.273, *Y:* 479.196, *precisie locatie:* 1 m, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *kaartblad:* 28G, *hoogte:* 14,27, *boortype:* Edelman-15 cm, *doel boring:* archeologie - kartering, *landgebruik:* grasland, *vondstzichtbaarheid:* geen, *provincie:* Overijssel, *gemeente:* Borne, *plaatsnaam:* Borne, *opdrachtgever:* Gemeente, *uitvoerder:* RAAP Oost

0-60	<b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> donkerbruingrijs <b>Lithologie:</b> zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn <b>Bodemkundig:</b> A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, <i>interpretatie:</i> esdek <b>Archeologie:</b> <i>aardewerk:</i> enkel fragment, <i>bouwpuin onbepaald:</i> enkel fragment <b>Opmerking:</b> fragment pijpenkop, wit geglazuurd aardewerk, kachelgrit
60-80	<b>Algemeen:</b> <i>kleur:</i> donkerbruingrijs <b>Lithologie:</b> zand, zwak siltig, matig humeus, humusvlekken, matig fijn

**80-100**  
**Bodemkundig:** C-horizont, volledig gereduceerd  
**Archeologie:** *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment  
**Opmerking:** lichtgrijze vlekken; geen ijzer > zeer nat  
**Algemeen:** *kleur:* lichtgrijs  
**Lithologie:** zand, zwak siltig, zeer fijn  
**Bodemkundig:** C-horizont

### **boring: BOBM-4**

*Beschrijver:* HSL/JV, *datum:* 11-1-2011, *X:* 249.283, *Y:* 479.215, *precisie locatie:* 1 m, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *kaartblad:* 28G, *hoogte:* 14,14, *boortype:* Edelman-15 cm, *doel boring:* archeologie - kartering, *landgebruik:* grasland, *vondstzichtbaarheid:* geen, *provincie:* Overijssel, *gemeente:* Borne, *plaatsnaam:* Borne, *opdrachtgever:* Gemeente, *uitvoerder:* RAAP Oost

**0-45**  
**Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs  
**Lithologie:** zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn  
**Bodemkundig:** A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek  
**Opmerking:** gele vlekken

**45-70**  
**Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs  
**Lithologie:** zand, zwak siltig, matig humeus, humusvlekken, matig fijn  
**Bodemkundig:** verploegd tot in C-horizont, enkele Fe-vlekken, *interpretatie:* menglaag  
**Archeologie:** *aardewerk:* enkel fragment, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment  
**Opmerking:** leembrokken; fragment dakpan, wit geglazuurd aardewerk, kachelgrit

**70-90**  
**Algemeen:** *kleur:* lichtgeelgrijs  
**Lithologie:** zand, zwak siltig, zeer fijn  
**Bodemkundig:** C-horizont, veel Fe-vlekken

### **boring: BOBM-5**

*Beschrijver:* HSL/JV, *datum:* 11-1-2011, *X:* 249.312, *Y:* 479.179, *precisie locatie:* 1 m, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *kaartblad:* 28G, *hoogte:* 14,15, *boortype:* Edelman-15 cm, *doel boring:* archeologie - kartering, *landgebruik:* grasland, *vondstzichtbaarheid:* geen, *provincie:* Overijssel, *gemeente:* Borne, *plaatsnaam:* Borne, *opdrachtgever:* Gemeente, *uitvoerder:* RAAP Oost

**0-45**  
**Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs  
**Lithologie:** zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn  
**Bodemkundig:** A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek

**45-80**  
**Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs  
**Lithologie:** zand, zwak siltig, matig humeus, humusvlekken, matig fijn  
**Bodemkundig:** verploegd tot in C-horizont, enkele Fe-vlekken, *interpretatie:* menglaag  
**Archeologie:** *aardewerk:* enkel fragment, *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment  
**Opmerking:** leembrokken; roodbakend aardewerk, fragment slibversierd bord, groen glas

