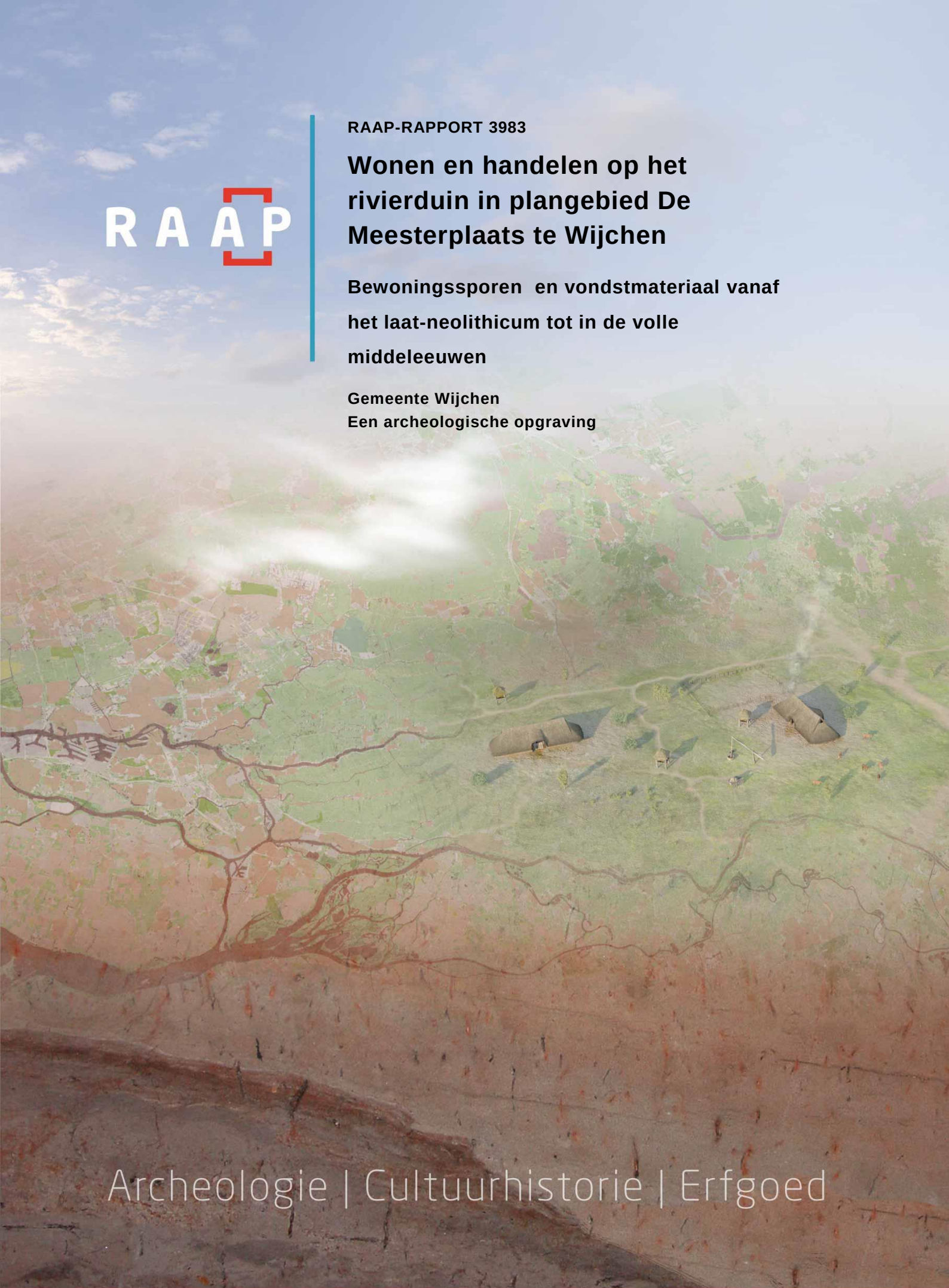
RAAP-RAPPORT 3983

Wonen en handelen op het rivierduin in plangebied De Meesterplaats te Wijchen

Bewoningssporen en vondstmateriaal vanaf het laat-neolithicum tot in de volle middeleeuwen

Gemeente Wijchen
Een archeologische opgraving



Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

Colofon

Titel: Wonen en handelen op het rivierduin in plangebied De Meesterplaats te Wijchen. Bewoningssporen en vondstmateriaal vanaf het laat-neolithicum tot in de volle middeleeuwen.

Versie: 24-07-2020

Auteur: D. te Kiefte

Projectcode: WYDE3

Bestandsnaam: RAAPrap_3983_WYDE3_20200724

Autorisatie: E. Norde

Met bijdragen van: M. Schabbink (aardewerk ME-NT), H. Scholte Lubberink (aardewerk prehistorie en vuursteen), G. Boreel (natuursteen en slak), M. Hendriksen (metaalobjecten), R. Nillesen (dierlijk bot), J. van der Veen (hout).

ISSN: 0925-6229

RAAP
Leeuwenveldseweg 5b
1382 LV Weesp
Postbus 5069
1380 GB Weesp

Telefoon: 0294-491 500
E-mail: raap@raap.nl
Website: www.raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2020
RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

Inleiding

In opdracht van Jan Oosterhout Ontwikkeling heeft RAAP op 4 februari 2019 een proefsleuvenonderzoek en van 23 april tot en met 30 april 2019 een archeologische opgraving uitgevoerd in het kader van het project ‘De Meesterplaats’ te Wijchen. Het voornaamste doel van het proefsleuvenonderzoek was het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het vooronderzoek. Het doel van de opgraving was het veiligstellen van de wetenschappelijke informatie (behoud ex situ).

Landschap

Aan de basis van de waargenomen profielen bevindt zich de top van het grindige Laagterras, dat tot de Formatie van Kreftenheye kan worden gerekend. Hier overheen is een sterk gelaagd pakket zwak siltig zand afgezet. Het zand wordt afgewisseld door dunne lemige laagjes. De top van de laag wordt gevormd door roodbruine zandige leem, ook wel de Laag van Wijchen genoemd. Over de Laag van Wijchen is het rivierduin opgeworpen waarop Wijchen is ontstaan. In de top van het rivierduinzand zijn alle antropogene lagen ontstaan en zijn de archeologische sporen ingegraven. Een overgangszone tussen het ‘schone’ rivierduinzand en de antropogeen beïnvloedde lagen is sterk gebioturbeerd. De antropogene lagen betreft een plaggendek dat is opgeworpen in twee fasen vanaf vermoedelijk de 13^{e} eeuw. Aan de top van dit plaggendek is een verstoorde bouwvoor aanwezig uit de 20^{e} eeuw.

Archeologie

Het archeologisch onderzoek in plangebied De Meesterplaats heeft twee vindplaatsen opgeleverd, een activiteitenzone met grondsporen en vondsten van een erf uit de midden-bronstijd en twee erven met bijbehorende structuren uit de volle middeleeuwen. Opvallend genoeg kent het vondstmateriaal een veel ruimere dateringsrange van het laat-neolithicum tot de vroege ijzertijd in vindplaats 1 en van de Merovingische periode tot de late middeleeuwen in vindplaats 2. De hoge fragmentatiegraad van het vondstmateriaal en de hoge diversiteit aan periodes met name binnen het aardewerkassemblage laat een intensief gebruik van het terrein zien door de tijd heen. De aanwezigheid van veel vroeg- en volmiddeleeuwse waterputten zowel binnen als net buiten het plangebied en de aanwezigheid van slakmateriaal in het onderzoeksgebied dat afkomstig is van ijzerproductie èn –verwerking kunnen aanwijzingen zijn voor het uitoefenen van bepaalde ambachten zoals brouwen of smeden. Het aardewerk wijst op een gemiddelde welvarende nederzetting, maar het grote aantal potten dat is gebruikt voor opslag is opvallend te noemen. Ook uit het grote aantal importen valt de voorzichtige conclusie te trekken dat handel een onderdeel vormt van de activiteiten die hebben plaatsgevonden in de middeleeuwse nederzetting van Wijchen.

Aanbevelingen

Met deze opgraving is de wetenschappelijke informatie *ex situ* bewaard, zodat verder archeologisch veldonderzoek in het plangebied niet meer aan de orde is. Ondanks de aanwezigheid van een 20^{e}-eeuws pand in het plangebied waren de sporen tussen de verstoringen van de funderingsstroken nog goed bewaard. De vele sporen en het diverse vondstmateriaal laten een zeer informatief bodemarchief zien, waarbij de sporen zich tot buiten het plangebied uitstrekken. De hoge verwachting voor de percelen ten noorden en oosten rond het plangebied De Meesterplaats kan blijven gehandhaafd. Bij

toekomstige ontwikkelingen van de parkeerplaats en de wegen is een archeologisch onderzoek sterk aan te bevelen.

Inhoud

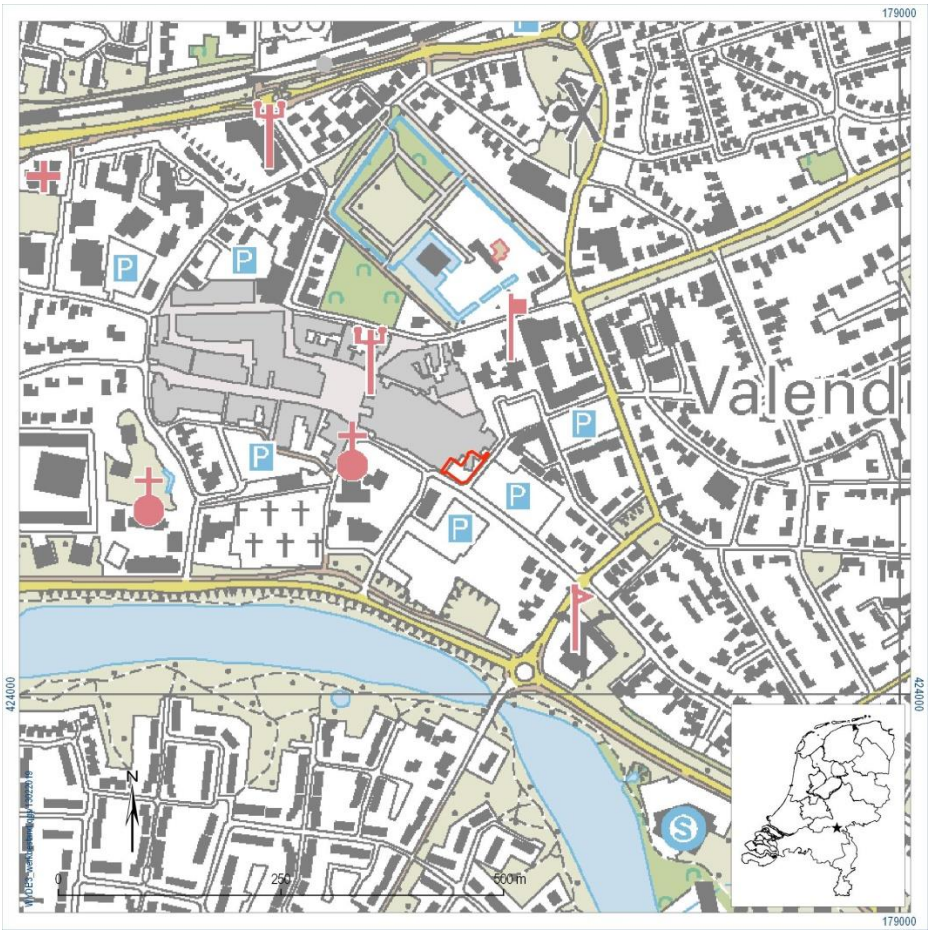
Samenvatting 3
Inhoud 5
1 Inleiding 6
1.1 Kader 6
1.2 Administratieve gegevens 7
1.3 Voorgaand onderzoek 8
1.4 Doelstellingen en onderzoeksvragen 8
2 Methoden 11
2.1 Werkputten 11
2.2 Documentatie en registratie 11
2.3 Behandeling van sporen 12
2.4 Behandeling van vondsten 12
2.5 Behandeling van profielen 13
2.6 Bemonstering 13
2.7 Uitwerking 14
2.8 Afwijkingen en/of aanpassingen van de onderzoeksstrategie 14
3 Landschap en stratigrafie 16
3.1 Inleiding 16
3.2 Landschappelijk kader 16
3.3 Bodemopbouw 17
4 Vindplaats 1: Laat-neolithicum tot ijzertijd 22
4.1 Inleiding 22
4.2 Sporen uit de midden-bronstijd 22
4.3 Vondsten uit de prehistorie 25
4.4 Interpretatie van vindplaats 1 34
5 Vindplaats 2: bewoningssporen uit de volle middeleeuwen 36
5.1 Inleiding 36
5.2 Archeologische achtergrond 36
5.3 Structuren 37
5.4 Overige sporen 48
5.5 Vondsten 52
5.6 Interpretatie van vindplaats 2 76
6 Synthese 78
6.1 Synthese 78
6.2 Aanbevelingen 79
Literatuur 80
Overzicht van figuren, tabellen, bijlagen en appendices 83

1 Inleiding

1.1 Kader

In het plangebied De Meesterplaats worden winkels en appartementen gerealiseerd. Realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Op basis van eerder uitgevoerd onderzoek in 2008[1] en 2019[2] is besloten tot het uitvoeren van een archeologische opgraving om de archeologische resten veilig te stellen.

In opdracht van Jan Oosterhout Ontwikkeling heeft RAAP op 4 februari 2019 een proefsleuvenonderzoek en van 23 april tot en met 30 april 2019 een archeologische opgraving uitgevoerd in het kader van het project ‘De Meesterplaats’ te Wijchen (figuur 1). Het voornaamste doel van het proefsleuvenonderzoek was het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het vooronderzoek. Het doel van de opgraving was het veiligstellen van de wetenschappelijke informatie (behoud ex situ).



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

[1] Flokstra (2008).
[2] Te Kiefte (2019b).

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL4000, conform artikel 5.4 van de Erfgoedwet. Onderzoeksdocumentatie en vondstmateriaal zullen worden overgedragen aan het depot van de provincie Gelderland. Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek is, conform de KNA een Programma van Eisen (PvE[3]) opgesteld. Voor de opgraving is een Addendum[4] op dit PvE geschreven. Het PvE en het Addendum dienden als uitgangspunt voor het onderzoek.

1.2 Administratieve gegevens

Plangebied	De Meesterplaats te Wijchen
Opdrachtgever	Jan Oosterhout Ontwikkeling
Contactpersoon opdrachtgever	Dhr. A. van Beek
Bevoegde overheid	Gemeente Wijchen
Contactpersoon bevoegde overheid	Mw. E. van der Linden
Plaats	Wijchen
Gemeente	Wijchen
Provincie	Gelderland
Coördinaten	178511.89 / 424252.73
Toponiem	De Meesterplaats
Periode veldwerk	23-04/30-04-2019
Projectleider	D. te Kiefte
Projectmedewerkers	R.N. Nillesen, C. Alink, H. Eggels, E. Witmer
Onderzoeksmeldingsnummer	4696643100
Bewaarplaats vondsten	RAAP Oost
Bewaarplaats documentatie	RAAP Oost

Tabel 1. Administratieve gegevens.



Figuur 2. Werkzaamheden zoals beschrijven en meten tijdens de opgraving in plangebied De Meesterplaats.

[3] Vosselman (2018).
[4] Te Kiefte (2019a).

1.3 Voorgaand onderzoek

Soort onderzoek	Uitvoerder	Uitvoeringsperiode	Rapportage
Bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)	RAAP	Maart 2008	Flokstra, L.M., 2008: Plangebied Don Emanuelstraat, gemeente Wijchen; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek, RAAP-notitie 2627, Weesp.
Proefsleuvenonderzoek	RAAP	Februari 2019	Kiefte, D. te, 2019: Plangebied De Meesterplaats te Wijchen, waardering en selectieadvies van de archeologische opgravingsresultaten, inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven. RAAP-adviesdocument 1003, Weesp.

Tabel 2. Overzicht van voorgaande voor het plangebied relevante onderzoeken.

In overeenstemming met wat verwacht werd op basis van het bureauonderzoek (hoge verwachting voor vindplaatsen uit de prehistorie t/m de late middeleeuwen) is in het plangebied De Meesterplaats[5] te Wijchen tijdens het inventariserend veldonderzoek (boringen) een archeologische vindplaats uit de prehistorie t/m de late middeleeuwen aangetroffen. Er zijn vondsten aangetroffen vanaf 25 cm -mv tot ca. 180 cm -mv. Hoewel het plangebied grotendeels bebouwd is en er sprake is van grootschalige, diepe verstoringen (kelders, funderingen, olietank), blijken (deels) intacte bodems nog aanwezig in de ondergrond rondom de huidige bebouwing.

Tijdens het waarderend proefsleuvenonderzoek zijn vervolgens 33 archeologische sporen aangetroffen bestaande uit paalkuilen, kuilen, een greppel en één mogelijke waterput. De sporen zijn gelegen in een gebioturbeerde, maar vondstrijke bewoningshorizont die aan de onderzijde van een deels intact plaggendek aanwezig is. Het merendeel van de sporen dateert in de late Karolingische tijd (ná 850 na Chr.) tot in de volle middeleeuwen (tot ca. 1250 na Chr.), er is één kuil aangetroffen die op basis van aardewerk in de vroege bronstijd (2000-1800 voor Chr.) te dateren is. Aan de west en noordzijde van de proefsleuf zijn in de bovengrond diepe nieuwetijdse zandwinningskuilen aanwezig, die de opbouw van het plaggendek verstoord hebben.

1.4 Doelstellingen en onderzoeksvragen

Het doel van de proefsleuf is inzicht te krijgen in de precieze aard, omvang, diepteligging en datering van de vindplaatsen, en te bepalen of het gaat om een behoudenswaardige vindplaats. Doel van de opgraving is het veiligstellen van informatie over de vindplaatsen en behoudenswaardige resten *ex situ* te bewaren.

In het Addendum van het Programma van Eisen (Te Kiefte 2019a) staan de specifieke onderzoeksvragen geformuleerd, die leidend waren bij het uitvoeren van de opgraving en het uitwerken

[5] In deze rapportage (Flokstra 2008) wordt gesproken van plangebied Don Emanuelstraat (naam van kruisende straat nabij plangebied), in latere rapportages (te Kiefte 2019a/b) wordt gesproken van plangebied De Meesterplaats, gelijknamig het bouwontwikkelingsproject op deze locatie.

van het proefsleuvenonderzoek en de opgraving. De uitwerking van de proefsleuf heeft deels plaatsgevonden in het adviesdocument (Te Kiefte 2019a) en zal in zijn geheel worden meegenomen in de rapportage van de opgraving. De beantwoording van de onderzoeksvragen komen uitgebreid aan bod in de volgende hoofdstukken en in de synthese (hoofdstuk 6) worden enkele brede onderzoeksvragen nog eens belicht en in context geplaatst.

Bodem

1. Wat is de aard en opbouw van de natuurlijke bodemtypen in het horizontale vlak (verspreiding) en verticale profiel (lithologische laagopeenvolging en bodemhorizonten)?
2. Wat is op basis van het uit de plaggenlagen verzamelde vondstmateriaal de ouderdom van de onderscheiden lagen binnen het plaggendek en wanneer nam de plaggenbemesting een aanvang?
3. Komt de bodemopbouw overeen met de gegevens verkregen door middel van het vooronderzoek (laagopeenvolging en bodemhorizonten)?
4. In welke mate is de bodem in het plangebied verstoord en wat is de consequentie hiervan voor de leesbaarheid van archeologische sporen en structuren?

Sporen en structuren

5. Zijn er archeologische grondsporen aanwezig? Zo ja, wat is hun aard, datering, diepteligging, kwaliteit (gaafheid en conservering) en ruimtelijke verspreiding?
6. Zijn structuren herkenbaar van o.a. gebouwen, waterputten of beerputten? Zo ja:
    a. Wat is hun aard, omvang, datering en functie?
    b. Waarop zijn de datering en de functie gebaseerd? Op dateringsmonsters, vondsten en/of typologische kenmerken van de structuren?
    c. In het geval van gebouwstructuren, kan er een functionele indeling van het gebouw worden gereconstrueerd? Licht toe.
    d. Zijn de gebouwstructuren inpasbaar in bestaande typologieën?
7. Is er sprake van infrastructurele structuren, zoals wegen en/of paden binnen het plangebied. Zo ja, wat is de aard en datering hiervan?
8. Is er sprake van een geïsoleerde ligging van kuilen uit de bronstijd en/of ijzertijd, of is er sprake van een erf binnen of nabij het plangebied? Waarop is deze conclusie gebaseerd?
9. Hoe verhouden de eventueel aanwezige archeologische resten zich tot de reeds bekende vindplaatsen in de directe omgeving?

Vondsten

10. Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig en hoe is de conserveringstoestand?
11. Wat is de typologische datering, aantallen en functies van de mobiele vondsten?
12. Wat is de vondstdichtheid/ruimtelijke verspreiding van de mobiele vondsten? Uit welke contexten zijn de vondsten afkomstig?

13. Zijn er plaatsen aan te wijzen met een opvallend grote vondstconcentratie en wat is de samenstelling, datering en interpretatie ervan? Is sprake van een intentionele depositie?

2 Methoden

2.1 Werkputten

Tijdens de opgraving zijn twee vindplaatsen in kaart gebracht. Hierbij zijn de vindplaatsen vlakdekkend onderzocht. In tabel 3 zijn de afmetingen van de verschillende werkputten aangegeven. Een overzicht van de ligging van de werkputten is afgebeeld in figuur 3.

Tijdens het onderzoek zijn vier werkputten aangelegd met een totale oppervlakte van 528 m² op sporenvlak 1 en tijdens het veldwerk bleek op veel plekken een tweede vlak noodzakelijk in verband met complexiteit van sporen. Het totale oppervlak van vlak 2 bedraagt 183 m2.

De profielen zijn gedocumenteerd langs de oostzijde en zuidzijde van het plangebied, omdat deze de minste verstoringen van het akkerdek en het sporeniveau bevatten. Daarnaast is een boring in WP2 gezet om de diepere bodemlagen te kunnen bestuderen, zoals bijvoorbeeld de Laag van Wijchen (zie hoofdstuk 3.3).

Werkput	**Aantal vlakken**	**Oppervlakte vlak 1 (in m2)**	**Oppervlakte vlak 2 (in m2)***
WP1 (proefsleuf)	1	55	0
WP 2	2	159	89
WP 3	2	144	46
WP 4	2	80	48
WP 5	2	145	0
Totaal		**583**	**183**

Tabel 3. Overzicht van werkputten en oppervlaktes.

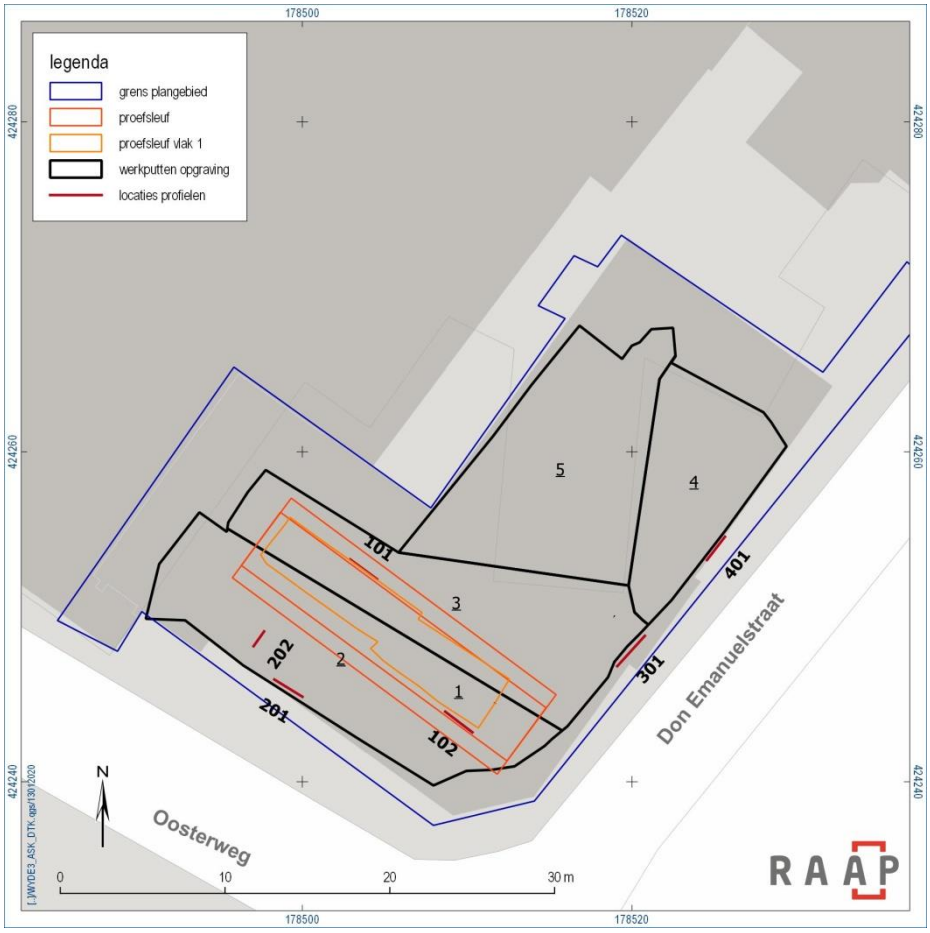
2.2 Documentatie en registratie

In alle werkputten is minimaal één vlak aangelegd en op enkele locaties waar waterputten of grote kuilen aanwezig waren moest het vlak verdiept worden naar een vlak 2 en in het geval van twee waterputten is ook een vlak 3 aangelegd. Hiertoe is besloten toen bleek dat meerdere malen paalkuilen onder en/of in de kuilen gesitueerd waren.

De sporen zijn digitaal ingemeten met een RTK-GPS met een maximale afwijking van 5 x 5 x 5 cm. Ook de hoogte van de aangelegde vlakken ten opzichte van NAP is bepaald met een GPS. De ruwe GPS-bestanden zijn dagelijks uitgelezen, gecontroleerd en gecorrigeerd.

Spoor- en vondstgegevens zijn in het veld ingevoerd in de Odile database.

In het algemeen geldt dat sporen en vondsten zijn gedocumenteerd conform de specificaties OS04 en OS05 van de BRL4000.



Figuur 3. Overzicht van de werkputten (proefsleuf is getrapt aangelegd) en de locaties van de profielen.

2.3 Behandeling van sporen

Om sporen te traceren en sporenclusters zo goed mogelijk te kunnen begrenzen, is het vlak waar nodig tijdens de aanleg handmatig opgeschaafd. Tijdens de opgraving zijn, behoudens recente (na 1945) verstoringen, alle antropogene sporen gecoupeerd en afgewerkt. Van sporen met een diepte van meer dan 10 cm is een coupetekening (schaal 1:20) en tevens een foto gemaakt; van minder diepe sporen is alleen de diepte en vorm in doorsnede vastgelegd in de database. Sommige grote sporen zijn machinaal gecoupeerd en afgewerkt. De sporen zijn in een doorlopende reeks genummerd en worden in dit rapport aangeduid met een nummer, voorafgegaan door een S (bijv. S2).

Zie bijlage 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden.

2.4 Behandeling van vondsten

Bij de vlakaanleg en bij het couperen van de sporen zijn de vondsten per spoorvulling verzameld.

Vondsten die aan het plaggendek konden worden gekoppeld, zijn per laag in vakken van 5 x 5 m verzameld. Voor het verzamelen van metaalvondsten is tijdens het aanleggen van de vlakken intensief gebruik gemaakt van een metaaldetector. De vondsten zijn in een doorlopende reeks genummerd; ze worden in dit rapport aangeduid met een V (bijv. V14).

2.5 Behandeling van profielen

De natuurlijke gelaagdheid en de verschillende archeologische niveaus zijn in kaart gebracht door middel van profielkolommen (verspreid over het onderzoeksgebied) die zijn opgeschaafd, gefotografeerd, getekend en beschreven vanaf het maaiveld (figuur 3). De profielkolommen zijn per werkput genummerd, waarbij het eerste nummer steeds naar het putnummer verwijst.

Om de landschappelijke ontwikkeling en de bodemopbouw goed te begrijpen, is ernaar gestreefd om tijdens het veldwerk de stratigrafische eenheden (lagen) in de verschillende putten direct aan elkaar te koppelen. De lagen zijn hierbij in een stratigrafische reeks per werkput genummerd, waarbij het eerste deel van het vijf- of zescijferige nummer verwijst naar de werkput en het tweede deel een laagnummer is (bijv. S1040 = laag 40 in WP1). Om lagen aan te duiden, zal in de tekst alleen naar dit laagnummer verwezen worden.

2.6 Bemonstering

Enkele kansrijke sporen (sporen met zichtbaar verkoold materiaal of sporen met een humeuze vulling) zijn tijdens het onderzoek bemonsterd ten behoeve van ^{14}C-analyse. Monsternummers worden in dit rapport aangeduid met een cijfer voorafgegaan door een M (bijv. M3). Zie tabel 4 voor een overzicht van de genomen monsters.

Monster	Spoor	Put	Vlak	Interpretatie spoor	Aard monster
1	162	4	1	Kuil	^{14}C-analyse
2	24	3	1	Kuil	^{14}C-analyse
3	190	3	2	Waterput	Bewerkingssporen hout
4	190	3	2	Waterput	Dendrochronologie

Tabel 4. Overzicht van monsters.

Er zijn in totaal twee grondmonsters genomen uit twee kuilen. De monsters zijn genomen omdat ze mogelijk een bijdrage konden leveren aan het nauwkeuriger dateren van de prehistorische sporen. Tijdens de eerste uitwerking bleek dat de aardewerkscherven in enkele sporen voldoende daterende kenmerken bevatten voor een relatief nauwkeurige datering van de prehistorische sporen. Daarom is in het evaluatieverslag[6] voorgesteld de dateringsmonsters niet verder uit te werken. Het bevoegd gezag is hiermee akkoord gegaan.

Van waterput S190 zijn de resten verzameld van de boomstammantel en enkele losse planken in de kern van de put. De voornaamste reden om het hout te verzamelen is om bewerkingssporen te herkennen en de methode van bewerken te kunnen achterhalen. De planken zouden ook secundair kunnen zijn en primair eerst een andere functie hebben gehad. Met houtonderzoek kunnen dergelijke bewerkingen en functionele toepassingen onderzocht worden. Het hout is niet geschikt voor een dendrochronologische analyse vanwege de slechte conservering en de relatief kleine fragmenten. In paragraaf 5.3.1 worden de resultaten behandeld.

[6] Te Kiefte 2019c.

2.7 Uitwerking

De documentatie van het onderzoek is na afloop van het veldwerk gecontroleerd. Tevens zijn na afloop van het veldwerk de analoge profiel- en coupetekeningen gedigitaliseerd en de vondsten gewassen en gesplitst per materiaalcategorie.

Vervolgens is aan de hand van de lagen en sporen een fasering opgesteld en zijn de vondsten gewaardeerd door materiaalspecialisten. Aan de hand van deze gegevens en de eisen in het PvE is een evaluatie- en selectierapport opgesteld dat is voorgelegd aan het bevoegd gezag. In het evaluatierapport is een voorstel gedaan voor de uitwerking van de sporen, vondsten en grondmonsters. Hierin is tevens een voorstel gedaan voor de conservering van kwetsbare vondsten (metaal). Op basis van het goedgekeurde evaluatierapport zijn de opgravingsgegevens vervolgens verder uitgewerkt.

2.8 Afwijkingen en/of aanpassingen van de onderzoeksstrategie

Het oorspronkelijk puttenplan voorzag in de aanleg van 3 werkputten, maar tijdens het veldwerk bleek dat de sporen aan de westzijde van werkput 4 buiten de geplande werkputten, maar binnen het plangebied, verder liepen en minder verstoord waren dan verwacht. Hierdoor is, na overleg en op aangeven van het bevoegd gezag, besloten om aan de westzijde van het oorspronkelijke onderzoeksgebied 150 m2 extra aan te leggen tot aan de grens van het plangebied. Aan de oostzijde en zuidzijde van het plangebied kon de geplande werkputgrens niet altijd gevolgd worden in verband met de aanwezigheid van de openbare straat en diepte van de werkputten, waardoor vaak een meter breed getrapt moest worden aangelegd.



Figuur 4. Op deze foto, genomen tijdens het proefsleuvenonderzoek, is goed de diepteligging van het archeologisch vlak te zien, waarbij de wanden getrapt moesten worden aangelegd.

3 Landschap en stratigrafie

G. Boreel en D. te Kiefte

3.1 Inleiding

Een vindplaats kan niet los worden gezien van het landschap waarin deze is gelegen. Voor een correcte interpretatie is het dan ook van belang om de landschappelijke context inzichtelijk te maken. In het onderstaande wordt kort ingegaan op de geologische, geomorfologische en bodemkundige aspecten van het plangebied en directe omgeving.

Dit hoofdstuk zal antwoord geven op onder andere onderzoeksvraag 1 van het PvE, waarbij de aandacht uit zal gaan naar de verticale bodemopbouw. Het opgegraven terrein is namelijk zo klein dat in horizontale zin nauwelijks sprake is van enige variatie. Daarnaast worden onderzoeksvragen 2, 3 en 4 beantwoord in dit hoofdstuk.

3.2 Landschappelijk kader

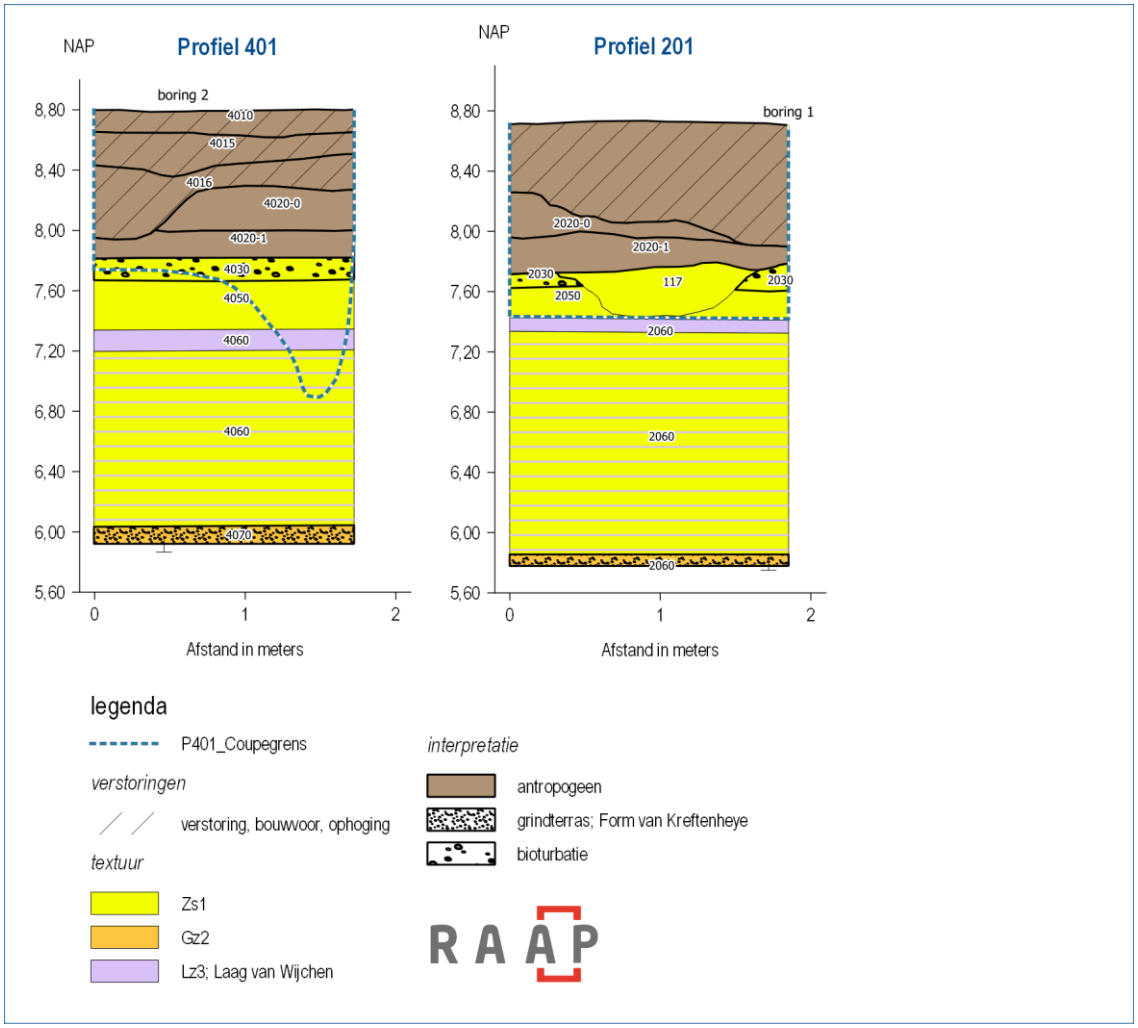
De belangrijkste landschappelijke ontwikkelingen hebben zich voor Wijchen voorgedaan in het laatste deel van de laatste ijstijd, het Weichselien (90.000 tot 10.000 jaar geleden) en het Holoceen (10.000 tot heden). Tijdens het Weichselien werd Nederland niet door landijs bedekt, maar maakte het deel uit van een poolwoestijn. De rivieren Rijn en Maas stroomden hier in brede riviervlaktes als verwilderde rivieren doorheen. De grofzandige en grindige afzettingen hiervan behoren tot de Formatie van Kreftenheye. Tijdens het Pleniglaciaal, de koudste periode van het Weichselien, wordt het Laagterras gevormd dat wordt gerekend tot Kreftenheye 5. In het wat warmere Bølling/Allerød-interstadiaal transformeren de verwilderde rivieren naar insnijdende meanderende rivieren. Hierbij worden primitieve oeverwallen opgeworpen en wordt tijdens hoogwater een zandige klei afgezet, die op veel plekken is terug te vinden op het Laagterras. Deze laag wordt de Laag van Wijchen genoemd. In het Jonge Dryas wordt het kouder. Door toenemende piekafvoeren en sedimentlast veranderen de rivieren weer terug in een verwilderd patroon. De oude diepe geulen worden uitgeruimd en een nieuwe, maar lager gelegen brede riviervlakte ontstaat. Dit terras wordt gerekend tot Kreftenheye 6 en Terras X genoemd. De riviervlakte staat in deze droge en koude periode echter regelmatig droog. De sterke zuidwesten winden nemen hieruit veel zand op en zetten dit aan de noordoostelijke randen van de riviervlakte af op het wat hoger gelegen Laagterras, over de Laag van Wijchen. Het huidige Wijchen is ontstaan op de top van een dergelijk rivierduin.

Met het warmer worden van het klimaat vanaf het begin van het Holoceen, gaan de rivieren weer meanderen en insnijden. De Maas speelt daarbij voor de ontwikkeling van Wijchen een grote rol. De rivier ligt ten zuiden van het uitgebreide rivierduincomplex en waarschijnlijk al vanaf het Vroeg Holoceen op de plek waar deze nu ligt. Vanaf ongeveer 3.000 voor Chr. wordt in de directe nabijheid van Wijchen een nevengeul van de Maas actief, het Wijchens Maasje (3578 - 1715 voor Chr.). Het Wijchens Meer vormt een niet volledig opgevulde restgeul van het Wijchens Maasje.

3.3 Bodemopbouw

Aan de hand van de profielen kan de bodemopbouw als volgt worden beschreven. Aan de basis van de waargenomen profielen bevindt zich de top van het grindige Laagterras, dat tot de Formatie van Kreftenheye kan worden gerekend (laag 60 in werkput 2 en laag 70 in de werkputten 3 en 4). Hier overheen is een sterk gelaagd pakket zwak siltig zand afgezet dat eveneens tot het Laagterras wordt gerekend (overal tot laag 60 gerekend). Het zand wordt afgewisseld door dunne lemige laagjes, waarvan figuur 6 een goede impressie geeft. De top van laag 60 wordt gevormd door een roodbruine zandige leem. Deze harde laag is geïnterpreteerd als Laag van Wijchen en de top ervan bevindt zich op een hoogte van 7,3 tot 7,4 m $^{+}$NAP.

Over de Laag van Wijchen is het rivierduin opgeworpen waarop Wijchen is aangelegd (laag 50). Het losse, zwak siltige en matig grove zand laat nergens sedimentaire structuren zien. Op de top van het rivierduinzand zijn de archeologische sporen ingegraven waarboven vervolgens een plaggendek is opgeworpen. Een overgangszone tussen het 'schone' rivierduinzand en de antropogeen beïnvloede lagen is sterk gebioturbeerd. Hoewel hier strikt genomen niet sprake is van een laag is deze in de profielen begrensd als laag 30.



Figuur 5. Twee lithogenetisch geïnterpreteerde profielen binnen het plangebied (zie voor locatie figuur 3).



Figuur 6. Impressie van het gelaagde zandpakket van laag 60 met in de top de Laag van Wijchen. Laag 50 wordt gevormd door het rivierduin dat op de Laag van Wijchen is afgezet. (foto genomen in zuidelijke richting ter plaatse van boring 1, zie ook profiel 201 in figuur 5).

Plaggendek

De door bodemvorming ontstane horizonten zijn volledig opgenomen in de eerdlaag die hier als plaggendek geduid kan worden. Op basis van kleur, hoeveelheid en aard van inclusies kunnen in dit pakket twee fasen worden onderscheiden (lagen 20 en 21). Laag 20 is donker grijsbruin van kleur, terwijl laag 21 donkerbruin is en wat vlekkerig (doorschemerend lichtbruin rivierduinzand). De jongste fase laat daarnaast meer fijn baksteengruis en houtskool zien dan de onderliggende laag 21. Op basis van het vondstmateriaal kan weinig gezegd worden over een precieze datering van het plaggendek, omdat veel scherven in de vroege of volle middeleeuwen dateren en opspit betreffen. In laag 20 is een blauwgrijze scherf gevonden die tussen 1200-1300 dateert, naast enkele andere scherven die tot 1200 kunnen dateren. Opvallend genoeg zijn geen nieuwetijdse scherven aangetroffen in het plaggendek en daarmee dateert het opwerpen van dit pakket vermoedelijk in de 13^{e} eeuw.

Het plaggendek wordt afgedekt door ophogingen (laag 16) en de bouwvoor (laag 15). De ophogingen zijn wisselend van aard, maar overwegend bijna zwart van kleur, bestaan uit zwak siltig zand en bevatten veel bouwpuin. Verstoringen hebben geen laagnummer gekregen, maar versnijden het plaggendek (figuur 5) en zijn met divers recenter materiaal opgevuld. De bouwvoor bestaat uit donker grijsbruin, zwak siltig zand met een matige hoeveelheid fijn bouwpuin. De top hiervan is verstoord bij de aanleg van de straat, tuin en bebouwing (laag 10). In figuur 7 wordt een impressie gegeven van het volledig profiel (zonder de grindige pleistocene afzettingen) ter plaatse van profiel 403.



Figuur 7. Impressie van de bodemopbouw ter plaatse van profiel 301.

Grondwinning of tabaksteelt?

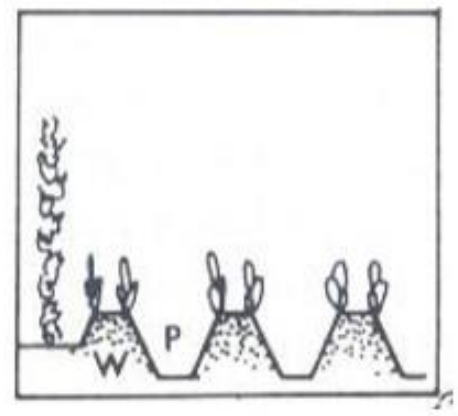
Een opvallend verschijnsel zijn de langwerpige kuilen die vanaf de bovenkant van het plaggendek zijn ingegraven en zijn opgevuld met geelbruin gevlekt, matig fijn zand. De kuilen zijn alleen aanwezig in het plaggendek ter hoogte van werkputten 2 en 3 en de onderkant van de kuilen ligt net boven de overgang naar het natuurlijk rivierduin, het gele schone zand. De sporen zijn in het veld als verstoringen beschouwd en derhalve ook niet ingemeten. Het lijkt aannemelijk om de kuilen met de winning van humeuze grond te associëren. Ze zijn regelmatig in rijen uitgegraven met de lengterichting georiënteerd op de Oosterweg.[7] Een andere mogelijkheid is dat de kuilen zijn gegraven voor de aanplant van tabak. Hierbij zijn aarden wallen, ook wel ‘bedden’, opgeworpen waarin de tabaksplant werd gepoot. Naast het tabaksveld werden vaak bonenstaken aangeplant om voor extra inkomsten te zorgen met dit landbouwproduct.[8] De aangetroffen kuilen kunnen het resultaat zijn van het uitgraven

[7] Observatie tijdens het veldwerk door D. te Kiefte.
[8] Hulst (2011), p. 15.

van de humeuze grond waarmee de bedden zijn aangelegd. Echter, lijken de zogenaamde wallen wel erg smal te zijn in het onderzoeksgebied waardoor deze theorie enigszins op losse schroeven staat. In figuur 8 is een dergelijke kuil in doorsnede te zien zoals aangetroffen in profiel 101. In figuur 9 is een tekening afgebeeld welke een doorsnede toont van een tabaksveld, hierin zijn duidelijk de smalle greppels/kuilen tussen de aarden wallen zichtbaar en de bonenstaak langs de rand van het veld. In de omgeving van Wijchen en Druten is bekend dat tabaksteelt werd bedreven en rond 1959 kwam pas een einde aan de inlandse tabaksteelt na het uitbreken van een schimmelziekte.[9] Op de Bonnekaart uit 1900 is binnen het plangebied echter geen akker te zien, wel is op een naastgelegen oostelijk perceel een akker met een gebouw ingetekend (zie figuur 10).[10] Uit de kuilen komen geen vondsten, maar uit de bovengelegen bouwvoor is materiaal uit de 19e eeuw afkomstig wat een *terminus ante quem* oplevert voor de kuilen in de 19e eeuw of ouder. Dit kan ook verklaren waarom op de Bonnekaart al geen akker meer ingetekend is, omdat deze reeds buiten gebruik is. Na het in onbruik raken van het mogelijke tabaksveld zijn de kuilen dichtgegooid met geel zand om het terrein weer vlak te maken.



Figuur 8. Een opgevulde kuil in profiel 101, mogelijk restant van tabaksteelt.



Figuur 9. Schematische weergave van de doorsnede van een tabaksveld (bron: Hulst 2011, p.15).

[9] www.tabakshistorie.nl.
[10] Bekeken via www.topotijdreis.nl en www.atlas1868.nl.



Figuur 10. Het plangebied geprojecteerd op de Bonnekaart uit 1900, ten oosten van het plangebied is een akker met een gebouw zichtbaar.

