

**Een archeologisch verkennend
inventariserend veldonderzoek door
middel van boringen aan de Heiweg te
Nuland, gemeente Maasdonk (NB)**

A.J. Wullink & M. Stiekema

ARC-Rapporten 2010-129

Geldermalsen
2010
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologisch verkennend inventariserend veldonderzoek door
middel van boringen aan de Heiweg te Nuland, gemeente Maasdonk
(NB)

ARC-Rapporten 2010-129
ARC-Projectcode 2010/274

Tekst

A.J. Wullink & M. Stiekema

Afbeeldingen

A.J. Wullink & M. Stiekema

Redactie

A.J. Wullink

Beheer en plaats van documentatie

Archaeological Research & Consultancy

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	Nuland - Heiweg
Projectcode	2010/274
CIS-code	41181
Projectleider	drs. A.J. Wullink
Contact	0345-620101, a.j.wullink@arcbv.nl
Opdrachtgever	Econsultancy, drs. M. Stiekema
Contact	0475-504961, stiekema@econsultancy.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Maasdonk
Contact	073-5342100, postbus5@maasdonk.nl
Toetsing	Monumentenhuis Brabant, drs. A.M. Visser
Contact	0162-511833, am.visser@monumentenhuisbrabant.nl

Locatiegegevens

Toponiem	Heiweg
Plaats	Nuland
Gemeente	Maasdonk
Provincie	Noord-Brabant
Kaartblad	45B
RD-coördinaten	N: 158098/414785 O: 158107/414745 Z: 158047/414734 W: 158040/414773
Oppervlakte	2200 m ²

Beschrijving onderzoekslocatie

Geologie	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden.
Geomorfologie	Dekzandruggen, al dan niet met oud bouwlanddek.
Bodem	Hoge zwarte enkeerdgronden (zEZ21); grondwatertrap VII
Historische situatie	Vanaf tenminste begin 19e eeuw is het plangebied in gebruik geweest als akkerland. Eind 19e en begin 20e eeuw zijn het plangebied en de percelen ten oosten van het plangebied in gebruik geweest als bosgebied. Midden 20e eeuw is het plangebied weer als akkerland in gebruik genomen.
Archeologische verwachting	Hoge trefkans op archeologische resten en/of sporen vanaf het Laat-Paleolithicum.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van Econsultancy uit Swalmen heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een verkennend archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd aan de Heiweg te Nuland in de gemeente Maasdonk (afbeelding 1). Aanleiding tot dit onderzoek vormt de bouw van drie woningen gepland. Hierbij zal een gebied met een oppervlakte van 450 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 26 mei 2010 door drs. M. Stiekema 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 april 2010 is een bureau-onderzoek verricht door Econsultancy (Stiekema 2010). 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 centraal op een dekzandruggencomplex, blijkt dat het plangebied vanaf het Paleolithicum gunstig is geweest voor jagers-verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers. In het algemeen kan gesteld worden dat op hoger gelegen gebieden zoals dekzandruggen over het algemeen meer archeologische resten uit de Bronstijd–Nieuwe tijd worden aangetroffen, terwijl archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum–Neolithicum meer langs en in de beekdalen en langs vennen worden aangetroffen.

In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van archeologische resten is hoog voor alle perioden vanaf het Laat-Paleolithicum. 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. Archeologische sporen (uitgezonderd diepe sporen en waterputten) worden verwacht tot ongeveer 25 cm in de top van de C-horizont. Organische resten zullen

¹In werking getreden op 1 september 2007.

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

door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd.

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 verspreid in een grid van 15×40 meter 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 (Bosch 2005).

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 top van het bodemprofiel bestond bij alle boringen uit (de resten van) een humusrijke bouwvoor, bestaande uit matig fijn, zwak siltig zand. Het bodemprofiel van alle boringen is tot een diepte van 90 cm –mv (bij boring 2) tot 130 cm –mv (bij boring 1) verstoord. De verstoorde bodemlagen kenmerken zich door kleurafwijkingen en -vlekken in de zandafzettingen. Binnen deze gevlekte laag zijn ook resten van een voormalige B-horizont aangetroffen. Onder deze verstoorde laag is de onverstoorde Cg-horizont, bestaande uit lichtgeel tot geeloranje matig fijn, zwak tot matig siltig zand aangetroffen. De top van de Cg-horizont was bij geen van de boringen meer intact. Resten van de C-horizont zijn bij alle boringen in de verstoorde bovenlaag aangetroffen.

De matig fijne zanden in de ondergrond zijn door de wind afgezette Jonge dekzanden van de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden. De meer siltige zanden die onderin het profiel van boring 1 zijn aangetroffen behoren mogelijk tot de oude dekzanden.

