

RAAP-NOTITIE 3227

## **Plangebied Hedevelsweg te Hertme**

**Gemeente Borne**

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

## Colofon

**Opdrachtgever:** Van Westreenen B.V.

**Titel:** Plangebied Hedevelsdweg te Hertme, gemeente Borne; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

**Status:** eindversie

**Datum:** juli 2009

**Auteurs:** *ir. E.H. Boshoven & D. Kastelein MA*

**Projectcode:** BOHV

**Bestandsnaam:** NO3227\_BOHV.doc

**Projectleider:** D. Kastelein MA

**Projectmedewerkers:** *ir. E.H. Boshoven*

**ARCHIS-vondstmeldingsnummers:** niet van toepassing

**ARCHIS-waarnemingsnummers:** niet van toepassing

**ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code:** 36000

**Bewaarplaats documentatie:** RAAP Oost-Nederland

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

**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., 2009

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 B.V. heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau op 17 juli 2009 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met de geplande realisatie van een pluimveestal met bijgebouwen op een perceel aan de Hedevelsdweg te Hertme in de gemeente Borne. 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. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen in het plangebied is vervolgens een advies met betrekking tot het verdere archeologische traject geformuleerd.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek gold bij de aanvang van het veldonderzoek voor het oostelijke deel van het plangebied een middelmatige archeologische verwachting voor vindplaatsen (waardevolle overblijfselen) uit alle archeologische perioden. In het westelijke deel werd uitgegaan van een diepgaande bodemverstoring. Bij het veldonderzoek zijn echter geen aanwijzingen aangetroffen die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van (nog intacte) archeologische overblijfselen.

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 geen aanvullend archeologisch vooronderzoek te laten verrichten en het onderzoeksgebied 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, i.c. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Met betrekking tot de bevindingen van dit bureauonderzoek kan contact worden opgenomen met het bevoegd gezag (de gemeente Borne).

# Inhoudsopgave

Samenvatting.....	3
Inhoudsopgave .....	4
1 Inleiding .....	5
1.1 Kader en doelstelling .....	5
1.2 Administratieve gegevens.....	5
1.3 Toekomstige situatie .....	5
1.4 Onderzoeksopzet en richtlijnen.....	5
2 Bureauonderzoek .....	6
2.1 Methodes .....	6
2.2 Resultaten.....	6
3 Veldonderzoek .....	8
3.1 Methodes .....	8
3.2 Resultaten.....	8
4 Conclusies en aanbevelingen.....	10
4.1 Conclusies.....	10
4.2 Aanbevelingen.....	10
Literatuur .....	11
Gebuurde afkortingen .....	11
Overzicht van figuren , tabellen en bijlagen.....	11
Bijlage 1: Boorbeschrijvingen.....	14

# 1 Inleiding

## 1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van Van Westreenen B.V. heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau op 17 juli 2009 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met de geplande realisatie van een pluimveestal met bijgebouwen aan de Hedevelsdweg te Hertme in de gemeente Borne. 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. 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. 0,85 ha) ligt in het buitengebied ten zuidwesten van Hertme, direct ten westen van de Hedevelsdweg (figuur 1). Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 28G van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000); de centrumcoördinaat is 248.066/482.081. Het perceel staat kadastraal bekend onder gemeente Borne, sectie B, nummer 2835.

## 1.3 Toekomstige situatie

De plannen hebben betrekking op de realisatie van een pluimveestal (afmetingen ca. 25x110 m), een kantoor (afmetingen ca. 27x15 m), een werktuigberging (afmetingen ca. 25x18 m) en twee voederplaten (afmetingen ca. 10x18 m per stuk). De aanlegdiepte is onbekend. Uitgangspunt bij onderhavig onderzoek is dat de bodem tot in de C-horizont van het dekzand wordt verstoord en daarmee schade kan worden toegebracht aan het (eventueel) aanwezige bodemarchief.

## 1.4 Onderzoeksopzet en richtlijnen

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

## 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);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart;
- literatuur en historisch en aardkundig kaartmateriaal (zie literatuurlijst);
- de recente topografische kaart (schaal 1:25.000);
- recente luchtfoto's uit Google Earth (<http://www.earth.google.com>);
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);
- het Informatiesysteem Kennis Infrastructuur Cultuur Historie (KICH).

