

RAAP Evaluatie- en selectierapport

Plangebied Angsterweg 65

Vlodrop, Gemeente Roerdalen

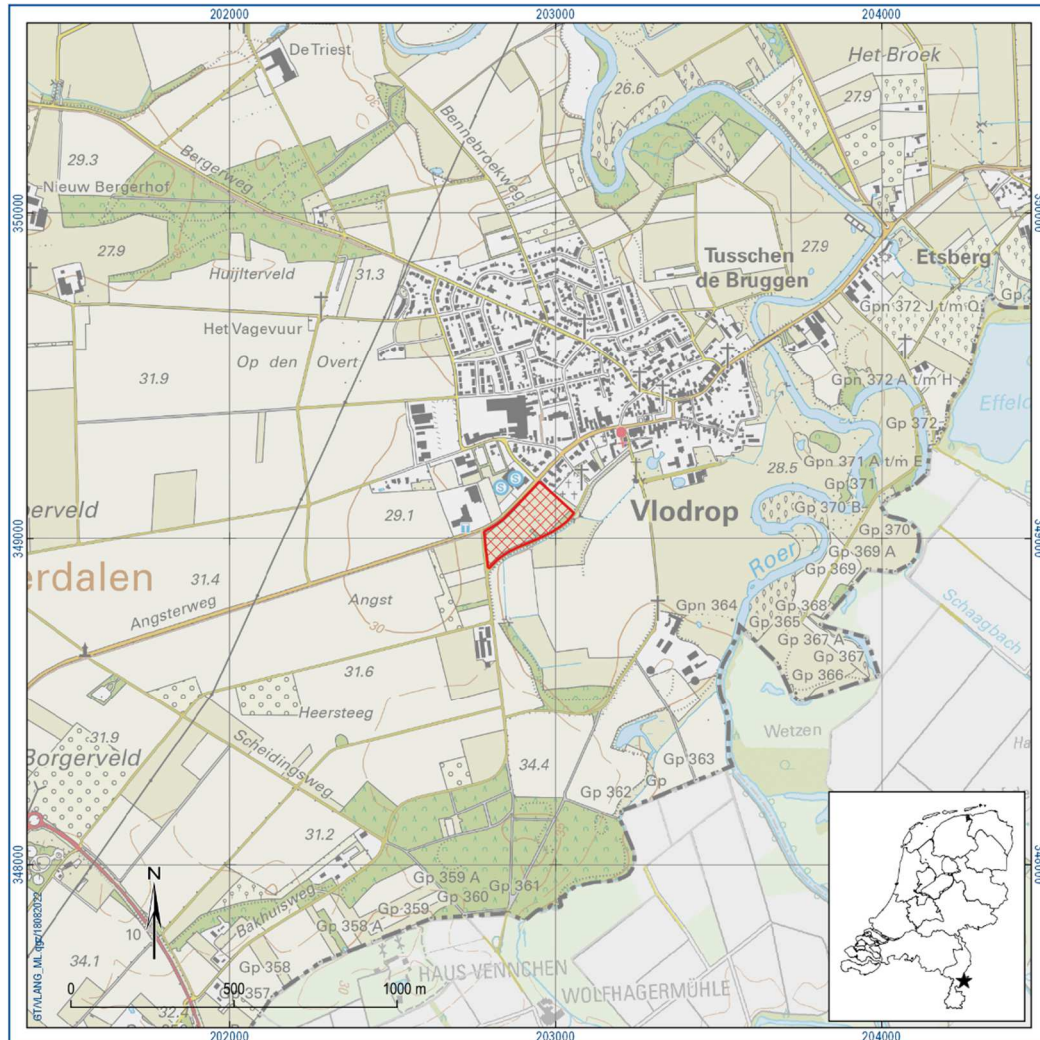
Archeologisch onderzoek: een proefsleuven-doorstart-opgraving

Evaluatierapport	
Versie	31 januari 2023
RAAP-E&S rapportnummer	364
Archis onderzoeksmeldingsnummer	5283560100
Projectcode	VLANG2
Auteur	drs. G. Tichelman
Goedkeuring senior KNA archeoloog (intern)	Datum: Handtekening:
Goedkeuring bevoegde overheid (alleen indien voorgeschreven in het PvE)	Datum: Handtekening:

Selectierapport	
Goedkeuring depothouder	Datum: Handtekening:
Goedkeuring bevoegde overheid	Datum: Handtekening:

Inleiding

In opdracht van Vekoma Rides manufacturing B.V. heeft RAAP in het plangebied Angsterweg 65 in de gemeente Roerdalen een opgraving uitgevoerd, direct aansluitend op een proefsleuvenonderzoek. Zie figuur 1.



Figuur 1. De ligging van het plangebied. Inzet: ligging in Nederland (ster).

Aanleiding voor dit onderzoek vormt het voornemen om het plangebied te ontwikkelen voor de bouw van een nieuwe fabriekshal, kantoorruimten en een restaurant. Het proefsleuvenonderzoek heeft aangetoond dat in de ondergrond een behoudenswaardige archeologische vindplaats aanwezig is. Omdat het niet mogelijk is om deze vindplaatsen duurzaam in de ondergrond te behouden, is door de bevoegde overheid besloten dat de aanwezige archeologische resten dienen te worden opgegraven. Het veldwerk van het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd tussen 22 en 24 augustus én is uitgebreid tussen 18 en 21 november, omdat niet genoeg informatie voor een selectiebesluit verzameld was. Het veldwerk van de kleine opgraving vond plaats tussen 5 en 7 december.

Conform de KNA vindt na afloop van het veldonderzoek een evaluatie plaats, waarin de uitwerking van het onderzoek wordt vastgelegd, of door de bevoegde overheid definitief wordt vastgesteld. Aan de basis van deze evaluatie staat het evaluatie- en selectierapport, waarin globaal de resultaten van het archeologisch onderzoek en overzichten van aangetroffen sporen, vondsten en monsters worden vermeld. Daartoe is alle documentatie gecontroleerd, zijn alle veldtekeningen gedigitaliseerd, alle

sporen ingevoerd in een database en alle vondsten gewassen, gesplitst, geteld, gewogen en eveneens ingevoerd in een database. In dit rapport wordt ook een voorstel voor de uitwerking van het onderzoek gedaan. Daarin wordt bijvoorbeeld aangegeven welke vondsten geanalyseerd en getekend dienen te worden, welke monsters gewaardeerd en eventueel geanalyseerd dienen te worden en welke vondsten in aanmerking komen voor conservering of afstoting.

Doel en vraagstelling

Het doel van het proefsleuvenonderzoek is inzicht te krijgen in de precieze aard, omvang, diepteligging en datering van de vindplaatsen en te bepalen of het gaat om een behoudenswaardige vindplaats. Bovendien dient duidelijk gemaakt te worden wat de consequenties zijn van de onderzoeksresultaten voor de verdere planvorming in het plangebied.

Doel van de opgraving is het veiligstellen van de wetenschappelijke informatie van de behoudenswaardige archeologische vindplaats (behoud *ex situ*) en het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Tijdens de opgraving worden daartoe de in het PvE voorgeschreven gegevens gedocumenteerd. Op die manier kan informatie behouden blijven die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

In het Programma van Eisen (Vroomans & Geraeds, 2021) zijn verschillende onderzoeksvragen gesteld. Aangezien direct aansluitend na het proefsleuvenonderzoek een opgraving heeft plaats gevonden, zijn in een addendum bij het PvE extra vragen gesteld. Enkele oorspronkelijke vragen die (alleen) voor een proefsleuvenonderzoek waren gedacht, zijn niet relevant meer. Deze vragen zijn hieronder **vet gedrukt**.

