

**Een verkennend archeologisch
inventariserend veldonderzoek door
middel van boringen aan de Brugstraat te
Middelrode, gemeente St. Michelsgestel
(NB)**

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

ARC-Rapporten 2010-82

Geldermalsen
2010
ISSN 1574-6887



Colofon

Een verkennend archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Brugstraat te Middelrode, gemeente St. Michelsgestel (NB)

ARC-Rapporten 2010-82
ARC-Projectcode 2010/105

Tekst

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

Afbeeldingen

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

Redactie

N. van Malssen

definitieve versie

Autorisatie — A. Ufkes



Uitgegeven door

ARC bv

Postbus 41018

9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 2010

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

Projectgegevens

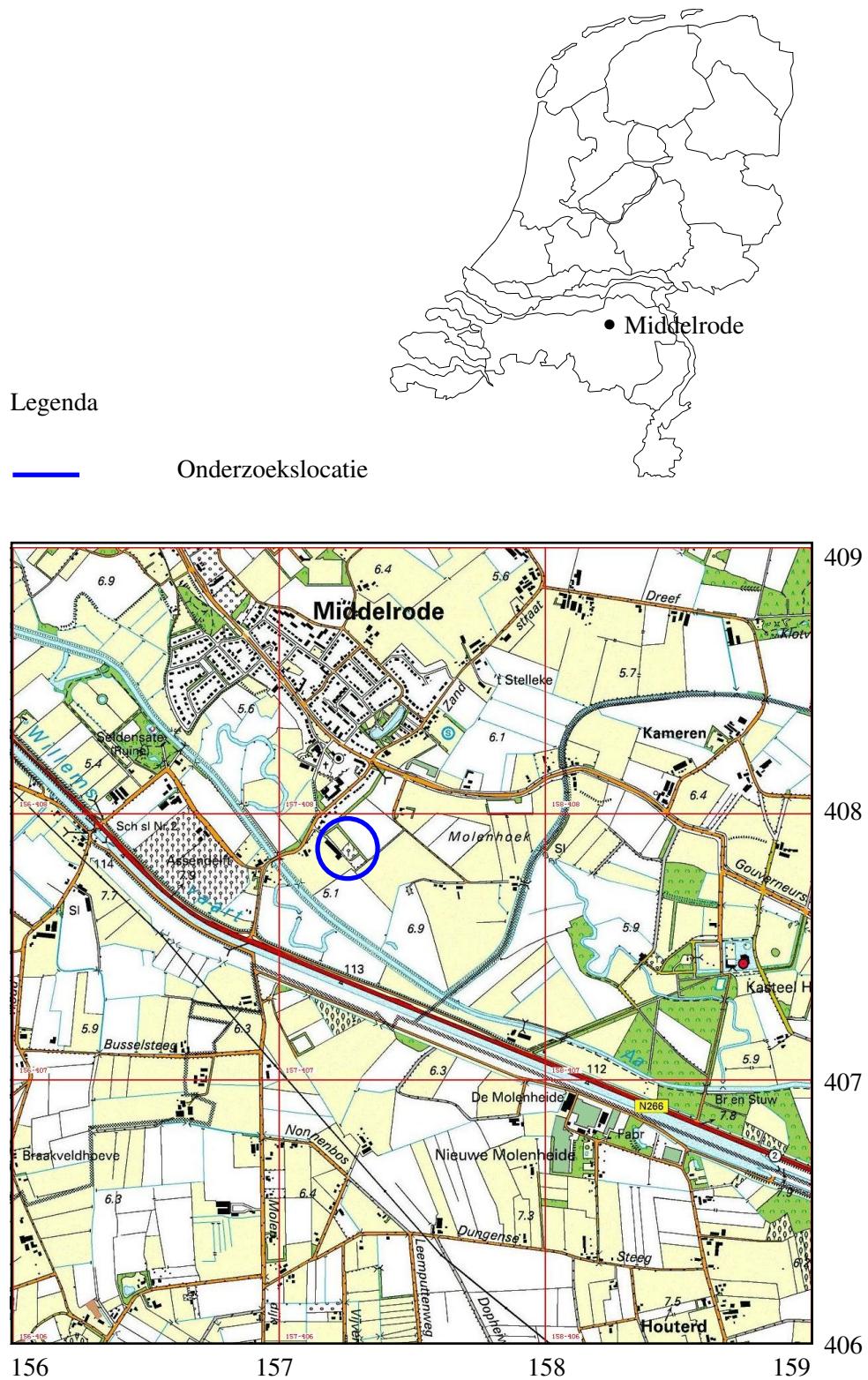
Projectnaam	Brugstraat 9 - Middelrode
Projectcode	2010/105
Cis-code	39404
Projectleider	drs. A.J. Wullink
Contact	0345-620101, a.j.wullink@arcbv.nl
Opdrachtgever	Econsultancy BV, dr. J.J.A. Wijnen
Contact	0485-581817, wijnen@econsultancy.nl
Bevoegd gezag	Gemeente St. Michelsgestel, mevr. F. van Helvoirt
Contact	073-5531111, f.helvoirt@sint-michelsgestel.nl
Deskundige namens bevoegd gezag	Gemeentearcheoloog 's-Hertogenbosch, drs. R. van Genabeek
Contact	073-6155476