### 2.2 Resultaten

#### Huidige situatie

Op recente topografische kaarten (schaal 1:25.000) is het plangebied afgebeeld als akkerland. Ten zuiden van het plangebied bevindt zich een perceel dat in gebruik is als bos. Recente luchtfoto's uit Google Earth bevestigen dit grondgebruik. Zo'n 175 m ten westen van het plangebied stroomt de (gekanaliseerde) Bornsche Beek. Volgens de geraadpleegde topografische kaart en het Actueel Hoogtebestand Nederland (<http://www.ahn.nl/>) bedraagt de huidige maaiveldhoogte in het plangebied ongeveer 12,9 m +NAP.

#### Geo(morfo)logie

Het plangebied ligt geomorfologisch gezien in een overgangszone van een hoger gelegen gebied naar een lager gelegen landschap. Het oostelijke deel van het plangebied wordt geclassificeerd als een zone van dekzandruggen (al dan niet met een oud-bouwlanddek; code 3L5), terwijl het westelijke deel in een 'beekdalbodem zonder veen' ligt (Stiboka/RGD, 1978; code 2R5).

#### Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart

Volgens de gemeentelijke archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart (Scholte Lubberink, 2008) ligt het oostelijke deel van plangebied op een dekzandwieling, terwijl het westelijke deel in een beekdal ligt. Voorts is aangegeven dat de bodem in het westelijke deel waarschijnlijk verstoord is. Dit heeft ertoe geleid dat aan de oostelijke zone een middelmatige archeologische verwachting is toegekend en aan het westelijke gedeelte geen.

## **Bodem**

De bodemopbouw in het plangebied vertoont een sterke relatie met de geomorfologische ligging. Ter plaatse van de zone met dekzandruggen bevinden zich laarpodzolgronden, bestaande uit zwak lemig fijn zand (ARCHIS: code cHn21), terwijl in het laaggelegen beekdal van de Bornsche Beek beekerdgronden voorkomen, bestaande uit lemig fijn zand (ARCHIS: code pZg23).

## **Historische situatie en mogelijke verstoringen**

Op geen van de geraadpleegde kaarten staat in het plangebied bebouwing afgebeeld. Van de zogenaamde Bonnekaart (uit ca. 1900) kan worden afgeleid dat het plangebied destijds al in agrarisch gebruik was (ROBAS, 1990).

## **Bekende archeologische waarden**

### *ARCHIS en AMK*

Volgens de gegevens in ARCHIS zijn uit het plangebied geen archeologische vindplaatsen bekend. In de directe omgeving ervan (straal van 500 m) staat daarentegen wel een vindplaats geregistreerd. Het betreft het terrein van de voormalige havezate Grotenhuis. Dit archeologische monument (terrein van hoge archeologische waarde; CMA-code 9130, CAA-code 2661) bevindt zich enkele honderden meters ten zuidoosten van het plangebied. De oudste vermelding van de havezate dateert uit 1437 (Gevers & Mensema, 1995). De havezate is in de 18e eeuw gesloopt. Volgens de gegevens in ARCHIS was in 1972 van de ovale gracht alleen het zuidwestelijke gedeelte nog aanwezig.

### *Historische kaarten*

De geraadpleegde historische kaarten (<http://watwaswaar.nl>) bevatten geen concrete aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied.

## **Gespecificeerde archeologische verwachting**

Op de gemeentelijke beleidsadvieskaart van de gemeente Borne (Scholte Lubberink, 2008) is aan het oostelijke (hoger gelegen) deel van het plangebied een middelmatige archeologische verwachting toegekend voor vindplaatsen (archeologische resten) uit alle perioden (Laat Paleolithicum t/m Nieuwe tijd). Deze verwachting is grotendeels gebaseerd op de bodemgesteldheid van het plangebied. Aan westelijk deel van het plangebied blijkt geen archeologische verwachting te zijn toegekend omdat deze zone deel uitmaakt van het beekdal van de Bornsche Beek.

