

**Een archeologisch inventariserend
veldonderzoek door middel van boringen
aan de Hunseledijk te Kelpen-Oler,
gemeente Leudal (L)**

A.J. Wullink & M. Stiekema

ARC-Rapporten 2009-225

Geldermalsen
2009
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Hunselerdijk te Kelpen-Oler, gemeente Leudal (L)

ARC-Rapporten 2009-225
ARC-Projectcode 2009/595

Tekst

A.J. Wullink & M. Stiekema

Afbeeldingen

A.J. Wullink & M. Stiekema

Redactie

A.J. Wullink

definitieve versie

Autorisatie — A. Ufkes



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

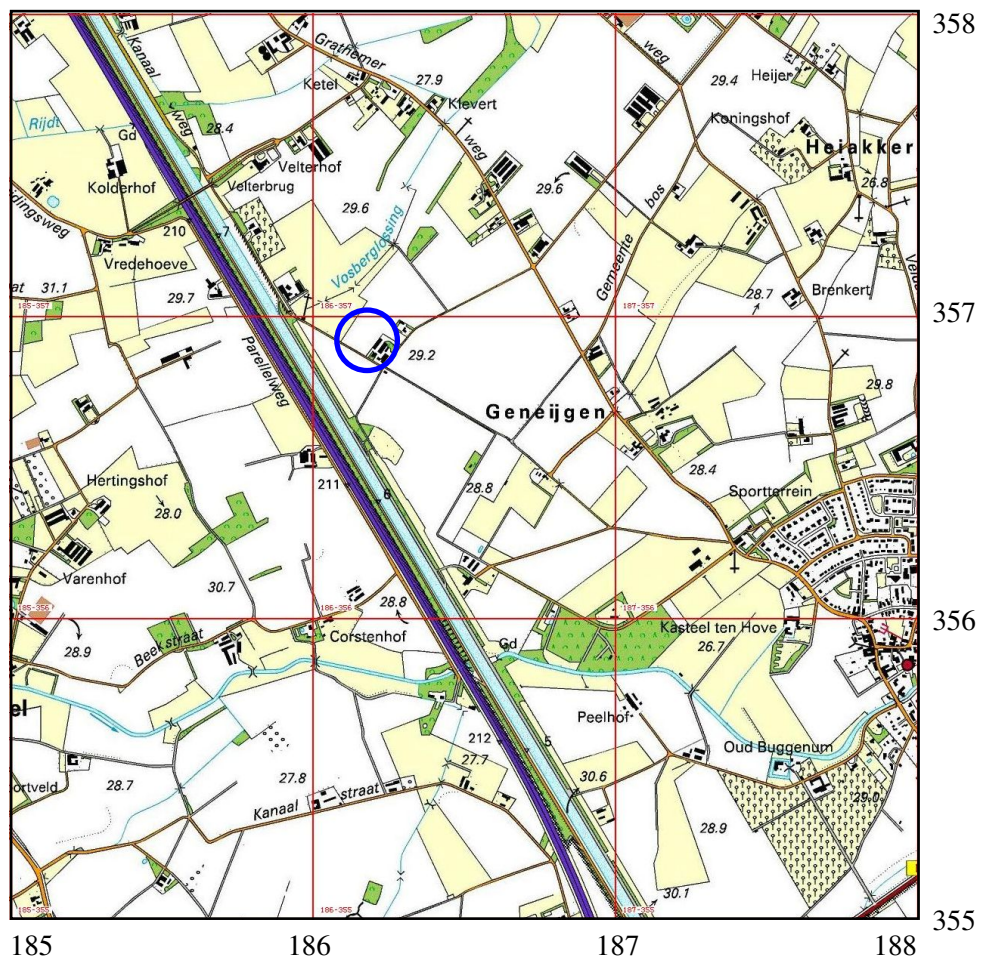
Projectnaam	Kelpen-Oler, Hunselerdijk
Projectcode	2009/595
CIS-code	37412
Projectleider	drs. A.J. Wullink
Contact	0345-620101, a.j.wullink@arcbv.nl
Opdrachtgever	Econsultancy Swalmen, drs. M. Stiekema
Contact	0475-504961, stiekema@econsultancy.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Leudal, dhr. J. Stoop
Contact	0475-859755; j.stoop@leudal.nl