4 Vindplaats 1: Laat-neolithicum tot ijzertijd

4.1 Inleiding

Vindplaats 1 bestaat uit tien mogelijke paalkuilen en elf kuilen die in de midden-bronstijd gedateerd kunnen worden op basis van aardewerkscherven in enkele sporen. De sporen liggen verspreid door het onderzoeksgebied, maar met een duidelijke concentratie in de zuidwestelijke hoek van werkputten 2 en 3. De concentraties paalkuilen maken het aannemelijk dat de sporen deel uitmaken van een gebouwstructuur. Als gevolg van het beperkte oppervlak is het echter niet mogelijk om de aard van de structuur vast te stellen.

In paragraaf 4.4 worden de elementen van sporen en vondsten bij elkaar gebracht om een conclusie en eerste synthese te vormen over vindplaats 1 en de relatie met omliggende aangetroffen prehistorische vindplaatsen op het rivierduin van Wijchen. Dit zal ook onderzoeksvragen 5 t/m 9 kunnen beantwoorden voor wat betreft vindplaats 1.

4.2 Sporen uit de midden-bronstijd

Tijdens de opgraving zijn diverse sporen uit de midden-bronstijd blootgelegd. Ze zijn gedateerd op basis van de kenmerken van het uit de vullingen van (een deel van) deze sporen verzamelde aardewerk (zie 4.3.1).

De sporen zijn gelegen op hetzelfde vlakniveau als de sporen uit de middeleeuwen (zie ook figuur 14). Hierdoor zijn mogelijk sporen van vindplaats 1 reeds vergraven in de middeleeuwen en is geen intact bodemarchief bewaard gebleven. Desalniettemin is de hoeveelheid aan sporen uit de midden-bronstijd een sterke indicatie dat in het onderzoeksgebied of net daarbuiten een erf aanwezig is geweest, hoogstwaarschijnlijk in de zuidwestelijke hoek ter hoogte van een grotere concentratie sporen.

Er is een onderscheid te maken in de vulling van de sporen, waarbij de meeste sporen een licht grijsbruine vulling hebben en geen tot zeer weinig houtskool bevatten. In figuur 11 en figuur 12 zijn de sporen 8 en 17 afgebeeld, voorbeelden van paalkuilen uit de midden-bronstijd en gelegen in de concentratie sporen in werkput 2 en 3. Eén spoor dat afwijkt van de gebruikelijke vulling, is spoor 24. Dit spoor is een kuil met meerdere vullingen en een uitzonderlijk grote hoeveelheid houtskool (HK2) ten opzichte van de andere sporen uit dezelfde periode. De kuil is 25 cm diep. De functie van de kuil is onbekend, maar gezien de afwezigheid van verbrand zand, zal het houtskool secundair als afval in de kuil zijn terechtgekomen en is geen sprake van een haardkuil (zie figuur 13).



Figuur 11. Spoor 8, een paalkuil uit de midden-bronstijd.



Figuur 12. Spoor 17, een mogelijke paalkuil uit de midden-bronstijd.



Figuur 13. Spoor 24, een kuil met veel houtskool, daterend in de midden-bronstijd.



Figuur 14. De verspreiding van de grondsporen behorende bij vindplaats 1.

4.3 Vondsten uit de prehistorie

Het archeologisch onderzoek heeft binnen vindplaats 1, 152 vondsten opgeleverd. Een overzicht van de aantallen van de verschillende vondstcategorieën wordt weergegeven in tabel 5. De complete vondstenlijst is opgenomen in Appendix 2. In Appendix 3 zijn de vondstdeterminatietabellen opgenomen. In dit hoofdstuk worden de vondsten per materiaalcategorie beschreven in samenhang met de spoorcontexten waarin ze zijn gevonden.

Vooruitlopend op enkele constateringen in dit hoofdstuk is het opvallend dat het vondstmateriaal uit de prehistorische perioden voornamelijk is verzameld in antropogene grondsporen uit de middeleeuwen. Met name wat betreft het natuursteen is moeilijk aan te geven of de fragmenten bewerkte steen secundair of primair in de spoorcontext zijn terechtgekomen.

In dit hoofdstuk worden de onderzoeksvragen 10 t/m 13 beantwoord voor vindplaats 1.

Vondstcategorie	Aantal
Aardewerk	99
Natuursteen	25
Vuursteen	31

Tabel 5. Aantal vondsten per vondstcategorie (vindplaats 1).

4.3.1 Handgevormd prehistorisch aardewerk

Huub Scholte Lubberink

Het onderzoek aan de Meesterplaats te Wijchen heeft een bescheiden en qua datering gevarieerde hoeveelheid handgevormd aardewerk uit de prehistorie opgeleverd. Het gaat om 96 scherven handgevormd aardewerk afkomstig uit een bescheiden aantal contemporaine sporen, een groot aantal is afkomstig uit middeleeuwse grondsporen en uit afdekkende (akker)lagen (tabel 6). Het prehistorisch aardewerk in de middeleeuwse sporen kan als opspit worden beschouwd.

aard en datering grondspoor	Handgevormd aardewerk (n)
kuil prehistorie	33
paalspoor prehistorie	3
spoor middeleeuwen	61
laag middeleeuwen	2
totaal	99

Tabel 6. Herkomst van het handgevormde aardewerk.

Onder het handgevormde aardewerk, dat relatief sterk is gefragmenteerd, is een klein aantal randen en bodems en een relatief groot aantal wandfragmenten en fragmenten ondetermineerbaar gruis aanwezig (tabel 7). Determinatie en datering heeft hoofdzakelijk plaatsgevonden op basis van bakselkenmerken (magering, kleur, wanddikte etc.) en op basis van de aanwezige wandversiering.

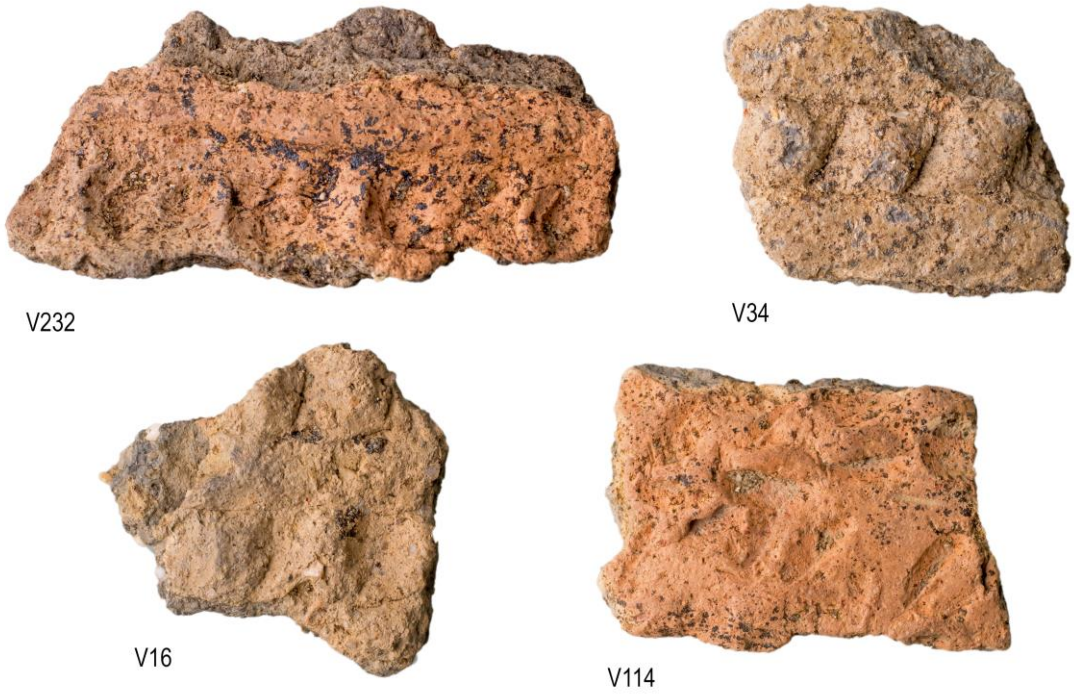
aard	n
rand	4
wand	64
bodem	9
gruis	17
totaal	99

Tabel 7. Aard van het handgevormde aardewerk.

Onder het handgevormde aardewerk van de Meesterplaats is een groot aantal scherven dat zich kenmerkt door de toepassing van grove minerale magering, in de vorm van gebroken kwarts en grindjes/grofzand (circa 62%). Daarnaast is een aanzienlijk percentage (34%) gemagerd met potgruis. Het overige materiaal is gemagerd met zand of bevat geen zichtbare magering. Aan het onderscheid tussen de toegepaste mageringsbestanddelen ligt in grote lijnen een verschil in datering ten grondslag. Materiaal met een grove minerale magering dateert hoofdzakelijk uit de tijdspanne van het laat-neolithicum tot en met de vroege ijzertijd. Materiaal dat uitsluitend met potgruis is gemagerd, stamt deels uit het laat-neolithicum maar vooral uit de late bronstijd en/of ijzertijd. Een meer nauwkeurige datering is soms mogelijk op basis van wandversiering.

Eenduidige scherven uit het laat-neolithicum, zes in getal, zijn geïdentificeerd op basis van wandversiering. Het gaat om scherven in een grijsbruin tot roodbruin baksel gemagerd met potgruis of gebroken kwarts. Onversierd materiaal uit deze periode laat zich binnen het onderhavige aardewerkcomplex op basis van alleen bakselmerken vrijwel niet onderscheiden van materiaal uit latere perioden. Het versierde materiaal vertoont indrukken aangebracht met een kerfspatel (klokbeker; V 178 en 240) of nagel- of spatelindrukken, meestal gecombineerd met opgeknepen rillen/ribbels (potbeker en potbekerachtig materiaal; V16, 34, 114 en 232; figuur 15). Bij de laatste versieringsvorm is het onderscheid met op een vergelijkbare wijze versierd materiaal uit de late bronstijd en/of vroege ijzertijd niet altijd eenvoudig, zeker wanneer het om verweerde, kleine tot zeer kleine aardewerkfragmenten gaat. Voor deze laatste fragmenten is om die reden in de database een ruimere datering aangehouden. Eenduidig aardewerk uit de late bronstijd ontbreekt echter onder het gedetermineerde materiaal, zodat een datering in het laat-neolithicum het meest waarschijnlijk geacht wordt.

Materiaal uit de midden-bronstijd is met 34 scherven relatief overvloedig. Het gaat hierbij uitsluitend om met kwartsgrindjes (en grof zand) gemagerd aardewerk dat zich verder kenmerkt door beige tot lichtbruine tinten, vrij grote wanddiktes (> 10 mm) met uitschieters naar 21 mm, en een ruw oppervlak. Al het materiaal uit de midden-bronstijd is onversierd. De helft van de scherven uit deze periode zijn afkomstig uit de vulling van één kuil (S43). Hieronder is een randfragment van een voor de periode kenmerkende tonvormige (tweeledige) pot zonder hals (V58 – zie ook figuur 16).



Figuur 15. Scherven met nagel- of spatelindrukken en opgeknepen ribbels uit het laat-neolithicum, niet op schaal.



Figuur 16. Scherven van een tonvormige tweeledige pot zonder hals uit de midden-bronstijd, gevonden in kuil S43 (V58), niet op schaal.

Een ander deel van het aardewerk wijst op activiteiten in de tijdspanne van de late bronstijd en/of de vroege ijzertijd (V79, 148 en 171). Het gaat om vier scherven die opvallen door de toepassing van grove minerale magering (gebroken kwarts) en (delen van) patronen van aaneengesloten indrukken, zogenaamde Kalenderberg-versiering (V148 en 171), en losse indrukken met een zijwaartse ribbel (Wulstgruben; V79). In de regio Wijchen wordt na het begin van de midden-ijzertijd geen grove minerale magering meer toegepast. De combinatie van deze magering en de voornoemde versieringstechnieken maken een datering in de late bronstijd en vroege ijzertijd zeer aannemelijk. Het is mogelijk dat ook het met kwarts, potgruis en/of zand gemagerde, onversierde materiaal (met een

'ijzertijdbaksel'; n = 21) uit deze periode stamt. Een argument voor een vroege datering binnen deze periode vormt de schaarste aan aardewerk met een besmeten oppervlak, waarvan slechts één scherf is aangetroffen. Na de eerste fase van de vroege ijzertijd zouden in principe hogere aantallen besmeten aardewerk verwacht mogen worden, terwijl daarvóór besmijting maar een geringe rol speelde.

Samenvattend kunnen op basis van het handgevormde prehistorische aardewerk drie gebruiks- of activiteitenfasen worden onderscheiden. Een fase in het laat-neolithicum B, de midden-bronstijd en de late bronstijd en/of het begin van de vroege ijzertijd. Het geringe aantal grondsporen uit deze perioden doet vermoeden dat de kern van de bewoning zich in alle gevallen buiten het onderhavige onderzoeksgebied bevond.

4.3.2 Vuursteen

Huub Scholte Lubberink

Het onderzoek aan de Meesterplaats heeft een bescheiden hoeveelheid vuurstenen artefacten opgeleverd. Ze zijn op het oog gedetermineerd en ingevoerd in de RAAP-database Odile. Er zijn 31 vuurstenen artefacten met een gezamenlijk gewicht van 249,3 gr. verzameld uit de vullingen van kuilen, paalsporen en natuurlijke vlekken (tabel 8). Het gaat om materiaal dat op basis van zijn specifieke karakter in het laat-neolithicum of de bronstijd gedateerd moet worden.

Vondstcategorie	Aantal
afslagschrabber	3
geretoucheerde brok	2
afslagkern	2
afslag	6
brok	17
potlid	1

Tabel 8. Aard van de vuurstenen artefacten.

Het uitgangsmateriaal bestaat uit in de omgeving van Wijchen verzameld materiaal dat gezien de windlak en verweerde cortex op een groot deel van de stukken voor een belangrijk deel niet afkomstig is uit rivierafzettingen, maar eerder uit een eluvium of een andersoortige vuursteenhoudende afzetting. Het betreft uitsluitend vuursteen van een zuidelijke origine, de artefacten zijn van een klein tot zeer klein formaat en bevatten naar verhouding een groot aandeel natuurlijk (verweerd) oppervlak. Hoewel niet uitgesloten kan worden dat enkele van een betere kwaliteit vuursteen vervaardigde artefacten afkomstig zijn van restanten van vuurstenen bijlen, zijn op het bestudeerde materiaal geen geslepen vlakken aanwezig.

De bewerkingstechniek van het materiaal heeft een sterk *ad-hoc*-karakter dat karakteristiek is voor de hierboven genoemde perioden. Van een regelmatige afbouw van kernen voor de productie van klingen en/of afslagen was geen sprake (meer). Eerder betreft het materiaal dat zijn ontstaan dankt aan de zogenaamde hamer-en-aambeeldtechniek, waarbij het uitgangsmateriaal tussen twee stenen werd uiteengeslagen in brokken en ruwe afslagen die (wanneer ze aan bepaalde criteria voldeden) zonder een uitgebreide, verdere bewerking werden gebruikt. Onder de bestudeerde stukken zijn vijf geretoucheerde, maar qua datering weinig diagnostische stukken, waarbij het gaat om drie afslagschrabbers en twee geretoucheerde brokken. Het overige materiaal bestaat uit bewerkingsafval zonder verdere modificatie.

Een deel van het vuursteenmateriaal was vergezeld door scherven handgevormd aardewerk uit de prehistorie. Het gaat hierbij met name om tien vuurstenen artefacten uit de vullingen van spoor 1 (V 171), 15 (V 175), 24 (V 158) en spoor 43 (V 58). Een afslagschrabber uit spoor 15 ging vergezeld van met potgruis gemagerd aardewerk uit het laat-neolithicum of uit de ijzertijd. De datering van deze schrabber is daarom niet geheel duidelijk. Het is niet uitgesloten dat het artefact als opspit in een jonger spoor uit bijvoorbeeld de ijzertijd is beland. Alle andere sporen met vuurstenen artefacten hebben aardewerk uit de midden-bronstijd opgeleverd. Het ligt om die reden voor de hand dat de vuurstenen artefacten uit deze sporen, waaronder nog een afslagschrabber (V 158), vooral uit die

periode stammen. Het overige deel van het vuursteenmateriaal bevond zich als opspit in de vullingen van (overwegend) middeleeuwse grondsporen en kan niet nader gedateerd worden dan laat-neolithicum of bronstijd.

4.3.3 Natuursteen

Gerard Boreel

Inleiding

In totaal zijn 143 fragmenten natuursteen gevonden in beide vindplaatsen. Zij wegen samen 14.487 g. Al het materiaal is gevonden in sporen. Vijfentwintig fragmenten komen uit sporen van vindplaats 1 uit de midden-bronstijd, een deel van het natuursteen (57 stuks) komt uit middeleeuwse sporen, die tot vindplaats 2 gerekend worden en de rest komt uit niet te dateren sporen.

Beschrijving

In tabel 9 wordt een overzicht gegeven van de gevonden totaalaantallen en gewichten per soort natuursteen voor beide vindplaatsen. Een groot percentage wordt gevormd door het tefriet (basaltlava) en zandsteen. Van de 143 fragmenten kunnen twaalf als artefact worden aangemerkt, omdat hier sporen van bewerking op zijn aangetroffen.

soort	aantal	gewicht in g
chert	4	51
indet.	5	74
jaspis	1	52
kalksteen	6	1.017
kwarts	4	106
kwartsiet	2	1.271
leisteen	4	399
radiolariet	1	12
rhyoliet	1	31
schist	1	89
siltsteen	4	117
tefriet	57	3.498
tufsteen	2	83
vuursteen	6	123
zandsteen	45	7.564
totaal	143	14.487

Tabel 9. Overzicht van de gevonden aantallen en gewichten per soort natuursteen in beide vindplaatsen.

Het natuursteen in de sporen uit de midden - bronstijd

Uit sporen van vindplaats 1 komen in totaal 25 fragmenten natuursteen met een gewicht van 332 g (zie tabel 10). Naast soort, aantal en gewicht is gekeken naar de vorm van de stukken, de grootteklasse en verbranding en/of verhitting (resp. verkleuringen/roetaanslag en openstaande breuken of breukvormen als gevolg van verhitting). Als laatste is vastgelegd of stukken bewerkt zijn geweest. Determinatie heeft plaatsgevonden op het oog en waar nodig met behulp van een 10x vergrotende loep.

Meer dan driekwart van het natuursteen heeft een (afgerond-)hoekige vorm en is dus op een of andere manier gefragmenteerd geraakt. Op één fragment na zijn de fragmenten niet groter dan 60 mm. Onduidelijk blijft op welke manier het natuursteen gefragmenteerd is geraakt, aangezien maar één

fragment sporen van verbranding laat zien. Het meeste materiaal was echter ook voor fragmentatie niet groter dan grind en kan als natuurlijk gevormd materiaal worden beschouwd.

soort	aantal	gewicht in g
chert	1	2
indet.	3	28
kwarts	2	15
radiolariet	1	12
rhyoliet	1	31
siltsteen	2	26
vuursteen	3	59
zandsteen	12	159
totaal	**25**	**332**

Tabel 10. Overzicht van de gevonden aantallen en gewichten per soort natuursteen uit vindplaats 1.

Eén opvallend stuk wordt gevormd door een klein plat grindje van siltsteen, waar op beide platte zijden een aanzet tot doorboring is gevonden (zie figuur 17). Getracht is een gaatje te boren met een boor van 3 mm doorsnede en een bolvormige kop, maar het gaatje is niet doorboord geweest. Het lijkt een halffabricaat te betreffen. Op één van de platte zijden is een deel van een cirkel ingekrast waarvan het middelpunt samenvalt met het geboorde gat. Verder zijn op hetzelfde oppervlak verschillende ondiepe krasjes vaag te herkennen, zonder dat hierin een patroon is te zien. Het steentje is gevonden in paalkuil S17, die op basis van aardewerk in de midden-bronstijd gedateerd wordt.



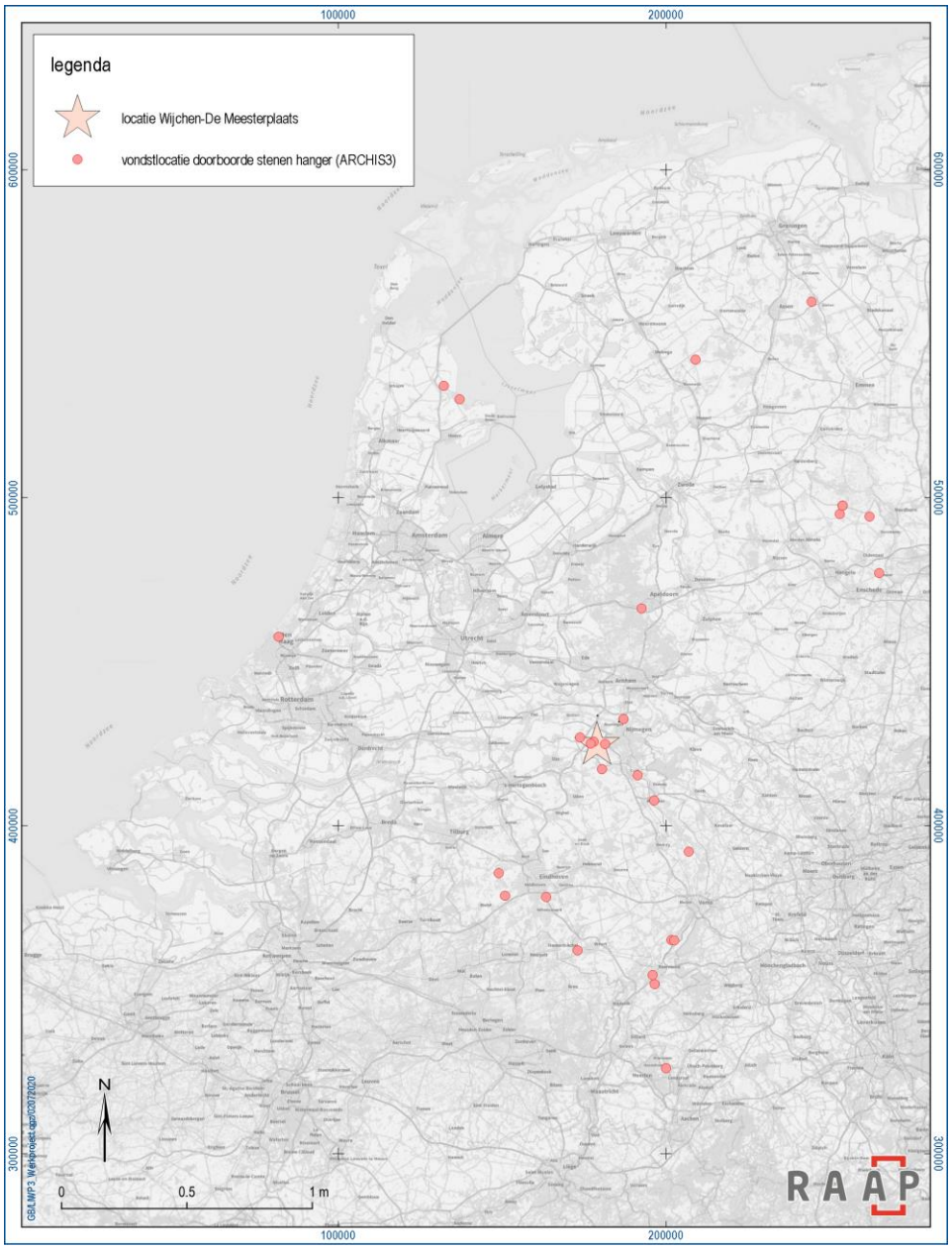
Figuur 17. Bewerkte siltsteen, een halffabricaat, met een half doorboord gaatje. Schaal 3:1.

Bij het archeologisch onderzoek op de Oostflank is ook een dergelijke steen gevonden, waar het als snorrebot is geïnterpreteerd.[11] Vaak gesneden van hout of bot, maar ook vervaardigd van steen, maakten deze stenen een opvallend brommend geluid als ze aan een koordje snel worden rondgedraaid. Door de vorm en het profiel gaat de steen hard om zijn lengteas draaien, wat het specifieke geluid maakt. Bij de opgraving Martensterrein, ten noordoosten van het plangebied, is in 2007 een soortgelijke doorboorde platte steen aangetroffen.[12] De opgravers interpreteren het hier als

[11] Van Kampen (2017), p. 208-209.
[12] Verhelst (2011), p. 124.

een amulet en het wordt op basis van de context in de late bronstijd gedateerd. De vorm van de steen en de locatie van het niet-doorboorde gaatje uit plangebied De Meesterplaats lijkt nog het meeste op het amulet van het Martensterrein, met het gaatje in het midden. Bij het exemplaar van de Oostflank was het gaatje meer naar de rand geplaatst.

Verspreid over Nederland zijn meer doorboorde hangers bekend uit prehistorische context (figuur 18). De meeste komen van de pleistocene zandgronden, terwijl uitzonderingen bekend zijn uit Den Haag en Meteren-De Bogen (niet in ARCHIS terecht gekomen). Een opvallende concentratie is te zien langs de Maas. De hangers uit Wijchen en van De Meesterplaats kunnen als meest noordelijk voorkomende exemplaren langs de Maas worden gezien.



Figuur 18. Spreiding van doorboorde hangers van natuursteen in prehistorische context o.b.v. ARCHIS3 (gezien op 10-07-2020).

4.4 Interpretatie van vindplaats 1

De paalkuilen en kuilen in vindplaats 1 dateren voornamelijk in de midden-bronstijd, omdat op basis van onderscheid in vulling in elk prehistorisch spoor minimaal één scherf vrij nauwkeurig in de midden-bronstijd gedateerd kan worden. Daarnaast zijn op basis van het aardewerk en het vuursteen ook twee activiteitenfases in het laat-neolithicum B en in de late bronstijd / vroege ijzertijd aan te wijzen in het onderzoeksgebied, maar hierbij ontbreken de specifiek aanwijsbare grondsporen per periode. Slechts één kuil (S15) bevat enkel aardewerk dat ofwel uit het laat-neolithicum B of de vroege ijzertijd kan dateren op basis van potgruismagering. De bijbehorende afslagschrabber (V175) kan ook in een van deze twee perioden dateren. De prehistorische grondsporen zijn zeer waarschijnlijk onderdeel van een erf uit de midden-bronstijd.[13] Het bijbehorende woonhuis is vermoedelijk aan de zuid of westkant buiten de werkput gelegen. De gedocumenteerde paalkuilen zijn onderdeel geweest van gebouwde structuren, maar als gevolg van latere activiteiten en het beperkte oppervlak van het onderzoeksgebied is het niet mogelijk om de precieze aard en omvang van de mogelijke structuur vast te stellen.

Ten zuidoosten van het plangebied De Meesterplaats zijn in het najaar van 2015 grootschalige opgravingen uitgevoerd op het terrein Oostflank.[14] Hierbij zijn sporen aangetroffen van een huisplattegrond en vier kuilen uit de laatste fase van de midden-bronstijd B (1377-1126 voor Chr.). De kuilen lagen daar ruim verspreid rond het huis. Aan de noordzijde van het onderzoeksgebied zijn destijds wel vondsten gedaan, maar niet de sporen die hierbij zouden horen. Het is niet uitgesloten dat deze vondsten horen bij het erf dat in plangebied De Meesterplaats wel is aangesneden. De archeologen van de opgraving Oostflank vermoedden dat in en rond de Oostflank sprake moet zijn van een nederzetting uit de midden-bronstijd B die mogelijk slechts twee generaties bewoond is geweest, gezien de lage hoeveelheid vondsten en de specifieke gebruiksperiode die op basis van de vondsten aan de sporen kan worden toegewezen.[15] Tijdens de opgraving op de Oostflank zijn slechts 18 aardewerkscherven uit de vroege tot midden-bronstijd verzameld op een totaal van 24.000 scherven uit alle perioden. Tegelijkertijd wijzen ze er ook op dat bij andere opgravingen is gebleken dat de lage hoeveelheid vondsten weinig zegt over de omvang van een nederzetting, zoals was gebleken bij onderzoek in o.a. Veldhoven Habraken.[16] Bij een opgraving op het Martensterrein, enkele honderden meters naar het noordwesten, zijn sporen en vondsten aangetroffen uit de bronstijd.[17] Hierbij zijn met name uit de late bronstijd concrete aanwijzingen voor een nederzetting op het terrein waarbij een spieker, kuilen en een waterkuil zijn aangelegd en in een overstoven horizont is veel nederzettingsafval bewaard gebleven (o.a. 882 aardewerkscherven daterend in de late bronstijd). Uit de vroege bronstijd zijn alleen enkele paalkuilen en kleine hoeveelheden vondsten aangetroffen op het Martensterrein (o.a. 14 aardewerkscherven), waardoor de bewoningskern buiten het plangebied lijkt te liggen. Uit de midden-bronstijd zijn slechts enkele potscherven verzameld en lijkt op het terrein slechts sporadisch iemand gepasseerd te zijn, maar kan geen sprake zijn van bewoning.

[13] Op basis van een groter aantal dateerbare scherven uit de midden-bronstijd kan de bewoning in deze periode worden geplaatst in tegenstelling tot wat in het vooronderzoek (Te Kiefte 2019a) is vermeld waar nog werd uitgegaan van een vroege bronstijd datering op basis van een lager aantal dateerbare aardewerkscherven.
[14] Van Kampen 2017.
[15] Van Kampen (2017), p. 66.
[16] Van Kampen (2017), p. 64. Voor Veldhoven Habraken zie Van Kampen / Van den Brink (2013), p. 77.
[17] Verhelst 2011.

De hoeveelheid vondsten op De Meesterplaats (o.a. 99 stuks aardewerk, waarvan 33 stuks in prehistorische context) lijkt een gemiddeld aantal te representeren voor een kleinschalige vindplaats uit de bronstijd. Hier kan zeker sprake zijn van een (deel van een)) erf uit de midden-bronstijd gezien het hogere aantal scherven dat specifiek aan deze periode kan worden toegeschreven en welke verzameld zijn in gesloten contexten zoals enkele paalkuilen en kuilen (34 stuks). Het ziet er naar uit dat de bewoning in de midden en late bronstijd zich uitstrekte over het rivierduin langs de oostkant van Wijchen tussen het Wijchens Maasje in het zuiden en de oude loop van de rivier de Elst in het noordoosten. Waarbij de bewoning uit de midden-bronstijd zich rond de Oosterweg (terreinen Oostflank en Meesterplaats) lijkt te concentreren en de bewoning in de late bronstijd naar het noordoosten, richting het Martensterrein, verschuift.

5 Vindplaats 2: bewoningssporen uit de volle middeleeuwen

5.1 Inleiding

Vindplaats 2 bestaat uit kuilen, paalkuilen, een greppel en vijf waterputten die horen bij minimaal twee erven uit de vroege en volle middeleeuwen (900-1300). De erven bestaan uit twee gebouwstructuren met bijbehorende waterputten, een spieker en mogelijke erfafscheiding door middel van een hek (palenrij). De erven zijn onderdeel van een groter middeleeuws nederzettingsareaal daterend in de gehele middeleeuwen en verspreid over honderden vierkante meters op het rivierduin van Wijchen. De vondst van Karolingische waterputten ten westen van het plangebied (op locatie van de huidige Albert Heijn), gebouwstructuren (Oostflank, de Meesterplaats en Markt) en een omvangrijk grafveld onder de markt van Wijchen getuigen van een omvangrijke (vroeg-/vol-)middeleeuwse nederzetting rond plangebied de Meesterplaats.

Hoofdstuk 5 beantwoordt de onderzoeksvragen 5 t/m 13 met betrekking tot sporen, structuren en vondsten van vindplaats 2. In paragraaf 5.3 en 5.4 worden met name vragen over sporen en structuren beantwoord en in paragraaf 0 worden de vragen met betrekking tot de vondsten deels beantwoord. In paragraaf 5.5 wordt alles in samenhang tot elkaar gebracht en tevens onderzoeksvraag 9 beantwoord.

5.2 Archeologische achtergrond

De omvang van de middeleeuwse nederzetting en de lange bewoningsgeschiedenis op de Wijchense locatie van het rivierduin worden duidelijk door de archeologische opgravingen en waarnemingen in de directe omgeving van het plangebied. De drie belangrijkste archeologische onderzoeken die hier van toepassing zijn bevinden zich ten westen, noordwesten èn ten zuidoosten van het plangebied.

In de jaren 1990-1991 zijn op en rond de Marktpromenade in Wijchen opgravingen uitgevoerd door de toenmalige ROB (Rijksdienst Oudheidkundig Bodemonderzoek).[18] Hierbij zijn een Merovingisch grafveld en nederzettingssporen vanaf de Karolingische tijd tot in de nieuwe tijd aangetroffen. De jongste begravingen op het grafveld dateren tot circa 610-640 na Chr. De eerste nederzettingssporen dateren echter pas vanaf de achtste eeuw. De theorie is dat het begraven in de tweede helft van de zevende eeuw is verplaatst richting de Antonius Abt kerk, enkele tientallen meters ten zuidoosten van het grafveld. Of in de zevende eeuw op deze plek al een kerk stond of dat de aanleg van graven eerder plaatsvond dan de bouw van een kerk is niet bekend. De nederzettingssporen onder de Markt zijn helaas nooit uitgewerkt in een rapportage, maar ze zijn talrijk en dateren vanaf de laat-Karolingische tijd tot in de nieuwe tijd (850-1900).

Tijdens de graafwerkzaamheden voor de bouw van de parkeerkelder aan de noordwestelijke zijde, direct grenzend aan het plangebied, zijn door AWN amateurarcheologen in 1992 maar liefst 24 waterputten uit de Karolingische tijd èn de 12e tot 14e eeuw opgegraven.[19] Daarnaast is ook nog een

[18] Heeren & Hazenberg 2010.
[19] Tuyn 1992.

stenen beerput uit de vroeg 15e eeuw opgegraven die het afval van een redelijk welvarend huishouden bezat (zoals de aanwezigheid van een drinkglas laat zien), maar de resten van de bijbehorende woning zijn niet aangetroffen.

Ten zuidoosten van het plangebied zijn in het najaar van 2015 grootschalige opgravingen uitgevoerd op het terrein Oostflank.[20] Hierbij zijn onder andere paalkuilen, kuilen en waterputten van een volmiddeleeuwse nederzetting blootgelegd aan de noordzijde van dit plangebied, langs de Oosterweg. De sporen dateren in dit gebied tussen 950-1250 na Chr. met een mogelijke doorloop tot in de late middeleeuwen.

In tabel 11 zijn de diverse spoorcategorieën van vindplaats 2 op De Meesterplaats weergegeven met hun (grove) dateringen.

Spooraard	aantal	periode	datering
Greppel	1	MEVD-MELB	1000-1250 na Chr.
Kuil	53	MEVD-MELB	900-1300 na Chr.
Bodem- en cultuurlagen divers	15*	X	
Paalkuil	139	MEVD-MELB	900-1300 na Chr.
Verstoringen	26	(SUB-) RECENT	1900-heden
Waterput	5	MEVD-MELB	900-1300 na Chr.
Subtotaal	**260**		

Tabel 11. Aantal sporen per spoorcategorie in vindplaats 2.

**er zijn 15 spoornummers uitgedeeld aan 7 afzonderlijke bodem- en cultuurlagen.*

De sporen waren goed herkenbaar en liggen verspreid door het onderzoeksgebied. In combinatie met andere waarnemingen en opgravingen in het centrum levert de opgraving in plangebied De Meesterplaats een bijdrage aan nieuwe kennis omtrent de lokalisering en ontwikkeling van de volmiddeleeuwse kern van Wijchen.

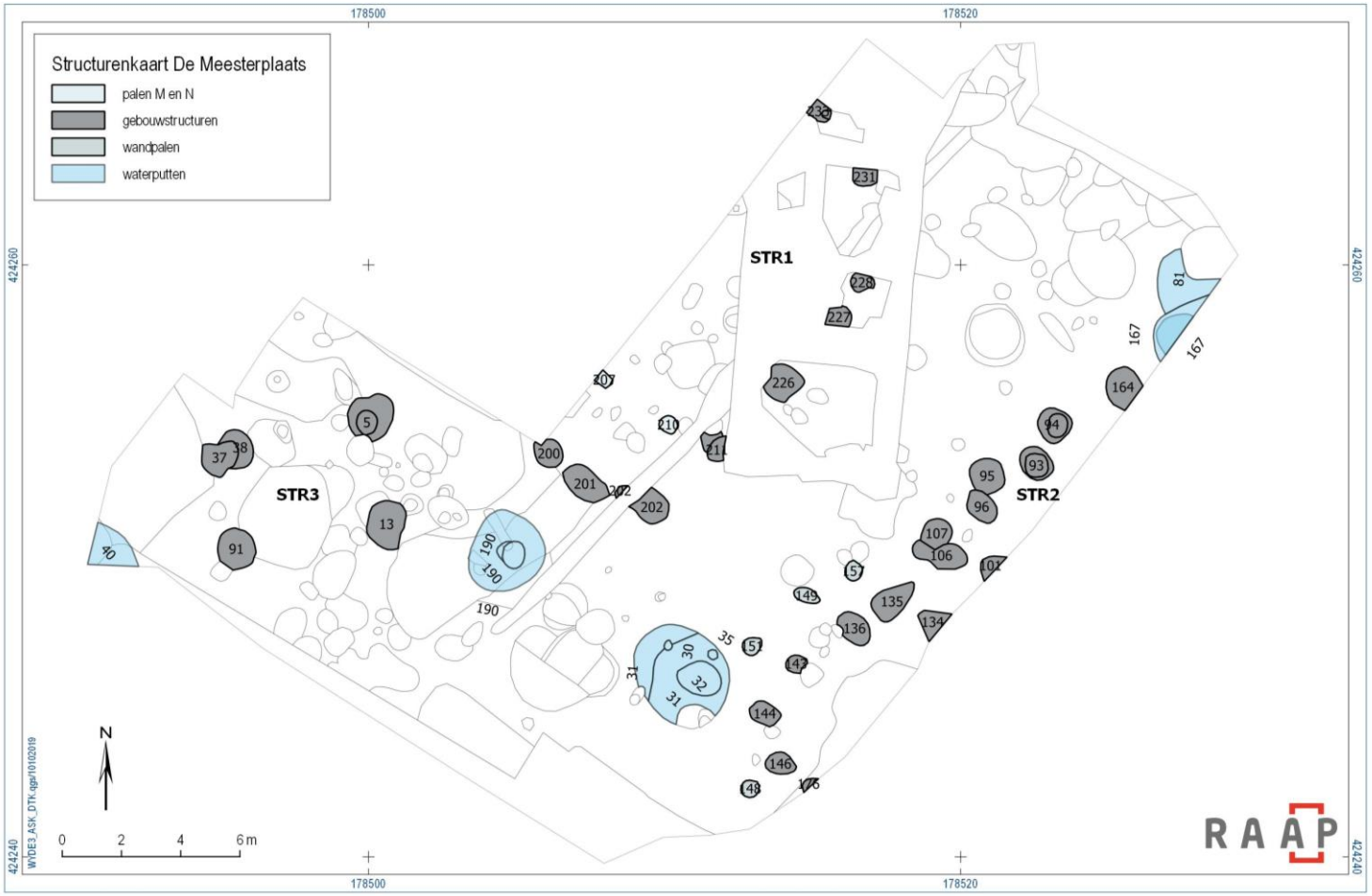
5.3 Structuren

In het onderzoeksgebied zijn twee helften van twee afzonderlijke gebouwstructuren aangetroffen, in de tekst worden ze als woonhuis behandeld. Beide huisplattegronden zijn noordoost-zuidwest gelegen en liggen haaks op de Oosterweg. De Oosterweg wordt gezien als een van de oudste verbindingsassen in Wijchen en de weg leidt naar de middeleeuwse kerklocatie ten zuidwesten van het plangebied. Naast de huizen zijn nog de sporen van vijf waterputten en een bijgebouw aangetroffen.

De datering van de structuren is ondanks het vele vondstmateriaal niet eenvoudig gebleken. Er lijkt een grote hoeveelheid opgespit ouder materiaal in het vondstenassemblage aanwezig te zijn waardoor dateringen van bijvoorbeeld het middeleeuwse aardewerkassemblage uiteen vallen van 500 tot 1350 na Chr. Daarbij is veel handgevormd kogelpot- en blauwgrijs aardewerk gevonden waarvan de

[20] Van Kampen 2017.

dateringsrange in het eerste geval wel een periode van 500 jaar kan beslaan. Op basis van de locatie van het aardewerk in het spoor (kern, insteek, nazak of uitgraafkuil) is getracht een zo nauwkeurig mogelijke datering aan de structuren en de sporen te geven. In tabel 12 zijn de afmetingen en dieptes van de gebouwstructuren opgenomen en in figuur 19 is een structurenkaart van vindplaats 2 afgebeeld.

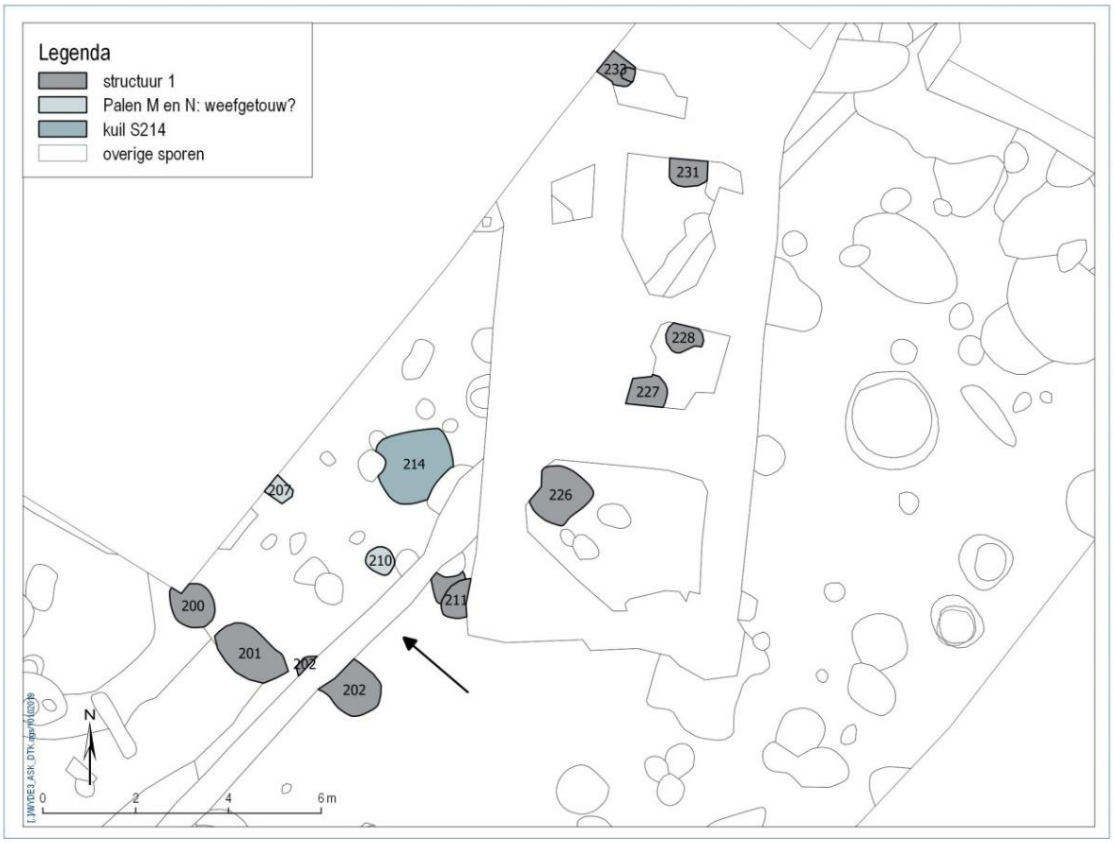


Figuur 19. Overzicht volmiddeleeuwse structuren van vindplaats 2: twee woonhuizen, een spieker en vijf waterputten.

5.3.1 Gebouwstructuur 1 (woonhuis) met bijgebouw en waterput

Gebouwstructuur 1 (STR1) is gelegen langs de westzijde van het onderzoeksgebied en wordt deels verstoord door de funderingen van een laat 20e -eeuws gebouw (zie ook figuur 20). De helft van de huisplattegrond gaat verloren in de verstoringen buiten het onderzoeksgebied. De oostelijke helft van de huisplattegrond is herkenbaar aan de negen staanders, waarvan twee staanders op elke kopse kant en vijf staanders in de lengterichting waardoor minimaal vijf gebinten aanwezig zijn. Het is daarbij niet uitgesloten dat meer staanders aanwezig waren in de noordoostelijke hoek, maar door de verstoringen is dit niet meer te achterhalen.

De afstand tussen de staanders is gemeten vanaf de kern van de paalkuil en is sterk wisselend, van 3 tot 1,5 m tussenruimte. In de oostelijke wand van het huis staan de staanders op drie plekken 3m uit elkaar, maar tussen paalkuilen 211-226-227 loopt een recente verstoring waardoor paalkuilen hier gemist kunnen zijn. Gezien de geringe afstand tussen de gebintpalen S200-201-202 / 227-228 lijkt het aannemelijk dat op de locaties van de verstoringen paalkuilen gelegen moeten hebben. Het ongestoorde vlak tussen paalkuilen S202-211 lijkt daardoor ook een daadwerkelijke opening van 3 m breed te zijn geweest in het gebouw. Dit kan wijzen op een mogelijke ingang aan deze kant van het gebouw. Deze breedte zou voldoende zijn om een kleine kar door te laten. De paalkuilen hebben in enkele gevallen een uitgraafkuil wat impliceert dat het gebouw is ontmanteld toen het buiten gebruik raakte (zie ook figuur 21 en figuur 22). Er zijn geen concrete aanwijzingen voor een afbranden van het gebouw. Het gebouw kan gezien zijn omvang en uiterlijk vermoedelijk als woonhuis worden getypeerd.



Figuur 20. Structuur 1 met palen M en N en kuil S214, datering 1050-1125. De zwarte pijl geeft een mogelijke ingang aan.



Figuur 21. Staander S202; 0:kern of uitgraafkuil, 1:insteek, 2:insteek.



Figuur 22. Staander S226; 0: uitgraafkuil, 1: kern, 2: insteek, 3: insteek, 4: insteek.

