



2017

Archeologisch
Onderzoek Leiden
(Archol) Postbus 9515
2300 RA Leiden
(071) 527 33 13
www.archol.nl

Opgraving

Culemborg Parijsch Zuid Vindplaats 8

Evaluatierapport, Archol BV

Opgraving

Culemborg Parijsch Zuid Vindplaats 8

Evaluatierapport, Archol BV

Versie 2.0 definitief

A. Porreij-Lyklema



Administratieve Gegevens

Datum:	04-01-2017
Projectnaam	Vindplaats 8 Hoge Prijs
Provincie	Gelderland
Gemeente	Culemborg
Plaats	Culemborg
Toponiem	Laan naar Parijsch
OM-nr:	4004034100
Project code:	CUP1637
Rapporteur	A. Porreij-Lyklema MA
Versie	2.0
Goedkeuring projectleider (KNA seniorarcheoloog)	Drs. T.A. Goossens
Opdrachtgever	C.V. Culemborg Parijsch
Goedkeuring namens opdrachtgever	Dhr. J Knopper
Bevoegd gezag	Gemeente Culemborg
Goedkeuring namens Bevoegd gezag	Drs. H.J. van Oort

Inhoud

Administratieve Gegevens	3
Inhoud	4
1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding en doelstelling	5
1.2 Opzet en organisatie	6
2 Werkzaamheden	7
2.1 Strategie	7
2.2 Methodiek	7
3 Eerste bevindingen en karakterisering sporen en vondsten	9
3.1 Bodemopbouw	9
3.2 Sporen	10
3.3 Vondsten.....	13
3.4 Monsters.....	14
4. Mogelijkheden tot beantwoording vraagstelling.....	15
4.1 Vraagstellingen	15
5 Uitwerkingsvoorstel met aanpassing begroting en aanbevelingen	18
5.1 Uitwerkingsvoorstel met aanpassing van de begroting	18
5.2 Aanbeveling	18

1 Inleiding

Archol BV heeft in opdracht van C.V. Culemborg Parijsch een definitieve opgraving uitgevoerd in het plangebied Parijsch Zuid aan de Laan naar Parijsch te Culemborg. Vindplaats 8 Hoge Prijs is hierbij onderzocht. Het onderzoek heeft plaatsgevonden van maandag 15 augustus tot en met donderdag 25 augustus 2016. In de eerste week is het veldwerk conform de verwachte omvang van de vindplaats in het Programma van Eisen (PvE) uitgevoerd.¹ Toen de vindplaats in de praktijk groter bleek dan verwacht, is het veldwerk na goed overleg en na goedkeuring van opdrachtgever en bevoegd gezag uitgebreid.

1.1 Aanleiding en doelstelling

De gemeente is voornemens om ten westen van het huidige Culemborg, grenzend aan de woonwijk Hoge Prijs en ten zuiden van de woonwijk Parijsch Noord, de woonwijk Parijsch Zuid te ontwikkelen. Deze ontwikkeling vindt gefaseerd plaats (figuur 1): fase 1 - de aanleg van woningen in de zuidwesthoek van Parijsch Zuid – is reeds van start gegaan. Dit gebied wordt begrensd door waterplas Lokkershoek, een voormalige zandwinput, in het westen, perceel 112 in het noorden, de Laan naar Parijsch in het oosten en de Rietveldweg in het zuiden.

Fase 2 betreft de zuidoosthoek van plangebied Parijsch-Zuid. Dit wordt begrensd door perceel 2528 in het westen, de Distelvlinderlaan overgaand in de Belle van Zuylenlaan in het noorden, de woonwijk Hoge Prijs met het Welmoet Wijnaendts Frankenpad in het oosten en de Rietveldseweg in het zuiden.

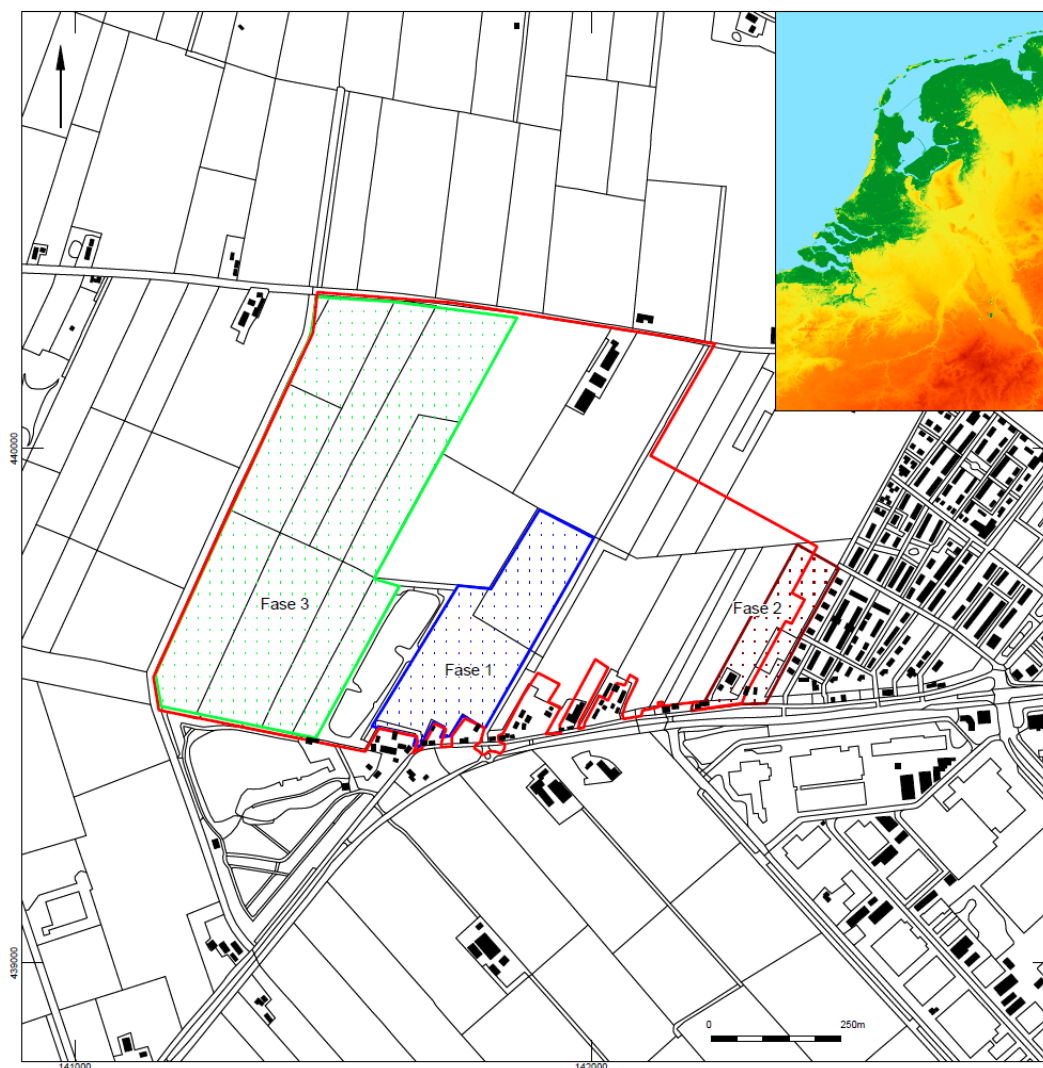
Fase 3 betreft de ontwikkeling van de zone ten westen van Lokkershoek, tot aan de Prijsse Wetering in het westen en de Prijsseweg in het noorden. De betreffende percelen zijn eigendom van de gemeente Culemborg.

