MUG
INGENIEURSBUREAU

OPGRAVING VAN DE GRACHT VAN DE VOORMALIGE ONSTABORG TE SAUWERD, GEMEENTE HET HOGELAND (GR)

PRAKTISCHE DENKERS over infra, geo, archeo, milieu en energie

Opgraving van de gracht van de voormalige Onstaborg te Sauwerd, gemeente Het Hogeland (GR)

opdrachtgever	Vereniging van Dorpsbelangen Sauwerd en Wetsinge
datum	22 december 2023
auteur	A. Kuiper
projectleider	C.G. Koopstra
tweedelijnscontroleur	C.G. Koopstra
projectnummer	21300944
versie	1.0
ISSN-nummer	1875-5313
MUG-publicatie	2023-090

Protocol 4004

MUG-projectnummer	21300944
Opdrachtgever	Vereniging van Dorpsbelangen Sauwerd en Wetsinge Oosterstraat 1 9771 AS Sauwerd T: 06 50 74 34 67 E: a.b.huinder@provinciegroningen.nl
MUG-publicatie	2023-090
Bevoegd gezag	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) Smallepad 5 3811 MG Amersfoort T: 033 421 74 21 E: info@cultureelerfgoed.nl
Eigenaar van de vondsten	Provincie Groningen Postbus 610 9700 AP Groningen T: 050 316 49 11 E: info@provinciegroningen.nl
Depot voor de vondsten	Noordelijk Archeologisch Depot (NAD) Nieuweweg 76 9364 PE Nuis T: 0594 644 000 E: nad.nuis@provinciegroningen.nl
Beheer en plaats documentatie	MUG Ingenieursbureau b.v.
Zaaknummer	5227095100
Tekst	A. Kuiper
Afbeeldingen	MUG Ingenieursbureau b.v., tenzij anders aangegeven.
Redactie en autorisatie	C.G. Koopstra
Goedkeuring rapport door bevoegd gezag	Nog voor te leggen
Uitgegeven door	MUG Ingenieursbureau b.v. Postbus 136 9350 AC Leek
Datum	22 december 2023
ISSN	1875-5313

INHOUDSOPGAVE

Voorwoord 6

1 Inleiding 7
1.1 Aanleiding voor het onderzoek 7
1.2 Ontwikkelingsplan opdrachtgever 8
1.3 Objectgegevens 9
1.4 Huidige situatie 10
1.5 Onderzoeksgeschiedenis 10
1.6 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel 11
1.7 Doel van het onderzoek 11

2 De archeologische opgraving 12
2.1 De opzet van het onderzoek 12
2.2 Bodemopbouw 13

3 Historisch overzicht 14
3.1 De familie Onsta te Sauwerd 14
3.2 De Onstaborg op historische afbeeldingen 17
3.3 Sauwerd op historisch-topografische kaarten 19

4 Sporen en structuren 24
4.1 Grachtvullingen (S6) 24
4.2 Dempingslagen 26
4.3 Overige sporen en structuren 29

5 Vondstmateriaal 31

6 Aardewerk 32
6.1 Inleiding 32
6.2 Werkwijze 32
6.3 Resultaten 33
6.3.1 De vroegste bewoningsfasen (0-300 na Chr.) 33
6.3.2 Continue bewoning in de vierde eeuw? 35
6.3.3 Vroege middeleeuwen 37
6.3.4 Van dorp tot steenhuis 39
6.3.5 Leven op de Onstaborg (circa 1500-1725) 41
6.3.6 Na de sloop van de borg (circa 1725-1900) 44
6.4 Conclusie 47

7 Bouwkeramiek 48
7.1 Inleiding 48
7.2 Werkwijze 48
7.3 Resultaten 48
7.3.1 Bakstenen 49
7.3.1.1 Kloostermoppen 49
7.3.1.2 Vormstenen 50
7.3.1.3 Friese geeltjes 51
7.3.1.4 Baksteen 51

7.3.2	Tegels	52
7.3.2.1	Wandtegels	53
7.3.2.2	Estrikken	56
7.3.2.3	Plavuis	56
7.3.2.4	Kacheltegel	56
7.3.3	Dakpannen	59
7.3.4	Overig bouwmateriaal	60
7.3.4.1	Slak/ovenwand	60
7.3.4.2	Pleister	61
7.3.4.3	Mortel	61
7.4	Discussie en interpretatie	61
8	Pijpaardewerk	62
8.1	Inleiding	62
8.2	Resultaten	62
8.2.1	Het dubbelconische type (ca. 1610 tot 1700)	62
8.2.2	Het trechtervormige type (Type 2; ca. 1680-1745)	64
8.2.3	Het ovale type (ca. 1730 -1960)	65
8.2.4	Overige typen kleipijpen en porseleinen pijpen	67
8.3	Samenvatting en conclusie	68
9	Glas	70
9.1	Inleiding	70
9.2	Resultaten	71
9.2.1	Vensterglas	71
9.2.2	Flessen	73
9.2.3	Drinkgerei	77
9.2.4	Kraal	80
9.3	Conclusie	81
10	Metaal	82
10.1	Inleiding	82
10.2	Werkwijze	82
10.3	Resultaten	83
10.3.1	Economie	83
10.3.1.1	Munten en penningen	83
10.3.1.2	Muntgewichten	86
10.3.1.3	Kwaliteitsmerken	87
10.3.2	Wonen en leven	88
10.3.2.1	Huisinrichting	88
10.3.2.2	Keukengerei	89
10.3.2.3	Kledinaccessoires	93
10.3.2.4	Naaien en weven	97
10.3.2.5	Persoonlijke attributen	97
10.3.2.6	Speelgerei	99
10.3.2.7	Overige	101
10.3.3	Militaria	101
10.3.3.1	Munitie	101
10.3.3.2	Uniformaccessoires	102
10.3.4	Nijverheid en industrie	102

10.3.4.1 Constructiemateriaal 102
10.3.4.2 Gereedschap 103
10.3.4.3 Metaalbewerking 103
10.3.4.4 Meten en wegen 104
10.3.5 Transport en logistiek 104
10.3.5.1 Paardentuig 104
10.3.5.2 Scheepvaart en visserij 105
10.4 Ruimtelijke verspreiding 106

11 Dierlijk botmateriaal 108
11.1 Inleiding, werkwijze en toegepaste methodes 108
11.2 Algemene eigenschappen 108
11.3 Gedetermineerde dieren 109
11.3.1 Rund 109
11.3.2 Schaap/geit 110
11.3.3 Varken 110
11.3.4 Overige gedetermineerde dierlijke resten 110
11.4 Deelskeletten 111
11.5 Benen werktuigen 111
11.6 Gebruikssporen 113
11.7 Menselijke resten 113
11.8 Conclusie 114

12 Leer 115
12.1 Inleiding 115
12.2 Werkwijze 115
12.3 Schoenen 116
12.3.1 Schoenen vanaf de 17e eeuw 118
12.3.2 Schoenen vanaf de 18e eeuw 123
12.4 Muilen 130
12.5 Riemen en paardentuig 132
12.6 Messchedes 134
12.7 Overige voorwerpen 135
12.7.1 Boekband 135
12.7.2 Onbekend composiet object 136
12.8 Conclusie 137

13 Hout 138
13.1 Inleiding 138
13.2 Resultaten 138
13.2.1 Spel 138
13.2.2 Huishoudelijk 139
13.2.2.1 Schalen 139
13.2.2.2 Bak 140
13.2.2.3 Messen 140
13.2.3 Sier 141
13.2.4 Persoonlijke stukken 142
13.2.5 Handwerk 143
13.2.6 Gereedschap 143
13.2.7 Overige voorwerpen 143

13.2.7.1 Divers bouwhout 144
13.3 Verspreiding en groeiplaatsen van het hout 145

14 Botanie 146
14.1 Inleiding 146
14.2 Werkwijze 146
14.3 Resultaten 146
14.3.1 Grachtvulling S26 147
14.3.2 Grachtvulling S925 149
14.4 Conclusie 149

15 Natuursteen 151
15.1 Inleiding 151
15.2 Resultaten 151
15.2.1 Dakleien 151
15.2.2 Grafzerken 151
15.2.3 Gebruiksvoorwerpen 151
15.3 Vuursteen 151
15.4 Buskogel 152

16 Publieksparticipatie 153
16.1 Inleiding 153
16.2 Resultaten 153
16.3 Conclusie 155

17 Conclusie 156

Literatuur en bronnen 157

BIJLAGEN

Bijlage 1 Puttenplan
Bijlage 2 Archeologische sporen
Bijlage 3 Overzicht profielen/coupes
Bijlage 4 Sporenlijst
Bijlage 5 Determinatielijsten specialisten

Voorwoord

‘Ende op den binnesten hoffsteede stondt een steen hues dat dicke was van mueren…’

Uit: de kroniek van Johan van Lemego, circa 1422

Voor u ligt het eindrapport van de opgraving van de gracht rond de voormalige Onstaborg in Sauwerd. Het rapport is het resultaat van een publieksgerichte opgraving door MUG Ingenieursbureau b.v., waarbij vrijwilligers uit Sauwerd en omgeving hebben geholpen om sporen, structuren en vondsten veilig te stellen. Het resultaat mag er zijn: inmiddels wordt het voormalige borgterrein weer omgeven door haar oorspronkelijke buitengracht.

In dit rapport worden de belangrijkste bevindingen van de opgraving gepresenteerd. Na een hoofdstuk waarin de aanleiding en doelstelling van het onderzoek worden besproken, volgt een historisch overzicht, waarin de uit historische bronnen bekende informatie over de Onstaborg en haar bewoners gepresenteerd wordt. In het daarop volgende hoofdstuk zullen de aangetroffen sporen en structuren besproken worden in relatie tot de ontwikkeling van het borgterrein van de 14^{e} t/m de vroege 18^{e} eeuw. De hoofdstukken die volgen geven een uitgebreide beschrijving van de aangetroffen materiaalcategorieën, die door verschillende materiaalspecialisten zijn onderzocht. Het verhaal wordt afgesloten met een hoofdstuk waarin de publieksparticipatie centraal staat en een conclusie, waarin de belangrijkste bevindingen nogmaals uiteengezet zullen worden. Als bijlagen zijn de sporenkaarten, profiel- en coupe-tekeningen, sporenlijst en de determinatielijsten van de materiaalspecialisten toegevoegd.

Wij wensen u veel leesplezier!

A. Kuiper, Archeoloog MA
C.G. Koopstra, Senior KNA-archeoloog en projectleider

1 Inleiding

1.1 Aanleiding voor het onderzoek

Aanleiding tot de hier beschreven opgraving is de reconstructie van het voormalige terrein van de Onstaborg in Sauwerd, die dateert uit de 14e eeuw en, na een aantal malen verwoest en opnieuw opgebouwd te zijn, uiteindelijk in 1725 definitief werd gesloopt (zie afbeeldingen 1 en 2). Het borgterrein is een wettelijk beschermd archeologisch rijksmonument (AMK-monumentnr. 45069), het gebied eromheen een archeologisch waardevol gebied.[1]

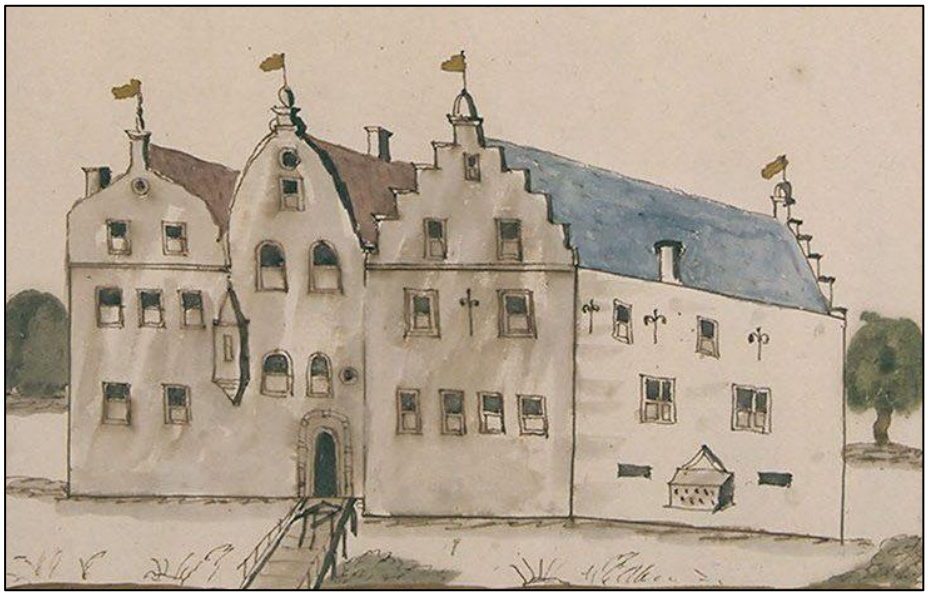
Onderdeel van deze reconstructie was het opnieuw uitgraven van de oude buitengracht rond de voormalige borg, die tot een diepte van maximaal 1,5 m-NAP en een breedte van 8 m uitgegraven is onder een talud van 1:15. Overige werkzaamheden betroffen het plaatsen van een voorde (een betonpad dat onder water staat) aan de zuidoostkant van het borgterrein, op de locatie van de zuidelijk brug over de gracht, en het verbreden en verdiepen van de sloot die van de huidige sloot rond het borgterrein naar de Sauwerdermaar loopt.

Binnen het plangebied is archeologisch vooronderzoek uitgevoerd, in de vorm van een bureau-, boor-, geofysisch en proefsleuvenonderzoek (Bakker 2017, Bakker 2019 en Bakker 2021). In deze onderzoeken zijn grachtdempingen en/of -vullingen en resten van bruggen en waterhuishouding onderzocht. Naar aanleiding van de resultaten van deze vooronderzoeken hebben de bevoegd gezagen, gemeente Het Hogeland en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, besloten voorafgaand aan de geplande werkzaamheden een opgraving plaats te laten plaatsvinden (zie tabel 1.1). Dit onderzoek betreft tevens een burgerparticipatie-onderzoek.

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de Erfgoedwet, de eisen van BRL 4000, protocol 4004 en het Programma van Eisen (De Wit 2021).[2]

Afbeelding 1. De Onstaborg op een uitsnede van de kaart van Haubois uit 1641. Bij de letter A is zijn de woorden 'borch' en 'hiem' te lezen. De bovenkant van de kaart is gericht naar het oosten (*bron: beeldbankgroningen.nl*)

[1] De RCE is het bevoegd gezag m.b.t. het rijksmonument; de gemeente Het Hogeland m.b.t. het omringende terrein
[2] Inzage in BRL 4000 zie https://www.sikb.nl/archeologie/richtlijnen/brl-4000



Afbeelding 2. Tekening van de Onstaborg, gemaakt door Schoemaker (1690-1730) (*bron: beeldbankgroningen.nl*)

Tabel 1.1. Overzicht inzet tijd en personeel

Onderdeel onderzoek	**Naam**	**Actor status**	**Datum**
Opstellen Programma van Eisen	M.J.M. de Wit	Senior KNA-archeoloog	31 mei 2021
Opstellen Plan van Aanpak	A.G.S. Pleszynski	Senior KNA-archeoloog	26 april 2022
Uitvoering veldwerk			9 mei t/m 10 juni 2022
Technische uitwerking			Januari t/m oktober 2023
Projectleiding	C.G. Koopstra	Senior KNA-archeoloog	
Veldteam	A.G.S. Pleszynski	Senior KNA-archeoloog	
	M.J.M. de Wit	Senior KNA-archeoloog	
	A.R. Wieringa	Senior KNA-veldtechnicus	
	C. Luinge	Archeoloog, MA	
	F. Ansems	Archeoloog, MA	
	B.J. Mooij	Archeoloog, MA	
	G.J. de Roller	Senior KNA-archeoloog	
	M.J. Kremer	KNA-archeoloog	
	M.V. de Haas	KNA-archeoloog	
	M. Bannink	KNA-archeoloog	
	A.M. Achterhof	Archeoloog, MA	
	B. Hiemstra	Archeoloog, BA	
Materiaalspecialist	M.E. van Kruining	Senior KNA-specialist Archeozoölogie	
	A. Kuiper	Senior KNA-specialist Materialen	
	G.J. de Roller	Senior KNA-specialist Archeobotanie	
	T.N. Krol-Karsten	Senior KNA-specialist Materialen	
	M.V. de Haas	Senior KNA-specialist Materialen	
	M. Niekus	Senior KNA-specialist Materialen	

1.2 Ontwikkelingsplan opdrachtgever

De opdrachtgever, Vereniging van Dorpsbelangen Sauwerd en Wetsinge, is voornemens het borgterrein van de Onstaborg te visualiseren, waarbij de oorspronkelijke ligging en breedte van de grachten en de oorspronkelijke ligging van de borg op een informatiepaneel worden weergegeven (zie bijlage 1). Daarnaast wil de opdrachtgever het slootje tussen het borgterrein en de haven van Sauwerd verbreden en bestaat het plan een brug in de vorm van een Hoogholtje in het plangebied te plaatsen.

Tijdens het schrijven van dit eindrapport is een deel van de werkzaamheden uitgevoerd, namelijk het uitbaggeren en in ere herstellen van de gracht rond de voormalige borg (zie afbeelding 3). Hierbij heeft de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed geëist dat de gracht tot maximaal de top van de oorspronkelijke grachtvullingen ontgraven werd. Ook diende het binnenterrein zoveel mogelijk te worden ontzien.

Afbeelding 3. Het borgterrein met de uitgebaggerde gracht na de werkzaamheden *(bron: https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/praktijkvoorbeelden/overzicht-praktijkvoorbeelden/onstaborg-sauwerd-groningen)*

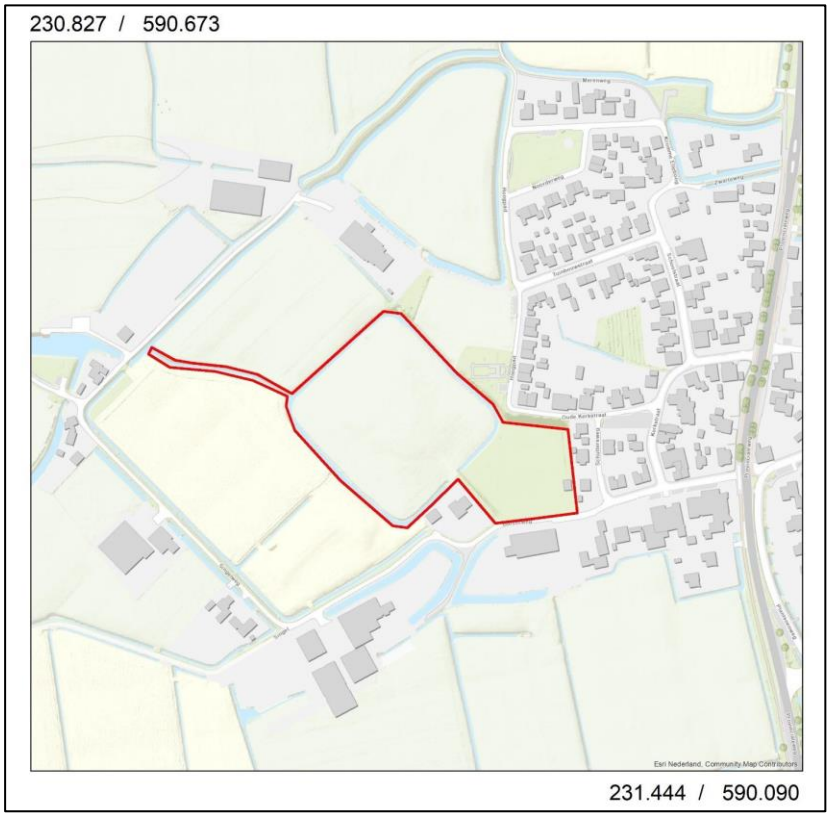
1.3 Objectgegevens

Tabel 1.2. Algemene gegevens van het onderzoek

Provincie	Groningen
Gemeente	Het Hogeland
Plaats	Sauwerd
Toponiem	Onstaborg (Oud-Onsta, Burchtweg)
Coördinaten	230.916/590.426 (NW) 231.032/590.390 (ZO) 231.113/590.370 (centrum)
Soort onderzoek	Opgraving
Oppervlakte onderzoeksgebied	Circa 4000 m^2
Oppervlakte vindplaats	Circa 4000 m^2
Gevonden periodes	Romeinse tijd t/m nieuwe tijd
Landschapstype	Wierde op kwelderwal

1.4 Huidige situatie

Het plangebied ligt aan de westrand van het dorp Sauwerd en wordt aan drie kanten omsloten door de Singelweg (noord, west en zuid). Aan de noordoostkant ligt het Hoogpad (zie afbeelding 4). Het voormalig borgterrein is circa 1,3 ha groot. De huidige ijsbaan, direct grenzend aan het borgterrein, maakte eveneens deel uit van het onderzoekdgebied. De ijsbaan heeft een omvang van circa 0,7 ha en de sloot aan de westkant van het voormalig borgterrein naar het haventje van Sauwerd heeft een lengte van 117 m. Het plangebied bestaat uit grasland en had voorafgaand aan de archeologische opgraving een agrarische bestemming. De hoogte van het maaiveld op het hoogste punt van het voormalige borgterrein ligt op circa 1,54 m+NAP.



Afbeelding 4. Topografische kaart, inclusief RD-coördinaten, met hierop aangegeven het plangebied (rode omkadering) en omgeving *(bron: Esri Nederland & Community Maps Contributors)*

1.5 Onderzoeksgeschiedenis

Tabel 1.3 Vereenvoudigde archeologische tijdsschaal (*bron: Brandt et al. 1992*)

Periode	Van	Tot
Oude steentijd of paleolithicum	-	8800 voor Chr.
Midden steentijd of mesolithicum	8800 voor Chr.	4900 voor Chr.
Nieuwe steentijd of neolithicum	5300 voor Chr.	2000 voor Chr.
Bronstijd	2000 voor Chr.	800 voor Chr.
IJzertijd	800 voor Chr.	12 voor Chr.
Romeinse tijd	12 voor Chr.	450 na Chr.
Vroege middeleeuwen	450 na Chr.	1050 na Chr.
Late middeleeuwen	1050 na Chr.	1500 na Chr.
Nieuwe tijd	1500 na Chr.	heden

1.6 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Verondersteld wordt dat het plangebied in een gebied ligt dat vanaf de ijzertijd bewoond is geweest (Bakker 2017). De oudste bewoning concentreerde zich in 500 voor Chr. op de zavelige oeverwal van de sterk meanderende Hunze. Om zich te beschermen tegen stormvloeden hoogden de bewoners hun nederzettingen op tot wierden. Voorafgaand aan de archeologische opgraving was onbekend vanaf wanneer het plangebied bewoond was. Het steenhuis dat aan de borg vooraf ging, is vermoedelijk rond 1300 gebouwd. Dit steenhuis is in 1399 verwoest tijdens het conflict tussen de Schieringers en Vetkopers. In de eeuwen daarna is op het terrein een borg gebouwd, die in 1725 definitief werd gesloopt. De contouren van de borg, grachten en singel bleven waarschijnlijk nog lange tijd in het landschap zichtbaar. De locatie van de ijsbaan is aan het eind van de 19^{e} eeuw afgegraven, waarbij de vruchtbare wierdegrond naar elders werd afgevoerd om te gebruiken als mest voor armere gronden. Ter hoogte van de ijsbaan hebben dus wierdelagen gelegen. Deze lagen kunnen deels nog aanwezig zijn. Daarnaast is de wierdezool met daarin archeologische sporen te dateren vanaf de ijzertijd mogelijk nog aanwezig.

Op basis van de resultaten uit het bureauonderzoek (Bakker 2017) kan worden opgemaakt dat in het plangebied rekening moet worden gehouden met het voorkomen van archeologische resten vanaf de ijzertijd tot en met de nieuwe tijd. Resten behorende bij het borgterrein zijn te dateren vanaf de 14^{e} eeuw tot de vroege 18^{e} eeuw. Ook worden er in het plangebied nog resten verwacht van de brug die het borgterrein met de naastgelegen kerk en het kerkhof verbond. De bijbehorende sloot aan de westkant van het terrein zal eveneens resten uit de periode van de borg bevatten. Eventuele resten kunnen vanaf het maaiveld verwacht worden. De verwachting ten aanzien van de aanwezigheid van archeologische resten wordt derhalve hoog ingeschat.

1.7 Doel van het onderzoek

Doel van de opgraving is het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden die van belang is voor de kennisvorming over het verleden.

2 De archeologische opgraving

2.1 De opzet van het onderzoek

Het onderzoeksgebied (de gracht rond de Onstaborg) is onderzocht in zes werkputten (zie afbeelding 5). Op de zaterdag voorafgaand aan de start van het veldwerk (22 april 2022) is het terrein dat door het onderzoeksgebied omgeven wordt (het feitelijke borgterrein) systematisch en intensief afgezocht door amateurarcheologen met metaaldetectors.

Tijdens het veldwerk zijn de werkputten elk laagsgewijs verdiept. In totaal zijn in de werkputten maximaal vijf vlakken aangelegd en gedocumenteerd (zie bijlage 2). Bij de aanleg van de vlakken is intensief gezocht met de metaaldetector. Vondsten zijn verzameld per spoor/laag/vak. Bijzondere vondsten zijn ingemeten als puntvondst. Ook zijn dertien profielkolommen opgeschaafd, geïnterpreteerd en gedocumenteerd (zie bijlage 3). Tien sporen zijn gecoupeerd, geïnterpreteerd en gedocumenteerd (zie eveneens bijlage 3)

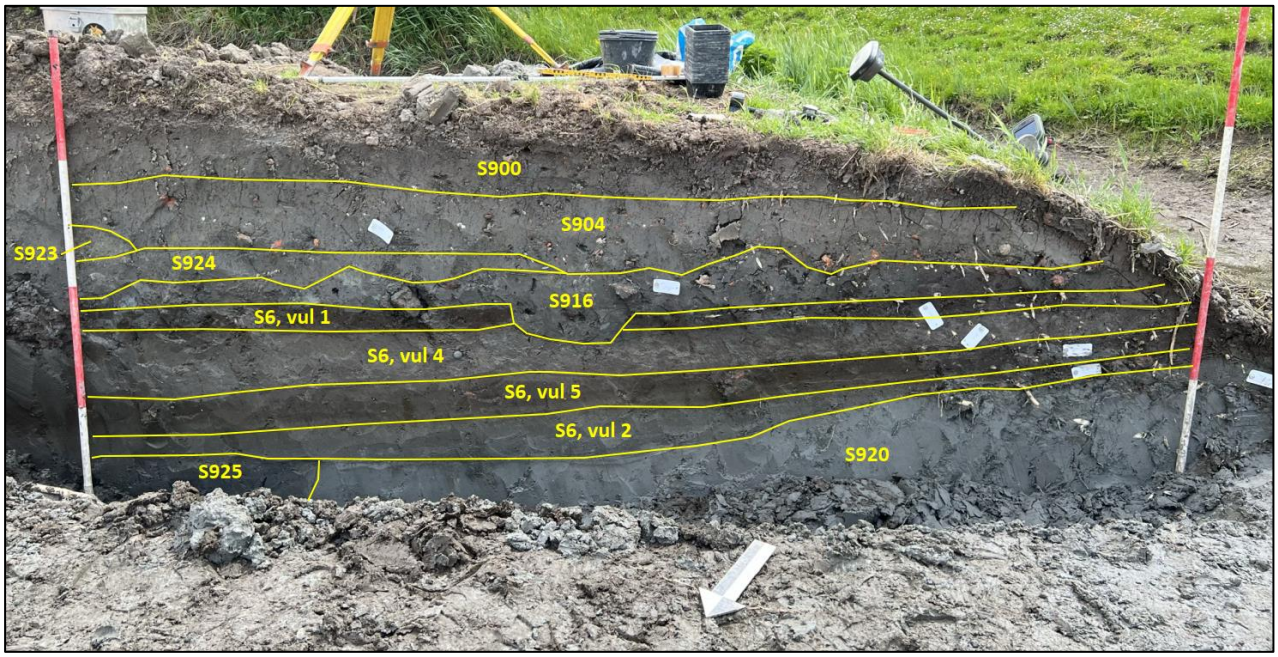
Aan het veldwerk hebben veel vrijwilligers deelgenomen, zowel bij de metaaldetectie als bij het verzamelen van de vondsten uit de vlakken en de (eerste) vondstverwerking ter plaatse (zie afbeelding 6).

Afbeelding 5. Foto van het plangebied bij de start van de graafwerkzaamheden. De foto is richting het zuiden genomen

Afbeelding 6. Inzet van vrijwilligers tijdens het veldwerk

2.2 Bodemopbouw

De uitgegraven buitengracht is in oorsprong gegraven op de westflank van de wierde Sauwerd. Met name aan de noord- en westzijde van het terrein, waar de rand van de wierde lag, is de gracht tot in de natuurlijke kwelder ingegraven (S920). Hierop liggen de grachtvullingen van de oorspronkelijke buitengracht (S6, vullingen 1 t/m 5). Op de meeste locaties zijn twee vullingen geregistreerd (zie ook hoofdstuk 4), maar op een aantal plekken waren meerdere vullingen zichtbaar (3 t/m 7). In profiel 5.3 is goed de gelaagdheid van de gracht en haar dempingspakketten te zien (zie afbeelding 7). Op de oorspronkelijke grachtvulling liggen in profiel 5.3 meerdere dempingslagen: S916, S924 en S904. Deze lagen zijn bij het egaliseren van het terrein en het dempen van de buitengracht in de bodem terecht gekomen. Helemaal aan de westzijde (rechts op de foto) is de ingraving van de sloot te zien, die overbleef na het dempen van de gracht. S900 betreft de bouwvoor.



Afbeelding 7. Profiel 5.3 aan de westzijde van de gracht met interpretatie

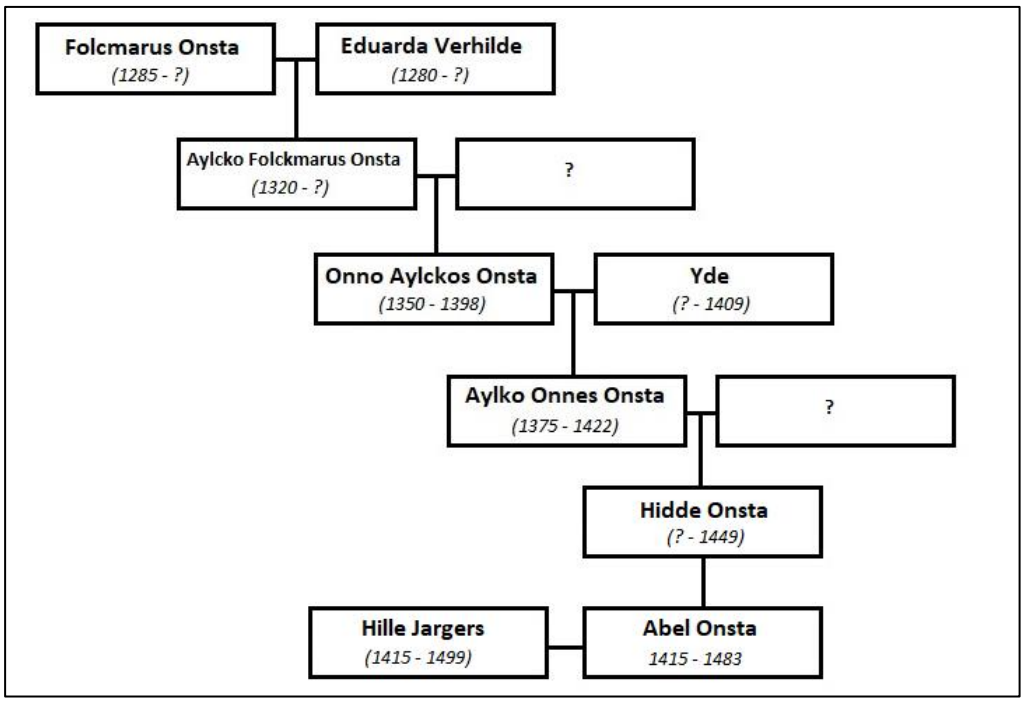
3 Historisch overzicht

Aangezien er over Onstaborg ook in geschreven bronnen en op historische kaarten veel informatie te vinden is, volgt voorafgaand aan de analyse van de aangetroffen sporen en structuren een historisch overzicht.

