

**Een verkennend archeologisch  
inventariserend veldonderzoek door  
middel van boringen op het terrein aan  
de Wiersseweg ongenummerd te Ruurlo,  
gemeente Berkelland (Gld)**

W.J.F. Thijs

ARC-Rapporten 2009-54

Geldermalsen  
23 april 2009  
ISSN 1574-6887



## Colofon

Een verkennend archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van boringen op het terrein aan de Wiersseweg ongenummerd te Ruurlo, gemeente Berkelland (Gld)

ARC-Rapporten 2009-54  
ARC-Projectcode 2009/161

Tekst  
W.J.F. Thijs  
Afbeeldingen  
W.J.F. Thijs  
Redactie  
N. van Malssen

Versie 1.1, 23 april 2009

Autorisatie — M.J.M. de Wit



Uitgegeven door  
ARC bv  
Postbus 41018  
9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 23 april 2009

Een recente lijst van de ARC-Rapporten is te vinden op [www.arcbv.nl](http://www.arcbv.nl)

**Projectgegevens**


---

Projectnaam	Ruurlo, Wiersseweg
Projectcode	2009/161
Archisnummer	34351
Projectleider	Ir. W.J.F. Thijs
Contact	0345-620102, w.thijs@arcbv.nl
Opdrachtgever	Econsultancy, ir. E.M. ten Broeke
Contact	0314-365150, tenbroeke@econsultancy.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Berkelland, Dhr. W.M. Meijer
Contact	0544-393535
Toetsing namens bevoegd gezag	Dhr. M. Kocken, regionaal archeoloog Regio Achterhoek
Contact	0314-321210, m.kocken@regio-achterhoek.nl

---

**Locatiegegevens**


---

Toponiem	IJsbaan
Plaats	Ruurlo
Gemeente	Berkelland
Provincie	Gelderland
Kaartblad	34C
RD-coördinaten	NW: 226.792/456.239 NO: 226.900/456.247 ZO: 226.846/456.013 ZW: 226.743/456.030
Oppervlakte	22.438 m <sup>2</sup>

---

**Beschrijving onderzoekslocatie**


---

Geologie	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden
Geomorfologie	Dekzandrug met een oud bouwlanddek en beekoverstormingsvlakte
Bodem	Hoge zwarte enkeerdgronden, Laarpodzolgronden en beekerdgronden
Historische situatie	De onderzoekslocatie is waarschijnlijk nooit bebouwd geweest
Archeologische verwachting	Uiterst zuidwestelijk terreindeel hoge archeologische verwachting, zuidelijke helft plangebied middelhoge verwachting, noordelijke helft plangebied lage verwachting.

