

**Een archeologisch inventariserend  
veldonderzoek door middel van  
megaboringen op het compensatiegebied  
4A van het project Meerstad bij  
Harkstede, gemeente Slochteren (Gr)**

H. Buitenhuis

ARC-Rapporten 2010-51

Groningen  
2010  
ISSN 1574-6887



## Colofon

Een archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van megaboringen op het compensatiegebied 4A van het project Meerstad bij Harkstede, gemeente Slochteren (Gr)

ARC-Rapporten 2010-51  
ARC-Projectcode 2009/811

Tekst

H. Buitenhuis

Afbeeldingen

B. Schomaker

Tekstuele aanpassingen en redactie

N. van Malssen

*Definitieve versie, 8 juni 2010*

Autorisatie — C.G. Koopstra



Uitgegeven door

ARC bv

Postbus 41018

9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Een recente lijst van de ARC-Rapporten is te vinden op [www.arcbv.nl](http://www.arcbv.nl)

---

**Projectgegevens**

---

Projectnaam	Compensatiegebied 4A
Projectcode	2009/811
Archisnummer	39851
Beheer en plaats van documentatie	Archaeological Research & Consultancy
Projectleider	H. Buitenhuis
Contact	050-3687100
Opdrachtgever	Bureau Meerstad, dhr. A. Groen
Contact	050-5995710
Bevoegd gezag	Gemeente Slochteren, dhr. E. Moesker
Contact	0598-425555

---

**Locatiegegevens**

---

Toponiem	Compensatiegebied 4A
Plaats	Harkstede
Gemeente	Slochteren
Provincie	Groningen
Kaartblad	7G
RD-coördinaten	N: 244.481/583.130 O: 244.589/582.999 Z: 244.376/582.836 W: 244.289/582.982
Oppervlakte	6.200 m <sup>2</sup>

---

**Beschrijving onderzoekslocatie**

---

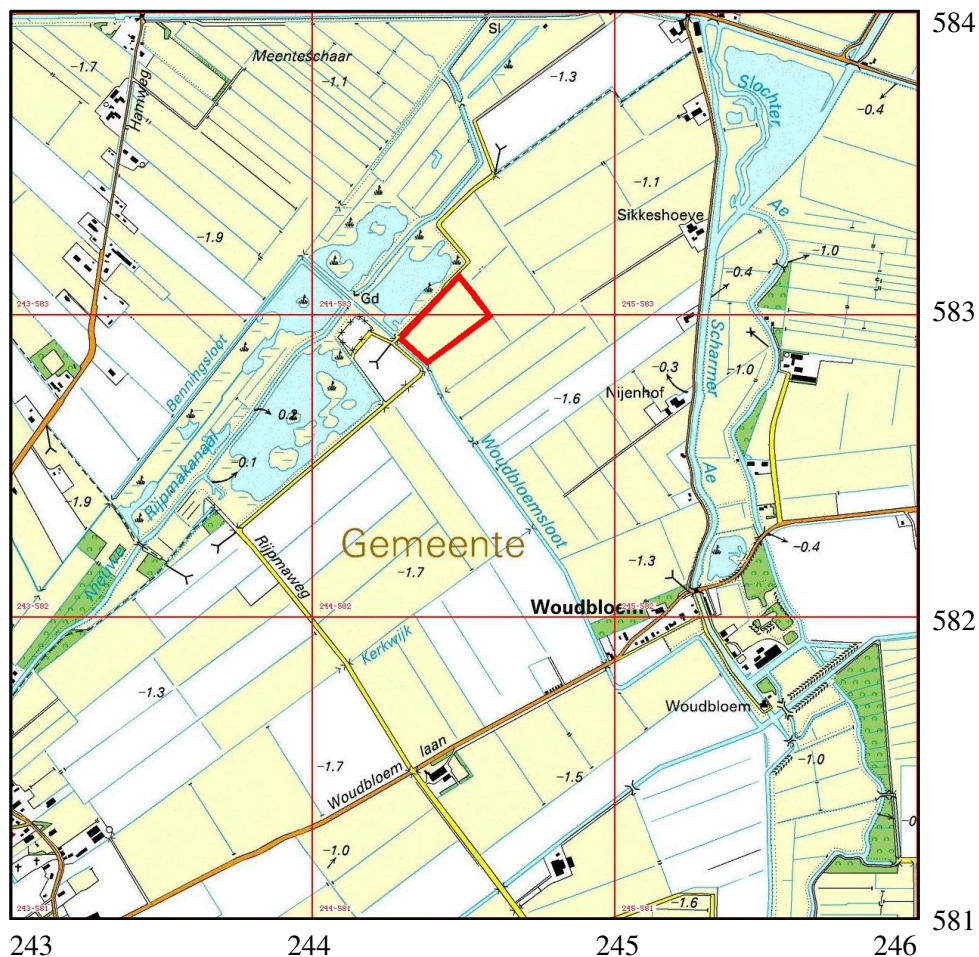
Geologie	Noordelijk Zeekleigebied
Geomorfologie	Ontgonnen veenvlakte
Bodem	Moerige podzolgronden en koopveengronden op zand
Historische situatie	Agrarisch
Archeologische verwachting	Hoge trefkans