De bodemopbouw die is aangetroffen in het plangebied is in de bovenste meter dermate sterk verstoord dat niet meer te achterhalen is welk exact bodemtype oorspronkelijk aanwezig is geweest. Uit de brokken van een B-horizont die in de verstoorde laag zijn aangetroffen was dit vermoedelijk een podzol-bodem. De verstoring is vermoedelijk het gevolg van het rooien van het voormalige bos in het plangebied, of van daaropvolgende (diep)ploegwerkzaamheden.

In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Opgemerkt dient te worden dat het onderzoek is uitgevoerd als verkennend booronderzoek en dat de gebruikte methode niet gericht is op het opsporen van archeologische vindplaatsen.

3 Samenvatting en conclusie

Volgens het bureau-onderzoek door Econsultancy ligt de locatie centraal op een dekzandruggencomplex, waarop hoge zwarte enkeerdgronden tot ontwikkeling zijn gekomen. Vlak ten noorden van de locatie komen duinvaaggronden voor. De locatie heeft een hoge trefkans voor archeologische resten uit alle periodes vanaf het Laat-Paleolithicum. In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn voornamelijk waarnemingen uit de Late Middeleeuwen bekend. Uit historisch kaartmateriaal is gebleken dat de locatie sinds het begin van de 19e eeuw voornamelijk in gebruik is geweest als akker- en weiland. Tussen 1870 en 1956 is echter een bos aanwezig geweest op de locatie. Bij het rooien hiervan is de bodem mogelijk verstoord geraakt.

Het verkennend inventariserend booronderzoek heeft aangetoond dat de locatie inderdaad op een dekzandrug ligt. Het bodemprofiel is in het gehele plangebied tot in de C-horizont vergraven, tot een diepte van 90 tot 130 cm –mv. Vanwege de diepe verstoring van de bodem is het niet waarschijnlijk dat er, uitgezonderd diepe paalsporen en waterputten uit met name de Late Middeleeuwen, nog intacte archeologische resten binnen plangebied aanwezig zijn.

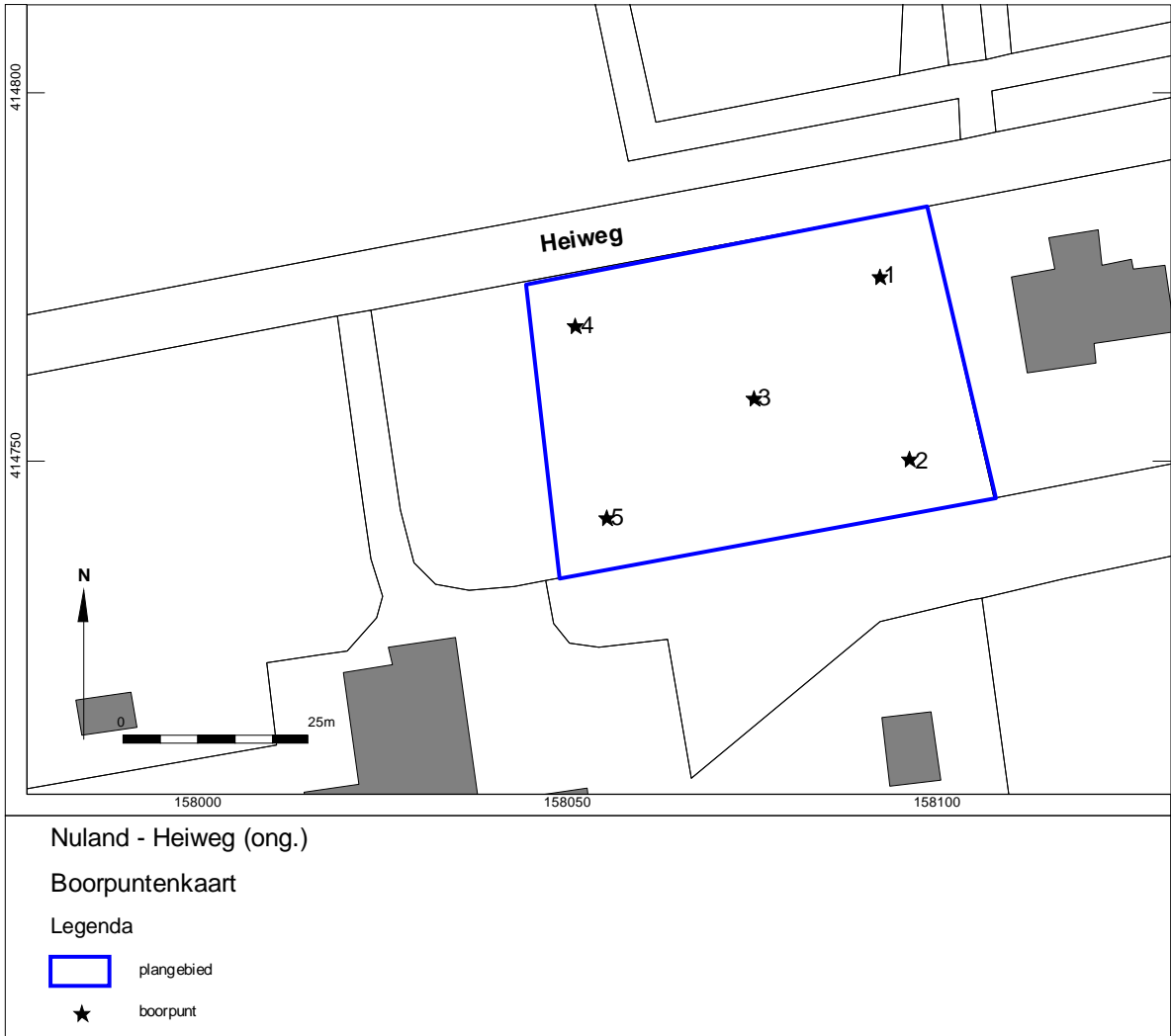
Op basis van de waargenomen bodemverstoringen kan worden geconcludeerd dat de voorgenomen nieuwbouw geen bedreiging vormt voor het archeologisch erfgoed.