## 3 Veldonderzoek

### 3.1 Methoden

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

Tijdens het veldonderzoek zijn 6 boringen geplaatst. De boringen zijn zo gelijk mogelijk over het plangebied verdeeld (figuur 1). De gehanteerde methode wordt geschikt geacht voor het opsporen van de meeste in dit gebied te verwachten nederzettingsterreinen uit de periode Laat Paleolithicum t/m Late Middeleeuwen. Deze methode is niet geschikt om ijle verspreidingspatronen (zoals van vuursteenmateriaal), verkavelingen, 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. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven en met meetlinten ingemeten (x- en y-waarden). 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

De bodem in de zuidelijke helft van het plangebied is relatief diep verstoord. Onder een dunne bouwvoor van 20 cm dik is in de boringen 1, 2, 3 en 4 een (recent) verstoorde laag aangetroffen. Deze bestaat uit matig siltig, donkergrijs zand dat is gemengd met groengrijze brokken beekleem. Hieronder is in de boringen 1 en 4 op 0,7-1,0 m -Mv de onverstoorde ondergrond aangetroffen. Deze bestaat uit groengrijs, matig siltig, scherp aanvoelend zand. Het gaat om afzettingen van de Bornsche Beek. In boring 2 is tot grote diepte een verstoord profiel aangetroffen. Deze boring is tot 1,2 m -Mv gezet.

In de noordelijke helft van het plangebied reiken de verstoringen (ogenschijnlijk) minder diep. Hier is slechts een 20 cm dikke bouwvoor vastgesteld met daaronder oranjegeel, sterk ijzerhoudend dekzand. Resten van een laarpodzol zijn hier, zoals die op grond van het bureauonderzoek mocht worden verwacht, niet aangetroffen. Het ziet ernaar uit dat dit deel van het terrein is geëgaliseerd, waarbij de vrijgekomen grond is gebruikt om het zuidelijke (van oorsprong lager gelegen) terreindeel op te vullen. Hierbij is het in de top van het dekzand gevormde bodemprofiel geheel verloren gegaan. In die zin is de bodem in het noordelijke gedeelte, daar waar de kans op het aantreffen van archeologische sporen het grootst was, het meest verstoord.



### **Archeologie**

Tijdens het veldonderzoek zijn in de boringen geen archeologische indicatoren aangetroffen. Bovendien is de bodemopbouw in het archeologisch relevante deel van het plangebied - het hoger gelegen gebied aan de rand van het beekdal - verstoord tot onder het niveau van het oorspronkelijke bodemprofiel (ruwweg zo'n 50-60 cm tot beneden het oorspronkelijke maaiveldniveau). De kans dat hier nog intacte archeologische resten voorkomen, is daarmee verwaarloosbaar klein.

Voor het gedeelte van het plangebied dat zich uitstrekt in het beekdal geldt een ander verhaal. Hier is de bodem weliswaar minder verstoord (en opgehoogd), maar dit deel van het plangebied bezit vanwege de relatief lage ligging een geringe archeologische waarde. Alles overziend is er geen enkele aanleiding aan het plangebied nog een archeologische belang toe te kennen.

## 4 Conclusies en aanbevelingen

### 4.1 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten en de voorgenomen bodemingrepen (§ 1.3) kan worden geconcludeerd dat bij de uitvoering van de werkzaamheden naar alle waarschijnlijkheid geen archeologische waarden zullen worden verstoord. Meer specifiek zijn de volgende bevindingen van belang:

- Er zijn in het gehele plangebied geen archeologische indicatoren aangetroffen.
- Een groot deel de bodem van het plangebied is diep verstoord en bovendien gelegen in een zone met beekafzettingen. De bodem in dat deel van het plangebied waarvoor een middel-hoge archeologische verwachting gold, is naar alle waarschijnlijkheid uitgevlakt tot ver in de natuurlijke C-horizont, waarbij mogelijk aanwezige archeologische sporen verdwenen zullen zijn.

### 4.2 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek wordt in het plangebied in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Vanuit archeologisch perspectief kan het plangebied dan ook worden vrijgegeven.

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).

Met betrekking tot de bevindingen van dit bureauonderzoek kan contact worden opgenomen met het bevoegd gezag (de gemeente Borne).

