

**Archeologisch
proefsleuvenonderzoek
De Klauwenhof te Didam,
gemeente Montferland (GLD)**

Infra

Milieu

Archeologie

Geo-ICT & Geo-Info

**Archeologisch
proefsleuvenonderzoek
De Klauwenhof te Didam,
gemeente Montferland (GLD)**

opdrachtgever	't Bonte Paard Advies
datum	1 september 2014
projectleider	mevrouw E. Schrijer
projectnummer	94125114
status	definitief
ISSN-nummer	1875-5313
MUG-publicatie	2014-46



MUG-projectnummer	94125114
Opdrachtgever	't Bonte Paard Advies
MUG-publicatie	2014-46
Bevoegd gezag	Gemeente Montferland
Beheer en plaats documentatie	MUG Ingenieursbureau b.v.
Onderzoekmeldingsnummer	61224/61225
Tekst	mevrouw G.M.A. Bergsma, mevrouw E. Schrijer
Afbeeldingen	mevrouw G.M.A. Bergsma, de heer S. van der Meer
Redactie	mevrouw E. Schrijer
Status	definitief
Autorisatie	 mevrouw E. Schrijer
Uitgegeven door	MUG Ingenieursbureau b.v. Postbus 136 9350 AC LEEK
Datum	1 september 2014
ISSN	1875-5313

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	1
1 Inleiding	2
1.1 Ligging van het onderzoeksgebied	2
1.2 Bekende archeologische gegevens	3
1.3 Doel van het onderzoek	5
1.4 Vraagstelling	5
1.5 Werkwijze	8
2 Resultaten	9
2.1 Archeologische sporen en vondsten	9
2.2 Bodemopbouw	11
2.3 Vondstmateriaal	13
3 Conclusies en advies	14
3.1 Conclusie	14
3.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen	14
3.3 Waardestelling en advies	18
Literatuur	21

BIJLAGEN

Bijlage 1	Ligging van de werkputten
Bijlage 2	Overzichtstekeningen en coupes werkput 1 t/m 4
Bijlage 3	Overzicht van de uitgegeven spoornummers
Bijlage 4	Overzicht van de uitgegeven vondstnummers
Bijlage 5	Overzicht van de richtlijnen voor de waardestelling (KNA 3.3)

Samenvatting

Aanleiding tot het hier beschreven archeologisch proefsleuvenonderzoek is de ontwikkeling van Landgoed De Klauwenhof te Didam. Het plangebied bestaat uit twee deelgebieden. Op de oostelijk gelegen locatie zullen drie panden gebouwd worden, op de westelijk gelegen locatie wordt één pand gebouwd. Omdat de geplande werkzaamheden met bodemversturende ingrepen gepaard gaan en het gebied een hoge archeologische verwachtingswaarde heeft is een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Dit archeologisch proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd conform de Wet op de archeologische monumentenzorg. 't Bonte Paard Advies, vertegenwoordigd door de heer Barthen, heeft MUG Ingenieursbureau b.v., afdeling Archeologie, opdracht gegeven het proefsleuvenonderzoek uit te voeren.

Binnen het onderzoeksgebied werd een esdek verwacht, waarin en waaronder zich archeologische sporen en vondsten kunnen bevinden. Uit het archeologische proefsleuvenonderzoek blijkt dat de bodemopbouw op beide deelgebieden binnen het plangebied grotendeels bestaat uit een (sub)recente bouwvoor op dekzand. Ondanks het ontbreken van een (restant van) een esdek konden er archeologische waarnemingen worden gedaan. Er werd één relevant archeologisch spoor gevonden, namelijk een waterkuil. Door de aard van dit spoor steekt het diep in de ondergrond, waardoor het ondanks het recent omzetten van de bovengrond nog aanwezig was. Binnen de werkputten zijn voor zowel bewoning als bijbehorende erfstructuren geen aanwijzingen meer gevonden. Het vondstmateriaal bestaat voornamelijk uit aardewerk dat afkomstig is uit de bouwvoor en werd gevonden tijdens het verdiepen naar de vlakken. In enkele sporen is ook vondstmateriaal aangetroffen. Globaal dateren de vondsten in de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Vermoedelijk bevindt de kern van de bewoning die hoort bij de waterkuil en de vondsten zich buiten de contouren van het onderzoeksgebied. Echter, dat er ooit een archeologische vindplaats op de onderzoekslocatie heeft bestaan wordt niet geheel uitgesloten. Het feit dat de bodem tot in de C-horizont is verstoord kan tot gevolg hebben dat nagenoeg alle sporen van bewoning zijn verdwenen.

Op basis van het bovenstaande wordt geadviseerd binnen de twee deelgebieden geen verder archeologisch onderzoek uit te voeren.

Dit rapport en bovenstaande aanbeveling zijn getoetst en worden onderschreven door de bevoegde overheid, gemeente Montferland (vertegenwoordigd door mevrouw A. Zonneveld, geadviseerd door de regionaal archeoloog van de Omgevingsdienst Achterhoek, de heer M. Kocken).

Ook voor gebieden waar geen nader archeologisch onderzoek noodzakelijk is, dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 53 Monumentenwet 1988) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen: *'Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister'*. Deze aangifte dient te gebeuren bij gemeente Montferland, vertegenwoordigd door mevrouw A. Zonneveld (tel. (0316) 29 16 14) en de regionaal archeoloog, de heer M. Kocken (tel. (06) 52 56 58 55).

1 Inleiding

Aanleiding tot het hier beschreven archeologisch proefsleuvenonderzoek is de ontwikkeling van Landgoed De Klauwenhof te Didam. De herinrichting bestaat uit de bouw van een landgoed en drie panden met tuinen. De werkzaamheden zijn in twee deelgebieden opgedeeld; een westelijk en een oostelijk deelgebied. Omdat de werkzaamheden met bodemverstorende ingrepen gepaard gaan in een gebied met een hoge archeologische verwachtingswaarde is proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Dit archeologisch proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd conform de Wet op de archeologische monumentenzorg. 't Bonte Paard Advies heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het proefsleuvenonderzoek uit te voeren.

Voor het archeologisch proefsleuvenonderzoek is een Programma van Eisen (PvE) opgesteld (Van der Kuijl 2014). Het proefsleuvenonderzoek heeft plaatsgevonden op 23 april 2014 en stond onder leiding van mevrouw E. Schrijer met ondersteuning van de heren E. van der Kuijl en A. Koster. Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.3), en de richtlijnen in het PvE.

Tabel 1.1 Overzicht van de objectgegevens

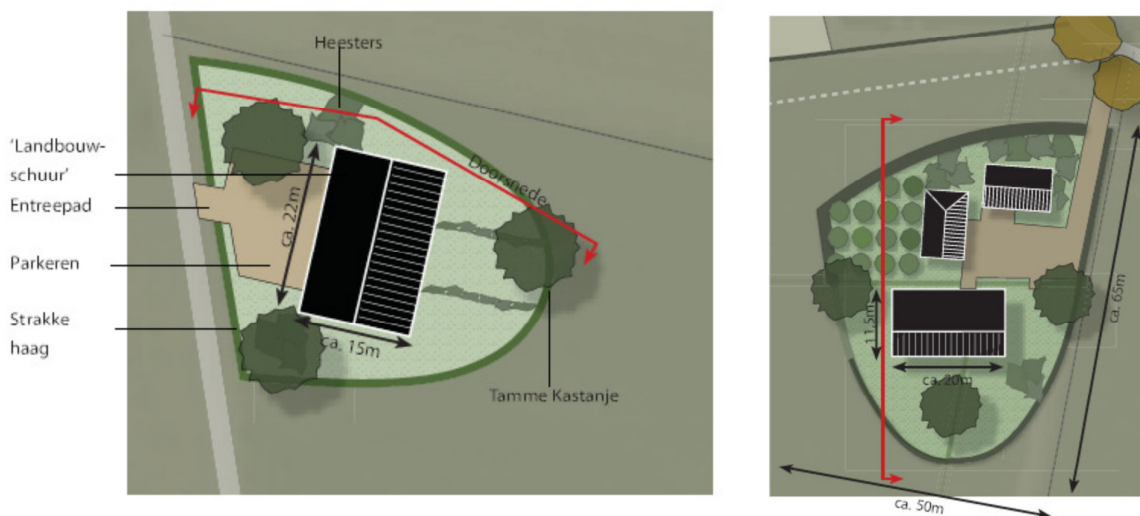
Objectgegevens	
Provincie	Gelderland
Gemeente	Montferland
Plaats	Didam
Toponiem	Landgoed De Klauwenhof
Kaartblad	40E
Coördinaten	
Westelijk deelgebied:	207473/439033 NW 207706/439011 NO 207667/438878 ZO 207490/439907 ZW
Oostelijk deelgebied:	207743/439252 NW 207966/439255 NO 207913/439067 ZO 207733/439070 ZW
Periode	ijzertijd – late middeleeuwen
Grondsoort	zand

1.1 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied bevindt zich tussen de Beekseweg, Oldegoorweg en Lange Klauwenhof te Didam en bestaat uit het een westelijk en oostelijk deelgebied (zie afbeelding 1). De totale oppervlakte van het plangebied is 7,2 ha. Het westelijke deelgebied omvat 1,2 ha en het oostelijke deel 6,0 ha (rode kaders op afbeelding 1). Van het westelijke deelgebied wordt 3000 m² in de toekomst bebouwd (blauwe kaders op afbeelding 1). Hier zal het landhuis verrijzen en parkeerplaatsen en een tuin worden aangelegd (afbeelding 2 links). De bouwkaavel in het oostelijke deelgebied omvat 5000 m². Hierbinnen zullen drie panden worden gebouwd met een omvang van 3250 m² (afbeelding 2 rechts). Tussen beide deellocaties worden tuinen aangelegd. Binnen de onderzoeksgebieden is 400 m² onderzocht door middel van het proefsleuvenonderzoek.



Afbeelding 1. De ligging van het plangebied (rode kaders) met de bouwkvavels (blauwe kaders). (Bron: Google Maps)



Afbeelding 2. Tekeningen van de bouwplannen. De afbeelding links geeft het toekomstige beeld van het westelijke deelgebied weer, de afbeelding rechts is de oostelijke gelegen bouwkvavel (Bron: PvE)

1.2 Bekende archeologische gegevens

Voor een uitgebreid overzicht van de bekende archeologische en historische waarden van het plangebied wordt verwezen naar het bureau- en booronderzoek dat door Hamaland Advies werd uitgevoerd in november 2013. Hieronder volgt een korte samenvatting van dit rapport en de informatie uit het voorliggende PvE.¹

Het onderzoeksgebied ligt op de overgang van de Montferlandse berg naar het rivierenlandschap in het noordwesten nabij Arnhem. De bodem bestaat uit hoge, bruine enkeerdgronden van zwak lemig en lemig fijn zand. Op de geomorfologische kaart bestaat de omgeving van het plangebied uit

¹ Van der Kuijl 2013 en 2014

dekzandruggen (3K14 en 3L5), al dan niet met een oud landbouwdek, die aanvankelijk met heide en struweel begroeid waren. Na ontginning zijn ze in gebruik zijn genomen als akkerland of weidegebied. Het dekzand maakt deel uit van de Formatie van Boxtel (Laagpakket van Wierden). Het gebied kan in de late middeleeuwen tot de nieuwe tijd mogelijk herhaaldelijk zijn opgehoogd met heideplaggen van elders. Het plangebied ligt ten oosten van Didam en ten noorden van Nieuw-Dijk. Het ligt in een kleinschalig essenlandschap en wordt begrensd door de Beekseweg in het zuiden, de Lange Klauwenhof in het westen en de Oldegoorsweg in het oosten.

In het plangebied zelf heeft nog niet eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Binnen een straal van 500 m rond het plangebied zijn diverse waarnemingen en onderzoeksmeldingen opgenomen in Archis2. Er zijn geen vondstmeldingen of monumenten bekend.² De waarnemingen bestaan uit vondsten van scherven aardewerk, een spinklosjes, een bronzen bel en een glazen kraal, alle daterend tussen de ijzertijd en de middeleeuwen. Er werd ook een stenen bijl uit het neolithicum gevonden (waarneming 3357). Op basis van de resultaten van het eerder uitgevoerde bureau- en booronderzoek en de eerder gemelde vondsten wordt verwacht dat bewoningssporen vanaf het neolithicum tot en met de nieuwe tijd kunnen voorkomen binnen het plangebied.

Tabel 1.2 Vereenvoudigde archeologische tijdsschaal (naar Brandt et al. 1992)

Periode	Datering
paleolithicum	tot 8800 voor Chr.
mesolithicum	8800 - 4900 voor Chr.
neolithicum	5300 - 2000 voor Chr.
bronstijd	2000 - 800 voor Chr.
ijzertijd	800 - 12 voor Chr.
Romeinse tijd	12 voor Chr. - 450 na Chr.
vroege middeleeuwen	450 - 1050 na Chr.
late middeleeuwen	1050 - 1500 na Chr.
nieuwe tijd	1500 - heden

Op historisch kaartmateriaal is te zien dat het plangebied voor zover bekend in gebruik geweest is voor landbouwdoeleinden. Op de locatie worden een esdek en akkerland aangegeven. In het verleden hebben over de es diverse paden gelopen. Mede door het intensieve landbouwgebruik zijn deze paden echter verdwenen. Enkel het zandpad lopend vanaf de Beekseweg is overgebleven. De es werd alleen aan de randen bebouwd.