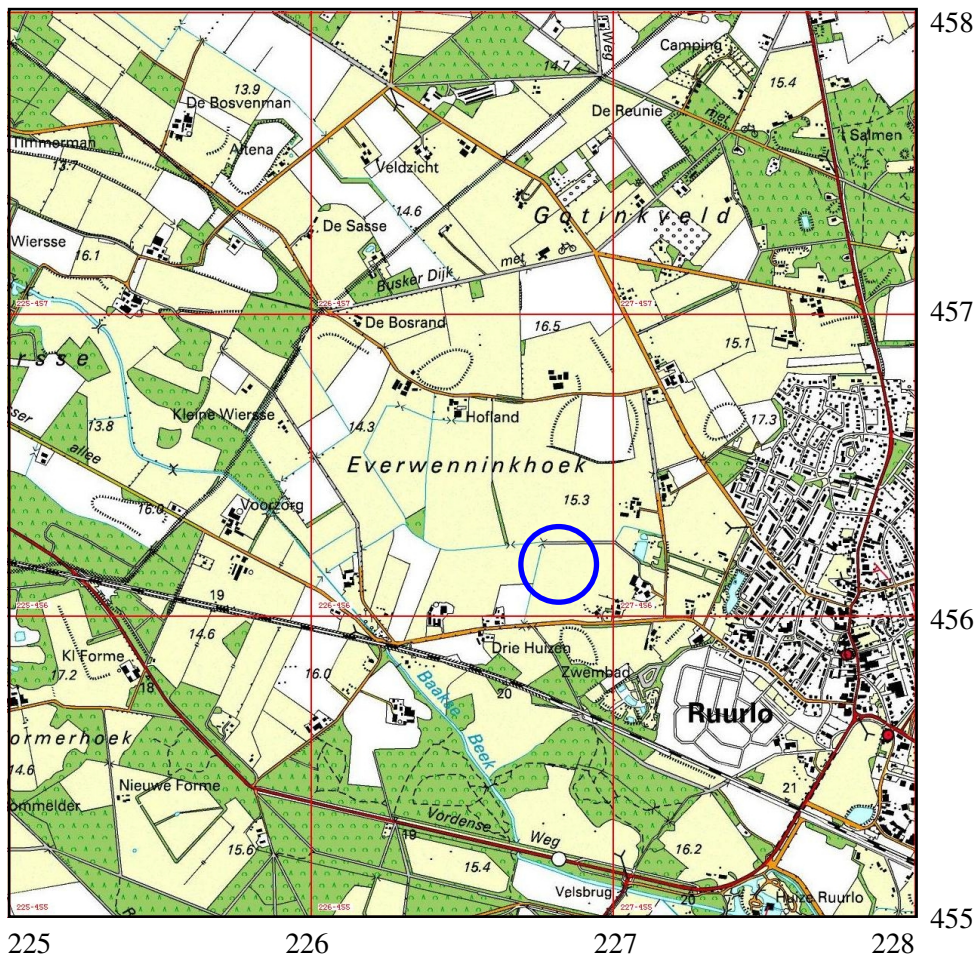
---



Legenda



Onderzoekslocatie



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

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van Econsultancy uit Doetinchem heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een verkennend archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd op een terrein aan de Wiersseweg te Ruurlo (afb. 1). Aanleiding tot dit onderzoek vormt de voorgenomen aanleg van een natuurijsbaan op de locatie. Hiervoor zal de bodem op de gehele onderzoekslocatie tot een diepte van maximaal 50 cm –mv worden afgegraven, waarna de grond in de vorm van een wal rondom de onderzoekslocatie/toekomstige ijsbaan zal worden neergelegd. Momenteel is de onderzoekslocatie in gebruik als akkerland en grasland. Bij de werkzaamheden worden mogelijk archeologische waarden bedreigd. Conform de Wet op de archeologische monumentenzorg<sup>1</sup> dient het plangebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden. Het veldwerk is uitgevoerd op 1 april 2009 door ir. W.J.F. Thijs van ARC bv en ir. E.M. ten Broeke van Econsultancy. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.1).<sup>2</sup>

## 1.2 Onderzoeksgeschiedenis

In maart 2009 is een bureau-onderzoek verricht door Econsultancy.<sup>3</sup> 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:*

*Vanuit de verzamelde aardwetenschappelijke en topografische gegevens wordt verwacht dat het plangebied zicht bevindt op de overgang van een hoger gelegen dekzandrug naar een lager gelegen beekoverstromingsvlakte.*

*De hoger gelegen, nature voldoende gedraineerde, zuidelijke helft van het plangebied zal vanaf het Laat-Paleolithicum geschikt zijn geweest als (tijdelijke) nederzittingslocatie. Het beekdal van de Vordensche beek ten zuidwesten van het plangebied zal gefungeerd hebben als bron voor voedsel (visvangst) en water. Vanaf de introductie van landbouwgewassen zal de zuidelijke helft van het plangebied tevens geschikt zijn geweest als landbouwgrond. Daar waar sprake is van een eerdlaag, wat bekend staat als een plaggendeek of esdek, zijn mogelijk aanwezige archeologische resten goed bewaard gebleven en mogelijk niet verstoord geraakt door recente agrarische activiteiten. Dit is met name het geval voor het uiterst zuidelijk/zuidwestelijk terreindeel van het plangebied, daar waar een dikke eerdlaag*

<sup>1</sup>In werking getreden op 1 september 2007.

<sup>2</sup>De inhoud van de KNA kan worden geraadpleegd op [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl).

<sup>3</sup>Ten Broeke, E.M., 2009: *Archeologisch bureauonderzoek Wiersseweg (ong.) 'Ijsbaan Ruurlo' te Ruurlo gemeente Berkelland*, Econsultancy Rapport 09025193 (conceptversie).

