

**Een archeologisch bureau-onderzoek en
inventariserend veldonderzoek (IVO)
door middel van boringen, op de locatie
Peperstraat 39 te Bruchem, gemeente
Zaltbommel(Gld.)**

W.J.F. Thijs & A.J. Wullink

ARC-Rapporten 2008-9

Geldermalsen
20 januari 2009
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen, op de locatie Peperstraat 39 te Bruchem, gemeente Zaltbommel(Gld.)

ARC-Rapporten 2008-9
ARC-Projectcode 2007/306

Opdrachtgever
Dhr. C. van Rheen
Bevoegd gezag
Gemeente Zaltbommel
Beheer en plaats van documentatie
Archaeological Research & Consultancy

ARCHIS nummer bureau-onderzoek
26351
ARCHIS nummer booronderzoek
26353

Tekst
W.J.F. Thijs & A.J. Wullink
Afbeeldingen
W.J.F. Thijs
Redactie
N. van Malssen

Status
definitieve versie

Autorisatie — A. Ufkes



Uitgegeven door
ARC bv
Postbus 66
4190 CB Geldermalsen

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 20 januari 2009

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

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

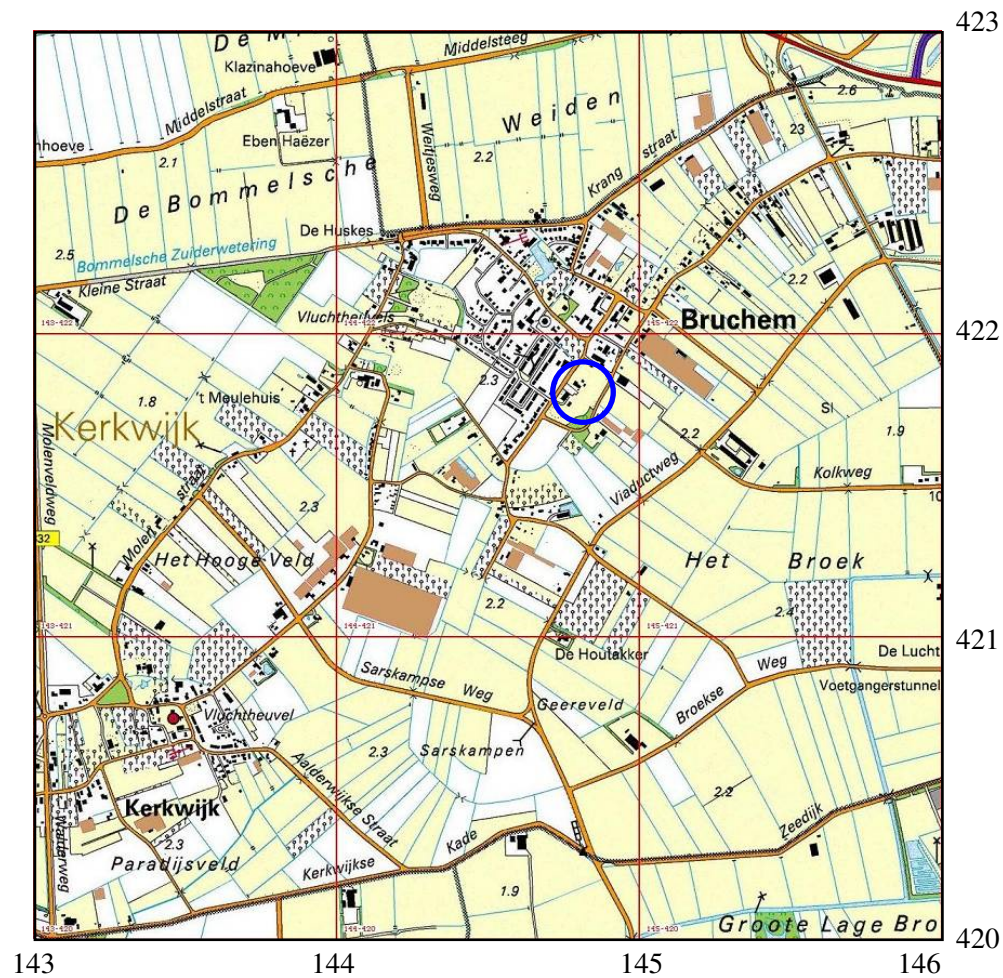
Dhr. C. van Rheen heeft aan Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) opdracht verleend voor het uitvoeren van een archeologisch bureau-onderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen op de locatie Peperstraat 39 te Bruchem, gemeente Zaltbommel. Aanleiding tot het onderzoek is de bouw van een schuur op de locatie. Bij de bouwwerkzaamheden zullen mogelijk archeologische waarden worden bedreigd. Conform de per 1 september 2007 in werking getreden Wet op de archeologische monumentenzorg dient, voorafgaande aan de bodemversturende werkzaamheden, de archeologische waarde van de locatie in kaart te worden gebracht. Het veldwerk is op 15 januari 2008 uitgevoerd door ir. W.J.F. Thijs en drs. P.J.A. Stokkel. Het bureau-onderzoek is uitgevoerd door W.J.F. Thijs. De projectleiding was in handen van drs. A.J. Wullink. Het bureau-onderzoek en het inventariserend veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1.