Op basis van de boorgegevens uit het vooronderzoek bevindt het archeologisch niveau binnen het plangebied zich aan de basis van het plaggendek (esdek) en in de top van het dekzand, op een diepte tussen 40 tot 100 cm-mv. Het plaggendek blijkt relatief jong en niet ouder dan de nieuwe tijd. Daaronder is sprake van een dikke oude eerdlaag, die in twee fasen gevormd is. In de eerdlaag zijn archeologische indicatoren aangetroffen uit de periode van de ijzertijd tot en met de vroege middeleeuwen. In de top van het dekzand zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. De scherven handgevormd aardewerk werden in combinatie met fragmenten verbrande leem gevonden. De aanwezigheid van verbrande leem duidt op aanwezigheid van gebouwsporen in de ondergrond (huisplattegronden). Leem werd gebruikt om de muren van gebouwen dicht te smeren om deze water- en winddicht te maken.

Het onderzoeksgebied is volgens de vingerende gemeentelijke archeologische maatregelenkaart gelegen in een gebied waar een middelhoge archeologische verwachting geldt.³ Volgens het gemeentelijk archeologiebeleid is in dit gebied voor werkzaamheden dieper dan 30 cm-mv en met een oppervlakte van meer dan 250 m² een rapport over de waarde van het te verstoren terrein vereist. Om deze reden heeft Hamaland Advies een bureau- en booronderzoek uitgevoerd voor de locatie. Dit onderzoek heeft aangetoond dat in het onderzoeksgebied archeologische resten aanwezig zijn, op basis van gevonden scherven aardewerk (34 stuks). Op grond hiervan is door de bevoegde overheid

² <http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>

³ ArcheoPro, 2008 via Van der Kuijl 2014

besloten dat verder onderzoek naar de archeologische waarde van het terrein nodig is in de zones waar bouwactiviteiten zijn voorzien (de bouwkvavels). Voor het overige gebied wordt een verstoringsbeperking van de gronden vanaf 0,4 m-mv. van kracht. Conform het stroomdiagram voor de keuze onderzoeksmethoden van KNA 3.3 is een proefsleuvenonderzoek het meest geschikt om de vraagstelling te beantwoorden (zie bijlage 5).

1.3 Doel van het onderzoek

Het hier beschreven archeologische proefsleuvenonderzoek heeft als doel het vaststellen van de archeologische waarde van het terrein dan wel de archeologische vindplaats. Vervolgens wordt aan de hand van de resultaten van het onderzoek een waardering en (selectie-)advies aan de bevoegde overheden voorgelegd waarna een beleidsbeslissing genomen kan worden.

1.4 Vraagstelling

Naar verwachting kunnen de hoofdstukken 11, 17 en 20 van de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (NOaA) van toepassing zijn. Eveneens van toepassing is de regionale archeologische kennisagenda (Boonstra et al. 2011). Voor de onderzoekslocaties zijn de volgende onderzoeksvragen van belang⁴:

Bodemopbouw en landschap

1. *Hoe is de opbouw van het profiel (lithologische laagopvolging en bodemhorizonten)?*
2. *Wat was (waarschijnlijk) het niveau van het maaiveld in de te onderscheiden archeologische perioden?*
3. *Welke hydromorfe kenmerken zijn in het profiel aanwezig (sporen van oxidatie en reductie) en op welke diepte(n)?*
4. *Welke lagen/bodemhorizonten zijn kalkrijk, kalkarm of kalkloos?*
5. *Wat is de grondwaterstand en de grondwatertrap ter plaatse?*
6. *Welke lagen/bodemhorizonten bevatten organische resten (plantenresten, dierresten)?*
7. *In het kader van waardestellend onderzoek; zijn er, gelet op de lokale lithologie, bodems en hydrologie, onverbrande dierlijke en plantaardige resten:*
 - a) *Te verwachten?*
 - b) *Zo ja, in welke context(en)?*
8. *Zijn er:*
 - a. *Sedimentiefases te onderscheiden in het profiel?*
 - b. *Wat zijn de onderscheidende kenmerken daarvan?*
 - c. *Wat is de geschatte datering?*
 - d. *Heeft tussen de te onderscheiden fases van sedimentatie bodemvorming plaats gevonden?*
9. *Is er sprake van processen van bodemvorming, erosie, laterale verplaatsing, afdekking?*
10. *Is er sprake van processen van vernatting (gley, veenvorming) en/of verdroging (eventueel verstuiving)?*
11. *In welke mate is de bodem in het plangebied verstoord?*

Indien het onderzoek *geen* archeologische resten heeft opgeleverd:

Sporen, structuren, vondsten en paleo-ecologische resten

Indien het onderzoek *geen* archeologische resten oplevert of categoriaal beperkte (bijvoorbeeld alleen losse diffuus verspreide vondsten), welke verklaring is hiervoor te geven? Is er sprake van:

12. *(Sub)recente verstoring en postdepositionele processen?*
13. *Beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door bodemprocessen, methodische, technische, logistieke of personele beperkingen, weersomstandigheden, terreinomstandigheden (zoals huidig gebruik)?*
14. *Afwezigheid van bewoning en/of intensief landgebruik?*

⁴ Onderzoeksvragen zijn overgenomen uit het PvE (Van der Kuijl 2014)

15. Een combinatie van genoemde factoren?

Indien het onderzoek wel archeologische resten heeft opgeleverd:

Sporen en structuren

16. Is er sprake van loopvlakken, ophogingslagen of cultuurlagen?
17. Welke archeologische lagen zijn in het profiel te onderscheiden en wat is de diepte, dikte, textuur en vulling?
18. Welke sporen zijn te onderscheiden en wat is de vorm, diepte, lengte, breedte, textuur, kleur, vulling?
19. Hoe is de horizontale en verticale spreiding van sporen en wat is hun samenhang?
In welke mate zijn:
 - a. lagen en sporen op vlakken te koppelen aan lagen in de profielen?
 - b. Wat zijn de ingravingsniveaus?
Hoe is:
 - a. de stratigrafie in antropogene zin?
 - b. Zijn er meerdere sporenniveaus aanwezig, m.a.w. moeten er meerdere vlakken op verschillende dieptes worden aangelegd en gedocumenteerd om alle periodes inzichtelijk te krijgen?
 - c. Zo ja op welke diepte bevinden zich deze niveau's en welke periodes zitten op welke niveaus?
20. Zijn begrenzingen van het sporencomplex vast te stellen?
21. Wat is de aard en/of de functie en conservering van de sporen?
22. Wat is de relatieve en/of absolute datering van de sporen en spoor niveaus en waarop is de datering gebaseerd?
23. Zijn er (delen van) structuren te onderscheiden? Zo ja,
 - a. Van welk soort (mogelijke) structuren?
 - b. Welke (mogelijke) delen?
 - c. Wat is de relatieve en/of absolute datering van de structuren?
 - d. Waarop is/zijn de datering(en) gebaseerd?
 - e. Is er bij steenbouw sprake van hergebruikt bouw materiaal?
24. Is er sprake van perifere en centrale zones?
25. Indien er geen of weinig paalsporen zijn: in welke mate kan er sprake zijn van bouwmethoden die geen of weinig sporen hebben nagelaten en is dat af te leiden uit vondsten of andere sporen?
26. Welke fasering (relatieve en absolute datering) is in de vindplaats aan te brengen?
27. Indien graven worden gevonden:
 - a. Is sprake van enkele individuele graven of een groter grafveld?
 - b. Wat kan worden gezegd over de locaties van begravingen ten opzichte van gelijktijdige en niet gelijktijdige bewoning (indien dateringen dit mogelijk maken)?
 - c. Welke vorm van begraving is gevolgd (crematie/inhumatie)?

Vondsten en paleo-ecologische resten:

28. Welke mobiele vondsten zijn gedaan?
 - a. Om welke materialen, soorten, typen, functies, aantallen, gewichten gaat het en uit welke context komen de vondsten?
 - b. Wat is de datering van de vondsten en waarop is de datering gebaseerd?
In welke mate bevinden vondsten zich in primaire positie/gesloten context en in welke mate gaat het om vondsten zonder context?
29. Welke conclusies zijn te trekken uit de fragmentatiegraad en de mate van conservering of verwerking van vondsten?
30. Wat is de vondstdichtheid (aantal scherven per m²) per vlak, per werkput en in het geheel?
31. Zijn er plaatsen aan te wijzen met een opvallend grote vondstconcentratie en wat is de samenstelling ervan?
32. In welke mate dragen de mobiele vondsten bij aan de datering van lagen, sporen, structuren?
33. Is er sprake van (kennelijk) intentionele deposities?
34. Hoe zijn de verhoudingen tussen lokaal of in de nabijheid gewonnen of geproduceerd materiaal en importmateriaal?
35. Wat is:
 - a. de aard en conservering van paleo-ecologische resten?

- b. In welke mate en in welke context worden ze aangetroffen?
 - c. Welke betekenis ontleen zij of kunnen zij geven aan deze context?
 - d. In welke mate kunnen ze bijdragen aan de datering van sporen, lagen, structuren?
36. Welke informatie kunnen zij geven over landschap en vegetatie (vooraangaand, tijdens en/of na bewoningsfase(n)), voedsel-economie, verwerving en toepassing van organisch materiaal e.d.?

Relatie met de Kennisagenda Archeologie Oost-Gelderland (hoofdstuk 11)

37. Welke nadere uitspraken – op basis van de grondsporen en het vondstmateriaal – zijn te doen over:
- a. De aard van de activiteiten, de materiële cultuur, de economie en functie van de vindplaats(en)
 - b. De gebruiksduur van de vindplaats(en)
 - c. Eventuele veranderingen door de tijd heen?
38. In welke mate is er sprake van discontinuïteit of continuïteit van activiteiten?
39. Kan aan de hand van het aangetroffen zoologisch en botanisch materiaal in potentie
- a. Een (voedsel-)economie van de vindplaats worden gereconstrueerd?
 - b. Wat is de specifieke potentie en welke methoden zijn het meest kansrijk?
 - c. Indien ja, wat is de specifieke potentie en welke methoden zijn het meest kansrijk?
40. Hoe vergelijkbaar is de onderzochte locatie met andere locaties met dit complextype in Oost-Gelderland en deze datering?
41. In hoeverre vormen de grondsporen en het vondstmateriaal - en de interpretatie van de functie en het gebruik van de aangetroffen vindplaats - een potentiële informatiebron voor één van de regionale tophema's:
- a. Verdediging (§11.2)?
 - b. Stads- en dorpsvorming (§11.3)?
 - c. Ontwikkeling oud hoevenlandschap vanaf de laat-karolingische periode (vanaf ca. de 9^e eeuw) (§11.4)?
 - d. Grondstofwinning, -productie en -gebruik (§11.5)?

Waardebepaling

42. In welke mate zijn de archeologische kenmerken van de locatie zichtbaar of herkenbaar en in welke mate is er sprake van belevingswaarde?
43. Wat is:
- a. De fysieke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten?
 - b. Welke verschillen zijn er ten aanzien van dit aspect binnen het onderzoeksgebied?
44. Wat is:
- a. De inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen resten?
 - b. Welke verschillen zijn er ten aanzien van dit aspect binnen het onderzoeksgebied?
45. Waar en in welke mate is deze locatie geschikt voor:
- a. Paleo-ecologisch en natuurwetenschappelijk onderzoek?
 - b. Welke methoden zijn het meest kansrijk?
46. 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. Maak daartoe gebruik van VSO6 (KNA-protocol 4003) en bijlage IV – waarden van vindplaatsen. Maak tevens gebruik van §5.3.3; hoofdstuk 11 en hoofdstuk 12 (tabel 1; Zoetbrood e.a. 2006). Zie verder ook §5.2;
47. Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van deze vindplaats aanwezig zijn en wat is de verwachting over de fysieke en inhoudelijke kwaliteit daarvan?

Behoudsperspectief

48. Indien het daadwerkelijk om behoudenswaardige resten gaat, welke realistische aanpassing van de inrichtingsplannen voor het plangebied zijn mogelijk voor het ter plaatse (in situ) behoud van de archeologische resten?
49. Welke planologische beschermingsmaatregelen zouden toegepast moeten worden om de in-situ aanwezige archeologische resten duurzaam te behouden?
50. Indien realistische aanpassing van de inrichtingsplannen mogelijk is, welke degradatiemechanismen (waaronder zetting, veranderingen in het fysisch-chemisch regime of grondwaterregime) in sporen en materialen zullen optreden bij een eventuele aangepaste inrichting van het terrein, inclusief effecten van het aanbrengen weg- en bouwcuñetten, afvoer

van bouwvoor/ teelaarde, voertuigbewegingen, plaatsen damwanden, heien/trillen/boren/pulsen, inrichten groenzones en beekherstel, aanbrengen ondergrondse infrastructuur zoals drainagepijpen, riolering, kabels en leidingen, toepassen verschillende typen funderingstechnieken?

