

**Een archeologisch inventariserend
veldonderzoek door middel van boringen
op het bedrijventerrein Kluinveen te
Wierden (O)**

H. Buitenhuis

ARC-Rapporten 2009-17

Groningen
6 maart 2009
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van boringen op het bedrijventerrein Kluinveen te Wierden (O)

ARC-Rapporten 2009-17
ARC-Projectcode 2009/049

Tekst

H. Buitenhuis

Afbeeldingen

B. Schomaker

Redactie

N. van Malssen

Status

definitieve versie

Autorisatie — A. Ufkes



Uitgegeven door

ARC bv

Postbus 41018

9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Groningen, 6 maart 2009

Een recente lijst van de ARC-Rapporten is te vinden op www.arcbv.nl

Projectgegevens

Projectnaam	Bedrijventerrein Kluinveen
Projectcode	2009/049
Archisnummer	33826
Projectleider	H. Buitenhuis
Contact	050-3687100, h.buitenhuis@arcbv.nl
Opdrachtgever	Staalbouw Boom BV, B. Boom
Contact	0546-571504, b.boom@staalbouwboom.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Wierden

Locatiegegevens

Toponiem	Bedrijventerrein Kluinveen
Plaats	Wierden
Gemeente	Wierden
Provincie	Overijssel
Kaartblad	28 D
RD-coördinaten	NW: 236.892/486.845 NO: 236.977/486.943 ZO: 236.975/486.763 ZW: 236.916/486.769
Oppervlakte	3.400 m ²

Beschrijving onderzoekslocatie

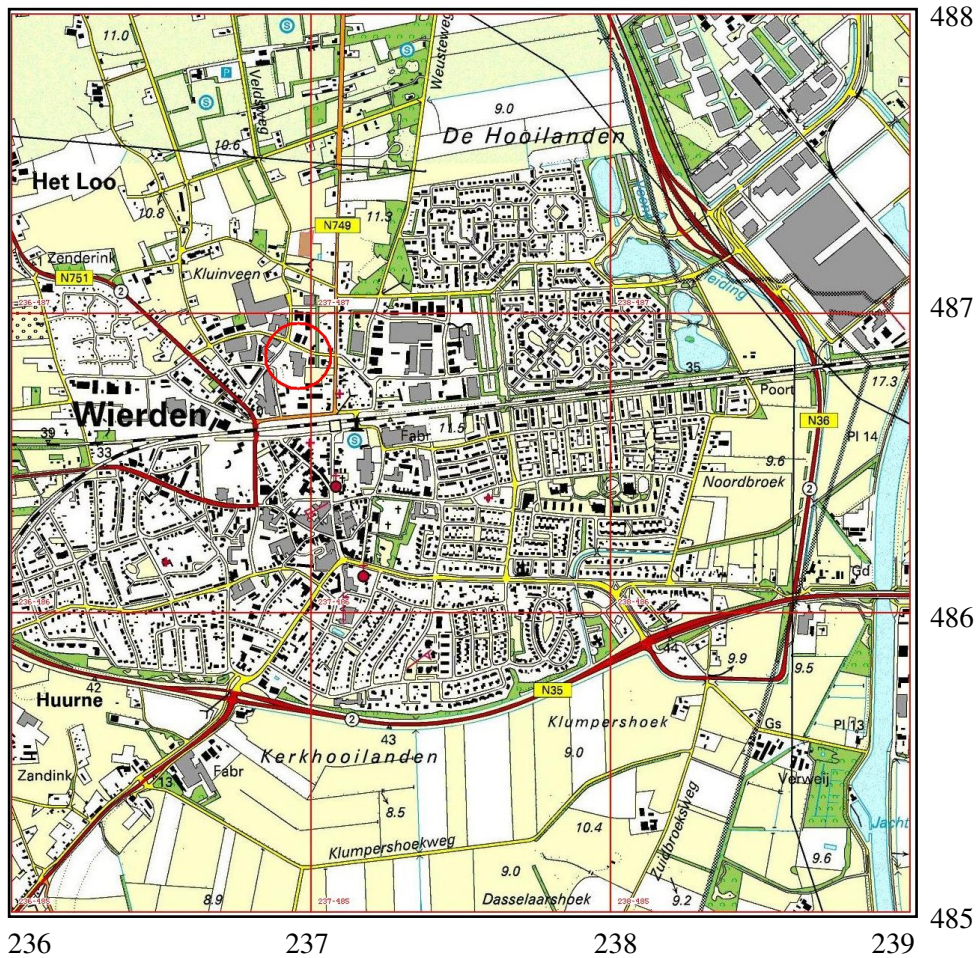
Geologie	Formatie van Twente
Geomorfologie	Gordeldekzandwellingen
Bodem	Laar- of haarpodzolgrond of hoge zwarte enkeerdgrond
Historische situatie	Kleine agrarische enclave in heidegebied
Archeologische verwachting	Hoge verwachting