Locatiegegevens

Toponiem	Hunselerdijk 1
Plaats	Kelpen-Oler
Gemeente	Leudal
Provincie	Limburg
Kaartblad	58C
RD-coördinaten	N: 186189/356987 O: 186240/356956 Z: 186175/356869 W: 186125/356898
Oppervlakte	6600 m ²

Beschrijving onderzoekslocatie

Geologie	Formatie van Beegden met een dek van de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden (Bx6)
Geomorfologie	westelijke helft: beekdal in terras (2R15) oostelijke helft: vlak dalvlakteterras, bedekt met dekzand (3E10)
Bodem	vorstvaaggronden bestaande uit lemig fijn zand (Zb23); grondwatertrap VII
Historische situatie	tot midden 19e eeuw heide, vervolgens tot jaren '20 bos, vanaf jaren '20 akker
Archeologische verwachting	Voor het plangebied geldt, voor zover het plangebied zich buiten een voormalig ven of beekloop bevindt, een hoge verwachting voor resten van jagers-verzamelaars van Laat-Paleolithicum tot Neolithicum en voor landbouwers van Neolithicum tot Late Middeleeuwen. Voor het deel van het plangebied dat zich binnen een voormalig ven of beekloop bevindt geldt een lagere verwachtingswaarde voor landbouwers van Neolithicum tot Late Middeleeuwen.



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 Swalmen heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een gecombineerd verkennend en karterend archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen en een oppervlaktekartering uitgevoerd aan de Hunselerdijk 1 te Kelpen-Oler (afb. 1). Aanleiding tot dit onderzoek vormt de uitbreiding van het aangrenzende agrarisch bedrijf. Hierbij zal een gebied met een oppervlakte van circa 3.000 m² worden bebouwd. Het plangebied is momenteel in gebruik als (braakliggend) akkerland. 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 27 september 2009 door drs. M. Stiekema 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

In september 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, in de nabijheid van een (voormalige) beek en ven, blijkt dat het plangebied vanaf het Laat-Paleolithicum gunstig is geweest voor jagers-verzamelaars, en vanaf het Neolithicum voor landbouwers.

Voor het plangebied geldt, voor zover het plangebied zich buiten een voormalig ven of beekloop bevindt, een hoge verwachting voor resten van jagers-verzamelaars van Laat-Paleolithicum tot Neolithicum en voor landbouwers van Neolithicum tot Late Middeleeuwen. Voor het deel van het plangebied dat zich binnen een voormalig ven of beekloop bevindt geldt een lagere verwachtingswaarde voor landbouwers van Neolithicum tot Late Middeleeuwen. De archeologische resten komen voor direct aan of onder de bouwvoor. De vondstenlaag wordt verwacht in de eerste 30 cm beneden de bouwvoor. Dit beeld wordt bevestigd door oppervlaktevondsten die ten oosten van het plangebied zijn gedaan. Archeologische sporen (uitgezonderd diepe paalsporen en waterputten) worden binnen 50 cm beneden de bouwvoor verwacht. De archeologische resten bestaan hoofdzakelijk uit aardewerk- of vuur-

¹In werking getreden op 1 september 2007.

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

³Stiekema, M., 2009: *Archeologisch bureauonderzoek Hunselerdijk 1 te Kelpen-Oler in de gemeente Leudal*, Econsultancy Rapport 09081526 (conceptversie).

steenstrooiingen. Organische resten en bot zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens. Door de ontginningen van begin 20e eeuw is de aanwezigheid dat het bodemprofiel zodanig sterk verstoord is dat er geen archeologische resten (meer) aanwezig zijn in 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 gecombineerd verkennend booronderzoek en een oppervlaktekartering. Hiertoe zijn met behulp van een edelmanboor met een diameter van 7 cm vijf verkennende boringen op het onderzoeksterrein geplaatst tot maximaal 120 cm –mv. De 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 door het opgeboorde sediment te verbrokkelen. 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). Aansluitend is er in het plangebied een oppervlaktekartering uitgevoerd, waarbij het terrein in raaien met een tussenafstand van 5 meter is belopen. Aangetroffen vondsten zijn ingemeten met een meetlint.

