

**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr 1028**

**Hesterweg, Varsselder
Gemeente Oude IJsselstreek
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O);
Bureauonderzoek, oppervlaktekartering en karterend
booronderzoek**



Versie 15-04-2010

(Zonder opmerkingen zal deze versie na 3 maanden als definitief rapport worden opgeleverd)

Richard Exaltus
Joep Orbons

April 2010

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr 1028

Hesterweg, Varsselder Gemeente Oude IJsselstreek Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Bureauonderzoek, oppervlaktekartering en karterend booronderzoek

Versie 15-04-2010

(Zonder opmerkingen zal deze versie na 3 maanden
als definitief rapport worden opgeleverd)

Colofon

Opdrachtgever: Aeres Milieu, Zuidhoven 9m, 6042 PB Roermond
Status: versie 15-04-2010

Projectcode : 10-063 Hesterweg, Varsselder
Bestandsnaam : ArcheoPro, Hesterweg, Varsselder, 2010 04 15
Opgesteld conform KNA 3.1
Archis onderzoeksmelding (CIS nummer): 39882
Bevoegd gezag: Gemeente Oude IJsselstreek
Opslagplaats documentatie: Provincie Gelderland

Auteur: Richard Exaltus, Joep Orbons
Projectleider : Richard Exaltus
Projectmedewerkers: Richard Exaltus, Joep Orbons, Hon Rik
Onderaannemers: nvt
Autorisatie: Drs. R.P. Exaltus; senior-archeoloog



ISSN : 1569-7363

Uitgegeven door ArcheoPro
© Copyright 2010 ArcheoPro, Maastricht

ArcheoPro

Holdaal 6
NL 6228 GH Maastricht
Nederland

Tel : 0(0 31) 43 3672586
Fax: 0(0 31) 43 3672585

Kamer van Koophandel Limburg: 14117581
e-mail: info@archeopro.nl
www.archeopro.nl

Inhoudsopgave:

Samenvatting.....	4
1 Inleiding.....	5
1.1 Algemeen.....	5
1.2 Locatiegegevens.....	5
1.3 Onderzoek.....	5
2 Bureauonderzoek.....	8
2.1 Methode en bronnen.....	8
2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem.....	9
2.3 Archeologie.....	13
2.4 Historie.....	15
2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel.....	17
2.6 Onderzoeksstrategie.....	18
3 Veldonderzoek.....	19
3.1 Verrichte werkzaamheden.....	19
3.2 Resultaten oppervlaktekartering.....	19
3.3 Resultaten booronderzoek.....	20
3.4 Interpretatie.....	20
4 Conclusies en aanbevelingen (selectieadvies).....	23
Verklarende woordenlijst.....	24
Archeologische tijdschaal.....	24
Bronnen.....	24
Literatuur.....	25
Bijlage 1: Boorbeschrijving.....	26

Samenvatting

Op 26 maart 2010 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Hesterweg te Varsselder.

Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) met bureaustudie. Bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Het Inventariserend Veldonderzoek heeft vervolgens tot doel om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen door middel van veldwaarnemingen. Hiermee kan de vraagstelling beantwoord worden of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of deze vervolgonderzoek en/of planaanpassing vereisen.

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied een middelhoge archeologische verwachting voor archeologische resten die uit het laat-paleolithicum, het mesolithicum, het neolithicum, de bronstijd, de ijzertijd en de Romeinse tijd dateren. Omdat het plangebied in de nabijheid ligt van historische boerderijplaatsen geldt voor resten uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd een hoge verwachting. Voor het laaggelegen noordwestelijke deel van het plangebied is de verwachting voor resten uit alle perioden, laag.

Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren zo groot mogelijk te maken zijn binnen het plangebied 11 boringen gezet en is tevens een vlakdekkende oppervlaktekartering uitgevoerd.

Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat binnen het plangebied een duidelijke tweedeling bestaat in de bodemopbouw. De bodem op het noordwestelijke deel bestaat uit klei. Op het zuidoostelijke deel van het plangebied bestaat de bodem daarentegen uit kleilig zand waarronder op een diepte van 50 tot 60 cm –Mv grof, grindhoudend zand is aangetroffen. Zowel de oppervlaktekartering als het booronderzoek hebben geen archeologische indicatoren opgeleverd.

De resultaten van het onderzoek geven derhalve geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden. Voor het gehele plangebied geldt dat de middelhoge- tot hoge archeologische verwachting kan worden bijgesteld naar een lage verwachting.

1 Inleiding

1.1 Algemeen

- Opdrachtgever: Aeres Milieu, Zuidhoven 9m, 6042 PB Roermond
- Geplande ingrepen: Bouw van nieuwe kippenschuren. Uitgebreide beschrijving met ingreepdiepte bodem (zie figuur 2)
- Datum uitvoering veldwerk: Datum/week
- Archis onderzoeksmelding (CIS nummer): 39882
- Opgesteld conform KNA 3.1.
- Bevoegd gezag: Gemeente Oude IJsselstreek
- Bewaarplaats vondsten: Provincie Gelderland
- Bewaarplaats documentatie: Provincie Gelderland

1.2 Locatiegegevens:

- Provincie: Gelderland
- Gemeente: Oude IJsselstreek
- Plaats: Varsselder
- Toponiem: Hesterweg
- Globale ligging: Ongeveer één kilometer ten westen van Varsselder
- Hoekcoördinaten plangebied:
 - o 220.577 / 434.215
 - o 220.624 / 434.247
 - o 220.709 / 434.094
 - o 220.650 / 434.041
- Oppervlakte plangebied: 1,8 ha
- Eigendom: Particulier
- Grondgebruik: Akker
- Hoogteligging: ± 14 m +NAP
- Bepaling locaties: GPS Garmin, meetlinten
- Onderzoeksgebied bureauonderzoek: Cirkel met een straal van één kilometer rond het centrum van het plangebied

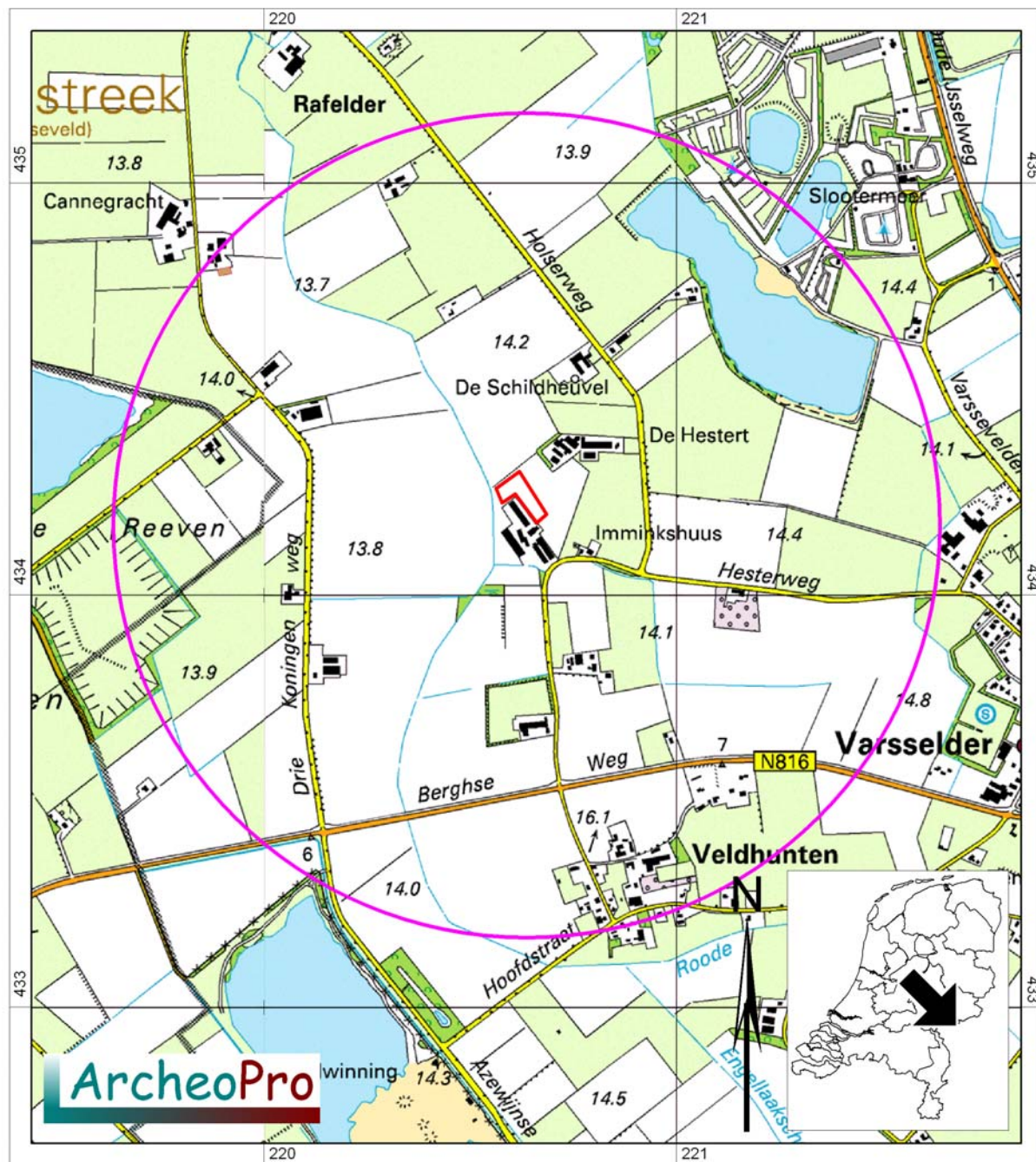
1.3 Onderzoek

Op 26 maart 2010 is door ArcheoPro een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Hesterweg te Varsselder.