1.2 Ligging en beschrijving van het onderzoeksgebied

De locatie is gelegen tussen de Peperstraat en Broekheuvelstraat, op het achterterrein van Peperstraat 39. De huidige boerderij en bijbehorende opstallen liggen op een terp. De onderzoekslocatie ligt net achter deze terp. In het verleden is op de onderzoekslocatie een boomgaard aanwezig geweest. De bomenrijen lagen op kleine ruggen met hiertussen greppels ter verbetering van de afwatering. Deze ruggen en greppels zijn nog te herkennen op de onderzoekslocatie en liggen hier loodrecht op. De huizen ten noordoosten en zuidwesten van Peperstraat 39 liggen eveneens op terpen. De onderzoekslocatie ligt zichtbaar lager dan de terpen rondom. De oppervlakte van het te onderzoeken gebied is 300 m² (afb. 1).

1.3 Objectgegevens

Provincie	Gelderland
Gemeente	Zaltbommel
Plaats	Bruchem
Toponiem	Peperstraat
Kaartblad	45A
Coördinaten	NO: 144.832/421.817 ZW: 144.804/421.800 ZW: 144.814/421.794 NW: 144.820/421.823
Geologie	Formatie van Echteld
Geomorfologie	Rivieroeverwal
Bodem	Terp, oude bewoningsplaatsen



Legenda

— Onderzoekslocatie

Afbeelding 1. Topografische kaart van de onderzoekslocatie en omgeving, voorzien van RD-coördinaten. Bron: Topografische Dienst Nederland.

1.4 Doel van het onderzoek

Doel van het archeologisch bureau-onderzoek is het, aan de hand van bekende gegevens, opstellen van een specifiek archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocaties. Om tot dit verwachtingsmodel te komen wordt gekeken naar de huidige situatie, de historische situatie en bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden. Het inventariserend veldonderzoek (IVO) dient ertoe, het voorgestelde verwachtingsmodel te verifiëren dan wel aan te vullen. Het IVO verloopt in drie stappen: verkennend, karterend en waarderend. Het verkennende onderzoek richt zich op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen, die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden. Het karterende onderzoek probeert te achterhalen of er archeologische waarden aanwezig zijn en het waarderende onderzoek bepaald de waarde van eventueel aanwezige archeologie. Het hier beschreven IVO is uitgevoerd als verkennend booronderzoek.

1.5 Werkwijze

Bureau-onderzoek

Een beschrijving van de huidige situatie en de effecten van de geplande bodemingrepen op het bodemarchief wordt gegeven aan de hand van topografisch kaartmateriaal, gegevens van milieukundig onderzoek, gegevens en plannen van de opdrachtgever, luchtfoto's en, indien van toepassing, informatie van omwonenden. Voor een beschrijving van de historische situatie wordt gebruik gemaakt van historisch-topografisch kaartmateriaal. Voor gebieden gelegen buiten de centra van oude steden beperkt dit kaartmateriaal zich meestal tot de 19e en 20e eeuw, te beginnen bij de kadastrale kaart van 1832 (www.watwaswaar.nl). Naast dit kaartmateriaal wordt ook gebruik gemaakt van de website van KennisInfrastructuur Cultuur-Historie (KICH; www.kich.nl), waar onder andere informatie is te vinden over de ontginningsgeschiedenis en verkavelingsveranderingen. Verder is gebruik gemaakt van de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Gelderland. Voor de bekende aardwetenschappelijke waarden wordt gebruik gemaakt van geologische, geomorfologische en bodemkundige kaarten. Voor de archeologische waarden wordt gebruik gemaakt van Archis, de online archeologische database van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) en de Archeologische Monumenten Kaart (AMK), alsmede van informatie over eerder gedaan onderzoek en archeologische waarnemingen.

Inventariserend veldonderzoek

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd als een verkennend booronderzoek. Dit onderzoek moet inzicht geven in de bodemopbouw, alsmede de aan- of afwezigheid van archeologische resten. Met dit doel zijn 3 boringen geplaatst tot minimaal 180 cm –mv. Voor het boren is gebruik gemaakt van een edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boorkernen zijn zorgvuldig uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen precies konden worden beschreven en opgemeten. Het opgeboorde materiaal is doorbrokkeld en doorzocht op het voorkomen van archeologische indicatoren. Lagen die archeologische indicatoren bevatten, zijn voor

zover mogelijk bemonsterd en gezeefd. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB).

2 Bureau-onderzoek

2.1 Bekende aardwetenschappelijke waarden

De onderzoekslocatie ligt in het rivierengebied. De archeologische trefkans in het rivierengebied hangt in hoge mate samen met de geologische opbouw van dit gebied, omdat de bewoning vóór de bedijkingen in de Late Middeleeuwen zich concentreert op de relatief hooggelegen en daardoor droge delen.