2 Resultaten inventariserend veldonderzoek

2.1 Verkennend booronderzoek

De locatie van de boringen is weergegeven in afbeelding 2. De resultaten van het verkennend booronderzoek zijn opgenomen in bijlage 1. In alle boringen werden zeer fijne zanden aangetroffen. De top van het bodemprofiel bestond bij alle boringen uit een 30 tot 50 cm dikke humusrijke eerdlaag, de huidige bouwvoor. Onder deze bouwvoor werd in vier van de vijf boringen een tot 25 cm dikke geroerde laag aangetroffen, bestaande uit geelbruin, sterk gevlekt zand. Dit is een zogenaamde A/C-horizont. Waarschijnlijk is deze menglaag door diepploegen of bij ontginning ontstaan. Onder de menglaag en in boring 4 direct onder de bouwvoor wordt het onverstoorde moedermateriaal aangetroffen, de C-horizont. Bij alle boringen zijn er roestvlekken in de C-horizont waargenomen.

De zeer fijne zanden zijn eolisch afgezette dekzanden (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden). Het bodemprofiel vertoont hydromorfe kenmerken (geen ijzerhuidjes, roestvlekken). Het bodemprofiel zal, afhankelijk van de dikte van de oorspronkelijke eerdlaag, een gooreerdgrond of vlakvaaggrond zijn geweest. Een vorstvaaggrond, die werd verwacht op basis van de bodemkaart, heeft een verbruiningshorizont (Bw-horizont) en deze ontbreekt op de onderzoekslocatie.

In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

2.2 Oppervlaktekartering

De locatie van vondsten gedaan bij de oppervlaktekartering zijn weergegeven in afbeelding 3. De resultaten van de oppervlaktekartering zijn opgenomen in tabel 1. Bij de oppervlaktekartering zijn zeven vondsten aangetroffen die door materiaalspecialisten van ARC bv zijn beoordeeld (drs. K.L.B. Bosma (aardewerk) en drs. J.R. Veldhuis(vuursteen)). Bij drie vondsten ging het om bouwmetaal uit de Nieuwe Tijd, vermoedelijk van de aangrenzende boerderij. Er zijn verder twee stukken onbewerkt vuursteen aangetroffen. Tot slot zijn er drie fragmenten aardewerk gevonden. In het noorden van het plangebied is een fragment aardewerk, mogelijk Rijnlands, aangetroffen uit de Late Middeleeuwen A (1050-1250 n. Chr.). In het oosten van het plangebied zijn twee fragmenten prehistorisch (Neolithicum - IJzertijd) aardewerk aangetroffen. Een exacte datering was niet mogelijk, omdat de fragmenten vrij klein waren.

vondst	coördinaten	type	datering
B	186.187 / 356.975	onbewerkt stuk vuursteen, brokje bouwmetaal	NT
C	186.194 / 356.961	brokje bouwmetaal	NT
D	186.154 / 356.924	onbewerkte vuursteen	-
E	186.208 / 356.962	aardewerk, Rijnlands?	LMEA
F	186.157 / 356.891	fragment grijze dakpan	NT
G	186.216 / 356.950	brokje aardewerk	indet prehistorisch
H	186.193 / 356.910	schilfer aardewerk	indet prehistorisch

Tabel 1. tabelletje

3 Samenvatting en conclusie

Volgens het bureauonderzoek door Econsultancy ligt de locatie op de flank van een dekzandrug. Uit de landschappelijke ligging op een dekzandrug blijkt dat het plangebied vanaf het Paleolithicum gunstig is geweest voor jagers-verzamelaars en vanaf het Neolithicum voor landbouwers. In het hele plangebied kunnen archeologische resten voorkomen uit alle archeologische perioden. De kans op het voorkomen van de resten is laag voor het beekdal en hoog voor de rest van het plangebied. De archeologische resten komen voor direct aan of onder het maaiveld. De vondstenlaag wordt verwacht in de eerste 30 cm beneden het maaiveld. Archeologische sporen (uitgezonderd diepe paalsporen en waterputten) worden binnen 50 cm beneden het maaiveld verwacht. De archeologische resten bestaan hoofdzakelijk uit aardewerk- of vuursteenstrooiingen. Organische resten en bot zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Het complextype en de omvang kunnen niet nader worden gespecificeerd door de beperkte gegevens.