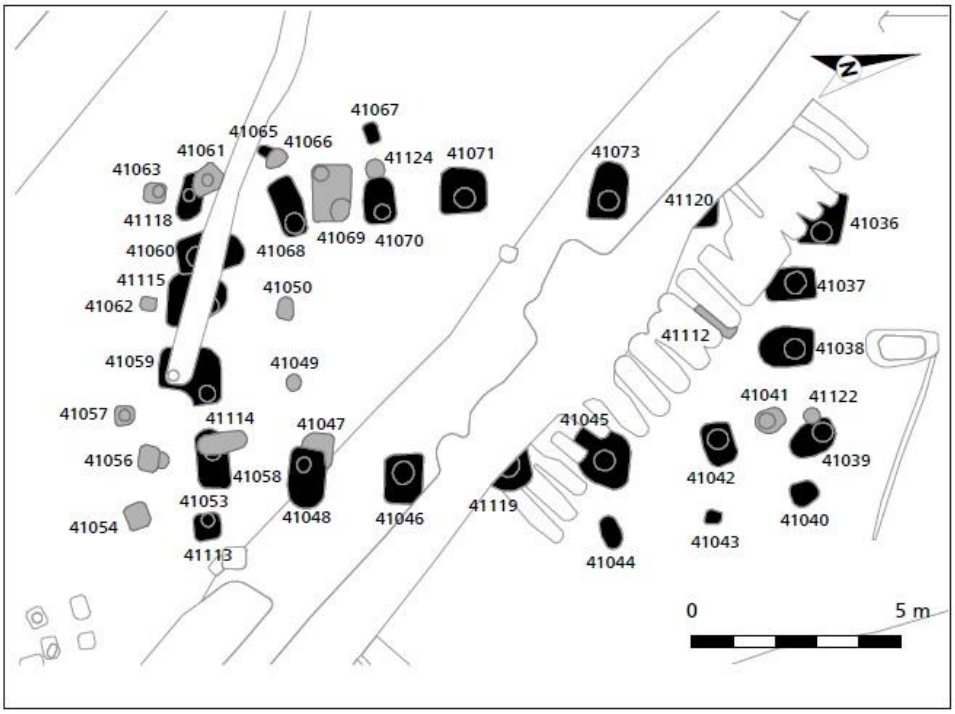
Datering

In de insteek van paalkuil S202 is handgevormd kogelpot aardewerk aangetroffen, maar ook scherven van een Pingsdorf-pot waardoor de datering van deze paalkuil tussen 1050-1125 ligt. Het aardewerk in

de andere sporen van de gebouwstructuur bevestigen deze datering en maken het aannemelijk dat de datering van de bouw van het huis in deze periode gezocht moet worden.

Interne indeling

Binnen de huisplattegrond van structuur 1 zijn in de zuidelijke kopse kant van het huis, gelegen bij de mogelijke ingang, meerdere paalkuilen aanwezig.[21] Wat de functie van de palen is geweest valt moeilijk te achterhalen, maar ondanks het ontbreken van spinstenen en weefgewichten zou het misschien om minimaal twee palen van het frame van een weefgetouw kunnen gaan. De sporen S207 en S210 komen hiervoor in aanmerking, omdat ze op 2,5 m uit elkaar zijn geplaatst, dwars op de lengterichting en precies naast de ingang. In de buurt van de ingang was over het algemeen de beste lichtinval om te weven. De palen stonden slechts 10 tot 40 cm diep in de grond, dit is tevens een aanwijzing dat het geen zware constructie kan zijn geweest en daardoor ook hoogstwaarschijnlijk geen onderdeel van de gebouwconstructie. Vondstmateriaal in deze paalkuilen bewijst dat de palen gelijktijdig met gebouwstructuur 1 ontstaan zijn. Bij opgravingen in Lieshout (NB) is de theorie voor de aanwezigheid van een weefgetouw bij de zuidoostelijke ingang in een huis al ontwikkeld voor de Romeinse tijd en de volle middeleeuwen (zie ook figuur 23). [22] Voor de middeleeuwen wordt de theorie in Zuid-Nederland ook gehandhaafd door archeologe Antoinette Huijbers.[23] De specifieke palen worden door Huijbers in haar typologie van middeleeuwse huizen in Zuid-Nederland getypeerd als palen *M* en *N*.



Figuur 23. Huis type H2 uit de opgraving in Lieshout Nieuwenhof-Noord. Aan de zuidelijke kopse kant van het gebouw zijn de paalsporen M en N zichtbaar in het interieur. (bron: Van der Weerden / Brouwer 2015)

[21] Het gaat om sporen 207 en 210.
[22] Van der Weerden / Brouwer (2015), p. 117 en p. 249. De opgraving Lieshout Nieuwenhof-Noord leverde een huisplattegrond van het type H2 op (structuur 1). Het huis wordt gedateerd tussen 1150-1200 en heeft bij de zuidoostelijke ingang twee typisch geplaatste palen die mogelijk de locatie van een weefgetouw voorstellen.
[23] Huijbers (2007), p 106.

In structuur 1 ligt op 1,2 m van paalspoor S210 en op 2 m van staander S226 een kuil in het huis. De kuil heeft een afgeronde vierkante vorm en meet 1,8 x 1,8 m (zie ook figuur 24). Deze kuil is meermaals uitgegraven geweest en bevat houtskoolinclusies. Rond de kuil zijn verschillende ondiepere paalkuilen aanwezig, maar of deze iets met de kuil te maken hebben valt niet te zeggen. In de jongste vulling is het meeste vondstmateriaal verzameld, bestaande uit vijftien aardewerkscherven, twee stukken verbrande leem en drie middelgrote stukken smeedhaardslak. De functie van de kuil blijft desondanks onduidelijk. De datering valt tussen 900-1200 op basis van verschillende soorten aardewerk in vulling 0, zoals Pingsdorf, blauwgrijze kogelpot en Duisburgs aardewerk. En uit vulling 2 komt een scherf Duisburgs aardewerk daterend tussen 900-1050. De kuil kan gefunctioneerd hebben tijdens het gebruik van het woonhuis.



Figuur 24. Kuil S214 in doorsnede, zichtbaar is dat de kuil meerdere malen is uitgegraven geweest, waarbij vulling 2 het oudste dateert.

Waterput S190

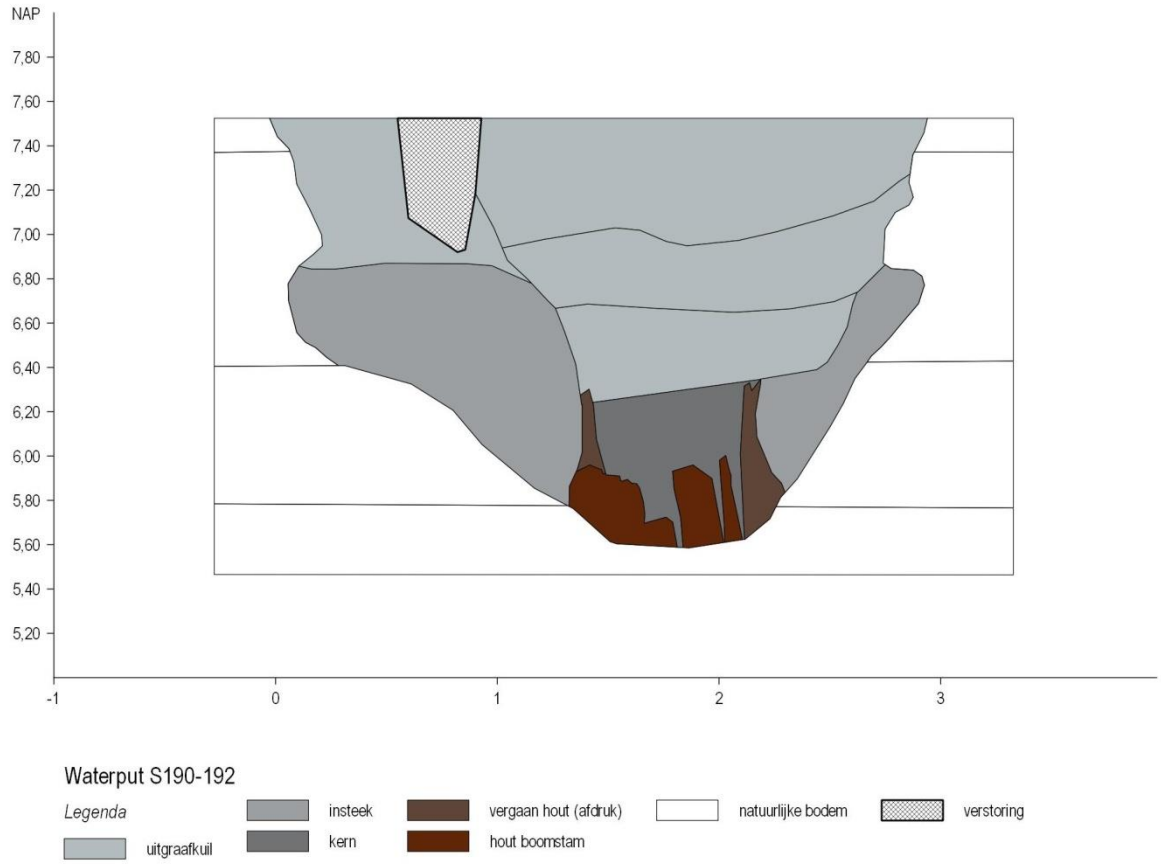
Ten zuiden van STR1 is een waterput (S190-S192) aanwezig die mogelijk bij het erf van het woonhuis heeft gehoord aangezien de put slechts op 1,5 m afstand van het huis ligt. De put was 2 m diep ingegraven vanaf het middeleeuwse maaiveldniveau (vlak 1) en heeft een uitgeholde boomstam als putmantel gehad, het hout was vrijwel volledig vergaan (zie ook figuur 25). De put is geslagen tot op een pleistocene grindlaag, door de Laag van Wijchen heen. Enkele scherven van reliëfbandamforen uit de onderkant van de uitgraafkuil van de waterput duiden op een datering rond 1100 voor de ontmanteling van de put. Hierdoor zou de waterput mogelijk nog dienst kunnen hebben gedaan als watervoorziening voor de bewoners van het woonhuis (STR1).

Spieker

In de zuidwestzijde van het onderzoeksgebied is op ca.5 m van structuur 1 een grote spieker (STR3) gelegen, een opslagschuur met vier vrij grote palen[24] voor opslag van graan of andere gewassen of

[24] Het gaat om sporen 5, 13, 91 en 37/38.

producten. De spieker is vierkant van vorm en heeft relatief forse palen voor een klein bijgebouw (zie tabel 12 en figuur 19) welke vergelijkbaar zijn met de staanders van de huizen. Deze stevige constructie wijst mogelijk op een verhoogd vloerniveau voor de opslag van de spullen buiten het bereik van muizen en ander ongedierte. Aardewerk in de paalkuilen geeft een ruime datering tussen 1000-1150, de spieker kan daarmee mogelijk bij het erf van STR1 hebben gehoord.



Figuur 25. Tekening van waterput S190-S192.



Figuur 26. Restanten van de boomstam in waterput S190.

5.3.2 Gebouwstructuur 2 (woonhuis) met waterput

Structuur 2 (STR2) is de westelijke helft van een woonhuis en bestaat uit een palenrij van acht staanders met een rijtje van vier wandpalen parallel aan de staanders langs de zuidwestzijde. De afstand tussen de staanders varieert sterk van 0,6 tot 1,4 m en de staanders liggen niet geheel recht op één lijn. In het midden van de wand, tussen paalkuilen S135 en S107 is een mogelijke ingang aanwezig vanwege de aanwezige parallelle palen aan de binnenzijde van de huisplattegrond, namelijk S134 en S101.[25] Deze twee palen zijn tevens mogelijk een aanwijzing dat er een tweedeling aanwezig is tussen een woon- en stalgedeelte.



Figuur 27. Structuur 2 (woonhuis) zoals gereconstrueerd met gebintpalen en wandpalen, datering 950-1100. Aan de zuidwestzijde is de waterput gelegen die vermoedelijk bij het woonhuis hoorde.

Opvallend is de aanwezigheid van grote hoeveelheden verbrande leembrokken in de paalkuilen van de huisplattegrond. De leem is voornamelijk afkomstig van wanden en in de fragmenten zijn afdrukken van vlechtwerk zichtbaar waarmee de hoofdstructuur van de wand is gevormd (zie ook paragraaf 1.1.1 voor een analyse van de verbrande leem). De depositie van de verbrande leem in de paalkuilen doet

[25] Paalkuil S106 is hierbij een deel van de insteek van paalspoor S107, maar S107 is de oorspronkelijke locatie van de gebintpaal geweest.

vermoeden dat het gebouw is afgebrand en dat de verbrande resten in de paalkuilen zijn geschoven na de brand. Er zijn geen aanwijzingen dat op dezelfde plek een nieuw gebouw is neergezet.

Datering

De datering van huis 2 was moeilijk te bepalen om de redenen zoals eerder genoemd in paragraaf 5.1. Op basis van o.a. Pingsdorf aardewerk, kogelpot en blauwgrijs aardewerk in combinatie met de locatie van specifieke scherven in zowel de kernen als de insteek van meerdere paalkuilen kan de bouw van het woonhuis gedateerd worden tussen 950-1100. Het is wel zeker dat het gebouw vóór 1200 ontmanteld is, omdat het aardewerkassemblage in de sporen niet later kan dateren. Het is niet uitgesloten dat beide woonhuizen tegelijk hebben bestaan en in dat geval moet dat rond 1050 zijn geweest (zie ook paragraaf 5.5.1.). Alleen afgaand op het aardewerk is het tegelijk ook mogelijk dat woonhuis STR2 een fase ouder is dan huis STR1 en dat de huizen elkaars opvolger zijn. Door de ruime dateringsrange en de fragmentatie en diversiteit van het aardewerk is het niet mogelijk dit nauwkeuriger uit te werken op basis van het vondstmateriaal.

De ligging van de woonhuizen op slechts 4 m afstand van elkaar is geen argument om geen gelijktijdigheid te veronderstellen tussen de woonhuizen. Als de huizen gelijktijdig in gebruik zijn geweest was de draaicirkel waarschijnlijk voldoende voor een kleine kar om door de ingang van STR1 binnen te komen. De aanrijroute zal dan vanaf het noorden op het erf zijn geweest in verband met de locatie van de waterput van STR2. In Houten Hoogdijk[26] is de regelmatige onderlinge afstand tussen de woonhuizen uit de 12^{e} eeuw in de kleine boerennederzetting ca. 6 m, maar in Nijmegen Lent[27] zijn twee woonhuizen uit begin 13^{e} eeuw opgegraven die met de wanden slechts ca. 2 m van elkaar gelegen waren.

Waterput S31-32

Ten zuidoosten van het woonhuis, op slechts 1,5 m van de gebintpalen, is een waterput (S31-32) aanwezig. De waterput heeft bij gelijktijdig gebruik van STR2 zeer dicht op de wand van het gebouw gestaan. Aardewerkscherven uit de uitgraafkuil en nazak van de waterput dateren tussen 900-1050. Uit een oversnijdende kuil zijn ook scherven afkomstig die in dezelfde tijdsspanne dateren. De demping van de put dateert hiermee op z'n laatst rond 1050. De demping van waterput S190 is gedateerd rond 1100. Beide waterputten kunnen in tijd gehoord hebben bij STR2 (950-1100) en elkaar hebben opgevolgd in gebruik, maar alleen waterput S190 kan mogelijk gelijktijdig zijn geweest met STR1 (1050-1125). Waterput S32 werd in de tijd van de bouw van STR1 hoogstwaarschijnlijk al gedempt.

Waterput S32 kent eenzelfde opbouw als de waterput bij woonhuis STR1 (zie figuur 29). De put bestond uit een uitgeholde boomstam waarvan het hout vrijwel volledig vergaan was, de enkele overgebleven stukken waren bekapt aan de onderzijde. De put is eveneens geslagen tot op het watervoerende pleistocene grind. Dit is nog steeds het grondwaterniveau in de huidige tijd getuige het vele water dat in de laatste centimeters van ontgraven naar boven kwam wellen.

[26] Van der velde (2001), p. 145.
[27] Verhelst (2019 – in concept), p. 725.



Figuur 28. Vergaan hout van de boomstam in de waterput S32.Ook de grindige pleistocene ondergrond is goed te zien op het grondwaterniveau.



Figuur 29. Tekening van waterput S31-S32.

5.3.3 Huistypes

De huizen behoren tot het type van licht bootvormige plattegronden die in vrijwel geheel Nederland zijn aangetroffen. De mogelijke wandpalen dicht op de staanders en de aanwezigheid van zwaardere staanders naar buiten toe wijzen op parallellen met huisplattegronden van de Noord-Nederlandse types uit Odoorn en deels uit Gasselte. Ook middeleeuwse huisplattegronden uit Zuid-Nederland vertonen dezelfde overeenkomstige kenmerken zoals hierboven beschreven, onder andere in Lieshout[28] en Nederweert[29]. Soortgelijke huisplattegronden in de regio midden-Nederlands rivierengebied zijn nog niet veel opgegraven, maar enkele voorbeelden kunnen worden gevonden in de opgravingen van vindplaatsen in o.a. Nijmegen-Lent[30], Kerk-Avezaath[31], Houten Hoogdijk[32] en in het plangebied Oostflank[33], gelegen aan de overkant van de Oosterweg nabij het plangebied.

Doordat de gebouwstructuren voor minder dan de helft in de werkput konden worden opgegraven is niet met zekerheid een parallel te trekken met specifieke types uit de typologieën van de middeleeuwse huizen. Waar de huizen uit de volle middeleeuwen meestal getypeerd worden door hun licht gebogen, doch regelmatige rijen van staanders die steeds verder naar de buitenwand toe komen in de loop van de middeleeuwen, lijkt in de plangebieden Oostflank en De Meesterplaats niet sprake van een dergelijke geordende bouwtraditie. De gebinten staan op onregelmatige afstand van elkaar en de dieptes van de palen in de grond verschillen ook nogal. Op Oostflank is daarnaast geconstateerd dat het aantal gebinten in een periode ook nogal kan wisselen.[34]

	Diameter (cm) paalkuilen	**Diepte (cm) paalkuilen**	**Afmetingen (m)**	**Datering**
Erf 1 – structuur 1 (huis)	100-120	10-55	14 x onbekend	1050-1125
Erf 1 – structuur 3 (spieker)	140-160	27-44	5,1 x 3,5	1000-1150
Erf 2 – structuur 2 (huis)	100-110	20-60	17 x min. 6	950-1100

Tabel 12. Afmetingen gebouwstructuren vindplaats 2, gemeten vanaf de (vermoedde) paalkern indien aanwezig.

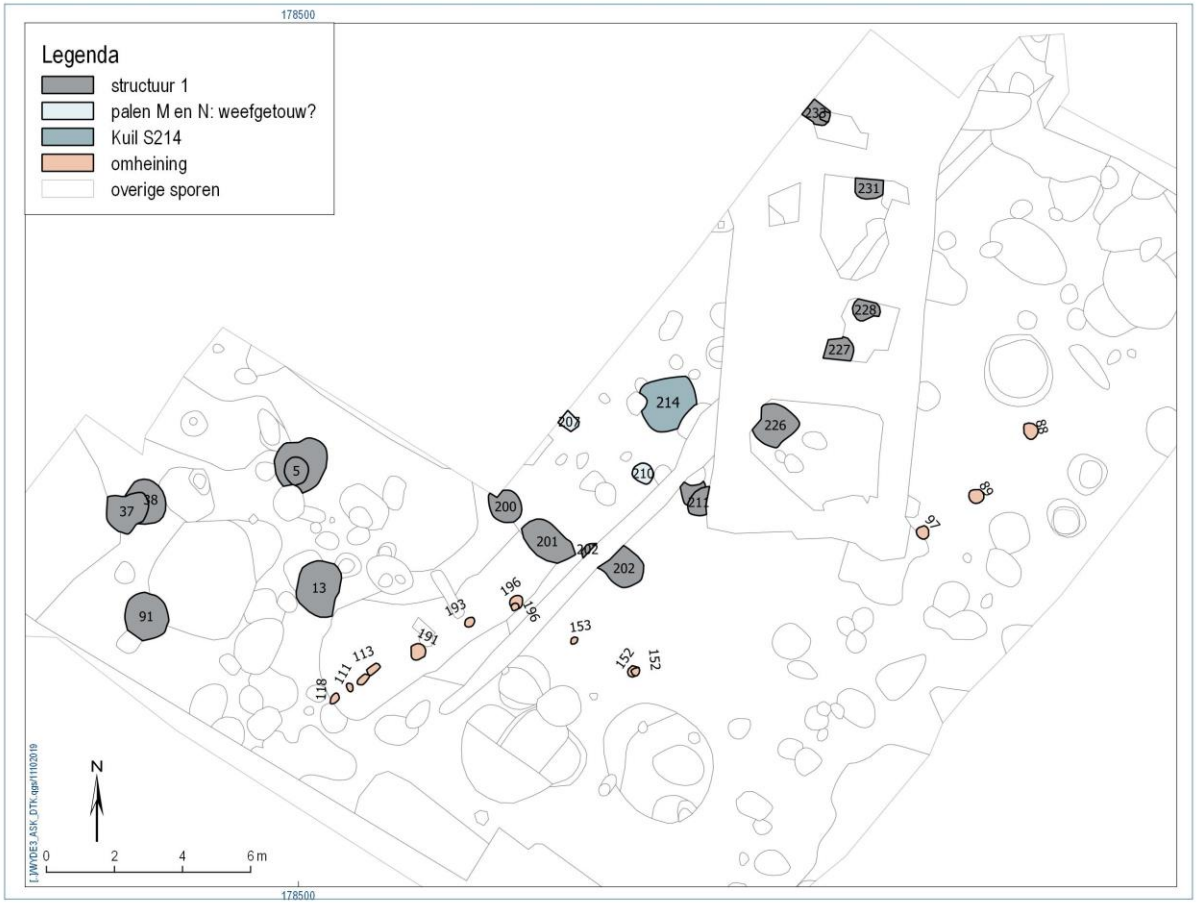
5.4 Overige sporen

Een groot deel van de sporen kan gelinkt worden aan de middeleeuwse vindplaats op basis van spoorkenmerken of vondstmateriaal, maar niet alle sporen kunnen gekoppeld worden aan reconstrueerbare structuren. Hieronder worden enkele spoorgroepen besproken en waar mogelijk wordt een link gelegd met structuren 1 t/m 4.

[28] Van der Weerden (2015).
[29] Hiddink (2005).
[30] Verhelst (2019), in concept.
[31] Oudhof (2000).
[32] Van der Velde (2001).
[33] Van Kampen (2017).
[34] Van Kampen (2017), p.75. Om dit te kunnen constateren zijn in plangebied De Meesterplaats te weinig (complete) gebouwstructuren aangetroffen.

5.4.1 Palenrij als erfafscheiding?

De 54 paalkuilen die op basis van aardewerk aan vindplaats 2 gerelateerd kunnen worden, liggen verspreid door het onderzoeksgebied en behalve de paalsporen van de huizen en de spieker is alleen een mogelijke palenrij te reconstrueren als structuur. De palenrij (STR4) is gelegen ten zuiden en oosten van huis 1 en de paaltjes hebben mogelijk gediend als frame voor een gevlochten hekwerk alhoewel van dit vlechtwerk geen resten zijn terug gevonden. De palen zijn gemiddeld 40-50 cm in diameter en 10-40 cm diep. De paaltjes lopen in een rechte lijn vanuit de zuidwand van WP2 en buigen in een 90 graden hoek af naar het oosten om de lijn te eindigen bij waterput S190. Mogelijk is ten westen van STR2 ook nog een restant van een palenrij te zien (S88-89-97). De palenrij dateert vermoedelijk na 1100, omdat de palen deels waterput S190 oversnijden. De palenrij zou tijdens het bestaan van gebouwstructuur 1 aangelegd kunnen zijn, na het dempen van de bijbehorende waterput. Dit kan te maken hebben met een verandering in de inrichting van het erf of met veranderende perceelsgrenzen.



Figuur 30. De gereconstrueerde palenrij met een datering na 1100. De waterput S190 t.h.v. paalkuil S191 is dan inmiddels gedempt.

5.4.2 Kuilen

Tijdens de opgraving zijn 34 kuilen opgetekend die door middel van aardewerkvondsten aan vindplaats 2 kunnen worden toegeschreven. De kuilen hebben een variabele diameter en liggen geïsoleerd in het onderzoeksgebied, ze vormen geen clusters in het vlak. De meeste kuilen bevatten slechts één tot twee vullingen. Er is geen specifieke functie aan deze kuilen toe te wijzen, maar vaak worden deze kuilen gezien als een resultaat van zandwinning in de aangewezen periode of in jongere tijden. Het aardewerkcomplex afkomstig uit kuilcontexten laat een concentratie zien van begindateringen rond 750-800 en 900-1000. Er zijn slechts weinig dateerbare middeleeuwse kuilen waarbij een zuivere datering voor één specifieke periode is te maken, in vrijwel alle gevallen is sprake van vermenging van aardewerk uit de periodes van de Merovingische en Karolingische periode en de volle middeleeuwen.

Op en rond de erven zijn ook verschillende kuilen van geringe diepte (< 15 cm) aangetroffen met onder de kuilvulling ook afdrukken van houten palen (zie ook figuur 31). Het betreft vermoedelijk een restant van kleine structuurtjes op de erven waarbij paalzettingen nodig waren en de grond enigszins was uitgegraven. Een typering, bijvoorbeeld als hutkom, is niet mogelijk omdat daarvoor de locaties van de palen te onregelmatig zijn en de kuilen te klein. Waarschijnlijk betreft het hier kuilen die ontstaan zijn na zandwinning waarbij zand nodig was voor bijvoorbeeld aanleg van vloeren, straatwerk of verschraling van de akkergrond. Enkele voorbeelden van dergelijke kuilen zijn voornamelijk te vinden aan de noordzijde van het terrein, zoals kuilen S65, S70, S73, S75 en S85. Ook aan de zuidwestzijde waren enkele kuilen aanwezig waaronder na verdiepen enkele paalkuilen tevoorschijn kwamen. Aan de zuidzijde gaat het om de kuilen S36 en S60, waarbij onder kuil S60 paalsporen van de palenrij tevoorschijn komen.



Figuur 31. Kuil S70 met daaronder paalspoor S165.De zwak humeuze opvulling van de kuil tekent zich als een donkere kuilvulling af.

5.4.3 Waterputten

In het onderzoeksgebied zijn, verspreid over het terrein, in totaal vijf waterputten aangetroffen. De waterputten zorgden voor de watervoorziening op de erven in de volle middeleeuwen. Twee putten zijn al behandeld als onderdeel van de twee besproken erven, hieronder volgt een korte beschrijving van de andere drie waterputten. Omdat deze alle drie tegen de putwand waren gelegen, konden ze niet volledig worden onderzocht.

Waterput S40 lag in de uiterste zuidwest hoek van het onderzoeksgebied. De vulling bestond uit licht siltig matig grof zand met een donkerbruine kleur en oranjegele vlekken. Het spoor is gedeeltelijk machinaal gecoupeerd. Aangezien de kern van de waterput achter de profielwand en buiten het plangebied was gelegen, is het spoor niet volledig onderzocht . Uit de bovenste vulling komen slechts enkele scherven, waarvan sommige in de 17^{e}-18^{e} eeuw dateren. Uit de onderste vulling komt één Karolingische aardewerkscherf met kenmerkende lensbodem die tussen 700-900 gedateerd kan worden. Hoewel het slechts een enkele vondst betreft, geeft het mogelijk een indicatie dat de put in de 9^{e} eeuw in onbruik is geraakt. De nieuwetijdse scherven kunnen als intrusief gezien worden en zijn vermoedelijk door grondbewerking of bioturbatie in het spoor terechtgekomen.

De andere twee waterputten waren ook met hun kern net buiten de grens van het plangebied gelegen en konden daardoor niet volledig onderzocht worden. Waterputten S167 en S81 zijn beide gelegen in de uiterste noordoost hoek van het onderzoeksgebied, op slechts 1 m van de noordelijke kopse kant van STR2. Waterput S167 oversnijdt put S81 en beide putten zijn vermoedelijk na elkaar in gebruik geweest. Put S81 bestaat uit een bruine gelaagde vulling die als insteek geïnterpreteerd kan worden. De put wordt zowel door put S167 als door een diep paalspoor S62 oversneden. Waterput S167 heeft matig siltig en matig grove zandvullingen van een overwegend licht grijze tot bruine kleur. De onderkant van de put kon met een boring worden vastgesteld op een totale diepte van 1,3 m vanaf bovenkant waterput en de put eindigde net in de top van de pleistocene grindlaag. Vondstmateriaal uit de kern van waterput S167 wijst op een datering van gebruik tussen 900-1250 en aardewerkvondsten in de uitgraafkuil dateren het dempen van de put tussen 1200-1250. Vondsten uit paalspoor S62, welke de oudste waterput S81 oversnijdt, wijzen op een globale datering tussen 900-1200. De datering van waterput S81 komt daarmee op een *terminus ante quem* vóór 1200 uit.

De laatste twee waterputten S167 en S81 kunnen daarmee mogelijk qua datering bij zowel STR1 als STR2 hebben gehoord, maar een nauwkeurige datering is helaas niet mogelijk.

5.5 Vondsten

Het archeologisch onderzoek van vindplaats 2 heeft in totaal 994 vondsten opgeleverd. In de sporen behorende bij vindplaats 2 zijn verreweg de meeste vondsten verzameld in de paalkuilen, kuilen en afdekkend plaggendek. Zoals al eerder aangegeven in paragraaf waren de sporen door de fragmentatiegraad en de ruime dateringen van de vondsten lastig te dateren en te faseren. De diversiteit aan dateringen in het vondstmateriaal en de relatie tot de aangetroffen sporen worden in de synthese van hoofdstuk 6 nog eens toegelicht en geïnterpreteerd voor het gehele onderzoeksgebied en voor beide vindplaatsen.

Een overzicht van de aantallen van de verschillende vondstcategorieën binnen vindplaats 2 wordt weergegeven in tabel 13. De complete vondstencatalogus is opgenomen in Appendix 2. In het onderstaande worden de vondsten per materiaalcategorie en waar mogelijk per context beschreven.

materiaal	soort	aantal stuks
MXX	non-ferro	3
MXX	ferro	19
SVU	-	7
ODX	-	40
SLK	-	75
SXX	-	112
KER	verbrande huttenleem en bouwkeramiek	222
KER	-	510
OPH	hout	6
subtotaal		994

Tabel 13. Aantal vondsten per materiaalcategorie binnen vindplaats 2.

In waterput S190 zijn stukken hout geborgen voor nader onderzoek op gebruikerssporen en functie. Het in de bodem van de waterput aangetroffen hout is verzameld (M3) en beschreven (zie Appendix 3 - hout). De verzameling omvat zes stukken hout, elk in een matige conserveringstoestand. Alle vondsten zijn van eikenhout, en alle betreffen plankvormige delen uit de stam. Daarbinnen bestaat enige variatie; Bij drie fragmenten gaat het zeker om duigen, terwijl het bij twee verdere fragmenten eventueel ook nog om duigen kan gaan. Het laatste fragment echter is deel van een dikke plank of balk. Deze is aan een einde aangepunt, waarbij de punt aangekoold lijkt. Het hout is vermoedelijk als reparatiehout van de putmantel te bestempelen of secundair in de waterputvulling terecht gekomen als afval, mogelijk bij demping van de put.

5.5.1 Aardewerk middeleeuwen

M.L. Schabbink

Inleiding

Het middeleeuwse aardewerk dat is gevonden bij de opgraving aan De Meesterplaats te Wijchen bestaat uit 510 scherven. Binnen dit aantal zijn een aantal, vanwege de grote fragmentatie niet determineerbaar (8) en stamt een klein deel uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd (6).

Het gebruiksaardewerk is gedetermineerd naar baksel, herkomst en datering. In de database zijn de vondstnummers uitgesplitst naar baksel, waarbij zowel het aantal gevonden scherven, het minimum aantal exemplaren[35] als het EVE (*Estimated Vessel Equivalents* of geschatte aantal pot-equivalenten[36]) is vastgelegd. Waar mogelijk is het gebruiksaardewerk verder uitgesplitst naar vorm en eventueel type volgens de coderingen van het deventersysteem, het *Classificatiesysteem voor laat- en post-middeleeuws aardewerk en glas* uit 1989.[37]

baksel	*n*	mae	eve	datering
gladwandig aardewerk (gw)	8	6	0	500-700
ruwwandig aardewerk (rw)	2	2	0,05	500-700
Karolingisch grijs (kg)	5	5	0,1	675-750
Mayen (my)	15	15	0,25	700-900
handgemaakt aardewerk (hg)	32	25	0,25	700-900
Badorf (ba)	50	39	0,5	700-1050
witbakkend Maaslands (wm)	16	15	0,45	800-1250
kogelpot (kp)	246	196	4,3	800-1300
Duisburg (du)	8	8	0,3	900-1050
Pingsdorf (pi)	51	46	0,75	900-1205
blauwgrijs aardewerk (bg)	61	48	0,75	900-1350
roodbakkend Maaslands (rm)	2	2	0	1150-1250
totaal	**496**	**407**	**7,7**	

Tabel 14. Verdeling middeleeuws aardewerk De Meesterplaats te Wijchen.

In totaal dateren 496 scherven uit de periode van de 8e tot en met de 12e of vroeg 13e eeuw. Dit materiaal is afkomstig van een langdurig in gebruik zijnde nederzettingslocatie, en is als gevolg daarvan zeer gefragmenteerd. De 496 scherven hebben toebehoord aan minimaal 407 verschillende

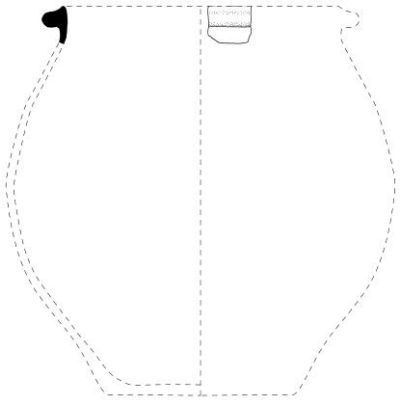
[35] Het MAE is een bepaling van het aantal individuele vormen op basis van randen, bodems of andere onderscheidende kenmerken.
[36] Orton et al. 1993. Om uitspraken te kunnen doen over de conserveringstoestand van vondsten en het creëren van referentiemateriaal voor (toekomstig) onderzoek wordt van elke schervenfamilie geschat welk percentage deze uitmaakt van de complete pot. Van de potten wordt met behulp van een *rim chart* op basis van de randfragmenten een percentage berekend van het geheel. Deze methode staat bekend als *Estimated Vessel Equivalents* of geschatte aantal pot-equivalenten. Als een rand compleet bewaard is gebleven, is het 100%, maar bijna altijd is het minder. Bij het vondstcomplex van De Meesterplaats zijn de randpercentages afgerond op 5%. De “EVE-methode” geeft een betrouwbaarder beeld dan de absolute aantallen randfragmenten.
[37] Clevis & Kottman 1989.

exemplaren. Het totale EVE van 7,7 is bepaald door 53 verschillende exemplaren, hetgeen betekent dat van elke rand slechts 14,4% bewaard is gebleven.[38]

Karolingische periode

Het aardewerk uit de middeleeuwen bestaat uit een groot aantal verschillende baksels. Ongeveer de helft van het gevonden aardewerk is van elders aangevoerd. De verdeling van materiaal, datering en conservering staat weergegeven in tabel 14.

Een deel van het aardewerk kan mogelijk nog in de laat-Merovingische tijd geplaatst worden. Een handvol scherven van het gladwandige aardewerk is afkomstig van knikwandpotten. Onder de overwegend grijze baksels is een enkel fragment versierd met groeven, een ander is gepolijst. Door het ontbreken van complete potprofielen kunnen de potten niet nader gedateerd worden. Het gelijktijdige ruwwandige aardewerk, de zogenaamde *Wölbwandtopfe*, is met slechts twee fragmenten vertegenwoordigd. Het geringe aantal scherven van beide bakselgroepen doet een late datering vermoeden, die meer aansluit bij de verschillende Karolingische bakselgroepen, waarvan het gevonden aantal scherven veel groter is. De datering zou dus kunnen liggen in het begin van de 8e eeuw. Een enkel randfragment van een *Wölbwandtopf* (rw-pot; zie figuur 32) lijkt qua fijne profilering van de rand en dunwandigheid die overgang tussen Merovingische en Karolingische periode te bewijzen.



Figuur 32. Tekening van randfragment V152, een Wölbwandtopf, schaal 1 : 4.

Handgevormde baksels

Het handgevormde aardewerk bestaat uit zogenaamd Hessens-Schortens-, en kogelpotaardewerk. Het oudste materiaal is vernoemd naar twee vindplaatsen Hessens en Schortens, twee terpen in het Noord-Duitse kustgebied. Het materiaal is ook bekend uit de Dorestad-typologie als HIII en HVI.[39] Het

[38] Ter vergelijking vondstmateriaal van fort Knodsenburg bij Nijmegen-Lent (Schabbink 2018): uit de analyse van al het aardewerk blijkt dat van elke rand gemiddeld 17,5% bewaard is gebleven. Hieruit blijkt een redelijke conservering van het materiaal, maar de conservering verschilt duidelijk per vondstcontext. Voor specifieke vondstcontexten binnen fort Knodsenburg als stortlagen van in de haast verlaten gebruiksfase ligt het EVE bijvoorbeeld rond de 20%, terwijl het EVE voor een laatmiddeleeuwse greppel van voor de fortfase ligt op 17% en voor middeleeuwse greppels ligt het totale EVE tussen de 0 en 10%. Bij een opvallend goed geconserveerde beerput in Amsterdam (beerput ´t Catgen, Gawronki & Jayasena 2017) was gemiddeld maar liefst 76% van elke rand bewaard gebleven.

[39] Van Es & Verwers 1980.

aardewerk is matig grof gemagerd, dikwandig, slecht afgewerkt en de potten hebben een buidel- of emmervormig lichaam en een iets afgevlakte bodem. Daarnaast komen halsloze schalen of komvormen voor. Het baksel van Hessens-Schortens-aardewerk onderscheidt zich van het latere kogelpotbaksel door de grotere dikte en grofheid. Het materiaal uit Wijchen is gemagerd met grof zand en/of klein steengruis, heeft een grillig patroon op de breuk en een ruw, leerachtig aanvoelend oppervlak. Enkele grotere fragmenten, als de typische, korte rand (hg-pot,V42) of rand met ondiepe insnoering (V8 en V223) zijn opvallend vaak met stempels versierd. Het merendeel van het materiaal is echter sterk gefragmenteerd, hetgeen determinatie en onderscheid met kogelpotten met veelal dezelfde magering, bemoeilijkt. Hessens-Schortens-aardewerk komt voor van 500 tot 900.



Figuur 33. Een voorbeeld van stempelversiering op een kogelpotscherf (V223).Schaal 2:1.

De belangrijkste ontwikkeling in het handgemaakte aardewerk van de Karolingische tijd is het verdwijnen van Hessens-Schortens-aardewerk en de introductie van de kogelpot, een pot met een volkomen ronde bodem. Het ontstaan van deze bolle bodems was een geleidelijk proces. Gezien het massale voorkomen van kogelpotten in Dorestad en Medemblik, heeft de overgang van Hessens-Schortens- naar kogelpotaardewerk zich in West- en Midden-Nederland zich al in de 8e eeuw voltrokken. In Oost-, Noord-Nederlandse en Duitse nederzettingen komt in de 9e eeuw nog een aanzienlijke hoeveelheid Hessens-Schortens-aardewerk voor. Ook in Wijchen komen beide aardewerksoorten naast elkaar voor.

Het kogelpotaardewerk vormt met de helft van het totaal aantal gevonden scherven, veruit de grootst aangetroffen bakselgroep. Het is echter ook de bakselgroep met de langste doorlooptijd, tot wel in de 13e of zelfs 14e eeuw. Binnen de kogelpotten zijn verschillende baksels in aard en datering te onderscheiden (tabel 15). De baksels kp4 en kp5 liggen dicht bij het eerder genoemde Hessens-Schortens-aardewerk en vertonen overeenkomsten met de handgevormde baksels uit de Dorestad-typologie.[40] Het grijsbruine baksel kp4 onderscheidt zich van de andere door de aanwezigheid van rode insluitsels afkomstig van ijzerrijke inclusies en de zichtbaarheid van witte puntjes van waarschijnlijk zand. Baksel kp5, aanwezig met slechts twee exemplaren voelt leerachtig aan als het Hessens-

[40] Van Es & Verwers 1980; bakselgroep HI.

Schortens-aardewerk en heeft op de breuk kleine gaatjes, mogelijk van (verbrande) organische magering.

Binnen deze opvallend goed geconserveerde, vroege kogelpotten is een grote variëteit in randvormen aanwezig:

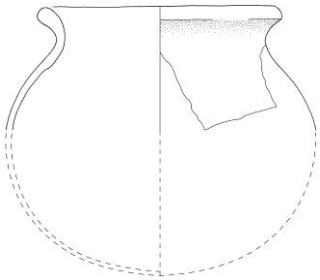
- S-vormig uitgebogen verdikte afgeronde randen (kp-kog-9, V153, figuur 33)
- Sterk uitgebogen horizontale randen met rechte zijkant (kp-kog-10, V162 en V194, figuur 34)
- Horizontaal geknikte rechte randen (kp-kog-19, V162, figuur 35)
- Afgeronde, verdikte (omgeslagen) en ondersneden randen (kp-kog-20, V223, figuur 36).

baksel	*n*	mae	eve	datering
kp4	18	5	1,2	750-900
kp5	4	2	0,15	750-900
kp2	130	104	1,95	800-1050
kp1	72	50	0,75	1000-1250
kp3	6	6	0,25	1200-1300

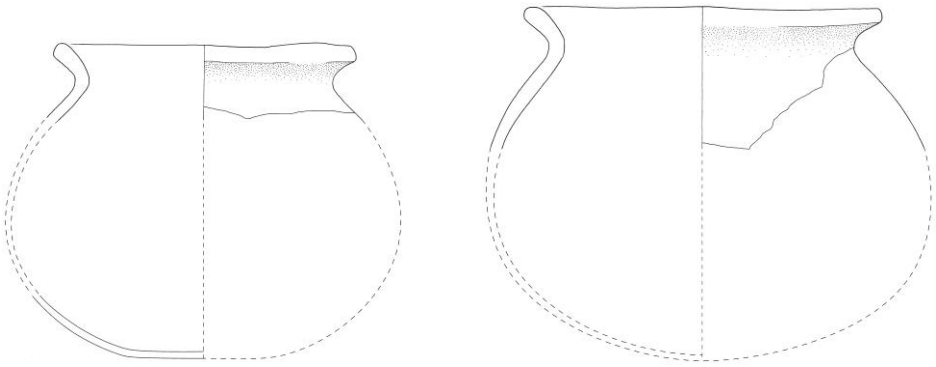
Tabel 15. Onderscheiden baksels binnen de kogelpotten (kp-kog).

Veruit de grootst aanwezige groep binnen het kogelpotaardewerk betreft baksel kp2 dat sterk lijkt op Zuid-Nederlandse voorbeelden. Zuid-Nederlands handgemaakt aardewerk is de Zuid-Nederlandse variant van het kogelpotaardewerk zoals dat in de rest van Nederland wordt aangetroffen. De algemene term is door Verhoeven geïntroduceerd om het aardewerk te onderscheiden van het overige kogelpot-aardewerk.[41] Het aardewerk met een opvallende gelaagdheid op de breuk komt voor van 800 tot 1050. De meest voorkomende vorm betreft eerder genoemde kp-kog-9, met een fors verdikte rand (V25) of meer elegant vormgegeven vorm (V46). Overige typen zijn een kp-kog-22, met verdikte aan de bovenzijde afgeplatte rand met groef bovenop (V130) of met lage aan de bovenzijde afgeronde of afgevlakte rand (kp-kog-25, V213, twee ex). Opvallend is het voorkomen van vingerindrukken op de schouder bij laatstgenoemde en de meer elegante kp-kog-9. Ook is nog een enkele wandscherf met stempels (V223) gevonden. Het veelvuldig voorkomen van versieringen als vingerindrukken en stempels is een vroeg verschijnsel en ligt voor het begin van de 11^{e} eeuw, waarna deze zo goed als nooit meer voorkomen. Een tweede opvallende verschijning is een fragment van een bakpan met een tuit. Bakpannen van kogelpotaardewerk hebben meestal een holle steel, maar deze gaan nooit door de wand van de bakpan. Of het Wijchense exemplaar een holle steel of een greep heeft gehad is niet duidelijk. Op grond van de rand betreft het een bolle bakpan met ingesnoerde hals en driehoekige rand (kp-bak-6, V182). Een vergelijkbaar exemplaar uit de late 10^{e} of vroege 11^{e} eeuw is bekend uit Nijmegen-Lent.[42]

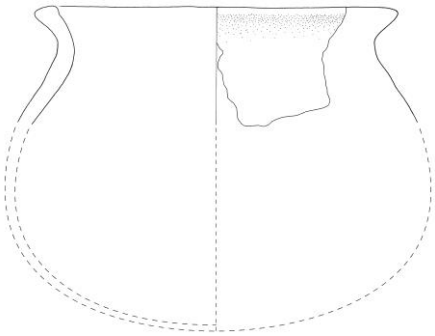
[41] Verhoeven 1993, 72-76.
[42] Verhelst 2019, cat.60.



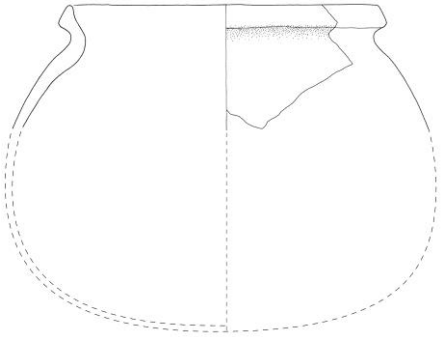
Figuur 34. V153, kp-kog-9, schaal 1 : 4.



Figuur 35. V162 (links) en V194 (rechts), kp-kog 10, schaal 1 : 4.



Figuur 36. V162, kp-kog 19 , schaal 1 : 4.



Figuur 37. V223, kp-kog 20, schaal 1 : 4.

Bakselgroepen kp1 en kp3 vertegenwoordigen de latere kogelpotten waarbij de grovere met kwarts verschraalde baksels plaats maken voor fijnere met zand gemagerde baksels. Deze tendens is bekend uit de regio Nijmegen waarbij de baksels van kogelpotaardewerk vanaf de 11e of 12e eeuw meer en meer verwantschap gaan vertonen met het uit Duitsland afkomstige blauwgrijze aardewerk.[43] Het latere kogelpotaardewerk is duidelijk minder vertegenwoordigd binnen de Wychense vondsten. Een enkel randfragment met een hoge hals (kp-kog-15, V220) betreft een vorm uit de 11e eeuw in Nijmegen of zelfs begin 14e eeuw in Amsterdam.[44]

Karolingisch importaardewerk

Het aardewerk uit de Karolingische tijd bestaat voor een deel uit het karakteristieke Badorf-aardewerk, waaronder fragmenten met opgelegde banden en met radstempels gedecoreerde reliëfbandamforen (ba-pot-5, V227 en V194 – zie figuur 37). Deze kenmerkende voorraadpotten zijn met minimaal vijf exemplaren vertegenwoordigd. De doorlooptijd van deze potten ligt tot halverwege de 11e eeuw. Naarmate de tijd voortschrijdt worden de reliëfbanden minder zorgvuldig afgewerkt. Het Wychense exemplaar uit figuur 37 is vrij slordig afgewerkt en het is duidelijk zichtbaar dat het oor pas na het aanbrengen van de reliëfbanden is aangezet en behoorlijk lomp is aangedrukt.