Gedurende het Holoceen bepaalden zich steeds verleggende meanderende rivieren de ontwikkeling van dit gebied. Door deze stroomgordelverleggingen of avulsies ontstond in het rivierengebied een netwerk van verlaten stroomgordels die deels ook overdekt zijn door jongere sedimenten. De afzettingen van deze rivieren behoren tot de Formatie van Echteld. Binnen de Formatie van Echteld worden, op grond van wijze van afzetting en lithologische karakteristieken, een aantal lithogenetische eenheden onderscheiden. De belangrijkste lithogenetische eenheden zijn geulafzettingen, oeverafzettingen en komafzettingen. Geulafzettingen worden in de geul van de rivier afgezet en bestaan voornamelijk uit (grof) zand. Oeverafzettingen worden afgezet wanneer de rivier bij hoog water buiten haar oevers treedt en bestaan vaak uit gelaagde zanden en (zandige) kleien. Hierbij worden de grofste afzettingen het dichtst bij de geul afgezet, doordat de stroomsnelheid hier het hoogst is. Verder van de geul worden de afzettingen fijner. Komafzettingen bestaan uit zwak tot matig siltige klei, die wordt afgezet in de laaggelegen gebieden tussen de rivieren, waar het water van de overstromingen tot stilstand komt. Deze afzettingen worden vaak met veen afgewisseld, dat tot de Formatie van Nieuwkoop wordt gerekend (De Mulder et al. 2003).

Doordat de grofste oeverafzettingen het dichtst langs de rivier worden afgezet, ontstaan langs de rivier relatief hooggelegen oeverwallen. Wanneer een stroomgeul verlaten wordt, klinken de grove geulafzettingen en de daar boven gelegen oeverafzettingen minder in dan de omliggende fijne afzettingen. Hierdoor wordt het hoogteverschil tussen de stroomgordel en de omliggende komgebieden versterkt en vormen de stroomgordels geschikte bewoningsplaatsen in het rivierengebied. Stroomgordels hebben dan ook een hoge archeologische trefkans, terwijl de komafzettingen een lage trefkans hebben. Oeverafzettingen op de overgang van stroomgordels naar de komgebieden hebben een middelhoge trefkans.

De onderzoekslocatie ligt volgens de geomorfologische kaart (bijlage 1) op een rivieroeverwal op de stroomgordel van Bruchem (Berendsen & Stouthamer 2001). Volgens Berendsen & Stouthamer (2001) is de stroomgordel van Bruchem actief geweest tussen circa 2560-1760 jaar BP.¹ Volgens de bodemkaart (bijlage 2) is de dorpskern van Bruchem, waar binnen de locatie is gelegen, één grote terp. Net ten zuiden en oosten van de locatie komen kalkrijke poldervaaggronden voor, die bestaan uit zware zavel of lichte klei.

¹BP: before present, jaren voor heden waarbij 1950 als referentiejaar wordt genomen.

2.2 Bekende archeologische waarden

De locatie heeft op de IKAW (bijlage 3), door de ligging op de stroomgordel van Bruchem, een hoge archeologische trefkans. De historisch-geografische kaart van de provincie Gelderland geeft de locatie eveneens een hoge verwachtingswaarde.² Ook is de onderzoekslocatie aangegeven als oude woongrond, waarvan een deel van de structuren dateert van voor het jaar 1000. Het dorp Bruchem bestaat uit een aantal huisterpen, die in de loop der eeuwen aan elkaar zijn gegroeid en inmiddels een dorpsterp vormen. De terpen zijn aangelegd om bescherming te bieden tegen overstromingen. Ze dateren uit de tijd voor de grootschalige bedijkingen in de Late Middeleeuwen. Ten zuiden van de Peperstraat zijn de individuele terpen nog goed te onderscheiden. De onderzoekslocatie ligt net ten zuidoosten van de huisterp horend bij het adres Peperstraat 39.

Op de stroomrug van Bruchem zijn vondsten bekend uit de IJzertijd en de Romeinse tijd (Berendsen & Stouthamer 2001). Uit de nabijheid van de onderzoekslocatie is een groot aantal vondsten bekend, die met name zijn toe te schrijven aan de aanwezigheid van ophooglagen van de verschillende terpen. Het overgrote deel van de vondsten dateert uit de Middeleeuwen, maar er zijn ook vondsten gedaan uit de Late IJzertijd en de Romeinse Tijd.

Door het grote aantal vondsten in de omgeving is een deel van de dorpsterp van Bruchem aangemerkt als archeologisch monument van hoge archeologische waarde. De monumenten bestaan allemaal uit oude woongronden. De monumenten 4204 en 3998 bestaan uit oude huisterpen. Net ten zuiden van Bruchem (buiten de dorpsterp) zijn de resten van een nederzetting aangetroffen uit het Neolithicum, evenals de resten van een nederzetting uit de periode Romeinse Tijd tot Vroege Middeleeuwen (monumentnummer 4203).

2.3 Historische situatie

De naam van het dorp, Bruchem, betekent 'woonplaats in het broek'. Een broek is een nat, bebost landschap. De uitgang *-hem* duidt op het ontstaan van het dorp in de Vroege Middeleeuwen. De kerk dateert mogelijk uit de 13e eeuw. Uit kaartmateriaal uit 1832 en 1900 (bijlage 4 en 5) blijkt dat de Peperstraat en de daarachter gelegen Broekheuvelstraat, alsook de boerderij toen al aanwezig waren.

