

**Een verkennend archeologisch
inventariserend veldonderzoek door
middel van boringen aan de Uiftseweg te
Gerdringen, gemeente Oude IJsselstreek
(Gld)**

W.J.F. Thijs & E.M. ten Broeke

ARC-Rapporten 2010-44

Geldermalsen
2010
ISSN 1574-6887



Colofon

Een verkennend archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Ulftseweg te Gerdringen, gemeente Oude IJsselstreek (Gld)

ARC-Rapporten 2010-44
ARC-Projectcode 2010/005

Tekst

W.J.F. Thijs & E.M. ten Broeke

Afbeeldingen

W.J.F. Thijs & E.M. ten Broeke

Redactie

A.J. Wullink

Beheer en plaats van documentatie

Archaeological Research & Consultancy

definitieve versie

Autorisatie — A. Ufkes



Uitgegeven door

ARC bv

Postbus 41018

9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 2010

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

Projectgegevens

Projectnaam	Gendringen, Ulftseweg
Projectcode	2010/005
Cis-code	38802
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 Oude IJsselstreek, de heer F. Kroesen
Contact	0315-292292, f.kroesen@oude-ijsselstreek.nl
Toetsing	Regionaal archeoloog Achterhoek, de heer M. Kocken
Contact	0314-321235, m.kocken@regio-achterhoek.nl

Locatiegegevens


Toponiem	Ulftseweg
Plaats	Gendringen
Gemeente	Oude IJsselstreek
Provincie	Gelderland
Kaartblad	41C
RD-coördinaten	N: 223730/432295 O: 223840/432310 Z: 223848/432242 W: 223710/432215
Oppervlakte	8.100 m ²

