



Rapport 5470

SLEUVEN IN DE LIER

Proefsleuven op bedrijventerrein ALC de Poortcamp

R.C.A. Geerts

Sleuven in De Lier

Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven
op bedrijventerrein ALC de Poortcamp, de Lier, gemeente Westland

R.C.A. Geerts

Met een bijdrage van:
B. Jansen



Colofon

ADC Rapport 5470

Sleuven in De Lier

Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven op bedrijventerrein ALC de Poortcamp, de Lier, gemeente Westland

Auteur: R.C.A. Geerts

In opdracht van: H.O.C. Poortcamp

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

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, mei 2021

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. Blom

ISSN 1875-1067

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

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied	4
Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Algemeen	7
1.2 Vooronderzoek	8
1.3 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen	8
1.4 Opzet van het rapport	9
2 Methoden	10
2.1 Inleiding	10
2.2 Methoden veldwerk	10
3 Resultaten	11
3.1 Fysisch geografisch onderzoek (B. Jansen)	11
3.1.1 Landschappelijke ligging	11
3.1.2 Lokale bodemopbouw	12
3.1.3 Resultaten	12
3.2 Sporen en structuren	14
3.3 Vondstmateriaal	17
4 Conclusie	18
4.1 Algemeen	18
4.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen	18
4.3 Selectieadvies	19
Literatuur	20
Lijst van afbeeldingen en tabellen	20
Bijlage I: Sporenlijst	21
Bijlage II: Vondstenlijst	22
Verklarende woordenlijst	23
Afkortingen in de database	25

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Zuid-Holland
Gemeente:	Westland
Plaats:	De Lier
Toponiem:	ALC Poortcamp
Kaartblad:	37B
Coördinaten:	NO: 75.669,5 / 441.747,5 NW: 75.575,2 / 441.700,8 ZW: 75.670,0 / 441.521,6 ZO: 75.763,9 / 441.569,1
Projectverantwoordelijke:	R.C.A. Geerts
Bevoegde overheid:	Gemeente Westland
Deskundige namens de bevoegde overheid:	N.L.A. Conradi
Goedkeuring rapport door bevoegde overheid:	Ja, goedgekeurd op 5 mei 2021
Archiszaaknummer:	4934159100
ADC-projectcode:	4220725
Complex en ABR codering:	nvt
Periode(n):	Romeinse tijd, Middeleeuwen
KNA versie:	4.1
Geomorfologische context:	Mariene afzettingen en veen
NAP hoogte maaiveld:	64-100 cm onder NAP
Maximale diepte onderzoek:	2,38 m onder NAP
Uitvoering van het veldwerk:	11 januari 2021 - 15 januari 2021
Beheer en plaats documentatie:	Provinciaal Archeologisch Depot Zuid-Holland



Samenvatting

In opdracht van H.O.C. Poortcamp heeft ADC ArcheoProjecten een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) in de vorm van proefsleuven uitgevoerd voor het plangebied ALC Poortcamp in het kader van het uitbreiden van het bedrijventerrein. Het veldwerk is uitgevoerd van 11 tot en met 15 januari 2021. Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 2 ha en is momenteel in gebruik als grasland en is deels voorbelast.

Vooronderzoek heeft aangetoond dat zich op deze locatie een intacte bodemopbouw bevindt en dat het gebied een hoge archeologische verwachting heeft voor archeologische resten uit de Romeinse tijd en Middeleeuwen.

Het onderzoek heeft een geul en drie greppels opgeleverd maar geen vondsten. Op basis van deze resultaten wordt geadviseerd om het plangebied vrij te geven voor de geplande ontwikkeling.

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

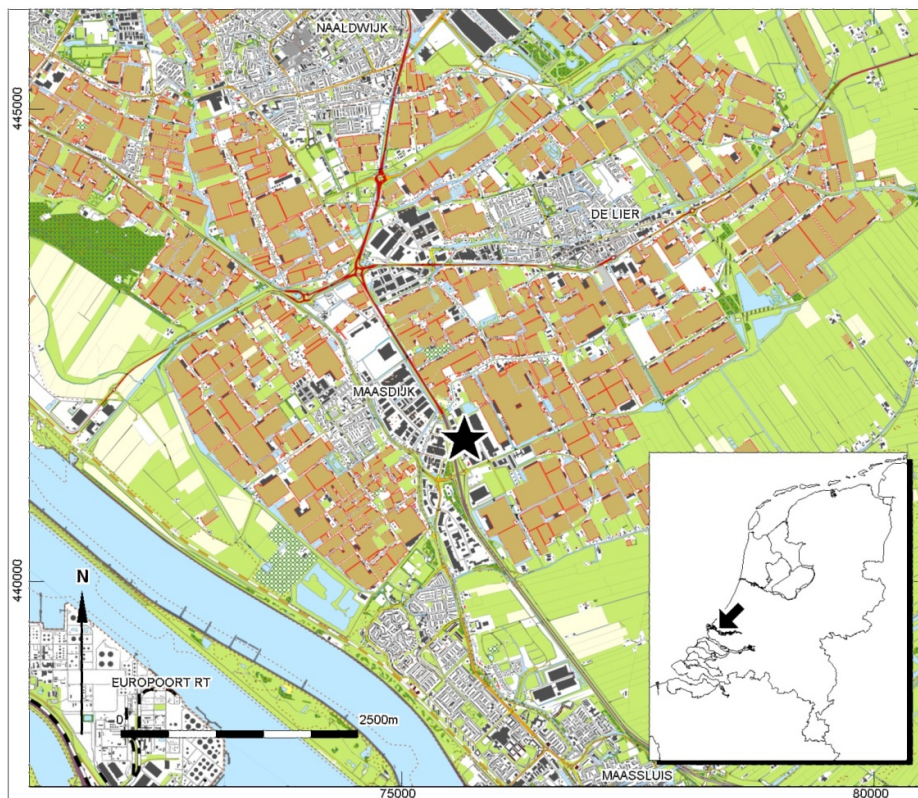
Periode	Tijd in jaren	
Nieuwe tijd:		1500 - heden
Nieuwe tijd C	1850 - heden	
Nieuwe tijd B	1650 - 1850 na Chr.	
Nieuwe tijd A	1500 - 1650 na Chr.	
Middeleeuwen:		450 - 1500 na Chr.
Late Middeleeuwen B / Late Middeleeuwen	1250 - 1500 na Chr.	
Late Middeleeuwen A / Volle Middeleeuwen	1050 - 1250 na Chr.	
Vroege Middeleeuwen D / Ottoonse periode	900 - 1050 na Chr.	
Vroege Middeleeuwen C / Karolingische tijd	725 - 900 na Chr.	
Vroege Middeleeuwen B / Merovingische tijd	525 - 725 na Chr.	
Vroege Middeleeuwen A / Volksverhuizingstijd	450 - 525 na Chr.	
Romeinse tijd:		12 voor Chr. - 450 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	270 - 450 na Chr.	
Midden-Romeinse tijd	70 - 270 na Chr.	
Vroeg-Romeinse tijd	12 voor Chr. - 70 na Chr.	
IJzertijd:		800 - 12 voor Chr.
Late IJzertijd	250 - 12 voor Chr.	
Midden-IJzertijd	500 - 250 voor Chr.	
Vroege IJzertijd	800 - 500 voor Chr.	
Bronstijd:		2000 - 800 voor Chr.
Late Bronstijd	1100 - 800 voor Chr.	
Midden-Bronstijd	1800 - 1100 voor Chr.	
Vroege Bronstijd	2000 - 1800 voor Chr.	
Neolithicum (Jonge Steentijd):		5300 - 2000 voor Chr.
Laat-Neolithicum	2850 - 2000 voor Chr.	
Midden-Neolithicum	4200 - 2850 voor Chr.	
Vroeg-Neolithicum	5300 - 4200 voor Chr.	
Mesolithicum (Midden-Steentijd):		8800 - 4900 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	6450 - 4900 voor Chr.	
Midden-Mesolithicum	7100 - 6450 voor Chr.	
Vroeg-Mesolithicum	8800 - 7100 voor Chr.	
Paleolithicum (Oude Steentijd):		tot 8800 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	35.000 - 8800 voor Chr.	
Midden-Paleolithicum	300.000 - 35.000 voor Chr.	
Vroeg-Paleolithicum	tot 300.000 voor Chr.	

