

**Een archeologisch inventariserend
veldonderzoek (IVO) door middel van
bureau- en booronderzoek aan de
Steenweg te Waardenburg, gemeente
Neerijnen (Gld.)**

A.J. Wullink

ARC-Rapporten 2005-63

Geldermalsen
1 juli 2005
ISSN 1574-6887



1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

Van Kessel Architectuur en Projectmanagement BV heeft namens Van Kessel Fruit aan Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) opdracht verleend tot het uitvoeren van een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van een bureau-onderzoek en boringen op een perceel aan de Steenweg te Waardenburg. De aanleiding tot het IVO vormt nieuwbouw van een agrarisch bedrijf. De te onderzoeken locatie heeft een oppervlakte van circa 10.000 m². De boringen zijn op 15 en 16 juni 2005 geplaatst en beschreven door drs. A.J. Wullink van ARC bv.

1.2 Ligging van de onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is gelegen ten oosten van het Dorp Waardenburg, aan de Steenweg en beslaat een deel van perceel dat kadastraal bekend staat als Waardenburg sectie W perceel 580. Dit perceel is in gebruik als boomgaard. De onderzoekslocatie is weergegeven in afbeelding 1 en afbeelding 2.

1.3 Objectgegevens

ARC-Projectcode	2005/155
Provincie	Gelderland
Gemeente	Neerijnen
Plaats	Waardenburg
Toponiem	Waardenburg
Kaartblad	39C
Coördinaten	146.580/427.440
Geologie	Formatie van Echteld
Geomorfologie	Rivieroeverwal of stroomrug
Type bodem	Poldervaaggrond

