

**Een verkennend archeologisch  
inventariserend veldonderzoek door  
middel van boringen aan de  
Boedelhofweg 85 te Eefde, gemeente  
Lochem (Gld)**

A.J. Wullink

ARC-Rapporten 2009-47

Geldermalsen  
2009  
ISSN 1574-6887



## Colofon

Een verkennend archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Boedelhofweg 85 te Eefde, gemeente Lochem (Gld)

ARC-Rapporten 2009-47  
ARC-Projectcode 2009/126

Tekst

A.J. Wullink

Afbeeldingen

A.J. Wullink

Redactie

N. van Malssen

Beheer en plaats van documentatie

Archaeological Research & Consultancy

*Versie 2.1, 3 augustus 2010*

Autorisatie — C.G. Koopstra



Uitgegeven door

ARC bv

Postbus 41018

9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 2009

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

---

**Projectgegevens**

---

Projectnaam	Eefde, Boedelhofweg
Projectcode	2009/126
Archisnummer	34030
Projectleider	drs. A.J. Wullink
Contact	0345-620101, a.j.wullink@arcbv.nl
Opdrachtgever	Econsultancy BV, ir. E.M. ten Broeke
Contact	0314-365150, tenbroeke@econsultancy.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Lochem, dhr. A. de Bert
Contact	0573-289222
Toetsing	drs. M. Groothedde, stadsarcheoloog Zutphen
Contact	0575-587760, archeologie@zutphen.nl

---

**Locatiegegevens**

---

Toponiem	Boedelhofweg 85
Plaats	Eefde
Gemeente	Lochem
Provincie	Gelderland
Kaartblad	33F
RD-coördinaten	N: 213.290/464.705 O: 213.300/464.635 Z: 213.230/464.600 W: 213.215/464.695
Oppervlakte	6.000 m <sup>2</sup>

---

**Beschrijving onderzoekslocatie**


---

Geologie	Formatie van Boxtel (Laagpakket van Wierden) op Formatie van Kreftenheye
Geomorfologie	Beekdalbodem, zonder veen, laaggelegen
Bodem	Beereerdgrond, bruine enkeerdgrond
Historische situatie	Eerste bebouwing tussen 1911 en 1933, daarvoor akkerland
Archeologische verwachting	De bruine enkeerdgronden hebben een hoge en de beekerdgronden een lage trefkans op archeologica vanaf het Laat-Paleolithicum

---



Legenda

 Onderzoekslocatie



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

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van Econsultancy uit Doetinchem heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een verkennend archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd aan de Boedelhofweg 85 te Eefde (afb. 1). Aanleiding tot dit onderzoek vormt de voorgenomen herontwikkeling van de locatie. Op de locatie zijn momenteel twee ligboxstallen, een damwandschuur en een voedersilo aanwezig, die zullen worden gesloopt. Ter plaatse van de noord-oostelijke ligboxstal en de voedersilo zal een dubbele woning worden gebouwd. Hierbij wordt het bodemprofiel tot circa 1 m –mv afgegraven, waarbij mogelijk archeologische waarden worden bedreigd. Conform de Wet op de archeologische monumentenzorg dient het plangebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden.<sup>1</sup> Het veldwerk is uitgevoerd op 12 maart 2009 door drs. A.J. Wullink van ARC bv en ir. E.M. ten Broeke van Econsultancy. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.1).<sup>2</sup>

## 1.2 Onderzoeksgeschiedenis

In maart 2009 is een bureau-onderzoek verricht door Econsultancy.<sup>3</sup> Het archeologisch verwachtingsmodel uit het bureau-onderzoek vormt het uitgangspunt voor dit inventariserend veldonderzoek en is hieronder weergegeven:

*Op grond van de verzamelde archeologische en aardwetenschappelijke informatie is de volgende gespecificeerde verwachting opgesteld:*

*Uit de landschappelijke ligging blijkt dat het plangebied vanaf het Laat-Paleolithicum gunstig is geweest voor jagers-verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers. Verwacht wordt dat, op basis van de gegevens van het AHN, het plangebied op een dekzandrug ligt en dat de bodem, in afwijking van de gegevens van de bodemkaart, een enkeerdgrond betreft. Aan de west- en noordzijde bevindt zich de voormalige beekloop van de Eefsche Beek. Het plangebied is daarmee geschikt voor bewoning en vormt een uitvalsbasis voor de ontginning van de vruchtbare landbouw- en weidegronden van de overstromingsvlaktes van het beekdalsysteem. Binnen het plangebied kunnen archeologische resten voorkomen vanaf het Laat-Paleolithicum. De archeologische resten komen voor onder de humeuze toplaag (het esdek of plaggendeek) en in de top van de dekzandrug (oorspronkelijke C-horizont). De vondstenlaag is opgenomen onderin het esdek; hier wordt ook wel van cultuurlaag gesproken: een doorwerkte oude bodem tussen het esdek en de ongeroerde ondergrond met kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteen*

<sup>1</sup>In werking getreden op 1 september 2007.