---



Legenda

 Onderzoekslocatie



Afbeelding 1. Topografische kaart van de onderzoekslocatie (rood omkaderd) en omgeving, voorzien van RD-coördinaten. Bron: Topografische Dienst Nederland.

# **1 Inleiding**

## **1.1 Aanleiding tot het onderzoek**

In opdracht van Bureau Meerstad heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een archeologisch karterend veldonderzoek (IVO) door middel van megaboringen uitgevoerd op het Compensatiegebied 4A aan de Rijpmaweg te Harkstede. Aanleiding tot dit onderzoek is het voornemen dit terrein als compensatiegebied voor natuurwaarden te gebruiken, waarbij door het graven van sloten en greppels de ondergrond zal worden verstoord. In april 2009 is een verkennend bodemonderzoek op dit terrein uitgevoerd (Buitenhuis 2009), waaruit naar voren is gekomen dat er een hoge verwachting is op het aantreffen van een vuursteenvindplaats, vermoedelijk uit het mesolithicum. Naar aanleiding van het verkennend onderzoek werd geadviseerd het plangebied verder archeologisch te onderzoeken. Dit onderzoek heeft plaatsgevonden op 23 en 24 februari 2010 en is uitgevoerd door dr. H. Buitenhuis en B. Schomaker. Dit archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.1).<sup>1</sup>

## **1.2 Ligging en beschrijving van het onderzoeksgebied**

Het onderzoeksterrein is gelegen aan de Rijpmaweg te Harkstede (afb. 1 en 2). Het betreft een oude, min of meer verwilderde akker met een oppervlak van 6.200 m<sup>2</sup>.

## **1.3 Overzicht van de geplande werkzaamheden**

Het gebied is bedoeld als compensatiegebied voor natuurwaarden, en moet in het bijzonder dienen als woongebied voor de heikikker, een beschermd diersoort. De werkzaamheden die grofweg worden uitgevoerd zijn het graven van petgaten tot een diepte van ca. 1m, het aanleggen en verleggen van watergangen en het verbreden en verdiepen van de huidige sloten.

## **1.4 Onderzoeksgeschiedenis**

In april 2009 zijn door ARC bv een bureau-onderzoek en een verkennend booronderzoek uitgevoerd voor het compensatiegebied 4A van het project Meerstad bij Harkstede (Buitenhuis 2009). Het verkennend booronderzoek toonde aan dat een deel van het terrein uit een zandkop bestaat, waarin resten van een oude podzolbodem (E- en B-horizonten) zijn aangetroffen (afb. 2). In Achis2 wordt vermeld dat op dit terreindeel in het verleden mesolithisch vuursteen is aangetroffen. Voor dit deel van het plangebied geldt daarom een hoge trefkans voor het aantreffen van een mesolithische vuursteenplaats. Derhalve is het advies gegeven verder onderzoek uit te voeren. In overleg met het bevoegd gezag is besloten tot het uitvoeren

<sup>1</sup>De inhoud van de KNA kan worden geraadpleegd op [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl).

van een verdicht karterend onderzoek en het nemen van grondmonsters die op de aanwezigheid van archeologische indicatoren dienden te worden onderzocht.

