

**Een verkennend archeologisch  
inventariserend veldonderzoek door  
middel van boringen op perceel aan de  
Rechtvaart te Kaatsheuvel, gemeente  
Loon op Zand (NB)**

W.J.F. Thijs & J.J.A. Wijnen

ARC-Rapporten 2009-220

Geldermalsen  
2009  
ISSN 1574-6887



## Colofon

Een verkennend archeologisch inventariserend veldonderzoek door  
middel van boringen op perceel aan de Rechtvaart te Kaatsheuvel,  
gemeente Loon op Zand (NB)

ARC-Rapporten 2009-220  
ARC-Projectcode 2009/617

Tekst

W.J.F. Thijs & J.J.A. Wijnen

Afbeeldingen

W.J.F. Thijs & J.J.A. Wijnen

Redactie

A.J. Wullink

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](http://www.arcbv.nl)

**Projectgegevens**


---

Projectnaam	Kaatsheuvel, Rechtvaart
Projectcode	2009-617
Archisnummer	37406
Projectleider	drs. A.J. Wullink
Contact	0345-620101, a.j.wullink@arcbv.nl
Oprachtgever	Econsultancy Boxmeer, J.J.A. Wijnen
Contact	0485-581818, wijnen@econsultancy.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Loon op Zand, mw. E. Verdaasdonk
Contact	0416-289111, e.vandaesdonk@loonopzand.nl
Toetsing	Gemeentearcheoloog 's-Hertogenbosch, drs. R. van Genabeek
Contact	073-6155476

---

**Locatiegegevens**


---

Toponiem	Rechtvaart, kavel P836
Plaats	Kaatsheuvel
Gemeente	Loon op Zand
Provincie	Noord-Brabant
Kaartblad	44 G
RD-coördinaten	N: 129325/408337 O: 129350/408335 Z: 129348/408294 W: 129322/408297
Oppervlakte	1.045 m <sup>2</sup>