Bodemopbouw en landschap:

1. Wat is de landschappelijke ligging van de site(s). Meer in het bijzonder, wat is de geologische, geomorfologische en bodemkundige context?
2. Hoe is de opbouw van het profiel in bodemkundige zin? Is er sprake van een eerddek, podzol etc.? Zijn er fasen te onderscheiden in de bodemopbouw? Wat zijn de kenmerken daarvan en de waarschijnlijke datering?
3. Is er sprake van een duidelijke stratigrafie, wellicht met ophogingslagen en loopniveaus en/of wegdekken?
4. Zijn er aan de onderzijde van het eerddek ontginningssporen zoals spitsporen aanwezig? Dekt het eerddek alle sporen af of zijn er ook sporen gegraven vanuit of door het eerddek?
5. Is er sprake van (sub)recente verstoring en postdepositionele processen?

Sporen en vondsten:

6. Indien er geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijv. alleen losse vondsten zonder enige context) oplevert, welke verklaring kan hieraan worden gegeven? Is er bijvoorbeeld sprake van aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik, verstoringen van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden als gevolg van bodemprocessen of beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden als gevolg van werken/of weersomstandigheden?

7. Bevinden zich in het plangebied nog archeologisch relevante sporen of vondsten in de breedste zin van het woord (dus ook (sub)recente resten ouder dan 50 jaar)¹?
8. Indien hier restanten van aanwezig zijn, hoe kunnen deze dan geïnterpreteerd worden m.b.t. functie en datering?
9. Zijn er archeologische resten in situ bewaard gebleven, vanaf welke diepte en dient hier in de toekomst rekening mee te worden gehouden bij ontwikkelingen in het plangebied en de directe omgeving?
10. Wat is de aard, datering, omvang en begrenzing (horizontaal en verticaal) van archeologische resten, grondsporen en structuren?
11. Zijn er aanwijzingen aangetroffen voor landgebruik (off site-patronen) zoals wegen, percelering, akkers, grondstofwinning, vennen etc.?
12. Wat is de interne structuur van de vindplaats? Welke fasering is hierbinnen aan te brengen?
13. Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondst categorieën behoren zij?
14. Wat is de gaafheid en conservering van grondsporen, structuren en vondstconcentraties?
15. Wat is de relatie tussen het gebruik en de geschiedenis van de onderzoekslocatie en de historische, historisch-landschappelijke en overige cultuurhistorische aspecten van zijn omgeving?

Paleo-ecologische resten:

16. Waar en in welke mate is deze locatie geschikt voor paleo-ecologisch en natuurwetenschappelijk onderzoek? Welke methoden zijn het meest kansrijk?

Waardebepaling:

17. Hoe kan de vindplaats gewaardeerd worden op basis van de fysieke en archeologisch inhoudelijke kwaliteit? Welke waarde is er samenvattend te geven aan het onderzoeksgebied en de daarin te onderscheiden delen (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)? Beschrijf en beredeneer de verschillen in waarde conform de waarderingstabel uit de KNA 4.1.

Conclusie, evaluatie en aanbevelingen:

18. Hoe verhouden de conclusies zich tot de resultaten van reeds bekende gegevens? In welke mate wijkt de geconstateerde waarde af van de eerder toegekende waarde of van de gespecificeerde verwachting?
19. Welk risico lopen de geconstateerde archeologische waarden door de voorgenomen verstoring? Is behoud of verder onderzoek vanuit AMZ-perspectief gewenst?
20. Welke strategische en methodische aanbevelingen kunnen worden gegeven voor vervolgonderzoek, zowel binnen dit onderzoeksgebied als in aangrenzende of naburige percelen?

Extra vragen op basis van het proefsleuvenonderzoek

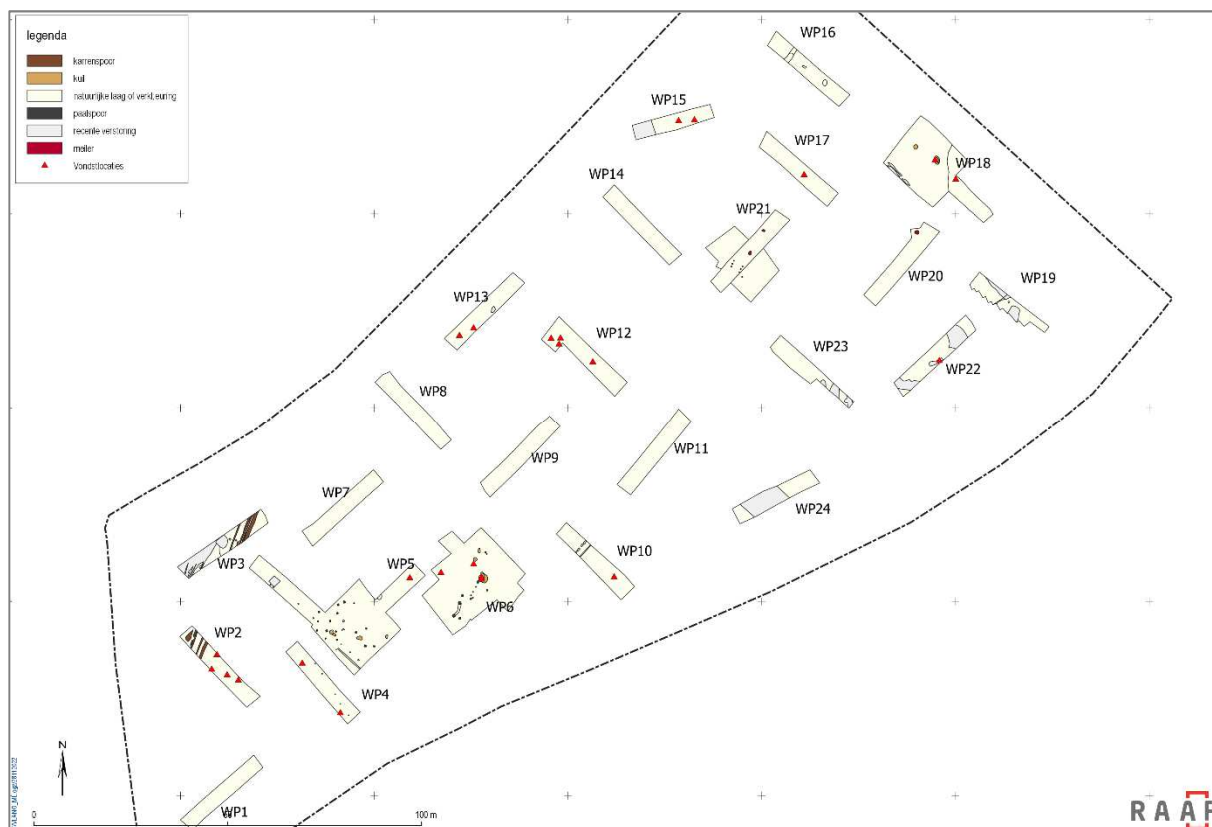
¹ Onder subrecent wordt verstaan: na 1900, onder recent wordt verstaan: na 1950.

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek, de uitbreidingen en de doorstart naar opgraving is gebleken dat een vindplaats uit de vroege middeleeuwen (Karolingische periode) aanwezig is. Op basis hiervan worden de volgende extra onderzoeksvragen voorgesteld.

21. Welke sporen en structuren zijn aanwezig en hoe kunnen deze geïnterpreteerd en gedateerd worden?
22. Kunnen binnen de vindplaats verschillende complextypen, verschillende functies, of sites (volgens de hier gehanteerde definitie²) worden onderscheiden?
23. Zijn er aanwijzingen voor verschillende bewonings- of gebruiksfasen?(continuïteit?) Zo ja, hoe verhouden deze zich tot elkaar in ruimtelijk opzicht, in functioneel opzicht en met betrekking tot hun materiële cultuur?
24. Bestaan overeenkomsten of verschillen met vergelijkbare vindplaatsen uit dezelfde archeoregio?

² De volgende definities worden gehanteerd: een vindplaats is een ruimtelijk af te grenzen gebied, waarbinnen archeologische fenomenen, ongeacht datering of complextype, zijn waargenomen; een site is een ruimtelijk af te grenzen, specifiek te omschrijven archeologisch functioneel complex met een specifieke datering.