Realisatie van de plannen voor de woonwijk zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van deze aanwezige archeologische resten. RAAP Archeologisch Adviesbureau heeft de gemeente Culemborg op basis van de bevindingen in de CHER geadviseerd om vervolgonderzoek door middel van proefsleuven te laten uitvoeren op een aantal locaties.

Een deel van dit proefsleuvenonderzoek is reeds in 2011 door RAAP uitgevoerd ter hoogte van en nabij fase 1. Archol heeft in 2015 aanvullend proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in fase 1 en 3. Een deel van de vindplaatsen uit het vooronderzoek, veelal losse vondsten, bleek tijdens het Archol-onderzoek in de ondergrond niet te koppelen aan een vindplaats met sporen en vondsten. Op drie locaties zijn echter wel archeologische resten in de ondergrond aangetroffen, zij het deels met resten uit een afwijkende periode ten op zichten van het vooronderzoek van RAAP: vindplaats 8 met erfsporen uit de (vroeg) bronstijd, vindplaats 50 met spiekersporen uit vermoedelijk de ijzertijd en ten slotte vindplaats 62 met erfsporen uit de periode late bronstijd/vroeg ijzertijd. Vindplaats 8 (fase 1) en vindplaats 62 (fase 3) zijn door Archol als behoudenswaardig gewaardeerd. Gezien de vergevorderde plannen voor de realisatie van de woningbouw binnen het plangebied heeft Archol geadviseerd om op deze locaties eerst een vervolgonderzoek uit te laten voeren: te beginnen op vindplaats 8, waar op korte termijn wordt gebouwd. Het bevoegd gezag heeft dit advies overgenomen en heeft besloten dat vindplaats 8 eerst opgegraven dient te worden.

Naast ex situ behoud van de vindplaats is de belangrijkste doelstelling van het onderzoek kennisvergaring over een bewoond en gebruikt laatprehistorisch landschap in een periode (vroeg bronstijd) die we vooralsnog slecht kennen. De zeldzaamheid van de archeologische waarden maakt dat vindplaats 8 nieuwe kennis kan genereren en zo kennislacunes voor de periode laat-neolithicum, de bronstijd en de vroeg ijzertijd kan verkleinen.

¹ Hemminga 2016.



Figuur 1 Fasering bouwproject Culemborg Parijsch Zuid.

1.2 Opzet en organisatie

Medewerker	Functie
drs. T.A. Goossens	Projectleider
drs. M.E. Hemminga	Veldwerkleider
A. Porreij-Lyklema MA	Veldarcheoloog
S. Baas MA	Veldarcheoloog
F. van Spelde MA	Veldarcheoloog
drs. R. Timmermans	Veldarcheoloog
R. Huiskamp BA	Veldassistent

Tabel 1 Samenstelling onderzoeksteam.

2 Werkzaamheden

2.1 Strategie

De opgraving is van start gegaan met het graven van drie putten van 14 x 45 m conform het puttenplan van het Programma van Eisen. Na vier dagen werd duidelijk dat de vindplaats groter was dan verwacht en is er een voorstel gedaan om in het westen, oosten en noorden uit te breiden. Hiermee is het bevoegd gezag en de opdrachtgever akkoord gegaan. Dit heeft geresulteerd in nog eens vijf putten (figuur 2 en tabel 2). Put 1 t/m 3 zijn de putten die oorspronkelijk gegraven moesten worden en deze zijn ca. 14 x 45 m in omvang. Naar aanleiding van de resultaten in put 1 t/m 3 zijn nog eens vijf putten gegraven om de vindplaats beter te kunnen begrenzen: putten 4 t/m 8, waarbij nrs. 7 en 8 kleine uitbreidingen zijn voor de begrenzing van een omgreppeling. Put 5 is uiteindelijk groter uitgevallen vanwege het aantreffen van een huisplattegrond. Put 4 en 6 zijn juist kleiner geworden vanwege het ontbreken aan sporen in een van de randzones: de uitgespaarde vierkante meters van put 4 en 6 zijn gebruikt voor de uitbreiding van put 5. Uiteindelijk is hiermee de overschrijding van het begrote, totale aantal vierkantemeters ($2 \times 1.800 \text{ m}^2 = 3.600 \text{ m}^2$) beperkt gebleven tot 347 m². In totaal is 3.947 m² aangelegd en afgewerkt.

put	Vooraf bepaalde opgravingsblok m2	Uitbreiding m2	totaal m2
1	638		
2	618		
3	622		
4		418	
5		1.136	
6		358	
7		66	
8		91	
	1.878	2.069	3.947

