

**Een verkennend archeologisch  
inventariserend veldonderzoek door  
middel van boringen aan de Kruisstraat  
te Wellerlooi, gemeente Bergen (L)**

A.J. Wullink & J.J.A. Wijnen

ARC-Rapporten 2009-155

Geldermalsen  
2009  
ISSN 1574-6887



## Colofon

Een verkennend archeologisch inventariserend veldonderzoek door  
middel van boringen aan de Kruisstraat te Wellerlooi, gemeente Bergen  
(L)

ARC-Rapporten 2009-155  
ARC-Projectcode 2009/483

Tekst

A.J. Wullink & J.J.A. Wijnen

Afbeeldingen

A.J. Wullink & J.J.A. Wijnen

Redactie

A.J. Wullink

definitieve versie

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	Kruisstraat 41 te Wellerlooi
Projectcode	2009/483
Archisnummer	36749
Projectleider	drs. A.J. Wullink
Contact	0345-620101, a.j.wullink@arcbv.nl
Opdrachtgever	Econsultancy Boxmeer, dr. J.J.A. Wijnen
Contact	0485-581817, wijnen@econsultancy.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Bergen, H. Arts
Contact	0485-348383, h.arts@bergen.nl

---

**Locatiegegevens**


---

Toponiem	Kruisstraat 41
Plaats	Wellerlooi
Gemeente	Bergen
Provincie	Limburg
Kaartblad	52E
RD-coördinaten	N: 206505/394552 O: 206556/394486 Z: 206477/394418 W: 206414/394458
Oppervlakte	1336 m <sup>2</sup>

---

**Beschrijving onderzoekslocatie**


---

Geologie	Formatie van Beegden, rivierzand -en grind en/of Formatie van Boxtel; Terras 1 uit het Saalien (238.000 – 128.000 jaar geleden)
Geomorfologie	Dalvlakteterras bedekt met dekzand, zwak golvend (4E11) en geul van vlechtend afwateringsstelsel (2R10)
Bodem	bruine enkeerdgronden, bestaande uit grof zand (bEZ30) en kalkloze poldervaaggronden (profielverloop 5), bestaande uit zware zavel en lichte klei (Rn95C)
Historische situatie	Vanaf begin 19e eeuw behoort het plangebied tot het erf van de boerderij 'Lenskenshof'. Het gebied dat bebouwd gaat worden is lange tijd als boomgaard in gebruik geweest en is momenteel in gebruik als paardrijdbak
Archeologische verwachting	Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) van Nederland bevindt het plangebied zich in een gebied met een hoge indicatieve archeologische waarde.

---



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 aan de Kruisstraat 41 te Wellerlooi (afb. 1). Aanleiding tot dit onderzoek vormt de voorgenomen realisatie van een africhtinghal met een oppervlakte van 1336 m<sup>2</sup> ten behoeve van een paardenhouderij. Hierbij zal een gebied met een oppervlakte van 26×51 m worden bebouwd (afb. 2). Voor de africhtingstal zijn funderingen op staal voorzien met een aanlegniveau van circa 60 cm –mv. De consequentie van de voorgenomen ingreep is dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetaast. 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 6 juli 2009 door dr. J.J.A. Wijnen van Econsultancy, 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 juli 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, (grotendeels liggend binnen het dalvlakteterras uit het Saalien, bedekt met dekzand en zwak golvend, waarop zich grotendeels een bruine enkeerdgrond en deels een poldervaaggrond ontwikkeld heeft), blijkt dat het plangebied vanaf het Paleolithicum gunstig is geweest voor jagers-verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers. In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van de resten is hoog. De archeologische resten komen voor 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 zullen zich bevinden tot ongeveer 25 cm in de top van de C-horizont. Organische resten en bot zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn gecon-*

<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>Wijnen, J.J.A., april 2009: *Archeologisch bureauonderzoek Kruisstraat 41 te Wellerlooi in de gemeente Bergen*, Econsultancy Rapport 09021075 (conceptversie).