2.4 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Uit gegevens die verkregen zijn bij het bureau-onderzoek blijkt dat de onderzoekslocatie in een gebied ligt met een rijk archeologisch bodemarchief. Het plangebied heeft volgens zowel de IKAW als de historisch-geografische kaart van Gelderland een hoge archeologische trefkans. De onderzoekslocatie ligt op de rand van een huisterp die mogelijk dateert van voor 1000 v. Chr. In de omgeving zijn een groot

²<http://geodata2.prv.gelderland.nl/apps/chw/>

aantal vondstmeldingen en waarnemingen gedaan. Verder liggen in de nabijheid van de locatie archeologische monumenten van hoge archeologische waarde: een aantal huisterpen en nederzettingsresten uit het Neolithicum en de Romeinse Tijd – Middeleeuwen. Het is te verwachten dat er in ieder geval archeologische resten uit de Middeleeuwen aanwezig (kunnen) zijn. De kans op vondsten in het onderliggende pakket hangt sterk af van de intactheid van het bodemprofiel, waarbij ook de mate van versterking van het ophogingsmateriaal van de terp van belang is.

3 Inventariserend veldonderzoek

Op de onderzoekslocatie zijn drie boringen geplaatst. De locatie van de boorpunten wordt weergegeven in bijlage 6. De bodemopbouw wordt weergegeven in bijlage 7. Op de locatie is zware zavelbovengrond op een lichte zavelondergrond aangetroffen. Beneden de zavelafzettingen is matig fijn tot matig grof beddingzand aangetroffen. Deze zogenaamde *fining upward*-sequentie is kenmerkend voor oeverwalafzettingen en behoort tot de Formatie van Echteld.

Op de gehele locatie is een duidelijke donkere bovengrond aangetroffen. Een gedeelte van deze bovengrond bestaat waarschijnlijk uit ophogingsmateriaal van de terp behorende bij de boerderij op Peperstraat 39. In boring 3 zijn hier ook daadwerkelijk aanwijzingen voor gevonden in de vorm van stukken bot en aardewerk. Het aardewerk dateert waarschijnlijk uit de Middeleeuwen, maar door de sterk gefragmenteerde aard van het vondstmateriaal kon dit niet met zekerheid worden vastgesteld.

In alle boringen wordt onder de donkere bovengrond een laag aangetroffen met matig tot veel fosfaatvlekken. De vlekken zijn het meest uitgesproken in boring 3. In boring 2 heeft de humushoudende bovengrond een dikte van 1 m. In deze laag zijn, naast baksteen, geen verdere archeologische indicatoren aangetroffen. Mogelijk is de humeuze laag in deze boring zo dik omdat de boring in een voormalige greppel tussen rijen fruitbomen is gelegen. Deze greppel is na het verwijderen van de fruitbomen gedempt, maar is wel nog in het landschap zichtbaar. In boring 1 is de humushoudende laag slechts 0,4 m dik. In deze boring zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een ophogingspakket, wel zijn nog duidelijk fosfaatvlekken aanwezig.

4 Conclusies

De onderzoekslocatie ligt op de stroomgordel van Bruchem, op de rand van de dorpsterp van Bruchem. Hierdoor heeft de locatie een hoge archeologische trefkans. Het verkennend booronderzoek heeft aangetoond dat de locatie deels op de flank van de huisterp van Peperstraat 39 ligt. In alle boringen zijn fosfaatvlekken aangetroffen. Deze duiden op langdurige bewoning. Verder zijn er in boring 3 bot- en aardewerkfragmenten aangetroffen. Het aardewerk dateert waarschijnlijk uit de Middeleeuwen. Hiermee is het specifieke archeologische verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie juist gebleken en kan worden gezegd dat de onderzoekslocatie is gelegen in een archeologisch waardevol gebied waar waarschijnlijk bewoningssporen uit de Middeleeuwen aanwezig zijn.

5 Aanbeveling

De onderzoekslocatie ligt op een flank van een terp die waarschijnlijk is ontstaan in de Vroege Middeleeuwen en waar bewoningssporen uit de Middeleeuwen zijn te verwachten. Volgens de KNA dient de waarde van de onderzoekslocatie door middel van een waarderend inventariserend veldonderzoek te worden vastgesteld. Dit dient te gebeuren door middel van het graven van proefsleuven. Het is echter aan het bevoegd gezag, de gemeente Zaltbommel, om te bepalen of een dergelijk vervolgonderzoek uitgevoerd dient te worden. Indien er wordt besloten tot het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek, dan dient eerst een Programma van Eisen te worden opgesteld, dat moet worden goedgekeurd door het bevoegd gezag.

