ARCHAEOLOGICAL RESEARCH & CONSULTANCY

ARC

ARC-Rapporten

Een verkennend archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van boringen voor het plan Woongebied Oost te Bergeijk (NB)

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

ARC-Rapporten 2009-192

Geldermalsen
2009
ISSN 1574-6887

Colofon

Een verkennend archeologisch inventariserend veldonderzoek door
middel van boringen voor het plan Woongebied Oost te Bergeijk (NB)

ARC-Rapporten 2009-192
ARC-Projectcode 2009/495

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

Projectgegevens

Projectnaam	Bergeijk, Woongebieden Oost
Projectcode	2009/495
Archisnummer	37152
Projectleider	drs. A.J. Wullink
Contact	0345-620101, a.j.wullink@arcbv.nl
Opdrachtgever	Econsultancy Boxmeer, J.J.A. Wijnen
Contact	0485-581817, wijnen@econsultancy.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Bergeijk, mevr. R. van Diepen
Contact	0497 - 551455, r.vandiepen@bergeijk.nl
Toetsing	SRE Milieudienst, drs. R. Berkvens
Contact	040-2594403, r.berkvens@milieudienst.sre.nl

Locatiegegevens

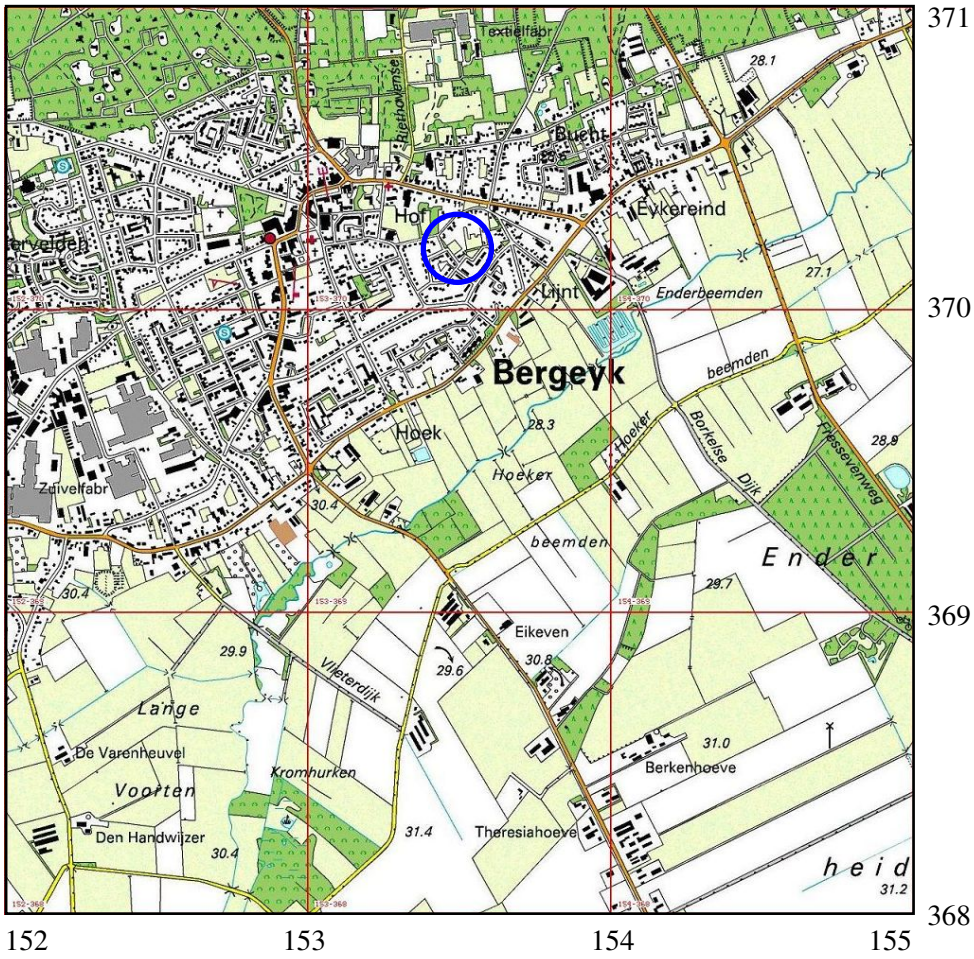
Toponiem	Woongebieden Oost
Plaats	Bergeijk
Gemeente	Bergeijk
Provincie	Noord-Brabant
Kaartblad	57A
RD-coördinaten	N: 153467/370232 O: 153499/370189 Z: 153482/370181 W: 153453/370221
Oppervlakte	ca. 980 m^2