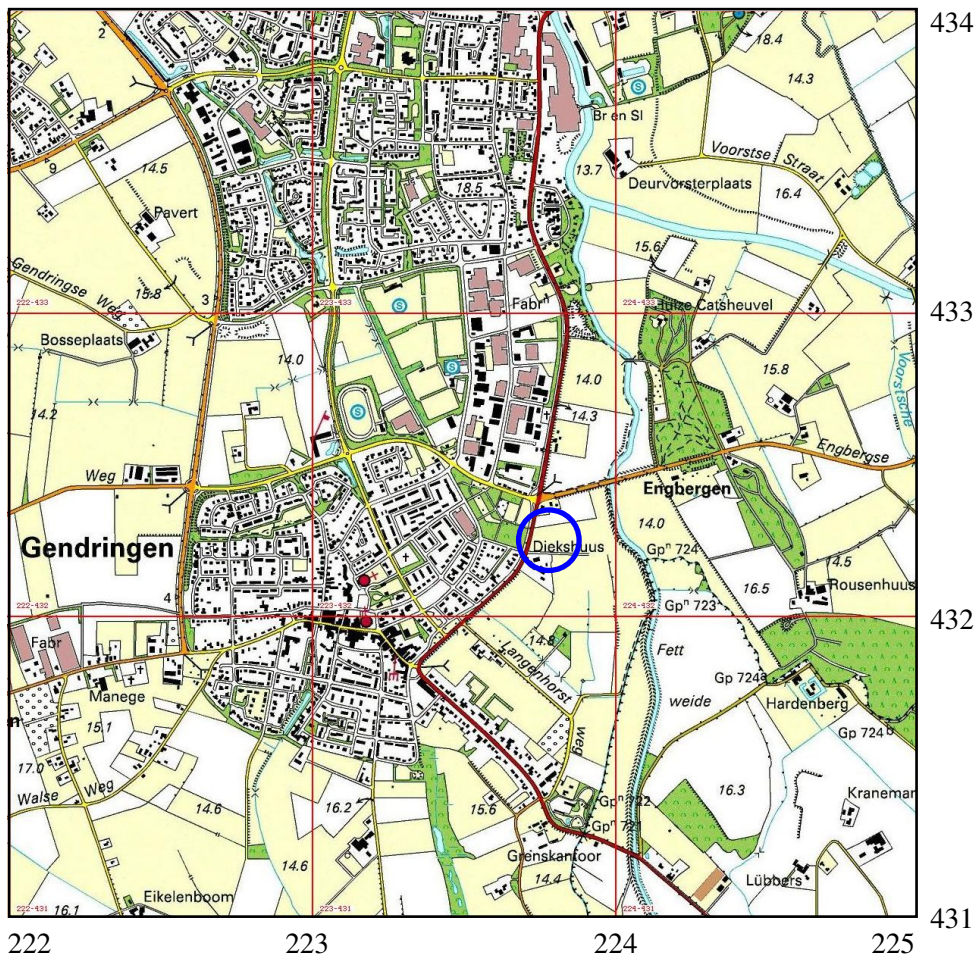
Beschrijving onderzoekslocatie

Geologie	(Oude) rivierkleiafzettingen van de Formatie van Echteld op komafzettingen (Laag van Wijchen) en grove, grindhoudende fluviaatiele zanden van de Formaties van Kreftenheye.
Geomorfologie	Terrasvlakte met geulen van een meanderend afwateringsstelsel (2M17).
Bodem	Poldervaaggronden in lichte zavel (KRn1).
Historische situatie	Waarschijnlijk is de locatie in het verleden niet bebouwd geweest.
Archeologische verwachting	Lage verwachting voor resten uit het Laat-Paleolithicum, middelhoge verwachting voor resten vanaf het Mesolithicum.



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 Ulftseweg te Gendringen (afb. 1). Aanleiding tot dit onderzoek vormt de voorgenomen herontwikkeling van het plangebied.

In het oostelijk deel van het plangebied zal een kinderboerderij worden gebouwd. Ter plaatse van de toekomstige bebouwing zal, bij de aanleg van een standaard fundering, de bodem tot een diepte van circa 1 m –mv worden afgegraven (bouwput). Het overige deel van het plangebied zal worden heringericht ten behoeve van het kunnen uitvoeren van de dagelijkse activiteiten rondom de kinderboerderij, waardoor lokale bodemverstoringen gaan plaatsvinden (bijvoorbeeld de aanleg van een klimtoren en een kabelbaan). Door bovengenoemde bodemingrepen 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.¹ Het veldwerk is uitgevoerd op 6 januari 2010 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

Halverwege december 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:

Het plangebied ligt binnen een terrasvlakte van het voormalige stroomgebied van de Rijn, waarop oude rivierklei tot afzetting is gekomen. In de tijd dat de Rijn ten oosten van Montferland nog actief was zal het plangebied geen gunstige bewoningslocatie zijn geweest. Echter, vanaf het moment dat de Rijn het stroomgebied had verlaten (vroege stadia van het Holoceen) zal het plangebied een gunstige bewoningslocatie zijn geweest. De vanuit Duitsland door regenwater gevoede Oude IJssel overstroomde waarschijnlijk niet of nauwelijks, waardoor de aangrenzende terreindelen geschikt waren voor bewoning. Deze rivier was een belangrijke

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 Ulftseweg (ong.) te Gendringen in de gemeente Oude IJsselstreek*, Econsultancy Rapport 09126294 (conceptversie).

bron voor voedsel (visvangst) en (drink)water en vormden de meest belangrijke verkeersaders. Nabij het plangebied, nabij de loop van de Oude IJssel, zijn al eerder archeologische resten aangetroffen. Op basis van bovenstaande uitgangspunten wordt de kans op het voorkomen van archeologische resten vanaf uit het Laat-Paleolithicum laag geacht en vanaf het Mesolithicum middelhoog geacht. De archeologische resten worden direct aan of onder het maaiveld verwacht. De vondstenlaag wordt verwacht in de eerste 30 cm beneden het maaiveld. De meeste typen archeologische resten (bot, houtskool, aardwerk, metaal) zullen door de periodieke afwisseling van natte en droge condities (variatie in zuurgraad van de bodem) slecht zijn geconserveerd. Het complextypen en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens. Het plangebied is, voor zover bekend, alleen in agrarisch gebruik geweest. Verwacht wordt dat de bodem, afgezien van de bouwvoor, minimaal verstoord is.

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 9 boringen geplaatst tot minimaal 110 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 (ASB).

2 Resultaten inventariserend veldonderzoek

Binnen het plangebied zijn 9 boringen geplaatst in een, waar mogelijk, verspringend 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.

