

Plangebied Almen-Zuid, fase 2B. Gemeente Lochem

Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven

M. Kruijssen en E. Schrijer

Met bijdrage van:
J.T. Verduin

CONCEPT



Colofon

ADC Rapport 5865

Plangebied Almen-Zuid, fase 2B. Gemeente Lochem.
Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven

Onder redactie van M. Kruijssen en E. Schrijer

In opdracht van: Gemeente Lochem

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, augustus 2022

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt
worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook
zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend
uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.



E. Schrijer

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Tel 033 299 8181
Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Colofon	2
Inhoudsopgave	3
Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied	4
Samenvatting	5
1 Inleiding	8
1.1 Algemeen	8
1.2 Samenvatting vooronderzoek	8
1.3 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen	10
1.4 Opzet van het rapport	10
2 Methoden	11
3 Resultaten	12
3.1 Het landschap	12
3.2 Sporen en structuren	14
3.2.1 Proefsleuven 1 t/m 4	15
3.2.2 Proefsleuven 5 t/m 7	15
3.3 Vondstmateriaal	16
3.3.1 Aardewerk - J. T. Verduin	18
3.3.2 Natuursteen en vuursteen	19
4 Synthese	20
4.1 Algemeen	20
4.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen	20
5 Waardering en selectieadvies	22
5.1 Waardering van de vindplaats	22
5.2 Selectieadvies	22
Literatuur	23
Lijst van afbeeldingen	23
Lijst van tabellen	23
Bijlage 1 Sporenlijst	24
Bijlage 2 Alle sporenkaarten	25
Bijlage 3 Vondstenlijst	33
Bijlage 4 Aardewerk determinatietabel	34
Bijlage 5 Verklarende woordenlijst	35
Bijlage 6 Afkortingen in de database	37

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Gelderland
Gemeente:	Lochem
Plaats:	Almen
Toponiem:	Almen-Zuid Fase 2B
Kadastrale gegevens:	1261
Kaartblad:	33F
Coördinaten:	217.675,9/463.568,2 217.754,9/463.568,2 217.755,0/563.502,7 217.700,8/463.502,9
Projectverantwoordelijke:	M. Kruijssen
Bevoegde overheid:	Gemeente Lochem
Deskundige namens de bevoegde overheid:	H. Pape-Luijten. Regio-archeoloog Stedendriehoek (Apeldoorn, Brummen, Epe, Heerde, Lochem, Voorst)
Goedkeuring rapport door bevoegde overheid:	nog niet bekend
Archiszaaknummer:	5261999100
ADC-projectcode:	305
Complex en ABR codering:	Nederzetting, onbepaald (NX)
Periode(n):	Prehistorie t/m Middeleeuwen
KNA versie:	4.1
Geomorfologische context:	Beekdal en dekzandrug
NAP hoogte maaiveld:	9,8 t/m 11,8 m +NAP
Maximale diepte onderzoek:	1,30 m-mv
Uitvoering van het veldwerk:	18 en 19 mei 2022
Beheer en plaats documentatie:	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Gelderland



Samenvatting

In opdracht van de gemeente Lochem heeft ADC ArcheoProjecten een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven uitgevoerd voor het plangebied Almen, Fase 2B, in verband met geplande nieuwbouw. De ontgravingsdiepte zal ongeveer 1 m bedragen.

Vooronderzoek heeft aangetoond dat zich op deze locatie mogelijk een vindplaats bevindt uit de periode Neolithicum tot en met IJzertijd (zie voor periodisering tabel 1). In één van de boringen is onder het plaggendeek en in een gevlekte laag, mogelijk een archeologisch grondspoor, een fragment prehistorisch aardewerk gevonden.

Het onderhavige proefsleuvenonderzoek heeft tien archeologische sporen en 25 vondsten opgeleverd. De sporen bestaan uit de drie paalsporen van een spieker en enkele losse paalsporen. De grondsporen zijn matig bewaard gebleven en wijzen op de periferie van een erf of nederzetting. De sporen kunnen niet worden gedateerd door het ontbreken van dateerbaar materiaal. Spiekers kunnen dateren vanaf de IJzertijd en blijven in gebruik tot in de Middeleeuwen. De vondsten dateren in de 12^e-13^e eeuw en zijn afkomstig uit bodemlagen, niet uit grondsporen. Een direct verband tussen de grondsporen en de vondsten is daarom niet te leggen. Daarnaast is het mogelijk dat het om secundair gedeponeerd materiaal gaat, dat is meegekomen met het ophogen van het plaggendeek of uit als mest uitgereden huisafval afkomstig is.

Voornamelijk het archeologische niveau in het zuidelijke deel van het plangebied toont veel verstoring door bomen. Tot circa 1930 was op deze locatie een bosperceel gelegen.

ADC ArcheoProjecten adviseert om bovenstaande redenen het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

Het is altijd mogelijk dat tijdens grondwerkzaamheden onverwacht archeologische vondsten aan het licht komen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van de grondwerkzaamheden te wijzen op de plicht deze zogenoemde toevalsvondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet. De melding dient behalve bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) tevens plaats te vinden bij de gemeente Lochem.

Wij wijzen erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.



Tabel 1 Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Periode	Afkorting	Tijd in jaren	
Nieuwe tijd:	NT	1500 - heden	
Middeleeuwen:	XME	450 – 1500 na Chr.	
Late Middeleeuwen	LME		1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	VME		450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	ROM	12 voor Chr. – 450 na Chr.	
Laat-Romeinse tijd	ROML		270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	ROMM		70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	ROMV		12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	IJZ	800 – 12 voor Chr.	
Late IJzertijd	IJZL		250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	IJZM		500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd	IJZV		800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	BRONS	2000 - 800 voor Chr.	
Late Bronstijd	BRONSL		1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	BRONSM		1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd	BRONSV		2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	NEO	5300 – 2000 voor Chr.	
Laat-Neolithicum	NEOL		2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	NEOM		4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	NEOV		5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):	MESO	8800 – 4900 voor Chr.	
Laat-Mesolithicum	MESOL		6450 - 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	MESOM		7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	MESOV		8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	PALEO	tot 8800 voor Chr.	
Laat-Paleolithicum	PALEOL		35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	PALEOM		300.000 – 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	PALEOV		tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



Afb. 1.1 Locatie van het onderzoeksgebied.



1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Gemeente Lochem heeft ADC ArcheoProjecten een inventariserend veldonderzoek in de vorm van Proefsleuven (IVO-P) uitgevoerd voor het plangebied Almen, Fase 2B, in het kader van nieuwe woningbouw (afb. 1.1). De ontgravingsdiepte zal ongeveer 1 m bedragen. De resultaten van het vooronderzoek wijzen op de mogelijke aanwezigheid van prehistorische resten in de ondergrond van het plangebied (zie §1.2). In één van de boringen is een scherp prehistorisch aardewerk aangetroffen, niet nader te dateren dan tussen het Neolithicum en de IJzertijd (zie voor periodisering tabel 1). De scherp lag onder het plaggendek en in een gevlekte laag die mogelijk een archeologisch grondspoor representeert. De voorgenomen bouwplannen zullen een eventuele aanwezige vindplaats verstoren. Op basis van de aanwezigheid van een plaggendek en de opgeboorde scherp heeft de gemeente besloten een proefsleuvenonderzoek te laten uitvoeren.

Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 0,8 ha en is momenteel in gebruik als weiland waar pinken grazen. Het gebied ligt in het zuidoosten van het dorp Almen en wordt begrensd door een weiland in het oosten, de meanderende rivier de Berkel in het zuiden en bebouwing in het noorden en westen. In het gebied zijn zeven proefsleuven aangelegd met een totale oppervlakte van 700 m².

Het veldwerk is uitgevoerd op 18 en 19 mei 2022. De proefsleuven zijn aangelegd en onderzocht conform het Programma van Eisen (PvE), dat door RAAP is opgesteld.¹ Dit ontwerp is goedgekeurd door H.G. Pape-Luijten, regio-archeoloog van de Stedendriehoek. De vondsten en bijbehorende documentatie die tijdens het IVO-P zijn verzameld en worden na afronding van het project gedeponneerd in het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten (PDB) Gelderland.

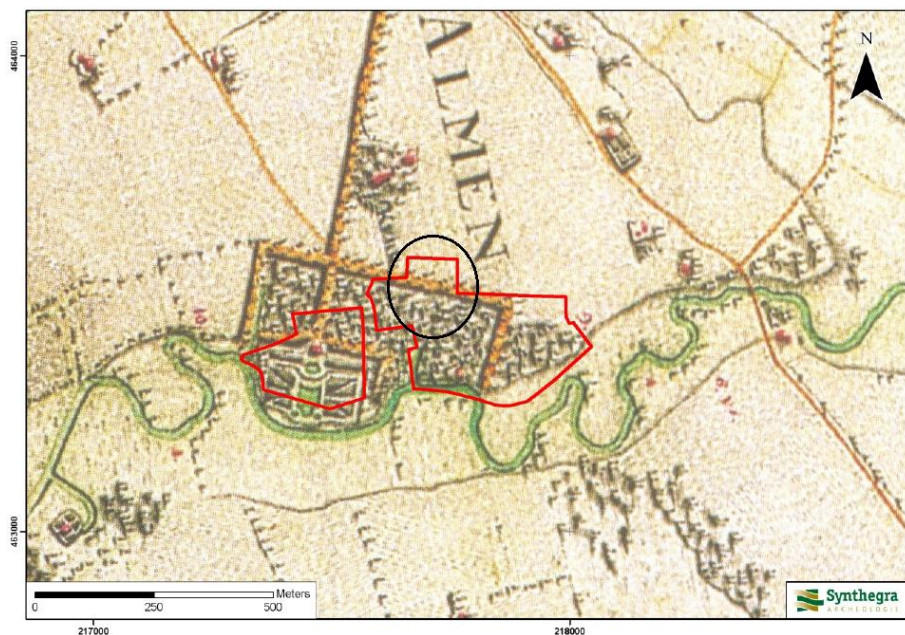
Het veldteam bestond uit de volgende personen: M. Kruijssen (projectverantwoordelijke), R. van de Veen (veldarcheoloog) en J. Beltman (kraanmachinist van de firma Beltman). De contactpersoon bij de Gemeente Lochem is E. van Dijk. Het vondstmateriaal is bestudeerd door J.T. Verduin (aardewerk) en M. Melkert (vuursteen en steen). Controle en coördinatie van documentatie en vondstverwerking is uitgevoerd door J.W. Beestman.