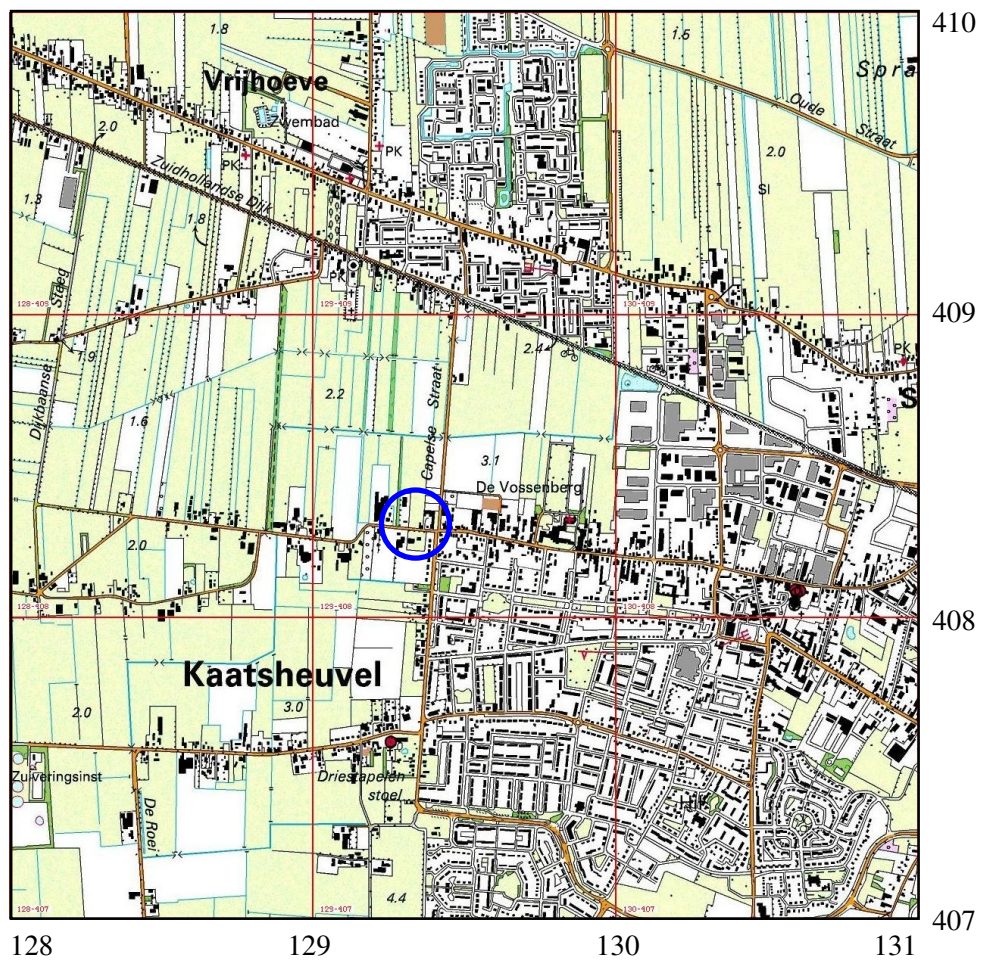
---

**Beschrijving onderzoekslocatie**


---

Geologie	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden
Geomorfologie	bebouwing
Bodem	Hoge zwarte enkeerdgronden, leemarm en zwak lemig zand (zEZ21)
Historische situatie	Vanaf begin 19e eeuw gelegen op een langgerekt noord-zuid georiënteerd perceel aan de huidige Rechtvaart. Tot in de huidige tijd heeft het perceel een agrarisch gebruik gekend.
Archeologische verwachting	De onderzoekslocatie heeft volgens de IKAW een middelhoge archeologische verwachting. Er kunnen archeologische resten uit alle periodes vanaf het Laat-Paleolithicum worden verwacht.

---



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

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van Econsultancy uit Boxmeer heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een verkennend archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd binnen het plangebied Kavel P836 aan de Rechtvaart te Kaatsheuvel in de gemeente Loon op Zand. (afb. 1). Aanleiding van dit onderzoek vormt de voorgenomen ontwikkeling van een bouwkaavel binnen het plangebied. In dit stadium is nog niets bekend over de precieze bouwplannen, maar is het voornemen om het bouwkaavel te ontwikkelen dat zonder beperkingen gebouwd kan worden. Hiervoor dient het bestemmingsplan gewijzigd te worden. Volgens de opdrachtgever (dhr. A.J. de Jong) zal het terrein in de toekomst moeten worden opgehoogd, omdat het een relatief nat terrein betreft. De opdrachtgever wil het maaiveld tot 35 cm boven het niveau van de Rechtvaart ophogen. Dit betekent een totale ophoging van circa 70 cm ten opzichte van het huidige maaiveld. Voor de nieuwbouw zullen funderings sleuven worden ontgraven tot 80 cm beneden het toekomstige maaiveld. Mogelijk worden bij de geplande ingrepen eventueel aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond aangetast. 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 17 september 2009 door dr. J.J.A. Wijnen van Econsultancy. Het veldwerk stond onder leiding van drs. A.J. Wullink van ARC bv. 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 september 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 afgeleide oorspronkelijke landschappelijke ligging (dekzandruggen met hoge zwarte enkeerdgronden) blijkt dat het plangebied vanaf het Laat-Paleolithicum gunstig is geweest voor jagers-verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers. Door seizoensfluctuaties van de grondwaterstand kunnen vrij hoge grondwaterstanden optreden. De langgerekte kavels die ten westen van de bebouwde kom van Kaatsheuvel voorkomen, lijken zeer sterk op een polderverkaveling. Het plangebied ligt echter op een dekzandrug en niet binnen de polderverkaveling. Me-*

<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>J.J.A. Wijnen, september 2009: *Archeologisch bureauonderzoek Kavel P836 te Kaatsheuvel in de gemeente Loon op Zand*, Econsultancy Rapport 09081555 (conceptversie).

*de daarom kan de middelhoge archeologische verwachting gehandhaafd worden.*

*In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van de resten is middelhoog. De archeologische resten kunnen voorkomen onder het esdek en in de top van de 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 en houtskool. Archeologische sporen kunnen zich bevinden tot ongeveer 25 cm in de top van de C-horizont. Organische resten en bot zullen door de relatief zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Het complextypen en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.*

### **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 5 boringen geplaatst tot maximaal 120 cm –mv. De boringen zijn, rekening houdend met de toekomstige nieuwbouw, verspreid over het terrein gezet om een juiste, algehele indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen. De locatie van de boringen is ingemeten met behulp van meetlinten. De hoogte is bepaald aan de hand van de topografische kaart, schaal 1:25.000. 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.

De bodemopbouw op de onderzoekslocatie is vrij uniform te noemen. Globaal bestaat deze uit:

*0,0–0,65 m –mv* zwak siltig donker grijsbruin zand. Deze laag is geïnterpreteerd als Aap-horizont. In boring 4 is kolengruis aangetroffen in dit eerddek. Om boring 2 zijn resten baksteen aangetroffen.