Bron: Archeologisch Basis Register 1992

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van de H.O.C. Poortcamp heeft ADC ArcheoProjecten een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) in de vorm van proefsleuven uitgevoerd. Dit onderzoek vond plaats in het kader van het uitbreiden van het bedrijventerrein binnen het plangebied ALC Poortcamp (Afb. 1). In het plangebied zal een nieuw distributiecentrum worden gebouwd. Vooronderzoek (zie §1.2) heeft aangetoond dat zich op deze locatie een intacte bodemopbouw bevindt en dat het gebied een hoge archeologische verwachting heeft voor archeologische resten uit de Romeinse tijd en Middeleeuwen (zie voor periodisering Tabel 1). De voorgenomen bouwplannen zullen deze eventueel doen verdwijnen.



Afb. 1. Locatie van het onderzoeksgebied.

Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 2 ha en is momenteel in gebruik als grasland en is deels voorbelast. Het gebied ligt in het bedrijventerrein de Poortcamp en wordt begrensd door sloten, wegen en andere bedrijfsgebouwen. In het onderzoeksgebied met een grootte van 1,6 ha, dat is het plangebied exclusief de voorbelaste zone, zijn twintig proefsleuven aangelegd.

Het veldwerk is uitgevoerd van 11 tot en met 15 januari 2021. In die periode zijn de proefsleuven aangelegd en onderzocht conform het Programma van Eisen (PvE), dat door RAAP is opgesteld.¹ Dit PvE is goedgekeurd door de gemeente Westland. De documentatie die tijdens het IVO is verzameld, is gedeponneerd in Provinciaal Archeologisch Depot Zuid-Holland te Alphen aan den Rijn.

Het veldteam bestond uit de volgende personen: R.C.A. Geerts (projectverantwoordelijke en senior KNA archeoloog), R. Semeijn (KNA archeoloog), M. Kooiman (stagiair) en R. de Jong (kraanmachinist van de firma Tuytel BV). De bij dit project betrokken fysisch geograaf was B.Jansen. De contactpersoon bij Opdrachtgever is dhr. D. Vermeulen. Controle en coördinatie van documentatie en vondstverwerking is uitgevoerd door J.W. Beestman.

¹ Wolzak & de Groot 2020, goedgekeurd op 17 augustus 2020.



1.2 Vooronderzoek

In verband met toekomstige ontwikkelingen in het plangebied de Poortcamp is een eerste archeologische inventarisatie in het onderzoeksgebied uitgevoerd in 2007 en 2020 door RAAP.² Deze onderzoeken wezen uit dat de bodemopbouw binnen het plangebied intact was. De hoge archeologische verwachting die het terrein had gekregen moest daardoor gehandhaafd blijven en er werd een proefsleuvenonderzoek geadviseerd om vast te kunnen stellen of er zich binnen het onderzoeksgebied vindplaatsen bevinden.

1.3 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen

Het IVO in de vorm van proefsleuven 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:³

Bodemopbouw en genese

1. Hoe kunnen de gegevens over de bodemopbouw uit het vooronderzoek worden aangevuld?
2. Is de bodemkundige situatie overeenkomstig de verwachting op basis van het vooronderzoek? Waarom wel/niet?
3. Is in (alle delen van) het gebied sprake van een intact bodemprofiel? In welke delen van het plangebied is sprake van een recentelijk verstoord bodemprofiel?
4. Welke post-depositionele processen hebben plaatsgevonden? In hoeverre is sprake van erosie en aantasting of versterking van archeologische resten door dit soort processen?

Sporen, structuren en vondsten

5. Zijn in het onderzoeksgebied archeologische vondsten, sporen en/of structuren aanwezig? Zo ja:
 - a. Wat is de exacte aard, omvang, datering, gaafheid, conservering, het karakter en de inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten?
 - b. Is er sprake van een behoudenswaardige vindplaats?
 - c. Wat is de functionele interpretatie van de aangetroffen vondsten, sporen en structuren?
 - d. Zijn er vondsten, sporen of structuren aanwezig uit verschillende perioden? Zo ja, is een relatie te leggen tussen deze verschillende fasen (continuïteit)?
6. Is er sprake van concentraties aardewerk of ander vondstmateriaal? Zo ja, beschrijf de horizontale en verticale spreiding van de vondsten en de mogelijke relatie met grondsporen.
7. Kunnen (clusters van) sporen worden toegewezen aan één of meerdere struct(u)r(en)? Zo ja, om wat voor type struct(u)r(en) gaat het en wat is de oriëntatie, (max.) afmeting, constructie (dak, wanden, vloer), datering, conservering en (functionele) indeling van deze struct(u)r(en)?

Specifieke vragen

8. Zijn er sporen die te maken hebben met afwatering/watermanagement? Zo ja, hoe heeft dit het (cultuur)landschap beïnvloed?
9. Zijn er sporen van ijzertijdbewoning aanwezig? Zo ja, hoe sluit de inrichting aan bij vergelijkbare vindplaatsen uit de regio?
10. Zijn er resten van Romeinse of inheems Romeinse bewoning aanwezig? Zo ja, wat is de bewoningsduur, en is er sprake van continuïteit?
11. Zijn er resten van middeleeuwse bewoning aanwezig? In welke mate is een dergelijke vindplaats nog intact? Zijn er sporen aanwezig van verspoeling? of geleidelijke vernatting van de vindplaats?

² De Groot 2007a; 2007b; Wolzak 2020.

³ Wolzak & de Groot 2020, 18-19.



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 onderzoek gepresenteerd, waarna de eerste conclusies volgen. Dit onderzoek vormt geen eindstation, maar de basis van waaruit verder synthetiserend onderzoek kan plaatsvinden. Bij dit synthetiserend onderzoek kan, indien nodig, altijd worden teruggegrepen op de basisgegevens in het e-depot. Na de samenvatting en dit inleidende hoofdstuk volgt een omschrijving van de onderzoeksmethoden in hoofdstuk 2. Vervolgens zullen de verschillende deelonderzoeken aan de orde komen. De auteurs staan telkens bij de betreffende hoofdstukken vermeld. Allereerst komen in hoofdstuk 3 de resultaten van het onderzoek aan bod. Daarbij wordt ingegaan op het landschap (§3.1), de sporen en structuren (§0) en vondstmateriaal (§3.3). In hoofdstuk 4 volgt de synthese en beantwoording van de onderzoeksvragen.