1.2 Samenvatting vooronderzoek

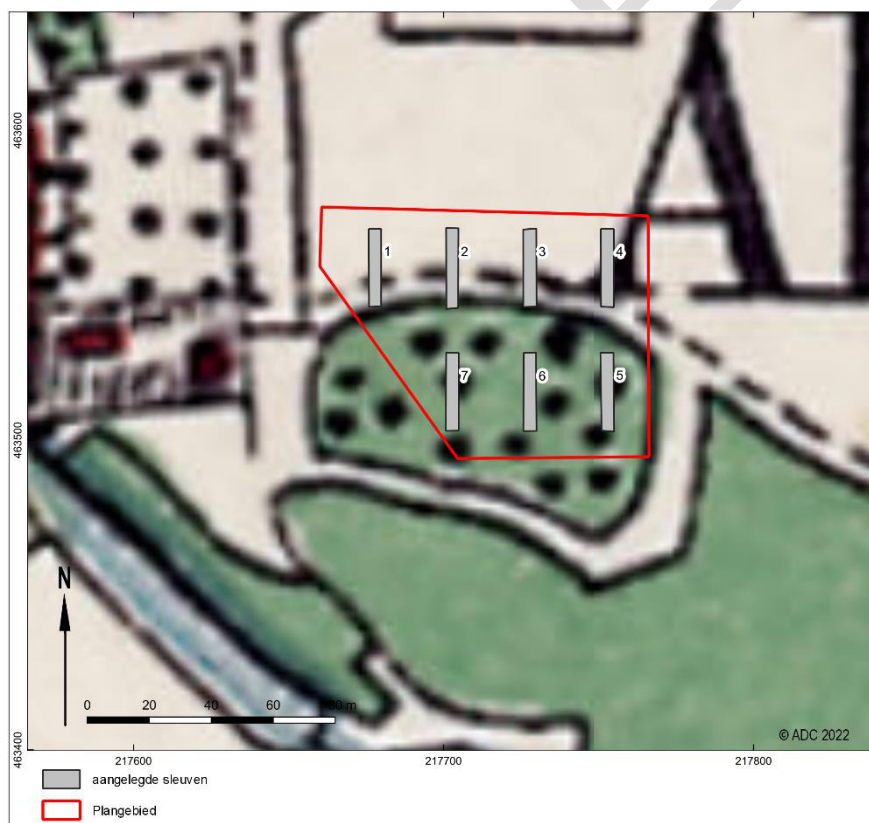
In verband met de toekomstige ontwikkelingen in het plangebied zijn in 2009 twee archeologische inventarisaties uitgevoerd, een bureauonderzoek en een booronderzoek.² Uit deze onderzoeken is gebleken dat het noordelijke deel van het terrein op een dekzandrug ligt, waarvan delen nog afgedekt zijn met een plaggendek. Het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied ligt in het beekdal van De Berkel. Op het hoger gelegen zuidelijke deel geldt een hoge verwachting voor archeologische resten uit het Neolithicum tot en met de Vroege Middeleeuwen. In één van de boorkernen is een fragment niet nader te dateren prehistorisch aardewerk gevonden (Koeman 2009). Oudere resten dan Neolithicum worden hier niet verwacht, vanwege het ontbreken van intacte podzolbodems in het dekzand. Door de lage ligging van het beekdal in het zuiden is hier de verwachting op bewonings- en gebruikssporen tot en met de Vroege Middeleeuwen laag. Voor de periodes Middeleeuwen en Nieuwe tijd geldt dat het terrein deel uitgemaakt heeft van de tuinen van het historische landgoed Ter Meulen en voorzien was van bos (afb. 1.2). Het landgoed wordt voor het eerst genoemd in de 15^e eeuw. Ook op jongere historische kaarten wordt aangegeven dat op een groot deel van het onderzoeksgebied bos stond (afb. 1.3). Aanwijzingen voor bebouwing zijn er niet. De verwachting voor resten uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd binnen het onderzoeksgebied is daarom laag.

¹ Vosselman, 2022. Goedgekeurd op 23-03-2022

² Respectievelijk Mol, 2009 en Koeman, 2009.



Afb. 1.2. Op de kaart uit circa 1773-1794 is het landgoed Ter Meulen weergegeven. De rode kaders geven de onderzoeksgebieden waarbinnen de vooronderzoeken hebben plaatsgevonden aan. Het proefsleuvenonderzoek heeft binnen de zwarte ovaal plaatsgevonden (bron: Mol, 2009, p.18).



Afb. 1.3. De aangelegde sleuven weergegeven op de historische kaart van 1899 (bron: topotijdreis.nl). De zuidelijke sleuven liggen op een bosperceel.



1.3 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen

Het proefsleuvenonderzoek heeft tot doel de aard, omvang en kwaliteit (gaafheid en conservering) vast te stellen van de vindplaats(en) in het gebied om te komen tot een definitief oordeel over de behoudenswaardigheid ervan. Daarnaast moeten gegevens verkregen worden om hetzij verder archeologisch onderzoek mogelijk te maken, hetzij adequate maatregelen voor behoud en beheer te kunnen treffen.

In het PvE zijn verschillende onderzoeksvragen gesteld. Deze worden in dit rapport beantwoord op basis van hetgeen in de proefsleuven is aangetroffen.

De volgende onderzoeksvragen zijn in het PvE gesteld:

1. *Wat zijn de geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken van het onderzoeksgebied? Wat zijn de aard, genese en intactheid van de bodemopbouw?*
2. *Zijn er archeologische grondsporen aanwezig? Zo ja, wat is hun aard, datering, diepteligging, kwaliteit (gaafheid en conservering) en ruimtelijke verspreiding?*
3. *Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig? Wat is de vondstdichtheid/ruimtelijke verspreiding? Hoe is de conserveringstoestand? Wat is de typologische datering?*
4. *Komt de bodemopbouw overeen met de gegevens verkregen door middel van het vooronderzoek (laagopeenvolging en bodemhorizonten)?*
5. *In welke mate is de bodem in het plangebied verstoord en wat is de consequentie hiervan voor de conservering, gaafheid en leesbaarheid van archeologische vondsten en sporen/structuren?*
6. *Is sprake van behoudenswaardige archeologische resten? Zo ja, waar en wat is de omvang en ligging van de gebiedsdelen waar deze resten zijn aangetroffen?*
7. *Indien er sprake is van behoudenswaardige archeologische resten, hoe kunnen deze dan in situ worden behouden? Als dat niet kan, hoe kunnen deze dan ex situ worden behouden?*

1.4 Opzet van het rapport

Dit rapport betreft een standaardrapport zoals genoemd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 4.1 -specificatie VS05). In dit rapport worden de resultaten van het proefsleuvenonderzoek gepresenteerd, waarna de conclusies volgen.

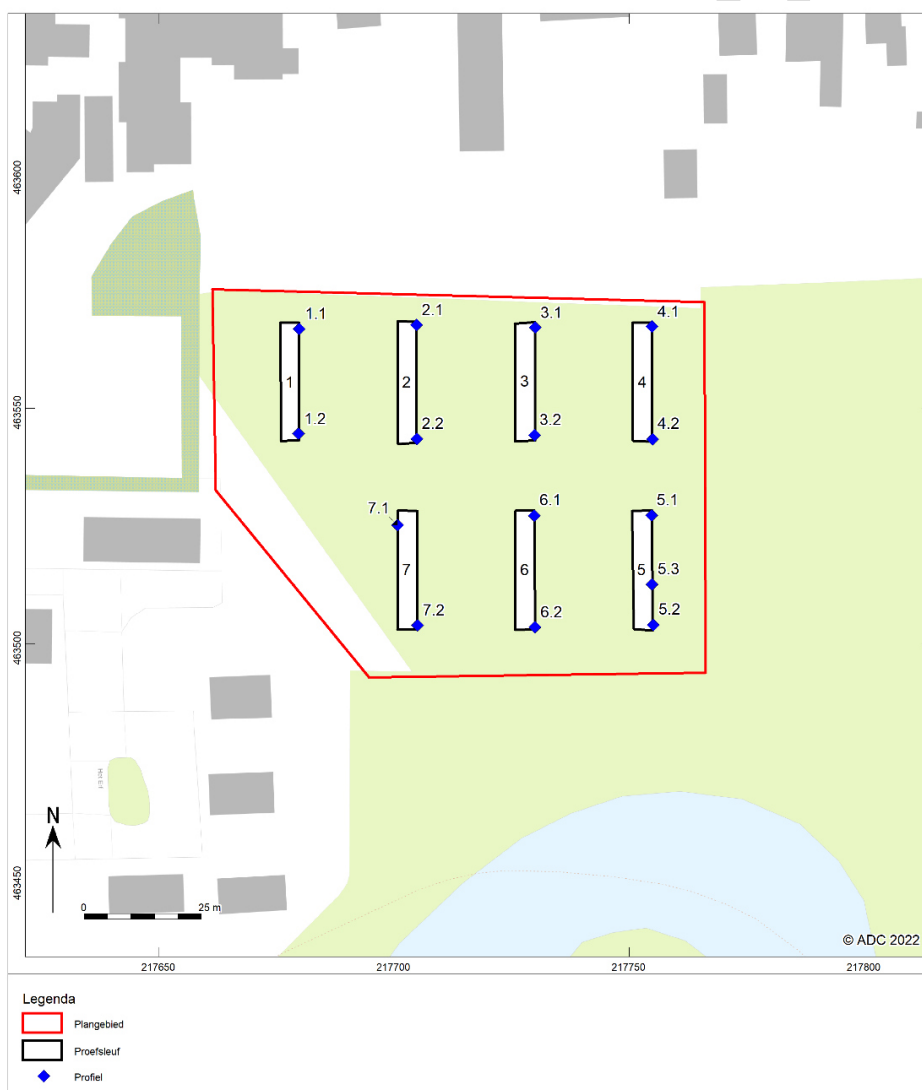


2 Methoden

Het onderzoek is uitgevoerd conform de KNA 4.1 en het PvE.³ In het PvE is de werkwijze verwoord, op basis waarvan zeven proefsleuven zijn aangelegd. Deze zijn noord-zuid georiënteerd aangelegd (afb. 2.1). De proefsleuven zijn alle 4 m breed en 25 m lang.

De vlakken zijn machinaal aangelegd. Tijdens de aanleg van het vlak zijn aanlegvondsten in vakken van 4 x 4 m verzameld. Alle vlakvondsten zijn als puntvondsten ingemeten. Grondsporen zijn direct ingekrast. De vlakken en de stort zijn met behulp van een metaaldetector onderzocht. Vervolgens is het vlak en ieder spoor daarin gefotografeerd en digitaal getekend met behulp van GPS (1 cm nauwkeurig) en is om de 4 m de NAP-hoogte van de vlakken bepaald. Een selectie van de gevonden grondsporen is met de hand gecoupeerd. Alle coupes zijn gefotografeerd en getekend op schaal 1:20. Het restant van de gecoupeerde sporen is, conform PvE, niet afgewerkt en zijn niet bemonsterd voor archeobotanisch en archeozoologisch onderzoek.

Er zijn profielkolommen aangelegd aan beide uiteindes van elke proefsleuf. De profielen zijn gefotografeerd en getekend (op schaal 1:20) en vervolgens beschreven. De profielkolommen van de sleuven 2 (2.1), 4 (4.1), 5 (5.1 en 5.2) en 7 (7.2) zijn weergegeven in dit rapport (zie afb. 3.2, e.v.).



Afb. 2.1. De aangelegde proefsleuven en profielen.

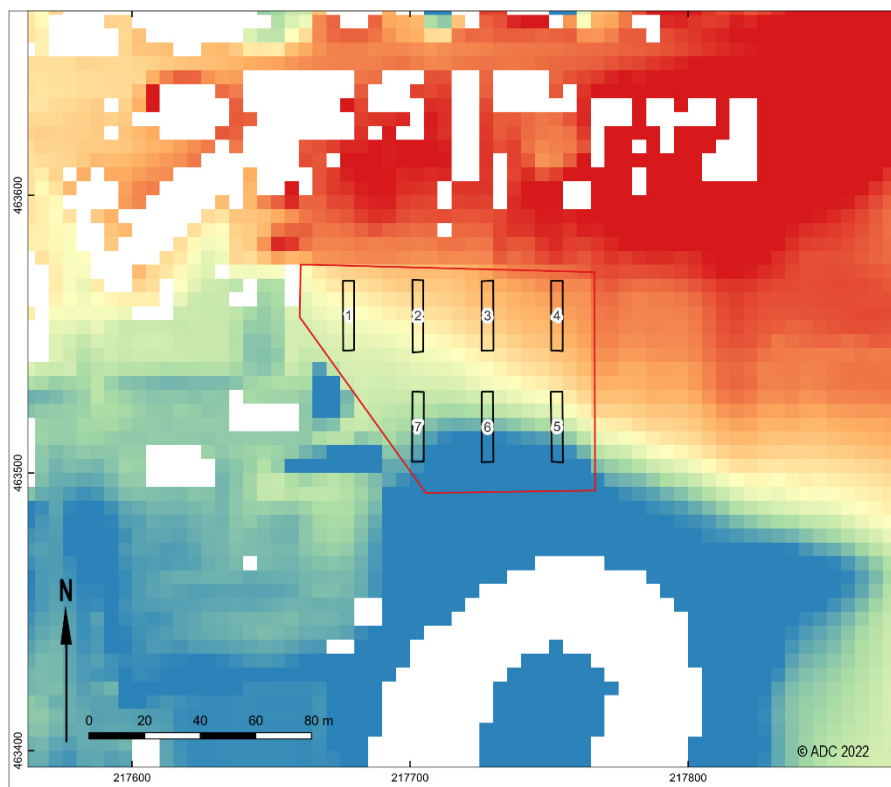
³ Vosselman, 2022. Goedgekeurd op 23-03-2022.



