

**Een verkennend archeologisch
inventariserend veldonderzoek door
middel van boringen op een terrein aan
de Hemelrijkstraat te Sint-Michielsgestel
(NB)**

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

ARC-Rapporten 2009-210

Geldermalsen
2009
ISSN 1574-6887



Colofon

Een verkennend archeologisch inventariserend veldonderzoek door
middel van boringen op een terrein aan de Hemelrijkstraat te
Sint-Michielsgestel (NB)

ARC-Rapporten 2009-210
ARC-Projectcode 2009/638

Tekst

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

Afbeeldingen

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

Redactie

A. Ufkes

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	Sint-Michielsgestel - Hemelrijkstraat
Projectcode	2009-638
Archisnummer	37446
Projectleider	drs. A.J. Wullink
Contact	0345-620101, a.j.wullink@arcbv.nl
Opdrachtgever	Econsultancy Swalmen, M. Stiekema
Contact	0475-504961, stiekema@econsultancy.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Sint-Michielsgestel, mw. F. van Helvoort-Moonen
Contact	073-5531223, f.helvoort@sint-michielsgestel.nl
Deskundige namens bevoegd gezag	Gemeente archeoloog 's Hertogenbosch, Drs. R.J.M. van Genabeek
Contact	073-6155741, rgen@s-hertogenbosch.nl

Locatiegegevens

Toponiem	Hemelrijkstraat
Plaats	Sint-Michielsgestel
Gemeente	Sint-Michielsgestel
Provincie	Noord-Brabant
Kaartblad	45D
RD-coördinaten	N: 152294/407244 O: 152319/407207 Z: 152258/407171 W: 152233/407213
Oppervlakte	4.000 m ²

Beschrijving onderzoekslocatie

Geologie	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden
Geomorfologie	Dekzandruggen, al dan niet met oud bouwlanddek
Bodem	Hoge zwarte enkeerdgrond, leemarm en zwak lemig fijn zand, grondwatertrap VI
Historische situatie	Akkerland sinds begin 19e eeuw, zuidelijk deel bebouwd sinds eind 20e eeuw
Archeologische verwachting	De onderzoekslocatie heeft een hoge verwachting op archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum



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 Hemelrijkstraat te Sint-Michielsgestel. (afb. 1). Aanleiding voor dit onderzoek vormt de voorgenomen realisatie van twee woningen op twee bouwkavels. Eén woning is een biowoning en één woning wordt gerealiseerd in het kader van de Ruimte voor Ruimte regeling. Deze woning kan gerealiseerd worden in het kader van de Ruimte voor Ruimte het omdat er een varkensstal gesloopt wordt aan de Lookertstraat 6a. Hierbij zal een gebied met een oppervlakte van 300 m² worden bebouwd. De consequentie van de voorgenomen ingreep is dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast. Conform de Wet op de archeologische monumentenzorg dient het plangebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden.¹ Het veldwerk is uitgevoerd op 17 september 2009 door dr. J.J.A. Wijnen van Econsultancy, onder supervisie 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).²

1.2 Onderzoeksgeschiedenis

In september 2009 is een bureau-onderzoek verricht door Econsultancy.³ 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 op een dekzandrug met hoge zwarte enkeerdgronden en uit archeologische waarnemingen uit de omgeving, blijkt dat het plangebied vanaf het Laat-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. Uit de ruimtelijke spreiding van waarnemingen rond het plangebied lijken de waarnemingen tot en met de Romeinse tijd zich dichter bij de beken in de omgeving te concentreren. De kans op het voorkomen van resten in het plangebied blijft echter hoog voor alle perioden.

De archeologische resten kunnen voorkomen onder het esdek en in de top van de oorspronkelijke C-horizont voor. De vondstenlaag is opgenomen onderin het es-

¹In werking getreden op 1 september 2007.