Het archeologisch onderzoek betrof een Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) met bureaustudie. Bureauonderzoek heeft tot doel om op basis van beschikbare informatie te komen tot een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel. Het Inventariserend Veldonderzoek heeft vervolgens tot doel om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen door middel van veldwaarnemingen. Hiermee kan de vraagstelling beantwoord worden of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of deze vervolgonderzoek en/of planaanpassing vereisen.

ArcheoPro voert haar onderzoeken uit conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen en is door de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE) vergunning verleend tot het verrichten van bepaalde archeologische werkzaamheden in het kader van het doen van opgravingen, bestaande uit prospectie door middel van booronderzoek.

Het onderzoek is uitgevoerd door drs. R.P. Exaltus (senior-archeoloog), ing. P.J. Orbons (senior vakspecialist) en H. Rik (veldtechnicus).



Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood omlijnd) met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



Figuur 2: De binnen het plangebied voorgenomen bouw van kippenschuren

2 Bureauonderzoek

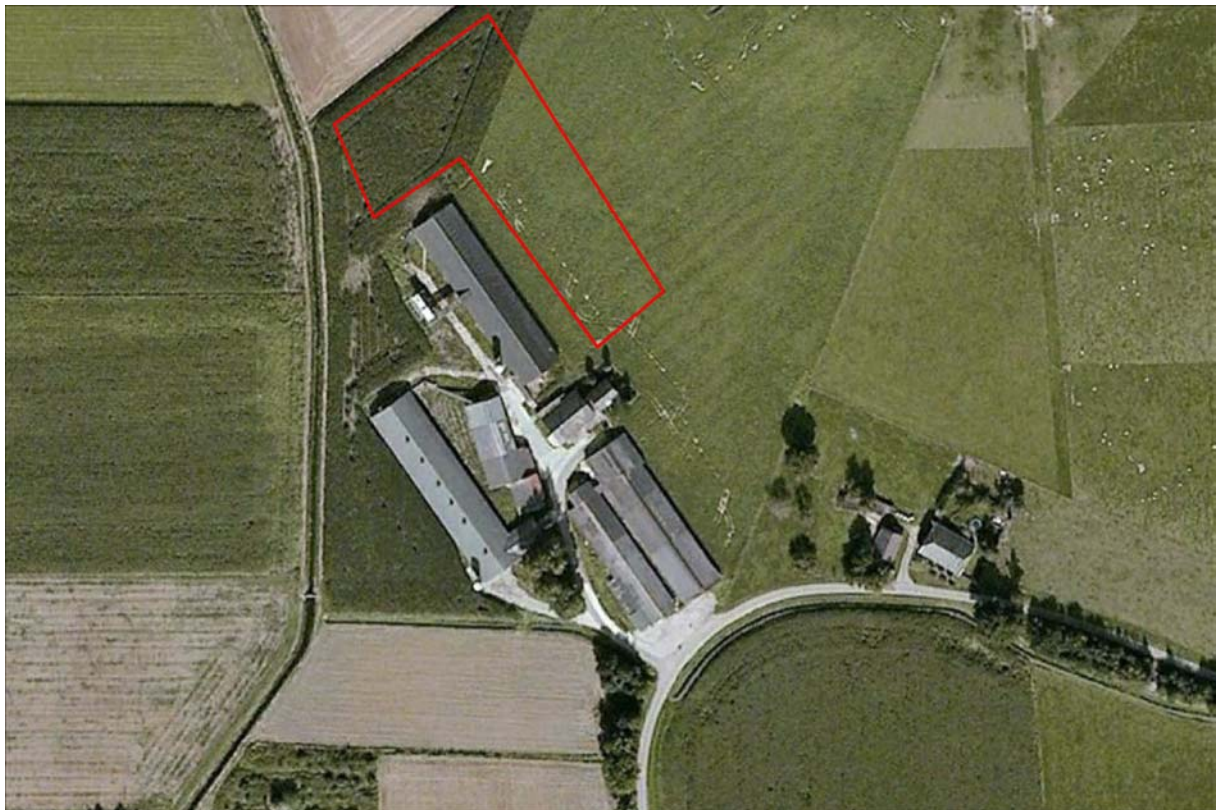
2.1 Methode en bronnen

Tijdens het bureauonderzoek wordt door de bestudering van beschikbare bronnen, kennis vergaard omtrent de bodem en geologie van het onderzoeksgebied en de hierin bekende en te verwachten archeologische waarden.

Aan de hand van de resultaten van het bureauonderzoek kan de beste aanpak voor het veldonderzoek worden bepaald.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd (voor bronvermelding; zie ook literatuurlijst, dit geldt ook voor de kaarten die in de tekst opgenomen zijn):

- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Archeologische MonumentenKaart (AMK)
- ARCHEologisch Informatie Systeem (ARCHIS)
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- Provincie Gelderland; Wateratlas
- Bodemkaart 1:50.000
- Geomorfologische kaart 1:50.000
- Geologische kaart 1:50.000
- Tranchotkaart 1805
- Kadastrale minuutplan met aanwijzende tafels, 1830
- Grote historische atlas van Nederland 1:50.000 1838-1857 (Deel Oost
- Grote historische topografische atlas van Nederland, provincie Gelderland 1:25.000 1894-1926
- Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965, 1:50.000



Figuur 3: Luchtfoto met daarop rood omlijnd het plangebied.

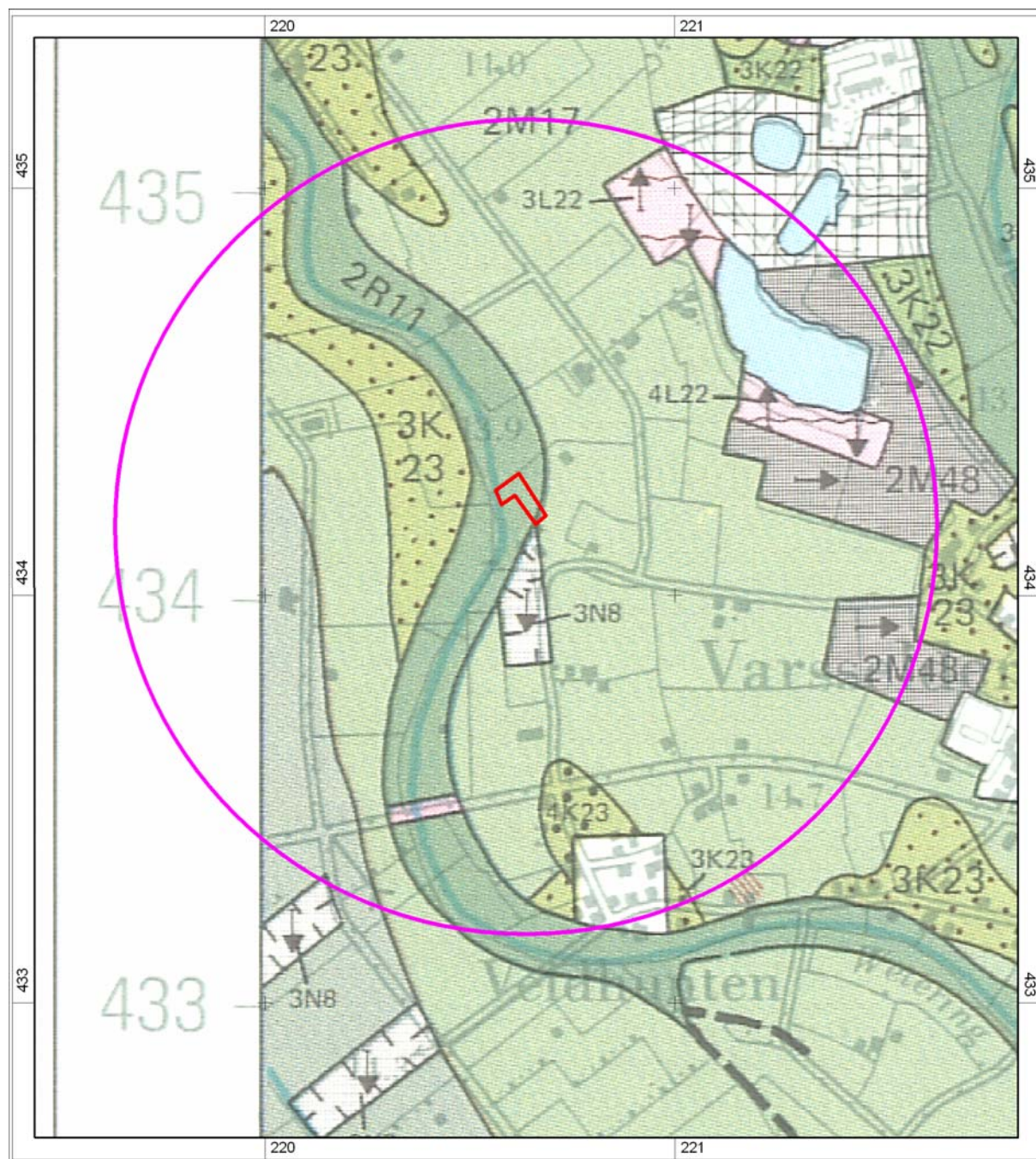
2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem

Ten westen van het onderzoeksgebied ligt het stuwwalcomplex Montferland dat is gevormd in het Pleistoceen. Deze periode wordt gekenmerkt door een opeenvolging van ijstijden. Tijdens de op één na laatste van deze ijstijden, het Saaliën, werd Nederland bedekt door ijslagen van honderden meters dikte. Deze ijsmassa's schoven als gletsjers over het land en stuwden hierbij materiaal voor zich uit. Hierdoor zijn stuwwallen ontstaan zoals op de Veluwe en in het Montferland. De tijdens de ijsbedekking zuidelijke loop van de Rijn, verlegde zich na het smelten van de gletsjers weer naar het noorden en stroomde langs de oostrand van het stuwwallencomplex. Na het Saaliën brak een aanmerkelijk warmere periode aan, het Eemien, waarin rivieren opnieuw zand en grind konden aanvoeren. Dit materiaal vormt het fluviatiele laagterras dat de ondergrond vormt van de zandgronden ten westen van het stuwwallencomplex en van de kleigronden ten oosten hiervan.

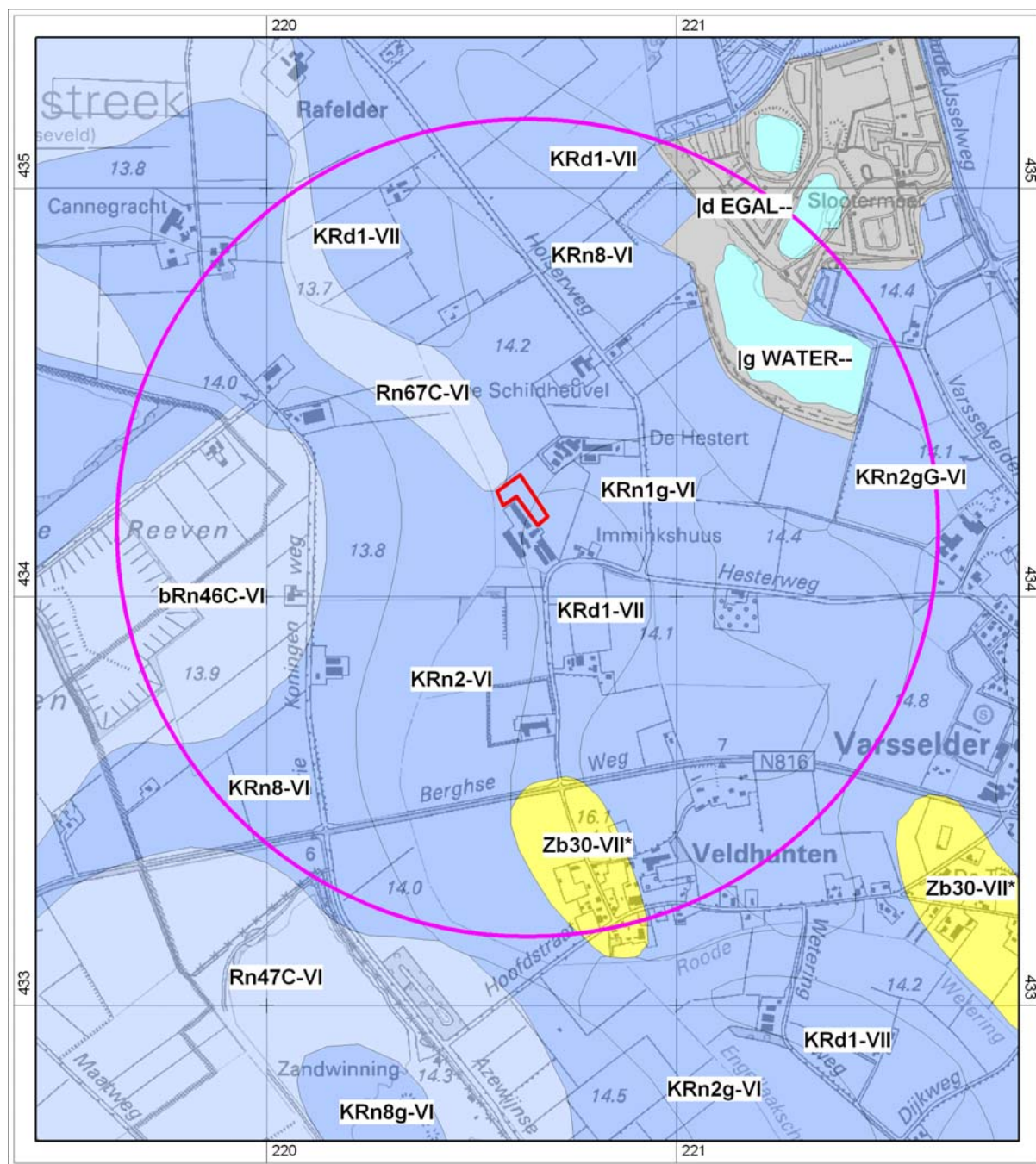
Tijdens de hierop volgende ijstijd, het Weichseliën, vindt in Nederland geen nieuwe ijsbedekking plaats. Door het droge toendra-achtige klimaat had de wind vrij spel. Hierdoor is veel fijn zand her-afgezet en zijn grote gebieden bedekt geraakt met fijn dekzand. Ook over de fluviatiele laagterras-afzettingen is in deze periode een dunne laag dekzand afgezet. Aan het einde van het Weichseliën is ten oosten van het stuwwallencomplex opnieuw een vlechtend riviersysteem ontstaan. Dit heeft geleid tot erosie van veel van het eerder afgezette zand. Hierdoor is een breed dal ontstaan waarin nog slechts hier en daar een zandkop gespaard is gebleven.

Ongeveer 10.000 jaar geleden eindigden de ijstijden en brak het Holoceen aan. Aan de oostzijde van het Montferland bestond nog steeds een vlechtende rivierstelsel waar vanuit klei werd afgezet. Deze oude rivierklei-afzettingen zijn vooral in het noorden van het kleigebied terug te vinden. Doordat materiaal van verschillende zwaarte is afgezet zijn afwisselend uit grover materiaal opgebouwde ruggen, en uit fijner materiaal opgebouwde kommen ontstaan. Hierdoor heeft het landschap een golvend reliëf gekregen.

