

**Een inventariserend veldonderzoek door
middel van boringen aan de Zonstraat te
Driebergen-Rijsenburg, gemeente
Utrechtse Heuvelrug (U)**

K.A. Hebinck

ARC-Rapporten 2009-184

Geldermalsen
2009
ISSN 1574-6887



Colofon

Een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de
Zonstraat te Driebergen-Rijsenburg, gemeente Utrechtse Heuvelrug (U)

ARC-Rapporten 2009-184
ARC-Projectcode 2009/395

Tekst
K.A. Hebinck
Afbeeldingen
K.A. Hebinck
Redactie
N. van Malssen

definitieve versie

Autorisatie — A. Ufkes



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

Projectgegevens

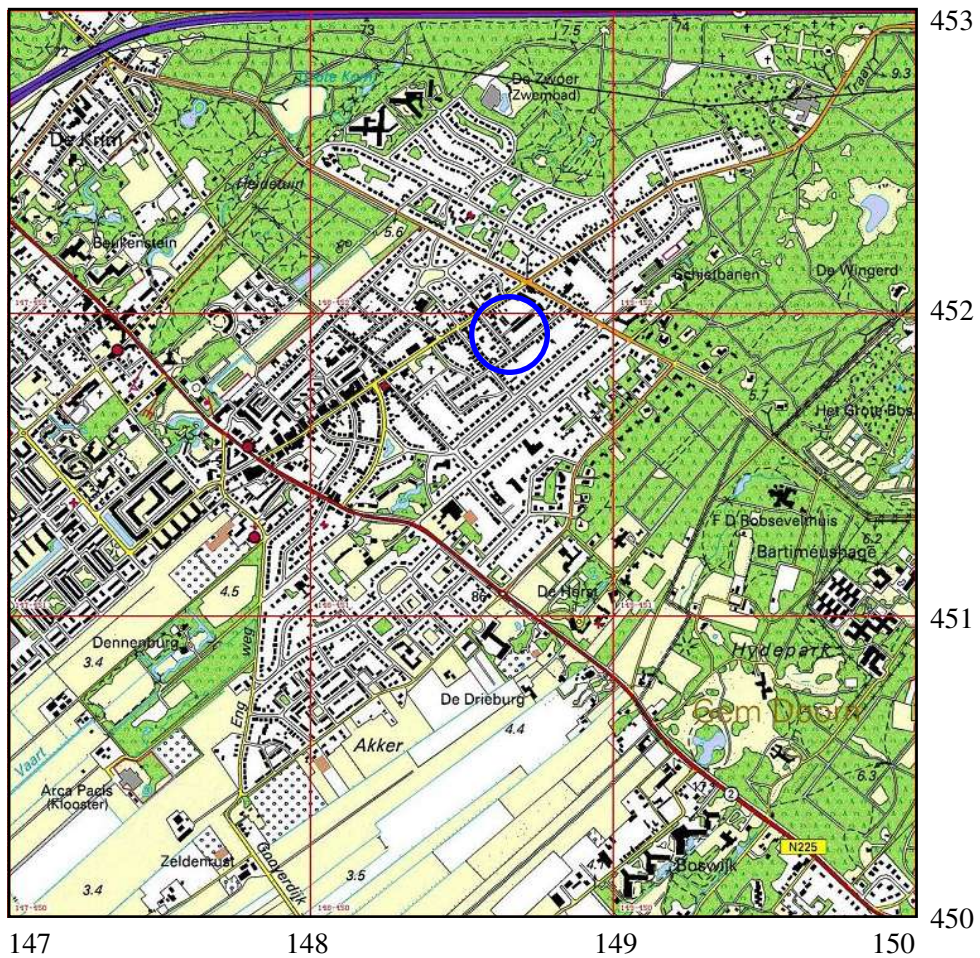
Projectnaam	Driebergen-Rijsenburg, Zonstraat
Projectcode	2009/395
Archisnummer	36772
Beheer en plaats van documentatie	Archaeological Research & Consultancy
Projectleider	drs. K.A. Hebinck
Contact	0345-620105, k.hebinck@arcbv.nl
Oprachtgever	Janssen de Jong Projectontwikkeling B.V., dhr. L.P.H. Roose
Contact	0499-491313, l.roose@jajo.com
Bevoegd gezag	Gemeente Utrechtse Heuvelrug, mevr. M. Alkemade
Contact	0343-565600