3 Resultaten

3.1 Het landschap

Aan het begin en einde van iedere sleuf is machinaal verdiept tot maximaal 1,3 m onder maaiveld en 30 cm in het ongepodzoleerde dekzand om de bodemopbouw te kunnen bestuderen. Er zijn twee landschappelijke eenheden binnen het onderzoeksgebied aanwezig: de dekzandrug in het noordelijke hoger gelegen deel en het beekdal in het zuidelijke lager gelegen deel. Op de hoogtekaart is het hoogteverschil binnen het plangebied goed zichtbaar (afb. 3.1). De top van de dekzandrug in het noorden ligt tussen 10,8 m en 10 m+NAP (rode en gele tinten op afb. 3.1), het beekdal in het zuiden ligt tussen de 9 m en 9,3 m+NAP (blauwe tinten op afb. 3.1).



Afb. 3.1. Hoogtekaart van het plangebied (bron: AHN).

In het noorden bestaat de bodemopbouw uit dekzand waarin in profiel 2.1 werkput 2 nog een restant van bodemvorming aanwezig is: de B-horizont (afb. 3.2). In de overige profielen zijn geen restanten van bodemvorming aanwezig.

Op het dekzand is een restant van een plaggendek aanwezig waarin een fasering in gebruik lijkt te kunnen worden aangebracht op basis van kleur (afb. 3.2 en 3.3). Deze verkleuring kan ook zijn ontstaan door verschillen in mate van uitdroging van de bodem, van een duidelijk verschil anders dan kleur was geen sprake. Het dek is alleen aanwezig in het noorden van de sleuven 2 en 4. Het plaggendek is afgedekt met een ca. 0,5 m dikke bouwvoor. In de overige sleuven is een AC-bodem zichtbaar. Hier ligt een tot 1 m dikke bouwvoor direct op ongepodzoleerd dekzand of beekzand. Zeer waarschijnlijk is een deel van het historische plaggendek door bodembewerking en verstoring door beplanting geheel opgenomen in de bouwvoor.

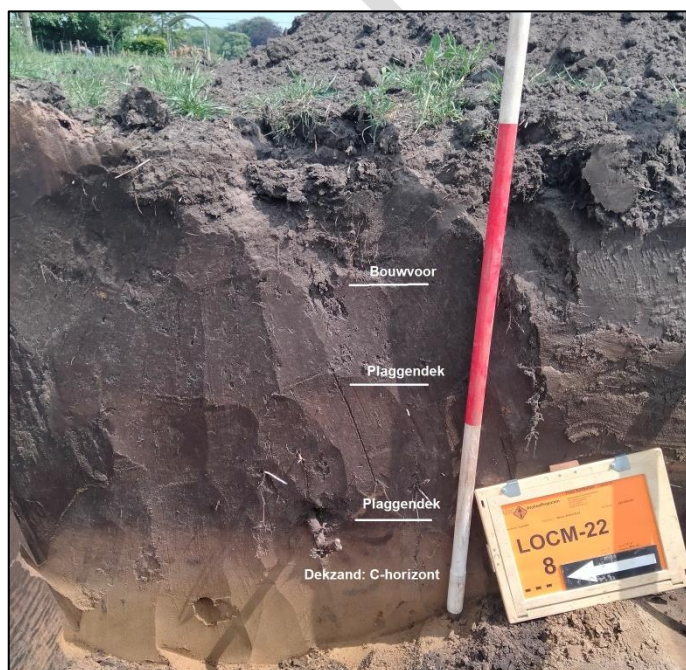
In het zuiden van het onderzoeksgebied is het beekdal van de Berkel aanwezig. In het profiel van sleuf 5 zijn duidelijk de afzettingen van de Berkel te zien (afb. 3.4). Onder een dunne laag dekzand ligt een sterk gelaagd, door water afgezet zandpakket, dat op diepte overgaat naar lemige lagen, ontstaan door in rustig water bezonken zeer fijn sediment. Er zijn in het dekzand geen aanwijzingen voor bodemvorming aanwezig. Aan de noordzijde van sleuven 6 en 7 is het plaggendek nog aanwezig, in de overige sleuven ontbreekt het. In plaats daarvan is een sterk geroerd opgebracht



pakket aanwezig, dat vooral in het zuiden van de sleuven 5, 6 en 7 sterk humeus is en stevig doorworteld. Het opgebrachte humeuze zandpakket is hier waarschijnlijk aangebracht om het perceel geschikt te maken voor bomenaanplant, zoals zichtbaar op historische kaarten rond 1900 (afb. 1.2 en 1.3). De zeer rommelige overgang tussen het humeuze pakket en het onderliggende dek- en beekzand wijst op vergraving voor boomaanplant en doorworteling van bomen. De bouwvoor is hier veel dikker. Waarschijnlijk is door bodembewerking het plaggendek hier volledig opgenomen in de bouwvoor en niet meer als zodanig herkenbaar.



Afb. 3.2. Profiel 2.2. In het dekzand is nog een restant van een podzolbodem aanwezig. In het plaggendek is mogelijk een fasering aanwezig.



Afb. 3.3. Profiel 4.1. Het dekzand is in noorden van sleuven 4 en 2 nog deels afgedekt met een plaggendek.



Afb. 3.4. Profiel 5.1. In de profielen van de zuidelijke putten zijn de beekafzettingen goed te herkennen aan de sterke gelaagdheid. Het opgebrachte humeuze pakket toont verstoringen door plantgaten en wortels.



Afb. 3.5. Profiel 7.2. Ook in het zuiden van put 7 is duidelijk te zien dat de beekafzettingen sterk doorworteld zijn door de tuinen van Landgoed Ter Meulen of het bos dat hier in historische tijden heeft gestaan (zie ook afb. 1.2 en 1.3).

3.2 Sporen en structuren

In totaal zijn tien sporen gedocumenteerd en is hierin één gedeeltelijke structuur herkend. Zie tabel 3.1 voor een overzicht van de sporen, bijlage 1 voor de sporenlijst, en bijlage 2 voor het kaartoverzicht van alle grondsporen. De structuur is gevonden in het lager gelegen zuidelijke deel van het plangebied. Hier zijn ook de natuurlijke verkleuringen door bomen aanwezig.



Tabel 3.1. Overzicht sporen

Soort spoor	Aantal
Paalkuil	7
Greppel	3
Totaal	10

3.2.1 Proefsleuven 1 t/m 4

Op de dekzandrug in het noorden van het plangebied zijn in vier proefsleuven twee greppels en één kuil gevonden (sleuf 1 t/m 4, bijlage 2). De kuil, S2, is 30 cm in doorsnede, heeft een donkerbruine, humeuze zandvulling en is 6 cm diep. Op basis van omvang, de vlakke bodem en de vrij scherpe begrenzing betreft het waarschijnlijk het restant van een paalkuil. De greppels hebben een diepte van 5 tot 10 cm en hebben een donkerbruine, humeuze zandvulling. Ook hier betreft het de diepst ingegraven restanten van greppels.

3.2.2 Proefsleuven 5 t/m 7

In de zuidelijke helft van het plangebied zijn in de sleuven 5 t/m 7 twee greppels en zes (paal)kuilen gevonden (bijlage 2). Daarnaast zijn een cluster natuurlijke verstoringen en een aantal moderne ploegsporen aanwezig. De greppels zijn gevonden in de sleuven 5 en 6 en zouden delen kunnen zijn van één doorlopende greppel. Beide greppeldelen zijn ongeveer 40 cm diep en hebben een grijsbruin gevlekte vulling.

De gevonden structuur ligt in sleuf 7, betreft een spieker, en bestaat uit drie paalkuilen (S22, S23 en S24, bijlage 2). De paalkuilen zijn alle 30 cm in doorsnede en zijn alle drie gecoupeerd. S22 is circa 16 cm diep (afb. 3.6, rechts), S23 circa 12 cm en van S24 resteert nog circa 6 cm. De vulling van alle paalsporen is bruin gevlekt. Ten noorden van de spieker is nog een kuil gevonden, S18. Dit spoor is circa 45 cm breed en 36 cm diep en betreft een paalkuil. S18 heeft een donkerbruine, gevlekte en humeuze zandige vulling (zie afb. 3.6, links).



Afb. 3.6. De doorsnede van S18 (links) en S22 (rechts). Beide sporen zijn gevonden in proefsleuf 7.

Ook in sleuf 6 zijn twee mogelijke paalkuilen, S20 en S21, gevonden. Deze sporen hebben in het vlak een donkerbruine, gevlekte en humeuze zandige vulling, vergelijkbaar met S18 en zijn niet gecoupeerd. De twee grondsporen worden oversneden door moderne ploegsporen. De moderne ploegsporen zijn 10 cm diep en hebben een grijsbruine, zandige vulling (bijlage 2).

De natuurlijke verstoringen in de zuidelijke helften van de sleuven 5 en 6 zijn tussen de 5 en 20 cm diep en hebben allemaal een donkerbruingrijze sterk gevlekte, sterk humeuze en nog doorwortelde, zandige vulling. In het profiel zijn deze verstoringen goed zichtbaar (zie afb. 3.7). De verstoringen



vormen één geheel van de bovenliggende sterk humeuze laag (S4000). De laag vertegenwoordigt een sterk doorwortelde bosbodem en de natuurlijke verstoringen zijn gecreëerd door boomwortels. Tot circa 1930 wordt op deze locatie een boomgaard aangegeven.⁴



Afb. 3.7. De sterk doorwortelde zeer humeuze laag, waarin de natuurlijke verstoringen door doorworteling duidelijk zichtbaar zijn (sleuf 5, profiel 5.2).

3.3 Vondstmateriaal

Tijdens het veldwerk zijn 12 vondstnummers uitgedeeld. Zie tabel 3.2 voor een overzicht van de verzamelde vondsten, afbeelding 3.8 voor de verspreiding per categorie en bijlage 3 voor de vondstenlijst. De vondsten zijn gedaan tijdens de aanleg van de sleuven en zijn afkomstig uit het esdek en uit de top van de C-horizont. Uit de verspreidingskaart van het vondstmateriaal blijkt dat er geen direct verband is tussen de ligging van de grondsporen en de vondstlocaties (afb. 3.8). De vondsten bestaan uit aardewerk, natuursteen en vuursteen. Het aardewerk is onderzocht door J.T. Verduin. Het natuursteen en vuursteen is gescand door M. Melkert en beschreven door M. Kruijssen.

Tabel 3.2. Aangetroffen vondsten.

Soort vondst	Aantal	Gewicht in gram
Aardewerk	25	103
Steen	14	174
Vuursteen	2	28
Totaal	41	305

⁴ Bron: topotijdreis.nl



Afb. 3.8. Verspreiding van de vondsten. Voor hoeveelheden wordt verwezen naar bijlage 3.