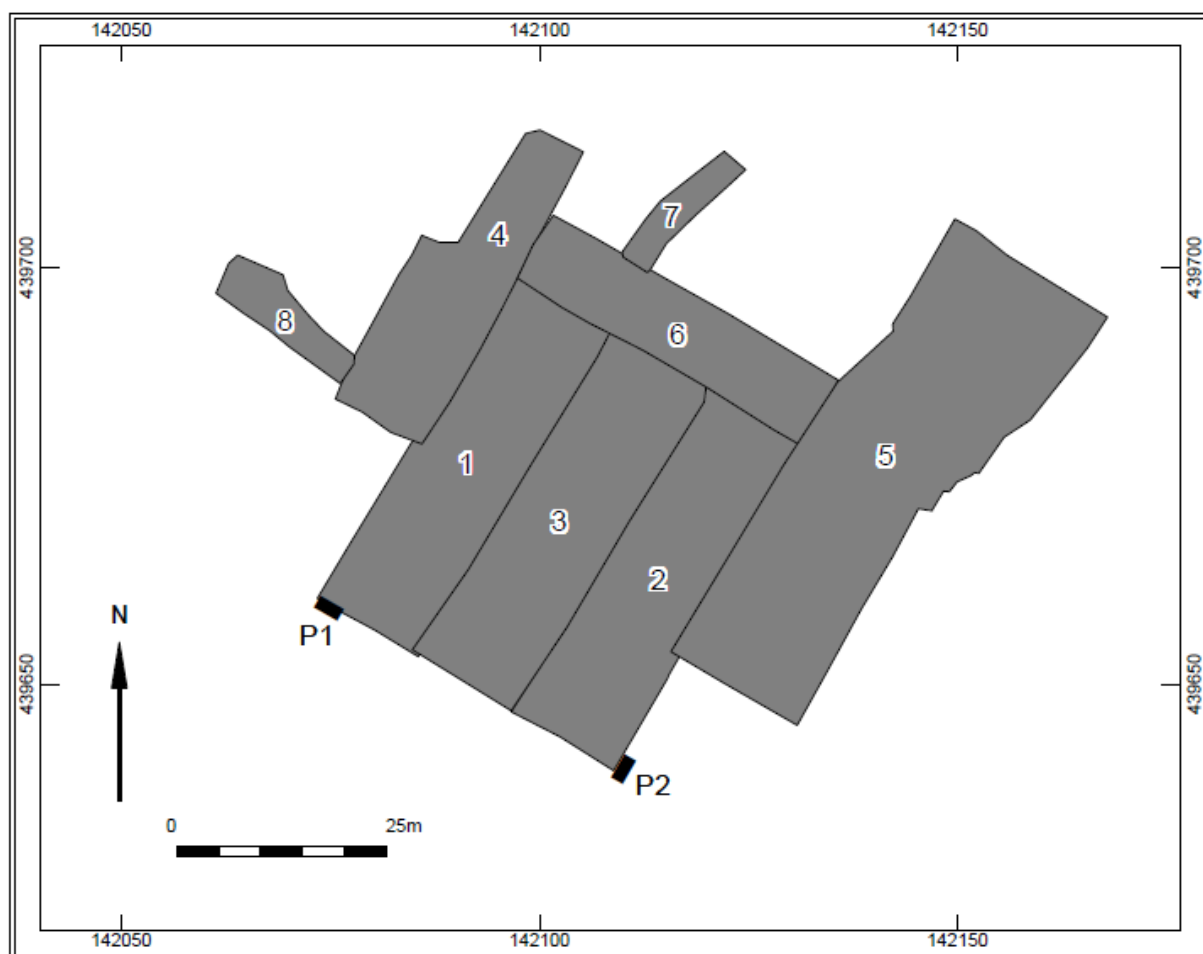
Tabel 2 Overzicht aangelegde put en omvang (m²).

2.2 Methodiek

De putten zijn aangelegd met een graafmachine met een gladde bak. De sporen, profielen, putranden en vlakhoogtes zijn ingemeten met behulp van een GPS. De sporen en vondsten zijn reeds tijdens de opgraving op een veldcomputer in de database ingevoerd. Alle sporen zijn gecoupeerd, gefotografeerd, getekend en afgewerkt; enkele uitzonderingen daargelaten. Zo is van stakenrijen slechts een selectie gecoupeerd en gedocumenteerd. Van een aantal losse kuilsporen met slechts één vulling is alleen de diepte geregistreerd en is de coupe gefotografeerd.

Houtskoolrijke (paal)sporen die bij een structuur horen, zijn bemonsterd voor botanisch onderzoek genomen. Hetzelfde geldt voor kuilen met kansrijke ('vuile', humeuze en/of houtskoolrijke) vullingen.

Twee profielen zijn gedocumenteerd in het zuidwesten en zuiden van de opgraving, in aanvulling op de profieldocumentatie van het proefsleuvenonderzoek (figuur 2). De profielen zijn in het veld geïnspecteerd en geïnterpreteerd door fysisch-geograaf Eckhart Heunks.



Figuur 2 Puttenkaart met de locatie van de twee gedocumenteerde profielen.