Locatiegegevens

Toponiem	Brugstraat 9
Plaats	Middelrode
Gemeente	St. Michelsgestel
Provincie	Noord-Brabant
Kaartblad	45D
RD-coördinaten	N: 157252/407905 O: 157281/407872 Z: 157243/407838 W: 157213/407871
Oppervlakte	Ca. 2.300 m ²

Beschrijving onderzoekslocatie

Geologie	Formatie van Boxtel (Laagpakket van Wierden)
Geomorfologie	Dekzandrug met of zonder oud bouwlanddek (3K14)
Bodem	Hoge zwarte enkeerdgrond (zEZ21)
Historische situatie	De planlocatie is waarschijnlijk nooit bebouwd geweest
Archeologische verwachting	Hoge trefkans op archeologica uit Laat-Paleolithicum–Nieuwe Tijd.



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 Brugstraat 9 te Middelrode in de gemeente St. Michielsgestel (afb. 1). Aanleiding tot dit onderzoek vormt de uitbreiding van het bouwblok behorende bij het bedrijfsgebouw van B&B Textiles. Voor de uitbreiding van het bouwblok is een bestemmingsplanwijziging benodigd. In een later stadium zal binnen het vergrote bouwblok een uitbreiding van het bedrijfsgebouw plaatsvinden. Hierbij zal een gebied met een oppervlakte van circa 1.275 m² worden bebouwd. De uitbreiding gaat fungeren als opslag voor textiel. Het aanlegniveau van de fundering is voorzien op circa 0,8 m –mv. Er zijn geen kelders gepland in de nieuwbouwplannen. 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 8 februari 2010 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).²

1.2 Onderzoeksgeschiedenis

In januari 2010 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, (de overgang van een hoge dekzandrug naar een lager gelegen beekoverstromingsvlakte, afgedekt met een enkeerdgrond) 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. De kans op het voorkomen van de resten is hoog. De archeologische resten worden verwacht 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. Archeolo-

¹In werking getreden op 1 september 2007.

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

³Wijnen, J.J.A., 2010: *Archeologisch bureauonderzoek Brugstraat 9 te Middelrode in de gemeente St. Michielsgestel*, Econsultancy Rapport 10013020 (conceptversie).

gische sporen worden verwacht 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 150 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 2. De resultaten van het verkennend booronderzoek zijn opgenomen in bijlage 1. In alle boringen zijn aan het maaiveld matig fijne zanden aangetroffen. De bodemopbouw op de locatie is uniform te noemen. In alle boringen bestaat de bovenste 0,5–0,7 m –mv uit donker bruingrijs zwak siltig matig fijn zand waarin roestvlekken voorkomen. Deze laag is geïnterpreteerd als eerddek met roestvlekken (Aapg-horizont). In boringen 2–5 ligt onder dit eerddek een dunne (0,1 m) overgangshorizont AC (ook wel moltenlaag genoemd). Deze laag bestaat uit bruingrijs tot donkergeel matig fijn zand met donkergrijsbruine vlekken. In deze laag komen ijzerconcreties en roestvlekken voor. Onder deze laag is zeer fijn tot matig grof zwak siltig zand aanwezig. In boringen 1 en 3 komen in deze laag ook grindjes voor. Deze laag is door de heterogene korrelgrootte en slechte sortering geïnterpreteerd als verspoeld dekzand. Ook in deze laag komen veel roestvlekken voor. De laag is geclassificeerd als Cg-horizont.