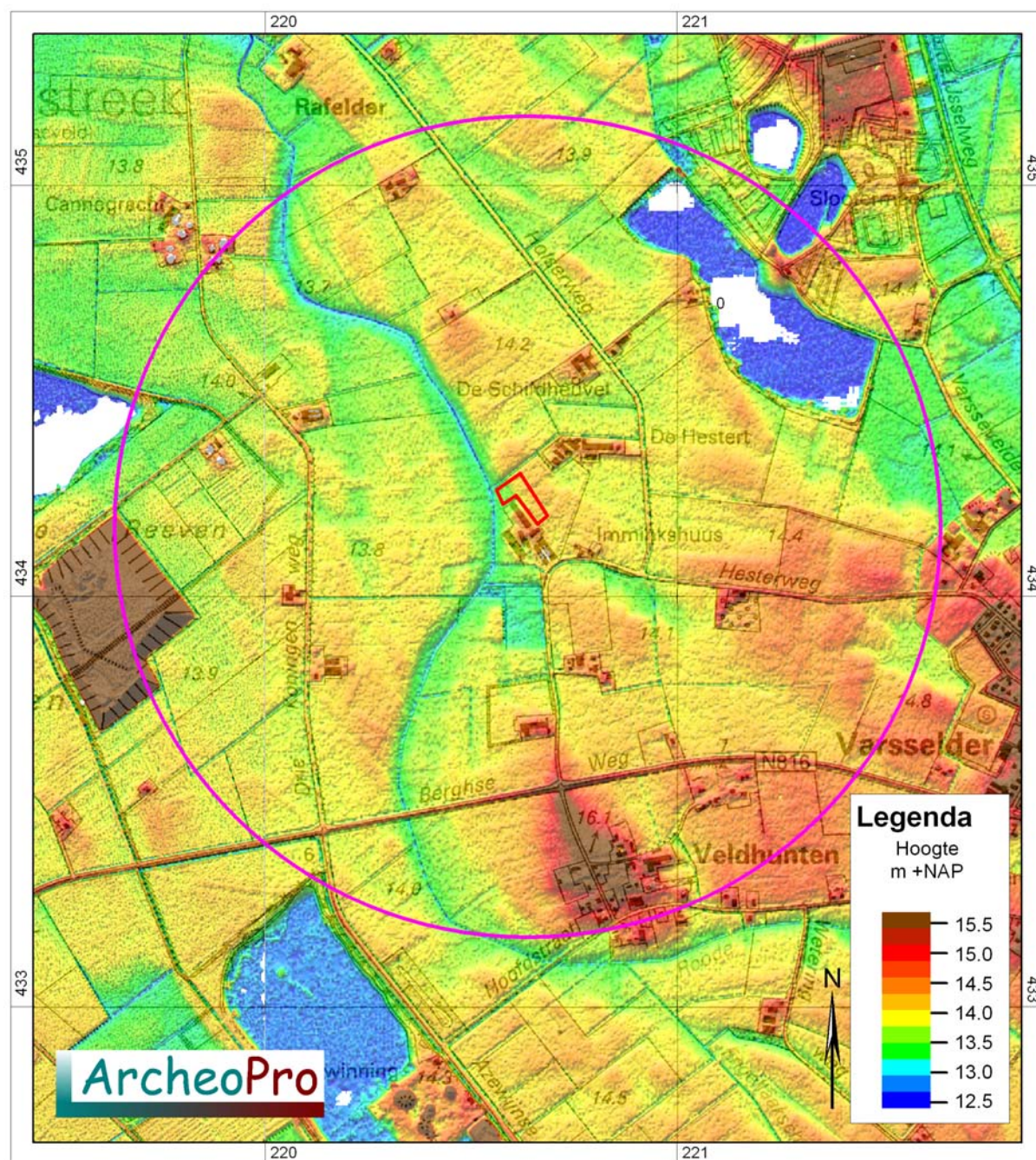
Uiteindelijk veranderde het karakter van de rivier en heeft deze zich in een relatief smal dal ingesneden dat de loop van de Oude IJssel is gaan vormen. Dit dal ligt ongeveer drie kilometer ten oosten van het plangebied. Nadat de Rijn een hogere waterstand kreeg en grotere gebieden ging overstromen, verloor de oude IJssel zijn sedimenterende functie. Het plangebied ligt voor het grootste deel in een geul van een meanderend afwateringsstelsel (legenda-eenheid 2R11 op figuur 4). Het betreft het dal van de Roode wetering. Ten westen van het dal van de Roode wetering ligt een terrasrestrug met dekzand (legenda-eenheid 3K23 op figuur 4). Op de uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN; figuur 6) is het dal van de Roode wetering duidelijk als een laagte herkenbaar. Tevens is hierop te zien dat het zuidoostelijke deel van het plangebied aanmerkelijk hoger ligt. Het betreft een hoogte met een beperkte omvang die overigens aanmerkelijk lager ligt dan een aantal grote terreindelen op het zuidoostelijke deel van het onderzoeksgebied. Het betreft hier allemaal delen van een terrasvlakte (legenda-eenheid 2M17 op figuur 4). De bodems op het deel van het plangebied dat op deze terrasvlakte ligt bestaan uit ooivaaggronden, die zijn gevormd in lichte zavel (legenda-eenheid KRd1-VII op figuur 5). Op het noordwestelijke deel van het plangebied bestaan de bodems uit poldervaaggronden die eveneens zijn gevormd in licht zavel (legenda-eenheid KRn1g-VI op figuur 5). In beide gevallen gaat om jonge bodems met beginnende bodemvorming. De ooivaaggronden zijn iets beter ontwaterd dan de poldervaaggronden.



Figuur 4: Uitsnede uit de geomorfologische kaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



Figuur 5: Uitsnede uit de bodemkaart met daarin rood omlijnd het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.



Figuur 6: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland met daarin rood omlind het plangebied met daaromheen de cirkel die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.

2.3 Archeologie

Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) ligt het plangebied in een zone met een middelhoge kans op het aantreffen van archeologische waarden.

Binnen het onderzoeksgebied liggen één monument en vijf waarnemingen.

Het monument (15386), ligt in het noordoosten van het onderzoeksgebied in een gebied, dat reeds in 1999 en 2000 door RAAP Archeologisch Adviesbureau is onderzocht. Het monument betreft een onbepaalde nederzetting uit de periode laat neolithicum tot bronstijd. In het monument liggen de waarnemingen 44568, 56270 en 138569 alsmede ook een gebied, dat zowel door RAAP (1999 en 2000) als door ADC ArcheoProjecten (2000) is onderzocht. De waarnemingen 44568 en 56270 liggen in dit laatstgenoemde gebied.

Circa 330 meter ten noorden van het monument 15386 ligt een gebied, dat eveneens in 2000 door RAAP is onderzocht. In dit onderzoeksgebied komen geen waarnemingen voor.

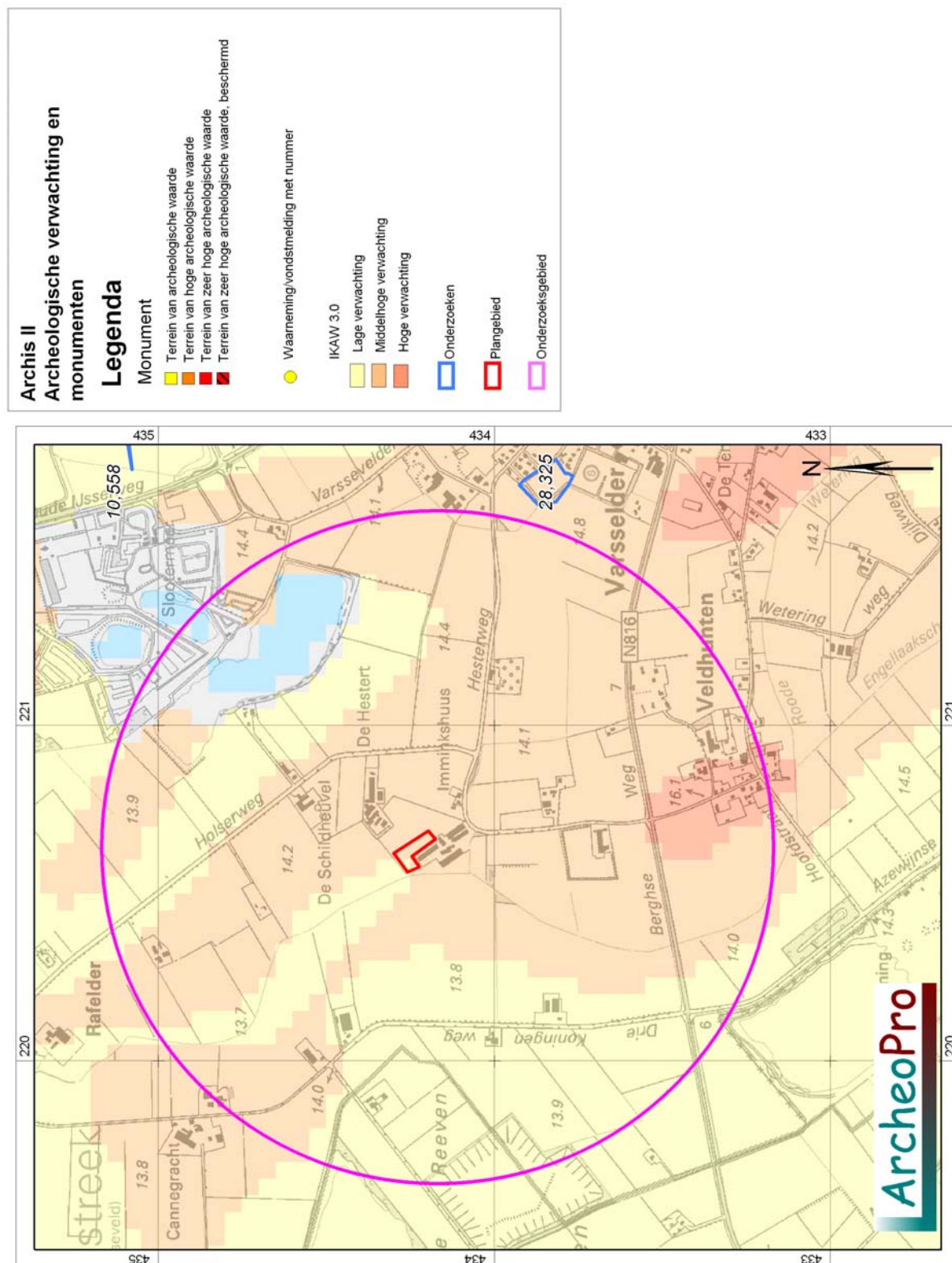
Op een afstand van circa 500 meter ten zuiden van het monument 15386 ligt de waarneming 413113. Op deze locatie is een niet nader gedateerd fragment vuursteen aangetroffen. Uit de nieuwe tijd dateren baksteen-, mortel- en puinfragmenten en roodbakend geglazuurd aardewerk.

