

**Een archeologisch inventariserend
veldonderzoek (IVO) door middel van
bureauonderzoek en boringen op kavel
T41 bij Kraggenburg, gemeente
Noordoostpolder (Fl.)**

H. Buitenhuis

ARC-Rapporten 2004-48

Groningen
3 juni 2004
ISSN 1574-6887



1 Inleiding

1.1 Aanleiding van het onderzoek

Naar aanleiding van een archeologische *quickscan* van kavel T41 te Kraggenburg, uitgevoerd door de Provinciaal Archeoloog van de provincie Flevoland, dhr. A.A. Kerkhoven, heeft de gemeente Noordoostpolder Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) opdracht gegeven tot een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van het bureauonderzoek en boringen op bovengenoemde kavel. Het onderzoek had als doel de aangenomen lage archeologische waardering van het onderzoeksgebied te toetsen en is uitgevoerd op 12 mei 2004 door dr. H. Buitenhuis en mevr. drs. M.C. Blom. Dit is gebeurd in overeenstemming met de eisen van de Provinciaal Archeoloog.

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt ten zuidwesten van het dorp Kraggenburg op de hoek van de Hertenvweg en Zuiderringweg (afb. 1 en 2). Op dit moment doet het dienst als akkerland en boomgaard.

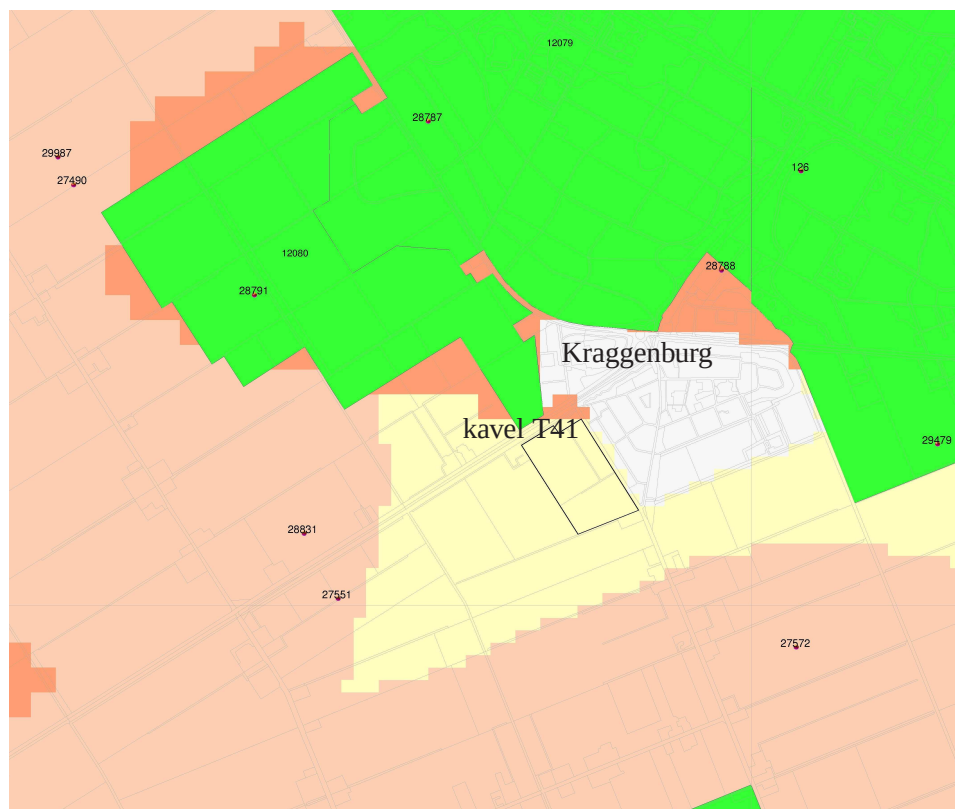
1.3 Objectgegevens

ARC-Projectcode	2004-098
Provincie	Flevoland
Gemeente	Noordoostpolder
Plaats	Kraggenburg
Toponiem	Kavel T41
Kaartblad	12A
Coördinaten	189.300/519.200
Type object	Akker en boomgaard
Type bodem	Jonge zeeklei
Geomorfologie	Mariene vlakke