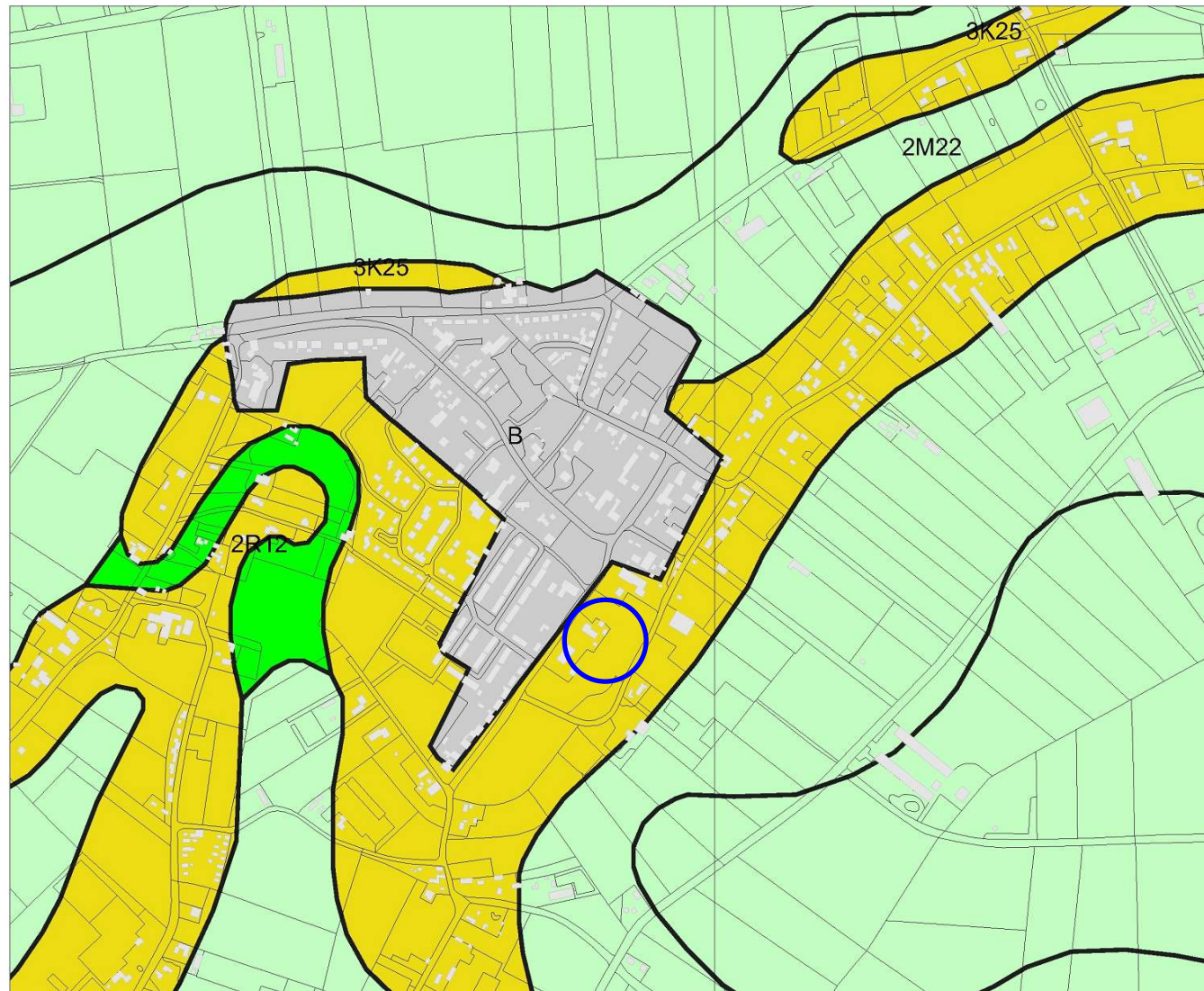
Literatuur

Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001. *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Assen.

Mulder, E.F.J. de et al., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.

10-01-2008

145826 / 422857



Legenda

- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)
- GEOMORFOLOGIE ((c)Alterra)**
 - Wanden
 - Hoge heuvels en ruggen
 - Terpen
 - Hoge duinen
 - Plateaus
 - Terrassen
 - Plateau-achtige vormen
 - Waaiervormige glooiingen
 - Niet-waaiervormige glooiingen
 - Lage ruggen en heuvels
 - Welvingen
 - Vlakten
 - Laagten
 - Ondiepe dalen
 - Matig diepe dalen
 - Diepe dalen
 - Water
 - Bebouwing
 - Overig (Dijken etc)



