

**Een archeologisch inventariserend  
veldonderzoek door middel van boringen  
aan de Waaldijk 149 te Vuren, gemeente  
Lingewaal (Gld)**

K.A. Hebinck

ARC-Rapporten 2009-236

Geldermalsen  
2011  
ISSN 1574-6887



## Colofon

Een archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Waaldijk 149 te Vuren, gemeente Lingewaal (Gld)

ARC-Rapporten 2009-236  
ARC-Projectcode 2009/211

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

Beheer en plaats van documentatie  
ARC bv

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 2011

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

**Projectgegevens**


---

Projectnaam	Vuren, Waaldijk 149
Projectcode	2009/211
Archisnummer	38030
Beheer en plaats van documentatie	Archaeological Research & Consultancy
Projectleider	drs. K.A. Hebinck
Contact	0345-620105, k.hebinck@arcbv.nl
Opdrachtgever	Bouwkundig tekenbureau D. van Ballegooij, dhr. D. van Ballegooij
Contact	0418-592138, tekenbureau.ballegooy@planet.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Lingewaal, mw. B. Kramer
Contact	0345-634026, b.kramer@lingewaal.nl

---

**Locatiegegevens**


---

Toponiem	Waaldijk
Plaats	Vuren
Gemeente	Lingewaal
Provincie	Gelderland
Kaartblad	38H
RD-coördinaten	NW: 133.562/426.940 NO: 133.592/426.948 ZO: 133.604/426.910 ZW: 133.575/426.898
Oppervlakte	ca. 500 m <sup>2</sup>

---

**Beschrijving onderzoekslocatie**


---

Geologie	Formatie van Echteld, oever- op beddingafzettingen
Geomorfologie	Rivieroeverwal
Bodem	Kalkloze poldervaaggronden
Historische situatie	Langs de dijk is in ieder geval vanaf de 19e eeuw sprake van bebouwing
Archeologische verwachting	De onderzoekslocatie heeft volgens de verwachtingskaart van Gelderland een middelhoge archeologische verwachting door de ligging op de stroomgordel van Spijk. Hierop kunnen archeologische resten uit de Romeinse Tijd worden verwacht.

---



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 Bouwkundig Tekenbureau D. van Ballebooij heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd aan de Waaldijk 149 te Vuren. Aanleiding tot dit onderzoek vormt de voorgenomen nieuwbouw op de locatie. Bij deze werkzaamheden worden mogelijk archeologische waarden bedreigd. Conform de Wet op de archeologische monumentenzorg<sup>1</sup> dient het plangebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden. Het veldonderzoek is uitgevoerd door drs. K.A. Hebinck op 11 november 2009. 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 Ligging en beschrijving van het onderzoeksgebied

De onderzoekslocatie ligt aan de Waaldijk ten oosten van Vuren. De ligging is weergegeven in afbeelding 1. Op het terrein is een woonhuis aanwezig. Hieronheen is het terrein deels verhard met klinkers en deels in gebruik als tuin. Het onderzoeksterrein heeft een oppervlakte van circa 500 m<sup>2</sup> en ligt op een hoogte van 1,5 m +NAP.

## 1.3 Overzicht van de geplande werkzaamheden

De voorgenomen werkzaamheden bestaan uit de sloop van het huidige woonhuis en de nieuwbouw van een woning ten oosten hiervan. De woning zal niet worden onderkelderd. De diepere verstoring zal derhalve bestaan uit het graven van funderingssleuven en het slaan van heipalen.

## 1.4 Onderzoeksgeschiedenis

In juli 2008 is een bureau-onderzoek verricht door ARC bv voor het naast gelegen perceel (Wullink 2008). De resultaten van dit bureau-onderzoek hebben ook betrekking op de huidige onderzoekslocatie. Het archeologisch verwachtingsmodel uit dit bureau-onderzoek vormt het uitgangspunt voor het inventariserend veldonderzoek en is hieronder weergegeven.