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 Staalbouw Boom BV heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een archeologisch karterend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd op een locatie verdeeld over vier delen op het bedrijventerrein Kluinveen te Wierden (O). Aanleiding tot dit onderzoek is de voorgenomen uitbreiding van de bestaande bebouwing op deze percelen. Door deze werkzaamheden worden mogelijk archeologische resten bedreigd. Conform de Wet op de archeologische monumentenzorg dient het plangebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden.¹ Het bureau-onderzoek is verricht in januari 2008 door het bureau RAAP (Raap-notitie 2541). Het veldwerk vond plaats op 25 februari 2009 en is uitgevoerd door drs. H.H. Bürmann en mw. drs. K.M. Wojciechowska-Treder. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.1).²

1.2 Ligging en beschrijving van het onderzoeksgebied

De onderzoekslocatie is gelegen op het bedrijventerrein Kluinveen tussen de Industrieweg en de Molenbeltsweg. Het omvat vier deelpercelen. De percelen liggen tussen de huidige bebouwing (afb. 2) en zijn deels verhard. Het oppervlak van de locaties te samen is circa 3.400 m².

1.3 Overzicht van de geplande werkzaamheden

Op de locaties zijn uitbreidingen van de bestaande bebouwingen gepland. Hierbij zal de bodem worden verstoord.

1.4 Doel van het onderzoek

1.4.1 Bureau-onderzoek

Doel van het bureau-onderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verkregen informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld. Hierin wordt beschreven of er archeologische resten aanwezig (kunnen) zijn in het plangebied, wat de potentiële aard en omvang hiervan is en of de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied een bedreiging vormen voor het bodemarchief. Indien dit het geval is, wordt geadviseerd op welke wijze hiermee in het vervolgtraject van de plannen rekening dient te worden gehouden.

¹In werking getreden op 1 september 2007.

²De inhoud van de KNA kan worden geraadpleegd op www.sikb.nl.

1.4.2 Inventariserend veldonderzoek

Het 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.

1.5 Werkwijze

1.5.1 Bureau-onderzoek

Voor het bureau-onderzoek wordt bronnenmateriaal uit diverse disciplines geraadpleegd en geïntegreerd tot een archeologisch verwachtingsmodel. Op basis van geologische, geomorfologische en bodemkundige informatie wordt een beeld geschetst van de landschappelijke ontwikkeling van de omgeving van de onderzoekslocatie. Deze landschappelijke ontwikkeling geeft inzicht in de potentiële bewoonbaarheid van de locatie. Voor de beschrijving van de archeologische waarden wordt gebruik gemaakt van Archis2, de online archeologische database van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM), de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) en de Archeologische Monumenten Kaart (AMK), en, indien van toepassing, van informatie over eerder gedaan onderzoek en archeologische waarnemingen. Naast deze informatie wordt, als deze voorhanden zijn, ook gebruik gemaakt van provinciale en gemeentelijke beleids- en verwachtingskaarten. De historische ontwikkeling wordt beschreven aan de hand historisch-topografisch kaartmateriaal, historische literatuur en informatie van lokale historische verenigingen en/of amateur-archeologen. Hierbij wordt ook ingegaan op eventuele (sub)recente verstoringen die de archeologische verwachting beïnvloeden. Dit bureauonderzoek is in januari 2008 uitgevoerd door RAAP Archeologisch Adviesbureau.³