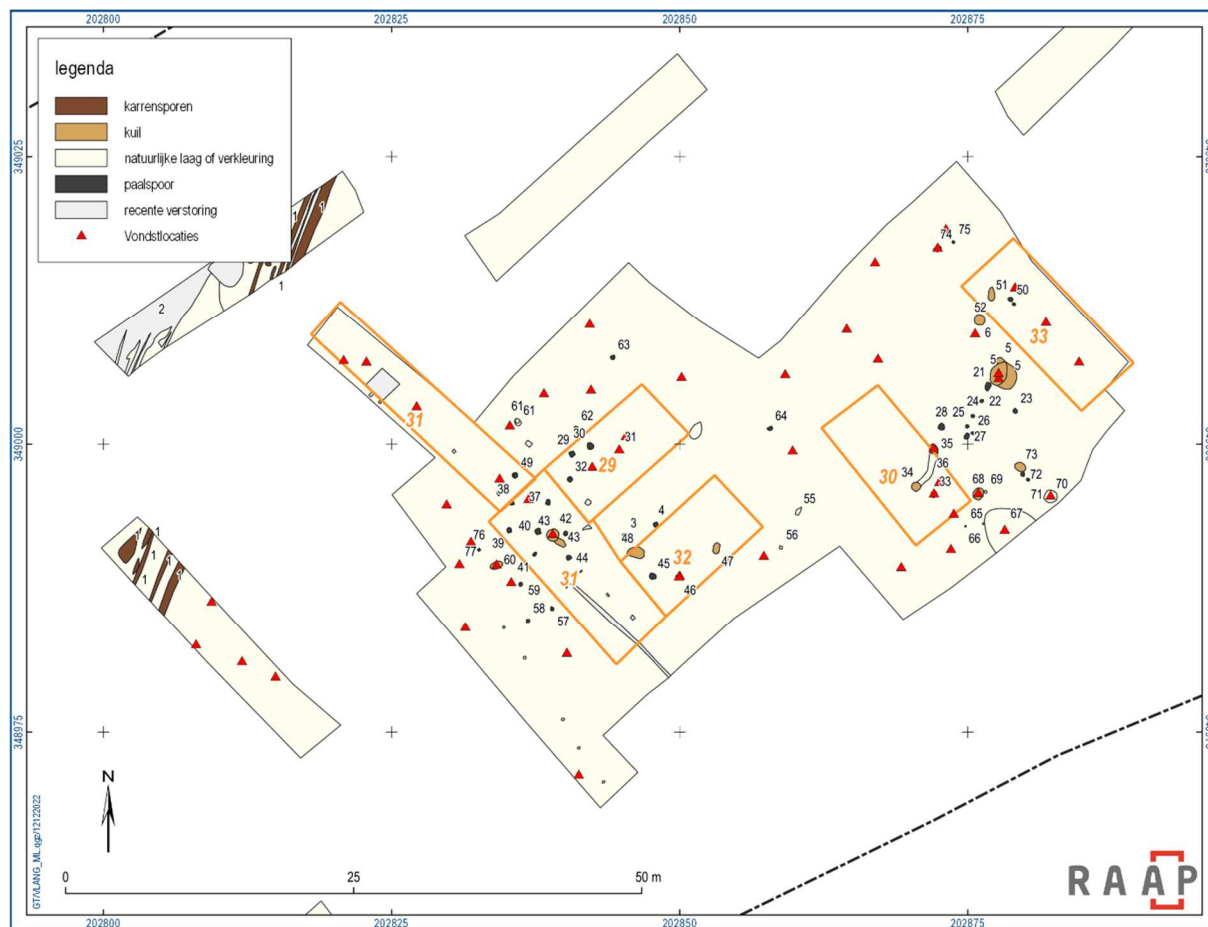
Tijdens de extra uitbreidingen (18-21 november) zijn negen extra putten aangelegd (putten 25-33) met een totale oppervlakte van 720 m², zie figuur 3. Putten 25-28 rondom proefsleuf 18 leverden slechts één natuurlijke verkleuring op en nauwelijks extra vondsten. Op basis hiervan en de grootschalige verstoringen direct ten zuiden van put 18 wordt de vindplaats niet behoudenswaardig geacht.



Figuur 3. Resultaat na extra uitbreidingen rondom putten 5 en 6 en 18.

De putten 29-33 rondom putten 5 en 6 leverden meerdere paalsporen en vondsten op, die op een kleine nederzetting uit de Karolingische periode wijzen. Deze vindplaats is op basis van zijn inhoudelijke waarde (met name de hoge zeldzaamheid) als behoudenswaardig beoordeeld, waarop besloten is een kleine opgraving uit te voeren. Tijdens de opgraving (5-7 december) is één opgravingsput aangelegd (put 34) met een oppervlakte van circa 840 m², tussen en rondom de reeds onderzochte zones rond putten 5 en 6, zie figuur 4.

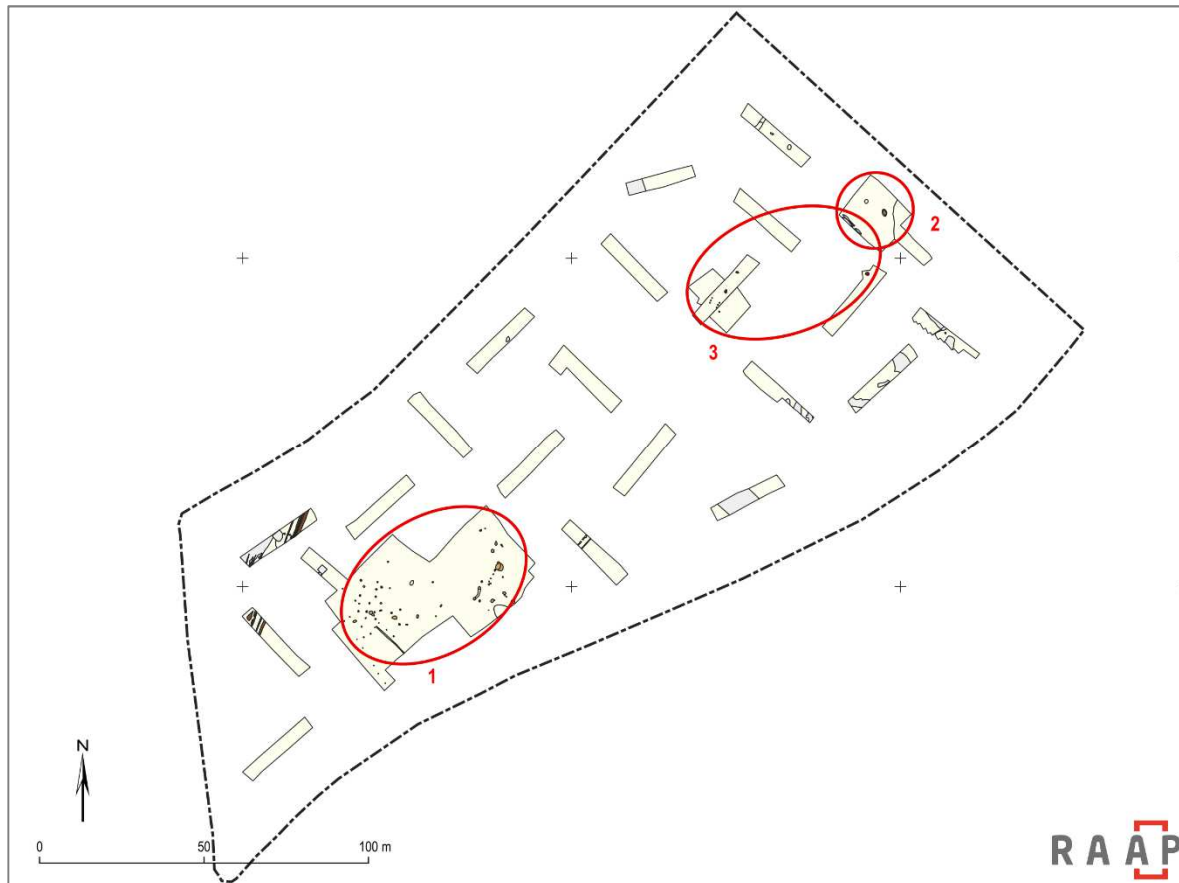
In totaal is tijdens het proefsleuvenonderzoek met doorstart tot opgraving dan 4.260 m² onderzocht.