3 Eerste bevindingen en karakterisering sporen en vondsten

3.1 Bodemopbouw

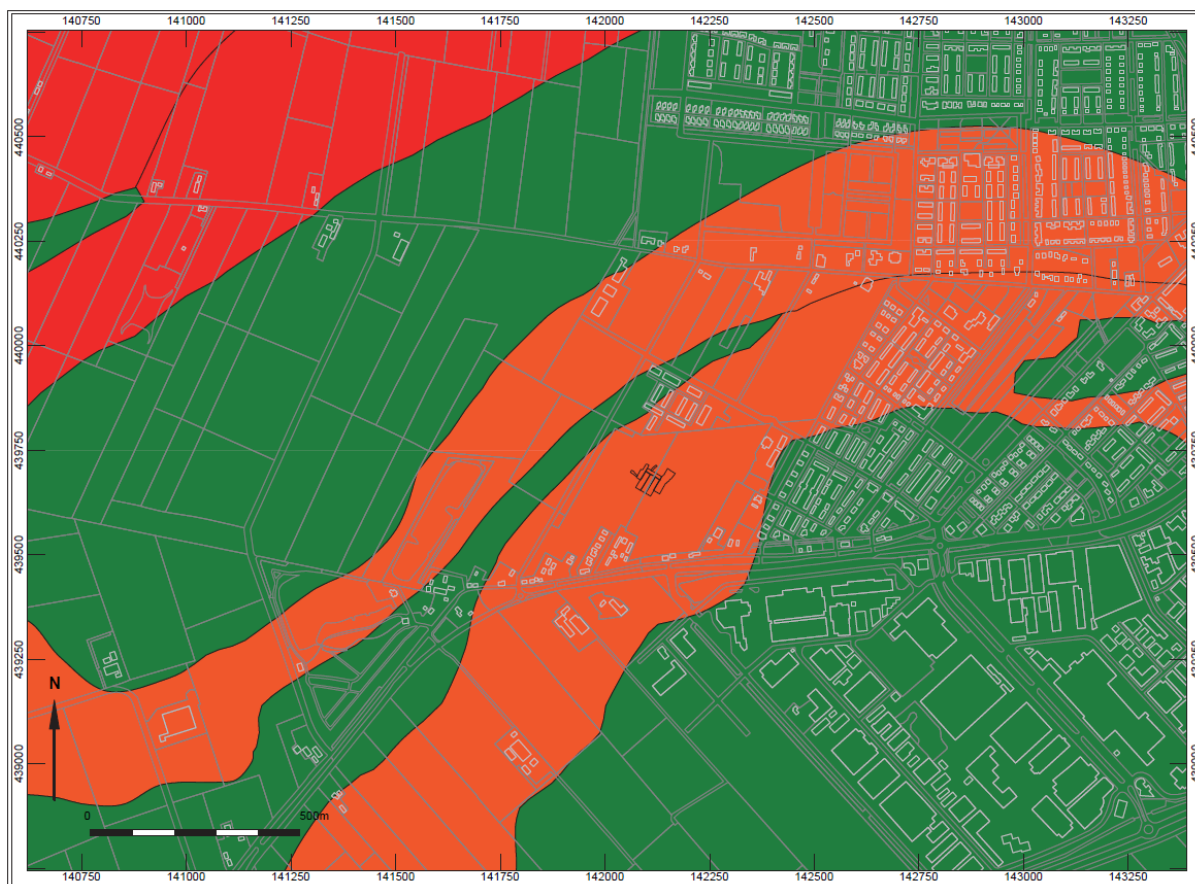
De bodemtop in het plangebied is als volgt (van boven naar beneden) opgebouwd:

- S5000 is een recente bouwvoor van ca. 30 cm dik.
- S5010 is een kleipakket dat het bronstijdniveau afdekt. Het pakket neemt naar het oosten af in dikte: van ca. 25 cm in het westen totdat de laag in het oosten wordt opgenomen in de bouwvoor.
- S5020 is een vegetatiehorizont of oude bodem uit de bronstijd in een zandige tot siltige kleilaag van ca. 10 tot 15 cm dikte; onder deze horizont waren de sporen zichtbaar.
- S5030 is het sporenvlak, de textuur verschilt van siltige klei (Ks3) tot zandige klei (Kz2). De diepte van het sporenvlak varieert binnen de vindplaats, afhankelijk van het reliëf van de onderliggende laag.
- S5040 bestaat uit een dieper gelegen pakket van afwisselend zand- en kleilagen. Dit pakket is verspreid over de opgraving slechts lokaal aangesneden bij het couperen van diepere sporen.

De vindplaats is in het westen en noordwesten gerelateerd aan een kleilaag (S5020), waarin een vegetatiehorizont is ontwikkeld. De bronstijdsporen zijn onder deze vegetatiehorizont aangetroffen. Verder naar het oosten en zuidoosten toe wordt de vegetatiehorizont opgenomen in de recente bouwvoor. Helemaal in het oosten is het terrein mogelijk afgetopt. De sporen bevinden zich daar namelijk direct onder de recente bouwvoor. De ondergrond van het sporenvlak bestaat hier uit een sterk siltige klei; op sommige plekken is de klei echter zandig, vooral ter hoogte van de huisplattegrond.

Alle voornoemde klastische lagen behoren tot de afzettingen van de Schoonrewoerdse stroomgordel uit de periode 4250-3700 BP.² De vindplaats bevindt zich op het midden van deze stroomgordel (figuur 3).

² Cohen, Stouthamer, Pierik en Geurts 2012.



Figuur 3 Ligging van de opgraving op de Schoonrewoerdse stroomrug (oranje) met flankerende komgebieden (groen). Naar Cohen et. al.).

3.2 Sporen

In totaal zijn 516 sporen (figuur 4 en tabel 3) aangetroffen binnen het onderzochte gebied. Daarvan zijn 297 sporen herkend als paal- en staakspoor; in de staaksporen zijn vier stakenrijen te herkennen. Een groot aantal paalsporen zal na de analyse te herleiden zijn tot gebouwplattegronden. In het noordoosten van de opgraving was al tijdens het veldwerk een duidelijke huisplattegrond te kennen: zuidwest- noordoost gerichte structuur met een hoefijzervormige omgreppeling aan de zuidzijde (figuur 5). Dit type huisplattegrond dateert hoogstwaarschijnlijk uit de midden-bronstijd. In Zijderveld is een huisplattegrond met soortgelijke lay out van paal- en greppelsporen gevonden uit deze periode. Daar waren echter ook sporen van de kleinere, ondiepere wandstaken bewaard: tussen de buitenste paalsporen en de greppels in (figuur 6).

Direct ten zuiden van de huisplattegrond te Culemborg zijn kleinere vierkante tot rechthoekige concentraties paalsporen gevonden die aan bijgebouwen (voor opslag van graan, hooi etc.) toebehoren. Vermoedelijk zijn in de sporenwaai in het midden van de opgraving ook verschillende (bij)gebouwen vertegenwoordigd. Analyse van de sporen en vondsten moet hier meer inzicht in geven.

