

**Een karterend archeologisch
inventariserend veldonderzoek door
middel van boringen aan de Molenweg te
Kilder, gemeente Montferland (Gld)**

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

ARC-Rapporten 2009-179

Geldermalsen
2009
ISSN 1574-6887



Colofon

Een karterend archeologisch inventariserend veldonderzoek door
middel van boringen aan de Molenweg te Kilder, gemeente
Montferland (Gld)

ARC-Rapporten 2009-179
ARC-Projectcode 2009/528

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

Projectgegevens

Projectnaam	Kilder, Molenweg
Projectcode	2009/528
Archisnummer	36988
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, ing. A. M. Zonneveld
Contact	0316-291614, a.zonneveld@monterland.info
Toetsing	Regionaal archeoloog regio Achterhoek, drs. M. Kocken
Contact	0314-321235, m.kocken@regio-achterhoek.nl

Locatiegegevens

Toponiem	Molenweg 11
Plaats	Kilder
Gemeente	Montferland
Provincie	Gelderland
Kaartblad	40F
RD-coördinaten	N: 213097/439432 O: 213127/439432 Z: 213117/439397 W: 213094/439421
Oppervlakte	560 m ²

Beschrijving onderzoekslocatie

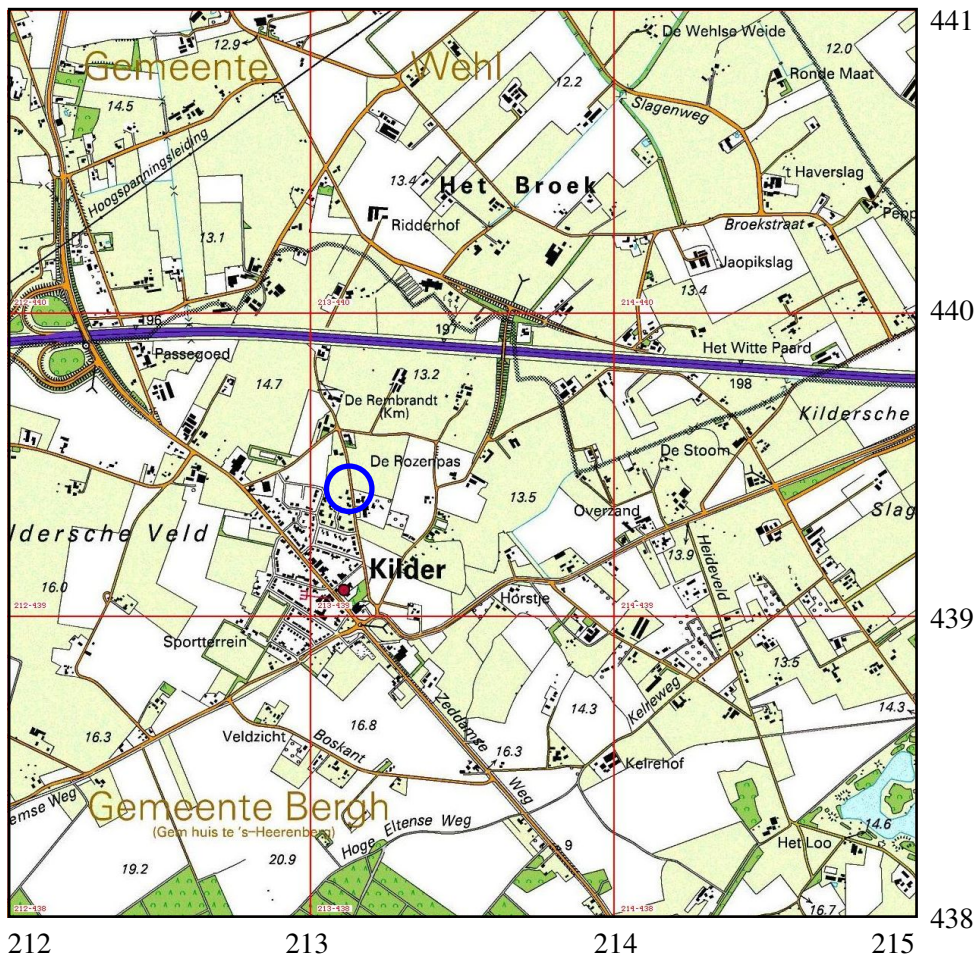
Geologie	Formatie van Boxtel
Geomorfologie	Dekzandrug, al dan niet met een oud bouwlanddek (3K14)
Bodem	Hoge bruine enkeerdgrond, leemarm en zwak lemig fijn zand (bEZ21)
Historische situatie	Het plangebied was in ieder geval In de eerste helft van de 19de eeuw onbebouwd en in agrarisch gebruik. In de tweede helft van de 19de eeuw is het oostelijk deel van het plangebied bebouwd geraakt met een woonboerderij. Het westelijk deel van het plangebied bleef in gebruik als akkerland. Ten zuidoosten van het plangebied is in de jaren '50 een paardenstal gebouwd.
Archeologische verwachting	De kans op het voorkomen van archeologische resten worden, ondanks de middelmatige archeologische verwachting volgens de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Montferland, hoog geacht.



