

OPGRAVING ELSLOO – PAULUS POTTERSTRAAT

Evaluatierapport, Archol BV



OPGRAVING ELSLOO – PAULUS POTTERSTRAAT

Evaluatierapport

15-10-2014

versie 1.0

A. Porreij-Lyklema & I.M. van Wijk



Administratieve gegevens

Datum:	15-10-2014
Projectnaam	Opgraving Elsloo-Paulus Potterstraat
Provincie	Limburg
Gemeente	Stein
Plaats	Elsloo
Toponiem	Paulus Potterstraat
OM-nr:	63216
Project code:	EPP1506
Rapporteurs	I.M. van Wijk & A. Porreij-Lyklema MA
Versie	1.0 concept
Goedkeuring projectleider (KNA seniorarcheoloog)	Drs. A. Tol
Opdrachtgever	Maaskant Wonen
Goedkeuring namens opdrachtgever	Dhr. R. van Houten (projectmanager)
Bevoegd gezag	Gemeente Stein, dhr. B. Robberts
Beoordeling namens bevoegd gezag	Drs. F. Kortlang (Archaeo)

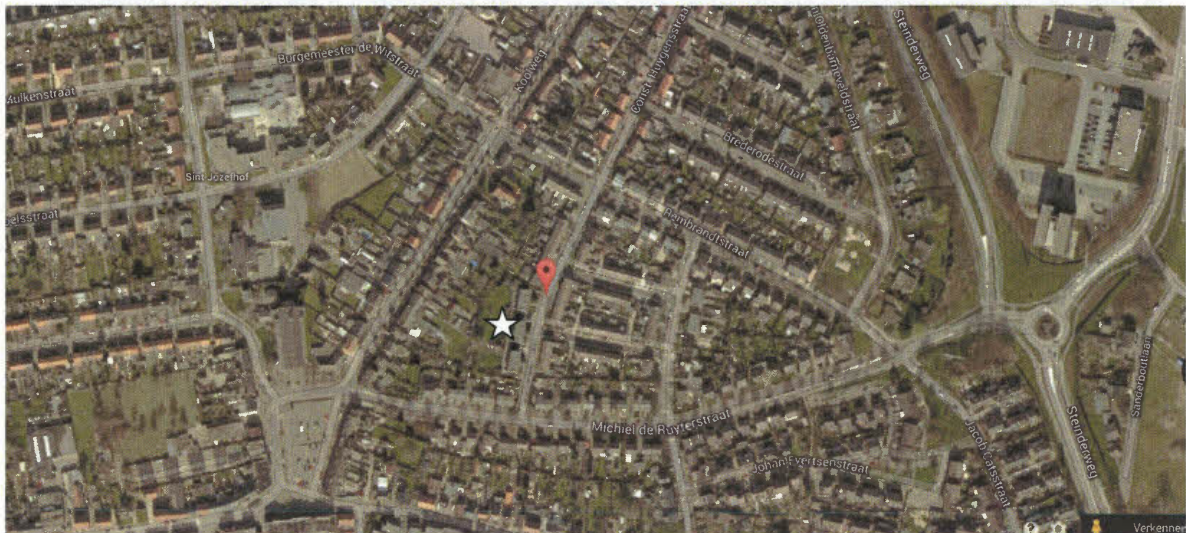
Inhoud

1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding.....	5
1.2 Strategie en methodiek van het veldwerk	6
1.2.1 Strategie	6
1.2.2. Methoden en technieken.....	6
1.3 Onderzoeksteam	8
2 Resultaten.....	10
2.1 Landschappelijk onderzoek	10
2.1.1 Algemeen.....	10
2.1.2 Geomorfologie.....	10
2.1.3 Bodemopbouw	10
2.2 Archeologisch onderzoek	11
2.2.1 Sporen en structuren.....	12
2.2.2 Vondstmateriaal en monsters	14
3 Selectie en uitwerking	16
3.1 Inleiding	16
3.2 Recapitulatie doel- en vraagstellingen	16
3.3 Uitwerking materiaalcategorieën en monsters.....	16
3.3.1. Anorganisch vondstmateriaal.....	16
3.4 Uitwerking: inzet specialisten	17
4 Voorstel inhoudsopgave eindrapport	19
5 Selectieadvies	19
6 Voorstel analyse	20
Literatuur.....	21