Locatiegegevens

Toponiem	Zonstraat
Plaats	Driebergen-Rijsenburg
Gemeente	Utrechtse Heuvelrug
Provincie	Utrecht
Kaartblad	32C
RD-coördinaten	NW: 148.726/452.018 NO: 148.775/451.871 ZO: 148.708/451.814 ZW: 148.611/451.993
Oppervlakte	13.000 m ²

Beschrijving onderzoekslocatie

Geologie	Formatie van Boxtel; Laagpakket van Wierden
Geomorfologie	Niet gekarteerd, mogelijk gordeldekzandwelvingen +/- oud bouwlanddek
Bodem	Niet gekarteerd, mogelijk kamppodzolgronden
Historische situatie	De onderzoekslocatie is tot 1910 onbebouwd en begroeid met dennenbos, hierna is er bebouwing aanwezig
Archeologische verwachting	De onderzoekslocatie heeft een lage tot middelhoge trefkans op intacte archeologische resten en/of sporen uit de periode Neolithicum – Nieuwe Tijd



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 Janssen De Jong Projectontwikkeling B.V. heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd aan de Zonstraat te Driebergen-Rijsenburg. Het IVO is een vervolg op het bureau-onderzoek dat in een eerdere fase door ARC bv is uitgevoerd (Hebinck 2009). Het veldwerk vond plaats op 3 september 2009 en is uitgevoerd door ir. W.J.F. Thijs en drs. K.A. Hebinck. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.1).¹

1.2 Ligging en beschrijving van het onderzoeksgebied

De onderzoekslocatie beslaat een gebied ten noorden en ten zuiden van de Zonstraat. De ligging hiervan is weergegeven in afbeelding 1. De locatie ligt binnen de bebouwde kom van Driebergen. Op de locatie zijn op dit moment woningen en in het noordelijke deel loodsen aanwezig. Het totale perceelsoppervlak beslaat 1,3 ha en ligt op een hoogte van 5,8 m +NAP.

1.3 Overzicht van de geplande werkzaamheden

In de voorgenomen plannen zal op de onderzoekslocatie nieuwbouw worden gerealiseerd. Hierbij zal de huidige bebouwing worden gesloopt. De exacte aard en omvang van de geplande bodemingrepen is nog niet bekend.

1.4 Onderzoeksgeschiedenis

In januari 2009 is een bureau-onderzoek verricht door ARC bv (Hebinck 2009). Het archeologische verwachtingsmodel uit het bureau-onderzoek vormt het uitgangspunt voor het inventariserend veldonderzoek en is hieronder weergegeven.

Op basis van de bij het bureauonderzoek verkregen informatie kan een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied worden opgesteld. De onderzoekslocatie ligt op gordeldekzandwelingen op de zuidwestelijke flank van de stuwwal van de Utrechtse Heuvelrug op de overgang naar het stroomdal van de Rijn. Op de bodemkaart is de locatie niet gekarteerd, maar er zijn waarschijnlijk kamppodzolgronden aanwezig. De locatie heeft op de archeologische verwachtingskaart een middelhoge trefkans op archeologische resten en/of sporen. De zuidwestelijke flank van de Utrechtse Heuvelrug is al vanaf het Paleolithicum bewoond. Uit de waarnemingen uit de omgeving van Driebergen blijkt dat dit gebied al minstens vanaf het

¹De inhoud van de KNA kan worden geraadpleegd op www.sikb.nl.

Neolithicum bewoond is geweest. De dorpskern van Driebergen zelf bestaat vanaf de Vroege Middeleeuwen. Op de onderzoekslocatie kunnen dus archeologische resten en/of sporen verwacht worden uit de periode Neolithicum–Nieuwe Tijd en mogelijk ouder. Door de lage grondwaterstand op de locatie zullen voornamelijk anorganische resten bewaard gebleven zijn zoals aardewerk, (vuur)stenen artefacten, houtskool en mogelijk metaal. Of deze resten nog aanwezig zijn hangt af van de intactheid van het bodemprofiel. Op een groot deel van de locatie is bebouwing aanwezig. Het is mogelijk dat hierbij de bodem is verstoord.

1.5 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.