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

³Stiekema, M., september 2009: *Archeologisch bureauonderzoek Hemelrijkstraat te Sint-Michielsgestel in de gemeente Sint-Michielsgestel*, Econsultancy Rapport 08111785 (conceptversie).

dek. Archeologische sporen (uitgezonderd diepe paalsporen en waterputten) kunnen 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 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 vijf boringen geplaatst tot maximaal 170 cm -mv. De boringen zijn, rekening houdend met de aanwezige bebouwing en 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 2. De resultaten van het verkennend booronderzoek zijn opgenomen in bijlage 1. In alle boringen zijn zeer fijne, zwak siltige zanden aangetroffen. In de boringen 1 en 3 was sprake van een matig dikke Ap-horizont (dikte 30–50 cm) van 40 cm, terwijl in de boringen 2 en 4 een dikke Ap-horizont (dikte > 50 cm) werd aangetroffen van respectievelijk 60 en 75 cm dikte. In boring 5 lag de Ap-horizont tussen 70 en 105 cm -mv met daar bovenop een ophoging bestaande uit zwak humeus, zwak grindig zand met resten puin en baksteen, gevolgd door twee verstoorde lagen bestaande uit zwak humeus zand, waarvan de onderste laag grind en mortelresten bevat. In de boringen 1 en 3 begint op 40 cm -mv de C-horizont, die in boring 3 overgaat in een Cg-horizont op 60 cm -mv. Dit is de zogenaamde gley-zone (Cg-horizont), het niveau waarbinnen de grondwaterspiegel fluctueert. In boring 2 gaat de dikke Ap-horizont op 60 cm -mv over in een sterk humeuze Ah-horizont, die op 90 cm overgaat in een E-horizont van 15 cm dikte. Vervolgens gaat het bodemprofiel in boring 2 op 105 cm -mv over in een C-horizont. In boring 4 wordt de dikke Ap-horizont vanaf 75 cm -mv gevolgd door de C-horizont, die op 90 cm -mv overgaat in een Cg-horizont. In boring 5 wordt de matig dikke Ap-horizont vanaf 105 cm -mv gevolgd door een bruine podzol-B-horizont, die vanaf 120 cm -mv overgaat in een C-horizont. In de boringen 1 en 4 zijn in de C-horizont enkele fijne grindjes aangetroffen. Deze grindjes komen in enkele boringen ook voor in het eerddek. Waarschijnlijk zijn deze grindjes met in dekzandlaagten met grindjes gestoken plaggen op het land gebracht.

De matig fijne zanden op de locatie zijn eolisch afgezette dekzanden (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden). De dekzanden zijn enigszins verspoeld, gezien de aanwezigheid van enkele grindjes in de C-horizont. Op de locatie is een eerddek van 40 tot 75 cm dik aanwezig, waarin sporadisch baksteen en resten puin in voorkomen. Op basis van de kleur kan de bodem dus als zwarte enkeerdgrond worden geclassificeerd, maar is deze niet overal evengoed ontwikkeld of mogelijk afgetopt (boringen 1, 3 en 5). Formeel volgens de bodemclassificatie zijn de boringen 1 en 3 vanwege de matige dikte van de Ap-horizont akkereerdgronden. In de boringen 2 en 5 zijn onder het eerddek restanten van een podzolbodem aangetroffen. Hieruit blijkt dat er oorspronkelijk, voor de ontwikkeling van het eerddek, waarschijnlijk veldpodzolgronden op de locatie aanwezig waren.