3.3.1 Aardewerk - J. T. Verduin

Inleiding

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn in totaal 25 fragmenten aardewerk uit de Volle en Late Middeleeuwen aangetroffen (tabel 3.3). Het aardewerk is gedetermineerd volgens het Deventer Systeem, zie bijlage 4. De determinaties zijn ingevoerd in de veld- en specialistendatabase van ADC ArcheoProjecten. De methode van beschrijven wordt hieronder toegelicht. Daarna zullen de vondsten per context beschreven worden.

Methoden

Tijdens de determinatie is het aardewerk in een database ingevoerd. Daar zijn variabelen als aantal, gewicht (in gr), minimum aantal exemplaren (MAE) en fragmentsoort ingevuld. Het MAE is bepaald aan de hand van het aantal randvormen per vondstnummer. Daarnaast is het aardewerk onderverdeeld in een aantal baksels, vormen en typen. Indien van toepassing zijn ook de velden met betrekking tot de oppervlaktebehandeling, decoratie, compleetheid en herkomst van het fragment ingevuld.

Resultaten

Het aardewerk bestaat uit vier verschillende baksels: pingsdorfaardewerk (Pingsdorf-type), blauwgrijs aardewerk (Paffrath-type), kogelpotaardewerk en proto-steengoed (zie tabel 3.3). Alle gedetermineerde fragmenten zijn gevonden in lagen: één scherf protosteengoed in laag S3000, het esdek, en de overige fragmenten in laag S5000, de C-horizont. De fragmenten pingsdorfaardewerk en aardewerk uit Paffrath zijn wandscherven en niet nauwkeuriger te dateren dan in de periode 10^e-12^e eeuw. Het kogelpotaardewerk bestaat uit wand- en incomplete randfragmenten. Deze hebben een magering met grof zand of met grof zand en fijn steengruis. In vondstnummer 9 waren gedeelten van een vierkante rand aanwezig, mogelijk behorend bij een kogelpot met knikhals en dekselgeul. Dit type is bijvoorbeeld bekend uit Deventer-Colmschate en in Varsseveld, en wordt gedateerd in de 12^e eeuw.⁵ Het protosteengoed bestaat uit wandfragmenten en één fragment van een geknepen standing. Dit baksel dateert in de 13^e eeuw.

Tabel 3.3. De soorten baksels die zijn aangetroffen tijdens de opgraving: het aantal scherven, totaalgewicht per baksel en het Minimum Aantal Exemplaren (MAE) per baksel.

Baksels	Aantal	Gewicht	MAE
pingsdorfaardewerk, Pingsdorf-type	1	2	1
blauwgrijs aardewerk, Paffrath-type	1	8	1
kogelpotaardewerk	18	45	6
steengoed, protosteengoed	5	48	5
Totaal	25	103	13

Interpretatie

In de grondsporen is geen aardewerk aangetroffen. Het aardewerk is afkomstig uit het plaggendek en uit de top van het dekzand. De aardewerkvondsten kunnen behoren tot dezelfde vindplaats als de grondsporen. Wat ook mogelijk is, is dat de vondsten op het dekzand terecht gekomen zijn bij het opbrengen van het plaggendek. Het voorkomen van zowel aardewerk uit de 12^e eeuw (Pingsdorf, Paffrath, kogelpot), als aardewerk uit de 13^e eeuw (protosteengoed), pleit voor een datering van de vindplaats, indien de vondsten en sporen tot hetzelfde complex behoren, in de 12^e en 13^e eeuw.

⁵ Verhoeven 1998, 237-238 en 242-244.



3.3.2 Natuursteen en vuursteen

Het verzamelde natuursteen en vuursteen is afkomstig uit het esdek en de top van de C-horizont. Het natuursteen bestaat grotendeels uit kwartsietische zandsteen. Gesproken wordt van kwartsietische zandsteen indien het kitmiddel van de zandkorrels uit silica, kiezel, bestaat. Veruit de meeste zandstenen in zandbodems in de noordelijke zanden van Nederland zijn van dit type.⁶ Geen van de verzamelde vuurstenen en natuurstenen fragmenten vertoont antropogene sporen. Alle fragmenten zijn op natuurlijke wijze gebarsten.

In vondstnummers 5 en 12 (respectievelijk sleuven 2 en 7) werden twee stukken leisteen gevonden en in vondstnummer 6 (sleuf 2) een steenfragment met hierop mogelijke mortelresten. Deze vondsten zijn niet afkomstig uit sporen, maar kunnen wel wijzen op de aanwezigheid van bewoning in de omgeving. Leisteek werd als dakbedekking gebruikt, onder andere op molens. Op basis van het bureauonderzoek moet rekening gehouden worden met de aanwezigheid van een historische molen aan de oever van de Berkel, circa 70 m ten zuiden van het plangebied. De molen is mogelijk aangegeven op een kaart uit 1763.⁷ Dit betreft tevens de enige weergave, op latere kaarten wordt geen molen meer aangegeven.

⁶ <https://www.kijkeensomlaag.nl>

⁷ Mol 2009



4 Synthese

4.1 Algemeen

De verwachtingen die op grond van het vooronderzoek zijn gesteld, zouden op basis van het huidige onderzoek mogelijk moeten worden aangepast. Op basis van het vooronderzoek werden resten uit de prehistorie, vanaf het Neolithicum tot en met de IJzertijd, op de dekzandrug verwacht. De verzamelde vondsten dateren uit de Late Middeleeuwen (12^e – 13^e eeuw). Uit de sporen zijn geen vondsten afkomstig, waardoor deze niet konden worden gedateerd. Op basis van grootte en kleur van de vullingen, is een datering in de Middeleeuwen meer aannemelijk dan een herkomst van de grondsporen uit de prehistorie. Deze aanname is echter niet te toetsen door het gebrek aan dateerbaar materiaal.

4.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

De onderzoeksvragen die in het Programma van Eisen zijn gesteld zullen hier worden beantwoord op basis van de bevindingen van het proefsleuvenonderzoek.

1. *Wat zijn de geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken van het onderzoeksgebied? Wat zijn de aard, genese en intactheid van de bodemopbouw?*

In het noorden van het plangebied ligt een dekzandrug, waarop restanten van een plaggendek aanwezig (sleuven 1 t/m 4). Dit dek is aanwezig ter hoogte van het noorden van de sleuven 2 en 4. Op het dekzand en ter hoogte van sleuf 2 is in het dekzand nog een B-horizont aanwezig. In de overige sleuven op de rug is geen podzolvorming meer aanwezig en in de sleuven 1 en 3 ook geen restant van het plaggendek. Hier is het plaggendek waarschijnlijk geheel opgenomen in de bouwvoor door groundbewerking. De top van het dekzand ligt in de sleuven 1 t/m 4 rond 10,4 m+NAP.

In het zuiden van het plangebied ligt het beekdal van de Berkel. De bodem bestaat hier uit zandige beekafzettingen op lemige beekafzettingen (sleuven 5 t/m 7). Van bodemvorming of de aanwezigheid van een plaggendek is hier alleen in het noorden van de sleuven 6 en 7 sprake, waarbij opgemerkt moet worden dat het dek in sleuf 6 sterk verstoord is door latere bodembewerking. De beekafzettingen worden afgedekt met een sterk humeuze en doorwortelde laag afgedekt door de bouwvoor. De sterk doorwortelde laag en de hiermee samenhangende sporen zijn het overblijfsel van het bos dat hier tot circa 1930 heeft gestaan. Daar waar geen plaggendek aanwezig is, ligt wel een tot 1 m dikke bouwvoor. Het plaggendek is hier waarschijnlijk geheel in opgenomen. De top van het beekzand ligt rond 9,3 m+NAP.

2. *Zijn er archeologische grondsporen aanwezig? Zo ja, wat is hun aard, datering, diepteligging, kwaliteit (gaafheid en conservering) en ruimtelijke verspreiding?*

Ja, er zijn in totaal tien sporen aangetroffen. Zeven hiervan zijn (paal)kuilen met een diepte van 10 cm tot 36 cm. Deze paalkuilen liggen op één na allemaal in het zuidelijke deel van het plangebied. De drie greppels liggen verspreid over het plangebied en hebben een diepte van 10 cm tot 40 cm. Uit geen van de sporen komen vondsten. De vondsten zijn op een na afkomstig van het vlak in de C-horizont. De datering van de vondsten wijst op een herkomst uit de 12^e en 13^e eeuw. De vondsten kunnen echter ook secundair meegebracht zijn tijdens het opwerpen van het plaggendek.

3. *Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig? Wat is de vondstdichtheid/ruimtelijke verspreiding? Hoe is de conserveringstoestand? Wat is de typologische datering?*

De vondsten bestaan uit de materiaalcategorieën natuursteen (waaronder vuursteen) en aardewerk.

Het vuur- en natuursteen betreft van nature voorkomende stukken zonder bewerkingssporen aangebracht door mensen. De stukken leisteen en mogelijke mortelresten op een stuk kwartsiet wijzen op mogelijke resten van bewoning in de omgeving. Mogelijk zijn de stukken leisteen afkomstig van de waarschijnlijk rond 1763 aanwezige molen op de oever van de Berkel, circa 70 m ten zuiden van het plangebied.

Het aardewerk bestaat uit vier verschillende baksels: pingsdorfaardewerk (Pingsdorf-type), blauwgrijs aardewerk (Paffrath-type), kogelpotaardewerk en proto-steengoed. De vondstdichtheid is



laag. De conserveringstoestand is vrij slecht; de fragmentatiegraad is hoog. De typologische datering van het aardewerk ligt in de 12^e en 13^e eeuw. Het materiaal is verspreid over het plangebied gevonden en vormt nergens clusters (afb. 3.8).

4. *Komt de bodemopbouw overeen met de gegevens verkregen door middel van het vooronderzoek (laagopeenvolging en bodemhorizonten)?*

Ja, de bodemopbouw zoals weergegeven in het vooronderzoek komt overeen met het proefsleuvenonderzoek. De omvang van het plaggendek binnen het plangebied beperkt zich tot het noorden van de sleuven 2, 4, 6 en 7 en vormt niet één geheel. Het betreft losse delen van het plaggendek. In de zuidelijke delen van de sleuven 5, 6 en 7 heeft flinke verstoring door boomwortels plaatsgevonden.

5. *In welke mate is de bodem in het plangebied verstoord en wat is de consequentie hiervan voor de conservering, gaafheid en leesbaarheid van archeologische vondsten en sporen/structuren?*

De bodem in het zuiden van het plangebied, met name sleuven 5, 6 en 7, is verstoord door doorworteling. Door de doorworteling en diepe grondbewerking is de kans op archeologische behoudenswaardige grondsporen hier klein. Daar waar nog delen van het plaggendek intact zijn is het mogelijk dat archeologische sporen bewaard gebleven zijn (noordelijke helften van de sleuven 2, 4 en 7). In de sleuven 1 en 3 is in het dekzand een archeologisch leesbaar vlak aangelegd. Hier is geen plaggendek aanwezig, wel een dikke bouwvoor. In het vlak tekenden zich echter nauwelijks sporen af.

6. *Is sprake van behoudenswaardige archeologische resten? Zo ja, waar en wat is de omvang en ligging van de gebiedsdelen waar deze resten zijn aangetroffen?*

Deze enige gevonden structuur ligt langs de rand van de beekdalafzettingen, in sleuf 7, en betreft mogelijk een spieker met een omvang van 1,7 x 1,7 m. De datering van de spieker is onbekend. Op basis van grootte van de paalkuilen, de sterke verkleuring en scherpe begrenzing van de sporen ligt een jongere datering dan prehistorie voor de hand, maar bewijzen hiervoor ontbreken. Van de sporen resteert niet meer dan de onderkanten van paalkuilen. Een groot deel van de sporen is opgenomen in de bouwvoor. Ter hoogte van deze structuur was geen esdek meer in het profiel aanwezig. De gedane vondsten hebben geen direct verband met de grondsporen en hoeven derhalve niet dezelfde vindplaats te representeren. Ondanks enkele archeologische resten is er daarom geen sprake (meer) van een of meerdere behoudenswaardige archeologische vindplaatsen.