## 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](http://www.cultureelerfgoed.nl)).
- Gevers, A.J. & A.J. Mensema, 1995. *De havezaten in Twente en hun bewoners*. Waanders uitgeverij, Zwolle.
- ROBAS Producties, 1990. *Historische Atlas Overijssel. Chromotopografische Kaart des Rijks, schaal 1:25.000*. ROBAS Producties, Den IJp.
- Scholte Lubberink, H.B.G., 2008. Gemeente Borne: archeologische verwachtings- en advieskaart. *RAAP-rapport* 1713. RAAP Archeologisch Adviesbureau, 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

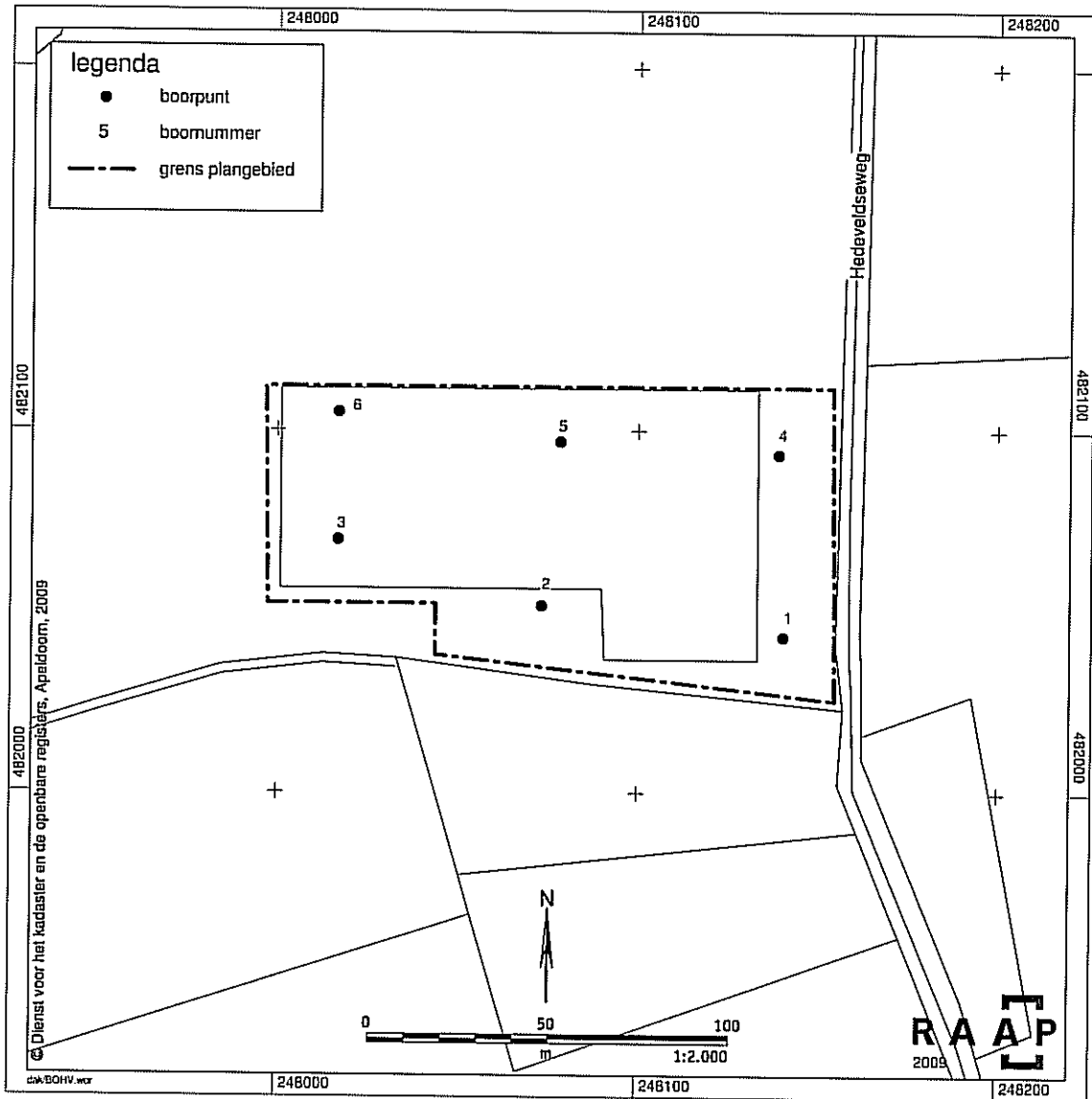
AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische MonumentenKaart
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KICH	Kennisinfrastructuur CultuurHistorie
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

## Overzicht van figuren , tabellen en bijlagen

Figuur 1. Boorpuntenkaart.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen.