(A-horizont >50 cm) voorkomt. Omdat het plangebied in ieder geval vanaf het begin van de 19de eeuw niet bebouwd is geweest wordt verwacht dat de bodem, afgezien van de bouwvoor, niet of nauwelijks verstoord is geraakt. De archeologische resten komen voor onder de eerdlaag (A-horizont) en in de top van de dekzandrug (oorspronkelijke C-horizont). De vondstenlaag is opgenomen onderin de eerdlaag; hier wordt ook wel van cultuurlaag gesproken: een doorwerkte oude bodem tussen de eerdlaag en de ongeroerde ondergrond met kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteen en houtskool. Archeologische sporen zullen zich bevinden tot ongeveer 25 cm in de top van de C-horizont. Afhankelijk van de dikte van de eerdlaag. Of archeologische resten in relatief droge en zure of natte en zuurstofloze condities bewaard zijn gebleven, wat de mate van conservatie van de eventueel aanwezige archeologische resten bepaald, is afhankelijk van de dikte van de eerdlaag. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens. De kans op het voorkomen van archeologische resten binnen de zuidelijke helft van het plangebied wordt middelhoog geacht. Daar waar sprake is van een dikke eerdlaag wordt de kans hoog geacht.

De noordelijke helft van het plangebied zal periodiek te nat zijn geweest en zal daardoor niet geschikt zijn geweest als nederzettingslocatie. Mogelijk werd het gebruikt als weidegronden voor het houden van vee. De kans op het voorkomen van archeologische resten binnen de noordelijke helft van het plangebied wordt dan ook laag geacht. Mochten er toch archeologische resten voorkomen, dan worden deze verwacht in de dunne eerdlaag (bekeerdersgronden, A-horizont <30 cm dik) en in de top (circa eerste 25 cm) van de oorspronkelijke C-horizont (beekafzettingen). In de tijd voor de grootschalige ontginningen zullen door de ondiepe grondwaterstand en daardoor natte en zuurstofloze condities goed 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 15 cm op het onderzoeksterrein 14 boringen geplaatst tot 120 cm –mv. 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. 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

### 2.1 Booronderzoek

Op de onderzoekslocatie zijn 14 boringen geplaatst in een grid van 40×50 meter. De locatie van de boringen is weergegeven in afbeelding 2. De resultaten van het verkennend booronderzoek zijn opgenomen in bijlage 1. De bodemopbouw is op nagenoeg de gehele onderzoekslocatie vergelijkbaar en bestaat uit een grijsbruin tot donkerzwartbruine bouwvoor van 20 tot 40 cm dikte. De bouwvoor gaat in de diepte scherp over in de onderliggende C-horizont. In deze horizont komen veelal roestvlekken voor. Het aangetroffen bodemprofiel kan worden geclassificeerd als bekeerdgrond. Het eerddek is door de geringe dikte meermalen volledig doorploegd. Op het noordelijk terreindeel is tijdens de laatste maal ploegen zelfs een deel van de C-horizont meegeploegd getuige de lichtere kleur van het eerddek. Boring 10 is tot een diepte van 0,9 m –mv vergraven en betreft waarschijnlijk een slootvulling. Het is echter aannemelijk dat hier in het verleden ook bekeerdgronden aanwezig zijn geweest. Drie boringen op het uiterst noordelijk terreindeel hebben een andere opbouw:

#### *Boring 4*

In boring 4 bestaat de bodem tot een diepte van 0,4 m –mv uit donkergrijs bruin zwak siltig zand. Beneden deze bouwvoor is een inspoeling- of B-horizont aanwezig. Deze horizont is donkerbruin van kleur, is gevormd in zwak siltig zand en gaat op een diepte van 0,6 m –mv geleidelijk over naar de C-horizont. In de C-horizont komen tot een diepte van 1 m –mv roestvlekken voor. De C-horizont bestaat (evenals het bovenliggende pakket) tot een diepte van 1 m –mv uit zwak siltig goed gesorteerd zand. Beneden 1 m –mv is het zand slechter gesorteerd. Dit is waarschijnlijk te verklaren door een ander afzettingmilieu. Het zand tot 1 m –mv bestaat uit dekzand en is eolisch afgezet terwijl beneden 1 m –mv periglaciële afzettingen aanwezig zijn.

#### *Boring 5*

De bodemopbouw bestaat tot een diepte van 0,8 m –mv uit donker grijsbruin zwak siltig zand. Deze laag is geïnterpreteerd als eerddek. Beneden deze laag bestaat de bodem uit bruin zwak siltig zand en is matig oranje gevlekt. Deze laag is geïnterpreteerd als AC-horizont. Op een diepte van 1,2 m –mv bestaat de bodem uit grijs zwak siltig zand. Dit is de BC-horizont.

#### *Boring 14*

De bodemopbouw van boring 14 bestaat tot een diepte van 0,9 m –mv uit donker grijsbruin, zwak siltig zand. Deze laag is geïnterpreteerd als eerddek. Hieronder gaat de bodemopbouw scherp over naar donkergeeloranje zand. Dit zand vormt de C-horizont.