7. *Indien er sprake is van behoudenswaardige archeologische resten, hoe kunnen deze dan in situ worden behouden? Als dat niet kan, hoe kunnen deze dan ex situ worden behouden?*

De archeologische resten zijn sporen uit de periferie van een nederzetting, zijn matig bewaard gebleven en grondsporen en vondsten kunnen niet met elkaar in verband gebracht worden. Er is daarom geen behoudenswaardige vindplaats binnen het plangebied aanwezig. De kern van de nederzetting of het erf waar de spieker aan toebehoort, wordt hoger op de dekzandrug verwacht en niet binnen het onderzochte gebied.



5 Waardering en selectieadvies

5.1 Waardering van de vindplaats

De waardestelling, zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1, specificatie VS06) gebeurt op drie niveaus: belevingswaarde, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit. De eerste is niet van toepassing omdat de vindplaats niet bovengronds zichtbaar is. Alleen de laatste twee niveaus zijn op deze vindplaats van toepassing. De fysieke kwaliteit van de vindplaats is gebaseerd op haar conservering en gaafheid. De conservering geeft aan de mate waarin het archeologisch vondstmateriaal bewaard is gebleven, de gaafheid in hoeverre de vindplaats nog compleet is. De beoordeling is voor zowel gaafheid als conservering: drie punten voor hoge, twee punten voor middelhoge en één punt voor lage kwaliteit (tabel 5.1). Ook op inhoudelijke kwaliteit, uitgedrukt in waarden voor zeldzaamheid, informatie en ensemble, wordt de vindplaats beoordeeld met hetzelfde puntensysteem.

Tabel 5.1. Scoretabel waardestelling (naar KNA, versie 4.1).

Waarden	Criteria	Scores			
		Hoog	Midden	Laag	Totale score
Beleving	Schoonheid	Wordt niet gescoord			
	Herinneringswaarde	Wordt niet gescoord			
Fysieke kwaliteit	Gaafheid			1	≥ 5 behoudenswaardig
	Conservering			1	
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid			1	≥ 7 behoudenswaardig
	Informatiewaarde			1	
	Ensemblewaarde			1	
	Representativiteit	N.v.t.			

5.2 Selectieadvies

In het plangebied zijn tien archeologische sporen gedocumenteerd en 25 vondsten gedaan. De sporen zijn matig bewaard gebleven, waarbij alleen de diepste delen van de sporen nog aanwezig zijn. De gevonden sporen wijzen op de periferie van een erf of nederzetting. Deze bewoningssporen worden buiten het plangebied en hoger op de dekzandrug verwacht. Het vondstmateriaal is niet in direct verband te brengen met de grondsporen en kan ook secundair zijn opgebracht bij het opbrengen van het plaggendeck. Het vondstmateriaal dateert in de 12^e-13^e eeuw. De sporen kunnen dateren vanaf het Neolithicum tot in de Middeleeuwen.

ADC ArcheoProjecten adviseert om het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

Het is altijd mogelijk dat tijdens grondwerkzaamheden onverwacht archeologische vondsten aan het licht komen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van de grondwerkzaamheden te wijzen op de plicht deze zogenoemde toevalsvondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 5.10 en 5.11 van de Erfgoedwet. De melding dient behalve bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) tevens plaats te vinden bij de gemeente Lochem.

Wij wijzen erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.



Literatuur

- Koeman, S.M., 2009: *Inventariserend Veldonderzoek, karterend booronderzoek, Landgoed ter Meulen te Almen*. Synthegra rapport S090264.
- Nillesen, R., Kremer, H., Valckx, L.F.M., 2009: *Bureauonderzoek Landgoed Ter Meulen te Almen, gemeente Lochem*. Synthegra rapport S090223.
- Verhoeven, A.A.A., 1998: *Middeleeuws gebruiksaardewerk in Nederland (8^{ste}-13^{de} eeuw)*, Amsterdam (Amsterdam Archaeological Studies 3).
- Vosselman, J., 2022. *Programma van Eisen. Plangebied Almen-Zuid fase 2B. Gemeente Lochem. Archeologisch proefsleuvenonderzoek*. RAAP-PVE 2668.

Lijst van afbeeldingen

- Afb. 1.1 Locatie van het onderzoeksgebied.
- Afb. 1.2. Op de kaart uit circa 1773-1794 is het landgoed Ter Meulen weergegeven. De rode kaders geven de onderzoeksgebieden waarbinnen de vooronderzoeken hebben plaatsgevonden aan. Het proefsleuvenonderzoek heeft binnen de zwarte ovaal plaatsgevonden (bron: Mol, 2009, p.18).
- Afb. 1.3. De aangelegde sleuven weergegeven op de historische kaart van 1899 (bron: topotijdreis.nl). De zuidelijke sleuven liggen op een bosperceel.
- Afb. 2.1. De aangelegde proefsleuven en profielen.
- Afb. 3.1. Hoogtekaart van het plangebied (bron: AHN).
- Afb. 3.2. Profiel 2.2. In het dekzand is nog een restant van een podzolbodem aanwezig. In het plaggendek is mogelijk een fasering aanwezig.
- Afb. 3.3. Profiel 4.1. Het dekzand is in noorden van sleuven 4 en 2 nog deels afgedekt met een plaggendek.
- Afb. 3.4. Profiel 5.1. In de profielen van de zuidelijke putten zijn de beekafzettingen goed te herkennen aan de sterke gelaagdheid. Het opgebrachte humeuze pakket toont verstoringen door plantgaten en wortels.
- Afb. 3.5. Profiel 7.2. Ook in het zuiden van put 7 is duidelijk te zien dat de beekafzettingen sterk doorworteld zijn door de tuinen van Landgoed Ter Meulen of het bos dat hier in historische tijden heeft gestaan (zie ook afb. 1.2 en 1.3).
- Afb. 3.6. De doorsnede van S18 (links) en S22 (rechts). Beide sporen zijn gevonden in proefsleuf 7.
- Afb. 3.7. De sterk doorwortelde zeer humeuze laag, waarin de natuurlijke verstoringen door doorworteling duidelijk zichtbaar zijn (sleuf 5, profiel 5.2).
- Afb. 3.8. Verspreiding van de vondsten. Voor hoeveelheden wordt verwezen naar bijlage 3. Uit de vondstlocaties blijkt dat er geen sprake is van een direct verband tussen de grondsporen en de vondsten.

Lijst van tabellen

- Tabel 1 Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.
- Tabel 3.1. Overzicht sporen
- Tabel 3.2. Aangetroffen vondsten.
- Tabel 3.3. De soorten baksels die zijn aangetroffen tijdens de opgraving: het aantal scherven, totaalgewicht per baksel en het Minimum Aantal Exemplaren (MAE) per baksel.
- Tabel 5.1. Scoretabel waardestelling (naar KNA, versie 4.1).



Bijlage 1 Sporenlijst

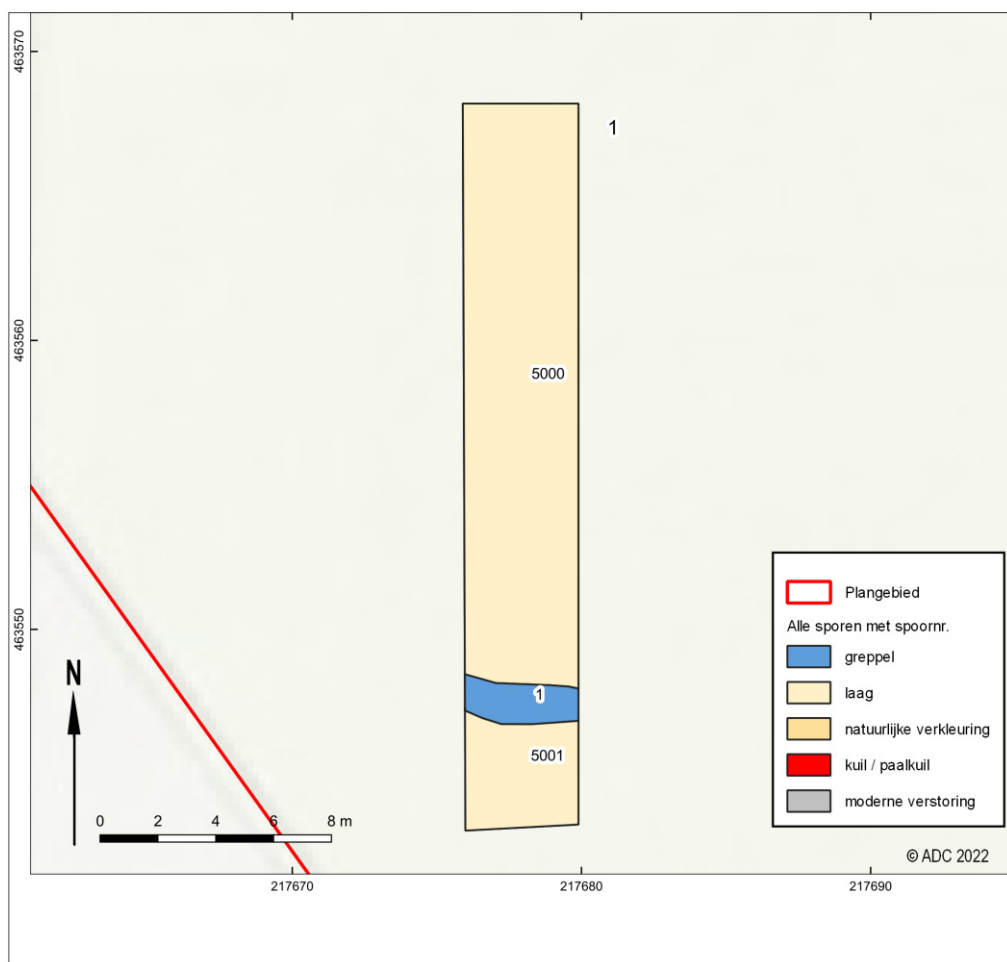
PUTNR	VLAKNR	SPOORNR	AARDSPoor	VORM	VLAK	VORM	COUPE	DIEPTE
1	1	1	GR	LIN				
1	1	5000	LG	ONR				
1	1	5001	LG	ONR				
2	1	2	PK	RND		VLK		6
2	1	5000	LG	ONR				
3	1	3	GR	LIN		VLK		5
3	1	5000	LG	ONR				
4	1	5000	LG	ONR				
5	1	4	GR	LIN		KOM		40
5	102	4	GR	XXX				
5	1	5	NV	ONR				
5	1	6	NV	RHK		VLK		6
5	1	7	NV	RHK		VLK		5
5	1	8	NV	RHK				
5	1	9	NV	RHK				
5	1	10	NV	RHK		VLK		6
5	1	11	NV	XXX				
5	102	11	NV	XXX				
5	1	12	NV	XXX				
5	102	12	NV	XXX				
5	102	13	NV	XXX				
5	102	14	NV	XXX				
5	102	15	NV	XXX		KOM		
5	102	16	NV	XXX				
5	102	17	NV	XXX				
5	102	18	NV	XXX				
5	102	19	NV	XXX				
5	1	5000	LG	ONR				
6	1	19	GR	LIN				
6	1	20	PK	ONR				
6	1	21	PK	ONR				
6	1	998	NV	XXX				
6	1	999	REC	XXX				
6	1	5000	LG	ONR				
6	1	6000	LG	LIN		LIN		
7	1	18	PK	RND		RHK		36
7	1	22	PK	VRK		KOM		16
7	1	23	PK	VRK		KOM		12
7	1	24	PK	VRK		KOM		6
7	1	5000	LG	ONR				