In de boringen zijn, op het baksteen en resten puin in de eerdlaag, de ophooglaag en de verstoorde laag na, geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3 Samenvatting en conclusie

Volgens het bureau-onderzoek door Econsultancy ligt de locatie waarschijnlijk op een dekzandrug, waarop hoge enkeerdgronden tot ontwikkeling zijn gekomen. Hierdoor heeft de onderzoekslocatie een hoge trefkans op archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum. Uit de ruimtelijke spreiding van waarnemingen rond het plangebied lijken de waarnemingen tot en met de Romeinse Tijd zich dicht bij de beken in de omgeving te concentreren. De kans op het voorkomen van resten in het plangebied blijft echter hoog voor alle perioden. De archeologische resten kunnen voorkomen onder het esdek en in de top van het oorspronkelijke bodemprofiel hieronder. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

Het verkennend inventariserend booronderzoek heeft aangetoond dat de locatie op een dekzandrug ligt, waarop een hoge enkeerdgrond is aangetroffen. Deze enkeerdgrond is in een deel van het plangebied niet geheel ontwikkeld, afgetopt of deels verstoord. Dit zal het potentiële archeologische bodemarchief echter niet nadelig hebben beïnvloed. Onder het eerddek zijn restanten van een (veld)podzolgrond aangetroffen. In de boringen zijn, op het baksteen en resten puin in de eerdlaag, de ophooglaag en de verstoorde laag na, geen archeologische indicatoren aangetroffen.

4 Aanbeveling

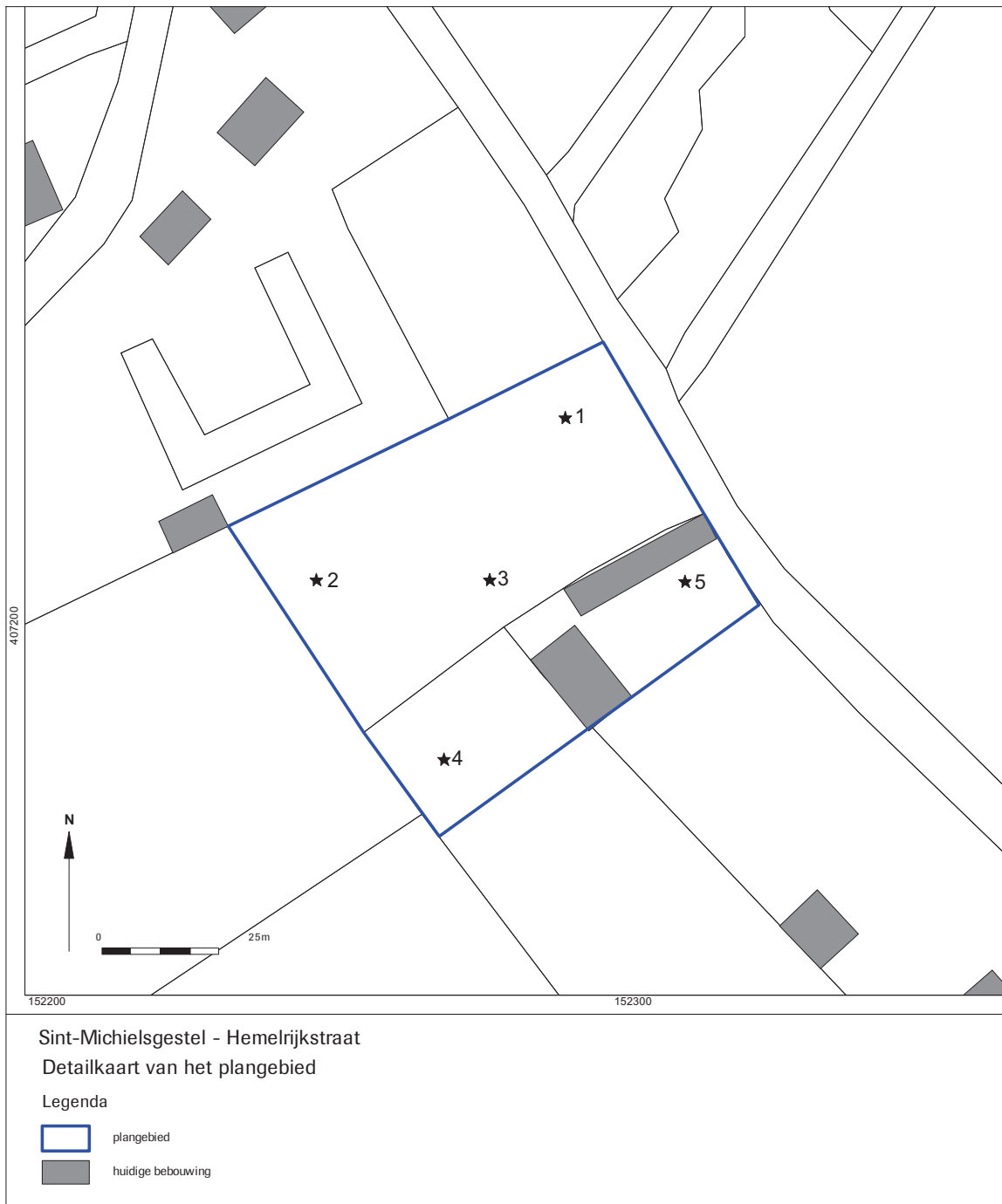
Gezien de aanwezigheid van zwarte enkeerdgronden en de daarmee samenhangende hoge trefkans op archeologische resten wordt de aanbeveling gedaan een karterend/waarderend inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van proefsleuven op de gehele locatie. Dit onderzoek heeft tot doel vast te stellen of er sprake is van een archeologische vindplaats en eventueel de waarde hiervan te bepalen. Voor een dergelijk onderzoek dient een door het bevoegd gezag, de gemeente Sint-Michielsgestel, goedgekeurd Programma van Eisen te worden opgesteld. Het is echter aan het bevoegd gezag om te bepalen of en in welke vorm een vervolgonderzoek moet worden uitgevoerd.