Boringen 5 en 14 worden geclassificeerd als zwarte enkeergrond. Boring 4 wordt geclassificeerd als laarpodzolgrond.

## 2.2 Vondsten

In het booronderzoek is in boring 5 een klein stuk roodbakkerend geglazuurd aardewerk waargenomen tussen 0,4–0,5 m –mv. Dit aardewerk is gedateerd op de periode Nieuwe Tijd. Door de ligging in het eerddek heeft dit fragment weinig archeologische waarde. Het oostelijk deel van de onderzoekslocatie was ten tijde van het verkennend onderzoek in gebruik als akker. Op deze akker was nog geen gewas aanwezig. Op het maaiveld zijn op drie plaatsen aardewerkfragmenten aangetroffen. Hieronder is een beschrijving opgenomen van de aangetroffen aardewerkfragmenten. Het aardewerk is gedetermineerd door mw. drs. K.L.B. Bosma ARC bv.

### *Omgeving boring 12*

Op het maaiveld is roodbakkerend geglazuurd aardewerk aangetroffen. Dit aardewerk is afkomstig uit de Nieuwe Tijd.

### *Omgeving boring 14*

Op het maaiveld is roodbakkerend en witbakkerend geglazuurd aardewerk aangetroffen. Dit aardewerk is afkomstig uit de Nieuwe Tijd. Eén van de aangetroffen fragmenten betreft steengoed.

### *Omgeving boring 11*

In de omgeving van boring 11 zijn aardewerkfragmenten aangetroffen uit de Nieuwe Tijd. Het betreft roodbakkerend aardewerk en steengoed. Het aardewerk is afkomstig uit de 18e–19e eeuw.

Naast het aardewerk zijn enkele metaalvondsten gedaan. Deze vondsten konden door vergaande corrosie niet worden gedetermineerd.

### 3 Samenvatting en conclusie

Volgens het bureau-onderzoek van Econsultancy ligt de onderzoekslocatie voor een klein deel op de flank van een dekzandrug. Het overgrote deel van de onderzoekslocatie ligt in een beekoverstromingsvlakte. De onderzoekslocatie heeft volgens de beleidsadvieskaart van de gemeente Berkelland een grotendeels lage en middel-hoge archeologische trefkans. Alleen op het uiterst zuidwestelijk terreindeel heeft een zeer klein deel een hoge trefkans. Gezien de landschappelijke context kunnen in de top van C-horizont archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum worden verwacht. De onderzoekslocatie is waarschijnlijk nooit bebouwd geweest. Tijdens het verkennend inventariserend booronderzoek zijn op het overgrote deel van de onderzoekslocatie beekerdgronden aangetroffen. In alle boringen behalve boring 10 is het bodemprofiel volledig intact. Alleen in boringen 5 en 14 is sprake van een zwarte enkeergrond. Boring 4 wordt geclassificeerd als laarpodzolgrond. Op het maaiveld zijn enkele vondsten gedaan die dateren uit de Nieuwe Tijd. Het bodemprofiel van de beekerdgronden is deels afgetopt, waarbij een deel van de C-horizont is opgenomen in het eerddek. De laaggelegen beekerdgronden hebben een lage verwachtingswaarde op zowel de IKAW als de beleidskaart van de gemeente Berkelland. Hierdoor blijft er slechts een zeer klein deel over waar sprake is van een middelhoge tot hoge trefkans. Op deze plekken is een vervolgonderzoek noodzakelijk om te bepalen of sprake is van een archeologische vindplaats.

## **4 Aanbeveling**

Op basis van het verkennend onderzoek mag worden geconcludeerd dat op een groot deel van de onderzoekslocatie niet de verwacht laarpodzolgronden, maar beekeerdgronden aanwezig zijn. Slechts op een klein deel van de onderzoekslocatie is sprake van laarpodzolgronden en zwarte enkeerdgronden. Geadviseerd wordt om op deze locatie een vervolgonderzoek uit te voeren om vast te stellen of hier sprake is van een archeologische vindplaats. Omdat dit deel slechts een zeer klein deel van de onderzoekslocatie beslaat, wordt geadviseerd om op dit deel een karterend booronderzoek uit te voeren (afb. 3). Hierbij moet het voorkomen van de enkeerdgronden en laarpodzolgronden worden gekarteerd. Ook moet hierbij gekeken worden naar het voorkomen van archeologische indicatoren. De gemeente Berkelland bepaald of en in welke vorm het vervolgonderzoek moet plaatsvinden.