51. *Ná ontwikkeling van de locatie met in-situ behoud, op welke wijze dient de conditie (inhoudelijke en fysieke waarde) van het behoudenswaardige deel van het bodemarchief ge-monitored te worden?*
52. *Ná ontwikkeling van de locatie met in-situ behoud en monitoring van de archeologische resten: welke (realistische) mitigerende ingrepen kunnen worden toegepast bij constatering van een versnelde degradatie van de archeologische resten?*
53. *Is in het plangebied ten aanzien van het in-situ behoud vervolgonderzoek noodzakelijk en welke methoden zouden hierbij kunnen worden ingezet?*

Conclusie, evaluatie, aanbevelingen

54. *Hoe verhouden de conclusies zich tot de resultaten van het eerdere onderzoek of andere bekende gegevens? In welke mate wijkt de geconstateerde waarde af van de eerder toegekende waarde of van de gespecificeerde verwachting?*
55. *In welke mate heeft dit onderzoek bij kunnen dragen aan onderzoeksthema's uit de Kennisagenda Archeologie Oost-Gelderland? In welke mate heeft dit onderzoek in een datalacune kunnen voorzien? Hoe is het kennisrendement te omschrijven?*
56. *In welke mate zijn de gehanteerde strategieën en methoden effectief geweest? Indien het onderzoek niet volgens plan kon worden uitgevoerd, om welke reden en op welke wijze is van het PvE afgeweken?*
57. *Welk risico lopen de geconstateerde archeologische waarden door de voorgenomen verstoring? Is behoud of verder onderzoek vanuit AMZ-perspectief gewenst?*
58. *Welke strategische en methodische aanbevelingen kunnen worden gegeven voor vervolgonderzoek, zowel binnen dit onderzoeksgebied als in aangrenzende of naburige percelen?*

1.5 Werkwijze

Er is gewerkt met een graafmachine met een gladde bak. In totaal zijn vier werkputten aangelegd waarbij de vlakken laagsgewijs zijn verdiept tot de vaste ondergrond of een sporenvlak. In elke werkput is één archeologisch sporenvlak aangelegd. Er werden drie werkputten aangelegd op de oostelijke deellocatie en één werkput op de westelijke deellocatie. Bijlage 1 laat de ligging van de werkputten zien, bijlage 2 geeft per werkput de sporen en dieptes ten opzichte van NAP weer. Werkputten 1 tot en met 3, op de oostelijke deellocatie, liggen noord-zuid georiënteerd. Werkput 4, op de westelijke deellocatie, is van west naar oost aangelegd. Voorafgaand aan de aanleg zijn de putten uitgezet door LBA Projectbureau voor Civiele techniek, Bouw & Geodesie uit Groenlo. Nadat de werkputten waren aangelegd, is een meetsysteem uitgezet en zijn de gevonden archeologische resten analoog getekend (schaal 1:50), gecoupeerd en afgewerkt. Vondsten zijn verzameld tijdens de aanleg van de putten en de afwerking van de sporen. Er werden geen kansrijke sporen voor het nemen van monsters gevonden. Van het vlak is de hoogte bepaald ten opzichte van NAP met behulp van een laserwaterpas. Tijdens de aanleg van de vlakken is gebruik gemaakt van een metaaldetector om metaalvondsten op te sporen.

2 Resultaten

De resultaten van het archeologisch proefsleuvenonderzoek worden hieronder besproken. Bijlage 3 betreft de lijst van sporen en hun beschrijvingen en bijlage 4 de lijst van de vondsten die zijn gevonden bij de aanleg van de vlakken en in de (archeologische) sporen. Bijlage 1 betreft de ligging van de werkputten, bijlage 2 de overzichtstekeningen per werkput.

2.1 Archeologische sporen en vondsten

Het veldonderzoek is begonnen op de oostelijke deellocatie.. In werkput 1, de meest oostelijk gelegen put, werd direct een groot grondspoor gevonden (spoor 2). Het betreft een waterkuil, die in het vlak een omvang had van 2 bij 3,5 m (afbeelding 3). Na aanleg en documentatie van het vlak is dit spoor eerst handmatig gecoupeerd tot een diepte van circa 70 cm. In de coupe was te zien dat het spoor nog ruim dieper was, waarop is besloten de coupe verder machinaal aan te leggen. Doordat de bodem van het spoor onder de huidige grondwaterstand ligt, werd de coupe-wand vrij snel instabiel en dreigde in te storten. Het spoor was circa 1,7 m diep (12,34 m+NAP). Het handmatig uitgegraven deel is gedetailleerd getekend, maar de onderste lagen zijn deels geschetst vanwege het dreigende instorten (bijlage 2, afbeelding 4). Het spoor is niet afgewerkt. De coupe laat een geleidelijke opbouw van de vullingen zien. De lichtere banen zijn ontstaan door instuiven van dekzand en erosie van de wanden van de kuil. De kuil zal destijds met water gevuld zijn geweest. De donkere vullingen onderin en bovenin bevatten meer humeuze delen. Onderin zijn deze humeuze resten ontstaan door organismen in het water dat in de kuil stond. De bovenste donkere lagen kunnen ook door het vullen van de kuil met (deels) organisch afval zijn ontstaan. De vulling hier laat een met kluiten gevulde, gevlekte opvulling zien en bevatte enkele vondsten. Op een gegeven moment heeft de waterkuil zijn functie verloren en is waarschijnlijk vervolgens met afval dichtgegooid. De functie van de waterkuil is daarmee vervallen. De kuil diende als opslag van (drink)water voor zowel de mens als het vee.



Afbeelding 3. Overzicht van werkput 1, de waterkuil bevindt zich op de voorgrond (in lichtbruin). Direct daar achter loopt een spoor dat aan een greppel doet denken, maar de insteek van de kuil bleek te zijn (foto is genomen richting het zuiden).

Direct ten zuiden van de waterkuil lijkt een greppel de werkput en de waterkuil te doorsnijden (afbeelding 3). Uit de coupe van de waterkuil blijkt dit echter de insteek van deze kuil te zijn. Om hier zeker van te zijn, zijn nog twee snelle coupes door beide uiteinden van het spoor gezet. In het resterende deel van werkput 1 werden dertien grondsporen gevonden. Deze sporen waren alle donkergrijsbruin van kleur, in tegenstelling tot het lichtbruin gekleurde spoor van de waterkuil en spoor 6. Na het doorsnijden van de donkere sporen bleek dat dit alle verstoringen zijn uit het recente verleden. Alleen spoor 6 betreft, op basis van kleur en textuur, mogelijk de onderzijde van een oudere kuil (afbeelding 5). In de werkputten 2 en 3 werden geen grondsporen gezien. De werkputten hadden een omvang van elk 4 bij 25 m en in alle drie werden twee profielkolommen gedocumenteerd.



Afbeelding 4. Coupe van de waterkuil. Links is de geleidelijke opvulling met grijze humeuze en geelbruine zandlagen zichtbaar.



Afbeelding 5. Coupe van spoor 6, de onderkant van een mogelijk oudere kuil

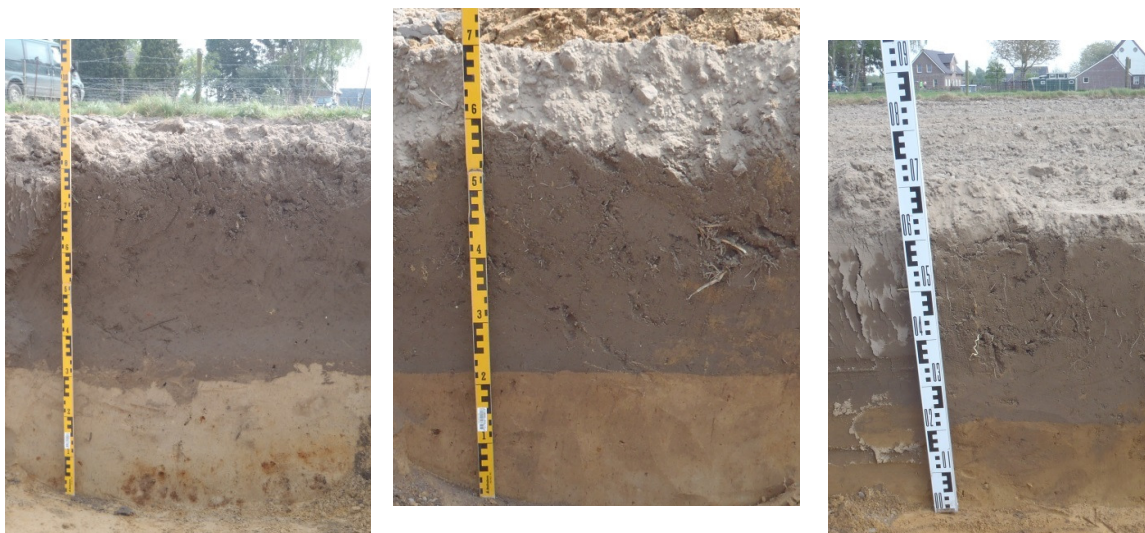
Op de westelijke deellocatie is werkput 4 aangelegd. Deze put had een oost-west oriëntatie en was tevens 4 m breed en 25 m lang. Ook in deze put zijn twee profielkolommen gedocumenteerd. In werkput 4 werden elf sporen gevonden. Tien van deze sporen bleken geen archeologische waarde te hebben. Deze sporen zijn doorsneden, maar de coupes zijn niet gedocumenteerd omdat het recente verstoringen betreft. Spoor 24 is een greppel. Hiervan werd de doorsnede getekend en gefotografeerd (afbeelding 6). De aard en ouderdom van dit spoor zijn niet duidelijk geworden.



Afbeelding 6. Coupe van spoor 24, een mogelijk oudere greppel

2.2 Bodemopbouw

De werkputten zijn alle aangelegd tot in de top van het dekzand. De profielkolommen zijn onderling zeer vergelijkbaar. Het profiel op zowel het oostelijke als westelijke deelgebied bestaat uit een zeer moderne, sterk geploegde bouwvoor, met daar onder een minder sterk aangetaste laag bouwvoor, liggend op dekzand (afbeelding 7). In geen van de werkputten op de oostelijke locatie is een restant van een plaggendek waargenomen.



Afbeelding 7. De profielkolommen op de oostelijke deellocatie. Van links naar rechts: oostprofiel werkput 1, oostprofiel werkput 2, oostprofiel werkput 3.

De bodem is in het recente verleden volledig en tot ruim in de C-horizont omgezet. In het dekzand is geen spoor van bodemvorming meer aanwezig. Op basis van de hoogte van het landschap werd hier mogelijk een E-, maar zeker een restant B- en B/C-horizont verwacht. Het maaiveld in het plangebied ligt tussen de 13,7 m en 15 m +NAP.⁵ Het plangebied ligt hiermee iets hoger dan de directe omgeving en vormde om die reden een aantrekkelijke plaats om te wonen. De vlakken in de putten liggen rond de 14 m+NAP in werkput 1, rond 13,15 m+NAP in werkputten 2 en 3 en rond 12,85 m+NAP in werkput 4 (zie bijlage 2).



Afbeelding 8. Profielopname van het noordprofiel in werkput 4

In werkput 4 is nog iets zichtbaar van het esdek dat ooit op het plangebied heeft gelegen, in de vorm van een tweede, oudere bouwvoor. In het profiel is te zien dat er twee bouwvoren aanwezig zijn (afbeelding 8). De bovenste is een donkerbruin, humeus en homogeen pakket. Dit pakket is machinaal geploegd. Daaronder ligt een lichtere, tevens machinaal geploegde, bouwvoor op het geelgrijze dekzand. De grenzen tussen de verschillende pakketten zijn, net als in de profielen van werkputten 1 tot en met 3, erg scherp en zeker niet natuurlijk of geleidelijk ontstaan. Dit is alleen mogelijk als er machinaal is geploegd, gediepwoeld of grond is omgezet. De oudere bouwvoor in werkput 4 is vermoedelijk door bemesting met heideplaggen ontstaan en vormde ooit het esdek.

⁵

Bron: <http://ahn.geodan.nl/ahn/>

2.3 Vondstmateriaal

In alle werkputten zijn tijdens de aanleg van de vlakken vondsten gedaan (bijlage 4). Het merendeel bestaat uit kleine scherven aardewerk. Het gevonden aardewerk dateert uit de gehele periode van de (inheems) Romeinse tijd tot en met de nieuwe tijd. Het materiaal is zeer gefragmenteerd, het gewicht per scherf is circa 6 gr. Deze fragmentatie duidt op het herhaaldelijk verplaatsen van de scherven, waarbij steeds meer breuken in het materiaal ontstaan. Het verplaatsen kan bijvoorbeeld veroorzaakt worden door het ploegen van de akker. Er werden twee stukjes vesiculaire basalt gevonden die waarschijnlijk van één of meerdere maalstenen afkomstig zijn. In de ijzertijd en Romeinse tijd werden maalstenen uit dit gesteente vervaardigd. Verder werden er wat bakstenen daterend uit de nieuwe tijd en enkele niet-bewerkte natuurstenen gevonden.