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van Maaskant Wonen heeft Archol tussen 22 september en 1 oktober 2014 een opgraving uitgevoerd in een plangebied achter de Paulus Potterstraat in Elsloo (figuur 1). Het plangebied met een grootte van ongeveer 3055 m², gaat in het komende jaar ingrijpend veranderen: een aantal woonblokken worden gesloopt en nieuwbouw gaat plaatsvinden. De nieuwe woningen worden niet op dezelfde locatie gebouwd maar meer centraal in het plangebied waar thans de achtertuinen zijn gelegen. De opgraving volgt op een advies- en bureauonderzoek dat is uitgevoerd in de zomer van 2014.¹ Eerder onderzoek (Modderman 1970) heeft reeds aangetoond dat binnen het plangebied sporen van een nederzettingsterrein uit het vroeg neolithicum alsmede sporen uit de ijzertijd aanwezig zijn.² Door de bevoegde overheid is besloten dat de archeologie behoudenswaardig is. Deze dient in situ dan wel ex situ bewaard te blijven. Het advies van het bureauonderzoek luidde dat vervolgonderzoek uitgevoerd diende te worden om zodoende het reeds bekende beeld aan te vullen.



Figuur 1: Locatie plangebied Elsloo-Paulus Potterstraat (bron: googlemaps)

Het onderzoek is uitgevoerd conform het Programma van Eisen³, waarin de randvoorwaarden gedetailleerd zijn uitgewerkt.

In dit evaluatierapport zijn de volgende onderwerpen opgenomen: Een grondige waardering en interpretatie van de sporen en vondsten; een (voorlopige) beschrijving en waardering van de vindplaatsen en een selectieadvies; een beschreven en grafisch weergegeven ruimtelijke begrenzing (x, y, z richting, in NAP en ten opzichte van bestaand maaiveld) van de behoudenswaardige vindplaatsen en de onderzoeksvragen voor een eventuele opgraving van de behoudenswaardige vindplaatsen. Tevens is in dit evaluatieverslag een voorstel tot uitwerking opgenomen: welke sporen,

¹ Van Wijk 2014.

² Modderman 1970; Van Hoof 2000.

³ Van Wijk 2014.

vondsten en grondmonsters moeten nader bestudeerd worden om de vraagstellingen uit het Programma van Eisen te kunnen beantwoorden.

1.2 Strategie en methodiek van het veldwerk

1.2.1 Strategie

Het onderzoek is gericht op het aanvullen en controleren van het reeds bekende bandkeramische nederzettingsbeeld alsmede nader onderzoek te doen naar de verwachte ijzertijdnederzetting door middel van een beperkte opgraving. Nadruk zal met name liggen op de zogenaamde vlakinformatie en minder op het intensief couperen van grondsporen.

In eerste instantie was het de bedoeling dat twee noord-zuid georiënteerde opgravingsputten alternerend werden aangelegd. Door de wens van de opdrachtgever om bepaalde bomen in het terrein te laten staan is van het puttenplan afgeweken. Als eerste is een put gegraven langs het oostelijke deel van het terrein. Vervolgens is het zuidelijke deel van het terrein ontgraven waarna het noordelijke deel (om de bomen heen) is ontgraven. In totaal is 1538 m² ontgraven (tabel 1)

In principe zijn alle kuilsporen gecoupeerd. Een selectie van paalsporen is gecoupeerd. Kuilen die meerdere vondsten opleverden zijn in hun geheel handmatig dan wel machinaal afgewerkt.

1.2.2. Methoden en technieken

Het plangebied is onderzocht door middel van 3 werkputten, waarbij in totaal een oppervlak van 1538 m² is onderzocht (tabel 1).

werkputten	m2
11	535
12	309
13	694
Totaal	1538

Tabel 1 Onderzochte werkputten en aantal vierkante meters per put.



Figuur 2 Puttenplan.