1.4 Doel van het onderzoek

Om de doelstelling te kunnen verwezenlijken zijn op het onderzoeksgebied in totaal elf boringen gezet ten behoeve van de archeologie (afb. 2). De boorkernen zijn zorgvuldig uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen precies zijn beschreven en opgemeten. Vervolgens is de bodemopbouw per boring beschreven volgens de NEN5104 norm (Nederlands Normalisatie Instituut 1989), en is er gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot. Uit elk van de boorkernen is aan de bovenkant van het pleistocene zand een monster genomen. Deze monsters zijn gezeefd op een zeef met een maaswijdte van 1 mm en onderzocht op de aanwezigheid van houtskoolresten en kleine vuursteenfragmenten of andere archeologische indicatoren.

Voor het boren van de eerste 50 cm is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 8 cm voor de bovenste 50 cm. Daarna is een guts



Legenda

- VONDSMELDINGEN
- TOP10 ((c)TDN)
- MONUMENTEN**
 - archeologische betekenis
 - archeologische waarde
 - zeer hoge arch waarde, beschermd
 - hoge archeologische waarde
 - zeer hoge archeologische waarde
- IKAW**
 - zeer lage trefkans
 - lage trefkans
 - middelhoge trefkans
 - hoge trefkans
 - lage trefkans (water)
 - middelhoge trefkans (water)
 - hoge trefkans (water)
 - water
 - niet gekarteerd
- PROVINCIES

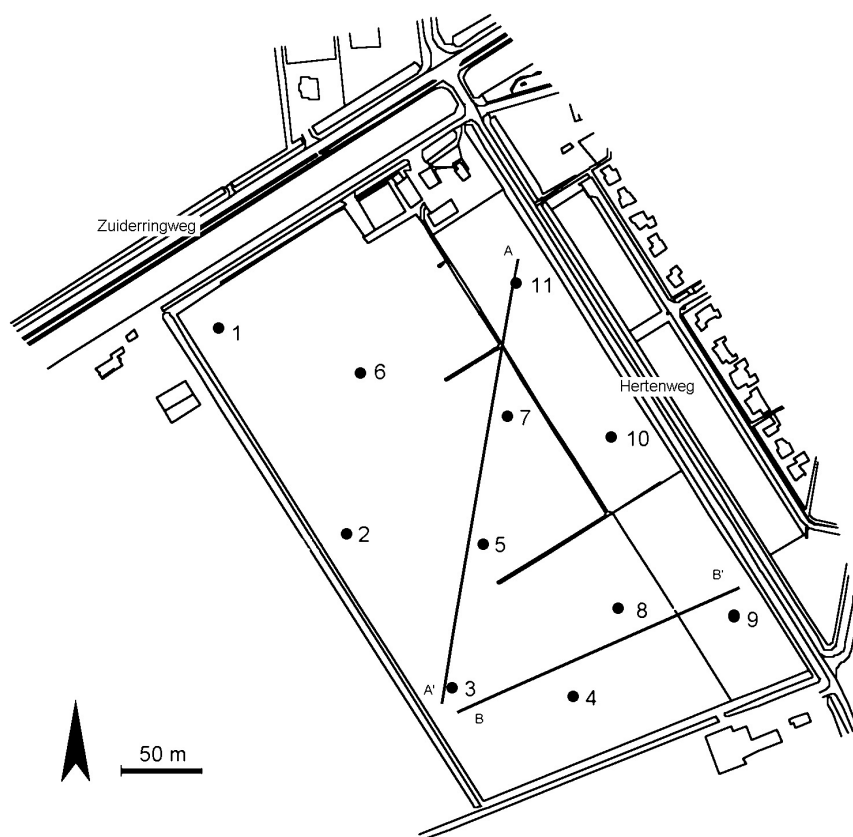
0 1 km



ROB
ArchisII



Afbeelding 1 Kavel T41 bij Kraggenburg, gemeente Noordoostpolder, met daarop aangegeven de IK-AW waarden en archeologische monumenten. Bron: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek/Archis II, 14 mei 2004.