1.5.2 Inventariserend veldonderzoek

Het IVO is uitgevoerd als een karterend booronderzoek. Hiertoe zijn op het onderzoeksterrein dertien boringen gezet met een edelmanboor met een diameter van 7 cm tot minimaal 1 m–mv. Deze boringen zijn verspreid over het terrein gezet om een juiste, algehele indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen. Hierbij speelde de verharding op een deel van de onderzoekslocaties een negatieve rol. De boorkernen zijn zorgvuldig uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen precies konden worden beschreven en opgemeten. Het opgeboorde materiaal is

³RAAP-notitie 2541: Scholte Lubberink, H.B.G., 2008: *Bedrijventerrein Kluinveen; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek*, Weesp.

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. De kartering leverde geen gegevens op, deels door de verharding en deels doordat er grond was opgebracht.

2 Resultaten bureau-onderzoek

Het bureau-onderzoek is in januari 2008 uitgevoerd door RAAP Archeologisch Adviesbureau. De samenvatting van dit onderzoek luidt als volgt: 'Op basis van de landschappelijke en historisch geografische gegevens heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting. Deze verwachting geldt in eerste instantie voor archeologische resten uit de tijdspanne van de Prehistorie tot en met de Vroege Middeleeuwen. De kans op de aanwezigheid van archeologische resten uit de Late Middeleeuwen wordt minder groot geacht, omdat historische vermeldingen van boerderijen uit die periode ontbreken. Over de conservering van eventuele archeologische resten bestaat op basis van de bestudeerde gegevens geen duidelijkheid. De conservering is afhankelijk van de aard van het oorspronkelijke bodemprofiel en van de intensiteit van bodemingrepen in het verleden.' Op grond van de resultaten van het bureau-onderzoek wordt aanbevolen om het plangebied te laten onderzoeken door middel van een karterend bodemonderzoek. Indien uit eventuele boringen blijkt dat de bodem in het plangebied meer dan 50 cm diep, tot in de natuurlijke ondergrond, is verstoord, kan verder karterend onderzoek achterwege blijven (Raap-notitie 2541, blz. 9).

3 Resultaten inventariserend veldonderzoek

3.1 Karterend booronderzoek

Het booronderzoek is uitgevoerd als een karterend booronderzoek. Een deel van het terrein is bestraat en verhard, waardoor een systematisch grid van boorpunten niet altijd mogelijk was. Toch zijn er op de verschillende delen dertien grondboringen gezet (afb. 2), waardoor een vrij reëel inzicht in de bodemopbouw en -gesteldheid kon worden verkregen. De bodem bestaat uit dekzand. De bovenste laag van 40–100 cm bestaat uit de bouwvoor en uit een rommelige zandlaag. Dit rommelige zand lijkt veelal te zijn opgebracht. In het onverstoorde zand worden resten van een podzolbodem aangetroffen, meestal bestaand uit de restanten van de B-horizont overgaand naar de C-horizont. Alleen bij boring 2 is een compleet podzolprofiel gevonden (A, E, B, C). Hiervan is een grondmonster genomen met een 12 cm edelmanboor. Bij de boringen 4, 6, 10 en 11 zijn restanten van een goede B-horizont gevonden. Ook hiervan zijn grondmonsters genomen. De grondmonsters zijn op het bedrijf nat gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 2 mm. De residuen zijn onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. In de grondmonsters zijn geen indicatoren aangetroffen.