De putten zijn machinaal aangelegd met een mobiele kraan met gladde bak. Tijdens de aanleg van het vlak is laagsgewijs met een metaaldetector gezocht en zijn de lagen visueel geïnspecteerd op vondstmateriaal. Het sporenvlak is ook met de metaaldetector afgezocht. Het vondstmateriaal is hierbij verzameld in vakken van 5x4 meter. Het sporenvlak is ingekrast, gefotografeerd, digitaal ingetekend en ingemeten ten opzichte van NAP. De vlakbeschrijving van alle sporen, inclusief velddatering is in het veld ingevoerd in een database. Vervolgens is een selectie van sporen gecoupeerd. Bij de gecoupeerde sporen is de informatie in de database uitgebreid/gewijzigd met behulp van de informatie uit de coupes (spoordiepte, spoorvorm en datering op basis van

vondstmateriaal). De sporen zijn gefotografeerd en gedocumenteerd. Natuurlijke of recente sporen zijn alleen als zodanig beschreven in de database en verder niet gedocumenteerd. Uit één houtskoolrijk paalspoor is een monster genomen nadat de coupe was gezet. Van alle sporen en putten is een afbeelding gemaakt met spoor type en ligging in de putten (figuur 3).

Een aantal sporen zijn bemonsterd ten behoeve van archeobotanisch onderzoek of chemisch onderzoek.

Tijdens de werkzaamheden hebben leden van de Archeologische Werkgroep Sittard geholpen bij het couperen van de sporen als ook vrijwilligers uit de regio Stein-Elsloo.

1.3 Onderzoeksteam

Het veldwerk is uitgevoerd door een team van Archol, daarin bijgestaan door een student van de Saxion Hogeschool Deventer en leden van de Archeologische Werkgroep Sittard.

Medewerker	Functie
drs. I. van Wijk	Projectleider (senior KNA-archeoloog)
A. Porreij-Lyklema MA	Veldarcheoloog

Tabel 2 Samenstelling onderzoeksteam



Figuur 3 Allesporenkaart met alle opgravingsputten

2 Resultaten

2.1 Landschappelijk onderzoek

2.1.1 Algemeen

De veldwaarnemingen sluiten aan op bevindingen van het onderzoek van Modderman in 1963.⁴ Bij het ontgraven was duidelijk de Bt-horizont zichtbaar die bruin-paars van kleur is. Bijna in het gehele plangebied waren krimpscheuren zichtbaar. Ter plaatse van de verwijderde begroeiing, langs de randen van de plangebied, waren deze minder duidelijk zichtbaar.

2.1.2 Geomorfologie

De ondergrond van het plangebied bestaat uit een dik pakket grof zand en -grind dat is afgezet door de Maas in de laatste fase van het Midden-Pleistoceen (ca. 270.000 jaar BP). Deze Maasafzettingen behoren tot de formatie van Beegden (afzettingen van Caberg-1). Deze Maasafzettingen, ook wel fluviatiele terrasafzettingen genoemd, zijn tijdens de laatste ijstijd (het Weichselien, ca. 73.000-20.000 jaar BP) afgedekt met een pakket eolische löss behorende tot de formatie van Bostel (afzettingen van Schimmert). De dikte van het lösspakket varieert sterk afhankelijk van de dikte van de ondergrond. Het grindpakket is tijdens het onderzoek niet aangesneden. De dikte van het lösspakket bedraagt binnen het plangebied meer dan 3 m.

2.1.3 Bodemopbouw

Op plaatsen waar nog geen opgravingsputten waren aangelegd kon de bodemopbouw duidelijk worden waargenomen. Er zijn geen profielen gezet aangezien Modderman reeds daar voldoende aandacht aan heeft geschonken. Bij een aantal sporen die in de putrand waren gelegen is het bodemprofiel gedocumenteerd. Duidelijk is dat waar zichtbaar een standaard lössprofiel is aangetroffen. In de profielen is een goed ontwikkelde Bt-horizont zichtbaar. In de Bt-horizont is het vlak aangelegd en hierin zijn de sporen zeer duidelijk waar te nemen. In het vlak kenmerkt de Bt-horizont zich door de vele krimpscheuren waardoor een giraffenpatroon ontstaat (figuur 4). In sommige profielen was een dunne colluviumlaag (10 cm) zichtbaar.