Figuur 4. Overzicht resultaten na uitbreidingsleuven 29-33 (oranje omlijnd) en opgraving rondom proefsleuven 5 en 6.

Kwantiteit en kwaliteit stratigrafie, grondsporen, vondsten en monsters

Het plangebied bestaat uit twee voormalige voetbalvelden met een weggetje ertussen dat iets verhoogd ligt. Op het westelijk deelterrein zijn 14 proefsleuven aangelegd (proefsleuven 1-13 en 24), op het oostelijke deelterrein 10 (proefsleuven 14-23), zie figuren 2 en 3. Rondom sleuven 5 en 6 in het westen zijn extra proefsleuven aangelegd en is een klein deel opgegraven. Dit betreft vindplaats 1. In het oosten is uitgebreid rondom proefsleuven 18 en 21, respectievelijk vindplaatsen 2 en 3. Hier is wel uitgebreid maar niet opgegraven. Zie ook figuur 5 voor de ligging van de vindplaatsen.

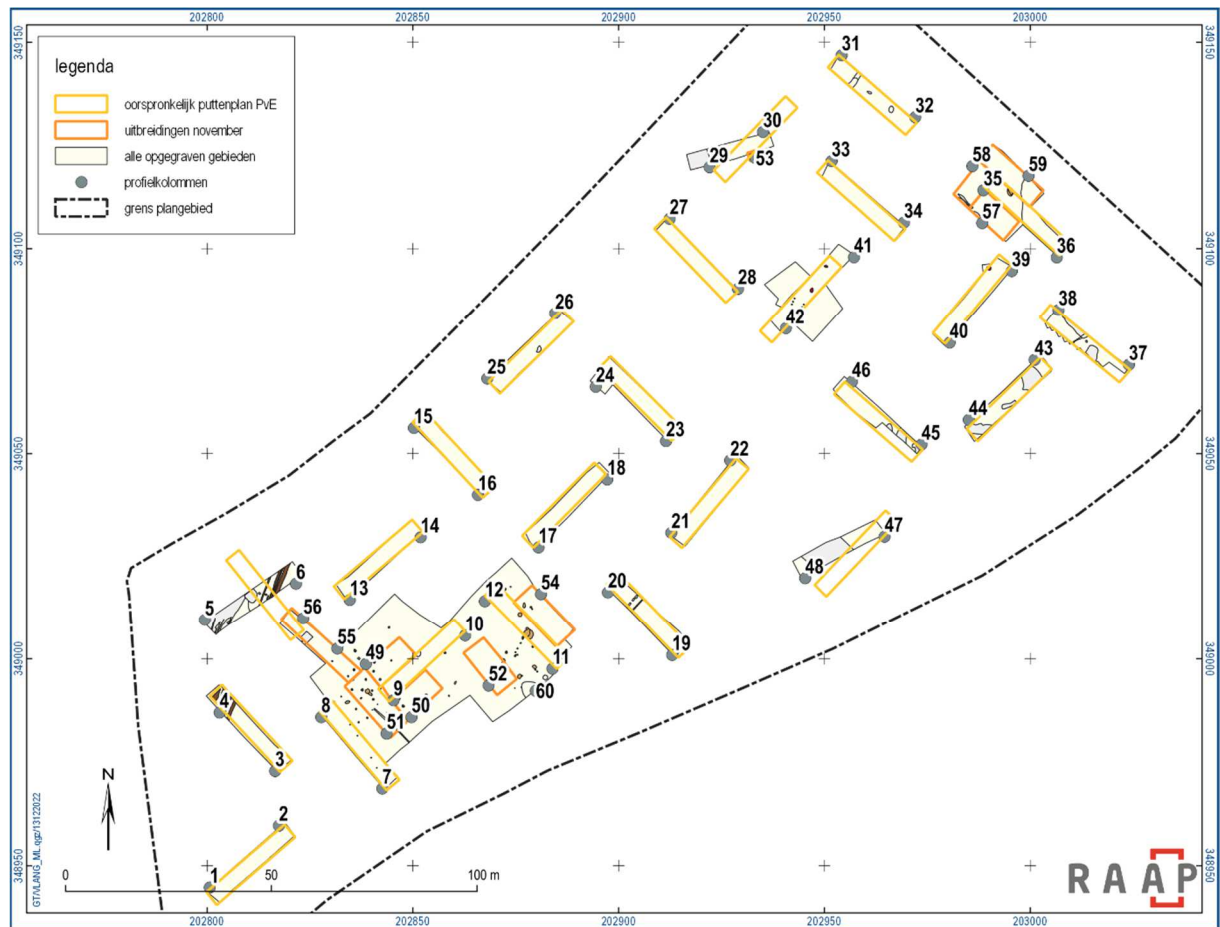


Figuur 5. Opgravingsresultaten met ligging van vindplaatsen 1, 2 en 3 (in rood).

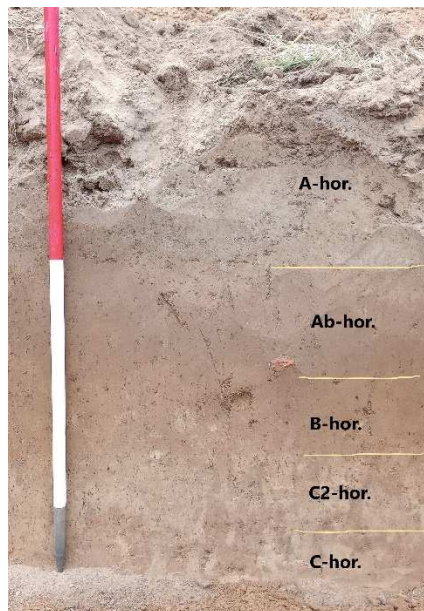
Stratigrafie in het plangebied

Het bodemprofiel is steeds door minstens twee kolomprofielen per put bestudeerd. In totaal zijn 60 profielkolommen gedocumenteerd, zie figuur 6.

In het westelijke deelterrein is er in grootste gedeelte een oude bouwvoor (Ab; S8000) onder het recente bovendeck (A-horizont) aanwezig, tussen circa 40 en 70 cm onder het huidige maaiveld (-mv), zie figuur 7. Het gaat om een pakket van 20-30 cm donkerbruin matig lemig zand (Zs2), met wat houtskool en verbrande leem spikkels, aardewerk, natuursteen en vuursteen. In het uiterste westen (putten 1-3) is deze bodem niet (meer) aanwezig, waarschijnlijk omdat deze in de recente bovengrond is opgenomen. Aan het maaiveld is hier een trede herkenbaar: ten westen van een rechte lijn van zuidoost naar noordwest over proefsleuf 4 was het maaiveld circa 50 cm lager dan het gebied ten oosten ervan. Onder de recente en/of oude bouwvoor bevindt zich een dunne, circa 10-20 cm dikke overgang met mollenpijpen (bruin zwak siltig zand (Zs1) met bruingele vlekken), die als B- of BC-horizont omschreven kan worden. Daaronder ligt het oorspronkelijk afgezette dekzand, de C-horizont (geel zwak siltig zand (Zs1)) met wat mangaan.