In de boringen 1, 2, 3, 6 en 9 bestaat de ondergrond uit zwak siltig, matig tot zeer grof en zwak grindig zand. Hierboven bevindt zich een vrij dun (30 tot 40 cm), zwak humeus, matig zandig kleipakket, waarin de bouwvoor is gevormd (Ap-horizont). Onder de Ap-horizont ligt het matig tot zeer grof zand. Hierin heeft nauwelijks bodemvorming plaatsgevonden. Het zand vormt hierdoor de C-horizont. In de boringen 4, 5, 7 en 8 is het kleipakket dikker, tot maximaal 140 cm, en varieert in lithologie van matig zandige tot sterk siltige klei. Bij de boringen zijn op de overgang van de Ap- naar de C-horizont of direct al in de Ap-horizont roestvlekken en/of aangetroffen. Dit is de zogenaamde gley-zone (Apg- en/of Cg-horizont), het niveau waarbinnen de grondwaterspiegel fluctueert. Met name in de boringen waar sprake is van een dikker kleipakket zijn veel roest- en mangaanvlekken en mangaanconcreties aangetroffen, kenmerkend voor kleiafzettingen in de gley-zone. Het grondwater bevindt zich gemiddeld op 100 cm –mv (Cr-horizont). Ter plaatse van de boring 7 en 8 is het bodemprofiel deels vergraven. De vergravingsdiepte bedraagt respectievelijk 0,7 en 1,0 m –mv. In boring 7 zijn in de bouwvoor sporen baksteen waargenomen. In boring 8 is de klei tussen 0,3–0,8 m –mv kalkrijk terwijl de klei op de gehele locatie kalkloos is. Dit duidt op verstoring.

Het zwak siltig, matig tot zeer grof en zwak grindig zand betref rivierzand, dat door de Rijn tijdens het Weichselien zijn afgezet en behoort tot de Formatie van Kreftheneye. De kleiafzettingen zijn in het begin van het Holoceen afgezet, nog net voordat de Rijn het gebied in zijn geheel verlaten had om door de Gelderse Poort te stromen. Deze kleiafzettingen worden ook wel aangeduid als oude rivierklei. Binnen het centrale deel van het plangebied (boringen 1, 2, 3, 6 en 9) is het kleidek dermate dun dat ter plaatse eerder sprake is van een vlakvaaggrond (hydrozandvaaggrond) met een dun kleidek dan van een poldervaaggrond, die op basis van het bureau-onderzoek verwacht werd. Het kleipakket zal zeer dun zijn geweest, waarbij tijdens ploegwerkzaamheden de top van zandpakket vermengd is met de kleiafzettingen (bouwvoor). Ter plaatse van het zuidwestelijk- en oostelijk deel van het plangebied (boringen 4, 5, 7 en 8), waar het kleipakket dikker is, betreffen vermoedelijk opgevulde meandergeulen. Deze terreindelen liggen ook wat lager ten opzichte van het overige deel van het plangebied, ongeveer een halve meter, wat waarschijnlijk veroorzaakt is door differentiële klink van het kleipakket. Boring 5 bevindt zich op de overgang van de geul naar de terrasvlakte. Bodemvorming heeft ter plaatse van de geulen binnen het kleipakket plaatsgevonden, waardoor hier wel sprake is van een poldervaaggrond. Binnen het zuidwestelijk deel van het plangebied, binnen een deel van een geul, is het bodemprofiel (deels) verstoord. In het overige deel van het plangebied is de bodem, afgezien van de bouwvoor, verder onverstoord.

In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Het gaat hier

echter om een verkennend bodemonderzoek, dat zich richt op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden en niet zo zeer op het onderzoeken op de aanwezigheid van archeologische vondsten en/of sporen.