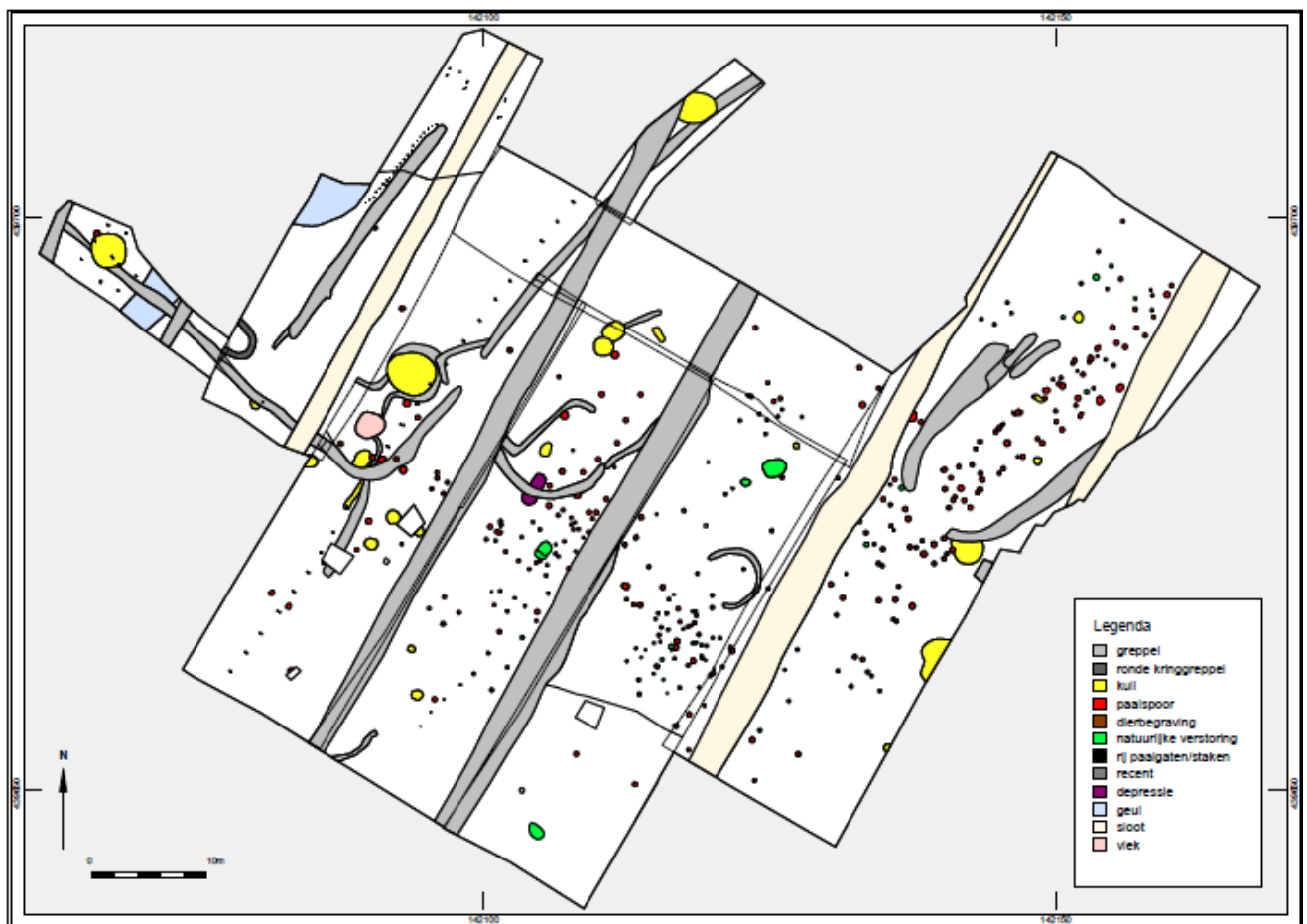
Naast de paalsporen zijn 32 kuilen herkend. Deze zullen bij de analyse – opgrond van vormkenmerken en inhoud- ingedeeld worden in afvalkuilen/dump, silokuilen, waterkuilen en leemwinningskuilen.

De cluster paalsporen en greppels in het midden en oosten van de opgraving vormen samen duidelijk de bewoningskern van een boerenerf. De sporendichtheid lijkt in de randzone van de opgraving in alle richtingen af te nemen. Vooral in het zuiden, westen en noorden lijkt de opgraving over te gaan van de kern naar de randzone van het woonerf. In de randzone van de opgraving en vermoedelijk daar buiten zijn gebieden ingedeeld die mogelijk gekoppeld waren aan andere activiteiten, zoals het houden van vee of de inrichting met moestuinen. Dergelijke sporen laten minder sporen na. Vermoedelijk heeft de omgreppeling in het (midden/) westen van de opgraving een gebied voor dergelijke activiteiten afgebakend.

Verder zijn in het uiterste westen twee greppels aangetroffen die samen de zuidoosthoek van een groter omgreppeld gebied lijkt te vormen met een laag aantal sporen daarbinnen. Men moet hierbij denken aan een akker en/ of weide voor vee. De omgreppeling die aan de west- en noordzijde nog niet is begrensd, lijkt deel uit te maken van een grootschalig ingericht bronstijdlandschap. Een noordoost-zuidwest gerichte rij van dubbele staaksporen die de gehele westelijke opgraving doorkruist en daarbuiten verder is te volgen, wijst hier ook op.

Spoortype	Aantal
Boomval	1
Depressie	1
Dierbegraving	1
Gestelde rij palen/staken	4
Geul/kreek/rivier	1
Greppel	32
Kuil	32
Natuurlijke verstoring	34
Paalgat met paalkuil	8
Paalkuil: grondspoor kuil voor paal	286
Recente verstoring	1
Ronde kringgreppel	1
Sloot	5
Staak	3
Vlek	6
Totaal	516

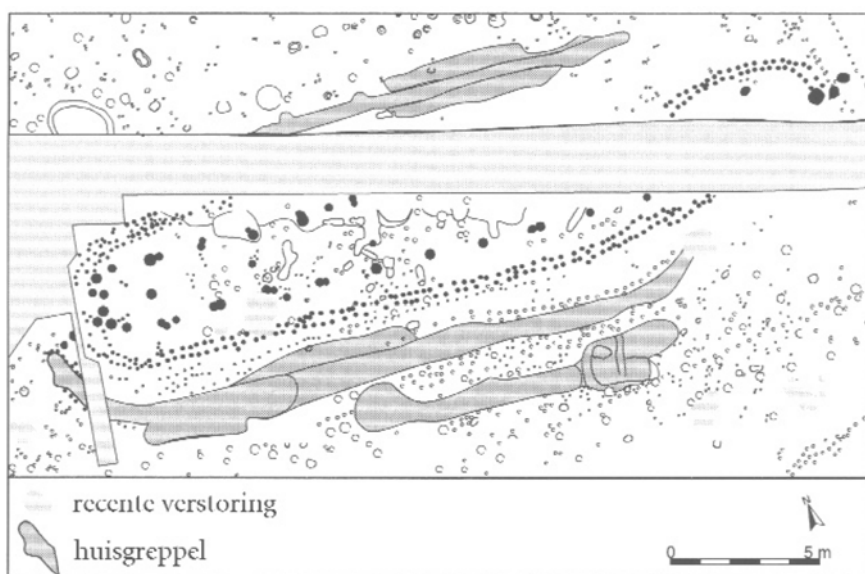
Tabel 3 Spoortypen.