Beschrijving onderzoekslocatie

Geologie	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden
Geomorfologie	Bebouwd. Oorspronkelijk valt het plangebied waarschijnlijk binnen een gebied met dekzandruggen al dan niet met een oud bouwlanddek (3L5).
Bodem	Bebouwd. Oorspronkelijk valt het plangebied waarschijnlijk binnen een gebied met hoge zwarte enkeerdgrond en bestaande uit lemig fijn zand
Historische situatie	De locatie maakt deel uit van het oude cultuurlandschap rond Bergeijk. Halverwege de 19e eeuw is de locatie in gebruik als grasland. Gedurende de 20e eeuw wordt de locatie langzaam maar zeker ingesloten door bebouwing. Momenteel is de locatie in gebruik als tuin.
Archeologische verwachting	De onderzoekslocatie heeft waarschijnlijk een hoge trefkans op archeologische resten vanaf het Paleolithicum.

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 Boxmeer heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een verkennend archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd binnen het plangebied "Woongebieden Oostäan de Vlijst te Bergeijk in de gemeente Bergeijk (afb. 1). Het plangebied (980 m^2) ligt binnen de bebouwde kom van Bergeijk. Het wordt begrensd door een weg (Vlijst) aan de westzijde van het plangebied, een perceel met huis (Kerkstraat 40) aan de noordzijde, woningen aan de zuidzijde en een weide aan de oostzijde. Aanleiding tot dit onderzoek vormt de realisatie van twee woningen gepland. Momenteel zijn er nog geen details van de bouwplannen bekend. De consequentie van deze voorgenomen ingreep is dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond kunnen worden aangetast. Hiervoor dient een bestemmingsplanwijziging plaats te hebben 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 29 augustus 2009 door dr. J.J.A. Wijnen, 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:

Het plangebied bevindt zich in een gebied dat wordt gekenmerkt door dekzandruggen, waarop zich hoge zwarte enkeerdgronden ontwikkeld hebben. Tot begin 20e eeuw lag het plangebied buiten de bebouwde kom van Bergeijk. Uit de vele vondsten 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. De kans op het voorkomen van de resten is hoog. De archeologische resten kunnen voorkomen 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, natuur-

[1] In werking getreden op 1 september 2007.

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

[3] Wijnen, J.J.A, 2009: *Archeologisch bureauonderzoek Plangebied Woongebieden Oost, Bergeijk te Bergeijk in de gemeente Bergeijk*, Econsultancy Rapport 09053258 (conceptversie).

steen, vuursteen en houtskool. Archeologische sporen (uitgezonderd waterputten en diepe sporen) zullen zich mogelijk 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 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 5 boringen geplaatst tot maximaal 200 cm –mv. Een zandguts is niet gebruikt omdat hiermee het profiel in elkaar wordt gedrukt, waardoor een exacte diepte van de lagen niet kan worden bepaald. 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. Vanaf het maaiveld tot 40 (boring 2, 3) à 90 cm –mv (boring 5) is een zwak humeuze Aap-horizont of eerddek aangetroffen. In boring 1 is de basis van het eerddek vergraven met de onderliggende zanden. Onder het eerddek werden fijne zwak siltige zanden aangetroffen. In de boringen 3 en 4 zijn nog restanten van een podzolbodem aangetroffen (BC-horizont). De podzol B-horizont is in deze boringen waarschijnlijk opgenomen in het eerddek. In boringen 2 en 5 werd vanaf respectievelijk 90 en 110 cm –m zeer grof grindhoudend zand aangetroffen. In het zandpakket komen roestvlekken voor. Deze worden veroorzaakt door fluctuatie van de grondwaterspiegel. Dit niveau wordt aangeduid als de gley-zone of Cg-horizont.

De grove grindhoudende zanden in boring 2 en 5 behoren tot de rivierafzettingen van de Formatie van Sterksel. De Formatie van Sterksel is afgezet door de Rijn en later van de Maas en dateert uit het laatste deel van het Vroeg-Pleistoceen en het Midden-Pleistoceen. Bovenop deze afzettingen liggen door de wind afgezette zanden van de Formatie van Boxtel (dekzandafzettingen). De afzettingen van de Formatie van Boxtel zijn gedurende het Laat-Pleistoceen afgezet. Door de afwezigheid van leemlaagjes en de goede sortering behoort het dekzand waarschijnlijk tot de Jonge Dekzanden. De bodem op de locatie kan, op basis van de dikte van de eerdlaag, worden geclassificeerd als hoge enkeerdgrond (dikker dan 50 cm) of gooreerdgrond (dunner dan 50 cm).