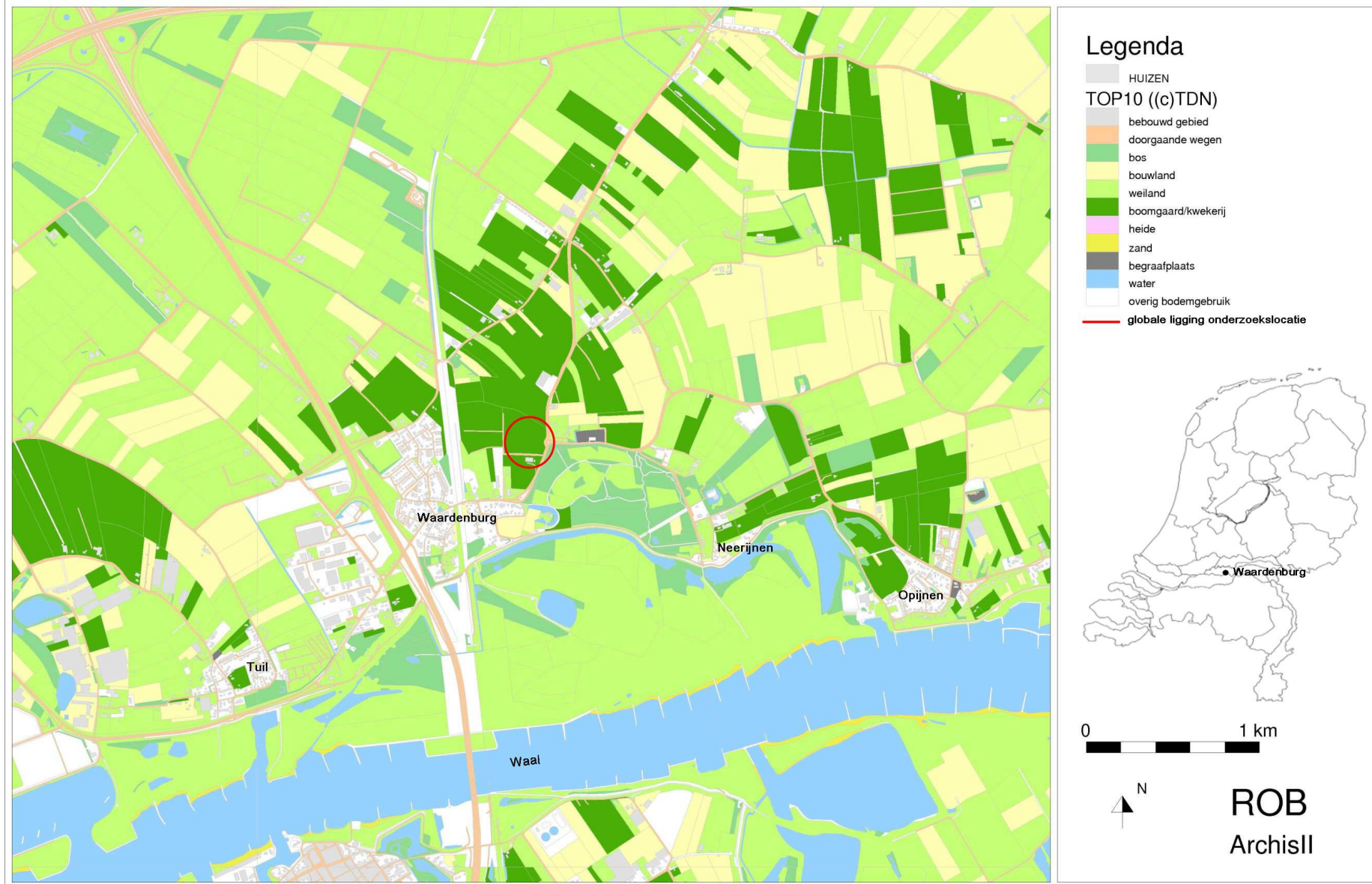
1.4 Doel van het onderzoek

Het inventariserend veldonderzoek bestaat uit een bureau-onderzoek, gevolgd door een booronderzoek. Het bureau-onderzoek heeft tot doel om aan de hand van bekende gegevens de archeologische verwachting van het onderzoeksgebied te bepalen. Het booronderzoek dient vervolgens om de archeologische verwachting te toetsen en eventueel aan te vullen. De conclusie van het IVO leidt tot een aanbeveling met betrekking tot het te volgen traject.

1.5 Werkwijze

Voor het bureau-onderzoek werd gebruik gemaakt van Archis¹, geologische, geomorfologische en bodemkundige kaarten, historisch-topografisch kaartmateriaal en diverse bronnen op internet.

¹Archeologische database van Nederland.



Afbeelding 1 Topografische kaart van Waardenburg en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek/Archis II, 14 juni 2005, bewerkt door A.J. Wullink.

Om de uit het bureau-onderzoek naar voren gekomen archeologische verwachting te toetsen, werden op het onderzoeksterrein tien boringen gezet, volgens een vast grid verspreid over de onderzoekslocatie (zie afb. 2).

De boorkernen werden zorgvuldig uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen precies konden worden beschreven en opgemeten. Vervolgens werd de bodemopbouw per boring beschreven en werd er gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot.

Voor het boren is gebruik gemaakt van een verlengbare edelmanboor met een diameter van 12 cm. Van het opgeboorde materiaal zijn monsters genomen die zijn gezeefd op een zeef met een maaswijdte van 2 mm. Naast het boren is een oppervlaktekartering uitgevoerd, bestaande uit het aflopen van het gehele terrein. De vondstzichtbaarheid is over het algemeen slecht, omdat een groot deel van het oppervlak met gras is begroeid.

2 Resultaten

2.1 Bureau-onderzoek

2.1.1 Geologie, geomorfologie en bodem

Waardenburg is gelegen in het Gelderse rivierengebied, aan de Waal. In het rivierengebied worden volgens de geologische overzichtskaart van het NITG-TNO, die is gebaseerd op De Mulder et al. (2003), fluviaatiele zanden en kleien van de Formatie van Echteld aangetroffen, al dan niet met inschakelingen van veen (Formatie van Nieuwkoop). Deze fluviaatiele sedimenten zijn gedurende het Holoceen afgezet door de meanderende rivieren van het Rijn-Maas-systeem. Kenmerkend voor een meanderende rivier is de laterale verplaatsing van de geul. Het gebied waarbinnen de geul zich verplaatst is de stroom- of meandergordel. Tot de stroomgordelafzettingen behoren de geulafzettingen (zand en grind) en de oeverafzettingen (fijn zand, zavel en lichte klei). Deze oeverafzettingen worden afgezet wanneer de rivier bij hoog water buiten zijn oever treedt. Het grofste sediment bezinkt als eerste en vormt zo oeverwallen. Wanneer een geul wordt verlaten, wordt deze opgevuld met restgeulafzettingen (voornamelijk klei). Ook kan er veenvorming plaatsvinden in een restgeul.

Buiten de stroomgordel bevinden zich de kommen. Hier worden tijdens hoog water de fijnste fracties afgezet (lichte en zware klei). Wanneer de kommen gedurende lange tijd onder water staan, kan ook veenvorming plaatsvinden. Wanneer een oeverwal tijdens hoogwater doorbreekt, worden er in de kommen crevasseafzettingen gevormd (zand, zavel, licht klei). Door bedijking van de rivieren vanaf de Middeleeuwen vindt er geen sedimentatie meer plaats in de kommen, behalve wanneer er sprake is van een dijkdoorbraak. Dijkdoorbraakafzettingen kenmerken zich door slecht gesorteerde zavel en zandige klei (Berendsen 1998).

Volgens de geomorfologische kaart (kaartblad 39, Tiel, schaal 1:50.000) ligt de onderzoekslocatie op een oeverwal of stroomrug. Volgens de bodemkaart van het gebied wordt er op de oeverwal kalkhoudende zware zavel en lichte klei aangetroffen en kan de bodem worden geclassificeerd als een poldervaaggrond.