*0,65–1,0 m –mv* zwak siltig beige zand. Deze laag is geïnterpreteerd als C-horizont. In de boringen 1 en 4 komt tussen het eerddek en de onderliggende C-horizont nog een laag lichtbruin zwak siltig zand voor, die is geïnterpreteerd als B-horizont. De sortering van het zand is in boring 1 en 3 slecht wat duidt op verspoeld dekzand. Deze B-horizont vormt een restant van de oorspronkelijk aanwezige podzolbodem. In de overige boringen is de podzolbodem waarschijnlijk volledig opgenomen in het eerddek.

Het aangetroffen bodemprofiel wordt geclassificeerd als hoge zwarte enkeerdgrond. Het oorspronkelijke bodemprofiel was waarschijnlijk een veldpodzolbodem. In het onderzoek zijn geen aanwijzingen gevonden voor recente verstoring van het archeologisch niveau onder het eerddek. De middelhoge trefkans blijft daarom bestaan.



### **3 Samenvatting en conclusie**

Volgens het bureau-onderzoek dat is uitgevoerd door Econsultancy, ligt de locatie waarschijnlijk op dekzandruggen met hoge zwarte enkeerdgronden. De enkeerdgronden hebben, doordat ze de oorspronkelijke (podzol)bodems veelal beschermen tegen (recente) bodemversturende ingrepen, volgens de IKAW een veelal een hoge archeologische trefkans. Door de relatief hoge grondwaterstand in het gebied (grondwatertrap V) is de verwachting naar beneden bijgesteld. De onderzoekslocatie heeft daarom een middelhoge trefkans. De middelhoge trefkans heeft door de ligging in het pleistocene zandgebied betrekking op archeologica uit de periode Laat Paleolithicum–Nieuwe Tijd. Er zijn in de nabijheid van de onderzoekslocatie geen aanwijzingen bekend die duiden op bewoning van voor de Nieuwe Tijd. Het terrein zal voorafgaand aan de werkzaamheden circa 0,35 meter worden opgehoogd.

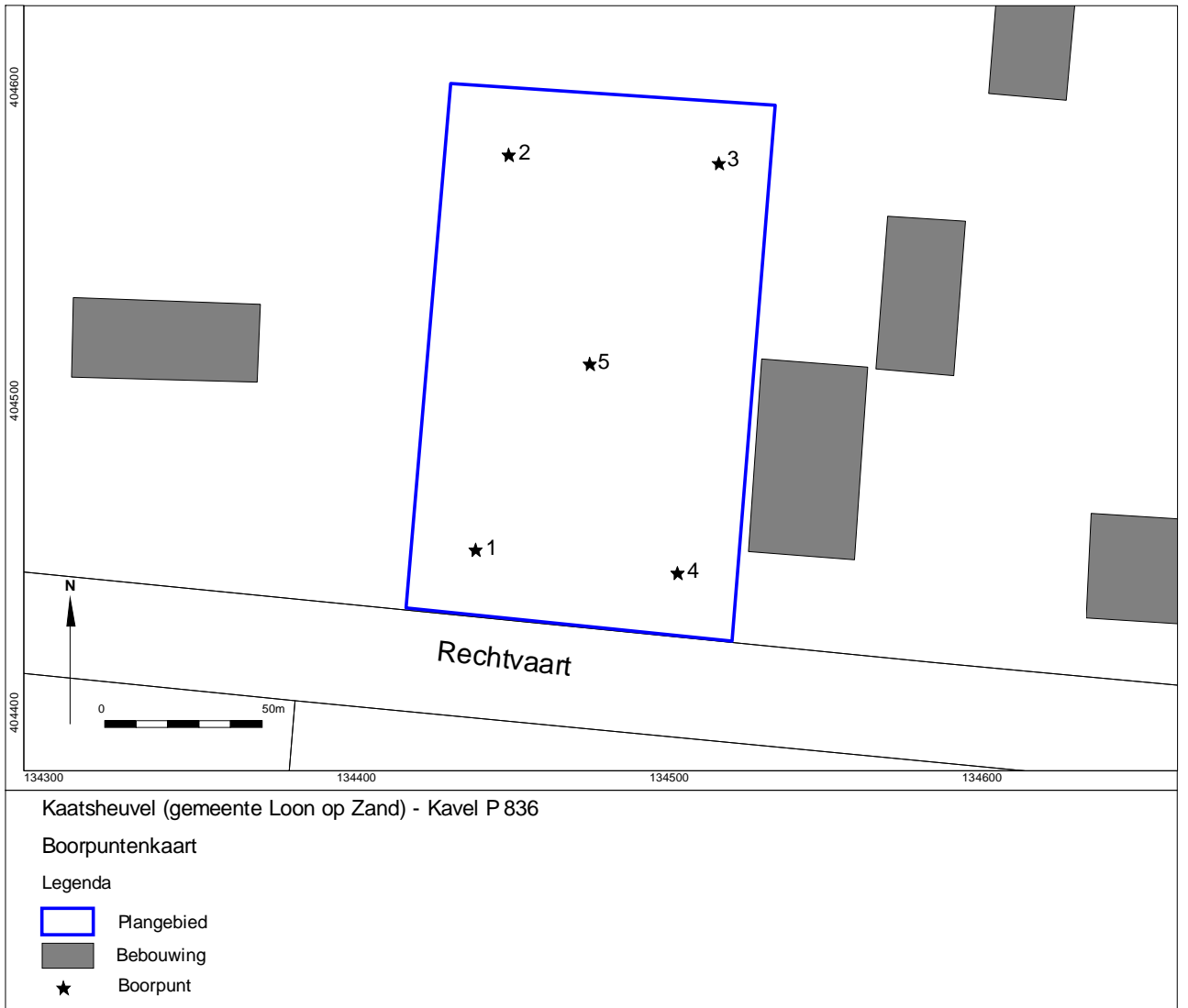
Het verkennend inventariserend booronderzoek heeft aangetoond dat de locatie zich inderdaad op dekzandruggen bevindt, waarop een dikke eerdlaag is aangetroffen, hierdoor kan de bodem als hoge enkeerdgrond worden geclassificeerd. Er zijn in het verkennend onderzoek geen aanwijzingen gevonden voor recente verstoring van het archeologisch niveau onder het eerddek. De middelhoge trefkans blijft hierdoor bestaan.