In boring 1 is in het eerddek een brokje houtskool aangetroffen. Verder zijn er geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3 Samenvatting en conclusie

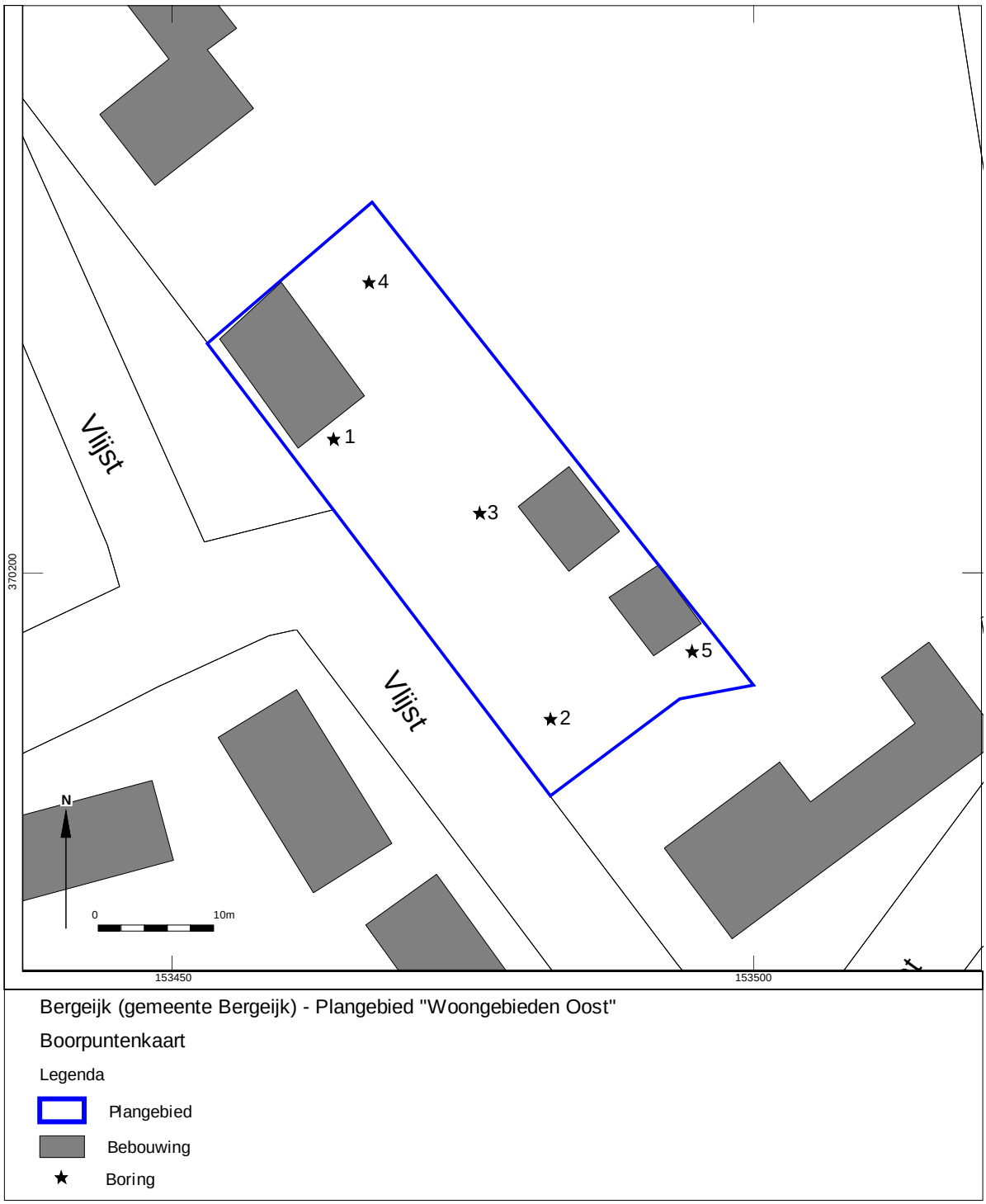
Volgens het bureau-onderzoek door Econsultancy ligt de locatie waarschijnlijk op een dekzandrug, waarop een hogee zwarte enkeerdgrond is ontwikkeld. De enkeerdgronden hebben, doordat ze de oorspronkelijke (podzol)bodems veelal beschermen tegen (recente) bodemverstorende ingrepen, volgens de IKAW een hoge archeologische trefkans. In de dekzandgebieden kunnen in principe bewoningssporen vanaf het Laat-Paleolithicum worden aangetroffen. Uit het bureau-onderzoek is gebleken dat in de nabije omgeving van de locatie vondsten zijn gedaan uit alle periodes vanaf het Mesolithicum.