### **1.5 Doel van het karterend veldonderzoek**

Het karterend inventariserend veldonderzoek (IVO) dient ertoe vast te stellen of er al dan niet archeologische waarden aanwezig zijn binnen de onderzoekslocatie.

### **1.6 Werkwijze karterend veldonderzoek**

Het IVO is uitgevoerd als een karterend booronderzoek. Hiertoe zijn op het onderzoeksterrein 69 boringen gezet (afb. 2) met een edelmanboor met een diameter van 12 cm tot minimaal 50–80 cm –mv. Deze boringen zijn in een grid van 20×30 m verspreid over het terrein gezet om een juiste, algehele indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen en inzicht in de mogelijke aanwezigheid van archeologische indicatoren. De boorkernen zijn uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen zijn beschreven en opgemeten. Het opgeboorde materiaal onder de bouwvoor van de zandkop is verzameld om te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische resten. Deze grondmonsters zijn op het bedrijf nat gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 2 mm, en de residuen zijn onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

## **2 Resultaten inventariserend veldonderzoek**

### **2.1 Karterend booronderzoek**

Er zijn 69 boringen uitgevoerd (afb. 2). In bijlage 1 is beschreven welke horizon-ten in het zand zijn aangetroffen en op welke diepte. Bij vrijwel alle boringen is duidelijk tot in het C-horizont geboord. De grondmonsters zijn verzameld en mee-genomen. In het bedrijf zijn deze nat gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 2 mm. De residuen zijn onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Omdat er met een 12 cm boor werd gewerkt, was het niet mogelijk de verschillende horizonten gescheiden te verzamelen. In bijlage 1 is ook aange-geven welke (mogelijke) archeologische resten zijn gevonden. Het vuursteen is voorgelegd aan de vuursteenspecialist van ARC bv, drs. J.R. Veldhuis. In tabel 1 is zijn analyse van het vuursteenmateriaal gegeven. Vuursteen dat niet in deze tabel staat is natuurlijk en niet bewerkt. Volgens zijn oordeel kan het bewerkte vuursteen in het Mesolithicum worden gedateerd. Op afbeelding 2 is tevens aangegeven bij welke boorpunten het bewerkte vuursteen en het houtskool is aangetroffen. Hier-uit blijkt duidelijk dat er een concentratie van materiaal is aan de noordwestrand van het onderzoeksgebied. Er kan gesteld worden dat bij boorpunten 5–8, 19 en 20 het centrum van een mesolithische vuursteenvindplaats aanwezig is. De exacte begrenzing van de vindplaats kan niet worden gegeven.



boornr.	diepte	vnr	bewerkt	artefact	deel	grootte	verbrand	datering	opmerking
6	30-70	5	ja	afslag	compl	15-20mm	nee	indet	decorticatie afslag
6	30-70	5	ja	afslag	compl	25-30mm	ja	indet	
6	30-70	5	ja	splinter	prox	0-5mm	nee	indet	
5	35-60	4	nee	onbewerkt	compl	–	nee	nvt	natuurlijke splinter
7	40-80	6	ja	splinter	compl	0-5mm	nee	indet	
8	30-55	7	ja	kling	compl	11-15mm	nee	indet	
19	30-60	13	in	verbrand fragment	broken	–	ja	indet	distaal afslag fragm?
20	40-70	14	nee	onbewerkt	compl	–	nee	nvt	natuurlijke splinter
26	30-60	19	in	indet	broken	–	nee	indet	natuurlijke afslag?
48	30-50	31	ja	splinter	prox	6-10mm	nee	indet	

Tabel 1. Resultaten van de vuursteenwaardering.