⁴ Modderman 1970.



Figuur 4 'Giraffenpatroon' van krimpscheuren in put 11

2.2 Archeologisch onderzoek

Het plangebied is reeds grotendeels door Modderman opgegraven. Daarbij heeft hij niet alle sporen gecoupeerd, met name niet op die locaties die later niet zouden worden bebouwd:⁵ *"Es war nicht überall möglich, tiefe Schnitte durch Abfallgruben und Pfostengruben zu legen. Dort, wo noch gebaut werden sollte, wurde es unterlassen. Wohl wurde immer versucht, möglichst viele Funde aus den Abfallgruben zu sammeln, aber dabei wurden keine Schnitte gezeichnet."*

Het huidige plangebied is een dergelijke locatie. Dat was ook goed zichtbaar. De meeste sporen die ook door Modderman reeds waren aangesneden waren niet gecoupeerd en in een aantal gevallen was de bovenste spoorvulling van kuilen uitgegraven om voldoende vondstmateriaal te verzamelen.

Het opgravingsvlak van Modderman was bij de vlakaanleg na 51 nog duidelijk zichtbaar. Een klein sliblaagje, ontstaat door regenval toen de putten nog openlagen, was meestal zichtbaar en vormde de ideale *marker* om het niveau van het opgravingsvlak te bepalen.

De resultaten van het onderzoek worden in dit hoofdstuk besproken. Daarbij komen aan bod: de aangetroffen sporen/structuren, de vondsten en de monsters.

⁵ Modderman 1970, 3.

2.2.1 Sporen en structuren

In totaal zijn 112 sporen gedocumenteerd (tabel 3). Het grootste deel van de sporen is op basis van een eerste waardering van het aardewerk en kleur van de sporen in het veld te dateren in het vroeg neolithicum. Slechts enkele sporen hebben een recentere datering: mogelijk ijzertijd of Romeinse tijd. De verwachting was dat meerdere sporen uit de ijzertijd aanwezig zouden zijn. Deze zijn nagenoeg afwezig; slechts 2 of 3 sporen dateren in de ijzertijd.

Spoortype	Aantal
Kuil	28
Laag	1
Natuurlijke verstoring	15
Paalgat met paalkuil	1
Paalkuil: grondspoor kuil voor paal	64
Recente verstoring	2
Vlek	1

Tabel 3 Sporen, ingedeeld naar type.

Conservering

De sporen waren in het algemeen goed geconserveerd. De begrenzing was duidelijk te herkennen. Opvallend was dat na 60 jaar het opgravingsvlak van Modderman nog duidelijk zichtbaar was. Toch zijn een aantal sporen die tijdens het onderzoek van Modderman wel zijn herkend bij het huidige onderzoek niet waargenomen. Het betreffen hier met name paalsporen van huis 83 en 84. Een verklaring kan mogelijk gevonden worden door de ligging van een boom die door wortelwerking de sporen heeft vervaagt. Echter bij huis 87 heeft ook een grote den gestaan en hier zijn alle sporen duidelijk zichtbaar teruggevonden ondanks dat in het vlak duidelijk te zien was dat de grond hier veel droger was dan in de andere delen van de opgravingsputten.

Bandkeramische sporen

In totaal zijn 5 delen van bandkeramische huisstructuren aangetroffen (huis 79, 80, 83, 84 en 87. Deze zijn reeds alle door Modderman herkend. Het onderzoek heeft een aantal sporen aan deze bekende plattegronden kunnen toevoegen. Belangrijkste toevoeging betrof huis 80. Duidelijk werd dat de dubbele palenrij langs huis 83 onderdeel uitmaakte van de wandstructuur van huis 80. Aanvullend werden nog een aantal bandkeramische kuilen aangetroffen binnen de niet onderzochte delen.