Het verkennend booronderzoek heeft aangetoond dat de locatie inderdaad op een dekzandrug is gelegen met daarop een matig dikke tot dikke eerdlaag, waardoor de bodem kan worden geclassificeerd als gooreerdgrond of hoge enkeerdgrond. De bodem is niet verstoord door recente vergravingen. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen, afgezien van een brokje houtskool in het eerd dek van boring 1.

Geconcludeerd kan worden dat, op basis van het verkennend booronderzoek, de hoge archeologische trefkans voor archeologische resten uit alle periodes vanaf het Laat-Paleolithicum voor de onderzoekslocatie blijft bestaan.

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. 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 Bergeijk, 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.

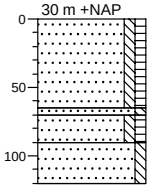


Afbeelding 2. Boorpuntenkaart. Door: J.J.A. Wijnen

Bijlage 1 Boorprofielen

Boring: 1

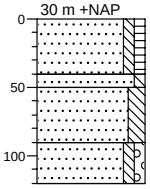
X: 153464
Y: 370213



0	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, onderin geelgevlekt, brokje houtskool
65	
70	Zand, zeer fijn, zwak siltig, geel
90	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, bruingrijs, bovenin grijsbruin, matig humeus, geel gevlekt
120	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, geeloranje

Boring: 2

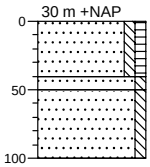
X: 153481
Y: 370190



0	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, beige gevlekt, Ap-horizont
40	
50	Zand, zeer fijn, zwak siltig, beige, C-horizont
90	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig roesthoudend, oranje, bruingrijs gevlekt, Cg-horizont
120	Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, matig roesthoudend, beige, oranjebruin gevlekt, Cg-horizont

Boring: 3

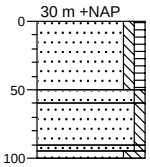
X: 153473
Y: 370209



0	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Ap-horizont
40	
50	Zand, zeer fijn, zwak siltig, grijsgeel, BC-horizont
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, beigeoranje, Cg-horizont
100	

Boring: 4

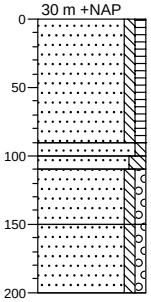
X: 153466
Y: 370225



0	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, Ap-horizont
50	
60	Zand, zeer fijn, zwak siltig, bruingeel, BC-horizont
95	
100	Zand, zeer fijn, zwak siltig, geeloranje, Cg-horizont
	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig roesthoudend, bruinoranje, Cg-horizont
	Zand, zeer fijn, sterk siltig, beige, C-horizont

Boring: 5

X: 153494
Y: 370194

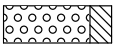


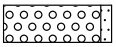
0	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, grijsbruin, licht gevlekt, Ap-horizont
90	
100	
110	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, beige, licht oranje gevlekt, Cg-horizont
	Zand, zeer fijn, matig siltig, beigeoranje, Cg-horizont
150	Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, beigeoranje, Cg-horizont
200	Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, beigegrijs, C-horizont

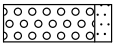
getekend volgens NEN 5104

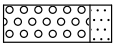
Legenda (conform NEN 5104)