Literatuur

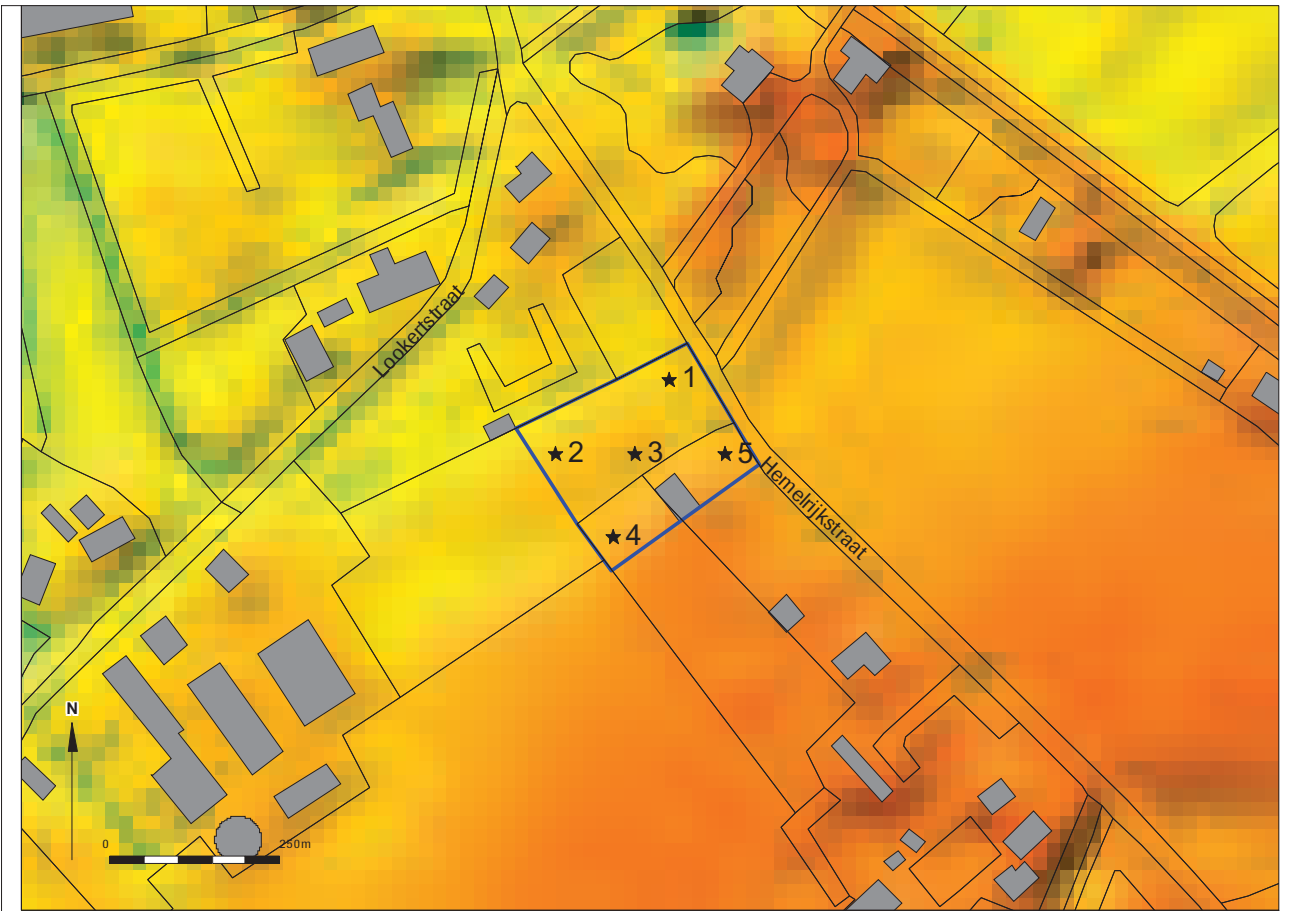
Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). 4e, geheel herziene druk.

Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.

Mulder, E.F.J. de, M. C. Geluk, I.L. Ritsema, W. E. Westerhoff & T. E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.







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



Sint-Michielsgestel - Hemelrijkstraat (ong.)

Situering van de boorpunten op de zandhoogtekaart

Legenda

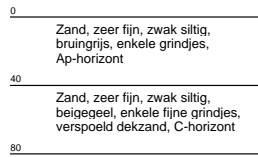
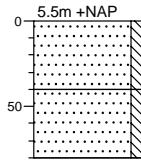
- | | | | |
|---|------------|---|----------|
|  | Plangebied |  | Boorpunt |
|  | Hoog | | |
|  | Laag | | |

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

Bijlage 1 Boorprofielen

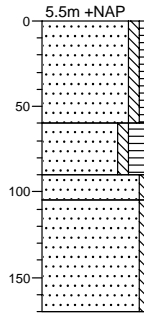
Boring: 1

X: 152288
Y: 407234



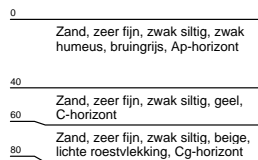
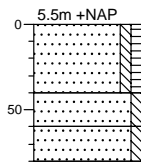
Boring: 2

X: 152247
Y: 407207



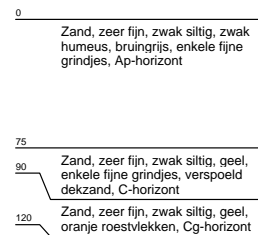
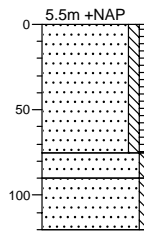
Boring: 3