In tabel 2.1 wordt een kort overzicht van de vondsten en de vondstlocatie gegeven. Het merendeel van het materiaal is afkomstig uit de lagen. Uit de moderne bouwvoor (spoor 999) zijn scherven uit alle periodes verzameld. Er werden twee handgevormde scherven uit de Romeinse tijd, één kogelpotscherf en vijf scherven steengoed gevonden. De resterende tien hebben een datering in de nieuwe tijd. Veelal zijn dit scherven van roodbakkend, tweezijdig geglazuurd aardewerk. In de top van het dekzand werden eveneens scherven uit alle periodes gevonden (elf uit de Romeinse tijd, zeven uit de middeleeuwen en de overige uit de nieuwe tijd). Uit de oudere bouwvoor, die werd aangetroffen op de westelijke deellocatie en in het profiel van werkput 4 terug te zien is, komen alleen middeleeuwse vondsten. Hierbij moet worden opgemerkt dat er selectief is verzameld. In deze laag waren ook roodbakkende, tweezijdig geglazuurde scherven uit de nieuwe tijd aanwezig. Naast de scherven werd uit deze laag ook een baksteen uit de nieuwe tijd verzameld.

Uit de waterkuil zijn alleen laat-middeleeuwse en nieuwe tijdse vondsten gedaan, geen Romeinse. De vondsten uit dit archeologische spoor betreffen een fragment laatmiddeleeuws steengoed, drie fragmenten roodbakkend aardewerk en één roodgeel geglazuurd roodbakkend aardewerkfragment met daarop de tekst 'oef', alle daterend in de nieuwe tijd. Tevens is een stuk niet nader te dateren baksteen in de kuil aangetroffen. In de overige sporen, op spoor 11 na, werden nauwelijks vondsten gedaan. In spoor 11 werden vijf scherven van drie verschillende ouderdommen gevonden. Dit spoor is een recente vergraving waarvan de vulling bestaat uit materiaal uit de bouwvoor. De verzameling vondsten met uiteenlopende dateringen onderstreept dat nog eens. Er werd één metaalslak gevonden. Deze bevond zich in spoor 15.

Tabel 2.1 Overzicht van de vondsten

herkomst	Spoor	inhoud	Aantal	Gewicht in gram	datering
bouwvoor	999	Natuursteen	1	9	-
		Aardewerk	18	119	Romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd ijzertijd, romeinse tijd (basalt lava)
		Maalsteen	2	36	
tweede bouwvoor (werkput 4)	1000	Natuursteen	1	10	-
		Aardewerk	4	11	middeleeuwen recente baksteen
		Bouwmateriaal	2	40	
top van het dekzand	2000	Natuursteen	1	319	-
waterkuil	2, 4 en 9	Aardewerk	22	162	Romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd late middeleeuwen, nieuwe tijd halve baksteen
		Bouwmateriaal	12	66	
overige sporen	11	Aardewerk	6	2782	Romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd nieuwe tijd metaalslak
		Aardewerk	5	34	
		Slak	1	1	
TOTAAL			76	3621	

3 Conclusies en advies

3.1 Conclusie

Uit het archeologische proefsleuvenonderzoek blijkt dat de bodemopbouw op beide onderzoeklocaties binnen het toekomstige Landgoed De Klauwenhof te Didam bestaat uit een zeer grondig geploegde bouwvoor op dekzand. Op de westelijke locatie is een oudere akkerlaag onder de moderne bouwvoor aanwezig, maar ook deze is machinaal geploegd. De top van het dekzand is op beide locaties opgenomen in de bouwvoor, dan wel in de oudere akkerlaag, waardoor er geen sporen van bodemvorming in het dekzand meer aanwezig zijn. De overgangen van de bouwvoorlagen naar het dekzand tekenen zich erg scherp en niet natuurlijk af. Door het ontbreken van de top van het dekzand zullen alle eventueel ooit aanwezige archeologische sporen zijn verdwenen. Er werden enkele mogelijk archeologisch relevante sporen gevonden. Een greppel (S 24), een kuil (S 6) en een waterkuil (S 2). Het enige goed te duiden spoor is dat van de waterkuil. Dit spoor werd dieper ingegraven dan bijvoorbeeld palen van een woning door de aard en functie die de waterkuil had, namelijk het vormen van een watervoorraad. De vullingen van de kuil wijzen op enerzijds een geleidelijke opvulling door instuiven van zand en anderzijds het vullen van de kuil met deels organisch afval. In dit afval waren ook scherven aanwezig uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. De waterkuil heeft op een gegeven moment zijn functie als (drink)watervoorziening verloren en is ergens in de nieuwe tijd gedicht. Waterkuilen bevinden zich in de regel op de rand van een erf of in het open veld. Binnen de onderzochte percelen zijn geen sporen van bewoning zoals erfstructuren of huisplattengronden aangetroffen. De vraag is of de tijdens het onderzoek verzamelde vondsten op de locatie achtergebleven zijn en behoorden bij nu verdwenen sporen of dat deze zijn aangevoerd tijdens de plaggenbemesting die hier in de middeleeuwen en nieuwe tijd heeft plaatsgevonden. De uiteenlopende dateringen van de vondsten geeft hier geen uitsluitsel over. Mogelijk werd er in de Romeinse tijd gewoond op het dekzand en zijn de Romeinse vondsten hiervan de enige resten. De waterkuil duidt op laat middeleeuws en nieuwe tijds gebruik van het gebied. Echter het feit dat de bodem tot ruim in de C-horizont van het dekzand is verstoord heeft tot gevolg gehad dat nagenoeg alle ooit aanwezige sporen zijn verdwenen. Indien er nog locaties zijn waar de bodemopbouw intact is, dit wil zeggen een restant van het esdek en de top van het dekzand, kunnen zich nog sporen van bewoning bevinden. Dit geldt voor de niet onderzochte delen van het plangebied en voor de directe omgeving, buiten het plangebied.

3.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

Gezien het geringe resultaat van het archeologische proefsleuvenonderzoek kan slechts een deel van de gestelde onderzoeksvragen worden beantwoord:

Bodemopbouw en landschap

1. Hoe is de opbouw van het profiel (lithologische laagopvolging en bodemhorizonten)?

Het profiel bestond uit een moderne bouwvoor, liggend op de C-horizont van het dekzand. De top van het dekzand is tevens opgenomen in de bouwvoor. Op de westelijke deellocatie is een oudere machinaal geploegde bouwvoor gezien. Ook deze tweede bouwvoor ligt op de C-horizont van het dekzand en ook hier is de top van het dekzand opgenomen in de bovenliggende laag.

2. Wat was (waarschijnlijk) het niveau van het maaiveld in de onderscheiden archeologische perioden?

De top van het dekzand is verdwenen. Er werd ook geen (deels) intacte eslaag gevonden, waardoor deze vraag niet te beantwoorden is.

3. Welke hydromorfe kenmerken zijn in het profiel aanwezig (sporen van oxidatie en reductie) en op welke diepte(n)?

In de bestudeerde profielen zijn geen opvallende hydromorfe kenmerken waargenomen. Tijdens het coupen van de waterkuil bleek de grondwaterstand op circa 1,7 m-mv te liggen (circa 13 m+NAP). Dit is ruim 1 m onder de aangelegde vlakken.

4. Welke lagen/bodemhorizonten zijn kalkrijk, kalkarm of kalkloos?

Er zijn geen bodemhorizonten of archeologisch interessante lagen gevonden. Alle bodemlagen bestaan uit zand en zijn kalkloos.

5. Wat is de grondwaterstand en de grondwatertrap ter plaatse?

Het grondwater bevond zich op circa 13 m+NAP (zie ook antwoord op vraag 3).

6. Welke lagen/bodemhorizonten bevatten organische resten (plantenresten, dierresten)?

Geen van de lagen bevatten (herkenbare) organische resten.

7. In het kader van waardestellend onderzoek, zijn er, gelet op de lokale lithologie, bodems en hydrologie, onverbrande dierlijke en plantaardige resten:

a) te verwachten?

Nee, er zijn geen onverbrande dierlijke en plantaardige resten te verwachten. Alleen in sporen die zich (deels) onder de grondwaterspiegel bevinden kunnen onverbrande dierlijke en plantaardige resten bevatten. In de waterkuil werden geen organische resten, verbrand of onverbrand, gevonden.

b) Zo ja, in welke context(en)?

Onverbrande organische resten mogen verwacht worden in een sterk humeuze of waterrijke context. Voorbeelden hiervan zijn diepe sloten en waterputten. Deze zijn echter in het voorliggende onderzoek niet gevonden.

8. Zijn er:

a. Sedimentiefases te onderscheiden in het profiel?

Nee, het profiel is volledig verstoord.

b. Wat zijn de onderscheidende kenmerken daarvan?

-

c. Wat is de geschatte datering?

-

d. Heeft tussen de onderscheiden fases van sedimentatie bodemvorming plaats gevonden?

-

9. Is er sprake van processen van bodemvorming, erosie, laterale verplaatsing, afdekking?

Het bodemprofiel is verstoord, waardoor eventuele aanwijzingen hiervoor verdwenen zijn.

10. Is er sprake van processen van vernatting (gley, veenvorming) en/of verdroging (eventueel verstuiving)?

Het bodemprofiel is verstoord, waardoor eventuele aanwijzingen hiervoor verdwenen zijn. In de waterkuil werden wel instuiflagen gezien, wat wijst op (lokale) verstuiving van dekzand.

11. In welke mate is de bodem in het plangebied verstoord?

Het bodemprofiel is volledig verstoord. Alle mogelijk aanwezige lagen en bodemvorming is verdwenen. Tot ruim in de top van de C-horizont van het dekzand is de grond omgezet of grondig geploegd.

Indien het onderzoek geen archeologische resten heeft opgeleverd:

Sporen, structuren, vondsten en paleo-ecologische resten

Indien het onderzoek geen archeologische resten oplevert of categoriaal beperkte (bijvoorbeeld alleen losse diffuus verspreide vondsten), welke verklaring is hiervoor te geven? Is er sprake van:

12. (Sub)recente verstoring en postdepositionele processen?

Het bodemprofiel is volledig verstoord. Alle mogelijk aanwezige lagen en bodemvorming is verdwenen. Tot ruim in de top van de C-horizont van het dekzand is de grond omgezet of grondig geploegd.

13. Beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door bodemprocessen, methodische, technische, logistieke of personele beperkingen, weersomstandigheden, terreinomstandigheden (zoals huidig gebruik)?

-

14. Afwezigheid van bewoning en/of intensief landgebruik?

Door de mate van verstoring van het bodemprofiel is niet duidelijk of er intensief gebruik is gemaakt van het terrein of niet.

15. Een combinatie van genoemde factoren?

Zie het antwoord op vraag 14.

Indien het onderzoek wel archeologische resten heeft opgeleverd:

Sporen en structuren

16. Is er sprake van loopvlakken, ophogingslagen of cultuurlagen?

Nee.

17. Welke archeologische lagen zijn in het profiel te onderscheiden en wat is de diepte, dikte, textuur en vulling?

Er zijn geen archeologische lagen te onderscheiden.

18. Welke sporen zijn te onderscheiden en wat is de vorm, diepte, lengte, breedte, textuur, kleur, vulling?

Er werden drie mogelijk archeologisch relevante sporen gevonden: een waterkuil (spoor 2), een greppel (spoor 24) en de onderkant van een kuil (spoor 6). De greppel en de kuil worden op textuur en kleur (bruin) ouder geschat dan modern. Alle andere sporen zijn moderne verstoringen (grijsbruin, sterk gevlekt) die samenhangen met de agrarische werkzaamheden op de percelen. Alleen het dichten van de waterkuil kan op basis van vondsten uit het spoor gedateerd worden in de nieuwe tijd. Spoor 6 en 24 bevatten geen vondsten en zijn matig bewaard gebleven.

19. Hoe is de horizontale en verticale spreiding van sporen en wat is hun samenhang?

Er is geen samenhang tussen de sporen.

20. In welke mate zijn:

lagen en sporen op vlakken te koppelen aan lagen in de profielen?

Niet.

21. Wat zijn de ingravingsniveaus?

Van spoor 6 reesteerde nog 11 cm diepte en van spoor 24 nog 14 cm. De bovenzijde van de sporen ontbreekt waardoor de oorspronkelijke diepte niet kan worden herleid.

22. Hoe is de stratigrafie in antropogene zin?

Niet aanwezig.

23. Zijn er meerdere sporenniveaus aanwezig, m.a.w. moeten er meerdere vlakken op verschillende dieptes worden aangelegd en gedocumenteerd om alle periodes inzichtelijk te krijgen?

Nee, er is geen sporenvlak aanwezig. Alleen in de ongestoorde C-horizont is een vlak aangelegd.

24. Zo ja op welke diepte bevinden zich deze niveaus en welke periodes zitten op welke niveaus?

Niet aanwezig.

25. Zijn begrenzingen van het sporencomplex vast te stellen?

Er is geen sporencomplex gevonden.