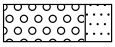
grind


Grind, siltig

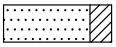

Grind, zwak zandig

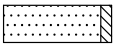

Grind, matig zandig

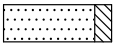

Grind, sterk zandig

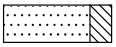

Grind, uiterst zandig

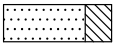
zand


Zand, kleïig

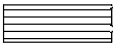

Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig

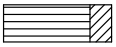

Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

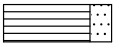
veen


Veen, mineraalarm

Veen, zwak kleïig

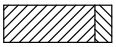

Veen, sterk kleïig

Veen, zwak zandig

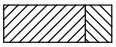

Veen, sterk zandig

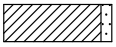
klei

Klei, zwak siltig

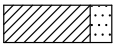

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

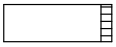

Klei, sterk zandig

leem

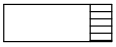
Leem, zwak zandig

Leem, sterk zandig

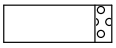
overige toevoegingen


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

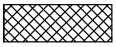
overig

bijzonder bestanddeel

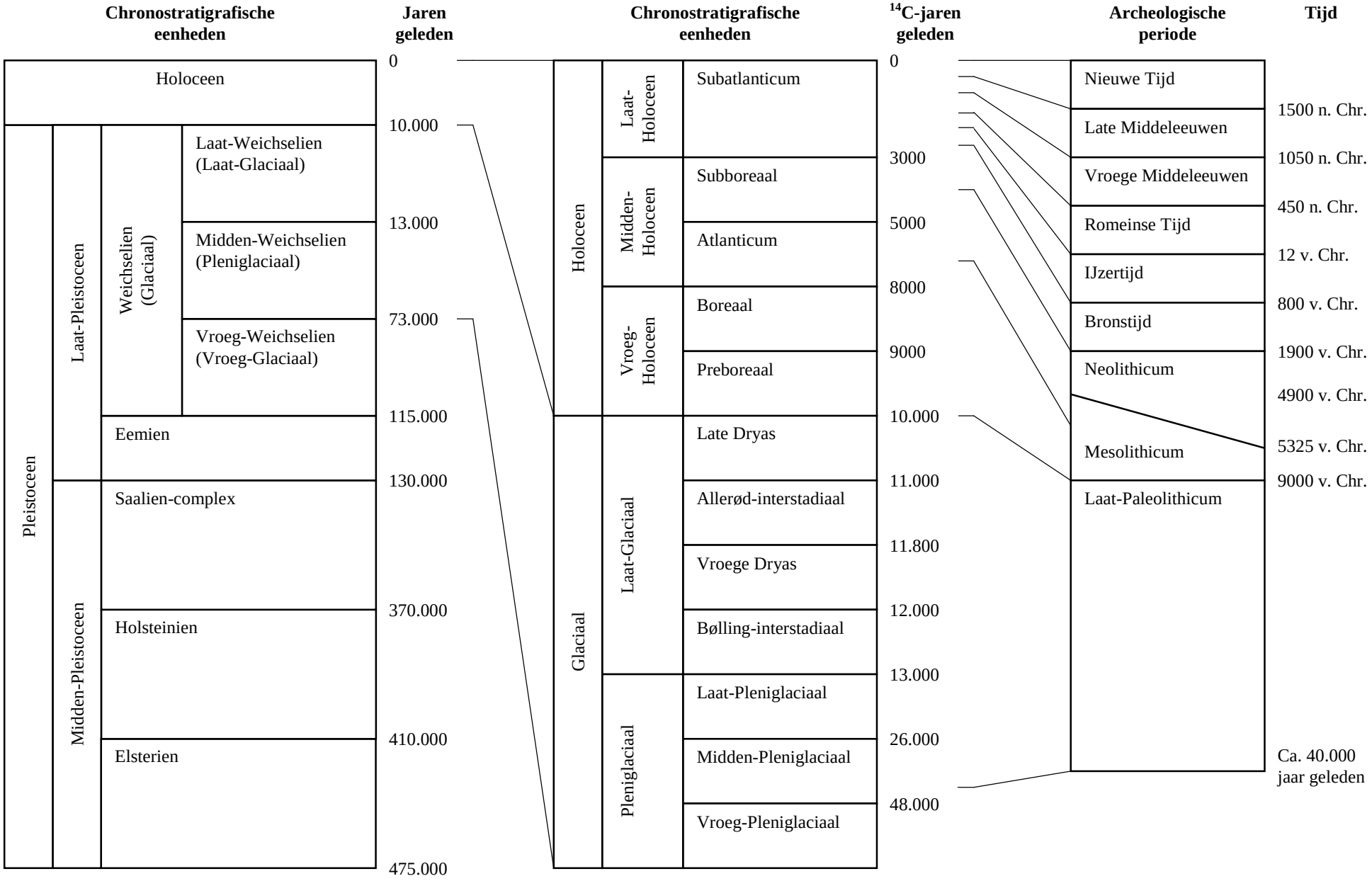
Gemiddeld hoogste grondwaterstand

grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib

water



Bijlage 2. Een overzicht van geologische (chronostratigrafische) en archeologische periodes. Door: A.J. Wullink. Gebaseerd op: **?**; **?**; **?**.