Afbeelding 2 Boorpuntenkaart. Bron: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek/Archis II, 20 juni 2005, bewerkt door B. Schomaker.

Wanneer de rivier zijn meandergordel verlaat en een nieuwe meandergordel gaat vormen, is er sprake van een stroomgordelverlegging of avulsie. Gedurende het Holoceen komen deze avulsies regelmatig voor en zodoende is er in het riviereengebied een waar netwerk van verlaten stroomgordels – stroomruggen – ontstaan, al dan niet overdekt door jongere komafzettingen. Oeverwallen en stroomruggen vormen van nature de hoogste elementen in het rivierenlandschap en zijn daardoor uitermate geschikt voor bewoning. Ook wanneer een stroomrug wordt overdekt door jongere komafzettingen, blijft deze door verschillen in inklinking als hoger element in het landschap aanwezig.

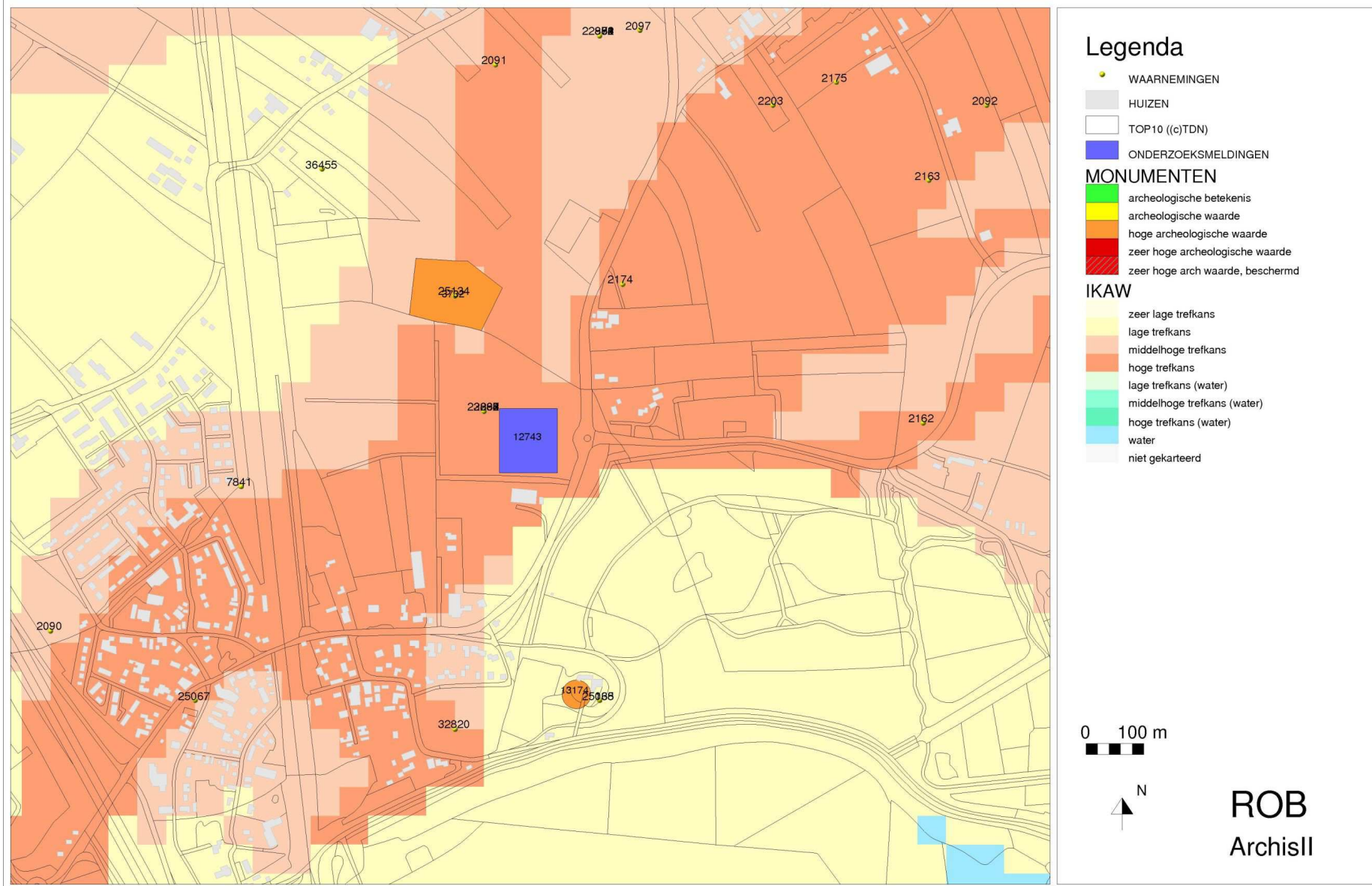
De verschillende stroomgordels en hun ouderdom worden gedetailleerd beschreven door Berendsen & Stouthamer (2001). In de omgeving van de onderzoekslocatie liggen vijf (voormalige) stroomgordels. De oudste stroomgordel is die van Deil. Deze geul was actief van 5788 tot 5360 BP². De stroomgordel van Herwijnen snijdt die van Deil af ten westen van de onderzoekslocatie en wordt op haar beurt door de stroomgordels van Meteren en Est doorkruist, die op hun beurt ten slotte door de Waal worden afgesneden. De stroomgordel van Herwijnen was actief van 5428 tot 4820 BP, die van Est en Meteren tussen respectievelijk 3124–1860 BP en 2936–2300 BP. De Waal is actief sinds 1625 BP, al zijn bepaalde delen van de stroomgordel van fluviatiele invloed afgesloten sinds de bedijking van de rivier in de 12e of 13e eeuw. De onderzoekslocatie is gelegen op de stroomgordel van Meteren en kan dus zijn bewoond vanaf de Late IJzertijd.