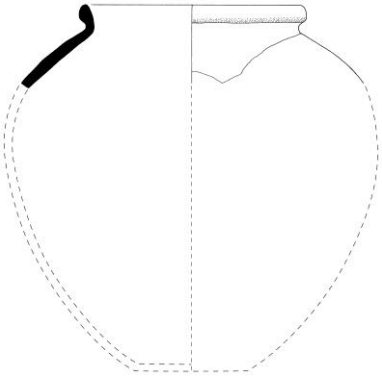
Figuur 38. Fragmenten van een reliëfbandamfoor V227 en V194 uit waterput S190, schaal 1 : 4.

Voorts zijn fragmenten van verschillende kookpotten gevonden, een enkele keer versierd met radstempels op de rand (ba-pot, V46). Dit betreft voornamelijk vormen uit de 8e en 9e eeuw. Een klein

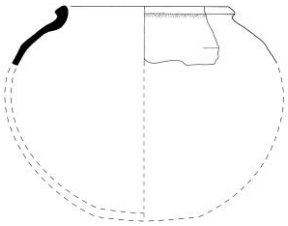
[43] Ostkamp 2017, mededeling Arjan den Braven (Leiden University).
[44] Gawronski 2012, cat.64.

aantal scherven van gladwandige baksels, een enkele keer met verfvegen, vormen de overgang naar de Pingsdorf-producten die vanaf de 10e eeuw verschijnen. Het betreft waarschijnlijk het zogenaamde Huneschans-aardewerk uit het laatste kwart van de 9e eeuw.

Grijsbakkend aardewerk uit deze periode komt overeen met het WVI-baksel uit de Dorestad-typologie.[45] Onder het geringe aantal scherven is een rand van een steile pot op zeer waarschijnlijk een vlakke bodem aanwezig (kg-pot, V8). Het eveneens kenmerkende aardewerk uit Mayen is iets ruimer vertegenwoordigd. Het betreft gezien de randen en lensbodems zonder uitzondering bolpotten (my-pot, V8 en V95 – zie figuren 38 en 39). Een enkele bolpot is van een geelwit, Badorf-achtig baksel, maar gezien de zwarte, vulkanische magering, waarschijnlijk in Mayen of elders in de Eifel vervaardigd.



Figuur 39. V8, een Mayen bolpot, schaal 1 :4.



Figuur 40. V95, ook een Mayen bolpot, schaal 1 :4.

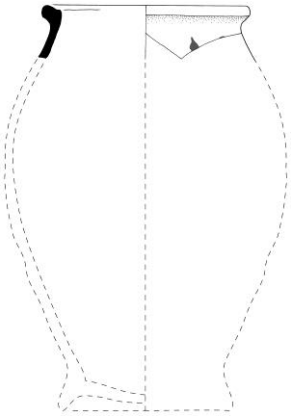
Ottoonse tijd

Het aardewerk uit de 10e eeuw wordt gedomineerd door blauwgrijs- en Pingsdorf-aardewerk. Maar ook gidsartefacten als Duisburg-aardewerk zijn aanwezig. Over de productieaanvang en verspreiding van het witbakkende aardewerk uit het Maasland (wm) bestaat discussie.

Het blauwgrijze aardewerk is vooral toe te wijzen aan twee specifieke productieplaatsen. Het betreft producten uit Paffrath (*n*=38) en Elmpt (*n*=20). Van enkele scherven met een compact grijs baksel is de herkomst onduidelijk. Het aardewerk uit Paffrath komt eerder voor, in het rivierengebied al in de 10e eeuw, maar heeft een doorlooptijd tot in de 12e of zelfs 13e eeuw. Voor Elmpter waar wordt vaak een begindatering aangenomen in het laatste kwart van de 12e eeuw. Uit de opgravingen in Tiel kan voor enkele fragmenten worden aangenomen dat dit aardewerk al voor 1150 voor komt. Voor het oostelijk rivierengebied en Noord-Limburg is echter een nog vroegere datering waarschijnlijk, mogelijk al rond 1050. Het blauwgrijze aardewerk uit zowel Paffrath als Elmpt bestaat in deze fase louter uit kogelpotten (bg-kog-2; V89 paffr-a; V231 elmpt; V130 onbekend baksel). In de late middeleeuwen wordt het vormenspectrum van de producten uit Elmpt verder uitgebreid.

[45] Van Es en Verwers (1980).

Onder het goed dateerbare aardewerk uit Pingsdorf is slechts een klein aantal randen aanwezig. Uit de vroegste productieperiode, de eerder genoemde overgang van Badorf- naar Pingsdorf-aardewerk, zijn een aantal fragmenten aanwezig. Een voorbeeld daarvan is een rand van een pot in een rossig baksel met een randtype dat leunt tegen de vormen uit de Badorf-periode (pi-pot, V137). Een rand van een hoge beker is door studies van Sanke[46] en Bult[47] goed te dateren. Het betreft randtype 2.5a uit de 10e of eerste helft van de 11e eeuw (pi-pot, V130 – zie figuur 40). Maar er zijn ook duidelijk fragmenten uit de latere productieperioden van de 11e en 12e eeuw aanwezig. Ook een handgevormde kogelpot (pi-kog-5) behoort tot de latere producten. Een enkel fragment neigt al naar het proto-steengoed van de vroege 13e eeuw.



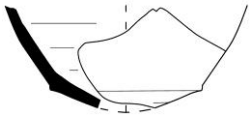
Figuur 41. V130, een rand van een hoge beker van Pingsdorf aardewerk, randtype 2.5a, uit de 10e of begin 11e eeuw, schaal 1 : 4.

Het handgemaakte aardewerk uit Duisburg is op de draaischijf afgemaakt en is bijvoorbeeld veel in Tiel aangetroffen.[48] Het aardewerk is grijsbruin van kleur en gemagerd met zand en/of fijn, rood potgruis. Door het gladstrijken van de voornamelijk grote potten ontstaan de kenmerkende groeven. Het aardewerk heeft forse randen en is vaak voorzien van lichte radstempeldecoraties of soms losse rozetstempels. Een enkel randfragment uit Wijchen (du-pot-1, V140) lijkt echter onversierd. Het aardewerk is vooral in gebruik in de 10e eeuw, maar komt zeker nog voor in de eerste helft van 11e eeuw.

Het aantal scherven van witbakkend Maaslands aardewerk, voorheen aangeduid als Andenne-aardewerk, is gering. Het vormenrepertoire bestaat voornamelijk uit kook- en tuitpotten met lensbodems. De randen ontwikkelen van sikkelvormige randen in de 10e en 11e eeuw tot manchetvormige randen in de 12e eeuw. Vondsten van Maaslandse of vergelijkbare waar uit Oost-Souburg geven echter een genuanceerder beeld. Daar is veel drinkgerei in de vorm van kruikamforen en verschillende bekervormen aangetroffen.[49] Bovendien is na de publicatie van de Oost-Souburgse

46 Sanke 2002.
47 Bult 2011.
48 Bartels e.a.1997.
49 Verhaeghe in Van Heeringen et all 1995, 156-160.

vondsten, die dateren uit de periode 900 tot 1000, de discussie over de begindatering van Maaslandse waar aangezwengeld. Een artikel uit 1996 suggereert zelfs een begindatering van de productieplaats Huy tot wel de 6e eeuw![50] Bovengenoemde vormontwikkeling van de randen lijkt daar zelfs terug te gaan tot de 9e of 10e eeuw. De in Wijchen gevonden randen duiden op bolle (tuit-)potten op lensbodems met een ondersneden sikkelrand zonder (wm-pot-4 V227) of met dekselgeul (wm-pot-5, V216 en V48). Deze dateren in de klassieke witte baksels respectievelijk in de tweede helft 11e of laatste kwart 11e of eerste kwart 12e eeuw en een fragment in een roodbruin baksel is mogelijk toe te schrijven aan de Huyse baksels en mogelijk iets ouder. Maar ook binnen de Maaslandse groep van het aardewerkcomplex van de Meesterplaats zijn latere vormen aanwezig, zoals bijvoorbeeld een fragment van een manchetvormige rand (wm-pot-2) en te dateren tussen 1125 en 1175. Een bodemfragment van een kleine of mogelijk miniatuur pot (wm-pot-13 V119 – zie figuur 41) stamt uit het begin van de 13e eeuw. De miniatuurvormen worden vaak als kinderspeelgoed omschreven, en betreffen miniaturen van bestaande vormen. Een groter aantal van deze vormen, opgegraven in Hendrik-Ido-Ambacht[51], lijken echter eerder te duiden op een miniatuurpot met een specifieke functie voor de opslag van olie, zalf, parfum of iets dergelijks. Ook het roodbakkende aardewerk uit het Maasland dateert uit de 12e of 13e eeuw.



Figuur 42. V119, bodemfragment van een miniatuurpot (wm-pot-2) uit het begin van de 13e eeuw. Schaal is 1:1.

Latere middeleeuwen en nieuwe tijd

Het aardewerk uit de latere middeleeuwen (1050-1500) en nieuwetijd (na 1500) is, naast de boven beschreven late vormen van de verschillende productiecentra, zeer beperkt. Het totaal aantal scherven uit de hierboven beschreven productiecentra met een datering in de 11e, 12e of 13e eeuw bedraagt 106. Dit komt overeen met slechts 1/5 deel van het totaal aantal vondsten. De in de inleiding genoemde vondsten uit late middeleeuwen en nieuwe tijd bestaan uit drie scherven uit de 13e of 14e eeuw. Twee daarvan zijn afkomstig uit middeleeuwse sporen en lijken te duiden op intrusie.[52] De derde scherf van een grijsbakkende kom (14e/15e eeuw) is afkomstig uit een afdekkende cultuurlaag. De drie overige vondsten zijn afkomstig uit de bouwvoor (mineraalwaterkruik) of een waterput uit de 19e eeuw (roodbakkend en industrieel witbakkend aardewerk).

Verspreiding en duiding

Het overgrote merendeel van het gebruiksaardewerk dateert uit de periode van het begin van de 8e eeuw tot rond het midden van de 11e eeuw. Slechts een klein deel maakt duidelijk dat waarschijnlijk sprake is van een (veel grotere) nederzettingslocatie die doorloopt tot in de 12e of begin van de 13e

50 Giertz, 1996.
51 Schabbink 2019.
52 Een steengoedscherf (s1, Siegburg 14e/15e eeuw) in S171, kuil met datering in 10e of eerste helft 11e eeuw) en een roodbakkende scherf (r, 13e/14e eeuw) in kuil S42 met datering in 12e eeuw).

eeuw. Hoewel het materiaal over het algemeen fragmentarisch is aangetroffen, valt wel het grote aantal voorraadpotten op die zijn gebruikt voor opslag. Ook uit het grote aantal importen valt de voorzichtige conclusie te trekken dat handel een onderdeel vormt van de activiteiten die hebben plaatsgevonden. Zowel in tijd als in aanwezige baksels is er overeenkomst met de vondsten zoals die bekend zijn uit handelsplaatsen als Dorestad en het latere Tiel. Echter door de geringe grootte van het opgegraven terrein kan dit niet hard gemaakt worden.

De vondsten uit woonhuis STR1 bestaan uit 20 scherven (tabel 16). Opvallend is dat onder het overheersende kogelpot-aardewerk, zowel vroege kp2- als de latere kp1 en zelfs kp3-baksels zijn vertegenwoordigd.

baksel	vorm	aantal	datering
ba		1	750-900
bg		2	900-1200
kp	kog-10	1	800-1050
kp		13	800-1200
pi	kog-5	1	1050-1125
pi		1	900-1200

Tabel 16. Vondsten uit structuur 1.

Op basis van de handgevormde kogelpot uit Pingsdorf ligt de datering waarschijnlijk in de late 11e of vroege 12e eeuw. De kogelpot kp-kog-10 van het kp2-baksel is dan een late vertegenwoordiging. De ene kogelpotscherf van baksel kp3 moet dan vroeger gedateerd worden. Behalve de ene Badorf-scherf passen alle andere vondsten, waaronder de scherf van het Paffrath-baksel (bg) binnen genoemde tijdsmarge. De ene Badorf-scherf betreft dan opspit uit vorige bewoningsperioden van de nederzetting.

De 53 scherven uit woonhuis STR2 tonen nog veel meer aan dat verspitting heeft plaatsgevonden (zie tabel 17). De jongste vondsten van blauwgrijs aardewerk (bg-kog-2) betreffen zowel Paffrath- als Elmpt-baksels. In de database is de algemene datering voor Elmpt vanaf 1150 aangehouden, maar Wijchen kan zeker als derde voorbeeld van het veel vroegere voorkomen van Elmpt, zoals hiervoor betoogd, gelden. Dan ligt de datering rond het midden van de 11e eeuw en zijn de Maaslandse pot met sikkelvormige rand (wm-pot-5) en een Pingsdorf-pot uit Sanke's periode 3 of 4 late verschijningsvormen. Overigens is de grote hoeveelheid opspit uit de Karolingische periode opvallend.

baksel	vorm	aantal	datering
ba	-	1	750-900
bg	kog-2	13	900-1250
hg	pot	10	700-900
kg	-	1	675-750
kp	kog	17	800-1250
my	pot	4	700-900
pi	pot	5	875-1205
wm	pot-5	2	950-1050

Tabel 17. Vondsten structuur 2.

In de vullingen van waterput S32 zijn, naast vroege kogelpotten (kp4 en kp5), in de onderste vulling Badorf-scherven gevonden. De datering zal liggen rond 900, wanneer het Badorf-aardewerk steeds meer plaatsmaakt voor dat uit Pingsdorf.

In de tweede waterput S192 vallen de grote fragmenten van een reliëfbandamfoor op. Deze worden echter vergezeld door scherven van witbakkend Maaslands. Een randscherf van een pot (wm-pot-4) met sikkelvormige rand maakt een datering rond het midden van de 11e eeuw aannemelijk. Dat is het tijdstip dat de reliëfbandamforen van het toneel verdwijnen en de sikkelvormige randen van de Maaslandse potten verschijnen.

Het materiaal uit de grote paalkuilen van de spieker (structuur 3) bestaat naast ouder materiaal, vooral uit late kogelpot (kp3), blauwgrijze waar uit Paffrath en Pingsdorf-aardewerk. De datering wordt echter vooral bepaald door het rood-en witbakkende aardewerk uit het Maasland. Een randscherf van een pot met manchetvormige rand bepaalt de datering rond het midden van de 12e eeuw.

Het geringe materiaal uit de palenreeks (structuur 4) met blauwgrijs uit Paffrath, kogelpot en Maaslands, kan niet nader gedateerd worden dan 11e- of 12e-eeuws.

5.5.2 Dierlijk bot

R. Nillesen

Inleiding

Tijdens het onderzoek zijn 40 fragmenten botmateriaal verzameld in sporen behorende bij vindplaats 2, waaronder twee paalkuilen, twee kuilen en een laatmiddeleeuwse akkerlaag. Bij de analyse van het botmateriaal is gedetermineerd op diersoort en element. Vervolgens is gekeken of het materiaal aanwijzingen bevat voor pathologische afwijkingen en of er sporen van slacht of consumptie waarneembaar zijn. Fragmenten die tot hetzelfde skeletelement behoren zijn daarbij als één fragment beschouwd. Het totaal aantal gedetermineerde botelementen bedraagt derhalve vijf stuks (tabel 18). Leeftijdsbepaling is verricht op basis van vergroeiing van groeinaden en epifysen (skeletelementen) en doorbraakstadia en slijtage (gebitselementen).[53]

Diersoort	Aantal elementen	Minimum aantal individuen (MAI)
Rund	5	2
Totaal	**5**	**2**

Tabel 18. Overzicht soorten en aantallen botmateriaal uit vindplaats 2.

Beschrijving

Het botmateriaal is afkomstig van ten minste twee runderen op basis van het type bot. Met uitzondering van V211, een fragment van een *radius* (spaakbeen), bestaat het materiaal uit onderkaak- en tandfragmenten. Alle elementen vallen onder de noemer 'vleesarm deel' van het rund. Het botmateriaal is onverbrand en slecht geconserveerd. Het is erg bros en breekt makkelijk. In vrijwel alle gevallen zijn het oppervlak en de breukvlakken van het botmateriaal, waar aanwijzingen voor slacht en consumptie zichtbaar kunnen zijn, te sterk verweerd om hier uitspraken over te kunnen doen.

Beide onderkaken zijn afkomstig van de rechterzijde van de kaak. De kaken behoren toe aan runderen van respectievelijk 30-32 maanden oud (V13) en 36-40 maanden oud (V215). Runderen zijn op deze leeftijd volgroeid en kunnen als vleesproducent hebben gediend. Het dierlijk bot is zeer waarschijnlijk als afval in de sporen terecht gekomen. Er zijn geen aanwijzingen voor dierlijke begravingen.

[53] Silver 1969, Higham 1967.

5.5.3 Verbrande leem en bouwkeramiek

D. te Kiefte

inleiding

Tijdens het onderzoek zijn 94 fragmenten verbrande leem verzameld in 36 antropogene sporen en twee akkerlagen. De fragmenten samen wegen 6,6 kilo en kunnen aan sporen van de middeleeuwse vindplaats 2 worden toegewezen. De fragmenten leem hebben in enkele gevallen gediend als wandbepleistering, maar in de meeste gevallen blijft de precieze functie onduidelijk. Naast de verbrande leem zijn ook twaalf stukken bouwkeramiek verzameld met een totaalgewicht van 419 gram. Deze fragmenten zijn voornamelijk stukken van dakpannen, een roodbakkende tegel en een mogelijk deel van een *tubulus*. De bouwkeramiek wordt zonder uitzondering in de Romeinse tijd gedateerd, maar is afkomtig uit middeleeuwse sporen.

Beschrijving verbrande leem

De verbrande leem is bekeken op kenmerken van de samenstelling van het gebruikte materiaal (op het oog), constructieafdrukken en functietoewijzing in een structuur of object. Alle kenmerken zijn opgenomen in een determinatietabel in Appendix 3. In deze tekst worden alleen de fragmenten besproken die iets meer kunnen vertellen over toepassingen en specifieke kenmerken van de leem in de gebouwstructuren. Het leem dat is teruggevonden tijdens het veldwerk zal slechts een fractie zijn van de leem die is gebruikt bij de constructie van gebouwstructuren. Het voorkomen van verbrande leem in archeologische context hangt sterk samen met enkele factoren; bijvoorbeeld de samenstelling, de hardheid en de conserveringsomstandigheden in de bodem.[54] Vooral de hardheid is bepalend voor de hoeveelheid leem die overblijft na zoveel eeuwen. Naast deze factoren is ook de context waarin de leem terechtkomt bepalend voor wat overblijft en teruggevonden wordt. Leem dat voor langere tijd aan de oppervlakte blijft liggen zal meer gefragmenteerd raken dan fragmenten die in een meer afgesloten context zijn terechtgekomen, zoals paalkuilen en kuilen.

De grootste concentraties van verbrande leem zijn gevonden in enkele paalkuilen die toebehoren aan gebouwstructuur 2. Hierbij zijn verreweg de meeste fragmenten in paalspoor S93 aangetroffen, onderdeel van het gebint. Deze fragmenten zijn grotendeels afkomstig van de wand van het gebouw. De afdrukken van de twijgen in de wand zijn goed zichtbaar en hadden een gemiddelde diameter van 1 tot 1,5 cm. De dikte van de opgebrachte buitenste leemlaag was gemiddeld 5 cm, van de buitenkant wand tot aan het vlechtwerk van twijgen in de wand. Dit was te herleidden doordat aan één zijde enkele fragmenten afgesmeerd waren en aan de andere zijde de twijgindrukken aanwezig waren (zie ook figuur 43). In meerdere brokken leem is tevens goed te zien dat de leem in verschillende lagen op de wand is aangebracht door de gelaagde structuur van de fragmenten. Naast de fragmenten uit S93 met afgesmeerde wandvlakken, zijn ook proppen leem verzameld die ergens tussen zijn gedrukt, ofwel ‘gepropt’, bijvoorbeeld tussen het vlechtwerk van de wand.

[54] Sepers (2016), p. 302-303.



Figuur 43. Fragmenten leem met twijgindrukken en een afgesmeerde zijde (V48), schaal 1:1.

Uit een andere paalkuil van gebouwstructuur 2, paalkuil S96, zijn stukken leem verzameld waarvan de samenstelling duidelijk anders is. Het gaat om roodbruine leembrokken met veel ijzer- en organische inclusies, de meeste van deze brokken bevatten tevens hele fijne plantenworteltjes. De brokken zijn vormeloos en bevatten geen afgesmeerde vlakken of indrukken.



Figuur 44. Een fragment verbrande leem met veel ijzerinclusies en fijne plantenresten langs de buitenzijde (V88), schaal 2:1.

De leem voor dit materiaal lijkt niet van dezelfde herkomst als in S93 en tevens lijkt het ook minder goed gemengd te zijn voordat het is uitgehard. De leem komt uit een ijzerrijke omgeving, zoals bijvoorbeeld een beekdal in de buurt. De fijne plantenresten lijken alleen aan de buitenkant te zitten, mogelijk zijn ze nog voor het uitharden van de leem op de brokken terechtgekomen. Gezien de zwakke samenstelling en de ‘vervuiling’ met de plantenresten lijkt het om een restproduct te gaan dat is overgebleven bij het aansmeren van de wanden. Enkele brokken zijn op de grond terechtgekomen en langs de buitenzijde vermengd geraakt met humeus oppervlakte materiaal.

Op enkele stukken leem afkomstig uit kuilen en één paalkuil is op de reeds afgesmeerde zijden een witte aangebrachte laag waargenomen, een oppervlakte bewerking van een mogelijke wandzijde. De betreffende kuilen liggen in het noorden (S77-S85-S234-S236-S237) en een kuil S170 en paalkuil S5

(behorende bij spieker STR3) in het zuidwesten van het onderzoeksgebied. Uit de ijzertijd, maar met name uit de Romeinse tijd is bekend dat wanden van gebouwen soms met witte kalk werden aangesmeerd om ze te beschermen tegen regen en verwering of ter decoratie. Uit de middeleeuwen is dit fenomeen minder gekend, omdat deze vondstcategorie maar weinig wordt beschreven enerzijds en anderzijds omdat op middeleeuwse sites ook vaak Romeinse bouwkeramiek wordt aangetroffen waardoor de datering onzeker is. [55] De aangebrachte laag is getest op de aanwezigheid van kalk door middel van zoutzuur te druppelen op de laag. De vloeistof begint door een chemische reactie te bruisen als het in contact komt met kalk. De witte laag op fragmenten verbrande leem uit kuilen S236 en S170 begon echter niet te bruisen en gaf daardoor geen indicatie voor de aanwezigheid van kalk. Dit kan twee dingen betekenen; het betreft geen kalkmengsel of de kalk is reeds opgelost na al die eeuwen in de bodem. Vooralsnog blijft daardoor onduidelijk wat de oppervlaktebewerking van deze fragmenten dan wel voorstelt (zie figuur 45).



Figuur 45. Links: een fragment verbrande leem met een witte pleisterlaag (V81), schaal 3:1. Rechts: een zelfde soort fragment verbrande leem met een witte pleisterlaag en mogelijke verbrandingssporen (V154), schaal 2:1.

De (opgebrachte) laag is gemiddeld tussen de 5-7 mm dik. Op basis van de overige dateerbare vondsten uit de betreffende contexten dateren de leembrokken met oppervlaktebewerking in de volle middeleeuwen (12e-13e eeuw). Opvallend is wel dat de meeste fragmenten niet in de paalkuilen van de reconstrueerbare gebouwstructuren zijn aangetroffen, met uitzondering van de fragmenten uit de paalkuil van de spieker. Het is niet uit te sluiten dat de fragmenten secundair, als Romeinse opspit, in de sporen zijn terechtgekomen in de middeleeuwen.

Bouwkeramiek

Tussen het complex van verbrande leem zijn ook fragmenten Romeinse bouwkeramiek verzameld. De fragmenten waren vaak in dezelfde contexten aanwezig als de fragmenten verbrande leem. Het betreft elf fragmenten van een dakpan (zowel *imbrex* als *tegula*), een fragment van een mogelijke tegel (roodbakkend) en een mogelijk fragment van een *tubulus*, een Romeinse verwarmingsbuis. Twee dakpanfragmenten en de tegel zijn in kuil S170 aangetroffen evenals een bepleisterd leemfragment. De tubulus komt uit een kleine paalkuil (S88) in het midden van het onderzoeksgebied. De verspreiding van de Romeinse bouwkeramiek concentreert zich enigszins in de zuidwestelijke hoek van de opgraving, op en rond de spiekerstructuur 3.

[55] Persoonlijke mededeling van dhr. drs. G. Gazenbeek, Senior KNA Materiaal-specialist bij Artefact.

Conclusie

De studie van de verbrande leem en bouwkeramiek heeft bijgedragen aan de beantwoording van onderzoeksvraag 6a en enkele nieuwe ideeën opgeworpen. Het is op basis van de aangetroffen fragmenten leem in combinatie met brokken houtskool in de paalkuilen van woonhuis STR2 aannemelijk dat het gebouw door een brand is verwoest. De wanden van het gebouw waren opgebouwd uit vlechtwerk met twijgen met daarop in lagen aangesmeerde leem tot circa 5 cm dik aan de buitenzijde. Of de wanden van de gebouwen waren aangesmeerd met een kalklaag kan niet met zekerheid gezegd worden, aangezien alleen één fragment met pleisterwerk in een paalkuil van de spieker is aangetroffen. De overige fragmenten komen uit andere kuilen. Er lijken twee soorten leem gebruikt te zijn binnen de middeleeuwse vindplaats, een redelijk schone variant met lichte ijzerinclusies en een redelijke grove variant met veel ijzerinclusies en fijne plantenwortels. Deze laatste lijkt vooral een restproduct te zijn, maar beide varianten zijn verspreid over de vindplaats aangetroffen.

De aanwezigheid van fragmenten Romeinse bouwkeramiek, met name dakpan, in meerdere kuilen en een paalkuil wijst op de aanwezigheid van een Romeinse vindplaats in de nabije omgeving waarbij een gebouw met een pannendak aanwezig was. Op ca. 500 m naar het westen was een Romeinse villa gelegen, in plangebied de Tienakker (huidige Kloosterakker) waar het materiaal van afkomstig kan zijn.[56] Ook de stad Nijmegen kan hierin een rol gespeeld hebben als extractieplek. De aanvoer van Romeinse bouwkeramiek voor hergebruik in de middeleeuwse nederzettingen is niet geheel ongebruikelijk.

[56] Heirbaut & Van Enckevort (2001).

5.5.4 Metaal

M. Hendriksen (Archeometaal)

Tijdens het onderzoek in plangebied De Meesterplaats zijn enkele metalen voorwerpen verzameld. Het gaat in totaal om 22 stuks, waarvan drie non-ferro objecten, en waarvan tien stuks metaal voor analyse in aanmerking komen.[57] Alle geselecteerde objecten zijn eerst gereinigd en daarna geconserveerd voor behouden voor nadere bestudering. Voor de analyse is gekeken naar de uiterlijke kenmerken om zo de materiaalsoort en aard van objecten te bepalen. Alle metaalobjecten kunnen gedateerd worden in de middeleeuwen en/of nieuwe tijd.

Beschrijving van de vondsten

Van acht objecten kon de functie en datering niet vastgesteld worden. Het gaat om een loden plaatje (V66), een ijzeren brokje (V21), twee ijzeren fragmentjes (V20-V229), twee staafjes met daaraan een gebogen oog (V2-V6) en twee gepunte ijzeren staven (V19). Deze laatstgenoemde staven zaten op elkaar gecorrodeerd en hebben een lengte van 19,5 cm. De doorsnede is rechthoekig en ook is bij één staaf in het midden een inkeping gemaakt. Mogelijk gaat het om twee afvalstukken of halffabricaten.

Messenlemmet

Van een mes is het 14cm lange ijzeren lemmet met daaraan de angel gevonden (V110 – zie figuur 45) in een laatmiddeleeuwse ophogingslaag in WP3. Het lemmet heeft een rechte rug en verbreedt richting de punt. Het puntgedeelte is zo gemaakt dat hiermee voedsel opgeprikt kon worden. Dit type mes is bekend uit contexten met een datering in de 11e tot 13e eeuw.[58] Op de angel kon een houten of benen heft bevestigd worden.



Figuur 46. Het lemmet van een mes (V110), schaal 2:1.

Schijffibula

In een grote kuil in WP2 is een bronzen schijffibula gevonden met een diameter van 14mm (V17 – zie figuur 46). Het gaat om een zogeheten *nabenemailfibula* met daarin ter decoratie een verdiepte concentrische cirkel en een centraal verdiept rond middenstuk. De beide verdiepte delen zijn opgevuld met witgeel emaille. Gezien de kleine uitvoering is de fibula alleen geschikt voor het sluiten van een dun kledingstuk, bijvoorbeeld een halsdoek. De nabenemailfibula kan gedateerd worden vanaf de 10e tot in de 12e eeuw.[59]

[57] Het selectierapport van de metaalvondsten is bij het evaluatierapport toegevoegd en goedgekeurd door bevoegd gezag en depothouder van het provinciaal depot Gelderland.
[58] Hendriksen 2004, afb.14; Cowgill, De Neergaard & Griffiths 2003, nos. 16.
[59] Frick 1993, 456, kat. Nr. 1; Hendriksen 2011, afb. 237, vnr. 1667.



Figuur 47. De Ottoonse schijffibula met ingelegd emaille (V17), schaal 6:1.

5.5.5 Natuursteen

G. Boreel

Uit sporen van vindplaats 2 komen in totaal 57 fragmenten natuursteen met een gewicht van 9.676 g. In tabel 19 wordt een overzicht gegeven van het gevonden natuursteen. Naast soort, aantal en gewicht is gekeken naar de vorm van de stukken, de grootteklasse en verbranding en/of verhitting (resp. verkleuringen/roetaanslag en openstaande breuken of breukvormen als gevolg van verhitting). Als laatste is vastgelegd of stukken bewerkt zijn geweest. Determinatie heeft plaatsgevonden op het oog en waar nodig met behulp van een 10x vergrotende loep.

Bijna 90% van het natuursteen heeft een (afgerond-)hoekige vorm en is dus op een of andere manier gefragmenteerd geraakt. Op twaalf fragmenten na zijn de fragmenten niet groter dan 60 mm. Onduidelijk blijft op welke manier het natuursteen gefragmenteerd is geraakt, aangezien slechts vier fragmenten sporen van verbranding laten zien. Een belangrijk deel van de assemblage bestaat uit sterk gefragmenteerd tefriet, wat het beeld van de fragmentatiegraad enigszins vertekent.

soort	aantal	gewicht in g
chert	3	49
indet.	1	14
kalksteen	1	457
kwarts	1	34
kwartsiet	2	1.271
leisteen	3	390
siltsteen	1	21
tefriet	30	864
vuursteen	1	14
zandsteen	14	6.562
totaal	**57**	**9.676**

Tabel 19. Overzicht van de gevonden aantallen en gewichten per soort natuursteen uit vindplaats 2.

Uit woonhuis STR1 komen vier fragmenten natuursteen. Hieronder bevinden zich twee kleine stukjes tefriet en zandsteen, een groot hoekig stuk zandsteen en een klein deel van een maalsteen van tefriet (V218). Het fragment maalsteen laat nog slechts een deel van een geglad maalvlak zien.

Uit woonhuis STR2 komen vijf fragmenten natuursteen. Hieronder bevinden zich onder andere twee afgerond-hoekige stukjes zandsteen en een stukje kwarts met dezelfde vorm. Daarnaast is een grindje gevonden van zandsteen met mortelresten aan het oppervlak (V144), wat wijst op het gebruik als bouwmateriaal. Het laatste stuk is een sterk verweerd randfragment van een loper van een roterende maalsteen. Het lijkt een maalsteen te zijn van het Romeinse type Westerwijtwerd met een opstaande rand.[60] De dikte op de rand bedraagt 35 mm.

[60] Harsema 1967.

Verder vallen twee artefacten op die uit paalkuilen komen die niet aan een structuur waren te koppelen, maar wel in de middeleeuwen konden worden gedateerd. Een randfragment van een loper van een planparallelle, roterende maalsteen komt uit paalkuil S62 (zie figuur 48). Het stuk laat een sterk geglad maalvlak zien en een deel van een aandrijfgat. De steen heeft een dikte van 23 mm. In dezelfde paalkuil is een flink (hoekig) stuk zandsteen gevonden met een geglad vlak. Dit vlak is gebruikt om te slijpen en laat bovendien twee lange slijpkrassen zien.



Figuur 48. Een fragment van een roterende maalsteen (V55), schaal 2:1.

5.5.6 Slakmateriaal

G. Boreel

Inleiding

Alle 73 fragmenten slak die tijdens het onderzoek gevonden zijn komen uit sporen die met vindplaats 2 te associëren zijn. Samen weegt deze vondstcategorie 7.739 g (tabel 20). De assemblage laat een goede conservering zien. Determinatie heeft plaatsgevonden op het oog en waar nodig met behulp van een 10x vergrotende loep en een handmagneet.

Beschrijving

Vaak worden bij het smeden van ijzer vormloze brokken slak gevormd, die meestal alleen op basis van het roestige uiterlijk of van het magnetisme aan de bewerking van ijzer kunnen worden toegeschreven. Deze slakken worden hier aangeduid als ‘slak algemeen’. Een bijzondere vorm van deze smeedslakken is de smeedhaardslak. Deze slakken vormen zich net onder de luchtinlaat van de smeedhaard. Meestal hebben ze een min of meer platte bovenzijde en een convexe onderkant. De vorm van de onderkant weerspiegelt bovendien vaak de vorm van een kuiltje dat net onder de luchtinlaat in de bodem van de smeedhaard werd aangebracht.

slaktype	aantal	gewicht in g
haardwand	8	306
productieslak	5	444
sintel	10	86
slak algemeen	24	885
smeedhaardslak	26	6.018
totaal	**73**	**7.739**

Tabel 20. Overzicht van de gevonden aantallen en gewichten per slaktype.

Van de 26 stuks smeedhaardslak zijn 17 compleet. In tabel 21 wordt een overzicht gegeven van enkele kenmerken van deze complete smeedhaardslakken. Vergelijking van het gemiddelde en de mediaan laat zien dat de afmetingen van de slakken redelijk uniform verdeeld lijken te zijn rond circa 70 bij 50 bij 35 mm. De verschuiving van de gemiddelde horizontale afmeting wordt veroorzaakt door twee uitbijters. Eén daarvan meet 130 bij 115 bij 60 mm (V139). Dit stuk vormt ook de uitbijter bij het gewicht met 1.278 g. De tweede uitbijter bij de afmetingen meet 130 bij 80 bij 35 mm (V55). Deze smeedhaardslak wijkt niet zozeer af qua gewicht, maar wel qua aard van de slak. Het bestaat uit een volledig lichtgrijze en zeer poreuze slak, met een glasachtige klank als er tegen wordt getikt. De smeedhaardslak heeft een langwerpige vorm en lijkt in een langwerpige haard te zijn ontstaan. Onduidelijk blijft bij welk proces deze slak is ontstaan, maar rekening moet worden gehouden met een herverhittingsslak. Deze slakken ontstaan als het ruwe product uit een ijzerproductieoven (de zogenaamde wolf) wordt herverhit om te comprimeren tot smeedbaar ijzer. Van een vergelijkbaar type slak zijn stukken gevonden in V130, 138 en 159.

	gewicht (g)	lengte (mm)	breedte (mm)	dikte (mm)
gemiddeld	271	75	59	35
mediaan	177	70	50	35
minimum	44	50	35	15
maximum	1.278	130	115	75

Tabel 21. Enkele statistische kenmerken van de afmetingen en gewichten van 17 complete smeedhaardslakken.

Zonder de hierboven beschreven afwijkende stukken is sprake van smeedhaardslakken met een (ruw) niervormige vorm en een plano-convexe doorsnede en afmetingen rond 65 bij 50 bij 35 mm en een gewicht van rond de 157 g. Veel van deze slakken hebben een roestig uiterlijk, maar laten nauwelijks magnetisme zien.

De fragmenten haard- of ovenwand zijn allemaal volledig versinterd en/of verglaasd, wat de reden is dat ze bewaard zijn. Eén van de stukken vormt een deel van een haard- of ovenwand rond de luchtinlaat. Een deel van dit gat met een diameter van circa 40 mm is bewaard gebleven.

Van vijf fragmenten kan met enige voorzichtigheid worden gezegd dat het gaat om productieslak, ofwel slak die vrijkomt bij de productie van ijzer. Twee stukken hiervan vormen een slakrand van 45 tot 50 mm hoog (V139 en V179). Van eerstgenoemd vondstnummer kon de oorspronkelijke (binnen)diameter van de wand waaraan het is gevormd worden geschat op circa 200 mm. De drie overige slakken laten duidelijke druipstructuren zien, waarvan twee bovendien zwak magnetisch zijn (V200). Op basis van de gevonden slakken kan niet worden gezegd uit welk type ove ze afkomstig zijn.

Over de gevonden sintels valt niet meer te zeggen dan dat drie zwak magnetisch zijn en erop wijzen dat ze ook bij de bewerking of productie van ijzer zijn ontstaan.

Het slakmateriaal is overwegend in kuilen aangetroffen, maar ook in paalkuilen, lagen en een greppel. Geen van deze sporen kon aan een structuur worden toegekend. Op basis van geassocieerd keramisch vondstmateriaal komt het slakmateriaal voor in sporen uit de volle middeleeuwen. Kuilen waarin het meeste slak is gevonden dateren uit het begin van de 10^{e} eeuw (S214), eerste helft van de 11^{e} eeuw (S234, 236 en 238) en 10^{e}/11^{e} eeuw. Hierbij moet echter bedacht worden dat in al deze contexten relatief veel vroegmiddeleeuws aardewerk gevonden is dat als opspit wordt geïnterpreteerd. Ook de slakken kunnen daarom vroeger dateren dan de sporen zelf.

Conclusie

Binnen vindplaats 2 is sprake van het voorkomen van slakmateriaal. Het materiaal wijst op zowel de kleinschalige bewerking van ijzer, maar ook op de productie van dit materiaal. Het slakmateriaal is gevonden in overwegend 10^{e}/11^{e}-eeuwse contexten, maar kan gezien de grote hoeveelheid ouder materiaal hierin ook opspit zijn. Vanwege het ontbreken van oven- en/of haardstructuren blijft onduidelijk of de ambachtelijke activiteiten binnen het opgegraven terrein hebben plaatsgevonden of in de nabijheid ervan. Bekend is dat bijna 100 m ten zuidoosten van het plangebied enkele ijzerovens zijn gevonden binnen plangebied Wijchen-Oostflank.[61] Eén daarvan kon worden gedateerd in de vroege middeleeuwen (776-794 of 800-975 na Chr., Poz-81668). De datering van de rest van de ovens op

[61] Boreel (2017), 261-273.

Oostflank is niet bekend. Het is mogelijk dat deze jonger zijn en de bron vormen van de gevonden slakken op De Meesterplaats. Als het op De Meesterplaats gaat om opspit zouden de slakken ook geassocieerd kunnen worden met de ijzerproductie in de vroege middeleeuwen.

5.6 Interpretatie van vindplaats 2

De vindplaats bestaat uit sporen en structuren uit de 10e tot eerste helft 12e eeuw en vondstmateriaal dat ruimer dateert van de 6e tot in de 13e eeuw. Er is sprake van twee erven met een woonhuis en een bijbehorende waterput, waarbij op het jongste erf ook een spieker is gelegen. Gezien de geringe oppervlakte van het onderzoeksgebied kan geen volledig beeld verkregen worden van de inrichting van de erven, behalve dat ze met de kopse kant van de woonhuizen georiënteerd waren op de Oosterweg. Enkel op basis van dateringen van vondstmateriaal uit de spieker is het aannemelijk dat deze gelijktijdig met gebouwstructuur 1 heeft bestaan in de late 11e tot eerste helft 12e eeuw. De mogelijke aanwezigheid van een palenrij tussen de twee gebouwstructuren impliceert het ontstaan of een verandering van een mogelijke percelering tussen de erven vanaf de 12e eeuw. Er zijn geen aanwijzingen voor een weg of pad gevonden in het onderzoeksgebied

Op basis van de sporen en vondsten kan gesteld worden dat de meeste grondsporen aan de periode van de 10e tot eerste helft 12e eeuw zijn toe te wijzen. In vrijwel alle sporen zijn aardewerkscherven uit zowel de vroege middeleeuwen als de volle middeleeuwen aanwezig, waarbij in vrijwel alle gevallen het volmiddeleeuwse materiaal als leidend wordt gezien voor de datering van de context. Het vroegmiddeleeuws materiaal kan als opspit en secundair worden beschouwd, de bijbehorende grondsporen zijn vermoedelijk in de volle middeleeuwen verspit of lagen in de nabijheid van het onderzoeksgebied. De hoge fragmentatiegraad van het vondstmateriaal en de hoge diversiteit aan periodes met name binnen het aardewerkassemblage laat een hoge gebruikersintensiteit van het terrein zien. Door intensief gebruik van de locatie is het materiaal dat in of aan het middeleeuwse oppervlak lag gefragmenteerd geraakt.

De in totaal vijf aanwezige waterputten in het onderzoeksgebied wijzen ook op de aanwezigheid van meer erven in de directe nabijheid van het onderzoeksgebied. De grote hoeveelheid aan waterputten uit dezelfde periode binnen een dergelijk klein onderzoeksterrein wijst ook op de aanwezigheid van een eigen waterput op elk afzonderlijk erf. Soms worden waterputten door meerdere huishoudens gebruikt, maar in Wijchen lijkt het erop, ook gezien de vondst van 24 (!) middeleeuwse waterputten ten westen van het plangebied, dat de huishoudens ieder een eigen waterput hadden. Een andere optie is dat de waterputten noodzakelijk waren voor het uitoefenen van bepaalde ambachten zoals brouwen of smeden. De aanwezigheid van slakmateriaal in het onderzoeksgebied dat afkomstig is van ijzerproductie èn –verwerking zijn ook mogelijke aanwijzingen voor uitoefening van ambachten. De meeste slakken zijn aangetroffen in kuilen langs de noordzijde van het onderzoeksgebied waarin o.a. ook meer verbrand leem (van ovens?) is aangetroffen. Het is niet uitgesloten dat in deze hoek net buiten het plangebied een vorm van ijzerproductie en verwerking plaatsvond ondanks dat de bijbehorende middeleeuwse ijzerovens hier niet zijn gevonden, maar wel in plangebied Oostflank. Een opvallende vondst zijn de slakken met druipstructuren, welke aanwijzingen kunnen zijn voor het gebruik van kuilovens. Een methode van metaalverwerking waarvan vaak gedacht wordt dat deze in de middeleeuwen niet meer voorkomt.

Het aardewerk wijst op een gemiddelde welvarende nederzetting, maar hoewel het materiaal nogal fragmentarisch is aangetroffen, valt wel het grote aantal potten op die zijn gebruikt voor opslag. Ook uit het grote aantal importen valt de voorzichtige conclusie te trekken dat handel een onderdeel vormt van de activiteiten die hebben plaatsgevonden. Zowel in tijd als in aanwezige baksels is er overeenkomst

met de vondsten zoals die bekend zijn uit handelsplaatsen als Dorestad en het latere Tiel. Echter door de geringe grootte van het opgegraven terrein kan dit niet hard gemaakt worden.

6 Synthese

6.1 Synthese

Het archeologisch onderzoek in plangebied De Meesterplaats heeft twee vindplaatsen opgeleverd, een activiteitenzone met grondsporen en vondsten van een erf uit de midden-bronstijd en twee erven met bijbehorende structuren uit de volle middeleeuwen. Opvallend genoeg kent het vondstmateriaal een veel ruimere dateringsrange van het laat-neolithicum tot de vroege ijzertijd in vindplaats 1 en van de Merovingische periode tot de late middeleeuwen in vindplaats 2. Er lijkt sprake te zijn van een grote hoeveelheid vondstmateriaal dat in een secundaire context is terecht gekomen, hetzij door verspitting van antropogene sporen uit deze perioden in het onderzoeksgebied of door aanvoer (in het plaggendek bijvoorbeeld). De aanwezigheid van redelijke hoeveelheden vondstmateriaal uit perioden waar geen grondsporen bij gevonden zijn, duidt wel op de aanwezigheid van bewoningskernen uit het neolithicum, de ijzertijd en de vroege middeleeuwen rondom het plangebied. De rijkdom aan diversiteit in de dateringen van het vondstmateriaal duidt op een lange bewoningsgeschiedenis in en rond de huidige kern van Wijchen. De vele onderzoeks- en vondstmeldingen in Archis3 voor Wijchen bewijzen dit ook.

De locatie van vindplaats 1 met een datering tussen het laat-neolithicum en de vroege ijzertijd en met een zwaartepunt in de midden-bronstijd is onderdeel van meerdere bewoningskernen op dit deel van het rivierduin waarbij onder andere in plangebied Oostflank en op Martensterrein ook een deel is aangetroffen. Het bijbehorende huis (of de huizen / erven) uit de midden-bronstijd zal in een zone tussen de Oostflank en de Meesterplaats gelegen zijn.

In de Romeinse tijd zijn er geen activiteiten in een zone binnen en direct rond plangebied De Meesterplaats, alleen enkele fragmenten bouwkeramiek in middeleeuwse sporen wijzen op Romeinse aanwezigheid in de wijde omgeving, o.a. in plangebied de Tienakker. Het vondstmateriaal laat vanaf de 6^{e} eeuw weer de eerste activiteiten zien binnen het onderzoeksgebied. Pas vanaf de 8^{e} en begin 9^{e} eeuw is er een grotere toename in de aanwezigheid van vondstmateriaal, met name aardewerk, zichtbaar. Vanaf de 10^{e} eeuw komt daar ook de aanwijsbare bewoning bij met het bouwen van de huizen en het slaan van de waterputten binnen het onderzoeksgebied. De huizen zijn georiënteerd op de huidige Oosterweg, een oude route over het rivierduin, die in de (vroege) middeleeuwen vermoedelijk al richting de middeleeuwse kerklocatie in het centrum gelopen heeft en een oude handelsroute vanaf Nijmegen verder richting het westen voorstelde, met een passage door Wijchen.