2 Methoden

2.1 Inleiding

Het onderzoek is uitgevoerd conform de KNA 4.1 en het PvE.⁴ Tijdens het IVO zijn twintig proefsleuven aangelegd. De ligging van deze proefsleuven was in het PvE bepaald en ze waren noordwest – zuidoost georiënteerd en 20 m lang en 4 m breed. In het PvE was eveneens een werkwijze beschreven waarbij in elke proefsleuf twee vlakken dienden te worden aangelegd en gedocumenteerd. Het eerste vlak zou op de humeuze onderkant van de Laag van Poeldijk aangelegde moeten worden, op ongeveer 70-90 cm onder maaiveld, en het tweede vlak op het Romeinse niveau, ter hoogte van de Woudlaag op een diepte groter dan 1 m onder maaiveld.⁵ Een deel van het terrein is reeds voorbelast. Er wordt in het PvE ervan uitgegaan dat de resultaten behaald op het onderzochte deel een verwachting kunnen uitspreken voor het niet te onderzoeken deel van het plangebied.⁶

2.2 Methoden veldwerk

De vlakken zijn machinaal aangelegd, meestal zonder schaaftak. Tijdens de aanleg van het vlak zijn vondsten in vakken van 4 x 4 m verzameld. 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 getekend (schaal 1:50), waarbij om de 4 m een waterpashoogte is bepaald met de GPS (Afb. 2). De GPS werd tevens gebruikt om sporen, coupelijnen, putomtrekken en dergelijke digitaal in een x,y,z systeem in te meten. Dit x, y, z systeem is direct te koppelen aan het Nederlandse Rijksdriehoeknet. Alle aangetroffen grondsporen zijn met de hand gecoupeerd. Alle coupes zijn gefotografeerd en getekend op schaal 1:20. Het restant van de gecoupeerde sporen is vervolgens met de schop of troffel afgewerkt en indien nodig bemonsterd voor archeobotanisch en archeozoologisch onderzoek.



Afb. 2. Het inmeten van het vlak met de GPS.

Tijdens het aanleggen van het diepste vlak werd een putprofiel aangelegd. Het putprofiel is gefotografeerd en getekend (op schaal 1:20) en vervolgens beschreven door een fysisch geograaf.

⁴ Wolzak & de Groot 2020.

⁵ Wolzak & de Groot 2020, 18.

⁶ Wolzak & de Groot 2020, 26.

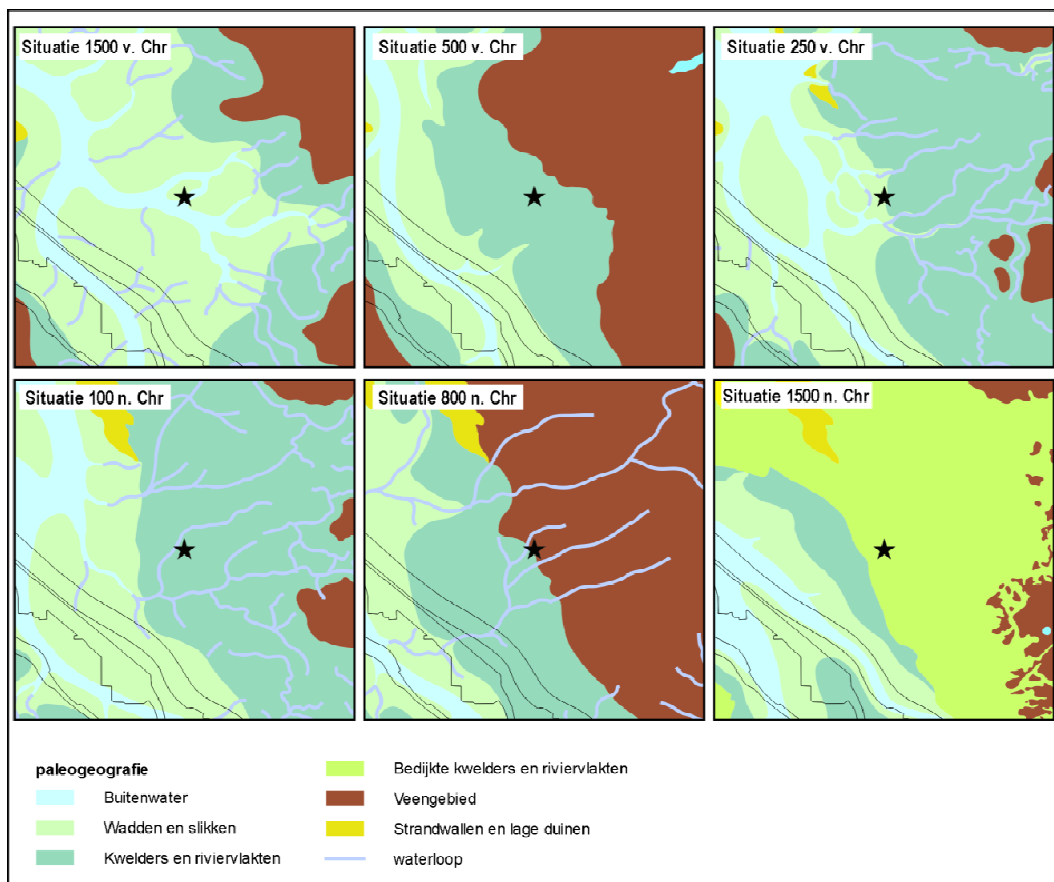
3 Resultaten

3.1 Fysisch geografisch onderzoek

(B. Jansen)

3.1.1 Landschappelijke ligging

Het plangebied bevindt zich in de Maasmondregio. De landschappelijke ontwikkeling van dit gebied is sterk bepaald door de activiteit van de Maas en de invloed vanuit zee. Door de afwisselende periodes van versterkte mariene- en/of fluviatiele invloed met rustigere periodes is een complexe bodemopbouw ontstaan. Zowel in horizontale als verticale richting is hierdoor sprake van grote variatie in de bodem. Afb. 3 geeft de globale paleogeografische ontwikkeling van de omgeving van het plangebied in zes voor het onderzoek relevante periode weer. Uit deze paleogeografische reconstructie blijkt dat het gebied rond 1500 v.Chr. bestond uit een gebied van wadden en slikken. Rond 500 v.Chr. is het gebied wat hoger in het landschap komen te liggen en bevindt het zich in een zone met kwelders die niet meer dagelijks overstromden. Tussen 500 en 250 v.Chr. veranderde de situatie en vernatte het gebied weer. Hierbij ontstonden kreekssystemen die zich to ver in achterland ontwikkelde. Deze kreekafzettingen worden doorgaans tot de Gantelaag gerekend (onderdeel van de Formatie van Naaldwijk;Laagpakket van Walcheren). De ontwikkeling van deze krekken ging door tot in het begin van de Romeinse tijd. Deze kreekssystemen vormden karakteristieke elementen in het Romeinse landschap. In de loop van de Romeinse tijd werden de krekken inactief en verlandden. In deze periode nam de mariene en fluviatiele invloed in het gebied af en rukte de veengroei in de richting van de Maasmond op. Of de veengroei ook de directe omgeving van het plangebied bereikte is niet bekend. In de loop van de late middeleeuwen werd het gebied als gevolg van dijkdoorbraken nogmaals overstromd. Hierbij werd over het Romeinse landschap en laag sediment afgezet. Deze zogenaamde dekafzettingen behoren tot de Laag van Poeldijk (onderdeel van de Formatie van Naaldwijk;Laagpakket van Walcheren).



