

**Een archeologisch bureau-onderzoek en
inventariserend veldonderzoek door
middel van grondboringen aan de
Boterdijk 15 – 17 te Tolkamer, gemeente
Rijnwaarden (Gld.)**

H. Buitenhuis

ARC-Rapporten 2008-83

Groningen
18 november 2010
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen aan de Boterdijk 15 – 17 te Tolkamer, gemeente Rijnwaarden (Gld.)

ARC-Rapporten 2008-83
ARC-Projectcode 2008/141

Opdrachtgever
Hopman en Peters BV, Erichem
Bevoegd gezag
gemeente Rijnwaarden
Beheer en plaats van documentatie
Archaeological Research & Consultancy

ARCHIS nummer bureau-onderzoek
29180
ARCHIS nummer booronderzoek
29181

Tekst
H. Buitenhuis
Afbeeldingen
B. Schomaker
Redactie
K. Otten

Status
definitieve versie

Autorisatie — A. Ufkes



Uitgegeven door
ARC bv
Postbus 41018
9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Groningen, 18 november 2010

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

1 Inleiding

1.1 Aanleiding voor het onderzoek

Aanleiding tot het uitvoeren van onderhavig onderzoek vormt de geplande nieuwbouw aan de Boterdijk 15-17 te Tolkamer, gemeente Rijnwaarden. Omdat de werkzaamheden gepaard zullen gaan met bodemversturende ingrepen is voorafgaand hieraan een archeologisch onderzoek noodzakelijk. Dit is in overeenstemming met de Wet op de archeologische monumentenzorg. In opdracht van Hopman en Peters BV te Erichem heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) het archeologisch onderzoek uitgevoerd. Voorafgaand aan het veldwerk is op 4 juni 2008 een voorbereidende bureau-studie verricht door H. Buitenhuis. Het inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van een geo-archeologisch booronderzoek en waar mogelijk een aanvullende oppervlaktekartering vond plaats op 5 juni 2008 door H. Buitenhuis. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1.¹

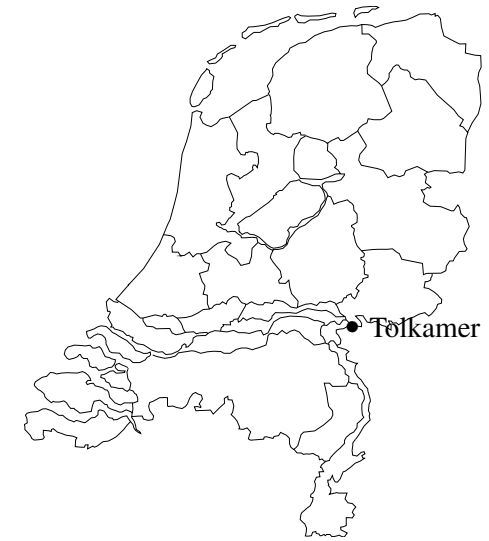
1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Boterdijk 15-17 te Tolkamer, gemeente Rijnwaarden (afb. 1). Het terrein is deels gelegen op de dijk en aan de voet van de Boterdijk. Op het terrein staan enige opstallen (huizen en schuren) en er is puin gestort. De toegankelijke delen waren sterk verwilderd met hoog opschoten onkruid. Het oppervlak van het terrein is ca. 0,4 ha.

1.3 Objectgegevens

Provincie	Gelderland
Gemeente	Rijnwaarden
Plaats	Tolkamer
Toponiem	Boterdijk 15-17
Kaartblad	40G
Coördinaten	NW: 204598 / 429900 NO: 204621 / 429886 ZO: 204576 / 429828 ZW: 204556 / 429845
Type object	Bebouwd terrein en erf tegen dijk
Type bodem	Kalkhoudende ooivaaggrond (Rd90A)
Geomorfologie	Gebied van meanderruggen en geulen
Grondwaterstand	VI

¹De inhoud van de KNA kan worden geraadpleegd op www.sikb.nl



Legenda



Onderzoekslocatie

Abbeelding 1. Topografische kaart van de onderzoekslocatie (omcirkeld, in rood) en omgeving, voorzien van RD-coördinaten. Bron: Topografische Dienst Nederland.