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 karterend archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd aan de Molenweg 11 te Kilder in de gemeente Montferland (zie afb. 1). Aanleiding tot dit onderzoek vormt de voorgenomen herontwikkeling van het plangebied. In het plangebied zal nieuwbouw van een woning en een veldschuur worden gerealiseerd. Ter plaatse van de toekomstige bebouwing zal, bij de aanleg van een standaard fundering, tot een diepte van circa 1 m –mv worden afgegraven (bouwput). Hierdoor worden mogelijk archeologische waarden bedreigd. 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 20 augustus 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).²

1.2 Onderzoeksgeschiedenis

Begin 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: 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 plaggendek of esdek, zijn mogelijk aanwezige archeologische resten goed bewaard gebleven. De archeologische resten komen

¹In werking getreden op 1 september 2007.

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

³Ten Broeke, E.M., 2009: *Archeologisch bureauonderzoek Molenweg 11 te Kilder in de gemeente Montferland*, Econsultancy Rapport 09065687 (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 erf aan de Molenweg 11 was recentelijk nog bebouwd met een boerderij en een paardenstal. Tijdens de aanleg van de reeds gesloopte bebouwing (graven bouwputten/aanleg funderingen) is het waarschijnlijk dat (een deel van) het oorspronkelijke bodemprofiel verstoord is geraakt. In hoeverre de laag, waar mogelijk aanwezige archeologische resten goed bewaard zijn gebleven, verstoord is geraakt, is o.a. afhankelijk van de dikte van het eerddek. Het overige deel van het erf is voor zover bekend alleen in agrarisch gebruik geweest en later deels in gebruik als tuin. Hier mag verwacht worden dat de bodem, afgezien van de bouwvoor, minimaal verstoord is. De kans op het voorkomen van archeologische resten worden, ondanks de middelmatige archeologische verwachting volgens de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Montferland, zeer hoog geacht. Dit aangezien er op het aangrenzende perceel ten westen van het plangebied nederzettingsrestanten uit de IJzertijd en Bronstijd zijn aangetroffen. Op het nagenoeg aangrenzende perceel ten noordwesten van het plangebied zijn nederzettingsrestanten uit de IJzertijd, Bronstijd en tevens Vroege-Middeleeuwen aangetroffen. De kans is aanzienlijk groot dat restanten van deze nederzetting(en) zich ook bevinden binnen het plangebied.

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 karterend booronderzoek. Hiertoe zijn met behulp van een edelmanboor met een diameter van 15 cm op het onderzoeksterrein 7 boringen geplaatst tot een diepte van minimaal 80 cm –mv en maximaal 100 cm –mv. Deze boringen zijn, rekening houdend met de aanwezige bebouwing en verhardingen 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). De laag waarin archeologische resten kunnen worden verwacht (de vondstenlaag of 'cultuurlaag') is bemonsterd en gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 2 mm. De zeefresiduen zijn doorzocht op het voorkomen van archeologische indicatoren.

2 Resultaten inventariserend veldonderzoek

Binnen het plangebied zijn 7 boringen geplaatst. De locatie van de boringen is weergegeven in afbeelding 2. De resultaten van het karterend booronderzoek zijn opgenomen in bijlage 1.

