

**Een archeologisch inventariserend
veldonderzoek door middel van boringen
voor de locatie Mackayweg 4 te Tienray,
gemeente Meerlo-Wanssum (L)**

W.J.F. Thijs & M. Stiekema

ARC-Rapporten 2009-208

Geldermalsen
2009
ISSN 1574-6887

Colofon

Een archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van boringen voor de locatie Mackayweg 4 te Tienray, gemeente Meerlo-Wanssum (L)

ARC-Rapporten 2009-208
ARC-Projectcode 2009/534

Tekst

W.J.F. Thijs & M. Stiekema

Afbeeldingen

W.J.F. Thijs & M. Stiekema

Redactie

A. Ufkes

Versie 1.1, 7 oktober 2009

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

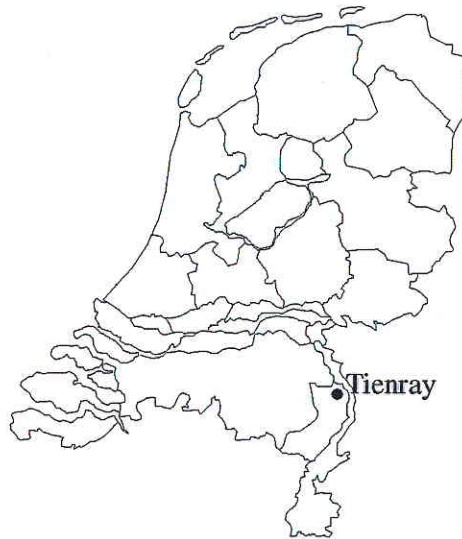
Projectnaam	Tienray – Mackayweg 4
Projectcode	2009-534
Archisnummer	37408
Projectleider	drs. A.J. Wullink
Contact	0345-620101, a.j.wullink@arcbv.nl
Opdrachtgever	Econsultancy Swalmen, M. Stiekema
Contact	0475-504961, stiekema@econsultancy.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Meerlo - Wanssum, mevr. K. Thissen
Contact	0478-699222

Locatiegegevens

Toponiem	Mackayweg 4
Plaats	Tienray
Gemeente	Meerlo-Wanssum
Provincie	Limburg
Kaartblad	52E
RD-coördinaten	N: 203661/388811 O: 203673/388801 Z: 203598/388708 W: 203589/388716
Oppervlakte	1.800 m ²