IJzertijd sporen

Slechts twee sporen (S13.83 en 11.32) kunnen vermoedelijk worden gedateerd in de ijzertijd. Dit is tegenvallend aangezien de verwachting was dat meerdere sporen uit de ijzertijd aanwezig zouden zijn.



Figuur 5 Houtskoolmeiler (s13.109)

Romeinse sporen

Op basis van een eerste determinatie van vondsten en soort sporen, lijken twee sporen in de Romeinse tijd of jonger te dateren. Ten eerste een vierkante kuil (S13.109, afmeting 3x3m) waarvan de vulling wijst op een functie als houtskoolmeiler. In de regio worden diverse kuilen vaker aangetroffen. Zo ook tijdens het onderzoek aan de J. Rivijsstraat. Deze kuilen waren echter iets kleiner maar qua vulling identiek. Deze sporen dateren in de Midden Romeinse tijd.

Tegen de westelijke grens van het plangebied werd een bijzonder groot spoor aangetroffen. Het spoor (S13.84) kon over een lengte van 32 m worden vervolgd en zal in westelijke richting verder door lopen dan de 3m die nu nog kon worden waargenomen. In profiel heeft het een V-vormige insnede maar naar verwachting zal de bodem relatief vlak zijn. De kuil reikte tot 190 cm onder maaiveld; tot in de C-horizont. Een deel van de kuil werd gecoupeerd. Uit de kuil werden enige Romeinse scherven geborgen maar niet uitgesloten is dat het spoor een jongere datering heeft. In het achterhoofd dienen we namelijk de volgende observatie van Modderman te houden: *“Am destruktivsten waren wohl die historischen Bodenstörungen gewesen, die auf die Lehmgewinnung für die örtliche Ziegelei zurückzuführen sind (Taf. 7, io, 34b, 37, 38). Man grub dafür die B-Schicht (terre à brique!) unter der A-Schicht weg. Diese Backsteinindustrie lag so weit von dem alten Dorf Elsloo entfernt, weil man dort gerade außerhalb des Ackerareals war, das durch die Elsloer Hecke begrenzt wurde. Man befand sich auf Gemeinschaftsboden, wo die Lehmgruben kaum störten. Das Gebiet außerhalb der Hecke wurde als Weideplatz benutzt.”* Mogelijk betreft spoor 13.84 ook hier een leemwinningskuil. Gezien de omvang en diepte zou dit zeker mogelijk kunnen zijn.



Figuur 6 Spoor 13.84 in profiel

Positionering opgravingstekeningen Modderman

De opgraving van Modderman is destijds in het Nationaal Coördinaten grid ingemeten. Echter een referentie daarvan ontbreekt op de overzichtstekeningen waardoor deze op basis van het stratenpatroon op min of meer de juiste locatie is gepositioneerd. Door nu daadwerkelijk delen van de opgraving van Modderman opnieuw open te hebben gelegd is het mogelijk om de tekening beter te positioneren. Het blijkt dat de tekeningen van Modderman ruim 2,5 m naar het oosten moet worden verplaatst.

2.2.2 Vondstmateriaal en monsters

De verzamelde vondsten staan uiteengezet in tabel 4, waarbij onderscheid is gemaakt tussen vondstmateriaal uit de afdekkende lagen en vondstmateriaal uit sporen.

De grootste categorie anorganisch vondstmateriaal bestaat uit bandkeramisch aardewerk, gevolgd door vuursteen en steen.

In totaal zijn 8 monsters genomen voor algemeen gebruik. Deze kunnen met name gebruikt worden voor botanisch onderzoek. Van het houtskool van S13.109 is een houtskoolsample genomen ten behoeve van een AMS analyse. Dit is eveneens het geval van houtskool dat in een bandkeramisch paalgat werd aangetroffen. Ten behoeve van fytolieten- en/of zetmeelanalyse zijn een 3-tal controlemonsters genomen (aangeduid als monster chemisch of algemeen (2x)). Indien de drie

maalstenen die zijn aangetroffen worden onderzocht op fytolieten- en/of zetmeel dan dienen de monsters ter controle van de onderzoeksresultaten.