De vorming van roest door het bodemprofiel is kenmerkend voor de zogenaamde gley-zone (Aapg- en Cg-horizont), het niveau waarbinnen de grondwaterspiegel fluctueert. In het gehele profiel komen roestvlekken voor, tot zelfs in het eerddek. Hieruit mag worden geconcludeerd dat periodiek sprake is (geweest) van hoge grondwaterstanden. In combinatie met een dikte van het eerddek van >50 cm leidt dit ertoe dat het bodemprofiel op de onderzoekslocatie kan worden geclassificeerd als lage enkeerdgrond. Het oorspronkelijke bodemprofiel zal bestaan hebben uit een bekeerdgrond die is geëvolueerd in een lage enkeerdgrond. In boring 2 is een baksteenfragmentje en een pijpenkopfragment uit de Nieuwe Tijd (17e -19e eeuw) aangetroffen in de minerale eerdlaag (esdek).

Concluderend kan worden gesteld dat de onderzoekslocatie deel uitmaakt van een dekzandkop in het midden van het beekdal van de Aa. Hoewel periodiek hoge grondwaterstanden zijn opgetreden in het verleden, zal de locatie gezien de ligging toch een aantrekkelijke vestigingsplaats zijn geweest. De hoge trefkans blijft daarom bestaan.

3 Samenvatting en conclusie

Volgens het bureau-onderzoek door Econsultancy ligt de locatie waarschijnlijk op de overgang van een hoge dekzandrug naar een lager gelegen beekoverstromingsvlakte, waarop een enkeerdgrond tot ontwikkeling is gekomen. De enkeerdgronden hebben, doordat ze de oorspronkelijke (podzol)bodems veelal beschermen tegen (recente) bodemverstorende ingrepen, volgens de IKAW een hoge archeologische trefkans. In de dekzandgebieden kunnen in principe bewoningssporen vanaf het Laat-Paleolithicum worden aangetroffen. Het verkennend inventariserend booronderzoek heeft aangetoond dat de locatie inderdaad op een dekzandrug ligt, waarop enkeerdgronden aanwezig zijn. In het eerddek komen tot nabij het maaiveld roestvlekken voor. Het bodemprofiel kan daarom worden geclassificeerd als lage enkeerdgrond. Het oorspronkelijke bodemprofiel is waarschijnlijk een beekerdgrond geweest. Onder het eerddek is sprake van een dunne mollenlaag. Eventuele sporen onder het eerddek zijn daarom waarschijnlijk bewaard gebleven. De hoge trefkans op intacte archeologische sporen en resten blijft daarom bestaan.

4 Aanbeveling

Gezien de hoge archeologische trefkans is in het geval van bodemverstorende werkzaamheden archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk om vast te stellen of er sprake is van een archeologische vindplaats binnen de onderzoekslocatie. Momenteel bevindt de planvorming zich in de fase dat een bestemmingsplanwijziging moet worden uitgevoerd; de feitelijke nieuwbouw kan nog enige jaren duren. Geadviseerd wordt om de locatie bij de wijziging van het bestemmingsplan een dubbelbestemming 'hoge archeologische waarde' te geven, waardoor het noodzakelijke vervolgonderzoek kan worden uitgesteld tot de nieuwbouw daadwerkelijk wordt gerealiseerd. Dit vervolgonderzoek kan dan het best in de vorm van een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven worden uitgevoerd. Hiervoor is een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen (PvE) nodig.