1.6 Werkwijze

Het IVO is uitgevoerd als een verkennend booronderzoek. Hiertoe zijn op het onderzoeksterrein 16 boringen gezet met een edelmanboor met een diameter van 7 cm tot minimaal 120 m –mv. Deze boringen zijn 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). Naast het boren is, voor zover mogelijk, een oppervlaktekartering uitgevoerd, bestaande uit het aflopen van het gehele terrein en het inspecteren van allerlei ontsluitingen waaronder molshopen.

2 Resultaten inventariserend veldonderzoek

2.1 Booronderzoek

Bij het verkennend booronderzoek zijn op de onderzoekslocaties in totaal 16 boringen gezet tot een minimale diepte van 120 cm –mv. De locatie van de boringen is weergegeven in afbeelding 2. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in bijlage 1. Uit de boringen komt naar voren dat het uitgangsmateriaal op de onderzoekslocatie bestaat uit matig fijne eolische dekzanden, die behoren tot het laagpakket van Wierden (Formatie van Boxtel). In negen van de zestien boringen (boringen 3–7, 9, 12, 13 en 16) is een vrijwel intacte bodemopbouw aangetroffen (afb. 3). In deze boringen is een donker (bruin)grijs, 40 tot 55 cm dik, deels vergraven esdek aanwezig. Hieronder is een intacte podzol aangetroffen. In boringen 6, 9, 12 en 13 is nog een 5 tot 15 cm dikke uitspoelings-horizont aanwezig, met daaronder een oranjebruine tot geelbruine B-horizont. Deze gaat op een diepte van 80 cm (boring 12) tot 90 cm –mv (boring 13) over in het onveranderde uitgangsmateriaal. In boring 6 is tot een diepte van 110 cm –mv nog een BC-horizont waargenomen. In boringen 4 en 5 is alleen nog een B-horizont aanwezig en in boring 3 alleen een BC-horizont. De podzolbodem onder het esdek in boring 6 vertoont de duidelijke kenmerken van een haarpodzolgrond. Ook de bodems in boringen 3–5 vertonen deze kenmerken. De bodems in deze boringen worden daardoor geclassificeerd als de op basis van de bodemkaart verwachte kamppodzolgronden. De podzolprofielen in boringen 7, 9, 12, 13 en 16 vertonen meer kenmerken van een hydropodzolgrond. De bodems in deze boringen worden daardoor geclassificeerd als laarpodzolgronden. De bodem ter plaatse van boringen 1, 2, 8, 10, 11, 14 en 15 is tot een diepte van 60 cm (boring 8) tot 130 cm –mv (boringen 2 en 14) tot in de C-horizont vergraven. In boringen 14 en 15 is in het vergraven pakket bouwpuin aangetroffen en in boring 11 kunststof. Hieruit blijkt dat het hier om een recente verstoring gaat. In boring 13 is in de B-horizont een kleine hoeveelheid houtskool aangetroffen en in boring 16 een geringe hoeveelheid baksteen. In de overige boringen zijn geen archeologische indicatoren waargenomen.

3 Samenvatting en conclusie

De onderzoekslocatie ligt op de flank van de Utrechtse Heuvelrug op de overgang naar het stroomdal van de Rijn. Op de locatie werden gordeldekzanden verwacht, waarin kamppodzolgronden aanwezig zijn. Deze gronden hebben een middelhoge trefkans op archeologische resten. De omgeving was vanaf het Laat-Glaciaal geschikt voor bewoning, waardoor de archeologische verwachting betrekking heeft op resten vanaf het Laat-Paleolithicum. In het esdek zijn resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd te verwachten. De sporen uit de eerdere perioden zijn hieronder te verwachten. Uit het verkennend booronderzoek is gebleken dat in negen van de zestien boringen onder een dun esdek een intacte podzolbodem aanwezig is in eolische dekzanden. In deze intacte delen van de onderzoekslocatie is sprake van kamp- en laarpodzolgronden. Hierin zijn in twee boringen archeologische indicatoren aangetroffen in de vorm van een kleine hoeveelheid fijn verdeeld houtskool en baksteen. In de overige boringen is de bodem tot in de C-horizont, en daarmee onder het mogelijke vondstvlak, vergraven. Op basis van het verkennend booronderzoek wordt geconcludeerd dat er binnen de intacte delen nog archeologische waarden op de onderzoekslocatie aanwezig kunnen zijn.