*serveerd. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens. In het deel van het plangebied met poldervaaggronden kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van de resten is hoog. De archeologische resten komen voor direct aan of onder het maaiveld. De vondstenlaag wordt verwacht in de eerste 30 cm beneden het maaiveld. Archeologische sporen (uitgezonderd diepe paalsporen en waterputten) worden binnen 50 cm beneden het maaiveld verwacht. De archeologische resten bestaan hoofdzakelijk uit aardewerk- of vuursteenstrooiingen. Organische resten en bot zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Het complextype 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 vijf boringen geplaatst tot maximaal 180 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 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 3. De resultaten van het verkennend booronderzoek zijn opgenomen in bijlage 1.

In alle boringen werden kalkloze poldervaaggronden aangetroffen. Onderin bestaan de afzettingen uit matig grof, gaandeweg naar boven toe fijner wordende zanden die in een aantal gevallen worden afgewisseld door zwak zandige grijze leemlagen met roestvlekken of kleiige laagjes met roestvlekken. In boring 1 zijn tussen 120 tot 135 cm -mv in een laag, bestaande uit zeer fijne zand, houtresten aangetroffen. Op gegeven moment gaan de zeer fijne zanden naar boven toe over in een zwak zandige grijze tot licht grijsblauwe zwak tot matig roesthoudende leemlaag. Deze opeenvolging is kenmerkend voor een steeds rustiger verlopend sedimentatieproces. In de bovenste 40 à 60 cm van het profiel is een heterogene bodemopbouw aangetroffen. In boring 1 is een sterk zandige, zwak grindige leemlaag met resten puin aangetroffen (Ap-horizont) van 45 cm dikte. Boring 2 bevat tot 50 cm -mv sporen baksteen en bestaat uit een donkergrijze horizont van 30 cm dikte en daaronder een grijze horizont. Boring 3 en 4 hebben aan de oppervlakte een donkergrijze leemlaag van respectievelijk 15 en 5 cm dikte, met daaronder een opvulling van matig grof grijs ophoogzand van respectievelijk 35 en 15 cm dikte. In boring 4 wordt de zandlaag nog gevolgd door een donkergrijze leemlaag (Ap-horizont). Boring 5 bestaat de eerste 60 cm vanaf het maaiveld uit een 20 cm dikke laag matig grof bruin ophoogzand, gevolgd door een donkergrijze zwak zandige leemlaag (Ap-horizont). Omdat het bodemprofiel geen duidelijke podzol-B-horizont, geen briklaag heeft, geen minerale eerdlaag heeft, tot de rivierkleigronden behoort en duidelijke roestvlekking heeft in de bovenste 50 cm van het bodemprofiel, behoren de gronden tot de poldervaaggronden.

In de boringen zijn, op het baksteen en resten puin in de bovenste 45 à 50 cm in boring 1 en 2, enkele grindjes in boring 1 en de opvullaag in boring 3, 4 en 5 na, geen archeologische indicatoren aangetroffen. De opvullaag is zeer waarschijnlijk van een recente datum.



### 3 Samenvatting en conclusie

De onderzoekslocatie ligt aan de rand van een geul van een vlechtende rivier, binnen een Maas-terras uit het Saalien. Op het Maas-terras is tijdens het Weichselien dekzand afgezet. Ter plaatse van de geul zijn poldervaaggronden tot ontwikkeling gekomen, op het terras zijn hoge enkeerdgronden gevormd. Zowel de enkeerdgronden als de poldervaaggronden hebben een hoge archeologische trefkans volgens de IKAW. Op het terras kunnen archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum worden verwacht. Ten westen van de locatie ligt een monumentterrein van hoge waarde, waar resten uit de periode Laat-Paleolithicum–Neolithicum, IJzertijd en Late Middeleeuwen zijn aangetroffen. In de omgeving van de locatie zijn verder losse waarnemingen van resten uit het Neolithicum of de Bronstijd en de Romeinse Tijd aangetroffen. De locatie ligt verder deels binnen de oude dorpskern van Looij, dat de status heeft van monument van hoge waarde.