2.1.2 Archeologie en cultuurhistorie

Door hun relatief hoge ligging ten opzichte van de omringende komgebieden zijn stroomruggen en oeverwallen geschikte plekken voor bewoning. Op de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW, 2e generatie) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) wordt dan ook een middel hoge tot hoge archeologische verwachtingswaarde toegekend aan de stroomgordels van Deil, Herwijnen, Est en Meteren, zoals te zien is op afbeelding 3. De stroomgordel van de Waal heeft een lage trefkans. Volgens Berendsen & Stouthamer (2001) zijn op de stroomgordels van Deil en Herwijnen worden geen archeologische sporen aangetroffen. Op de stroomgordel van Meteren worden sporen uit de Bronstijd, IJzertijd, Romeinse Tijd en Middeleeuwen aangetroffen, op die van Est uit de IJzertijd en de Romeinse Tijd. Op de stroomgordel van de Waal, ten westen van Tiel, zijn sporen uit de Middeleeuwen aangetroffen.

In de omgeving van de onderzoekslocatie bevinden zich een tweetal locaties met een hoge archeologische waarde. De eerste locatie ligt even ten noorden van de onderzoekslocatie, ook op de stroomrug van Meteren en betreft een terrein waar een grote hoeveelheid Romeins aardewerk is aangetroffen. De andere locatie is kasteel 'De Waardenburg', dat in 1265 is gesticht. Ook zijn er in de omgeving van Waardenburg een groot aantal archeologische waarnemingen gedaan. Deze waarnemingen zijn weergegeven in afbeelding 3. Een korte omschrijving is te vinden in bijlage 2. Een aantal waarnemingen (nummers 22862, 22887, 23083, 23090, 23204, 230206, ten westen van de onderzoekslocatie) betreft bronzen voorwerpen

²BP: Before Present, datering ten opzichte van referentiejaar 1950.



Afbeelding 3 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) van Waardenburg en omgeving. Bron: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek/Archis II, 14 juni 2005.

als fibulae en haarspelden die zijn aangetroffen op en in de omgeving van de onderzoekslocatie. Deze vondsten zijn door amateurs aan het maaiveld aangetroffen met behulp van metaaldetectoren en in Archis ingevoerd door ing. H.R.J. Vroon. Volgens de heer Vroon zijn deze vondsten afkomstig van een 52 ha groot gebied, 'de Vergt', waarbinnen ook de onderzoekslocatie valt. De heer Vroon is werkzaam bij Alterra en heeft voor dit instituut karteringswerkzaamheden uitgevoerd op dit terrein en dus ook de onderzoekslocatie. Volgens hem is de bodem ter plaatse tot circa 70 cm –mv verstoord, als gevolg van diepploegen.

2.2 Booronderzoek

De resultaten van het booronderzoek zijn weergegeven in bijlage 1. Tot circa 40 à 70 cm –mv is donkergrijze tot grijs- en bruinzwarte, zwak tot sterk zandige klei aangetroffen. Deze klei is vaak doorworteld en bevat soms kool- en baksteengruis. Dit is de bouwvoor. Hieronder worden zwak tot sterk siltige en zandige kleien aangetroffen. In enkele boringen (5, 10) zijn duidelijk zandlaagjes en -lensjes waarneembaar, in de overige boringen lijkt ook sprake te zijn van parallelle gelaagdheid, maar door de torsie die optreedt tijdens het boren met een edelmanboor, is dit niet goed waarneembaar. De kleiige afzettingen gaan in alle boringen, tussen 100 en 200 cm –mv, over in kleiige en siltige zanden, met uitzondering van boring 10. Deze zanden zijn over het algemeen zeer fijn tot matig grof en goed gesorteerd. In boringen 1 en 5 gaan deze zanden over in zeer grof, slecht gesorteerd zand.