Figuur 1. Boorpuntenkaart.

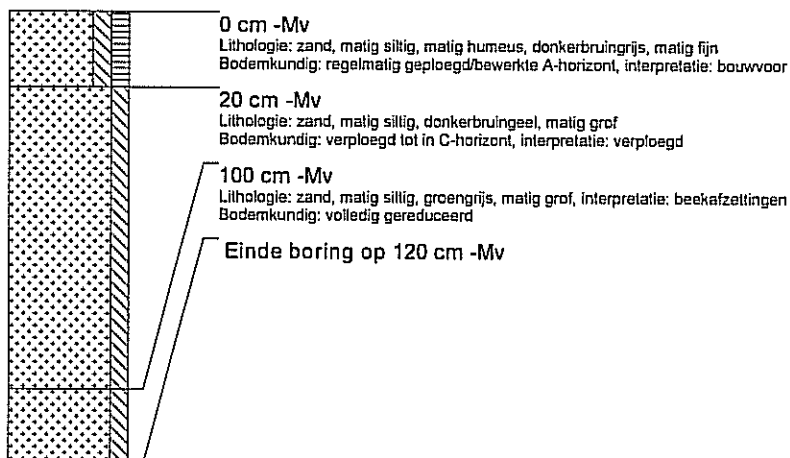
Archeologische perioden		Datering (gekalibreerd)
<b>Nieuwe tijd</b>		
<b>Middeleeuwen</b>	Laat	1500
	Vroeg	1050
<b>Romeinse tijd</b>	Laat	450
	Midden	270
	Vroeg	70 na Chr.
<b>IJzertijd</b>	Laat	12 voor Chr.
	Midden	250
	Vroeg	500
<b>Bronstijd</b>	Laat	800
	Midden	1100
	Vroeg	1800
<b>Neolithicum (Nieuwe Steentijd)</b>	Laat	2000
	Midden	2850
	Vroeg	4200
<b>Mesolithicum (Midden Steentijd)</b>	Laat	4900 / 5300
	Midden	6450
	Vroeg	8640
<b>Paleolithicum (Oude Steentijd)</b>	Laat	9700
	Midden	35.000
	Vroeg	300.000

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

## Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

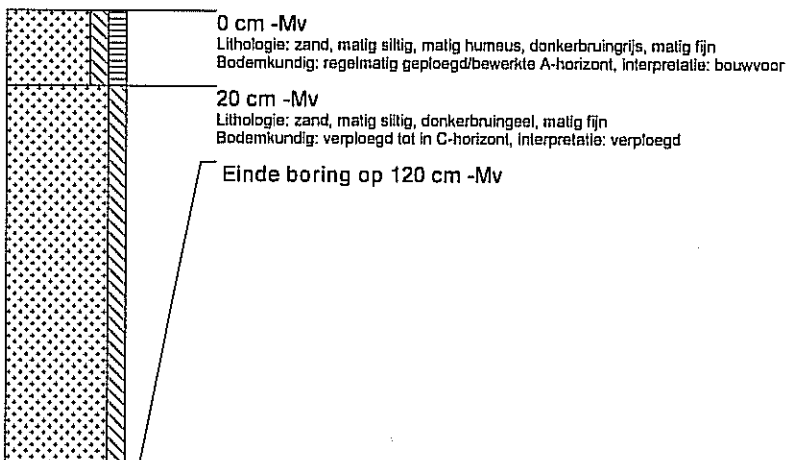
**boring: BOHV-1**

datum: 17-7-2009, X: 248.148, Y: 482.033, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, provincie: Overijssel, gemeente: Borne, opdrachtgever: Van Westreenen B.V., uitvoerder: RAAP Oost