Materiaal	Vondst categorie	aantal spoor	gewicht spoor	aantal laag	gewicht laag	aantal onbekend	gewicht onbekend	aantal totaal	gewicht totaal
Keramiek	Aardewerk prehistorisch neolithicum	327	3001,7			5	66,6	332	3068,3
Keramiek	Aardewerk Romeins onbepaald	2	35,7					2	35,7
Keramiek	Verbrande klei	5	33,3					5	33,3
Metaal	Metaal ijzer	1	6,8					1	6,8
Organisch	Bot onbepaald	2	20,3					2	20,3
Organisch	Houtskool	10	1					10	1
Steen	Bijzonder object STEEN	1	48,7					1	48,7
Steen	Steen onbepaald	56	3174,7					56	3174,7
Steen	Steen vuursteen	96	693,7	3	50,1	1	5,4	100	749,2
		500	7015,9	3	50,1	6	72	509	7138

Tabel 4 Vondstmateriaal

Omschrijving	Aantal
Monster algemeen	8
Monster C-14	1
Monster chemisch	1
Monster houtskool	1

Tabel 5 Monsters

3 Selectie en uitwerking

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt gekeken of en op welke manier de verzamelde gegevens geanalyseerd moeten worden om tot een beantwoording van de onderzoeksvragen te komen.

3.2 Recapitulatie doel- en vraagstellingen

Doelstelling:

Doel van de opgraving is beter inzicht te krijgen in de interne structuur en ontwikkeling van de bandkeramische nederzetting.

Onderzoeksvragen:

De onderzoeksvragen zijn verwoord in het programma van eisen. Alle vragen zijn te beantwoorden aan de hand van de verzamelde gegevens tijdens het veldwerk.

3.3 Uitwerking materiaalcategorieën en monsters

3.3.1. Anorganisch vondstmateriaal

Aardewerk

In totaal zijn verspreid over het plangebied 334 scherven aardewerk verzameld. Voorgesteld wordt om hoofdzakelijk in te zetten op de analyse van het materiaal uit de Bandkeramiek uit de sporen (n=319). Het handgevormde materiaal en Romeinse materiaal uit de afdekkende lagen wordt gescand op stukken met duidelijk dateerbare kenmerken, zodat ook eventuele vondstspreadingen uit periodes waaruit geen sporen aanwezig zijn in kaart gebracht kunnen worden.

Bouwmateriaal

Het meeste bouwmateriaal is aangetroffen in sporen. Het gaat hier om verbrande leem. Voorgesteld wordt om hier geen verder onderzoek naar te verrichten.

Vuursteen en natuursteen

Natuursteen is hoofdzakelijk afkomstig uit sporen. Voorgesteld wordt om het (vuur)steenmateriaal uit sporen te laten analyseren op (gereedschap)type en grondstof.

Metaal en metaalslak

In totaal is 1 ijzeren object (waarschijnlijk fragment van spijker) gevonden. Voorgesteld wordt om deze voor verdere analyse en conservering te deselecteren.

Botanische macroresten

Tijdens het onderzoek zijn meerdere macroresten monsters genomen uit spoor 11.8, 11.29, 12.67, 12.63, 13.110, 13.95 en 13.96. voorgesteld wordt om in overleg met de archeobotanist maximaal 3 monsters te selecteren voor analyse als aanvulling op het botanisch onderzoek te J. Rivijsstraat. Een selectie van 3 monsters gebeurt na scan op potentie van de 8 macroresten monsters. De residuen van de analyse worden bij het provinciaal depot gedeponneerd. De monsters die niet zijn geanalyseerd worden gedeselecteerd.

fytolieten- en/of zetmeelanalyse

Aanbevolen wordt om de fytolieten- en/of zetmeelanalyse ten behoeve van dit project niet uit te werken maar de monsters wel ter deponering aan te bieden bij het provinciaal depot. Op deze wijze blijft het wel voor toekomstig onderzoek behouden.

AMS analyse

Aanbevolen wordt om het houtskool uit S109 te laten dateren. Op deze wijze kan een datering worden verkregen waarbij in samenhang met soortgelijke kuilen inzicht gekregen kan worden over de ontginning van het landschap in de Romeinse tijd.

