

**Een verkennend archeologisch  
inventariserend veldonderzoek door  
middel van boringen aan de Zuiderstraat  
14a te Kilder, gemeente Montferland (Gld)**

A.J. Wullink & E.M. ten Broeke

ARC-Rapporten 2009-116

Geldermalsen  
2009  
ISSN 1574-6887



## Colofon

Een verkennend archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Zuiderstraat 14a te Kilder, gemeente Montferland (Gld)

ARC-Rapporten 2009-116  
ARC-Projectcode 2009/322

Tekst

A.J. Wullink & E.M. ten Broeke

Afbeeldingen

A.J. Wullink & E.M. ten Broeke

Redactie

A.J. Wullink

Beheer en plaats van documentatie

Archaeological Research & Consultancy

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](http://www.arcbv.nl)

**Projectgegevens**


---

Projectnaam	Kilder, Zuiderstraat 14a
Projectcode	2009/322
Archisnummer	35876
Projectleider	drs. A.J. Wullink
Contact	0345-620101, a.j.wullink@arcbv.nl
Opdrachtgever	Econsultancy Doetinchem, ir. E.M. ten Broeke
Contact	0314-365150, tenbroeke@econsultancy.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Montferland, mw. ing. A. M. Zonneveld
Contact	0316-291614, a.zonneveld@monterland.info
Beoordeling	Regionaal archeoloog regio Achterhoek, drs. M. Kocken
Contact	0314-321235, m.kocken@regio-achterhoek.nl

---

**Locatiegegevens**


---

Toponiem	Zuiderstraat 14a
Plaats	Kilder
Gemeente	Montferland
Provincie	Gelderland
Kaartblad	40F
RD-coördinaten	N: 212858/439088 O: 212933/439039 Z: 212973/438938 W: 212795/438983
Oppervlakte	9600 m <sup>2</sup>

---

**Beschrijving onderzoekslocatie**


---

Geologie	Formatie van Boxtel
Geomorfologie	Bebouwing, dekzandrug, al dan niet met een oud bouwlanddek(3K14/3L5)
Bodem	Hoge bruine enkeerdgrond, leemarm en zwak lemig fijn zand (bEZ21)
Historische situatie	De onderzoekslocatie is tot de jaren '60 van de 20ste eeuw in gebruik geweest als akkerland. Vervolgens is het voetbalterrein aangelegd.
Archeologische verwachting	De onderzoekslocatie heeft volgens de verwachtingskaart van de gemeente Montferland een hoge archeologische verwachting en is het bodemprofiel hoogstwaarschijnlijk intact. Er kunnen archeologische resten uit alle periodes vanaf het Laat-Paleolithicum worden verwacht.