*Op basis van de bij het bureau-onderzoek verkregen informatie kan een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied worden opgesteld. De onderzoekslocatie ligt op oeverafzettingen van de Waal. Alhoewel hier bewoning heeft plaatsgevonden sinds de 10e eeuw n. Chr., hebben deze afzettingen een lage archeologische*

<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).

*trefkans. Dit wordt bevestigd door het ontbreken van archeologische monumenten en waarnemingen in de omgeving van de locatie. Mogelijk hangt de lage verwachting samen met het veelvuldig voorkomen van overstromingen, die telkens oudere bewoningssporen hebben opgeruimd. In de ondergrond bevindt zich de stroomgordel van Spijk, die actief is geweest tussen 2510 en 2200 BP<sup>3</sup>. Deze stroomgordel heeft een middelhoge tot hoge trefkans op archeologische resten uit de Romeinse Tijd, al zijn ook hiervoor geen aanwijzingen uit de nabije omgeving die deze hoge verwachting rechtvaardigen. De archeologische resten kunnen verwacht worden in de top van de oeverafzettingen. De archeologische resten zullen gezien de voormalige lage waterstanden op de oeverwal vooral bestaan uit anorganische zaken zoals aardewerk of vuursteen. Ook kunnen houtskool, fosfaatvlekken en wellicht ook metaal worden verwacht.*

## **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 6 boringen gezet met een edelmanboor met een diameter van 6 cm tot minimaal op de afzettingen van de stroomgordel van Spijk. Deze boringen zijn verspreid op de locatie geplaatst 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.

---

<sup>3</sup>BP: before present, <sup>1</sup>4C-jaren voor heden waarbij 1950 als referentiejaar wordt genomen.

## 2 Resultaten inventariserend veldonderzoek

### 2.1 Booronderzoek

Bij het verkennend booronderzoek zijn op de onderzoekslocaties in totaal 6 boringen gezet tot een minimale diepte van 350 en een maximale diepte van 390 cm –mv. De locatie van de boringen is weergegeven in afbeelding 2. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in bijlage 1.

De bodem op de onderzoekslocatie bestaat uit een grijsbruine tot donkergrijze geroerde bovengrond die bestaat uit sterk siltige tot zwak zandige klei. Dit geroerde pakket is 50 tot 60 cm dik. In boring 1 en 5 is een diepere verstoring aangetroffen. In boring 1, vlak naast de bestaande schuur is tot een diepte van 50 cm –mv een laag met veel puin aanwezig. Hieronder is tot een diepte van 150 cm –mv een pakket sterk siltige tot zwak zandige klei met een geringe hoeveelheid puin aanwezig. Onderin dit verstoorde pakket is een 20 cm dikke laag zwak humeus, zwak grindig, sterk zandige klei aangetroffen. Uit het puin dat in deze verstoring is aangetroffen blijkt dat het een recente verstoring betreft. In boring 5 is de bodem tot een diepte van 90 cm –mv verstoord. Hier bestaat de verstoring uit een pakket zwak zandige klei met puin. Onder de geroerde bovenlaag is op de gehele locatie een dik pakket sterk siltige klei tot zwak siltig zand met kleilagen aanwezig tot een diepte van 290 (boring 2) tot 360 cm –mv (boring 4). In alle boringen is in dit pakket een duidelijk aflopend profiel te zien. Op een diepte van 290 tot 360 cm –mv is op de gehele locatie zwak siltig zand aangetroffen.

Uit de hierboven beschreven bodemopbouw blijkt dat op de onderzoekslocatie onder de geroerde bovenlaag een dik pakket oeverafzettingen aanwezig is tot een diepte van 360 cm –mv. Het duidelijke aflopende profiel dat hierin zichtbaar is, duidt erop dat deze oeverafzettingen mogelijk in één fase zijn afgezet. Het betreffen voor het grootste deel oeverafzettingen van de Waal. Mogelijk gaan deze onderin over in oeverafzettingen van de stroomgordel van Spijk, maar een duidelijk onderscheid met de oeverafzettingen van de Waal is niet te maken. In het pakket oeverafzettingen zijn geen sporen van bodemvorming aangetroffen, waarmee de oeverafzettingen waarschijnlijk niet aantrekkelijk geweest zijn voor bewoning. Het zwak siltige zand dat onder de oeverafzettingen is aangetroffen betreft beddingzand. Gezien de diepteligging behoort dit beddingzand bij de stroomgordel van Spijk. In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen.