De voorlopige conclusie kan getrokken worden dat op de oostzijde van het rivierduin vanaf het laat-neolithicum tot in de vroege ijzertijd activiteiten plaatsvonden met een zwaartepunt in de midden-bronstijd op en rond het plangebied De Meesterplaats èn Oostflank, waarna de bewoningskern zich weer verplaatst naar elders op het duin. Pas vanaf de Merovingische tijd neemt de bewoningsintensiteit op dit deel van het duin weer licht toe met een zwaartepunt in de Karolingische tijd en de volle middeleeuwen. De bewoningskern uit de Romeinse tijd en Merovingische tijd zal zich verder naar het westen hebben bevonden, mogelijk aan de andere zijde van het Merovingisch grafveld, in het verlengde van de oude loop van de huidige Oosterweg. De stichting van de kerk ten zuiden van het grafveld en langs de oude route, in combinatie met de aanwezigheid van de vele Karolingische en volmiddeleeuwse sporen aan de oostzijde van het rivierduin (o.a. in het plangebied De Meesterplaats en Oostflank) is een aanwijzing dat de bewoningskern zich mogelijk weer verplaatst naar deze kant.

Dat het aardewerk tevens een grote component aan importmateriaal en vormen voor opslag in de vroege en volle middeleeuwen laat zien, is een verdere bevestiging van de groeiende handelsnederzetting Wijchen als eerste belangrijke post na Nijmegen op de route over het rivierduin langs de Maas, vanuit het Duitse Rijngebied en Nijmegen richting het westen. Vanaf de late middeleeuwen vindt geen bewoning meer plaats in het plangebied, waarna het terrein als akker in gebruik wordt genomen vanaf vermoedelijk de 13e eeuw.

6.2 Aanbevelingen

Ondanks de aanwezigheid van een 20e-eeuws pand in het plangebied waren de sporen tussen de verstoringen van de funderingsstroken nog goed bewaard. De vele sporen en het diverse vondstmateriaal laten een zeer informatief bodemarchief zien, waarbij de sporen zich tot buiten het plangebied uitstrekken. De hoge verwachting voor de percelen ten noorden en oosten rond het plangebied De Meesterplaats is terecht en kan worden gehandhaafd. Bij toekomstige ontwikkelingen van de parkeerplaats en de wegen is een archeologisch onderzoek sterk aan te bevelen.

Literatuur

Bartels, M./J.W. Oudhof/J. Dijkstra 1997: Duisburgse waar uit Ottoons Tiel, een keramisch gidsfossiel voor de tiende eeuw, in Westerheem 46-3, 2-15.

Boreel, G.L., 2017. Metaalslakken, in J. van Kampen. Wonen op een toplocatie. Bewoning op een rivierduin aan de oevers van het Wijchens Meer in het Neolithicum, de Bronstijd, Romeinse tijd en de Middeleeuwen, Zuidnederlandse Archeologische Rapporten 69, Amsterdam, 261-273.

Bult, E.J., 2011. Dateringsmogelijkheden van Pingsdorfaardewerk met behulp van de publicatie van Sanke, in H. Clevis (eds), Assembled articles 4: Symposium on medieval and post-medieval ceramics, Zwolle 16 and 17 semptember 2010. Zwolle, 169-190.

Clevis, H. & J. Kottman, 1989. Weggegooid en teruggevonden: aardewerk en glas uit Deventer vondstcomplexen 1375-1750. Kampen.

Cowgill, J, De Neergaard, M, Griffiths, N. 2003: Knives and scabbards. Medieval finds from excavations in London: 1, London.

Dijkstra, J. , 1998, Archeologisch Onderzoek in de binnenstad van Tiel juni t/m september 1996. Lokaties Koornmarkt en Tol-Zuid. Rapportage Archeologische Monumentenzorg 57, Amersfoort.

Es, W.A. van, & W.J. H. Verwers (red.), 1980. Excavations at Dorestad 1: the harbour: Hoogstraat I. Nederlandse Oudheden 9. Amersfoort.

Flokstra, L.M., 2008. Plangebied Don Emanuelstraat, gemeente Wijchen; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. RAAP-notitie 2627. Weesp.

Frick, H, J., 1993: Karolingisch-ottonische Scheibenfibeln des nórdlichen Formenkreises. Band 49/50. Neumünster.

Gawronski, J. (ed.), 2012. Amsterdam ceramics: a city's history and an archaeological ceramics catalogue 1175-2011. Amsterdam.

Gawronski, J. & R. Jayasena, 2017. Ons' Lieve Heer op Solder Archeologisch onderzoek Oudezijds Voorburgwal 38-40, Amsterdam (2013-2014) AAR (Amsterdamse Archeologische Rapporten) 100, Amsterdam.

Giertz, W., 1996. Middle Meuse valley ceramics of Huytype: a preliminary analysis, Medieval Ceramics volume 20.

Harsema, O.H., 1967: Geïmporteerde basaltlava maalstenen uit de Romeinse tijd uit Groninger wierden in: Varia bio-archaeologica 31, Groninger oudheden 9: overdruk uit Groningse Volksalmanak 1967: 139-158.

Heeren, S., Hazenberg, T., 2010: Voorname dames, stoere soldaten en eenvoudige lieden Begravingen en nederzettingssporen uit het Neolithicum, de laat-Romeinse tijd en Middeleeuwen te Wijchen-Centrum, Leiden.

Hendriksen, M, 2004: Afgedamd en afgedankt. Metaalvondsten uit twee middeleeuwse nederzettingen in Leidsche Rijn, Utrecht.

Hendriksen, M. 2011: Metaal. In: J.S van der Kamp, Boeren langs de Hogeweide. Een (post)middeleeuws boerderijlint op kapittelgrondgebied in Leidsche Rijn. Basisrapportage archeologie 20 gemeente Utrecht.

Hiddink, H., 2005: Opgravingen op het Rosveld bij Nederweert 1. Landschap en bewoning in de IJzertijd, Romeinse tijd en Middeleeuwen, Zuid-Nederlandse Rapporten 22, Amsterdam.

Higham, C.F.W., 1967: 'Stock rearing as a cultural factor in prehistoric Europe.' P.P.S. 33, 84-106.

Huijbers, A.M.J.H., 2007: Metaforiseringen in beweging. Boeren en hun gebouwde omgeving in de Volle Middeleeuwen in het Maas-Demer-Scheldegebied, Proefschrift Universiteit van Amsterdam, Amsterdam.

Kampen, J. van/V. van den Brink (eds), 2013: Archeologisch onderzoek op de Habraken te Veldhoven. Twee unieke nederzettingen uit het Laat Neolithicum en de Midden Bronstijd en een erf uit de Volle Middeleeuwen, Amsterdam, (ZAR 52).

Kampen, J., 2017: Wonen op een toplocatie. Bewoning op een rivierduin aan de oevers van het Wijchens Meer in het Neolithicum, de Bronstijd, Romeinse tijd en de Middeleeuwen. Zuidnederlandse Archeologische Rapporten ZAR 69, Amsterdam.

Kiefte, D. te, 2019a: Waardering en Selectieadvies van de archeologische opgravingsresultaten, plangebied De Meesterplaats te Wijchen, gemeente Wijchen, RAAP-adviesdocument 1003, Weesp.

Kiefte, D. te, 2019b: Addendum op PvE 1968, plangebied De Meesterplaats te Wijchen, gemeente Wijchen, RAAP-addendum PvE 2140, Weesp.

Kiefte, D. te, 2019c: Evaluatie- en selectierapport plangebied De Meesterplaats te Wijchen, gemeente Wijchen, RAAP E&S rapport 52, Weesp.

Orton, C., P. Tyers & A. Vince 1993: *Pottery in Archaeology*, Cambridge.

Ostkamp, S., 2017. Het aardewerk van aandachtszone H, in: C.W. Koot, & E.N.A. Heirbaut: Archeologische monumentenzorg in het plangebied van de dijkteruglegging bij Lent 6. Schans Knodsenburg, de nieuwetijdse bewoningsgeschiedenis. Deel I-II, Archeologische Berichten Nijmegen – Rapport 63, Nijmegen.

Oudhof, J., 2000: 'Huis Malburg' van spoor tot spoor : een middeleeuwse nederzetting in Kerk-Avezaath, Rapportages Archeologische Monumentenzorg 81 (ROB), Amersfoort.

Sanke, M. 2002. Die mittelalterliche Keramikproduktion in Brühl-Pingsdorf. Technologie-Typologie-Chronologie, in Rheinische Ausgrabungen Bd. 50.

Schabbink, M., 2019. Gebruiksaardewerk, in R. de Leeuwe: Ambachtsezoom, gemeente Hendrik-Ido-Ambacht, een archeologische opgraving, Raap Rapport 3921, Weesp, 61-74.

Schabbink, M., 2018. Gebruiksaardewerk, in E. Verhelst: Knokken om Knodsenburg, archeologisch onderzoek naar een fort uit de Tachtigjarige Oorlog, gemeente Nijmegen; een opgraving, drie archeologische begeleidingen en een proefsleuf in het plangebied 'Ruimte voor de Waal', zones Ha, Hb, Hc, T1 en T2., Raap Rapport 3921, Weesp, 177-239.

Schotten, J., 2012. Kogelpot-aardewerk uit Noord-Limburg, De Maasgouw 131, 2012-4, 132-139.

Sepers, M., 2016: Verbrand leem, in M.F.P. Dijkstra et al.: Nieuw licht op Leithon Archeologisch onderzoek naar de vroegmiddeleeuwse bewoning in plangebied Leiderdorp-Plantage, Themata 8, Universiteit van Amsterdam/Diachron UvA bv, Amsterdam, 301-315.

Silver, I.A., 1969: 'The ageing of domestic animals'. D. Brothwell & E. Higgs (red): Science in archaeology (2e ed). London, 283-302.

Tuijn, W.N., 1992. Middeleeuwse bewoning in Wijchen-Centrum. Jaarverslag Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland, afd.16: Nijmegen en Omstreken XXV.

Velde, H.M. van der, 2001: Houten Hoogdijk terrein 89. Onderzoek in het kader van de vinexlocatie Loerik, Hofstad II, ADC-rapport 80, Amersfoort.

Verhaeghe, F. 1995: Het vroeg-Middeleeuwse geglazuurde aardewerk uit Oost-Souburg, in R. van Heeringen et al., Vroeg-Middeleeuwse ringwalburgen in Zeeland, Goes/Amersfoort, 155-169.

Verhelst, E.M.P., 2011: Wroeten in de Valendries. Bewoningssporen uit de late bronstijd en de vroeg Romeinse tijd op het Martensterrein in Wijchen. RAAP-rapport 2125, Weesp.

Verhelst, E.M.P., 2019 (in concept): Boeren onder de brug: een middeleeuwse nederzetting ter plaatse van de verlengde Waalbrug in Lent, Gemeente Nijmegen. Archeologisch onderzoek: twee opgravingen in het plangebied ‘Ruimte voor de Waal’, zone J en plaatbrug oost. RAAP-rapport 3211, Weesp.

Verhoeven, A. 1993. Vroeg-middeleeuws aardewerk in de Kempen, in *Brabants Heem* 45, 62-80.

Verhoeven, A. 1998. Middeleeuws gebruiksaardewerk in Nederland (8ste-13de eeuw), Amsterdam.

Vosselman, J., 2018: Programma van Eisen plangebied De Meesterplaats, RAAP PvE 1968, Weesp.

Weerden, J.F. van der, Brouwer, M.C., 2015: Boni pastoris est tondere pecus, non deglubere*. Bewoning uit de prehistorie, Romeinse tijd en middeleeuwen te Lieshout, Nieuwenhof-Noord, BAAC-rapport A-10.0339, ’s-Hertogenbosch.

Overzicht van figuren, tabellen, bijlagen en appendices

Figuren:

Figuur 1. De ligging van het plangebied. Inzet: ligging in Nederland (ster). 6
Figuur 2. Werkzaamheden zoals beschrijven en meten tijdens de opgraving in plangebied De Meesterplaats. 7
Figuur 3. Overzicht van de werkputten (proefsleuf is getrapt aangelegd) en de locaties van de profielen. 12
Figuur 4. Op deze foto, genomen tijdens het proefsleuvenonderzoek, is goed de diepteligging van het archeologisch vlak te zien, waarbij de wanden getrapt moesten worden aangelegd. 15
Figuur 5. Twee lithogenetisch geïnterpreteerde profielen binnen het plangebied (zie voor locatie figuur 3). 17
Figuur 6. Impressie van het gelaagde zandpakket van laag 60 met in de top de Laag van Wijchen. Laag 50 wordt gevormd door het rivierduin dat op de Laag van Wijchen is afgezet. (foto genomen in zuidelijke richting ter plaatse van boring 1, zie ook profiel 201 in figuur 5). 18
Figuur 7. Impressie van de bodemopbouw ter plaatse van profiel 301. 19
Figuur 8. Een opgevulde kuil in profiel 101, mogelijk restant van tabaksteelt. 20
Figuur 9. Schematische weergave van de doorsnede van een tabaksveld (bron: Hulst 2011, p.15). 20
Figuur 10. Het plangebied geprojecteerd op de Bonnekaart uit 1900, ten oosten van het plangebied is een akker met een gebouw zichtbaar. 21
Figuur 11. Spoor 8, een paalkuil uit de midden-bronstijd. 23
Figuur 12. Spoor 17, een mogelijke paalkuil uit de midden-bronstijd. 23
Figuur 13. Spoor 24, een kuil met veel houtskool, daterend in de midden-bronstijd. 23
Figuur 14. De verspreiding van de grondsporen behorende bij vindplaats 1. 24
Figuur 15. Scherven met nagel- of spatelindrukken en opgeknepen ribbels uit het laat-neolithicum, niet op schaal. 27
Figuur 16. Scherven van een tonvormige tweeledige pot zonder hals uit de midden-bronstijd, gevonden in kuil S43 (V58), niet op schaal. 27
Figuur 17. Bewerkte siltsteen, een halffabricaat, met een half doorboord gaatje. Schaal 3:1. 32
Figuur 18. Spreiding van doorboorde hangers van natuursteen in prehistorische context o.b.v. ARCHIS3 (gezien op 10-07-2020). 33
Figuur 19. Overzicht volmiddeleeuwse structuren van vindplaats 2: twee woonhuizen, een spieker en vijf waterputten. 39
Figuur 20. Structuur 1 met palen M en N en kuil S214, datering 1050-1125. De zwarte pijl geeft een mogelijke ingang aan. 40
Figuur 21. Staander S202; 0:kern of uitgraafkuil, 1:insteek, 2:insteek. 41
Figuur 22. Staander S226; 0: uitgraafkuil, 1: kern, 2: insteek, 3: insteek, 4: insteek. 41
Figuur 23. Huis type H2 uit de opgraving in Lieshout Nieuwenhof-Noord. Aan de zuidelijke kopse kant van het gebouw zijn de paalsporen M en N zichtbaar in het interieur. (bron: Van der Weerden / Brouwer 2015) 42

Figuur 24. Kuil S214 in doorsnede, zichtbaar is dat de kuil meerdere malen is uitgegraven geweest, waarbij vulling 2 het oudste dateert. 43
Figuur 25. Tekening van waterput S190-S192. 44
Figuur 26. Restanten van de boomstam in waterput S190. 44
Figuur 27. Structuur 2 (woonhuis) zoals gereconstrueerd met gebintpalen en wandpalen, datering 950-1100. Aan de zuidwestzijde is de waterput gelegen die vermoedelijk bij het woonhuis hoorde. 45
Figuur 28. Vergaan hout van de boomstam in de waterput S32.Ook de grindige pleistocene ondergrond is goed te zien op het grondwaterniveau. 47
Figuur 29. Tekening van waterput S31-S32. 47
Figuur 30. De gereconstrueerde palenrij met een datering na 1100. De waterput S190 t.h.v. paalkuil S191 is dan inmiddels gedempt. 49
Figuur 31. Kuil S70 met daaronder paalspoor S165.De zwak humeuze opvulling van de kuil tekent zich als een donkere kuilvulling af. 50
Figuur 32. Tekening van randfragment V152, een Wölbwandtopf, schaal 1 : 4. 54
Figuur 33. Een voorbeeld van stempelversiering op een kogelpotscherf (V223).Schaal 2:1. 55
Figuur 34. V153, kp-kog-9, schaal 1 : 4. 57
Figuur 35. V162 (links) en V194 (rechts), kp-kog 10, schaal 1 : 4. 57
Figuur 36. V162, kp-kog 19 , schaal 1 : 4. 57
Figuur 37. V223, kp-kog 20, schaal 1 : 4. 57
Figuur 38. Fragmenten van een reliëfbandamfoor V227 en V194 uit waterput S190, schaal 1 : 4. 58
Figuur 39. V8, een Mayen bolpot, schaal 1 :4. Figuur 40. V95, ook een Mayen bolpot, schaal 1 :4. 59
Figuur 41. V130, een rand van een hoge beker van Pingsdorf aardewerk, randtype 2.5a, uit de 10e of begin 11e eeuw, schaal 1 : 4. 60
Figuur 42. V119, bodemfragment van een miniatuurpot (wm-pot-2) uit het begin van de 13e eeuw. Schaal is 1:1. 61
Figuur 43. Fragmenten leem met twijgindrukken en een afgesmeerde zijde (V48), schaal 1:1. 66
Figuur 44. Een fragment verbrande leem met veel ijzerinclusies en fijne plantenresten langs de buitenzijde (V88), schaal 2:1. 66
Figuur 45. Links: een fragment verbrande leem met een witte pleisterlaag (V81), schaal 3:1. Rechts: een zelfde soort fragment verbrande leem met een witte pleisterlaag en mogelijke verbrandingssporen (V154), schaal 2:1. 67
Figuur 46. Het lemmet van een mes (V110), schaal 2:1. 69
Figuur 47. De Ottoonse schijffibula met ingelegd emaille (V17), schaal 6:1. 70
Figuur 48. Een fragment van een roterende maalsteen (V55), schaal 2:1. 72

Tabellen:

Tabel 1. Administratieve gegevens. 7
Tabel 2. Overzicht van voorgaande voor het plangebied relevante onderzoeken. 8
Tabel 3. Overzicht van werkputten en oppervlaktes. 11
Tabel 4. Overzicht van monsters. 13
Tabel 5. Aantal vondsten per vondstcategorie (vindplaats 1). 25
Tabel 6. Herkomst van het handgevormde aardewerk. 25
Tabel 7. Aard van het handgevormde aardewerk. 26

Tabel 8. Aard van de vuurstenen artefacten. 29
Tabel 9. Overzicht van de gevonden aantallen en gewichten per soort natuursteen in beide vindplaatsen. 31
Tabel 10. Overzicht van de gevonden aantallen en gewichten per soort natuursteen uit vindplaats 1. 32
Tabel 11. Aantal sporen per spoorcategorie in vindplaats 2. 37
Tabel 12. Afmetingen gebouwstructuren vindplaats 2, gemeten vanaf de (vermoedde) paalkern indien aanwezig. 48
Tabel 13. Aantal vondsten per materiaalcategorie binnen vindplaats 2. 52
Tabel 14. Verdeling middeleeuws aardewerk De Meesterplaats te Wijchen. 53
Tabel 15. Onderscheiden baksels binnen de kogelpotten (kp-kog). 56
Tabel 16. Vondsten uit structuur 1. 62
Tabel 17. Vondsten structuur 2. 62
Tabel 18. Overzicht soorten en aantallen botmateriaal uit vindplaats 2. 64
Tabel 19. Overzicht van de gevonden aantallen en gewichten per soort natuursteen uit vindplaats 2. 71
Tabel 20. Overzicht van de gevonden aantallen en gewichten per slaktype. 73
Tabel 21. Enkele statistische kenmerken van de afmetingen en gewichten van 17 complete smeedhaardslakken. 74

Bijlagen:

Bijlage 1. Tijdschaal
Bijlage 2. Alle sporenkaart opgravingsvlak 1
Bijlage 3. Alle sporenkaart opgravingsvlak 2

Appendices:

Sporenlijst

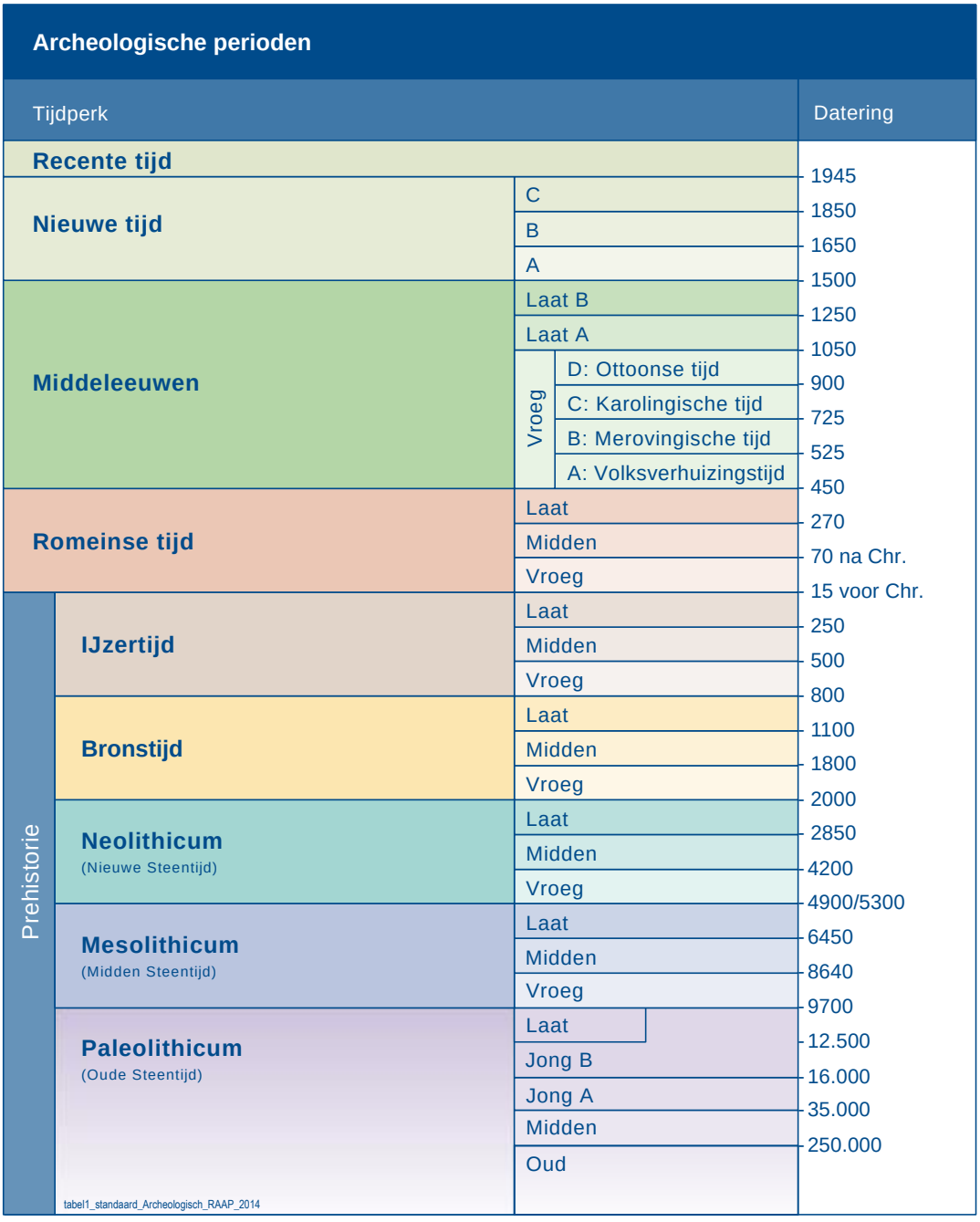
Vondstenlijst algemeen

Determinatielijsten

- Aardewerk prehistorie
- Aardewerk middeleeuwen en nieuwe tijd
- Verbrand leem en bouwkeramiek
- Dierlijk bot
- Metaalslakken
- Natuursteen
- Vuursteen
- Hout

Conserveringsrapport Metaal

Bijlage 1. Tijdschaal



Bijlage 2. Alle sporenkaart opgravingsvlak 1

Plangebied De Meesterplaats te Wijchen
Opgraving
Alle sporenkaart opgravingsvlak 1

legenda

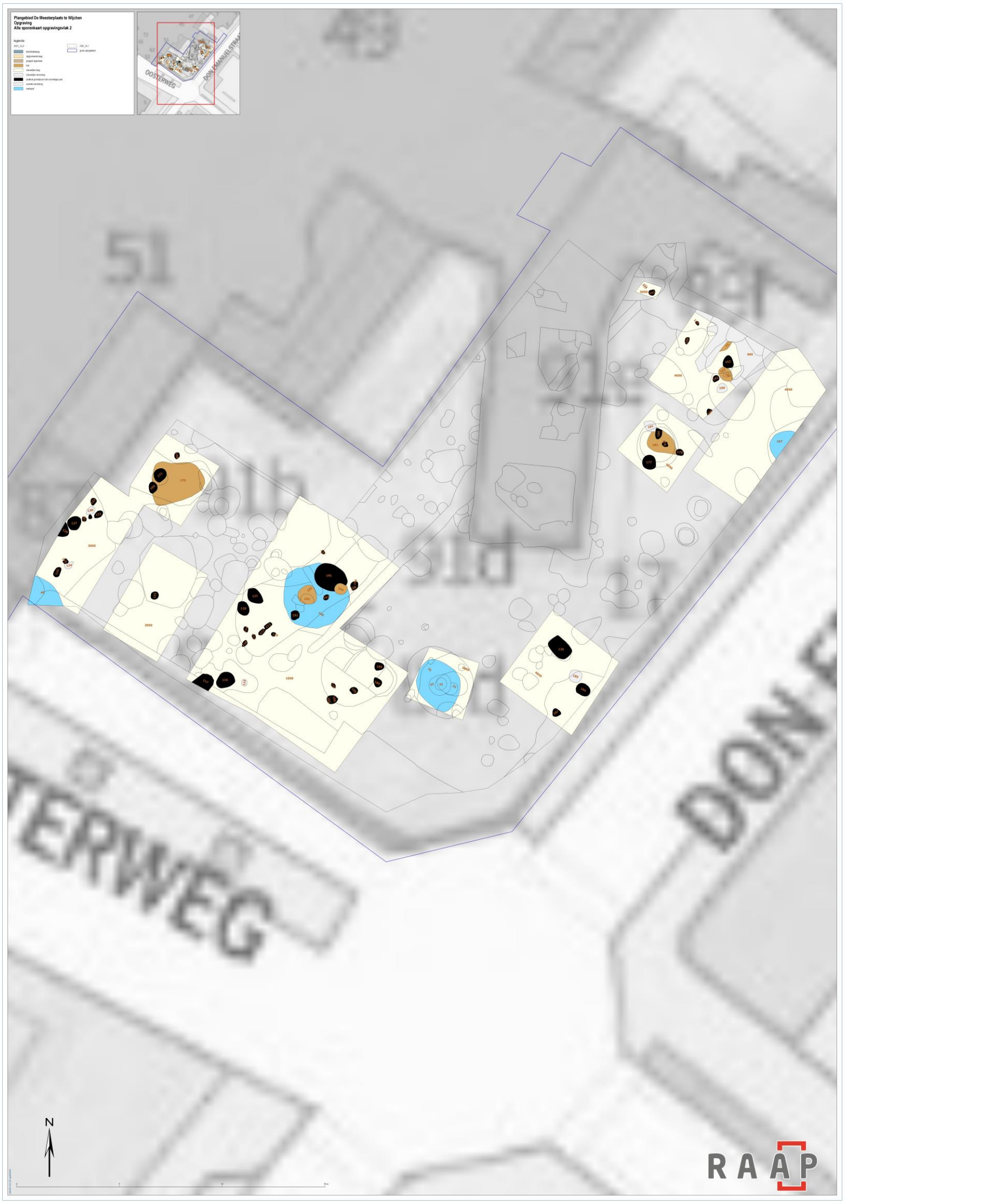
N

RAAP

Bijlage 3. Alle sporenkaart opgravingsvlak 2

Plangebied De Meesterplaats te Wijchen
Opgraving
Alle sporenkaart opgravingsvlak 2

legenda



WYDE3 Sporenlijst

spoor	put	vlak	vorm	diepte	tekcoupe	intpralg	intprspec	vulling	lginterp	textuur	humus	grind	femn	kleur	gevlekt	lsr	lpr	bioturb	hk	hlm	fo	puin	tpuin	vondstnrs	structuurnrs
1	1	1	rond	36	5	KL	KL	0	-	Zs1	-	-	FE1	U	Y	-	-	1	1	0	0	0	-	171	
2	1	1	vier	18	5	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	DY	DU	-	-	0	1	0	0	0	-		
3	1	1	rond	28	5	PL	PK	0	KERN	Zs1	-	-	-	DUY	-	-	-	0	2	0	0	0	-	3, 179, 176	
3	1	1	rond	28	5	PL	PK	1	INST	Zs1	-	-	-	DUY	UE	-	-	0	1	0	0	0	-	177	
4	1	1	rond	40	1	PL	PK	0	KERN	Zs1	-	-	-	DUY	-	-	-	1	1	0	0	0	-	11, 184	
4	1	1	rond	40	1	PL	PK	1	INST	Zs1	-	-	-	UY	-	-	-	1	1	0	0	0	-		
5	1	1	rond	44	5	PL	PK	0	KERN	Zs1	h1	-	-	DUY	-	-	-	0	2	0	0	0	-	10, 183, 142	3
5	1	1	rond	44	5	PL	PK	1	INST	Zs1	-	-	-	UY	DY	-	-	1	1	0	0	0	-	169	3
6	1	1	rond	30	5	KL	KL	0	-	Zs1	-	-	-	DY	-	-	-	0	1	0	0	0	-	170	
6	1	1	rond	30	5	KL	KL	1	-	Zs1	-	-	-	U	DY	-	-	0	1	0	0	0	-		
7	1	1	ovaal	0	0	VERVAL	-	0	-	Zs1	-	-	-	DUY	-	-	-	0	1	0	0	0	-		
8	1	1	rond	34	5	PL	PK	0	KERN	Zs1	-	-	FE1	DYU	-	-	-	0	1	0	0	0	-	173	
8	1	1	rond	34	5	PL	PK	1	INST	Zs1	-	-	FE1	YU	-	-	-	1	0	0	0	0	-	172	
9	1	1	ovaal	0	0	KL	KL	0	-	Zs1	-	-	FE1	U	LE	-	-	1	0	0	0	0	-		
10	1	1	rond	30	5	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	DY	-	-	-	1	1	0	0	2	bs	161	
11	1	1	ovaal	12	5	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	U	LE	-	-	0	1	0	0	0	-		
12	1	1	ovaal	28	5	KL	KL	0	-	Zs1	-	-	FE1	U	DY	-	-	1	0	0	0	0	-	178	
13	1	1	rond	44	5	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	DUY	-	-	-	0	2	2	0	0	-	5, 174	3
13	1	1	rond	44	5	PL	PK	1	-	Zs1	-	-	-	YU	-	-	-	0	1	0	0	0	-		3
14	1	1	rond	18	5	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	FE1	U	-	-	-	1	1	0	0	0	-		
15	1	1	rond	20	5	KL	KL	0	-	Zs1	-	-	FE1	U	-	-	-	0	0	0	0	0	-	175	
16	1	1	rond	14	5	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	FE1	UY	LE	-	-	0	1	0	0	0	-		
17	1	1	rond	26	5	PL	PK	0	KERN	Zs1	-	-	FE1	DYU	Z	-	-	0	1	2	0	0	-	9, 156, 143	
17	1	1	rond	26	5	PL	PK	1	INST	Zs1	-	-	FE1	YU	DY	-	-	0	0	0	0	0	-		
18	1	1	lin	20	-1	KL	KL	0	-	Zs1	-	-	FE1	YU	UY	-	-	0	2	2	0	0	-	8, 18, 182	
18	1	1	lin	20	-1	KL	KL	1	-	Zs1	-	-	FE1	LU	DUY	-	-	0	1	1	0	0	-		
19	1	1	rond	2	1	VS	VSN	0	-	Zs1	-	-	-	DUY	-	-	-	0	2	0	0	0	-		
20	1	1	rond	0	0	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	DY	-	-	-	0	1	2	0	0	-		
21	1	1	lin	0	0	KL	KL	0	-	Zs1	-	-	FE1	LYU	DUY	-	-	1	1	1	0	0	-		
22	1	1	lin	0	0	WA	-	0	-	Zs1	-	-	FE1	U	DUY	-	-	1	2	1	0	0	-		
23	1	1	lin	22	6	GW	GW	0	-	Zs1	-	-	FE1	DUY	UY	-	-	0	1	1	0	0	-	222, 192, 210, 212, 208	
23	1	1	lin	22	6	GW	GW	1	-	Zs1	-	-	-	YU	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
24	1	1	ovaal	24	1	KL	KL	0	-	Zs1	h1	-	FE1	LYU	DY	-	-	1	1	1	0	0	-	15, 163, 157	
24	1	1	ovaal	24	1	KL	KL	1	-	Zs1	-	-	-	LEU	U	-	-	1	0	0	0	0	-	158	
25	1	1	ovaal	0	0	KL	KL	0	-	Zs1	-	-	-	UY	-	-	-	0	1	1	0	0	-		
26	1	1	ovaal	32	1	KL	KL	0	-	Zs1	-	-	-	UY	-	-	-	0	2	1	0	0	-	159, 181	
27	1	1	ovaal	2	-1	VS	VSN	0	-	Zs1	-	-	-	YU	-	-	-	1	1	0	0	0	-		
28	1	1	lin	0	0	KL	KL	0	-	Zs1	-	-	-	YU	-	-	-	0	1	1	0	0	-	14	
29	1	1	lin	14	1	KL	KL	0	-	Zs1	-	-	FE1	YU	LEU	-	-	1	1	1	0	0	-		
29	1	1	lin	14	1	KL	KL	1	-	Zs1	-	-	-	LE	YU	-	-	1	0	0	0	0	-		
30	1	1	rond	18	1	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	UY	-	-	-	0	1	1	0	0	-		
31	1	1	rond	0	0	WA	-	0	-	Zs1	-	-	-	YU	-	-	-	1	1	1	0	0	-		
31	1	1	rond	0	0	WA	-	1	-	Zs1	-	-	mn1	LYU	LE	-	-	1	1	1	0	0	-	166	
31	1	1	rond	0	0	WA	-	2	-	Zs1	-	-	FE1	EU	O	-	-	0	0	0	0	0	-		
31	1	1	rond	0	0	WA	-	3	-	Zs1	-	-	-	U	E	-	-	0	0	0	0	0	-		
31	1	1	rond	0	0	WA	-	4	-	Zs1	-	-	-	YE	-	-	-	0	1	0	0	0	-		
32	1	1	rond	0	0	WA	-	0	-	Zs1	-	-	-	DUY	YU	-	WO2	0	2	1	0	0	-	162, 148	
32	1	1	rond	0	0	WA	-	1	-	Zs1	-	-	-	DUY	Z	-	-	0	2	0	0	0	-	167	
32	1	1	rond	0	0	WA	-	2	-	Zs1	H2	-	-	UY	A	-	WO2	0	0	0	0	0	-	168	
32	1	1	rond	0	0	WA	-	3	-	Zs1	-	-	-	YA	-	-	-	0	0	0	0	0	-	165	
32	1	1	rond	0	0	WA	-	4	-	Zs1	-	-	-	UY	E	-	-	0	0	0	0	0	-		
33	1	1	rond	15	0	PL	PK	0	KERN	Zs1	-	-	-	DY	-	-	WO2	0	1	0	0	0	-		
33	1	1	rond	15	0	PL	PK	1	INST	Zs1	-	-	-	UY	DY	-	WO1	0	1	0	0	0	-		
34	1	1	ovaal	53	2	PL	PK	0	KERN	Zs1	-	-	-	U	-	-	WO2	0	1	0	0	0	-	129	
34	1	1	ovaal	53	2	PL	PK	1	INST	Zs1	-	-	-	LU	-	-	-	0	1	1	0	0	-		
35	1	1	ovaal	0	0	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	DUY	-	-	-	0	1	0	0	0	-		
36	2	1	rechth	40	3	KL	KL	0	-	Zs1	H1	-	-	U	-	-	-	0	0	0	0	0	-	16, 67	

WYDE3 Sporenlijst

spoor	put	vlak	vorm	diepte	tekcoupe	intpralg	intprspec	vulling	lginterp	textuur	humus	grind	femn	kleur	gevlekt	lsr	lpr	bioturb	hk	hlm	fo	puin	tpuin	vondstnrs	structuurnrs
36	2	1	rechth	40	3	KL	KL	1	-	Zs1	H2	-	-	DU	-	-	-	0	2	1	0	0	-	68	
37	2	1	ovaal	27	3	PL	PK	0	-	Zs1	H2	-	-	UY	-	-	-	0	1	0	0	0	-	26	3
38	2	1	ovaal	30	3	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	LU	-	-	-	0	0	0	0	0	-	27	3
38	2	1	ovaal	30	3	PL	PK	1	-	Zs1	-	-	-	YU	LU	-	-	0	0	0	0	0	-	34	3
39	2	1	rond	26	3	KL	KL	0	-	Zs1	H1	-	-	U	-	-	-	0	0	0	0	0	-	33	
40	2	1	ovaal	0	-1	WA	-	0	-	Zs1	h2	-	-	DU	OE	-	-	0	2	1	0	0	-	35, 94	
41	2	1	acht	23	3	PL	PK	0	-	Zs1	h2	-	-	DU	O	-	-	0	0	0	0	0	-	37	
42	2	1	rechth	30	-1	KL	KL	0	-	Zs1	H2	-	-	DU	O	-	-	0	1	0	0	0	-	17, 24, 59, 75, 65	
42	2	1	rechth	30	-1	KL	KL	1	-	Zs1	-	-	-	Y	LE	-	-	0	2	0	0	0	-	66	
43	2	1	ovaal	23	-1	KL	KL	0	-	Zs1	h1	-	-	U	O	-	-	0	0	0	0	0	-	58, 22, 72	
44	2	1	rond	14	3	PL	PK	0	-	Zs1	h2	-	-	U	O	-	-	0	0	0	0	0	-	73	
45	2	1	ovaal	44	3	KL	KL	0	-	Zs1	h2	-	-	DU	O	-	-	0	0	0	0	0	-	36, 63	
46	2	1	ovaal	0	1	PL	PK	0	-	Zs1	h2	-	-	DU	O	-	-	0	0	0	0	0	-		
47	2	1	ovaal	18	3	KL	KL	0	-	Zs1	h1	-	-	DU	O	-	-	0	0	0	0	0	-		
48	2	1	ovaal	20	3	KL	KL	0	-	Zs1	h2	-	-	DU	O	-	-	0	0	0	0	0	-	40, 23	
49	2	1	ovaal	30	3	KL	KL	0	-	Zs1	h2	-	-	DU	O	-	-	0	0	0	0	0	-	39	
50	2	1	ovaal	27	3	PL	PK	0	-	Zs1	h2	-	-	DU	O	-	-	0	0	0	0	0	-	60	
51	2	1	ovaal	29	3	PL	PK	0	-	Zs1	h1	-	-	U	O	-	-	0	0	0	0	0	-	25, 21	
52	2	1	ovaal	46	3	PL	PK	0	-	Zs1	h1	-	-	U	O	-	-	0	0	1	0	0	-	61, 70	
53	2	1	onr	0	1	KL	KL	0	-	Zs1	h1	-	-	U	E	-	-	0	0	0	0	0	-		
54	2	1	rond	6	-1	PL	PK	0	-	Zs1	h1	-	-	LU	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
55	2	1	rond	24	3	KL	KL	0	-	Zs1	h1	-	-	U	-	-	-	0	0	0	0	0	-	44	
56	2	1	rond	7	-1	PL	PK	0	-	Zs1	h1	-	-	U	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
57	2	1	onr	0	1	KL	KL	0	-	Zs1	H2	-	-	DU	E	-	-	0	0	0	0	0	-	42	
58	2	1	ovaal	10	3	PL	PK	0	-	Zs1	H2	-	-	DU	E	-	-	0	0	0	0	0	-		
59	2	1	ovaal	28	3	KL	KL	0	-	Zs1	H2	-	-	DU	-	-	-	0	0	0	0	0	-	43	
60	2	1	ovaal	22	3	KL	KL	0	-	Zs1	H1	-	-	U	-	-	-	0	0	0	0	0	-	41	
61	2	1	rond	2	-1	VS	VSN	0	-	Zs1	H1	-	-	LU	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
62	4	1	rond	80	1	PL	PK	0	UITGRK	Zs1	H2	-	-	DUY	-	-	-	0	2	1	0	0	-	55, 131, 118	
62	4	1	rond	80	1	PL	PK	1	KERN	Zs1	-	-	-	YU	-	-	-	0	1	0	0	0	-	133	
62	4	1	rond	80	1	PL	PK	2	INST	Zs1	-	-	-	LUY	-	-	-	0	1	0	0	0	-	134	
63	4	1	onr	0	1	VS	VSR	0	-	Zs1	-	-	-	E	OU	-	-	0	0	0	0	0	-		
64	4	1	ovaal	34	2	KL	KL	0	-	Zs1	H2	-	-	DU	-	-	-	0	0	0	0	0	-	54, 82	
65	4	1	ONR	16	4	KL	KL	0	-	Zs1	H2	-	-	DU	y	-	-	0	1	0	0	0	-		
66	4	1	ONR	9	2	LG	LGBT	0	-	Zs1	-	-	-	LU	-	-	-	1	0	0	0	0	-		
67	4	1	ovaal	36	2	PL	PK	0	-	Zs1	H2	-	-	DU	-	-	-	0	0	0	0	0	-	78	
68	4	1	onr	26	2	LG	LGD	0	-	Zs1	H1	-	-	LU	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
69	4	1	ovaal	16	2	PL	PK	0	-	Zs1	H2	-	-	DU	-	-	-	0	0	0	0	0	-	93	
70	4	1	ONR	22	4	KL	KL	0	-	Zs1	H2	-	-	DU	-	-	-	0	0	0	0	0	-	57, 117, 149	
71	4	1	rond	16	2	KL	KL	0	-	Zs1	H2	-	-	DU	-	-	-	0	1	0	0	0	-	87	
72	4	1	rond	58	2	PL	PK	0	-	Zs1	H2	-	-	DU	-	-	-	0	0	1	0	0	-	86	
73	4	1	ovaal	18	4	KL	KL	0	-	Zs1	h1	-	-	LU	-	-	-	0	0	0	0	0	-	56, 116	
74	4	1	ovaal	17	2	KL	KL	0	-	Zs1	H2	-	-	DU	Z	-	-	0	3	0	0	0	-	77, 96	
75	4	1	ovaal	22	4	KL	KL	0	-	Zs1	h1	-	-	U	-	-	-	0	1	0	0	0	-	52, 112	
76	4	1	ovaal	18	4	PL	PK	0	-	Zs1	h1	-	-	U	-	-	-	0	0	1	0	0	-	95	
77	4	1	ovaal	12	4	PL	PK	0	-	Zs1	h1	-	-	U	-	-	-	0	0	3	0	0	-	81	
78	4	1	ovaal	18	4	PL	PK	0	-	Zs1	h1	-	-	U	-	-	-	0	0	1	0	0	-		
79	4	1	ovaal	0	-1	KL	KL	0	-	Zs1	H2	-	-	U	-	-	-	0	0	1	0	0	-	76	
80	4	1	rond	12	2	KL	KL	0	-	Zs1	H2	-	-	DU	-	-	-	0	0	0	0	0	-	85	
81	4	1	rond	120	1	WPV	-	0	INST	Zs1	h1	-	-	u	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
82	4	1	rond	4	4	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	LUY	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
83	4	1	ovaal	6	4	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	LUY	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
84	4	1	rond	2	4	VS	VSN	0	-	Zs1	H2	-	-	DU	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
85	4	1	rond	0	0	KL	KL	0	-	Zs1	H3	-	-	DU	-	-	-	0	0	0	0	0	-	153, 51, 123	
85	4	1	rond	0	0	KL	KL	1	-	Zs1	H2	-	-	U	-	-	-	0	0	0	0	0	-	154	
86	4	1	rond	0	0	PL	PK	0	-	Zs1	H1	-	-	LU	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
87	4	1	rond	18	4	PL	PK	0	-	Zs1	H1	-	-	LU	-	-	-	0	1	0	0	0	-		