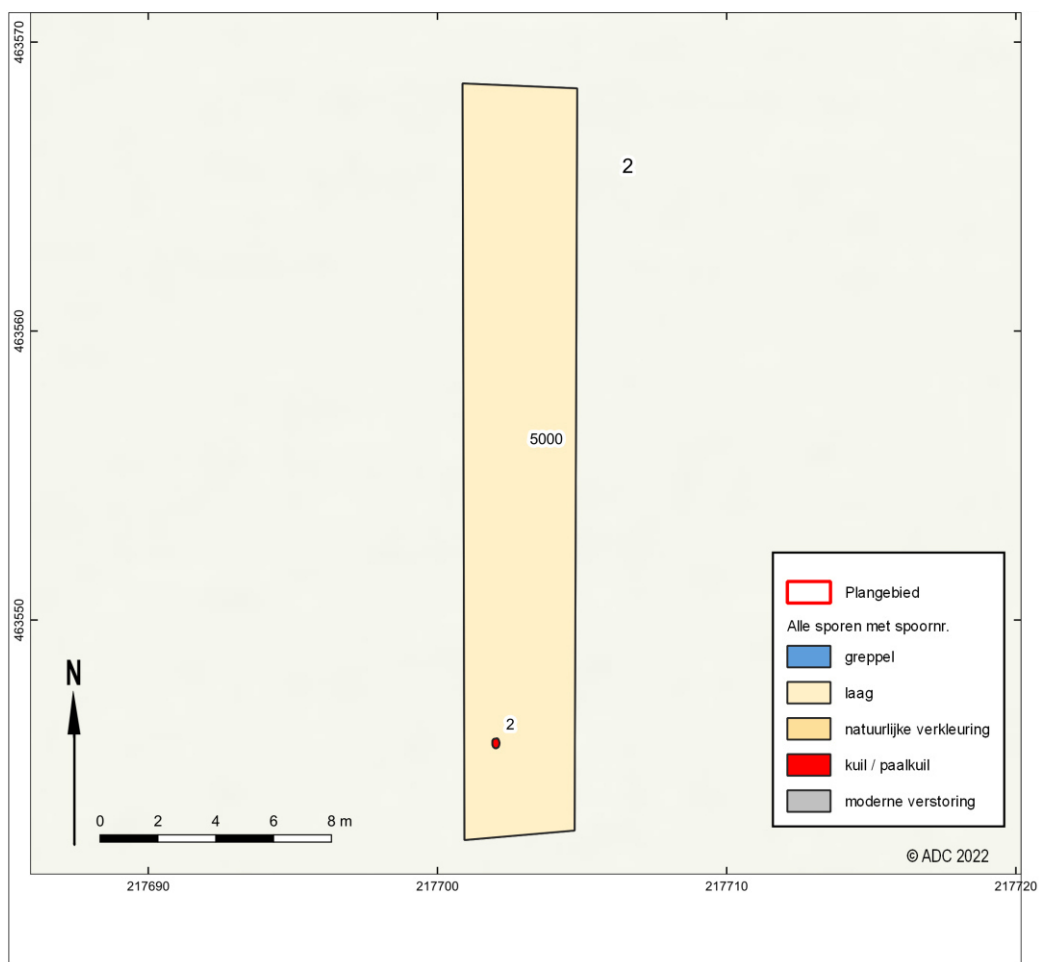
Bijlage 2 Alle sporenkaarten



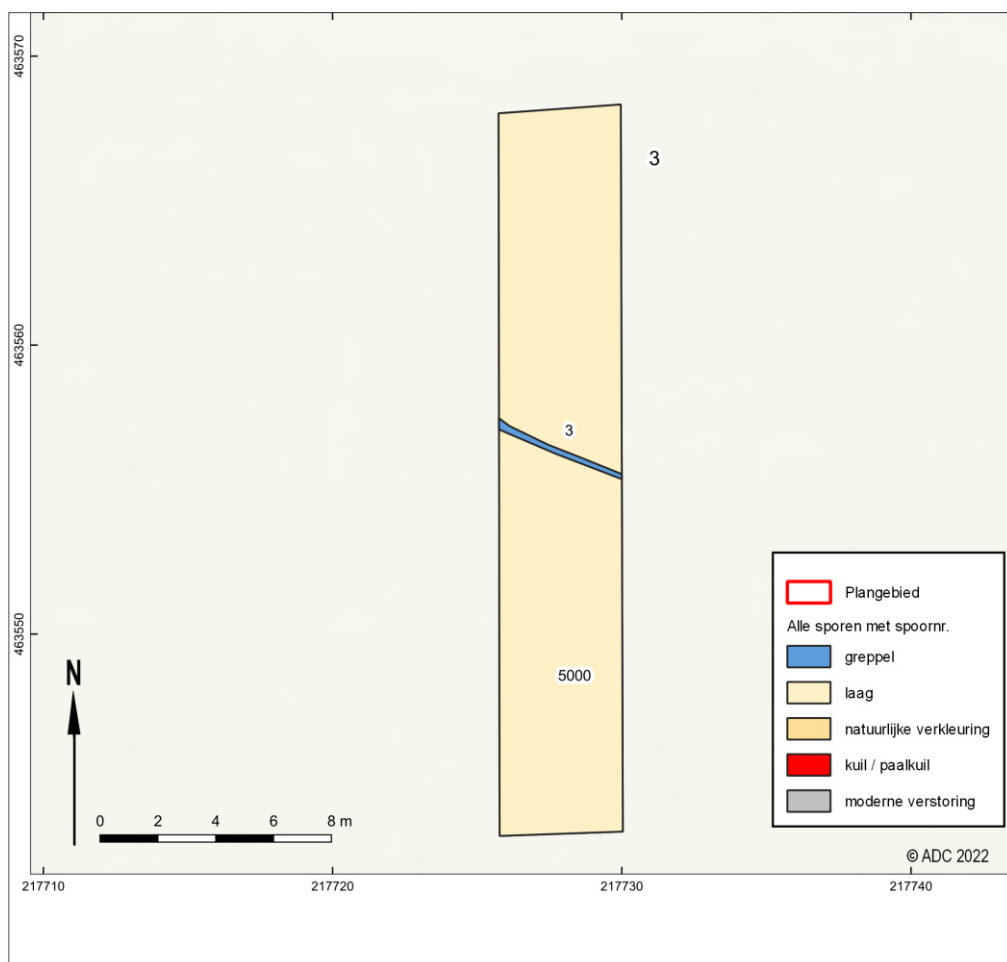
Allesporenkaart.



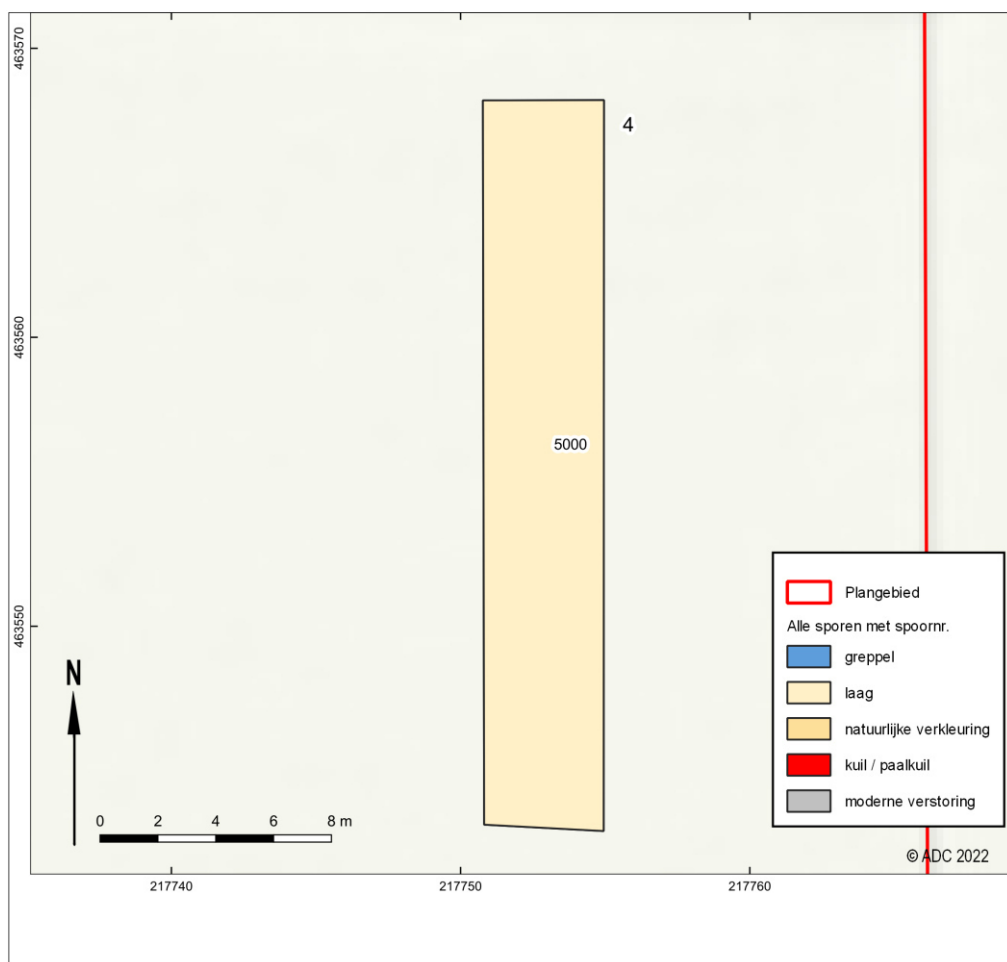
Overzicht sleuf 1.



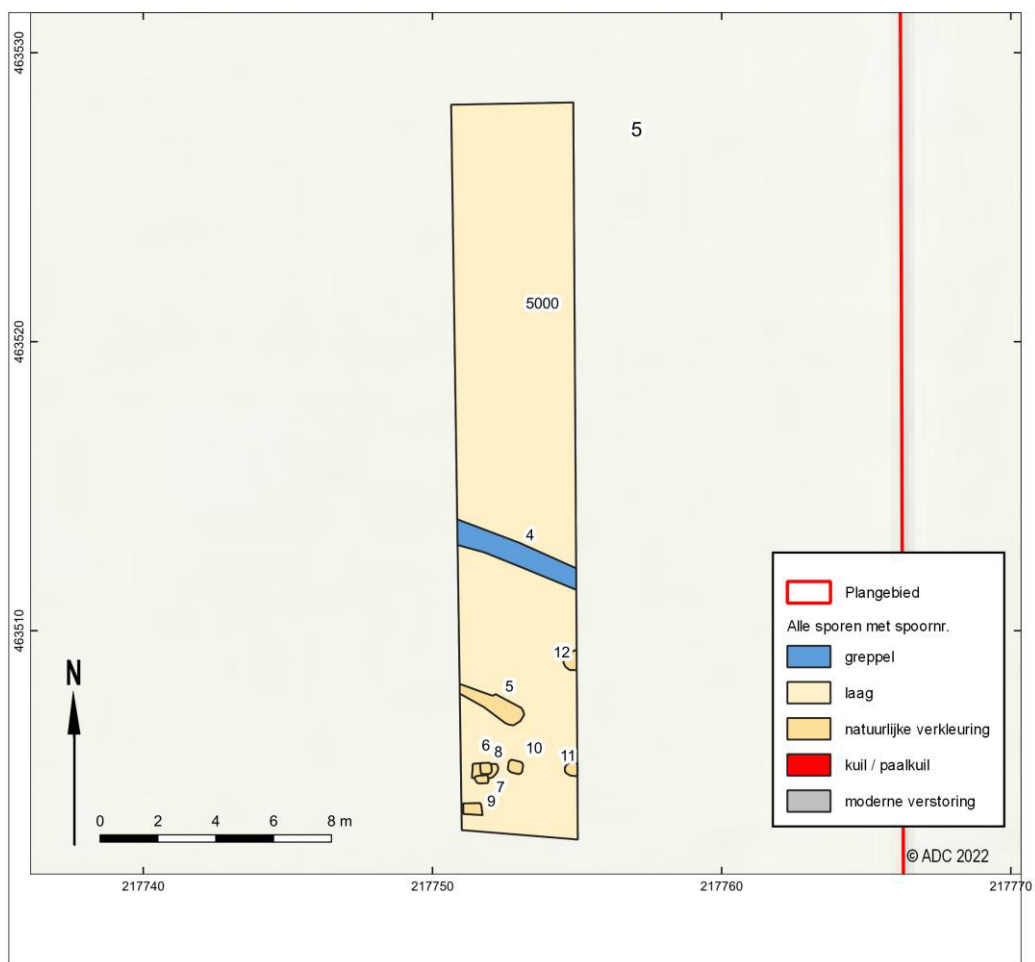
Overzicht sleuf 2.