### **3 Samenvatting en conclusie**

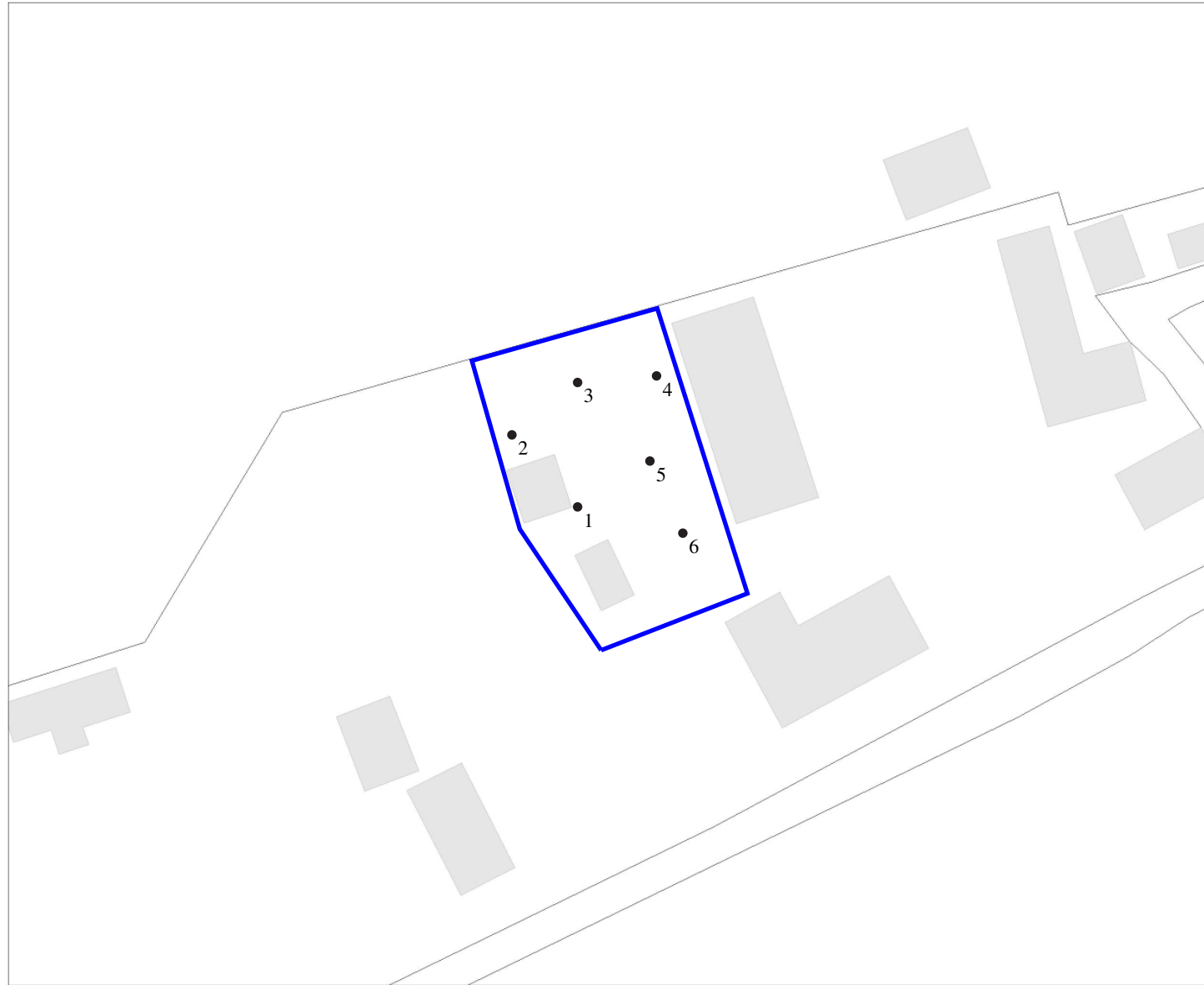
De onderzoekslocatie ligt op de oeverafzettingen van de Waal. Deze oeverafzettingen hebben een lage trefkans op archeologische resten vanaf de Late Middeleeuwen. Daarnaast kunnen er op de onderzoekslocatie ook nog oever- en beddingafzettingen van de stroomgordel van Spijk aanwezig zijn. Op deze oeverafzettingen kunnen archeologische resten aanwezig zijn uit de Romeinse Tijd. De archeologische resten worden verwacht aan de top van de oeverafzettingen. Uit het verkennend booronderzoek is gebleken dat op de onderzoekslocatie een dik pakket oeverafzettingen van de Waal aanwezig is. De top van deze oeverafzettingen ligt direct onder het maaiveld en is recent verstoord tot een maximale diepte van 150 cm –mv. De oeverafzettingen van de Waal gaan waarschijnlijk over in oeverafzettingen van de stroomgordel van Spijk, maar een onderscheid hiertussen is niet te maken. Onder dit pakket oeverafzettingen is op de gehele locatie het beddingzand van de stroomgordel van Spijk aangetroffen. In het pakket oeverafzettingen zijn geen sporen van bodemvorming waargenomen die er kunnen duiden dat de oeverwal geschikt is geweest voor bewoning. Ook gezien het ontbreken van archeologische waarnemingen in de omgeving van de onderzoekslocatie op de stroomgordel van Spijk, wordt er geconcludeerd dat er waarschijnlijk geen archeologische waarden op de onderzoekslocatie aanwezig zijn.