WYDE3 Sporenlijst

spoor	put	vlak	vorm	diepte	tekcoupe	intpralg	intprspec	vulling	lginterp	textuur	humus	grind	femn	kleur	gevlekt	lsr	lpr	bioturb	hk	hlm	fo	puin	tpuin	vondstnrs	structuurnrs
88	4	1	ovaal	6	4	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	LU	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
89	4	1	ovaal	6	-1	PL	PK	0	-	Zs1	H1	-	-	LU	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
90	2	1	ovaal	0	0	VERVAL	-	0	-	Zs1	H1	-	-	LU	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
91	2	1	ovaal	39	3	PL	PK	0	-	Zs1	h3	-	-	DU	-	-	-	0	1	0	0	0	-	38	3
92	2	1	ovaal	9	3	KL	KL	0	-	Zs1	-	-	-	LU	-	-	-	0	0	0	0	0	-	45	
93	4	1	ovaal	22	2	PL	PK	0	-	Zs1	H2	-	-	DU	-	-	-	0	2	3	0	0	-	48, 80	2
93	4	1	ovaal	22	2	PL	PK	1	-	Zs1	H1	-	-	U	-	-	-	0	1	2	0	0	-		2
94	4	1	ovaal	48	4	PL	PK	0	KERN	Zs1	H2	-	-	DU	-	-	-	0	0	1	0	0	-	49, 79	2
94	4	1	ovaal	48	4	PL	PK	1	INST	Zs1	h1	-	-	U	-	-	-	1	0	0	0	0	-		2
95	4	1	ovaal	0	1	PL	PK	0	-	Zs1	H2	-	-	DU	-	-	-	0	2	2	0	0	-	47	2
96	4	1	ovaal	22	2	PL	PK	0	-	Zs1	H2	-	-	DU	-	-	-	0	2	2	0	0	-	88	2
97	4	1	ovaal	6	-1	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	LU	-	-	-	0	0	0	0	0	-		4
98	4	1	ovaal	30	2	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	LU	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
99	4	1	ovaal	0	1	VS	VSR	0	-	Zs1	-	-	-	X	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
100	4	1	ovaal	24	2	VS	VSN	0	-	Zs1	H2	-	-	DU	-	-	-	0	2	1	0	0	-		
101	4	1	ovaal	45	2	PL	PK	0	KERN	Zs1	H2	-	-	DU	-	-	-	0	1	1	0	0	-	121	2
101	4	1	ovaal	45	2	PL	PK	1	INST	Zs1	H1	-	-	DU	UY	-	WO2	0	1	0	0	0	-		2
102	4	1	rond	14	2	PL	PK	0	-	Zs1	H2	-	-	DU	-	-	-	0	1	0	0	0	-	84	2
103	4	1	onr	0	1	KL	KL	0	-	Zs1	H2	-	-	DUY	-	-	-	0	2	0	0	0	-		
104	4	1	onr	0	1	VS	VSR	0	-	Zs1	-	-	-	X	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
105	2	1	rond	36	3	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	U	E	-	-	0	1	0	0	0	-		
106	2	1	ovaal	22	2	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	DU	-	-	-	0	1	1	0	0	-		2
107	2	1	rond	44	2	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	DU	-	-	-	0	1	1	0	0	-	150	
107	2	1	rond	44	2	PL	PK	1	-	Zs1	-	-	-	DYU	E	-	-	1	1	1	0	0	-		
108	2	1	rond	26	3	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	UY	-	-	-	0	2	1	0	0	-		
109	2	2	ovaal	11	3	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	DY	-	-	-	0	1	1	0	0	-		
110	2	2	ovaal	5	-1	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	DY	-	-	-	0	1	0	0	0	-		
111	2	2	ovaal	0	-1	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	UY	-	-	-	0	0	0	0	0	-		4
112	2	2	ovaal	0	-1	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	UY	-	-	-	0	0	0	0	0	-		4
113	2	2	ovaal	0	-1	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	UY	-	-	-	0	0	0	0	0	-		4
114	2	2	ovaal	7	-1	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	UY	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
115	2	2	ovaal	6	-1	VS	VSN	0	-	Zs1	-	-	-	UY	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
116	2	2	ovaal	6	-1	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	UY	-	-	-	0	0	0	0	0	-	62	
117	2	2	ovaal	10	-1	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	UY	-	-	-	0	0	0	0	0	-	69	
118	2	2	ovaal	0	-1	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	UY	-	-	-	0	0	0	0	0	-		4
119	2	2	ovaal	8	-1	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	UY	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
120	2	2	ovaal	8	-1	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	UY	-	-	-	0	0	0	0	0	-	64	
121	2	2	ovaal	12	3	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	UY	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
122	2	2	ovaal	38	2	PL	PK	0	INST	Zs1	-	-	-	UY	LUE	-	-	0	1	0	0	0	-	83	
123	2	2	ovaal	20	4	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	UY	e	-	-	0	1	2	0	0	-		
124	2	2	ovaal	2	-1	VS	VSN	0	-	Zs1	-	-	-	UY	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
125	2	2	ovaal	35	4	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	DUY	-	-	-	0	1	0	0	0	-		
126	2	2	ovaal	18	4	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	yu	e	-	-	0	1	0	0	0	-		
127	2	2	ovaal	12	4	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	du	dy	-	-	0	2	1	0	0	-	74, 89	
128	2	2	ovaal	2	4	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	duy	-	-	-	0	1	0	0	0	-		
129	2	2	ovaal	2	4	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	UY	-	-	-	0	1	0	0	0	-		
130	2	2	ovaal	2	-1	VS	VSN	0	-	Zs1	-	-	-	UY	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
131	2	2	ovaal	47	4	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	UY	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
131	2	2	ovaal	47	4	PL	PK	1	-	Zs1	-	-	-	UE	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
131	2	2	ovaal	47	4	PL	PK	2	-	Zs1	-	-	-	Y	-	-	-	0	1	0	0	0	-		
132	2	2	ovaal	10	4	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	UY	-	-	-	0	1	0	0	0	-		
133	2	2	ovaal	30	3	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	UY	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
134	2	2	ovaal	56	5	PL	PK	0	-	Zs1	h1	-	-	DU	-	-	-	0	0	1	0	0	-	155, 91	2
134	2	2	ovaal	56	5	PL	PK	1	-	Zs1	-	-	-	UY	DU	-	-	0	0	1	0	0	-		2
135	3	1	ovaal	48	2	PL	PK	0	UITGRK	Zs1	h1	-	-	UY	LEY	-	WO3	1	1	0	0	0	-	109, 90	
135	3	1	ovaal	48	2	PL	PK	1	INST	Zs1	-	-	-	UY	LUY	-	-	0	0	0	0	0	-		
136	3	1	ovaal	14	2	PL	PK	0	KERN	Zs1	h1	-	-	LU	-	-	-	0	0	0	0	0	-	108	2

WYDE3 Sporenlijst

spoor	put	vlak	vorm	diepte	tekcoupe	intpralg	intprspec	vulling	lginterp	textuur	humus	grind	femn	kleur	gevlekt	lsr	lpr	bioturb	hk	hlm	fo	puin	tpuin	vondstnrs	structuurnrs
137	3	1	ovaal	40	4	PL	PK	0	INST	Zs1	h1	-	-	lu	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
137	3	1	ovaal	40	4	PL	PK	1	-	Zs1	h1	-	-	lu	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
138	3	1	rond	8	4	PL	PK	0	-	Zs1	h1	-	-	LU	-	-	-	0	0	0	0	0	-	107	
139	3	1	rond	18	4	PL	PK	0	-	Zs1	h1	-	-	DU	-	-	-	0	1	0	0	0	-	106	
139	3	1	rond	18	4	PL	PK	1	-	Zs1	h1	-	-	LUY	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
140	3	1	rond	18	4	PL	PK	0	-	Zs1	h1	-	-	DU	-	-	-	0	0	0	0	0	-	98	
141	3	1	onr	5	1	KL	KL	0	-	Zs1	H2	-	-	DU	-	-	-	0	0	0	0	0	-	105	
142	3	1	ovaal	22	2	PL	PK	0	-	Zs1	H1	-	-	UY	-	-	-	0	1	0	0	0	-	104	
143	3	1	ovaal	35	2	PL	PK	0	KERN	Zs1	H1	-	-	Y	-	-	-	0	1	0	0	0	-	103	2
143	3	1	ovaal	35	2	PL	PK	1	INST	Zs1	-	-	-	E	Y	-	-	0	0	0	0	0	-		2
144	3	1	rechth	30	2	PL	PK	0	-	Zs1	H1	-	-	LU	-	-	-	0	0	0	0	0	-	128	2
145	3	1	rond	6	2	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	LU	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
146	3	1	rond	44	2	PL	PK	0	KERN	Zs1	H1	-	-	UY	-	-	WO3	0	1	0	0	0	-	144	2
146	3	1	rond	44	2	PL	PK	1	INST	Zs1	-	-	-	UY	LYU	-	WO3	0	0	0	0	0	-		2
147	3	1	rond	19	2	PL	PK	0	-	Zs1	H1	-	-	DY	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
148	3	1	rond	18	2	PL	PK	0	-	Zs1	H1	-	-	UY	EU	-	-	1	0	0	0	0	-	97	
149	3	1	rond	23	2	PL	PK	0	-	Zs1	H1	-	-	DU	-	-	-	0	0	0	0	0	-	101	4
150	3	1	rond	22	2	KL	KL	0	-	Zs1	-	-	-	UY	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
150	3	1	rond	22	2	KL	KL	1	-	Zs1	-	-	-	LU	-	-	-	0	0	0	0	0	-	126	
151	3	1	rond	26	2	PL	PK	0	-	Zs1	H2	-	-	DUY	-	-	-	0	0	0	0	0	-	102	
151	3	1	rond	26	2	PL	PK	1	-	Zs1	H1	-	-	UY	E	-	-	0	0	0	0	0	-		
152	3	1	rond	12	5	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	UY	-	-	-	0	0	0	0	0	-		4
153	3	1	rond	8	4	PL	PK	0	-	Zs1	H1	-	-	DYU	-	-	-	0	0	0	0	0	-		4
154	3	1	rond	0	3	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	U	E	-	-	0	0	0	0	0	-		1
155	3	1	rond	24	2	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	LU	-	-	-	0	0	0	0	0	-	124	
156	3	1	ovaal	16	2	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	U	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
157	3	1	rond	18	2	PL	PK	0	-	Zs1	H1	-	-	UY	-	-	-	0	0	0	0	0	-	125	
158	3	1	rond	16	4	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	DUY	-	-	-	0	1	0	0	0	-		
159	4	2	rond	20	2	PL	PK	0	-	Zs1	h1	-	-	yu	-	-	-	0	1	1	0	0	-	111	
160	4	2	rond	4	2	VS	VSN	0	-	Zs1	h1	-	-	yu	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
161	4	2	rond	30	2	PL	PK	0	-	Zs1	h1	-	-	yu	-	-	-	0	1	0	0	0	-	113	
162	4	2	rond	22	2	KL	KL	0	-	Zs1	-	-	FE1	UE	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
162	4	2	rond	22	2	KL	KL	1	-	Zs1	-	-	-	LY	DY	-	-	0	1	0	0	0	-	114	
163	4	2	rond	22	2	PL	PK	0	-	Zs1	h1	-	-	yu	-	-	-	0	1	0	0	0	-	115	
164	4	2	rond	22	1	PL	PK	0	-	Zs1	h1	-	-	yu	-	-	-	1	0	0	0	0	-	130, 120	2
165	4	2	rond	60	4	PL	PK	0	KERN	Zs1	h1	-	-	yu	-	-	-	0	0	0	0	0	-	160	
165	4	2	rond	60	4	PL	PK	1	INST	Zs1	h1	-	-	eu	-	-	-	1	0	1	0	0	-	127	
166	4	2	rond	6	-1	PL	PK	0	-	Zs1	h1	-	-	yu	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
167	4	2	rond	130	1	WA	-	0	NAZAK	Zs1	h1	-	-	YU	-	-	-	0	0	0	0	0	-	145, 119, 147	
167	4	2	rond	130	1	WA	-	1	KERN	Zs1	h1	g1	-	Y	-	-	-	0	2	0	0	0	-	151, 132, 146	
167	4	2	rond	130	1	WA	-	2	INST	Zs1	-	-	FE1	LEU	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
167	4	2	rond	130	1	WA	-	3	INST	Zs1	-	-	-	YU	DYU	-	-	1	1	0	0	0	-		
167	4	2	rond	130	1	WA	-	4	KERN	Zs1	-	-	-	LE	Y	-	-	0	0	0	0	0	-		
168	3	1	rond	4	1	VS	VSN	0	-	Zs1	h1	-	-	UY	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
169	3	1	ovaal	26	5	KL	KL	0	-	Zs1	-	-	-	UY	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
170	3	2	onr	30	6	KL	KL	0	-	Zs1	H1	-	-	UY	-	-	-	0	1	0	0	0	-	138, 219	
171	3	1	ovaal	30	6	PL	PK	0	-	Zs1	H2	-	-	DYU	-	-	-	0	2	0	0	0	-	139	
171	3	1	ovaal	30	6	PL	PK	1	-	Zs1	H1	-	-	YU	-	-	-	0	1	0	0	0	-	140	
171	3	1	ovaal	30	6	PL	PK	2	-	Zs1	H1	-	-	YU	Z	-	-	0	3	0	0	0	-		
171	3	1	ovaal	30	6	PL	PK	3	-	Zs1	-	-	-	U	-	-	-	0	0	0	0	0	-	234	
172	3	1	ovaal	0	4	PL	PK	0	-	Zs1	H2	-	-	DYU	-	-	-	0	1	0	0	0	-	141	
172	3	1	ovaal	0	4	PL	PK	1	-	Zs1	H2	-	-	YU	-	-	-	0	1	0	0	0	-		
172	3	1	ovaal	0	4	PL	PK	2	-	Zs1	H2	-	-	DYU	E	-	-	0	1	1	0	0	-		
173	3	1	ovaal	6	-1	VS	VSN	0	-	Zs1	-	-	-	U	E	-	-	0	0	0	0	0	-	164	
174	3	1	ovaal	6	-1	VS	VSN	0	-	Zs1	-	-	-	YU	-	-	-	0	1	0	0	0	-		
175	3	1	rond	7	5	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	YU	-	-	-	0	2	0	0	0	-		
176	3	1	rond	36	4	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	DUY	-	-	-	0	1	0	0	0	-		

WYDE3 Sporenlijst

spoor	put	vlak	vorm	diepte	tekcoupe	intpralg	intprspec	vulling	lginterp	textuur	humus	grind	femn	kleur	gevlekt	lsr	lpr	bioturb	hk	hlm	fo	puin	tpuin	vondstnrs	structuurnrs
176	3	1	rond	36	4	PL	PK	1	-	Zs1	-	-	-	YU	E	-	-	0	1	0	0	0	-		
176	3	1	rond	36	4	PL	PK	2	-	Zs1	-	-	-	YU	E	-	-	0	0	0	0	0	-		
177	4	2	rond	30	5	PL	PK	0	-	Zs1	H1	-	-	DYU	Z	-	-	0	2	0	0	0	-		
177	4	2	rond	30	5	PL	PK	1	-	Zs1	H1	-	-	DYU	-	-	-	0	0	0	0	0	-	152	
178	4	2	rond	30	5	PL	PK	0	-	Zs1	H1	-	-	YU	E	-	-	1	1	0	0	0	-		
179	4	2	rond	9	-1	PL	PK	0	-	Zs1	H1	-	-	DUY	Z	-	-	0	3	0	0	0	-		
180	4	2	rond	6	-1	PL	PK	0	-	Zs1	h3	-	-	DUY	Z	-	-	0	3	0	0	0	-		
181	4	2	ovaal	0	-1	VS	VSN	0	-	Zs1	-	-	-	UY	E	-	-	0	1	0	0	0	-		
182	4	2	onr	20	5	KL	KL	0	-	Zs1	H1	-	FE1	UY	E	-	-	0	1	0	0	0	-		
183	3	1	rond	16	1	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	DUY	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
184	3	1	rond	66	1	PL	PK	0	UITGRK	Zs1	h1	-	-	U	-	-	-	0	1	0	0	0	-		
184	3	1	rond	66	1	PL	PK	1	KERN	Zs1	-	-	-	LY	LU	-	-	0	1	0	0	0	-		
184	3	1	rond	66	1	PL	PK	2	INST	Zs1	-	-	-	LU	LEU	-	-	0	0	0	0	0	-		
185	3	2	rond	3	1	VS	VSN	0	-	Zs1	-	-	-	U	E	-	-	0	0	0	0	0	-		
186	3	2	rond	4	-1	VS	VSN	0	-	Zs1	-	-	-	U	E	-	-	0	0	0	0	0	-		
187	1	1	ovaal	18	1	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	DUY	-	-	-	0	1	1	0	0	-		
188	1	1	ovaal	24	1	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	YU	-	-	-	0	1	1	0	0	-	180	
189	1	1	ovaal	38	1	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	YU	-	-	-	0	1	0	0	0	-		
190	1	1	ovaal	200	999	WA	-	0	-	Zs1	-	-	-	UY	-	-	-	0	1	0	0	0	-	228, 187	
190	1	1	ovaal	200	999	WA	-	1	-	Zs1	-	-	-	UE	Y	-	-	0	1	0	0	0	-		
190	1	1	ovaal	200	999	WA	-	2	-	Zs1	-	-	FM1	DUY	-	-	-	0	1	0	0	0	-	227	
190	1	1	ovaal	200	999	WA	-	3	-	Zs1	-	-	-	LEY	-	-	-	0	1	0	0	0	-	194, 226	
190	1	1	ovaal	200	999	WA	-	4	-	Zs1	-	-	-	UE	-	-	-	0	1	0	0	0	-		
190	1	1	ovaal	200	999	WA	-	5	-	Zs1	-	-	-	UY	O	-	-	0	1	0	0	0	-		
190	1	1	ovaal	200	999	WA	-	6	-	Zs1	H3	-	-	DYU	-	-	HO3	0	0	0	0	0	-		
191	1	1	rond	40	1	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	YU	-	-	-	0	0	0	0	0	-	186	4
192	1	1	ovaal	12	1	KL	KL	0	-	Zs1	-	-	-	DY	-	-	-	0	1	0	0	0	-	188	
193	3	2	ovaal	34	1	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	UY	-	-	-	0	1	0	0	0	-	185	4
194	1	1	ovaal	13	1	KL	KL	0	-	Zs1	-	-	-	UY	-	-	-	0	1	0	0	0	-	189	
195	1	1	ovaal	0	1	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	YU	-	-	-	0	0	0	0	0	-	190	
196	3	2	ovaal	40	6	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	UY	-	-	-	0	1	0	0	0	-		4
196	3	2	ovaal	40	6	PL	PK	1	-	Zs1	-	-	-	LU	E	-	-	0	0	0	0	0	-		4
197	1	1	ovaal	14	6	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	LU	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
198	3	2	rond	24	6	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	LYE	-	-	-	0	1	0	0	0	-		
199	1	1	ovaal	9	6	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	DYU	-	-	-	0	1	0	0	0	-	233	
200	5	1	ovaal	48	6	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	YU	-	-	-	0	1	0	0	0	-		1
200	5	1	ovaal	48	6	PL	PK	1	-	Zs1	-	-	-	E	-	-	-	0	0	0	0	0	-		1
200	5	1	ovaal	48	6	PL	PK	2	-	Zs1	-	-	-	DY	-	-	-	0	0	0	0	0	-	236	1
200	5	1	ovaal	48	6	PL	PK	3	-	Zs1	-	-	-	U	-	-	-	0	0	0	0	0	-		1
201	5	1	ovaal	40	6	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	UY	-	-	-	0	1	0	0	0	-	232	1
202	5	1	ovaal	48	6	PL	PK	0	KERN	Zs1	-	-	-	UY	-	-	-	0	1	0	0	0	-	229	1
202	5	1	ovaal	48	6	PL	PK	1	INST	Zs1	-	-	-	U	E	-	-	0	0	0	0	0	-	230	1
202	5	1	ovaal	48	6	PL	PK	2	INST	Zs1	-	-	-	E	-	-	-	0	0	0	0	0	-		1
203	5	1	ovaal	24	6	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	DU	-	-	-	0	1	0	0	0	-	225	
204	5	1	ovaal	10	6	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	U	E	-	-	0	0	0	0	0	-		
205	5	1	ovaal	8	6	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	U	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
206	5	1	ovaal	9	6	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	U	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
207	5	1	ovaal	40	1	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	DU	-	-	-	0	1	0	0	0	-		
207	5	1	ovaal	40	1	PL	PK	1	-	Zs1	-	-	-	U	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
208	5	1	ovaal	16	6	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	U	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
209	5	1	ovaal	20	6	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	U	-	-	-	0	1	0	0	0	-		
210	5	1	ovaal	16	6	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	U	-	-	-	0	0	0	0	0	-	237	
211	5	1	ovaal	12	6	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	U	-	-	-	0	1	0	0	0	-	241	1
212	5	1	ovaal	12	6	KL	KL	0	-	Zs1	-	-	-	U	-	-	-	0	1	0	0	0	-	238	
213	5	1	ovaal	20	6	KL	KL	0	-	Zs1	-	-	-	YU	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
214	5	1	ovaal	56	6	KL	KL	0	-	Zs1	-	-	-	DU	LE	-	-	0	1	0	0	0	-	199	
214	5	1	ovaal	56	6	KL	KL	1	-	Zs1	-	-	-	UY	UE	-	-	0	1	1	0	0	-	200	

WYDE3 Sporenlijst

spoor	put	vlak	vorm	diepte	tekcoupe	intpralg	intprspec	vulling	lginterp	textuur	humus	grind	femn	kleur	gevlekt	lsr	lpr	bioturb	hk	hlm	fo	puin	tpuin	vondstnrs	structuurnrs
214	5	1	ovaal	56	6	KL	KL	2	-	Zs1	-	-	-	UY	LUE	-	-	0	2	0	0	0	-	201	
215	5	1	ovaal	12	6	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	DYU	-	-	-	0	2	0	0	0	-	235	
216	5	1	ovaal	14	6	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	LU	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
217	5	1	ovaal	4	1	VS	VSN	0	-	Zs1	-	-	-	YU	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
218	5	1	ovaal	6	6	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	YU	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
219	5	1	ovaal	2	6	VS	VSN	0	-	Zs1	-	-	-	U	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
220	5	1	ovaal	20	6	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	U	-	-	-	0	1	0	0	0	-		
221	5	1	ovaal	38	6	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	DYU	-	-	-	0	1	1	0	0	-		
222	5	1	ovaal	50	6	KL	KL	0	-	Zs1	-	-	-	YU	-	-	-	0	1	0	0	0	-	197	
222	5	1	ovaal	50	6	KL	KL	1	-	Zs1	-	-	-	YU	ZY	-	-	0	2	1	0	0	-		
223	5	1	ovaal	18	6	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	YU	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
224	5	1	ovaal	34	6	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	LUE	-	-	-	0	1	0	0	0	-	240	
225	5	1	ovaal	18	6	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	U	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
226	5	1	ovaal	54	6	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	U	E	-	-	0	1	0	0	0	-	218, 207	1
226	5	1	ovaal	54	6	PL	PK	1	-	Zs1	-	-	-	U	DUY	-	-	0	0	0	0	0	-		1
226	5	1	ovaal	54	6	PL	PK	2	-	Zs1	-	-	-	E	-	-	-	0	1	0	0	0	-		1
226	5	1	ovaal	54	6	PL	PK	3	-	Zs1	-	-	-	UY	-	-	-	0	1	0	0	0	-		1
227	5	1	ovaal	50	6	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	DUY	-	-	-	0	1	0	0	0	-	221, 204	1
227	5	1	ovaal	50	6	PL	PK	1	-	Zs1	-	-	-	Y	DUY	-	-	0	1	0	0	0	-	205	1
227	5	1	ovaal	50	6	PL	PK	2	-	Zs1	-	-	-	DY	U	-	-	0	1	0	0	0	-	206	1
228	5	1	ovaal	13	6	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	DUY	DU	-	-	0	1	1	0	0	-	198	1
228	5	1	ovaal	13	6	PL	PK	1	-	Zs1	-	-	-	UY	Y	-	-	0	0	0	0	0	-		1
229	5	1	ovaal	10	6	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	DUY	-	-	-	0	0	0	0	0	-	202	
230	5	1	ovaal	24	6	KL	KL	0	-	Zs1	-	-	-	DYU	-	-	-	0	1	1	0	0	-	203	
231	5	1	ovaal	30	6	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	DYU	-	-	-	0	1	1	0	0	-	195	1
232	5	1	ovaal	17	6	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	DYU	E	-	-	0	1	1	0	0	-		
233	5	1	ovaal	8	6	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	DY	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
234	5	1	ovaal	30	6	KL	KL	0	-	Zs1	-	-	FE1	DYU	O	-	-	0	1	1	0	0	-	213, 223, 216	
235	5	1	ovaal	8	6	KL	KL	0	-	Zs1	-	-	-	DYU	-	-	-	0	1	2	0	0	-	217	
236	5	1	ovaal	50	1	KL	KL	0	-	Zs1	-	-	-	DUY	-	-	-	0	1	1	0	0	-	211, 231	
236	5	1	ovaal	50	1	KL	KL	1	-	Zs1	-	-	-	DUY	E	-	-	1	1	0	0	0	-		
237	5	1	ovaal	40	6	KL	KL	0	-	Zs1	-	-	-	DU	E	-	-	0	1	0	0	0	-	220, 215	
237	5	1	ovaal	40	6	KL	KL	1	-	Zs1	-	-	-	DUY	-	-	-	0	1	0	0	0	-		
238	5	1	ovaal	18	6	KL	KL	0	-	Zs1	-	-	-	DUY	-	-	-	0	2	1	0	0	-	214, 224	
238	5	1	ovaal	18	6	KL	KL	1	-	Zs1	-	-	-	YU	-	-	-	0	1	0	0	0	-		
239	5	1	ovaal	32	6	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	DUY	-	-	-	0	1	0	0	0	-		
240	5	1	ovaal	38	1	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	DUY	E	-	-	0	0	0	0	0	-	196	
241	5	1	ovaal	28	6	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	UY	-	-	-	0	1	1	0	0	-	209	
242	5	2	ovaal	40	6	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	YU	-	-	-	0	1	0	0	0	-		
243	5	2	ovaal	30	6	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	DY	-	-	-	0	1	0	0	0	-	239	
244	5	2	vier	1	6	VS	VSN	0	-	Zs1	-	-	-	DY	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
245	5	1	ovaal	0	6	PL	PK	0	-	Zs1	-	-	-	U	-	-	-	0	0	0	0	0	-		1
999	1	1	NVT	0	1	VS	VS	0	-	Zs1	-	-	-	X	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
1010	1	101	NVT	0	0	LG	LGBO	0	-	Zs1	-	-	-	DYU	Y	-	-	0	1	0	0	2	mb	1	
1011	1	101	NVT	0	0	LG	LGS	0	-	Zs1	-	-	-	E	UY	-	-	0	0	0	0	0	-		
1020	1	101	NVT	0	0	LG	LGC	0	-	Zs1	h1	-	-	YU	-	-	-	0	2	0	0	0	-	6, 2	
1020	1	101	NVT	0	0	LG	LGC	1	-	Zs1	h1	-	-	DU	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
1021	1	101	NVT	0	0	LG	LGC	0	-	Zs1	-	-	-	U	-	-	-	1	0	0	0	0	-	4, 7, 12, 13	
1030	1	101	NVT	0	0	LG	LGN	0	BC	Zs1	-	-	-	LEU	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
1031	1	101	NVT	0	0	LG	LGN	0	C	Zs1	-	-	-	LUE	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
1032	1	101	NVT	0	0	LG	LGN	0	-	Zs1	-	-	-	LUE	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
1050	1	101	NVT	0	0	LG	LGN	0	C	Zs1	-	-	-	LUE	-	-	-	0	0	0	0	0	-	71	
2020	2	0	NVT	0	0	LG	LGC	0	-	Zs1	h1	-	-	YU	-	-	-	0	2	0	0	0	-	20, 19	
2999	1	1	NVT	0	1	VS	VS	0	-	Zs1	-	-	-	X	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
3010	3	0	NVT	0	4	LG	LGBO	0	VS	Zs1	H1	-	-	DU	-	-	-	0	0	0	0	0	-	92	
3020	3	0	NVT	0	0	LG	LGC	0	-	Zs1	h1	-	-	YU	-	-	-	0	2	0	0	0	-	136	
3020	3	0	NVT	0	0	LG	LGC	1	-	Zs1	h1	-	-	DU	-	-	-	0	0	0	0	0	-	110, 137, 135	

WYDE3 Sporenlijst

spoor	put	vlak	vorm	diepte	tekcoupe	intpralg	intprspec	vulling	lginterp	textuur	humus	grind	femn	kleur	gevlekt	lsr	lpr	bioturb	hk	hlm	fo	puin	tpuin	vondstnrs	structuurnrs
3050	1	101	NVT	0	0	LG	LGN	0	-	Zs1	-	-	-	LUE	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
3060	1	101	NVT	0	0	LG	LGN	0	-	Zs1	-	-	-	LEU	O	-	-	0	0	0	0	0	-		
3070	1	101	NVT	0	0	LG	LGN	0	-	GZ3	-	-	-	U	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
3999	3	1	onr	0	1	VS	VSR	0	-	Zs1	-	-	-	EY	-	-	-	0	0	0	0	5	-		
4010	4	401	NVT	0	4	LG	LGBO	0	VS	Zs1	H1	-	-	DU	-	-	-	0	0	0	0	2	-		
4015	4	401	NVT	0	4	LG	LGBO	0	A	Zs1	H1	-	-	DYU	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
4016	4	401	NVT	0	4	LG	LGBO	0	Aa	Zs1	H1	-	-	ZU	-	-	-	0	0	0	0	3	-		
4020	4	0	NVT	0	0	LG	LGC	0	Ap	Zs1	h1	-	-	YU	-	-	-	0	2	0	0	0	-	32, 53, 50, 46, 30, 31, 28, 29	
4020	4	0	NVT	0	0	LG	LGC	1	Ap	Zs1	h1	-	-	DU	-	-	-	0	0	0	0	0	-	122	
4030	4	401	NVT	0	4	LG	LGC	0	BC	Zs1	-	-	-	DU	LE	-	-	1	0	0	0	0	-		
4050	1	101	NVT	0	0	LG	LGN	0	-	Zs1	-	-	-	LUE	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
4060	4	401	NVT	0	4	LG	LGN	0	OE	Zs1	-	-	-	LEU	LE	-	-	0	0	0	0	0	-		
4070	4	401	NVT	0	4	LG	LGN	0	C	Zs1	-	g3	-	U	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
4999	4	1	onr	0	6	VS	VSR	0	-	Zs1	-	-	-	UY	-	-	-	0	0	0	0	0	mb		
5020	4	0	NVT	0	0	LG	LGC	0	-	Zs1	h1	-	-	YU	-	-	-	0	2	0	0	0	-	191, 193	
5020	4	0	NVT	0	0	LG	LGC	1	-	Zs1	h1	-	-	DU	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
5050	1	1	NVT	0	0	LG	LGN	0	-	Zs1	-	-	-	LUE	-	-	-	0	0	0	0	0	-		
5999	1	1	NVT	0	1	VS	VS	0	-	Zs1	-	-	-	X	-	-	-	0	0	0	0	0	-		

WYDE3 Vondstenlijst algemeen

[VONDST]	[SPOOR]	[VULLING]	[INTPRALG]	[INTPRSPEC]	[PUT]	[VLAK]	[VERZMWIJZE]	[SPLIT_ID]	[MAT_ALG]	[MAT_SPEC]	[AANTAL]
1	1010	0	laag	bouwvoor, recent	1	101	MASVER	0	keramiek	-	3
2	1020	0	laag	cultuurlaag	1	101	MASVER	0	keramiek	-	6
2	1020	0	laag	cultuurlaag	1	101	MASVER	1	metaal	FER	1
3	3	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	1	1	MASVER	0	keramiek	-	1
4	1021	0	laag	cultuurlaag	1	101	MASVER	0	keramiek	-	1
5	13	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	1	1	MASVER	0	keramiek	-	1
6	1020	0	laag	cultuurlaag	1	101	MASVER	1	metaal	FER	1
6	1020	0	laag	cultuurlaag	1	101	MASVER	0	keramiek	-	5
7	1021	0	laag	cultuurlaag	1	101	MASVER	0	slak	-	1
8	18	0	kuil	kuil	1	1	MASVER	2	metaal	FER	1
8	18	0	kuil	kuil	1	1	MASVER	1	steen	-	1
8	18	0	kuil	kuil	1	1	MASVER	0	keramiek	-	6
9	17	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	1	1	MASVER	0	steen	-	1
9	17	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	1	1	MASVER	1	keramiek	-	1
10	5	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	1	1	MASVER	0	keramiek	-	1
11	4	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	1	1	COUPE	0	keramiek	-	1
12	1021	0	laag	cultuurlaag	1	101	MASVER	0	keramiek	-	2
13	1021	0	laag	cultuurlaag	1	101	MASVER	1	bot	-	4
13	1021	0	laag	cultuurlaag	1	101	MASVER	2	slak	-	1
13	1021	0	laag	cultuurlaag	1	101	MASVER	0	keramiek	-	2
14	28	0	kuil	kuil	1	1	MASVER	0	keramiek	-	1
15	24	0	kuil	kuil	1	1	HASCHA	0	keramiek	-	1
16	36	0	kuil	kuil	2	1	MASVER	0	keramiek	-	1
17	42	0	kuil	kuil	2	1	punt	0	metaal	-	1
18	18	0	kuil	kuil	1	1	PUNT	0	metaal	FER	1
19	2020	0	laag	cultuurlaag	2	0	PUNT	0	metaal	FER	1
20	2020	0	laag	cultuurlaag	2	0	PUNT	0	metaal	FER	1
21	51	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	2	1	PUNT	0	metaal	FER	1
22	43	0	kuil	kuil	2	1	MASVER	0	keramiek	-	2
23	48	0	kuil	kuil	2	1	MASVER	0	keramiek	-	2
24	42	0	kuil	kuil	2	1	MASVER	1	steen	-	1
24	42	0	kuil	kuil	2	1	MASVER	0	keramiek	-	4
25	51	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	2	1	MASVER	0	keramiek	-	2
26	37	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	2	1	COUPE	1	steen	-	2
26	37	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	2	1	COUPE	2	slak	-	2
26	37	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	2	1	COUPE	0	keramiek	-	2
27	38	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	2	1	COUPE	3	slak	-	1
27	38	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	2	1	COUPE	2	vuursteen	-	1
27	38	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	2	1	COUPE	0	keramiek	-	2
27	38	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	2	1	COUPE	1	steen	-	1
28	4020	0	laag	cultuurlaag	4	0	PUNT	0	metaal	FER	1
29	4020	0	laag	cultuurlaag	4	0	PUNT	1	keramiek	BM	2
29	4020	0	laag	cultuurlaag	4	0	PUNT	0	keramiek	-	1
30	4020	0	laag	cultuurlaag	4	0	PUNT	0	metaal	FER	1
31	4020	0	laag	cultuurlaag	4	0	PUNT	0	metaal	FER	1
32	4020	0	laag	cultuurlaag	4	0	PUNT	0	metaal	FER	1
33	39	0	kuil	kuil	2	1	COUPE	0	keramiek	-	2
33	39	0	kuil	kuil	2	1	COUPE	2	vuursteen	-	1
33	39	0	kuil	kuil	2	1	COUPE	1	keramiek	BM	4
34	38	1	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	2	1	AFWERK	1	steen	-	1
34	38	1	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	2	1	AFWERK	0	keramiek	-	2
35	40	0	waterput	niet van toepassing	2	1	COUPE	0	keramiek	-	3
35	40	0	waterput	niet van toepassing	2	1	COUPE	1	keramiek	BM	1
36	45	0	kuil	kuil	2	1	MASVER	1	vuursteen	-	1
36	45	0	kuil	kuil	2	1	MASVER	0	keramiek	-	1
37	41	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	2	1	COUPE	0	keramiek	-	1
38	91	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	2	1	COUPE	1	keramiek	BM	1
38	91	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	2	1	COUPE	0	keramiek	-	8
39	49	0	kuil	kuil	2	1	COUPE	0	keramiek	-	3
40	48	0	kuil	kuil	2	1	COUPE	0	keramiek	-	1
41	60	0	kuil	kuil	2	1	MASVER	0	steen	-	1
42	57	0	kuil	kuil	2	1	MASVER	0	keramiek	-	1
43	59	0	kuil	kuil	2	1	MASVER	0	keramiek	-	1
44	55	0	kuil	kuil	2	1	COUPE	0	vuursteen	-	2
45	92	0	kuil	kuil	2	1	COUPE	0	keramiek	-	3
46	4020	0	laag	cultuurlaag	4	0	MASVER	0	keramiek	-	2
47	95	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	1	HASCHA	0	keramiek	-	1
48	93	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	1	HASCHA	2	steen	-	1
48	93	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	1	HASCHA	1	keramiek	-	6
48	93	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	1	HASCHA	0	keramiek	BM	42
49	94	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	1	HASCHA	0	slak	-	1
50	4020	0	laag	cultuurlaag	4	0	MASVER	0	keramiek	-	1
51	85	0	kuil	kuil	4	1	HASCHA	0	keramiek	-	2
52	75	0	kuil	kuil	4	1	HASCHA	0	keramiek	-	1
53	4020	0	laag	cultuurlaag	4	0	MASVER	0	keramiek	-	1
53	4020	0	laag	cultuurlaag	4	0	MASVER	1	slak	-	1
54	64	0	kuil	kuil	4	1	HASCHA	0	keramiek	-	2
55	62	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	1	HASCHA	1	slak	-	2
55	62	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	1	HASCHA	2	metaal	FER	1
55	62	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	1	HASCHA	0	steen	-	1
56	73	0	kuil	kuil	4	1	HASCHA	0	keramiek	-	2
57	70	0	kuil	kuil	4	1	HASCHA	0	keramiek	-	1
58	43	0	kuil	kuil	2	1	COUPE	1	steen	-	3
58	43	0	kuil	kuil	2	1	COUPE	0	keramiek	-	14
58	43	0	kuil	kuil	2	1	COUPE	2	vuursteen	-	1
59	42	0	kuil	kuil	2	1	COUPE	2	steen	-	1
59	42	0	kuil	kuil	2	1	COUPE	0	keramiek	-	2
59	42	0	kuil	kuil	2	1	COUPE	1	keramiek	BM	1
60	50	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	2	1	COUPE	1	vuursteen	-	1
60	50	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	2	1	COUPE	0	steen	-	2
61	52	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	2	1	COUPE	0	keramiek	-	1
62	116	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	2	2	AFWERK	0	slak	-	2
63	45	0	kuil	kuil	2	1	COUPE	0	keramiek	-	1
64	120	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	2	2	COUPE	0	keramiek	-	1
65	42	0	kuil	kuil	2	1	MASVER	0	keramiek	-	5
65	42	0	kuil	kuil	2	1	MASVER	1	steen	-	1
66	42	1	kuil	kuil	2	1	MASVER	0	keramiek	-	1

WYDE3 Vondstenlijst algemeen

[VONDST]	[SPOOR]	[VULLING]	[INTPRALG]	[INTPRSPEC]	[PUT]	[VLAK]	[VERZMWIJZE]	[SPLIT_ID]	[MAT_ALG]	[MAT_SPEC]	[AANTAL]
66	42	1	kuil	kuil	2	1	MASVER	1	keramiek	BM	1
66	42	1	kuil	kuil	2	1	MASVER	2	metaal	-	1
67	36	0	kuil	kuil	2	1	MASVER	0	keramiek	-	1
68	36	1	kuil	kuil	2	1	MASVER	0	keramiek	-	2
68	36	1	kuil	kuil	2	1	MASVER	1	keramiek	BM	1
69	117	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	2	2	COUPE	2	slak	-	2
69	117	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	2	2	COUPE	1	keramiek	BM	1
69	117	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	2	2	COUPE	0	keramiek	-	1
70	52	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	2	1	AFWERK	0	keramiek	-	5
70	52	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	2	1	AFWERK	1	slak	-	1
71	1050	0	laag	natuurlijke laag	1	101	PUNT	0	keramiek	BM	1
72	43	0	kuil	kuil	2	1	AFWERK	0	keramiek	-	1
73	44	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	2	1	AFWERK	0	slak	-	1
74	127	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	2	2	MASVER	0	keramiek	-	1
75	42	0	kuil	kuil	2	1	AFWERK	0	keramiek	-	2
75	42	0	kuil	kuil	2	1	AFWERK	1	keramiek	BM	1
75	42	0	kuil	kuil	2	1	AFWERK	2	vuursteen	-	1
76	79	0	kuil	kuil	4	1	COUPE	0	keramiek	-	5
77	74	0	kuil	kuil	4	1	COUPE	0	keramiek	-	1
78	67	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	1	COUPE	0	keramiek	-	3
79	94	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	1	COUPE	2	slak	-	2
79	94	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	1	COUPE	1	keramiek	BM	7
79	94	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	1	COUPE	0	keramiek	-	14
79	94	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	1	COUPE	3	vuursteen	-	1
80	93	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	1	COUPE	2	slak	-	1
80	93	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	1	COUPE	1	keramiek	BM	26
80	93	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	1	COUPE	0	keramiek	-	3
81	77	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	1	AFWERK	0	keramiek	BM	8
82	64	0	kuil	kuil	4	1	COUPE	0	keramiek	-	1
83	122	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	2	2	COUPE	0	keramiek	-	1
84	102	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	1	AFWERK	1	slak	-	1
84	102	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	1	AFWERK	0	keramiek	-	1
85	80	0	kuil	kuil	4	1	AFWERK	0	steen	-	1
86	72	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	1	AFWERK	0	keramiek	-	2
87	71	0	kuil	kuil	4	1	AFWERK	0	keramiek	BM	1
88	96	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	1	AFWERK	2	slak	-	1
88	96	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	1	AFWERK	1	keramiek	BM	28
88	96	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	1	AFWERK	0	keramiek	-	4
89	127	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	2	2	COUPE	0	keramiek	-	1
90	135	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	MASVER	0	steen	-	3
91	134	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	2	2	MASVER	0	keramiek	BM	4
92	3010	0	laag	bouwvoor, recent	3	0	MASVER	1	steen	-	1
92	3010	0	laag	bouwvoor, recent	3	0	MASVER	0	keramiek	-	3
93	69	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	1	AFWERK	0	keramiek	-	2
94	40	0	waterput	niet van toepassing	2	1	MASVER	0	keramiek	-	1
95	76	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	1	MASVER	0	keramiek	-	1
96	74	0	kuil	kuil	4	1	MASVER	1	steen	-	7
96	74	0	kuil	kuil	4	1	MASVER	0	keramiek	-	1
97	148	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	AFWERK	0	keramiek	-	2
98	140	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	AFWERK	0	keramiek	-	1
98	140	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	AFWERK	1	steen	-	1
101	149	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	COUPE	1	keramiek	BM	1
101	149	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	COUPE	0	steen	-	1
102	151	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	COUPE	1	slak	-	1
102	151	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	COUPE	0	keramiek	-	3
103	143	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	COUPE	0	keramiek	-	3
104	142	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	COUPE	0	keramiek	-	5
105	141	0	kuil	kuil	3	1	HASCHA	0	vuursteen	-	1
106	139	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	COUPE	1	steen	-	1
106	139	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	COUPE	0	keramiek	-	2
107	138	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	COUPE	0	keramiek	-	2
107	138	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	COUPE	1	slak	-	1
108	136	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	COUPE	1	slak	-	1
108	136	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	COUPE	2	steen	-	2
108	136	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	COUPE	0	keramiek	BM	4
109	135	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	COUPE	0	keramiek	-	5
109	135	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	COUPE	1	keramiek	BM	11
109	135	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	COUPE	2	slak	-	3
110	3020	1	laag	cultuurlaag	3	0	MASVER	0	metaal	FER	1
111	159	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	2	AFWERK	0	keramiek	BM	0
112	75	0	kuil	kuil	4	1	AFWERK	0	keramiek	-	1
113	161	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	2	AFWERK	0	keramiek	-	1
114	162	1	kuil	kuil	4	2	AFWERK	0	keramiek	-	1
114	162	1	kuil	kuil	4	2	AFWERK	1	steen	-	1
115	163	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	2	AFWERK	0	keramiek	-	1
116	73	0	kuil	kuil	4	1	AFWERK	0	keramiek	-	1
117	70	0	kuil	kuil	4	1	MASVER	0	keramiek	-	1
118	62	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	1	MASVER	0	keramiek	-	2
118	62	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	1	MASVER	1	steen	-	2
119	167	0	waterput	niet van toepassing	4	2	MASVER	0	keramiek	-	2
119	167	0	waterput	niet van toepassing	4	2	MASVER	1	steen	-	1
120	164	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	2	MASVER	0	keramiek	-	1
121	101	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	1	HASCHA	0	keramiek	-	2
122	4020	1	laag	cultuurlaag	4	0	MASVER	0	metaal	FER	1
123	85	0	kuil	kuil	4	1	MASVER	0	keramiek	-	2
124	155	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	COUPE	1	steen	-	2
124	155	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	COUPE	0	keramiek	-	1
125	157	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	COUPE	0	keramiek	BM	2
125	157	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	COUPE	1	keramiek	-	1
125	157	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	COUPE	2	steen	-	1
126	150	1	kuil	kuil	3	1	AFWERK	1	steen	-	1
126	150	1	kuil	kuil	3	1	AFWERK	0	keramiek	-	1
127	165	1	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	2	AFWERK	0	keramiek	-	1
128	144	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	AFWERK	0	keramiek	-	1
128	144	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	AFWERK	1	vuursteen	-	1
128	144	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	AFWERK	2	slak	-	1
129	34	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	1	1	AFWERK	1	steen	-	1