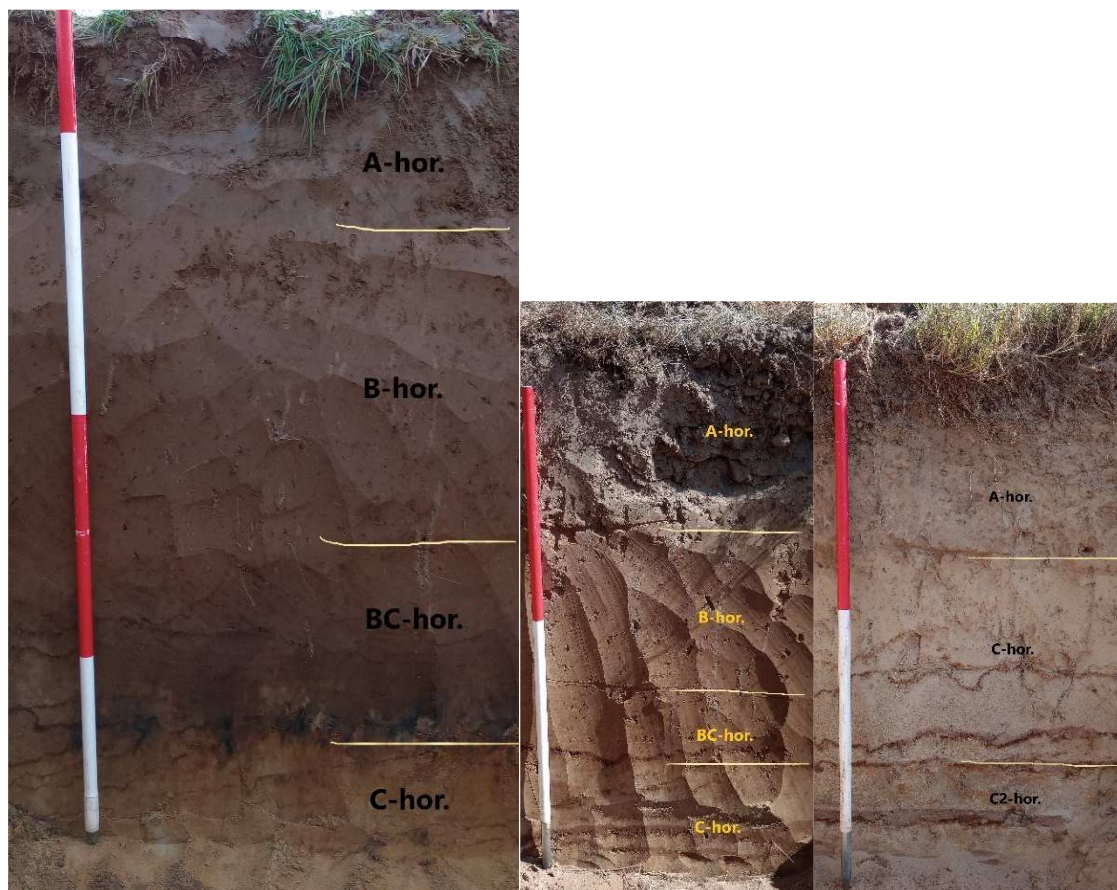
Figuur 6. Overzicht plangebied met uitgevoerde werkzaamheden en locatie van de profielkolommen.



Figuur 7. Profielkolom 12 in proefsleuf 6.

Direct onder deze C-horizont in dekzand, die naar het oosten dunner lijkt te worden, bevindt zich een gelaagd profiel met lemige en zandige pakketten met zand en grind (C-horizont) die hoogstwaarschijnlijk tot rivierafzettingen van de Roer en de Maas behoren (zie ook figuur 9).

In het oostelijke deelgebied ligt het maaiveld circa 50-60 cm lager, wat hoogstwaarschijnlijk de reden is waarom hier nergens een oude Ab is aangetroffen. In het uiterste noordoosten van dit deelterrein (proefsleuven 15, 16 en 17) is er een bodemprofiel vastgesteld dat afwijkt van de bodem in alle overige profielen (figuur 8). Onder de (sub)recente bovengrond bevindt zich een donkere verbruiningshorizont van circa 50 cm (!), met matig siltig of lemig zand (Zs2) met veel mangaan en mangaanfibers (profiel 53, figuur 8, links). Daaronder volgde eerst een donkere BC-overgang met minder lemig zand (Zs1) van circa 40 cm met een ondergrens van mangaan concreties, alvorens een geelbruine C-horizont werd aangetroffen. In proefsleuf 17 was dit verbruinde pakket een stuk minder dik en is ook niet zo'n prominente mangaanlaag ontstaan (figuur 8, midden). In de overige profielen in deze oostelijke zone ontbreekt de verbruining. Hier is onder de recente bouwvoor alleen nog een C-horizont vastgesteld, zoals bijvoorbeeld zichtbaar in profiel 41 in put 21 (figuur 8, rechts); blijkbaar is de oorspronkelijke bodem hier verdwenen. Hoeveel precies verdwenen is, is onbekend. Aangezien in putten 20 en 21 wel enkele sporen zijn aangetroffen (zie onder), zal het niet al te veel zijn geweest. In het uiterste zuiden (proefsleuven 19, 22, 23 en 24) bleken voorts grote delen in het gebied relatief diep (ca. 160-200 cm onder maaiveld) verstoord.



Figuur 8. Links: profiel 53 (proefsleuf 15), midden: profiel 33 (proefsleuf 17), rechts: profiel 41 (proefsleuf 21).

Sporen

In de verschillende werkputten zijn 84 relevante sporen aangetroffen. Een samenvattend overzicht van de aangetroffen sporen is weergegeven in tabel 1.

spoorcategorie	aantal
bouwvoor, fossiel	1
bouwvoor, recent	1
houtschoolmeiler	3
karrespoor	1
kuil	13
silokuil	1
natuurlijke laag	3
natuurlijke verstoring	14
paalkuil	44
recente verstoring	3
totaal	84

Tabel 1. Aantal sporen per spoorcategorie.

Westelijke deel (vindplaats 1)

In het uiterste noordwesten van het westelijke deelterrein zijn in proefsleuven 2 en 3 diverse karrensporen van één historische weg gevonden, met direct ten noordwesten daarnaast ernstige verstoringen die mogelijk met subrecente wegwerkzaamheden te maken hebben. In het gehele westelijk deelterrein werden alleen in putten 5 en 6 archeologische sporen gevonden (vindplaats 1): twee paalspoortjes (bewaarde diepte circa 10 cm) in proefsleuf 5 en enkele paalsporen (bewaarde diepte 10-30 cm), een mogelijk een silokuil (S5) en een kleinere kuil (S6) in proefsleuf 6 en zijn uitbreidingen. Uit S5 (bewaarde diepte circa 102 cm, zie ook figuur 9) is een monster (M1) genomen. Alleen uit de silokuil S5 kwam ook aardewerk dat in de vroege middeleeuwen (Karolingische periode, ca. 700-900) wordt gedateerd. Overig vondstmateriaal uit de prehistorie, de Romeinse tijd, de Romeinse tijd tot middeleeuwen, de vroege middeleeuwen (Karolingisch) en late middeleeuwen kwam steeds uit de oude Ab (S8000) of de BC direct daaronder in putten 4, 6, 9, 10, 12 en 13.