## Literatuur

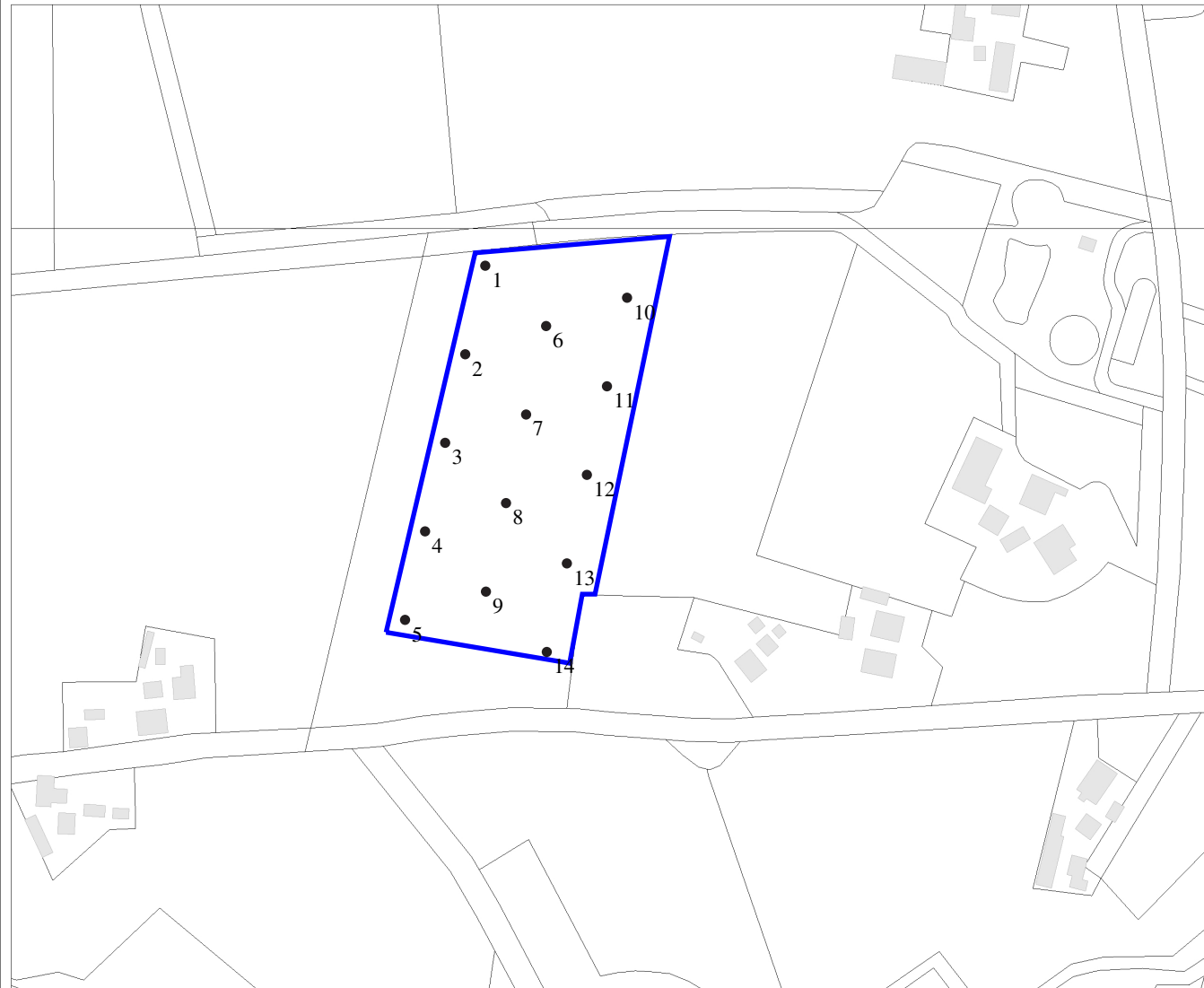
Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). 4e, geheel herziene druk.

Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.

Mulder, E.F.J. de, M. C. Geluk, I.L. Ritsema, W. E. Westerhoff & T. E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.