Archis2

rijksdienst voor
archeologie,
cultuurlandschap
en monumenten

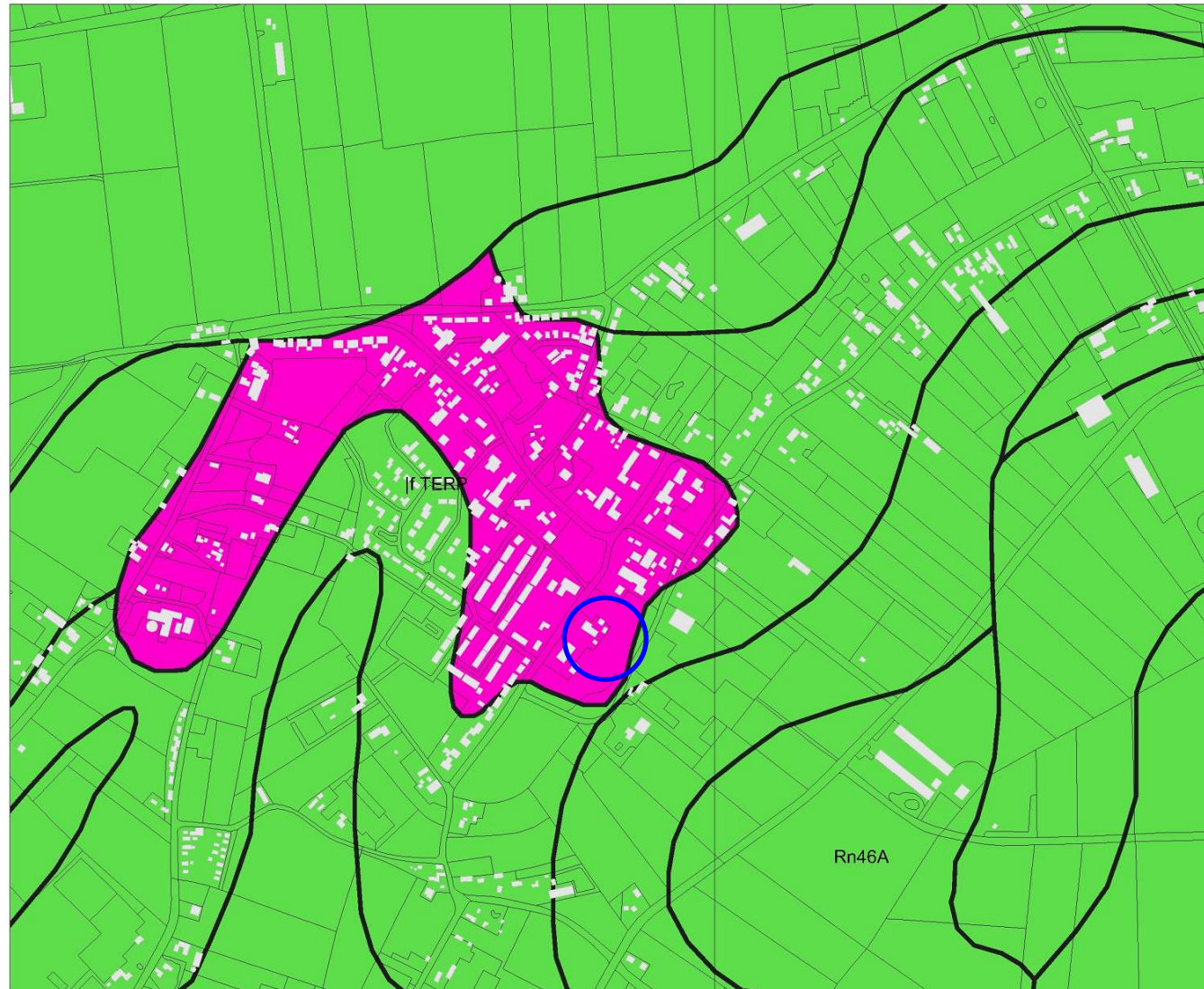


143844 / 421238

Bijlage 1. Geomorfologische kaart van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM)/Archis II.

10-01-2008

145826 / 422857



Legenda

- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)
- BODEM ((c)Alterra)**
 - Associaties
 - Brikgronden
 - Bebouwing
 - Dijk, bovenlandstrook
 - Dikke eerdgronden
 - Fluviale afz ouder pleistoceen
 - Groeve, gegraven, mijnstort
 - Kalksteenverweringsgronden
 - Oude rivierkleigronden
 - Overige oude kleigronden
 - Ondiepe keileemgronden
 - Leemgronden
 - Zeekleigronden
 - Mariene afz ouder pleistoceen
 - Niet-gerijpte minerale gronden
 - Oude bewoningsplaatsen
 - Rivierkleigronden
 - Kalk lutumarme gronden
 - Veengronden
 - Moerige gronden
 - Water, moeras
 - Podzolgronden
 - Kalkloze zandgronden
 - Kalkhoudende zandgronden