Afb. 3. Paleogeografisch overzicht van de omgeving van het plangebied (naar: Vos et al. 2018).



3.1.2 Lokale bodemopbouw

Op basis van het vooronderzoek is bekend dat de bodem van het plangebied van beneden naar boven de volgende opbouw heeft: in meer of minder mate geërodeerd Hollandveen, de top van het veen bevindt zich tussen 3 – 4,7 m –NAP (2,05 - 3,75 m – mv).⁷ Het veen wordt afgedekt door een klastische laag die aan de basis bestaat uit sterk gelaagd klei en zand. Naar boven wordt dit pakket kleiiger en minder gelaagd en is het compact. Dit klastische pakket is aangetroffen vanaf 2,2 - 2,9 m – NAP (1,25 tot 2 m –mv). In de top van dit pakket is in verschillende boringen een humeuze vegetatiehorizont aangetroffen. Het klastische pakket is geïnterpreteerd als geul en oeverafzettingen behorende tot de Gantellaag. Deze bodemhorizont is oorspronkelijk herkend door Van Liere,⁸ wordt ook wel aangeduid als “de Woudlaag” en wordt gebruikt als referentie voor het niveau van de top van de Afzettingen van Duinkerke I (tegenwoordig Gantellaag onderdeel van het Laagpakket van Walcheren). De naam “Woudlaag” is echter verwarrend, aangezien er sprake is van een bodem en niet van een geoxideerde veenlaag. De woudlaag is aangetroffen tussen 1,86 - 2,45 m –NAP (0,95 tot 1,55 m –mv).

De afzettingen van de Gantellaag worden afgedekt door een pakket sterk siltige tot matig zandige klei al dan niet met zandlagen. Dit kalkrijke pakket betreft de Poeldijklaag die is gevormd tijdens de laatmiddeleeuwse overstromingen van het gebied. De top van de Poeldijklaag is aangetroffen op 1,35 m –NAP (0,4 m –mv). De top van de Poeldijklaag is in sommige gevallen verstoord door recente bodemingrepen. In de afzettingen van de Poeldijklaag is door RAAP in sommige boringen een licht ontwikkelde vegetatiehorizont herkend.⁹ Een dergelijk vegetatiehorizont in de Poeldijklaag impliceert een fasering binnen deze laatmiddeleeuwse afzettingen.

De natuurlijke afzettingen worden afgedekt door een pakket verstoorde bovengrond. Dit pakket bestaande uit zandige klei al dan niet met klei en /of zandbrokken en puinresten en is aangetroffen tot een diepte variërend tussen 0,4 – 1,6 m –mv.

3.1.3 Resultaten

Op basis van de profielkolommen in de proefsleuven is een goed beeld verkregen van de landschappelijke situatie in het gebied. De aangetroffen bodemopbouw komt in hoofdlijnen goed overeen met het beeld dat op basis van het vooronderzoek was ontstaan. In de putten 1 – 18 is een vrijwel identieke bodemopbouw aangetroffen. Deze wordt aan de hand van de foto van wp7-profiel 1 (Afb. 4) besproken.

Vanaf het maaiveld is er sprake van een pakket donkerbruingrijze sterk zandige klei met kleibrokken en fragmenten baksteen. Dit betreft een recent verstoord en waarschijnlijk deels opgebrachte laag (S1000). In WP7 is onder deze laag sprake van een bruingrijze uiterst siltige kleilaag, dit betreft het restant van de oorspronkelijke bouwvoor (S1001). Deze bouwvoor ligt abrupt op een (licht)grijze sterk siltige kleilaag. Dit pakket met ijzervlekken is iets viezig van kleur. Mogelijk als gevolg van bioturbatie (S1100). Naar beneden toe wordt deze kleilaag schoner en gaat over in een lichtbruingrijze uiterst siltige klei met veel roestvlekken (S2100). S1100, S2000 & S2100 zijn afzettingen die behoren tot de Poeldijklaag en bevatten een wisselende hoeveelheid schelpresten. S2100 bevat een wisselende hoeveelheid zandlagen. Dit laatmiddeleeuwse pakket heeft in het plangebied een dikte van circa 0,25 tot 0,5 m en de top bevindt zich rond 1,5 m –NAP. In de profielen zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een vegetatiehorizont binnen de Poeldijklaag aangetroffen.

Onder de Poeldijklaag is in sommige profielkolommen een redelijk goed ontwikkelde vegetatiehorizont aangetroffen. Dit betreft een sterk tot uiterst siltige, licht tot matig humeuze kleilaag van circa 10 cm dikte. Deze laklaag betreft de zogenaamde Woudlaag en vormt de top van de afzettingen van de Gantellaag. De vegetatiehorizont bevindt zich tussen 1,75 - 2,25 m –NAP. In verschillende profielkolommen is de vegetatiehorizont minder ontwikkeld en daardoor niet of nauwelijks herkenbaar. Onder de vegetatiehorizont of direct onder de Poeldijklaag bevindt zich een uiterst siltige kleilaag met een veel roestvlekken. Dit pakket is onderdeel van de Gantellaag en is maximaal enkele decimeters dik (S4000). De afzettingen van de Gantellaag onderscheiden zich van de Poeldijklaag doordat deze wat compacter zijn. In de afzettingen van de Gantellaag is geen schelpmateriaal aangetroffen. De basis van de Gantelafzettingen bestaat uit een lichtgrijze kleilaag met enkele roestvlekken. Dit is de overgang naar de volledig gereduceerde zone (S4100).

⁷ Wolzak & de Groot 2020.

⁸ Van Liere 1948.

⁹ Wolzak & de Groot 2020.



Afb. 4. Foto van profiel 1 van WP7.