Het verkennend inventariserend booronderzoek heeft aangetoond dat op de onderzoekslocatie, zoals verwacht, dekzand aanwezig is. Het bodemprofiel bestaat uit A-horizont direct op de C-horizont. In vier van de vijf boringen was er sprake van een geroerde laag (A/C-horizont), die waarschijnlijk is ontstaan bij ontginning of door (diep)ploegen. De maximale diepte van deze recente verstoring is 60 cm –mv. In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Tijdens de oppervlaktekartering zijn drie fragmenten aardewerk aan getroffen één uit de Late Middeleeuwen A en twee uit de prehistorie (Neolithicum–IJzertijd).

Geconcludeerd kan worden dat er op de onderzoekslocatie mogelijk sprake is van een tweetal vindplaatsen; één uit de prehistorie en één uit de Late Middeleeuwen.

4 Aanbeveling

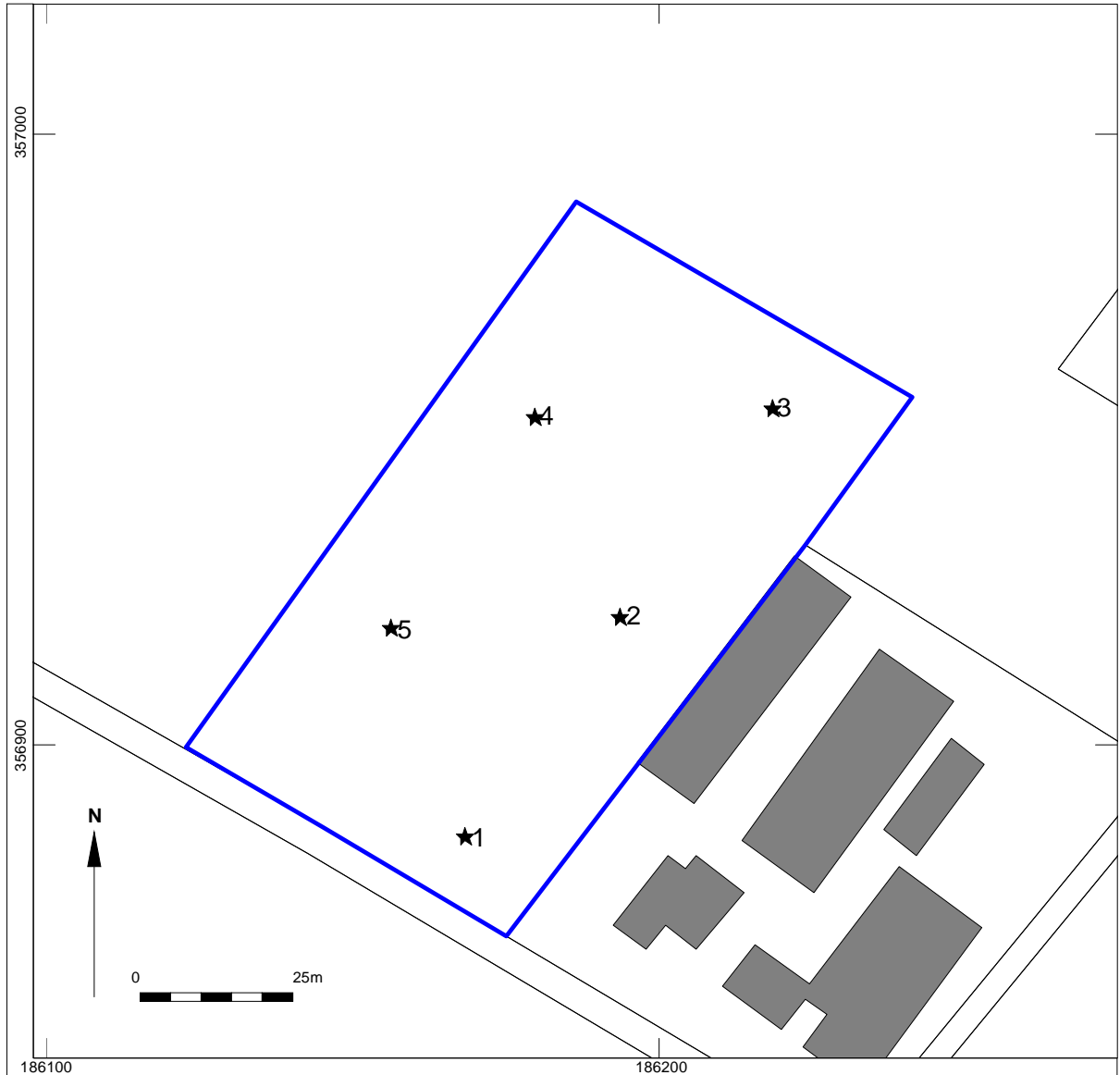
Omdat er binnen de onderzoekslocatie mogelijk sprake is van een tweetal archeologische vindplaatsen, wordt de aanbeveling gedaan om een karterend/waarderend inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van proefsleuven (IVO-P). Dit onderzoek heeft tot doel de aanwezigheid, omvang en waarde van de vindplaatsen vast te stellen. De exacte invulling van de werkzaamheden dient te worden vastgelegd in een door de bevoegde overheid, de gemeente Leudal, goed te keuren Programma van Eisen (PvE). Het bevoegd gezag beslist of het door ARC bv geadviseerde vervolgonderzoek wordt overgenomen in het selectiebesluit.