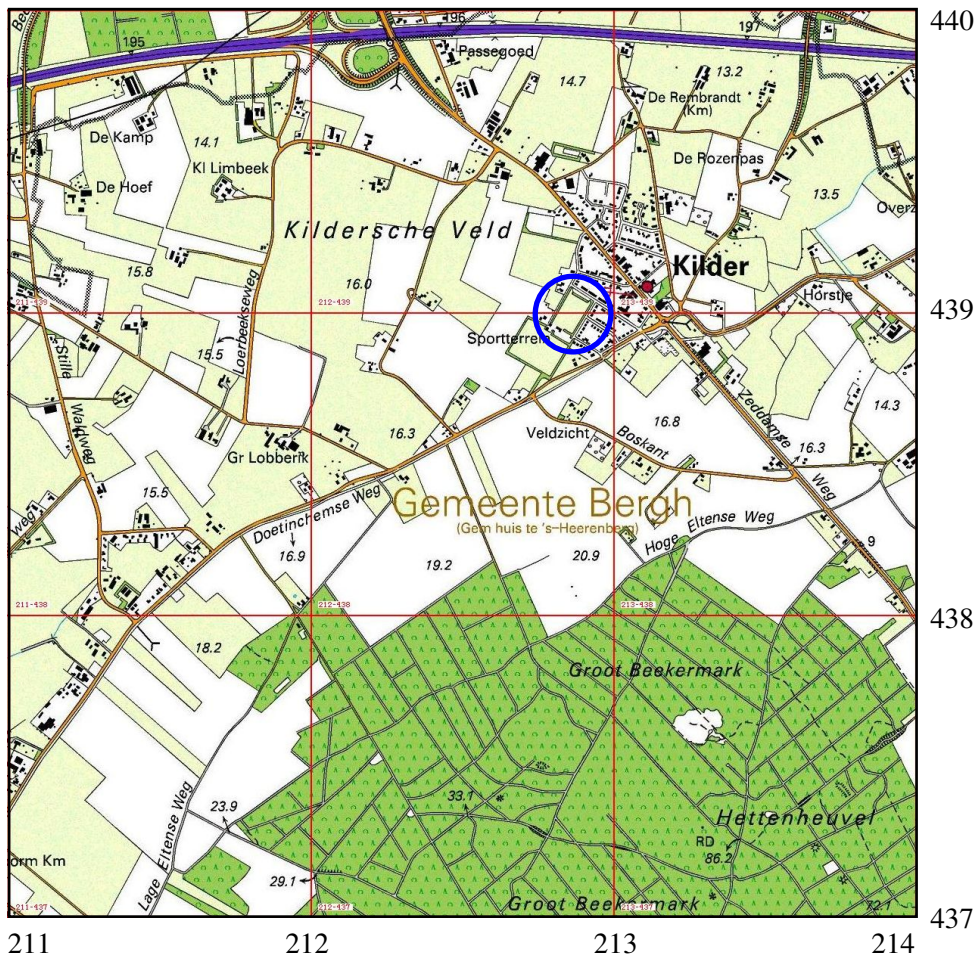
---



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 Doetinchem heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een verkennend archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd aan de Zuiderstraat 14a te Kilder in de gemeente Montferland (zie afb. 1). Aanleiding tot dit onderzoek vormt de bouw van circa 30 woningen. Ter plaatse van de nieuwbouwlocaties zal de bodem tot een diepte van circa 1 m –mv worden afgegraven ten behoeve van de aanleg van funderingen. Hierdoor kunnen mogelijk archeologische waarden worden bedreigd. Conform de Wet op de archeologische monumentenzorg dient het plangebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden.<sup>1</sup> Het veldwerk is uitgevoerd op 1 mei 2009 door ir. E.M. ten Broeke 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).<sup>2</sup> Hiernaast is gebruik gemaakt van de regels die gelden voor archeologisch onderzoek in de regio Achterhoek.

## 1.2 Onderzoeksgeschiedenis

Eind april 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: Uit de landschappelijke ligging blijkt dat het plangebied vanaf het Laat-Paleolithicum gunstig is geweest voor jagers-verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers. Vanaf het Laat-Paleolithicum zal de hoger gelegen, van nature voldoende gedraineerde, dekzandrug geschikt zijn geweest als (tijdelijke) nederzettingslocatie. Vanaf het Neolithicum was het plangebied geschikt voor permanente bewoning en vormde een uitvalsbasis voor de ontginning van de vruchtbare landbouwgronden op de dekzandrug. Binnen het lager gelegen gebied ten oosten van de huidige bebouwde kom van Kilder was in vroege tijden mogelijk sprake van periodiek hoge waterstanden. Dergelijke gebieden waren mogelijk in gebruik als weidegronden en waren daarmee geschikt voor het laten grazen van vee.

Hierdoor kunnen er in het hele plangebied archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden vanaf het Laat-Paleolithicum. Door de aanleg van een eerdlaag, ook wel bekend als een plaggendeek of esdek, zijn mogelijk aanwezige archeologische resten goed bewaard gebleven. De archeologische resten komen

<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 Zuiderstraat 14a te Kilder in de gemeente Montferland*, Econsultancy Rapport 09045424 (conceptversie).

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. Organische resten en bot zullen door de diepe grondwaterstand, en daardoor relatief droge en zure bodemomstandigheden, slecht zijn geconserveerd. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens. Het plangebied is heden in gebruik als voetbalterrein en was voorheen, op basis van het beschikbare historisch kaartmateriaal, in gebruik als bouwland. Hierdoor mag verwacht worden dat de bodem binnen het plangebied, afgezien van de bouwvoor, minimaal verstoord is. De kans op het voorkomen van de archeologische resten wordt dan ook hoog geacht.

### **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 acht boringen geplaatst tot een diepte van minimaal 110 cm –mv en maximaal 140 cm –mv. 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.