26. Wat is de aard en/of de functie en conservering van de sporen?

Spoor 2 is een waterkuil van onbekende ouderdom. In de hoogste vulling werd materiaal uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd gevonden. Deze vulling is een dempingslaag. De kuil is dus gedicht in de nieuwe tijd. Wanneer hij werd gegraven is niet vast komen staan. Spoor 6 is waarschijnlijk de onderzijde van een kuil. Op basis van kleur wordt het spoor ouder geschat dan modern, maar er werden geen vondsten gedaan om deze aanname te onderbouwen. Spoor 24 is

mogelijk een greppel, op basis van de vorm. Er is slechts een klein deel van over en het spoor bevatte geen vondsten waaruit de ouderdom zou kunnen worden afgeleid.

27. *Wat is de relatieve en/of absolute datering van de sporen en spoorniveaus en waarop is de datering gebaseerd?*

Zie antwoord op vraag 20.

28. *Zijn er (delen van) structuren te onderscheiden? Zo ja,*

a. Van welk soort (mogelijke) structuren?

Er zijn geen (delen van) structuren te onderscheiden

b. Welke (mogelijke) delen?

-

c. Wat is de relatieve en/of absolute datering van de structuren?

-

d. Waarop is/zijn de datering(en) gebaseerd?

-

e. Is er bij steenbouw sprake van hergebruikt bouwmateriaal?

-

f. Is er sprake van perifere en centrale zones?

-

29. *Indien er geen of weinig paalsporen zijn: in welke mate kan er sprake zijn van bouwmethoden die geen of weinig sporen hebben nagelaten en is dat af te leiden uit vondsten of andere sporen?*

-

30. *Welke fasering (relatieve en absolute datering) is in de vindplaats aan te brengen?*

-

31. *Indien graven worden gevonden:*

a. Is sprake van enkele individuele graven of een groter grafveld?

Er werden geen graven gevonden.

b. Wat kan worden gezegd over de locaties van begravingen ten opzichte van gelijktijdige en niet gelijktijdige bewoning (indien dateringen dit mogelijk maken)?

-

c. Welke vorm van begraving is gevolgd (crematie/inhumatie)?

-

Vondsten en paleo-ecologische resten

32. *Welke mobiele vondsten zijn gedaan?*

Er werd aardewerk, natuursteen, bouwmateriaal en vesiculaire basalt gevonden.

a. Om welke materialen, soorten, typen, functies, aantallen, gewichten gaat het en uit welke context komen de vondsten?

In paragraaf 2.3 staat de overzichtstabel van de vondsten, de vondstcontext, aantallen en gewichten. De vondstenlijst is opgenomen als bijlage 4. Het vondstmateriaal is zeer gefragmenteerd en gesleten. Het bestaat voornamelijk uit aardewerk uit de Romeinse tijd, een paar scherven steengoed en kogelpot uit de middeleeuwen en materiaal uit de nieuwe tijd. Daarnaast zijn twee stukken vesiculaire basalt gevonden. Deze steensoort werd voornamelijk in de ijzertijd en de Romeinse tijd gebruikt voor de vervaardiging van maalstenen. Omdat het aardewerk alleen een Romeinse component bevat, wordt er vanuit gegaan dat de maalstenen ook uit de Romeinse tijd dateren. De overige natuurstenen toonden geen bewerkingsporen. De bakstenen zijn alle afkomstig uit de nieuwe tijd. Er werd tevens een metaalslak van onbekende ouderdom gevonden.

b. Wat is de datering van de vondsten en waarop is de datering gebaseerd?

De vondsten zijn gedateerd aan de hand van typologische kenmerken in de Romeinse tijd, de (late) middeleeuwen en de nieuwe tijd.

33. *In welke mate bevinden vondsten zich in primaire positie/gesloten context en in welke mate gaat het om vondsten zonder context?*

Alleen in de dempingslaag van de waterkuil is vondstmateriaal in gesloten context aanwezig. Dit is niet de primaire positie van het materiaal. Het resterende vondstmateriaal (87%) is afkomstig uit verstoorde context (de bouwvoor).

34. Welke conclusies zijn te trekken uit de fragmentatiegraad en de mate van conservering of verwerking van vondsten?

Het materiaal is zeer gefragmenteerd en gesleten, wat wijst op herhaaldelijke verplaatsing van de stukken. Deze verplaatsing zal gebeurd zijn tijdens het bewerken van de grond met landbouwmachines.

35. Wat is de vondstdichtheid (aantal scherven per m²) per vlak, per werkput en in het geheel?

Het onderzochte oppervlak is 400 m². Er werden 77 vondsten gedaan, die samen 3611 gr wegen (inclusief de baksteenfragmenten). Dit geeft een gemiddelde van 0,2 vondsten per 1 m² en 9 gr aan vondsten per 1 m².

36. Zijn er plaatsen aan te wijzen met een opvallend grote vondstconcentratie en wat is de samenstelling ervan?

Nee.

37. In welke mate dragen de mobiele vondsten bij aan de datering van lagen, sporen, structuren?

De vondsten zijn slechts een indicatie van een verdwenen vindplaats. Of deze vindplaats zich hier of elders bevond is niet te achterhalen.

38. Is er sprake van (kennelijk) intentionele deposities?

Nee.

39. Hoe zijn de verhoudingen tussen lokaal of in de nabijheid gewonnen of geproduceerd materiaal en importmateriaal?

Er is een metaalslak gevonden. Meer aanwijzingen voor productie zijn er niet.

40. Wat is:

a. de aard en conservering van paleo-ecologische resten?

Deze zijn niet gevonden.

b. In welke mate en in welke context worden ze aangetroffen?

-

c. Welke betekenis ontleen zij of kunnen zij geven aan deze context?

-

d. In welke mate kunnen ze bijdragen aan de datering van sporen, lagen, structuren?

-

41. Welke informatie kunnen zij geven over landschap en vegetatie (voorafgaand, tijdens en/of na bewoningsfase(n)), voedsel economie, verwerving en toepassing van organisch materiaal e.d.?

-

De vragen met betrekking tot de onderzoeksvragen in de Kennisagenda Archeologie Oost-Gelderland (hoofdstuk 11) worden hier niet beantwoord. Er is geen sprake van een vindplaats binnen de onderzochte locaties, waardoor de antwoorden op de vragen niet bijdragen tot kennisvermeerdering. Voor de vragen over de waardebeoordeling en de behoudenswaardigheid van de vindplaats geldt deze beperking ook. De scoretabel voor het waarderen van vindplaatsen is wel ingevuld en volgt in paragraaf 3.3 van dit rapport.

3.3 Waardestelling en advies

De waardestellingstabel zoals deze is opgenomen in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.3 wordt ingevuld om de behoudenswaardigheid van de vondsten te bepalen. De waardering bestaat uit een scoretabel met uitleg en een beslissingsstroomschema. In de scoretabel worden de resultaten van het onderzoek van een gewicht voorzien (waarde 1-3). Een laag getal staat voor een

lage waarde en een hoog getal voor een hoge waarde. Het stroomdiagram geeft op basis van de scores aan of de vindplaats behoudenswaardig is of niet. De behoudenswaardigheid is het hoofdcriterium voor het bepalen van de noodzaak voor vervolgonderzoek (bijlage 5 geeft een beperkte verklaring van de richtlijnen waardestelling). Een volledige beschrijving van de normen en regels voor de waardering staat op de website van het College voor de Archeologische Kwaliteit.⁶

Er werd tijdens het onderzoek geen vindplaats gevonden. De vondsten zijn voornamelijk buiten hun originele context verzameld en alleen van de waterkuil zijn interpreteerbare sporen bewaard gebleven. Het is mogelijk dat er ooit een vindplaats heeft gelegen op deze locatie, maar deze is door de agrarische werkzaamheden op de percelen volledig verdwenen. Een tweede mogelijkheid is dat met de (plaggen)bemesting van de akkers vondstmateriaal van elders hier is uitgereden.

Bij het doorlopen van het onderstaande stroomschema komt de waardering van de vindplaats dan ook uit op niet behoudenswaardig. Geadviseerd wordt daarom af te zien van nader archeologisch onderzoek op de bouwkavels voor het toekomstige landgoed Klauwenhof en de terreinen vrij te geven voor de ontwikkeling ervan.

Het selectiebesluit hierover is te allen tijde voorbehouden aan de bevoegde overheid, gemeente Montferland (vertegenwoordigd door mevrouw A. Zonneveld). Dit rapport en bovenstaande advies zijn getoetst en worden onderschreven door de bevoegde overheid, gemeente Montferland (vertegenwoordigd door mevrouw A. Zonneveld en geadviseerd door de regionaal archeoloog van de Omgevingsdienst Achterhoek, de heer M. Kocken).

Ook voor gebieden waar geen nader archeologisch onderzoek noodzakelijk is, dient te allen tijde bij het afgeven van een omgevingsvergunning de wettelijke meldingsplicht (ex artikel 53 Monumentenwet 1988) kenbaar te worden gemaakt, om het documenteren van toevalsvondsten te garanderen:

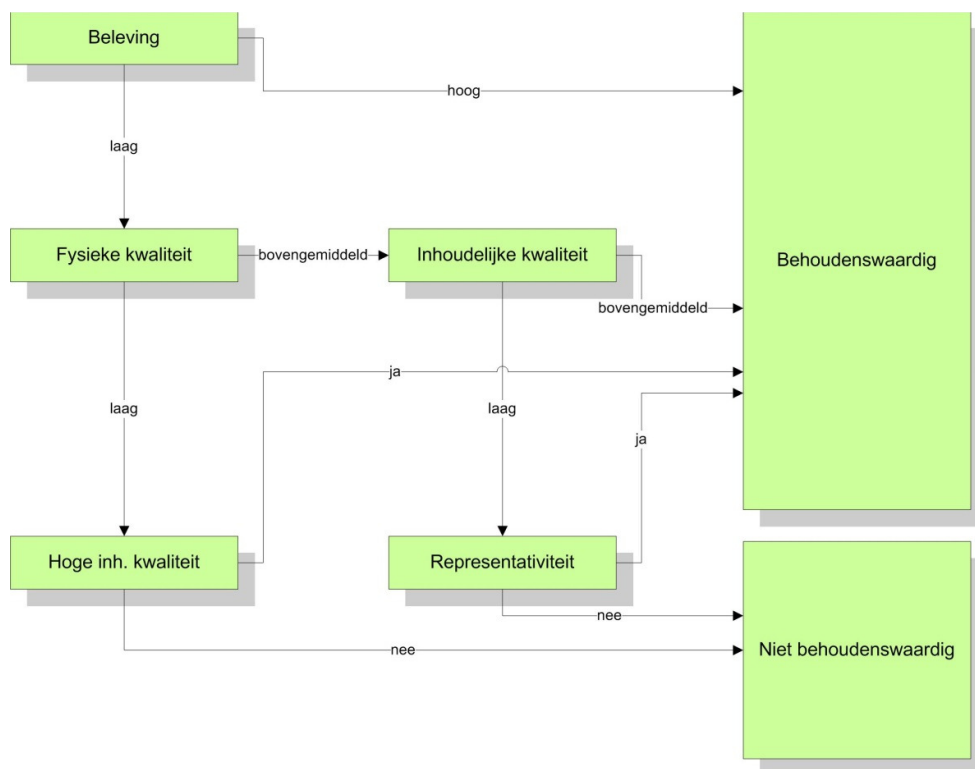
'Degene die anders dan bij het doen van opgravingen een zaak vindt waarvan hij weet dan wel redelijkerwijs moet vermoeden dat het een monument is (in roerende of onroerende zin), meldt die zaak zo spoedig mogelijk bij onze minister'. Deze aangifte dient te gebeuren bij de gemeente Montferland, vertegenwoordigd door mevrouw A. Zonneveld (tel. (0316) 29 16 14) en de regionaal archeoloog, de heer M. Kocken (tel. (06) 52 56 58 55).

⁶

www.cvak.org, onder 'KNA: inventariserend veldonderzoek'.

Tabel 3.1 Waardestellingstabel

<i>Beleving</i>	<i>score</i>	
schoonheid	-	Niet van toepassing
herinneringswaarde	-	Niet van toepassing
<i>Fysieke kwaliteit</i>	<i>score</i>	
gaafheid	1	Het bodemprofiel is volledig verstoord, er is geen esdek waargenomen, de bouwvoor ligt direct op de C-horizont.
conservering	1	De sporen en het vondstmateriaal zijn niet tot zeer matig geconserveerd.
<i>Inhoudelijke kwaliteit</i>	<i>score</i>	
zeldzaamheid	1	Niet van toepassing.
informatiewaarde	1	Niet van toepassing.
ensemblewaarde	1	Niet van toepassing.
representativiteit	1	Niet van toepassing.



Literatuur

Boonstra, M.K., R.M. van Heeringen & R. Schrijvers 2011. *Kennisagenda Archeologie Oost Gelderland, deel A (tekst)*. Vestigia rapport V752-A, Vestigia, Amersfoort.

Brandt, R.W. et al. (red) 1992. *Archis, Archeologisch basisregister, versie 1.0* Amersfoort.