## **4 Aanbeveling**





Uit het bureau- en inventariserend veldonderzoek blijkt dat op er de onderzoekslocatie waarschijnlijk geen archeologische waarden aanwezig zijn. Hierdoor wordt de aanbeveling gedaan dat vervolgonderzoek op de onderzoekslocatie niet noodzakelijk is. Geadviseerd wordt dan ook om de onderzoekslocatie vrij te geven. Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Lingewaal, om dit terrein definitief vrij te geven. De archeologische meldingsplicht blijft echter van kracht. Mochten er op de locatie alsnog archeologische sporen worden aangetroffen, dan dient dit onverwijld te worden gemeld bij het bevoegd gezag.

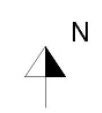
## Literatuur

- 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.J.F. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.
- Wullink, A.J., 2008. *Een archeologisch bureau-onderzoek voor plangebied Mariahoeve aan de Waaldijk te Vuren, gemeente Lingewaal (Gld.)*. Geldermalsen (ARC-Rapporten 2008-103).



### Legenda

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



**Archis2**

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed  
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en  
Wetenschap

Afbeelding 2. De onderzoekslocatie en de ligging van de boorpunten.

## Bijlage 1 Boorstaten

Locatiebepaling	gemeten, GPS
Referentievlak	Normaal Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling	geschat, actueel hoogtebestand
Nauwkeurigheid maaiveldhoogte	15 cm

De volgende afkortingen worden in de boorstaten gebruikt.

grondsoort (onderdeel lithologie)		z3	sterk zandig
K	klei		
Z	zand	grind (onderdeel van lithologie)	
		g1	zwak grindig
bijmengsel (onderdeel lithologie)			
s1	zwak siltig	humus (onderdeel lithologie)	
s2	matig siltig	h1	zwak humeus
s3	sterk siltig		
s4	uiterst siltig		
z1	zwak zandig		