## 2 Resultaten inventariserend veldonderzoek

Op de onderzoekslocatie zijn 8 boringen geplaatst in een grid van 35×50 meter. De locatie van de boringen is weergegeven in afbeelding 2. De resultaten van het karterend booronderzoek zijn opgenomen in bijlage 1. In alle boringen werden zwak siltige, zeer fijne zanden aangetroffen.

Voor de boringen in het zuidelijk en centrale deel van het plangebied, boringen 1, 2, 3 en 6, is sprake van een grotendeels intact bodemprofiel. In deze boringen is tot een gemiddelde diepte van 80 cm –mv een donkerbruin tot dondergrijsbruin eerddek aangetroffen (A-horizont). Binnen het eerddek ter plaatse van boringen 2 en 3 zijn tevens enkele spikkels baksteen waargenomen. Tevens is ter plaatse van boring 3 op 50 cm –mv een bruingrijze laag met grijze korrels, welke mogelijk een restant van een uitspoelingslaag (E-horizont) van het oorspronkelijke podzolprofiel betreft. Onder het eerddek bevindt zich een geelbruin gekleurde en gevlekte overgangslaag naar het oorspronkelijke moedermateriaal (A/C horizont). De gevleetheid is veroorzaakt door bioturbatie; een zogenaamde mollenlaag. De mollenlaag heeft een dikte van 10 tot 20 cm. Onder de mollenlaag bevindt zich geel gekleurd dekzand (C-horizont). Hiermee kan het aangetroffen bodemprofiel ter plaatse van de boringen 1, 2, 3 en 6 worden geclassificeerd een hoge enkeerdgrond.

In de boringen gezet in de buitenste terreindelen van het plangebied, boringen 4, 5, 7 en 8, is het eerddek als de onderliggende overgangslaag vergraven. Vooral de overgangslaag is sterk vermengd met het onderliggende dekzand, welke waarneembaar zijn als clusters van geel zand. Tevens is een bijmenging van grind waargenomen, welke zeer waarschijnlijk door antropogene invloeden die recentelijk hebben plaatsgevonden. Het eolisch afgezette dekzand kan namelijk geen grind bevatten. Ook is er sprake van een veel dunner eerddek. Bij boringen 4 en 8 betreft het eigenlijk alleen de bouwvoor (er is pas sprake van een dikke eerdgrond wanneer het eerddek meer dan 50 cm dik is).

Bij alle boringen zijn in het bovenste deel van het dekzand (C-horizont) geen roestvlekken aangetroffen. Daarmee zijn er geen aanwijzingen aangetroffen voor relatief ondiepe en fluctuerende grondwaterstanden of de aanwezigheid van kwelwater.

In de boringen zijn, afgezien van het voorkomen van enkele spikkels baksteen in het verstoorde eerddek ter plaatse van de buitenste terreindelen, verder geen archeologische indicatoren aangetroffen.