4 Aanbeveling

Gezien de geringe kans op intacte archeologische resten binnen de onderzoekslocatie zijn er geen bezwaren tegen de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie. Geadviseerd wordt dan ook om de onderzoekslocatie vrij te geven. De archeologische meldingsplicht blijft echter bestaan. Mochten tijdens toekomstige graafwerkzaamheden archeologische resten worden aangetroffen, dan dient dit onverwijld aan het bevoegd gezag, de gemeente Maasdonk, te worden gemeld. Het bevoegd gezag neemt op basis van dit advies een selectiebesluit.

Literatuur

- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Bosch, J.H.A., 2005. *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode. Op basis van de Standaard Boor Beschrijvingsmethode, versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).
- 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.
- Stiekema, M., 2010. *Archeologisch bureauonderzoek Heiweg te Nuland in de gemeente Maasdonk*. Swalmen (Econsultancy Rapporten 10033229).

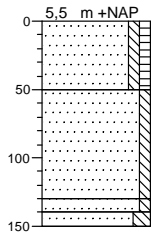


Afbeelding 2. Boorpuntenkaart. Door: M. Stiekema.

Bijlage 1 Boorprofielen

Boring: 1

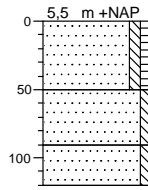
X: 158092
Y: 414775



0	gras
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Aap-horizont
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin, A/C-horizont; gevlekt, sterk verstoord
130	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak gleyhoudend, lichtgeel, Cg-horizont
140	
150	Zand, matig fijn, matig siltig, sterk gleyhoudend, geeloranje, Cg-horizont

Boring: 2

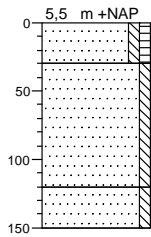
X: 158097
Y: 414750



0	gras
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Aap-horizont
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin, A/B/C-horizont; gevlekt, sterk verstoord
90	
120	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak gleyhoudend, lichtgeel, Cg-horizont

Boring: 3

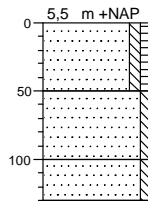
X: 158075
Y: 414759



0	gras
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Aap-horizont
30	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin, B/C-horizont; gevlekt, sterk verstoord
120	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak gleyhoudend, lichtgeel, Cg-horizont
150	

Boring: 4

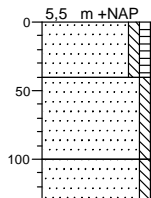
X: 158051
Y: 414769



0	gras
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Aap-horizont
50	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin, B/C-horizont; gevlekt, sterk verstoord
100	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak gleyhoudend, lichtgeel, Cg-horizont
130	

Boring: 5

X: 158055
Y: 414742



0	gras
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Aap-horizont
40	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin, A/C-horizont; gevlekt, sterk verstoord
100	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk gleyhoudend, lichtgeel, Cg-horizont
130	

Legenda (conform NEN 5104)

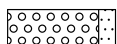
grind



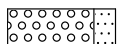
Grind, siltig



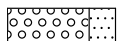
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

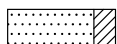


Grind, sterk zandig

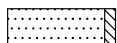


Grind, uiterst zandig

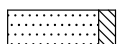
zand



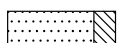
Zand, kleiig



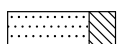
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig

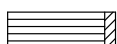


Zand, uiterst siltig

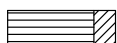
veen



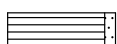
Veen, mineraalarm



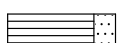
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

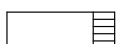
overige toevoegingen



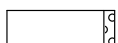
zwak humeus



matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- ◐ zwakke geur
- ◑ matige geur
- ◒ sterke geur
- ◓ uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- ▣ zwakke olie-water reactie
- ▤ matige olie-water reactie
- ▥ sterke olie-water reactie
- ▦ uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- ⊠ >0
- ⊡ >1
- ⊢ >10
- ⊣ >100
- ⊤ >1000
- ⊥ >10000

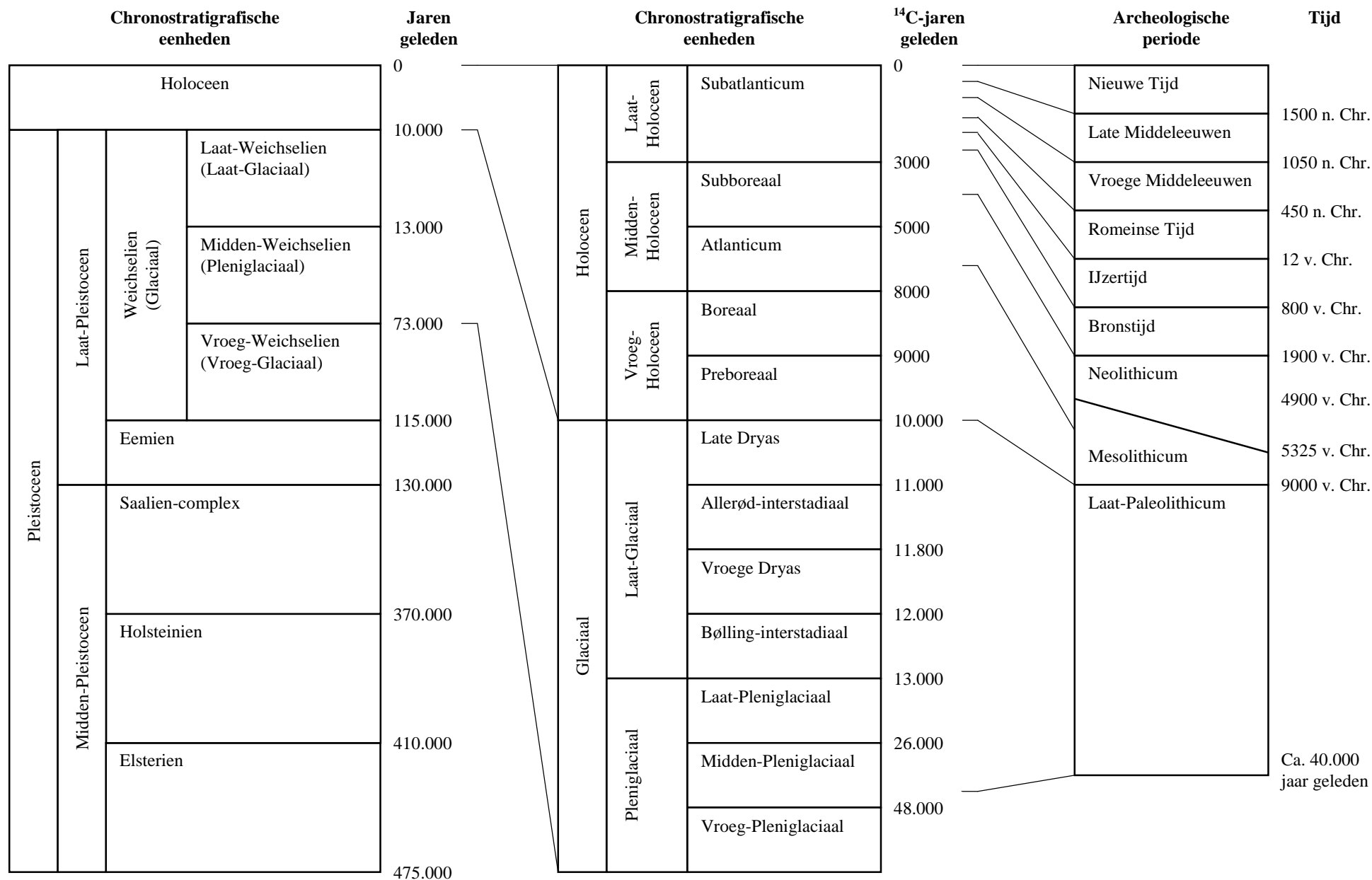
monsters

- ▮ geroerd monster
- ▯ ongeroerd monster

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand

- ▨ slib
- ▩ water



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.