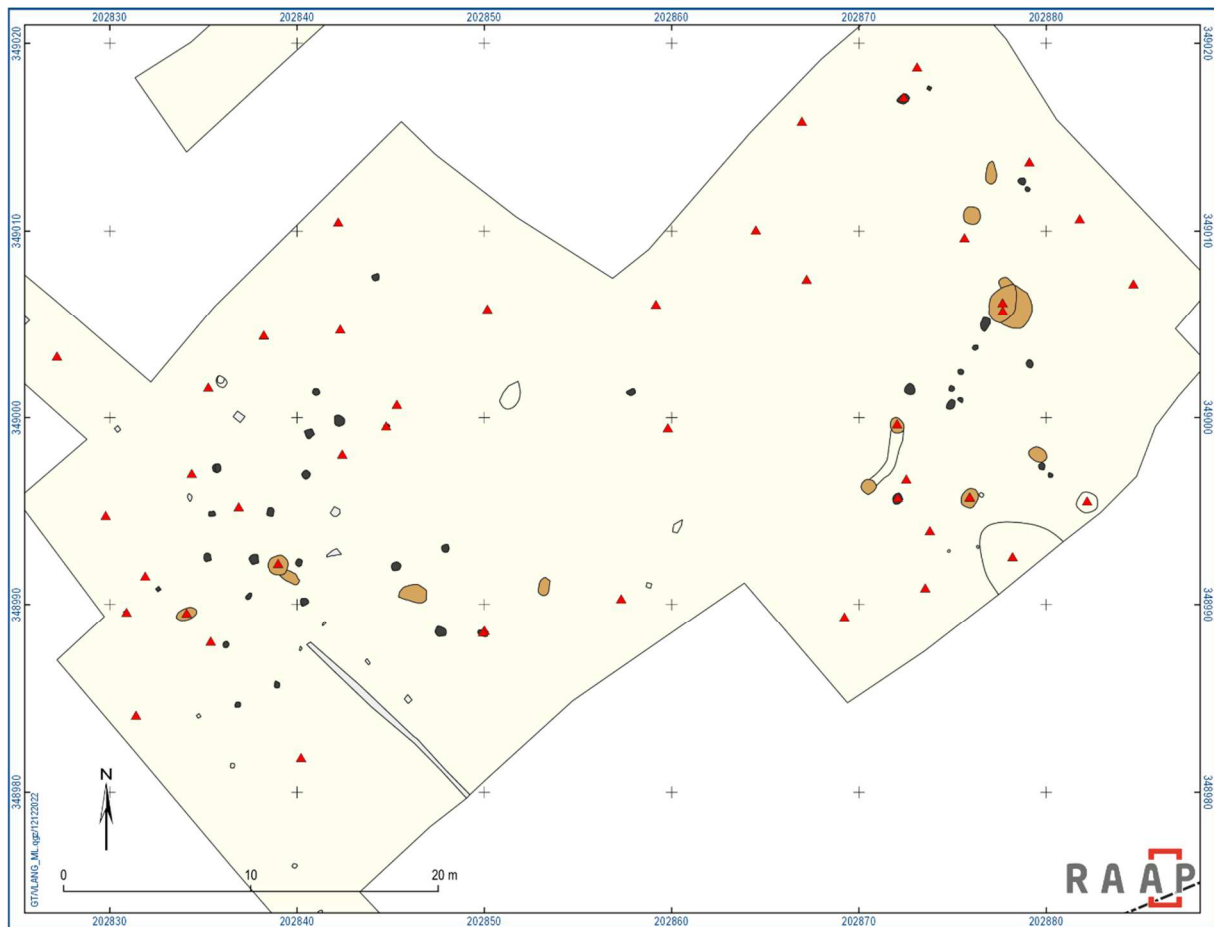
Figuur 9. Dwarsdoorsnede (coupe) door mogelijke silokuil S 5 uit proefsleuf 6.

Met de extra uitbreidingen en opgraving in november en december ter hoogte van proefsleuven 5 en 6 is nogmaals ruim 1500 m² onderzocht, hetgeen nog 30 paalsporen, 8 kuilen en 64 vondsten heeft opgeleverd. De sporen zijn tussen 4 en 30 cm diep, slechts enkele zoals S33 en 34 zijn rond de 40 cm diep. Net als eerder komen de vondsten grotendeels uit de oude Ab (S8000) en nauwelijks uit grondsporen. Vondsten werden aangetroffen in sporen S31, 33, 35, 43 en 46.



Figuur 10. Paalsporen S29 (links) en 33 (rechts) in de coupe.

Ondanks dat op vindplaats 1 nu zo'n 42 paalsporen gedocumenteerd zijn, kunnen geen duidelijke structuren in de vorm van gebouwplattegronden worden herkend, zie figuur 11. Dit komt door de relatief slechte bewaartoestand van de vindplaats als gevolg van een gebruik als akker in latere tijd. Dit is ook de reden waarom de meeste vondsten in de oude bodemhorizont (Ab; S8000) zijn opgenomen, zie onder. Er kunnen wel twee concentraties van paalsporen worden herkend: één in het westen, rondom proefsleuf 5 en één meer naar het oosten rondom de mogelijke silo S5 uit proefsleuf 6. Misschien betreft de concentratie in het westen de slecht bewaarde resten van het woonhuis, terwijl in het oosten de resten met mogelijke (kleine) bijgebouwtjes en/of hekwerk van doen kunnen hebben gehad.



Figuur 11. Overzicht van sporen en vondsten op vindplaats 1. Voor legenda en spoornummers, zie figuur 4.

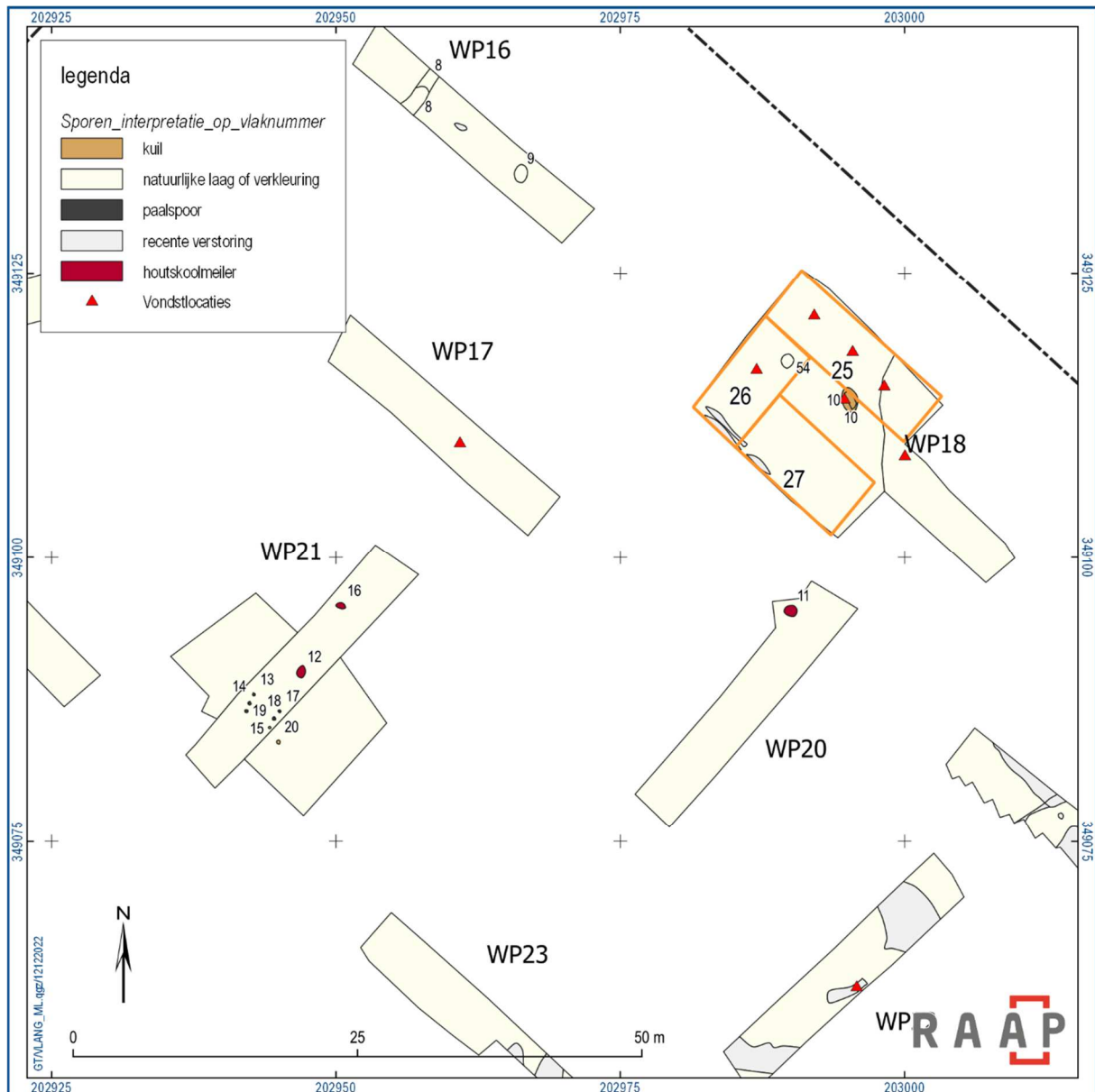
Oostelijke deelterrein (vindplaatsen 2 en 3)