	Determineren	Scannen monsters	Analyse monsters	Tekenen	Fotograferen	AMS	Deponeren	Deselecteren
Aardewerk	327			5			334	
Vuursteen	96			5			100	
Steen	57			2			56	
Bot							2	
Metaal								1
Verbrande leem							5	
Houtskool						1	10	
Fytolieten							2	
Botanie			8	3				

Tabel 8 *Overzicht uitwerking*

3.4 Uitwerking: inzet specialisten

Voor de uitwerking en analyses zullen de volgende personen worden ingezet.

	Persoon	Bedrijf
Fysische geografie	Ivo van Wijk	Archol
Sporen en structuren	Ivo van Wijk	Archol
Handgevormd aardewerk	Ivo van Wijk / Lucas Meurkens	Archol
Vuursteen en natuursteen	Marjorie de Grooth (vuursteen) en Annemieke Verbaas (steen)	Archol
Archeobotanie	Erica van Hees / prof. C.C. Bakels	Stichting Lab / UL
Synthese	Ivo van Wijk	Archol
Redactie	Tiziano Goossens	Archol
Afbeeldingen	Sara Shek	Archol
Opmaak en druk rapport	Allistair Allen	Archol

Tabel 7 *In te zetten personen / bedrijven in de uitwerking*

3.5 Deponering

Alle vondsten zullen ter deponering aan het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten in Maastricht worden aangeleverd. Voorgesteld wordt om de spijker uit S84 niet te deponeren. In totaal worden 508 vondsten, uitgesplitst per materiaalcategorie aangeboden bij het depot.

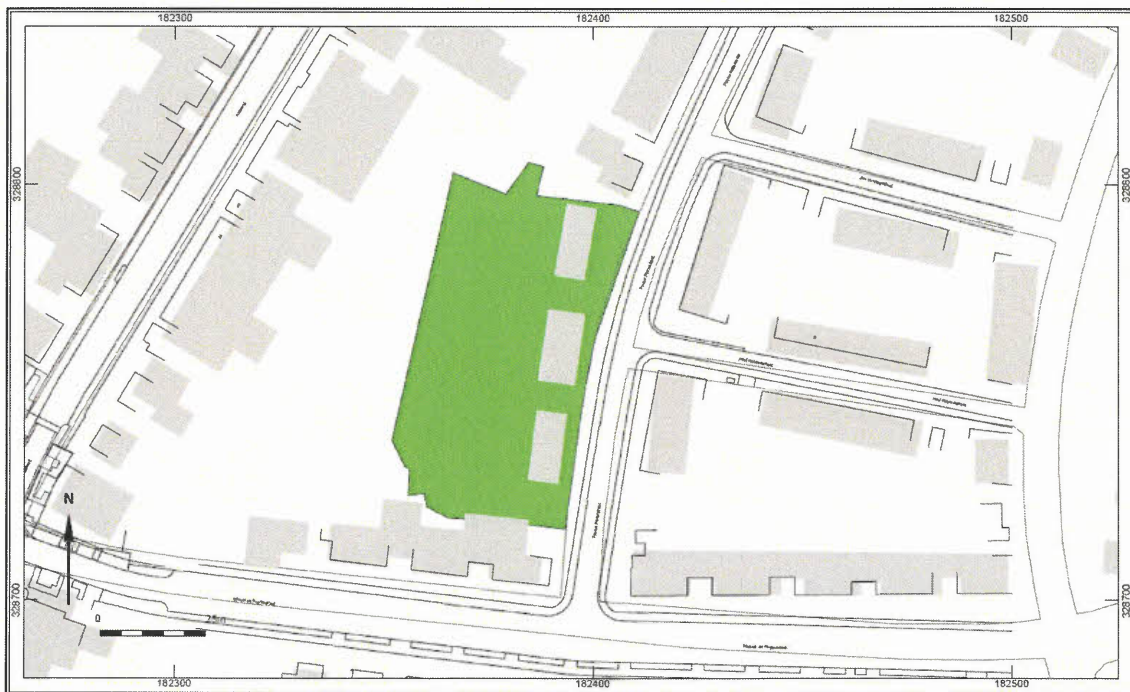
4 Voorstel inhoudsopgave eindrapport

Het eindrapport bestaat uit een beschrijving van de resultaten van het landschappelijk onderzoek, gevolgd door de archeologische resultaten per complextype en periode. In een synthetiserend hoofdstuk worden de onderzoeksvragen beantwoord en wordt een advies afgegeven over welke delen van het plangebied behoudenswaardig zijn en wat de kenniswinst is die met dit onderzoek op de verschillende thema's behaald kan worden.