In de boringen zijn op basis van textuur twee lagen te onderscheiden. Vanaf het maaiveld tot een maximale diepte van 120 cm –mv wordt een pakket goed gesorteerde, matig fijne, zwak siltige zanden aangetroffen. Hieronder liggen slecht gesorteerde matig grove, zwak tot matig siltige, zwak grindige zanden. Ook bevat deze onderliggende laag vaak grover grind met een grootte tot wel enkele centimeters in diameter. Het bovenste pakket goed gesorteerde zanden is eolisch dekzand. Dit dekzand, dat wordt gerekend tot het Laagpakket van Wierden binnen de Formatie van Boxtel, is afgezet tijdens de koude en droge fases van het Laat-Glaciaal. De slecht gesorteerde zanden en stenen/kiezels betreffen colluviale afzettingen afkomstig van het stuwwallengebied van Montferland, welke zijn afgezet tijdens het Pleniglaciaal. Deze afzettingen worden ook tot de Formatie van Boxtel gerekend.

De bodemopbouw ter plaatse van het westelijk/noordelijk deel van het plangebied (boringen 1 t/m 4) is vergelijkbaar en bestaat uit een gruisbruin tot donker zwartbruin gekleurde eerddek. Het eerddek heeft een maximale dikte van 80 cm. Onder het eerddek bevindt zich een geelbruin gekleurde en gevlekte overgangslaag naar het oorspronkelijke moedermateriaal (AC-horizont). De gevlektheid is veroorzaakt door bioturbatie; een zogenaamde mollenlaag. De mollenlaag heeft een dikte van 15 à 20 cm. Onder de mollenlaag bevindt zich beigegeel tot geel gekleurd en goed gesorteerd dekzand (C-horizont) tot een diepte van, zoals eerder vermeld, 120 cm –mv. Ter plaatse van de boringen 5, 6 en 7 bestaat de eerste 40 tot 60 cm uit een laag opvulzand. In boring 6 komt hierin ook puin voor. Deze boringen bevinden zich dan ook binnen of nabij de slooplocaties van de voormalige bebouwing. Ter plaatse van de boringen 5 en 6 bevindt zich onder deze opvullaag een restant van het eerddek, waarbij de bodemopbouw in boring 5 verder overeenkomt met de bodemopbouw binnen het noordelijk deel van het plangebied (boringen 1 t/m 4). In boring 6 zijn onder het opvulzand geen dekzanden meer aangetroffen, maar direct de colluviale afzettingen.

Binnen het plangebied is, afgezien van de bouwvoor in het westelijk/noordelijk deel en de laag opvulzand binnen het centraal/zuidelijk deel van het plangebied (binnen of nabij de gesloopte terreindelen) sprake van een intact eerddek of een restant van een intact eerddek. Ter plaatse van boring 7 is geen sprake meer van een eerddek; deze is waarschijnlijk bij de sloopwerkzaamheden afgegraven. De geelbruin gekleurde laag onder het opvulzand betreft vermoedelijk de overgangslaag (mollenlaag) onder het voormalige eerddek. Verder bevindt zich ook hier een laag eolisch dekzand met daaronder colluviale afzettingen. Het colluvium laat plaatselijk, met name daar waar deze wat meer leem bevat, in lichte mate roestvlekken zien. Van de boringen met een (deels) intacte opbouw (boringen 1 – 6) zijn zeefmonsters genomen van het onderste deel van het eerddek (A-horizont), de mollenlaag (A/C horizont) en de top van het dekzand of het colluvium (C-horizont). Deze monsters zijn gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 2 mm. In de

boringen 1 – 5 zijn in de zeefresiduen de navolgende archeologische indicatoren waargenomen:

- Boring 1; 0,60-1,00 m –mv: fijn verdeeld houtskool, weinig/matig.
- Boring 2; 0,65-1,00 m –m’’: fijn verdeeld houtskool, sporadisch.
- Boring 3; 0,70-1,10 m –mv: fijn verdeeld houtskool, weinig.
- Boring 4; 0,60-1,00 m –mv: fijn verdeeld houtskool, weinig/matig.
- Boring 5; 0,60-1,00 m –mv: fijn verdeeld houtskool, weinig.

In het zeefresidu van boring 6 zijn geen archeologische indicatoren waargenomen. Opgemerkt dient te worden dat ter plaatse van de boringen 2, 3 en 4 in het eerddek enkele spikkels baksteen zijn waargenomen tijdens de veldwerkzaamheden.