4 Aanbeveling





Op basis van de resultaten van het bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek wordt de aanbeveling gedaan dat vervolgonderzoek binnen het onderzoeksgebied noodzakelijk is om te bepalen op er daadwerkelijk archeologische waarden binnen het gebied aanwezig zijn. Gezien de aanwezigheid van een (dun) esdek, wordt een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven (IVO-P) de meest geschikte methode geacht. Voor dit proefsleuvenonderzoek is een Programma van Eisen noodzakelijk dat voor aanvang de werkzaamheden moet worden goedgekeurd door het bevoegd gezag, de gemeente Utrechtse Heuvelrug. Het is aan het bevoegd gezag om te bepalen of dit vervolgonderzoek daadwerkelijk dient plaats te vinden. Ook bepalen zij de aard en omvang van het vervolgonderzoek.

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.
- Hebinck, K.A., 2009. *Een archeologisch bureau-onderzoek voor een locatie aan de Zonstraat te Driebergen-Rijsenburg, gemeente Utrechtse Heuvelrug (U)*. Geldermalsen (ARC-Rapporten 2009-56).
- Mulder, E.J.F. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.



Legenda

-  HUIZEN
-  TOP10 ((c)TDN)
-  Onderzoekslocatie
-  1 Boring

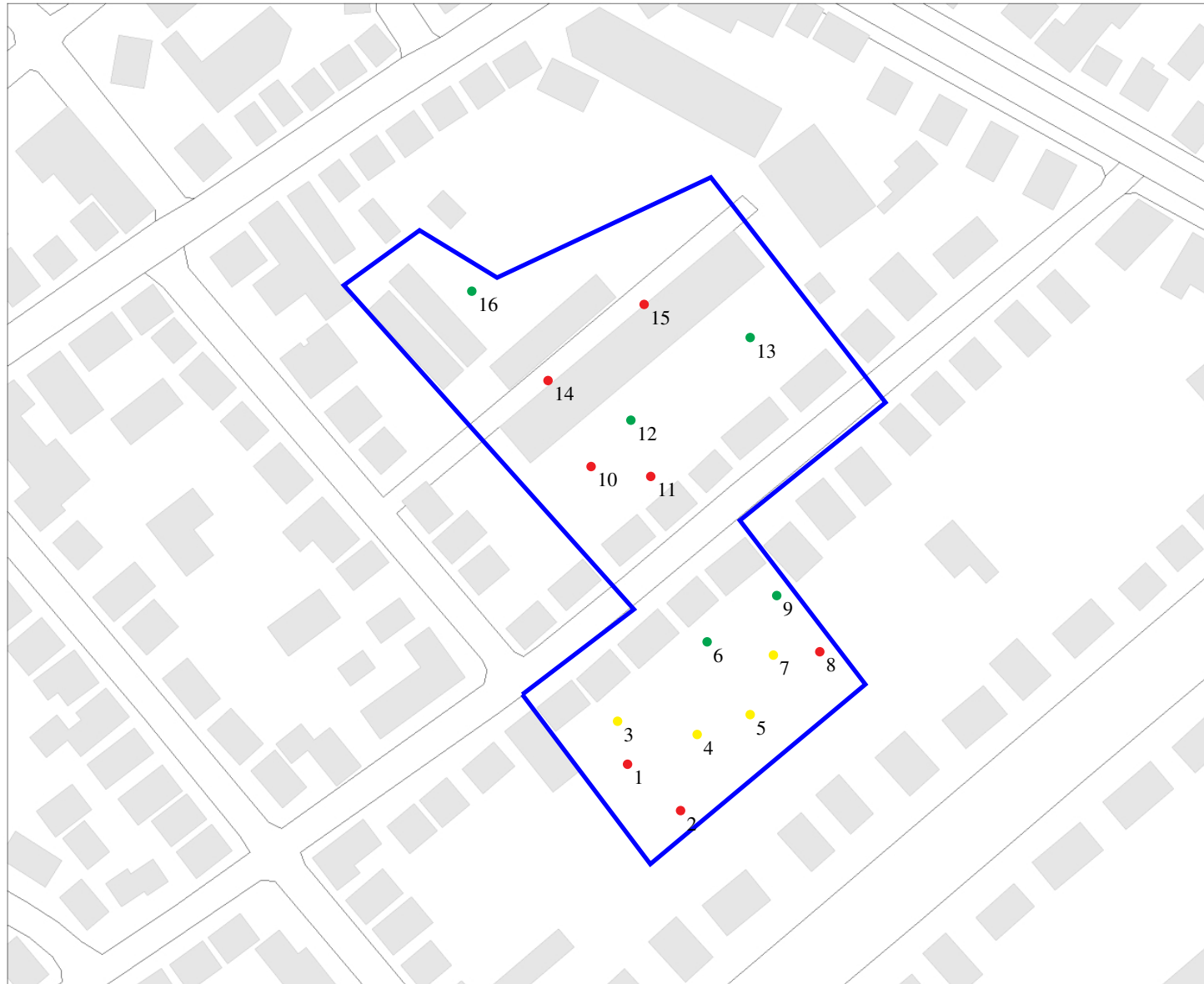


Archis2

rijksdienst voor
archeologie,
cultuurlandschap
en monumenten



Afbeelding 2. De onderzoekslocatie en ligging van de boorpunten.



Legenda

- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)
- Onderzoekslocatie
- 1 Volledig intacte podzol onder eerdek
- 2 Deels intacte podzol onder eerdek
- 3 Vergraven tot in C-horizont



Archis2

rijksdienst voor
archeologie,
cultuurlandschap
en monumenten



Afbeelding 3. De onderzoekslocatie en de intactheid van de bodem per boorpunt.

Bijlage 1 Boorstaten

De volgende afkortingen worden in de boorstaten gebruikt.

grondsoort (onderdeel lithologie)		s1	zwak siltig
G grind		z1	zwak zandig
Z zand			

bijmengsel (onderdeel lithologie)

boring 1 RD-X: 148.702. RD-Y: 451.844. Maaiveld: 5,10. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