Ten zuiden van de waarneming 413113 liggen op zeer korte afstand van elkaar vier gebieden die zijn onderzocht door Archaeological Research & Consultancy (2009) en Archeodienst Gelderland BV (2009). Circa 500 meter ten zuidwesten van deze gebieden ligt een gebied, dat in 2009 door Vestigia BV is onderzocht. Geen van deze vijf onderzoeken hebben archeologische waarnemingen opgeleverd.

In het zuiden doorkruist een door ADC ArcheoProjecten in 2008 onderzocht gebied de rand van het onderzoeksgebied. In het zuidwesten ligt een gebied, dat in 2006 door RAAP is onderzocht. Ook deze twee onderzoeken hebben geen archeologische waarnemingen opgeleverd.

De laatste waarneming (22245), ligt ten westen van het plangebied en betreft de vondst van een zogenaamde Flint-Ovalbeil, uit het laat neolithicum.

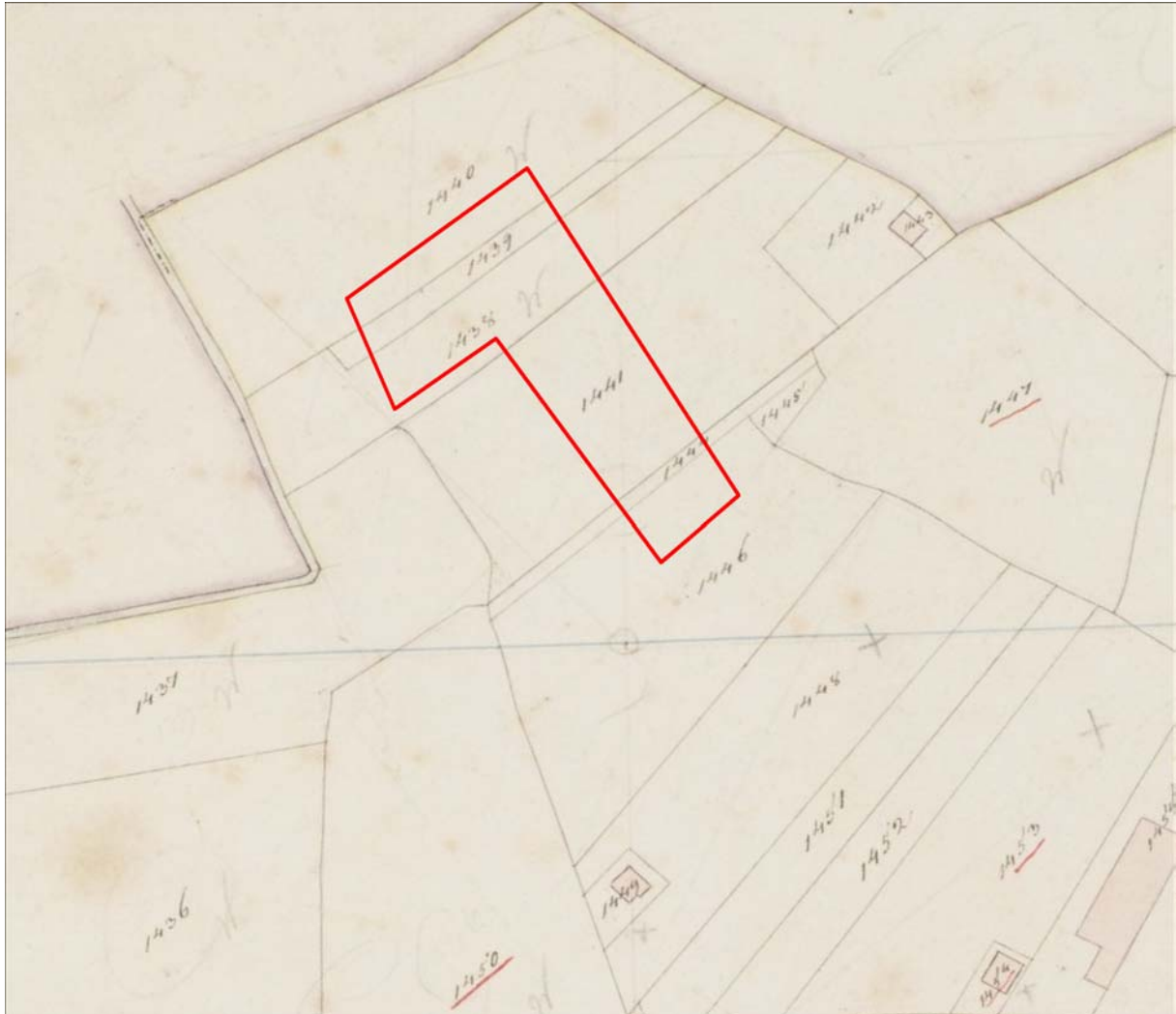
Monumenten en waarnemingen			
Nummer	Coördinaat	Periode	Vondsten
15386	222.066/435.016	Laat neolithicum tot bronstijd	Een onbepaalde nederzetting
22245	219.300/434.300	Laat neolithicum	Een vuurstenen bijl
44568	222.046/435.011	a) IJzertijd b) Onbekend	a) Keramiek, een maalsteen (ligger/loper), onbekende fragmenten steen en een grondspoor/-verkleuring b) Onbekende fragmenten bot, vuursteen en glas
56270	222.046/435.011	a) Bronstijd tot ijzertijd b) Late bronstijd tot late middeleeuwen c) IJzertijd	a) Greppels/sloten b) Een maalsteen (ligger/loper) van tefriet/basaltlava c) Keramiek
138569	222.025/435.050	a) Laat paleolithicum tot vroege bronstijd b) Neolithicum tot bronstijd	a) Afval van vuursteen b) Keramiek
413113	222.400/434.500	a) Paleolithicum tot nieuwe tijd b) Nieuwe tijd	a) Niet nader gedateerd fragment vuursteen b) Keramiek



Figuur 7: Kaart met Archis-gegevens met daarop een cirkel met een straal van één kilometer rond het plangebied die de buitengrens van het onderzoeksgebied aangeeft.

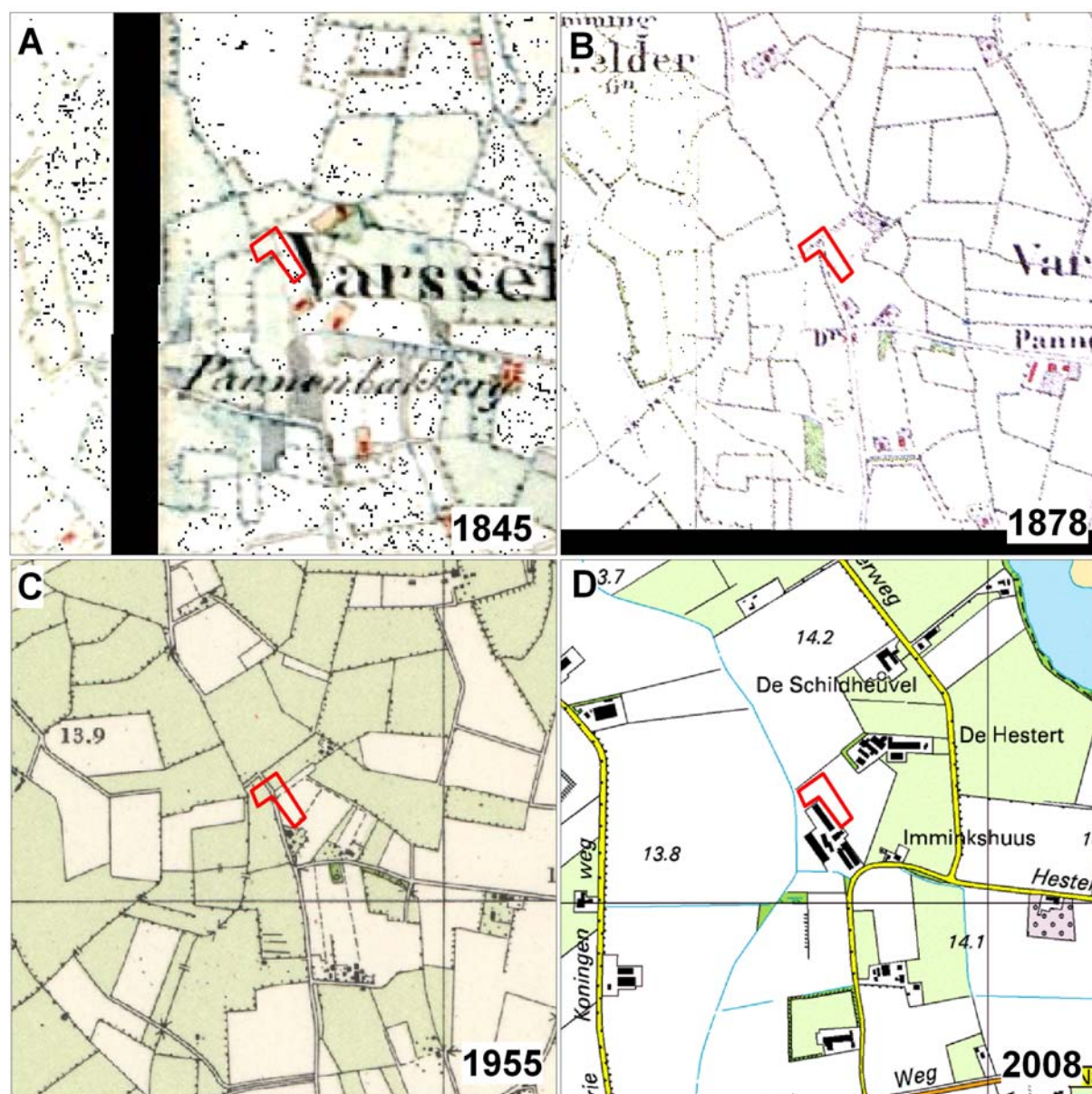
2.4 Historie

De kadasterkaart uit 1832 toont dat het plangebied destijds binnen de percelen 1438, 1439, 1440, 1441, 1444 en 1446 lag. Uit de aanwijzende tafels blijkt dat deze achtereenvolgens in eigendom waren bij Hohenzollern, Smeenk, Etten en Arerbeek en in gebruik waren als weiland, bouwland en hakhoutperceel.