4 Samenvatting en conclusie

Het onderzoeksterrein is gelegen op een hoge dekzandafzetting niet ver van het Kluinveen. Deze ligging zou voor prehistorische en vroeghistorische mensen zeer aantrekkelijk kunnen zijn geweest. In historische tijden wordt de plek omschreven als een agrarisch gehucht. Uit de directe omgeving zijn geen archeologische resten bekend. Toch heeft het gebied een hoge archeologische verwachting gebaseerd op de ligging en op het feit dat er in de omgeving niet veel intensief onderzoek is verricht. Daarom diende het karterend bodemonderzoek er vooral toe om vast te stellen of de bodem in de verschillende delen min of meer intact is en mogelijk archeologische indicatoren bevat. Het karterend bodemonderzoek heeft aangetoond dat in het gebied bij de boringen 2–6, 10, 11 (resten van) compleet intacte podzoldodems aanwezig zijn. De diepte waarop deze voorkomen varieert van 40 tot 90 cm –mv. Aan het oppervlak of in de grondmonsters van de boorkernen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Dit is echter niet verwonderlijk, aangezien vondsten dan wel indicatoren in boorkernen vrijwel alleen worden aangetroffen in terreinen met een hoge vondstdichtheid. Gezien de vrij goede intactheid van de oude bodem is er daarom een vrij hoge verwachting om hier toevallig eventueel resten van menselijke activiteiten uit het verleden, in het bijzonder de prehistorie, aan te treffen.

5 Aanbeveling

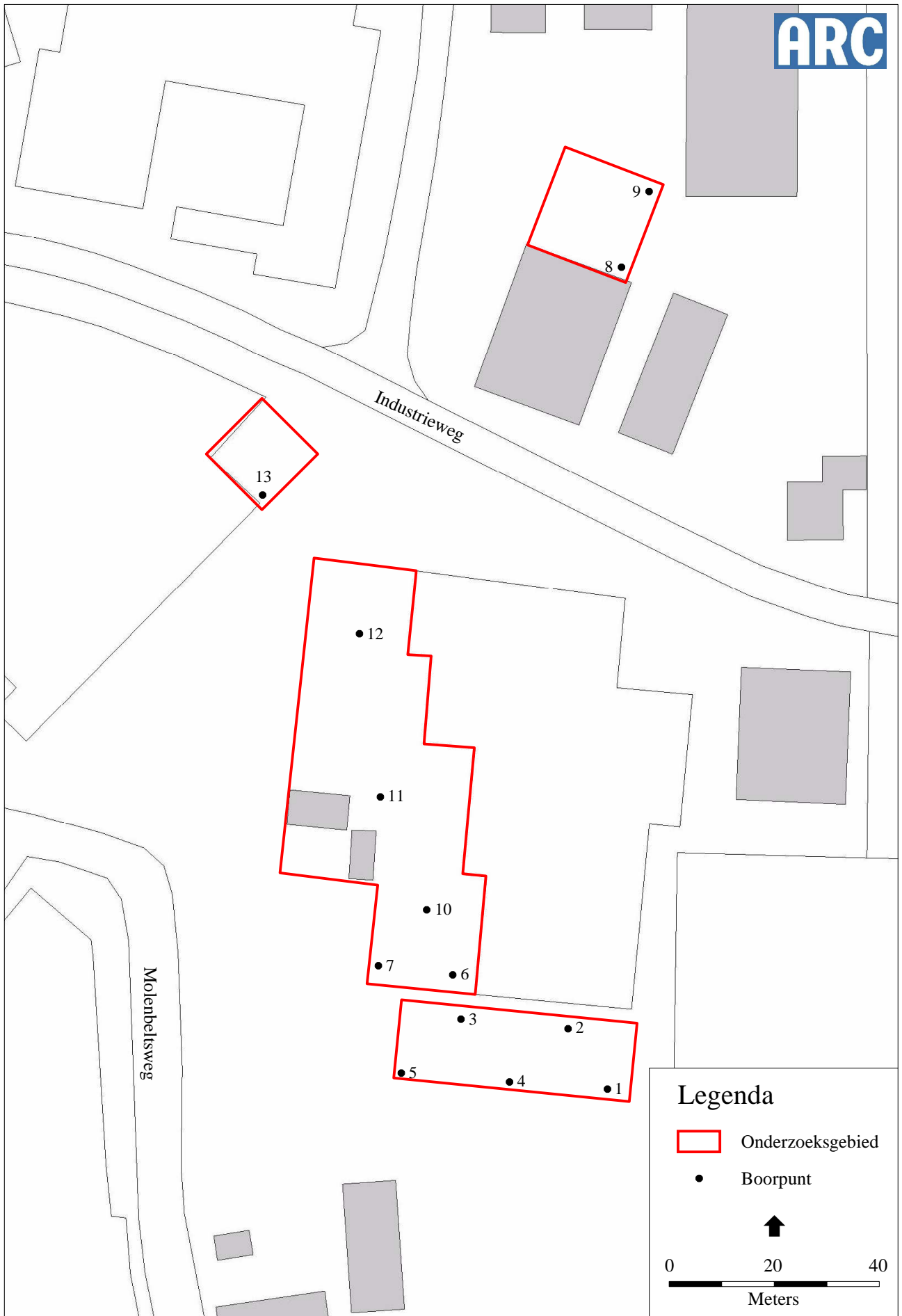
De conclusie van het bureau- en booronderzoek is dat de hoge verwachting voor het onderzoeksterrein gehandhaafd moet blijven. Gezien de geringe omvang van het onverstoorde gebied tussen de boorpunten 2–11, de kleine kans archeologische resten in boorkernen aan te treffen en omdat het vrijwel onmogelijk is om in boorkernen sporen te herkennen, wordt verder booronderzoek afgeraden. Hierbij moet ook in acht worden genomen dat de hier beschreven boringen al dicht op elkaar zijn gezet (10–15 m afstand). De kans daarom nog archeologische resten aan te treffen wordt niet groot geacht. Omdat echter de podzolbodem in het terreindeel min of meer intact aanwezig is, kan niet worden uitgesloten dat er toch archeologische resten aanwezig zijn. Indien tot verder onderzoek wordt besloten, wordt geadviseerd om op het terrein een proefsleufonderzoek of een kleine opgraving uit te voeren, waarbij dan alle mogelijkheden bestaan de eventueel aanwezige resten op te sporen en te onderzoeken. Het is aan het bevoegd gezag hierover een beslissing te nemen.