1.4 Doel van het onderzoek

Doel van het bureau-onderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verworven informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld. Het inventariserend veldonderzoek (IVO) dient ertoe, het voorgestelde verwachtingsmodel te verifiëren en met veldwaarnemingen te completeren. Aan de hand van de op deze wijze verkregen gegevens wordt vastgesteld of er archeologische resten in het plangebied aanwezig (kunnen) zijn, wat de potentiële aard en omvang hiervan is en of de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied eventueel een bedreiging vormen voor het bodemarchief. Indien dit het geval is wordt geadviseerd op welke wijze hiermee in het vervolgtraject van de plannen rekening dient te worden gehouden.

1.5 Werkwijze

Bureau-onderzoek

Voor het bureau-onderzoek wordt bronnenmateriaal uit diverse disciplines geraadpleegd en geïntegreerd tot een archeologisch verwachtingsmodel. Gegevens met betrekking tot bekende en te verwachten archeologische waarden worden onder meer ontleend aan Archis2.² Voor een goede beeldvorming van de ontstaansgeschiedenis van en de bodemopbouw binnen het plangebied worden geomorfologische en bodemkundige kaarten geraadpleegd. Getracht is, om informatie met betrekking tot bekende verstoringen in de bodem te achterhalen. Voor een overzicht van de historische en subrecente situatie van het plangebied is topografisch-historisch kaartmateriaal bekeken. Tenslotte zijn de resultaten van voorgaand archeologisch onderzoek – gepubliceerd in archeologische rapporten – nagetrokken op relevantie en bruikbaarheid voor het onderhavige onderzoek.

Inventariserend Veldonderzoek (IVO)

Op het onderzoeksterrein zijn in totaal vijf boringen gezet ten behoeve van de archeologie (zie bijlage 1 en afb. 3). Deze boringen zijn 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. 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. Voor het boren is gebruik gemaakt van een verlengbare edelmanboor met een diameter van 7 cm en een guts met een diameter van 3 cm. Naast het boren is, voor zover mogelijk, een oppervlaktekartering uitgevoerd, bestaande uit het aflopen van het gehele terrein en het inspecteren van allerlei ontsluitingen waaronder molshopen. De vondstzichtbaarheid was zeer slecht als gevolg van bebouwing en hoge begroeiing.

²Het digitale archeologische informatiesysteem voor Nederland waarvan de Archeologische Monumenten Kaart (AMK) en de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) deel uitmaken.

2 Bureau-onderzoek

2.1 Beschrijving van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksterrein is gesitueerd in het rivierengebied (Berendsen 2005). Dit gebied bestaat uit fluviatiele afzettingen van de Rijn en Maas uit het Laat-Weichselien en Holoceen.³ De pleistocene afzettingen behoren tot de Kreftenheye Formatie, die uit het Holoceen tot de Betuwe Formatie. De locatie is gelegen in de komgronden van de Rijn. Iets ten oosten van de locatie ligt een verzande loop van de Oude Rijn. Op de geomorfologische kaart van Nederland wordt het gebied aangegeven als een gebied van meanderrug en geulen en mogelijk rivieroeverwallen, doorsneden door dijken (afb. 4). De bodem wordt gevormd door kalkhoudende ooivaaggronden in klei (afb. 5). Bodems in het rivierengebied zijn over het algemeen zo jong, dat er nog weinig bodemvorming heeft plaatsgevonden. Op stroomruggen hebben zich ooivaaggronden ontwikkeld en in de komgronden poldervaaggronden. Poldervaaggronden bestaan uit klei of zavel, veen komt niet voor. Er heeft zich volledige rijping voorgedaan en er kan ontkalking zijn opgetreden (Berendsen 1997).