Figuur 4 Overzicht van de aangetroffen sporen met spoortype.



Figuur 5 Overzichtsfoto van de aangetroffen huisplattegrond(vanuit het zuiden)



Figuur 6 Voorbeeld van een huisplattegrond met huisgreppels uit de midden-bronstijd van vindplaats Zijderveld (Theunissen 1999).

3.3 Vondsten

Tijdens het onderzoek zijn in totaal vondsten met een gewicht van bijna 19 kg aangetroffen en gedocumenteerd; de vondsten zijn voornamelijk uit grondsporen verzameld. Een enkele vondst kwam uit het aangelegde vlak of de vegetatiehorizont boven het sporenvlak. De vondsten zijn verwerkt: naar categorie gesplitst, geteld en gewogen. Hiermee beschikken we over de exacte aantallen vondsten per materiaalcategorie en per context (tabel 4).

omschrijving	uit sporen en lagen	
	aantal	gewicht (g)
Aardewerk (N=		
Aardewerk prehistorisch	129	3.391,8
Verbrande klei	18	81,5
Kleipijp	1	6,9
Aardewerk onbepaald	15	97,3
Metaal		
IJzer	1	10,4
Koper	2	4,4
Glas onbepaald (aluminium?)	1	70,0
Glas		
Glas onbepaald	1	6,4
Steen		
Steen onbepaald	27	951,1
Steen vuursteen	2	6,6
Bot		
Bot onbepaald	167	3.132,5
Dierlijk bot	1.025	11.083,5
Totaal	1.389	18.842,4

Tabel 4 Totaal vondsten

Het prehistorische aardewerk bestaat uit onversierd dikwandig aardewerk met kwartsmagering en enkele fragmenten dunwandig aardewerk. Het aardewerk dateert vermoedelijk grotendeel uit de (vroeg- en vooral midden-) bronstijd. Deze datering strookt met de bevindingen van eerder uitgevoerd onderzoek. Het vuursteen, steen en bot zijn vermoedelijk eveneens afkomstig uit deze periode. Het bot is de grootste categorie (N= 1.092) en bestaat naar verwachting in zijn geheel uit dierlijk bot, vermoedelijk alleen slachtafval. Nadere analyse moet nog uitwijzen wat de aard van het bot en de daaruit af te leiden voedsel economie is (samenstelling veestapel en mogelijk aandeel wild).

In het materiaal zijn ook enkele vondsten uit subrecente tijd vertegenwoordigd: 2 muntjes (1 cent) van koper, een spijker van ijzer, een stuk ongecorrodeerd metaal (aluminium?), een fragment kleipijp en ten slotte een scherp glas. Archol stelt voor om deze vondsten niet te analyseren, omdat ze geen bijdrage kunnen leveren aan het onderzoek. Op grond van deze geringe informatiewaarde en de subrecente ouderdom zal Archol het provinciaal depot voorstellen om deze vondsten te deselecteren.

3.4 Monsters

Tijdens het onderzoek zijn in totaal 16 monsters genomen van houtskoolrijke e/of humeuze, 'vuile' vullingen in sporen (tabel 5): deze vullingen kunnen namelijk verbrande zaden en plantenresten en mogelijk zelfs pollen bevatten. Waardering en/of analyse van deze resten kan inzicht geven in het voedselgebruik, de akkerbouw en de begroeiing op het erf.

Archol stelt voor om in eerste instantie drie monsters in te zetten voor waardering van drie contexten:

- Een monster uit een paalspoor en een uit een greppel van de huisplattegrond uit de midden-bronstijd;
- Een monster van een paalspoor uit een bijbehorende spieker uit dezelfde periode.

De waardering zal uitwijzen wat de conserveringsgraad van de monsters is en welk monster in aanmerking komt voor een eventuele analyse.

Omschrijving	Aantal
Monster macroresten	10
Monster ecologie	5
Monster houtskool	1

Tabel 5 Overzicht van de monsters

4. Mogelijkheden tot beantwoording vraagstelling

4.1 Vraagstellingen

Algemeen

1. De aangetroffen sporen lijken te wijzen op een erf. Wat is de datering van het bewoningsareaal?
2. Is sprake van een fasering?
3. Wat kan gezegd worden over de inrichting van het erf?
4. Welke uitspraken kunnen worden gedaan over de voedsel economie?

Natuurlijk landschap en de ontwikkeling van het laatprehistorische cultuurlandschap

5. Wat kan gezegd worden over de lokale vegetatiegeschiedenis en landschapsontwikkeling?
6. Hoe zag het landschap eruit ten tijde van de bewoning? Welke invloed had de mens op de landschapsontwikkeling?
7. Wat kan gezegd worden over de agrarische landinrichting?

Nederzetting - algemeen

8. Wat is de datering en fasering van de bewoningsarealen?
9. Hoe zagen huizen en erfinrichting er per periode uit?
10. Wat kan worden gezegd over de huistypologie binnen vindplaats 8?
11. Kunnen de huisplattegronden van vindplaats 8 nieuw licht werpen op een oorzaak van de schaarste van de huisplattegronden uit de vroege – midden-bronstijd A en de late bronstijd – vroege ijzertijd anders dan postdepositionele processen?