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. Locatie van de boorpunten op de delen van het onderzoeksgebied Bedrijventerrein Kluiuveen te Wierden (O).

Bijlage 1 Boorstaten

Locatiebepaling	geschat, detailkaart 1:200
Referentievlak	Nieuw Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling	geschat, overige methoden
Nauwkeurigheid maaiveldhoogte	100 cm

De volgende afkortingen worden in de boorstaten gebruikt.

grondsoort (onderdeel lithologie)

V veen
Z zand

humus (onderdeel lithologie)

h2 matig humeus
h3 sterk humeus

bijmengsel (onderdeel lithologie)

s1 zwak siltig
z3 sterk zandig

boring 1 RD-X: 236.979. RD-Y: 486.773. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
90 Zs1h2	grijsbruin	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor.
105 Vz3	zwart	geleidelijk	
115 Zs1	grijsbruin	scherp	<i>Bodemhorizont:</i> B. <i>Geologische interpretaties:</i> dekzand.
130 Zs1	donker grijs	beëindigd	<i>Bodemhorizont:</i> C. <i>Geologische interpretaties:</i> dekzand.

boring 2 RD-X: 236.969. RD-Y: 486.789. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Zs1h2	grijsbruin	scherp	<i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, licht geel. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor.
70 Zs1	licht bruin	geleidelijk	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> rommelig.
90 Zs1	donker bruingrijs	geleidelijk	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> rommelig.
95 Zs1h3	donker grijs	geleidelijk	<i>Bodemhorizont:</i> A.
98 Zs1	grijs	geleidelijk	<i>Bodemhorizont:</i> E. <i>Geologische interpretaties:</i> dekzand.
120 Zs1	donker bruin	scherp	<i>Bodemhorizont:</i> B. <i>Geologische interpretaties:</i> dekzand.
130 Zs1	geel	beëindigd	<i>Bodemhorizont:</i> C. <i>Geologische interpretaties:</i> dekzand.