3.1 De familie Onsta te Sauwerd

De oudste, schriftelijke vermelding van het dorp Sauwerd is te vinden in een oorkonde uit het jaar 1319, waarin gesproken wordt over ene 'Boyo', die priester van de kerk in 'Sawert' was.[3] De oorkonde handelt over een geschil tussen de commandeur van Steinfurt en enkele Johannieter-kloosters in Groningen en Ostfriesland. In een oorkonde uit het jaar 1364 wordt voor het eerst het verband tussen Sauwerd en de naam Onsta gelegd. In een uitspraak over een geschil tussen het klooster Aduard en de ingezetenen van Oosterwolde en de acht zijlvesten wordt gesproken over 'Folcmari Onsatha de Souwerth'.[4] Deze Folcmarus Onsta komt ook al voor in een oorkonde uit 1325, waarin Folckmare Onseda wordt genoemd in een geschil tussen de proost van Farmsum en zijn broers.[5] Het lijkt wat onwaarschijnlijk dat het in beide oorkonden gaat om dezelfde Folcmarus gaat, aangezien er bijna veertig jaar tussen beide oorkonden zit, maar onmogelijk is dit niet. De achterkleinzoon van Folcmarus, genaamd Aylko Onsta, behoorde tot de Vetkopers, die in 1398 het gezag van de graaf van Holland als leenheer over de Ommelanden erkenden. Hij raakte in het jaar 1400 in conflict met de stad Groningen, waarna zijn steenhuis in Sauwerd werd verwoest. 'Aeylike Onsta' en zijn broer worden genoemd in twee oorkonden uit 1405 waarin de bestuurders van de Groninger gouwen een vredesverdrag met de bisschop van Utrecht sluiten.[6] Op dit moment is het steenhuis dus reeds verwoest.

De familielijn van de Onsta's en hun verhouding tot Sauwerd is tot op zekere hoogte in nevelen gehuld. Hieronder is gepoogd om op basis van de bekende gegevens een familiestamboom te maken en uit te zoeken wanneer de eerste Onsta in Sauwerd terecht is gekomen en wanneer het in 1400 verwoeste steenhuis mogelijk is gebouwd (zie afbeelding 8).

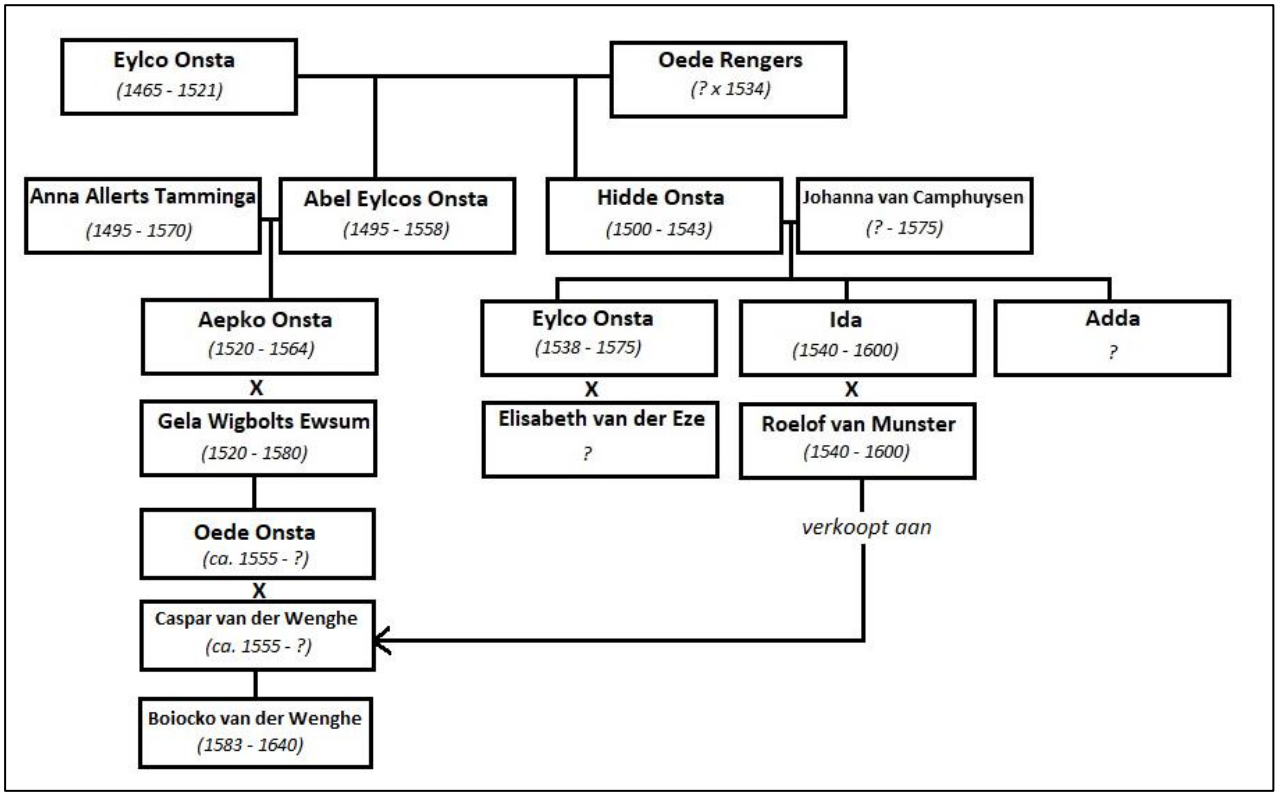


Afbeelding 8. Gereconstrueerde stamboom van de familie Onsta van de late 13e tot en met de 15e eeuw

[3] http://www.cartago.nl/nl/oorkonde/oub0048.xml
[4] http://www.cartago.nl/nl/oorkonde/ogd0527.xml
[5] http://www.cartago.nl/nl/oorkonde/ogd0288.xml
[6] http://www.cartago.nl/nl/oorkonde/ogd1219.xml

De naam Folcmarus Onsta komt voor op twee oorkonden uit 1325 en 1364. Hoewel het in beide gevallen om dezelfde Folcmarus zou kunnen gaan, doen de genealogische gegevens[7] vermoeden dat het om twee verschillende personen gaat: Folcmarus de oudere en Aylcko Folcmarus, zijn zoon. Het gebruik om aan de zoon ook de naam van de vader te geven is een zeer oud gebruik en was ook van toepassing op de zoon van Aylcko: Onnes Aylckos. Beschikbare genealogische bronnen spreken elkaar tegen over wat de geboorteplaats van Folcmarus de oudere is: sommigen gaan uit van Leens, anderen van Sauwerd. De vrouw van Folcmarus was Eduarda Verhilde, wiens achternaam de naamgever is van de borg Verhildersum in Leens. Indien Folcmarus en Eduarda oorspronkelijk uit Leens afkomstig waren, zou het kunnen dat zij de stichters waren van het steenhuis in Sauwerd. Dit huis zal dan ergens in het eerste kwart van de 14e eeuw gebouwd zijn. Hun achterkleinzoon, Aylko Onsta, was degene onder wiens gezag het Onsta-steenhuis in 1400 werd verwoest. Aylko zelf werd hierna zeven jaar lang, samen met zijn broer Abeke, gevangen gezet in de Boteringepoort in Groningen.[8] Aylko overleed rond 1422. Over zijn zoon Hidde is verder weinig bekend. Diens kind, Abel Onsta, was echter een bekend historisch figuur en over zijn leven en overlijden is meer bekend.

Abel Onsta (bijnaam: 'de Olde', Gronings voor: 'de oude') werd geboren rond het jaar 1415. Hij trouwde met Hille Jargers en samen kregen zij in ieder geval vijf kinderen. Abel was anti-Gronings en bondgenoot van de Bourgondiërs. Zijn huis werd omschreven als 'zeer sterk'. Het lijkt er dus op dat het voormalige steenhuis in de 15e eeuw dus opnieuw is opgebouwd en in de eeuwen daarna werd uitgebouwd tot een borg. Abel overleed in 1483. Zijn grafsteen werd bij toeval teruggevonden tijdens archeologisch onderzoek op de begraafplaats van Sauwerd. Op de steen staat: 'ANNO MCCCCLXXXIII STARF ABEL ONSTA OP SUNTE CECILIEN AVENT'.[9] De dag van Sint Cecilia valt op 22 november.



Afbeelding 9. Gereconstrueerde stamboom van de Onsta's voor de 16e eeuw

[7] www.windgenealogie.org
[8] https://www.nazatendevries.nl/Artikelen%20en%20Colums/Borgen/Sauwerd/De%20Onstaborg%20van%20Sauwerd.html
[9] https://www.redmeralma.nl/sauwerd.htm

Eylco Onsta (1465-1521, zie afbeelding 9) volgde zijn vader op en onder zijn gezag ging de Onstaborg een woelige tijd tegemoet. Net als zijn vader was Eylco anti-Gronings. Toen de hertog van Saksen Groningen onder zijn gezag wilde krijgen, steunde Eylco dan ook de Saksische veldheer Edzard van Ostfriesland. Edzard werd echter in 1514 uit Groningen verdreven door de hertog van Gelre. De woede van de Groningers richtte zich na afloop niet alleen op Edzard, maar ook op de Onsta's. De Onstaborg in Sauwerd en de borg Verhildersum in Leens werden geplunderd en verwoest.[10] De verwoestingen aan de borg waren dusdanig dat er niet direct een nieuw huis werd gebouwd. Een van de zoons van Eylco, Abel Onsta (1495-1558) liet rond 1540 wel een nieuwe Onstaborg bouwen, maar deze lag even ten noorden van Wetsinge. Op latere kaarten zijn dan ook twee Onstaborgen zichtbaar (zie afbeelding 10).

Afbeelding 10. De Onstaborgen bij Sauwerd en Wetsinge op een kopergravure uit 1660 *(bron: https://facsimile.ub.rug.nl/digital/collection/Kaarten/id/1094/rec/45)*

Wanneer er een nieuwe Onstaborg in Sauwerd gebouwd wordt, blijft in de periode hierna enigszins onduidelijk. Wel is bekend dat de zoon van Abel, Aepko Onsta (1520-1564), een tijd lang hoofdeling was in Sauwerd. Mogelijk was hij degene die een nieuwe borg liet bouwen. Na het overlijden van Aepko ging het eigendom van de Onstaborg over op zijn neef, eveneens Eylco (1538-1575) genaamd. Deze Eylco overleed in 1575 onder ietwat mysterieuze omstandigheden aan de pest in een gevangenis in Groningen. Zijn vrouw, Elisabeth van de Eze, was toen al van hem gescheiden en het stel liet geen kinderen na. Het eigendom van de Onstaborg ging dan ook over naar Eylco's zussen: Ida (1540-1600) en Adda. Ida's echtgenoot Roelof van Münster (1540-1600) verkocht de borg ergens in de late 16e eeuw aan Caspar van der Wenghe, de echtgenoot van Oede Onsta, dochter van Aepko Onsta en Gela Wigbolts Ewsum. Het borgterrein bleef dus tot op zekere hoogte in de familie.

In deze periode heeft het huis veel te verduren gekregen door de gevolgen van de 80-jarige oorlog. Zo schreef de graaf van Ostfriesland in 1587 dat de borg door Spaanse soldateren was 'destruert und niedergelecht, das nur ein geringes ausserhalb ein hoff oder gartte davon ubrigh'.[11] In 1594 vond de Reductie van Groningen plaats en was de stad in handen van Willem Lodewijk en Maurits. In dat opzicht is de vondst van musketkogels aan de zuidzijde van het terrein (zie hoofdstuk 9) zeer interessant. Het kunnen tastbare herinneringen aan de belegering en verwoesting van de borg in 1587 zijn.

Een bron uit 1628 schrijft dat de borg op dat moment nog steeds een ruïne was en dat er een arbeider op het terrein woonde.[12] De restanten van de borg waren op dat moment eigendom van Boiocko van der Wenghe (1583-1640), de

[10] https://www.nazatendevries.nl/Genealogie/Kwartierstaat%20van%20HIDDA%20ONSTA/Kwartierstaat%20van%20HIDDA%20ONSTA.html
[11] https://www.nazatendevries.nl/Genealogie/Kwartierstaat%20van%20HIDDA%20ONSTA/Kwartierstaat%20van%20HIDDA%20ONSTA.html
[12] Idem.

zoon van Caspar en Oede. Deze woonde echter niet op het terrein zelf, maar op de Onstaborg bij Wetsinge, waar hij werd begraven na zijn dood tijdens de Slag van Hulst (1640). Zijn erfgenamen verkochten de borg door aan Berend Coenders van Helpen (1601-1678), die het in 1658 verkoopt aan Henrick Ruse (1624-1679). In deze periode werd een nieuwe borg gebouwd, hoewel onduidelijk is door welke van de twee eigenaren.

Overigens was Berend (of Bernard) Coenders van Helpen een wat opmerkelijk historisch figuur. Hij was borgheer van de borg Fraam bij Huizinge en een fervent alchemist. Hij publiceerde diverse werken over de alchemie en schijnt allerhande proefjes uit op het terrein van borg Fraam te hebben uitgevoerd. In 1920 werden bij het afgraven van de ondergrond van borg Fraam nog tal van koperglans- en andere ertsbrokken aangetroffen, evenals resten houtskool, die naar alle waarschijnlijkheid uit zijn laboratorium aldaar afkomstig waren.[13] Zijn zoon, Wilhem en Frederik, waren in 1678 de vervaardigers van de Coenderskaart (zie paragraaf 3.3).

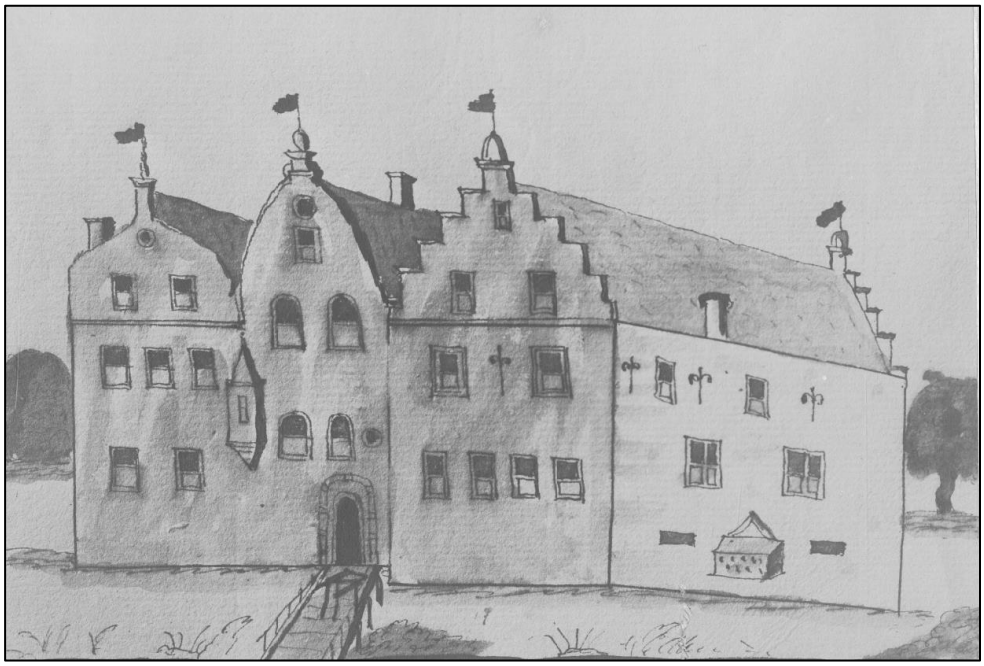
Na de dood van Ruse in 1679 ging het huis over naar zijn dochter Johanna Maria (1658-1712), die in Denemarken woonde en nooit in de borg verbleef. Bij haar overlijden in 1712 verkocht haar zoon het huis aan gedeputeerde van Stad en Lande en lid van de Staten Generaal Johan Harmen Keizer (1668-1718). Deze overleed slechts een paar jaar later in 1718 en dit bleek de doodsteek voor de dan al sterk vervallen borg: rond 1725 besluiten de erfgenamen van Keizer het huis en één van de bijbehorende schathuizen te slopen.

3.2 De Onstaborg op historische afbeeldingen

Zoals hierboven reeds toegelicht, is de Onstaborg (in eerdere fasen: steenhuis) vele malen verwoest en weer opnieuw opgebouwd. Van de borg zijn meerdere tekeningen bekend, die twee bouwfasen van de borg symboliseren. Op de ene tekening is een fors, drieledig gebouw te zien, waarvan één met trapgevel en twee met een soort zadeldak (zie afbeelding 11). Deze tekening is tussen 1690 en 1730 door Schoemaker gemaakt. De tweede tekening geeft de situatie rond 1669 weer, maar is later nagetekend met krijt (zie afbeelding 12). Hierop is een eenledig gebouw te zien met een gefacetteerde toren. Op de tekening is een soort binnenplaats te zien dat ommuurd is. Hoewel het gebouw door een gracht omgeven wordt, valt niet uit te sluiten dat het hier om een ander gebouw dan de Onstaborg gaat.

Indien deze laatste tekening inderdaad de situatie rond 1669 weergeeft, dan zou dit het borggebouw moeten zijn dat door Henrick Ruse na 1658 is gebouwd en dat in 1725 weer is gesloopt. Deze bewering valt enigszins tussen wal en schip als we de tekening van Schoemaker in ogenschouw nemen. Op deze tekening is een trapgevel te zien. Het hoogtepunt van trapgevels ligt in Nederland tussen 1600 en 1665, hoewel ze al vanaf de late middeleeuwen voorkomen. Qua uiterlijk is het aanzicht van de borg zeer vergelijkbaar met die van de nog bestaande Menkemaborg in Uithuizen (zie afbeelding 13). De huidige façade van deze borg toont de situatie rond 1700, toen de Menkemaborg grootschalig verbouwd werd. Dit, samen met de vervaardigsperiode van de tekening, zou impliceren dat de Onstaborg op de tekening van Schoemaker de situatie rond 1700 toont, de laatste fase van het borgterrein. De anonieme tekening die de situatie rond 1669 weer zou moeten geven, toont dan mogelijk een ander gebouw op het borgterrein.

[13] https://www.dbnl.org/tekst/molh003nieu06_01/molh003nieu06_01_0501.php



Afbeelding 11. Schets van de Onstaborg door Schoemaker, gemaakt tussen 1690 en 1730 *(bron: www.beeldbankgroningen.nl)*

Afbeelding 12. Een tekening van de Onstaborg te Sauwerd waarop de situatie rond 1669 word weergegeven *(bron: www.beeldbankgroningen.nl)*

Afbeelding 13. De vroeg 18e-eeuwse façade van de Menkemaborg in Uithuizen *(bron: https://groningerborgenpad.nl/menkemaborg/)*

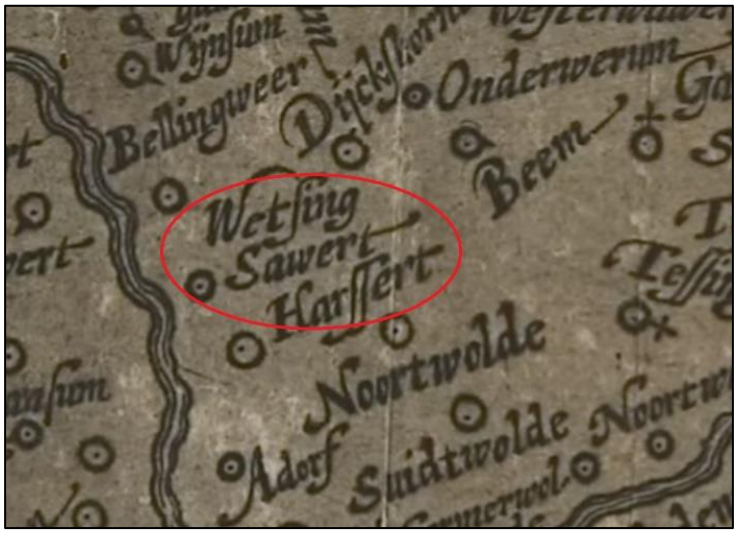
3.3 Sauwerd op historisch-topografische kaarten

Op historisch-topografische kaarten komt het dorp Sauwerd al voor in de late 16e eeuw (zie afbeelding 14). Op een kopergravure uit 1589 ligt het dorp 'Sawert' tussen 'Harssert' (het huidige Harssens, waar in de 14e-16e eeuw een steenhuis stond) en 'Wetsing' (het huidige Groot en Klein Wetsinge). De kaart is twee jaar na de verwoesting van de Onstaborg door de Spaanse troepen vervaardigd. Op een kaart uit 1616 is de Onstaborg zichtbaar als een torentje naast het dorp 'Sawert' (zie afbeelding 15). Het is onduidelijk of er in deze periode daadwerkelijk een borg stond, aangezien een bron uit 1628 spreekt over een 'ruïneuze toestand'.[14] Een vergelijkbare situatie is zichtbaar op de kaart van Jeronimus Sweerts uit 1668, hoewel de naam 'Onsta' niet op de kaart vermeld staat (zie afbeelding 16).

Op een uitsnede van de schitterende, gedetailleerde kaart van de gebroeders Coenders van Helpen uit 1678 is de Onstaborg te zien als een huis met drie daken, vergelijkbaar met de tekening van de borg die uit dezelfde tijd bewaard is gebleven (zie afbeelding 17). Zoals hierboven reeds beschreven was hun vader de illustere Berend (Bernard) Coenders van Helpen, die tussen 1640 en 1658 eigenaar van de Onstaborg was.

Op de gedetailleerde Beckeringh-kaart uit 1781 staat het dorp 'Sauwert' vermeld en is (hoewel slecht leesbaar) de Onstaborg aangeduid met de term 'Oud Onsta' (zie afbeelding 18). Mogelijk werd deze term gebruikt om aan te geven dat de Onstaborg hier ooit stond en om onderscheid te kunnen maken met de Onstaborg bij Wetsinge, die ten tijde van de vervaardiging van de kaart nog in functie was (en pas rond 1800 werd gesloopt).

[14] https://www.nazatendevries.nl/Genealogie/Kwartierstaat%20van%20HIDDA%20ONSTA/Kwartierstaat%20van%20HIDDA%20ONSTA.html



Afbeelding 14. Het dorp 'Sawert' op een kopergravure uit 1589 *(bron: https://facsimile.ub.rug.nl/digital/collection/ Kaarten /id/844/rec/4)*

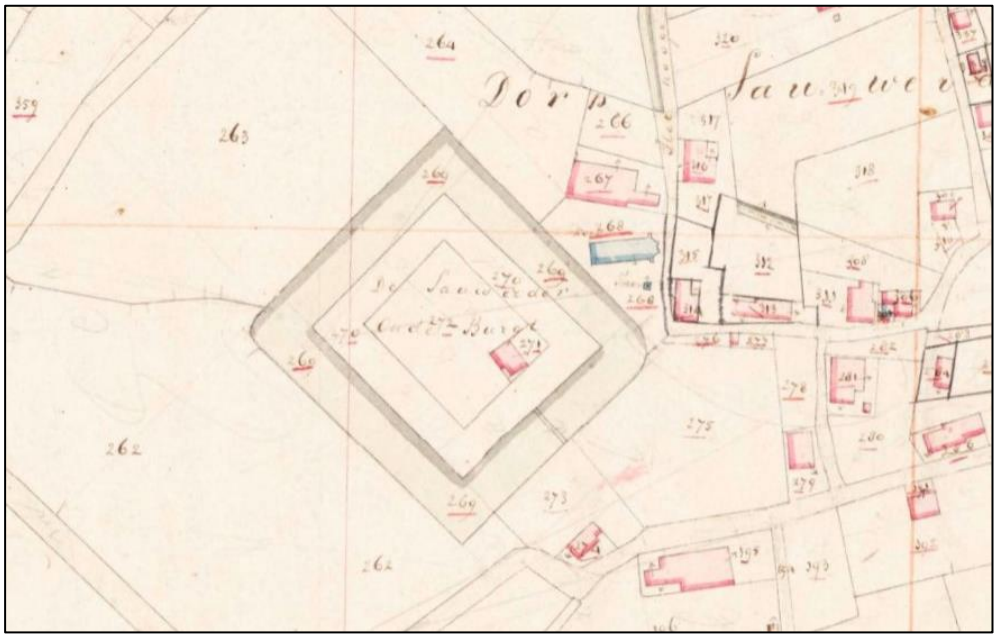
Afbeelding 15. Het dorp 'Sawert' met daarnaast 'Onsta' (duidend op de Onstaborg) op een kopergravure door Bartholdus Wicheringe uit 1616 *(bron: https://facsimile.ub.rug.nl/digital/collection/Kaarten/id/891/rec/16)*

Afbeelding 16. Het dorp 'Sauwert' met daarnaast het torentje van de Onstaborg (maar niet meer als zodanig benoemd) op een kopergravure door Jeronimus Sweerts uit 1668 *(bron: https://facsimile.ub.rug.nl/digital/collection/Kaarten/id/1105/rec/49)*

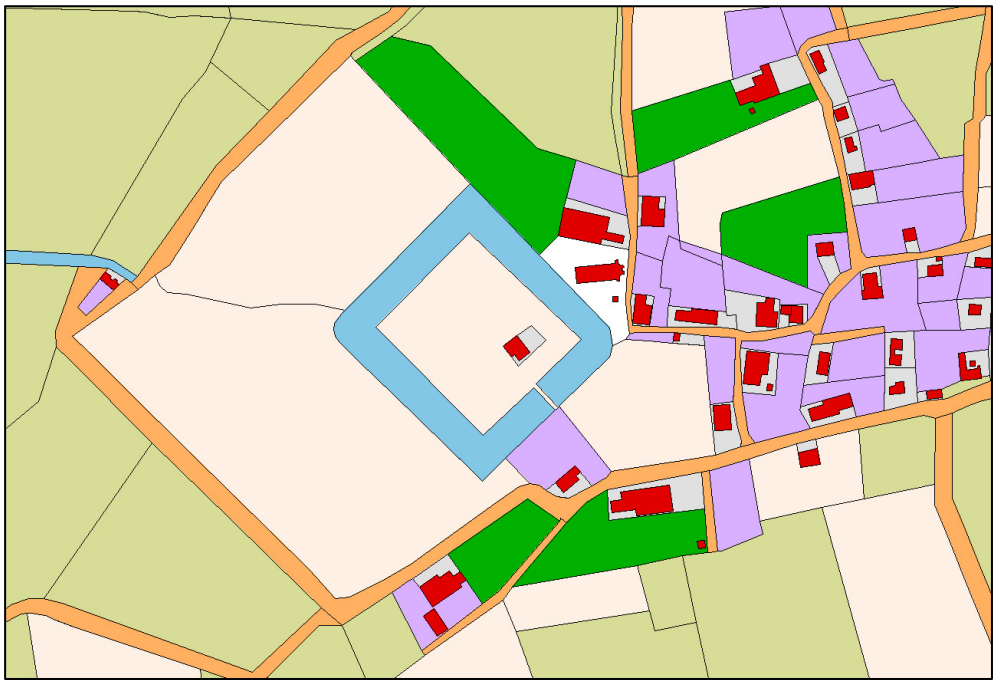
Afbeelding 17. De drie daken van de Onstaborg op een uitsnede van de kaart van de gebroeders Wilhelm en Frederik Coenders van Helpen uit 1678 *(bron: https://facsimile.ub.rug.nl/digital/collection/ Kaarten/id/2751/rec/1)*

Afbeelding 18. Een gedetailleerde weergave van het dorp 'Sauwert' op een uitsnede van de kaart van Theodorus Beckeringh uit 1781. In het kader de vermelding 'Oud Onsta' *(bron: https://facsimile.ub.rug.nl/digital/ collection/ Kaarten /id/1611/rec/121)*

Na de inlijving van het koninkrijk Holland bij het keizerrijk Frankrijk in 1810 werd een begin gemaakt met het karteren van het Nederlandse grondgebied. Het voornaamste doel van de grootschalige karteringen was om het kadaster op Franse wijze in te richten, waardoor een uniforme belastingwetgeving kon worden opgesteld. Hoewel Nederland zich enkele jaren later ontworstelde aan het juk van Frankrijk, bleef de inrichting van het kadaster in Franse stijl bestaan. Hierdoor werden tussen 1811-1832 zeer gedetailleerde kaarten van Nederland opgesteld: de kadastrale minuut. Aangezien in deze periode nog geen grootschalige ruilverkavelingen hadden plaatsgevonden, geven de kadastrale minuutplannen een uniek beeld van de landschappelijke inrichting van Nederland, die veelal terugging op de laatmiddeleeuwse situatie. Contouren van verdwenen steenhuizen en borgterreinen zijn op de kaarten bijvoorbeeld nog goed zichtbaar, terwijl deze op latere topografische kaarten zijn verdwenen door ruilverkaveling of egalisatie. Dit is ook geval voor de contouren van het borgterrein van de Onstaborg. Hierop is de buitengracht van het terrein zichtbaar als een brede baan die rond het oorspronkelijke borgterrein liep (zie afbeelding 19). Op de gedigitaliseerde versie van de kaart is duidelijk zichtbaar dat de gracht in deze periode nog watervoerend was (zie afbeelding 20). Het is dan ook zeer de vraag of de buitengracht überhaupt gedempt is na de sloop van de borg 1725. Gezien de kaartbeelden uit de eerste helft van de 19e eeuw lijkt het er meer op alsof enkel de binnengracht is gedempt. Dit gegeven is cruciaal voor het interpreteren van de sporen en structuren (zie hoofdstuk 4) en zal aldaar dan ook nader worden toegelicht.



Afbeelding 19. Het terrein van de Onstaborg op een uitsnede van de kadastrale minuut van 1811-1832 *(bron: https://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/)*



Afbeelding 20. De gracht van de Onstaborg (lichtblauw) op een gedigitaliseerde versie van de Kadastrale Minuut van 1811-1832 *(bron: www.hisgis.nl)*

In het schoolmeestersrapport dat tussen 1828 en 1832 is opgesteld staat over Sauwerd het volgende geschreven: "In vroegere tyden stond te Sauwerd het Slot der Heeren van Onsta, vermaard om deszelfs sterkte, doch dat in den jaar 1400 door de Groningers vernield is, en in den jare 1721 is het tot aan den grond afgesleten, het was met wyde grachten omringt, nu is het voor eenige jaren weder met een kleine woning voorzien."[15] De 'kleine woning' die hier wordt genoemd, en die tevens zichtbaar is op de Kadastrale Minuut, behoorde toe aan de weduwe van Alle van der

[15] https://www.groningerarchieven.nl/archieven?mivast=5&mizig=210&miadt=5&micode=890&milang=nl&mizk_alle=schoolmeesterrapport&miview=inv2

Veen (1777-1828).[16] Op de Topografisch Militaire Kaart van 1850 is het huis nog steeds te zien als een rode stip en de gracht lijkt omgeven door bomen (zie afbeelding 21). Op de historisch-topografische kaart van 1910 is het huis echter verdwenen en is het borgterrein onbebouwd (zie afbeelding 22). Ook de gracht is hier niet meer als zodanig zichtbaar, enkel een perceelsloot resteert. Het is dan ook zeer aannemelijk dat het huis ergens rond 1900 is gesloopt en de gracht in deze periode is gedempt.

Afbeelding 21. Sauwerd op de Topografisch Militaire Kaart van 1850. Ten westen van de dorpskern is gestippeld de contour van de gracht te zien met daarop een rood stipje (de woning van de weduwe van Alle van der Veen) *(bron: https://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten)*

Afbeelding 22. Het voormalige borgterrein van de Onstaborg op de historisch-topografische kaart van 1910. Het terrein is hierop onbebouwd *(bron: www.topotijdreis.nl)*

[16] https://hisgis.fa.knaw.nl/?db=nederland&ranf=groningen&layer=620Kadaster+1832+gebouwen+groningen&layer=630 Kadaster+1832+percelen+groningen&&height=626&width=797&y1=574000&y0=604000&x0=239000&x1=279000&fn=provincie &fv=groningen

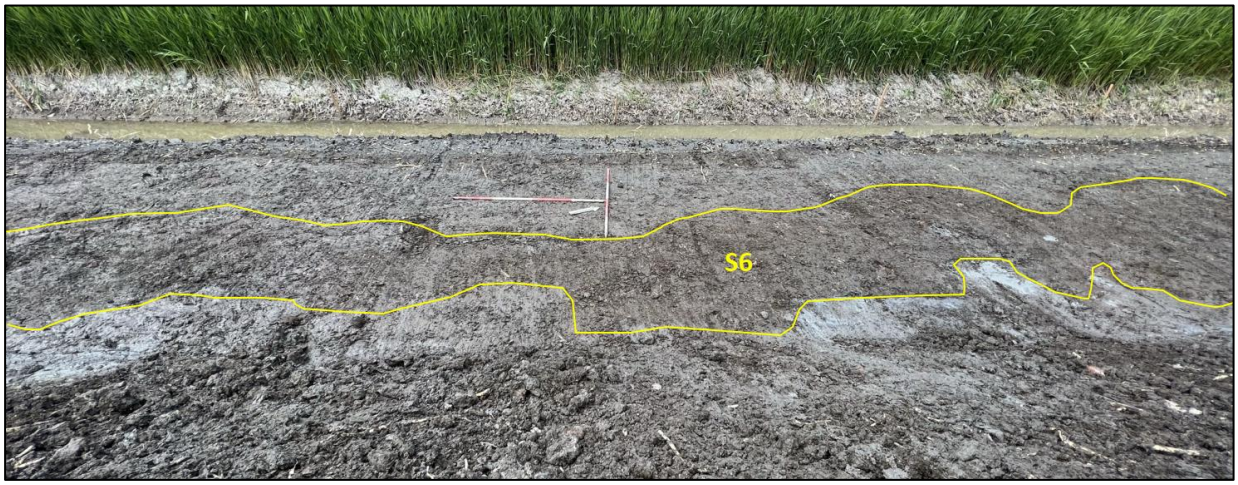
4 Sporen en structuren

Tijdens het onderzoek zijn grofweg twee lagenpakketten aangetroffen: de oorspronkelijke grachtvullingen en een fors dempingspakket, dat bestaat uit een kakafonie van kleuren en grondsoorten. Door de opgravingsstrategie (zie ook hoofdstuk 1), waarbij op aanwijzing van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed tot aan de oude grachtvullingen is ontgraven, zijn met name deze dempingslagen aangetroffen en gedocumenteerd. Hieronder zullen eerst de diepste grachtvullingen worden besproken, vervolgens de dempingslagen en afsluitend enkele sporen die bij dam aan de zuidzijde van het terrein zijn gevonden.