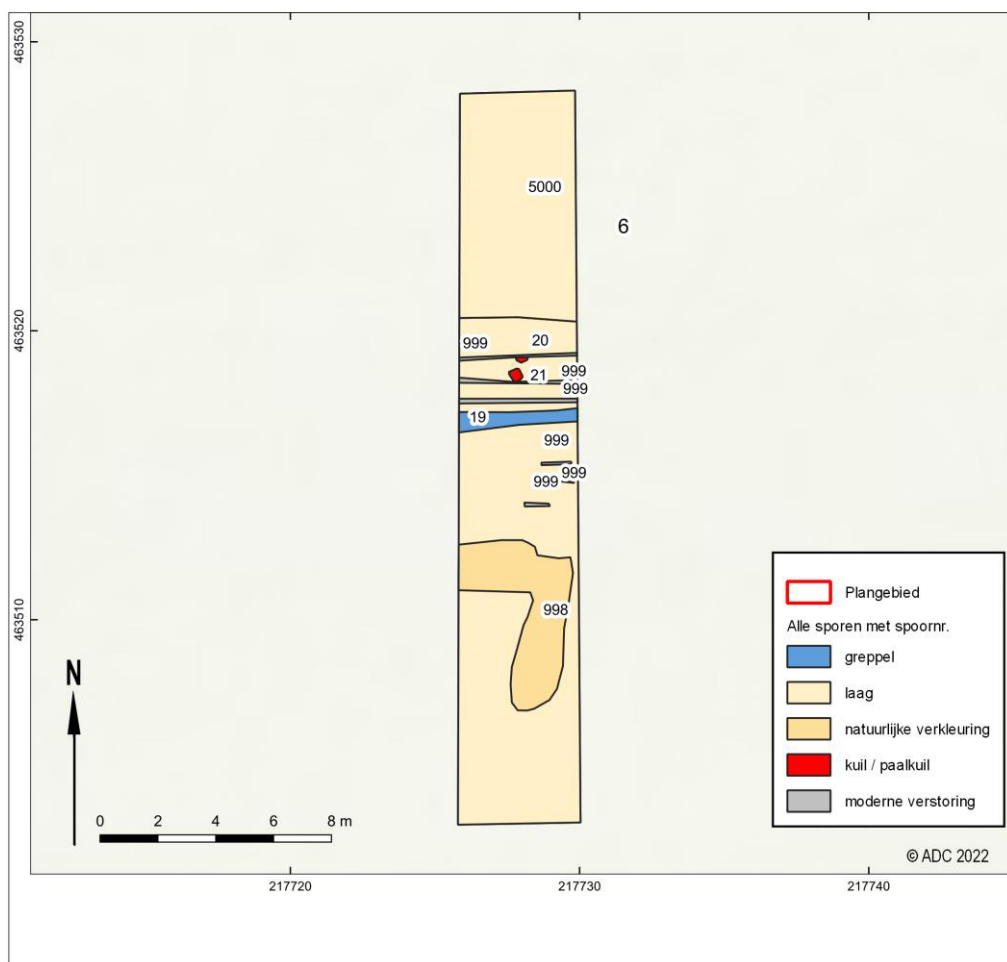
Overzicht sleuf 3



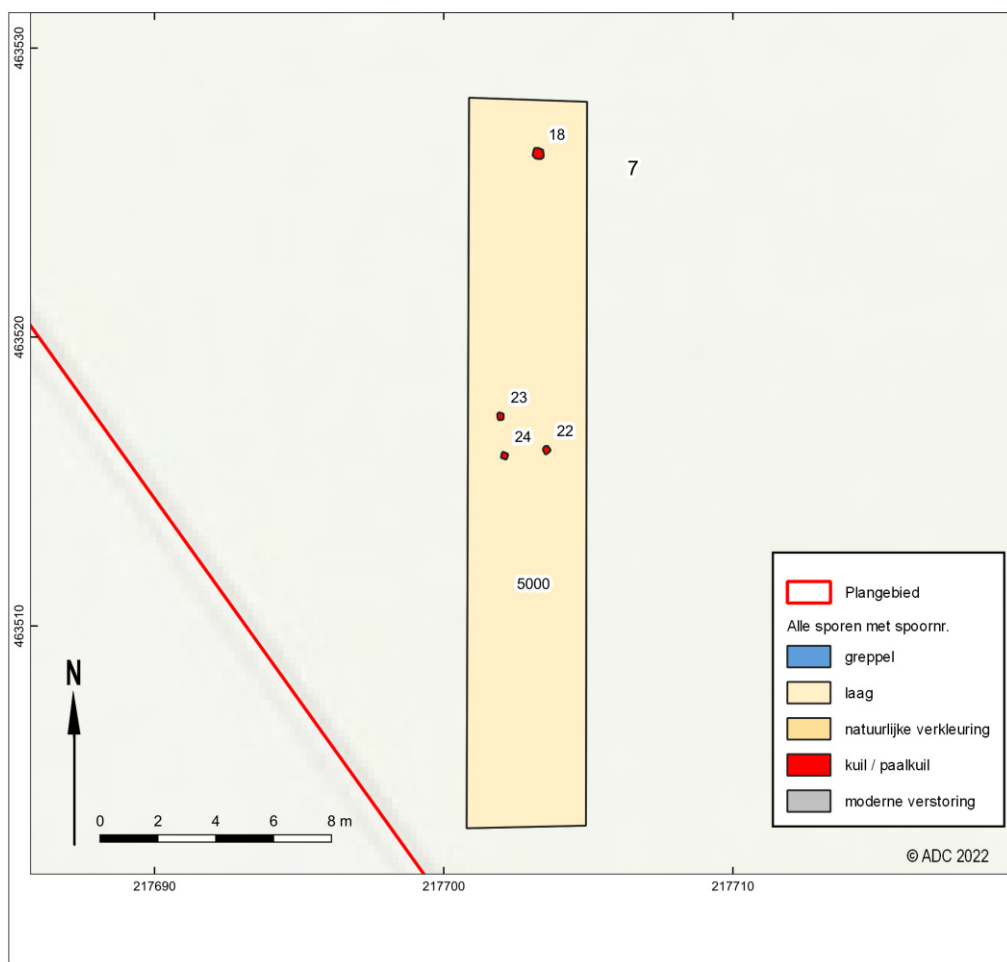
Overzicht sleuf 4



Overzicht sleuf 5.



Overzicht sleuf 6.



Overzicht sleuf 7.



Bijlage 3 Vondstenlijst

VONDSTNR	VOLGNR	PUTNR	VLAKNR	SPOORNR	VULLINGNR	INHOUD	AANTAL	GEWICHT
1	1	1	1	5000	1	SXX	1	21
1	2	1	1	5000	1	AW	3	5
2	1	1	1	5000	1	SXX	1	40
3	1	2	1	5000	1	AW	6	19
3	2	2	1	5000	1	SXX	2	9,5
5	1	2	1	2000	1	SVU	1	9
5	3	2	1	2000	1	SXX	6	53
6	1	2	1	5000	1	SXX	1	14
6	2	2	1	5000	1	AW	1	4,4
7	1	3	1	3000	1	AW	1	8,7
8	1	3	1	5000	1	AW	1	2,4
9	1	4	1	5000	1	AW	7	20
10	1	5	1	5000	1	AW	5	29
11	1	5	1	5000	1	SXX	1	25
11	2	5	1	5000	1	SVU	1	19
12	1	6	1	5000	1	AW	1	13
12	2	6	1	5000	1	SXX	2	12



Bijlage 4 Aardewerk determinatietabel

CONCEPT

Bijlage 4 Determinatietabel aardewerk, door J. Verduin

VONDSTNR	PUTNR	VLAKNR	SPOORNR	AARD SPOOR	STRUCTUUR	INHOUD	ARTEFACT TYPE	VNR_DAT	BEGIN DAT	EIND DAT	AANTAL	GEWICHT	RAND	WAND	BODEM	MAE	BAKSELC_ DS	BAKSELSRT_DS	BODEM_ DS	COMPL_ DS	OPMERKING
1	1	1	5000	laag		AW	KGP	1000-1300	1000	1300	3	4		3		1	kp	kogelpotaardewerk		fragment	magering met grof zand en klein steengruis
3	2	1	5000	laag		AW	KGP	1200-1300	1000	1300	4	13		4		1	kp	kogelpotaardewerk		fragment	magering met grof zand en klein steengruis
3	2	1	5000	laag		AW	PINGSDRF	1200-1300	900	1200	1	2		1		1	pi	pingsdorfaardewerk, Pingsdorf-type		fragment	
3	2	1	5000	laag		AW	PSTG	1200-1300	1200	1300	1	4		1		1	s5	steengoed, proto-steengoed		fragment	
6	2	1	5000	laag		AW	KGP	1000-1300	1000	1300	1	5		1		1	kp	kogelpotaardewerk		fragment	grove zandmagering
7	3	1	3000	laag		AW	PSTG	1200-1300	1200	1300	1	9		1		1	s5	steengoed, proto-steengoed		fragment	
8	3	1	5000	laag		AW	KGP	1000-1300	1000	1300	1	4		1		1	kp	kogelpotaardewerk		fragment	grove zandmagering
9	4	1	5000	laag		AW	KGP	1200-1300	1000	1300	6	13	2	4		1	kp	kogelpotaardewerk		fragment	magering met grof zand en klein steengruis, vierkante rand
9	4	1	5000	laag		AW	PSTG	1200-1300	1200	1300	1	7		1		1	s5	steengoed, proto-steengoed		fragment	
10	5	1	5000	laag		AW	KGP	1200-1300	1000	1300	3	6		3		1	kp	kogelpotaardewerk		fragment	grove zandmagering
10	5	1	5000	laag		AW	PAFFRATH	1200-1300	900	1200	1	8		1		1	bg	blauwgrijs aardewerk, Paffrath-type		fragment	
10	5	1	5000	laag		AW	PSTG	1200-1300	1200	1300	1	15			1	1	s5	steengoed, proto-steengoed	geknepen	fragment	
12	6	1	5000	laag		AW	PSTG	1200-1300	1200	1300	1	13		1		1	s5	steengoed, proto-steengoed		fragment	



Bijlage 5 Verklarende woordenlijst

Antropogene sporen Alle immobiele sporen van menselijke oorsprong, variërend van paalgaten of fosfaatvlekken tot muurresten.