### 3 Samenvatting en conclusie

Volgens het bureau-onderzoek van Econsultancy ligt het plangebied hoogstwaarschijnlijk op een hoger gelegen dekzandrug. Door menselijk handelen zijn hierop hoge enkeerdgronden tot ontwikkeling gekomen (potstalsysteem). De enkeerdgronden hebben, doordat ze de oorspronkelijke (podzol)bodems veelal beschermen tegen (recente) bodemversturende ingrepen, volgens de IKAW-kaarts als de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Gelderland als de beleidsadvieskaart van de gemeente Montferland, een hoge archeologische trefkans. Gezien de landschappelijke context kunnen vanaf de onderzijde van het eerddek (onderzijde A-horizont) tot in de top van het dekzand (C-horizont) archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum worden verwacht. Op 650 meter ten zuidwesten van het plangebied bevindt zich een AMK-terrein van hoge archeologische waarde waar mogelijk vanaf de Vroege-Middeleeuwen productie van ijzer heeft plaatsgevonden. In de nabijheid van dit AMK-terrein zijn een aantal ijzerslakken aangetroffen. Op 500 meter ten noorden van het plangebied, binnen het noordelijk deel van de bebouwde kom van Kilder of net daarbuiten, zijn tevens nederzettingssporen uit de IJzertijd t/m de Late-Middeleeuwen aangetroffen. Het plangebied is, op basis van het beschikbare historisch kaartmateriaal, in ieder geval vanaf het begin van de 19de eeuw tot begin jaren '60 van de 20ste eeuw onbebouwd en in agrarisch gebruik geweest (akkerland). Vervolgens is het voetbalterrein aangelegd. Het verkennend inventariserend booronderzoek heeft aangetoond dat de locatie inderdaad op een dekzandrug ligt. Alleen voor het zuidelijk en centrale deel van het plangebied is sprake van een dikke eerdlaag en is het bodemprofiel intact. In relatie tot nabijgelegen locaties zijn er geen aanwijzingen waargenomen waarbij het plangebied mogelijk een geschikte locatie was voor de winning van ijzeroer. Het plangebied behoudt echter de status van een geschikte nederzettingslocatie vanaf het Laat-Paleolithicum en behoudt, voor het deel waar de bodem intact is, daarmee zijn hoge archeologische trefkans. Vervolgonderzoek is dus noodzakelijk is om te bepalen of er sprake is van een archeologische vindplaats. Voor de terreindelen aan de buitenzijde van het plangebied is sprake van een verstoord bodemprofiel. *In situ* aanwezige archeologische resten worden dan ook ter plaatse niet meer verwacht. Vermoedelijk is de bodem verstoord tijdens de aanleg van de lantaarnpalen en het bijbehorende leidingtracé rondom het buitenste deel van het voetbalterrein.

## 4 Aanbeveling

Op basis van het verkennend onderzoek mag worden geconcludeerd dat voor de zuidelijk en centraal gelegen terreindelen sprake is van een intacte enkeerdgrond, waardoor eventueel aanwezige archeologische resten goed bewaard zijn gebleven. Geadviseerd wordt om voor deze terreindelen (samen circa 6.500 m<sup>2</sup>, zie afb. 3) een vervolgonderzoek uit te voeren om vast te stellen of hier sprake is van een archeologische vindplaats. Geadviseerd wordt om dit deel door middel van een proefsleuven te onderzoeken.

Voor de terreindelen aan de buitenzijde van het plangebied is het bodemprofiel verstoord, waardoor ter plaatse een geringe kans is op de aanwezigheid van *in situ* archeologische resten. Voor deze terreindelen zijn dan ook geen bezwaren tegen de voorgenomen herontwikkeling en kunnen dan ook worden vrijgegeven. Mochten tijdens toekomstige graafwerkzaamheden binnen deze terreindelen archeologische resten worden aangetroffen, dan dient dit onverwijld aan het bevoegd gezag, de gemeente Montferland, en de deskundige namens de bevoegde overheid, de heer M. Kocken, regionaal archeoloog Regio Achterhoek, te worden gemeld.