4.1 Grachtvullingen (S6)

De grachtvullingen waren als donkerbruine, humeuze vullingen in het veld zichtbaar, met name in het profiel (zie afbeelding 23). Op de meeste plekken is hiervan slechts de top aangesneden, aangezien de oorspronkelijke grachtvullingen zoveel mogelijk in situ bewaard dienden te blijven (zie afbeelding 24). Dit is op de meeste locaties gehandhaafd, met uitzondering van de westzijde van het terrein, waar om contextuele redenen de gracht iets dieper is aangelegd. Hierdoor was het wel goed mogelijk om een doorsnede van de gracht in kaart te brengen (zie paragraaf 2.3).

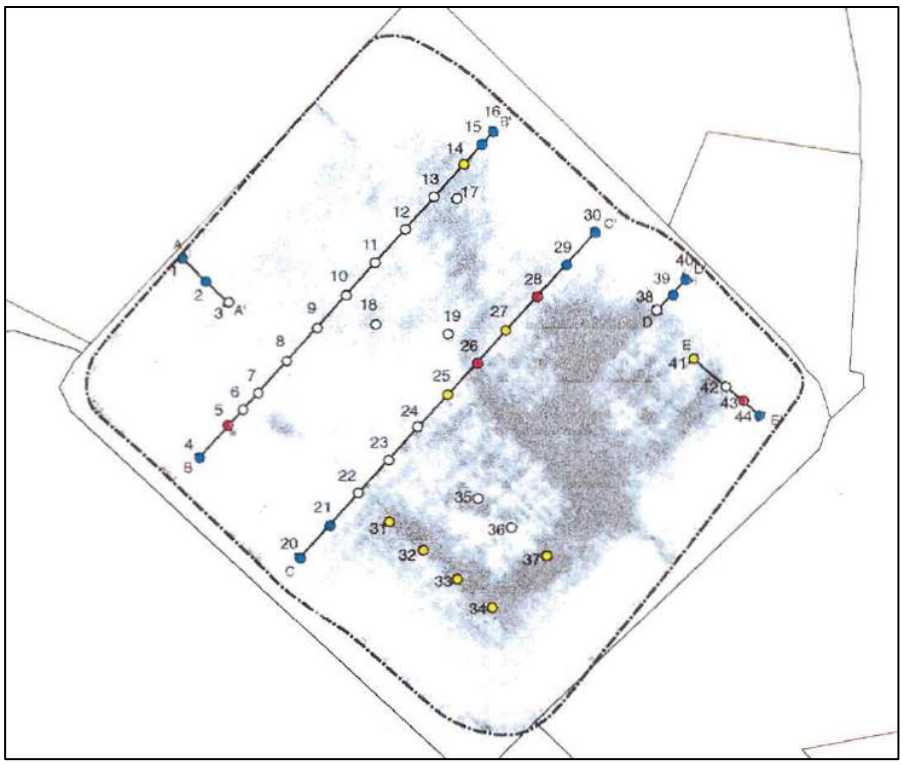
Afbeelding 23. Profiel 3.2 in de oosthoek van werkput 3. De donkergekleurde laag betreft grachtvulling S6, vullingen 1 en 2



Afbeelding 24. De top van grachtvulling S6 in werkput 2 (noordzijde gracht)

Uit S6 is materiaal afkomstig uit de periode van de vroeg-Romeinse tijd tot en met de late 19e eeuw. Er is qua datering geen duidelijk onderscheid te maken tussen materiaal uit verschillende vullingen en het leeuwendeel van het materiaal is afkomstig uit vulling 1. Het materiaal uit de periode van de vroeg-Romeinse tijd tot en met de late middeleeuwen betreffen fragmentarische stukken, die afkomstig zijn uit de wierdenlagen waar de gracht doorheen is gegraven. Grotere scherven en (min of meer) complete potten komen voor vanaf circa 1550. Dit kan een aanwijzing zijn dat dit de periode is geweest waarin de buitengracht aangelegd is. De aanleg viel dan samen met het moment waarop het borgterrein, na de verwoesting van de borg in 1514, opnieuw werd aangelegd. In het midden van de 16e eeuw was het daarnaast relatief rustig in Groningen en Ommeland. Een periode waarin een verdedigende functie van het terrein wellicht minder van belang was dan in de eeuwen daarvoor en men zich iets frivools kon permitteren als een buitengracht. Overigens is het ook mogelijk dat de gracht is gegraven in het begin van de 17e eeuw, dus in de periode na de verwoesting van de borg in 1587. Dit zou dan ook direct verklaren waarom de kaart van Haubois een enigszins verrommeld borgterrein met een buitengracht laat zien, die zeker niet zo netjes is aangelegd als het exemplaar op de Kadastrale Minuut van 1811-1832. Wellicht is de borg getekend op het moment dat het terrein opnieuw heringericht werd. Voor het verhaal kan dus het beste een aanlegdatum tussen 1540 en 1640 worden aangehouden.

Vondstmateriaal uit S6 is primair gevonden in de zuidoosthoek van werkput 3 (vakken 18 en 19) en werkput 4 (de oostelijke gracht). Dit betreft materiaal van de late 16e tot en met de 18e eeuw. Het lijkt er op dat in dit deel van het terrein opstallen hebben gestaan die veel afval produceerden en dat dit primair aan de (zuid)oostzijde van het terrein in de gracht werd gedeponeerd. De vullingen van S6 in werkputten 2 en 5 (respectievelijke het noordelijke en westelijke deel van de gracht) waren veel schoner. Als de kaart van Haubois uit 1641 klopt en de borg in de zuidwesthoek heeft gestaan, dan zal hier voornamelijk gewoond zijn. Het noordelijke deel van het borgterrein is op de kaart van Haubois leeg. Booronderzoek door RAAP Archeologisch Adviesbureau in 1997 heeft aangetoond dat dit deel van het terrein onbebouwd was (Exaltus & Orbons 1997). Mogelijk lagen hier de tuinen van de borg. De vondst van een bloempot in werkput 3 uit de eerste helft van de 17e eeuw (vnr. 377.4) toont aan dat er in deze periode ieder geval aan tuinbouw werd gedaan.

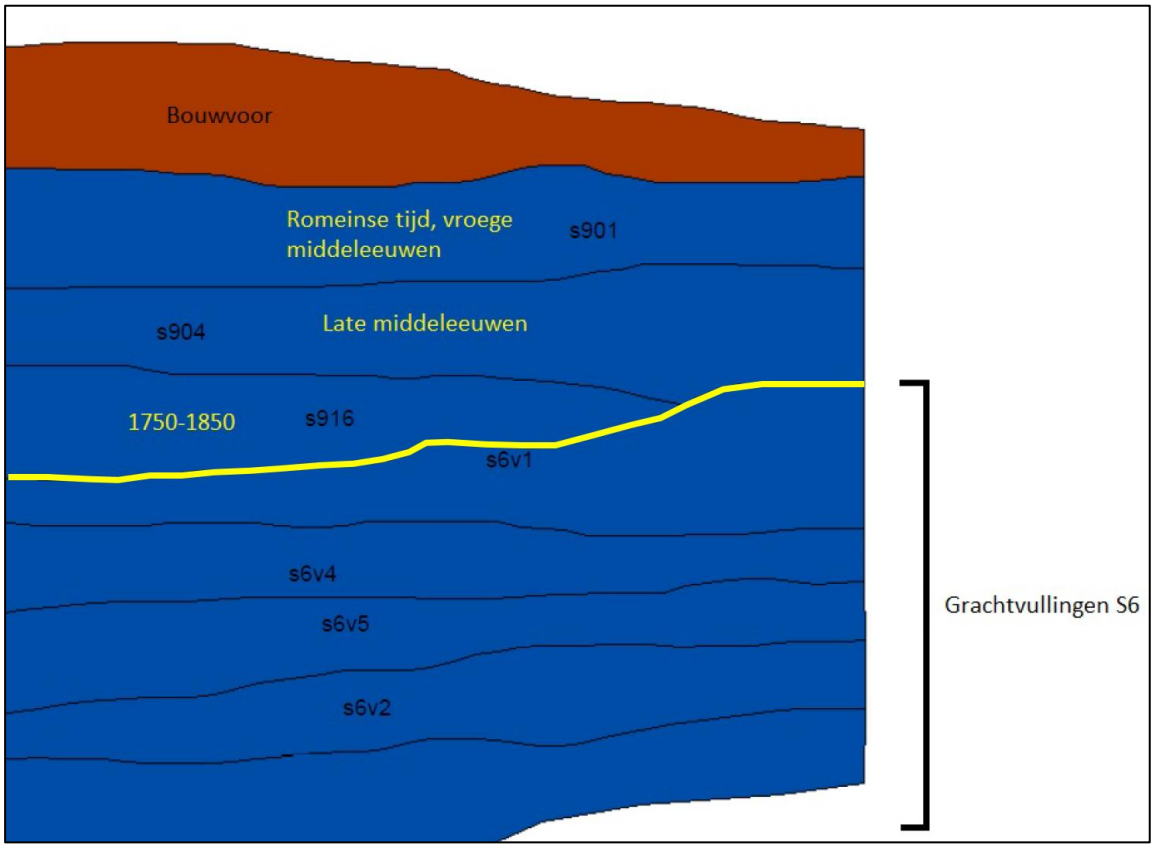


Afbeelding 25. Kaartje van het onderzoek dat in 1997 door RAAP Archeologisch adviesbureau op het terrein werd gedaan. De donkere kleuren geven de ligging van de binnengrachten aan, de stipjes de boringen. Witte stipjes tonen een onverstoorde bodem aan, gele stipjes boringen met veel puin (met name ter hoogte van de zuidwesthoek van het terrein) *(bron: Exaltus & Orbons 1997, figuur 3)*

4.2 Dempingslagen

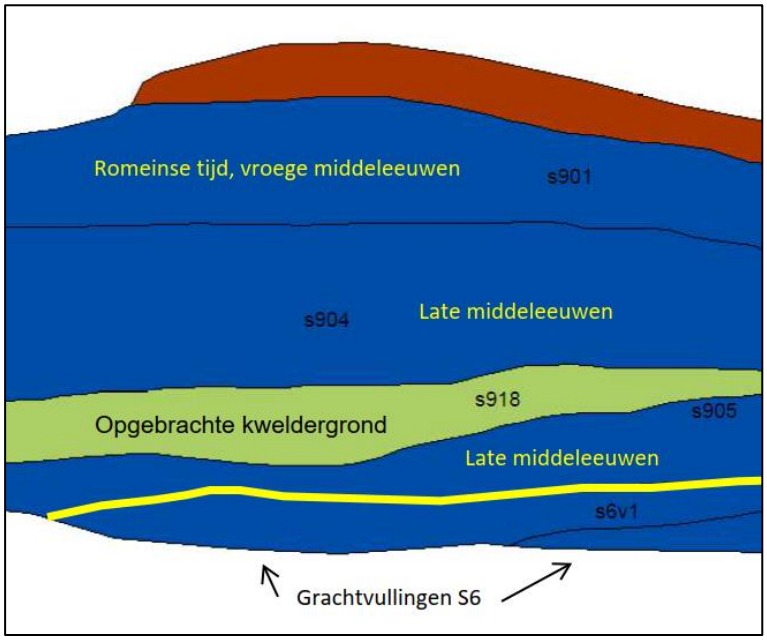
Op de Kadastrale Minuut van 1811-1832 is de buitengracht van de borg nog in volle glorie aanwezig (zie afbeelding 20, paragraaf 3.3). Deze was op dat moment niet gedempt. Ook de aanwezigheid van aardewerk uit de late 19e eeuw in de vullingen van S6 tonen aan dat er tot dat moment afval in de gracht werd gedumpt. Hoewel dit in een aantal gevallen afkomstig zou kunnen zijn uit de latere dempingslagen, is dit niet mogelijk voor vondstmateriaal uit vulling 2 (dat één van de diepste niveaus van de gracht betreft). Op de topografische kaart van 1910 is te zien dat de gracht is verdwenen en enkel een perceelsloot resteert. Deze gegevens bij elkaar doen vermoeden dat de gracht pas relatief recent gedempt is en dat de dempingslagen die zijn aangetroffen, restanten zijn van een grootschalige egalisatie van het terrein aan het eind van de 19e eeuw.

De belangrijkste aanwijzing die deze theorie ondersteunt, is de datering van de dempingslagen: deze hebben namelijk een omgekeerde datering, waarbij de oudste lagen aan het oppervlakte liggen en de jongste lagen direct op de grachtvulling (zie afbeelding 26). Aan de zuid- en oostzijde zien we direct op de grachtvullingen (S6) van beneden naar boven de volgende lagen: S916, dat materiaal bevat uit de periode 1750-1850, gevolgd door S904/905, dat overwegend materiaal bevat uit de late middeleeuwen, en daarna S901, dat overwegend materiaal uit de Romeinse tijd, vroege middeleeuwen en late middeleeuwen bevat (met in de top subrecent materiaal). Dit betekent dat het terrein in de late 19e eeuw grondig afgeschoven is en de gracht zeer waarschijnlijk primair met grond van het borgterrein is gedempt. De bovenste lagen van deze grond (die als eerste in de gracht zijn gedumpt) bevatte de meest recente vondsten uit de late 18e en eerste helft van de 19e eeuw (S916), de lagen daarna bestonden waarschijnlijk vooral uit wierdegrond, gezien de aanwezigheid van voornamelijk vondstmateriaal uit de Romeinse tijd, vroege en late middeleeuwen.



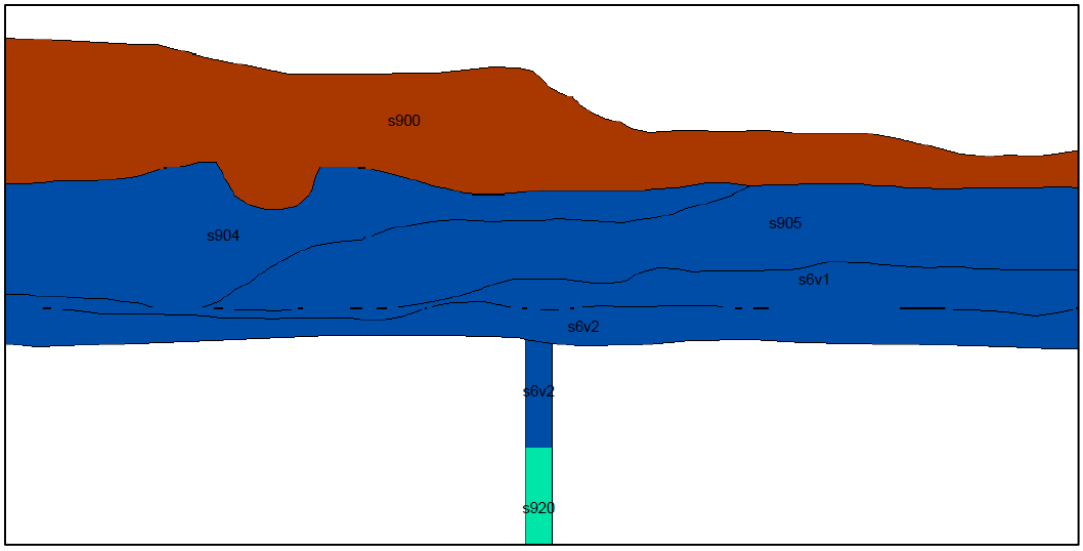
Afbeelding 26. Detail van profiel 4.3 , gelegen aan de oostzijde van de gracht, waarin de verschillende dempingslagen te zien zijn, inclusief een globale datering van de vondsten die hierin gedaan zijn

Aan de noord- en westzijde van het terrein lijkt de gracht vooral met wierdegrond gedempt te zijn. Hier zien we een opeenvolging van S904/905 en S901, waarbij het laatste spoor de oudste vondsten bevat. In profiel 5.1 is te zien dat hierbij ook een hap van de natuurlijke kweldergrond is genomen (S918; zie afbeelding 27). Het dempen met wierdegrond verklaart tevens waarom aan de westzijde van de het terrein (vroeg)middeleeuwse fibulae zijn gevonden (zie hoofdstuk 10). Lagen met vroegmiddeleeuws materiaal zullen dichter bij de kern van de wierde hebben gelegen en niet langs de rand van de wierde. Door het verplaatsen van deze lagen, zijn de fibulae op deze (op het eerste gezicht onlogische) plek terecht gekomen.



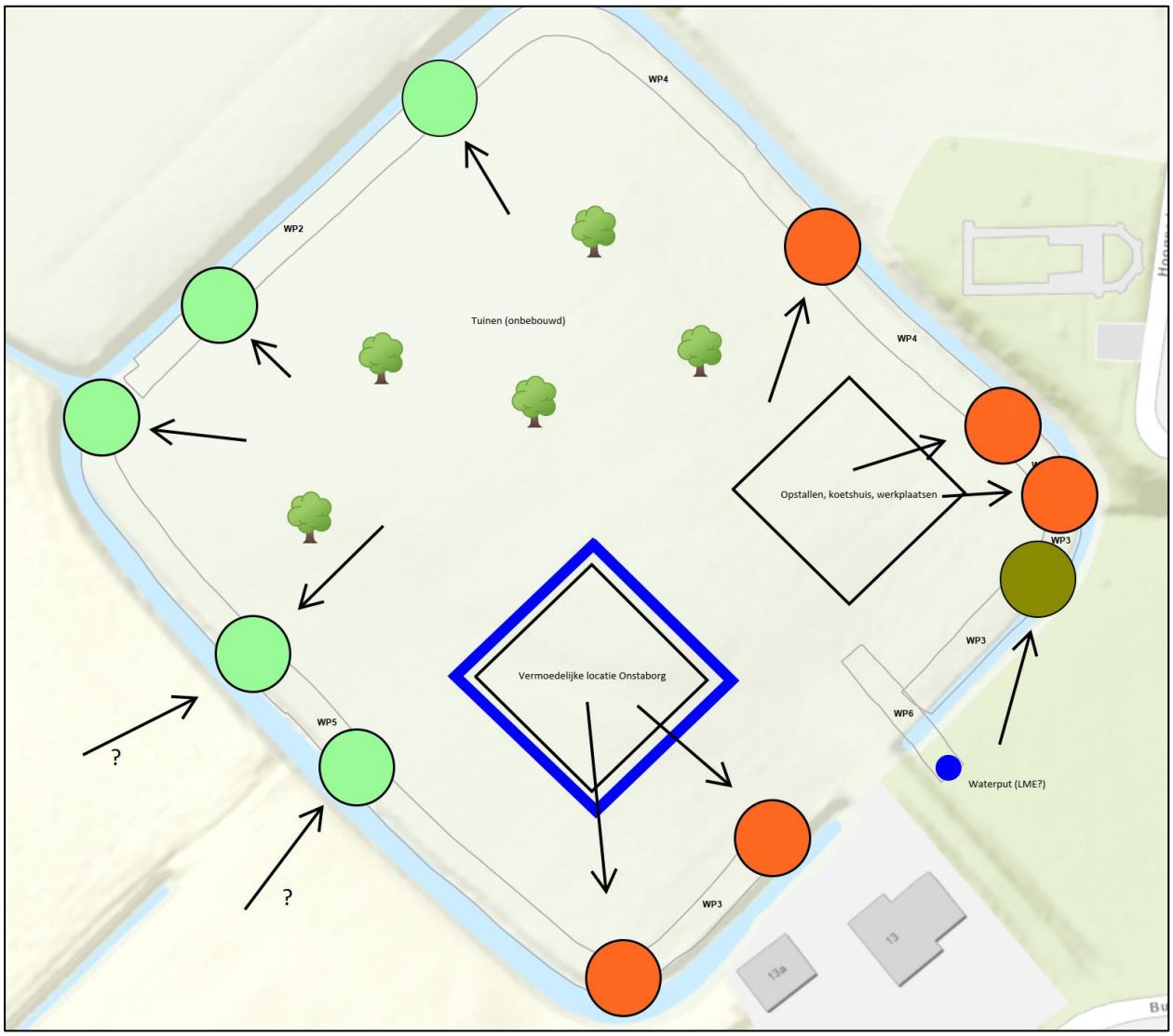
Afbeelding 27. Detail van profiel 5.1, gelegen aan de westzijde van de gracht, waarin de verschillende dempingslagen te zien zijn, inclusief een globale datering van de vondsten die hierin gedaan zijn

Interessant is ook profiel 3.2, waar de aangetroffen lagen met name laatmiddeleeuws materiaal lijken te bevatten (zie afbeelding 28). Gezien de nabijheid van een waterput en enkele paalsporen die mogelijk verband houden met de middeleeuwse inrichting van het terrein, is het mogelijk dat de gracht hier is gedempt met grond die bij het steenhuis hoorde.



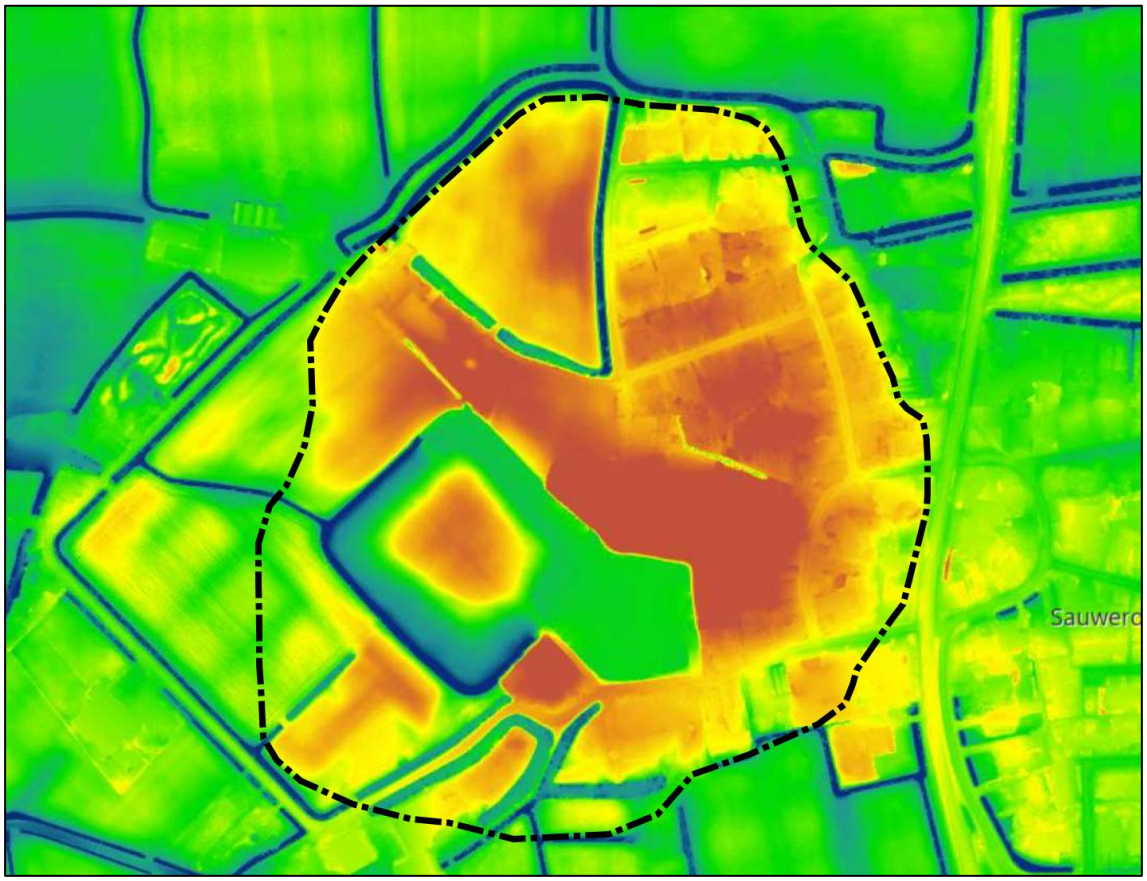
Afbeelding 28. Profiel 3.2. In lagen S904 en S905 is alleen laatmiddeleeuws materiaal aangetroffen

Kijken we naar de profielen die verspreid over de gracht zijn gezet, dan valt globaal te reconstrueren met welke grond de gracht uiteindelijk gedempt is en waar deze vandaan kwam (zie afbeelding 29). Aan de zuid- en oostzijde van het terrein zijn de sloopresten van de borg en mogelijk ook die van het huis dat op de Kadastrale Minuut van 1811-1832 is te zien direct op de grachtvullingen gedumpt, aangevuld met een pakket wierdegrond. Aan de noord- en westzijde is primair wierdegrond gebruikt om de gracht te dempen. Mogelijkerwijs is hierbij ook grond gebruikt van het naastgelegen perceel (aangegeven met vraagteken).



Afbeelding 29. Reconstructie van de herkomst van de dempingsgrond op basis van de lagen in het profiel, inclusief mogelijke indeling van het borgterrein. Met oranje cirkels zijn de profielen aangegeven met resten uit de periode 1750-1850, met lichtgroen de profielen waarin dempingspaketten met primair wierdegrond zijn gevonden, met mosgroen is het profiel aangegeven waarin primair laatmiddeleeuws materiaal is aangetroffen. Met pijlen zijn de mogelijke verplaatsingen van grond weergegeven

Dat er grote vergravingen op het terrein plaats zullen hebben gevonden, bewijst ook het vrij hoog gelegen perceel aan de westzijde van het onderzoeksgebied. Zeer waarschijnlijk is dit een restant van de oorspronkelijke vorm van de wierde van Sauwerd (zie afbeelding 30). Het terrein ten noorden hiervan ligt lager en is mogelijk ook op een zeker moment vergraven. Dit kan in de 19^{e} eeuw zijn geweest, maar kan ook samenhangen met de herinrichting van het borgterrein in de 16^{e} of 17^{e} eeuw.

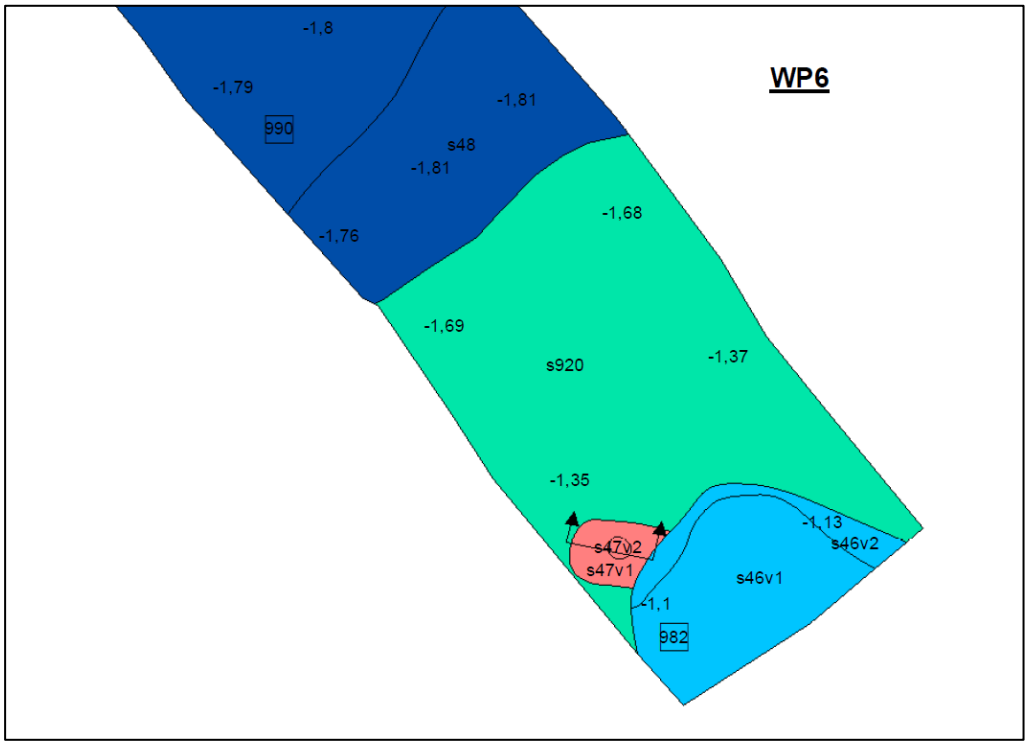


Afbeelding 30. Uitsnede van de AHN waarop het hogere perceel aan de westzijde van het terrein zichtbaar is; gestippeld is de oorspronkelijke vorm van de wierde weergegeven *(bron: https://www.ahn.nl/ahn-viewer)*

4.3 Overige sporen en structuren

Aan de zuidzijde van het onderzoeksterrein zijn in werkput 6 enkele sporen en structuren gevonden die geen deel uitmaakten van de gracht (zie afbeelding 31). Het gaat om een waterput (S46) en een paalkuil (S47). In beide sporen is slechts een zeer kleine hoeveelheid vondstmateriaal verzameld: in de waterput is een scherfje kogelpotaardewerk gevonden, een fragmentje slak en wat dierlijk botmateriaal. In de paalkuil is alleen een fragment dierlijk bot verzameld. Op basis van het fragment kogelpotaardewerk en de hoogversierde kan (vnr. 982), die iets noordelijker in werkput 6 is gevonden, is het aannemelijk dat het hier om een laatmiddeleeuwse waterput en (door associatie) een paalkuil uit dezelfde periode gaat.

De sporen zouden kunnen behoren bij het steenhuisterrein en kunnen deel uitgemaakt hebben van een voorhof. Omdat het slechts twee sporen betreft en er niets bekend is over de rest van de inrichting van het terrein, blijft dit voor nu slechts een aanname.



Afbeelding 31. Sporen en structuren aan de zuidzijde van werkput 6. Met lichtblauw is de waterput weergegeven, met roze een paalgat, met lichtgroen de natuurlijke kwelder en met donkerblauw de buitengracht van de Onstaborg

5 Vondstmateriaal

Bij het onderzoek zijn 9120 vondsten verzameld en 106 monsters genomen (zie tabel 4.1). Het materiaal is gewaardeerd door specialisten. Op basis hiervan is uit het vondstmateriaal een selectie gemaakt voor uitwerking, conservering, datering en deponering. Uitgangspunt is dat alle vondsten met een archeologische waarde worden gedeponeerd. Geadviseerd wordt 954 vondsten en 51 monsters te deselecteren op basis van de geringe archeologische waarde ervan. Deze vondsten en monsters dragen niet bij aan de beantwoording van de onderzoeksvragen.

In de hierop volgende hoofdstukken zal het vondstmateriaal per categorie besproken worden.

Tabel 5.1. Samenvatting van het uit te werken en te conserveren vondstmateriaal

Verzameld materiaal		**Selectie materiaal voor determinatie, conservering en datering**			**Deponeren en verwijderen**	
Materiaalcategorie	**Aantal (N)**	**Selectie voor determinatie (N)**	**Selectie voor conserveren (N)**	**Selectie Dateren (N)**	**Deselectie (N)**	**Deponeren (N)**
Aardewerk, handvorm	2609	2609	0	0	0	2609
Aardewerk, draaischijf	1579	1579	0	0	0	1579
Bouwkeramiek	284	284	0	0	0	284
Glas	1269	1179	456	0	90	470
Metaal	831	446	446	0	385	446
Dierlijk bot	1344	1344	0	0	0	1344
Menselijk bot	45	45	0	0	0	45
Pijpaarde	321	200	0	0	121	200
Leer	739	397	397	0	342	397
Natuur- en vuursteen	86	83	0	0	3	83
Indet.	13	0	0	0	13	0
Monstercategorie	**Aantal (N)**	**Selectie voor determinatie (N)**	**Selectie voor conserveren (N)**	**Selectie Dateren (N)**	**Deselectie (N)**	**Deponeren (N)**
Hout	99	50	17	0	49	17
Macroresten	5	3	0	0	2	0
Pollen	2	2	0	0	0	0

6 Aardewerk

A. Kuiper[17]

6.1 Inleiding

Tijdens het archeologisch onderzoek zijn 2609 fragmenten handgevormd en 1579 fragmenten gedraaid aardewerk gevonden met een totaalgewicht van ruim 145 kilogram (zie bijlage 5A). De scherven zijn aangetroffen bij het uitgraven van de buitengracht rond het voormalige borgterrein van de Onstaborg. Daarnaast zijn vondsten gedaan bij werkzaamheden aan de dam tussen de huidige ijsbaan en het borgterrein. Tijdens het onderzoek zijn de vondsten in zes werkputten verzameld, die elk weer onderverdeeld waren in meerdere vakken (zie bijlage X). Het aardewerk zal in het vervolg van het rapport per periode worden besproken. Hierbij wordt tevens aandacht besteed aan de context van de vondsten. Een deel van de vondsten behoort tot de gebruiksfase van de gracht en het moment van demping. Daarnaast dateert een deel van de vondsten uit de periode van voor de aanleg van de gracht. Deze vondsten houden grotendeels verband met de wierde Sauwerd van de Romeinse tijd tot en met de late middeleeuwen. Een klein deel van de vondsten is mogelijk te relateren aan het steenhuis, dat in de 14^{e} eeuw op de plek van de latere borg heeft gestaan. Ook zijn er vondsten uit de periode na de sloop van de borg gevonden: het gaat om afvaldumpingen uit de late 18^{e} en eerste helft van de 19^{e} eeuw, die zijn gedaan door de bewoners van boerderij de Onstaheerd en het deel van het dorp rond de kerk.