Nederzetting - detailniveau

12. Welke uitspraken zijn te doen over de constructie van de structuren? Kunnen houtsoorten worden aangewezen die zijn benut voor de constructie van huizen en/of gebruiksvoorwerpen?
13. Kunnen uitspraken worden gedaan over de interne indeling van de huizen? Waar zijn de woon- en staldelen? Zijn er haarden, stalboxen of hoefindrukken van vee aanwezig? Is sprake van fosfaataanrijking? Is sprake van gebouwen die alleen werden gebruikt voor menselijke bewoning of alleen voor vee?
14. Is sprake van primaire depositie van nederzettingsafval in de cultuurlaag en grondsporen? Is afval op het oppervlak achtergelaten of in kuilen? Zijn hierbij ruimtelijke patronen vast te stellen? Is sprake van materiaal dat bewust op de vindplaats is achtergelaten?
15. Kan op basis van de ruimtelijke verspreiding en diepte van het vondstmateriaal dat is ingebed in de cultuurlaag vastgesteld worden of er activiteitenzones op huisplaatsen kunnen worden herkend? Is er een verband tussen deze verspreidingspatronen en de onderliggende structuren?
16. Is sprake van dumps van afvalmateriaal? Hebben de dumps een herkenbare stratigrafie?

Productie, distributie en gebruik van mobilia

17. Zijn er aanwijzingen voor specifieke ambachten en dus lokale productie? Welke grondstoffen zijn verwerkt en waar kwamen deze vandaan?
18. Kunnen uitspraken worden gedaan met betrekking tot het vuursteengebruik in de late prehistorie?

19. Wat is de typologie en vormontwikkeling van het aardewerk? In welke mate komen welke importen voor? Wat is hieruit af te leiden wat betreft sociaaleconomische verhoudingen?
20. Zijn er aanwijzingen voor de uitwisseling van mobilia?
21. Wat kan worden geconcludeerd over vondstmateriaal dat in aard, samenstelling of context afwijkt van het gangbare nederzettingsafval met betrekking tot de functie en betekenis?

De agrarische bestaansbasis en de (voedsel)economie

22. Wat waren de exploitatiemogelijkheden van het landschap; welke natuurlijke grondstof- en voedselbronnen zijn er in de omgeving van de vindplaats en welke daarvan worden gebruikt?
23. Zijn er aanwijzingen voor jagen en verzamelen als vormen van het verkrijgen van voedsel?
24. Wat zijn aanwijzingen voor akkerbouw? Wat was de aard van de gewassen?
25. Wat was de omvang van de akkers? Wat was de gebruiksduur van de akkers?
26. Wat zijn de aanwijzingen voor veeteelt? Kunnen uitspraken worden gedaan over de samenstelling van de veestapel, gegevens over de leeftijdsopbouw, soortenvariatie en dergelijke?
27. Zijn op basis van macroscopisch onderzoek van onverbrand zoogdierbot uitspraken te doen met betrekking tot de voedsel economie, het belang van veeteelt, de uitwisseling van producten, slachttechnieken etc.?
28. Zijn er uitspraken te doen over de verhouding tussen akkerbouw en veeteelt?

Rituele praktijken, inclusief depositiepraktijken en grafritueel (Indien aanwezig)

29. Welke soorten deposities zijn er? Hoe lang gaat men met welke vormen van offeren door?
30. Zijn er aanwijzingen voor initiatie of verlatingsrituelen?
31. Zijn er aanwijzingen voor rituele praktijken met menselijk botmateriaal, bijvoorbeeld losse menselijke botten in nederzettingscontext (als deposities in kuilen, tussen afval)?
32. Zijn er aanwijzingen voor graven en grafrituelen, zoals brandstapels, crematies, inhumaties? Zo ja, zijn er aanwijzingen voor sociale differentiatie?
33. Liggen er graven in de buurt van (gelijktijdige) of oudere erven of in de randzone van de nederzetting?
34. Gaat het om losse graven of een clustering? Is sprake van geïsoleerde graven in de directe omgeving van de huizen?
35. In geval van menselijk skeletmateriaal; wat is de leeftijdscategorie en het geslacht? Zijn uitspraken te doen met betrekking tot het voedselpatroon en/of ziektes? In geval van DNA-analyse; wat zijn hiervan de resultaten?

Aan de hand van de resultaten van het onderzoek kunnen de meeste vragen beantwoord worden. Per kopje zal hieronder uitgelegd worden welke vragen beantwoord kunnen worden en welke niet.

Algemeen: vraag 1 t/m 4 kunnen beantwoord worden aan de hand van de gecombineerde analyse van de aangetroffen erfsporen en vondsten.

Natuurlijk landschap en de ontwikkeling van het laatprehistorische cultuurlandschap: vraag 5 kan beantwoord worden aan de hand van de profielen en boringen die gedocumenteerd zijn tijdens het voorgaande proefsleuvenonderzoek en de opgraving. Vraag 6 en 7 kunnen deels beantwoord worden aan de hand van onderzoek van de aangetroffen sporen en de botanische macromonsters. Uitspraken over de totale agrarische landinrichting kan men pas doen na verder onderzoek van het buitengebied van de aangetroffen bewoning

Nederzetting – algemeen: vraag 8 t/m 11 kunnen worden beantwoord aan de hand van de aangetroffen sporen en vondsten.

Nederzetting – detailniveau: vraag 12 t/m 16 kunnen deels beantwoord worden aan de hand van de sporen en vondsten die zijn aangetroffen tijdens het onderzoek. Een belangrijke beperking voor de analyse van de vondstenspreiding is echter het ontbreken van een vondstlaag ter hoogte van de huisplattegrond door egalisatie van het terrein in het verleden.

Productie, distributie en gebruik van mobilia: vraag 17 t/m 21 kunnen deels worden beantwoord. De analyse wordt deels beperkt door de fragmentatie (aardewerk) en kleine omvang (aardewerk en steen) van de belangrijkste categorieën.

De agrarische bestaansbasis en de (voedsel)economie: vraag 22 t/m 28 kunnen beantwoord worden door de waardering en analyse van monsters uit kansrijke sporen in combinatie met de goed vertegenwoordigde categorie dierlijk bot.

Rituele praktijken, inclusief depositiepraktijken en grafritueel (indien aanwezig): vraag 29 t/m 35 zijn vermoedelijk niet van toepassing bij gebrek aan dergelijke vondsten en sporen.

5 Uitwerkingsvoorstel met aanpassing begroting en aanbevelingen

5.1 Uitwerkingsvoorstel met aanpassing van de begroting

De opgraving met een totale omvang 3.947 m² heeft de sporen van twee verspreide woonerven en bijbehorende afgebakende gebieden opgeleverd. De meeste vondsten zijn afkomstig uit de sporen. Een gecombineerde studie van de sporen en de vondsten kan inzicht geven in de datering, fasering en karakterisering van deze nederzetting uit de bronstijd.