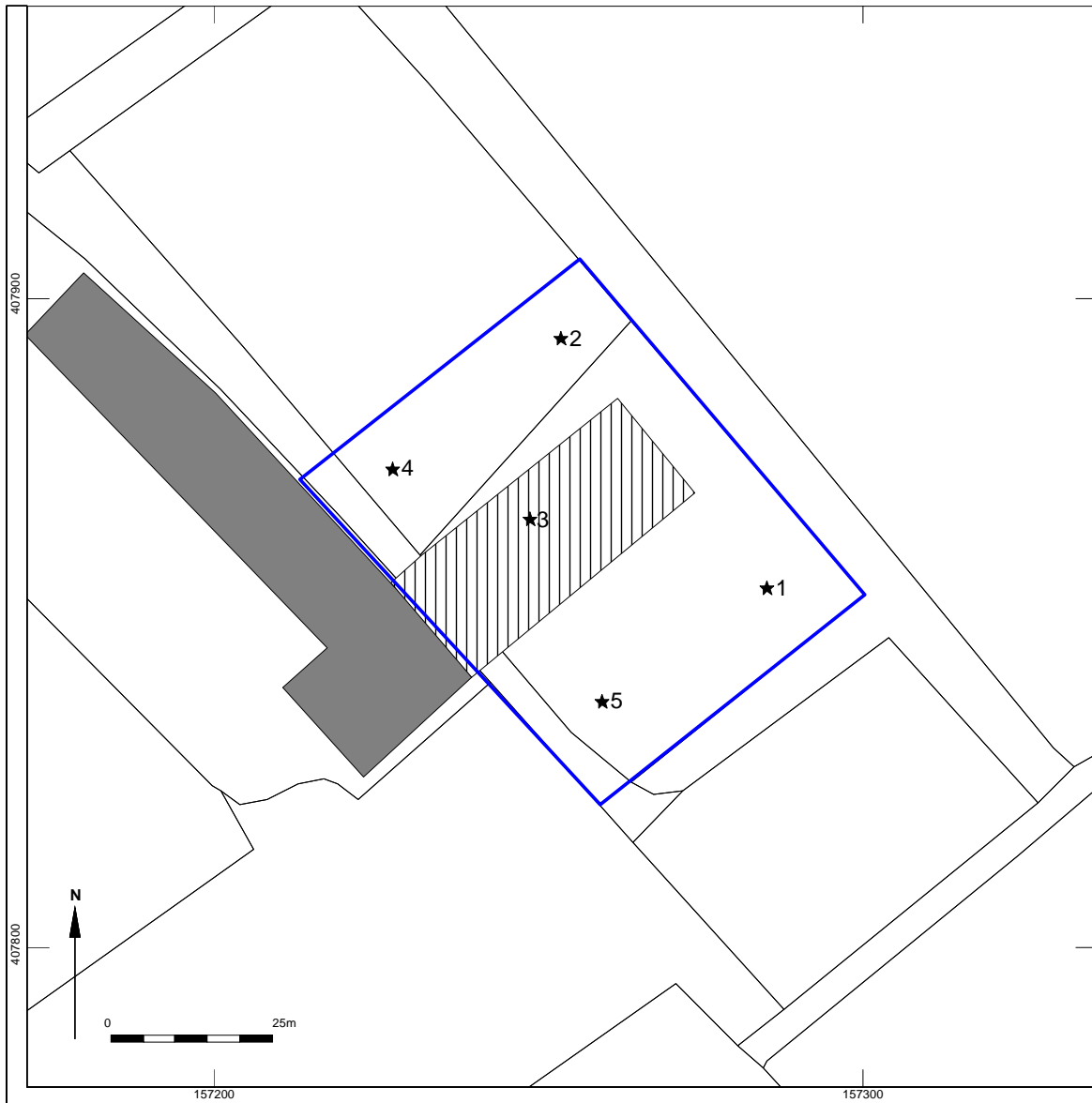
Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Sint-Michielsgestel, om op basis van dit advies een selectiebesluit te nemen.

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.



Middelrode (gemeente St. Michielsgestel) - Brugstraat 9

Boorpuntenkaart

Legenda

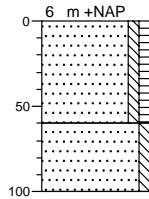
- | | | | |
|---|-----------------------|---|----------|
|  | Plangebied |  | Boorpunt |
|  | Huidige bebouwing | | |
|  | Toekomstige bebouwing | | |

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

Bijlage 1 Boorprofielen

Boring: 1

X: 157285
Y: 407856



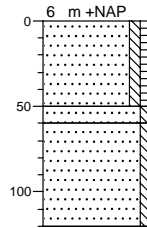
0
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, egaal verdeelde roest, onderin kleine ijzerconcreties, Aapg-horizont

60
Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, roestvlekken, kleine grindjes, Cg-horizont, verspoeld dekszand

100

Boring: 2

X: 157254
Y: 407894



0
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, egaal verdeelde roestvlekjes, Aapg-horizont

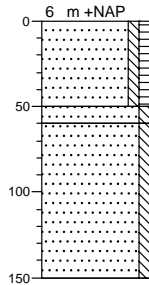
50
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruingrijs, ijzerconcreties, roest, mollenlaag

100
Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, roestvlekken, Cg-horizont, dekszand

120

Boring: 3

X: 157249
Y: 407866



0
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, onderin roestvlekjes, Aapg-horizont

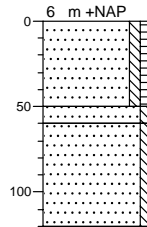
50
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel, roestvlekken, Cg-horizont, dekszand

100
Zand, zeer fijn, zwak siltig, beige, kleine grindjes, roestvlekken, verspoeld dekszand, Cg-horizont

150

Boring: 4

X: 157228
Y: 407874



0
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker bruingrijs, onderin geel gevlekt, egale roestvlekken, Aapg-horizont