6.2 Werkwijze

De vondsten zijn gewassen en gesorteerd aangeleverd en vervolgens per vondstnummer onderzocht (zie bijlage X). Hierbij is het aardewerk verder gesplitst op aardewerktype en waar mogelijk vorm. Het aardewerk is overwegend in goede staat bewaard gebleven en het was dan ook mogelijk om alle vondsten te determineren en dateren. Tussen het vondstmateriaal bevonden zich relatief veel complete of grotendeels complete objecten, zoals borden, grapes, komforen en kommen. Dit hangt zeer waarschijnlijk samen met de context waarin de vondsten zijn gedaan: de gracht rond het borgterrein en enkele afvalkuilen uit de late nieuwe tijd.

Zoals hierboven reeds is toegelicht, houdt een deel van de vondsten verband met de periode waarin de gracht in gebruik was en is gedempt. Een deel van het aardewerk is echter afkomstig uit wierdelagen die tijdens het graven van de gracht zijn geraakt. Hoewel deze vondsten verder niets van doen hebben met de geschiedenis van de borg, dragen ze wel bij aan onze kennis over de bewoningsgeschiedenis van de wierde Sauwerd. Aangezien de analyse van deze vondsten een aantal interessante conclusies heeft opgeleverd, zal in de rapportage hieronder ook de periode voor de bouw van het steenhuis en de Onstaborg besproken worden.

Het aardewerk dat tijdens het onderzoek is aangetroffen dateert grofweg van de vroeg-Romeinse tijd tot en met de late 19^{e} eeuw. Bij het determineren van de vondsten is dan ook gebruik gemaakt van verschillende typologieën en overzichtswerken. Het handgevormde aardewerk uit de Romeinse tijd is gedetermineerd met behulp van de typologie die Taayke heeft opgesteld voor het handgevormde aardewerk van de vroege ijzertijd tot en met de laat-Romeinse tijd in Noord-Nederland (Taayke 1996). Voor het aardewerk uit Sauwerd is de typologie voor het gebied Midden-Groningen van toepassing. Gezien de nabijheid van de wierde Ezinge, is voor de overgang van de laat-Romeinse tijd naar de volksverhuizingstijd gebruik gemaakt van het overzichtswerk van Nieuwhof, waarin de typologische ontwikkelingen van het aardewerk, dat bij de opgravingen door Van Giffen in de jaren ’30 is aangetroffen, worden toegelicht (Nieuwhof 2014). Voor het handgevormde aardewerk uit de vroege middeleeuwen is gekeken naar de publicatie over de vondsten die zijn gedaan bij de opgraving van de terp Wijnaldum in Friesland (Nieuwhof 2020). Hoewel Wijnaldum niet in de omgeving van het onderzoeksgebied ligt, maakte het wel deel uit van hetzelfde cultuurhistorische gebied als Sauwerd: het Fries-Groninger kweldergebied. Aardewerk uit de vroege middeleeuwen is voor beide gebieden dan ook goed met elkaar te vergelijken. Voor het handgevormde kogelpotaardewerk uit de 8^{e}-9^{e} eeuw is eveneens gebruik gemaakt van de typologie die is opgesteld voor Wijnaldum

[17] Senior KNA-specialist materialen, MUG Ingenieursbureau b.v.

(De Koning *et al.* 2020). De auteurs hebben zich hierbij gebaseerd op de typologie van het vroegmiddeleeuwse kogelpotaardewerk uit Dorestad (Van Es & Verwers 1980), maar deze aangepast voor Noord-Nederland. Voor het kogelpotaardewerk uit de latere middeleeuwen was de publicatie van Bosma, over kogelpotaardewerk dat bij opgravingen in de binnenstad van Groningen is gevonden, goed bruikbaar (Bosma 2018).

Voor gedraaid aardewerk uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd zijn verschillende handboeken gebruikt, waaronder het overzichtswerk van Bartels over aardewerk uit beerputten in Midden- en Noord-Nederland (Bartels 1997) en de publicatie over de opgravingen die zijn gedaan bij Bourtange in de jaren '90 en een goed beeld geven van aardewerk in Noord-Nederland in de periode 1580-1850 (Lenting *et al.* 1993). Ter aanvulling zijn verscheidene specialistische publicaties geraadpleegd, zoals het recent verschenen werk over Bovenlander en Duinger steengoedaardewerk in Nederlandse bodem door Van Gangelen & Van der Meulen (2019), het standaardwerk van Korf (1981) over majolica, het zeer uitgebreide overzichtswerk van Stellingwerf over patriottenaardewerk dat met name van toepassing was voor het aardewerk uit de periode na de sloop van de borg (Stellingwerf 1991). Voor het Maastrichtse aardewerk is gebruik gemaakt van de publicatie van Bogaers (1992) over drukdecors op aardewerk van Petrus Regout en Société Céramique in de periode 1850-1900.

Ter visuele ondersteuning zijn door Bas Mooij[18] enkele relevante stukken aardewerk gefotografeerd en als afbeeldingen aan deze deelrapportage toegevoegd.

6.3 Resultaten

6.3.1 De vroegste bewoningsfasen (0-300 na Chr.)

Gezien de ligging van de wierde Sauwerd op de oostelijke oeverwal van de Hunze is aardewerk te verwachten uit de periode vanaf de midden-ijzertijd. Tijdens het huidige onderzoek is enkel aardewerk uit de periode rond het begin van de jaartelling en later aangetroffen.

Wierumstijl-aardewerk
Het aardewerk uit de 1e en eerste helft van de 2e eeuw na Chr. vormt een vrij homogeen spectrum van relatief zacht gebakken aardewerk met plantaardige magering (strootjes), potgruismagering of een combinatie van beiden.[19] Plantaardige magering is een typisch kenmerk van aardewerk uit het Noord-Nederlandse kweldergebied en kwam voor vanaf de late ijzertijd tot en met de midden-Romeinse tijd (Taayke 1996, deel III, p. 73). Het is een gebruik dat veel minder voorkwam in de zandgebieden van Friesland en Drenthe, waar steengruis het dominante soort magering was. Dit is niet vreemd, aangezien in het kweldergebied het natuursteen niet aan het oppervlakte voorkwam en dus van elders geïmporteerd diende te worden. Potgruismagering was van alle tijden en niet specifiek gebonden aan het Fries-Groninger kweldergebied.

Het Groningse terpaardewerk uit de periode 0-150 na Chr. wordt door Taayke onderscheiden met de term 'Wierumstijl-aardewerk' (Taayke 1996, deel V, p. 191). Het aardewerk kenmerkt zich door potten met verdikte randen zonder hals. Het aardewerk vormt een duidelijke stijlbreuk met het sierlijkere streepbandaardewerk uit de late ijzertijd. Opmerkelijk genoeg blijft streepbandaardewerk in de eerste eeuw na Chr. in Friesland nog wel in gebruik, maar ten oosten van de Lauwers verdwijnt het vrijwel volledig. Taayke wijt deze stilistische verandering aan de opmars van de Chauken, die oorspronkelijk in het gebied tussen de Weser en Elbe woonden en door een enorme bevolkingstoename rond het begin van de jaartelling op zoek gingen naar nieuwe woongebieden en daarbij hun blik op Groningen lieten vallen. Typisch voor aardewerk uit deze periode zijn potten van type Gw5, Ge5, V4 en K3. Van deze pottypen zijn tijdens het huidige onderzoek meerdere randfragmenten aangetroffen.

Type Gw5 is te herkennen aan een meervoudig gefacetteerde, verdikte rand en het vrijwel ontbreken van een hals (bijvoorbeeld vnr. 793.1, werkput 4, S916, zie afbeelding 32, links). Type Ge5 is hiervan de nauwmondig variant

[18] KNA-specialist materialen in opleiding, MUG Ingenieursbureau b.v.; onder supervisie van C.G. Koopstra, senior KNA-specialist materialen, MUG Ingenieursbureau b.v.
[19] Magering (of verschraling) is een techniek waarbij partikels aan de klei worden toegevoegd om het plastischer te maken, zodat een pot minder snel barste tijdens het bakken.

(bijvoorbeeld vnr. 827.1, werkput 4, S901) en type V4 de versierde tegenhanger (bijvoorbeeld vnr. 777.1, werkput 5, S927; zie afbeelding 32, rechts). Type K3 is tijdens het huidige onderzoek niet aangetroffen. Naast randfragmenten van potten zijn ook enkele speelschijfjes en een spinschijfje gevonden (vnr. 689.15, werkput 4, S6; zie afbeelding 33). Het spinschijfje vormt een aanwijzing voor het verwerken van wol of vlas in de vroeg-Romeinse tijd. Het schijfje werd als verzwaring aan een stokje bevestigt, waardoor een soort vlieggewicht ontstond. Hieraan werd een dun stukje lontwol of vlas bevestigd, waarna de draaiende beweging van de spintol hiervan een draad trok. In dit geval is het schijfje gemaakt van een wandfragment van een pot die met plantaardige materiaal is gemagerd. Dit toont tevens aan dat men in de vroeg-Romeinse tijd de scherven van kapot gevallen potten hergebruiken, niet alleen als potgruismagering, maar ook om gebruiksvoorwerpen als spin- en speelschijfjes van te maken.

Wierumstijl-aardewerk is in alle werkputten aangetroffen, maar met name in werkput 4 (S901 en S6), gelegen aan de oostzijde van het onderzoeksgebied. Dit is tevens het deel van het terrein dat het dichtst bij de kern van de wierde Sauwerd ligt. Het is aannemelijk dat de vroegere bewoningslagen zich dichter bij deze kern bevonden. Deze lagen zullen zijn aangesneden bij het aanleggen van de gracht.

Afbeelding 32. Links: een randfragment van type Gw5 (vnr. 827.1), rechts: een randfragment van type V4 met indruk tegen de zijkant van de rand (vnr. 777.1)

Afbeelding 33. Vnr. 689.15: een spinschijfje, vervaardigd uit een wandfragment terpaardewerk met plantaardige magering

Driesum-aardewerk
In de loop van de 2e eeuw na Chr. ontwikkelde zich uit het Wierumstijl-aardewerk een nieuw type aardewerk, dat in het begin qua baksel en magering lijkt het aardewerk uit de voorgaande periode, maar in de loop van de 3e eeuw na Chr. uitgroeit tot een op zichzelf staand aardewerktype: Driesum-aardewerk.[20] Kenmerkend voor aardewerk uit deze periode is de toename van het gebruik van steengruismagering, een verandering in bakwijze en hoekige randen.

Tijdens het onderzoek zijn enkele randfragmenten van type Gw6 gevonden, dat te herkennen is aan een wijduitstaande rand en een hoekige overgang van hals naar rand (bijvoorbeeld vnr. 670.1, werkput 3, S904, zie afbeelding 34, links). Het baksel van dit type aardewerk is donkerder van kleur, doordat het gesmoord[21] is gebakken. Door steengruismagering ontstond een harder baksel en was het mogelijk om de wand van een pot vrij goed te gladden. Naast randen van grote voorraad- en kookpotten, is ook een standvoet van type K5a gevonden (vnr. 820.2, werkput 4, S901; zie afbeelding 34, rechts). Het gaat om een onderdeel van een voetschaal van donker, goed afgewerkt aardewerk. Dergelijke bekers zijn ook bekend uit de wierde Ezinge en daar relatief vaak aangetroffen. Nieuwhof oppert dat bekers mogelijk werd gebruikt bij het onthalen van gasten, wat aantoont dat Ezinge in de midden-Romeinse tijd een belangrijk bestuurlijk centrum was (Nieuwhof 2014, p. 70). Of dit ook het geval was op de wierde Sauwerd, is op basis van deze ene standvoet niet te zeggen.

Afbeelding 34. Links: een randfragment van type Gw6 (vnr. 670.1), rechts: standvoetje van type K5a (vnr. 820.2)

6.3.2 Continue bewoning in de vierde eeuw?

Over het algemeen wordt er vanuit gegaan dat een groot deel van het Noord-Nederlandse kustgebied in de 4e eeuw niet werd bewoond, aangezien vondsten uit deze periode op grote schaal ontbreken (Nieuwhof 2014, p. 72). In het verleden zijn verschillende redenen geopperd voor het leeglopen van het kweldergebied, zoals een toenemende invloed van de zee, druk aan de grenzen, het instorten van het Romeinse rijk of epidemieën. Nieuwhof stelt echter dat een deel van deze theorieën speculatief zijn en een deels zelfs onwaar. Zij oppert dat stagnatie van zoet water vanuit het binnenland wel eens de belangrijkste reden kan zijn voor het verlaten van het kustgebied (Nieuwhof 2016, p. 94). Doordat de kwelders in deze periode nog steeds aangroeiden door het stijgen van de zeespiegel, had het binnenwater steeds meer moeite om de zee te bereiken. Dientengevolge bleef het water steken achter de kwelderwallen en ontstond een moerasachtig gebied, waarin het vee niet langer kon grazen en de malariamug vrij spel had. Ook het verdwijnen van sociale netwerken droeg volgens Nieuwhof bij aan de ontvolking van het kweldergebied. Her en der bleven echter terpen en wierden bewoond, waaronder de wierde Ezinge. Hier zijn

[20] Het aardewerk genoemd naar het gelijknamige dorp in Friesland waar veel van dit type aardewerk is aangetroffen. In tegenstelling tot de 1e eeuw na Chr., zijn de aardewerktradities in Groningen en Friesland in de 3e eeuw na Chr. vrij goed met elkaar te vergelijken.
[21] Gesmoord aardewerk is reducerend gebakken, wat betekent dat er tijdens het bakproces geen zuurstof werd toegelaten in de oven. Was dit wel het geval, of werd aardewerk in een open vuur gebakken, dan ontstond een oxiderend (zuurstofrijk) baksel. Dit type aardewerk is dan ook helder van kleur.

overtuigend resten van aardewerk uit de 4e eeuw gevonden, in de vorm van typen G7 en K7 (Nieuwhof 2014, p. 75). Type G7 in Groningen is vergelijkbaar met het type G7 dat Taayke onderscheidt voor Noord-Drenthe (Taayke 1996, deel II, p. 25). Het gaat om goed afgewerkt aardewerk, dat met steengruis is gemagerd en een S-vormig profiel heeft.

Tijdens het huidige onderzoek zijn hiervan enkele wandfragmenten gevonden, maar ook een randfragment (vnr. 826.1, werkput 4, S901, zie afbeelding 35). Het lijkt er dus op dat ook Sauwerd in de 4e eeuw na Chr. gewoon bewoond werd. Hoewel dit gegeven een prachtige aanvulling vormt op onze kennis over de bewoningsgeschiedenis van Sauwerd, is het aantreffen van 4e-eeuws aardewerk op deze plek niet geheel onverwacht. Net als Ezinge lag Sauwerd in het verleden aan de oevers van de Hunze. Ezinge lag op de westelijke oever, Sauwerd op de oostelijke (zie afbeelding 36). Vermoedelijk was drainage op deze locaties een minder groot probleem en zorgde de ligging aan een grote waterweg ervoor dat beide dorpen onderdeel konden blijven van een groter sociaaleconomisch netwerk.

Afbeelding 35. Vnr. 826.1: randfragment van type G7

Afbeelding 36. Sauwerd en Ezinge langs de oevers van de Hunze, geprojecteerd op de huidige topografische kaart. Met donkergroen is de ligging van de kustlijn rond 600 voor Chr. weergegeven, met lichtgroen de ligging rond het begin van de jaartelling *(bron: https://www.winsum.info/meer-over-winsum/ligging-aan-de-oude-hunze)*

Continue bewoning in de 4e eeuw na Chr. pleit er ook voor dat Angelsaksisch aardewerk, dat in het verleden werd beschouwd als aanwijzing dat zich na de lege 4e eeuw nieuwkomers in het Noord-Nederlandse kustgebied vestigden, mogelijk toch een lokale ontwikkeling betreft en hoogstens beïnvloed is door de Angelsaksische aardewerktraditie. Krol *et al.* pleiten er dan ook voor dat er gesproken moet worden over aardewerk in Angelsaksische stijl (Krol *et al.* 2020). Een analyse van ^{14}C-dateringen heeft daarnaast aangetoond dat er een overlap in de dateringen zit tussen aardewerk van type G7 en de eerste groep aardewerk in Angelsaksische stijl (Krol *et al.* 2020, p. 9). Iets

vergelijkbaars is ook zichtbaar bij de overgang van het late aardewerk in Angelsaksische stijl naar Hessens-Schortens-aardewerk in de 6e eeuw na Chr (zie ook paragraaf 6.3.3).

Tijdens het huidige onderzoek zijn twee fragmenten aardewerk in Angelsaksische stijl gevonden met versiering (vnr. 844.2, werkput 4, S6, zie afbeelding 37). Ook zijn er enkele fragmenten zeer goed afgewerkt, bijna diepzwart aardewerk gevonden die vermoedelijk ook behoren tot potten van aardewerk in de Angelsaksische stijl (bijvoorbeeld vnr. 845.3, werkput 4, S904). Met uitzondering van één fragmentje aardewerk in Angelsaksische stijl dat in de westelijke gracht is aangetroffen, zijn de rest van de fragmenten aardewerk in Angelsaksische stijl in werkput 4 gevonden, de oostelijke gracht.

Afbeelding 37. Vnr. 844.2: twee fragmenten aardewerk in Angelsaksische stijl, waarvan één versierd

6.3.3 Vroege middeleeuwen

Hessens-Schortens-aardewerk
Zoals hierboven reeds gesteld, volgde in de 6e eeuw na Chr. de overgang naar Hessens-Schortens-aardewerk, genoemd naar de wierde Hessens en het grafveld Schortens in Noordwest-Duitsland, waar veel van dit aardewerk is gevonden. Deze overgang lijkt een geleidelijke te zijn, maar wel één met voor het aardewerk grote gevolgen. Om één of andere reden is men vanaf de 6e eeuw niet meer in staat het kwalitatief zeer goede aardewerk in Angelsaksische stijl te maken. Het aardewerk is onregelmatiger van vorm, vaak niet of nauwelijks afgewerkt en overwegend onversierd (Nieuwhof 2020, p. 87). Nieuwhof verklaart dit verschil in kwaliteit door de opkomst van importen en nieuwe tradities, waardoor het uitbundig versierde aardewerk in Angelsaksische stijl haar zeggingskracht verloor (Nieuwhof 2014, p. 88).

Niet uit te sluiten valt dat ook klimatologische veranderingen of natuurrampen invloed hebben gehad op de overgang naar aardewerk van een slechtere kwaliteit. In de jaren ’30 van de 6e eeuw na Chr. volgenden twee extreem zware vulkaanuitbarstingen elkaar op: in 536 barste de Katla in IJsland uit, in 539 of 540 mogelijk de Ilopango in El Salvador. Op Groenland en op de Zuidpool zijn in ijskernboringen sulfaatrijke lagen aangetroffen in deze periode, die vrijkomen bij zware vulkaanuitbarstingen.[22] Historische bronnen uit deze periode schrijven over de zon die verdween, sneeuw in de zomer, mislukte oogsten en hongersnoden. Dit zullen ongetwijfeld omstandigheden zijn waarin het produceren van superieur aardewerk op een lager pitje kwam te staan.

[22] https://www.nationalgeographic.nl/wetenschap/2019/08/kolossale-vulkaan-achter-mysterieuze-koudeperiode-eindelijk-ontdekt

Tijdens het onderzoek naar de gracht van de Onstaborg is een kleine hoeveelheid Hessens-Schortens-aardewerk gevonden. Het betreft overwegend wandfragmenten van dikwandig en met grof steengruis gemagerd aardewerk (bijvoorbeeld vnr. 816.2, werkput 4, S901), maar ook een wandfragment met niet volledig doorboord knobbeloortje (vnr. 796.2, werkput 2, S901) en een compleet randfragment (vnr. 692.19, werkput 4, S6, zie afbeelding 38). Net als in voorgaande perioden is het merendeel van het Hessens-Schortens-aardewerk afkomstig uit werkput 4. Een kleiner deel is afkomstig uit de noordwesthoek van de gracht, op de overgang van werkput 5 naar werkput 2.

Afbeelding 38. Vnr. 692.19: randfragment Hessens-Schortens-aardewerk

Kogelpotaardewerk

Vanuit het Hessens-Schortens ontwikkelt zich in de tweede helft van de 8e eeuw het kogelpotaardewerk, dat zich kenmerkt door een nieuwe technologische ontwikkeling: de (kogel)ronde bodem. Hoewel deze ontwikkeling al enigszins zichtbaar was bij het Hessens-Schortens-aardewerk, dat soms een nogal wankele, halfronde bodem had, nam deze een vlucht met de ontwikkeling van het met schelpgruis gemagerde kogelpotaardewerk uit de late 8e-9e eeuw.

Dit type kogelpotaardewerk ontstond zeer waarschijnlijk in Noordwest-Duitsland. Hoewel een productieplaats nooit is gevonden is 100% van het aardewerk uit vindplaatsen zoals Emden en Elisenhof met schelpgruis is gemagerd (De Koning *et al.* 2020, p. 189). Verder naar het westen en het zuiden nam de hoeveelheid aardewerk met schelpgruismagering rap af. Uitzonderingen hierop zijn Dorestad, waar 48% van het aardewerk met schelpgruis is gemagerd, en Wijnaldum (38%). In Groningen is met schelpgruis gemagerd aardewerk gevonden in Ezinge en Midlaren, maar hier zijn de percentages relatief laag (respectievelijk 17% en 20%). Op de vroegmiddeleeuwse wierde van Ten Boer is echter een grote hoeveelheid van met schelpgruis gemagerd aardewerk gevonden (ongeveer 60 tot 70%; Kuiper 2022, p. 44). Een verklaring zou kunnen zijn dat Ten Boer via de Fivel eenvoudig te bereiken was vanuit Noordwest-Duitsland. Dit maakte transport van dergelijk aardewerk gemakkelijk. In zijn artikel over de lange afstandshandel in met schelpgruis gemagerd kogelpotaardewerk stelt Steuer (1973, p. 28) dat vanaf de 9e eeuw een soort massaproductie op gang kwam, waarbij kogelpotaardewerk over het hele kustgebied verspreid werd, vermoedelijk per schip. Ook suggereert hij dat de opkomst van met schelpgruis gemagerd aardewerk een impuls heeft gegeven aan de technische ontwikkeling van het kogelpotaardewerk. De wankele Hessens-Schortens potten werden tenslotte vervangen door beter gemaakte potten met kogelronde bodem. De Koning *et al.* (2020, p. 188) ondersteunen dit idee.

In Sauwerd is een kleine hoeveelheid aardewerk met schelpgruismagering gevonden, wederom in de oosthoek van het terrein. Naast schelpgruismagering werd voor een deel van het kogelpotaardewerk in de 9e eeuw ook 'gewoon' steengruismagering gebruikt, zoals dit tot in de vroege 14e eeuw het geval zou blijven. Een mooi voorbeeld vormt een wandfragment met schelpgruismagering en rasterstempel, een versiermethode die op kogelpotaardewerk eveneens primair in de 9e eeuw voorkwam (vnr. 377.2, werkput 3, S6; zie afbeelding 39, links). Verder is er betrekkelijk weinig kogelpotaardewerk uit de vroege middeleeuwen. Mogelijk bevond de bewoning zich in deze periode op een andere kant van de wierde.

Naast handgevormd kogelpotaardewerk is er ook een fragmentje gedraaid importaardewerk aangetroffen (vnr. 738.5, werkput 5, S901; zie afbeelding 39, rechts). Het gaat om een scherfje grijsbakkend aardewerk met *Gittermuster*-versiering. Dit type aardewerk werd vermoedelijk ergens langs de Maas geproduceerd en is van daar naar Sauwerd geëxporteerd (Nieuwhof 2014, p. 137). Vergelijkbaar aardewerk is ook aangetroffen in Ezinge. Wederom zal de ligging aan de Hunze maken dat beide locaties relatief eenvoudig te bereiken waren voor handelaren uit het Noordzee-gebied.

Afbeelding 39. Links: een wandfragment kogelpotaardewerk met rasterstempel (vnr. 377.2); rechts: een wandfragment van gedraaid grijsbakkend aardewerk met Gittermuster-versiering (vnr. 738.5)

6.3.4 Van dorp tot steenhuis

Kogelpotaardewerk

In de eeuwen die volgenden bleef kogelpotaardewerk dominant aanwezig als het primaire gebruiksaardewerk. Tijdens het huidige onderzoek is in alle werkputten kogelpotaardewerk aangetroffen. Het gaat om betrekkelijk gefragmenteerd materiaal, dat vermoedelijk met name uit wierdelagen afkomstig is en bij de aanleg in de gracht terecht is gekomen. Dit gegeven wordt ondersteund door het verspreidingsbeeld. Een vrij groot deel van het kogelpotaardewerk is in de westelijke gracht aangetroffen (werkput 5). Hier zullen de laatmiddeleeuwse wierdenlagen relatief dicht aan het oppervlakte hebben gelegen. Aan de oostzijde van de gracht (werkput 4) is juist betrekkelijk veel aardewerk uit de Romeinse tijd en vroege middeleeuwen gevonden, aangezien de bewoning zich in deze periode met name op de kern van de wierde afspeelde. In de latere middeleeuwen is het terrein zeer waarschijnlijk opgehoogd tot haar huidige vorm, aangezien er door de bedijkingen vanaf de 13^{e} eeuw geen noodzaak meer was om de wierde op te hogen: de directe invloed van de zee was tenslotte een halt toe geroepen.

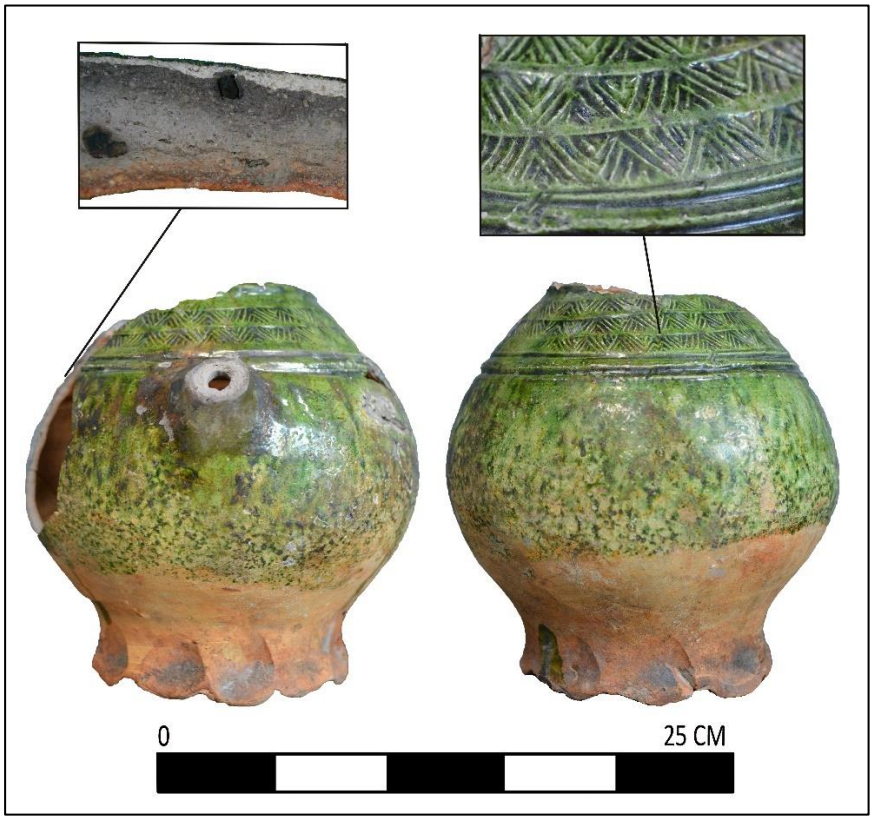
Zoals in paragraaf 6.2 reeds is beschreven, is het kogelpotaardewerk beschreven met behulp van de typologie van Bosma voor de stad Groningen (Bosma 2018). Het vroegste type dat zij onderscheidt zijn eenvoudige randfragmenten van type 1. Hiervan zijn enkele exemplaren gevonden, die allen in de 10^{e}-11^{e} eeuw dateren (bijvoorbeeld vnr. 739.3, werkput 5, S901; zie afbeelding 40, links). Verder zijn er enkele voorbeelden gevonden van typen 2 t/m 5. Het merendeel van de fragmenten is echter van type 6 of 7 en betreft meervoudig gefacetteerde, wijduitsaande randen (bijvoorbeeld vnr. 736.3, werkput 5, S901; zie afbeelding 40, rechts). Deze fragmenten dateren allen in de periode tussen 1100 en 1325. Mogelijk vertoont dit aardewerk enige samenhang met de allervroegste steenhuis-fase, maar gezien het ontbreken van complete stukken of grote scherven, is het waarschijnlijker dat het materiaal aansluit bij de bewoning van de wierde in de 12^{e}-13^{e} eeuw (dus nog voor de bouw van het steenhuis).

Afbeelding 40. Links: randfragment van kogelpotaardewerk, Bosma type 1A (vnr. 739.3); rechts: randfragment van kogelpotaardewerk, Bosma type 6C (vnr. 736.3)

Hoogversierd aardewerk

Tijdens het onderzoek werd in werkput 6 een groot deel van een hoogversierde kan gevonden (vnr. 982). Hoogversierd aardewerk werd van oorsprong in België en Groot-Brittannië vervaardigd en vormt één van de vroegste vormen van roodbakkend aardewerk in Noord-Nederland (zie ook paragraaf 6.3.5). Het aardewerk werd vanaf circa 1175 vervaardigd en bleef tot maximaal 1350 in gebruik. Indien de kan inderdaad tot het servies van de steenhuisbewoners heeft behoord, zal deze in de eerste helft van de 14^{e} eeuw dateren. In deze periode werd het aardewerk zeer waarschijnlijk in Zuid-Nederland (Brabant) gemaakt.

Hoogversierd aardewerk ontleent haar naam aan de verscheidenheid aan versieringsmethoden die op het aardewerk werden losgelaten: radstempels, plastische 'schubben', christelijke taferelen en wat al niet meer (Verhaeghe 1997). De kan uit de gracht van de Onstaborg oogt wat dat betreft redelijk eenvoudig: het betreft de onderzijde van een kan op geknepen standring met aan de bovenzijde 'enkel' een paar banen radstempelversiering. De kan is aan de bovenzijde voorzien van het kenmerkende geel/groene glazuur.



Afbeelding 41. Vnr. 982 : groot deel van de onderzijde van een kan van hoogversierd aardewerk

Gedraaid aardewerk
Er is betrekkelijk weinig gedraaid aardewerk uit de late middeleeuwen gevonden. Naast de hierboven beschreven kan van hoogversierd aardewerk gaat het om enkele fragmenten van steengoedkruiken uit de 14e eeuw, waaronder een bodem van een Jacoba-kan (vnr. 972.1, werkput 4, S6). Dergelijke kannen werden geproduceerd in Siegburg, gelegen langs de Rijn ter hoogte van Keulen. Kenmerkend is het lichtgrijze tot lichtgele baksel en (met name in de latere 14e eeuw en vroege 15e eeuw) de oranje blos van zoutglazuur (zie vnr. 737.3, werkput 5, S901).

Verder zijn er enkele fragmenten vroeg-roodbakkend aardewerk gevonden, dat te herkennen is aan het sporadisch aangebrachte glazuur. Vaak werd alleen op de bodem en bijvoorbeeld het handvat een lik glazuur aangebracht (zie bijvoorbeeld vnr. 969.1, werkput 4, S916). Roodbakkend aardewerk werd, in vergelijking met de rest van Nederland, pas relatief laat in Noord-Nederland geproduceerd. Late vormen van kogelpotaardewerk, zoals cordonversierd en geglazuurd kogelpotaardewerk, bleven tot in het eerste kwart van de 15e eeuw in (met name) de provincie Groningen in gebruik (De Jong 2021, p. 41). Waar men in de rest van Nederlandallang was over gegaan op roodbakkend aardewerk, breidde men in Groningen het spectrum van kogelpotaardewerk steeds verder uit: grapes, bakpannen en tuitpotten werden aan het assortiment toegevoegd. Het merendeel van het vroeg-roodbakkende aardewerk dateert dan ook pas uit de late 14e of 15e eeuw. Hiervan zijn enkele scherfjes teruggevonden, overwegend in werkput 4, S6 (zie afbeelding 42).

Afbeelding 42. Vnr. 969.1: fragmentjes van een grape van vroeg-roodbakkend aardewerk met sporadisch glazuur op de bodem, 1350-1400

Tijdens het onderzoek is betrekkelijk weinig aardewerk gevonden dat direct te koppelen is aan de steenhuis-fase in de 14e eeuw. Dit is op zich niet vreemd, aangezien de buitengracht rond het terrein geen verband hield met het steenhuis, laat staan reeds gegraven was in de 14e eeuw (zie ook hoofdstuk 4). Resten van het steenhuis kunnen op het binnenterrein verwacht worden, evenals de (nauwere) gracht die rond het steenhuis lag.