**80-90**  
**Algemeen:** *kleur:* lichtgrijs  
**Lithologie:** zand, zwak siltig, zeer fijn  
**Bodemkundig:** C-horizont, veel Fe-vlekken

### **boring: BOBM-6**

*Beschrijver:* HSL/JV, *datum:* 11-1-2011, *X:* 249.242, *Y:* 479.121, *precisie locatie:* 1 m, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *kaartblad:* 28G, *hoogte:* 14,54, *boortype:* Edelman-15 cm, *doel boring:* archeologie - kartering, *landgebruik:* grasland, *vondstzichtbaarheid:* geen, *provincie:* Overijssel, *gemeente:* Borne, *plaatsnaam:* Borne, *opdrachtgever:* Gemeente, *uitvoerder:* RAAP Oost

**0-50**  
**Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs  
**Lithologie:** zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn  
**Bodemkundig:** regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, *interpretatie:* bouwvoor

**50-55**  
**Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs  
**Lithologie:** zand, zwak siltig, matig humeus, humusvlekken, matig fijn  
**Bodemkundig:** C-horizont, Fe-concreties  
**Archeologie:** *bouwpuin onbepaald:* enkel fragment  
**Opmerking:** verkit > ondoordringbaar

### **boring: BOBM-7**

*Beschrijver:* HSL/JV, *datum:* 11-1-2011, *X:* 249.290, *Y:* 479.107, *precisie locatie:* 1 m, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *kaartblad:* 28G, *hoogte:* 14,46, *boortype:* Edelman-15 cm, *doel boring:* archeologie - kartering, *landgebruik:* grasland, *vondstzichtbaarheid:* geen, *provincie:* Overijssel, *gemeente:* Borne, *plaatsnaam:* Borne, *opdrachtgever:* Gemeente, *uitvoerder:* RAAP Oost

- 0-55**            **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs  
**Lithologie:** zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn  
**Bodemkundig:** A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
- 55-60**            **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs  
**Lithologie:** zand, zwak siltig, sterk humeus, humusvlekken, matig fijn  
**Bodemkundig:** A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
- 60-80**            **Algemeen:** *kleur:* lichtbruingrijs  
**Lithologie:** zand, zwak siltig, zeer fijn  
**Bodemkundig:** C-horizont

### **boring: BOBM-8**

*Beschrijver:* HSL/JV, *datum:* 11-1-2011, *X:* 249.332, *Y:* 479.103, *precisie locatie:* 1 m, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *kaartblad:* 28G, *hoogte:* 14,32, *boortype:* Edelman-15 cm, *doel boring:* archeologie - kartering, *landgebruik:* grasland, *vondstzichtbaarheid:* geen, *provincie:* Overijssel, *gemeente:* Borne, *plaatsnaam:* Borne, *opdrachtgever:* Gemeente, *uitvoerder:* RAAP Oost

- 0-55**            **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs  
**Lithologie:** zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn  
**Bodemkundig:** A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
- 55-60**            **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs  
**Lithologie:** zand, zwak siltig, sterk humeus, humusvlekken, matig fijn  
**Bodemkundig:** A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
- 60-90**            **Algemeen:** *kleur:* lichtbruingrijs  
**Lithologie:** zand, zwak siltig, zeer fijn  
**Bodemkundig:** C-horizont

### **boring: BOBM-9**

*Beschrijver:* HSL/JV, *datum:* 11-1-2011, *X:* 249.355, *Y:* 479.142, *precisie locatie:* 1 m, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *kaartblad:* 28G, *hoogte:* 13,98, *boortype:* Edelman-15 cm, *doel boring:* archeologie - kartering, *landgebruik:* grasland, *vondstzichtbaarheid:* geen, *provincie:* Overijssel, *gemeente:* Borne, *plaatsnaam:* Borne, *opdrachtgever:* Gemeente, *uitvoerder:* RAAP Oost