---

### boring 1 RD-X: 133.581. RD-Y: 426.918. Maaiveld: 1,60. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
20 Zs1	geelgrijs	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond. <i>Opmerkingen:</i> cunetzand.
50 Zs1	donker geelgrijs	scherp	<i>Archeologische indicatoren:</i> puin. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven. <i>Opmerkingen:</i> veel puin.
60 Ks4	donker bruingrijs	scherp	<i>Archeologische indicatoren:</i> baksteen, spoor. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven.
95 Ks3	grijs	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven.
130 Kz1	donker bruingrijs	scherp	<i>Archeologische indicatoren:</i> puin. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven.
150 Kz3h1g1	zwart	scherp	<i>Archeologische indicatoren:</i> puin. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven.
200 Ks3	grijs	geleidelijk	
250 Ks4	grijs	scherp	
320 Zs4	grijs	scherp	<i>Sublagen:</i> zandlagen. <i>Laagtrends:</i> naar boven toe fijner.
355 Zs1	grijs	scherp	<i>Sublagen:</i> kleilagen. <i>Opmerkingen:</i> veenbrokjes op 355.
390 Zs1	grijs	beëindigd	

---

### boring 2 RD-X: 133.571. RD-Y: 426.929. Maaiveld: 1,36. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
50 Ks3	grijsbruin	scherp	<i>Archeologische indicatoren:</i> puin. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven.
120 Ks3	licht bruingrijs	scherp	<i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, oranje.
150 Ks4	grijs	scherp	
220 Ks4	grijs	scherp	<i>Sublagen:</i> zandlagen. <i>Opmerkingen:</i> enkele zandlaagjes.
290 Zs3	grijs	scherp	<i>Sublagen:</i> kleilagen.
380 Zs1	grijs	beëindigd	

---

**boring 3** RD-X: 133.581. RD-Y: 426.937. Maaiveld: 1,35. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
50 Kz1	bruingrijs	scherp	<i>Archeologische indicatoren:</i> puin. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven.
100 Ks2	grijs	scherp	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje.
130 Ks3	oranjegrijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, oranje.
185 Ks4	grijs	scherp	<i>Opmerkingen:</i> hout.
320 Zs4	grijs	scherp	<i>Sublagen:</i> kleilagen.
340 Zs2	grijs	scherp	
350 Zs1	grijs	beëindigd	