6.3.5 Leven op de Onstaborg (circa 1500-1725)

Aardewerk uit de 16e eeuw
Na de verwoesting van de Onstaborg in 1514 werd het borgterrein vermoedelijk ergens rond 1540 heringericht en werd er een nieuwe borg gebouwd, die dramatisch genoeg in 1587 weer werd verwoest door de Spanjaarden (zie paragraaf 3.1). Deze gebeurtenissen zien we direct terug in het aardewerkspectrum uit deze periode. Waar het aardewerk uit de eeuwen daarvoor overwegend fragmentarisch van aard is en met name te koppelen is aan de wierdelagen waar de gracht doorheen is gegraven, zien we nu voor het eerst grotere fragmenten en delen van potten. Dergelijke grote fragmenten tonen aan dat het gaat om aardewerk dat bewust als afval in de gracht is gedumpt.

Het aardewerk bestaat uit fragmenten van grapes met geribte buik, puntige oren en met name glazuur aan de binnenzijde van de potten (bijvoorbeeld vnr. 688.1, werkput 4, S6; zie afbeelding 43). Dit type grape is kenmerkend voor de periode tussen 1525 en 1575. Daarnaast komen borden met ringeloorversiering in de vorm van halve maantjes voor, die dateren in dezelfde periode (bijvoorbeeld vnr. 670.5, werkput 3, S904). Ook zijn er fragmenten gevonden van borden van Werra-aardewerk met kenmerkende slibversiering (bijvoorbeeld vnr. 857.1, werkput 4, S6). Hoewel dergelijke borden tot circa 1625 in gebruik bleven[23], is het aannemelijk dat de bordfragmenten die hier zijn gevonden dateren uit de beginperiode van het Werra-aardewerk rond 1570.

Afbeelding 43. Vnr. 688.1: groot randfragment met oor van een grape van roodbakkend aardewerk, 1525-1575

Verder zijn er fragmenten gevonden van steengoed, zoals een complete hals van een kruik geproduceerd in Aachen in de eerste helft van de 16e eeuw (vnr. 836.8, werkput 4, S6). Ook zijn er twee kleine fragmenten van majolicaborden gevonden die mogelijk tijdens de 16e-eeuwse fase van de borg zijn gebruikt (vnr. 836.8, werkput 4, S6).

Opvallend is dat er zich tussen het aardewerk uit deze periode vrijwel geen luxegoed bevindt, zoals Italiaanse majolica of vroeg porselein. De aangetroffen grapes, borden en kannen zijn standaard gebruiksaardewerk, zoals men dat in elke keuken in de 16e eeuw zou kunnen aantreffen. Dit zou kunnen betekenen dat de vondsten eerder verband hielden met de opstallen die zich op de singel of het voorhof van de borg bevonden en niet direct met de borg zelf. De vondsten zijn bijna allemaal gedaan in werkput 4, S6, vullingen 1 of 2. Hoewel her en der in deze vullingen ook latere vondsten zijn gedaan, valt niet uit te sluiten dat de gracht reeds in de 16e eeuw in gebruik was (zie ook paragraaf 4.1).

Aardewerk uit de 17e en vroege 18e eeuw

Het leeuwendeel van het aardewerk dateert in de laatste fase van de borg, die ergens in het begin van de 17e eeuw weer werd herbouwd. Dit is ook de periode die is afgebeeld op de kaart van Haubois uit 1641 (zie paragraaf 1.1). Hierop is ook de buitengracht in volle glorie zichtbaar, hoewel nog niet zo regelmatig aangelegd als op de Kadastrale Minuut van 1811-1832. Het materiaal bestaat uit (opmerkelijk) veel fragmenten van borden. Het gaat vooral om borden van Nederrijns aardewerk met slibversiering (bijvoorbeeld vnr. 692.6, werkput 4, S6; zie afbeelding 44). De versiering bestaat meestal in slibversiering in de doorlooptechniek (die een soort gemarmerd effect geeft), maar ook uit rasters en stippen. Verder zijn er ook fragmenten van onversierde borden gevonden, zoals een groot deel van een klein bordje met vrij hoge rand (vnr. 916.3, werkput 4, S6; zie afbeelding 45). Wat de reden is van het voorkomen van een relatief grote hoeveelheid borden is niet helemaal duidelijk.

[23] Het einde van de productie van Werra-aardewerk werd ingeluid door de Dertigjarige Oorlog van 1618 tot 1648 (Bartels 1997, p. 171).

Afbeelding 44. Vnr. 692.6: fragmenten van borden van Nederrijns aardewerk met verschillende decors (slibversiering in de doorlooptechniek en raster), 1675-1725

Afbeelding 45. Vnr. 916.3: deel van een geglazuurd bordje van roodbakkend aardewerk, 1675-1725

De rest van het roodbakkende aardewerk bestaat uit fragmenten van testen, grapes en bakpannen, die echter in lang niet zulke grote hoeveelheden voorkomen als de borden. Het assortiment wordt verder aangevuld met fragmenten van borden (alweer!) van majolica en fayence. Deze zijn echter een stuk fragmentarischer van aard dan de grote stukken Nederrijns aardewerk. In de categorie majolica-aardewerk valt ook een compleet zoutschaaltje (vnr. 869.6, werkput 4, S6). Dit is één van de weinige stukken aardewerk die aantonen dat er sprake is van een borgterrein. Zout was in de 17e eeuw nog relatief duur en zeldzaam.[24] Het werd vooral gebruikt in rijkere huishoudens en zout werd gepresenteerd in prachtige zoutschaaltjes. Hoewel dit exemplaar uitblinkt in eenvoud, is het wel degelijk een teken van rijkdom en weelde.

[24] https://fd.nl/fd-persoonlijk/1198450/klein-abc-van-eten-uit-de-gouden-eeuw

6.3.6 Na de sloop van de borg (circa 1725-1900)

Na de sloop van de borg werd de buitengracht niet meteen gedempt. Hierdoor vinden we tot in de diepste grachtvullingen materiaal uit de late nieuwe tijd. Kenmerkend voor de tweede helft van de 18e eeuw en de eerste helft van de 19e eeuw zijn potten en pannen van Workums aardewerk, voorzien van kenmerkende slibversiering in de vorm van golfjes en stilistische tulpen (bijvoorbeeld vnr. 380.9, werkput 4, S6). Workums aardewerk werd in de gelijknamige plaats in Friesland tot in de vroege 20e eeuw vervaardigd. De resten die tijdens het onderzoek zijn gevonden dateren overwegend tussen 1750 en 1825.

Uit dezelfde periode dateren ook enkele objecten van witbakkend aardewerk, waaronder een vrijwel complete komfoor met geel/groen glazuur (vnr. 873.1, werkput 4, S6; zie afbeelding 46). Dergelijke komforen werden gebruikt om pannen op warm te houden. De versiering met kerfsnede, evenals de driehoekige ore, zijn typisch Fries.

Afbeelding 46. Vnr. 873.1: vrijwel complete komfoor van Fries witbakkend aardewerk, 1750-1825

Witbakkend aardewerk werd echter niet alleen uit Friesland geïmporteerd, maar ook uit Duitsland. Een goed voorbeeld hiervan zijn borden van witbakkend aardewerk uit Frechen (bijvoorbeeld vnr. 817.5, werkput 4, S901). Waar Frechen in de 16e-17e eeuw een van de belangrijkste producenten van baardmankruiken was, legden zij zich in de 19e eeuw toe op de productie van borden van vrij slecht wit aardewerk met geel/bruin glazuur. Dit was echt een massaproduct en de hoge mate van verwering ten opzichte van veel oudere stukken aardewerk, geeft aan dat de borden niet bijzonder duurzaam waren. Mogelijk uit Frechen, maar in ieder geval uit Duitsland, zijn ook twee zalfpotjes afkomstig die deel uitmaakten van een setje (en in elkaar pasten; vnr. 380.18, werkput, S; zie afbeelding 47). De potjes dateren rond 1800.

Afbeelding 47. Vnr. 380.18: twee zalfpotjes van witbakkend aardewerk die in elkaar passen, 1750-1825

Een andere categorie aardewerk, die in het verleden nog wel eens over het hoofd werd gezien of niet goed gedetermineerd, betreft steengoed uit Duingen. Het gaat om bruinig steengoed met een lichtere kern, waarvan met name voorraadkruiken werden gemaakt (Van Gangelen & Van der Meulen 2019). Tijdens het onderzoek zijn een onderkant van een inktpot gevonden (vnr. 712.13, werkput 4, S6; zie afbeelding 48, links) en een compleet zalfpotje met glazuur aan de binnenzijde (vnr. 934.1, werkput 4, S6; zie afbeelding 48, rechts). Beiden dateren tussen 1750 en 1825.

Afbeelding 48. Links: onderzijde van een inktpot van Duinger aardewerk (vnr. 712.13); rechts: compleet zalfpotje van Duinger aardewerk (vnr. 934.1), 1750-1825

Op meerdere plekken in de gracht werden resten van fayence-borden met hetzelfde decor van palmbladeren gevonden (bijvoorbeeld vnr. 878.4, werkput 4, S6; zie afbeelding 49). Dit decor komt voor rond 1760 (Tietzel 1980, p. 228). Het lijkt er op dat iemand in de omgeving van het borgterrein (mogelijkerwijs de bewoner van de boerderij ten zuiden van het terrein) beschikte over een servies of enkele kastborden met een dergelijk decor. Fragmenten van borden met hetzelfde decor met een kartelrand in plaats van een gladde rand zijn ook aangetroffen.

Terwijl aan het eind van de 18e eeuw fayence (Delfts blauw aardewerk) verdwijnt, komt rond dezelfde tijd de productie van industrieel vervaardigd aardewerk op gang. Engeland en Duitsland zijn hierbij de grote voortrekkers. Tijdens het onderzoek zijn met name in werkput 3, ter hoogte van de boerderij aan de zuidzijde van het terrein, vrij veel scherven Engels aardewerk gevonden uit de periode 1740-1840. Het vroegste Engelse aardewerk betreft een schoteltje van *scratch blue stoneware* uit de periode 1740-1760 (vnr. 877.7). In die tijd was dit een absoluut luxegoed dat alleen de rijkere bovenlaag zich kon veroorloven. In de jaren ’70 van de 18e eeuw volgde *creamware*, onder andere vervaardigd door Wedgwood en vanaf 1800 raakte aardewerk met bedrukking (*transferprints*) in zwang. Ook hiervan zijn redelijk wat voorbeelden gevonden. Vanaf 1860 namen de Maastrichtse

aardewerkproducenten het stokje over van Engeland. Het jongste aardewerk dat tijdens het onderzoek is gevonden betreft dan ook enkele fragmenten aardewerk van Regout uit de periode 1880-1900 (bijvoorbeeld vnr. 962.7, werkput 4, S901).

Afbeelding 49. Vnr. 878.4: randfragment van een bord van fayence met decor in de vorm van palmbladeren, 1750-1775

Afbeelding 50. Vnr. 877.7: vrijwel compleet schoteltje van *scratch blue stoneware*, 1740-1760

6.4 Conclusie

Hoewel het aardewerk vrijwel allemaal afkomstig is uit de buitengracht van het borgterrein, vertelt het verrassend weinig over de borg zelf, maar des te meer over de bewoningsgeschiedenis van Sauwerd voor en na de aanwezigheid van de Onsta's. Het aardewerk dat dateert op de overgang van de Romeinse tijd naar de vroege middeleeuwen toont aan dat Sauwerd, net als Ezinge, in de 4^{e} eeuw na Chr. gewoon bewoond bleef. Ook zorgde de atypische datering van dempingslagen ervoor dat er (op basis van het aardewerk) bepaald kon worden dat de gracht aan het eind van de 19^{e} eeuw werd gedempt met grond van het borgterrein, waarbij de jongste lagen als eerste in de gracht terecht kwamen, gevolgd door de oudere wierdenlagen. De vondsten die dateren van na de sloop van de borg in 1725 tonen aan dat de boer die ten zuiden van de het borgterrein woonde waarschijnlijk welgesteld was, aangezien hij zich serviezen van Engels aardewerk uit de tweede helft van de 18^{e} eeuw kon veroorloven (in die tijd een luxe-bezit).

7 Bouwkeramiek

B.J. Mooij[25]

7.1 Inleiding

In dit hoofdstuk word het bouwkeramiek behandeld dat is aangetroffen bij de ontgraving van de gracht rondom het borgterrein van de Onstaborg te Sauwerd. De Onstaborg is waarschijnlijk in de 14e eeuw gebouwd en is in de loop der tijd meerdere malen verwoest en herbouwd. Het doel van het onderzoek naar het bouwkeramiek is om inzicht te krijgen in welk bouwmateriaal er is aangetroffen bij het veldonderzoek en aan welke fase van de borg dit is toe te schrijven.

7.2 Werkwijze

Tijdens het veldonderzoek is vondstmateriaal uit de grondsporen verzameld. Wanneer er funderingsresten of puinconcentraties zijn aangetroffen is het determineerbare bouwmateriaal hieruit verzameld. De algehele kwaliteit van het verzamelde bouwmateriaal is goed: het is goed te determineren en er zijn redelijk veel complete vormen aangetroffen. Er zijn in totaal 272 fragmenten bouwkeramiek verzameld met een totaal gewicht van 187 kilo (zie bijlage 5B). Al het verzamelde bouwkeramiek is gewogen, en geteld en per categorie gedetermineerd. Alle fragmenten waar geen vorm of functie aan toegeschreven konden worden, zijn gedeselecteerd voor verder onderzoek. Alle bakstenen zijn gemeten om een indruk te krijgen van het volume om tot een datering te komen. De fragmenten van de wandtegels met een voorstelling zijn opgezocht in de vakliteratuur (Pluis 2012) om tot een datering te komen. Tenslotte zijn de onderzoeksresultaten per vondstcategorie uitgewerkt.

7.3 Resultaten

Bij het veldonderzoek zijn 272 fragmenten bouwkeramiek verzameld met een totaal gewicht van 187 kilo (zie tabel 7.1). Het bouwkeramiek is verdeeld in vier categorieën, namelijk bakstenen, tegels, dakpannen en overig.

Tabel 7.1. Categorieën bouwkeramiek

Type bouwkeramiek	Aantal	Gewicht (g)
Bakstenen	34	143675
Tegel	122	19814,99
Dakpan	93	19430,2
Overig	25	4690
Totaal	**272**	**187.610,19**

[25] KNA-specialist materialen in opleiding, MUG Ingenieursbureau b.v.; onder supervisie van C.G. Koopstra, Senior KNA-specialist materialen, MUG Ingenieursbureau b.v.

7.3.1 Bakstenen

Bij de ontgraving van de gracht van de Onstaborg zijn 34 bakstenen verzameld in vier verschillende formaten (zie tabel 7.2). Het gaat om kloostermoppen, vormstenen, Friese geeltjes en bakstenen.

Tabel 7.2. Typen aangetroffen bakstenen

Type baksteen	Aantal	Gewicht (g)
Kloostermop	10	70367,7
Vormsteen	11	56950,9
Fries geeltje	4	3435,2
Baksteen	9	12921,2
Totaal	**34**	**143.675**

7.3.1.1 Kloostermoppen

In totaal zijn 21 kloostermoppen aangetroffen met een totaal gewicht van 127,3 kilo. Voor deze rapportage zijn de moppen opgesplitst in twee groepen, namelijk standaard kloostermoppen en vormstenen. Eerst worden de standaard kloostermoppen behandeld, dit zijn er tien in totaal met een gewicht van 70,3 kilo. De kloostermoppen zijn aangetroffen verspreid over de gehele gracht (werkputten 2 t/m 5), in drie verschillende dempingslagen (S901, 906 en 907), in de gracht zelf (S6) en in een kuil die waarschijnlijk verband houd met een brug (S12). Er zijn meerdere aanwijzingen dat deze kloostermoppen lokaal op het terrein zijn gefabriceerd. Zo is er een misbaksel gevonden (zie vnr. 873) en zijn er ook meerdere delen van een oven aangetroffen (zie paragraaf 7.3.4.1).

De meeste kloostermoppen die zijn verzameld, zijn incompleet. De exemplaren die wel compleet zijn, hebben een strekkende lengte die varieert tussen de 32 en 28 cm. Al deze kloostermoppen dateren in de periode tussen 1300 en 1600, de eerste fase van het steenhuis/de borg. De kloostermoppen zijn uniform van uiterlijk met uitzondering van een kloostermop met een streep en een punt op de platte kant (vnr. 689.2.3; zie afbeelding 51). Dit is mogelijk een merkteken van de steenbakker die deze heeft aangebracht bij het tellen van de te bakken kloostermoppen.

Afbeelding 51. Vnr 689: kloostermop met een streep en een punt (links)

7.3.1.2 Vormstenen

Naast de tien standaard kloostermoppen zijn ook elf kloostermoppen gevonden in afwijkende vormen, zogenaamde vormstenen. De eerste twee vormstenen (vnrs. 393.4.1 en 330.4.1) hebben een fallusvorm en werden gebruikt om een pilaar of raampartij mee op te bouwen (zie afbeelding 52). Deze vormstenen hebben een strekkende lengte van 20 cm, een breedte van 15 cm en een dikte van 9 cm. De twee vormstenen zijn aangetroffen in werkput 3 in de gracht (S6).

Afbeelding 52. Vnr. 330.4.1: vormsteen van een pilaar of raam

De derde vormsteen (vnr. 975.1) is een rond exemplaar en heeft een doorsnede van negen centimeter. Deze vormsteen is waarschijnlijk net als de vorige twee vormstenen gebruikt voor een pilaar of een raampartij, en aangetroffen in werkput 4 in een dempingslaag van de gracht (S916).

De vierde vormsteen (vnr. 323.1) heeft de vorm van een parralellogram en heeft de afmetingen van 28 x 16 x 8 cm, waarbij de schuine zijden 16 cm lang zijn en de rechte zijden 24 cm. Ook deze vormsteen is aangetroffen in werkput 3, maar nu in een dempingslaag van de gracht (S905).

De laatste zeven vormstenen (vnrs. 392.4, 423.1, 720.1 (n=3)) zijn gelijk van vorm en van een groot formaat. Deze vormstenen hebben een hoekprofiel dat kan worden beschreven als een vijfzijdige prisma. Deze stenen hebben afmetingen van 45 x 20 x 7 cm, waarbij de schuine zijde 25 cm lang is en de korte kant 11 cm (zie afbeelding 53). Deze stenen zijn waarschijnlijk gebruikt voor de constructie van een haard.

Afbeelding 53. Vnr. 720: vormsteen met een hoekprofiel, mogelijk van een haard

7.3.1.3 Friese geeltjes

Naast kloostermoppen zijn ook vier Friese geeltjes aangetroffen. Deze zijn onder te verdelen in drie formaten. De eerste steen heeft afmetingen van 30 x 15,5 x 8,5cm (vnr. 207.4.1) en is gevonden in werkput 3 in de demping van de gracht (S901). Het tweede formaat is iets kleiner met 20 x 10 x 4cm (vnr. 289.4) en deze is aangetroffen in werkput 3 in de gracht (S6). Het laatste en kleinste formaat is 16 x 7,5 x 3 cm (vnrs. 196.4 en 413.4.3) en deze bakstenen zijn aangetroffen in werkput 4, ook in de gracht (S6). De Friese geeltjes zijn relatief klein van formaat en dateren waarschijnlijk in de periode van na de borg (18^{e} eeuw of later).

7.3.1.4 Baksteen

Ten slotte zijn er ook nog negen bakstenen aangetroffen met een totaal gewicht van 12,9 kilo. De grootste baksteen heeft een formaat van 23 x 9,5 x 5,5 cm (vnr. 517.2.3) en de kleinste een formaat van 17 x 10 x 4 cm (vnr. 689.2.1).

De eerste vijf bakstenen zijn standaard stenen waarbij er twee opvallen. De eerste (vnr. 689.2.1) valt op door de afdruk van een hondenpoot (zie afbeelding 54). De tweede (vnr.289.4) valt op door de slechte kwaliteit: er zijn meerdere kleuren klei door elkaar gebruikt en de steen is wat krom van vorm. Het is waarschijnlijk een tweede of derde keuze kwaliteit steen. Deze eerste vijf bakstenen zijn allen aangetroffen in de gracht (S6) en dateren allen in de periode 1750-1900.

Afbeelding 54. Vnr 689.2.1: baksteen met de pootafdruk van een hond

De volgende drie bakstenen (vnrs. 324.1.1, 517.2.3 en 621.1, zie afbeelding 55) wijken af, omdat deze extra hard zijn gebakken. Dit komt vaker voor bij bakstenen die worden gebruikt op plekken waar normale bakstenen te hard slijten, zoals bestratingen. De afwijkende bakstenen zijn aangetroffen in werkput 4 en 5, in de gracht (S6) en twee dempingen van de gracht (S904 en 905). Ze bevonden zich ook in de hogere vlakken (0A en 1A) en zijn zeer waarschijnlijk recent geproduceerd en als afval aangebracht om het terrein op te hogen.

Afbeelding 55. Vnr. 517.2.3: extra hard gebakken baksteen met pootafdrukken van een kat

De laatste baksteen is een uitzondering en is niet een echte baksteen maar een misbaksel (vnr 873.1, zie afbeelding 56). Deze steen is grijs uitgeslagen en sterk vervormd, dit komt waarschijnlijk omdat deze te lang in de oven heeft gezeten. Deze steen is aangetroffen in werkput 4 in de gracht (S6). Door het ontbreken van een duidelijke vorm is het dateren van dit fragment uitgesloten.

Afbeelding 56. Vnr. 873: misbaksel van een baksteen

7.3.2 Tegels

Naast bakstenen zijn er ook 120 fragmenten van tegels aangetroffen met een totaal gewicht van 19,2 kilo (zie tabel 7.3). De tegels zijn onder te verdelen in vier categorieën, namelijk wandtegels, estrikken, plavuizen en kacheltegels.

Tabel 7.3. Typen aangetroffen tegels

Type tegel	Aantal	Gewicht(g)
wandtegel	82	3492,4
Estrik	35	14487,39
Plavuis	3	1267,2
Kacheltegel	2	568
Totaal	**120**	**19.814,99**

7.3.2.1 Wandtegels

Het grootste deel van het spectrum bestaat uit wandtegels. Een groot voordeel van wandtegels is dat de decors uitgebreid zijn onderzocht en ook zijn gedateerd. Een aantal typen voorstellingen komt meerdere malen voor, namelijk; krijgsmannen, gevulde getippelde ruit, rozenster, krullen, een roos op steel, en ten slotte een sierrand bloemhalfje.

Van de tegels met krijgsmannen zijn twee verschillende 17e-eeuwse exemplaren aangetroffen (zie afbeelding 57). Het eerste exemplaar (vnr. 940.1) toont een soldaat. Het gaat hier naar alle waarschijnlijkheid om een hellebaardier (Pluis 2013, p. 355, A.02.06.13). Deze tegel dateert in de periode tussen 1650 en 1675. Dit eerste fragment is aangetroffen in werkput 4 in de gracht (S6).

De tweede tegel met krijgsman (vnr. 624.3) toont een soldaat met een degen en met een hoekmotief van het type spin. Van deze afbeelding kon geen directe parallel in de literatuur worden gevonden maar op basis van de stijl en het hoekmotief kan deze tegel worden gedateerd in de periode tussen 1630 en 1700. Deze tegel is aangetroffen in werkput 5 in een dempingslaag van de gracht (S916).

Afbeelding 57. Vnr. 940 (links) en 624 (rechts): tegels met krijgsmannen

Het volgende decor dat vaker voorkomt (n=5) is de zogenaamde gevulde getippelde ruit (zie afbeelding 58). Dit is een tegel met een donkerpaarse geometrische versiering van een ster, driehoeken en vierkanten op een witte ondergrond. Dit type tegel dateert in de periode tussen 1750 en 1800 (Pluis 2013, p. 298, A.01.27.33). De eerste twee fragmenten (vnrs. 330.4.3 en 377.4.1) zijn aangetroffen in werkput 3 in de gracht (S6). De volgende twee fragmenten (vnrs. 595.4.3 en 712.1.2) zijn aangetroffen in werkput 4 in de gracht (S6). Het laatste van de vijf fragmenten (vnr. 691.1) is gevonden op de stort.

Afbeelding 58. V.l.n.r.: vnrs. 330, 691 en 712: drie voorbeelden van tegels met het sjabloon ‘gevulde getippelde ruit’

Overige geometrische versieringen die veel in dit complex zijn aangetroffen zijn het krullendecor, de zandloper en het zogenaamde kwartbloemrozet.

Het krullendecor is een donkerpaarse voorstelling met witte sierlijke krullen. Het krullendecor is goed vertegenwoordigd (n=13), waarbij er elf fragmenten zijn aangetroffen in werkput 4 van de gracht (S6). De overige twee komen uit een kuil (S8) en een recente verstoring (S999). Dit decor dateert in de periode tussen 1700 en 1770 (Pluis 2013, p. 235, A01.10.34).

De zandloper is een eenvoudig voorstelling van twee driehoeken die boven elkaar zijn geplaatst, waardoor de vorm van een zandloper ontstaat. Dit decor heeft een donkerblauwe kleur, is gesponsd en dateert omstreeks 1660 (Pluis 2013, p. 253, A.01.12.01). Van dit type tegel zijn er vier aangetroffen in werkput 4, hiervan zijn drie fragmenten aangetroffen in de gracht (S6) en één fragment in een kuil (S8).

Dan tenslotte het laatste patroon met geometrische versieringen: de rozenster. Een rozenster is een patroon waarbij in de linker bovenhoek een kwart van een roos staat en in de rechter onderhoek een kwart van een ster. Wanneer er tegels in groepen van vier tegels tegen elkaar worden gelegd ontstaat een tableau met sterren en rozen. Van dit type tegel zijn drie fragmenten aangetroffen in werkputten 3 en 6 in de gracht (S6). Dit decor dateert in de periode tussen 1750 en 1800.

Tenslotte volgt een aantal tegels met een florale voorstelling. Een mooi vroeg voorbeeld van een tegel met een florale voorstelling is de drietulp in accolades met vleugelblad (vnr. 885.1; Pluis 2013, p. 417, A.05.04.05). Dit is een voorstelling met een tulpenplant met drie tulpenbloemen in een accolade (zie afbeelding 59). Dit decor dateert in de periode tussen 1630 en 1650.

Afbeelding 59. Vnr. 885.1: wandtegel met het sjabloon ‘drietulp’

Dan volgt nu een wat recenter decor genaamd ‘roos op steel’ dat dateert in de periode tussen 1750 en 1850. Een goed voorbeeld van dit type tegel is hieronder weergegeven (zie afbeelding 60). Op dit decor is centraal een roos afgebeeld op een steel die ontspruit in de linkeronderhoek. Dit decor is in verschillende kleuren uitgebracht, de hier aangetroffen fragmenten kennen alleen een paars/witte kleurstelling. In totaal zijn zeven fragmenten van dit type tegel aangetroffen, allen in werkput 4, voornamelijk (n=6) in de gracht (S6). Het laatste fragment is gevonden in een demping van de gracht (S908).

Afbeelding 60. Vnr. 437.3: wandtegel met het sjabloon ‘roos op steel’

Verder zijn een viertal tegels aangetroffen met een afwijkende vorm, dit zijn zogenaamde randtegels. Randtegels zijn smalle tegelstroken (7 bij 14 cm) die werden gebruikt om een tegeltableau te omlijsten of de rand van een tegelwand te markeren. Het gaat hier om een sierrand met het decor bloemhalfjes dat is geproduceerd tussen 1720 en 1780 (zie afbeelding 61; Pluis 2013, p. 486. A.14.06.46). De linker twee zijn geproduceerd in Friesland (vnrs. 392.5.3 en 526.4.1), de rechter twee (vnrs. 392.5.3 en 526.4.1) ook, maar dit decor is typisch voor de plaats Bolsward. Op de bloemhalfjes staat een slinger met bladeren en bloemen afgebeeld. De bloemhalfjes werden in een serie van zes verschillende tegels gefabriceerd die in elkaar overlopen. Deze fleurige tegels zijn aangetroffen in werkputten 3 en 4 in de gracht (S6).

Afbeelding 61. V.l.n.r.: vnrs. 392.5.3, 526.4.1, 421.4 en 547.1: vier voorbeelden van het slingerdecor bloemhalfjes, een sierrand, geproduceerd in Friesland

7.3.2.2 Estrikken

De vroege estrikken hebben een klein formaat van tussen de 10 x 10 cm tot 16 x 16 cm. Dit formaat groeide aan het begin van de 17e eeuw uit tot een formaat van 21 x 21 cm. De meeste estrikken zijn egaal geglazuurd in de kleuren oranje, geel, flessengroen, bruin en zwart (Oswald 2008, p. 15). De estrikken zijn in het Hollandse interieur toegepast in een dambordpatroon waarbij de kleuren geel en groen vaak gecombineerd werden. Dat zal bij de Onstaborg ook het geval zijn geweest. Er zijn namelijk 17 fragmenten van groene en vier fragmenten van gele estrikken aangetroffen. Daarnaast zijn er ook nog vijf fragmenten aangetroffen met een oranje kleur en een afwijkend type (vnr. 421) met zowel groene als gele glazuur (zie afbeelding 62).

Estrikken zijn te dateren op basis van hun omvang. Helaas zijn er alleen relatief kleine fragmenten van estrikken aangetroffen en kon er geen strekkende lengte worden vastgesteld. De meeste estrikken hebben een dikte van tussen de 2 en 3,5 cm, deze dikte varieert door onder andere de regionale productieverschillen en de specifieke toepassing (Oswald 2008, p. 15). De fragmenten die bij de Onstaborg zijn aangetroffen hebben een dikte van rond de 3 cm.

Afbeelding 62. Vnr. 421: fragment van een plavuis

7.3.2.3 Plavuis

Naast de estrikken is ook nog een drietal fragmenten (vnr. 265.3.3, 393.4.3 en 473.3.2) aangetroffen van overige typen vloertegels, zogenaamde plavuizen. Deze zijn aangetroffen in de gracht (S6), een kuil (S8) en ook in een dempingslaag van de gracht (S906). Al deze plavuizen zijn industrieel gefabriceerd en dateren in de periode tussen 1850 en 1950.

7.3.2.4 Kacheltegel

Ten slotte zijn ook nog twee fragmenten van een kacheltegel gevonden (vnr. 984.1, zie afbeelding 63). Deze twee fragmenten hebben een gezamenlijk gewicht van 568 gram en zijn aangetroffen in de gracht (S6).

Een kacheltegel wijkt af van de standaard wandtegel die in Nederland vaak om een haard of bij een kachel werd aangebracht ter decoratie. Een kacheltegel is namelijk een onderdeel van een tegelkachel. Een tegelkachel is een vierkante of veelhoekige vrijstaande haard die is opgebouwd uit losse tegels. De tegels vormen hierbij dus zelf de kachel (Kleij 2017, p. 8).

In dit geval gaat het om een kacheltegel van rood geglazuurd aardewerk met een witte figuratieve, florale voorstelling. Hetgeen bevindt zich op een blauwe achtergrond en verschillende delen zijn versierd met celadon. Deze bonte tegel is kenmerkend voor de kacheltegels die werden geproduceerd in Noord-Duitsland.

Deze Noord-Duitse tegels werden eerst gemaakt in Lübeck, later ook in Hamburg en Lüneburg (zie afbeelding 64). Afnemers van de tegels zaten in het hele gebied vanaf de monding van de Elbe tot aan de Deense grens, zoals in Buxtehude, Sleeswijk en Flensburg. Dit soort tegels werd verder ook geëxporteerd naar delen van Zweden, de Baltische staten en zijn aangetroffen op de site van het Coudenbergkasteel in Brussel (het paleis van Karel V en de landvoogden van de Nederlanden).

Tegelkachels zijn vrij algemeen in Duitstalige landen, Scandinavië, Oost-Europese landen en Rusland, maar in Nederland komen ze nauwelijks voor. De enige bekende parallel in Nederland is een 71-tal fragmenten van dezelfde tegels die tijdens meerdere opgravingen in Zaandam zijn aangetroffen (Kleij 2017, p. 8).

Tegelkachels zijn in Nederland zeldzaam, omdat deze duur waren in aanschaf en het gemiddelde huis aan het begin van de 17e eeuw niet geschikt was voor een tegelkachel. Omdat een tegelkachel vrij in de ruimte staat, is het essentieel dat deze op een goed gefundeerde vloer staat (Kleij 2017, p. 10). Daarom was een steenhuis of borg een locatie die geschikt was voor een tegelkachel. Deze beschikte niet alleen over een stevige vloer, maar ook over een goede schoorsteen die vereist is voor een dergelijke kachel.

Kacheltegels werden geproduceerd tussen 1550 en 1700, daarna kwamen witte tegels met hierop een blauwe versiering in de mode. De voorstelling met een plantaardige voorstelling in nissen is kenmerkend voor het begin van de 17e eeuw. Het is aannemelijk dat de kacheltegel die bij de Onstaborg is aangetroffen, net als de tegels die zijn opgegraven in Zaandam, dateren in dezelfde periode, namelijk tussen 1580 en 1625.