De zanden en kleien zijn kalkhoudend en bevatten vaak ook schelpjes. Tussen 50 en 220 cm –mv komen weinig tot veel roestvlekken voor. Op enkele niveaus komen ook ijzerconcreties voor. In boringen 5 t/m 10 komen tussen 80 en 200 cm –mv één of meerdere niveaus voor met groenige fosfaatvlekken. In boringen 8 (160–200 cm –mv), boring 9 (90–150 cm –mv) en boring 10 (70–165 cm –mv) is een fosfaatrijke laag aangetroffen. In boringen 3 en 5 t/m 9 zijn in de kleiige lagen houtskoolspikels aangetroffen. Deze fragmentjes versmeren vrij gemakkelijk, waardoor de mogelijkheid bestaat dat het plantenresten betreft. De zanden bevatten vaak niveaus met houtresten en sporen van doorworteling. In boring 8 wordt op 220 cm –mv een zeer dun moerig laagje aangetroffen.

De aangetroffen afzettingen vertonen een zogenaamde *fining up-sequentie*. Zo'n *fining up-sequentie* houdt in dat de korrelgrootte van het sediment naar boven toe afneemt, hetgeen het directe gevolg is van een afnemende stroomsnelheid als gevolg van het zich lateraal verplaatsen van de geul (Reineck & Singh 1980). De zeer grove zanden onderin boringen 1 en 5 zijn mogelijk geulafzettingen. De fijnere, parallel gelaagde, zanden en zandige en siltige kleien kunnen worden geïnterpreteerd als oeverwal-afzettingen.

2.3 Vondsten

De zandige niveaus van de geplaatste boringen zijn bemonsterd en gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm. In de gezeefde monsters zijn alleen fijn grind, ijzerconcreties en schelpjes aangetroffen. Monsters van fosfaatrijke kleilagen zijn handmatig doorzocht. In deze monsters is fijn houtskool aangetroffen, maar ook zeer fijne baksteen of aardewerkfragmenten.

In boringen 9 (100 cm –mv) en 10 (70 cm –mv) werden twee botfragmenten aangetroffen. Na beoordeling door archeozoölogisch specialist, dr. H. Buitenhuis van ARC bv, bleek het te gaan om een deel van een wervel van een middelgroot zoogdier (grootte schaap of geit) en een fragment van een bot van een groot zoogdier (grootte paard of rund).

3 Conclusies en en aanbevelingen

De onderzoekslocatie is gelegen op de Meterense stroomgordel. Deze is actief geweest tussen 2936–2300 BP en bevat bewoningssporen uit de Bronstijd, IJzertijd en de Middeleeuwen, maar vooral uit de Romeinse Tijd. 150 m ten noordwesten van de onderzoekslocatie bevindt zich een terrein van hoge archeologische waarde, waar veel romeins aardewerk is aangetroffen. Amateurarcheologen hebben met behulp van metaaldetectoren in de omgeving van de onderzoekslocatie veel bronzen voorwerpen uit de Romeinse Tijd aangetroffen.