Afbeelding 2 Boorpunten en boorraaien op Kavel T41 te Kraggenburg, gemeente Noord-oostpolder.

met een doorsnede van 3 cm gebruikt. Naast het boren is, voor zover mogelijk, een oppervlaktekartering uitgevoerd, bestaande uit het aflopen van het terrein. De vondstzichtbaarheid was goed voor het westelijk deel van het terrein, omdat dat deel van het terrein recentelijk was geploegd. In het oostelijk deel, bij boringen K-9, K-10 en K-11, was de bodem met gras begroeid en was de vondstzichtbaarheid slecht.

2 Resultaten

2.1 Geo-archeologische context

In de Bodemkaart van Nederland (STIBOKA 1990) wordt het terrein beschreven als een kalkrijke poldervaaggrond met licht en zware zavel. Het ligt aan de zuidrand van een keileemopduiking, die een uitloper is van de pleistocene afzettingen bij Vollenhove.

De archeologische verwachting van het onderzoeksgebied is volgens de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW 2e generatie) laag (afb. 1). Kavel T41 ligt vlakbij een terrein van archeologisch betekenis. Dit terrein, iets noordelijker gelegen, betreft een keileemopduiking (monumentnr. 12080 en 12079), waarop vuurstenen en stenen artefacten zijn gevonden, waarnemingsnr. 28791 (stenen bijl, Laat-Neolithicum, bijlage 3), waarnemingsnummer. 28787 (vuurstenen schrabber, Neolithicum tot Bronstijd), waarnemingsnummer 126 (hamerbijl, Bronstijd tot IJertijd), waarnemingsnummer 28788 (vuurstenen kling) en waarnemingsnummer 29479, slijp/wetsteen). Iets ten westen van het kavel zijn een gewebijl uit het Mesolithicum tot IJertijd en steengoed uit de Late Middeleeuwen gevonden. Ten zuiden van het terrein (waarnemingsnummer 12242) is aardewerk uit de Late Middeleeuwen aangetroffen.

2.2 Bodemopbouw

De bodem van het onderzoeksgebied bestaat, van onder tot boven, uit (zie bijlages 1 en 2):

- 1 fijn tot matig fijn zand
- 2 veraard veen
- 3 klei, licht zandig
- 4 klei, siltig

In het noordelijk deel van het terrein ligt de top van het pleistocene zand op een diepte van 1,00 m beneden maaiveld. Naar het zuiden toe bevindt dit zand zich steeds dieper, tot een diepte van 2,30 m beneden maaiveld (bijlage 2). Alleen in de boringen K-3, K-4, K-8 en K-9 werd op het zand veraard veen teruggevonden. Er is geen duidelijke podzolbodem in het pleistocene zand gevonden. In de boringen K-3, K-4, K-8 en K-9 was de bovenkant van het pleistocene zand donkergrijs. Dit kan wijzen op een restant van een B-horizont of op inspoeling van humus uit het veraard veen in een C-horizont. In de boringen K-1, K-2, K-5 en K-6 was het opgeboorde zand zwart. Het lijkt er sterk op dat deze laag verstoord, en mogelijk verontreinigd is.

2.3 Vondsten

De in de bovenkant van het pleistocene zand genomen monsters leverden geen archeologische indicatoren op. Tijdens de oppervlaktekartering is een stuk van een Goudse pijp gevonden. Deze dateert uit de Nieuwe Tijd.