Afbeelding 63. Vnr. 984.1: kacheltegel uit de 17e eeuw in drie aanzichten

Afbeelding 64. Voorbeeld van een kachel in het Duitse Lubeck met dezelfde tegels als die is aangetroffen bij de Onstaborg *(bron: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b4/F%C3%BCchting_Ofen.JPG)*

7.3.3 Dakpannen

Bij het veldonderzoek zijn 93 fragmenten van dakpannen verzameld met een totaalgewicht van 19,43 kilo. De dakpannen zijn op te delen in drie verschillende categorieën namelijk pater- en nonnetjes-pannen, golfpannen en industriële pannen (zie tabel 7.4).

Tabel 7.4. Typen aangetroffen dakpannen

Type dakpan	Aantal	Gewicht(g)
Pater/nonnetjes pan	16	3175,4
Golfpan	63	14570,9
Industriële pan	14	1683,9
Totaal	**93**	**19.430,2**

De oudste pannen uit het spectrum zijn de pater- en nonnetjespannen, hiervan zijn zestien fragmenten aangetroffen. Voor de rest bestaat het spectrum grotendeels (n=63) uit Hollandse golfpannen, dit was de dominante dakpan vanaf de 17^{e} eeuw (Schellinghout 2009, p. 28). Dit houdt aan tot omstreeks 1900, wanneer de verbeterde Hollandse golfpan zijn intrede doet (Schellinghout 2009, p. 58).

Een goed voorbeeld van een golfpan is hieronder afgebeeld (vnr. 687, zie afbeelding 65, links). De meeste fragmenten van golfpannen die zijn aangetroffen zijn uniform en niet versierd, met één uitzondering: het gaat hier om een fragment van een dakpan (vnr. 241.3) met een nagelgat en een versiering met golflijnen (zie afbeelding 65, rechts).

Afbeelding 65. Links: vnr. 687: een groot deel van een golfpan; rechts: vnr. 241.3: golfpan met golvende lijnen en een nagelgat

Het laatste type dakpan in het spectrum is de iindustriële dakpan. Van dit type zijn veertien fragmenten verzameld met een totaalgewicht van 1,6kg. Dit type pan dateert in de periode tussen 1900 en 1980.

7.3.4 Overig bouwmateriaal

Tenslotte zijn er nog 25 fragmenten materiaal verzameld dat geen bouwkeramiek is, maar wel een directe relatie heeft met bouwkeramiek. Het gaat om negentien fragmenten van een oven met slakmateriaal, vier stuks pleistermateriaal en twee fragmenten mortel (zie tabel 7.5).

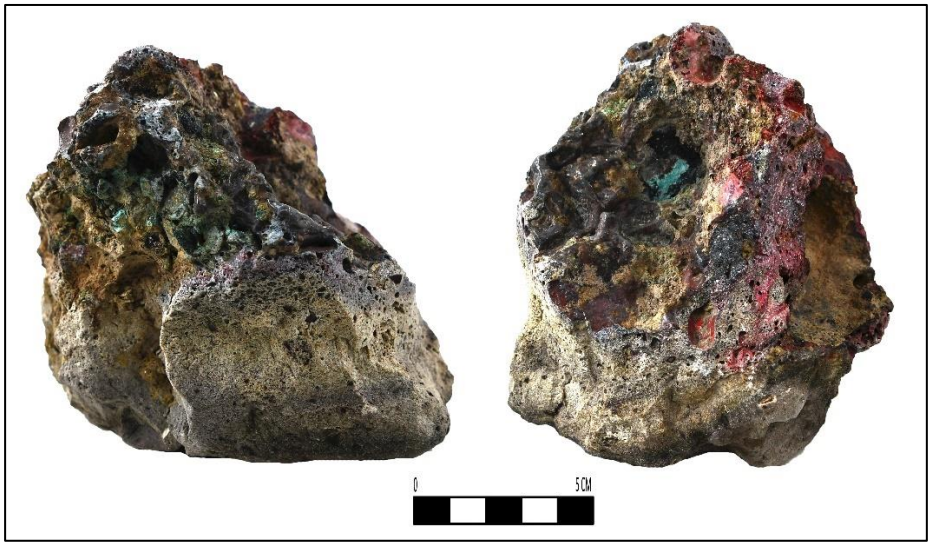
Tabel 7.5. Overzicht overig aangetroffen bouwkeramiek

Overig	Aantal	Gewicht(g)
Slak/ oven	19	3943
Pleister	4	459
Mortel	2	288
Totaal	**25**	**4690**

7.3.4.1 Slak/ovenwand

Bij het veldonderzoek zijn negentien fragmenten van een ovenwand met slakmateriaal verzameld met een totaalgewicht van 3,9 kilo. Het gaat om fragmenten van een ovenwand van een crèmekleurige tot grijzige klei met een dikte van tussen de vier en vijf centimeter. Sommige fragmenten zijn alleen ovenwanden, andere fragmenten vertonen ook slakresten (zie afbeelding 66). Het gaat hierbij om roodbakkende kleiresten en druppels ijzerslak. Het betreft fragmenten die hebben toebehoord aan of een oven om bakstenen te bakken of een oven van een smidse. Doordat de grootte van de oven niet bepaald kon worden, kan de exacte functie op basis van dit vondstmateriaal niet bepaald worden. De afwezigheid van metaalslakken in het onderzoeksgebied doet vermoeden dat het hier een steenoven betreft.

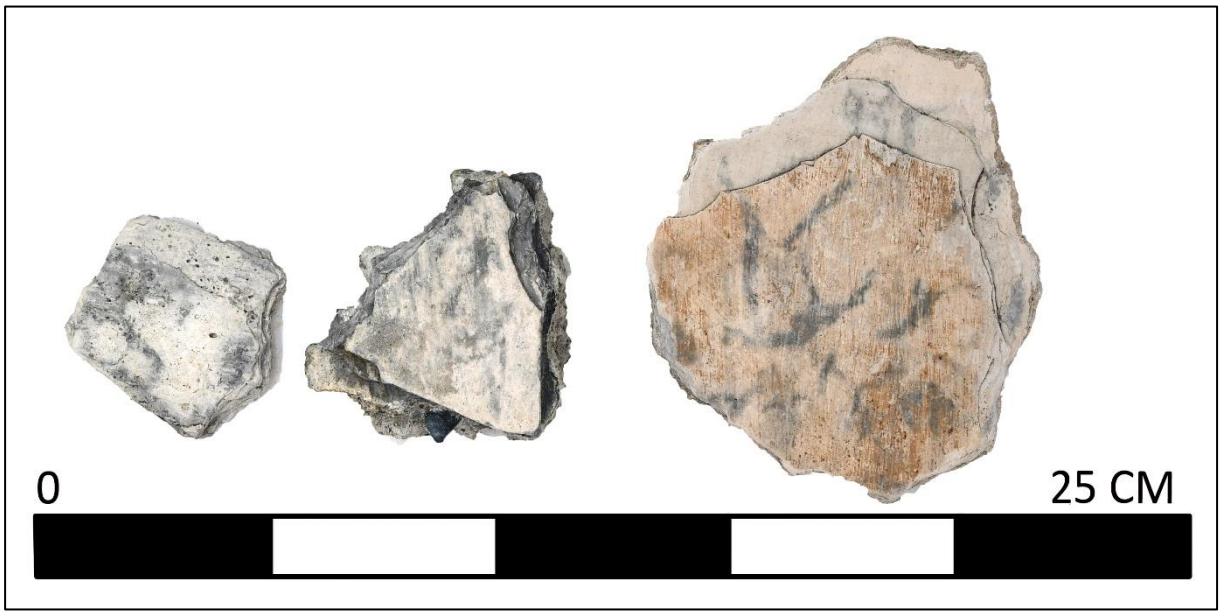
Het slakmateriaal is verzameld in werkput 5 in de vakken 20, 21 en 22, in twee verschillende dempingen van de gracht (S905 en S916). Dit houdt in dat de oven waarschijnlijk in de zuidelijke hoek van het borgterrein heeft gestaan.



Afbeelding 66. Vnr. 635.7: ovenwand met slakmateriaal

7.3.4.2 Pleister

Bij de vondstverwerking kwam naar voren dat er ook vier fragmenten pleisterwerk zijn verzameld met een totaalgewicht van 459 gram. Deze zijn in het veld niet bewust verzameld, maar deze vielen wel op bij de vondstverwerking. Het gaat om vier fragmenten schelpmortel met hierop vijf a zes lagen witkalk (zie afbeelding 67). Het zou kunnen zijn dat dit materiaal afkomstig is van de borg, maar het zou ook kunnen dat dit afkomstig is van de oude kerk die naast het borgterrein stond. Het pleistermateriaal is aangetroffen in werkput 4 in de gracht (S6), direct naast de plek waar vroeger de kerk stond.



Afbeelding 67. Links: vnr. 487 en rechts: vnr. 693: enkele voorbeelden van fragmenten pleister

7.3.4.3 Mortel

Ten lotte zijn ook twee fragmenten mortel aangetroffen met een totaalgewicht van 288 gram. De mortelfragmenten zijn beiden gevonden in werkput 4 in de gracht (S6). Het gaat in beide gevallen om schelpmortel, dat van de late middeleeuwen tot 19^{e} eeuw in gebruik was. Omdat deze fragmenten niet scherp te dateren zijn, kunnen ze hebben toebehoord aan de borg of kan het zijn dat het in een latere periode als afval is gestort.

7.4 Discussie en interpretatie

De analyse van het bouwmateriaal geeft een beeld van de verschillende (bouw)fases van de Onstaborg. Er zijn verschillende typen middeleeuws bouwkeramiek gevonden, die waarschijnlijk afkomstig zijn van de eerste fase van de borg (het steenhuis) uit de 14^{e} eeuw. Het gaat hierbij voornamelijk om kloostermoppen en middeleeuwse dakpannen. Daarnaast is ook materiaal aangetroffen dat is te koppelen aan de 17^{e}-eeuwse fase van het borgterrein. Het gaat hier dan om bijvoorbeeld de bakstenen en de vroegere wandtegels en zeer waarschijnlijk de estrikken. De laatste fase die zichtbaar is, betreft een meer recentere fase, waarin bouwafval in de grachten is gedumpt. Kijkende naar de aanwezigheid van de pleisterresten en het middeleeuwse bouwmateriaal is het ook goed mogelijk dat een deel van het materiaal van de oude kerk die naast de borg stond in de gracht is beland. Op basis van de ovenwandresten die vooral in de zuidwestelijke hoek van de gracht lagen kan worden verondersteld, dat in deze hoek een steenbakoven heeft gestaan.

8 Pijpaardewerk

M. Bannink[26]

8.1 Inleiding

Tijdens het onderzoek zijn 351 fragmenten van pijpaardewerk verzameld met een gewicht van circa 3450 gram. Zonder uitzondering gaat het om fragmenten van tabakspijpen. Het betreft complete pijpenkoppen (ook wel 'ketels' genoemd), gedeeltelijke pijpenkoppen en delen van pijpenstelen. Behalve tabakspijpen van pijpaardewerk zijn er ook pijpfragmenten van porselein gevonden. Het gaat om drie vondsten met een gewicht van iets meer dan 39 gram. Gezien hun gebruiksfunctie zijn ze in de categorie pijpaardewerk opgenomen. In navolging van het selectievoorstel in het evaluatierapport is besloten om de fragmenten van (gedeeltelijke) ketels en de versierde pijpenstelen te selecteren voor de einduitwerking en de onversierde pijpenstelen en vondsten zonder context buiten beschouwing te laten en te deselecteren (Kuiper 2023, p. 14). Dit komt neer op in totaal 295 geselecteerde fragmenten en 59 gedeselecteerde fragmenten. [27]

De vondsten zullen chronologisch per type worden besproken, gevolgd door een groepje pijpvondsten dat buiten de basistypologie valt. Voor de determinatie en datering van de pijpfragmenten is gebruik gemaakt van het boek "De Nederlandse kleipijp" van D.H. Duco en de websites www.claypipes.nl, www.pipemuseum.nl en www.kleipijpen.nl. De determinatielijst is opgenomen als bijlage 5C-1. Het hoofdstuk zal worden afgesloten met een korte samenvatting en conclusie.

8.2 Resultaten

De geselecteerde pijpvondsten (N=295) behoren tot maximaal 267 tabakspijpen en zijn afkomstig uit 97 vondstnummers. De fragmenten van pijpaarde zijn ingedeeld op basis van de type-indeling die Don Duco in de jaren tachtig van de vorige eeuw heeft opgesteld (Duco 1987). Deze type-indeling is gebaseerd op de vorm van de pijpenkop en bestaat uit vijf chronologische basistypen. De tabakspijpen die niet in deze basistypologie passen en de pijpfragmenten van ander materiaal worden apart besproken.

Op basis van spoor- en/of vaknummer is een verspreidingskaart gemaakt van de pijpvondsten (bijlage 5C-2). De locatie van vondstnummers 2000 en 2001 kon niet worden achterhaald. Deze vondsten (N=21) zijn daarom niet op de verspreidingskaart weergegeven.

8.2.1 Het dubbelconische type (ca. 1610 tot 1700)

De oudste fragmenten die tijdens dit onderzoek zijn gevonden behoren tot het dubbelconische type. Dit type ontstaat tussen 1610 en 1620 en blijft tot aan het einde van de zeventiende eeuw populair (Duco 1987, p.26-27). Het type kenmerkt zich door een relatief kleine ketel met een dubbele kegelvorm en een vrij dikke pijpensteel. Bij ketels uit de eerste helft van de zeventiende eeuw is de "knik" in het profiel van de ketel heel duidelijk, omdat de inhoud van de ketel in die tijd nog klein is. Tabak was in die tijd schaars en daardoor erg duur. Naarmate de vraag naar tabak in de loop van de zeventiende eeuw groter werd, nam de import van tabak steeds verder toe. Ook werd er in deze periode op verschillende plaatsen in Nederland begonnen met de teelt van tabak (Berends 2014, 216). Door het toenemende aanbod van tabak daalde de prijs, waardoor het voor mensen betaalbaar werd meer tabak per keer te roken. Omdat de rokers graag een grotere ketelinhoud wilden, werd de ketel daarom door de pijpproducenten verhoogd, zodat er meer tabak in paste. De ketel leek hierdoor slanker en de "knik" in het profiel werd minder uitgesproken.

---

[26] KNA-specialist materialen in opleiding, MUG Ingenieursbureau b.v.; onder supervisie van C.G. Koopstra, senior KNA-specialist materialen, MUG Ingenieursbureau b.v.

[27] Dit aantal wijkt af van de aantallen in het evaluatierapport.

Elf van de gevonden pijpfragmenten zijn van het dubbelconische type. Eén vondst zit op de overgang van het dubbelconische type naar het hierop volgende trechtervormige type en van één vondst is niet met zekerheid vast te stellen of deze tot het dubbelconische of trechtervormige type behoort. Van deze dertien vondsten zijn er zeven gevonden in gracht S6. Vier fragmenten zijn in verschillende dempingen van de gracht (S904, S905, S916) gevonden. De resterende twee vondsten zijn afkomstig uit een kuil (S8) en uit de bouwvoor (S900). Als we kijken naar de horizontale verspreiding van de dubbelconische pijpen, zien we dat ze vooral in het oostelijke deel van het onderzoeksterrein zijn gevonden. Slechts één vondst is gedaan in werkput 2 aan de noordwestkant (dit is de vondst uit de bouwvoor S900) en één vondst is gedaan in werkput 5 aan de zuidwestkant van het terrein. De verticale verspreiding is niet zo helder: zowel in de bouwvoor (S900) en de bovenste grachtdempingen (S904 en S905), als in de diepere dempingslaag (S916) en de gracht (S6) zijn dubbelconische pijpfragmenten gevonden.

Alle dertien pijpen uit deze groep zijn van de "groffe" (eenvoudige) kwaliteit. Pijpen uit deze kwaliteitscategorie waren het goedkoopst, omdat er tijdens de productie weinig tijd werd besteed aan de afwerking en versiering. Zo zijn groffe pijpen niet geglaasd[28] en hebben ze vaak alleen aan de kant van de roker een filtradering. Bij de betere pijpen uit deze categorie loopt de radering wel rondom de ketelrand en is soms een hielmerk of versiering op de zijkant van de ketel aangebracht (Duco 1987, p.23). Hoewel ook de steellengte van de pijp een bepalende factor in de kwaliteit is -groffe pijpen hebben een korte steel terwijl pijpen van de hoogste kwaliteit een lange steel hebben- wordt dit kenmerk hier buiten beschouwing gelaten, omdat er tijdens de opgraving geen pijpen met een complete steel zijn gevonden.

Twee vondsten van het dubbelconische type vallen op door hun wat kleinere steelhoek (vnr. 437.4 en 942.1, afbeelding 68). Deze kleinere steelhoek (de ketel staat "haakser" op de steel) is een kenmerk van kleipijpen die in de stad Groningen geproduceerd zijn (Tupan 1988, p. 90). Omdat beide pijpen geen hielmerk hebben, is niet te bepalen door welke Groningse pijpenmaker de pijpen zijn geproduceerd.

Afbeelding 68. Die dubbelconische pijpfragmenten, waarvan de bovenste twee met een kleinere steelhoek

[28] Het glazen van de ketel en/of de steel gebeurde door met de punt van een agaatsteen over het oppervlak van de pijp te strijken, waardoor het oppervlak gaat glimmen. Het glazen was een relatief intensieve handeling en was daarom alleen voor de beste (en duurste) pijpen weggelegd.

8.2.2 Het trechtervormige type (Type 2; ca. 1680-1745)

Zoals aan het begin van de vorige paragraaf al is genoemd, wordt in de loop de van de zeventiende eeuw de tabak steeds goedkoper. Het tabaksgebruik neemt in alle lagen van de bevolking verder toe en de pijpen van het dubbelconische model hebben een te klein volume om aan de behoefte van de roker te voldoen. Om de ketels meer inhoud te geven, wordt in Gouda rond 1675 een nieuw model ontwikkeld. Bij de ontwikkeling van dit nieuwe type blijkt de turf waarmee de ovens voor de kleipijpen werden gestookt een sleutelrol te hebben gespeeld.
In de 17e eeuw werd de turf voor de Goudse ovens nog in de omgeving gewonnen. Later, vanaf 1675, werd turf van elders aangevoerd omdat deze brandstof in de omgeving van Gouda van een mindere kwaliteit was dan de zogenaamde Friese turf. Met deze Friese turf waren de ovens beter, regelmatiger en op een hogere temperatuur te stoken. Dit was op zich al een innovatie, maar vermoedelijk heeft dit het ook mogelijk gemaakt om met andere kleisamenstellingen en -mengsels te gaan werken. Hierdoor werd het aan het eind van de 17e eeuw mogelijk om de ketelwanden hoger, dunner en wijder te maken, waardoor de inhoud van de ketel groter wordt, de knik in de wand verdwijnt en het trechtervormige model ontstaat (Stam 2019, p. 130). In vijftien tot twintig jaar ontwikkelt zich een fraaie, slanke trechtervorm, die lichter en handzamer is dan de dubbelconische pijpenkop. Door de afname van het gewicht van de ketel kunnen de pijpenstelen dunner worden gemaakt, waardoor de complete pijp een sierlijker uiterlijk krijgt (Duco 1987, p. 27).

Van de gevonden pijpfragmenten uit deze opgraving zijn er 93 van het trechtervormige type, waarvan er eentje op de overgang naar het ovale type ligt. Het overgrote deel (N=83) is afkomstig uit de gracht S6. Eén is gevonden in kuil S8 en de rest (N=9) is gevonden in verschillende dempingslagen van de gracht (S901, S904, S905, S916). Als we kijken naar de horizontale verspreiding van de trechtervormige pijpen, zien we dat het merendeel (N= 65) is gevonden in WP4 aan de noordoostkant van het onderzoeksterrein. Ook in het zuidoostelijke kwadrant is een redelijk aantal gevonden (N= 9), maar in de westelijke helft niet één. Wat betreft de verticale verspreiding is het beeld iets duidelijker dan bij de dubbelconische pijpen: 84 vondsten komen uit de gracht of de diepere grachtdemping (s916) en acht vondsten komen uit de bovenste dempingslagen (S901, S904 en S905)

Ook bij dit pijptype is er onderscheid in kwaliteit. De goedkoopste pijpen, van de eenvoudige kwaliteit, zijn nog steeds ongeglaasd. Een stapje hoger in kwaliteit zijn de “fijne” pijpen, waarbij de kop geglaasd is, maar de steel niet. Dat gebeurt alleen bij pijpen van de hoogste kwaliteit met tevens de hoogste prijs: de “porceleine” pijpen. Hoewel “porceleine” pijpen gewoon van pijpaarde zijn gemaakt, hebben ze hun benaming te danken aan hun op porselein gelijkende glanzende oppervlak dat ontstaat door zowel het glazen als het opwrijven met een waslap (Duco 1987, p. 24). Het onderscheid tussen de fijne en porceleine pijpen is vaak moeilijk te bepalen. Dit komt onder andere door het ontbreken van de (complete) steel en doordat de glans van de waslap door grondzuren is verdwenen (Duco 1987, p.24).

Bijna alle trechtervormige pijpen uit deze opgraving zijn van de groffe/eenvoudige kwaliteit (N=91). Slecht twee vondsten (beide uit vnr. 984.5 in WP6) zijn minimaal van de fijne kwaliteit, waarvan één waarschijnlijk tot de porceleine kwaliteit behoort. Van de groffe pijpen hebben 88 ketels een zijmerk op één of beide zijden. Twee ketels hebben geen zijmerk. Het zijmerk (of reliëfmerk) ontstaat in het laatste kwart van de zeventiende eeuw en is ontleend aan het gestempelde makersmerk (Duco 1987, p. 77). Zijmerken staan soms op de zijkant van de hiel, maar vooral op de zijkant van de ketel. In tegenstelling tot het hielmerk, dat met een stempel wordt geplaatst, is het zijmerk in de pijpvorm gegraveerd. Deze manier van merken is vooral toegepast bij goedkopere soorten pijpen, aangezien pijpen met een reliëfmerk niet geglaasd kunnen worden (Duco 1987, p. 75). Het meest populaire zijmerk is de roos. In eerste instantie werd de roos natuurgetrouw weergegeven, maar al snel wordt de bloem vereenvoudigd tot een aantal stippen rondom een middenstip. De stippenroos is geen makersmerk, maar eerder een kwaliteitsaanduiding, want alle met de roos gemerkte pijpen behoren tot de eenvoudige kwaliteit (Duco 1987, pp. 74-77).

Alle gevonden ketels van het trechtervormige type met een zijmerk hebben in ieder geval op één zijde van de ketel een stippenroos staan (zie afbeelding 69). In de meeste gevallen gaat het om een zevenstippige roos aan beide kanten (N=76), maar er is bijvoorbeeld ook een aantal dat op de ene kant een zevenstippige roos heeft en op de andere zijde een zesstippige roos (N=9) of achtstippige roos (N=1). Tot slot is er ketel met een negenstippige roos

aan weerszijden (vnr. 816.5). Ondanks het feit dat pijpen met een zijmerk in de categorie van de groffe pijpen vallen, behoren ze vanwege het zijmerk wel tot een iets hogere prijsklasse.

Afbeelding 69. Overzicht van ketels met verschillende stippenrozen

8.2.3 Het ovale type (ca. 1730 -1960)

De volgende ontwikkeling in vorm van de pijpenkop wordt wederom gestuurd door de behoefte aan een grotere inhoud van de ketel. Pijpenkoppen van het ovale typen kenmerken zich door een profiel waarbij de wanden van de ketel in een subtiele ovale vorm naar elkaar toelopen. In de jaren dertig van de 18e eeuw ontwikkelen zich veel varianten binnen dit vormtype. Naarmate de tijd vordert en de inhoud verder vergroot wordt, wordt de ovale vorm steeds voller en boller. Dit resulteert aan het begin van de 19e eeuw in het ontstaan van het overbelaste model, waarbij de kop zodanig bol wordt dat deze niet meer in balans is met de steel[29].

Tijdens dit onderzoek zijn 145 pijpfragmenten van het ovale type gevonden. Van deze vondsten zijn er 121 afkomstig uit de gracht S6. Negentien vondsten komen uit de diverse dempingslagen van de gracht (S901, S904, S908 en S916) en twee vondsten komen uit kuil S8. Eén vondst is gevonden in gracht S45. De overige twee vondsten komen uit de bouwvoor S900. Als we kijken naar de horizontale verspreiding van de ovale pijpen, zien we dat ook dit type vrijwel uitsluitend in de oostelijke helft van het onderzoeksgebied is gevonden. Uitzondering hierop vormt het pijpfragment uit de bouwvoor in WP2. Een ander groepje dat opvalt, zijn de twaalf pijpfragmenten uit vnr. 241.4 en 290.5, die in het zuidelijke deel van WP3 zijn gevonden. De verticale verspreiding is opmerkelijk: één vondst is afkomstig uit S45, wat een vroegere fase van de gracht is, waarin je oudere vondsten zou verwachten. Ook komt er een groot deel (N=130) uit gracht S6 en de diepere grachtdempingen (S908 en S916) en maar een relatief klein aantal (N=12) uit de bouwvoor en bovenste grachtdempingen (S901 en S904).

[29] https://www.kleipijpen.nl/vormen-van-de-kop/ovaal/

Op het gebied van kwaliteit zorgt een besluit van de Staten van Holland en West-Friesland er in 1739 en het daaropvolgende jaar ervoor, dat het onderscheid in de hoogste en lagere kwaliteiten van ovale pijpen zichtbaar wordt op de zijkant van de hiel. Omdat Goudse pijpen erg populair waren, werden ze veel geïmiteerd. Om hun product te beschermen tegen vervalsing werd daarom door het Goudse pijpenmakersgilde een octrooi aangevraagd, dat in 1739 werd toegekend. Hierdoor mochten alleen pijpenmakers van het Goudse pijpenmakersgilde het Goudse wapenschild op de zijkant van de hiel van hun porceleine pijpen plaatsen. Dit had echter tot gevolg dat Goudse pijpen van lagere kwaliteit niet beschermd werden tegen imitatie. Daarom werd het octrooi een jaar later uitgebreid: Goudse pijpen van lagere kwaliteit mochten ook het Goudse wapenschild als bijmerk dragen, maar er moest wel een S – de afkorting van "slegte" of gewone – boven geplaatst worden (Duco 1987, p. 77). Omdat de maatregelen tegen vervalsing weinig bleken te helpen (het Goudse wapenschild werd binnen afzienbare tijd, al dan niet in iets aangepaste vorm, ook op imitaties gezet), werd de regel rond 1830 losgelaten en verdween de S als bijmerk. Het wapenschild blijft nog wel in gebruik, maar het uiterlijk verbastert tot een schildvormige vorm op de zijkant van de hiel[30]. Vanaf deze tijd worden er alleen nog maar pijpen van de fijne kwaliteit geproduceerd; de groffe en porceleine kwaliteit houdt op te bestaan (Duco 1987, 145).

Bijna alle ovale pijpfragmenten die tijdens dit onderzoek zijn gevonden zijn geglaasd (N=134). Bij drie fragmenten is het niet helemaal zeker of ze geglaasd zijn, maar is dit wel waarschijnlijk. Slechts acht fragmenten zijn ongeglaasd, die allemaal een zijmerk hebben. Dit betekent dat er 8 vondsten tot de groffe kwaliteit behoren en in de één na goedkoopste prijsklasse vallen. Van alle geglaasde vondsten hebben er 51 een (Gouds) schild met daarboven een (onduidelijke) S als bijmerk op de zijkant van de hiel. Deze 51 pijpen behoren daardoor tot de gewone/fijne kwaliteit en zitten in een hogere prijsklasse dan de ongeglaasde pijpen met een zijmerk. De overige 83 geglaasde fragmenten behoren minimaal ook tot deze kwaliteitscategorie, maar degene met een einddatering vóór 1830 kunnen eventueel ook nog tot de porceleine kwaliteit en dus hoogste prijsklasse behoren (N=64).

Aangezien het ovale type vanaf circa 1730 is ontwikkeld, dateren alle pijpen uit deze categorie na de sloop van de borg in 1725. Ze zullen dan ook niet gerelateerd zijn aan de borg, maar zullen te maken hebben met de latere bewoning en/of activiteiten op en naast het terrein. Hoewel het bij dit type ondanks de bijmerken met het Goudse schild toch niet altijd duidelijk is waar een pijp geproduceerd is, kan er van drie vondsten met zekerheid gezegd worden dat ze in de stad Groningen zijn vervaardigd (zie afbeelding 70). Deze drie vondsten zijn allemaal van de eenvoudige kwaliteit en hebben allemaal een zijmerk op de ketel staan dat kan worden toegeschreven aan een Groningse pijpenmaker. Het gaat om de pijpenmakers Peter Eltjes en Evert Pieters Pijl, die beiden hun makerij aan de Raamstraat hadden en Daniel Everts Nienhuis, die gevestigd was aan de Noordzijde van het Zuiderdiep (Tupan 1988, pp. 90-91).

Afbeelding 70. Drie Groningse pijpen van het ovale type

[30] https://www.kleipijpen.nl/vormen-van-de-kop/ovaal/

8.2.4 Overige typen kleipijpen en porseleinen pijpen

Tot deze groep vondsten behoren de gedecoreerde steelfragmenten die niet nader te typeren zijn dan “niet dubbelconisch” (N=9), drie fragmenten van andere typen kleipijpen en drie pijpfragmenten van porselein. Alle gedecoreerde steelfragmenten hebben een steelomschrift rondom de steel waarop de naam van de producent of productieplaats (gedeeltelijk) te lezen is. Deze steelomschriften werden met een bandstempel rondom de steel gezet en komen voornamelijk voor van 1725 tot 1800 (Duco 1987, p. 83).

De drie kleipijpfragmenten zijn afkomstig van een kromkop, een korte izabé en een buikgemerkte spoorpijp (zie afbeelding 71). De kromkop (waarvan de korte izabé is afgeleid) is type 4 van de basistypologie van Don Duco. De kromkop dankt zijn naam aan de asymmetrische, “kromme” kop die ontstaat doordat de as van de kop met een kleinere hoek op de steel staat. De ontwikkeling van dit type valt ongeveer samen met die van het ovale type, maar de kromkop wordt in vele kleinere aantallen geproduceerd en lijkt vooral voor de export bedoeld te zijn (Duco 1987, p. 47). De korte izabé wordt vanaf 1850 geproduceerd en is erg populair in Nederland[31].

De buikgemerkte spoorpijp is een model dat Bas Konijnendijk in 2017 aan de basistypologie van Duco heeft toegevoegd. Dit type lijkt iets vroeger te zijn ontwikkeld dan de kromkop en komt al vanaf 1700 voor. De productie van dit type stopt echter rond 1770 terwijl de kromkop en korte izabé nog tot in de twintigste eeuw worden geproduceerd. Evenals de kromkop is de buikgemerkte spoorpijp vooral voor de export geproduceerd[32].
Van de drie porseleinen ketelfragmenten zijn er twee van het type stummel (zie afbeelding 72). De stummel was een zeer gangbaar pijptype dat zijn naam te danken heeft aan zijn korte porseleinen steeltje of stompje: Stummel in het Duits. De stummel ontstaat rond 1780 en ontwikkelt zich in de daaropvolgende jaren vooral in Duitsland. Vanaf 1850 is het productieproces zo gestroomlijnd, dat de stummel een massaproduct wordt[33]. Het derde porseleinen fragment heeft te weinig diagnostische kenmerken om het te kunnen typeren.

Aangezien de vondsten uit deze paragraaf een verzamelcategorie vormen, zeggen uitspraken over de verspreiding niet zoveel. Alle vondsten uit deze groep dateren na de sloop van de Onstaborg en staan hier dus los van.

Afbeelding 71. Kromkop, korte izabé en buikgemerkte spoorpijp

[31] https://www.kleipijpen.nl/2020/06/19/de-korte-isab%C3%A9/
[32] https://www.kleipijpen.nl/vormen-van-de-kop/buikgemerkte-spoorpijp/
[33] https://pipemuseum.nl/nl/article/stummels-twee-eeuwen-smaakmakend

Afbeelding 72. Kop van een stummelpijp met een portert van Willem III

8.3 Samenvatting en conclusie

De geselecteerde pijpvondsten uit dit onderzoek (N=295) behoren tot maximaal 267 tabakspijpen en zijn afkomstig uit 97 vondstnummers. Van deze vondsten behoren dertien tot het dubbelconische type, 93 tot het trechtervormige type en 145 tot het ovale type. Zes vondsten vallen buiten de drie chronologische basistypen: een fragment van een kromkop, een fragment van een korte izabé, een fragment van een buikgemerkte spoorpijp en drie fragmenten van tabakspijpen van porselein. Tot slot zijn er negen steelfragmenten met decoratie gevonden, waarvan de typering niet nader is te bepalen dan “niet dubbelconisch”. De vondsten komen hoofdzakelijk uit de gracht (s6) en verschillende grachtdempingen (S901, S904, S905, S916).