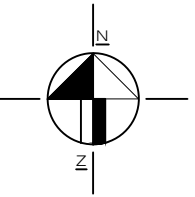
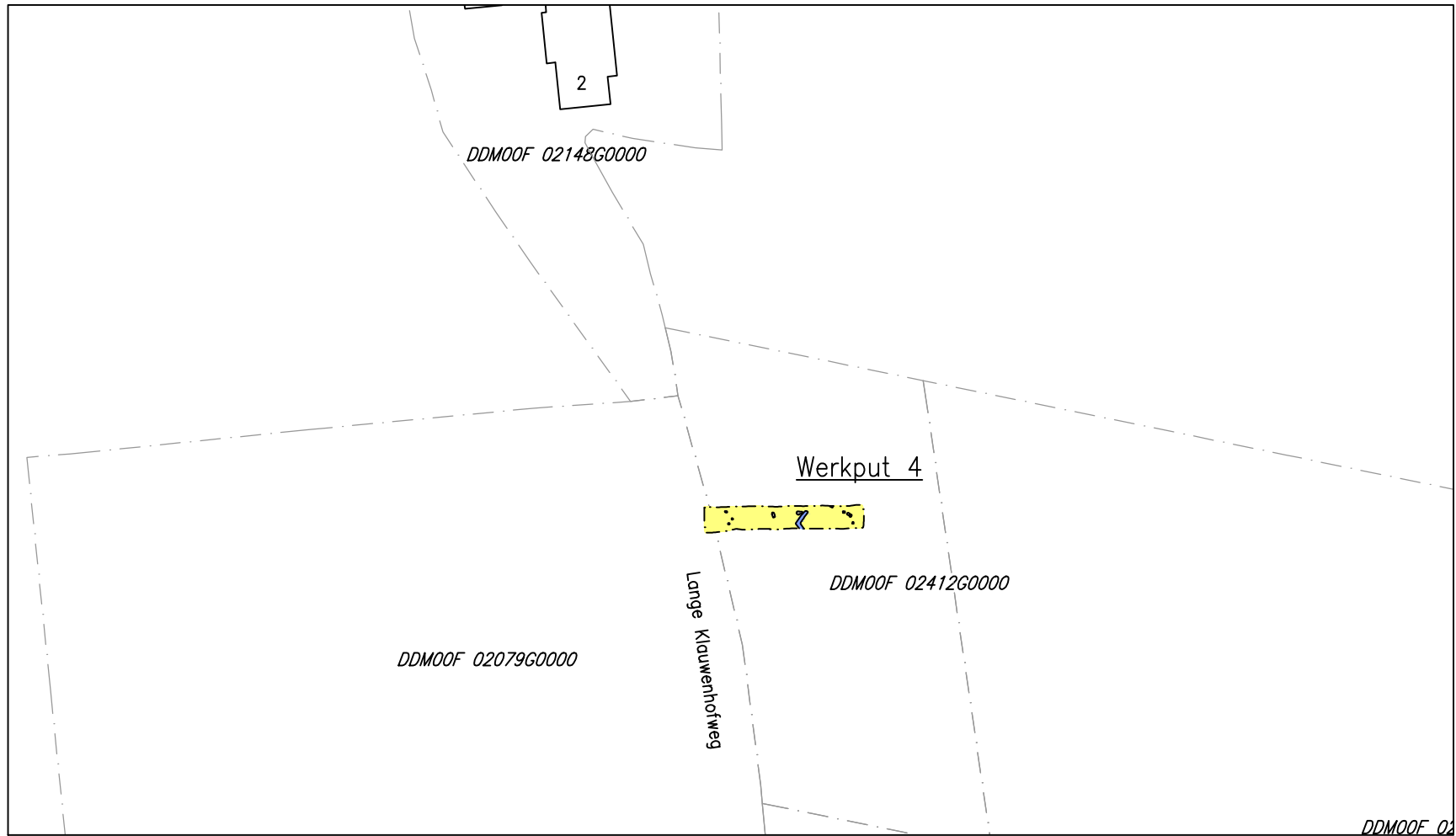
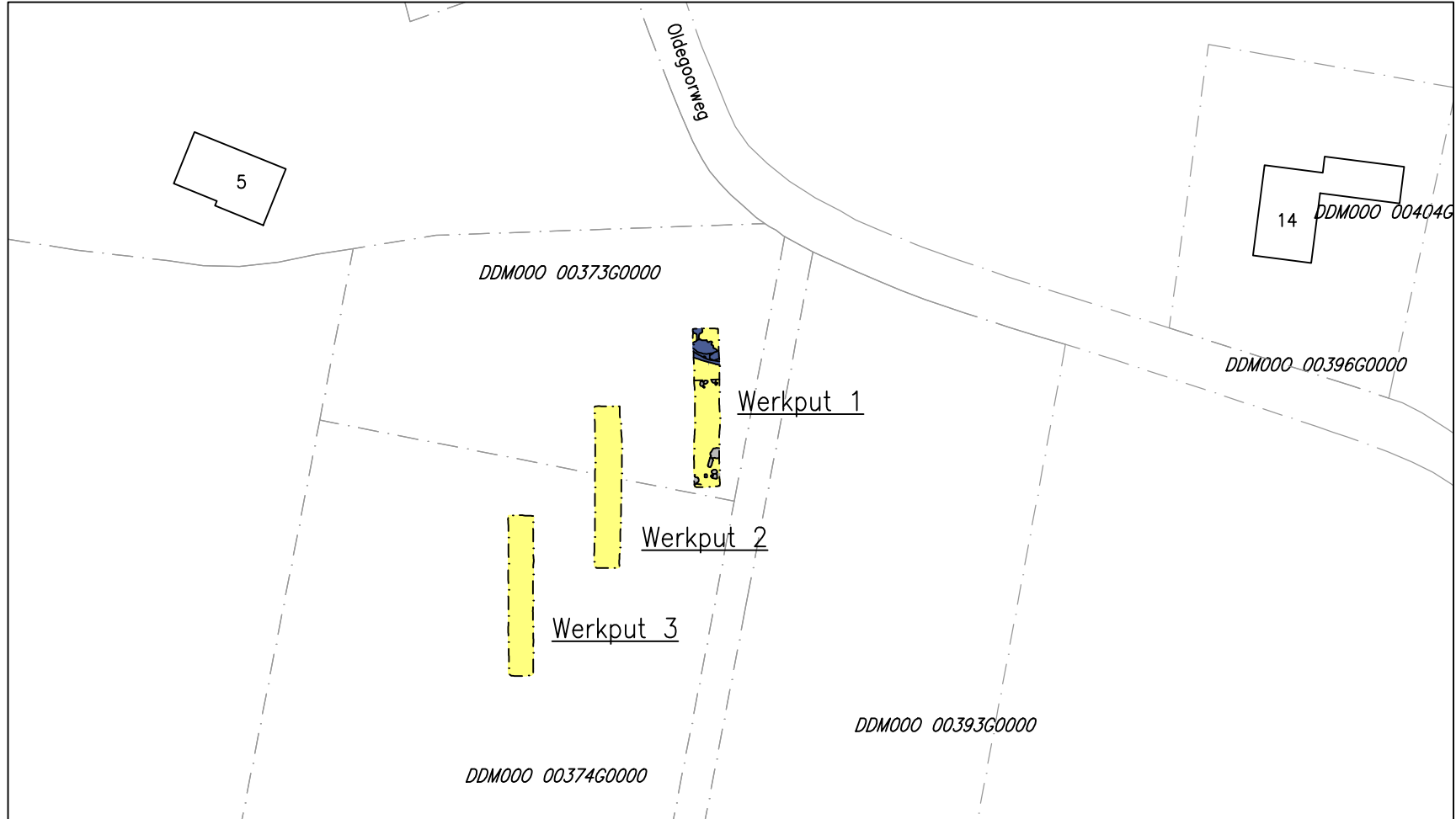
Van der Kuijl, E. 2013. *Bureauonderzoek en Indicatief Karterend Booronderzoek Archeologie. Plangebied Landgoed Klauwenhof te Didam, gemeente Montferland*. Versie 1.1, definitieve versie. Rapportnummer EKU/DIR/HAMA/20130508. Hamaland Advies Vof, Zelhem.

Van der Kuijl, E 2014. *Programma van Eisen Waarderend Proefsleuvenonderzoek. Op basis van: Standaard Programma van Eisen gemeenten regio Achterhoek. Inventariserend Veldonderzoek proefsleuven (IVO-P) Landgoed de Klauwenhof te Didam, gemeente Montferland*. Versie 1.2, 4 april 2014. Hamaland Advies vof, Zelhem.

Daarnaast is gebruik gemaakt van de volgende informatie van:

- Topografische Dienst Nederland.
- <http://archis2.archis.nl/>
- <http://ahn.geodan.nl/ahn/>
- <http://watwaswaar.nl/>
- <http://www.hisgis.nl/>.

Bijlage 1 Ligging van de werkputten



LEGENDA

- bestaande bebouwing
 - 5 huisnummer
 - - - kadastrale grens
 - 373 kadastraal nummer
- 0 50 meter

0	SMe	ESc	Eerste uitgave	23-07-2014
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum

MUG

ingenieursbureau

Project:

Archeologisch proefsleuven onderzoek Didam Klauwenhof

Opdrachtgever:

't Bonte Paard Advies

Onderdeel:

Overzicht werkputten

Projectnummer: 94125114

Schaal: div.

Formaat: A3

Bijlagennummer: 1



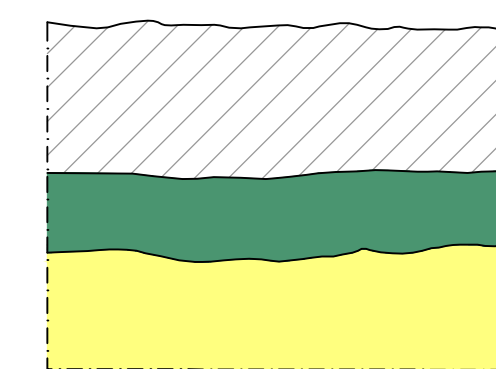
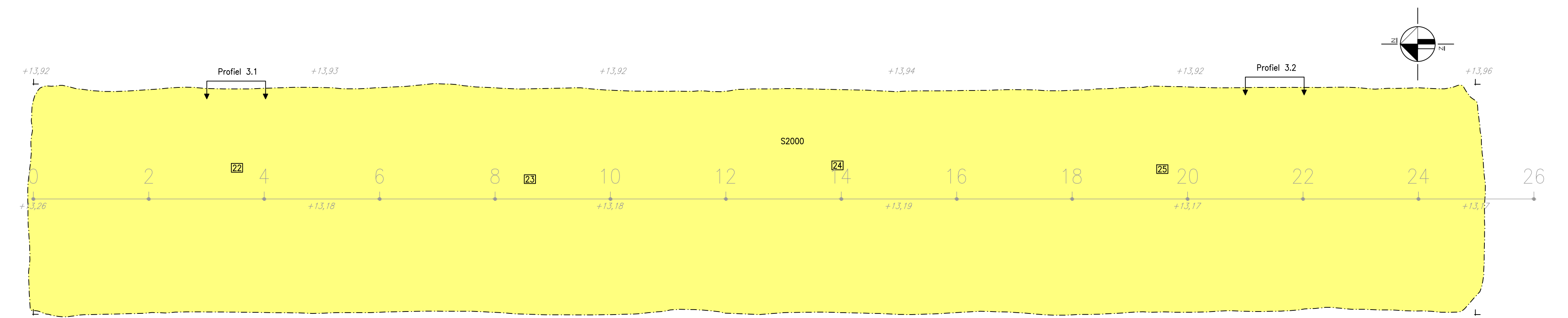
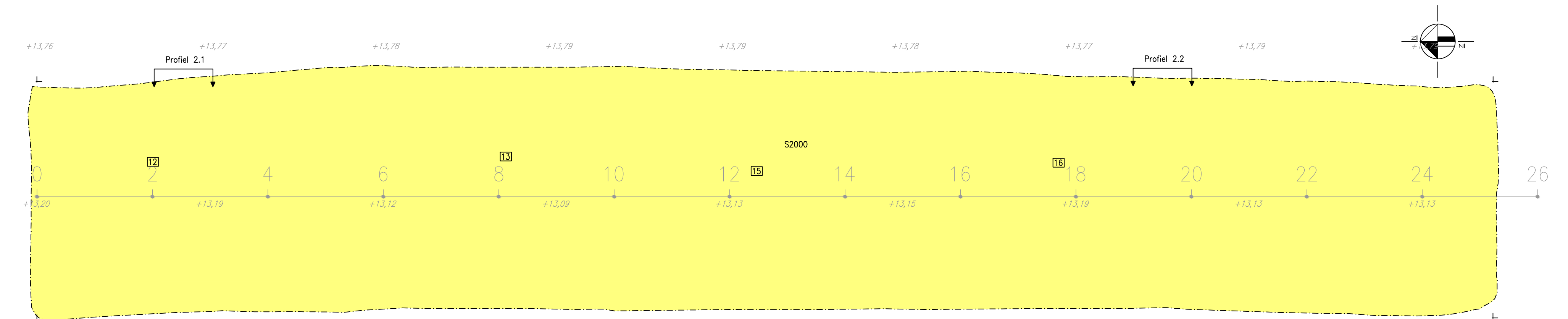
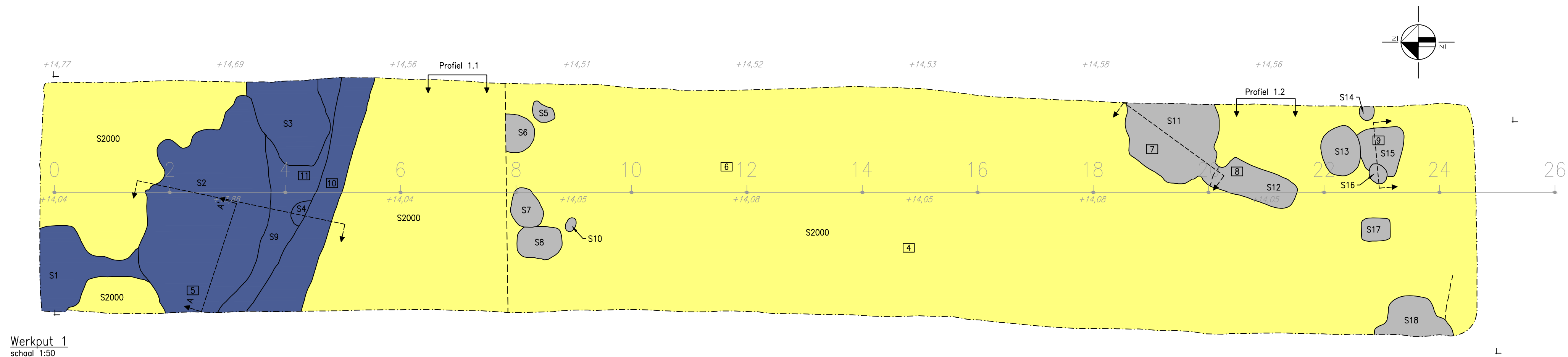
Infra
Milieu
Geo-ICT
Archeologie
Geo-informatie