3 Conclusies

Het booronderzoek op kavel T41 te Kraggenburg heeft aangetoond, dat het terrein geen deel uit maakt van de keileemrug, die ten noorden van de kavel is gevonden. Op het grootste deel van het terrein is de bodemopbouw verstoord, alleen op het zuidelijk deel, bij de boorpunten K-3, K4, K8 en K9, is de pleistocene ondergrond min of meer intact. Er is geen podzolbodem aangetroffen, maar de aanwezigheid van veraard veen op het zand toont aan dat de top van het pleistocene zand niet sterk is verstoord. Alleen op dit deel van het terrein kunnen archeologische resten worden aangetroffen. Het verdient aanbeveling om tot een waarderend onderzoek van dit deel van het terrein over te gaan, door middel van monsternames van de top van het pleistocene zand aldaar.

4 Waardering van het onderzoeksterrein

Conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 2.0) is het gebruikelijk om terreinen waar archeologisch inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd te waarderen op behoudenswaardigheid. De behoudenswaardigheid van de vindplaats is het leidende criterium voor het bepalen van de noodzaak voor vervolgonderzoek. Op basis van de huidige gegevens is het echter niet mogelijk om te bepalen of kavel T41 archeologisch gezien behoudenswaardig is. Zoals gesteld in de conclusie is hiertoe aanvullend waarderend onderzoek op relevante terreinden noodzakelijk. Pas dan kan het terrein worden gewaardeerd, waarna een gepast vervolgtraject kan worden bepaald.

Literatuur

- Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.
- Nederlands Normalisatie Instituut, 1989. *NEN 5104 Classificatie van onverharde grondmonsters*. Delft.
- STIBOKA, 1990. *Bodemkaart van Nederland 1:50000, blad 21 West*, Zwolle. Wageningen.

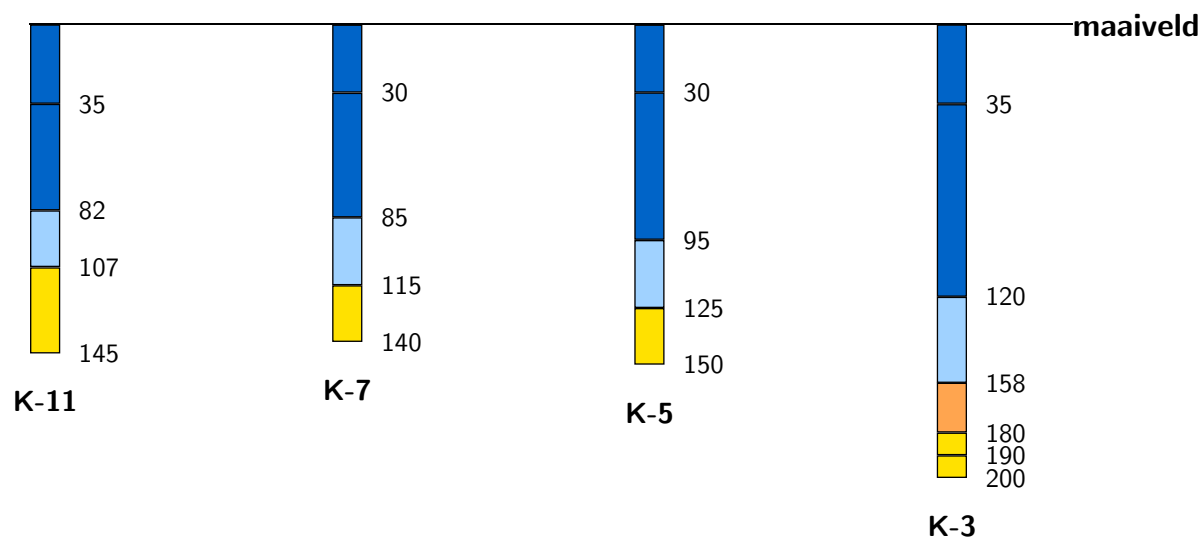
Bijlage 1 Boorstaten

De afkortingen die in de tabel gebruikt worden:

FZ	zand	K	klei	Vk3	veen, sterk kleiig
h2	matig humeus	Ks1	klei, zwak siltig		
h3	sterk humeus	Kz1	klei, zwak zandig		