Voorstel is daarom om alle vondstcategorieën (excl. de subrecente vondsten aardewerk, metaal en glas) compleet uit te analyseren. De uitwerking wordt uitgevoerd door specialisten van Archol en de Faculteit der Archeologie in Leiden (tabel 6). Voorgesteld wordt om van de botanische monsters eerst drie monsters te laten waarderen.

De begroting van het project is op grond deze uitwerkingsvoorstellen aangepast (zie bijlage 2).

	Persoon	Bedrijf
Fysische geografie	Eckhardt Heunks	Heunks
Sporen en structuren	Minja Hemminga	Archol
Prehistorisch aardewerk	Lucas Meurkens	Archol
Verslag steen	Sebastiaan Knippenberg	Archol
Analyse botmateriaal	Jordy Aal o.b.v. Archeoplan	Archol
Analyse en rapportage monsternamen en	Erica van Hees	Stichting LAB/ UL
Synthese	Minja Hemminga	Archol
Redactie	Tiziano Goossens	Archol
Afbeeldingen	Sara Shek	Archol
Opmaak en druk rapport	Allistair Allen	Archol

Tabel 6 Inzet specialisten

5.2 Aanbeveling

Omvang vindplaats

Uitgangspunt van het onderzoek was de opgraving van een sporenarm erf uit de bronstijd met naar verwachting enkele bijgebouwen en mogelijk een huisplattegrond. De vindplaats blijkt uiteindelijk groter dan verwacht met o.a. een tweede woonerf in het oosten en enkele omgepeldde (achter)erven in het westen. De verklaring voor het afwijkende beeld zit in de vondstarme en deels afgetopte cultuurlaag van de vindplaats. Hierdoor was de vindplaats tijdens het voorgaand boor- en sleuvenonderzoek lastig te traceren en af te bakenen.

Vooraf dankzij de uitbreiding van 1800 m² tot 3.947 m² is uiteindelijk toch aan de opdracht voldaan om de bewoningskern van de vindplaats op te graven. De sporendichtheid neemt in de randzone in alle richtingen af. Een kanttekening geldt hierbij wel voor het oosten: de 'lege' zone ten oosten van de huisplattegrond is betrekkelijk smal. Het is dan ook goed mogelijk dat verder oostelijk nog sporen aanwezig zijn die eveneens tot het woonerf behoren. Te denken valt hierbij aan sporen van kuilen en bijgebouwen, zoals reeds aan de west- en oostzijde van de huisplattegrond zijn

aangetroffen. De omgreppelde gebieden in het westen geven bovendien aan dat buiten het woonerf nog sporen van andere activiteiten aanwezig kunnen zijn.

Het meest westelijk omgreppelde gebied behoort wellicht niet tot de kern van de bewoning, maar geeft wel aan dat het (woon)areaal uit de bronstijd zich zelfs tot buiten de opgravingsgrenzen uitstrekt. De greppel- en staaksporen, eveneens in het westen aangetroffen, geven bovendien aan dat het hier niet om een geïsoleerde vindplaats gaat. De vindplaats maakt onderdeel uit van een groter bronstijdlandschap dat met greppels en hekwerken is ingericht. Buiten de bewoningskern kunnen nog uitgestrekte velden van akkers en weilanden aanwezig zijn.

Uitgaande van de geschikte woon- en landbouwgrond op de Schoonrewoerdse stroomrug en de slechte 'zichtbaarheid' (in voorgaand booronderzoek) van vindplaats 8 is het zelfs niet uit te sluiten dat binnen dit uitgestrekte bronstijdlandschap nog andere bewoningskernen met een of enkele woonerven verborgen zijn. De sporenkaart van de bronstijdnederzetting te Zijderveld die gebaseerd is op een bundeling van verschillende onderzoeken, toont hoe uitgebreid de sporenspreiding van het woon- en buitengebied van een bronstijdnederzetting kan zijn (zie bijlage 3).

Het belang van vervolgonderzoek dient vooral afgewogen te worden binnen een groter kader: zowel binnen het project Culemborg Parisch Zuid als binnen de regio van Culemborg, Zijderveld en andere naburige vindplaatsen in het rivierengebied met bronstijdbewoning.

Advies vervolgonderzoek

Uitgaande van de aard, dichtheid en spreiding van de sporen gaat de bewoningskern van vindplaats 8 in de noordelijke, zuidelijke en westelijke randzone van de opgraving over in een buitengebied met vooral sporen van verkaveling (greppels, sloten en losse kuilen). De opdracht van het onderhavige onderzoek beperkt zich met name tot de bewoningskern. Aanvullend onderzoek van het omliggende terrein binnen het plangebied kan echter belangrijke informatie opleveren over de inrichting en het gebruik van het omringende bronstijdlandschap en daarmee ook over het belang van bv. akkerbouw en veeteelt. Hiermee zijn tevens belangrijke vragen uit het PvE van het onderhavige onderzoek te beantwoorden.

Uitgaande van het spoorarme karakter van het buitengebied en de slechte 'zichtbaarheid' van de vindplaats in het voorgaande booronderzoek, dient men bij vervolgonderzoek rekening te houden met de kartering van een uitgestrekt gebied door middel van proefsleuven. Afhankelijk van de resultaten zou daarna op een aantal plaatsen ingezet kunnen worden op vlakdekkend onderzoek (opgraving). Bijkomend voordeel van aanvullende proefsleuven is dat tegelijkertijd gecontroleerd kan worden of er in het omliggende terrein nog andere clusters van bewoningssporen aanwezig zijn.

Indien met tot een aanvullend onderzoek besluit, dan verdient het ook aanbeveling om tegelijkertijd het oostelijke woonerf van vindplaats 8 beter af te bakenen aan de oostzijde. Dit kan wederom in eerste instantie door het graven van proefsleuven. Uitgaande van het sporenbeeld ten westen en zuiden van de huisplattegrond is het echter efficiënter om meteen over te gaan op de aanleg van een extra opgravingsput (ca. 14 x 45 m). Afhankelijk van de resultaten in deze put en de voornoemde proefsleuven zou vervolgens ook aan deze oostzijde ingezet kunnen worden op onderzoek van het buitengebied met proefsleuven.