2.2 Bekende archeologische waarden

De onderzoekslocatie is gelegen op de grens van een gebied met een hoge en een lage verwachtingswaarde. Het onderscheid moet worden gevonden in de ligging op een rivieroeverwal of in de komgronden. In de omgeving van de locatie zijn geen archeologische monumenten of terrein bekend. Ook zijn er weinig of geen waarnemingen of vondsten bekend, ondanks het feit dat er een aantal archeologische onderzoeken hebben plaatsgevonden. Geen van deze onderzoeken heeft aanleiding gegeven te veronderstellen dat er archeologische resten aanwezig zouden zijn.

2.3 Historische situatie

Tolkamer is gelegen in de komgronden van de Rijn. Als zodanig is het gebied pas beschikbaar gekomen toen er dijken zijn aangelegd. De Boterdijk staat aangegeven op de Minuutkaart van 1832 (www.watwaswaar.nl). Er is dan al sprake van bebouwing op de dijk. De onderzoekslocatie lijkt nog niet te zijn bebouwd, evenmin is er bebouwing aan de voet van de dijk aan de westkant (afb. 2).

2.4 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op basis van de bij het bureau-onderzoek verkregen informatie kan een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied worden opgesteld. Archeologische resten kunnen worden verwacht als de locatie relatief hoog gelegen is geweest in de komgronden van de rivier. Het inventariserend onderzoek dient er toe om de

³Zie bijlage 2 voor een overzicht van de geologische en archeologische periodes.



Afbeelding 2. Minuutkaart van 1832 met de onderzoekslocatie in rood (www.watwaswaar.nl).

bodemopbouw vast te stellen en of hier in het verleden een hoger gelegen terrein is geweest.

3 Inventariserend veldonderzoek

Er zijn vijf boringen tot een diepte van 2 – 2,20 m –mv gezet (zie afb. 3 en bijlage 1). Er is voor gekozen de boringen niet in het dijklichaam te zetten maar daarnaast in het lagere deel van de locatie oostelijk van de dijk. In deze boringen is een verstoorde bouwvoor tot een diepte van 40 – 100 cm –mv gevonden, waarin baksteen en puinresten zijn aangetroffen. Deze bouwvoor gaat over in bruine, licht tot sterk zandige klei. Aan het oppervlak noch in de boorkernen zijn archeologische indicatoren aangetroffen, anders dan het baksteen en puin in de bouwvoor.