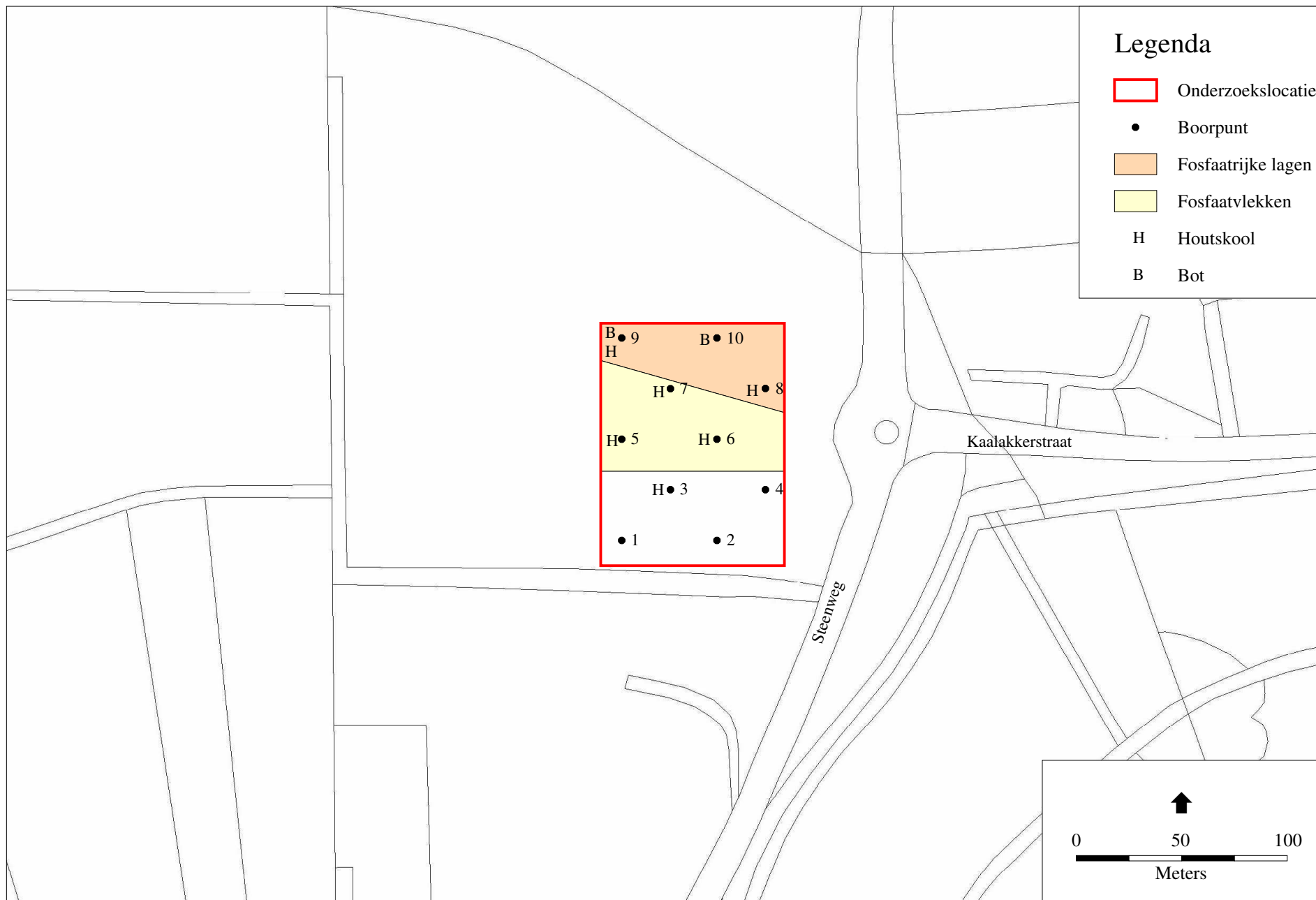
Tijdens het booronderzoek is aangetoond dat de onderzoekslocatie is gelegen op oeverwalafzettingen. De bovenste 40 á 70 vormt de bouwvoor en daardoor verstoord. In zes boringen zijn verschillende lagen met houtskooldeeltjes aangetroffen (boringen 3, 5 t/m 9). In vier boringen zijn lagen met fosfaatvlekken aangetroffen (boringen 6 t/m 8). In drie boringen is een fosfaatrijke laag aangetroffen (boringen 8 t/m 10). In twee boringen (9 en 10) zijn in de fosfaatrijke laag botfragmenten aangetroffen, zie ook afbeelding 4.

Fosfaat komt voor in botten en meststoffen en de aanwezigheid van fosfaatvlekken of fosfaatrijke lagen duidt dus op een lange periode van concentratie van mest of dierlijk materiaal in, bijvoorbeeld, een stal. Houtskool op zichzelf is geen sterke archeologische indicator, maar in combinatie met andere indicatoren zoals fosfaat en botresten, is het een stuk aannemelijker dat er op een bepaalde locatie sprake is geweest van menselijke activiteit.

De aanwezigheid van fosfaat, botfragmenten en houtskool op de onderzoekslocatie en vondsten uit de Romeinse Tijd in de omgeving van de onderzoekslocatie, maken het aannemelijk dat er op de onderzoekslocatie bewoningssporen uit de Romeinse Tijd aanwezig zijn. Er wordt dan ook geadviseerd om voorafgaand aan eventuele bouwwerkzaamheden een waarderend archeologisch onderzoek uit te voeren door middel van proefsleuven. Hiervoor dient het bevoegd gezag, in dit geval de gemeente Neerijnen, een Programma van Eisen (PvE) te laten formuleren voor dit vervolgonderzoek.

Literatuur

- Berendsen, H.J.A., 1998. *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Derde druk.
- 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.
- Reineck, H.E. & I.B. Singh, 1980. *Depositional Sedimentary Environments*. Berlin. Second, revised and updated edition.



Afbeelding 4 Aangetroffen archeologische indicatoren. Bron: Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek / Archis II, 20 juni 2005, bewerkt door B. Schomaker.