## 4 Aanbeveling

Gezien de aanwezigheid van hoge enkeerdgronden en de hogere grondwaterstanden die gedurende het jaar aanwezig kunnen zijn, heeft het plangebied een middelhoge trefkans op archeologische resten. Indien de geplande bodemverstoringen beneden 30 cm onder het huidige maaiveld plaats zullen vinden, wordt de aanbeveling gedaan een karterend/waarderend inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van proefsleuven. De opdrachtgever heeft al aangegeven de locatie te zullen ophogen. Uitgaande van 80 cm diepe funderingssleuven, dient de locatie ten minste 50 cm te worden opgehoogd om buiten eventuele archeologisch interessante niveaus te blijven. Als deze ophoging wordt gerealiseerd vormen de bodemkundige ingrepen geen bedreiging voor het archeologisch erfgoed en is vervolgonderzoek niet nodig. Indien er in de toekomst elders binnen het plangebied bodemverstorende werkzaamheden plaatsvinden beneden 30 cm onder het huidige maaiveld, dan dient alsnog een proefsleuvenonderzoek te worden uitgevoerd. Voor een dergelijk onderzoek dient een door het bevoegd gezag, de gemeente Loon op Zand, goedgekeurd Programma van Eisen te worden opgesteld. Het is aan het bevoegd gezag om te bepalen of en in welke vorm een vervolgonderzoek moet worden uitgevoerd.

## 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.

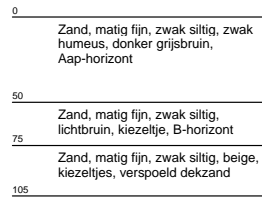
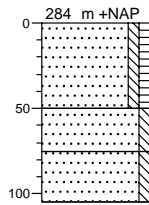


Afbeelding 2. Boorpuntenkaart. Door: J.J.A. Wijnen

## Bijlage 1 Boorprofielen

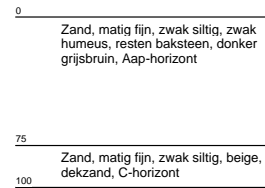
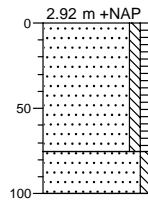
### Boring: 1

X: 129329  
Y: 408301



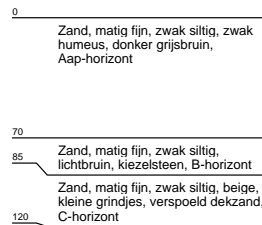
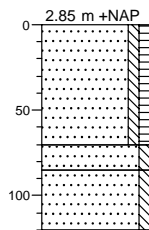
### Boring: 2

X: 129332  
Y: 408331



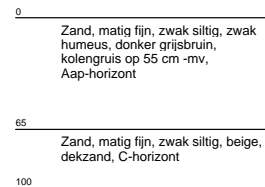
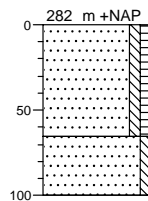
### Boring: 3