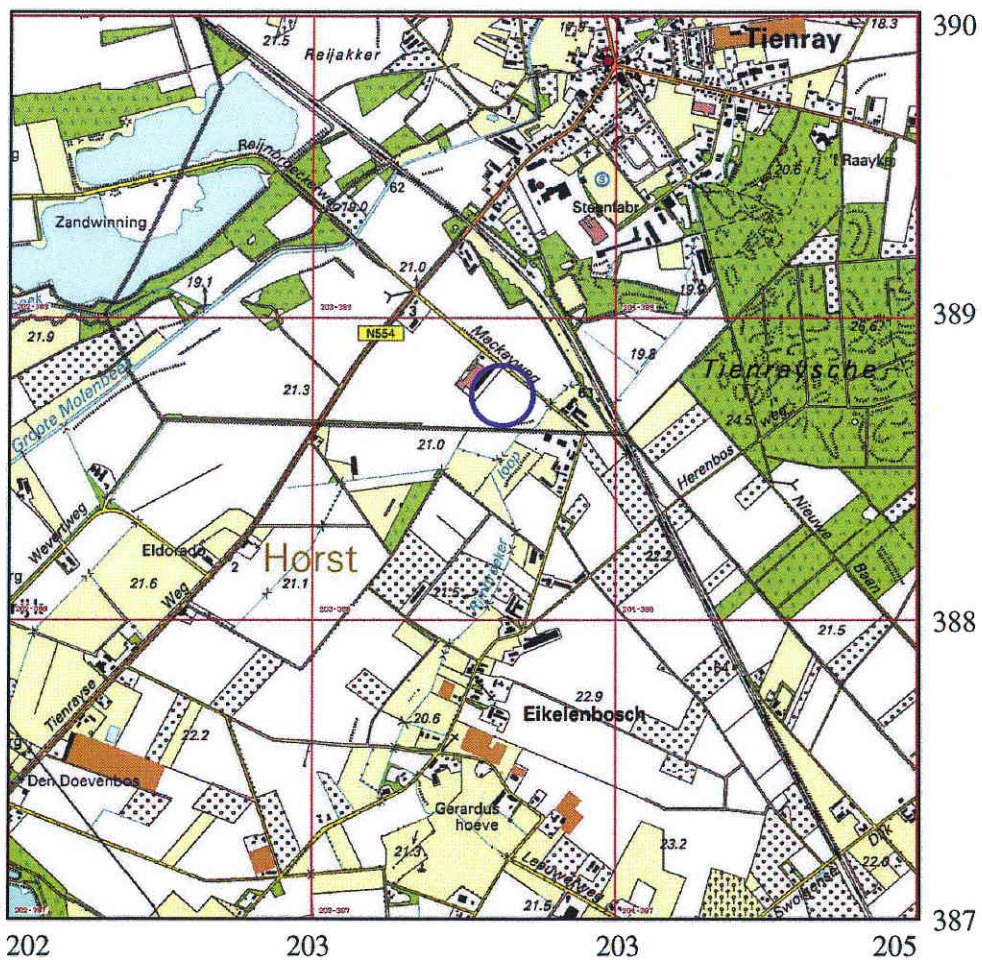
Beschrijving onderzoekslocatie

Geologie	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden (Bx6)
Geomorfologie	Dekzandruggen, al dan niet met oud bouwlanddek (3L5)
Bodem	Veldpodzolgrond: lemig fijn zand, grondwatertrap VI (Hn23-VI)
Historische situatie	Heide tot begin 20e eeuw, sindsdien akkerland
Archeologische verwachting	In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van de resten is middelhoog



Legenda

— Onderzoekslocatie



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 Swalmen heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een gecombineerd verkennend en karterend archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd aan de Mackayweg 4 te Tienray (afb. 1). Aanleiding tot dit onderzoek vormt de realisatie van een nieuwe pluimveestal. Hierbij zal het nagenoeg het gehele gebied worden bebouwd, waarbij het plangebied tot een diepte van circa 30 cm –mv zal worden verstoord. Het plangebied is momenteel in gebruik als akkerland.

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 27 augustus 2009 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 augustus 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 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 middelhoog. 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, naast grondsporen, 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 com-

¹In werking getreden op 1 september 2007.

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

³Stiekema, M., 2009: *Archeologisch bureauonderzoek Mackayweg 4 te Tienray in de gemeente Meerl-Wanssum*, Econsultancy Rapport 09081543 (conceptversie).

pleteren. 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 gecombineerd verkennend en karterend booronderzoek. Hiertoe zijn met behulp van een edelmanboor met een diameter van 15 cm vijf karterende boringen op het onderzoeksterrein geplaatst tot maximaal 100 cm -mv. De boringen zijn met een onderlinge afstand van 25 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 door het opgeboorde sediment te zeven over een zeef met een maaswijdte van 4 mm. 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 werden matig fijne zanden aangetroffen. De top van het bodemprofiel bestond bij alle boringen uit een 30 cm dikke humusrijke eerdlaag. Bij alle boringen was het bodemprofiel verstoord tot een diepte van 60 cm. De verstoorde bodemlagen kenmerken zich door kleurafwijkingen en -vlekken.

Onder het verstoord pakket is vanaf 60 cm -mv het oorspronkelijke moeder materiaal, de C-horizont, aangetroffen. Deze afzettingen onderscheiden zich door een betere sortering en de meer effen, donkergele tot lichtgrijze kleur. Bij alle boringen zijn er ijzervlekken, en bij boring 3, 4 en 5 ook ijzerconcreties, in de Cg-horizont aangetroffen.

In tegenstelling tot wat werd verwacht op basis van de bodemkaart zijn er op de onderzoekslocatie geen (resten van) een podzol-profiel aangetroffen. Mogelijk is dit podzolprofiel volledig opgenomen in de bouwvoor.