Gezien de nabije ligging van het plangebied bij de opgraving Elsloo-J. Riviusstraat alsmede het gegeven dat het hier een onderzoek betreft van dezelfde bandkeramische nederzetting Elsloo-Koolweg, willen wij voorstellen om de rapportage van het onderzoek aan de P. Potterstraat toe te voegen aan de rapportage van het onderzoek aan de J. Riviusstraat. Aangezien dit onderzoek nagenoeg geheel is gerapporteerd kan redelijk eenvoudig de nieuwe onderzoeksresultaten worden toegevoegd. Op deze manier wordt versplintering van de onderzoeksresultaten voorkomen.

5 Selectieadvies

Het plangebied is waar mogelijk geheel opgegraven. Alleen ter plekke van de onderkelderde huizen en de voortuinen is nu geen onderzoek verricht. Dit heeft grotendeels wel plaatsgevonden tijdens het onderzoek van Modderman. Geadviseerd wordt om het terrein te ontheffen van verder archeologisch onderzoek (figuur 7).



Figuur 7 Advieskaart Archeologie; groen is vrijgegeven

6 Voorstel analyse

Het veldwerk is conform het programma van eisen, het daartoe opgestelde plan van aanpak en begroting uitgevoerd. In het bevoegd gezag akkoord gaat met boven genoemde uitwerkingsvoorstel dan zal deze gelijk ter hand worden genomen. Verwacht wordt dat het definitieve eindrapport binnen 6 maanden wordt afgerond.

Verrekening van het veldwerk zal apart worden gedaan en bijgevoegd bij de aanlevering van het definitieve evaluatierapport.

Literatuur

Bakels, C.C., 1978: Four Linearbandkeramik Settlements and their Environment: A Paleoecological Study of Sittard, Stein, Elsloo and Hienheim. *Analecta Praehistorica Leidensia* 11

Grooth, M.E.Th., 2005: Het Vroeg-Neolithicum in Zuid-Nederland, in: J. Deebe et al (red.): *De steentijd van Nederland*, p. 283-299.

Grooth, M.E.Th. / P. van de Velde, 2005: Kolonisten op de Löss, in: L.P.Louwe Kooijmans et al.(red): *Nederland in de Prehistorie*, p 219-241.

Hendrix, W.P.A.M., 2005: Globaal Plan van Aanpak voor het archeologische onderzoek t.b.v. het bouwproect aan de Joannes Riviusstraat te Elsloo. Intern rapport gemeente Stein/Maaskant Wonen.

Kortlang, F.P., 2006: Programma van Eisen Elsloo-Joannes Riviusstraat (gemeente Stein), Opgraving (Definitief Archeologisch Onderzoek) Fase 1 d.d. 07-06-2006.

Modderman, P.J.R., 1970: Linearbandkeramik aus Elsloo und Stein, ,s-Gravenhage (Nederlandse Oudheden 3), *Analecta Praehistorica Leidensia* 3 (3 delen).

Porreij, A., 2009: 100 bandkeramische huizen in Elsloo, Opgravingsverslag van het onderzoek Joannes Riviusstraat fase 1te Elsloo, Leiden (Archolrapport 132).

Velde, P. van de, 1972: On Bandkeramik Social Structure. An analysis of pot decoration and hut distribution from the Central European communities of Elsloo and Hienheim, (*Analecta Prehistorica Leidensia* 12)

Wijk, I.M. van, 2002: Elsloo revisited: Een archeologische begeleiding in de bandkeramische nederzetting van Elsloo. Leiden (Archol Rapport 22).