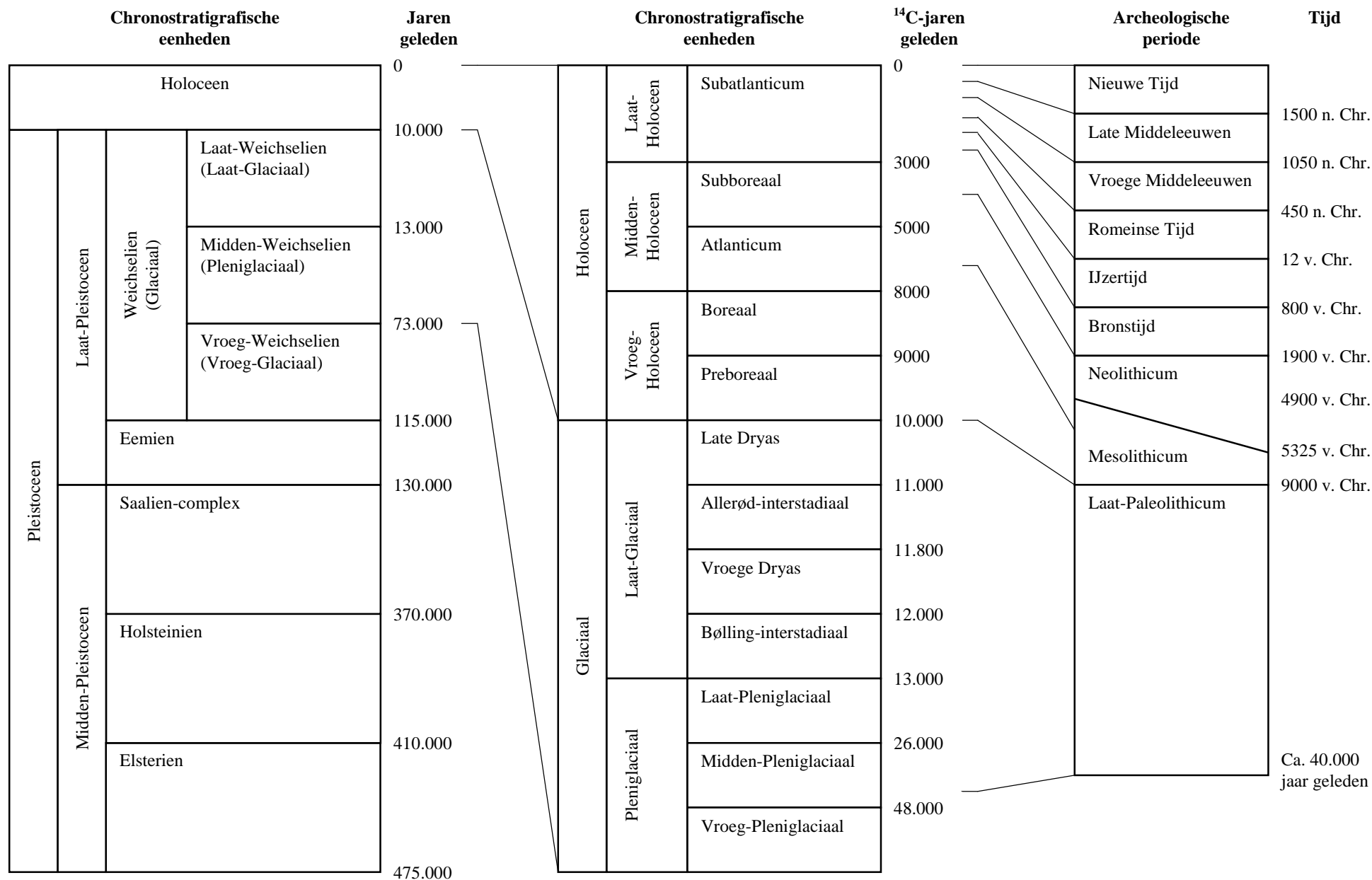
boring 3 RD-X: 236.945. RD-Y: 486.788. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
45 Zs1h2	grijsbruin	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor.
80 Zs1	licht grijsbruin	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> rommelig.
95 Zs1	geelbruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont:</i> BC. <i>Geologische interpretaties:</i> dekzand.
100 Zs1	donker geel	beëindigd	<i>Bodemhorizont:</i> C.