Tijdens het verkennend inventariserend booronderzoek zijn zandige terrasafzettingen met daarop een leempakket aangetroffen. Dit leempakket is mogelijk tijdens holocene overstromingen van de Maas afgezet in de voormalige geul van de vlechtende rivier die de terrasafzettingen heeft gedeponeed. De top van dit leempakket is wat verrommeld en bestaat voor een deel uit recent opgebracht materiaal. De maximale dikte van de bouwvoor dan wel het verstoorde pakket is 60 cm. Hieronder komen roestvlekken voor. De bodem kan daarom als poldervaaggrond worden geclassificeerd. Er zijn geen enkeerdgronden aangetroffen.

Afgezien van puin en grind in de verstoorde toplaag zijn er geen archeologische indicatoren waargenomen. Gezien de geringe verstoringsdiepte kan de hoge verwachting voor de locatie gehandhaafd blijven. Alhoewel een eventuele vondstlaag waarschijnlijk is opgenomen in het verstoorde pakket, kunnen hieronder nog paalsporen en andere structuren worden verwacht.

## 4 Aanbeveling

Doordat de hoge archeologische trefkans voor de locatie niet kan worden weerlgd op basis van de resultaten van het verkennend booronderzoek, dient normaliter een karterend/waarderend inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven uit te voeren. Dit onderzoek heeft tot doel vast te stellen of er sprake is van een archeologische vindplaats binnen de locatie. Voor een dergelijk onderzoek dient een door het bevoegd gezag, de gemeente Bergen, goedgekeurd Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld.

Echter, het realiseren van de paardrijhal gaat gepaard met relatief lichte bodemverstorende ingrepen. De hal wordt gefundeerd op staal, waardoor de maximale toekomstige verstoringsdiepte 60 cm bedraagt. Het bodemprofiel is nu tot minimaal 40 cm –mv verstoord. Eventuele archeologische resten bevinden zich dus beneden 40 cm –mv. Hierdoor is het mogelijk om door het aanbrengen van een ophogingspakket van 30 cm het archeologisch interessante niveau te ontzien, waardoor eventuele archeologische waarden gespaard blijven.