Bijlage 1 Boorstaten

De afkortingen die in de tabel gebruikt worden:

Ks1	klei, zwak siltig	Kz3	klei, sterk zandig	g1	zwak grindig
Ks2	klei, matig siltig	Zk	zand, kleiig	h1	zwak humeus
Ks3	klei, sterk siltig	Zs2	zand, matig siltig		
Kz1	klei, zwak zandig	Zs3	zand, sterk siltig		

boring 1 X=146553.00 Y=427402.00					
<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
30	Kz3	h1	geleidelijk	bruinzwart	doorworteling, bouwvoor
50	Kz1		geleidelijk	donkerbruingrijs	doorworteling, bouwvoor
90	Ks3		scherp	bruingrijs	weinig roestvlekken
100	Ks2		scherp	donkergrijs	weinig roestvlekken
130	Kz3		scherp	bruingrijs	zeer fijn zand, veel roestvlekken, schelpjes
170	Zs2		scherp	grijs	matig fijn zand, weinig roestvlekken, schelpjes
180	Zs2			grijs	zeer grof zand, weinig roestvlekken, houtresten
boring 2 X=146598.00 Y=427402.00					
<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
50	Kz3	h1	geleidelijk	bruinzwart	doorworteling, houtskool, baksteen, bouwvoor
100	Ks3		geleidelijk	grijsbruin	doorworteling, schelpjes, weinig roestvlekken
130	Kz3		geleidelijk	bruingrijs	schelpjes, veel roestvlekken
160	Zs3		scherp	grijs	zeer fijn zand, houtresten, schelpjes, weinig roestvlekken
180	Zs2			grijs	matig grof zand, schelpjes, weinig roestvlekken
boring 3 X=146576.00 Y=427426.00					
<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
60	Kz1	h1	scherp	donkergrijs	baksteen, bouwvoor
130	Ks3		scherp	bruingrijs	veel roestvlekken
150	Ks1		geleidelijk	grijs	ijzerconcreties, houtskoolspikkels
170	Ks1		geleidelijk	grijs	houtskoolspikkels
190	Ks1		scherp	grijs	houtskoolspikkels, plantenresten
220	Zk			grijs	plantenresten, wortels
boring 4 X=146621.00 Y=427426.00					
<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
50	Kz1		geleidelijk	donkerbruingrijs	doorworteling, bouwvoor
100	Ks3		geleidelijk	grijsbruin	doorworteling, veel roestvlekken
140	Zs3		geleidelijk	bruingrijs	matig fijn zand, veel roestvlekken
180	Zs2		geleidelijk	grijs	matig fijn zand, weinig roestvlekken
220	Zs2			donkergrijs	matig grof zand
boring 5 X=146553.00 Y=427450.00					
<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
70	Kz1		scherp	donkergrijszwart	doorworteling, bouwvoor, puin- en kooldeeltjes
110	Kz1		scherp	bruingrijs	doorworteling, veel roestvlekken, ijzerconcreties
140	Ks1		geleidelijk	donkergrijs	zandlensjes, weinig roestvlekken, fosfaatvlekken, houtskoolspikkels
220	Zs3		scherp	lichtgrijs	zeer fijn zand, kleilaagjes, veel roestvlekken
230	Zs2			lichtgrijs	zeer grof zand

boring 6 X=146621.00 Y=427450.00

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
40	Kz1		scherp	grijszwart	doorworteling, bouwvoor
80	Kz1		geleidelijk	grijsbruin	doorworteling, roestvlekken
110	Ks1		scherp	bruingrijs	roestvlekken, houtskoolspikkels, fosfaatvlekken, baksteengruis, zandlaagjes
220	Zs3			grijs	matig grof zand, roestvlekken en -concreties

boring 7 X=146576.00 Y=427474.00

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
40	Kz1		scherp	grijszwart	doorworteling, bouwvoor
70	Kz1		geleidelijk	bruingrijs	doorworteling, veel roestvlekken, fosfaatvlekken, houtskoolspikkels, zandlaagjes
100	Kz3		geleidelijk	grijsoranje	roestvlekken en concreties, fosfaatvlekken, houtskool
130	Ks3		geleidelijk	donkergrijs	veel roestvlekken, houtskoolspikkels
200	Ks3		scherp	grijsbruin	veel roestvlekken, fosfaatvlekken, houtskoolspikkels, gerijpte structuur
220	Zs2			grijs	matig grof zand, doorworteling, weinig roestvlekken

boring 8 X=146621.00 Y=427474.00

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
40	Kz1		scherp	grijszwart	doorworteling, bouwvoor
60	Ks3		geleidelijk	grijsbruin	doorworteling, weinig roestvlekken, houtskoolspikkels, baksteen, fosfaatvlekken
110	Kz3	g1	scherp	grijs	ijzerconcreties, fosfaatvlekken
140	Zs3		scherp	grijs	matig fijn zand
160	Zs2		scherp	grijsoranje	zeer grof zand, zeer veel roestvlekken
200	Zs2		scherp	groengrijs	matig grof zand, fosfaatrijk
220	Zs2		geleidelijk	groengrijs	matig grof zand, aan top zeer dun veenlaagje, daaronder fosfaatvlekken
270	Zs2			grijs	matig grof zand

boring 9 X=146553.00 Y=427498.00

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
40	Kz1		geleidelijk	zwartgrijs	bouwvoor
90	Ks3		geleidelijk	donkergrijs	
150	Kz3		geleidelijk	grijsgroen	afwisseling klei en zandlaagjes, bot op 100 cm, houtskoolspikkels, fosfaatrijk
200	Zk			grijs	

boring 10 X=146598.00 Y=427498.00

<i>diepte</i>	<i>lithologie</i>	<i>extra</i>	<i>grens</i>	<i>kleur</i>	<i>opmerkingen</i>
40	Kz1		geleidelijk	zwartgrijs	bouwvoor
70	Ks3		geleidelijk	donkergrijs	
165	Kz2		geleidelijk	grijsgroen	fosfaatrijk, fosfaatconcreties, op 70 cm bot
300	Ks2			grijs	afwisseling klei en zandlagen, op 240 cm doorwortelingsniveau