### **3 Samenvatting en conclusie**

Het karterend booronderzoek bevestigt de in het rapport van het verkennende booronderzoek (Buitenhuis 2009) geopperde mogelijkheid dat zich op het terrein een zandkop bevindt met goede restanten van de oude veldpodzolbodem. In boorpunten 5–8, 19, 20, 26 en 48 zijn fragmenten van bewerkt vuursteen aangetroffen en in boorpunten 4, 9, 18, 22, 26, 28, 43, 50 en 65 fragmenten houtskool. Op afbeelding 2 zijn deze gegevens samengebracht. Geconcludeerd kan worden dat er op het terrein een vuursteenvindplaats aanwezig is, die vermoedelijk dateert uit het Mesolithicum. Het centrum van deze vindplaats bevindt zich waarschijnlijk bij de boorpunten 5–8, 19 en 20. In afbeelding 2 is aangegeven waar geschat wordt dat de begrenzing van de vindplaats is gelegen.

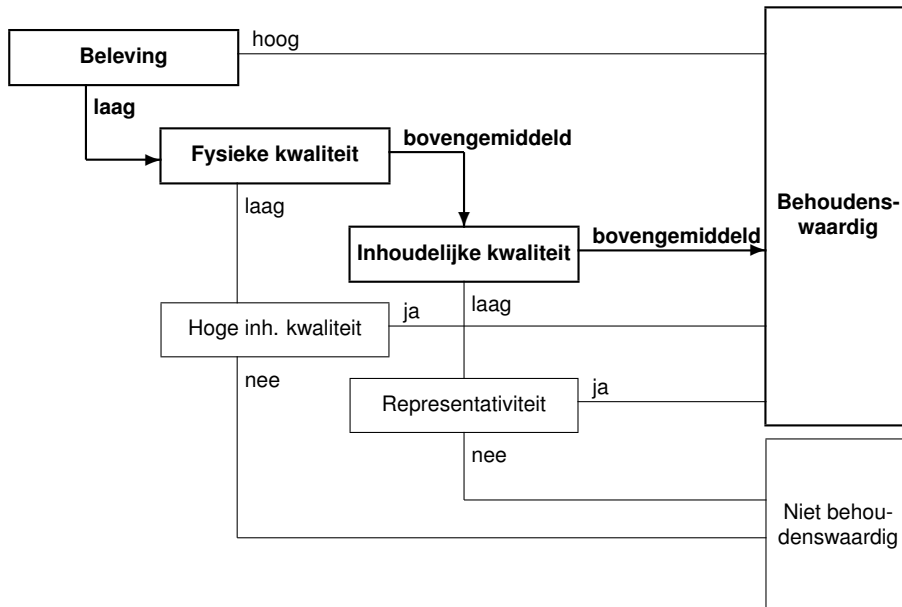
## 4 Aanbeveling

Omdat het vrijwel zeker is dat zich op dit terrein een mesolithische vuursteenvindplaats bevindt, is hierop de Wet op de Archeologische Monumentenzorg van toepassing. Uit de waardering volgens de regels van de KNA (zie paragraaf 5) blijkt dat de vindplaats behoudenswaardig is. Deze stelt dat in eerste instantie moet worden geprobeerd de vindplaats *in situ* te bewaren. Dit betekent dat er dan geen grondwerkzaamheden plaats kunnen vinden. Indien dit niet mogelijk is, dient de vindplaats *ex situ* te worden behouden. Dit betekent in de praktijk dat deze dient te worden opgegraven. Of dit noodzakelijk is en de wijze waarop en in welke mate, dient in overleg met het bevoegd gezag te worden vastgesteld.