Archis2

rijksdienst voor
archeologie,
cultuurlandschap
en monumenten

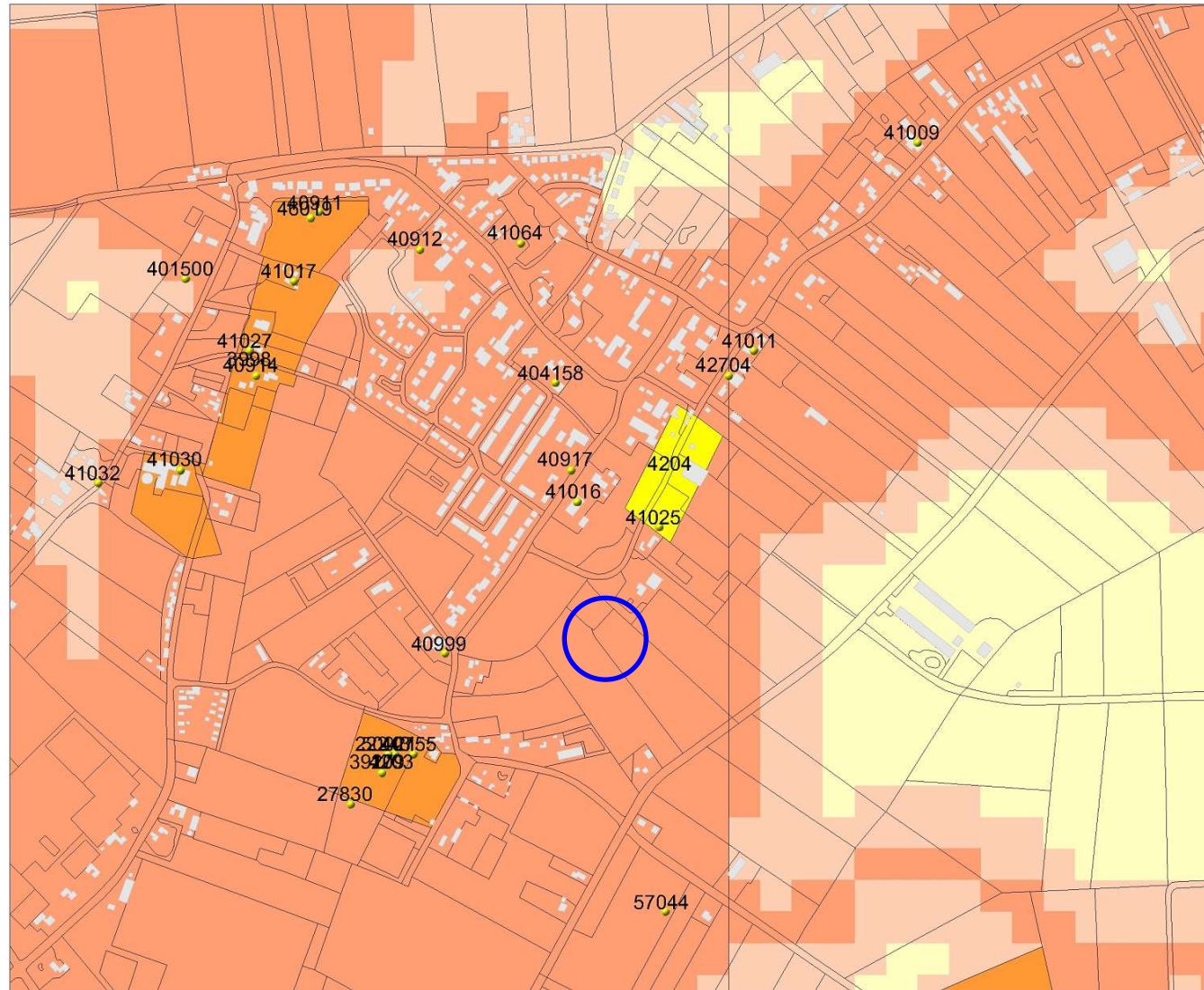


143844 / 421238

Bijlage 2. Bodemkaart van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en omgeving. Bron: Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM)/Archis II.

21-01-2008

145777 / 422589



Legenda

- WAARNEMINGEN
- HUIZEN
- TOP10 ((e)TDN)
- MONUMENTEN
 - archeologische betekenis
 - archeologische waarde
 - hoge archeologische waarde
 - zeer hoge archeologische waarde
 - zeer hoge arch waarde, beschermd
- IKAW
 - zeer lage trefkans
 - lage trefkans
 - middelhoge trefkans
 - hoge trefkans
 - lage trefkans (water)
 - middelhoge trefkans (water)
 - hoge trefkans (water)
 - water
 - niet gekarteerd