70 Zs1	donker bruingrijs	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, donker geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven.
120 Zs1	licht grijsgeel	beëindigd	Bodemhorizont: C.

boring 2 RD-X: 148.718. RD-Y: 451.830. Maaiveld: 5,30. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Zs1	donker bruingrijs	scherp	Bodemkundige interpretaties: vergraven.
80 Zs1	oranjebruin	scherp	Vlekken: matig gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven.
130 Zs1	grijsgeel	scherp	Vlekken: sterk gevlekt, bruin. Bodemkundige interpretaties: vergraven.
160 Zs1	licht geel	beëindigd	Bodemhorizont: C.

boring 3 RD-X: 148.699. RD-Y: 451.857. Maaiveld: 5,00. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
45 Zs1	donker grijs	scherp	Bodemhorizont: Aap. Archeologische indicatoren: glas.
60 Zs1	donker geelbruin	geleidelijk	Bodemhorizont: BC.
120 Zs1	licht grijsgeel	beëindigd	Bodemhorizont: C. Opmerkingen: bierfles op 80.

boring 4 RD-X: 148.723. RD-Y: 451.853. Maaiveld: 5,30. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
50 Zs1	donker grijs	scherp	Bodemhorizont: Aap. Bodemkundige interpretaties: vergraven.
70 Zs1	donker geeloranje	geleidelijk	Bodemhorizont: B.
120 Zs1	licht geel	beëindigd	Bodemhorizont: C.

boring 5 RD-X: 148.739. RD-Y: 451.859. Maaiveld: 5,50. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
50 Zs1	donker bruingrijs	scherp	Bodemhorizont: Aap. Archeologische indicatoren: puin. Bodemkundige interpretaties: vergraven.
75 Zs1	oranjebruin	geleidelijk	Bodemhorizont: B.
120 Zs1	licht grijsgeel	beëindigd	Bodemhorizont: C.

boring 6 RD-X: 148.726. RD-Y: 451.881. Maaiveld: 5,20. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Gz1	donker grijsbruin	scherp	Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond.
65 Zs1	donker grijsbruin	scherp	Bodemhorizont: Aap.
75 Zs1	licht grijs	scherp	Bodemhorizont: E, humus. Vlekken: matig gevlekt, donker bruin.
85 Zs1	oranjebruin	geleidelijk	Bodemhorizont: B.
110 Zs1	donker geel	geleidelijk	Bodemhorizont: BC. Opmerkingen: Haren van haarpodzol.
140 Zs1	geelgrijs	beëindigd	Bodemhorizont: C.