3 Samenvatting en conclusie

Volgens het bureau-onderzoek van Econsultancy ligt het plangebied op een hoog gelegen dekzandrug waarop een eerddek is ontwikkeld. Enkeerdgronden hebben, doordat ze de oorspronkelijke (podzol)bodems veelal beschermen tegen (recente) bodemversturende ingrepen, een hoge archeologische trefkans. Gezien de landschappelijke context kunnen in het onderste deel van de eerdlaag (Aa-horizont) tot in de top van de dekzandrug (oorspronkelijke C-horizont) archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum worden verwacht. Pal ten noordwesten van de onderzoekslocatie zijn bij eerder archeologisch onderzoek nederzettingsresten, een grafresten uit de Bronstijd, IJzertijd en Vroege Middeleeuwen aangetroffen. Deze vindplaatsen open waarschijnlijk door binnen de onderzoekslocatie. Het plangebied is tot in de 19e eeuw in gebruik geweest als akkerland. Vanaf de tweede helft van de 19e eeuw hebben er op het oostelijke deel van de locatie verschillende boerderijen gestaan, terwijl het westelijk deel in agrarisch gebruik bleef. Momenteel is geen bebouwing meer aanwezig.

Het karterend inventariserend booronderzoek heeft aangetoond dat binnen het westelijk/noordelijk deel van het plangebied onder de bouwvoor sprake is van een intact eerddek. Onder het eerddek bevindt zich een gevlekte overgangslaag, welke ook wel wordt aangeduid als een mollenlaag (A/C-horizont) en vervolgens het oorspronkelijke moedermateriaal in de vorm van eolisch dekzand (C-horizont). De laag eolisch dekzand is vrij dun. Op een diepte vanaf ongeveer 120 cm –mv vindt namelijk de overgang plaats naar colluviale afzettingen. Vanwege de dikte van het eerddek is de bodem te classificeren als een hoge enkeleerdgrond. Het oorspronkelijke bodemprofiel binnen het plangebied zal een podzolgrond zijn geweest (vermoedelijk een haarpodzolgrond), die vanaf de (Vroege-)Middeleeuwen is geëvolueerd in een hoge bruine enkeleerdgrond. Binnen het centraal/zuidelijk deel van het plangebied is alleen nog maar een restant van het eerddek (onderste deel) aanwezig of is geheel afgegraven. Dit deel van het plangebied is dan ook bebouwd geweest, recentelijk gesloopt en vervolgens aangevuld met zand en puin. Daar waar sprake is van een intact (onderste deel van het) eerddek zijn in de zeefresiduen fragmenten houtskool aangetroffen. Binnen het eerddek zijn plaatselijk ook enkele spikkels baksteen zijn waargenomen tijdens de veldwerkzaamheden.

Geconcludeerd kan worden dat het zeer waarschijnlijk is dat de ten westen en noordwesten gelegen vindplaatsen uit de periode Bronstijd – Vroege Middeleeuwen doorlopen binnen de locatie en dat eventuele resten onder het eerddek bewaard zijn gebleven.