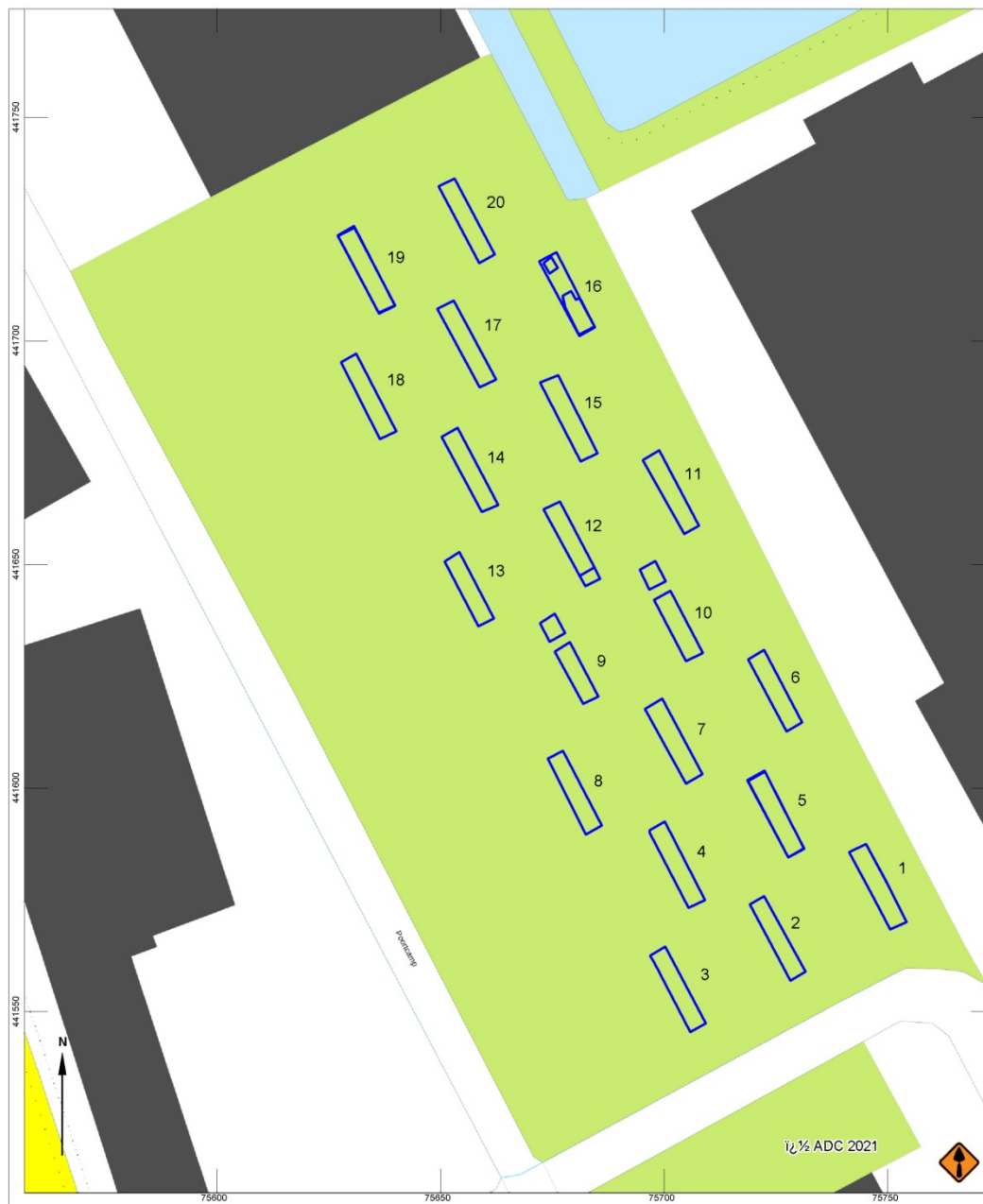
Onder de Gantellaag bevindt zich een donkergrijze tot bruینگrijze humeuze kleilaag (S5000 & S6000). Deze kleilaag bevat naar beneden toe steeds meer gelaagdheid, bestaande uit zeer dunne zand- en detrituslagen. Dit pakket wordt geïnterpreteerd als estuariene-afzettingen, gevormd in de maasmonding voorafgaande aan de vorming van de kreekstelsels in het gebied. Deze estuariene afzettingen zijn aangetroffen vanaf circa 2,0 a 2,5 m –NAP en zijn alleen waargenomen in de verdiepte delen van de proefsleuven.

In werkput 19 (noordelijke deel) en 20 gaat de Poeldijklaag over in humeuze geulafzettingen (S11 & S12). Deze geul heeft in het plangebied een min of meer oost-west oriëntatie. De geul loopt tot buiten de proefsleuven door. De breedte van de geul kan daarom niet worden vastgesteld. Ter hoogte van de geul ontbreekt de woudlaag. Het lijkt er daarom op dat het hier om een geul samenhangend met de Poeldijklaag gaat. De basis van de geul kon niet goed worden vastgesteld. Het kan gaan om een relatief ondiep ingesneden geul met een humeuze tot venige vulling. Het kan echter ook een dieper ingesneden geul betreffen waarvan de aangetroffen humeuze vulling de laatste verlandingsfase betreft.



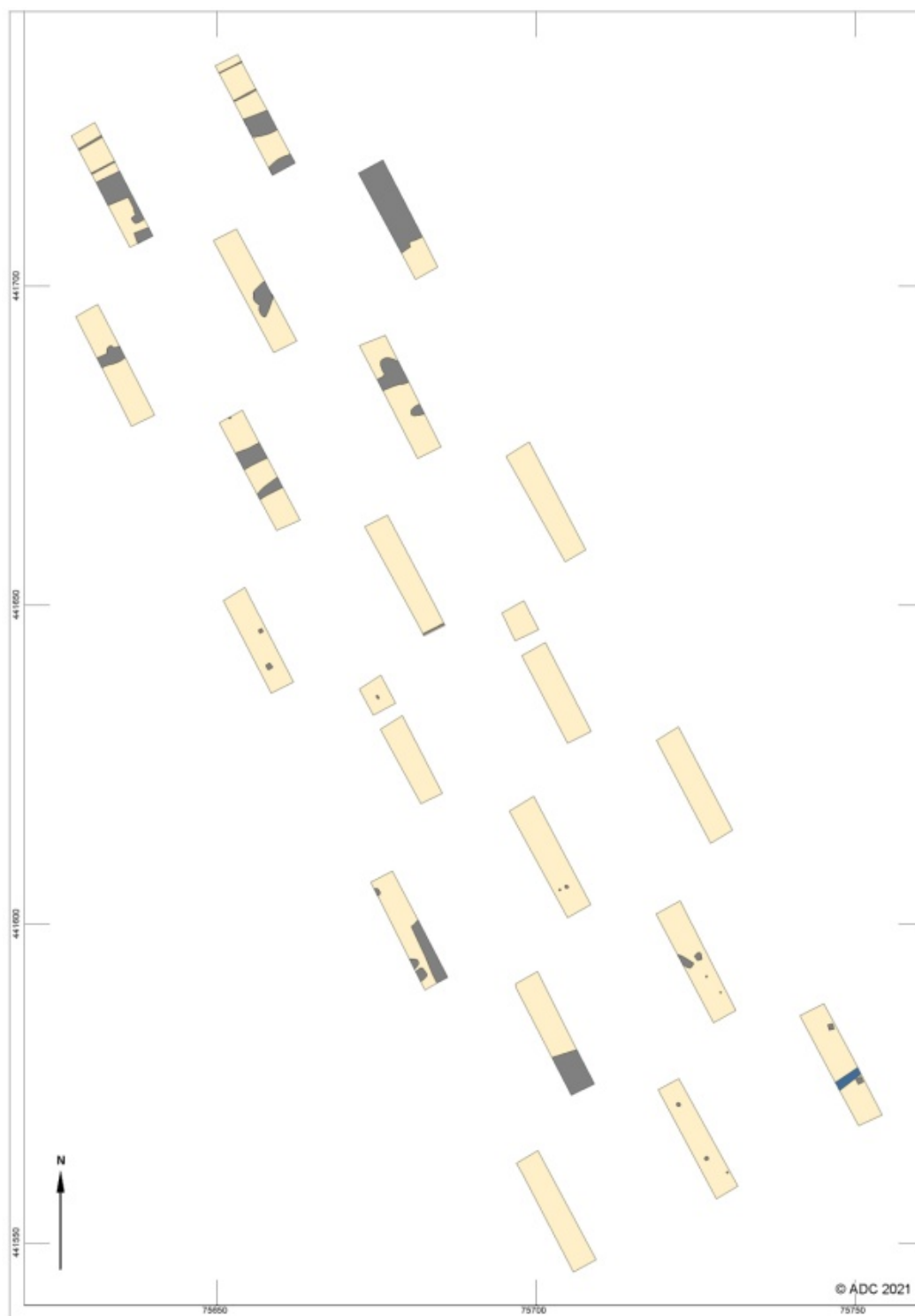
3.2 Sporen en structuren

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn in totaal twintig proefsleuven aangelegd (afb. 5). Conform het PvE zijn deze op het oostelijke deel van het plangebied aangelegd vanwege de voorbelasting die op het westelijk deel lag. Vanwege de afvoer van de drainage, die onder de voorbelasting lag, konden twee proefsleuven niet in één geheel aangelegd worden (nummer 9 en 10), maar is deze afvoerleiding intact gelaten en de proefsleuf in twee delen aangelegd.