Figuur 8: Uitsnede uit de kadastrale kaart uit 1832

Figuur 9 toont achtereenvolgens topografische kaarten van het onderzoeksgebied uit 1845, 1878, 1955 en 2008. Op deze kaarten is te zien dat het plangebied tot halverwege de twintigste eeuw doorsneden werd door een landweggetje dat naar de Roode Wetering leidde. Het noordwestelijke deel van het plangebied was in gebruik als weiland en het zuidoostelijke deel als akker. De verschillende percelen werden van elkaar gescheiden door houtwallen. In de tweede helft van de twintigste eeuw zijn al deze perceelsgrenzen verdwenen, is het landweggetje opgeheven en is de boerderij die van oudsher ten zuiden van het plangebied ligt uitgebreid met een aantal grote schuren. Ook binnen het plangebied zullen dergelijke schuren worden gebouwd.



Figuur 9: Uitsneden uit de topografische kaarten uit achtereenvolgens: 1845, 1878, 1955 en 2008.

2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Specifieke ligging (locatie)

Het plangebied ligt pal ten oosten van een geul van een meanderend afwateringstelsel dat tegenwoordig de loop van de Roode Wetering vormt. Het noordwestelijke deel van het plangebied maakt deel uit van het dal van deze geul terwijl het zuidoostelijke deel op een terrasvlakte ligt.

Verwachte perioden (datering)

Op basis van de bekende gegevens omtrent archeologische waarden in het gebied moet worden geconcludeerd dat voor het plangebied een middelhoge archeologische verwachting geldt voor archeologische resten die uit het laat-paleolithicum, het mesolithicum, het neolithicum, de bronstijd, de ijzertijd en de Romeinse tijd dateren. Omdat het plangebied in de nabijheid ligt van historische boerderijplaatsen geldt voor resten uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd een hoge verwachting. Voor het laaggelegen noordwestelijke deel van het plangebied is de verwachting voor resten uit alle perioden, laag.

Complextypen

Gezien de geringe omvang van de relatieve hoogte waarop het zuidoostelijke deel van het plangebied ligt, is de kans op de aanwezigheid van nederzittingsresten en grafvelden tamelijk klein. Deze zullen eerder op de hogere delen van het landschap in het zuidoosten van het onderzoeksgebied hebben gelegen. Wel kunnen resten van (jacht) kampjes uit de Steentijd aanwezig zijn evenals resten van huisplaatsen uit latere perioden en resten van specifiek aan water gebonden activiteiten.

Uiterlijke kenmerken

Archeologische resten uit alle perioden zullen binnen het plangebied uit vondststrooingen bestaan en/of uit opgevulde spoorvullingen onder de bouwvoor. Op het noordwestelijke deel van het plangebied kunnen archeologische resten eventueel zijn afgedekt door een pakket klei.

Mogelijke verstoringen

Door het gebruik als akker en het planten en rooien van houtwallen binnen het plangebied, kan (plaatselijk) aanzienlijke bodemverstoring zijn opgetreden.

2.6 Onderzoeksstrategie

Tijdens het veldwerk moet allereerst worden vastgesteld hoe de bodem is opgebouwd, in hoeverre deze intact is en of hierin archeologische indicatoren aanwezig (kunnen) zijn.

Om de bodemopbouw zo exact mogelijk te kunnen bestuderen kan het beste gebruik gemaakt worden van een guts.

Indien blijkt dat de huidige groundbewatering tot in de natuurlijke bodem reikt en een goede vondstzichtbaarheid heerst, is een oppervlaktekartering het meest geschikt voor het opsporen van archeologische indicatoren.

Indien een oppervlaktekartering niet mogelijk is of in onvoldoende mate effectief zal zijn, wordt nageboord met een edelmanboor met een diameter van 15 cm. Het hiermee opgeboorde materiaal wordt gezeefd op een zeef met een maaswijdte van vier millimeter. Binnen het plangebied zijn 11 boorpunten verdeeld over een zo gelijkmatig mogelijk netwerk. Hierdoor wordt binnen het 0,4 hectare grote plangebied een boordichtheid bereikt van ruim 27 boringen per hectare. Een dergelijke boordichtheid voldoet volgens de Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006), ruimschoots als zoekoptie om door een archeologische laag gekenmerkte vindplaatsen op te sporen met een guts (zoekoptie B1). Tevens voldoet deze boordichtheid als brede zoekoptie om met behulp van een edelmanboor met een diameter van 15 cm, vindplaatsen uit alle perioden, in zand op te sporen (zoekoptie E1).

Zelfs met de door ArcheoPro gehanteerde hoge boordichtheid is op basis van booronderzoek nooit te garanderen dat alle typen archeologische resten kunnen worden opgespoord. De kans op het aantreffen van grondsporen is bijvoorbeeld aanmerkelijk groter indien een proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd. Een dergelijke aanpak zou echter in dit stadium van het onderzoek een te zwaar middel vormen en dient pas te worden toegepast na vaststelling dat een intact bodemprofiel aanwezig is met daarin archeologische indicatoren.

Van alle boorpunten wordt de NAP-hoogte bepaald door middel van het AHN en de waterpas.

3 Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden

- Positie boringen: regelmatige verdeling over het plangebied, zie figuur 12.
- Gebruikt boormateriaal: guts met diameter van 3 cm, edelmanboor met diameter van 12 cm.
- Totaal aantal boringen: 11
- Boorgrid: 20 x 25 m
- Boordichtheid: 27 boringen per hectare
- Geboorde diepte: 0,8 – 2,0 m -Mv
- Inmeten boorlocaties: GPS, meetlint en waterpas
- Boorbeschrijving: Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB 5.1)
- Inspectie bodemontsluitingen en/of oppervlaktekartering: Het plangebied vormde ten tijde van het veldonderzoek een braakliggende akker waarop een goede vondstzichtbaarheid heerste. In verband hiermee is een vlakdekkende oppervlaktekartering uitgevoerd. Hiertoe zijn parallel aan elkaar, banen belopen met een tussenafstand van vier meter. Er waren geen bodemontsluitingen aanwezig die geïnspecteerd konden worden op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

3.2 Resultaten oppervlaktekartering

Ondanks de goede vondstzichtbaarheid (zie figuur 10) zijn tijdens de oppervlaktekartering geen vondsten gedaan die van voor de achttiende/negentiende eeuw dateren. Verspreid over het plangebied zijn slechts relatief moderne puin- en aardewerkresten aangetroffen. Ook dergelijke resten zijn echter zeer schaars binnen het plangebied.



Figuur 10: Vondstzichtbaarheid

3.3 Resultaten booronderzoek

De ligging van de boorpunten is weergegeven op de boorpuntenkaart. De resultaten van het booronderzoek zijn opgesomd in Bijlage 1.

Tijdens het veldonderzoek is een duidelijke tweedeling aangetroffen in de bodemopbouw binnen het plangebied. De bodem op het noordwestelijke deel bestaat uit klei. De hier gezette boringen 1 en 2 worden gekenmerkt door een uit humusrijke, zandige klei bestaande bouwvoor van 30 á 40 cm dikte met daaronder een dik pakket schone klei.