4 Aanbeveling

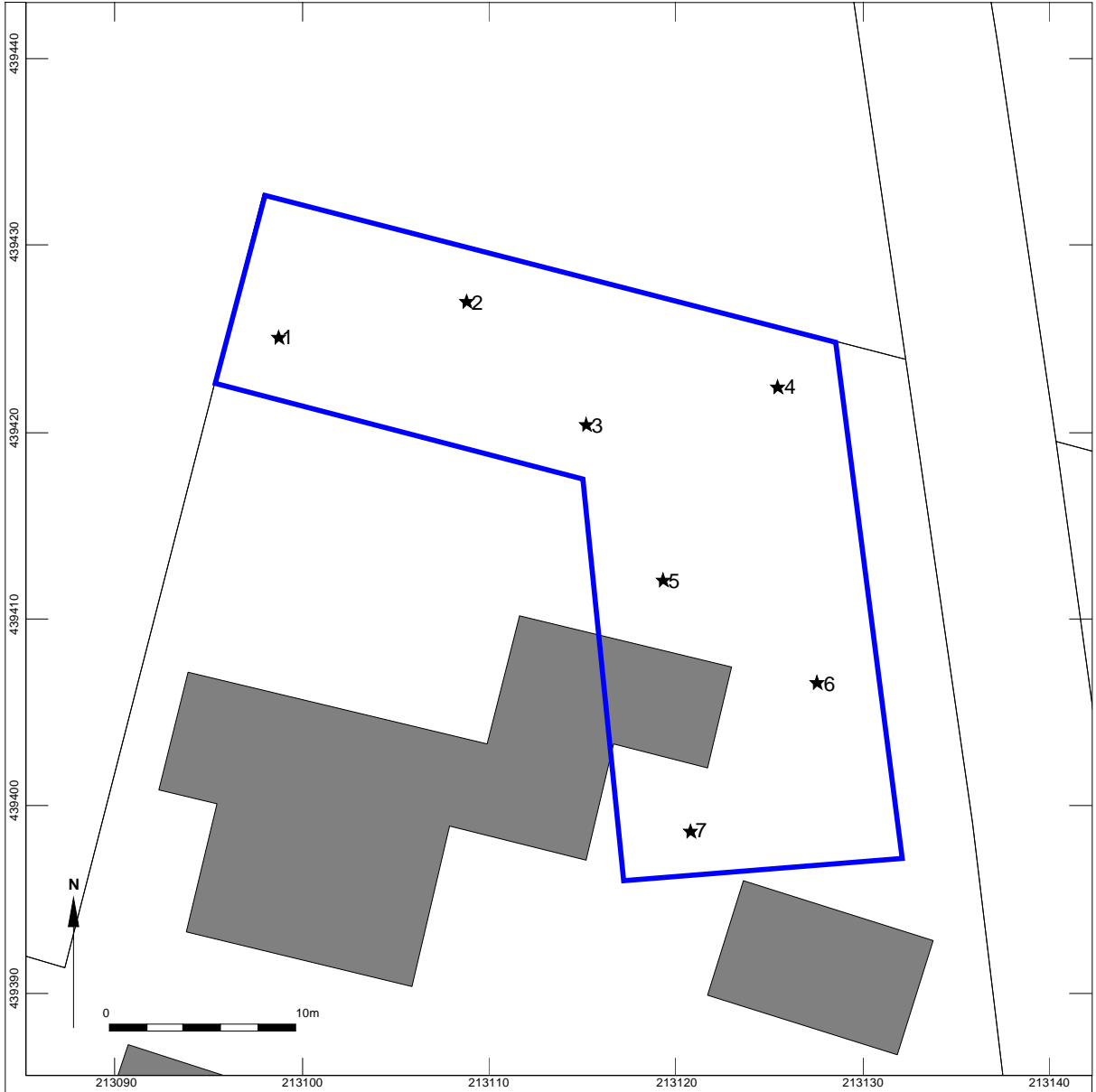
Aangezien de onderzoekslocatie zeer waarschijnlijk deel uit maakt van een grotere vindplaats, wordt geadviseerd om een karterend/waarderend inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven uit te voeren. Vanuit pragmatisch oogpunt kan er ook voor gekozen worden om de bouwput te ontgraven bij wijze van een definitieve opgraving. Voor beide vormen van onderzoek dient een Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld, dat door het bevoegd gezag, de gemeente Montferland, dient te worden goedgekeurd. Het bevoegd gezag beslist uiteindelijk of en in welke vorm een vervolgonderzoek dient plaats te vinden.

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 Montferland) - Molenweg 11

Boorpuntenkaart

Legenda

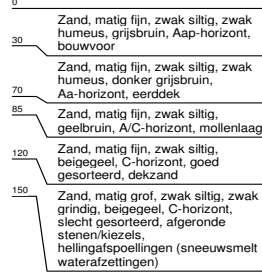
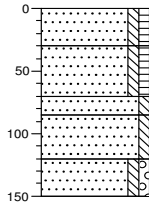
- Flangebied
- Boorlocatie

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

Bijlage 1 Boorprofielen

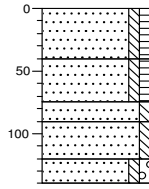
Boring: 1

X: 213099
Y: 439425



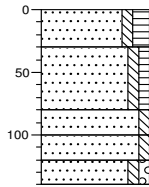
Boring: 2

X: 213109
Y: 439427



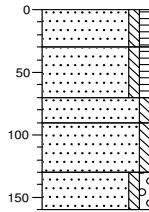
Boring: 3

X: 213115
Y: 439420



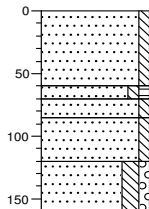
Boring: 4

X: 213126
Y: 439422



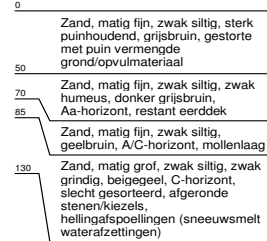
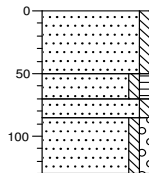
Boring: 5