3 Samenvatting en conclusie

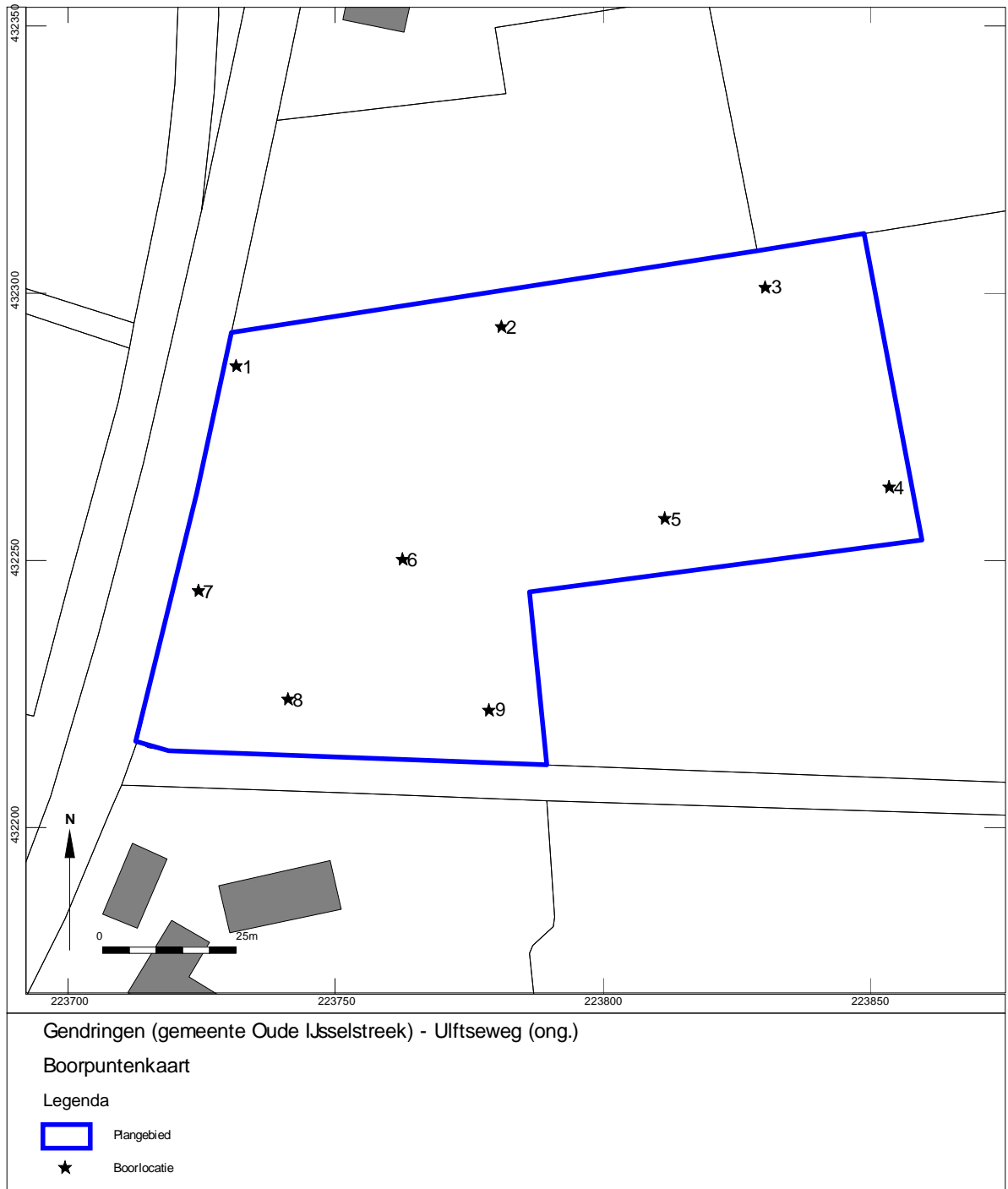
Volgens het bureau-onderzoek door Econsultancy ligt het plangebied binnen een terrasvlakte van het voormalige stroomgebied van de Rijn, waarop oude rivierklei tot afzetting is gekomen. In de tijd dat de Rijn ten oosten van Montferland nog actief was zal het plangebied geen gunstige bewoningslocatie zijn geweest. Echter, vanaf het moment dat de Rijn het stroomgebied had verlaten (vroeg stadia van het Holoceen) zal het plangebied een gunstige bewoningslocatie zijn geweest. De Onderzoekslocatie heeft een lage trefkans op archeologica uit het Laat-Paleolithicum en een middelhoge trefkans op archeologica vanaf het Mesolithicum. Het plangebied is, op basis van het beschikbare kaartmateriaal, in ieder geval vanaf het begin van de 19de eeuw tot heden in agrarisch gebruik geweest. In de omgeving zijn waarnemingen bekend uit de periode Mesolithicum–Nieuwe Tijd. Hiernaast zijn twee monumentterreinen aanwezig met nederzettingsresten uit de periode Laat-Mesolithicum–Vroeg-Neolithicum (Swifterbant-cultuur) en een terrein met nederzettingsresten uit de Late Middeleeuwen. Tijdens het verkennend onderzoek zijn op de locatie poldervaaggronden en vlakvaaggronden met een kleidek aangetroffen. Het kleidek op de onderzoekslocatie is relatief dun, alleen ter plaatse van in de ondergrond aanwezige meandergeulen (zuidwestelijk en -oostelijk deel van het plangebied) is het kleipakket dikker waardoor poldervaaggronden zijn gevormd. Op het zuidwestelijk deel van het terrein zijn in twee boringen (7 en 8) verstoringen aangetroffen met een diepte van 0,7–1,0 m –mv. Het bodemarchief is hier mogelijk reeds aangetast. Voor het merendeel van het plangebied, betreffende de (iets) hoger gelegen terrasvlakte ten opzichte van de voormalige (meander)geulen, blijft een middelhoge archeologische trefkans voor resten vanaf het Mesolithicum bestaan. De lager gelegen voormalige (meander)geulen zullen een mindere voorkeur hebben gehad als bewoningslocatie. In vergelijkbare locaties ten noorden van het plangebied, aan de overzijde van de Engbergseweg, zijn reeds archeologische resten aangetroffen.