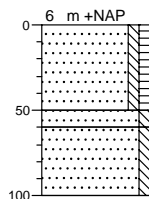
50
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel, donkergrijsbruin gevlekt, boomwortels, mollenlaag

100
Zand, matig fijn, zwak siltig, geel, roestvlekken, Cg-horizont, dekszand

120

Boring: 5

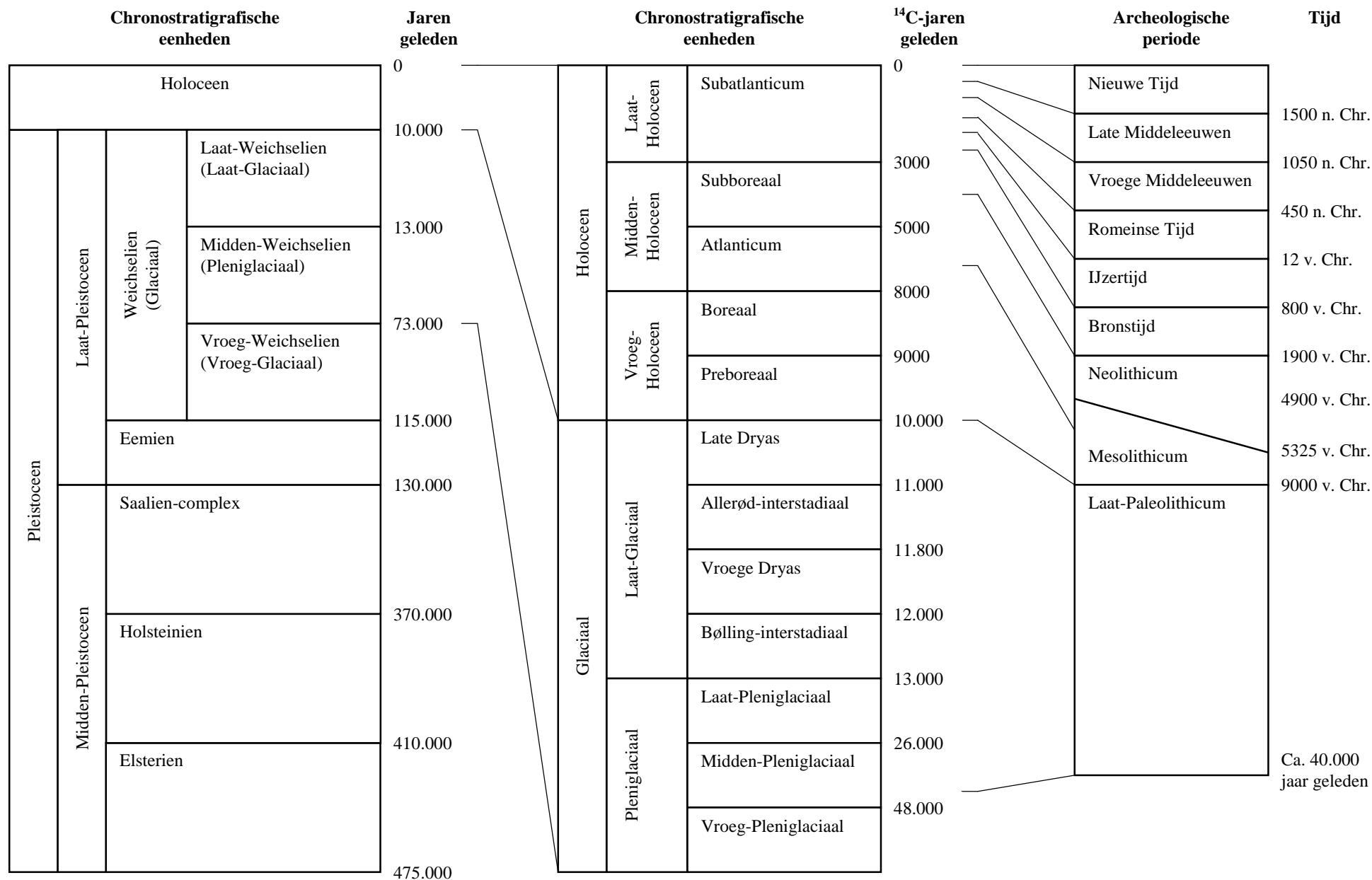
X: 157260
Y: 407838



0
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, donker bruingrijs, egaal verdeelde roest

50
60
Zand, matig fijn, zwak siltig, donkergeel, roestvlekken, ijzerconcreties, dekszand

100
Zand, matig grof, zwak siltig, uiterst roesthoudend, bruinoranje, dekszand



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.