## **5 Waardering volgens KNA 3.1**

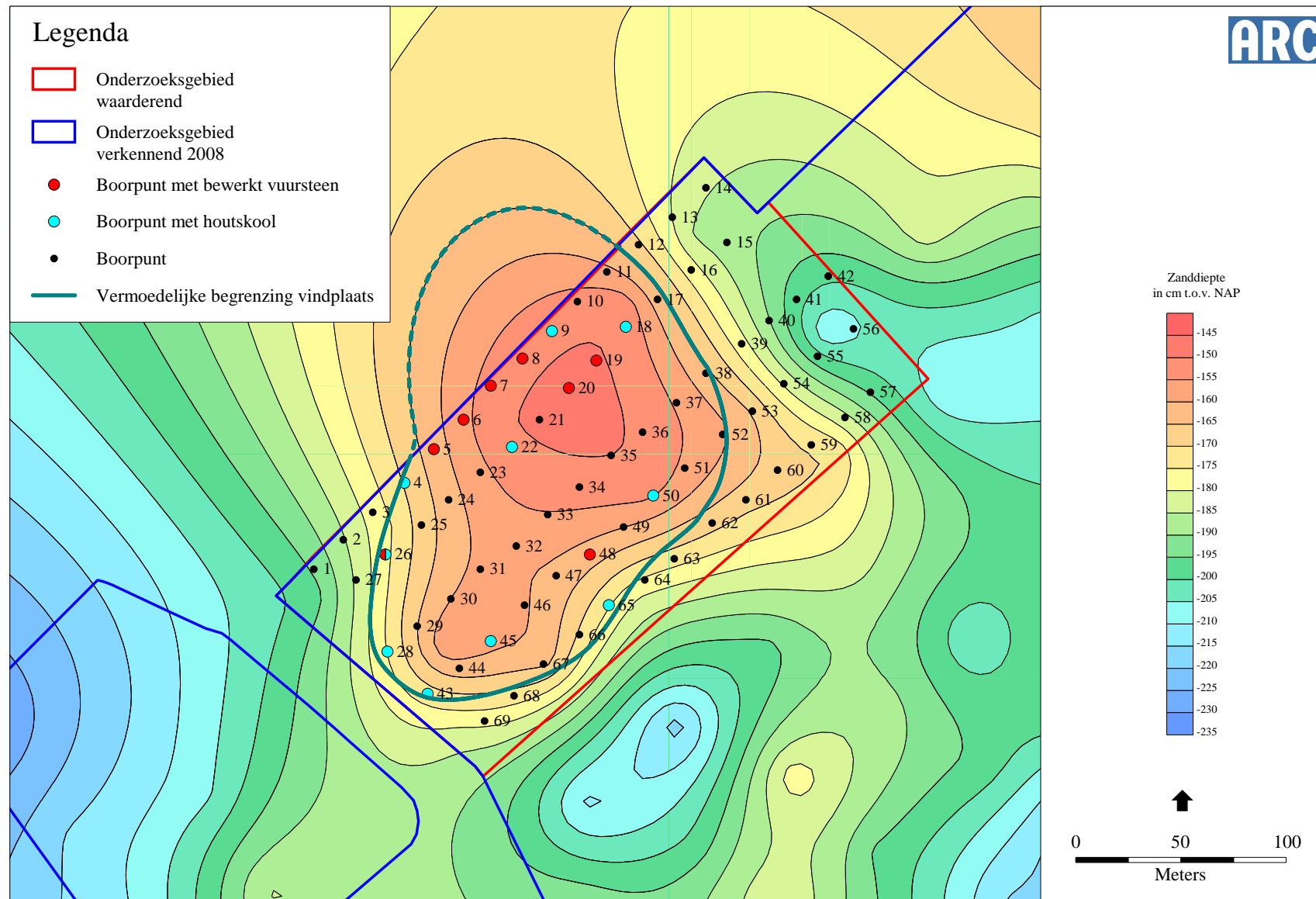
Hieronder wordt de waardering gegeven van de resultaten van het verkennend en karterend booronderzoek volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1. De waardering bestaat uit een scoretabel met uitleg en een beslissingsdiagram. In de scoretabel worden de resultaten van het onderzoek van een gewicht voorzien (mogelijke scores: 1 t/m 3). Een laag getal representeert een lage waarde en een hoog getal een hoge waarde. In het beslissingsdiagram wordt op basis van de scores in de tabel bepaald of het object behoudenswaardig is. De behoudenswaardigheid van de vindplaats is het leidende criterium voor het bepalen van de noodzaak voor vervolgonderzoek. Voor een volledige beschrijving van de normen en regels volgens welke deze waardering tot stand is gekomen, wordt verwezen naar de website van SIKB ([www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)), waar de documentatie voor deze waardering is te vinden onder 'Archeologie, KNA 3.1, H3 Inventariserend veldonderzoek, Waarderen (VS07)'.