Over het algemeen zijn de vroegere vondsten van de eenvoudige/groffe kwaliteit en de goedkoopste prijsklassen (zie tabel 8.1). De dubbelconische pijpen zijn allemaal grof en behoren tot het goedkoopste prijssegment. De trechtervormige pijpen zijn ook van de eenvoudige kwaliteit, maar hiervan heeft het grootste deel (N=88) wel een zijmerk op de ketel in de vorm van stippenrozen. Dit soort pijp is nog steeds van de groffe kwaliteit, maar ligt qua prijs ietsje hoger vanwege het zijmerk. Eén pijp van het trechtervormige type is minimaal van de fijne kwaliteit en één fragment is mogelijk van de porceleine kwaliteit. Door het ontbreken van de complete steel en het verdwijnen van de eventuele glans van de waslap door grondzuren is dit echter niet met zekerheid te bepalen.

De pijpen van het ovale type zijn juist bijna allemaal geglaasd (N=134). Bij drie fragmenten is het niet helemaal zeker of ze geglaasd zijn, maar is dit wel waarschijnlijk. Slechts acht fragmenten zijn ongeglaasd, die allemaal een zijmerk hebben. Dit betekent dat er 8 vondsten tot de groffe kwaliteit behoren en in de één na goedkoopste prijsklasse vallen. Van alle geglaasde vondsten hebben er 51 een (Gouds) schild met daarboven een (onduidelijke) S als bijmerk op de zijkant van de hiel. Deze 51 pijpen behoren daardoor tot de gewone/fijne kwaliteit en zitten in een hogere prijsklasse dan de ongeglaasde pijpen met een zijmerk. De overige 83 geglaasde fragmenten behoren minimaal ook tot deze kwaliteitscategorie, maar degene met een einddatering vóór 1830 kunnen eventueel ook nog tot de porceleine kwaliteit en dus hoogste prijsklasse behoren (N=64).

De drie overige kleipijpfragmenten zijn allemaal geglaasd en behoren daardoor in ieder geval tot de fijne kwaliteit en het hogere prijssegment.

Tabel 8.1. Kwaliteitsindeling per type kleipijp

kwaliteit (en prijsklasse) van laag naar hoog	dubbelconisch	trechtervormig	ovaal	overig
groffe/eenvoudige kwaliteit	13	3	0	0
groffe/eenvoudige kwaliteit met zijmerk	0	88	8	0
gewone/fijne/slegte kwaliteit	0	1	54	1
gewone/fijne/slegte of porceleine kwaliteit	0	1	83	2
totaal	**13**	**93**	**145**	**3**

De horizontale verspreidingskaart van de pijpvondsten laat duidelijk zien dat deze voornamelijk zijn gevonden in de oostelijke helft van het opgravingsterrein. Er zijn enkele vondsten in de westelijke helft gevonden, maar dit is meer uitzondering dan regel. Gezien de locatie van de borg aan de oostkant van het terrein, de latere bebouwing op en de bebouwing naast het borgterrein, is het logisch dat de pijpfragmenten aan die kant liggen. Wat betreft de verticale verspreiding kunnen de pijpvondsten geen echte bijdrage leveren: zowel in de bovenste dempingslagen als in de diepere dempingslagen en de gracht zijn fragmenten van alle typen gevonden.

Indien de tabakspijpen die tijdens dit onderzoek zijn gevonden iets te maken zouden hebben met de Onstaborg, kunnen ze uitsluitend gerelateerd zijn aan de laatste fase van de borg uit de 17^{e} eeuw tot de sloop in 1725. Hoewel zowel de dubbelconische als de trechtervormige pijpen qua datering (gedeeltelijk) samenvallen met de laatste fase van de borg, zijn het juist de pijpen van deze twee typen die vrijwel allemaal van de eenvoudige kwaliteit en de twee laagste prijsklassen zijn. Iets wat je eigenlijk niet zou verwachten bij een borg. Het zijn voornamelijk de ovale en overige pijpen, dus uit de periode na de sloop van de borg, die grotendeels tot de “fijne” en mogelijk zelfs “porceleine” kwaliteit behoren en daardoor in de hogere prijsklassen vallen. Deze pijpen hebben dus echter niets met de borg te maken hebben en hebben hoogstwaarschijnlijk te maken met de latere bewoning en/of activiteiten op en naast het borgterrein.

Als we de tabakspijpen vergelijken met andere vondstcategorieën zoals het aardewerk, glas en metaal zien we dat bij die categorieën de meeste vondsten uit de gracht dateren in de 17^{e} en 18^{e} eeuw, met een kleine component uit de 16^{e} eeuw. Aangezien pijpaardewerk pas vanaf de 17^{e} eeuw voorkomt, worden vroegere vondsten buiten beschouwing gelaten. Bij het glas zien we dat er behalve de 17^{e} en 18^{e} eeuwse vondsten ook een klein deel dateert uit de 18^{e} tot begin 20^{e} eeuw. Dit is redelijk vergelijkbaar met het pijpaardewerk, hoewel bij het pijpaardewerk het aandeel 18^{e} tot begin 20^{e} eeuw groter is. Wat betreft de bovenste en diepere dempingslagen van de gracht is niet zo’n duidelijk onderscheid te maken zoals bij bijvoorbeeld het metaal. Pijpfragmenten van alle typen en uit alle perioden komen voor in zowel de bovenste als in dieper gelegen grachtdempingen.

9 Glas

T.N. Krol-Karsten[34]

9.1 Inleiding

Tijdens het onderzoek zijn 1288 glasvondsten geborgen, waarvan 1195 zijn geselecteerd voor uitwerking (Kuiper 2023).[35] De niet geselecteerde vondsten betreffen fragmenten recent glas en enkele niet nader te determineren fragmenten. De geselecteerde vondsten bestaan vooral uit fragmenten van vensterglas en flessen. Verder bevinden zich onder de vondsten enkele drinkbekers en kelkglazen. Aangezien het onderzoek zich richtte op de gracht, zijn vrijwel alle vondsten hier uit afkomstig. De grachtvullingen zijn geregistreerd onder meerdere spoornummers (zie tabel 9.1). Het merendeel van de vondsten komt uit S6, vulling 1.

Vondsten die in goede staat bewaard zijn gebleven en een voldoende glaskwaliteit hebben (met name het jongere materiaal), hoefden niet te worden geconserveerd. Van het voor uitwerking geselecteerde materiaal dat sporen van degradatie vertoonde, is een deel geconserveerd. Vensterglas zonder bijzondere kenmerken en kleine flesfragmenten zijn niet geconserveerd. Deze zijn beschreven wegens hun daterende waarde en daarna afgestoten. Fragmenten vensterglas met bijzondere kenmerken (bijvoorbeeld brandschildering) of die een groot deel van een ruitje vertegenwoordigen, zijn wel geselecteerd voor conservering. Grotere delen van flessen zijn eveneens geselecteerd voor conservering en deponering. De genoemde vondsten zijn geconserveerd door deze te voorzien van een coating met Paraloid B72, een reversibele lijmsoort die een relatieve luchtvochtigheid kan weerstaan van 65%. In totaal zijn 416 vondsten geselecteerd voor conservering en 424 voor deponering.

Voor de determinatie is gebruik gemaakt van het Deventersysteem en onder andere de publicaties 'Glas zonder glans' (Henkes 1994) en 'Steden in Scherven' (Bartels 2011; zie verder de verwijzingen in de tekst), aangevuld met websites van glascollecties.[36] De determinatielijst van de glasvondsten is opgenomen als bijlage 5D.

Tabel 9.1. Overzicht van de hoeveelheid glasvondsten per spoor (van het voor uitwerking geselecteerde glas)

Spoor	Aardspoor	Aantal
3	gracht	2
6	gracht	944
901	gracht	24
904	gracht	24
905	gracht	19
908	gracht	30
916	gracht	14
	totaal gracht:	**1057**
geen spoorcontext		29
overige sporen:		
8	kuil	57
9	kuil	1
37	paalgat	1
900	bouwvoor	36
900/901	bouwvoor/gracht	1
999	recente verstoring	13
	totaal:	**1195**

[34] Senior KNA-specialist materialen, MUG Ingenieursbureau b.v.

[35] Door hertelling wijken de aantallen af van de aantallen zoals vermeld in het evaluatierapport (Kuiper 2023). Ook zijn vijf fragmenten in de uitwerking meegenomen die tijdens het evaluatierapport niet aanwezig waren.

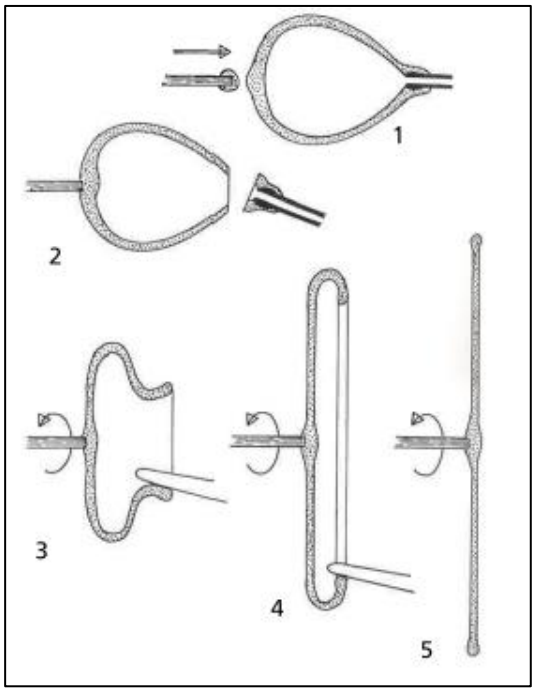
[36] https://www.deventersysteem.nl; https://belowthesurface.amsterdam/nl/vondsten; https://collectie.huisvanhilde.nl; https://museumrotterdam.nl/collectie

9.2 Resultaten

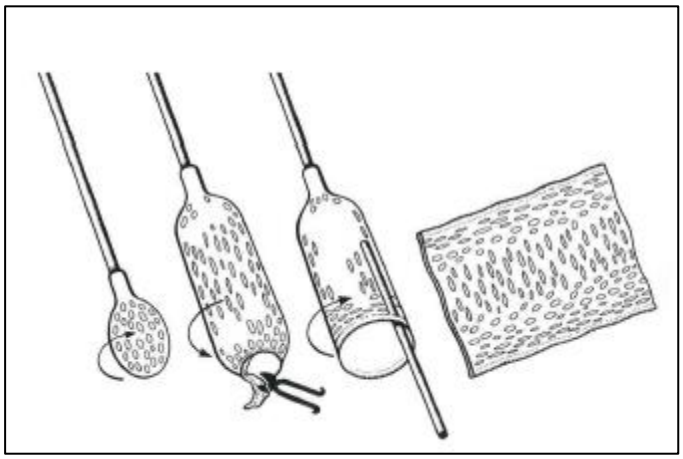
9.2.1 Vensterglas

Vensterglas is globaal te dateren op basis van glas- en productiekenmerken. Laatmiddeleeuws vensterglas is veelal groen tot grijs van kleur. Er zijn vaak sporen van de loodstrips op het vensterglas te zien, waarmee het glas in het venster werd gezet. Het glas heeft geknabbelde randen. Een dergelijke rand ontstaat doordat het glas nog niet werd gesneden maar met een tang op maat werd geknipt. De dikte van glas bedraagt circa 2 tot 5 mm. De ruiten zijn meestal ruitvormig, driehoekig, honingraatvormig of strookvormig (Kottman & Ostkamp 2016, p. 706). De afmeting van de ruiten in de ramen waren in deze periode nog klein, omdat glas duur was. Het glas werd tot in de 19e eeuw geslingerd, waardoor een ronde schijf ontstond, die wel een afmeting van twee meter kon hebben (zie afbeelding 73). Met name de ruitvorm was populair voor het vensterglas, omdat meer ruitvormige stukken uit een ronde plaat konden worden gehaald dan bij het gebruik van een andere vorm. Hierdoor is de term 'ruit' synoniem geworden voor vensterglas (Kleij 2009).

Ruiten uit de periode 1600-1800 waren doorgaans lichter groen van kleur dan die uit de late middeleeuwen en gemiddeld ook dunner (circa 1-3 mm). De ruiten zijn rechthoekig van vorm. De randen hebben een rechte snijrand. De buitenste stukken hebben een afgeronde zelfkant. Naast de slingertechniek werd ook de cilindertechniek gebruikt (zie afbeelding 74). Hierbij werd een cilinder geblazen die vervolgens werd opengesneden. Dit leverde een rechthoekige glasplaat met enigszins golvend of onregelmatig oppervlak op. Vanaf 1800 werd veelal kleurloos glas gebruikt voor vensterruiten. Door het gebruik van sodaglas was kleurloos glas niet langer duurder dan groentinten. Vanaf het begin van de 20e eeuw werd het glas mechanisch getrokken. In de loop der tijd werd het steeds zuiverder en waren er geen luchtbellen of onregelmatigheden meer zichtbaar (Kottman & Ostkamp 2016, p. 707). Zowel bij de slingertechniek als de cilindertechniek sneed de glazenier in de werkplaats het glas met een heet snij-ijzer in kleinere ruitjes (kalibers; Melis 2020). Tot aan de overgang naar industriële productie in de 19e eeuw werden de glasplaten door de glaszetter op locatie verder op maat gemaakt (Kleij 2009). Hiervan kunnen snijsporen op het glas voorkomen. Ook werd hiertoe het glas afgebroken met behulp van een hamer of stok, nadat met een scherp voorwerp de bedoelde breuklijn was ingekrast, of werd gebruik gemaakt van een gruizelijzer. In de 14e eeuw was reeds de diamantsnijder in gebruik in Italië, maar het gebruik hiervan kwam pas in de 16e eeuw op in de rest van Europa (Melis 2020).



Afbeelding 73. Schematische weergave van het vervaardigen van vensterglas middels de slingermethode *(bron: Henkes 1994, afb. 217)*



Afbeelding 74. Schematische weergave van het vervaardigen van vensterglas middels de cilindermethode *(bron: Kaufman 2010, afb. 41)*

Het vensterglas binnen het huidige vondstcomplex is op basis van de verschillende kenmerken, zoals hierboven beschreven, globaal te dateren. Afgezien van enkele recente fragmenten vensterglas, behoren verreweg de meeste fragmenten vensterglas tot de periode 1600-1800. De ruiten zijn vervaardigd uit glas met diverse groentinten. De dikte is veelal 1-1,5 mm. Een deel van de fragmenten omvat de originele zijkant van een ruitje, wat is te zien aan de sporen van loodstrips langs de zijkant van het fragment en de snijrand. Het vensterglas uit deze periode heeft een vrij nette breuk- of snijrand. De vorm van de ruitjes is soms te herkennen, veelal betreft dit rechthoekige kalibers. Bij enkele van de fragmenten waarin een rechthoekig kaliber was te herkennen, was de hoek van het ruitje wat afgerond, met een fijne knabbelrand. Eén klein driehoekig fragment was nog omvat met loodstrips. Ook zijn enkele kleine, stookvormige ruitjes aanwezig. Deze werden gebruikt voor de buitenzijde van een glas-in-loodraam. Dergelijk materiaal betreft sloopafval, dat bij de afbraak van de borg in een bepaalde fase zal zijn weggegooid en in de gracht is terecht gekomen. Andere fragmenten tonen snijsporen of een afgeronde zelfkant en ook bevinden zich onder het materiaal kleine strookjes snijrestanten die niet meer bruikbaar waren. Onder het materiaal bevindt zich tevens een zogenaamd 'koeieoog'. Dit is een dik fragment met een opvallende ronde verdikking in het midden. Hier zat het pontilijzer tijdens het slingeren vast aan de schijf. Het glas was hier dikker omdat in het midden de wegslingerende kracht minder sterk was (Kleij 2009). Ook deze 'koeieogen' werden veelal niet meer bruikbaar geacht. Bovengenoemde vondsten zijn te rekenen tot het glazeniersafval, weggegooid door de glazenier bij het plaatsen van nieuwe ruiten.

Enkele fragmenten vensterglas zijn gebrandschilderd. Veelal betreft dit een klein fragment, waarbij alleen een streepje of bladachtige vorm is te herkennen, dat veelal tot een floraal motief zal behoren. Van twee ruitjes is meer van de schildering te zien. Bij één ruitje betreft dit een schildering die in blauw en bruin is uitgevoerd, waarin een floraal motief en een bolletje is te herkennen (vnr. 488.6, uit de gracht, s908; zie afbeelding 75). Wat de schildering verder voorstelt, is hier niet uit af te leiden. Bij een ander ruitje is te zien dat het moet gaan om letters in Gotische stijl (vnr. 692.9, S6, vulling 1; zie afbeelding 76). Hiervan resteren enkele lijnen. Welke letters het betreft is echter niet te zien. Dit laatste fragment behoort tot een oudere categorie vensterglas en is te dateren tussen 1500 en 1650. Verder zijn enkele fragmenten op basis van hun dikte en/of de aanwezigheid van een knabbelrand in de periode 1400-1600 te dateren. Gezien de datering van de gracht, die op basis van onder meer het aardewerk in de 16^{e} eeuw zal zijn gegraven (zie hoofdstuk 6), kan de datering van de ruitjes gesteld worden op 1500-1600. Het betreft negen fragmenten op een totaal van 614 stuks vensterglas. Ze zijn afkomstig uit de gracht (S6, vullingen 1 en 2 en S908) en kuil S8.

Afbeelding 75. Het gebrandschilderde glas uit vnr. 488.6

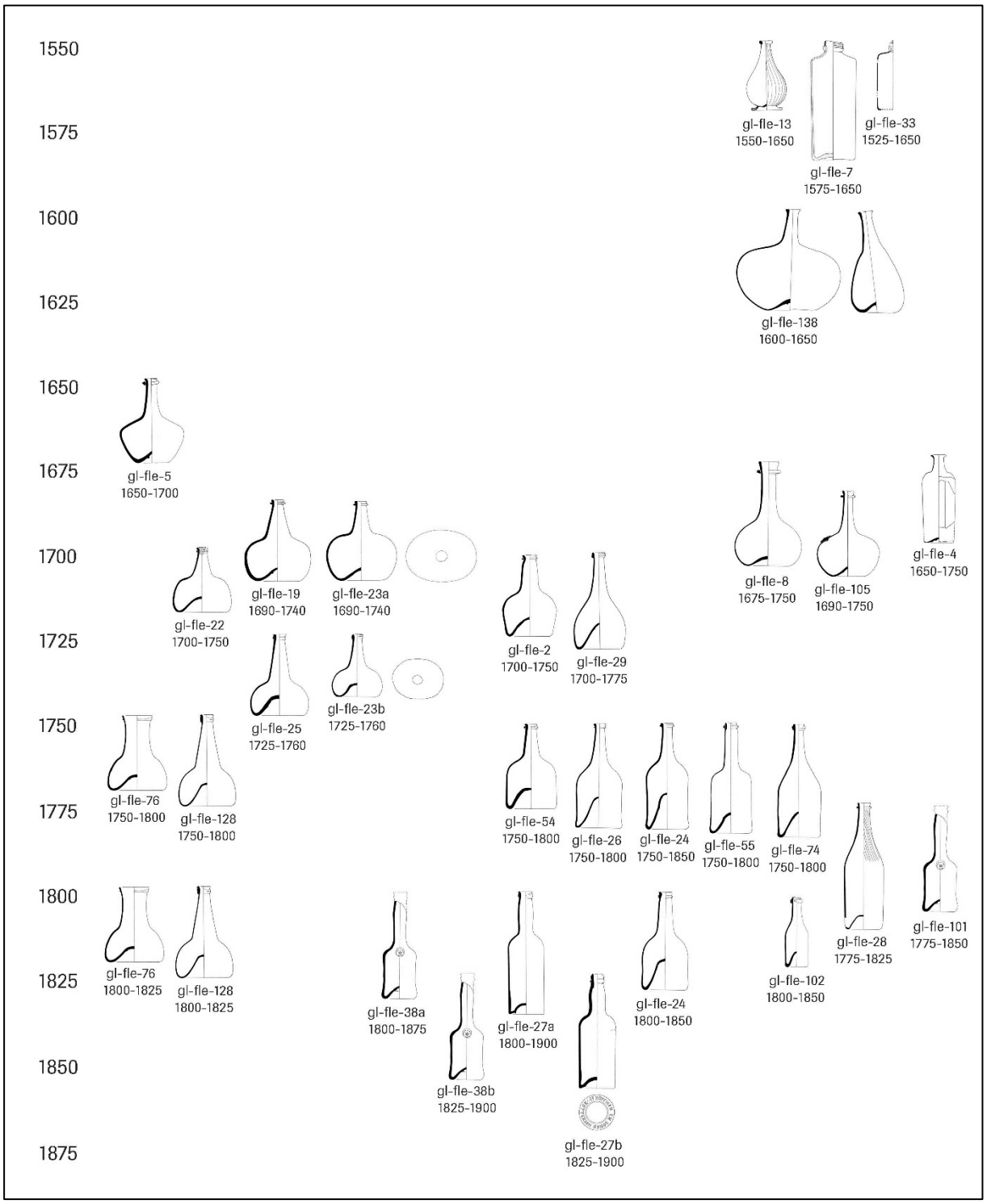
9.2.2 Flessen

In archeologische vondstcomplexen waarin glasvondsten voorkomen, vormen flessen in allerlei soorten en maten vaak een groot aandeel. Dat geldt ook voor het huidig vondstcomplex. Omdat het vondstmateriaal slechts fragmenten betreft en bepaalde vormen langere tijd in gebruik waren, zijn de flessen niet altijd op type te brengen. De glaskwaliteit, overige productie- en vormenkenmerken maken het mogelijk om ook fragmenten toch globaal te kunnen dateren.

Vanaf 1375 komt glas frequenter voor in de Nederlandse vondstcomplexen dan daarvoor. In de periode tot 1500 gaat het vooral om drinkglazen (Kottman 2011, p. 263). Glazen flessen werden echter ook al langere tijd gebruikt. Voorafgaand aan het ontstaan van een eigen Nederlandse glasindustrie in de 16^{e} en eerste helft van de 17^{e} eeuw, werden deze flessen veelal ingevoerd vanuit Duitsland (Henkes 1994, pp. 236-237). Na opkomst van de eigen glasindustrie zal een deel van de flessen nog altijd zijn geïmporteerd. De grotere, donkergroene flessen werden met name gebruikt voor opslag van alcoholische dranken, zoals wijn. Vanaf de 16^{e} eeuw waren in Noordwest-Europa ui- en peervormige flessen een gangbaar type en vanaf circa 1640 bolvormige flessen. In deze periode werden de flessen handmatig gevormd. De vormen zijn in het heel Noordwest-Europa vrijwel gelijk en de herkomst is daarom niet goed te onderscheiden. Vanaf de tweede helft van de 16^{e} eeuw werden ook vierkante voorraadflessen geproduceerd. Grote vierkante kelderflessen werden in de in de tweede helft van de 17^{e} eeuw verdrongen door de bolvormige wijnflessen. Eind 17^{e} eeuw werden de flessen gedrongener en breder aan de basis, met een conische hals (Baart *et al.* 1977, pp. 284-287; Kottman 2011, pp. 272 en 267).

Afbeelding 76 geeft globaal de typochronologische ontwikkeling van de wijnflessen weer. Hoewel in het algemeen gesproken wordt over wijnflessen moet dit begrip niet te letterlijk worden genomen. Hoewel dit het hoofdgebruik van deze flessen was, zullen ze ook voor andere zaken zijn gebruikt (Soetens 1999, p. 31). In de periode van de bolflessen (na 1640) bestonden de kleinere formaten flesjes zowel uit bolle flesjes met rechte hals, als cilindrische flesjes met uitlopende hals. Kleine flessen waren dunwandiger en daarom lichter groen dan het grotere formaat wijnflessen. Deze kleinere flesjes werden goeddeels gebruikt voor de opslag van medicijnen maar ook andere vluchtige stoffen (Baart *et al.* 1977, pp. 284-287; Kottman 2011, p. 272). Voor het gemak worden de kleine flessen doorgaans medicijnflessen genoemd, iets grotere modellen worden aangeduid als flessen voor algemeen gebruik. Tot de 17^{e} eeuw werd de mond van de fles alleen wat uitgebogen om een stop (bijvoorbeeld een prop textiel) aan te kunnen brengen, later werd een versterking rond de mondopening aangebracht om de prop makkelijker aan te kunnen brengen en omdat de fles zo ook de druk van een kurk kon weerstaan (Henkes 1194, pp. 237-240). In de 18^{e} eeuw kwam de cilindrische fles op, waarschijnlijk in samenhang met het feit dat men nu wijnflessen horizontaal kon opslaan. Zo bleef de kurk vochtig en was de inhoud minder aan uitdroging en bederf onderhevig. De cilindrische

flessen werden door rollen op een plaat gemaakt. De variatie in flessen nam in de 18e eeuw toe en vooral in 19e eeuw zijn er allerlei soorten en maten flessen te vinden, die voor allerlei doeleinden werden gebruikt. Ze werden bijvoorbeeld gebruikt voor opslag van voedingswaren, cosmetica en geneesmiddelen en opslag van huishoudelijke en industriële vloeistoffen en vetten. Een groot aandeel van het opgegraven glaswerk uit deze periode wordt gevormd door de wijnflessen. De vervaardiging van flessen wordt in de 19e eeuw geleidelijk geautomatiseerd (Kottman 2011, p. 272).



Afbeelding 76. Typochronologische schema van wijnflessen uit het Deventersysteem *(bron: Deventersysteem)*

Wijnflessen

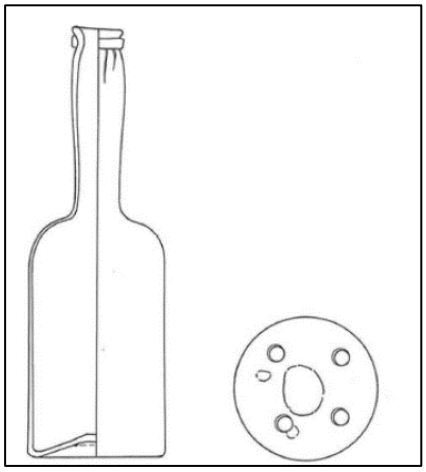
Het merendeel van de aangetroffen flessen betreft wijnflessen en dan vooral bolflessen. Cilindrische flessen zijn sterk in de minderheid. De fragmenten bolfles vertegenwoordigen tenminste 47 flessen, tegenover circa 12 cilindrische flessen. De meeste bolflessen zijn slechts algemeen te dateren, in de periode 1600-1800, mede gezien de sterke toename aan gebruiksglas in deze periode. Gezien de datering van het complex zullen een aantal flessen ook iets eerder in datering zijn, uit de 16e eeuw. Waar dit vermoed kan worden op basis van de glaskwaliteit is dit vermeld. Slechts enkele bolflessen kunnen op basis van de buik- of nekvorm nader gedateerd worden. Zes exemplaren zijn ook op type te brengen, dit zijn in alle gevallen flessen van het type gl-fle-22 of gl-fle-19, die dateren tussen 1675 en 1750 n. Chr. (zie afbeelding 77). Het exemplaar uit vnr. 904 (S6, vulling 1) is nagenoeg compleet (zie afbeelding 78).

Vanaf 1650 werden flessen soms voorzien van een flessenzegel, een glasplak waarop een stempel is aangebracht. Dit bleef vooral gedurende de daarop volgende eeuw populair, daarna nam dit gebruik weer af, maar kwam weer in zwang bij jenever- en likeurflessen in de 19e eeuw. Naast zegels werden ook wel ijkbandjes gebruikt. Op de zegels kon informatie over bijvoorbeeld de inhoud, kwaliteit, maat, initialen van de eigenaar of fabrikant, maar ook bijvoorbeeld een familiewapen of landswapen staan (Henkes 1994, pp. 292-297). Binnen het materiaal is één flessenzegel aangetroffen, met de letters 'iF' (vnr. 692, uit de gracht s6 vulling 1, zie afbeelding 79). De betekenis hiervan is niet bekend. Aan het zegel zit nog de schouderknik van de fles. Gezien de vorm van de schouder is deze te dateren in de periode 1750-1800.

Afbeelding 77. De fles uit vnr. 904

Afbeelding 78. Het flessenzegel uit vnr. 69

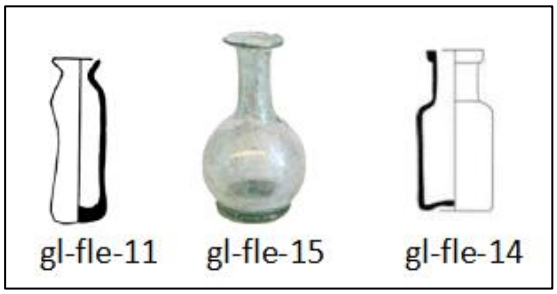
De vroegste van de cilindrische flessen binnen het complex betreft een exemplaar van het type gl-fle-24 uit de 18e eeuw (vnr. 972, S6, vulling 1). Deze heeft nog een hoog gestoken bodem met pontilmerk (zie afbeelding 77). De overige cilindrische flessen zijn 19e-eeuws, met uitzondering van een recente Hooghoudt-fles (vnr. 555, S6, vulling 1). De flessen van type gl-fle-27a zijn vroeg 19e-eeuws. Twee hiervan komen uit een recente verstoring (S999; vnrs. 342 en 552) en drie uit de gracht, S6, vulling 1 (vnr. 380). Dit zijn zogenaamde langnek-flessen, ook wel 'damesbeen' flessen ('Lady's legs' in het Engels) genoemd, vanwege de vorm met lange hals met een bolling en een lage buik. Deze werden in Nederland vaak gebruikt als verpakking van de bekende Zuid-Afrikaanse Constantia-wijnen en tevens andere Kaapse wijnen (Henkes 1994, pp. 310-311; Vermeulen 1984). De flessen zijn gevormd in een mal met bodemplaat, de schouder en hals zijn vrij geblazen. Henkes beeldt een exemplaar af met een bodemmerk met vier bolletjes (zie afbeelding 80).



Afbeelding 79. De door Henkes afgebeelde fles met bodemmerk met vier bolletjes *(bron: Henkes 1994, afb. 195)*

<u>Kleinere flessen</u>

De aangetroffen flessen van kleiner formaat zijn veelal ook bol van vorm. De meeste zijn te klassificeren als medicijnfles, enkele als fles voor algemeen gebruik en drie als sierfles, die zullen zijn gebruikt als parfumfles. De vroegste van de flessen voor algemeen gebruik betreft een 16e-eeuws exemplaar met niet-uitstaande lip en een draaiing in de hals, vergelijkbaar met type gl-fle-13 (zie afbeelding 77), afkomstig uit de gracht (S6, vulling 1). De meeste medicijnflesjes zijn, net als de grotere flessen, bolle flesjes met een algemene datering in de 17e en 18e eeuw, zoals type gl-fle-15. Enkele flesjes uit deze periode zijn ook cilindrisch, zoals type gl-fle-11. Op afbeelding 81 is een voorbeeld te zien van een dergelijke flesje. Vijf medicijnflesjes zijn 19e-eeuws in datering, waarvan twee van type gl-fle-14 of vergelijkbaar model. De 19e-eeuwse flesjes komen allen uit de gracht.



Afbeelding 80. Voorbeeld van twee typen medicijnflesjes *(bron: Deventersysteem)*

Het is opvallend dat de drie sierflesjes/parfumflesjes allen in de vroege categorie flesjes vallen, uit de periode van de borg (1500-1725). Eén groen, vrij plat flesje met ribbelversiering dateert in de 16e of 17e eeuw (vnr. 561, S6, vulling 1). Twee zijn van het type gl-fle-17, of catnr. 28.8 naar Henkes (1994), daterend in de 16e eeuw (eentje ook uit vnr. 564, de ander uit vnr. 983, S905). Deze flesjes hebben ook ribbelversiering. Henkes beeldt een blauw exemplaar af, de aangetroffen flesjes zijn vervaardigd uit paars glas (zie afbeelding 82).