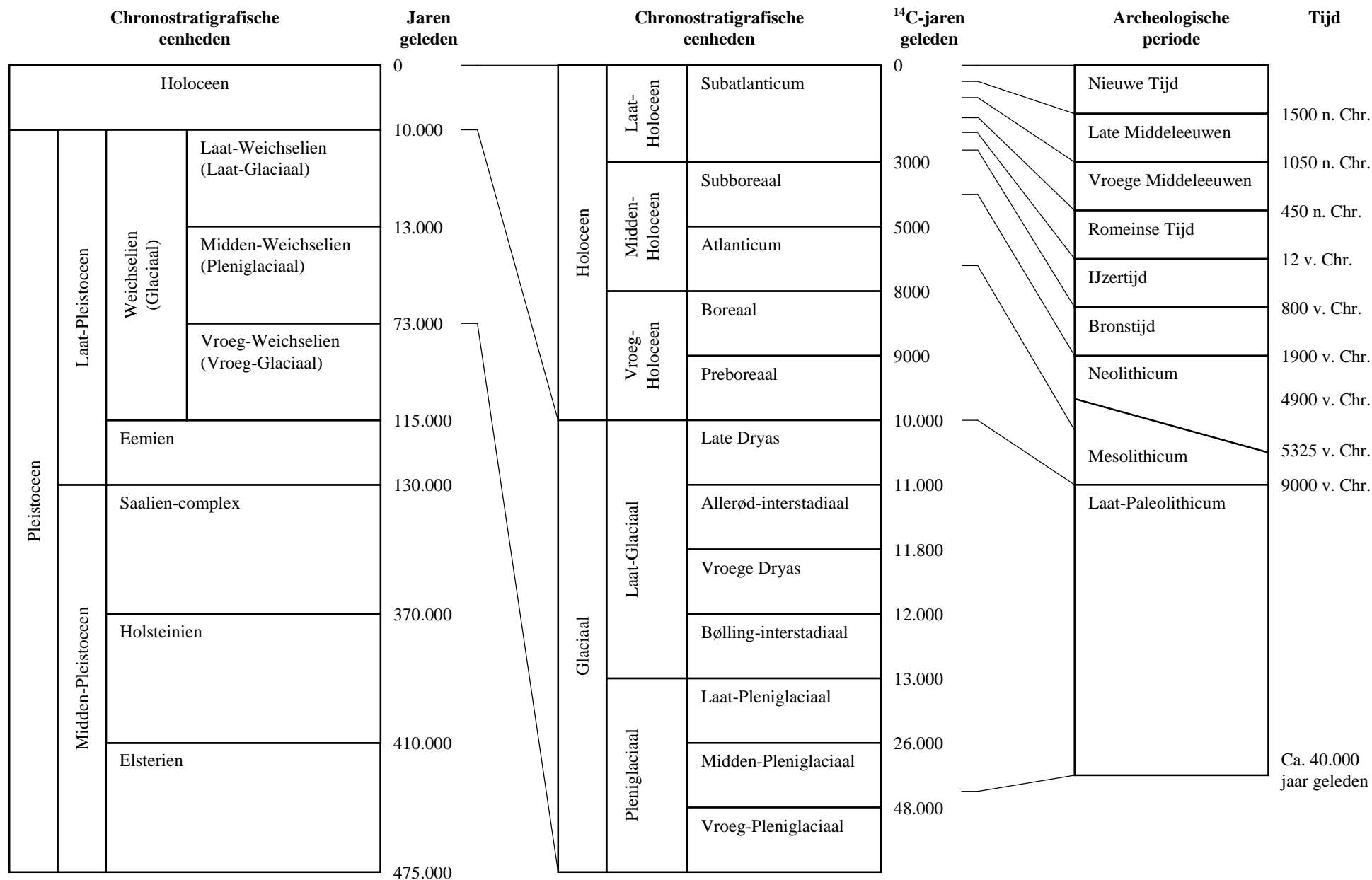
boring 7	<i>RD-X: 148.746. RD-Y: 451.877. Maaiveld: 5,50. Boormethode: edelmanboring.</i>		
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
40 Zs1	donker grijsbruin	scherp	<i>Bodemhorizont: Aap. Bodemkundige interpretaties: vergraven.</i>
75 Zs1	donker geel	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: B. Vlekken: licht gevlekt, oranje.</i>
120 Zs1	licht geelgrijs	beëindigd	
boring 8	<i>RD-X: 148.760. RD-Y: 451.878. Maaiveld: 5,60. Boormethode: edelmanboring.</i>		
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
35 Zs1	donker bruingrijs	scherp	
60 Zs1	bruingrijs	scherp	<i>Archeologische indicatoren: metaal. Bodemkundige interpretaties: vergraven.</i>
120 Zs1	licht geelgrijs	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C.</i>
boring 9	<i>RD-X: 148.747. RD-Y: 451.895. Maaiveld: 5,80. Boormethode: edelmanboring.</i>		
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
40 Zs1	donker grijsbruin	scherp	<i>Bodemhorizont: Aap.</i>
55 Zs1	grijsbruin	scherp	<i>Bodemhorizont: Aap. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: Plastic.</i>
60 Zs1	licht grijs	scherp	<i>Bodemhorizont: E.</i>
85 Zs1	oranjebruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: B.</i>
120 Zs1	grijsgeel	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C.</i>
boring 10	<i>RD-X: 148.691. RD-Y: 451.934. Maaiveld: 6,20. Boormethode: edelmanboring.</i>		
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
65 Zs1	donker grijs	scherp	<i>Vlekken: matig gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven.</i>
120 Zs1	licht geelgrijs	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C.</i>
boring 11	<i>RD-X: 148.709. RD-Y: 451.931. Maaiveld: 5,90. Boormethode: edelmanboring.</i>		
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
65 Zs1	donker grijs	gestaakt	<i>Archeologische indicatoren: puin. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: piepschuim, gestaakt op kabel?.</i>
boring 12	<i>RD-X: 148.703. RD-Y: 451.948. Maaiveld: 5,40. Boormethode: edelmanboring.</i>		
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
45 Zs1	donker grijs	scherp	<i>Bodemhorizont: Aap. Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Bodemkundige interpretaties: vergraven.</i>