WYDE3 Vondstenlijst algemeen

[VONDST]	[SPOOR]	[VULLING]	[INTPRALG]	[INTPRSPEC]	[PUT]	[VLAK]	[VERZMWIJZE]	[SPLIT_ID]	[MAT_ALG]	[MAT_SPEC]	[AANTAL]
129	34	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	1	1	AFWERK	0	keramiek	-	2
130	164	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	2	COUPE	2	slak	-	1
130	164	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	2	COUPE	1	keramiek	BM	3
130	164	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	2	COUPE	0	keramiek	-	19
131	62	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	1	COUPE	0	keramiek	BM	1
132	167	1	waterput	niet van toepassing	4	2	MASVER	0	keramiek	-	1
133	62	1	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	1	MASVER	0	keramiek	-	3
133	62	1	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	1	MASVER	1	steen	-	9
134	62	2	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	1	MASVER	0	steen	-	1
135	3020	1	laag	cultuurlaag	3	0	MASVER	0	slak	-	3
136	3020	0	laag	cultuurlaag	3	0	MASVER	0	keramiek	-	2
137	3020	1	laag	cultuurlaag	3	0	MASVER	0	keramiek	-	9
137	3020	1	laag	cultuurlaag	3	0	MASVER	1	slak	-	2
137	3020	1	laag	cultuurlaag	3	0	MASVER	2	steen	-	1
138	170	0	kuil	kuil	3	2	HASCHA	0	steen	-	1
138	170	0	kuil	kuil	3	2	HASCHA	1	slak	-	1
139	171	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	HASCHA	0	slak	-	2
139	171	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	HASCHA	1	keramiek	-	6
139	171	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	HASCHA	2	steen	-	1
140	171	1	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	COUPE	2	bot	-	6
140	171	1	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	COUPE	3	steen	-	1
140	171	1	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	COUPE	1	keramiek	BM	2
140	171	1	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	COUPE	0	keramiek	-	7
140	171	1	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	COUPE	4	slak	-	4
141	172	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	HASCHA	0	keramiek	-	1
141	172	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	HASCHA	1	steen	-	1
141	172	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	HASCHA	2	vuursteen	-	1
142	5	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	1	1	HASCHA	0	keramiek	-	1
142	5	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	1	1	HASCHA	1	keramiek	BM	1
142	5	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	1	1	HASCHA	2	steen	-	3
143	17	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	1	1	HASCHA	0	keramiek	-	1
144	146	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	AFWERK	1	steen	-	1
144	146	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	AFWERK	2	slak	-	1
144	146	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	AFWERK	0	keramiek	-	4
145	167	0	waterput	niet van toepassing	4	2	COUPE	0	keramiek	-	3
146	167	1	waterput	niet van toepassing	4	2	COUPE	0	keramiek	-	1
147	167	0	waterput	niet van toepassing	4	2	COUPE	0	steen	-	1
148	32	0	waterput	niet van toepassing	1	1	HASCHA	0	keramiek	-	3
149	70	0	kuil	kuil	4	1	AFWERK	0	keramiek	-	2
150	107	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	2	1	AFWERK	2	keramiek	BM	4
150	107	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	2	1	AFWERK	0	steen	-	8
150	107	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	2	1	AFWERK	1	keramiek	-	1
151	167	1	waterput	niet van toepassing	4	2	COUPE	2	metaal	FER	1
151	167	1	waterput	niet van toepassing	4	2	COUPE	1	keramiek	-	2
151	167	1	waterput	niet van toepassing	4	2	COUPE	0	steen	-	15
152	177	1	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	2	COUPE	1	metaal	FER	1
152	177	1	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	2	COUPE	0	keramiek	-	2
153	85	0	kuil	kuil	4	1	COUPE	3	slak	-	1
153	85	0	kuil	kuil	4	1	COUPE	2	steen	-	1
153	85	0	kuil	kuil	4	1	COUPE	1	keramiek	BM	3
153	85	0	kuil	kuil	4	1	COUPE	0	keramiek	-	8
154	85	1	kuil	kuil	4	1	COUPE	0	keramiek	BM	2
155	134	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	2	2	AFWERK	0	steen	-	1
156	17	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	1	1	MASVER	1	steen	-	1
156	17	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	1	1	MASVER	2	keramiek	-	1
156	17	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	1	1	MASVER	0	vuursteen	-	4
157	24	0	kuil	kuil	1	1	COUPE	0	keramiek	-	2
157	24	0	kuil	kuil	1	1	COUPE	1	steen	-	3
158	24	1	kuil	kuil	1	1	COUPE	2	vuursteen	-	3
158	24	1	kuil	kuil	1	1	COUPE	1	steen	-	2
158	24	1	kuil	kuil	1	1	COUPE	0	keramiek	-	1
159	26	0	kuil	kuil	1	1	COUPE	2	slak	-	1
159	26	0	kuil	kuil	1	1	COUPE	1	keramiek	BM	2
159	26	0	kuil	kuil	1	1	COUPE	0	keramiek	-	1
160	165	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	2	AFWERK	1	vuursteen	-	1
160	165	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	4	2	AFWERK	0	keramiek	-	2
161	10	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	1	1	COUPE	0	keramiek	-	2
162	32	0	waterput	niet van toepassing	1	1	COUPE	1	keramiek	BM	3
162	32	0	waterput	niet van toepassing	1	1	COUPE	0	keramiek	-	6
162	32	0	waterput	niet van toepassing	1	1	COUPE	3	slak	-	1
162	32	0	waterput	niet van toepassing	1	1	COUPE	2	steen	-	4
163	24	0	kuil	kuil	1	1	AFWERK	0	keramiek	-	1
163	24	0	kuil	kuil	1	1	AFWERK	1	steen	-	3
164	173	0	verstoring	natuurlijke verstoring	3	1	COUPE	0	vuursteen	-	1
165	32	3	waterput	niet van toepassing	1	1	COUPE	0	keramiek	-	2
166	31	1	waterput	niet van toepassing	1	1	COUPE	0	keramiek	-	1
167	32	1	waterput	niet van toepassing	1	1	PUNT	0	metaal	FER	1
168	32	2	waterput	niet van toepassing	1	1	PUNT	1	metaal	-	1
168	32	2	waterput	niet van toepassing	1	1	PUNT	0	keramiek	-	1
169	5	1	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	1	1	COUPE	0	keramiek	-	7
169	5	1	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	1	1	COUPE	1	keramiek	BM	4
170	6	0	kuil	kuil	1	1	COUPE	0	keramiek	-	8
171	1	0	kuil	kuil	1	1	COUPE	2	vuursteen	-	5
171	1	0	kuil	kuil	1	1	COUPE	1	steen	-	4
171	1	0	kuil	kuil	1	1	COUPE	0	keramiek	-	9
172	8	1	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	1	1	AFWERK	0	keramiek	-	1
172	8	1	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	1	1	AFWERK	1	steen	-	2
173	8	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	1	1	AFWERK	0	keramiek	-	2
174	13	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	1	1	COUPE	1	keramiek	BM	1
174	13	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	1	1	COUPE	2	steen	-	2
174	13	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	1	1	COUPE	3	slak	-	2
174	13	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	1	1	COUPE	0	keramiek	-	9
175	15	0	kuil	kuil	1	1	COUPE	2	keramiek	-	3
175	15	0	kuil	kuil	1	1	COUPE	1	vuursteen	-	1
175	15	0	kuil	kuil	1	1	COUPE	0	steen	-	2
176	3	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	1	1	COUPE	0	keramiek	-	1
177	3	1	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	1	1	COUPE	0	keramiek	-	1

WYDE3 Vondstenlijst algemeen

[VONDST]	[SPOOR]	[VULLING]	[INTPRALG]	[INTPRSPEC]	[PUT]	[VLAK]	[VERZMWIJZE]	[SPLIT_ID]	[MAT_ALG]	[MAT_SPEC]	[AANTAL]
177	3	1	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	1	1	COUPE	1	slak	-	1
178	12	0	kuil	kuil	1	1	AFWERK	1	vuursteen	-	1
178	12	0	kuil	kuil	1	1	AFWERK	0	keramiek	-	1
179	3	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	1	1	AFWERK	0	keramiek	-	1
180	188	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	1	1	COUPE	0	keramiek	-	5
180	188	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	1	1	COUPE	1	keramiek	BM	1
181	26	0	kuil	kuil	1	1	COUPE	0	keramiek	-	2
182	18	0	kuil	kuil	1	1	AFWERK	1	vuursteen	-	1
182	18	0	kuil	kuil	1	1	AFWERK	0	keramiek	-	8
182	18	0	kuil	kuil	1	1	AFWERK	2	slak	-	3
183	5	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	1	1	COUPE	0	keramiek	-	7
183	5	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	1	1	COUPE	1	keramiek	BM	1
184	4	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	1	1	AFWERK	0	keramiek	-	1
185	193	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	2	MASVER	0	keramiek	-	1
186	191	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	1	1	COUPE	0	keramiek	-	1
187	190	0	waterput	niet van toepassing	1	1	COUPE	0	keramiek	-	3
188	192	0	kuil	kuil	1	1	COUPE	0	keramiek	-	3
189	194	0	kuil	kuil	1	1	COUPE	1	steen	-	2
189	194	0	kuil	kuil	1	1	COUPE	0	keramiek	-	2
190	195	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	1	1	HASCHA	0	steen	-	2
191	5020	0	laag	cultuurlaag	4	0	MASVER	0	keramiek	-	1
192	23	0	greppel	greppel algemeen	1	1	PUNT	1	metaal	FER	1
192	23	0	greppel	greppel algemeen	1	1	PUNT	0	keramiek	-	4
193	5020	0	laag	cultuurlaag	4	0	MASVER	0	keramiek	-	1
194	190	3	waterput	niet van toepassing	1	1	PUNT	0	keramiek	-	17
194	190	3	waterput	niet van toepassing	1	1	PUNT	1	steen	-	1
195	231	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	5	1	COUPE	1	keramiek	BM	2
195	231	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	5	1	COUPE	2	steen	-	1
195	231	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	5	1	COUPE	0	keramiek	-	1
196	240	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	5	1	COUPE	0	keramiek	-	2
196	240	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	5	1	COUPE	1	keramiek	BM	1
197	222	0	kuil	kuil	5	1	COUPE	0	keramiek	-	2
197	222	0	kuil	kuil	5	1	COUPE	1	keramiek	BM	3
198	228	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	5	1	COUPE	0	keramiek	-	1
198	228	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	5	1	COUPE	1	vuursteen	-	1
198	228	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	5	1	COUPE	2	keramiek	BM	1
199	214	0	kuil	kuil	5	1	AFWERK	0	keramiek	-	15
199	214	0	kuil	kuil	5	1	AFWERK	1	keramiek	BM	1
199	214	0	kuil	kuil	5	1	AFWERK	2	steen	-	2
199	214	0	kuil	kuil	5	1	AFWERK	3	slak	-	4
200	214	1	kuil	kuil	5	1	AFWERK	1	slak	-	2
200	214	1	kuil	kuil	5	1	AFWERK	0	keramiek	BM	1
201	214	2	kuil	kuil	5	1	AFWERK	0	keramiek	-	1
202	229	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	5	1	COUPE	0	keramiek	-	2
203	230	0	kuil	kuil	5	1	AFWERK	1	keramiek	BM	1
203	230	0	kuil	kuil	5	1	AFWERK	2	steen	-	1
203	230	0	kuil	kuil	5	1	AFWERK	0	keramiek	-	10
204	227	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	5	1	COUPE	3	bot	-	9
204	227	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	5	1	COUPE	2	vuursteen	-	1
204	227	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	5	1	COUPE	1	keramiek	BM	1
204	227	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	5	1	COUPE	0	keramiek	-	7
205	227	1	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	5	1	AFWERK	0	keramiek	-	2
206	227	2	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	5	1	AFWERK	0	keramiek	-	1
207	226	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	5	1	AFWERK	0	keramiek	-	1
208	23	0	greppel	greppel algemeen	1	1	AFWERK	0	keramiek	-	2
209	241	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	5	1	COUPE	0	keramiek	-	5
209	241	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	5	1	COUPE	1	slak	-	1
210	23	0	greppel	greppel algemeen	1	1	AFWERK	0	keramiek	-	4
210	23	0	greppel	greppel algemeen	1	1	AFWERK	1	slak	-	2
211	236	0	kuil	kuil	5	1	COUPE	1	keramiek	BM	4
211	236	0	kuil	kuil	5	1	COUPE	2	bot	-	4
211	236	0	kuil	kuil	5	1	COUPE	0	keramiek	-	2
212	23	0	greppel	greppel algemeen	1	1	PUNT	0	keramiek	-	3
213	234	0	kuil	kuil	5	1	COUPE	0	keramiek	-	51
213	234	0	kuil	kuil	5	1	COUPE	1	keramiek	BM	11
213	234	0	kuil	kuil	5	1	COUPE	2	steen	-	10
213	234	0	kuil	kuil	5	1	COUPE	3	vuursteen	-	2
213	234	0	kuil	kuil	5	1	COUPE	4	slak	-	2
214	238	0	kuil	kuil	5	1	AFWERK	2	slak	-	2
214	238	0	kuil	kuil	5	1	AFWERK	0	keramiek	-	3
214	238	0	kuil	kuil	5	1	AFWERK	1	steen	-	1
215	237	0	kuil	kuil	5	1	AFWERK	1	keramiek	BM	3
215	237	0	kuil	kuil	5	1	AFWERK	2	bot	-	17
215	237	0	kuil	kuil	5	1	AFWERK	3	slak	-	2
215	237	0	kuil	kuil	5	1	AFWERK	0	keramiek	-	1
216	234	0	kuil	kuil	5	1	AFWERK	1	keramiek	BM	2
216	234	0	kuil	kuil	5	1	AFWERK	2	steen	-	2
216	234	0	kuil	kuil	5	1	AFWERK	0	keramiek	-	11
217	235	0	kuil	kuil	5	1	AFWERK	0	keramiek	-	3
218	226	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	5	1	COUPE	0	keramiek	-	1
218	226	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	5	1	COUPE	1	steen	-	1
219	170	0	kuil	kuil	3	2	AFWERK	3	slak	-	2
219	170	0	kuil	kuil	3	2	AFWERK	0	keramiek	-	8
219	170	0	kuil	kuil	3	2	AFWERK	1	keramiek	BM	5
219	170	0	kuil	kuil	3	2	AFWERK	2	steen	-	3
220	237	0	kuil	kuil	5	1	MASVER	0	keramiek	-	1
221	227	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	5	1	AFWERK	0	keramiek	-	1
222	23	0	greppel	greppel algemeen	1	1	COUPE	1	slak	-	3
222	23	0	greppel	greppel algemeen	1	1	COUPE	0	keramiek	-	2
223	234	0	kuil	kuil	5	1	AFWERK	1	steen	-	1
223	234	0	kuil	kuil	5	1	AFWERK	0	keramiek	-	6
224	238	0	kuil	kuil	5	1	MASVER	0	keramiek	-	1
225	203	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	5	1	AFWERK	0	keramiek	-	1
226	190	3	waterput	niet van toepassing	1	1	COUPE	0	keramiek	-	2
227	190	2	waterput	niet van toepassing	1	1	COUPE	0	keramiek	-	4
227	190	2	waterput	niet van toepassing	1	1	COUPE	1	slak	-	1
228	190	0	waterput	niet van toepassing	1	1	COUPE	0	keramiek	-	3

WYDE3 Vondstenlijst algemeen

[VONDST]	[SPOOR]	[VULLING]	[INTPRALG]	[INTPRSPEC]	[PUT]	[VLAK]	[VERZMWIJZE]	[SPLIT_ID]	[MAT_ALG]	[MAT_SPEC]	[AANTAL]
229	202	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	5	1	COUPE	0	metaal	FER	1
230	202	1	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	5	1	AFWERK	0	keramiek	-	3
231	236	0	kuil	kuil	5	1	AFWERK	1	keramiek	BM	9
231	236	0	kuil	kuil	5	1	AFWERK	2	steen	-	1
231	236	0	kuil	kuil	5	1	AFWERK	0	keramiek	-	24
231	236	0	kuil	kuil	5	1	AFWERK	3	slak	-	3
232	201	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	5	1	AFWERK	1	steen	-	1
232	201	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	5	1	AFWERK	0	keramiek	-	4
233	199	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	1	1	COUPE	0	keramiek	-	1
233	199	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	1	1	COUPE	1	steen	-	1
234	171	3	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	3	1	AFWERK	0	keramiek	-	1
235	215	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	5	1	COUPE	0	keramiek	-	1
236	200	2	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	5	1	COUPE	0	steen	-	1
237	210	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	5	1	COUPE	0	keramiek	-	1
238	212	0	kuil	kuil	5	1	COUPE	0	keramiek	-	1
239	243	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	5	2	AFWERK	0	keramiek	-	3
240	224	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	5	1	COUPE	0	keramiek	-	1
241	211	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	5	1	COUPE	1	keramiek	BM	1
241	211	0	paalspoor	paalkuil:grondspoor kuil voormalige paal	5	1	COUPE	0	keramiek	-	2

Determinatielijst Aardewerk

[ARTEFACT]	[VONDST]	[MATERIAAL]	[MATALG]	[MATSPEC]	[TOTAANTAL]	[BEGINDAT]	[EINDDAT]	[BEGINDAT_S]	[EINDDAT_S]	[ARTEFACT.OPMERKING]	[SUBARTEF]	[TYPE]	[AANTAL]	[AANTAL_IND]	[RANDTYPE]	[MAGERING]	[WANDDIK]	[OPPERVLAK]	[VERSIERING]	[ARTF_KER.OPMERKING]
1	11	KER	bg	-	1	-	-	1100	1200	elmpt-a	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
2	5	KER	bg	-	1	-	-	1000	1200	paffrath-a	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
3	4	KER	my	-	1	-	-	700	900	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
4	3	KER	kp	-	1	-	-	1000	1200	oxi grijze breuk; zand	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
5	10	KER	kp	-	1	-	-	1000	1200	oxi; grijze breuk, zand	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
6	1	KER	kp	kog-13	2	-	-	1100	1250	oxi, donkere breuk witte puntjes	0	-	2	1	-	-	-	-	-	-
7	1	KER	s2	fle	1	-	-	1800	1900	mineraalwaterkruik	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
8	12	KER	ba	pot-5cf	1	-	-	750	900	opgelegde strip	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
9	12	KER	kp	-	1	-	-	1000	1200	oxi geblakerd, donkere kern witte puntjes; gele insluitsels	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
10	8	KER	my	pot	1	-	-	700	900	blokrandje	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
11	8	KER	kg	pot	1	-	-	675	750	afgeronde rand, steile pot	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
12	8	KER	hg	-	2	-	-	700	900	hessens-sch? halsloze pot, uitgeknepen rand	0	-	2	2	-	-	-	-	-	-
13	8	KER	hg	-	2	-	-	700	900	rechth stempels; brgr aw zand en grind mag	0	-	2	1	-	-	-	-	-	-
14	13	KER	kp	-	1	-	-	700	1000	idem als v8	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
15	2	KER	bg	-	3	-	-	1000	1200	2x elmpt-a; 1x paffr-a	0	-	3	3	-	-	-	-	-	-
16	2	KER	kp	-	3	-	-	1000	1200	div, ook sec verbr	0	-	3	3	-	-	-	-	-	-
17	15	KER	AWH	-	1	BRONS	BRONS	0	0	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
18	14	KER	kp	-	1	-	-	1000	1200	hard gebakken	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
19	6	KER	pi	-	1	-	-	900	1200	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
20	6	KER	AWH	-	2	PREH	PREH	0	0	-	0	-	2	2	-	-	-	-	-	-
21	6	KER	bg	-	1	-	-	1000	1200	paffr-a	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
22	6	KER	g	kom	1	-	-	1300	1500	vme??	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
23	23	KER	kp	kog	2	-	-	1000	1250	kp1	0	-	2	1	-	-	-	-	-	-
24	24	KER	kp	kog	2	-	-	1000	1250	kp1	0	-	2	2	-	-	-	-	-	-
25	24	KER	bg	-	2	-	-	1150	1250	el	0	-	2	2	-	-	-	-	-	-
26	25	KER	kp	kog-9	2	-	-	800	1050	kp2	0	-	2	1	-	-	-	-	-	-
27	26	KER	kp	kog	1	-	-	1200	1300	kp3	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
28	34	KER	my	pot	1	-	-	700	900	bodem bolpot?	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
29	27	KER	pi	-	1	-	-	900	1205	verf	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
30	29	KER	my	-	1	-	-	700	900	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
31	33	KER	gw	pot	1	-	-	500	700	knikwand, knik met groeven	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
32	33	KER	rw	kom?	1	-	-	500	700	of hg? preh?	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
33	35	KER	iw	kom	2	-	-	1800	1900	-	0	-	2	1	-	-	-	-	-	-
34	35	KER	r	kom	1	-	-	1700	1900	mangaan lg	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
35	36	KER	kp	-	1	-	-	1000	1250	kp1	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
36	37	KER	kp	kog	1	-	-	1000	1250	kp1	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
37	38	KER	bg	kog-2	1	-	-	900	1200	pafr-a	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
38	38	KER	kp	-	6	-	-	1000	1300	kp1 en kp3 (1)	0	-	6	6	-	-	-	-	-	-
39	38	KER	rm	-	1	-	-	1150	1250	vroeg rood?	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
40	39	KER	ba	-	1	-	-	800	900	overgang pi	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
41	40	KER	kp	-	1	-	-	800	1050	kp2 of hs	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
42	42	KER	hg	pot	1	-	-	700	900	hs of vroege kp?	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
43	43	KER	bg	pot	1	-	-	1200	1350	el, grote vpo	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
44	45	KER	kp	kog-6	2	-	-	1000	1250	opvallend korte hals ala HS?!	0	-	2	1	-	-	-	-	-	-
45	45	KER	bg	-	1	-	-	1150	1250	el	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
46	46	KER	kp	kog-9	1	-	-	750	850	kp2/HS, met dell!! overgangHS/kp?	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
47	46	KER	ba	pot	1	-	-	750	900	WIIC radstempel op rand	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
48	47	KER	kp	-	1	-	-	800	1050	kp2	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
49	48	KER	bg	kog-2	2	-	-	1150	1250	el-a	0	-	2	1	-	-	-	-	-	-
50	48	KER	kp	-	1	-	-	800	1050	kp2	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
51	48	KER	wm	pot-5	1	-	-	950	1050	pot-4-5 roodbr baksel	0	-	0	0	-	-	-	-	-	-
52	50	KER	bg	kom	1	-	-	1200	1300	el-a rode breuk	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
53	51	KER	kp	-	1	-	-	1200	1300	kp3	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
54	51	KER	kp	-	1	-	-	1000	1250	kp1	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
55	52	KER	ba	-	1	-	-	750	900	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
56	53	KER	ba	pot	1	-	-	750	900	dikw; grove radst, pot-5?	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
57	54	KER	kp	-	2	-	-	800	1100	kp1 of 2? rode incl.	0	-	2	2	-	-	-	-	-	-
58	56	KER	ba	-	1	-	-	750	900	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
59	56	KER	kp	-	1	-	-	800	1050	kp2	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
60	57	KER	pi	-	1	-	-	875	900	per2 badorf/verf	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
61	59	KER	kp	kog-9	1	-	-	800	1050	kp2	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
62	59	KER	r	-	1	-	-	1250	1450	dun lg, intrusie?	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
63	61	KER	bg	pot	1	-	-	1200	1350	el dikw	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
64	63	KER	kp	-	1	-	-	0	0	sec verbr	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
65	65	KER	kp	kog-22	4	-	-	700	900	kp2 korte rechth rand, halsloos	0	-	4	4	-	-	-	-	-	-
66	66	KER	hg	-	1	-	-	700	900	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
67	67	KER	kp	-	1	-	-	1000	1250	kp1	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
68	68	KER	pi	pot	2	-	-	875	900	per2 verf	0	-	2	1	-	-	-	-	-	-
69	70	KER	rm	-	1	-	-	1150	1250	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
70	70	KER	pi	pot	3	-	-	900	1205	volle verfvers	0	-	3	3	-	-	-	-	-	-
71	70	KER	bg	kan	1	-	-	1200	1350	el bandoor met gleuf	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
72	74	KER	hg	-	1	-	-	700	900	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
73	75	KER	kp	-	2	-	-	1000	1250	kp1	0	-	2	1	-	-	-	-	-	-
74	76	KER	ba	-	3	-	-	750	900	-	0	-	3	3	-	-	-	-	-	-
75	76	KER	my	-	1	-	-	700	900	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
76	76	KER	hg	-	1	-	-	700	900	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
77	77	KER	my	-	1	-	-	700	900	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
78	78	KER	ba	-	1	-	-	750	900	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
79	78	KER	hg	-	2	-	-	700	900	-	0	-	2	2	-	-	-	-	-	-
80	79	KER	kg	-	1	-	-	675	750	klein frgmnt	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
81	79	KER	kp	-	1	-	-	800	1050	kp2	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
82	79	KER	pi	-	1	-	-	900	1205	or verf	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
83	79	KER	hg	-	7	-	-	700	900	-	0	-	7	3	-	-	-	-	-	-
84	80	KER	pi	-	2	-	-	875	900	per2 verf en radst	0	-	2	2	-	-	-	-	-	-
85	80	KER	hg	-	1	-	-	700	900	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
86	82	KER	ba	-	1	-	-	750	900	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
87	83	KER	ba	-	1	-	-	750	900	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
88	84	KER	hg	-	1	-	-	700	900	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
89	86	KER	hg	-	1	-	-	700	900	rode incl	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
90	88	KER	my	-	1	-	-	700	900	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
91	88	KER	kp	-	3	-	-	800	1100	kp1 en kp2(1)	0	-	3	2	-	-	-	-	-	-
92	89	KER	bg	kog-2	1	-	-	900	1200	pafr-a gele breuk	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
93	92	KER	kp	-	1	-	-	800	1050	kp2	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
94	92	KER	pi	pot	1	-	-	900	1200	dunne,flauw geknepen sr	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
95	92	KER	bg	kog	1	-	-	900	1200	pafr	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
96	93	KER	hg	-	2	-	-	700	900	-	0	-	2	1	-	-	-	-	-	-
97	94	KER	my	pot	1	-	-	700	900	lensbodem	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
98	95	KER	my	pot	1	-	-	700	900	WIIIA	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
99	96	KER	ba	pot	1	-	-	875	900	lensbodem mer verfveeg?	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
100	97	KER	indet	-	1	-	-	0	0	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
101	98	KER	indet	-	1	-	-	0	0	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
102	103	KER	bg	kog-2	2	-	-	900	1200	pafr-a donker,ookop breuk	0	-	2	0	-	-	-	-	-	-
103	103	KER	hg	pot	1	-	-	700	900	geen HS, uitw fijn schuurpap; rozerode breuk; zand, korte rechth rand, geen hals	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
104	102	KER	kp	-	3	-	-	1000	1250	kp1	0	-	3	3	-	-	-	-	-	-
105	104	KER	kp	-	3	-	-	1000	1250	-	0	-	3	1	-	-	-	-	-	-
106	104	KER	bg	-	1	-	-	1150	1250	el	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
107	106	KER	kp	-	1	-	-	800	1050	kp2	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
108	106	KER	bg	-	1	-	-	900	1200	pafr-a donker, metallic	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
109	107	KER	kp	-	2	-	-	800	1050	kp2	0	-	2	1	-	-	-	-	-	-

Determinatielijst Aardewerk

[ARTEFACT]	[VONDST]	[MATERIAAL]	[MATALG]	[MATSPEC]	[TOTAANTAL]	[BEGINDAT]	[EINDDAT]	[BEGINDAT_S]	[EINDDAT_S]	[ARTEFACT.OPMERKING]	[SUBARTEF]	[TYPE]	[AANTAL]	[AANTAL_IND]	[RANDTYPE]	[MAGERING]	[WANDDIK]	[OPPERVLAK]	[VERSIERING]	[ARTF_KER.OPMERKING]
110	109	KER	gw	-	1	-	-	550	800	knikw of WV/VI	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
111	109	KER	my	-	1	-	-	700	900	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
112	109	KER	hg	-	3	-	-	700	900	-	0	-	3	2	-	-	-	-	-	-
113	112	KER	wm	-	1	-	-	800	1200	Huy/Andenne	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
114	113	KER	wm	-	1	-	-	800	1200	beroet;of pi?	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
115	116	KER	wm	-	1	-	-	800	1200	of ba?	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
116	117	KER	pi	-	1	-	-	1175	1250	of s5	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
117	118	KER	ba	-	1	-	-	750	900	vuilgr gl radst	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
118	118	KER	bg	-	1	-	-	900	1200	pafr-a	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
119	119	KER	pi	-	1	-	-	900	1200	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
120	119	KER	wm	min	1	-	-	1200	1250	lensbodem kleine pot-13;volledig geel lg	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
121	120	KER	my	pot	1	-	-	700	900	lensbodem; geelbruin	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
122	121	KER	my	pot	1	-	-	700	900	bodem? dikke scherf	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
123	123	KER	kp	kog-22	2	-	-	800	1050	kp2 beroete kookpot;fijn baksel	0	-	2	2	-	-	-	-	-	-
124	127	KER	kp	-	1	-	-	1000	1250	kp1	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
125	129	KER	pi	-	1	-	-	900	1200	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
126	129	KER	kp	-	1	-	-	800	1050	kp2	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
127	130	KER	pi	pot	2	-	-	900	1050	rand 2.5a, per3/4, verf of beker per 4	0	-	2	1	-	-	-	-	-	-
128	130	KER	kp	kog	2	-	-	800	1050	randtype Huijbers 2.2 of 2.3	0	-	2	1	-	-	-	-	-	-
129	130	KER	kp	-	6	-	-	800	900	kp2/hg	0	-	6	4	-	-	-	-	-	-
130	130	KER	wm	-	1	-	-	800	1000	grs	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
131	130	KER	my	-	1	-	-	700	900	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
132	130	KER	ba	-	1	-	-	750	900	opvallend glad baksel	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
133	130	KER	bg	kog-2v	5	-	-	900	1200	wandsch=pafr-a/paffr;rand=hard, compact grs	0	-	5	2	-	-	-	-	-	-
134	132	KER	kp	-	1	-	-	800	1050	kp2	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
135	133	KER	bg	-	1	-	-	900	1200	metallic compact grs	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
136	133	KER	kg	-	2	-	-	675	750	WV? of gepolijst knikw	0	-	2	2	-	-	-	-	-	-
137	136	KER	bg	pot	1	-	-	1200	1350	el;grote vpo groeven en vingerindrukken	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
138	136	KER	pi	pot	1	-	-	900	1200	wijde slordige sr	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
139	137	KER	du	-	1	-	-	900	1050	zandig; rode incl	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
140	137	KER	hg	-	1	-	-	700	900	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
141	137	KER	bg	-	4	-	-	900	1250	el & pafr(1)	0	-	4	3	-	-	-	-	-	-
142	137	KER	pi	pot	3	-	-	875	900	opvallend rossig;per2 randtype	0	-	3	1	-	-	-	-	-	-
143	139	KER	pi	-	1	-	-	900	1200	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
144	139	KER	wm	-	1	-	-	800	1200	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
145	139	KER	hg	-	2	-	-	700	900	-	0	-	2	2	-	-	-	-	-	-
146	140	KER	du	pot	1	-	-	900	1050	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
147	140	KER	kp	-	2	-	-	1000	1250	-	0	-	2	2	-	-	-	-	-	-
148	140	KER	hg	-	1	-	-	700	900	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
149	140	KER	pi	bek?	1	-	-	900	1200	kleine sr	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
150	142	KER	bg	-	1	-	-	900	1200	pafr-a	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
151	144	KER	bg	-	3	-	-	900	1200	pafr-a	0	-	3	3	-	-	-	-	-	-
152	145	KER	pi	-	2	-	-	900	1205	volle verfvers	0	-	2	2	-	-	-	-	-	-
153	145	KER	hg	-	1	-	-	700	900	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
154	146	KER	kp	-	1	-	-	1000	1250	kp1 red	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
155	148	KER	wm	-	1	-	-	800	1200	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
156	148	KER	kp	-	1	-	-	800	1050	kp2	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
157	149	KER	kp	kog	2	-	-	800	1050	kp2	0	-	2	2	-	-	-	-	-	-
158	150	KER	pi	-	1	-	-	875	900	glad bakselmet verf	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
159	151	KER	bg	-	1	-	-	900	1200	pafr-a wit baksel	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
160	151	KER	indet	-	1	-	-	0	0	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
161	152	KER	indet	-	1	-	-	0	0	preh?	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
162	152	KER	rw	pot	1	-	-	500	700	opvallend rood baksel; gr breuk	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
163	153	KER	kp	kog-9	5	-	-	750	900	HtA	0	-	5	1	-	-	-	-	-	-
164	153	KER	kp	kog	2	-	-	800	1050	kp2	0	-	2	1	-	-	-	-	-	-
165	153	KER	ba	-	1	-	-	750	900	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
166	156	KER	kp	-	1	-	-	800	1050	kp2? of preh?	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
167	159	KER	gw	-	1	-	-	550	800	knikw of WV/VI	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
168	161	KER	gw	pot	1	-	-	500	700	knikw, gepolijst	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
169	162	KER	kp	kog-19	3	-	-	750	900	kp5;grote, wijde pot;organische mag?	0	-	3	1	-	-	-	-	-	-
170	162	KER	kp	kog-10	3	-	-	750	900	kp4? als hs	0	-	3	1	-	-	-	-	-	-
171	165	KER	ba	pot	1	-	-	750	900	oranje hard baksel	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
172	165	KER	indet	-	1	-	-	0	0	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
173	166	KER	ba	pot	1	-	-	750	900	li br, gr breuk	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
174	169	KER	pi	-	2	-	-	875	900	per2 verf	0	-	2	1	-	-	-	-	-	-
175	169	KER	kp	-	5	-	-	800	1050	kp2	0	-	5	2	-	-	-	-	-	-
176	170	KER	gw	-	4	-	-	550	800	knikw of WV/VI	0	-	4	2	-	-	-	-	-	-
177	170	KER	kp	-	3	-	-	800	1050	kp2	0	-	3	3	-	-	-	-	-	-
178	171	KER	kp	-	4	-	-	800	1050	kp2	0	-	4	2	-	-	-	-	-	-
179	172	KER	kp	kog	1	-	-	800	1050	kp2 gebroken rand	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
180	173	KER	ba	-	1	-	-	750	900	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
181	173	KER	kp	-	1	-	-	800	1050	kp2? of rw	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
182	174	KER	bg	-	1	-	-	900	1200	pafr	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
183	174	KER	ba	-	1	-	-	750	900	or baksel, gelaagde breuk, grs	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
184	174	KER	kp	kog-9	3	-	-	800	1050	-	0	-	3	3	-	-	-	-	-	-
185	176	KER	pi	-	1	-	-	900	1200	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
186	177	KER	kp	-	1	-	-	800	1050	kp2	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
187	179	KER	du	-	1	-	-	900	1050	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
188	180	KER	ba	-	1	-	-	750	900	or baksel, aplique??	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
189	180	KER	kp	kog	3	-	-	800	1050	kp2	0	-	3	2	-	-	-	-	-	-
190	181	KER	kp	-	2	-	-	800	1050	kp2	0	-	2	2	-	-	-	-	-	-
191	182	KER	kp	bak-6	1	-	-	950	1100	kp2 MET TUIT!!!!!	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
192	182	KER	pi	-	1	-	-	900	1200	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
193	182	KER	kp	kog-10	1	-	-	800	1050	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
194	182	KER	kp	-	3	-	-	800	1050	kp2	0	-	3	2	-	-	-	-	-	-
195	183	KER	wm	pot-2	1	-	-	1125	1175	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
196	183	KER	pi	-	1	-	-	900	1200	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
197	183	KER	kp	-	1	-	-	1000	1250	kp1	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
198	183	KER	kp	-	4	-	-	800	1050	-	0	-	4	2	-	-	-	-	-	-
199	184	KER	kp	-	1	-	-	1000	1250	kp1	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
200	185	KER	wm	-	1	-	-	800	1200	grijze scherf, oranjegele breuk	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
201	186	KER	kp	-	1	-	-	800	1050	kp2	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
202	187	KER	wm	-	1	-	-	800	1200	idem als v185, ruww baksel	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
203	187	KER	kp	-	2	-	-	800	1050	kp2?	0	-	2	2	-	-	-	-	-	-
204	188	KER	pi	bek	1	-	-	1050	1180	hoge beker, rand 4.4 per 5/6	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
205	188	KER	kp	kog-6	1	-	-	1000	1200	kp1	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
206	189	KER	kp	-	2	-	-	800	1050	kp2	0	-	2	2	-	-	-	-	-	-
207	191	KER	bg	kog	1	-	-	900	1200	pafr	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
208	192	KER	pi	-	1	-	-	900	1200	of ba?	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
209	192	KER	kp	-	2	-	-	1000	1250	kp1	0	-	2	2	-	-	-	-	-	-
210	194	KER	ba	pot-5	11	-	-	750	1050	niet heel nette banden, later?	0	-	11	1	-	-	-	-	-	-
211	194	KER	kp	kog-10	7	-	-	700	900	kp4, rand als hg-pot	0	-	7	1	-	-	-	-	-	-
212	193	KER	kp	-	1	-	-	800	1050	kp2 vlakke bodem?	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
213	195	KER	kp	-	1	-	-	1000	1250	kp1?	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
214	196	KER	ba	pot	2	-	-	750	900	hgv?	0	-	2	1	-	-	-	-	-	-
215	197	KER	kp	kog	2	-	-	800	1050	kp2	0	-	2	2	-	-	-	-	-	-
216	199	KER	ba	-	1	-	-	875	900	flauwe radst in combi met pi	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
217	199	KER	pi	-	1	-	-	900	1200	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
218	199	KER	bg	-	2	-	-	900	1200	pafr	0	-	2	2	-	-	-	-	-	-

Determinatielijst Aardewerk

[ARTEFACT]	[VONDST]	[MATERIAAL]	[MATALG]	[MATSPEC]	[TOTAANTAL]	[BEGINDAT]	[EINDDAT]	[BEGINDAT_S]	[EINDDAT_S]	[ARTEFACT.OPMERKING]	[SUBARTEF]	[TYPE]	[AANTAL]	[AANTAL_IND]	[RANDTYPE]	[MAGERING]	[WANDDIK]	[OPPERVLAK]	[VERSIERING]	[ARTF_KER.OPMERKING]
219	199	KER	du	-	1	-	-	900	1050	?	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
220	199	KER	kp	kog-10	8	-	-	800	1050	kp2, ve=1ex	0	-	8	4	-	-	-	-	-	-
221	201	KER	du	-	1	-	-	900	1050	?	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
222	202	KER	indet	-	2	-	-	0	0	-	0	-	2	2	-	-	-	-	-	-
223	203	KER	kp	kog-10	1	-	-	800	1050	kp2	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
224	203	KER	kp	kog-6	3	-	-	800	1050	kp2	0	-	3	1	-	-	-	-	-	-
225	203	KER	bg	kog-2	3	-	-	900	1200	pafr	0	-	3	1	-	-	-	-	-	-
226	203	KER	ba	-	3	-	-	800	1000	overgang ba-pi	0	-	3	3	-	-	-	-	-	-
227	204	KER	pi	-	1	-	-	900	1205	verf	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
228	204	KER	bg	-	1	-	-	900	1200	pafr	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
229	204	KER	kp	-	5	-	-	800	1050	kp2	0	-	5	5	-	-	-	-	-	-
230	205	KER	ba	-	1	-	-	750	900	oranjebruin	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
231	206	KER	kp	-	1	-	-	800	1050	kp2?	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
232	207	KER	kp	-	1	-	-	800	1050	kp2?	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
233	208	KER	kp	-	1	-	-	800	1050	kp2?	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
234	208	KER	bg	-	1	-	-	900	1200	pafr	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
235	209	KER	wm	-	1	-	-	800	1200	pokdalig geelbruin	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
236	209	KER	pi	-	1	-	-	900	1200	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
237	209	KER	kp	-	2	-	-	800	1050	kp2?	0	-	2	2	-	-	-	-	-	-
238	210	KER	my	-	1	-	-	700	900	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
239	210	KER	ba	pot	2	-	-	750	900	pot- en pot-5	0	-	2	2	-	-	-	-	-	-
240	211	KER	kp	-	2	-	-	800	1050	kp2?	0	-	2	2	-	-	-	-	-	-
241	212	KER	ba	pot	2	-	-	750	900	1x radst	0	-	2	2	-	-	-	-	-	-
242	212	KER	kp	-	1	-	-	800	1050	kp2	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
243	213	KER	du	-	1	-	-	900	1050	?	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
244	213	KER	pi	-	7	-	-	900	1205	vroege pi?2x verf	0	-	7	7	-	-	-	-	-	-
245	213	KER	wm	-	1	-	-	800	1200	grs, lensbodem? lg spat?	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
246	213	KER	bg	kog	9	-	-	900	1200	pafr	0	-	9	5	-	-	-	-	-	-
247	213	KER	kp	-	9	-	-	1000	1250	kp1?	0	-	9	7	-	-	-	-	-	-
248	213	KER	kp	17	17	-	-	800	1050	kp2	0	-	17	14	-	-	-	-	-	-
249	213	KER	kp	kog-10	1	-	-	800	1050	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
250	213	KER	kp	kog-25	2	-	-	800	1050	kp2? mai=2; 1x dellen	0	-	2	2	-	-	-	-	-	-
251	214	KER	kp	kog	2	-	-	800	1050	kp2	0	-	2	2	-	-	-	-	-	-
252	214	KER	ba	-	1	-	-	750	900	overgang pi?draairillen	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
253	215	KER	du	-	1	-	-	900	1050	?	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
254	216	KER	wm	pot-5	1	-	-	1075	1125	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
255	216	KER	ba	pot	3	-	-	750	1050	2x pot-5	0	-	3	3	-	-	-	-	-	-
256	216	KER	my	-	1	-	-	700	900	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
257	216	KER	kp	-	5	-	-	1000	1250	kp1?	0	-	5	5	-	-	-	-	-	-
258	217	KER	du	pot-1cf	1	-	-	900	1050	?	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
259	217	KER	pi	-	1	-	-	900	1200	vrij glad baksel	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
260	217	KER	kp	-	1	-	-	1000	1250	kp1?	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
261	218	KER	kp	-	1	-	-	1200	1300	kp3?	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
262	219	KER	pi	-	2	-	-	900	1205	verf	0	-	2	2	-	-	-	-	-	-
263	219	KER	kp	-	5	-	-	800	1050	kp2	0	-	5	3	-	-	-	-	-	-
264	221	KER	kp	-	1	-	-	1000	1250	kp1?	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
265	220	KER	kp	kog-15	1	-	-	1200	1300	kp3, aferonde variant kog-15?	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
266	222	KER	wm	-	1	-	-	800	1200	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
267	222	KER	kp	-	1	-	-	800	1050	kp2	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
268	223	KER	kp	kog-20	1	-	-	750	900	kp4 of HS-baksel; overgangstype	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
269	223	KER	kp	kog	2	-	-	800	1050	kp2metstempels	0	-	2	1	-	-	-	-	-	-
270	223	KER	hg	kog	1	-	-	700	900	halsloos, eitopf	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
271	223	KER	ba	-	1	-	-	750	900	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
272	223	KER	kg	-	1	-	-	675	750	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
273	224	KER	kp	-	1	-	-	800	1050	kp2	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
274	227	KER	wm	pot-4	1	-	-	1050	1100	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
275	227	KER	ba	pot-5	1	-	-	750	1050	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
276	231	KER	bg	kog	1	-	-	900	1200	pafr	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
277	231	KER	bg	kog-2	1	-	-	1100	1150	ELMPT	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
278	231	KER	pi	pot	4	-	-	900	1205	verf	0	-	4	4	-	-	-	-	-	-
279	231	KER	kp	kog-9	5	-	-	800	1050	kp2;mai=1ex	0	-	5	5	-	-	-	-	-	-
280	231	KER	kp	-	11	-	-	1000	1250	kp1	0	-	11	11	-	-	-	-	-	-
281	231	KER	ba	-	1	-	-	700	900	geelwit uit mayen; vulk. mag	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
282	231	KER	kp	-	1	-	-	750	900	kp5? sec verbr	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
283	232	KER	kp	-	2	-	-	1000	1250	kp1?	0	-	2	2	-	-	-	-	-	-
284	232	KER	bg	-	1	-	-	900	1200	pafr-a	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
285	241	KER	kp	kog-10	1	-	-	800	1050	kp2	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
286	241	KER	indet	-	1	-	-	0	0	-	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
287	230	KER	pi	kog-5cf	1	-	-	1050	1125	handgevormd	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
288	230	KER	kp	-	1	-	-	800	1050	kp2?	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
289	233	KER	kp	-	1	-	-	800	1050	kp2	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
290	234	KER	s1	-	1	-	-	1350	1450	SB met licht zoutgl	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
291	235	KER	bg	-	1	-	-	900	1200	pafr-a	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
292	237	KER	kp	-	1	-	-	800	1050	kp2?	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
293	239	KER	kp	-	1	-	-	1200	1300	kp3	0	-	1	1	-	-	-	-	-	-
294	239	KER	kp	-	2	-	-	1000	1250	kp1	0	-	2	2	-	-	-	-	-	-
444	126	KER	AWH	-	1	BRONSM	BRONSM	0	0	-	0	WAND	1	1	-	KWARTS	12	RUW	-	ORO
445	16	KER	POTBEKER	-	1	NEOLB	NEOLB	0	0	-	0	WAND	1	1	-	KWARTS	8	RUW	reliÃ©fversiering	indrukken en opgeknepen
446	240	KER	KBBEKER	-	1	NEOLB	NEOLB	0	0	-	0	WAND	1	1	-	KWARTS	6	RUW	KERFSPATEL	-
447	34	KER	POTBEKER	-	1	NEOLB	NEOLB	0	0	-	0	WAND	1	1	-	KWARTS	8	RUW	reliÃ©fversiering	indrukken en opgeknepen
448	178	KER	KBBEKER	-	1	NEOLB	NEOLB	0	0	-	0	WAND	1	1	-	KWARTS	2,5	RUW	kerfspatel	-
449	114	KER	POTBEKER	-	1	NEOLB	NEOLB	0	0	-	0	WAND	1	1	-	POTGRUIS	10	RUW	reliÃ©fversiering	indrukken en opgeknepen
450	232	KER	POTBEKER	-	1	NEOLB	NEOLB	0	0	-	0	WAND	1	1	-	KWARTS	14	RUW	reliÃ©fversiering	indrukken en opgeknepen ribbels
451	143	KER	AWH	-	1	BRONSM	BRONSM	0	0	-	0	WAND	1	1	-	KWARTS	14	RUW	-	ORO
452	219	KER	AWH	-	1	BRONSM	BRONSM	0	0	-	0	WAND	1	1	-	KWARTS	21	RUW	-	ook grindjes in de magering
453	174	KER	AWH	-	2	BRONSM	BRONSM	0	0	-	0	WAND	2	2	-	KWARTS	12	RUW	-	ORR
454	174	KER	AWH	-	2	BRONSL	IJZ	0	0	vermoedelijk ijzertijd	0	WAND	1	1	-	POTGRUIS	14	RUW	-	-
454	174	KER	AWH	-	2	BRONSL	IJZ	0	0	vermoedelijk ijzertijd	1	WAND	1	1	-	POTGRUIS	6	RUW	-	-
455	72	KER	AWH	-	1	BRONSM	BRONSM	0	0	-	0	WAND	1	1	-	KWARTS	11	RUW	-	-
456	124	KER	AWH	-	1	BRONSM	BRONSM	0	0	-	0	WAND	1	1	-	KWARTS	1,8	RUW	-	-
457	15	KER	AWH	-	1	BRONSM	BRONSM	0	0	-	0	WAND	1	1	-	KWARTS	12	RUW	-	-
458	158	KER	AWH	-	1	BRONSM	BRONSM	0	0	-	0	WAND	1	1	-	KW_PG	-	RUW	-	overlangs gespleten
459	22	KER	AWH	-	2	BRONSM	BRONSM	0	0	-	0	WAND	1	1	-	KWARTS	11	RUW	-	deels grindmagering
459	22	KER	AWH	-	2	BRONSM	BRONSM	0	0	-	1	WAND	1	1	-	KWARTS	12	RUW	-	deels grindmagering
460	203	KER	AWH	-	1	BRONSM	BRONSM	0	0	-	0	WAND	1	1	-	KWARTS	-	RUW	-	deels grindmagering; overlangs gespleten
461	160	KER	AWH	-	2	NEOLB	BRONSL	0	0	-	0	GRUIS	2	2	-	KWARTS	-	-	-	-
462	226	KER	AWH	-	1	BRONSM	BRONSM	0	0	-	0	WAND	1	1	-	KWARTS	11	RUW	-	deels grindmagering
463	226	KER	AWH	-	1	NEOLB	IJZ	0	0	-	0	GRUIS	1	1	-	-	-	-	-	-
464	161	KER	AWH	-	1	BRONSM	BRONSM	0	0	-	0	WAND	1	1	-	KWARTS	14	RUW	-	grindmagering
465	141	KER	AWH	-	1	BRONSM	BRONSM	0	0	-	0	WAND	1	1	-	KWARTS	13	RUW	-	deels grindmagering
466	188	KER	AWH	-	1	BRONSM	BRONSM	0	0	-	0	WAND	1	1	-	KWARTS	10	RUW	-	grindmagering; organische bijmenging
467	58	KER	AWH	-	14	BRONSM	BRONSM	0	0	-	0	WAND	9	9	-	KWARTS	sep-13	RUW	-	deels grindmagering
467	58	KER	AWH	-	14	BRONSM	BRONSM	0	0	-	1	BODEM	3	3	-	KWARTS	12	RUW	-	grindmagering
467	58	KER	AWH	-	14	BRONSM	BRONSM	0	0	-	2	RAND	2	1	A1	KWARTS	10	RUW	-	deels grindmagering; tweeledige, tonvormige pot
468	237	KER	AWH	-	1	BRONSM	BRONSM	0	0	-	0	GRUIS	1	1	-	KWARTS	-	-	-	grindmagering
469	157	KER	AWH	-	2	BRONSM	BRONSM	0	0	-	0	GRUIS	2	2	-	KWARTS	-	-	-	grindmagering
470	148	KER	AWH	-	1	BRONSL	IJZV	0	0	-	0	WAND	1	1	-	KW_PG	8	RUW	Kalenderberg-achtig	-
471	79	KER	AWH	-	2	BRONSL	IJZV	0	0	-	0	WAND	2	1	-	KWARTS	-	RUW	Wulstgruben	regelmatig versieringspatroon; late bronsttijd?
472	79	KER	AWH	-	1	BRONSM	BRONSM	0	0	-	0	WAND	1	1	-	KWARTS	-	-	-	deels grindmagering; overlangs gespleten