boring 4 RD-X: 236.956. RD-Y: 486.773. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Zs1h2	grijsbruin	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor.
70 Zs1	bruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont:</i> B. <i>Geologische interpretaties:</i> dekzand.
85 Zs1	geelbruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont:</i> BC. <i>Geologische interpretaties:</i> dekzand.
100 Zs1	donker geel	beëindigd	<i>Bodemhorizont:</i> C.

boring 5	<i>RD-X: 236.927. RD-Y: 486.773. Boormethode: edelmanboring.</i>		
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
50 Zs1h2	bruingrijs	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.</i>
100 Zs1	geel	beëindigd	<i>Geologische interpretaties: dekzand.</i>
boring 6	<i>RD-X: 8236.934. RD-Y: 486.791. Boormethode: edelmanboring.</i>		
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Zs1	licht geel	scherp	<i>Vlekken: matig gevlekt, bruin. Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond.</i>
60 Zs1	grijs	geleidelijk	<i>Archeologische indicatoren: metaal. Opmerkingen: recent.</i>
70 Zs1	bruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: B. Geologische interpretaties: dekzand.</i>
80 Zs1	geelbruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: BC. Geologische interpretaties: dekzand.</i>
100 Zs1	geel	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C. Geologische interpretaties: dekzand.</i>
boring 7	<i>RD-X: 236.932. RD-Y: 486.797. Boormethode: edelmanboring.</i>		
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
40 Zs1	licht bruin	scherp	<i>Vlekken: matig gevlekt, grijs. Bodemkundige interpretaties: rommelig.</i>
80 Zs1	licht geel	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C. Geologische interpretaties: dekzand.</i>
boring 8	<i>RD-X: 236.976. RD-Y: 486.932. Boormethode: edelmanboring.</i>		
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
60 Zs1	licht bruin	scherp	<i>Vlekken: sterk gevlekt, licht geel. Bodemkundige interpretaties: rommelig.</i>
120 Zs1	licht geel	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C.</i>
boring 9	<i>RD-X: 236.976. RD-Y: 486.951. Boormethode: edelmanboring.</i>		
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
45 Zs1	licht bruin	scherp	<i>Vlekken: licht gevlekt, licht geel. Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond.</i>
55 Zs1	bruingrijs	geleidelijk	<i>Bodemkundige interpretaties: rommelig.</i>
85 Zs1	geelbruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: BC. Opmerkingen: rommelig.</i>
120 Zs1	licht geel	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C. Geologische interpretaties: dekzand.</i>
boring 10	<i>RD-X: 236.932. RD-Y: 486.803. Boormethode: edelmanboring.</i>		
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
25 Zs1	licht geel	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond.</i>
45 Zs1	grijs	geleidelijk	<i>Bodemkundige interpretaties: rommelig.</i>
70 Zs1	bruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: B. Geologische interpretaties: dekzand.</i>
85 Zs1	geelbruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: BC. Geologische interpretaties: dekzand.</i>
100 Zs1	donker geel	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C. Geologische interpretaties: dekzand.</i>
boring 11	<i>RD-X: 236.919. RD-Y: 486.852. Boormethode: edelmanboring.</i>		
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
55 Zs1	licht geel	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond.</i>
60 Zs1	bruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: B. Geologische interpretaties: dekzand.</i>
75 Zs1	licht geelbruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: BC. Geologische interpretaties: dekzand.</i>
100 Zs1	geel	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C. Geologische interpretaties: dekzand.</i>
boring 12	<i>RD-X: 236.924. RD-Y: 486.861. Boormethode: edelmanboring.</i>		
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
55 Zs1	licht geel	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond.</i>
58 Zs1	licht geelbruin	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: BC. Geologische interpretaties: dekzand.</i>
80 Zs1	geel	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C. Geologische interpretaties: dekzand.</i>
boring 13	<i>RD-X: 236.941. RD-Y: 486.853. Boormethode: edelmanboring.</i>		
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
140 Zs1	geel	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond. Opmerkingen: grind.</i>
155 Zs1	licht geel	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C. Geologische interpretaties: dekzand.</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.