60 Zs1	licht grijs	scherp	<i>Bodemhorizont: E.</i>
80 Zs1	geelbruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: B.</i>
120 Zs1	licht grijsgeel	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C.</i>
boring 13	<i>RD-X: 148.739. RD-Y: 451.973. Maaiveld: 5,90. Boormethode: edelmanboring.</i>		
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
50 Zs1	donker grijs	scherp	<i>Bodemhorizont: Aap. Archeologische indicatoren: puin. Bodemkundige interpretaties: vergraven.</i>
55 Zs1	grijs	scherp	<i>Bodemhorizont: E.</i>
60 Zs1	zwartbruin	scherp	<i>Bodemhorizont: B. Archeologische indicatoren: fijn verdeeld houtskool, spoor.</i>
90 Zs1	oranjebruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: B.</i>
120 Zs1	grijsgeel	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C.</i>
boring 14	<i>RD-X: 148.667. RD-Y: 451.975. Maaiveld: 6,30. Boormethode: edelmanboring.</i>		
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
20 Zs1	licht geelgrijs	scherp	<i>Opmerkingen: cunetzand.</i>
90 Zs1	donker bruingrijs	scherp	<i>Archeologische indicatoren: puin. Bodemkundige interpretaties: vergraven.</i>
130 Zs1	donker geel	scherp	<i>Vlekken: sterk gevlekt, donker bruin. Bodemkundige interpretaties: vergraven.</i>
160 Zs1	licht geelgrijs	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C.</i>

boring 15 *RD-X: 148.707. RD-Y: 451.983. Maaiveld: 6,20. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Zs1	donker grijs	scherp	<i>Archeologische indicatoren: puin. Opmerkingen: veel puin.</i>
120 Zs1	donker bruingrijs	scherp	<i>Vlekken: matig gevlekt, donker geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven.</i>
150 Zs1	licht geelgrijs	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C.</i>

boring 16 *RD-X: 148.655. RD-Y: 451.987. Maaiveld: 5,80. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Zs1	grijsgeel	scherp	<i>Opmerkingen: Cunetzand.</i>
50 Zs1	donker grijsbruin	scherp	<i>Bodemhorizont: Aap. Archeologische indicatoren: baksteen, weinig.</i>
70 Zs1	oranjebruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: B.</i>
120 Zs1	licht geelgrijs	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C.</i>



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.