09-04-2009

227200 / 456373



226539 / 455833

### Legenda

- HUIZEN
- TOP10 ((e)TDN)
- 1 Boring



Archis2

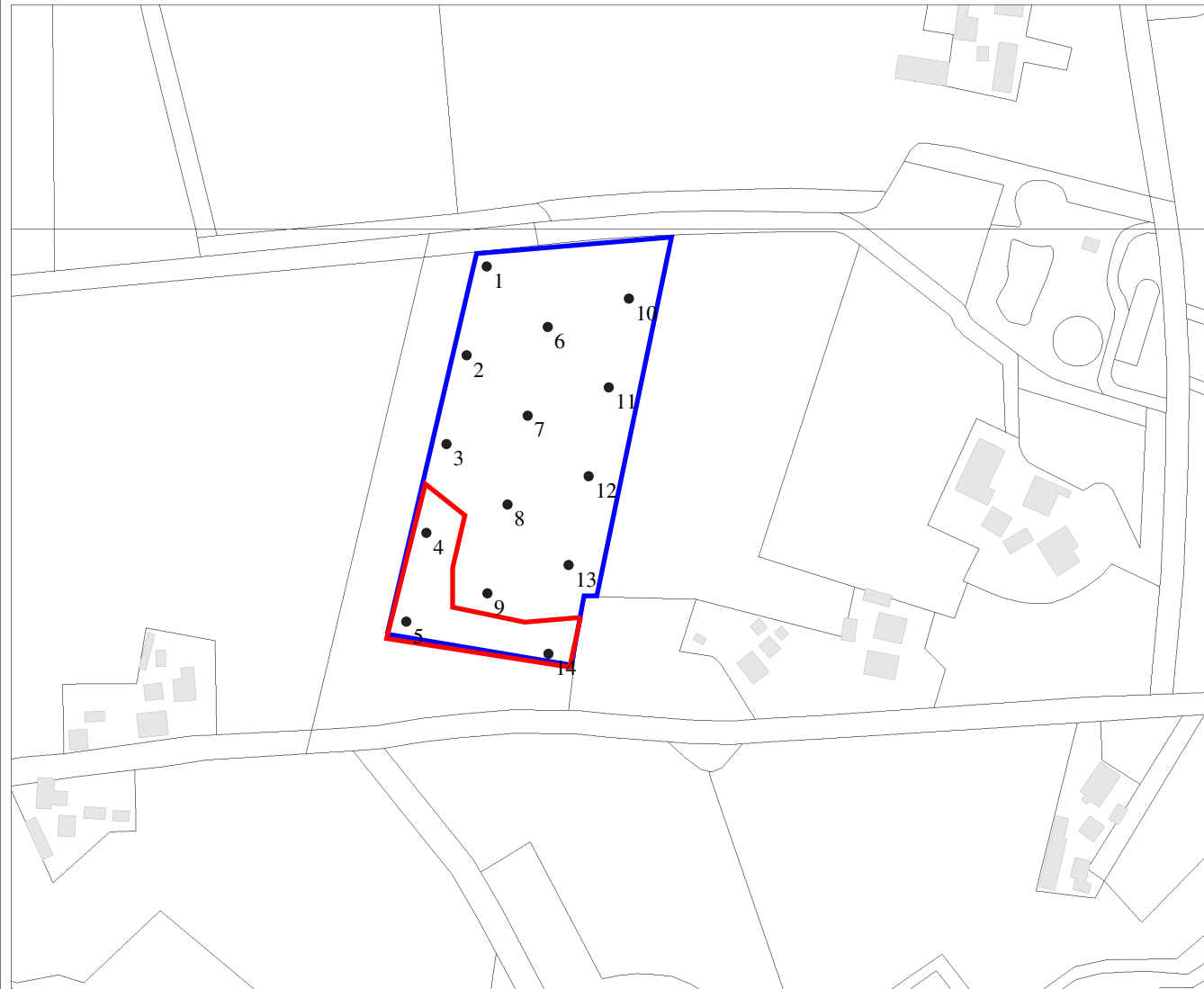
rijksdienst voor  
archeologie,  
cultuurlandschap  
en monumenten



Afbeelding 2. Boorpuntenkaart. De onderzoekslocatie is blauw omlind. Door: W.J.F. Thijs.

09-04-2009

227200 / 456373



226539 / 455833

### Legenda

- HUIZEN
- TOP10 ((e)TDN)
- 1 Boring



Archis2

rijksdienst voor  
archeologie,  
cultuurlandschap  
en monumenten



Afbeelding 3. Vervolgonderzoek. In het roodomlijnde gebied moet een vervolgonderzoek plaatsvinden in de vorm van een karterend booronderzoek. De onderzoekslocatie is blauw omlijnd. Door: W.J.F. Thijs.