De matig fijne zanden in de ondergrond zijn eolisch afgezette dekzanden (Formatie van Bostel, Laagpakket van Wierden). Uit de boringen blijkt dat het bodemprofiel in het plangebied tot 60 cm diepte is verstoord, vermoedelijk ontstaan door het diepploegen en/of diepwoelen van de akker.

In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3 Samenvatting en conclusie

Volgens het bureauonderzoek door Econsultancy ligt de locatie op de flank van een dekzandrug. Het plangebied is vanaf het Laat-Paleolithicum gunstig is geweest voor jagers-verzamelaars en in het Neolithicum voor landbouwers. Na het Neolithicum waren de omstandigheden dusdanig nat dat het plangebied een ongunstige vestigingslocatie

Uit de landschappelijke ligging op een dekzandrug 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 middelhoog. 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.

Het gecombineerd uitgevoerde verkennend en karterend inventariserend booronderzoek heeft aangetoond dat de top van het bodemprofiel in het plangebied is verstoord, vermoedelijk door ploegwerkzaamheden aan de akker. Er zijn in de karterende boringen geen archeologische indicatoren aangetroffen. Door de uniforme verstoringdiepte mag worden aangenomen dat het archeologisch niveau op de gehele locatie sterk is verstoord. De kans op intacte archeologische sporen is daarom klein te noemen.

In het karterend booronderzoek zijn geen archeologische indicatoren waargenomen. Er is op de onderzoekslocatie daarom waarschijnlijk geen sprake van een archeologische vindplaats.

4 Aanbeveling

Gezien de geringe kans op archeologische resten binnen de onderzoekslocatie zijn er geen bezwaren tegen de voorgenomen nieuwbouw op 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 Meerlo-Wanssum, worden gemeld. Het bevoegd gezag beslist of de locatie definitief kan worden vrijgegeven.