4 Aanbeveling

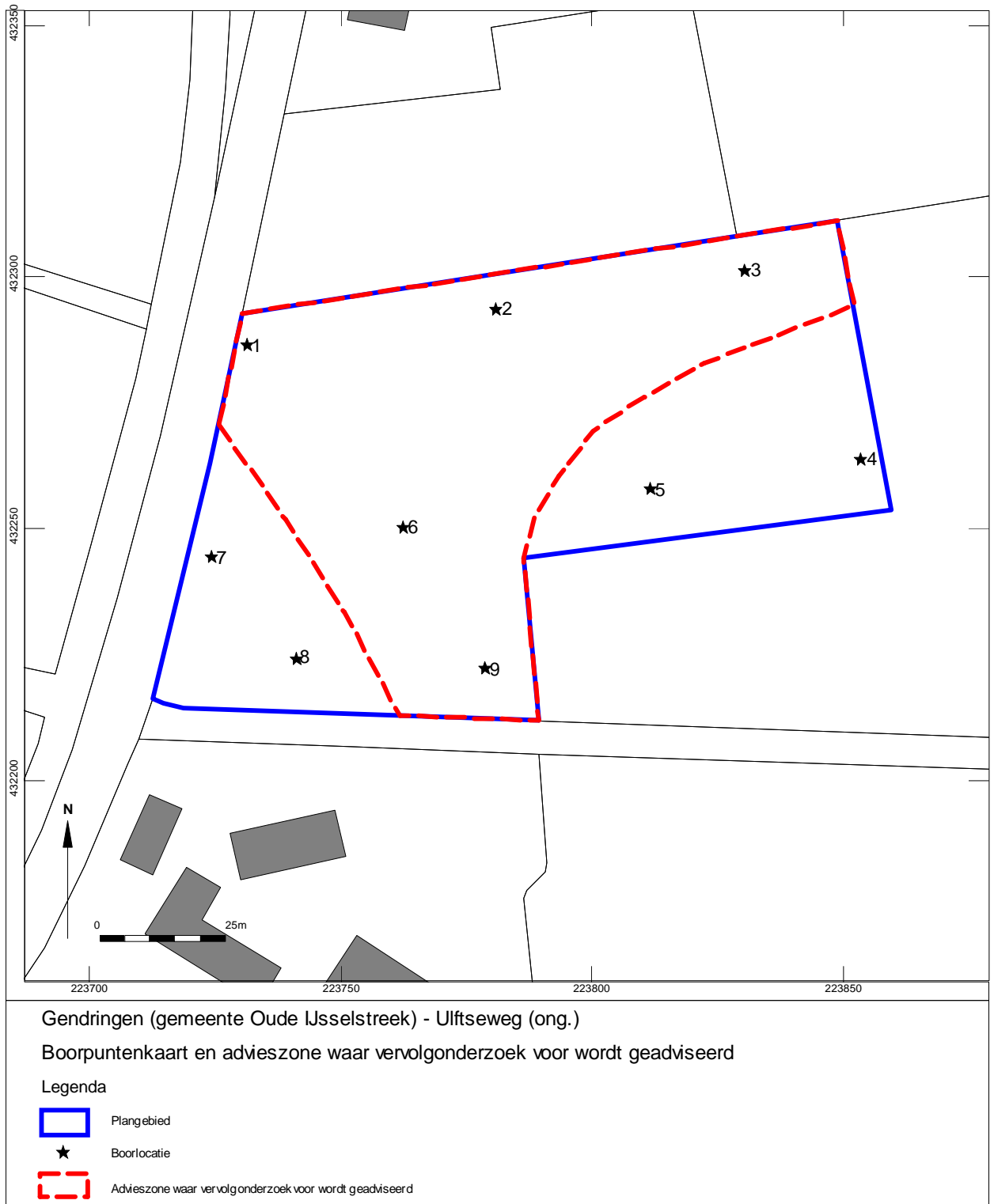
Op basis van de middelhoge archeologische trefkans en het onverstoorde bodemprofiel onder de bouwvoor binnen het merendeel van het plangebied is een vervolgonderzoek noodzakelijk om te bepalen of sprake is van een archeologische vindplaats. Geadviseerd wordt om een vervolgonderzoek uit te voeren om vast te stellen of hier sprake is van een archeologische vindplaats, in eerste instantie gericht op het iets hoger gelegen deel van het plangebied binnen de terrasvlakte (noordelijk en centraal/zuidelijk gelegen terreindelen, weergegeven in afbeelding 3). Dit vervolgonderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek (IVO-P). Voor het proefsleuvenonderzoek is een Programma van Eisen (PvE) vereist, dat voor aanvang van de werkzaamheden moet worden goedgekeurd door het bevoegd gezag, de gemeente Oude IJsselstreek en de deskundige namens de bevoegde overheid, de heer M. Kocken, regionaal archeoloog Regio Achterhoek. De gemeente beoordeeld uiteindelijk of en in welke vorm het vervolgonderzoek moet worden uitgevoerd.