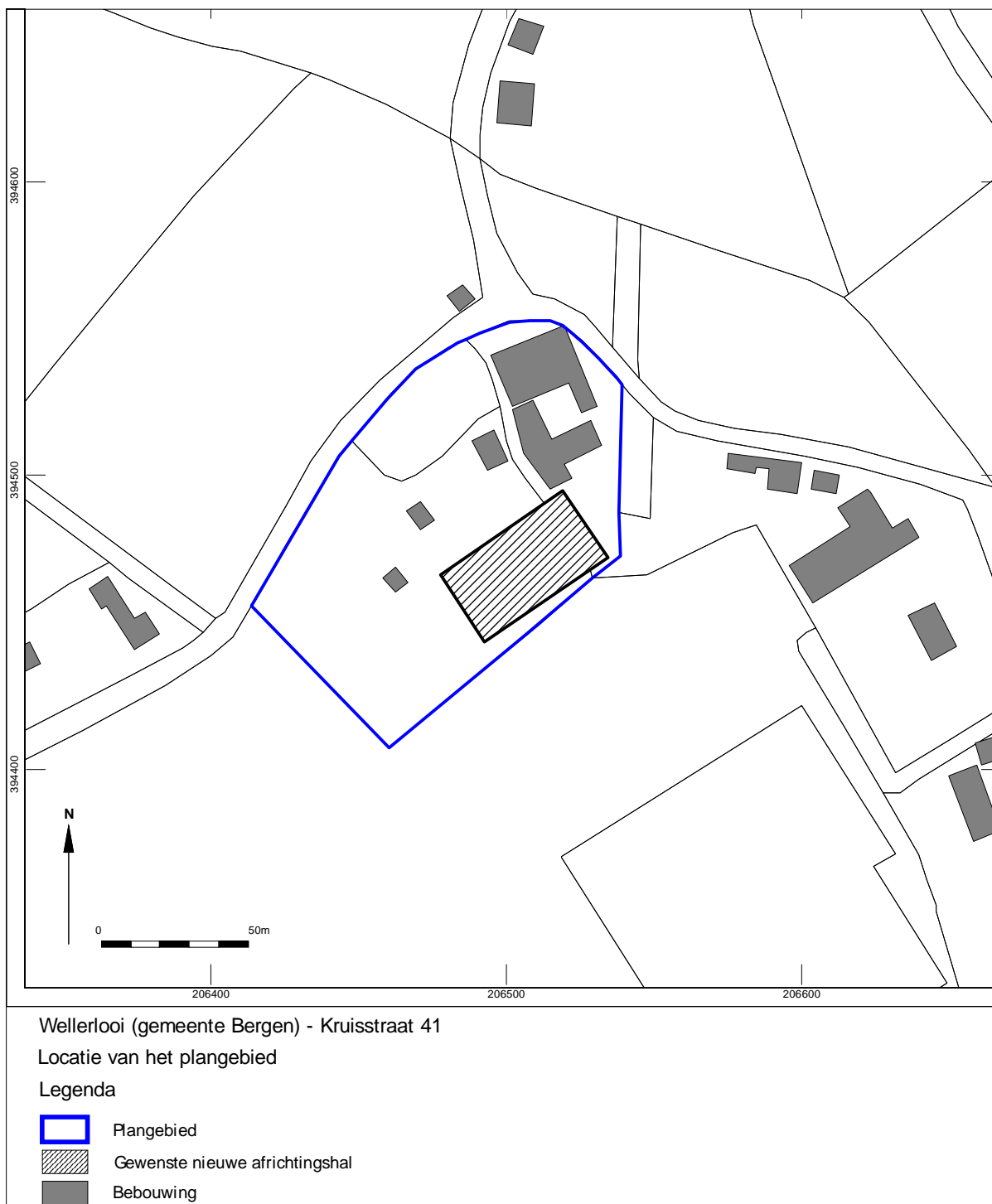
Wij adviseren om dan ook om te kiezen voor ophoging van het terrein. Mochten er bij de deze of toekomstige werkzaamheden wel verstoringen tot in de onverstoorde bodem plaatsvinden, dan dient alsnog vervolgonderzoek te worden uitgevoerd. Het is aan het bevoegd gezag om te bepalen of ophoging voldoende bescherming biedt en zo niet of en in welke vorm vervolgonderzoek dient te 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. Kaart van de onderzoekslocatie binnen het plangebied. Door: J.J.A. Wijnen



Wellerloo (gemeente Bergen) - Kruisstraat 41

Boorpuntenkaart

Legenda

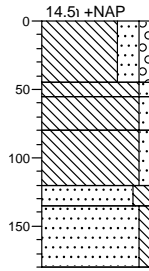
-  Flangebied
-  Bebouwing
-  Boring

Afbeelding 3. Boorpuntenkaart. Door: J.J.A. Wijnen

## Bijlage 1 Boorprofielen

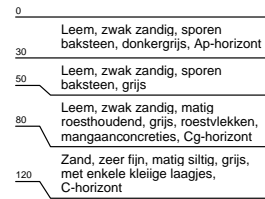
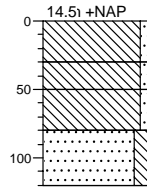
### Boring: 1

X: 206527  
Y: 394473



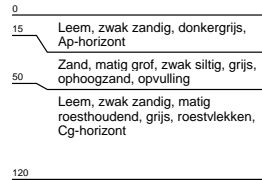
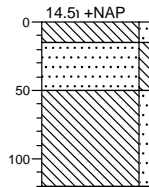
### Boring: 2

X: 206499  
Y: 394455



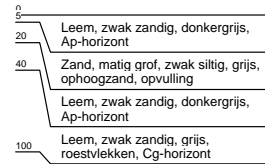
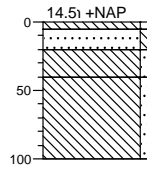
### Boring: 3

X: 206506  
Y: 394470



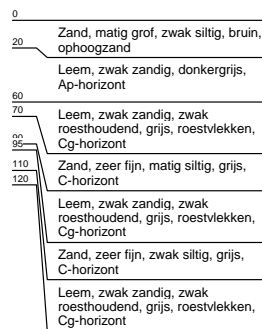
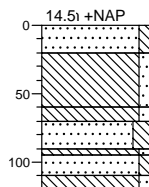
### Boring: 4