## 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.



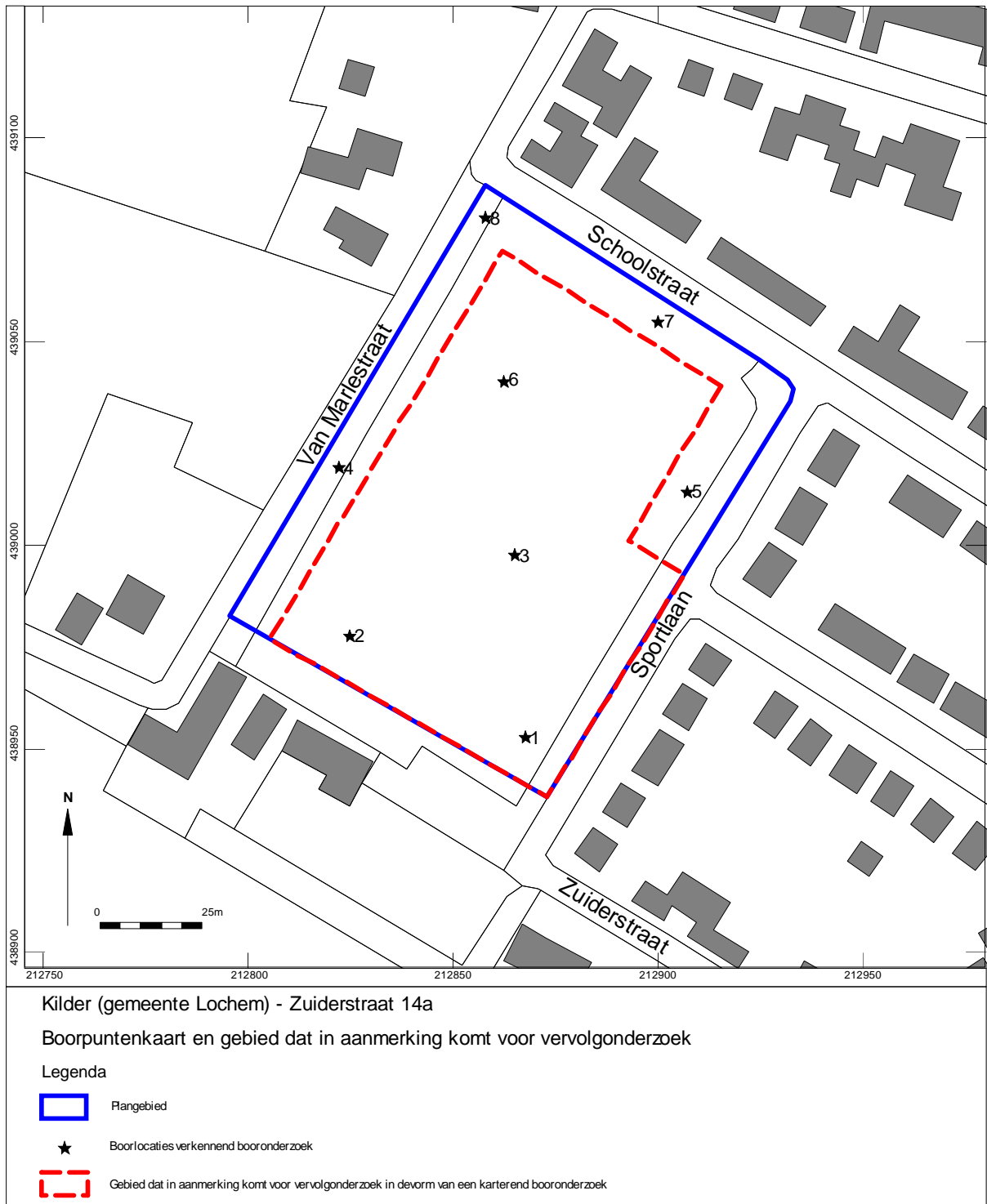
Kilder (gemeente Lochem) - Zuiderstraat 14a

Boorpuntenkaart

Legenda

- Flangebied
- Boorlocatie

Afbeelding 2. Boorpuntenkaart. Door: E.M. ten Broeke.

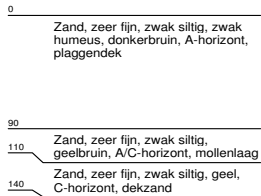
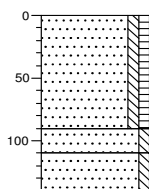


Afbeelding 3. Aanbeveling voor vervolgonderzoek. Door: E.M. ten Broeke.

## Bijlage 1 Boorprofielen

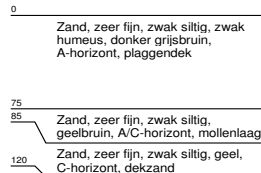
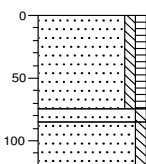
### Boring: 1

X: 212868  
Y: 438953



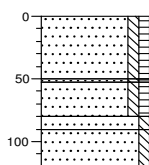
### Boring: 2

X: 212825  
Y: 438978



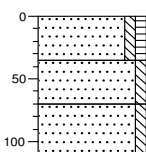
### Boring: 3

X: 212865  
Y: 438998



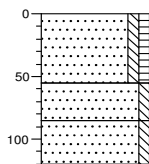
### Boring: 4

X: 212822  
Y: 439019



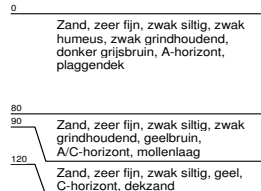
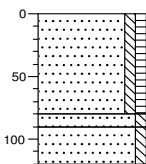
### Boring: 5