AMK Archeologische Monumentenkaart geeft een overzicht van gewaardeerde archeologische terreinen in vier categorieën: 1). Archeologische waarde, 2) Hoge archeologische waarde, 3) Zeer hoge archeologische waarde en 4) Zeer hoge archeologische waarde beschermd. De AMK is de gezamenlijke verantwoordelijkheid van de RCE en de provincies en wordt beheerd door de RCE.

Archeologische indicatoren Indicatief archeologisch materiaal dat bij (boor)onderzoek een aanwijzing kan zijn voor de aanwezigheid, ter plaatse of in de nabijheid, van een archeologische vindplaats.

Archis Archeologisch Informatie Systeem. Dit door de RCE beheerde systeem bevat informatie over o.a. onderzoeksmeldingen, vondstmeldingen, waarnemingen, complexen en monumenten.

¹⁴C Koolstof (radioactieve isotoop), gebruikt voor datering.

CMA Centraal Monumenten Archief.

Conservering De mate waarin anorganische (aardewerk, vuursteen, metaal, glas etc.) en organische archeologische resten (bot, zaden, hout etc.) bewaard zijn gebleven.

Ensemblewaarde De meerwaarde die aan een vindplaats wordt toegekend op grond van de mate waarin sprake is van een landschappelijke en/of archeologische context.

Ex situ Niet ter plaatse. Aanduiding die wordt gebruikt om aan te geven of grondsporen en / of artefacten zich niet meer op de oorspronkelijke plaats in de bodem bevinden. Behoud ex situ is het bewaren van de archeologische informatie door definitief onderzoek (opgraven, documenteren en registreren).

Gaafheid De mate van (fysieke) verstoring van de bodem en/of de (eventueel aanwezige) archeologische waarden, zowel in verticale zin (diepte) als in horizontale zin (omvang).

Herinneringswaarde De herinnering die een archeologisch monument oproept over het Verleden.

IKAW Indicatieve kaart van archeologische waarden, een door de RCE geproduceerde kaart op landelijk niveau met de verwachte relatieve of absolute dichtheid van (bepaalde) archeologische verschijnselen in de bodem.

IVO Inventariserend VeldOnderzoek. Het verwerven van (extra) informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied, als aanvulling op en toetsing van de archeologische verwachting, gebaseerd op het bureauonderzoek middels waarnemingen in het veld.

Informatiewaarde De betekenis van een monument als bron van kennis over het verleden. De informatiewaarde wordt bepaald door de mate waarin (een opgraving van) het monument een bijdrage kan leveren aan nieuwe kennisvorming over het verleden.

In situ Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponneerd, weggegooid of verloren. Behoud in situ is het behouden van archeologische waarden in de bodem.

KNA Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.

NAP Normaal Amsterdams Peil (=officieel peilmerk).

PVA Plan van Aanpak. Een door de opdrachtnemer op te stellen plan voor de uit te voeren werken waarmee beoogd wordt aan de vereisten zoals geformuleerd in het Programma van Eisen en/of het ontwerp te voldoen. Ook wordt hierin een voorstel gedaan voor de werkwijze waarmee de in het Programma van Eisen en/of ontwerp geformuleerde resultaatsverwachtingen bereikt kunnen worden.

PVE Programma van Eisen. Het PvE is een door een bevoegde overheid opgesteld of bekrachtigd document dat de probleem- en doelstelling van de te verrichten werkzaamheden van de vindplaats geeft en de daaruit af te leiden eisen formuleert met betrekking tot het uit te voeren werk.



RCE Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Representativiteit De mate waarin een bepaald type vindplaats typerend is voor een periode dan wel een gebied.

RTS Robotic Total Station. Hiermee worden vlakken direct digitaal ingemeten.

Schoonheid De esthetisch-landschappelijke waarde van een archeologisch monument, die vooral in zichtbaarheid tot uiting komt.

Selectieadvies Archeologisch inhoudelijk advies over de behoudenswaardigheid van een vindplaats. Dit wordt opgesteld aan de hand van de waarderingscriteria.

Zeldzaamheid De mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied.

CONCEPT



Bijlage 6 Afkortingen in de database



REFERENTIELIJSTEN

Versie 1.6

AARD SPOOR

Aard van het spoor

Code	Omschrijving
AKR	(oude) akkerlaag
AWC	aardewerkconcentratie
BA	balk
BES	beschoeiing
BG	boorgat
BKS	bekisting
BOC	botconcentratie
BPA	beschoeiing, palen
BPL	beschoeiing, planken
BPT	beerput/beerkuil
BRL	brandlaag
BU	bustum
BUN	visbun
BV	bouwvoor
CR	crematiegraf
DIG	dierbegraving
DK	drenkkuil
DLT	doorlaat (door een muur)
DP	depressie
DR	drain
EG	erfgreppel
ES	esdek
FU	fuik
GA	gracht
GE	geul
GHE	grafheuvel
GR	greppel
GRK	grafkuil
GT	goot
HA	haard
HAK	haardkuil
HG	huisgreppel
HKC	houtschoolconcentratie
HI	hoefindruk
HO	hout
HU	hutkom
IN	inhumatiegraf
KEL	kelder
KGO	ovale kringgreppel
KGR	ronde kringgreppel
KGV	vierkante kringgreppel
KL	kuil
KS	karrenspoor
LAK	laklaag
LAT	latrine
LG	laag
LO	ophogingslaag
LS	stortlaag
MI	muurinsteek
MR	muur
MSK	mestkuil
MST	muursteen
MU	muuruitbraak
NV	natuurlijke verstoring
NVD	dierlijke verstoring
NVP	plantaardige verstoring

OV	oven
PA	houten paal
PAK	paal met paalkuil
PG	paalgat
PGK	paalgat met paalkuil
PK	paalkuil
PL	plank
PLW	plaggenwand
PO	poel
POE	poer
POT	potstal
PS	ploegspoor
PSE	ploegspoor, eergetouw
PSK	ploegspoor, keerploeg
REC	recent
RPA	palenrij
RPG	rij paalgaten
RPK	rij paalkuilen
RPL	rij planken
SG	standgreppel
SI	silo
SL	sloot
SPB	spaarboog
SPG	spitsgracht
SS	spitspoor
ST	steen
STC	steenconcentratie
VL	vlek
VR	vloer
VSC	vuursteenconcentratie
VW	vlechtwerk
WA	waterput
WG	weg
WK	waterkuil
WL	wal
WOO	woonlaag
XXX	onbekend

COUPEVORM

Vorm van de onderkant van het spoor in de coupe

Code	Omschrijving
ONR	onregelmatig
PNT	punt
RND	rond
VLK	vlak
KOM	komvormig
REV	revolvertas
VRK	vierkant
RHK	rechthoekig
NG	niet gecoupeerd

VLAKVORM

Vorm van het spoor op het horizontale vlak

Code	Omschrijving
LIN	lineair
ONR	onregelmatig
OVL	ovaal
RHK	rechthoekig
RND	rond
SIK	sikkelvormig
VRK	vierkant

KLEUR

Duiding van de kleur

Code	Referentie
BE	beige
BL	blauw
BR	bruin
GL	geel
GN	groen
GR	grijs
OR	oranje
PA	paars
RO	rood
RZ	roze
WI	wit
ZW	zwart

Daarnaast:

D	donker
L	licht
SCH	schoon
VL	vuil
ZR	zeer

DBRGR = donkerbruingrijs (hoofdkleur is dan grijs)



INSLUITSEL

Aard van een insluitel van een vulling

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
AS	as
AW	aardewerk vaatwerk
BOT	bot (geen schelp)
BS	baksteen
BW	bouwaardewerk (baksteen, dakpan, tegel)
FE	ijzeroer
FF	fosfaat
GL	glas
HK	houtschool
HL	huttenleem
HT	hout
KI	kiezel
LR	leer
MET	metaal
MN	mangaan
NS	natuursteen
OKR	oker
SCH	schelp
SL	slak
VKL	verbrande klei
VST	vuursteen

TEXTUUR

Textuur van een vulling met NEN-classificatie

<u>Code</u>	<u>NEN</u>	<u>Referentie</u>
K	K	klei
ZK	Ks1	zware klei
MK	Ks2	matig zware klei
LK	Ks3	lichte klei
Z-K		zandige klei
ZI		zavel
ZZI	Kz1	zware zavel
MZI	Kz2	matig lichte zavel
LZI	Kz3	lichte zavel
L	L	leem
SL	Lz1	siltige leem
Z-L	Lz3	zandige leem
V	V	veen
V1	Vk3	venige klei
V2	Vk1	kleilig veen
V3	VKM	mineraalarm veen
Z-V	Vz1	zandig veen
Z	Z	zand
FZ	Zs1	fijn zand
MZ	Zs1	middelgrof zand
GZ	Zs1	grof zand
ILZ	Zs2	iets lemig zand
LZ	Zs3	lemig zand
IGHZ	g1	iets grindhoudend zand
MGHZ	g2	matig grindhoudend zand
SGHZ	g3	sterk grindhoudend zand
V-Z	Vz3	venig zand
G	G	grind
FG		fijn grind
GG		grof grind
IZHG	Gz1	iets zandhoudend grind
MZHG	Gz2	matig zandhoudend grind
SZHG	Gz3	sterk zandhoudend grind
ST		steen
HT		hout
H0	h1	humushoudend
H1	h2	matig humeus
H2	h3	humusrijk

INHOUD

Aard van het materiaal van een vondst

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
AW	aardewerk vaatwerk
AWG	gedraaid aardewerk
AWH	handgevormd Aardewerk
BAKSTN	baksteen
DAKPAN	dakpan
AXB	bot (geen schelp)
OMB	bot menselijk
ODB	bot dierlijk
CREM	crematieresten
BOUWMAT	bouwaardewerk (keramisch, geen steen)
COP	coproliet
GLS	glas (geen slak)
HK	houtschool
HT	hout (geen houtskool, geen plantaardige resten)
KER	keramische objecten (weefgewichten e.d.)
ODL	leer
MXX	metaal (geen slak)
MCU	koper/brons
MFE	ijzer
MPB	lood
MIX	gemengd
SXX	natuursteen (geen vuursteen)
PIJP	pijpenkoppen en -stelen
SCH	schelp
SLAK	slakken
TEGEL	tegel
OTE	textiel, touw
HUTTELM	verbrande klei (geen lemen gewichten)
SVU	vuursteen
XXX	overig

MONSTER

Aard van een monster

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
MA	monster algemeen
MAR	monster artropoden
MBOT	monster bot
MC14	monster voor ¹⁴ C-datering
MCH	chemisch monster
MCR	crematimonster
MD	monster voor dendrochronologisch onderzoek
MDIA	diatomeemonster
MDNA	DNA-monster
MFF	fosfaatmonster
MHK	houtskoolmonster
MHT	houtmonster
MP	pollenmonster
MSC	schelpenmonster
MSL	monster slijpplaat
MZ	zadenmonster voor botanisch onderzoek

VERZAMELWIJZE

Manier waarop een vondst of monster is verzameld.

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
AAC	aanleg coupe (handmatig schaven)
AANV	aanleg vlak of profiel (handmatig)
BIGB	bigbag
COUP	couperen (handmatig)
DETC	detectorvondst
LICH	lichten (vondst met omringende grond integraal verwijderd)
MAA	machinale aanleg
MAF	machinale afwerking (of machinaal couperen)
MSCH	machinaal schaven
PUNT	puntvondst (ingemeten)
SCHA	uitschaven (handmatig)
SPIT	uitspitten (handmatig)
TROF	troffelen