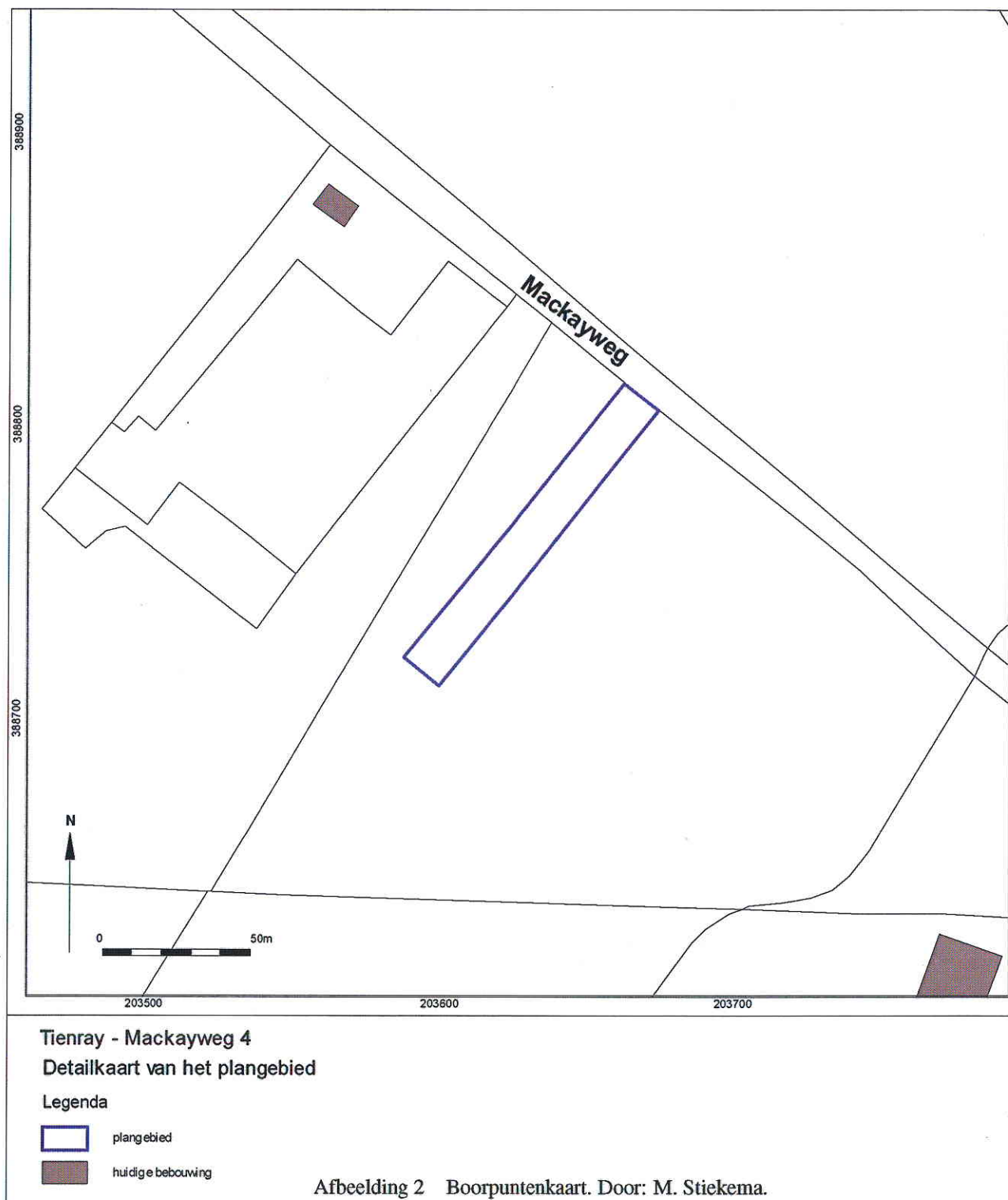
Literatuur

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.

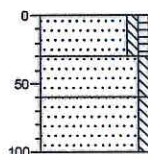
Afbeelding 2



Bijlage 1 Boorprofielen

Boring: 1

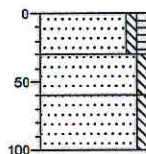
X: 203662
Y: 388795



0	akker
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs, Ap-horizont
30	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin, verstoord; A/C-horizont
60	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, donkergeel, Cg-horizont
100	

Boring: 2

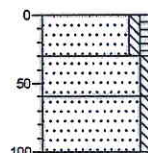
X: 203647
Y: 388776



0	akker
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs, Ap-horizont
30	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin, verstoord; A/C-horizont
60	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, donkergeel, Cg-horizont
100	

Boring: 3

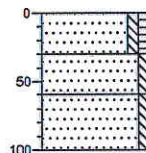
X: 203631
Y: 388756



0	akker
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs, Ap-horizont
30	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin, verstoord; A/C-horizont
60	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, donkergeel, ijzerconcreties; Cg-horizont
100	

Boring: 4

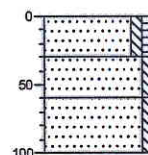
X: 203614
Y: 388736



0	akker
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs, Ap-horizont
30	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin, verstoord; A/C-horizont
60	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, donkergeel, ijzerconcreties; Cg-horizont
100	

Boring: 5

X: 203598
Y: 388716



0	akker
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs, Ap-horizont
30	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, geelbruin, verstoord; A/C-horizont
60	
	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, donkergeel, ijzerconcreties; Cg-horizont
100	

Legenda (conform NEN 5104)






grind

-  Grind, siltig
-  Grind, zwak zandig
-  Grind, matig zandig
-  Grind, sterk zandig
-  Grind, uiterst zandig

zand

-  Zand, kleifig
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig

veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleifig
-  Veen, sterk kleifig
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig

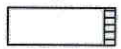
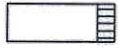
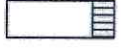



klei

-  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
-  ulterste geur

olie

-  geen olie-water reactie
-  zwakke olie-water reactie
-  matige olie-water reactie
-  sterke olie-water reactie
-  ulterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