4 Conclusies

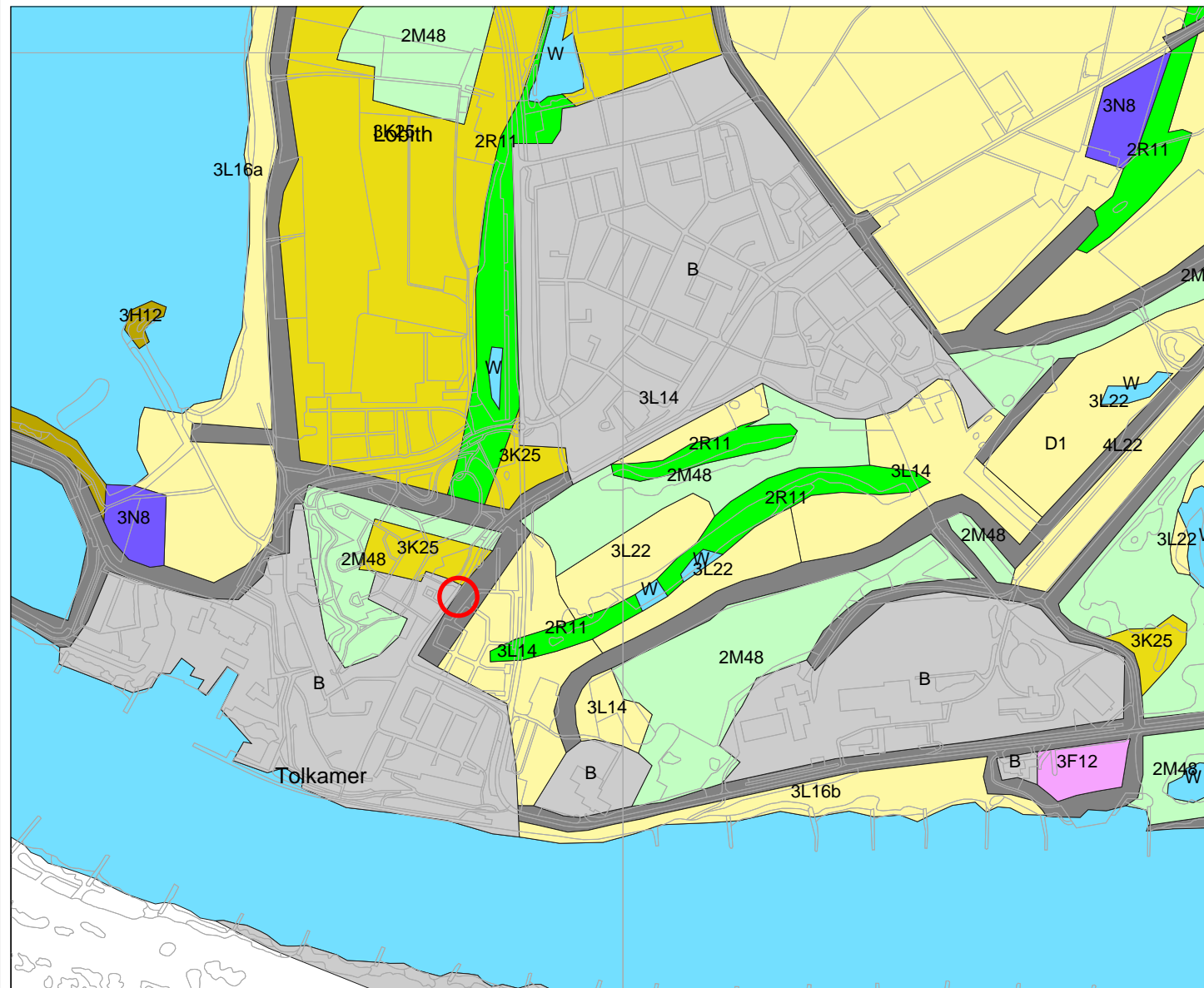
Op basis van de bij het bureau-onderzoek verkregen informatie is een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld. Archeologische resten kunnen worden verwacht als de locatie relatief hoog gelegen is geweest in de komgronden van de rivier. Het inventariserend onderzoek dient er toe om de bodemopbouw vast te stellen en of hier in het verleden een hoger gelegen terrein is geweest. Het bodemonderzoek geeft aan dat onder een bouwvoor tot een diepte van 2 – 2,20 m –mv alleen zandige klei is aan te treffen. Deze klei lijkt te zijn afgezet in een (meander)geul van de rivier en geeft aan dat tot deze verlande het terrein niet geschikt voor bewoning is geweest. Omdat het hier vermoedelijk een riviergeul betreft, is de kans op grotere diepte nog onverstoorde archeologie aan te treffen gering. Geconcludeerd kan worden, dat de kans om archeologische resten van enige waarde op de onderzoekslocatie aan te treffen nihil is. De voorgenomen bouwactiviteiten zullen daarom naar verwachting het archeologisch bodemarchief niet verstoren. Aanbevolen wordt daarom het terrein vrij te geven voor de voorgenomen activiteiten.

5 Samenvatting

Op het terrein Boterdijk 15-17 te Tolkamer zijn aan de voet van de dijk vijf grond-boringen ten behoeve van een archeologisch booronderzoek gezet. In de boringen is onder een verstoorde bouwvoor van 40 – 100 cm dik tot een diepte van minstens 2,2 m –mv zandige klei aangetroffen. Deze klei is vermoedelijk afkomstig van een opvulling van een meandergeul. Archeologisch resten zijn hier niet teruggevonden of te verwachten.