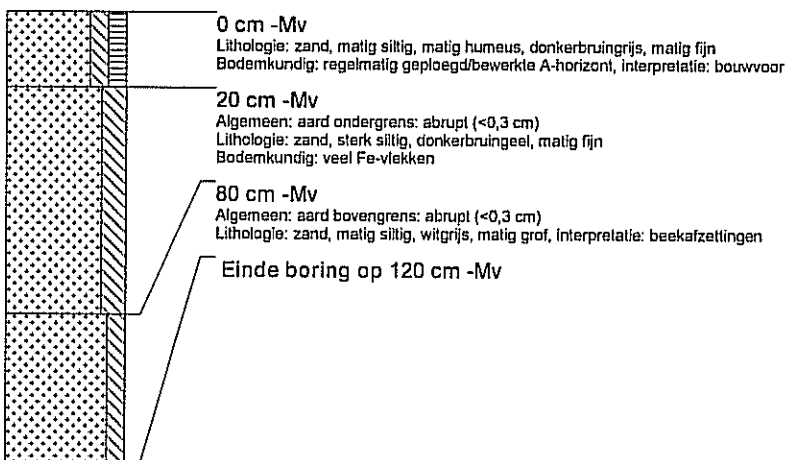
**boring: BOHV-2**

datum: 17-7-2009, X: 248.052, Y: 482.052, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, provincie: Overijssel, gemeente: Borne, opdrachtgever: Van Westreenen B.V., uitvoerder: RAAP Oost



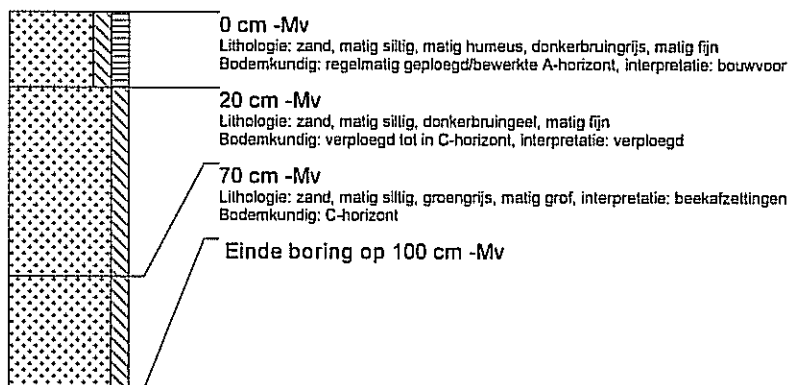
**boring: BOHV-3**

datum: 17-7-2009, X: 248.002, Y: 482.070, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, provincie: Overijssel, gemeente: Borne, opdrachtgever: Van Westreenen B.V., uitvoerder: RAAP Oost



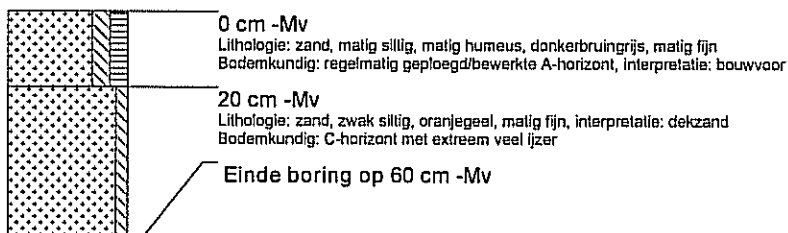
**boring: BOHV-4**

datum: 17-7-2009, X: 248.145, Y: 482.101, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, provincie: Overijssel, gemeente: Borne, opdrachtgever: Van Westreenen B.V., uitvoerder: RAAP Oost



**boring: BOHV-5**

datum: 17-7-2009, X: 248.078, Y: 482.097, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, provincie: Overijssel, gemeente: Borne, opdrachtgever: Van Westreenen B.V., uitvoerder: RAAP Oost



**boring: BOHV-6**

datum: 17-7-2009, X: 248.002, Y: 482.105, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, provincie: Overijssel, gemeente: Borne, opdrachtgever: Van Westreenen B.V., uitvoerder: RAAP Oost