- 0-40**            **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs  
**Lithologie:** zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn  
**Bodemkundig:** A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
- 40-60**            **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs  
**Lithologie:** zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn  
**Bodemkundig:** A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, veel Fe-vlekken, *interpretatie:* esdek  
**Archeologie:** *aardewerk:* enkel fragment  
**Opmerking:** gele brokken; wit geglazuurd aardewerk
- 60-90**            **Algemeen:** *kleur:* lichtgeelgrijs  
**Lithologie:** zand, zwak siltig, zeer fijn  
**Bodemkundig:** C-horizont

### **boring: BOBM-10**

*Beschrijver:* HSL/JV, *datum:* 11-1-2011, *X:* 249.306, *Y:* 479.127, *precisie locatie:* 1 m, *coördinaatsysteem:* Rijksdriehoeksmeting, *kaartblad:* 28G, *hoogte:* 14,51, *boortype:* Edelman-15 cm, *doel boring:* archeologie - kartering, *landgebruik:* grasland, *vondstzichtbaarheid:* geen, *provincie:* Overijssel, *gemeente:* Borne, *plaatsnaam:* Borne, *opdrachtgever:* Gemeente, *uitvoerder:* RAAP Oost

- 0-40**            **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs  
**Lithologie:** zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn  
**Bodemkundig:** A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, *interpretatie:* esdek
- 40-55**            **Algemeen:** *kleur:* donkerbruingrijs  
**Lithologie:** zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn  
**Bodemkundig:** A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, veel Fe-vlekken, *interpretatie:* esdek
- 55-60**            **Algemeen:** *kleur:* bruinrood  
**Lithologie:** zand, zwak siltig, zeer fijn  
**Bodemkundig:** B-horizont, veel Fe-vlekken  
**Opmerking:** podzol

### **boring: BOBM-11**

*Beschrijver:* HSL/JV, *datum:* 11-1-2011, *X:* 249.264, *Y:* 479.136, *precisie locatie:* 1 m, *coördinaatsysteem:*



Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 28G, hoogte: 14,48, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Overijssel, gemeente: Borne, plaatsnaam: Borne, opdrachtgever: Gemeente, uitvoerder: RAAP Oost

0-40	<b>Algemeen:</b> kleur: donkerbruingrijs <b>Lithologie:</b> zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn <b>Bodemkundig:</b> A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, interpretatie: esdek
40-60	<b>Algemeen:</b> kleur: bruingrijs <b>Lithologie:</b> zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn <b>Bodemkundig:</b> A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, veel Fe-vlekken, interpretatie: esdek <b>Archeologie:</b> aardewerk: enkel fragment <b>Opmerking:</b> rood geglazuurd aardewerk
60-90	<b>Algemeen:</b> kleur: lichtgeelgrijs <b>Lithologie:</b> zand, zwak siltig, zeer fijn <b>Bodemkundig:</b> C-horizont

### boring: BOBM-12

Beschrijver: HSL/JV, datum: 11-1-2011, X: 249.275, Y: 479.165, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem:  
Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 28G, hoogte: 14,45, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Overijssel, gemeente: Borne, plaatsnaam: Borne, opdrachtgever: Gemeente, uitvoerder: RAAP Oost

0-40	<b>Algemeen:</b> kleur: donkerbruingrijs <b>Lithologie:</b> zand, zwak siltig, matig humeus, matig fijn <b>Bodemkundig:</b> A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, interpretatie: esdek
40-50	<b>Algemeen:</b> kleur: donkerbruingrijs <b>Lithologie:</b> zand, zwak siltig, sterk humeus, humusvlekken, matig fijn <b>Bodemkundig:</b> A-horizont bestaand uit opgebracht pakket, veel Fe-vlekken, interpretatie: esdek
50-60	<b>Algemeen:</b> kleur: bruinrood <b>Lithologie:</b> zand, zwak siltig, zeer fijn <b>Bodemkundig:</b> C-horizont, veel Fe-vlekken <b>Opmerking:</b> verkit