X: 152268
Y: 407176



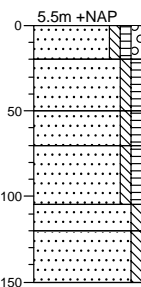
Boring: 4

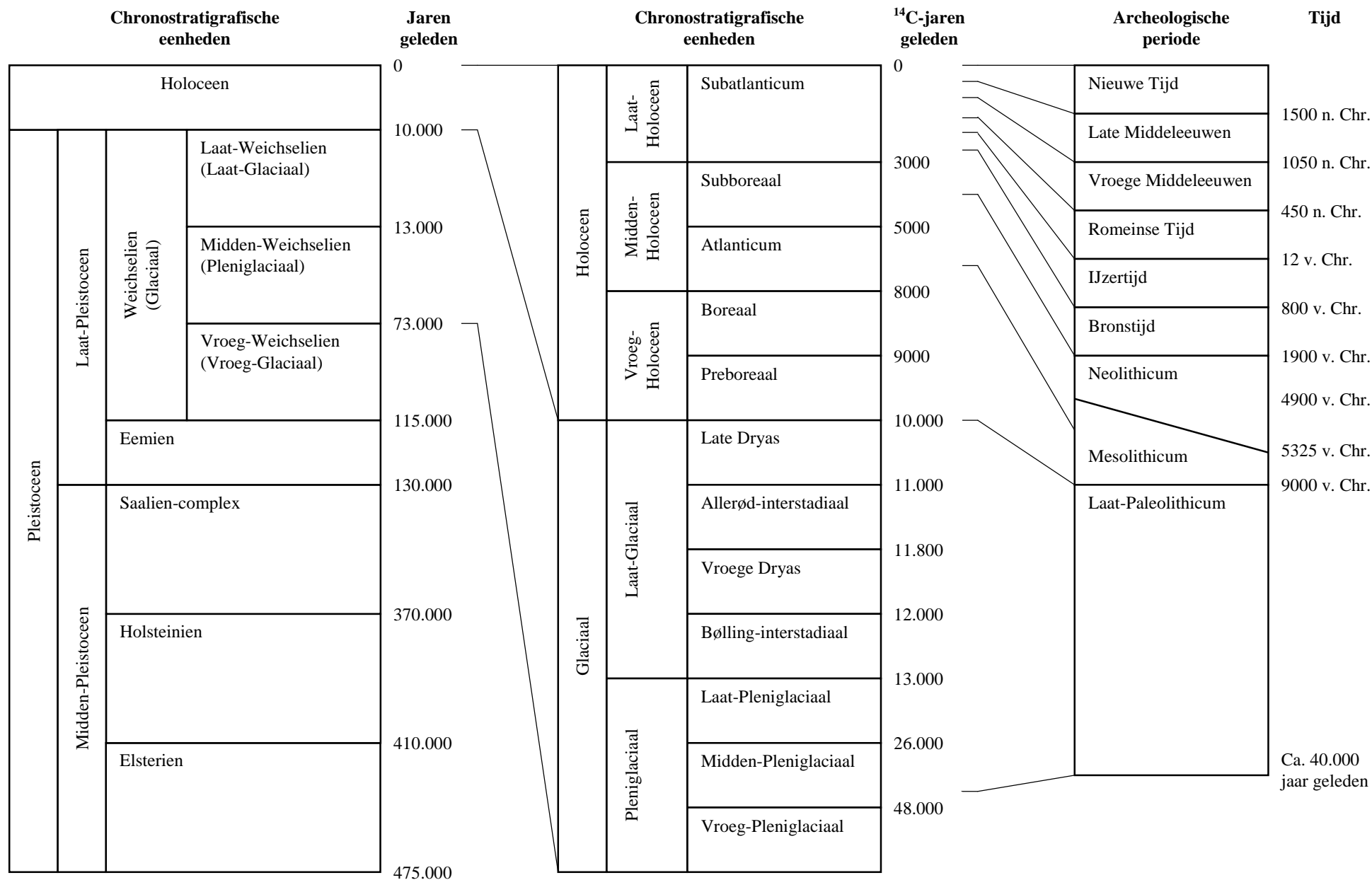
X: 152288
Y: 407234



Boring: 5

X: 152309
Y: 407206





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.