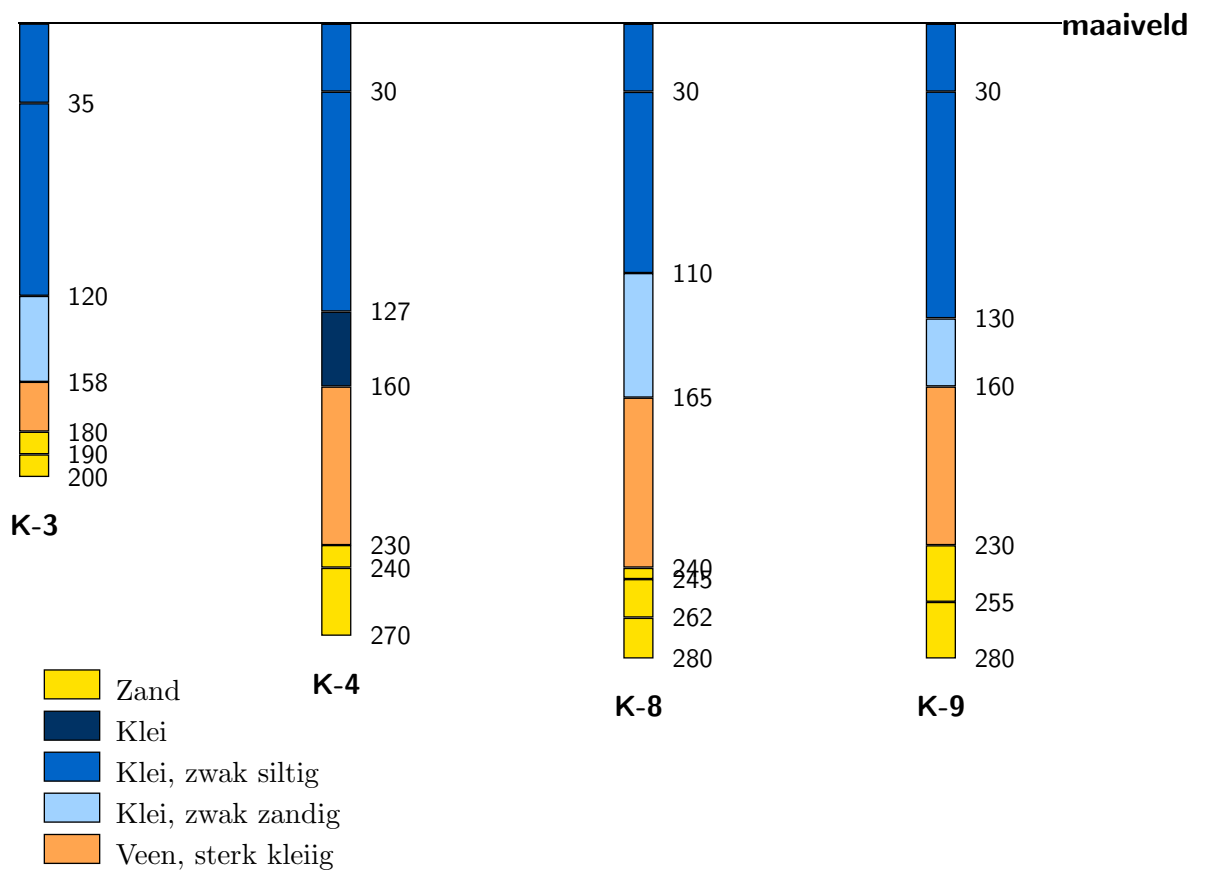
boring 1 X=189.10 Y=519.39					
<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
35	Ks1		geleidelijk	grijs	
72	Ks1		geleidelijk	lichtbruingrijs	zwak ijzerrijk, zavelig, schelpgruis
100	K		geleidelijk	donkergrijs	
180	FZ	h3		zwart	
boring 2 X=189.17 Y=519.28					
<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
30	Ks1		geleidelijk	grijs	
70	Ks1		geleidelijk	lichtbruingrijs	zwak ijzerrijk, zavelig
105	Kz1		geleidelijk	donkergrijs	
140	FZ	h3		zwart	
boring 3 X=189.22 Y=519.21					
<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
35	Ks1		geleidelijk	grijs	
120	Ks1		geleidelijk	lichtbruingrijs	zwak ijzerrijk
158	Kz1		geleidelijk	donkergrijs	met lichtgrijze bandjes zand
180	Vk3		diffuus	zwart	volledig veraard veen
190	FZ		diffuus	donkergrijs	
200	FZ			bruin	
boring 4 X=189.30 Y=519.22					
<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
30	Ks1		geleidelijk	grijs	
127	Ks1		geleidelijk	lichtbruingrijs	matig ijzerrijk, zeer gevlekt
160	K		diffuus	donkergrijs	weinig plantenresten, hout verspoeld?
230	Vk3		diffuus	zwart	
240	FZ		diffuus	zwart	ongelijkmatig, ingespoelde humus
270	FZ			bruin	
boring 5 X=189.26 Y=519.30					
<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
30	Ks1		geleidelijk	grijs	
95	Ks1		geleidelijk	lichtbruingrijs	zwak ijzerrijk
125	Kz1		geleidelijk	donkergrijs	met dunne zandlaagjes
150	FZ			zwart	matig fijn zand
boring 6 X=189.20 Y=519.38					
<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
30	Ks1		geleidelijk	grijs	
85	Ks1		geleidelijk	lichtgrijsgrijs	matig ijzerrijk
140	Kz1		scherp	donkergrijs	sterk verrommeld, schelpresten, dunne zandlaagjes
160	FZ			zwart	