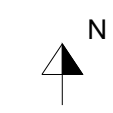


Afbeelding 3. Locatie van de boorpunten op het terrein Boterdijk 15 – 17 te Tolkamer. Kaart: B. Schomaker.



Legenda

- TOP10 ((c)TDN)
- GEOMORFOLOGIE ((c)Alterra)**
- Wanden
- Hoge heuvels en ruggen
- Terpen
- Hoge duinen
- Plateaus
- Terrassen
- Plateau-achtige vormen
- Waaivormige glooiingen
- Niet-waaivormige glooiingen
- Lage ruggen en heuvels
- Welvingen
- Vlakten
- Laagten
- Ondiepe dalen
- Matig diepe dalen
- Diepe dalen
- Water
- Bebouwing
- Overig (Dijken etc)
- PLAATSNAMEN**
- PROVINCIES

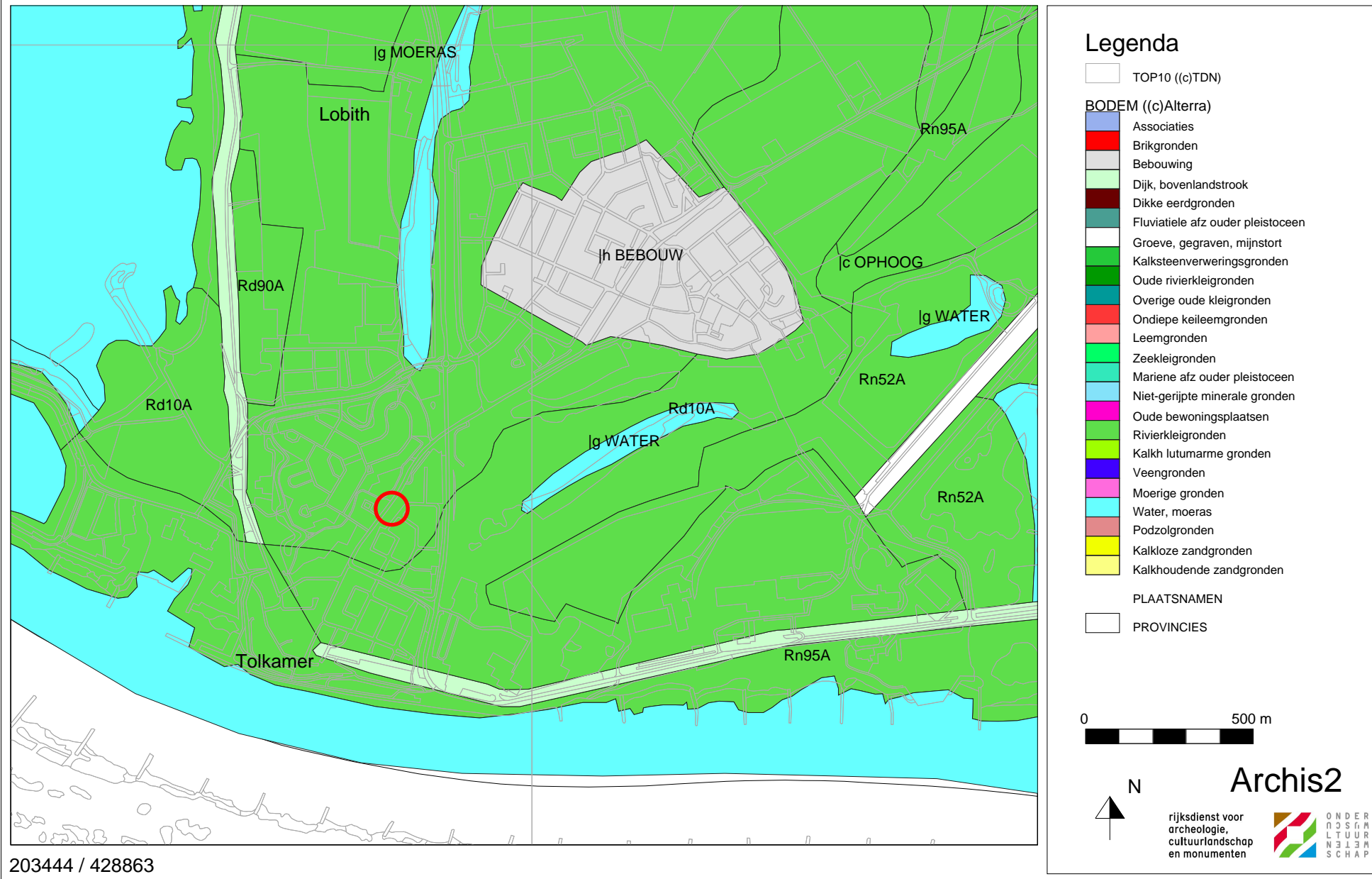


Archis2

rijksdienst voor
archeologie,
cultuurlandschap
en monumenten

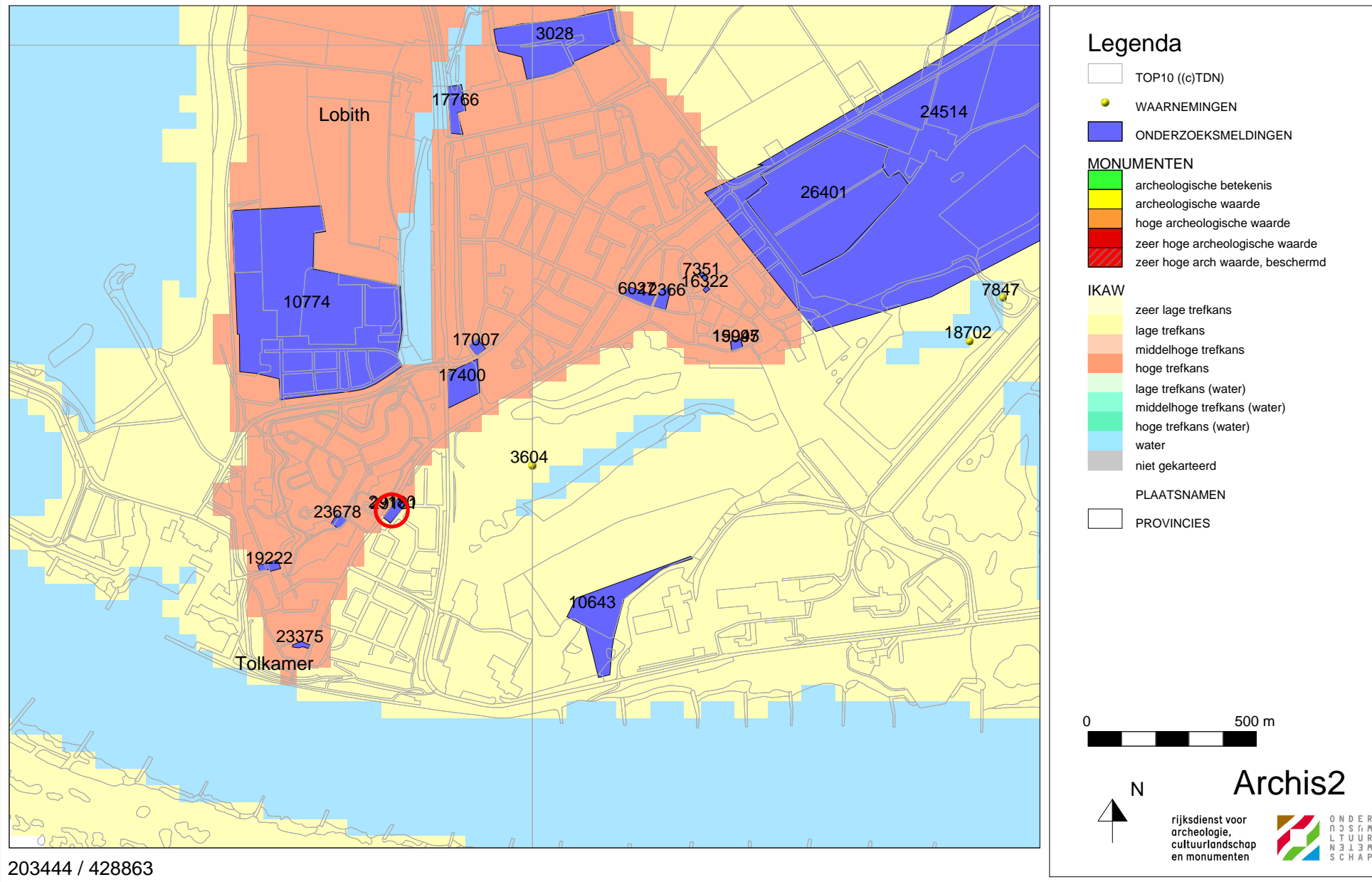


Afbeelding 4. Uitsnede van de Geomorfologische Kaart van Nederland met in rode cirkel de locatie van het onderzoeksterrein. Bron: Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM)/Archis2.