**boring 4** RD-X: 133.593. RD-Y: 426.938. Maaiveld: 1,48. Boormethode: edelmanboring.

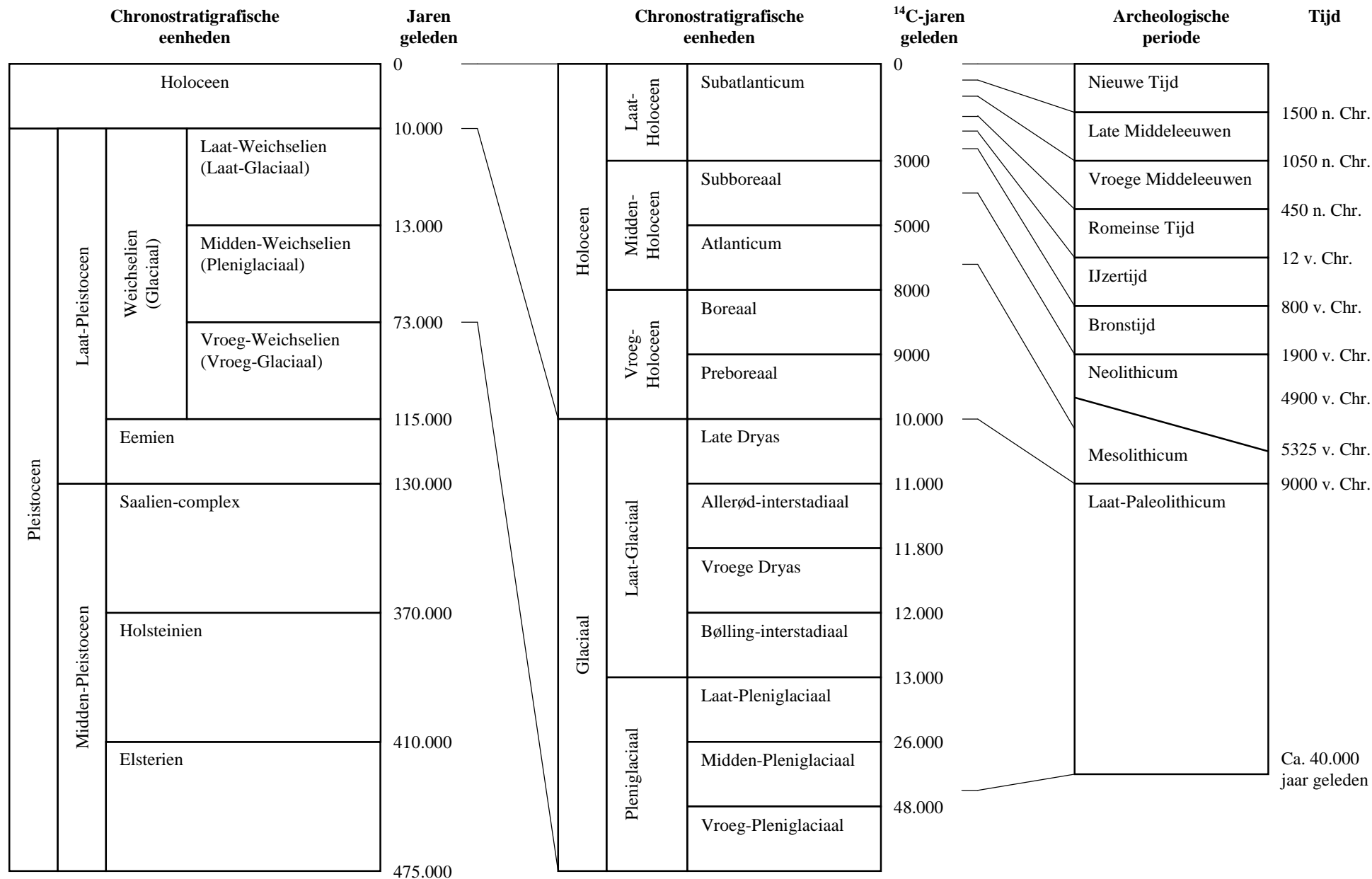
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Zs1	grijs	scherp	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> opgebrachte grond. <i>Opmerkingen:</i> cunetzand.
60 Ks4	donker grijs	scherp	
120 Ks2	grijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, oranje.
170 Ks3	grijs	scherp	<i>Vlekken:</i> sterk gevlekt, oranje.
200 Ks4	grijs	scherp	
290 Ks4	grijs	scherp	<i>Sublagen:</i> zandlagen.
325 Zs3	grijs	scherp	<i>Sublagen:</i> kleilagen.
340 Zs1	grijs	scherp	
360 Zs2	grijs	scherp	
370 Zs1	grijs	beëindigd	

**boring 5** RD-X: 133.592. RD-Y: 426.925. Maaiveld: 1,65. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
35 Kz1	donker bruingrijs	scherp	<i>Archeologische indicatoren:</i> puin. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven.
90 Kz1	donker grijs	scherp	<i>Archeologische indicatoren:</i> puin. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven.
120 Ks3	grijs	scherp	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje.
240 Ks4	grijs	scherp	
290 Ks4	grijs	scherp	<i>Sublagen:</i> zandlagen.
350 Zs2	grijs	scherp	<i>Sublagen:</i> kleilagen.
380 Zs1	grijs	beëindigd	<i>Zandmediaanklasse:</i> matig grof. <i>Zand sortering:</i> slecht.

**boring 6** RD-X: 133.597. RD-Y: 426.914. Maaiveld: 1,79. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
60 Kz1	donker bruingrijs	scherp	<i>Archeologische indicatoren:</i> puin. <i>Bodemkundige interpretaties:</i> vergraven. <i>Opmerkingen:</i> mortel, steenkool.
165 Ks3	grijs	geleidelijk	<i>Vlekken:</i> licht gevlekt, oranje.
180 Ks3	bruingrijs	scherp	<i>Plantenresten:</i> spoor. <i>Opmerkingen:</i> hout.
200 Ks4	grijs	scherp	
280 Zs4	grijs	scherp	<i>Sublagen:</i> kleilagen.
340 Zs3	grijs	scherp	<i>Sublagen:</i> kleilagen.
390 Zs1	grijs	beëindigd	



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.