<sup>2</sup>De inhoud van de KNA kan worden geraadpleegd op [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl).

<sup>3</sup>Ten Broeke, E.M., 2009: *Archeologisch bureauonderzoek Boedelhofweg 85 te Eefde in de gemeente Lochem*, Econsultancy Rapport 09015077 (conceptversie).

*en houtskool. Archeologische sporen zullen zich bevinden tot ongeveer 25 cm in de top van de C-horizont. Indien de overgang van het esdek naar de oorspronkelijke bodem binnen de eerste meter vanaf het maaiveld plaatsvindt, zullen organische resten en bot door de relatief droge en zure bodemomstandigheden, als gevolg van een dieper gelegen grondwaterstand, slecht zijn geconserveerd. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.*

*Uitgaande van informatie van de opdrachtgever wordt verwacht dat het bodemprofiel binnen het plangebied deels of geheel geroerd/verstoord door recente menselijke activiteiten (uitbreiding van het erf, aanleg bouwputten). Met name daar waar bebouwing aanwezig is worden archeologische resten niet meer verwacht omdat ten behoeve van de toen uitgevoerde bouwwerkzaamheden het oorspronkelijke bodemprofiel (deels) is afgegraven. Voor de noordoostelijk gelegen ligboxenstal is bekend dat de bodem tot een diepte van 1,8 m –mv is ontgraven. Ter plaatse van de voedersilo en de voormalige vier kuilvoederopslagen, in het noordwestelijk deel van het plangebied, is de bodem tot een diepte van circa 0,5 m –mv ontgraven ten behoeve van de aanleg van betonnen platen. Tevens heeft de opdrachtgever aangegeven dat de bodem binnen het onbebouwde deel van het plangebied geroerd en daardoor verstoord is. De kans op nog in situ aanwezige archeologische resten is afhankelijk van tot welke diepte de bodem geroerd is en waar de overgang van het esdek (A-horizont) naar het dekzand (C-horizont) plaatsvindt.*

### **1.3 Doel van het inventariserend veldonderzoek**

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) dient ertoe het in het bureau-onderzoek voorgestelde verwachtingsmodel te verifiëren en met veldwaarnemingen te completeren. Het IVO bestaat uit drie stappen: verkennend, karterend en waarderend. Het verkennend onderzoek richt zich op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden. Het karterend onderzoek stelt vast of er al dan niet archeologische waarden aanwezig zijn. Het waarderend onderzoek bepaalt de waarde van de archeologische resten.

### **1.4 Werkwijze**

Het IVO is uitgevoerd als een verkennend booronderzoek. Hiertoe zijn met behulp van een edelmanboor met een diameter van 7 cm op het onderzoeksterrein zes boringen geplaatst tot maximaal 220 cm –mv. De boringen zijn, rekening houdend met de aanwezige bebouwing en de toekomstige nieuwbouw, verspreid over het terrein gezet om een juiste, algehele indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen. De boorkernen zijn zorgvuldig uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen precies konden worden beschreven en opgemeten. Het opgeboorde materiaal is doorzocht op de aanwezigheid van archeologische resten. Vervolgens is de bodemopbouw per boring beschreven en is er gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaardbeschrijvingsmethode (ASB).

## 2 Resultaten inventariserend veldonderzoek

De locatie van de boringen is weergegeven in afbeelding 2. De resultaten van het verkennend booronderzoek zijn opgenomen in bijlage 1. In alle boringen werden matig fijne zanden aangetroffen. In twee boringen (3 en 6) was sprake van een intact bodemprofiel. In deze boringen werd tot 70 cm –mv een zwart bruine eerdlaag (Aap-horizont) aangetroffen. Hieronder is tot 120 cm –mv het oorspronkelijke moedermateriaal, de C-horizont, aangetroffen. Vanaf respectievelijk 100 en 110 cm –mv bevatte deze laag roestvlekken. Dit is de zogenaamde gley-zone (Cg-horizont), het niveau waarbinnen de grondwaterspiegel fluctueert. In boringen 1, 4 en 5 werd onder de bouwvoor (Ap-horizont) danwel eerdlaag een geroerd pakket aangetroffen, waarbij de A-horizont vermengd is met de C-horizont (Ap/Cp-horizont). Dit pakket bevat sporadisch baksteen. Onder het geroerde pakket werd in boring 1 vanaf 90 cm –mv de C-horizont aangetroffen. In boringen 4 en 5 werd respectievelijk vanaf 140 cm –mv en 100 cm –mv een Cg-horizont aangetroffen. Het bodemprofiel in boring 2 is sterk vergraven tot 210 cm –mv. Op 90 cm –mv werd kuilvoer aangetroffen. Vanaf 210 cm –mv werd de C-horizont aangetroffen.

De matig fijne zanden op de locatie zijn eolisch afgezette dekzanden (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden). Op de locatie is een eerddek van ten minste 70 cm dik aanwezig, waarin sporadisch baksteen voorkomt. Op basis van de kleur (zwartbruin) kan de bodem dus als zwarte enkeerdgrond worden geclaccificeerd. In vier boringen (1, 2, 4 en 5) is de bodem recent tot in de oorspronkelijke C-horizont vergraven. De verstoringdiepte varieert van 90 cm in boring 1 tot 210 cm in boring 2. De roestvlekken onder de eerdlaag of het verstoorde pakket wijzen er op dat de oorspronkelijke bodem een beek- of gooreerdgrond is geweest. Dit duidt op een relatief hoge grondwaterstand, waardoor geen podzoliseatie heeft kunnen optreden. In boring 3 beginnen de roestvlekken 30 cm in de C-horizont, op 1 m –mv. Hierdoor is het waarschijnlijk dat de oorspronkelijke bodem een gooreerdgrond is geweest. Bij gooreerdgronden komen roestvlekken niet binnen 50 cm –mv voor. Bij beekeerdgronden zouden de roestvlekken zich waarschijnlijk direct onder de bouwvoor bevinden. In de boringen zijn, op het baksteen in de eerdlaag en de verstoorde laag na, geen archeologische indicatoren aangetroffen.



### 3 Samenvatting en conclusie

Volgens het bureau-onderzoek door Econsultancy ligt de locatie waarschijnlijk op een geïsoleerde dekzandrug in een beekdal, waarop hoge enkeerdgronden en beekerdgronden tot ontwikkeling zijn gekomen. De enkeerdgronden hebben, doordat ze de oorspronkelijke (podzol)bodems veelal beschermen tegen (recente) bodemverstoringende ingrepen, volgens de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Gelderland een hoge archeologische trefkans. De beekerdgronden hebben, doordat ze gevormd zijn onder relatief natte omstandigheden, een lage trefkans. In de dekzandgebieden kunnen in principe bewoningssporen vanaf het Laat-Paleolithicum worden aangetroffen. Er zijn in de omgeving echter alleen resten van laatmiddeleeuwse bewoning aangetroffen. Op 400 m ten zuidwesten van de locatie bevindt zich een AMK-terrein van hoge archeologische waarde, waar ooit het kasteel de Boedelhof heeft gestaan. Respectievelijk 750 en 1.000 m ten westen van de locatie zijn twee archeologische waarnemingen gedaan, die de overblijfselen betreffen van twee havezaten. Op 950 m ten oosten van de locatie is een waarneming van een versterkt huis bekend. De locatie zelf is pas tussen 1911 en 1933 bebouwd; hiervoor maakte de locatie deel uit van een kamptonginning en was in gebruik als akkerland.