Zernikelaan 8
Postbus 136
9350 AC LEEK
Tel. (0594) 55 24 20
Fax. (0594) 55 24 99

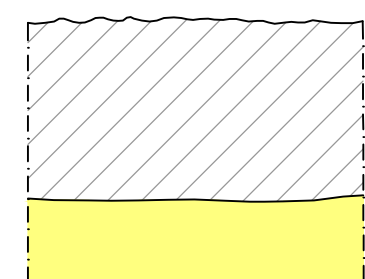
E-mail
info@mug.nl
Internet
www.mug.nl

DEFINITIEF

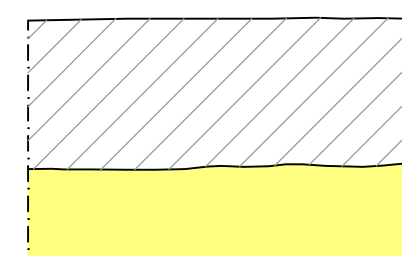
Bijlage 2 Overzichtstekeningen en coupes werkput 1 t/m 4



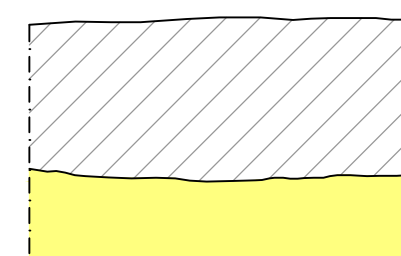
Profiel 1.1
schaal 1:20



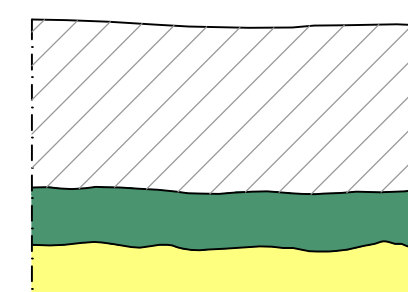
Profiel 1.2
schaal 1:20



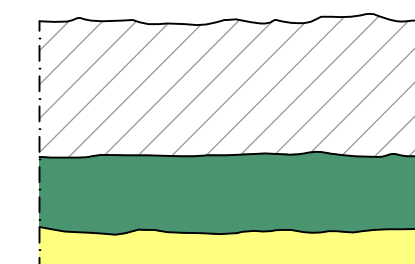
Profiel 2.1
schaal 1:20



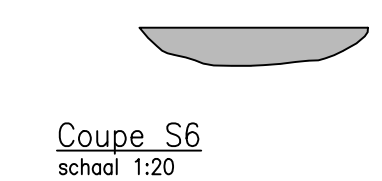
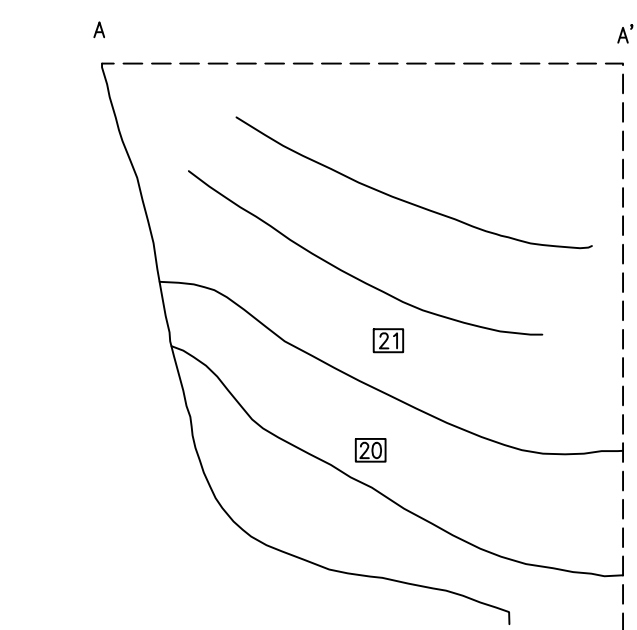
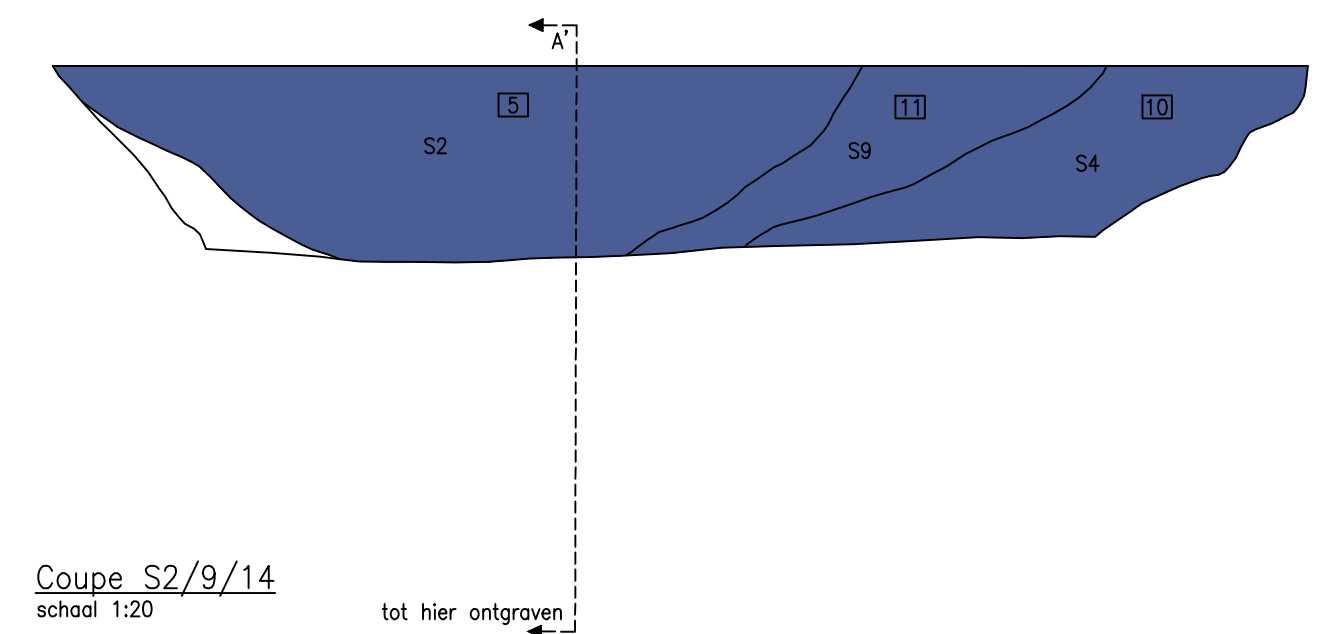
Profiel 2.2
schaal 1:20



Profiel 3.1
schaal 1:20



Profiel 3.2
schaal 1:20

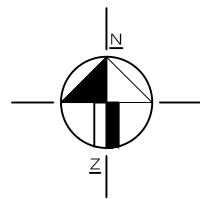
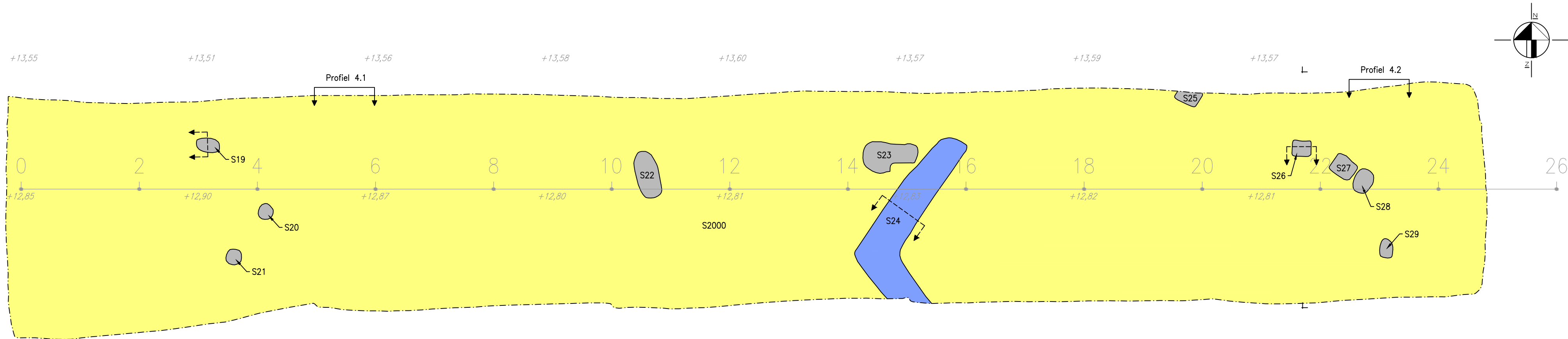


LEGENDA

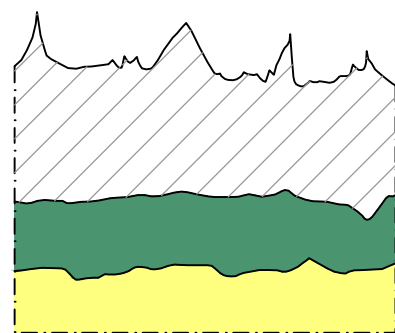
- werkput
- +14,05 bestaande hoogte in meters t.o.v. N.A.P.
- S2000 spoornummer
- 23 vondstnummer
- locatie coupe/profiel
- C-horizont
- greppel
- ophogingslaag/ophogingslaag,plaggen
- recente verstoring
- vlek
- waterkuil

0 2,5 meter

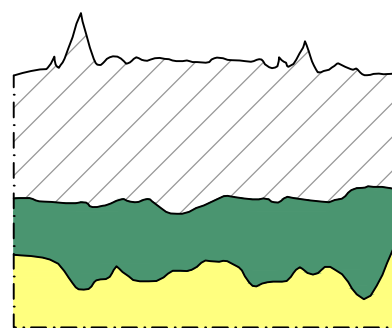
0	SMe	ESc	Eerste uitgave	23-07-2014
Vlg.	Get.	Get.	Beschrijving	Datum
MUG ingenieursbureau				
Project: Archeologisch proefsleuven onderzoek Didam Klauwenhof				Zemkeaan 9 Postbus 105 5500 AC LEEUW Tel: (040) 25 25 20 Fax: (040) 25 25 99
Opdrachtgever: 't Bonte Paard Advies				E-mail: info@mug.nl Internet: www.mug.nl
Onderdeel: Allesporenkaart, profielen en coupes van de werkputten 1 t/m 3				
Projectnummer: 94125114	Schaal: dlv.	Formaat: A1	Bijlagennummer: 2	



Werkput 4
schaal 1:50



Profiel 4.1
schaal 1:20



Profiel 4.2
schaal 1:20



Coupe S24
schaal 1:20

LEGENDA

- werkput
- +14,05 bestaande hoogte in meters t.o.v. N.A.P.
- S2000 spoornummer
- 23 vondstnummer
- locatie coupe/profiel
- C-horizont
- greppel
- ophogingslaag/ophogingslaag,plaggen
- recente verstoring
- vlek
- waterkuil