Op het oostelijke deelterrein werd in proefsleuf 18 een grote kuil met Merovingisch aardewerk gevonden: S10 (circa 2,20 x 1,40 m) met een bewaarde diepte van 25 cm (vindplaats 2). In de zuidelijke helft van deze put moest het vlak vanwege grove verstoringen circa 35 tot 120 cm dieper aangelegd worden en zijn geen verdere archeologische resten meer aangetroffen. De uitbreidingen rondom proefsleuf 18 (putten 25-27, figuur 12) leverden slechts een klein aantal vondsten op en een natuurlijke verkleuring. Vindplaats 2 wordt daarom niet behoudenswaardig geacht.

In proefsleuf 21 werden twee houtskoolmeilers (S12 en 16) en een zespalige spieker (S13-19) gevonden en in proefsleuf 20 nog een derde houtskoolmeiler (S11) (vindplaats 3). Bij de spieker gaat het om kleine paalsporen met een diameter van 20 tot 30 cm (figuur 13). Al deze paalsporen zijn gecoupeerd en afgewerkt (maximale diepte van de paalsporen is 10-20 cm), maar leverde geen vondsten op. De meilers uit proefsleuf 21 zijn niet gecoupeerd, omdat reeds duidelijk was dat alleen de bodem was aangetroffen. De meiler uit proefsleuf 20 was iets beter bewaard met een diepte van circa 10 cm (figuur 14). Dit spoor is bemonsterd (M2). Bij deze meilers gaat het om kuilen waarin vers hout gecontroleerd werd verbrand om houtskool te produceren. Uit onderzoek blijkt dat deze meilers voorkomen tussen de late ijzertijd en de late middeleeuwen (tot in circa de 14^e eeuw) en waarschijnlijk in relatie staan met de productie en of het smeden van ijzer.³ Hoogstwaarschijnlijk wijst de locatie van meilers op bos (of de rand van een bos) in de desbetreffende gebruikperiode. Over het algemeen

³ Deforce, Groenewoudt en Haneca, 2021.

lijken rechthoekige meilers uit de late ijzertijd tot Romeinse tijd te dateren en ronde of ovale meilers uit de vroege tot late middeleeuwen.⁴ Gezien de ovale vormen van de meilers van onderhavig onderzoek lijken deze dan in de middeleeuwen te dateren. Aan beide zijden van proefsleuf 21 is uitgebreid om te kijken of aansluitende sporen of structuren in relatie tot de spieker aanwezig zijn, maar hierbij is slechts één geïsoleerd paalspoor tevoorschijn gekomen. De datering van de spieker is onbekend. Het geringe aantal, ondiep bewaarde sporen en het geringe aantal vondsten van vindplaats 3 wijzen op een zeer slecht bewaarde vindplaats of *off-site* verschijnselen. De vindplaats wordt daarom niet behoudenswaardig geacht.



Figuur 12. Resultaten in het oosten met uitbreidingen rondom proefsleuf 18 (putten 25-27) en proefsleuf 21.

⁴ Deforce, Groenewoudt en Haneca, 2021



Figuur 13. Paalsporen 13 (boven - 15 (onder) van een spieker in proefsleuf 21.



Figuur 14. Meiler S11 in de coupe.

Vondsten

Het archeologisch onderzoek heeft 268 vondsten opgeleverd. Een overzicht van de verschillende vondstcategorieën wordt weergegeven in tabel 2.

Opvallend is dat het overgrote gedeelte van de vondsten (69%) uit de oude bouwvoor S8000 komt en slechts 23 % uit grondsporen. Dit geeft aan dat de vindplaatsen grotendeels verploegd zijn en alleen de dieper gegraven grondsporen bewaard zijn gebleven. In de begraven A-horizont is aardewerk uit de prehistorie, de Romeinse tijd en de middeleeuwen aangetroffen, alsmede (waarschijnlijk in vroege middeleeuwen hergebruikt) Romeins dakpanmateriaal, vuurstenen artefacten uit waarschijnlijk het neolithicum en niet nader dateerbaar natuursteen en slak. Het aardewerk uit grondsporen (vindplaatsen 1 en 2) lijkt alleen uit de vroege middeleeuwen te dateren.

materiaal	aantal	gewicht (g)	aantal uit oude bouwvoor (S8000)	uit recente bouwvoor (S9000)	uit grondsporen
gebruiksaardewerk	170	1687	126 (74%)	9	35
keramisch bouw materiaal	77	2614	48 (62%)	6	23
metaal (ijzer/ferro)	1	17	1 (100 %)	0	0
metaal (brons)	1	6	1 (100 %)	0	0
slak (onbepaald)	7	725	2 (29 %)	4	1
steen (onbepaald)	6	395	2 (33%)	2	2
vuursteen	6	131	6 (100 %)	0	0
totaal	268	5575	186 (69 %)	21 (8%)	61 (23 %)

Tabel 2. Aantal vondsten en gewicht per materiaalcategorie, aantallen en percentages uit oude bouwvoor (S8000) en aantallen uit de recente bouwvoor (S9000) en archeologische sporen.

In het onderstaande wordt per vondstcategorie ingegaan op de waardering van de vondsten (conserveringsgraad) en de potentie van het materiaal voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen.

Het aardewerk dateert uit diverse perioden en is voor circa driekwart afkomstig uit de oude begraven A-horizont (S8000), waardoor het soms enigszins verweerd is. Het grootste gedeelte van de aardewerkscherven dateert in de vroege middeleeuwen (circa 60) of is niet nader dateerbaar binnen de Romeins tijd tot middeleeuwen (circa 40). De overige scherven dateren behoudens twee prehistorische scherven in de middeleeuwen of de nieuwe tijd. Het vroegmiddeleeuwse aardewerk heeft een Merovingische en een Karolingische component. Het Merovingische aandeel is duidelijk kleiner en lijkt voornamelijk (alleen?) afkomstig uit S10 in de oostelijke proefsleuf 18 (vindplaats 2). Het aardewerk uit de Karolingische periode is vooral afkomstig van vindplaats 1.

Het keramisch bouw materiaal is eveneens vooral afkomstig van vindplaats 1. Bijna de helft kan als Romeinse bouwkeramiek (dakpanmateriaal) gedetermineerd worden. Opvallend zijn enkele stukken verbrande leem uit de grote (silo?) kuil S5 in proefsleuf 6, die mogelijk resten van een oven betreffen. Hier uit de buurt komen ook enkele slakken.

De twee metaalvondsten komen eveneens van vindplaats 1 en bestaan uit een gesmede nagel (V60) en een kleine rond plaatje of beslag (V32), dat vermoedelijk uit de 20^e of 21^e eeuw komt. De gesmede nagel dateert waarschijnlijk van voor 1900, maar kan verder niet gedateerd worden. Beide vondsten zijn gedurende de vlakaanleg, in de oude bouwvoor (S8000) gevonden. De slakken komen vooral van vindplaats 1.

Het natuursteen bestaat vooral uit enkele kleinere fragmenten van leisteen, maar ook uit enkele fragmenten zandsteen.

Het vuursteen bestaat uit enkele klingen en brokken/afslagen, maar ook uit een fragment van een gepolijste bijl uit het laat-neolithicum.