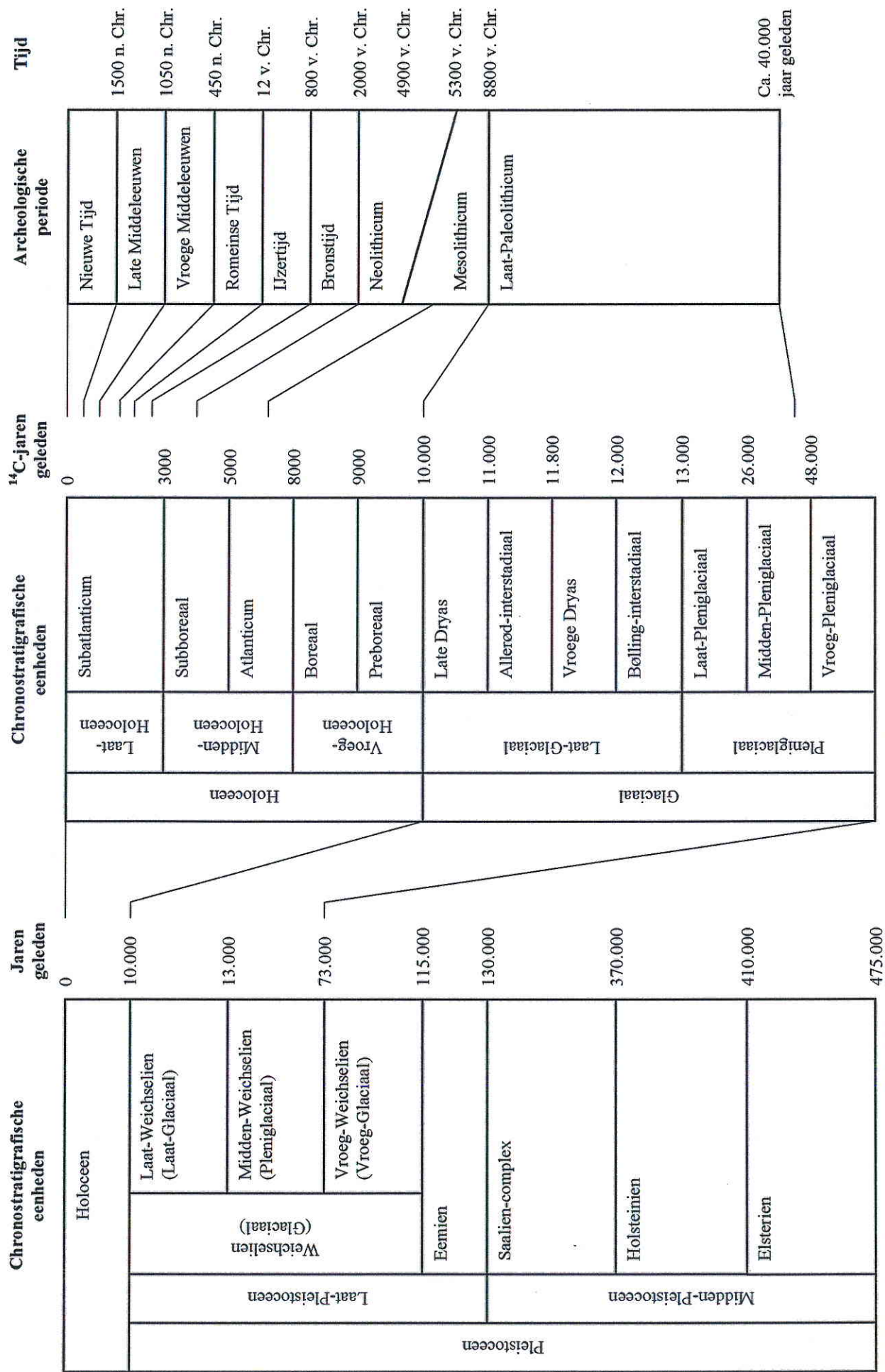
-  > 0
-  > 1
-  > 10
-  > 100
-  > 1000
-  > 10000

monsters

-  geroerd monster
-  ongeroid 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.