0 100 m



Archis2

rijksdienst voor
archeologie,
cultuurlandschap
en monumenten

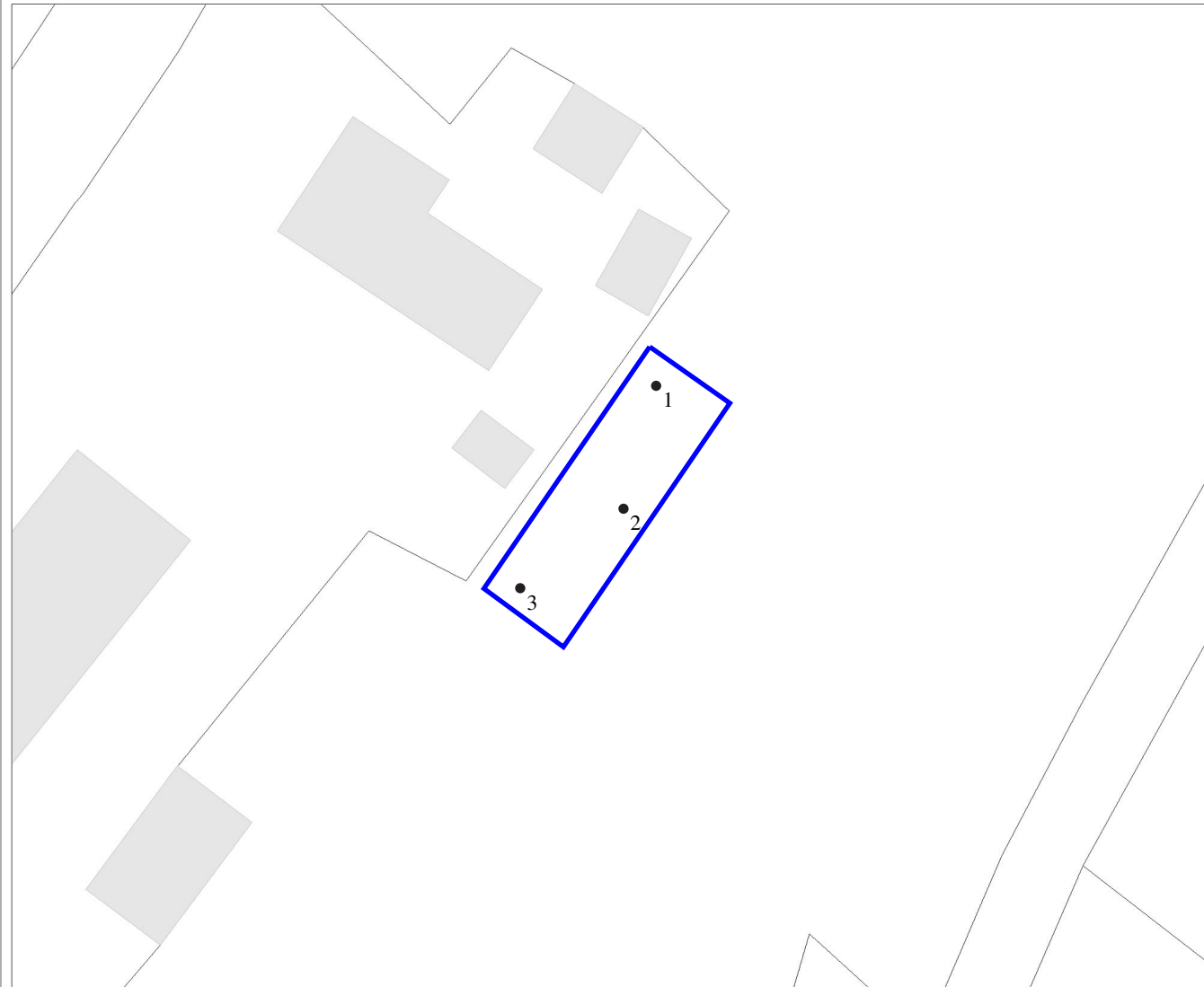


143860 / 421023

Bijlage 3. Archeologische waarden op de onderzoekslocatie (blauw omlijnd) en in de omgeving. Bron: Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM)/Archis II

15-01-2008

144881 / 421858



Legenda

- HUIZEN
- TOP10 ((e)TDN)
- Boring



Archis2

rijksdienst voor
archeologie,
cultuurlandschap
en monumenten



144753 / 421754

Bijlage 6. Locatie van de boorpunten op de onderzoekslocatie (blauw omlijnd). Kaart: W.J.F Thijs.

Bijlage 7 Boorstaten

De volgende afkortingen worden in de boorstaten gebruikt.

grondsoort (onderdeel lithologie)		s2	matig siltig
K	klei	s4	uiterst siltig
Z	zand	z1	zwak zandig
		z3	sterk zandig
bijmengsel (onderdeel lithologie)			
s1	zwak siltig		

boring 1 *RD-X: 144.822. RD-Y: 421.821. Maaiveld: 2,70. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
40 Kz1	donker bruin	geleidelijk	
80 Kz3	bruin	geleidelijk	
150 Zs4	bruingrijs	geleidelijk	<i>Vlekken: licht gevlekt, oranje. Zandmediaanklasse: zeer fijn. Archeologische indicatoren: fosfaatvlekken. Opmerkingen: Matig veel Fosfaatvlekken.</i>
200 Zs2	bruingrijs	beëindigd	<i>Zandmediaanklasse: matig fijn.</i>

boring 2 *RD-X: 144.821. RD-Y: 421.806. Maaiveld: 2,70. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
40 Kz1	donker bruin	geleidelijk	<i>Archeologische indicatoren: baksteen, spoor.</i>
100 Kz3	donker bruin	scherp	<i>Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Opmerkingen: Laagte tussen boomgaardruggen.</i>
120 Zs1	oranjegrijs	geleidelijk	<i>Vlekken: licht gevlekt, oranje. Zandmediaanklasse: matig fijn. Archeologische indicatoren: fosfaatvlekken. Opmerkingen: Matig veel Fosfaatvlekken.</i>
150 Zs1	bruingrijs	geleidelijk	<i>Zandmediaanklasse: matig fijn.</i>
180 Zs1	grijs	beëindigd	<i>Zandmediaanklasse: matig grof.</i>

boring 3 *RD-X: 144.804. RD-Y: 421.797. Maaiveld: 2,70. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
40 Kz1	donker bruingrijs	geleidelijk	<i>Archeologische indicatoren: aardewerk. Opmerkingen: Bouwvoor, stukje bot.</i>
90 Kz3	bruin	geleidelijk	<i>Archeologische indicatoren: aardewerk. Opmerkingen: Stukjes bot, houtskool.</i>
150 Zs2	bruingrijs	scherp	<i>Zandmediaanklasse: matig fijn. Archeologische indicatoren: fosfaatvlekken. Opmerkingen: Veel Fosfaatvlekken.</i>
180 Zs1	grijs	geleidelijk	<i>Zandmediaanklasse: matig fijn. Sublagen: zandlagen. Opmerkingen: Sublagen grof zand.</i>
210 Zs1	oranje	beëindigd	<i>Zandmediaanklasse: matig grof.</i>