Afbeelding 5. Uitsnede van de Bodem Kaart van Nederland met in rode cirkel de locatie van het onderzoeksterrein. Bron: Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM)/Archis2.

206509 / 431368



203444 / 428863

Afbeelding 6. Archeologische verwachtingswaarden, monumenten en waarnemingen in de omgeving van de onderzoekslocatie (rood omcirkeld). Bron: Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM)/Archis2.

Literatuur

- Berendsen, H.J.A., 1997. *Landschap in delen. Overzicht van de geofactoren*. Assen (Fysische geografie van Nederland).
- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Assen.
- 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.

Bijlage 1 Boorstaten

Locatiebepaling	gemeten, GPS
Referentievlak	Nieuw Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling	geschat, overige methoden
Nauwkeurigheid maaiveldhoogte	100 cm

De volgende afkortingen worden in de boorstaten gebruikt.

grondsoort (onderdeel lithologie)		z1	zwak zandig
K	klei	z3	sterk zandig
Z	zand		
			grind (onderdeel van lithologie)
bijmengsel (onderdeel lithologie)		g1	zwak grindig
s1	zwak siltig		
s3	sterk siltig		

boring 1 RD-X: 204.572. RD-Y: 429.850. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Zs1	grijsgeel	scherp	Zandmediaanklasse: matig fijn. Bodemkundige interpretaties: opgebrachte grond.
80 Kz3	donker grijsbruin	geleidelijk	
150 Zs3	bruin	geleidelijk	
200 Kz1	bruin	beëindigd	

boring 2 RD-X: 204.574. RD-Y: 429.829. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
60 Kz1	donker grijsbruin	geleidelijk	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
100 Kz1	grijsbruin	geleidelijk	
220 Kz1	bruin	beëindigd	Plantenresten: veel.

boring 3 RD-X: 204.604. RD-Y: 429.866. Boormethode: edelmanboring, guts.