## Bijlage 1 Boorstaten

Locatiebepaling	gemeten, differentieel GPS, nauwkeurig 1
Referentievlak	Nieuw Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling	geschat, actueel hoogtebestand
Nauwkeurigheid maaiveldhoogte	15 cm

De volgende afkortingen worden in de boorstaten gebruikt.

grondsoort (onderdeel lithologie)	s1	zwak siltig
Z zand	s2	matig siltig

bijmengsel (onderdeel lithologie)

---

**boring 1** RD-X: 226.800. RD-Y: 456.230. Maaiveld: 15,30. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Zs1	donker bruin	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg.
75 Zs2	grijs	scherp	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: sterk gevlekt, oranje.
120 Zs1	grijs	beëindigd	Bodemhorizont: C.

---

**boring 2** RD-X: 226.789. RD-Y: 456.181. Maaiveld: 15,40. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
25 Zs1	donker bruin	scherp	Bodemhorizont: A, ploeg.
40 Zs1	geelgrijs	scherp	Bodemhorizont: C.
100 Zs2	oranje	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley.
120 Zs1	grijs	beëindigd	Bodemhorizont: C.

---

**boring 3** RD-X: 226.778. RD-Y: 456.132. Maaiveld: 15,30. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Zs1	donker grijsbruin	scherp	Bodemhorizont: A, antropogeen.
105 Zs2	grijs	geleidelijk	Bodemhorizont: C, gley.
120 Zs1	grijs	beëindigd	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: licht gevlekt, oranje.

---

**boring 4** RD-X: 226.767. RD-Y: 456.083. Maaiveld: 15,50. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Zs1	donker grijsbruin	geleidelijk	Bodemhorizont: A, antropogeen.
60 Zs1	donker bruin	geleidelijk	Bodemhorizont: B. Vlekken: licht gevlekt, oranje.
100 Zs1	bruin	scherp	Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: matig gevlekt, oranje. Archeologische indicatoren: verbrande klei, spoor.
130 Zs1	grijs	beëindigd	Bodemhorizont: C. Zand sortering: matig.

---

**boring 5** RD-X: 226.756. RD-Y: 456.035. Maaiveld: 15,80. Boormethode: edelmanboring.

diepte lithologie	kleur	grens	
80 Zs1	donker grijsbruin	scherp	Bodemhorizont: A, antropogeen. Archeologische indicatoren: aardewerk. Opmerkingen: AW op 0,45 m -mv.
120 Zs1	donker grijsbruin	scherp	Bodemhorizont: AC. Vlekken: matig gevlekt, oranje.
170 Zs1	grijs	beëindigd	Bodemhorizont: C.

---



---

**boring 6** RD-X: 226.833. RD-Y: 456.196. Maaiveld: 15,20. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
25 Zs1	bruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A, ploeg.</i>
90 Zs1	donker geeloranje	gestaakt	<i>Bodemhorizont: C.</i>

**boring 7** RD-X: 226.822. RD-Y: 456.148. Maaiveld: 15,20. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
25 Zs1	donker bruingrijs	scherp	<i>Bodemhorizont: A, ploeg.</i>
120 Zs1	geeloranje	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C.</i>

**boring 8** RD-X: 226.811. RD-Y: 456.099. Maaiveld: 15,60. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
20 Zs1	donker grijsbruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A, ploeg.</i>
30 Zs1	grijsgeel	geleidelijk	<i>Bodemhorizont: AC. Vlekken: licht gevlekt, donker bruin.</i>
120 Zs1	oranje	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C, gley.</i>

**boring 9** RD-X: 226.800. RD-Y: 456.050. Maaiveld: 15,70. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Zs1	donker grijsbruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A, ploeg.</i>
120 Zs1	geel	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: matig gevlekt, oranje.</i>

**boring 10** RD-X: 226.878. RD-Y: 456.212. Maaiveld: 15,20. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
50 Zs1	bruin	scherp	<i>Vlekken: matig gevlekt, geel. Bodemkundige interpretaties: vergraven.</i>
90 Zs1	donker grijsbruin	geleidelijk	<i>Vlekken: matig gevlekt, oranje. Bodemkundige interpretaties: vergraven. Opmerkingen: Slootvulling?.</i>
120 Zs1	grijs	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C, gley.</i>

**boring 11** RD-X: 226.867. RD-Y: 456.163. Maaiveld: 15,40. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Zs1	licht bruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A, ploeg.</i>
120 Zs2	geeloranje	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C.</i>

**boring 12** RD-X: 226.856. RD-Y: 456.114. Maaiveld: 15,70. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
40 Zs1	donker bruingrijs	scherp	<i>Bodemhorizont: A, ploeg.</i>
120 Zs2	donker geeloranje	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C, gley.</i>