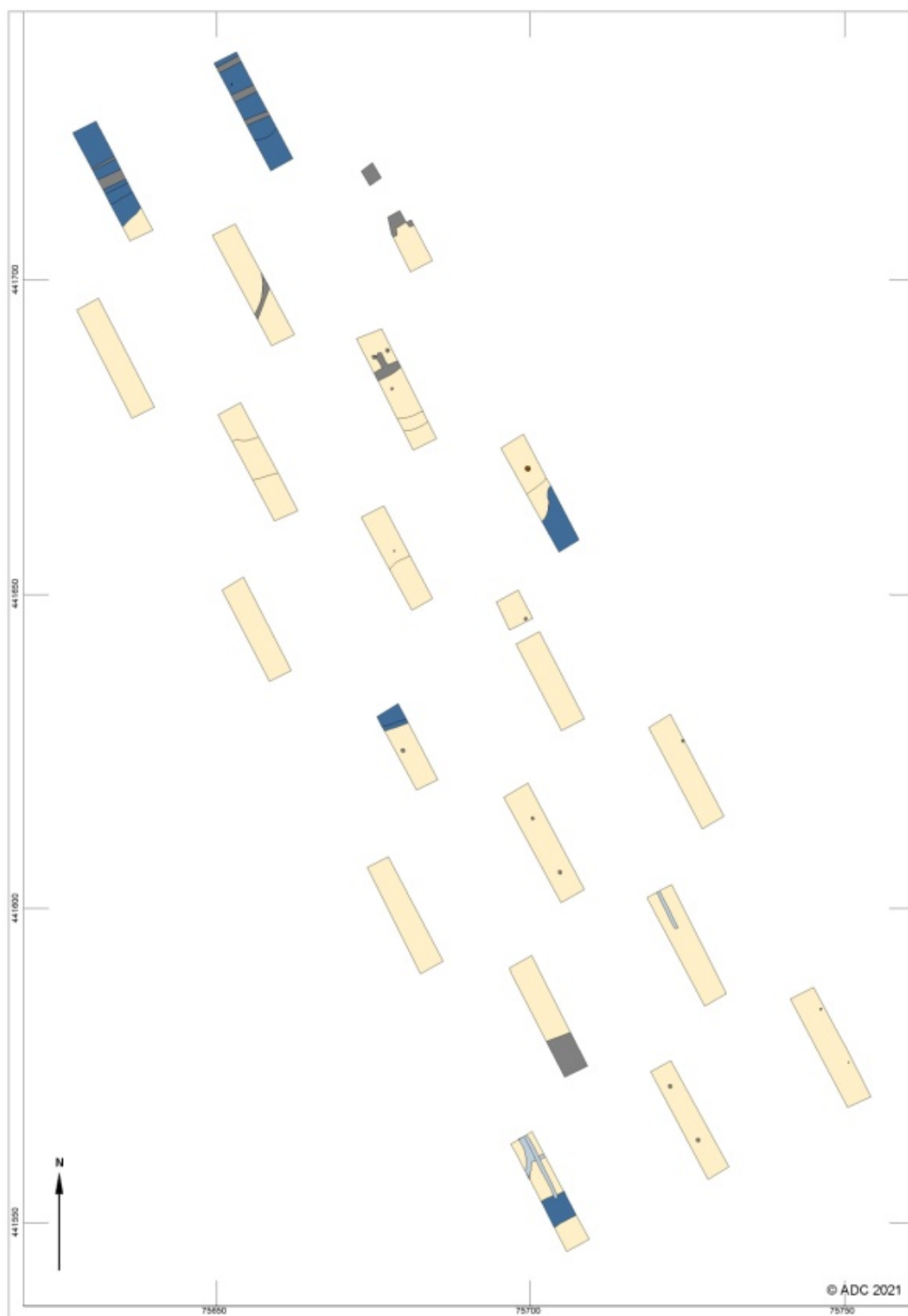


Afb. 5. Alle puttenkaart geplot op de topografische kaart.

Alleen in proefsleuf 9 en 16 is vanwege grote verstoringen niet het gehele tweede vlak aangelegd (afb. 6). De verstoring in proefsleuf 16 ging door alle archeologisch relevante lagen heen en was van een dusdanige omvang dat in het kijkgat op het eind van de proefsleuf deze nog steeds alle archeologische niveaus doorsneed.



Afb. 6. Alle sporenkaart van vlak 1: in grijs verstoringen, geel de natuurlijke ondergrond en in blauw sporen, geulen en greppels.



Afb. 7. Alle sporenkaart van 2: in grijs verstoringen, geel de natuurlijke ondergrond en in blauw sporen, geulen en greppels.



Het eerste vlak is aangelegd in de Laag van Poeldijk onder de bouwvoor. Op dit niveau werden resten uit de Middeleeuwen verwacht. In geen van de proefsleuven zijn echter archeologische sporen aangetroffen (afb. 6 en 7). In diverse proefsleuven zijn wel recente verstoringen waargenomen. In één geval, proefsleuf 16, was de verstoring van een dusdanige diepte dat deze ook het grootste deel van het tweede vlak verstoord had. Daarom is dit tweede vlak slechts ten dele aangelegd en is de verstoringssomvang aan het einde van de proefsleuf ter controle middels een kijkgat vastgesteld. In proefsleuf 9 en 12 zijn concentraties asbest aangetroffen. Deze zijn in situ achtergelaten en hebben alleen in proefsleuf 9 ertoe geleid dat een deel van het tweede vlak niet aangelegd kon worden.

Het tweede vlak is in de Gantellaag net onder de Woudlaag aangelegd. Op dit niveau zijn sporen en vondsten uit de Romeinse tijd te verwachten. Bij de aanleg van dit vlak zijn een aantal greppels en een geul aangetroffen. De geul is in het noorden van het plangebied gelegen, in proefsleuf 19 en 20. Deze heeft een diepte van ongeveer 1,1 m en is zeker 20 m breed. De oriëntatie van de geul is grofweg oost-west en loopt tot buiten het plangebied door.

In totaal zijn er drie greppels aangetroffen. Alle greppels hebben een oost-west oriëntatie. In geen van de greppels is vondstmateriaal aangetroffen. De doorsnede van de greppels in proefsleuf 3 (S3) is komvormig en ze hebben een diepte van 16 cm. Ook de andere twee greppels hebben een komvormige doorsnede. Omdat de laatste twee greppels aantoonbaar de woudlaag doorsnijden, kunnen we concluderen dat ze ontstaan moeten zijn na het vormen van de woudlaag. De derde greppel zou wel in de Romeinse tijd ontstaan kunnen zijn. Zonder vondstmateriaal is geen exacte datering van deze greppels te geven.

3.3 Vondstmateriaal

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn geen vondsten gedaan. Van de twee monsters (zie bijlage II) die uit de geul genomen zijn, is besloten dat deze niet verder uitgewerkt hoefden te worden omdat deze geen bijdrage leveren aan het beantwoorden van de onderzoeksvragen.¹⁰ Deze zijn dan ook gedeselecteerd en worden niet gedeponeerd.