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.



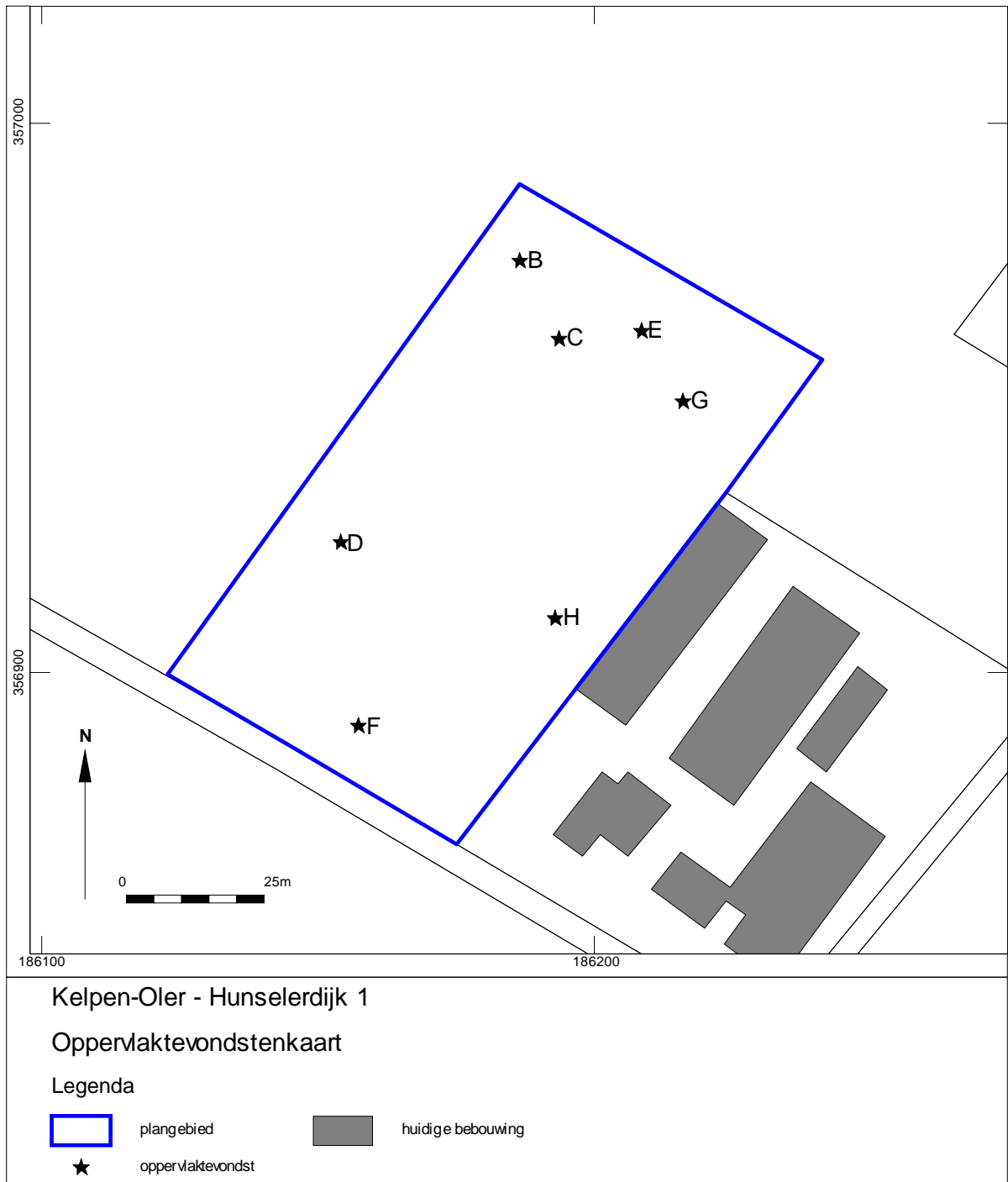
Kelpen-Oler - Hunselerdijk 1

Boorpuntenkaart

Legenda

- | | | | |
|---|------------|---|-------------------|
|  | plangebied |  | huidige bebouwing |
|  | boorpunt | | |

Afbeelding 2. Boorpuntenkaart. Door: M. Stiekema.

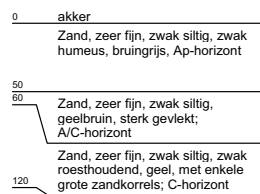
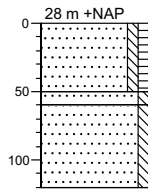


Afbeelding 3. Maaiveldvondsten. Door: M. Stiekema.

Bijlage 1 Boorprofielen

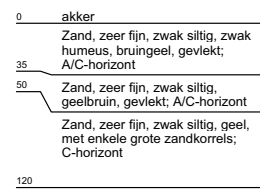
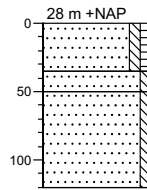
Boring: 1

X: 186169
Y: 356885



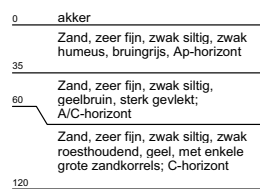
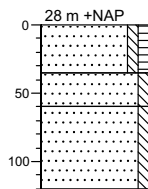
Boring: 2

X: 186194
Y: 356921



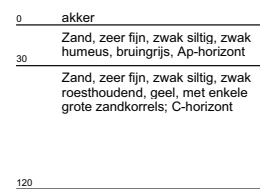
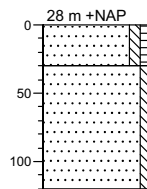
Boring: 3

X: 186218
Y: 356955



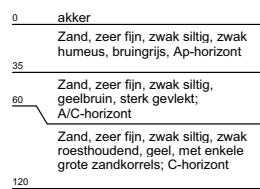
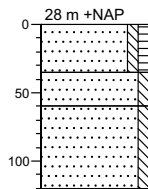
Boring: 4

X: 186180
Y: 356954



Boring: 5

X: 186156
Y: 356919



Legenda (conform NEN 5104)

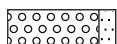
grind



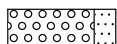
Grind, siltig



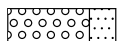
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

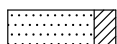


Grind, sterk zandig

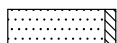


Grind, uiterst zandig

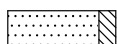
zand



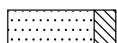
Zand, kleiïg



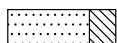
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

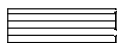


Zand, sterk siltig

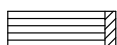


Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



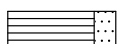
Veen, zwak kleiïg



Veen, sterk kleiïg



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

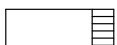
overige toevoegingen



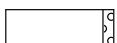
zwak humeus



matig humeus



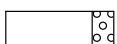
sterk humeus



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



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.