0 2.5 meter

0 SMe ESc Eerste uitgave 23-07-2014				
Wjz.	Get.	Ger.	Omschrijving	Datum
Project: Archeologisch proefsleuven onderzoek Didam Klauwenhof				
Opdrachtgever: 't Bonte Paard Advies				
Onderdeel: Allesporenkaart, profielen en coupes van de werkput 4				
Projectnummer: 94125114	Schaal: div.	Formaat: A3+	Bijagenummer: 2	



Infra
Milieu
Geo-ICT
Archeologie
Geo-informatie

Zernikelaan 8
Postbus 136
9550 AC LEEK
Tel. (0594) 55 24 20
Fax. (0594) 55 24 99

E-mail
info@mug.nl
Internet
www.mug.nl

DEFINITIEF

Bijlage 3 Overzicht van de uitgegeven spoornummers

spoonr	werkput	vlak	aardspoor	aardlaag	kleur	textuur
2000	2	1	laag	C-horizont	lichtgeel	fijn zand (Zs1)
2000	3	1	laag	C-horizont	lichtgeel	fijn zand (Zs1)
2000	4	1	laag	C-horizont	lichtgeel	fijn zand (Zs1)
2000	1	1	laag	C-horizont	lichtgeel	fijn zand (Zs1)
1	1	1	recente verstoring		bruingrijs gevlekt	fijn zand (Zs1)
2	1	1	waterkuil		bruin	fijn zand (Zs1)
3	1	1	recente verstoring		bruingrijs gevlekt	fijn zand (Zs1)
4	1	1	waterkuil		bruin	fijn zand (Zs1)
5	1	1	recente verstoring		bruingrijs gevlekt	fijn zand (Zs1)
6	1	1	mogelijk onderzijde kuil		bruin	fijn zand (Zs1)
7	1	1	recente verstoring		bruingrijs gevlekt	fijn zand (Zs1)
8	1	1	recente verstoring		bruingrijs gevlekt	fijn zand (Zs1)
9	1	1	waterkuil		bruin	fijn zand (Zs1)
10	1	1	recente verstoring		bruingrijs gevlekt	fijn zand (Zs1)
11	1	1	recente verstoring		bruingrijs gevlekt	fijn zand (Zs1)
12	1	1	recente verstoring		bruingrijs gevlekt	fijn zand (Zs1)
13	1	1	recente verstoring		bruingrijs gevlekt	fijn zand (Zs1)
14	1	1	recente verstoring		bruingrijs gevlekt	fijn zand (Zs1)
15	1	1	recente verstoring		bruingrijs gevlekt	fijn zand (Zs1)
16	1	1	recente verstoring		bruingrijs gevlekt	fijn zand (Zs1)
17	1	1	recente verstoring		bruingrijs gevlekt	fijn zand (Zs1)
18	1	1	recente verstoring		bruingrijs gevlekt	fijn zand (Zs1)
19	4	1	recente verstoring		bruingrijs gevlekt	fijn zand (Zs1)
20	4	1	recente verstoring		bruingrijs gevlekt	fijn zand (Zs1)
21	4	1	recente verstoring		bruingrijs gevlekt	fijn zand (Zs1)

spoornr	werkput	vlak	aardspoor	aardlaag	kleur	textuur
22	4	1	recente verstoring		bruingrijs gevlekt	fijn zand (Zs1)
23	4	1	recente verstoring		bruingrijs gevlekt	fijn zand (Zs1)
24	4	1	greppel		bruingrijs	fijn zand (Zs1)
25	4	1	recente verstoring		bruingrijs gevlekt	fijn zand (Zs1)
26	4	1	recente verstoring		bruingrijs gevlekt	fijn zand (Zs1)
27	4	1	recente verstoring		bruingrijs gevlekt	fijn zand (Zs1)
28	4	1	recente verstoring		bruingrijs gevlekt	fijn zand (Zs1)
29	4	1	recente verstoring		bruingrijs gevlekt	fijn zand (Zs1)
999	1	1		moderne bouwvoor		fijn zand (Zs1) humeus
999	2	1		moderne bouwvoor	bruingrijs	fijn zand (Zs1) humeus
999	3	1		moderne bouwvoor	bruingrijs	fijn zand (Zs1) humeus
999	4	1	laag	moderne bouwvoor	bruingrijs	fijn zand (Zs1) humeus
1000	4	1	laag	tweede bouwvoor	bruin gevlekt	fijn zand (Zs1) licht humeus

Bijlage 4 Overzicht van de uitgegeven vondstnummers

vnr.	wp	vlak	spoor	vak	aard spoor	inhoud	verzamel- wijze	N	gr	datering	opmerkingen
1	1	0a	999	1	moderne bouwvoor	aardewerk	aanleg vlak	4	30	nieuwe tijd	4 x roodbakkend met glazuur
2	1	0a	999	2	moderne bouwvoor	aardewerk	aanleg vlak	1	4,3	nieuwe tijd	1 x roodbakkend met glazuur
3	1	0a	999	4	moderne bouwvoor	aardewerk	aanleg vlak	2	10	late middeleeuwen, nieuwe tijd	1 x roodbakkend met glazuur 1 x witbakkend proto-steengoed (Pingsdorf)
4	1	1	2000	4	C-horizont	aardewerk	aanleg vlak	1	6,7	Romeins ?	aanzet van een oor
5	1	1	2		waterkuil	aardewerk	aanleg vlak	4	13,9	late middeleeuwen, nieuwe tijd	1 x roodbakkend, roodgeel glazuur en de tekst "oet" 2 x roodbakkend 1 x steengoed
6	1	1	2000	3	C-horizont	bouwmateriaal	aanleg vlak	1	3,1	nieuwe tijd	brokje cement, gedeselecteerd
7	1	1	11		recente verstoring	aardewerk	Coupe	5	34	Romeins/ nieuwe tijd	2 x roodbakkend 1 x witbakkend indet (steengoed?) 2 x romeins aardewerk
8	1	1	12		recente verstoring	aardewerk	schaven	1	1,1	nieuwe tijd	1 x roodbakkend met glazuur
9	1	1	15		recente verstoring	slak	coupe	1	32		Metaalslak
10	1	1	4		insteek waterkuil	aardewerk	coupe	7	45	nieuwe tijd	6 x roodbakkend met glazuur 1 x witbakkend met glazuur
11	1	1	9		vulling waterkuil	bouwmateriaal	coupe	4	73	nieuwe tijd	3 x roodbakkend met glazuur 1 x witbakkend met glazuur, bordfragment
12	2	1	2000	1	C-horizont	aardewerk	vlakvondst	1	29,5	Romeins, middeleeuwen	1 x mogelijk kogelpot, randfragment kom of pan
13	2	1	2000	2	C-horizont	aardewerk	vlakvondst	8	28,5	Romeins, Nieuwe tijd	7 x Romeins aardewerk 1 x mogelijk kogelpot (gruis)
14	2	0a	999	1	moderne bouwvoor	aardewerk	aanleg vlak	2	7,8	late middeleeuwen, nieuwe tijd	1 x roodbakkend steengoed 1 x kogelpot
15	2	1	2000	3	C-horizont	aardewerk	schaven	4	26	Romeinse tijd, late middeleeuwen	2 x Romeins 1 x kogelpot 1 x steengoed (Pingsdorf)
16	2	1	2000	4	C-horizont	natuursteen	schaven	1	319		natuurlijk/onbewerkt, gedeselecteerd
17	2	0a	999	2	moderne	onbekend	Aanleg	3	6		natuurlijke concreties, gedeselecteerd

					bouwvoor		vlak				
18	2	0a	999	3	moderne bouwvoor	aardewerk	aanleg vlak	3	19,4	Romeins, late middeleeuwen, nieuwe tijd	1 x Romeins 1 x steengoed, rand van een kruik 1 x steengoed
19	2	0a	999	4	moderne bouwvoor	aardewerk	aanleg vlak	1	18	Romeins	1 x prehistorisch (?) aardewerk, halsfragment
20	1	1	2		vulling waterkuil	bouw materiaal	coupe	2	2709		fragmenten baksteen, ?x13x5,5 cm
21	1	1	2		vulling waterkuil	aardewerk	coupe	1	6,7	nieuwe tijd	1 x roodbakkend met glazuur
22	3	1	2000	1	C-horizont	aardewerk	aanleg vlak	3	23	Romeins, late middeleeuwen	1 x Romeins 1 x Badorf 1 x roodbakkend steengoed, grijze buitenzijde
23	3	1	2000	2	C-horizont	aardewerk	aanleg vlak	3	20,1	Romeins, middeleeuwen	2 wandfragmenten, 1 randfragment
24	3	1	2000	3	C-horizont	onbekend	aanleg vlak	2	28		natuurlijke concreties, gedeselecteerd
25	3	1	2000	4	C-horizont	aardewerk	aanleg vlak	2	28	Romeins, middeleeuwen	1 x kogelpot, een rand- en een wandfragment
26.1	3	1	999	1	moderne bouwvoor	aardewerk	aanleg vlak	1	2,1	nieuwe tijd	1 x roodbakkend met glazuur
26.2	3	1	999	1	moderne bouwvoor	maalsteen	aanleg vlak	1	13,4	Romeins	1 x brokje basaltlava
27	3	0a	999	2	moderne bouwvoor	aardewerk	aanleg vlak	1	17,2	late middeleeuwen	1 x (proto)steengoed, bodem
28	3	0a	999	3	moderne bouwvoor	aardewerk	aanleg vlak	2	7,4	late middeleeuwen	1 x kogelpot, wandfragment 1 x proto-steengoed, wandfragment Pingsdorf
29.1	3	0a	999	4	moderne bouwvoor	aardewerk	aanleg vlak	1	2,7	nieuwe tijd	1 x roodbakkend met rood-geel glazuur
29.2	3	0a	999	4	moderne bouwvoor	maalsteen	aanleg vlak	1	23	Romeins	1 x brokje basaltlava
29.3	3	0a	999	4	moderne bouwvoor	natuursteen	aanleg vlak	1	9		onbewerkt leisteen, gedeselecteerd
30	4	1	1000	1	oudere bouwvoor	natuursteen	aanleg vlak	1	10		onbewerkt, gedeselecteerd

31	4	1	1000	2	oudere bouwvoor	aardewerk	aanleg vlak	2	4	Middeleeuwen?	Gruis, mogelijk kogelpot
32	4	1	1000	3	oudere bouwvoor	aardewerk	aanleg vlak	1	5	middeleeuwen	1 x kogelpot ?
33	4	1	1000	4	oudere bouwvoor	bouwmateriaal	aanleg vlak	2	40		fragmenten baksteen, gedeselecteerd
34	4	1	1000	5	oudere bouwvoor	aardewerk	aanleg vlak	1	2	middeleeuwen	gruis

**Bijlage 5 Overzicht van de richtlijnen
voor de waardestelling
(KNA 3.3)**

Waardering	Criteria	Parameters
Beleving	Schoonheid	- Zichtbaarheid vanaf het maaiveld als landschapselement. - Vorm en structuur. - Relatie met omgeving.
Fysieke kwaliteit	Herinneringswaarde Gaafheid	- Verbondenheid met feitelijke historische gebeurtenis. - Associatie met toegeschreven kwaliteit of betekenis. - Aanwezigheid sporen. - Gaafheid sporen. - Ruimtelijke gaafheid. - Stratigrafie intact. - Mobilia in situ. - Ruimtelijke relatie tussen mobilia onderling. - Ruimtelijke relatie tussen mobilia en sporen. - Aanwezigheid antropogeen biochemisch residu. - Stabiliteit van de natuurlijke omgeving.
Inhoudelijke kwaliteit	Conservering Zeldzaamheid	- Conservering artefacten (metaal/overige). - Conservering organisch materiaal. - het aantal vergelijkbare monumenten (complextypen) van goede fysieke kwaliteit uit dezelfde periode, binnen eenzelfde archeoregio, waarvan de aanwezigheid is vastgesteld. - idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart (indien mogelijk/vereist).
	Informatiewaarde	- Opgraving/onderzoek van vergelijkbare monumenten binnen dezelfde archeoregio (minder/meer dan vijf jaar geleden; volledig/partieel). - Recent en systematisch onderzoek van de desbetreffende Archeoregio. - Recent en systematisch onderzoek van de desbetreffende archeologische periode. - Passend binnen vastgesteld onderzoeksprogramma van universitair instituut, RACM of anderen.
	Ensemblewaarde	- Synchrone context (voorkomen van monumenten uit dezelfde periode binnen de microregio). - Diachrone-context (voorkomen van monumenten uit opeenvolgende perioden binnen de microregio). - Landschappelijke context (fysisch- en historisch- geografische gaafheid van het contemporaine landschap). - Aanwezigheid van contemporaine organische sedimenten in de directe omgeving.
	Representativiteit	- Kenmerkendheid voor een bepaald gebied en/of periode. - Het aantal vergelijkbare monumenten van goede fysieke kwaliteit uit dezelfde periode binnen dezelfde archeoregio waarvan de aanwezigheid is vastgesteld en waarvan behoud is gegarandeerd. - Idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart.



Zernikelaan 8
9351 VA LEEK
Postbus 136
9350 AC LEEK
T (0594) 55 24 20
F (0594) 55 24 99
E info@mug.nl
I www.mug.nl