¹⁰ Vanwege het niet aantreffen van vondsten is in overleg met het bevoegd gezag bepaald om geen evaluatieverslag, verplicht vanuit het PvE (Wolzak & de Groot 2020, 27), op te stellen. Goedkeuring via de mail op 25 januari 2021. In diezelfde mail is ook het niet verder uitwerken van de monsters goedgekeurd.



4 Conclusie

4.1 Algemeen

Het proefsleuvenonderzoek had ten doel om vast te stellen of er in het plangebied archeologische vindplaatsen aanwezig waren en om op basis van de resultaten een uitspraak te doen over het deel van het plangebied waar reeds voorbelasting aangebracht was.

Het onderzoek heeft naast een natuurlijke geul drie greppels opgeleverd. Deze geul en greppels zijn allemaal grofweg oost-west georiënteerd. Vanwege het ontbreken van vondstmateriaal kunnen de sporen alleen maar op basis van de stratigrafie gedateerd worden: één van de greppels is in de Romeinse tijd te dateren en de andere sporen in of na de Middeleeuwen. De greppel uit de Romeinse tijd is mogelijk te relateren aan nabijgelegen vindplaatsen of kan onderdeel uitmaakt hebben van de verkaveling die in de Romeinse tijd op grote schaal aangelegd is in de regio. Op basis van deze drie greppels kan niet van een vindplaats gesproken worden. Dus kan gesteld worden dat de resultaten van dit onderzoek geen aanleiding geven tot een vervolgonderzoek. Vanwege het ontbreken van vondsten en het geringe aantal sporen kan eenzelfde verwachting ook voor het voorbelaste deel van het plangebied uitgesproken worden.

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.

Bodemopbouw en genese

1. Hoe kunnen de gegevens over de bodemopbouw uit het vooronderzoek worden aangevuld?
De algehele bodemopbouw binnen het plangebied is in overeenstemming met de resultaten van het booronderzoek. Voornaamste afwijkingen betreffen de dikte en diepteligging van de diverse lagen, en met name de woudlaag. Enkele lagen kennen een sterker microreliëf en wisselende dikte dan op basis van de resultaten van het booronderzoek verwacht werd.
2. Is de bodemkundige situatie overeenkomstig de verwachting op basis van het vooronderzoek?
Waarom wel/niet?
De bodemkundige situatie is in overeenstemming. Zoals uit de beantwoording van vraag 1 blijkt, is er een iets hoger detailniveau mogelijk waarbij zichtbaar is dat de diverse bodemlagen doorheen het plangebied sterker fluctueren in dikte en diepte dan op basis van het booronderzoek verwacht werd.
3. Is in (alle delen van) het gebied sprake van een intact bodemprofiel? In welke delen van het plangebied is sprake van een recentelijk verstoord bodemprofiel?
Plaatselijk is het bodemprofiel verstoord door recente ingrepen in de bodem. Dit betreft over het algemeen kleinschalige en plaatselijke verstoringen. Deze hebben geen nadelige invloed gehad op de zichtbaarheid van eventuele archeologische resten.
4. Welke post-depositionele processen hebben plaatsgevonden? In hoeverre is sprake van erosie en aantasting of verstoring van archeologische resten door dit soort processen?
De top van de Poeldijklaag is door recente bodemingrepen in de bouwvoor opgenomen. Verdere sporen die de natuurlijke bodemopbouw verstoord hebben zijn niet waargenomen. Dit zou geen directe nadelige gevolgen moeten hebben voor de zichtbaarheid van archeologische resten in de lagen waarin deze verwacht worden.



Sporen, structuren en vondsten

5. Zijn in het onderzoeksgebied archeologische vondsten, sporen en/of structuren aanwezig?

Zo ja:

- a. Wat is de exacte aard, omvang, datering, gaafheid, conservering, het karakter en de inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten?
 - b. Is er sprake van een behoudenswaardige vindplaats?
 - c. Wat is de functionele interpretatie van de aangetroffen vondsten, sporen en structuren?
 - d. Zijn er vondsten, sporen of structuren aanwezig uit verschillende perioden? Zo ja, is een relatie te leggen tussen deze verschillende fasen (continuïteit)?
6. Is er sprake van concentraties aardewerk of ander vondstmateriaal? Zo ja, beschrijf de horizontale en verticale spreiding van de vondsten en de mogelijke relatie met grondsporen.
7. Kunnen (clusters van) sporen worden toegewezen aan één of meerdere struct(ur)(en)? Zo ja, om wat voor type struct(ur)(en) gaat het en wat is de oriëntatie, (max.) afmeting, constructie (dak, wanden, vloer), datering, conservering en (functionele) indeling van deze struct(ur)(en)?

Binnen het plangebied zijn enkele greppels aangetroffen maar geen vondstmateriaal. De ouderdom van de greppels is op basis van de stratigrafie in de Romeinse tijd en de Middeleeuwen te plaatsen. Er kan verder niet gesproken worden van een vindplaats daarvoor zijn de aangetroffen archeologische resten te summier.

Specifieke vragen

8. Zijn er sporen die te maken hebben met afwatering/watermanagement? Zo ja, hoe heeft dit het (cultuur)landschap beïnvloed?
9. Zijn er sporen van ijzertijdbewoning aanwezig? Zo ja, hoe sluit de inrichting aan bij vergelijkbare vindplaatsen uit de regio?
10. Zijn er resten van Romeinse of inheems Romeinse bewoning aanwezig? Zo ja, wat is de bewoningsduur, en is er sprake van continuïteit?
11. Zijn er resten van middeleeuwse bewoning aanwezig? In welke mate is een dergelijke vindplaats nog intact? Zijn er sporen aanwezig van verspoeling ? of geleidelijke vernatting van de vindplaats?

De enige drie sporen die zijn aangetroffen hebben mogelijk met watermanagement of eerder met landindeling te maken. Over de mate van beïnvloeding van het cultuurlandschap kunnen geen uitspraken gedaan worden, de omvang van de sporen is daarvoor te gering. Het zijn drie greppels uit de Romeinse tijd en Middeleeuwen. Verder zijn er geen sporen van bewoning aanwezig uit enige periode.

4.3 Selectieadvies

Tijdens het onderzoek zijn enkele sporen aangetroffen maar geen vondstmateriaal dat verder uitgewerkt diende te worden. Er kan dan ook niet van een vindplaats binnen het plangebied gesproken worden en eenzelfde verwachting geldt voor het voorbelaste, maar niet onderzochte, deel van het plangebied. Daarom adviseert ADC ArcheoProjecten om het perceel vrij te geven voor de geplande werkzaamheden.

Het is, ook als delen van het plangebied vrijgegeven worden, niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid. Wij wijzen u 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

- Groot, R.W. de, 2007a: *Plangebied Agrarisch Logistieke Centra Coldenhovelaan (deelgebied I), gemeente Westland. Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*. Weesp (RAAP-notitie 2329).
- Groot, R.W. de, 2007b: *Plangebied Agrarisch Logistieke Centra Coldenhovelaan (deelgebied II), gemeente Westland. Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*. Weesp (RAAP-notitie 2330).
- Liere, W.J. van, 1948: *De bodemkartering van Nederland Deel II. De bodemgesteldheid van het Westland*. 's-Gravenhage (Verslagen van Landbouwkundige Onderzoekingen 54.6).
- Vos, P., M. van der Meulen, H. Weerts & J. Bazelmans, 2018: *Atlas van Nederland in het Holoceen. Landschap en bewoning vanaf de laatste ijstijd tot nu*. Amsterdam.
- Wolzak, J.A., 2020: *Plangebied ALC Poortcamp, deelgebied III te De Lier, gemeente Westland. Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (ver-kennend booronderzoek)*. Weesp (RAAP-rapport 4368).
- Wolzak, J.A. & R.W. de Groot, 2020: *Programma van Eisen. Plangebied ALC Poortcamp, deelgebied III te De Lier. Gemeente Westland. Archeologische proefsleuvenonderzoek*. Weesp (RAAP-PVE 2323).