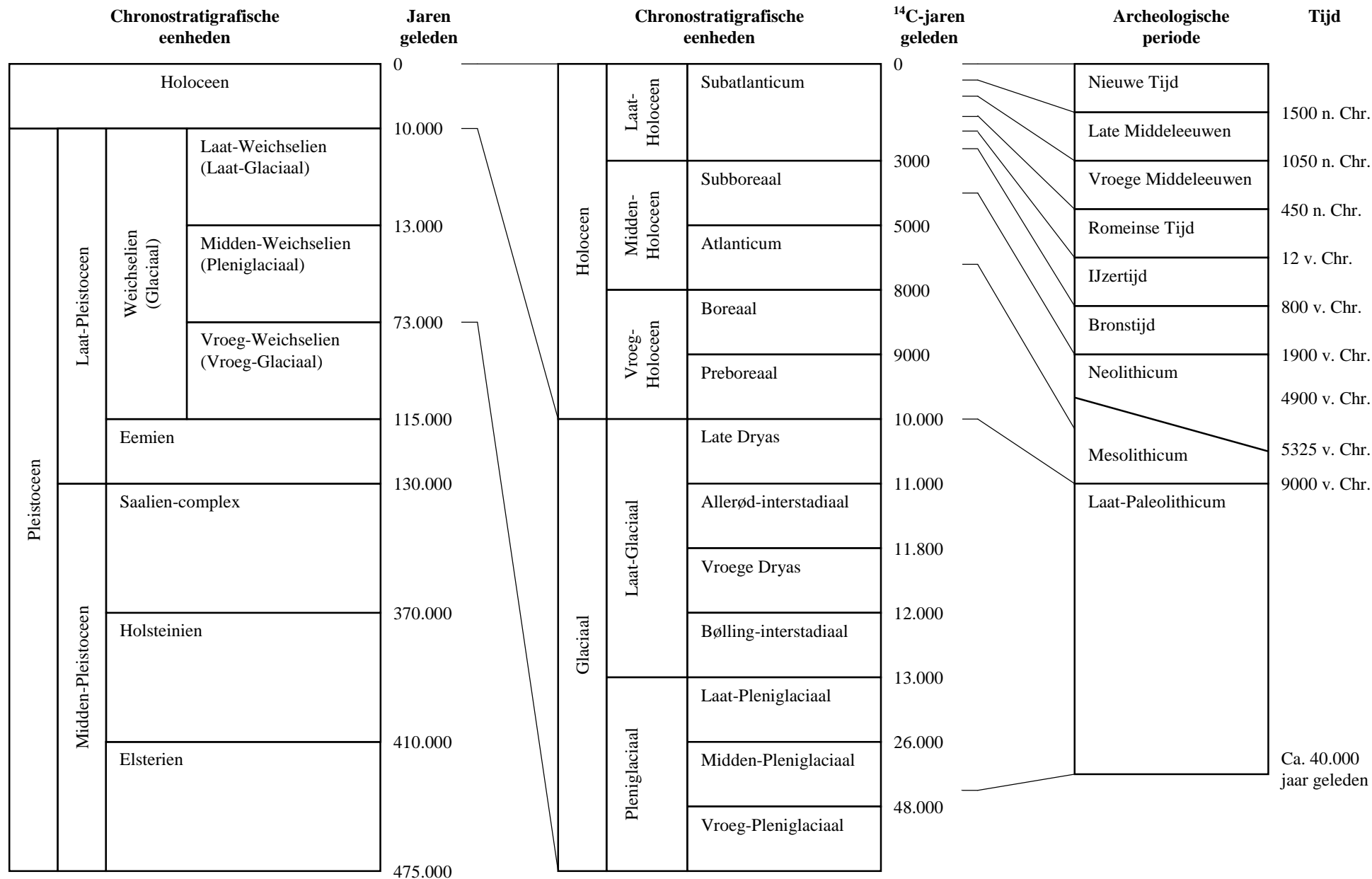
X: 206516  
Y: 394485



### Boring: 5

X: 206486  
Y: 394465





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.