<i>Beleving</i>		opmerkingen
schoonheid	–	
herinneringswaarde	–	
<i>Fysieke kwaliteit</i>		score opmerkingen
gaafheid	2	
conservering vuursteen	2	Sporen Bewerkt, mesolithisch vuursteen en houtskool aanwezig in meerdere boorpunten. Dit wijst op een relatief hoge vondstdichtheid.
<i>Inhoudelijke kwaliteit</i>		score opmerkingen
zeldzaamheid	2	Mesolithische vindplaatsen op zandkoppen kunnen worden verwacht in dit gebied. Ten westen van het terrein bij Ruischerbrug is recentelijk een andere laatmesolithisch-neolithisch vindplaats onderzocht.
informatiewaarde	3	Informatie omtrent de leefomstandigheden voor en bij het begin van de vernatting van het gebied kan worden verwacht
ensemblewaarde	–	zie boven
representativiteit	–	



## Literatuur

- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). 4e, geheel herziene druk.
- Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.
- Buitenhuis, H., 2009. *Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen op het compensatiegebied 4A van het project Meerstad bij Harkstede, gemeente Slochteren (Gr)*. Groningen (ARC-Rapporten 2009-64).
- Mulder, E.F.J. de et al., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.



Afbeelding 2. Boorpuntenkaart van het verkennend boonderzoek geprojecteerd op de pleistocene zanddiepte kaart.