Bijlage 2 Waarnemingen

waarneming	beschrijving	ouderdom
2091	Pingsdorf aardewerk, geel wit bakkend steengoed, geglazuurd aardewerk, handgevormd geverfd/governist aardewerk, gedraaid gladwandig aardewerk, gedraaid amfoor, dikwandig aardewerk dolium/voorraadvat ruwwandig aardewerk, gedraaid kurkurn, handgevormd aardewerk ruwwandig deksel gladwandige kruik/kruikamfoor ruwwandige (kook)pot Belgisch grijs/terra nigra-achtig aardewerk Belgisch grijs: pot/kookpot/voorraadpot ruwwandige kom/schaal	Late Middeleeuwen Late Middeleeuwen Romeinse Tijd Romeinse Tijd Romeinse Tijd Romeinse Tijd Romeinse Tijd Romeinse Tijd Romeinse Tijd Romeinse Tijd Romeinse Tijd Romeinse Tijd Romeinse Tijd Romeinse Tijd Romeinse Tijd Romeinse Tijd Romeinse Tijd
2162	kogelpot: laat-middeleeuws/hard baksel grijsbakkend gedraaid aardewerk Paffrath aardewerk	Late Middeleeuwen Late Middeleeuwen Late Middeleeuwen
2163	grijsbakkend gedraaid aardewerk proto-steengoed spijker/klinknagel pijp/pijpekop/pijpesteel	Late Middeleeuwen Late Middeleeuwen Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd Nieuwe Tijd
2174	Paffrath aardewerk steengoed, geglazuurd	Late Middeleeuwen Late Middeleeuwen
2175	steengoed, geglazuurd grijsbakkend gedraaid aardewerk	Late Middeleeuwen Late Middeleeuwen
7841	fundering constructie (hout/houtskool) baksteen grijsbakkend gedraaid aardewerk aardewerk, misbaksel proto-steengoed afvalkuil roodbakkend geglazuurd aardewerk pijp/pijpekop/pijpesteel	Late Middeleeuwen Late Middeleeuwen Late Middeleeuwen Late Middeleeuwen Late Middeleeuwen Late Middeleeuwen Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijd Nieuwe Tijd
22862	zilveren munt (denarius) bronzen kniefibula	Romeinse Tijd Romeinse Tijd
22887	bronzen gesp bronzen haarspeld/-naald/-pen/-sieraad bronzen staafje metaalslak (brons)	Nieuwe Tijd Romeinse Tijd Romeinse Tijd Romeinse Tijd
23083	draadfibula kapfibula ogenfibulae aucissafibula fibula/mantelspeld armboog/voetboogfibula/'Armbrustfibel'	Romeinse Tijd Romeinse Tijd Romeinse Tijd Romeinse Tijd Vroege Middeleeuwen Onbekend
23090	draadfibulae knikfibula ogenfibula armboog/voetboogfibula/'Armbrustfibel'	Romeinse Tijd Romeinse Tijd Romeinse Tijd Onbekend
23204	bronzen zegelring/ring met steen	Romeinse Tijd

waarneming	beschrijving	ouderdom
	bronzen armband/armring	Romeinse Tijd
	ondefinieerbare bronsfragmenten	Romeinse Tijd
	bronzen spatel	Romeinse Tijd
	eindknop van een bronzen dolk	Romeinse Tijd
23206	metaalslak (brons)	Romeinse Tijd
	fragmenten bronzen haarspeld/-naald/-pen/-sieraad	Romeinse Tijd
	bronzen imitatiemunt/valse munt	Romeinse Tijd
	bronzen munt	IJzertijd – Romeinse Tijd
25134	aardewerk	Late Middeleeuwen
	geverfd/gevernist aardewerk	Romeinse Tijd
	ruwwandig aardewerk, gedraaid	Romeinse Tijd
	wrijfschaal/mortarium, dikwandig aardewerk	Romeinse Tijd
	terra sigilata	Romeinse Tijd
25135	kasteel 'de Waardenburg'	Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd
32820	twee bronzen gespen	Late Middeleeuwen
	verguld bronzen onderdeel	Late Middeleeuwen
36455	verbrand bot, menselijk	Romeinse Tijd
	denarius	Romeinse Tijd