Lijst van afbeeldingen en tabellen

- Afb. 1. Locatie van het onderzoeksgebied.
- Afb. 2. Het inmeten van het vlak met de GPS.
- Afb. 3. Paleogeografisch overzicht van de omgeving van het plangebied (naar: Vos et al. 2018).
- Afb. 4. Foto van profiel 1 van WP7.
- Afb. 5. Alle puttenkaart geplot op de topografische kaart.
- Afb. 6. Alle sporenkaart van vlak 1: in grijs verstoringen, geel de natuurlijke ondergrond en in blauw sporen, geulen en greppels.
- Afb. 7. Alle sporenkaart van 2: in grijs verstoringen, geel de natuurlijke ondergrond en in blauw sporen, geulen en greppels.
- Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.



Bijlage I: Sporenlijst

Put	Vlak	Spoor	Vulling	Aardspoor	Vorm vlak	Vorm coupe	Diepte	Tint	Hoofdkleur	Neventint	Nevenkleur	Textuur	Gevlekt	Insluitse
1	1	1	1	NV	LIN			DONKER	GR		XXX	KS3	0	FE2
1	1	2000	1	LG	LIN			MIDDEN	GL		GR	KS4	0	FE2
1	2	4000	1	LG	LIN			MIDDEN	GR		XXX	KS2	0	FE1
2	1	2000	1	LG	LIN			MIDDEN	GR		BR	KS4	0	FE1
2	2	4000	1	LG	LIN			MIDDEN	GR		BR	KS3	0	FE1
3	1	2000	1	LG	LIN			MIDDEN	GR		BR	KS4	0	FE1
3	2	2	1	NV	LIN			MIDDEN	GR		XXX	KS3	0	
3	2	3	1	GR	LIN	KOM	16	MIDDEN	BR		GR	KS3	0	
3	2	4	1	NV	LIN	KOM	8	MIDDEN	GR		XXX	KS3	0	
3	2	4000	1	LG	LIN				GR			KS3	0	
4	1	2000	1	LG	LIN			MIDDEN	GR		BR	KS3	0	
4	2	4000	1	LG	LIN			MIDDEN	BR		GR	KS4	0	
5	1	2000	1	LG	LIN			MIDDEN	BR		GR	KS3	0	FE1
5	2	5	1	NV	LIN			MIDDEN	BR		XXX	KS3	0	
5	2	4000	1	LG	LIN			MIDDEN	GR		BR	KS4	0	
6	1	2000	1	LG	LIN			MIDDEN	GR		BR	KS4	0	
6	2	4000	1	LG	LIN			MIDDEN	GL		GR	ZS2	0	
7	1	2000	1	LG	LIN			MIDDEN	GR		BR	KS4	0	
7	2	4000	1	LG	LIN			MIDDEN	GR		GL	KS3	0	
8	1	2000	1	LG	LIN			MIDDEN	BR		GR	KS4	0	
8	2	4000	1	LG	LIN			MIDDEN	GR		BL	KS3	0	
9	1	2000	1	LG	LIN			MIDDEN	BR		GR	KS4	0	
9	2	6	1	GR	LIN			MIDDEN	GR		GL	KS4	0	
9	2	6	2	GR	LIN			DONKER	GR		XXX	KS3	0	
9	2	4000	1	LG	LIN			MIDDEN	GR		BR	KS4	0	
10	1	2000	1	LG	LIN			MIDDEN	BR		GR	KS3	0	
10	2	4000	1	LG	LIN			MIDDEN	GR		BR	KS3	0	
11	1	2000	1	LG	LIN			MIDDEN	BR		GR	KS3	0	
11	2	8	1	GR	LIN			MIDDEN	BR		GR	KS4	0	
11	2	998	1	NV	RND			MIDDEN	BL		GR	KS3	0	
11	2	4000	1	LG	LIN			MIDDEN	GR		BR	KS4	0	
11	2	6000	1	LG	LIN			DONKER	BR		GR	KS3	1	
12	1	2000	1	LG	LIN				BR			KS3	0	
12	2	5000	1	LG	LIN			DONKER	BL		GR	KS2	0	
12	2	6000	1	LG	LIN			DONKER	BR		GR	KZ3	0	
13	1	2000	1	LG	LIN			DONKER	GR		BR	KS3	0	
13	2	5000	1	LG	LIN			MIDDEN	BR		GR	KS2	0	H2
14	1	2000	1	LG	LIN			MIDDEN	GR		BR	KS3	0	FE1
14	2	10	1	LG	LIN			DONKER	GR		BR	KS3	0	FE1
14	2	4000	1	LG	LIN			MIDDEN	GL		GR	KS4	0	FE1
15	1	2000	1	LG	LIN			MIDDEN	GR		BR	KS3	0	FE1
15	2	9	1	LG	LIN			MIDDEN	GR		XXX	KS3	0	FE1
15	2	4000	1	LG	LIN			MIDDEN	GL		GR	KS4	0	FE1
16	1	2000	1	LG	LIN				BR			KS3	0	
16	2	4000	1	LG	LIN				GR			KS3	0	
17	1	2000	1	LG	LIN				BR			KS3	0	
17	2	4000	1	LG	LIN				GR			KS3	0	
18	1	2000	1	LG	XXX			MIDDEN	BR		GL	KS3	0	
18	2	4000	1	LG	LIN			MIDDEN	GL		GR	KS4	0	



Put	Vlak	Spoor	Vulling	Aardspoor	Vorm vlak	Vorm coupe	Diepte	Tint	Hoofdkleur	Neventint	Nevenkleur	Textuur	Gevlekt	Insluitsel
19	1	2000	1	LG	LIN			MIDDEN	BR		GR	KS4	0	
19	2	11	1	GL	LIN			DONKER	BR		GR	KS2	0	WORTEL2
19	2	11	2	GL	LIN			MIDDEN	GR		BR	KS3	0	
19	2	11	3	GL	LIN			MIDDEN	BL		GR	KS4	0	VEENBROKKEN
19	2	4000	1	LG	LIN			MIDDEN	GL		GR	KS4	0	
20	1	2000	1	LG	XXX			MIDDEN	BR		GL	KS3	0	
20	2	12	1	GL	LIN			MIDDEN	BL		GR	KS4	0	VEENBROKKEN WORT
20	2	12	2	GL	LIN			MIDDEN	BL		GR	KS3	1	ZS1 LAAGJES
20	2	12	3	GL	LIN			LICHT	GR		GR	KS3	1	ZS1 LAAGJES
20	2	13	1	PA	RHK			XXX	BR	XXX	XXX	XXX		

Bijlage II: Vondstenlijst

VNR	Put	Vlak	Spoor	Vulling	Inhoud	Monster	Verzamelwijze
2	19	104	11	6	-	MC14	AFW
1	19	104	11	5	-	MP	PUNT



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.



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	dierbegraaving
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	crematiemonster
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