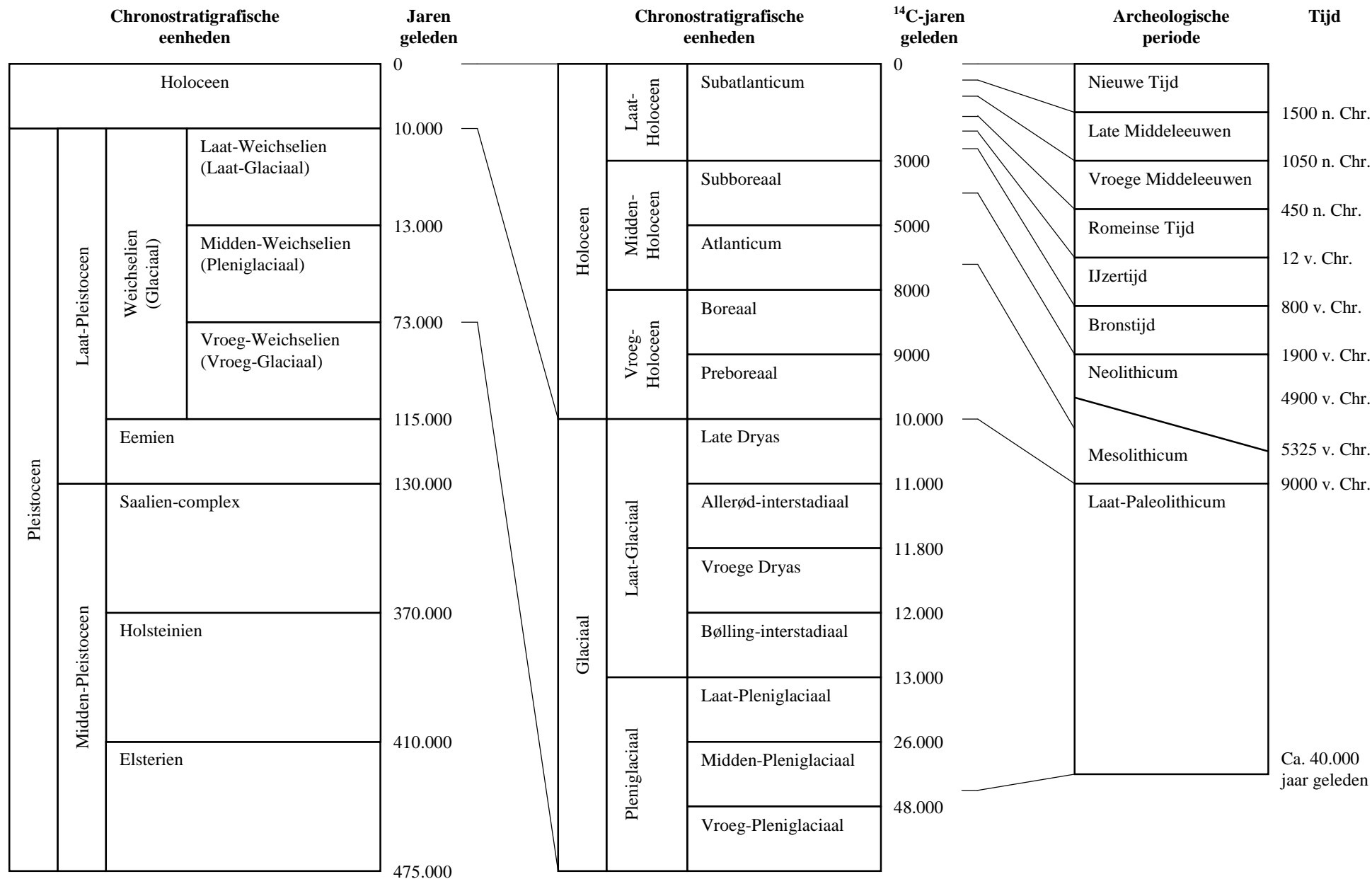
## Bijlage 1 Boorstaten

13

bo nr.	afdekkend A	E	AE	EB	B	BC	BC C	C	09HHG	vuursteen	houtskool	fijn grind	opmerking
1	veen	-	-	-	-	-	-	60-75	-	-	-	-	zeer weinig
2	veen	-	50-65	-	65.75	-	-	75-85	1	5	-	-	matig
3	veen	-	-	40-65	65-75	-	-	75-85	2	5	-	-	matig
4	veen	-	-	30-55	55-60	-	-	60-70	3	-	1	-	zeer weinig baksteen, glas
5	veen	-	-	-	35-50 R	-	-	50-60	4	1	-	-	zeer weinig
6	zand	-	-	30-55	55-60	-	-	65-70	5	7	1	-	veel
7	zand	-	-	40-60	60-70	-	-	70-80	6	1	-	-	weinig
8	zand	-	-	-	30-45	-	-	45-55	7	12	-	-	weinig
9	bouwvoor	-	-	-	-	-	-	30-50 R	9	1	1	-	geen baksteen, glas
10	bouwvoor	-	-	-	-	-	-	30-50 R	10	1	-	-	zeer weinig baksteen, glas
11	bouwvoor	-	-	35-45	45-55	-	-	55-60	11	1	-	-	zeer weinig
12	bouwvoor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	venige klei
13	bouwvoor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	venige klei
14	bouwvoor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	venige klei
15	bouwvoor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	venige klei
16	bouwvoor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	venige klei
17	bouwvoor	-	30-40	-	40-50	-	-	50-60	-	-	-	-	zeer weinig
18	bouwvoor	-	-	30-45 R	45-55	-	-	55-65	12	2	5	-	weinig baksteen
19	bouwvoor	-	-	-	-	30-50 R	-	50-60	13	4	-	-	veel verbrand vst?
20	bouwvoor	-	40-0	-	50-60	-	-	60-70	14	4	-	-	weinig
21	bouwvoor	-	-	-	-	-	-	30-55 R	16	-	-	-	weinig baksteen, glas
22	bouwvoor	35-40	40-50	-	-	50-55	-	55-60	15	4	1	-	matig
23	bouwvoor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	verstoord
24	bouwvoor	-	40-50	-	-	50-60	-	60-70	17	1	-	-	weinig
25	bouwvoor	-	30-40	-	40-50	-	-	50-60	18	3	-	-	matig
26	bouwvoor	-	30-50 R	-	-	50-60	-	-	19	4	3	-	veel
27	zand	-	-	-	-	-	-	30-50	20	1	-	-	zeer weinig leisteen, glas
28	veen	-	-	-	-	-	-	50-70 R	21	5	2	-	matig
29	zand	-	-	-	-	-	-	40-65	22	3	-	-	weinig leisteen, puin
30	zand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	verstoord
31	zand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	verstoord
32	zand	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	verstoord
33	zand	-	-	-	-	45-60	-	60-70	-	-	-	-	weinig
34	zand	-	-	-	-	-	-	45-60	-	-	-	-	geen
35	zand	-	-	-	-	-	-	40-60 R	23	5	-	-	weinig
36	zand	-	-	-	-	-	-	30-55	24	3	-	-	weinig baksteen, glas
37	bouwvoor	-	-	-	-	50-70 R	-	70-80	25	3	-	-	weinig baksteen