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.



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

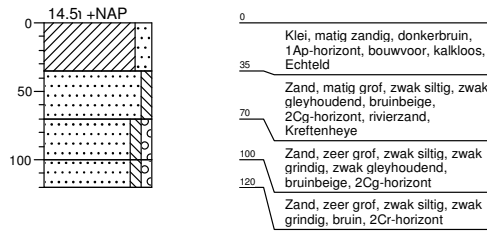


Afbeelding 3. Deel van de onderzoekslocatie waarvoor een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven wordt geadviseerd (rood omlijnd). Door: E.M. ten Broeke.

Bijlage 1 Boorprofielen

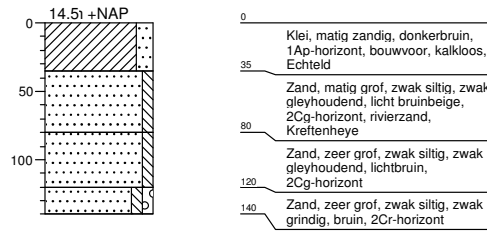
Boring: 1

X: 223732
Y: 432287



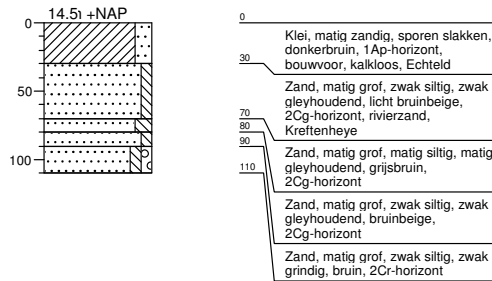
Boring: 2

X: 223781
Y: 432294



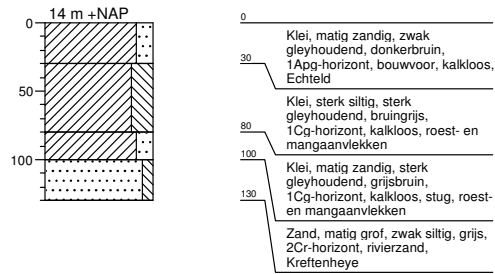
Boring: 3

X: 223831
Y: 432301



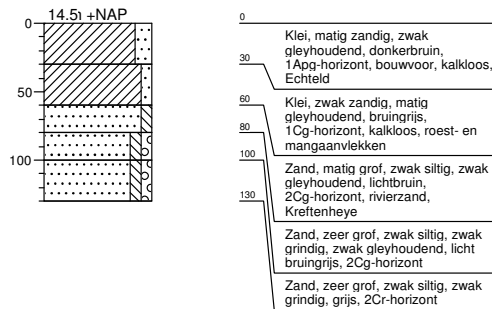
Boring: 4

X: 223854
Y: 432264



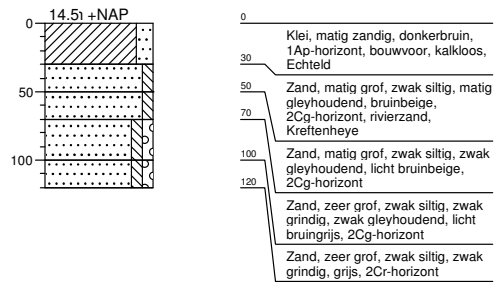
Boring: 5

X: 223812
Y: 432258



Boring: 6

X: 223762
Y: 432250



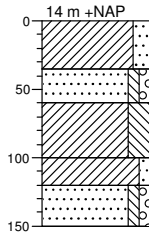
Oprachtgever: Gemeente Oude IJsselstreek
Locatie: Uiftseweg (ong.) te Gendringen

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 1 Boorprofielen

Boring: 7

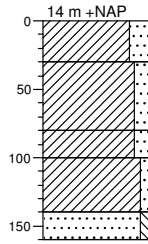
X: 223724
Y: 432244



0	Klei, matig zandig, sporen baksteen, zwak gleyhoudend, donkerbruin, geroerde laag
35	
60	Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, matig gleyhoudend, licht beige grijs, geroerde laag
100	Klei, sterk siltig, sterk gleyhoudend, oranjebruin, 1Cg-horizont, kalkloos, roest- en mangaanvlekken, Echteld
120	Klei, zwak zandig, grijsbruin, 1Cr-horizont, veel plantenresten
150	Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, grijs, 2Cr-horizont, rivierzand, Kreftenheye

Boring: 8

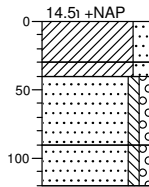
X: 223741
Y: 432224



0	Klei, sterk zandig, zwak gleyhoudend, donkerbruin, geroerde laag, kalkloos
30	
80	Klei, matig zandig, matig gleyhoudend, bruin grijs, geroerde laag, kalkrijk
100	Klei, matig zandig, matig gleyhoudend, zwartbruin, geroerde laag, kalkloos
140	Klei, zwak zandig, groengrijs, geroerde laag, kalkloos
160	Zand, matig grof, zwak siltig, grijs, 2Cr-horizont, rivierzand, Kreftenheye

Boring: 9

X: 223779
Y: 432222




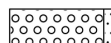



0	Klei, matig zandig, zwak gleyhoudend, donkerbruin, 1Apg-horizont, bouwvoor, kalkloos, Echteld
30	
40	
90	Klei, matig zandig, matig gleyhoudend, bruin, 1Cg-horizont, kalkloos
120	Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, zwak gleyhoudend, lichtbruin, 2Cg-horizont, rivierzand, Kreftenheye
	Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, bruin, 2Cr-horizont

Opdrachtgever: Gemeente Oude IJsselstreek
Locatie: Uiftseweg (ong.) te Gendringen

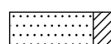
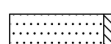
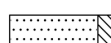
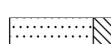
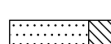
getekend volgens NEN 5104