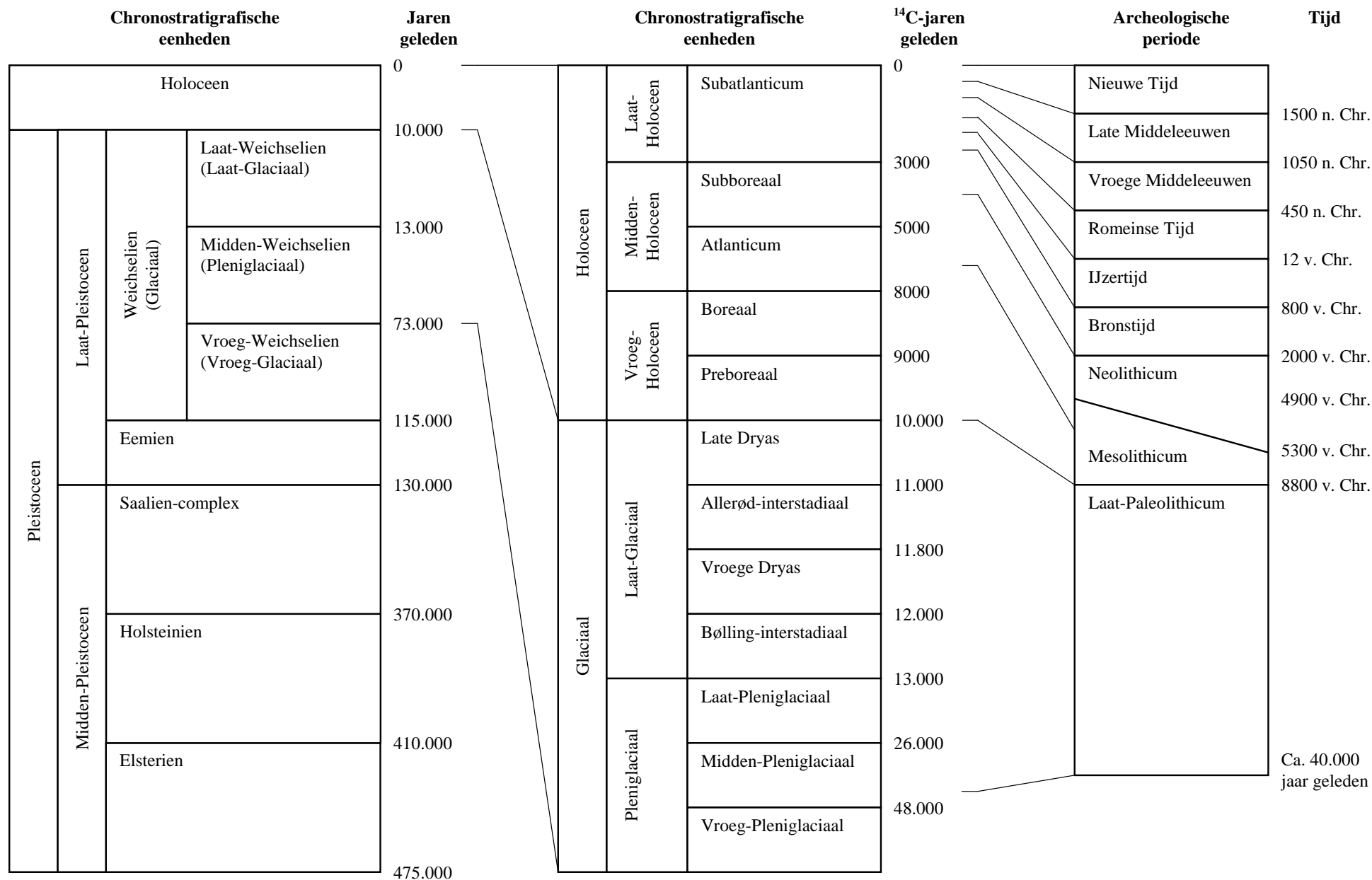
diepte lithologie	kleur	grens	
100 Kz3	grijs	geleidelijk	Archeologische indicatoren: baksteen, spoor.
200 Kz3g1	bruin	beëindigd	Nieuwvormingen: roestvlekken, spoor.

boring 4 RD-X: 204.599. RD-Y: 429.882. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Kz3	grijs	geleidelijk	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
80 Kz3	bruin	geleidelijk	Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Opmerkingen: rommelig.
200 Kz3	bruin	beëindigd	Laagtrends: zandig aan de basis.

boring 5 RD-X: 204.619. RD-Y: 429.886. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
80 Kz3	grijs	geleidelijk	Archeologische indicatoren: puin. Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
200 Kz3	bruin	beëindigd	



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.