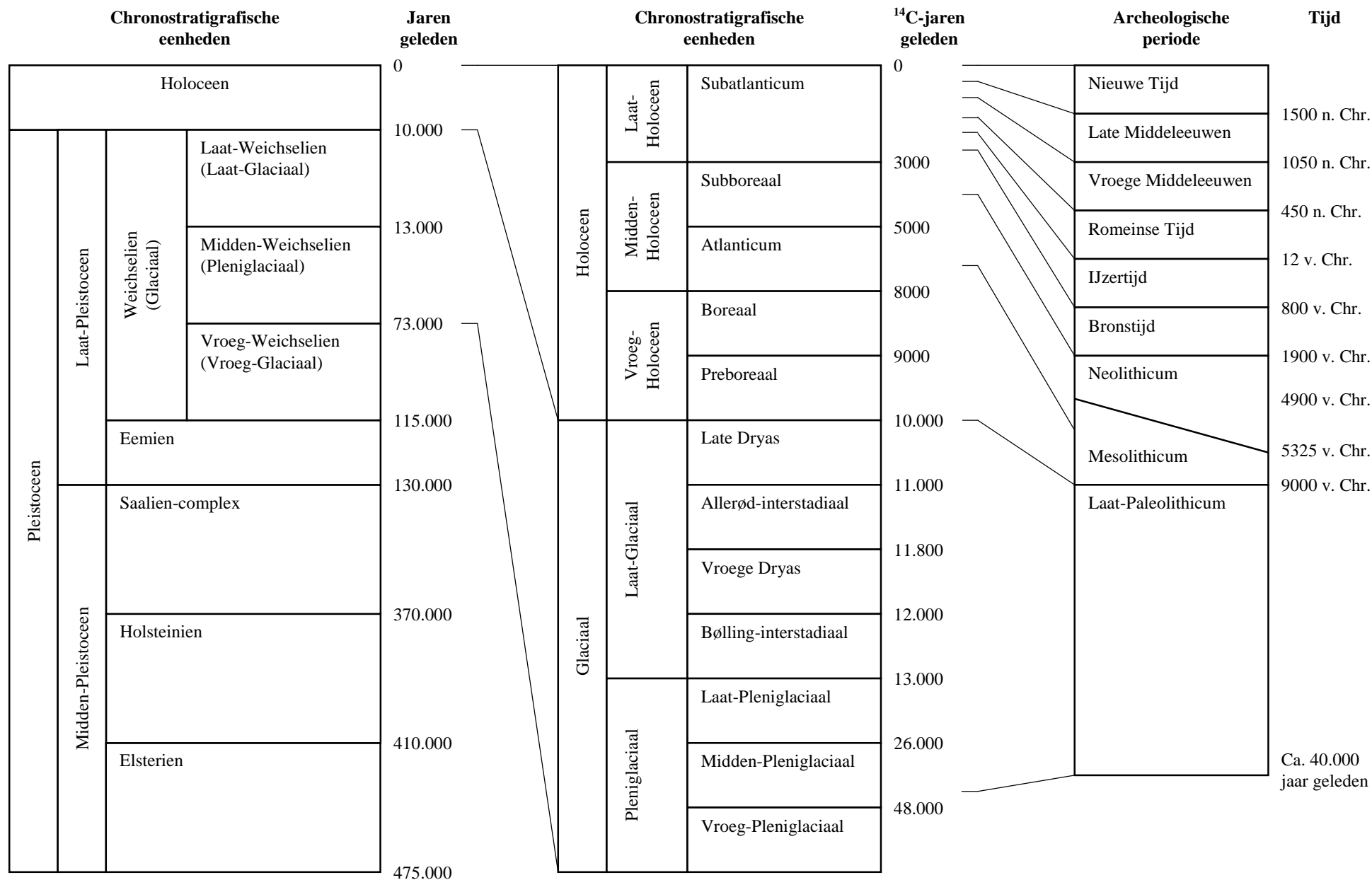
**boring 13** RD-X: 226.845. RD-Y: 456.066. Maaiveld: 15,60. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
30 Zs1	grijsbruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A, antropogeen.</i>
120 Zs2	donker geeloranje	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C, gley.</i>

**boring 14** RD-X: 226.834. RD-Y: 456.017. Maaiveld: 15,70. Boormethode: edelmanboring.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
90 Zs1	donker grijsbruin	scherp	<i>Bodemhorizont: A, antropogeen.</i>
130 Zs1	geelgrijs	beëindigd	<i>Bodemhorizont: C, gley. Vlekken: matig gevlekt, oranje. Zand sortering: slecht.</i>

---



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.