Determinatielijst Aardewerk

[ARTEFACT]	[VONDST]	[MATERIAAL]	[MATALG]	[MATSPEC]	[TOTAANTAL]	[BEGINDAT]	[EINDDAT]	[BEGINDAT_S]	[EINDDAT_S]	[ARTEFACT.OPMERKING]	[SUBARTEF]	[TYPE]	[AANTAL]	[AANTAL_IND]	[RANDTYPE]	[MAGERING]	[WANDDIK]	[OPPERVLAK]	[VERSIERING]	[ARTF_KER.OPMERKING]
473	79	KER	AW	-	1	ME	NT	0	0	bouwkeramiek	0	WAND	1	1	-	-	-	-	-	-
474	171	KER	AWH	-	1	BRONSL	IJZV	0	0	-	0	WAND	1	1	-	KWARTS	8	RUW	Kalenderberg-achtig	vrij grove kwarts
475	171	KER	AWH	-	3	BRONSM	BRONSM	0	0	-	0	GRUIS	3	2	-	KWARTS	-	-	-	deels grindmagering
476	199	KER	AWH	-	1	IJZ	IJZ	0	0	ijzertijd?	0	WAND	1	1	-	POTGRUIS	13	RUW	-	-
477	121	KER	AWH	-	1	IJZ	IJZ	0	0	-	0	WAND	1	1	-	POTGRUIS	10	RUW	-	zandig baksel
478	48	KER	AWH	-	2	IJZ	IJZ	0	0	ijzertijd?	0	WAND	2	1	-	ZAND	9	RUW	-	veel oer in het baksel
479	192	KER	AWH	-	1	IJZ	IJZ	0	0	-	0	WAND	1	1	-	POTGRUIS	9	RUW	-	veel oer in het baksel; verbrand
480	209	KER	AWH	-	1	IJZ	IJZ	0	0	-	0	WAND	1	1	-	POTGRUIS	12	RUW	-	-
481	238	KER	AWH	-	1	BRONSM	BRONSM	0	0	-	0	BODEM	1	1	-	KWARTS	14	RUW	-	grindmagering
482	27	KER	AWH	-	1	IJZ	MEL	0	0	-	0	GRUIS	1	1	-	-	-	-	-	-
483	182	KER	AWH	-	1	BRONSM	BRONSM	0	0	-	0	BODEM	1	1	-	KWARTS	9	RUW	-	-
484	182	KER	AWH	-	1	BRONSL	MEL	0	0	-	0	WAND	1	1	-	ZAND	5	RUW	-	-
485	230	KER	AWH	-	1	BRONSM	IJZ	0	0	ijzertijd op basis van kleur?	0	GRUIS	1	1	-	KWARTS	-	-	-	deels grindmagering
486	210	KER	AWH	-	1	IJZ	IJZ	0	0	-	0	WAND	1	1	-	POTGRUIS	8	RUW	-	-
487	198	KER	AWH	-	1	IJZ	IJZ	0	0	-	0	WAND	1	1	-	POTGRUIS	9	RUW	-	oer in het baksel
488	86	KER	AWH	-	1	IJZ	MEL	0	0	-	0	WAND	1	1	-	POTGRUIS	10	RUW	-	verbrand
489	128	KER	AWH	-	1	IJZ	IJZ	0	0	-	0	WAND	1	1	-	POTGRUIS	10	RUW	-	-
490	213	KER	AWH	-	1	IJZ	IJZ	0	0	-	0	WAND	1	1	-	POTGRUIS	9	BESM	-	zandig baksel met oer
491	64	KER	AWH	-	1	NEOLB	IJZ	0	0	-	0	WAND	1	1	-	POTGRUIS	9	RUW	-	laat neo of ijz
492	69	KER	AWH	-	1	IJZ	IJZ	0	0	-	0	WAND	1	1	-	POTGRUIS	9	RUW	-	-
493	115	KER	AWH	-	1	IJZ	IJZ	0	0	-	0	WAND	1	1	-	POTGRUIS	9	RUW	-	zandig baksel met oer
494	180	KER	AWH	-	1	IJZ	IJZ	0	0	-	0	WAND	1	1	-	POTGRUIS	10	RUW	-	-
495	205	KER	AWH	-	1	NEOLB	IJZV	0	0	-	0	GRUIS	1	1	-	-	-	-	-	-
496	144	KER	AWH	-	1	IJZ	IJZ	0	0	ijzertijd	0	WAND	1	1	-	POTGRUIS	12	RUW	-	-
497	26	KER	AWH	-	1	IJZ	IJZ	0	0	ijzertijd?	0	WAND	1	1	-	KWARTS	9	RUW	-	oer en organische bijmenging
498	140	KER	AWH	-	1	BRONSM	IJZV	0	0	ijzertijd?	0	WAND	1	1	-	KWARTS	9	RUW	-	-
499	140	KER	AW	-	1	NEOLB	MEL	0	0	aardewerk?	0	GRUIS	1	1	-	-	-	-	-	-
500	130	KER	AW	-	1	ME	NT	0	0	keramisch bouwmateriaal	0	WAND	1	1	-	-	-	-	-	-
501	39	KER	AWH	-	1	BRONSM	BRONSM	0	0	-	0	BODEM	1	1	-	KWARTS	14	RUW	-	-
502	216	KER	AWH	-	1	IJZ	MEL	0	0	sterk verweerd	0	WAND	1	1	-	POTGRUIS	7	RUW	-	zandig baksel met oer
503	65	KER	AWH	-	1	NEOLB	NEOLB	0	0	potbeker?	0	WAND	1	1	-	KWARTS	9	RUW	indrukken	-
504	163	KER	AWH	-	1	NEOLB	IJZ	0	0	-	0	WAND	1	1	-	POTGRUIS	8	RUW	nagel-/spatelindrukken	neolb of ijz
505	175	KER	AWH	-	1	NEOLB	IJZ	0	0	-	0	WAND	1	1	-	POTGRUIS	9	RUW	-	neolb of ijz
506	175	KER	AWH	-	1	NEOLB	IJZV	0	0	-	0	GRUIS	1	1	-	-	-	-	-	-
507	168	KER	AWH	-	1	IJZ	IJZ	0	0	ijzertijd	0	BODEM	1	1	-	POTGRUIS	14	RUW	-	-
508	227	KER	AWH	-	1	NEOLB	IJZV	0	0	-	0	RAND	1	1	A1	KWARTS	9	RUW	-	-
509	227	KER	AWH	-	1	IJZ	IJZ	0	0	ijzertijd?	0	GRUIS	1	1	-	POTGRUIS	-	-	-	-
510	125	KER	AWH	-	1	BRONSM	BRONSM	0	0	-	0	GRUIS	1	1	-	KWARTS	-	-	-	grindmagering
511	228	KER	AWH	-	3	IJZ	IJZ	0	0	-	0	BODEM	1	1	-	POTGRUIS	17	RUW	-	-
511	228	KER	AWH	-	3	IJZ	IJZ	0	0	-	1	BODEM	1	1	-	POTGRUIS	22	RUW	-	-
511	228	KER	AWH	-	3	IJZ	IJZ	0	0	-	2	WAND	1	1	-	POTGRUIS	10	RUW	-	-
512	139	KER	AWH	-	1	NEOLB	IJZ	0	0	laat neo?	0	WAND	1	1	-	POTGRUIS	9	RUW	reliÃ«fversiering	-
513	139	KER	AWH	-	1	NEOLB	IJZV	0	0	-	0	GRUIS	1	1	-	KWARTS	-	-	-	-

Determinatielijst Verbrand leem en bouwkeramiek

Artefact	vondst	spoor	vulling	materiaal	aantal	gewicht	interpretatie	grootte (cm)	hardheid	vorm	afdrukken	vlakke wand	dikte wand	opp.bewerking	inclusies / occlusies	verbrand	opmerkingen
516	48	93	0	leem	6	235	bouw	5-'10	hard		rond				enkel klein fragment stro	x	
517	48	93	0	leem	11	1861,5	bouw	5-'15	hard		rond en vlak	x	min. 5		ijzer (fe1)	x	
518	48	93	0	leem	16	328	indet	0-5	matig							x	proppen
519	48	93	0	leem	10	412	indet	0-10	hard						grindjes	x	afgeronde vlakken, proppen
520	80	93	0	leem	7	806,5	bouw	5-'10	hard		rond en vlak	x	min. 4,5			x	
521	80	93	0	leem	6	99	bouw	0-5	hard		rond				ijzer (fe1)	x	
522	80	93	0	leem	12	222	indet	0-5	hard						ijzer (fe1)	x	met zand verschraald, fijne rietafdrukken
523	88	96	0	leem	22	781	indet	0-10	zacht		vlak	x			ijzerbrokjes (fe2)	x	meer ijzer, ruwe brokken, natuurlijke plantafdrukken, restproduct?
524	29	4020	0	leem	2	36	indet	0-5	matig							x	
525	33	39	0	bouwkeramiek	3	23	bouw		hard								fragmentjen dakpan, datering Romeins
526	33	39	0	leem	1	7	indet	0-5	matig							x	
527	35	40	0	bouwkeramiek	1	15	bouw		hard								fragment dakpan, datering Romeins
528	38	91	0	leem	1	30	indet	0-5	hard						ijzer (fe1), plantaardig		
529	59	42	0	bouwkeramiek	1	24	bouw		hard								fragment dakpan, datering Romeins
530	66	42	1	leem	1	25	indet	0-5	hard							x	
531	68	36	1	leem	1	29	indet	0-5	hard						ijzer (fe1)	x	
532	69	117	0	bouwkeramiek	1	40	bouw		hard								fragment dakpan, datering Romeins
533	71	1050	0	leem	1	44,5	bouw	5-'10	hard		rond				ijzer (fe1), organisch	x	
534	75	42	0	bouwkeramiek	1	27	bouw		hard								fragment dakpan, datering Romeins
535	79	94	0	leem	7	68	indet	0-5	zacht/matig		rond				ijzer (fe2)	x	meer ijzer, ruwe brokken, natuurlijke plantafdrukken, restproduct?
536	81	77	0	leem	4	56	bouw	0-5	matig		vlak	x		pleister	ijzer (fe2), organisch		3 fragmenten bevatten resten pleisterwerk
537	87	71	0	leem	1	11,5	indet	0-5	matig						ijzer (fe2)		
538	91	134	0	leem	4	68,5	indet	0-5	matig						ijzer (fe2)	x	meer ijzer, ruwe brokken, natuurlijke plantafdrukken, restproduct?
539	101	149	0	leem	1	6	indet	0-5	hard						ijzer (fe1)	x	
540	108	136	0	leem	3	27	indet	0-5	hard		rond				ijzer (fe1)	x	
541	108	136	0	leem	1	20	indet	0-5	matig						ijzer (fe2), organisch	x	meer ijzer, ruwe brokken, natuurlijke plantafdrukken, restproduct?
542	109	135	0	leem	6	93	indet	0-5	matig						ijzer (fe2)	x	meer ijzer, ruwe brokken, natuurlijke plantafdrukken, restproduct?
543	111	159	0	leem	3	10	indet	0-5	matig						ijzer (fe2)	x	meer ijzer, ruwe brokken, natuurlijke plantafdrukken, restproduct?
544	125	157	0	bouwkeramiek	1	59	bouw		hard								fragment dakpan, datering Romeins
545	130	164	0	leem	3	34	indet	0-5	hard		rond				ijzer (fe2)	x	wel donker gekleurd, afkomstig van andere locatie in huis?
546	131	62	0	leem	1	13	indet	0-5	hard		rond					x	
547	140	171	1	leem	2	14	indet	0-5	hard							x	
548	142	5	0	leem	1	6	indet	0-5	matig							x	
549	150	107	0	leem	4	132	indet	0-5	matig						ijzer (fe2), organisch	x	1 fragment is licht afgerond, aan buitenkant donkere plek: pleisterwerk opgezeten?
550	180	188	0	leem	1	108	indet	0-5	matig	rond	rond		2,5		ijzer (fe2), organisch		afgerond stuk, dichtgesmeerd aan buitenzijde met vingers, tubulus romeins?
551	153	85	0	leem	3	38,5	bouw	0-5	matig		vlak	x		pleister	ijzer (fe2), organisch	x	
552	154	85	1	leem	1	39	bouw	0-5	matig		vlak	x		pleister	ijzer (fe2), organisch	x	pleisterlaag is 3-6 mm dik
553	159	26	0	leem	1	87	bouw	0-5	matig		rond				ijzer (fe2), organisch	x	
554	162	32	0	leem	3	19	indet	0-5	hard						ijzer (fe1)	x	
555	169	5	1	bouwkeramiek	1	51	bouw		hard								fragment dakpan, datering Romeins
556	169	5	1	leem	3	39	indet	0-5	hard					pleister	ijzer (fe1)	x	sporen van pleisterwerk
557	174	13	0	leem	1	9	indet	0-5	hard		rond				ijzer (fe1)	x	
558	183	5	0	leem	1	18	indet	0-5	hard		rond			pleister		x	sporen van pleisterwerk
559	195	231	0	leem	2	61	indet	0-5	hard						ijzer (fe1)	x	verweerd
560	196	240	0	leem	1	21	indet	0-5	hard						ijzer (fe1)	x	
561	197	222	0	leem	3	38	indet	0-5	matig						ijzer (fe2)	x	
562	198	228	0	leem	1	5	indet	0-5	matig							x	fragment baksteen?
563	199	214	0	leem	1	17	indet	0-5	hard						ijzer (fe1)	x	
564	200	214	1	leem	1	82,5	bouw	5-'10	hard		vierkant en vlak	x	2,5		ijzer (Fe1)	x	afdruk houten balk, zeer sterk verbrand (verhard)
565	203	230	0	leem	1	23	indet	0-5	matig						ijzer (fe1)	x	
566	204	227	0	leem	1	29	indet	0-5	matig						ijzer (fe2), organisch	x	
567	211	236	0	leem	2	99	indet	5-'10	zeer hard		vlak	x		pleister	ijzer (fe1), organisch	x	sterk met zand verschraald (fragment dakpan?), baksel rood/geel gevlekt
568	211	236	0	leem	2	88	indet	0-5	hard		vlak	x			ijzer (fe1)	x	
569	213	234	0	leem	3	52,5	indet	0-5	hard						ijzer (fe1)	x	
570	213	234	0	leem	4	74	bouw	0-5	matig		vlak	x		pleister	ijzer (fe2)	x	pleisterlaag is 5 mm dik
571	215	237	0	leem	2	62	bouw	0-5	hard		vlak			pleister	ijzer (fe2), organisch	x	pleisterlaag is 5 mm dik
572	215	237	0	leem	1	18	indet	5-'10	matig						ijzer (fe2), organisch	x	
573	216	234	0	leem	2	34	indet	0-5	matig						ijzer (fe2), organisch	x	
574	231	236	0	leem	2	40	bouw	0-5	matig		vlak	x		pleister	ijzer (fe2), organisch	x	pleisterlaag is 7 mm dik
575	231	236	0	leem	2	35,5	indet	0-5	matig		vlak	x			ijzer (fe2), organisch	x	
576	231	236	0	leem	8	34	indet	0-5	matig						ijzer (fe2), organisch	x	
577	219	170	0	leem	1	33	bouw	0-5	matig		vlak	x		pleister	ijzer (fe2), organisch	x	pleisterlaag is 6 mm dik
578	219	170	0	bouwkeramiek	3	180	bouw	5-'10	hard								fragmenten, 1x imbrex, 1x tegula, 1x mogelijke tegel (roodbakkend), datering is Romeins
579	219	170	0	leem	1	10	indet	0-5	matig						ijzer (fe2), organisch	x	
580	241	211	0	leem	1	3	indet	0-5	matig						ijzer (fe2), organisch	x	
					206	**7111,5**											

Determinatielijst Dierlijk bot

[ARTEFACT]	[VONDST]	[MATERIAAL]	[MATALG]	[MATSPEC]	[TOTAANTAL]	[SOORT]	[ELEMENT]	[FRAGM]	[ARTF_BOT.OPMERKING]
409	215	ODB	BOT	RUND	1	RUND	MANDIBULA	25	RECHTS, M1/2/3 AANWEZIG, TWS=SEC, 36-40 MND, VERWEERD
410	140	ODB	BOT	RUND	1	RUND	DENS	10	-
411	204	ODB	BOT	RUND	1	RUND	DENS	25	M1/2i
412	211	ODB	BOT	RUND	1	RUND	RADIUS	25	VERWEERD
413	13	ODB	BOT	RUND	1	RUND	MANDIBULA	25	RECHTS, M2/3, TWS M3=PRIM, 30-32 MND

Determinatielijst Metaal

VONDST	SPOORAARD	MAT_SOORT	OMSCHRIJVING	aantal	datering
2	akkerlaag	ijzer	indet	1	
6	akkerlaag	ijzer	indet	1	
8	kuil	ijzer	kop spijker	1	ME-NTC
17	kuil	brons	knop van schijffibulae	1	MEVD-MELA
18	kuil	ijzer	indeterminеerbaar staafje	1	
19	akkerlaag	ijzer	(gefragmenteerde?) staaf, mogelijk muuranker	1	MELB-NT
20	akkerlaag	ijzer	haakje	1	
21	paalkuil	ijzer/lood	indeterminеerbaar stripje	1	
28	akkerlaag	ijzer	indeterminеerbaar stripje	1	
30	akkerlaag	ijzer	indeterminеerbaar stripje	1	
31	akkerlaag	ijzer	nagel	1	ME-NTC
32	akkerlaag	ijzer	nagel	1	ME-NTC
55	akkerlaag	ijzer	nagel	1	ME-NTC
66	kuil	lood	loden gebogen strip	1	
110	akkerlaag	ijzer	messenlemmet	1	MELA
122	akkerlaag	ijzer	fragment nagel	1	ME-NTC
151	waterput	ijzer	indeterminеerbaar, gefragmenteerd plaatje	1	
152	paalkuil	ijzer	indeterminеerbaar stripje	1	
167	waterput	ijzer	fragment beslag, strip	1	
168	waterput	ijzer	indeterminеerbaar staafje	1	
192	greppel	ijzer	fragment staaf (nagel?)	1	
229	paalkuil	ijzer	haakje	1	

Determinatielijst metaalslakken

[ARTEFACT]	[VONDST]	[MATERIAAL]	[MATALG]	[TOTAANTAL]	[TOTGEWICHT]	[SUBARTEF]	[TYPE]	[AANTAL]	[GEWICHT]	[MAGN]	[SAMENST]	[VORM]	[DOORSN]	[LENGTE]	[BREEDTE]	[DIKTE]	[ARTF_MET.OPMERKING]
365	7	MXX	slak	1	47	0	slak	1	47	0	hetero	ruw	-	0	0	0	roestig
366	13	MXX	slak	1	32	0	slak	1	32	0	-	-	-	0	0	0	-
367	27	MXX	slak	1	16	0	haardwand	1	16	0	-	-	-	0	0	0	volledig verglaasd
368	26	MXX	slak	2	119	0	sintel	1	10	0	-	-	-	0	0	0	-
368	26	MXX	slak	2	119	1	smeedhaardslak	1	109	0	hetero	nier	pl-cv	55	45	20	roestig
369	49	MXX	slak	1	94	0	smeedhaardslak	1	94	0	heterogeen	nier	pl-cv	65	50	30	zeer poreus
370	53	MXX	slak	1	54	0	ijzer	1	54	0	-	-	-	0	0	0	-
371	55	MXX	slak	2	514	0	smeedhaardslak	1	124	1	hetero	rond	pl-cv	50	50	30	roestige bodem
371	55	MXX	slak	2	514	1	smeedhaardslak	1	390	0	dicht	lang	pl-cv	130	80	35	grijze slak met heldere klank; lijkt gevormd in langwerpige haard; herverhitting?
372	62	MXX	slak	2	20	0	haardwand	2	20	0	-	-	-	0	0	0	volledig verglaasd
373	69	MXX	slak	2	14	0	sintel	2	14	2	-	-	-	0	0	0	-
374	70	MXX	slak	1	98	0	smeedhaardslak	1	98	1	heterogeen	ruw	cv-cv	50	50	35	met haardwand
375	73	MXX	slak	1	16	0	slak	1	16	0	-	-	-	0	0	0	-
376	79	MXX	slak	2	36	0	slak	2	36	0	-	-	-	0	0	0	-
377	80	MXX	slak	1	177	0	smeedhaardslak	1	177	0	dicht	ruw nier	pl-cv	75	50	35	met haardwand; druipstructuren
378	84	MXX	slak	1	6	0	sintel	1	6	1	-	-	-	0	0	0	-
379	88	MXX	slak	1	137	0	smeedhaardslak	1	137	1	hetero	sikkel	cv-cv	70	40	35	met leem bodem; los van haardwand
380	102	MXX	slak	1	19	0	slak	1	19	0	-	-	-	0	0	0	-
381	107	MXX	slak	1	12	0	haardwand	1	12	2	-	-	-	0	0	0	volledig versinterd
382	108	MXX	slak	1	90	0	haardwand	1	90	0	-	-	-	0	0	0	versinterd en verglaasd in twee fasen
383	109	MXX	slak	3	235	0	sintel	1	24	0	-	-	-	0	0	0	-
383	109	MXX	slak	3	235	1	smeedhaardslak	2	211	0	dicht	-	-	0	0	0	fragmenten
384	128	MXX	slak	1	9	0	sintel	1	9	0	-	-	-	0	0	0	-
385	130	MXX	slak	1	44	0	smeedhaardslak	1	44	0	dicht	ruw nier	pl-cv	55	40	15	grijze slak; klinkend hard; zeer poreus
386	135	MXX	slak	3	813	0	slak	1	33	1	-	-	-	0	0	0	met haardwand
386	135	MXX	slak	3	813	1	smeedhaardslak	1	198	0	hetero	rond	pl-cv	65	65	35	roestig
386	135	MXX	slak	3	813	2	smeedhaardslak	1	582	0	hetero	nier	pl-cv	90	80	75	twee fasen; eerste fase met druipstructuren; tweede fase dichter
387	137	MXX	slak	2	64	0	slak	2	64	1	-	-	-	0	0	0	-
388	138	MXX	slak	1	93	0	smeedhaardslak	1	93	0	-	-	-	0	0	0	fragment; grijze slak; klinkend hard; zeer poreus
389	139	MXX	slak	2	1416	0	smeedhaardslak	1	1278	0	dicht	nier	pl-cv	130	115	60	roestig
389	139	MXX	slak	2	1416	1	productieslak	1	138	0	-	-	-	0	0	0	slakrand aan haardwand met diameter circa 200mm; mogelijk uit oven
390	140	MXX	slak	4	126	0	slak	2	52	0	-	-	-	0	0	0	-
390	140	MXX	slak	4	126	1	sintel	1	3	0	-	-	-	0	0	0	-
390	140	MXX	slak	4	126	2	productieslak	1	71	0	dicht	-	-	0	0	0	zwakke vloeistructuren
391	144	MXX	slak	1	12	0	slak	1	12	0	-	-	-	0	0	0	-
392	153	MXX	slak	1	130	0	haardwand	1	130	0	-	-	-	0	0	0	volledig verglaasd; deel luchtinlaat; dia=40mm
393	159	MXX	slak	1	68	0	smeedhaardslak	1	68	0	dicht	-	-	0	0	0	fragment; grijze en klinkendharde slak
394	162	MXX	slak	1	95	0	smeedhaardslak	1	95	2	heterogeen	nier	pl-cv	60	45	35	roestig
395	174	MXX	slak	2	384	0	slak	1	221	0	dicht	-	-	0	0	0	fragment grotere slak
395	174	MXX	slak	2	384	1	productieslak	1	163	0	-	-	-	0	0	0	rand van slak; ca 45mm hoog; dia onduidelijk
396	177	MXX	slak	1	3	0	sintel	1	3	0	-	-	-	0	0	0	zeer licht
397	182	MXX	slak	3	611	0	smeedhaardslak	1	471	2	dicht	-	pl-cv	0	0	0	fragment met haardwand; daar tegenover deel afgebroken; partieel magnetisch
397	182	MXX	slak	3	611	1	slak	2	140	0	-	-	-	0	0	0	-
398	199	MXX	slak	4	402	0	smeedhaardslak	3	398	1	dicht	-	-	0	0	0	drie flinke fragmenten
398	199	MXX	slak	4	402	1	sintel	1	4	0	-	-	-	0	0	0	-
399	200	MXX	slak	2	72	0	productieslak	2	72	1	dicht	-	-	0	0	0	twee stukken met druipstructuren en zeer poreus
400	209	MXX	slak	1	17	0	slak	1	17	0	-	-	-	0	0	0	-
401	210	MXX	slak	2	308	0	smeedhaardslak	1	299	0	heterogeen	rond	pl-cv	75	75	35	afdrukken kleine brokjes houtskool
401	210	MXX	slak	2	308	1	slak	1	9	2	-	-	-	0	0	0	-
402	213	MXX	slak	2	68	0	slak	2	68	2	-	-	-	0	0	0	-
403	214	MXX	slak	2	644	0	smeedhaardslak	1	422	2	dicht	nier	pl-cv	90	80	32	met aangehechte houtskool
403	214	MXX	slak	2	644	1	smeedhaardslak	1	222	0	dicht	ruw nier	cv-cv	75	50	35	afdrukken houtskool
404	215	MXX	slak	2	167	0	slak	1	4	0	-	-	-	0	0	0	-
404	215	MXX	slak	2	167	1	smeedhaardslak	1	163	0	dicht	-	-	0	0	0	fragment
405	219	MXX	slak	2	120	0	haardwand	1	16	0	-	-	-	0	0	0	verglaasd
405	219	MXX	slak	2	120	1	smeedhaardslak	1	104	1	dicht	nier	pl-cv	55	35	20	roestig
406	222	MXX	slak	3	305	0	smeedhaardslak	1	241	3	heterogeen	nier	pl-cv	90	60	35	roestig
406	222	MXX	slak	3	305	1	slak	2	64	0	-	-	-	0	0	0	-
407	227	MXX	slak	1	36	0	slak	1	36	0	-	-	-	0	0	0	-
408	231	MXX	slak	3	50	0	slak	1	15	0	-	-	-	0	0	0	-
408	231	MXX	slak	3	50	1	haardwand	1	22	1	-	-	-	0	0	0	donker verglaasd
408	231	MXX	slak	3	50	2	sintel	1	13	0	-	-	-	0	0	0	klein fragment druipstructuur; materiaal lijkt uit oven te komen

Determinatielijst Natuursteen

[ARTEFACT]	[VONDST]	[MATERIAAL]	[MATALG]	[TOTAANTAL]	[TOTGEWICHT]	[SUBARTEF]	[SOORT]	[AANTAL]	[GEWICHT]	[GROOTTE1]	[GROOTTE2]	[GROOTTE3]	[VORM1]	[VORM2]	[VORM3]	[BEWERKING]	[ART_TYPE]	[N_VERBRAND]	[ARTF_STN.OPMERKING]
296	8	SXX	brok	1	330	0	leisteen	1	330	0	0	1	1	0	0	0	-	0	aroenarijs
297	24	SXX	brok	1	53	0	zandsteen	1	53	0	1	0	0	0	1	0	-	0	-
298	26	SXX	brok	2	36	0	zandsteen	2	36	0	2	0	0	0	2	0	-	0	-
299	27	SXX	brok	1	6	0	zandsteen	1	6	1	0	0	1	0	0	0	-	1	-
300	34	SXX	brok	1	6	0	zandsteen	1	6	1	0	0	0	1	0	0	-	1	-
301	41	SXX	brok	1	131	0	tefriet	1	131	0	0	1	0	1	0	1	maalsteen	0	klein randfraament: dikte 23 mm: maalvlak sterk eeslad
302	44	SXX	brok	2	50	0	vuursteen	2	50	0	2	0	0	0	2	0	-	0	-
303	48	SXX	brok	1	245	0	tefriet	1	245	0	0	1	0	1	0	1	maalsteen	0	waarschijnlijk sterk verweerd randfragment romeinse loper met opstaande rand; dikte op rand = 35mm
304	55	SXX	brok	1	359	0	tefriet	1	359	0	0	1	0	1	0	1	maalsteen	0	randfragment van planparallelle loper; met deel aandrijfgat; dikte 23 mm; sterk geglad maalvlak
306	58	SXX	brok	3	56	0	kwarts	1	13	0	1	0	0	1	0	0	-	1	-
306	58	SXX	brok	3	56	1	radiolariet	1	12	0	1	0	0	0	1	0	-	0	-
306	58	SXX	brok	3	56	2	rhyoliet	1	31	0	1	0	0	0	1	0	-	0	-
307	59	SXX	brok	1	155	0	tefriet	1	155	0	0	1	0	1	0	0	-	0	-
308	60	SXX	brok	2	60	0	leisteen	2	60	0	2	0	2	0	0	0	-	0	donkergrijs
309	85	SXX	brok	1	32	0	indet	1	32	0	1	0	0	1	0	0	-	0	-
310	65	SXX	brok	1	29	0	zandsteen	1	29	0	1	0	0	1	0	0	-	1	-
311	92	SXX	brok	1	184	0	tefriet	1	184	0	0	1	1	0	0	1	maalsteen	0	fragment loper met deel aandrijfgat; dikte ca 23mm; scherpsel op geglad maalvlak
312	96	SXX	brok	7	783	0	tefriet	2	223	0	1	1	0	0	2	0	-	0	sterk verweerd restant maalsteen
312	96	SXX	brok	7	783	1	kalksteen	5	560	0	3	2	0	5	0	0	-	2	2 met aangehechte verbrande bodem van natuursteen; mogelijk resten uit een kalkbrandoven
313	98	SXX	brok	1	17	0	zandsteen	1	17	0	1	0	0	0	1	0	-	0	-
314	90	SXX	brok	3	3340	0	kalksteen	1	457	0	0	1	0	0	1	0	-	0	sterk verweerd
314	90	SXX	brok	3	3340	1	zandsteen	2	2883	0	0	2	2	0	0	0	-	2	1 met glad oppervlak; geen slijpgereedschap
315	101	SXX	brok	1	79	0	zandsteen	1	79	0	1	0	0	0	1	0	-	0	-
316	106	SXX	brok	1	7	0	zandsteen	1	7	0	1	0	1	0	0	0	-	0	-
317	108	SXX	brok	2	72	0	kwarts	1	57	0	1	0	0	1	0	0	-	0	-
317	108	SXX	brok	2	72	1	zandsteen	1	15	0	1	0	0	1	0	0	-	0	-
318	114	SXX	brok	1	18	0	zandsteen	1	18	0	1	0	0	1	0	0	-	0	-
319	118	SXX	brok	2	21	0	chert	2	21	0	2	0	0	0	2	0	-	0	-
320	119	SXX	brok	1	172	0	zandsteen	1	172	0	0	1	1	0	0	0	-	0	-
321	124	SXX	brok	2	17	0	zandsteen	1	15	0	1	0	0	1	0	0	-	0	-
321	124	SXX	brok	2	17	1	indet	1	2	0	1	0	0	1	0	0	-	0	-
322	125	SXX	brok	1	19	0	zandsteen	1	19	0	1	0	1	0	0	0	-	0	-
323	126	SXX	brok	1	17	0	zandsteen	1	17	0	1	0	0	0	1	0	-	0	-
324	129	SXX	brok	1	21	0	siltsteen	1	21	0	1	0	1	0	0	0	-	0	-
325	133	SXX	brok	9	53	0	tefriet	9	53	7	2	0	9	0	0	0	-	0	gruis
326	134	SXX	brok	1	451	0	zandsteen	1	451	0	0	1	1	0	0	1	slijpgereedschap	0	fragment slijpsteen; 1 geglad vlak met twee lange slijpkrassen
327	137	SXX	brok	1	108	0	zandsteen	1	108	0	0	1	1	0	0	0	-	0	-
328	138	SXX	brok	1	54	0	tefriet	1	54	0	1	0	1	0	0	1	maalsteen	0	klein centraal fragment met sterk geglad maalvlak en bodem; dikte=27mm
329	139	SXX	brok	1	28	0	chert	1	28	0	1	0	0	1	0	0	-	0	-
330	140	SXX	brok	1	77	0	kwartsiet	1	77	0	0	1	0	1	0	0	-	1	-
331	141	SXX	brok	1	92	0	zandsteen	1	92	0	0	1	0	1	0	0	-	1	-
332	142	SXX	brok	3	51	0	zandsteen	2	37	0	2	0	0	2	0	0	-	0	vormen samen stuk grind
332	142	SXX	brok	3	51	1	indet	1	14	0	1	0	0	1	0	0	-	0	-
333	144	SXX	brok	1	29	0	zandsteen	1	29	0	1	0	0	0	1	1	bouwmateriaal	0	met mortelresten: uit soecie
334	147	SXX	brok	1	1194	0	kwartsiet	1	1194	0	0	1	0	1	0	0	-	0	-
335	150	SXX	brok	9	889	0	tefriet	9	889	2	5	2	0	9	0	0	-	0	sterk verweerde fragmenten maalsteen
336	151	SXX	brok	16	122	0	tefriet	16	122	12	4	0	16	0	0	0	-	0	-
337	153	SXX	brok	1	28	0	zandsteen	1	28	0	1	0	0	1	0	0	-	0	-
338	155	SXX	brok	1	17	0	zandsteen	1	17	0	1	0	0	1	0	0	-	1	-
339	156	SXX	brok	1	5	0	siltsteen	1	5	0	1	0	0	0	1	1	halfproduct	0	plat grindje met aan twee zijden aanzet tot doorboring; bedoeld als amulet?
340	157	SXX	brok	3	8	0	zandsteen	1	4	0	1	0	0	1	0	0	-	0	-
340	157	SXX	brok	3	8	1	indet	1	2	0	0	0	1	0	0	0	-	0	-
340	157	SXX	brok	3	8	2	kwarts	1	2	1	0	0	1	0	0	0	-	0	-
341	158	SXX	brok	2	5	0	zandsteen	2	5	1	1	0	2	0	0	0	-	0	-
342	162	SXX	brok	4	92	0	zandsteen	1	4	0	1	0	0	0	1	0	-	0	-
342	162	SXX	brok	4	92	1	tefriet	1	40	0	1	0	0	0	1	0	-	0	-
342	162	SXX	brok	4	92	2	vuursteen	1	14	0	1	0	0	1	0	0	-	0	-
342	162	SXX	brok	4	92	3	kwarts	1	34	0	1	0	0	1	0	0	-	0	-
343	163	SXX	brok	3	59	0	vuursteen	3	59	0	2	1	3	0	0	0	-	0	-
344	171	SXX	brok	4	95	0	zandsteen	2	50	0	2	0	0	1	1	0	-	1	-
344	171	SXX	brok	4	95	1	siltsteen	1	21	0	1	0	0	1	0	0	-	0	-
344	171	SXX	brok	4	95	2	indet	1	24	0	1	0	0	1	0	0	-	0	-
345	172	SXX	brok	2	11	0	zandsteen	1	9	0	1	0	1	0	0	0	-	0	-
345	172	SXX	brok	2	11	1	chert	1	2	1	0	0	0	0	1	0	-	0	-
346	174	SXX	brok	2	104	0	zandsteen	1	34	0	1	0	0	1	0	0	-	0	-
346	174	SXX	brok	2	104	1	siltsteen	1	70	0	1	0	1	0	0	0	-	0	-
347	175	SXX	brok	2	35	0	zandsteen	2	35	0	2	0	0	2	0	0	-	2	-
348	189	SXX	brok	2	21	0	zandsteen	2	21	0	2	0	0	2	0	0	-	0	-
349	190	SXX	brok	2	21	0	zandsteen	2	21	1	1	0	2	0	0	0	-	0	-
350	194	SXX	brok	1	107	0	zandsteen	1	107	0	0	1	0	1	0	0	-	0	-
351	195	SXX	brok	1	2794	0	zandsteen	1	2794	0	0	1	1	0	0	0	-	0	-
352	203	SXX	brok	1	16	0	zandsteen	1	16	0	1	0	0	0	1	0	-	0	-
353	199	SXX	brok	1	14	0	tufsteen	1	14	0	1	0	1	0	0	0	-	0	-
354	213	SXX	brok	10	606	0	schist	7	204	3	4	0	0	7	0	0	-	0	-
354	213	SXX	brok	10	606	1	leisteen	1	9	0	1	0	1	0	0	0	-	0	-
354	213	SXX	brok	10	606	2	zandsteen	1	99	0	0	1	0	1	0	0	-	0	-
354	213	SXX	brok	10	606	3	tefriet	1	294	0	0	1	0	1	0	1	maalsteen	0	centraal fraament: sterk eeslad maalvlak met vaae resten van scherosel: dikte=28mm
355	214	SXX	brok	1	112	0	tefriet	1	112	0	0	1	1	0	0	0	-	0	-
356	216	SXX	brok	1	251	0	tefriet	1	251	0	0	1	0	1	0	1	maalsteen	0	randfragment van mogelijk planparallelle ligger; maalvlak geglad maar geput; dikte=25mm
357	218	SXX	brok	1	42	0	tefriet	1	42	0	1	0	0	1	0	1	maalsteen	0	klein stukje met deel maalvlak
358	223	SXX	brok	1	69	0	tufsteen	1	69	0	0	1	1	0	0	0	-	0	-
359	219	SXX	brok	3	136	0	tefriet	2	47	0	2	0	2	0	0	0	-	0	-
359	219	SXX	brok	3	136	1	schist	1	89	0	2	0	2	0	0	2	slijpgereedschap	0	1 zeer glad vlakje
360	231	SXX	brok	1	220	0	zandsteen	1	220	0	0	1	1	0	0	0	-	1	-
361	232	SXX	brok	1	93	0	tefriet	1	93	0	1	0	0	1	0	0	-	0	-
362	236	SXX	brok	1	11	0	zandsteen	1	11	0	1	0	0	1	0	0	-	0	-
363	233	SXX	brok	1	52	0	jaspis	1	52	0	1	0	0	0	1	0	-	0	-

Determinatielijst Vuursteen

[ARTEFACT]	[VONDST]	[MATERIAAL]	[MATALG]	[MATSPEC]	[TOTAANTAL]	[TOTGEWICHT]	[BEGINDAT]	[EINDDAT]	[ARTEFACT.OPMERKING]	[SUBARTEF]	[SOORT]	[AANTAL]	[GEWICHT]	[N_VERBRAND]	[ARTF_STN.OPMERKING]
417	213	SVU	AFSLAG	-	1	1,2	MESO	BRONS	-	0	AFSLAG	1	1,2	0	-
418	213	SVU	POTLID	-	1	0,4	NEO	BRONS	-	0	POTLID	1	0,4	1	-
419	158	SVU	SCHRABR	AFSLAGS	1	4,6	NEO	BRONS	-	0	AFSLAGSCHRABBER	1	4,6	0	-
420	156	SVU	BROK	-	3	16,5	NEO	BRONS	-	0	BROK	3	16,5	0	elluviaal vuursteen
421	156	SVU	AFSLAG	-	1	0,9	NEO	BRONS	-	0	AFSLAG	1	0,9	0	-
422	27	SVU	BROK	-	1	23,3	NEO	BRONS	-	0	BROK	1	23,3	0	elluviaal vuursteen
423	141	SVU	SCHRABR	AFSLAGS	1	4	NEO	BRONS	-	0	AFSLAGSCHRABBER	1	4	0	-
424	160	SVU	AFSLAG	-	1	1	NEO	BRONS	-	0	AFSLAG	1	1	0	-
425	158	SVU	BROK	-	1	1,9	NEO	BRONS	-	0	BROK	1	1,9	0	-
426	158	SVU	BROK	-	1	0,6	NEO	BRONS	-	0	BROK	1	0,6	0	met witte cortex
427	204	SVU	AFSLAG	-	1	1,6	NEO	BRONS	-	0	AFSLAG	1	1,6	0	met windlak
428	33	SVU	AFSLAG	-	1	7,4	NEO	BRONS	-	0	AFSLAG	1	7,4	0	-
429	58	SVU	BROK	-	1	41	NEO	BRONS	-	0	BROK	1	41	0	-
430	128	SVU	BROK	RETOUCHE	1	4,9	NEO	BRONS	schrabbber?	0	BROK	1	4,9	0	elluviaal
431	182	SVU	BROK	-	1	15,4	NEO	BRONS	-	0	BROK	1	15,4	0	windlak
432	175	SVU	SCHRABR	AFSLAGS	1	3,9	NEO	BRONS	-	0	AFSLAGSCHRABBER	1	3,9	0	op een Maasei
433	36	SVU	BROK	-	1	2,8	NEO	BRONS	-	0	BROK	1	2,8	0	-
434	105	SVU	BROK	-	1	1,4	NEO	BRONS	-	0	BROK	1	1,4	0	-
435	79	SVU	BROK	RETOUCHE	1	4,8	NEO	BRONS	-	0	BROK	1	4,8	0	gebruiksretouche
436	75	SVU	BROK	-	1	31,3	NEO	BRONS	-	0	BROK	1	31,3	0	onbewerkte, grote kiezel; elluviaal
437	60	SVU	KERN	AFSLAGK	1	27,3	NEO	BRONS	-	0	AFSLAGKERN	1	27,3	0	-
438	178	SVU	BROK	-	1	5,9	NEO	BRONS	-	0	BROK	1	5,9	1	-
439	198	SVU	BROK	-	1	3,4	NEO	BRONS	-	0	BROK	1	3,4	1	-
440	171	SVU	AFSLAG	-	1	1,8	NEO	BRONS	-	0	AFSLAG	1	1,8	0	-
441	171	SVU	KERN	AFSLAGK	1	2,6	NEO	BRONS	-	0	AFSLAGKERN	1	2,6	0	miniscule kern of anderzijds bewerkt stuk
442	171	SVU	BROK	-	2	38,9	NEO	BRONS	-	0	BROK	2	38,9	0	-
443	171	SVU	BROK	-	1	0	NEO	BRONS	-	0	BROK	1	0	1	-
515	164	SVU	BROK	-	1	0,5	NEO	BRONS	-	0	BROK	1	0,5	0	-

Determinatielijst Hout

vnr.	sub.	spoor	taxon	object	beschrijving	stamcode	schors	conditie	puntvorm	puntlengte	opmerkingen bij kenmerken	L+	L-	B+	B-	D+	D-	jaarringen
M3	1	190	*Quercus*	duig?	plank, mogelijk st	radiaal	nee	matig	-	-			42,0		10,0	1.5	1,0	ca 40
M3	2	190	*Quercus*	plank	plank, onregelmat	radiaal	nee	matig	-	-			42,0		9,0	3,0	1.5	ca 30
M3	3	190	*Quercus*	duig?	plank, mogelijk st	radiaal	nee	matig	-	-	lijkt groef te zitten op 10 cm van top		39,0		13,0	2,5	1,0	>60
M3	4	190	*Quercus*	duig	duig	radiaal	nee	matig	-	-	groef op 6,5 cm van top		42,0		9,0	3,0	2,0	ca 40
M3	5	190	*Quercus*	paal	aangepunte plank	radiaal	nee	matig	2xa	13	punt lijkt aangekoold		48,0		12.5	4,0	3,0	ca 50
M3	6	190	*Quercus*	plank	geen bewerkingss	radiaal	nee	matig	-	-			46,0		18,0	3,0	2,0	ca 70

Conserveringsrapport
Projectcode: WYDE3
Plaats: Wijchen
Gemeente: Wijchen
Toponiem: De Meesterplaats
Provincie: Gelderland
Om nummer: 4696643100
Reiniging en conservering uitgevoerd tussen 11-8-2019 tot 11-10-2019

Vondst	Omschrijving	Materiaal
2	Staafje met gebogen oog. Mechanisch (deels)verwijderen van aangekoekt bodemmateriaal en corrosie. Ontzout met natriumsulfietmethode. Behandeld met tannine. Beschermlaag aangebracht van paraloid B72	MFE





-

Vondst	Omschrijving	Materiaal
6	Gebogen oog. Mechanisch (deels)verwijderen van aangekoekt bodemmateriaal en corrosie. Ontzout met natriumsulfietmethode. Behandeld met tannine. Beschermlaag aangebracht van paraloid B72	MFE





-

Vondst	Omschrijving	Materiaal
17	Schijffibula. Handmatig verwijderen van aangekoekt bodemmateriaal en corrosie. Behandeld met bta onder vacuüm. Beschermlaag aangebracht van paraloid B72	MCU







-

Vondst	Omschrijving	Materiaal
19	Gepunte staaf 2 stuks. Mechanisch (deels)verwijderen van aangekoekt bodemmateriaal en corrosie. Ontzout met natriumsulfietmethode. Behandeld met tannine. Beschermlaag aangebracht van paraloid B72	MFE




-

Vondst	Omschrijving	Materiaal
20	Fragment. Mechanisch (deels)verwijderen van aangekoekt bodemmateriaal en corrosie. Ontzout met natriumsulfietmethode. Behandeld met tannine. Beschermlaag aangebracht van paraloid B72	MFE





-

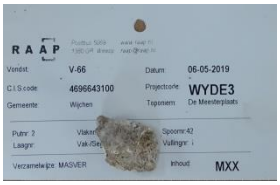
Vondst	Omschrijving	Materiaal
21	Brokje. Mechanisch (deels)verwijderen van aangekoekt bodemmateriaal en corrosie. Ontzout met natriumsulfietmethode. Behandeld met tannine. Beschermlaag aangebracht van paraloid B72	MFE





-

Vondst	Omschrijving	Materiaal
66	Plaatje. Handmatig verwijderen van aangekoekt bodemmateriaal en corrosie. Beschermlaag aangebracht van paraloid B72	MPB





-

Vondst	Omschrijving	Materiaal
110	Lemmet van mes. Mechanisch (deels)verwijderen van aangekoekt bodemmateriaal en corrosie. Ontzout met natriumsulfietmethode. Behandeld met tannine. Beschermlaag aangebracht van paraloid B72	MFE





-

Vondst	Omschrijving	Materiaal
229	Fragment. Mechanisch (deels)verwijderen van aangekoekt bodemmateriaal en corrosie. Ontzout met natriumsulfietmethode. Behandeld met tannine. Beschermlaag aangebracht van paraloid B72	MFE