boring 7 X=189.29 Y=519.37					
<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
30	Ks1		geleidelijk	grijs	
85	Ks1		diffuus	lichtbruingrijs	matig ijzerrijk
115	Kz1		geleidelijk	donkergrijs	
140	FZ			bruingrijs	
boring 8 X=189.34 Y=519.29					
<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
30	Ks1		geleidelijk	grijs	
110	Ks1		diffuus	lichtbruingrijs	matig ijzerrijk
165	Kz1		geleidelijk	donkergrijs	dunne zandlaagjes
240	Vk3		geleidelijk	zwart	
245	FZ		scherp	groengrijs	
262	FZ		geleidelijk	zwart	
280	FZ			bruin	
boring 9 X=189.41 Y=519.29					
<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
30	Ks1		geleidelijk	grijs	
130	Ks1		diffuus	lichtbruingrijs	zwak ijzerrijk
160	Kz1		geleidelijk	grijs	dunne zandlaagjes
230	Vk3	h3	diffuus	zwart	
255	FZ	h2		zwart	
280	FZ			bruin	
boring 10 X=189.37 Y=519.35					
<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
50	Ks1		geleidelijk	grijs	
100	Ks1		geleidelijk	lichtbruingrijs	
130	Kz1			donkergrijs	gevlekt, schelpresten
150	FZ			donkergrijs	
boring 11 X=189.31 Y=519.44					
<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
35	Ks1		geleidelijk	grijs	
82	Ks1		geleidelijk	lichtbruingrijs	zwak ijzerrijk
107	Kz1		geleidelijk	donkergrijs	dunne zandlaagjes
145	FZ			grijsbruin	

Bijlage 2 Boorraaien

- Zand
- Klei, zwak siltig
- Klei, zwak zandig
- Veen, sterk kleiig

Boorraai A-A'



Boorraai B-B'

Bijlage 3 Periodisering

De onderstaande tabel geeft een vereenvoudigde archeologische tijdsschaal (conform Brandt et al. 1992).

Periode	
Paleolithicum	8800 v. Chr. en eerder
Mesolithicum	8800 – 4900 v. Chr.
Neolithicum	5300 – 2000 v. Chr.
Bronstijd	2000 – 800 v. Chr.
IJzertijd	800 – 12 v. Chr.
Romeinse Tijd	12 v. Chr. – 450 n. Chr.
Vroege Middeleeuwen	450 – 1050 n. Chr.
Late Middeleeuwen	1050 – 1500 n. Chr.
Nieuwe Tijd	1500 n. Chr. tot heden