X: 129348  
Y: 408330



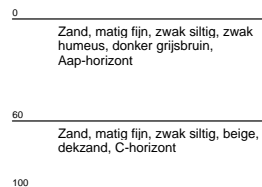
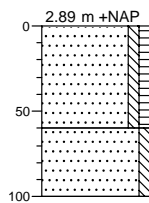
### Boring: 4

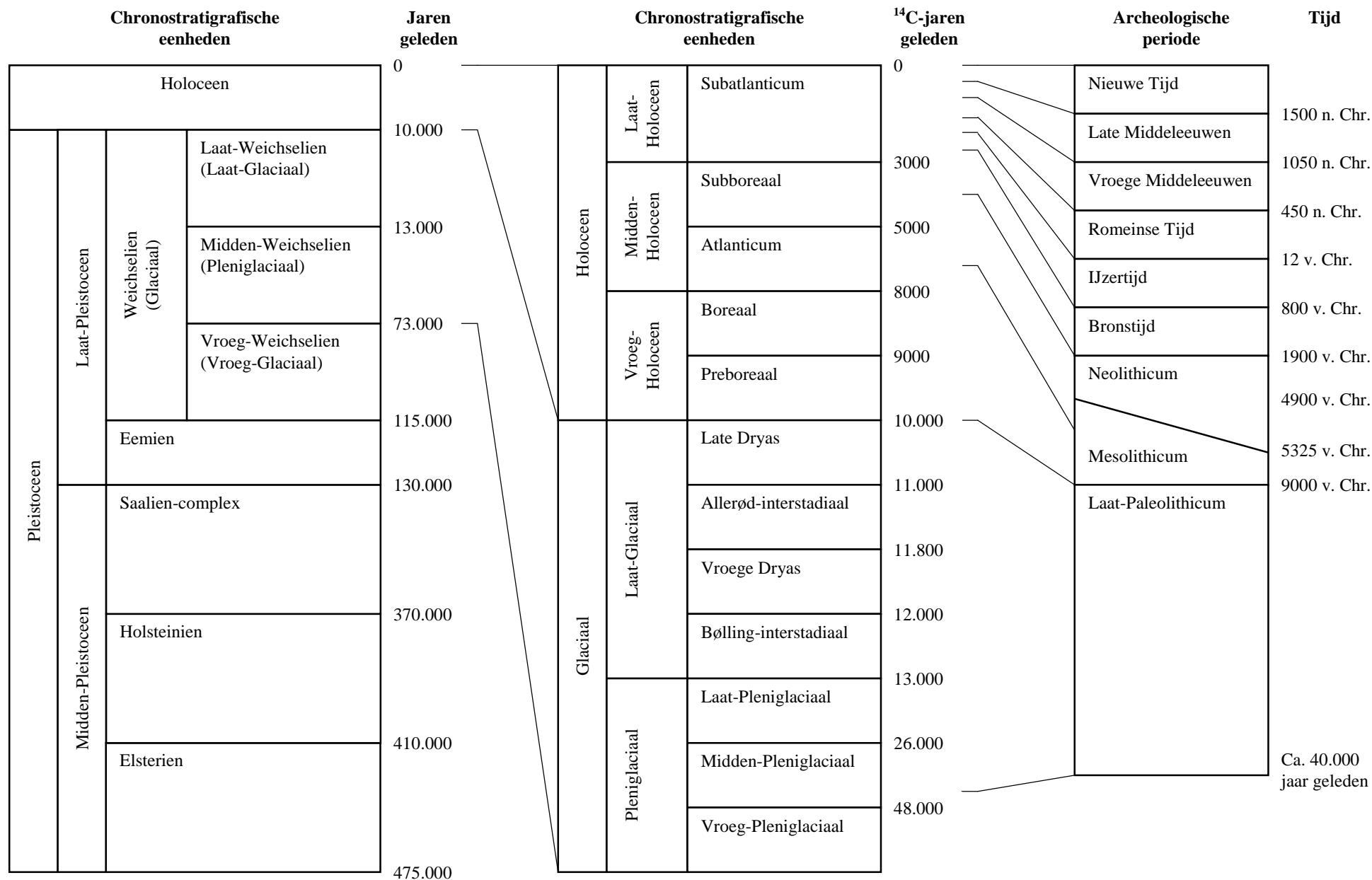
X: 129345  
Y: 408299



### Boring: 5

X: 129338  
Y: 408315





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.