Het verkennend inventariserend booronderzoek heeft aangetoond dat de locatie inderdaad op een geïsoleerde dekzandrug in een beekdal ligt, waarop een dikke eerdlaag is aangetroffen, waardoor de bodem als hoge enkeerdgrond geïsoleerd kan worden. Deze enkeerdgrond is op het grootste deel van de locatie tot in de C-horizont vergraven, tot een diepte van 90 tot 210 cm –mv. De oorspronkelijke bodem is waarschijnlijk een gooreerdgrond geweest. Dit is in overeenstemming met de ligging op een dekzandrug in een beekdal. Terwijl in het beekdal meestal beekerdgronden tot ontwikkeling komen, komen op de relatief hooggelegen delen binnen het beekdal en aan de randen, door de relatief lage grondwaterstand, gooreerdgronden voor. De grondwaterstand op de dekzandrug is in ieder geval niet dusdanig laag geweest dat er podzolformatie heeft kunnen optreden. Aangezien gooreerdgronden volgens de Cultuurhistorische Waardenkaart van Gelderland een lage archeologische trefkans hebben, geldt deze verwachting ook voor de onderzoekslocatie, in ieder geval voor de periodes tot aan de Late Middeleeuwen. Door de ligging van de locatie op een kamptonginning kunnen in het esdek losse vondsten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd worden verwacht. Het is echter niet waarschijnlijk dat er nederzettingsresten uit deze periodes aanwezig zijn. Voor zover bekend is de locatie voor het eerst bebouwd in de vroege 20e eeuw. Op basis van de lage verwachting, de waargenomen bodemverstoringen en de aanwezigheid van bebouwing op een deel van de nieuwbouwlocatie, kan worden geconcludeerd dat de voorgenomen nieuwbouw geen bedreiging vormt voor het archeologisch erfgoed.

## **4 Aanbeveling**

Gezien de geringe kans op archeologische resten binnen de onderzoekslocatie zijn er geen bezwaren tegen de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie. Geadviseerd wordt dan ook om de onderzoekslocatie vrij te geven. De archeologische meldingsplicht blijft echter bestaan. Mochten tijdens toekomstige graafwerkzaamheden archeologische resten worden aangetroffen, dan dient dit onverwijld aan het bevoegd gezag, de gemeente Lochem, te worden gemeld. Het bevoegd gezag beslist of de locatie definitief kan worden vrijgegeven.

## Literatuur

Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.

Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.

Mulder, E.F.J. de et al., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.



Afbeelding 2. Boorpuntenkaart. De locatie is blauw omlijnd. De te slopen bebouwing is groen en de nieuwbouw rood omlijnd. Door: A.J. Wullink.

## Bijlage 1 Boorstaten

De volgende afkortingen worden in de boorstaten gebruikt.

---

grondsoort (onderdeel lithologie)	s1	zwak siltig
Z zand		

bijmengsel (onderdeel lithologie)

---



---

### boring 1 *Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
70 Zs1	donker bruinzwart	scherp	<i>Opmerkingen:</i> Aap-horizont, sporadisch baksteen.
90 Zs1	donker geelbruin	geleidelijk	<i>Opmerkingen:</i> Ap/Cp-horizont, sporadisch baksteen.
120 Zs1	geel	beëindigd	<i>Opmerkingen:</i> C-horizont.

### boring 2 *Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
50 Zs1	bruinzwart	scherp	<i>Opmerkingen:</i> Ap-horizont, puinhoudend.
90 Zs1	donker bruin	scherp	<i>Opmerkingen:</i> Ap-horizont, aan basis kuilvoer.
210 Zs1	donker bruin	scherp	<i>Opmerkingen:</i> Ap-horizont.
220 Zs1	grijs	beëindigd	<i>Opmerkingen:</i> C-horizont.

### boring 3 *Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
10 Zs1	geel	scherp	
70 Zs1	donker bruin	geleidelijk	<i>Opmerkingen:</i> Aap-horizont, sporadisch baksteen.
100 Zs1	geel	geleidelijk	<i>Opmerkingen:</i> C-horizont.
120 Zs1	oranjegeel	beëindigd	<i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, oranje. <i>Opmerkingen:</i> Cg-horizont.

### boring 4 *Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Zs1	donker bruin	scherp	<i>Opmerkingen:</i> Ap-horizont.
140 Zs1	grijsbruin	diffuus	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, geel. <i>Opmerkingen:</i> Ap/Cp-horizont, sporadisch baksteen.
170 Zs1	grijsgeel	beëindigd	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje. <i>Opmerkingen:</i> Cg-horizont.