Legenda (conform NEN 5104)






grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig



veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig







klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig






overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig







geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur



olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie






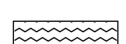
p.i.d.-waarde

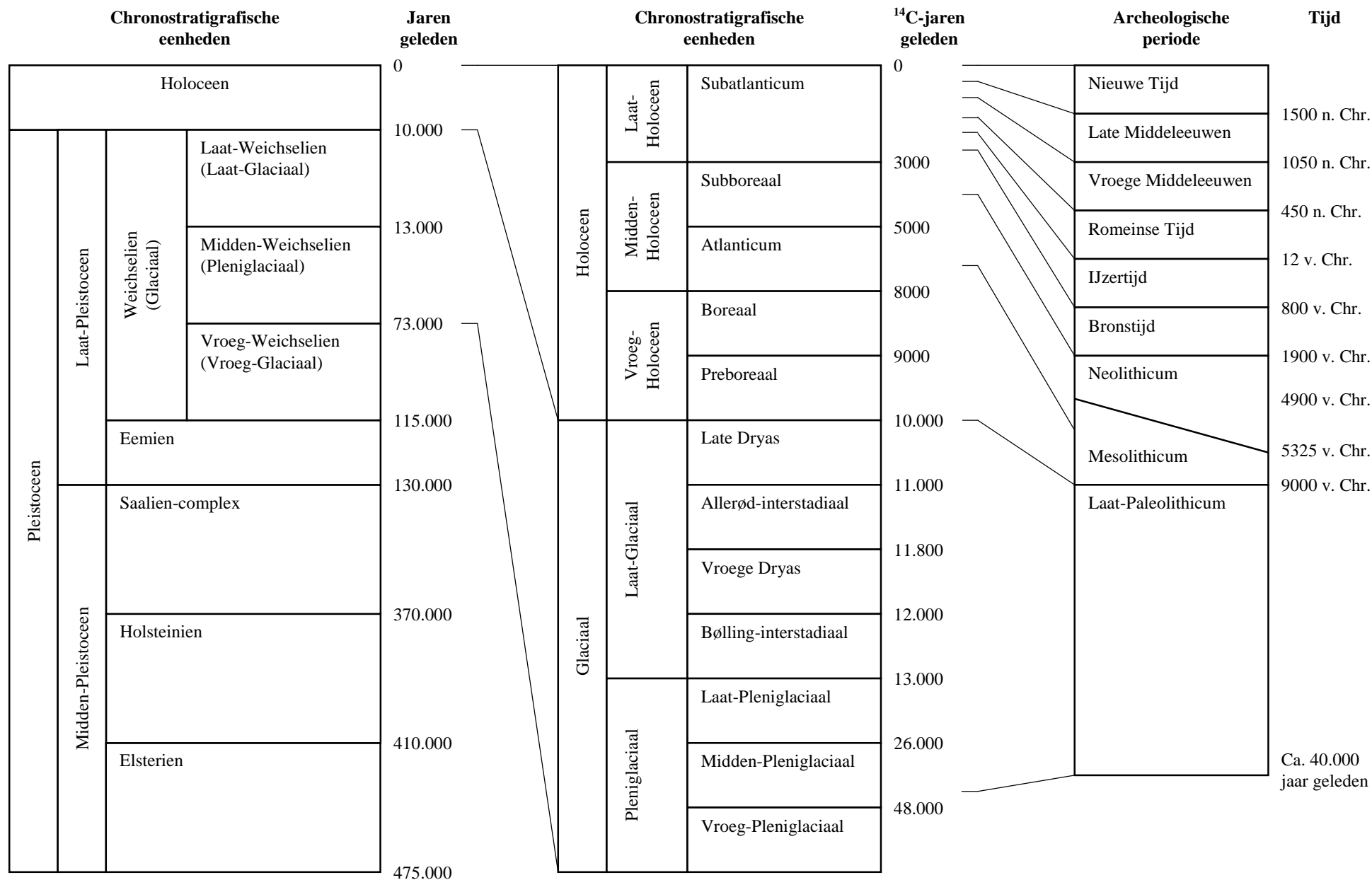
	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroid monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand (tijdens veldwerk)
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water



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.