X: 213119
Y: 439412



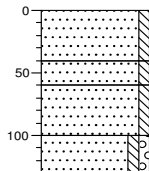
Boring: 6

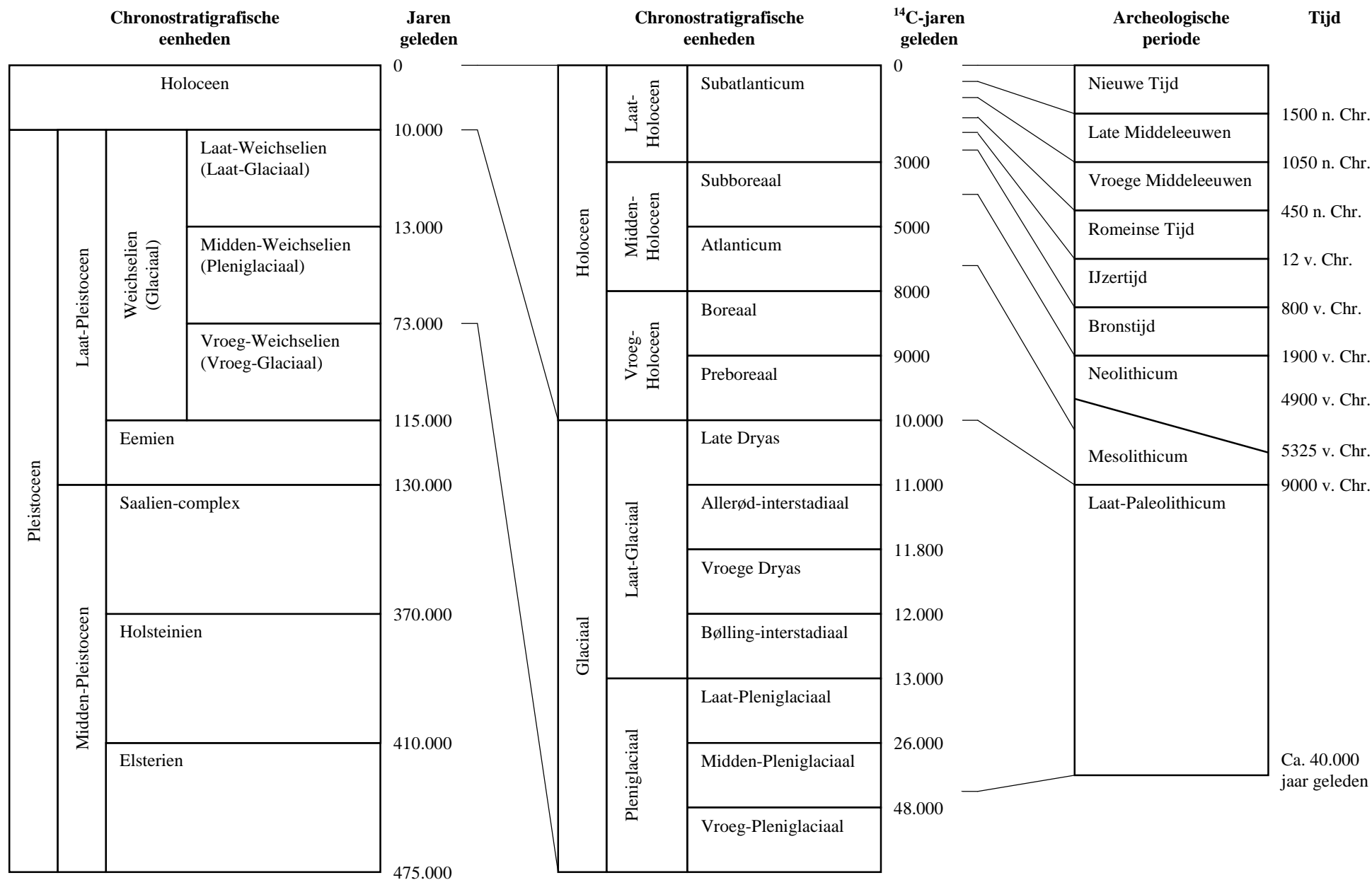
X: 213128
Y: 439407



Boring: 7

X: 213121
Y: 439399





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.