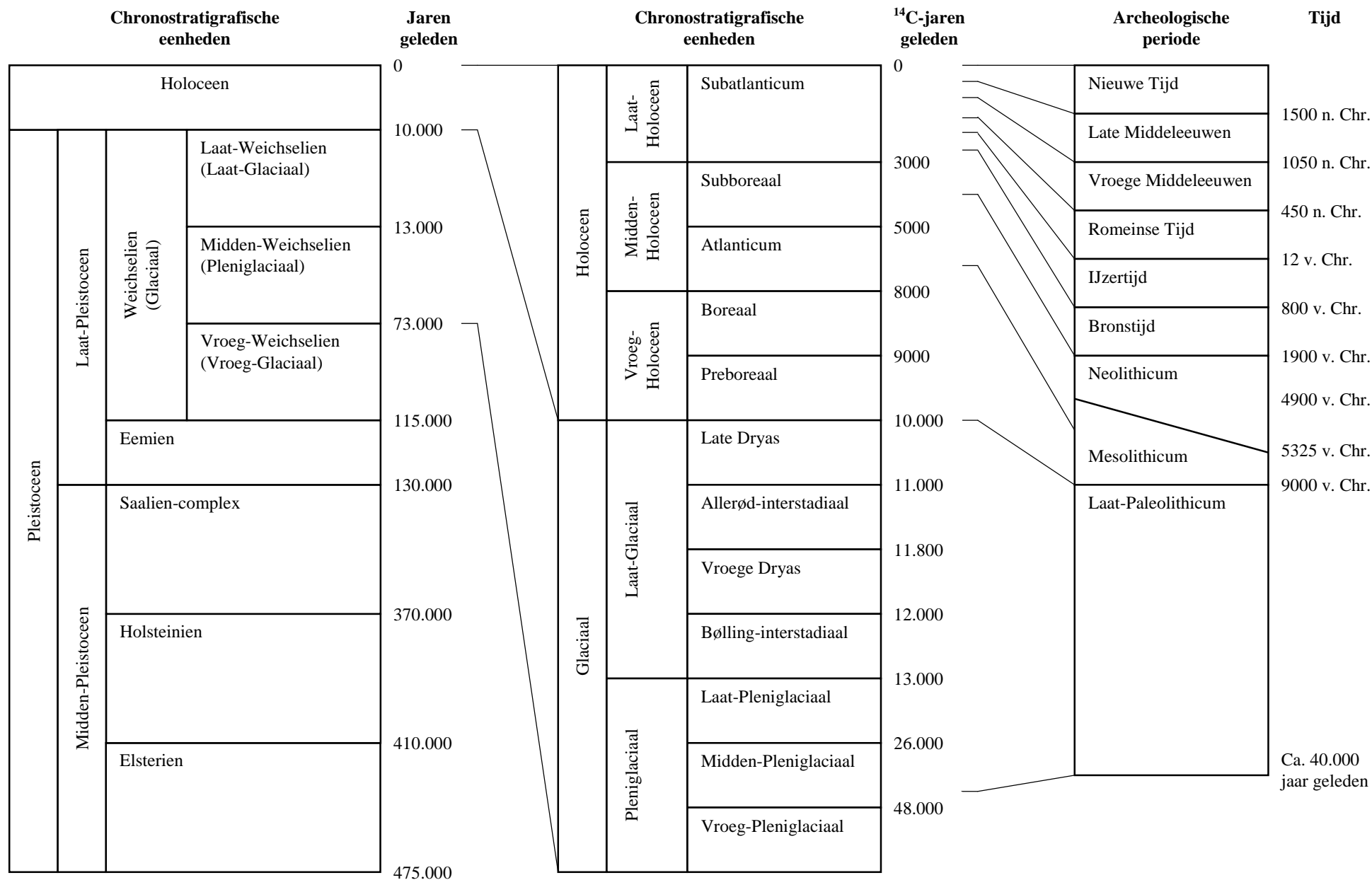
### boring 5 *Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
10 Zs1	bruinzwart	scherp	<i>Opmerkingen:</i> Aap-horizont.
70 Zs1	grijs	scherp	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje. <i>Opmerkingen:</i> Ap-horizont.
100 Zs1	donker bruingeel	scherp	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje. <i>Opmerkingen:</i> Ap/Cp-horizont.
120 Zs1	geel	beëindigd	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje. <i>Opmerkingen:</i> C-horizont.

### boring 6 *Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
70 Zs1	donker bruin	scherp	<i>Opmerkingen:</i> Aap-horizont, sporadisch baksteen.
110 Zs1	grijs	scherp	<i>Opmerkingen:</i> Aap-horizont, sporadisch baksteen.
120 Zs1	grijs	beëindigd	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, oranje. <i>Opmerkingen:</i> Cg-horizont.

---



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.