X: 212907  
Y: 439013



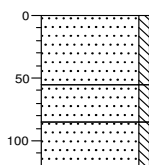
### Boring: 6

X: 212862  
Y: 439040



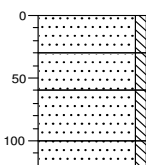
### Boring: 7

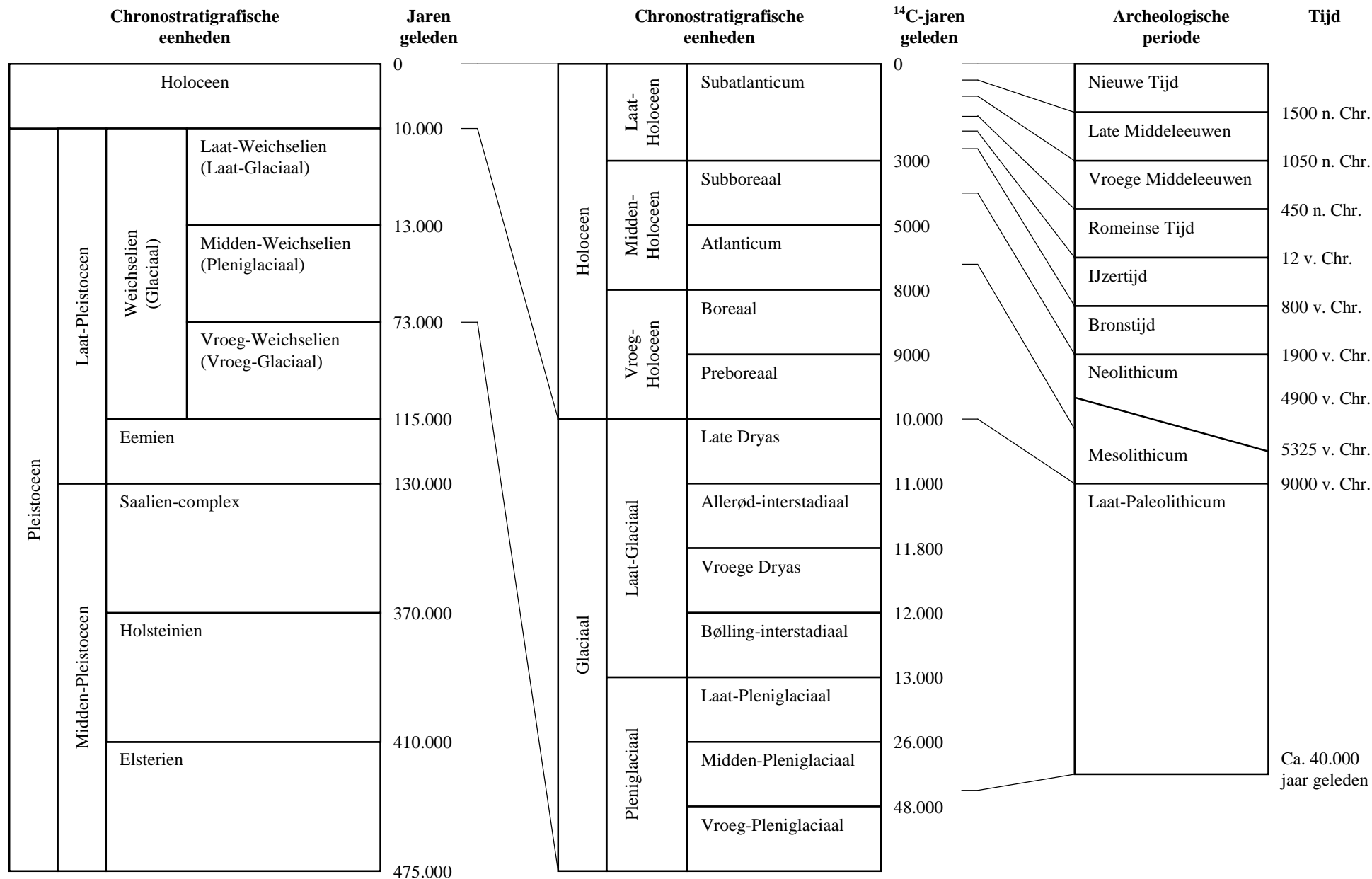
X: 212900  
Y: 439055



### Boring: 8

X: 212858  
Y: 439080





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.