Monsters

Kansrijke sporen (sporen met zichtbaar verkoold materiaal of sporen met een humeuze vulling) zijn tijdens het onderzoek bemonsterd ten behoeve van bio-archeologisch onderzoek / aardwetenschappelijk onderzoek / het verzamelen klein vondstmateriaal / ¹⁴C-analyse. Er zijn in totaal zeven monsters genomen: uit de mogelijke silokuil S5 (proefsleuf 6), uit houtskoolmeiler S11 (proefsleuf 20) en uit vijf paalsporen in putten 29 en 34 (zie tabel 3).

Monster	Spoor	Put	Vlak	Interpretatie spoor	Aard
M1	S5	6	1	silos	monster algemeen
M2	S11	20	1	houtskoolmeiler	monster algemeen
M3	S32	29	1	paalspoor	monster algemeen
M4	S29	29	1	paalspoor	monster algemeen
M5	S53	34	1	paalspoor	monster algemeen
M6	S60	34	1	paalspoor	monster algemeen
M7	S57	34	1	paalspoor	monster algemeen

Tabel 3. Overzicht van monsters.

Advies voor uitwerking op basis van vraagstelling

Het vondst- en monstermateriaal (in de context met grondsporen) heeft een hoge informatie- en ensemblewaarde. Voor een nadere beantwoording van de onderzoeksvragen is een verdere analyse en uitwerking van sporen, vondsten en monsters noodzakelijk. Voor de verschillende typen vondsten en monsters wordt hieronder beschreven welke stappen worden genomen bij de selectie voor nadere analyse.

Tekenen en fotograferen van vondstmateriaal

Ter illustratie van de rapportage wordt voorgesteld om van maximaal tien aardewerkfragmenten een objecttekening te vervaardigen en van maximaal zes artefacten een objectfoto (keramisch bouw materiaal, natuursteen en vuursteen). Voor zowel vindplaats 1 als 2 worden ook groeefoto's gemaakt.

Sporen

Om de onderzoeksvragen omtrent de aard van de vindplaats, de fasering, gebruiksduur en continuïteit van de bewoning te kunnen beantwoorden is een analyse van de grondsporen in samenhang met de bestudering van het vondstmateriaal en de monsters noodzakelijk.

Vondsten en monsters

Door de vondsten te determineren, te dateren en te analyseren, kunnen relevante onderzoeksvragen worden beantwoord. De kleine hoeveelheid vondsten laten echter maar een beperkt onderzoek toe. De vondstuitwerking zal zich daarom primair richten op het dateren en het determineren van de vondsten, zodat zo mogelijk de chronologie en de aard van de vindplaatsen achterhaald kunnen worden.

De monsters kunnen het beste worden ingezet voor aanvullende chronologische informatie. Het wordt daarom aanbevolen de monsters M1 – 7 allemaal te waarderen op geschikt dateerbaar materiaal (het liefst verbrande resten van éénjarige planten), ten behoeve van een ¹⁴C-datering. Bij geschiktheid van materiaal wordt aanbevolen maximaal vier monsters te analyseren, waaronder die van de mogelijke silo

S5 en meiler S11 en daarnaast (maximaal) twee van de best geschikte monsters uit de paalsporen van vindplaats 1. Voor de paalsporen is daarbij de aanwezigheid van verbrande zaden een vereiste, aangezien willekeurig houtskool daar op velerlei wijze terecht kan zijn gekomen en daarom te weinig zeggingskracht bezit.

Conservering en deponering

Voorgesteld wordt alle vondsten met uitzondering van de metaalvondsten (V32 en 60) later te deponeren in het provinciaal depot voor bodemvondsten. De metaalvondsten zullen niet gedeponeerd worden. V32 niet omdat het fragment van (sub)recente datum is. V60 omdat het niet uit een grondspoor maar uit de oude bouwvoor komt en op basis van de vondst geen specifieke datering mogelijk is. De uitgewerkte en niet-uitgewerkte monsters worden eveneens niet gedeponeerd.

Literatuur

Deforce, Groenewoudt en Haneca, 2021. 2500 years of charcoal production in the Low Countries: the chronology and typology of charcoal kilns and their relation with early iron production.

Quaternary international (2021).

Vroomans M.A.K. & J.J.G. Geraeds, 2021. Programma van Eisen IVO-p Angsterweg 65 te Vlodrop (gemeente Roerdalen), AA210094.001.R01.v0.1.PvE102. Geonius.

Figuren, tabellen en bijlagen

Figurenlijst

Figuur 1. De ligging van het plangebied. Inzet: ligging in Nederland (ster).	3
Figuur 2. Resultaten proefsleuvenonderzoek augustus met uitbreidingen rondom putten 6 en 21.	7
Figuur 3. Resultaat na extra uitbreidingen rondom putten 5 en 6 en 18.	8
Figuur 4. Overzicht resultaten na uitbreidingsleuven 29-33 (oranje omlijnd) en opgraving rondom proefsleuven 5 en 6.	9
Figuur 5. Opgravingsresultaten met ligging van vindplaatsen 1, 2 en 3 (in rood).	10
Figuur 6. Overzicht plangebied met uitgevoerde werkzaamheden en locatie van de profielkolommen.	11
Figuur 7. Profielkolom 12 in proefsleuf 6.	11
Figuur 8. Links: profiel 53 (proefsleuf 15), midden: profiel 33 (proefsleuf 17), rechts: profiel 41 (proefsleuf 21).	12
Figuur 9. Dwarsdoorsnede (coupe) door mogelijke silokuil S 5 uit proefsleuf 6.	14
Figuur 10. Paalsporen S29 (links) en 33 (rechts) in de coupe.	14
Figuur 11. Overzicht van sporen en vondsten op vindplaats 1. Voor legenda en spoornummers, zie figuur 4.	15
Figuur 12. Resultaten in het oosten met uitbreidingen rondom proefsleuf 18 (putten 25-27) en proefsleuf 21.	16
Figuur 13. Paalsporen 13 (boven - 15 (onder) van een spieker in proefsleuf 21.	17
Figuur 14. Meiler S11 in de coupe.	17

Tabellen:

Tabel 1. Aantal sporen per spoorcategorie.	13
Tabel 2. Aantal vondsten en gewicht per materiaalcategorie, aantallen en percentages uit oude bouwvoor (S8000) en aantallen uit de recente bouwvoor (S9000) en archeologische sporen..	18
Tabel 3. Overzicht van monsters.	19
Tabel 5. Overzicht van de te deponeren aantallen vondsten per materiaalcategorie.	22
Tabel 6. Voorstel uit te selecteren metaalvondsten.	22

Bijlagenlijst

Kaartbijlage 1 Allesporenkaart

Selectierapport: advies voor selectie, conservering en deponering van vondsten en monsters

Opgave te deponeren materiaal

Het te deponeren vondstmateriaal bestaat uit alleen anorganisch materiaal. De aantallen staan vermeld in tabel 4. Hiervoor komen alle geanalyseerde vondsten in aanmerking, met uitzondering van de twee metaalvondsten.

materiaal	aantal
gebruiksaardewerk	170
keramisch bouw materiaal	77
slak (onbepaald)	7
steen (onbepaald)	6
vuursteen	6
totaal	266

Tabel 4. Overzicht van de te deponeren aantallen vondsten per materiaalcategorie.

Niet-geselecteerde vondsten en monsters

In principe komen alle vondsten in aanmerking voor deponering met uitzondering van de twee metaalvondsten (V32 en V60). V32 betreft een rond beslag van brons uit de moderne tijd, V60 een gesmede nagel die niet nader binnen Romeinse tijd – nieuwe tijd gedateerd kan worden.

Vondst	Materiaal	Opmerking	Reden voor verwijdering	Datering	Aantal
V32	brons	modern	Lage informatiewaarde	20 ^e -21 ^e eeuw	1
V60	ijzer	Gesmede nagel (8 cm lang)	Lage informatiewaarde	Romeinse tijd-nieuwe tijd	1

Tabel 5. Voorstel uit te selecteren metaalvondsten.

De monsters, uitgewerkt of niet, worden eveneens niet gedeponeerd.