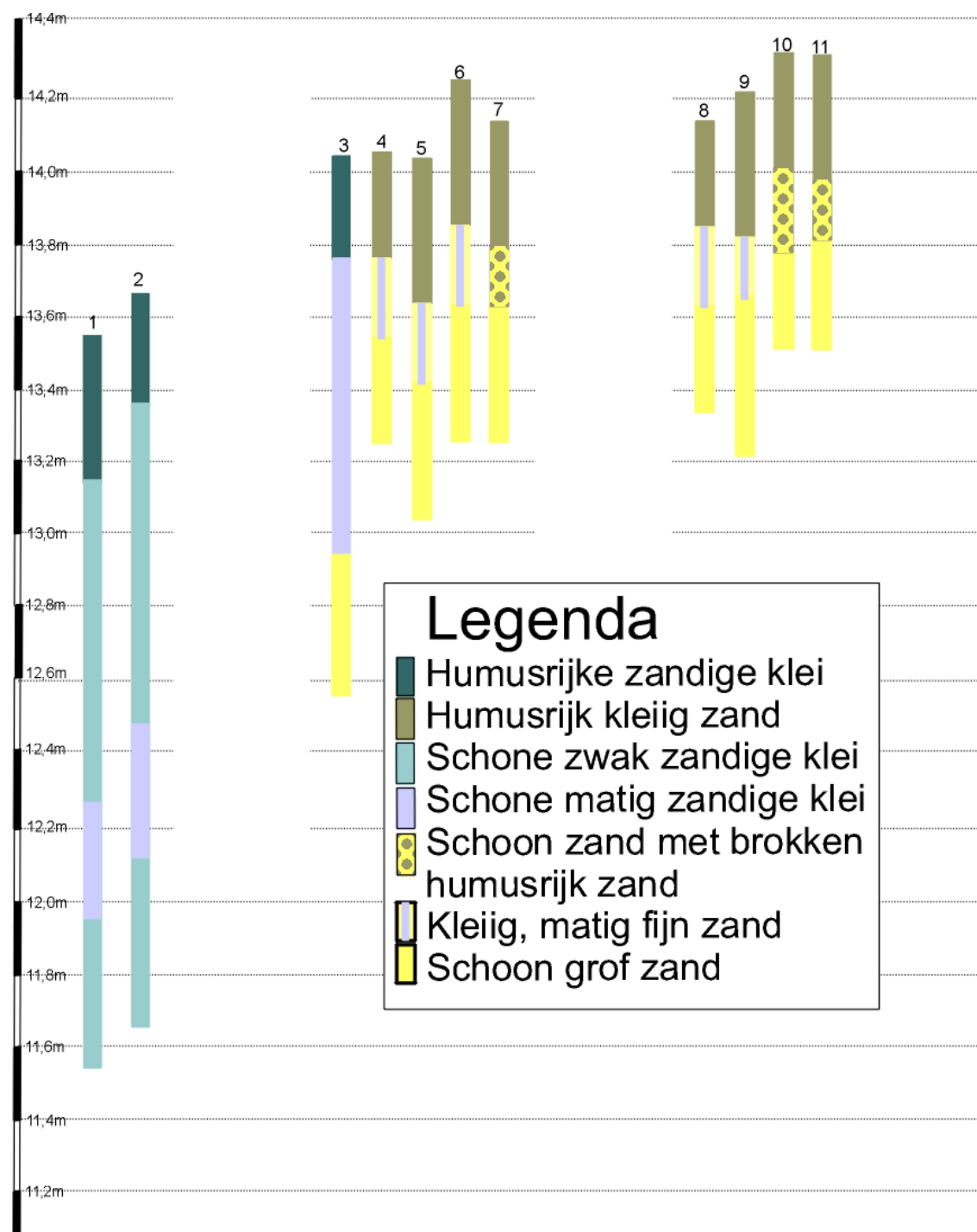
Op een rond 1,3 m –mv gelegen laag na, is deze klei zwak zandig tot een diepte van 2 m -Mv. De rond 1,3 m –mv gelegen laag is matig zandig.

De op het zuidoostelijke deel van het plangebied gezette boringen 4 tot en met 11 worden gekenmerkt door de aanwezigheid van 30 á 40 cm dikke bouwvoor die uit humusrijk, kleiig zand bestaat. Hieronder is in de boringen 4, 5, 6, 8 en 9 een pakket schoon, kleiig zand aangetroffen. In de boringen 7, 10 en 11 bleek op gelijke diepte een pakket zand aanwezig dat uit brokken schoon en brokken humeus zand bestaat. Het betreft hier de AC-horizont die ontstaan is doordat het onder de bouwvoor gelegen zand af en toe meegeploegd wordt.

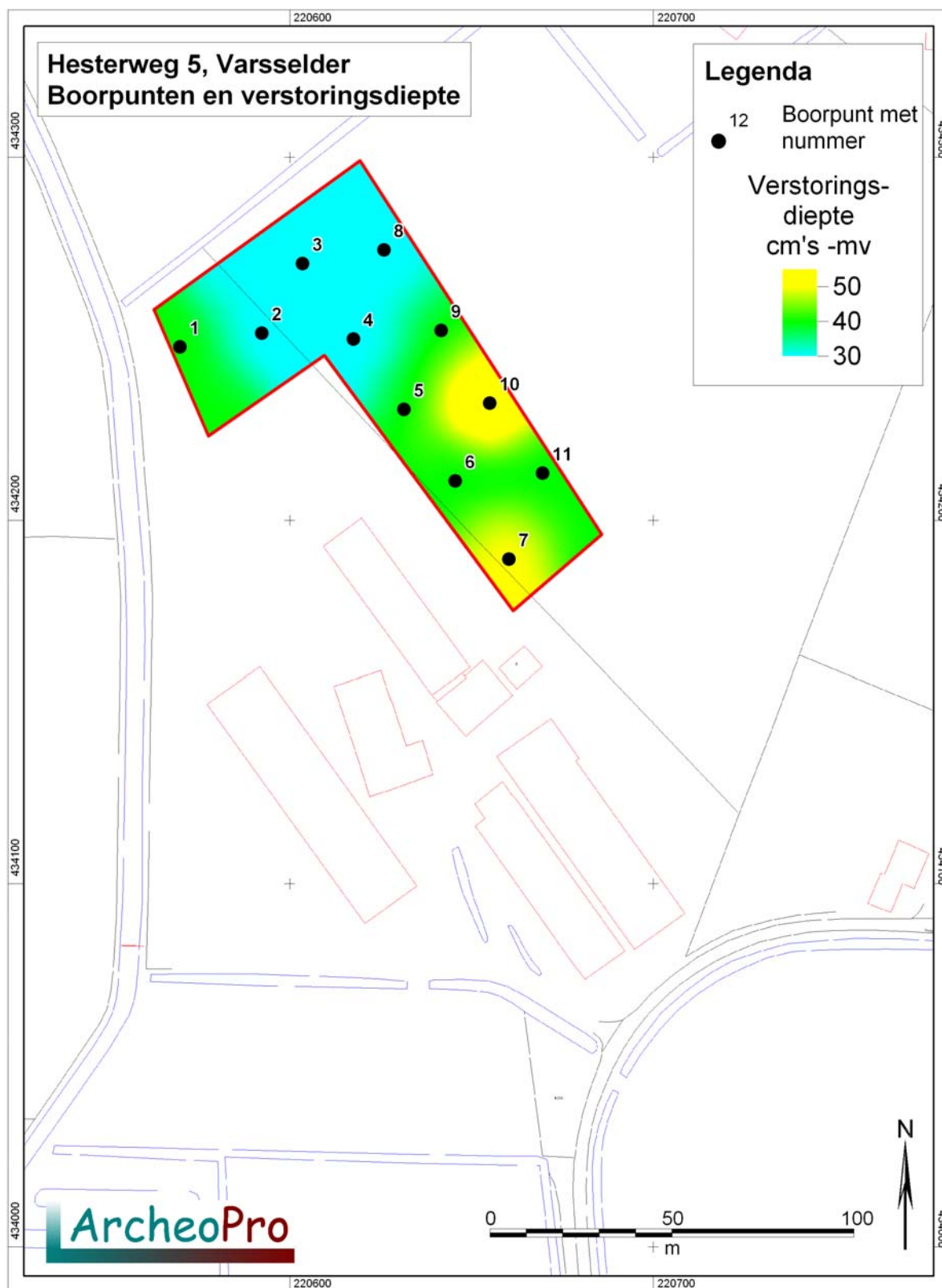
Onderin de boringen 3 tot en met 11 is zwak grindig, schoon grof zand aangetroffen.

Boring 3 ligt op de overgang van het laaggelegen noordwestelijke deel naar het hoger gelegen zuidoostelijke deel. Deze boring wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een ruim een meter dik pakket klei op zwak grindig, schoon zand.

In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen.



Figuur 11: Boorprofielen



Figuur 12: Boorpunten met verstoringsdiepten.

4 Conclusies en aanbevelingen (selectieadvies)

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied een middelhoge archeologische verwachting voor archeologische resten die uit het laat-paleolithicum, het mesolithicum, het neolithicum, de bronstijd, de ijzertijd en de Romeinse tijd dateren. Omdat het plangebied in de nabijheid ligt van historische boerderijplaatsen geldt voor resten uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd een hoge verwachting. Voor het laaggelegen noordwestelijke deel van het plangebied is de verwachting voor resten uit alle perioden, laag.

Om de kans op het aantreffen van archeologische indicatoren zo groot mogelijk te maken zijn binnen het plangebied 11 boringen gezet en is tevens een vlakdekkende oppervlaktekartering uitgevoerd.

Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat binnen het plangebied een duidelijke tweedeling bestaat in de bodemopbouw. De bodem op het noordwestelijke deel bestaat uit klei. Op het zuidoostelijke deel van het plangebied bestaat de bodem daarentegen uit kleilig zand waaronder op een diepte van 50 tot 60 cm –Mv grof, grindhoudend zand is aangetroffen. Zowel de oppervlaktekartering als het booronderzoek hebben geen archeologische indicatoren opgeleverd.

De resultaten van het onderzoek geven derhalve geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden. Voor het gehele plangebied geldt dat de middelhoge- tot hoge archeologische verwachting kan worden bijgesteld naar een lage verwachting.

In verband met het volledig ontbreken van archeologische indicatoren binnen het plangebied, zijn de KNA-onderdelen *Waardestelling en Selectieadvies*, in dit rapport niet nader uitgewerkt.

In alle gevallen geldt dat indien archeologische materialen en/of sporen aangetroffen worden, deze gemeld dienen te worden bij de gemeente Oude IJsselstreek, conform Monumentenwet 1988, laatste wijziging van 1 september 2007, paragraaf 7, artikel 53 en verder.

Verklarende woordenlijst:

BP: Before Present (present = 1950)

GPS: Global Positioning System

IVO: Inventariserend VeldOnderzoek

NAP: Normaal Amsterdams Peil.

RCE: Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed

SIKB: Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Archeologische tijdschaal

Periode	Datering	
Midden- en Laat Paleolithicum (oude steentijd)	250.000	- 9000
Mesolithicum (midden steentijd)	9000	- 4500
Neolithicum (nieuwe steentijd)	4500	- 2100
Bronstijd	2000	- 800
IJzertijd	800	- 12 v. chr.
Romeinse tijd	12 v chr.	- 500 n. chr.
Vroege middeleeuwen	500	- 1000
Volle middeleeuwen	1000	- 1250
Late middeleeuwen	1250	- 1500
Nieuwe tijd	1500	- heden

Bronnen

Grote historische Provincie Atlas van Nederland; deel 3 Oost-Nederland 1838-1857 1:50.000.
Topografische dienst Wolters Noordhoff Groningen 1990

Grote historische topografische Provincie Atlas Gelderland; 1905 1:25.000. Nieuwland
Tilburg 2006

Grote topografische atlas van Nederland 1:50.000 Deel 3 Oost-Nederland. Topografische
dienst. Wolters Noordhoff Groningen 1997

Kadastrale minuut 1830 met aanwijzende tafels, (www.watwaswaar.nl)

Kadaster Topografische Dienst, Top25Raster, Top10Vector, GBKN kaarten, Emmen 2008

Luchtfoto, <http://maps.google.nl>

Provincie Gelderland Wateratlas <http://geodata2.prov.gelderland.nl/apps/wateratlas/>

Rijksdienst voor archeologie, cultuurlandschap en monumenten, IKAW 2 (Indicatieve kaart
Archeologische Waarden), Amersfoort.

Rijksdienst voor archeologie, cultuurlandschap en monumenten, AMK (Archeologische
monumentenkaart), Amersfoort.

Rijksdienst voor archeologie, cultuurlandschap en monumenten, ARCHIS II (Archeologisch
Informatie Systeem), <http://archis2.archis.nl/>

Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft.

Stichting voor Bodemkartering, Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Stichting voor Bodemkartering: Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, Staring Centrum, Wageningen, 1989

Stichting voor Bodemkartering, Geologische kaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Twaalf provinciën 2007. Atlas van topografische kaarten. Nederland 1955-1965. Uitgeverij twaalf provinciën. Landsmeer.

Literatuur

Cate, J. A. M. ten. A. F. van Holst, H. Kleijer en J. Stolp, 1995. Handleiding bodemgeografisch onderzoek; richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem. Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.

Es. Van W.A., Sarfatij, H. & P.J. Woltering (red.) 1988. Archeologie in Nederland; De rijkdom van het bodemarchief. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Amersfoort.

Kuiper, M. 2006/2007. Atlas van topografische kaarten Nederland, 1955-1965. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.

Lohof, E.; 1999; Bestemmingsplan De Rieze IV (Ulft), gemeente Gendringen; Bureauonderzoek en Aanvullende Archeologische Inventarisatie; RAAP-rapport 488

Lohof, E.; 2000; Aanvullend Archeologisch Onderzoek op het toekomstige bedrijventerrein "De Rieze IV"; ADC-rapport 24

Oude Rengerink, J.A.M.; 2000; Plangebieden De Rieze V en VI te Ulft, gemeente Gendringen; een Aanvullende Archeologische Inventarisatie (AAI-1); RAAP-briefrapport 2000-2022/MW

Bijlage 1: Boorbeschrijving

Algemene kopgegevens	
Soort boring	BAR
Projectnummer	10-063
Projectnaam	Hesterweg, Varsselder
Deelgebied	Nvt
Organisatie	ArcheoPro
CIS-code	39882
coördinaatsysteem	RD2000
Coördinaatsysteemdatum	ETRS89
Locatiebepaling	GPS en meetlint
Referentievlak	NAP
Bepaling maaiveldhoogte	AHN – Waterpas
Boormethode	Guts en edelman
Boordiameter	3 cm en 15 cm
Opdrachtgever	Aeres Milieu

Posities van de boringen (boorlocaties)			
Boornummer	XCO	YCO	MA, M's tov NAP
1	220570.0	434247.5	13.54
2	220592.4	434251.3	13.66
3	220603.6	434270.4	14.06
4	220617.6	434249.7	14.07
5	220631.5	434230.4	14.06
6	220645.5	434210.6	14.23
7	220660.3	434189.1	14.12
8	220626.0	434274.2	14.16
9	220641.7	434252.1	14.21
10	220655.1	434232.0	14.31
11	220669.6	434212.7	14.31

Boorbeschrijving volgens ASB 5.1																			
Boor Nr	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken							
		GD	BK	BS	BZ	BG	B H	HK	TK	IK	VL	CO	PL	VS	SST	BHN	BI	GI	AIS
1	40	K			2		3	GR	BR	DO		ST					BOV		
	130	K			1			GR	BR	LI		ST							
	160	K			2			GR				MST							
	200	K			1			GR				MST							
2	30	K			2		3	GR	BR	DO		ST					BOV		
	120	K			1			GR	BR	LI		ST							
	155	K			2			GR				MST							
	200	K			1			GR				MST							
3	30	K			2		3	GR	BR	DO		ST					BOV		
	110	K			2			GR				ST							
	150	Z				1		GE		LI						BHC			
4	30	Z	1				3	BR		DO							BOV		
	50	Z	1					GE		LI									
	80	Z				1		GE		LI						BHC			
5	40	Z	1				3	BR		DO							BOV		
	60	Z	1					GE		LI									
	100	Z				1		GE		LI						BHC			
6	40	Z	1				3	BR		DO							BOV		
	60	Z	1					GE		LI									
	100	Z				1		GE		LI						BHC			
7	35	Z	1				3	BR		DO							BOV		
	50	Z	1				2	GE	BR	LI	BR					BHAC	ROG		
	90	Z				1		GE		LI						BHC			
8	30	Z	1				3	BR		DO							BOV		
	50	Z	1					GE		LI									
	80	Z				1		GE		LI						BHC			
9	40	Z	1				3	BR		DO							BOV		
	55	Z	1					GE		LI									
	100	Z				1		GE		LI						BHC			
10	30	Z	1				3	BR		DO							BOV		
	55	Z	1				2	GE	BR	LI	BR					BHAC	ROG		
	80	Z				1		GE		LI						BHC			
11	35	Z	1				3	BR		DO							BOV		
	40	Z	1				2	GE	BR		BR					BHAC	ROG		
	80	Z				1		GE		LI						BHC			

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject

Lithologie:

GD – Onverharde sedimenten: G = grind, K = klei, L = leem, V = veen en Z = zand

Bijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ = bijmengsel zand, BG = bijmengsel grind,

BH = bijmengsel humus. Betekenis toegevoegde cijfers: 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst.

Kleur:

HK = hoofdkleur, BL = blauw, BR = bruin, GE = geel, GN = groen, GR = grijs, OL = olijf, OR = oranje,

PA = paars, RO = rood, RZ = roze, WI = wit, ZW = zwart.

TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).

IK = Intensiteit kleur: LI = licht en DO = donker

VL = Vlekken (V): 2^e en 3^e letter is kleurafkorting als boven, 1 = weinig, 2 = matig, 3 = veel

Overige kenmerken:

CO = Consistentie (C): ZSL=zeer slap, SLA=slap, MSL=matig slap, MST=matig stevig, STV=stevig

PL = plantenresten (PL0 = geen, PL1 = spoor, PL2 = weinig, PL3 = veel)

VS = veensoorten

SST = Sedimentaire structuren

BHN = Bodemhorizont; BHC = C-horizont, BHAC = AC-horizont

BI = Bodemkundige interpretaties; BOV = bouwvoor, ROG = rommelig, OPG = opgebracht

GI = Geologische interpretaties

AIS = Archeologische indicatoren