bo nr.	afdekkend A	E	AE	EB	B	BC	BC C	C	09HHG	vuursteen	houtskool	fijn grind	opmerking
38	zand	-	-	35-45	-	45-55	-	-	55-65	-	-	- weinig	
39	zand	-	-	40-50	-	50-55	-	-	55-70	26	5	- matig	
40	zand	-	-	-	40-50	-	-	-	50-70	27	7	- weinig	
41	bouwvoor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	- -	venige klei
42	bouwvoor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	- -	venige klei
43	veen	-	-	-	-	65-80 R	-	-	80-85	28	5	2 weinig	
44	zand	-	-	-	-	-	-	-	30-60	-	-	- weinig	
45	zand	-	-	-	30-45	-	-	-	45-55	29	-	1 zeer weinig	
46	bouwvoor	-	-	-	-	35-45	-	-	45-55	-	-	- weinig	
47	bouwvoor	-	-	-	40-50	-	-	-	50-55	30	6	- veel	
48	bouwvoor	-	-	-	-	-	30-50	-	-	31	3	- zeer weinig	
49	bouwvoor	-	-	-	30-40	-	-	-	40-50	32	3	- matig	
50	bouwvoor	-	-	-	-	-	-	-	35-50	33	-	2 zeer weinig	baksteen, glas
51	bouwvoor	-	-	-	-	-	-	-	35-50	34	-	- zeer weinig	baksteen
52	bouwvoor	-	-	-	35-50	-	-	-	50-60	35	8	- zeer veel	
53	bouwvoor	-	-	-	30-45	-	-	-	45-50	36	2	- zeer weinig	
54	bouwvoor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	- -	verstoord
55	zand	-	-	-	-	-	25-40	-	-	-	-	- zeer weinig	
56	bouwvoor	-	-	-	30-40	-	-	-	40-50	-	-	- weinig	
57	bouwvoor	-	-	-	-	-	-	-	40-55	37	1	- zeer weinig	
58	bouwvoor	-	-	-	-	-	30-45	-	-	38	1	- geen	
59	bouwvoor	-	-	-	-	30-45	-	-	45-55	-	-	- zeer weinig	
60	bouwvoor	-	-	-	-	30-40	-	-	40-50	39	1	- zeer weinig	
61	zand	-	-	-	-	-	-	-	30-45 R	-	-	- geen	
62	zand	-	-	-	-	-	-	-	35-50	-	-	- zeer weinig	glas
63	bouwvoor	-	-	-	30-40	-	40-50	-	50-55	40	10	- veel	
64	bouwvoor	-	-	-	-	-	-	-	35-45	41	1	- geen	
65	zand	-	-	-	30-40	-	-	-	40-50	41	1	1 zeer weinig	
66	bouwvoor	-	-	-	-	-	-	-	25-40	-	-	- geen	
67	bouwvoor	-	-	-	-	35-45	-	-	45-55	-	-	- zeer weinig	
68	zand	-	-	-	-	-	-	-	30-45	-	-	- geen	



Bijlage 2. Een overzicht van geologische (chronostratigrafische) en archeologische periodes. Door: A.J. Wullink. Gebaseerd op: Brandt et al. 1992; De Mulder et al. 2003; Berendsen 2004.