Afbeelding 81. Links het gevonden sierflesje uit vnr. 983, rechts het exemplaar uit Henkes *(bron: foto MUG; Henkes 1994, catnr. 28.8)*

9.2.3 Drinkgerei

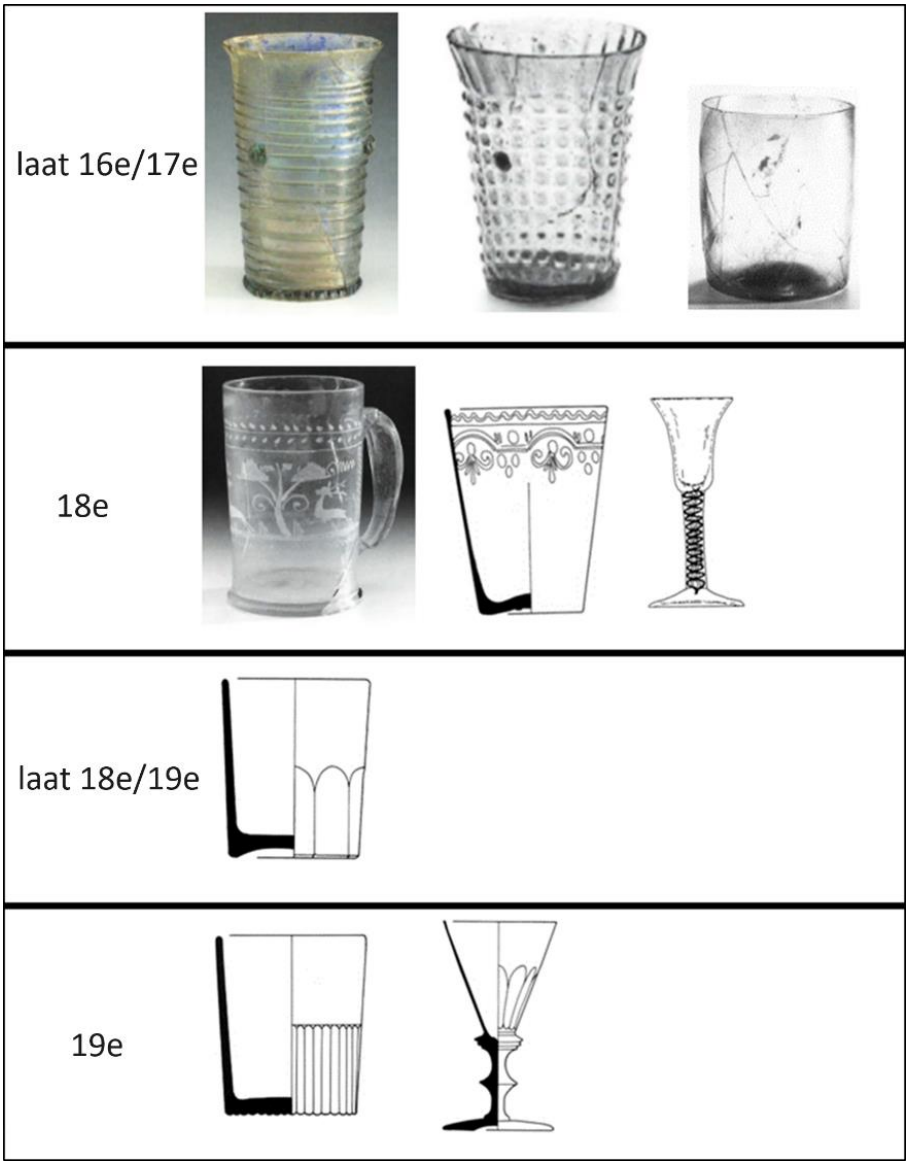
Tot aan de 18e eeuw was glazen drinkgerei nog een relatief luxegoed. Vanaf de 14e eeuw maakte naast de adel ook de rijkere burgerij gebruik van glazen drinkgerei (Henkes 1994, p. 14). Met name in de 17e eeuw nam de welvaart sterk toe en verspreidde het gebruik van glazen drinkgerei zich over steeds bredere lagen van de bevolking, maar bleef nog wel voorbehouden aan de rijkeren (Kottman & Ostkamp 2016, p. 704). Pas vanaf de 18e eeuw is de aanwezigheid van glazen drinkgerei geen indicatie meer voor de welstand van een huishouden (Henkes 1994, p. 246; Tolboom 2020, p. 222). Bij de 17e en 18e eeuwse bekers gaat het veelal om Boheems kristal (Henkes 1994, p. 246; Kottman 2011, p. 272). Door het loodgehalte voelt het glas relatief zwaar aan. Het oudere drinkgerei betreft vormgeblazen bekers en glazen. In de 18e eeuw werden de drinkglazen massagoed en komen veel identieke drinkglazen voor. In de 19e eeuw werd het productieproces geïndustrialiseerd en ging men over op vervaardiging van de drinkglazen in scharnierende vormmallen en werd het glas veelal geperst (Kottman 2011, pp. 262-272).

Omdat het hier een borgterrein betreft, mag verwacht worden dat ook luxe drinkgerei uit de vroege periode aanwezig is. Afbeelding 82 geeft een indruk van het aangetroffen drinkgerei uit de verschillende perioden, aan de hand van plaatjes uit Henkes (1994) en het Deventersysteem. Van de mogelijk oudste beker resteert alleen de hoog opgestoken bodem met pontilmerk, met versiering in de vorm van een geribbelde voetband (vnr. 723). De beker is

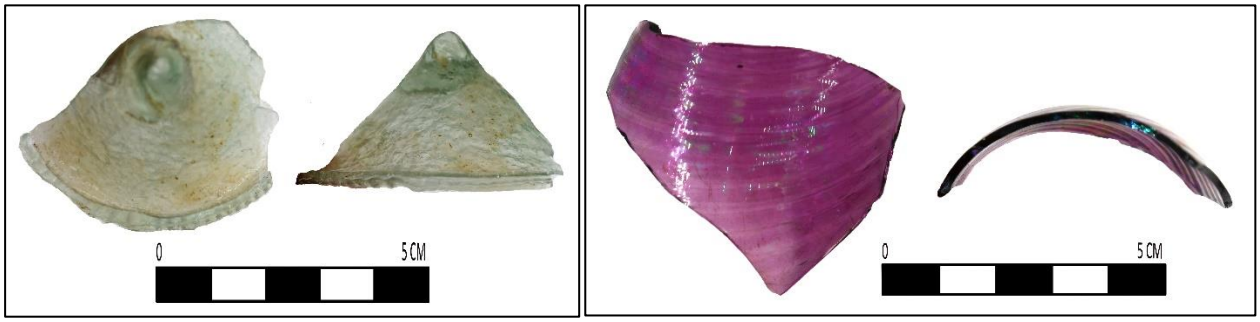
vervaardigd uit lichtgroen glas. Dergelijke voetbanden komen onder meer veelvuldig voor op roemers en koolstronkbekers, maar ook reliëfbekers. Het gevonden fragment behoort vermoedelijk tot een reliëfbeker, te dateren in de late 16e of vroeg-17e eeuw. Eén ander fragment is in ieder geval afkomstig van een reliëfbeker. Het betreft een paars wandfragmentje van een 17e-eeuwse wafelbeker (vnr. 564; zie afbeelding 83). Verder zijn (bodem)fragmenten van vijf vermoedelijk onversierde groene gladwandige bekers gevonden, die uit de late 16e of hele 17e eeuw kunnen dateren. Voor dergelijke bekers wordt zowel Duitsland als de Nederlanden als herkomst vermeld, net als voor de reliëfbekers (Henkes 1994, pp. 121-136). Alle genoemde bekers komen uit de gracht, de meesten uit S6, vulling 1, de beker met geribbelde voetband komt uit S904.

Het 18e-eeuwse drinkgerei stamt allemaal uit S6, vulling 1 van de gracht. Een deel is in de late 18e eeuw te plaatsen, voor een deel is dit niet nader te specificeren. De laat-18e-eeuwse exemplaren stammen in ieder geval van ná de periode van de borg, van de andere 18e-eeuwse exemplaren is dit niet te zeggen. Eén grote ovale voet van een kelkglas is in de vroege 18e eeuw te dateren en kan bij de periode van de borg horen (vnr. 875). Een fragment van een niet nader te duiden kelkglas is in de late 18e eeuw te plaatsen en twee bekers met geslepen facetten van type gl-bek-24 of vergelijkbaar type dateren in de late 18e of begin 19e eeuw. Bij de bekers met geslepen facetten kan het gaan om Boheems of Engels kristal, maar een herkomst in de Nederlanden is ook mogelijk. De vondsten die uit de hele 18e eeuw kunnen dateren, betreffen resten van twee bierpullen (één bodem en één bovenzijde met facetten), twee of drie bekers van type gl-bek-6 met radgravure en de voet en stam van een slingerglas (zie afbeelding 82 en afbeelding 84). Eén van de bierpullen kom uit S6, vulling 2 van de gracht. Het overige 18e-eeuwse en ook 19e-eeuwse materiaal komt uit S6, vulling 1. De bekers met radgravure zijn veelal versierd met floraal motief (wijnranken). Het gaat vaak om bekers van Boheems kristal, maar ook hier is een herkomst in de Nederlanden mogelijk. Het slingerglas is een kelkglas waarvan de stam is versierd met een gedraaide, witte glasdraad. Hier zal het gaan om Engels kristal of een glas dat in dezelfde stijl is geproduceerd in de Nederlanden. Tenslotte is nog een fragment van een karaf voor sterke drank uit de late 18e of vroeg-19e eeuw aangetroffen. Deze is versierd met polychrome versiering met emailverf (vnr. 87, S6, vulling 1; zie afbeelding 85).

Uit de 19e eeuw stammen in ieder geval een beker met ribbelversiering van type gl-bek-38 en twee kelkglazen, waaronder één van het type gl-kel-26, waarvan een stam met knoop is aangetroffen. In S904 van de gracht is de stolp van een 19e-eeuwse karaf aangetroffen (vnr. 373). Een niet op type te brengen fragment kelkglas uit de bouwvoor (S900, vnr. 190) stamt uit de late 19e of begin 20e eeuw.



Afbeelding 82. Voorbeelden van drinkgerei van typen zoals aangetroffen binnen het huidige complex, naar periode. Late 16e-17e eeuw: *Bandwumbeker* met geribbelde voetband, wafelbeker, gladwandige beker; 18e eeuw: bierpul, gegrafeerde beker van type gl-bel-6, slingerglas van type gl-kel-1; laat 18e eeuw: gefaceteerde beker type gl-bek-24; 19e eeuw: beker van type gl-bek-38, kelkglas van type gl-kel-26 *(bron: Deventersysteem; Henkes 1994)*



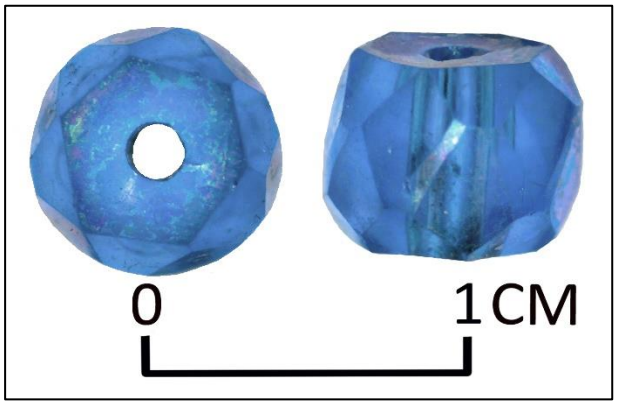
Afbeelding 83. Links: het fragment van de beker met voetband uit vnr. 723. Rechts: het wandfragment van een wafelbeker uit vnr. 564

Afbeelding 84. Links: beker met radgravure uit vnr. 915. Rechts: slingerglas uit vnr. 903

Afbeelding 85. Links: het fragment uit vnr. 875

9.2.4 Kraal

Het laatste object dat hier behandeld wordt, is een gefacetteerde blauwe kraal die is aangetroffen in S6, vulling 1 van de gracht (vnr. 433, zie afbeelding 86). Aan weerszijden is te zien waar de kraal geknipt is. Kralen werden veelal vervaardigd uit getrokken staven glas. Kralen komen voor in velerlei vormen en zijn vaak slecht te dateren (Henkes 1994, p. 315). Op basis van gelijkende exemplaren in Belowthesurface en de collectie van Huis van Hilde zal dit exemplaar in de 17^{e} of 18^{e} eeuw dateren.



Afbeelding 86. De kraal uit vnr. 433

9.3 Conclusie

Het overgrote deel van de glasvondsten is afkomstig uit S6, vulling 1 van de gracht. Slechts enkele glasvondsten komen uit andere spoornummers in de gracht, uit kuilen of de bouwvoor. Binnen de verschillende vullingen en spoornummers van de gracht is geen verschil in datering terug te zien binnen de glasvondsten. Net als het meeste aardwerk uit de gracht, is ook het glas voor het overgrote deel in de 17^{e} en 18^{e} eeuw te plaatsen, met een kleine component uit de 16^{e} eeuw. Op basis hiervan wordt verondersteld dat de opgegraven gracht uit de 16^{e} eeuw stamt. Een klein deel van het vensterglas en de aangetroffen flessen kan uit de 16^{e} eeuw dateren. Ook is er sprake van een kleine component later materiaal, uit de 18^{e}-begin 20^{e} eeuw. Verreweg de meeste glasvondsten betreffen vensterglas en wijnflessen, gevolgd door kleinere flessen – medicijnflessen en enkele flessen voor algemeen gebruik. Deze zijn ook veelal in de 17^{e} en 18^{e} eeuw te plaatsen, met een mogelijke kleinere 16^{e}-eeuwse component. Van de flessen zijn in ieder geval drie luxe sierflesjes/parfumflesje uit gekleurd glas met ribbelversiering in de 16^{e} eeuw te dateren. In de 17^{e} eeuw nam de hoeveelheid glazen drinkgerei sterk toe en verspreide zich over meer lagen van de bevolking. Tot de 18^{e} eeuw geeft de aanwezigheid van glazen drinkgerei binnen een vondstcomplex een indicatie van enige welstand. Omdat het hier een borgterrein betreft mag verwacht worden dat een vroege component drinkgerei aanwezig is. Een beker met geribbelde voetband en vijf gladwandige bekers kunnen uit de late 16e of uit de 17e eeuw stammen, een wafelbeker is in de 17e eeuw te dateren. Eén kelkglas is te dateren in de vroeg-18e eeuw en kan ook nog bij de periode van de borg horen. Aangezien de borg definitief werd gesloopt in 1725 horen de latere 18e- en ook 19e-eeuwse bekers en kelkglazen niet meer bij deze periode. Dit is later gebruiksafval dat in de gracht is terecht gekomen. Hieronder bevinden zich onder meer twee of drie bekers met radgravure uit de 18^{e} eeuw en een 18^{e}-eeuws slingerglas.

10 Metaal

M.V. de Haas[37]

10.1 Inleiding

Tijdens het onderzoek zijn 831 metalen objecten aangetroffen (zie bijlage 5E).[38] Hiervan zijn er 446 geselecteerd voor uitwerking en deponering (Kuiper 2023). Het betreft objecten van koper(legering), lood(legering), tin, ijzer, zilver, zink en aluminium. De slakfragmenten zijn alle negentien geselecteerd voor uitwerking en deponering (Kuiper 2023). Het vondstmateriaal is voornamelijk afkomstig uit de gracht. Daarnaast zijn er vondsten afkomstig uit de bouwvoor (S900), recente verstoringen (S999) en een kuil (S39). Waar mogelijk zal de context van de vondsten verder worden toegelicht.

10.2 Werkwijze

De metalen objecten zijn gereinigd, gedetermineerd en geconserveerd voor deponering. Tijdens dit proces bleek dat vijf ijzeren objecten in een dusdanig slechte staat te verkeerden dat conservering en determinatie niet meer mogelijk was. Daarnaast bleek één object van glas en metaal al meegenomen te zijn bij de uitwerking van de vondstcategorie glas (zie paragraaf 9.2). De overige 440 objecten zijn allen geconserveerd voor deponering. Het reinigen van metalen objecten gebeurde in eerste instantie handmatig en, indien wenselijk, met behulp van een Dremel-hangmotor. Voor het reinigen van enkele munten is gebruik gemaakt van de methode *Krefting*, een reinigingstechniek die een elektronenoverdracht forceert tussen het object en een laag aluminiumfolie waarin het object wordt gewikkeld. Door het object in aluminiumfolie onder te dompelen in een oplossing van 5% natriumhydroxide is een reductiereactie geforceerd in het corrosiemateriaal, waardoor het oorspronkelijke oppervlak zich (deels) weer herstelde. Na reiniging zijn de objecten voorzien van een coating van Paraloid B72, een lijmsoort die verder verval voorkomt en een luchtvochtigheid van 65% aankan. Om beter zicht te krijgen in de diversiteit van het materiaal zijn de vondsten ondergebracht in zeven hoofdcategorieën en vijftien subcategorieën. Het resultaat is weergegeven in tabel 10.1.

Tabel 10.1. Aantal vondsten per categorie

Categorie	Subcategorie	Aantal
Economie	munten en penningen	101
	muntgewichten	2
	kwaliteitsmerken	17
Wonen en leven	huisinrichting	37
	keukengerei	25
	kledingaccessoires	90
	naaien en weven	10
	persoonlijk attributen	18
	speelgerei	20
	overige	6
Militaria	munitie	65
	Uniformaccessoires	1
Nijverheid en industrie	constructiemateriaal	12
	gereedschap	7
	metaalbewerking	4
	meten en wegen	8
Transport en logistiek	paardentuig	7
	scheepvaart en visserij	10

[37] Senior KNA specialist materialen, MUG ingenieursbureau b.v.
[38] Het slakmateriaal bleek geen metaalslak te zijn, maar delen van een oven en is daarom meegenomen in het hoofdstuk over bouwkeramiek (zie hoofdstuk 7).

10.3 Resultaten

10.3.1 Economie

De categorie ‘economie’ wordt vertegenwoordigd door 120 vondsten verdeeld over drie subcategorieën: ‘munten en penningen’, ‘muntgewichten’ en ‘kwaliteitsmerken’. De subcategorie ‘munten en penningen’ is veruit het grootst met 101 objecten. De subcategorie ‘kwaliteitsmerken’ wordt vertegenwoordigd door zeventien objecten en de subcategorie ‘meten en wegen’ bevat slechts twee vondsten.

10.3.1.1 Munten en penningen

De oudste munten die zijn aangetroffen tijdens het onderzoek, zijn een penning geslagen onder Otto II van Nijmegen tussen 1229 en 1271 (vnr. 967.1, zie afbeelding 87, rechts) en een halve, geknipte, tweederde adelaarsgroot geslagen onder Margaretha van Constantinopel tussen 1244 en 1280 (vnr. 409.1, zie afbeelding 87, links). Daarna volgt een penning geslagen in Osnabrück, waarschijnlijk onder Dietrich von Horne tussen 1376 en 1402 (vnr. 651.1). Deze drie exemplaren zijn de enige middeleeuwse munten aangetroffen tijdens het onderzoek. Een opvallend gegeven is dat twee van de drie exemplaren dateren uit de periode waarin de Onstaborg zelf - voor zover bekend - nog niet gebouwd was. De eerste bewoning op het borgterrein volgens historische bronnen dateert immers uit de 14e eeuw.[39]

Afbeelding 87. Links: vnr. 409.1, tweederde adelaarsgroot; rechts: vnr. 967.1, penning Otto II van Nijmegen

De groep munten en penningen die hierop volgt (zie afbeelding 88), dateert uit de periode waarin de familie Onsta een belangrijke positie innam in de Ommelanden, namelijk de 16e eeuw. In totaal dateren twaalf exemplaren met zekerheid uit deze periode. Ze zijn allemaal geslagen in Groningen. Het betreft één zilveren jager of 2 stuiverstuk uit 1585 (vnr. 997.1), twee halve vliegers, vermoedelijk van biljoen, geslagen tussen 1560 en 1583 (vnrs. 587.1 en 654.1), en zes kleine koperen munten geslagen tussen 1505 en 1593 (vnrs. 261.1, 278.1, 279.1, 584.1, 657.1 en 992.1). De drie overige exemplaren (vnrs. 571.1, 586.1 en 765.1, zie afbeelding 89) zijn raadstekens geslagen in Groningen tussen 1540 en 1580. Raadstekens zijn van oorsprong geen munten. Het waren presentiepenningen die uitgedeeld werden aan burgemeesters en raadsleden nadat zij een raadsvergadering hadden bijgewoond (Puister 1989, 64). Deze penningen konden gebruikt worden om wijn te drinken in het stadswijnhuis, of om stadsaccijns en pachten mee te voldoen. Daarnaast was het mogelijk om ze bij de stadsrentmeester in te wisselen voor muntgeld. Het is daarom ook niet geheel uitgesloten dat ook deze penningen op een gegeven moment ook zelf als gangbare munt gingen circuleren (Puister 1989, 64).

Het merendeel van de aangetroffen munten dateert uit de 17e/18e eeuw. In totaal zijn 44 exemplaren aangetroffen uit deze periode. Vijf exemplaren zijn gemaakt van zilver. Het betreft één arendschelling of 6-stuiverstuk, drie zilveren stuivers en een klein fragment van munt die niet nauwkeurig te determineren is (vnr. 322.1). De arendschelling is geslagen in Zwolle tussen 1612 en 1619 (vnr. 746.1). Eén van de zilveren stuivers betreft een bezemstuiver geslagen in Friesland in 1623 (vnr. 921.1). De overige twee zilveren exemplaren zijn dubbele stuivers geslagen in Holland tussen 1614 en 1670 (vnrs. 364.1 en 617.1). Onder de overige 39 koperen exemplaren bevinden zich vier oorden, 27 duiten en één mogelijke vervalste bezemstuiver. Deze laatste betreft een koperen munt met op

[39] https://ubbega.nl/borgen-en-steenhuizen/onstaborg/

de voorzijde een pijlenbundel en op de keerzijde de letters 'IA' (vnr. 454.1). Er is geen jaartal op te vinden. Van de oorden zijn drie exemplaren slecht leesbaar, maar op basis van de aanwezigheid van de kenmerkende jagershoed kunnen ze gedetermineerd worden als Friese oorden (vnrs. 65.1, 205.1 en 826.2). Het vierde exemplaar betreft een Brabantse oord geslagen onder Karel II tussen 1691 en 1696 (vnr. 592.1). Eén duit kan nog net gedateerd worden rond het eind van de 16e eeuw. Het gaat om een exemplaar geslagen in Arnhem tussen 1596 en 1599 (vnr. 375.1). Van de andere 17e/18e eeuwse exemplaren zijn er acht geslagen in Holland (vnrs. 23.1, 260.1, 325.1, 382.1, 599.3, 605.1, 725.1 en 973.1), vier in Groningen (204.1, 379.1, 383.1 en 640.2), drie in Gelderland (263.1, 554.4 en 964.1), twee in Utrecht (vnrs. 376.1 en 834.1) en twee in Zutphen (vnrs. 157.1 en 563.1). De enkele exemplaren komen uit Friesland (vnr. 719.1), Overijssel (ook vnr. 719.1), Stevensweert (606.1), West Friesland (vnr. 362.1) en Zeeland (vnr. 311.1). Twee duiten kunnen niet gedetermineerd worden omdat er slechts een enkele letter en een hele vage afbeelding zichtbaar is (vnrs. 25.1 en 654.1). De zeven overige munten zijn afkomstig uit het buitenland. Het gaat om drie ¼ stubers, waarvan twee uit Keulen (vnrs. 434.1 en 563.1) en één uit Julich-Berg (vnr. 363.1). Een 3 pfenning uit het domkapittel Munster (vnr. 719.1) en een Liard uit Luik (630.4). Twee exemplaren konden niet gedetermineerd worden, maar komen met zekerheid niet uit Nederland (vnrs. 321.1 en 441.1).

Afbeelding 88. Plaat met diverse munten aangetroffen tijdens het onderzoek.

Afbeelding 89. Vnr. 571.1: raadsteken van de stad Groningen

Bij het onderzoek zijn verder nog 22 munten aangetroffen met een datering in de 19e en begin 20e eeuw. Het zijn voornamelijk hele en halve centen geslagen onder Koning Willem I, II en III en onder Koningin Wilhelmina.[40] De enige uitzondering hierop betreft een zilveren dubbeltje uit 1936, geslagen onder Wilhelmina.

[40] Vnrs. 15.1, 71.1, 78.1, 112.1, 121.1, 127.1, 147.1, 150.1, 159.1, 160.1, 183.1, 197.3, 223.3, 268.4, 394.1, 514.1, 585.2, 591.1, 719.1, 816.1, 817.3 en 1009.1.

Van zestien munten is niet vast te stellen of het om zogeheten Groninger stadsmunten gaat, zeer sleetse duiten, oorden of Willemscenten.[41] Het betreft kleine, slecht geconserveerde en/of sterk versleten munten van koperlegering waar geen afbeeldingen op te zien zijn. Deze exemplaren kunnen daarom niet nauwkeuriger gedateerd worden dan in de periode late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd.

Tot slot zijn er nog vier penningen aangetroffen. Twee daarvan zijn goed te determineren. Het betreft een rekenpenning geslagen in Neurenberg (vnr. 356.1) en een bakenlood met aan één zijde een staande leeuw en aan de andere zijde drie (vuur)bakens (vnr. 415.1). Rekenpenningen werden vanaf de late middeleeuwen gebruikt als hulpmiddel bij het rekenen op een rekenbord, bijvoorbeeld bij het doen van de boekhouding. Ze zijn meestal afkomstig uit Neurenberg, veruit de grootste producent van rekenpenningen vanaf de 16^{e} eeuw. Vanaf de 17^{e} eeuw verschijnen er ook kleine varianten die als speelgeld of fiche worden gebruikt. Het exemplaar aangetroffen bij het huidige onderzoek behoort tot de eerste categorie en dateert waarschijnlijk uit de 16^{e} eeuw. Vanwege de afbeelding van een schip op de voorzijde wordt het ook wel een scheepjespenning genoemd. Bakenloden werden waarschijnlijk uitgegeven als betalingsbewijs voor het betalen van bakengeld. Deze heffing moest betaald worden door schippers en werd gebruikt voor het onderhoud van vuurtorens langs de kust. Exemplaren met een leeuw aan één zijde en drie bakens op de keerzijde golden specifiek voor binnenvaart op de Zuiderzee en dateren uit de 18e eeuw.[42]

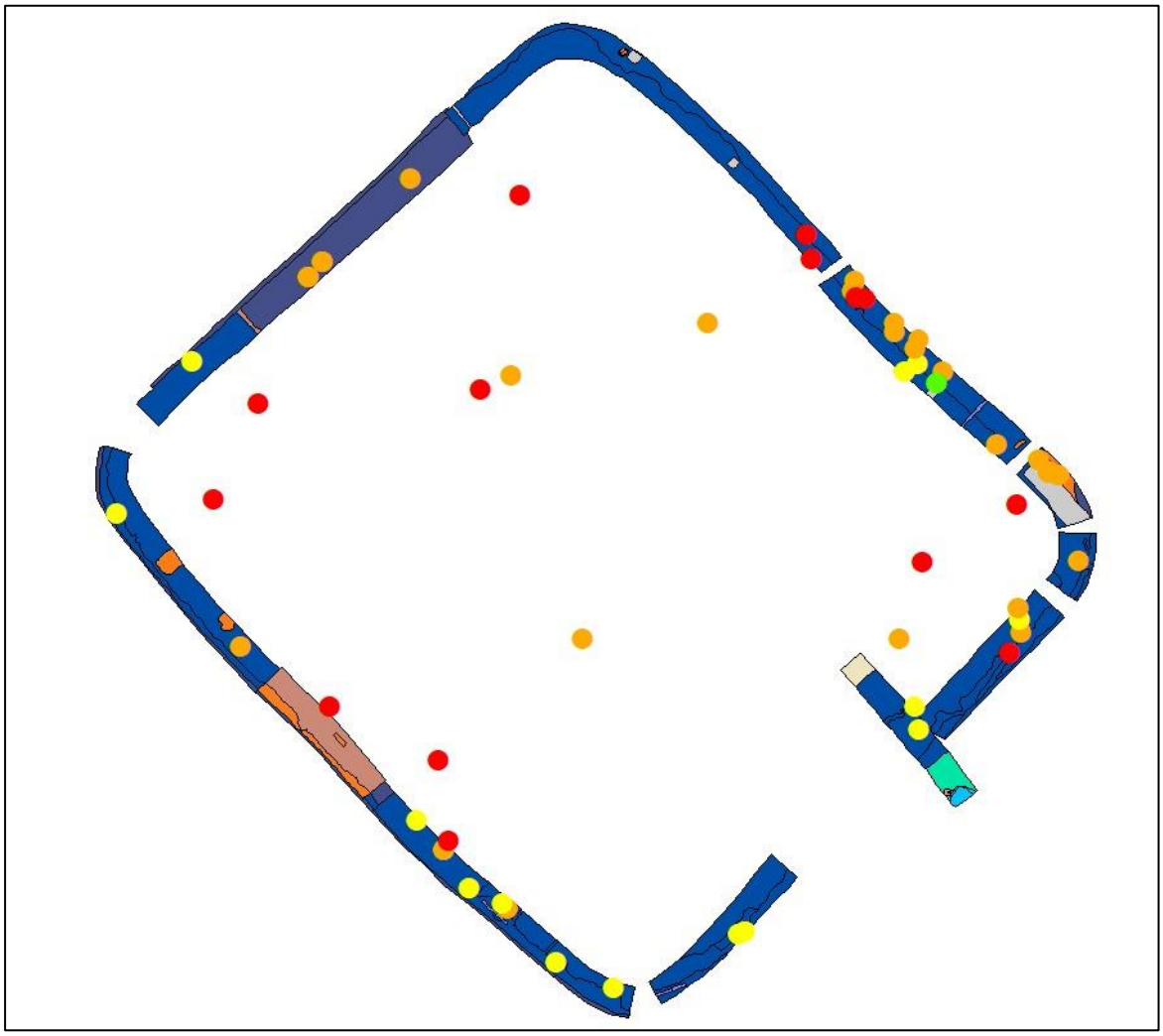
De overige twee penningen, waarvan één exemplaar is gemaakt van koperlegering (vnr. 401.1) en één is gemaakt van lood (vnr. 294.1) kunnen niet gedetermineerd worden.

De aanwezigheid van munten en penningen is belangrijk voor het dateren van verschillende grachtvullingen en dempingslagen. Wanneer we kijken naar de contextgegevens van de dateerbare munten komt het volgende beeld naar voren (zie afbeelding 90). In de grachtvulling (S6) bevinden zich naast twee 16^{e}-eeuwse munten, voornamelijk munten uit de periode eind 17^{e} tot en met eind 18^{e} eeuw.

Het grootste deel van de 19^{e} en begin 20^{e}-eeuwse munten is afkomstig uit de bouwvoor. Het betreft onder andere munten die zijn aangetroffen op het middenterrein van het voormalige borgterrein dat op zaterdag 22 april 2022 systematisch is afgezocht door detectorzoekers. De overige munten uit deze periode zijn vrijwel allemaal afkomstig uit bovenste dempingslagen (S901 en S904). De enige uitzondering betreft een Willemscent aangetroffen in S916 (vnr. 1009). Vreemd genoeg is dit ook de dempingslaag waarin twee van de drie middeleeuwse munten zijn aangetroffen (vnrs. 409.1 en 967.1). De overige munten in deze laag dateren uit de 16e en 17e eeuw. De derde middeleeuwse munt komt uit één van de bovenste dempingslagen (S904). Zowel de grachtvulling (S6) als een deel van de dempingslagen zijn op basis van munten dus niet scherp te dateren. Wel zien we dat de 19e- en begin 20e-eeuwse munten overwegend in de bouwvoor en bovenste dempingslagen zijn aangetroffen.

Wanneer we kijken naar de horizontale verspreiding van de munten zien we een lichte concentratie van 16^{e}-eeuwse munten in het zuiden van het onderzoeksgebied. De meeste 17^{e}/18^{e}-eeuwse munten bevinden zich daarentegen in het oostelijke gedeelte van het onderzoeksgebied. Dit is tevens het gebied met de hoogste vondstconcentratie voor andere materiaal categorieën, zoals aardewerk en bouwmateriaal. Mogelijk zijn op deze plek meer resten van de afgebroken borg in de gracht terecht gekomen of was dit de plek waar bewoners van het borgterrein hun afval dumpten.

[41] Vnrs. 2.1, 137.1, 138.1, 164.1, 220.1, 226.4, 309.1, 315.1, 327.1, 337.1, 492.1, 559.2, 604.2, 693.4, 925.1 en 965.1.
[42] https://wiki.muntenenpapiergeld.nl/index.php?title=Bakenlood



Afbeelding 90. Verspreidingskaart munten. Groene stippen: laat middeleeuwse munten, gele stippen: 16e eeuwse munten, oranje stippen: 17e/18e eeuwse munten, rode stippen: 19e/begin 20e eeuwse munten

10.3.1.2 Muntgewichten

De subcategorie 'muntgewichten' wordt vertegenwoordigd door twee exemplaren. Muntgewichten zijn kleine vierkante gewichten gemaakt van koperlegering die gebruikt werden voor het wegen van gouden en zilveren munten. Meestal waren de munten voorzien van een versimpelde afbeelding van de betreffende munt en waren ze onderdeel van een set gewichten die samen met een muntbalans bewaard werden in een muntgewichtdoos (zie afbeelding 91). Het gebruik van muntgewichten komt voor vanaf de late middeleeuwen. In deze periode waren munten letterlijk hun gewicht in goud of zilver waard. Om te voorkomen dat munten stiekem lichter gemaakt werden door de buitenste rand goud of zilver weg te snoeien, werd het wegen van munten ingevoerd.[43] Het eerste exemplaar dat tijdens de opgraving is gevonden, heeft op de voorzijde een heer met een zwaard en een rijksappel en op de keerzijde een hand met de initialen 'D'en 'I'. Het betreft waarschijnlijk een 16e eeuws muntgewicht van 1 carolusgulden of 1/3 Keizers-reaal uit Antwerpen (vnr. 799.1, zie afbeelding 92). Het tweede exemplaar heeft maar op één zijde een afbeelding (vnr. 226.1). Het gaat om een wapenschild in een driepas, maar het wapenschild is niet goed leesbaar. Het muntgewicht kan daarom niet nauwkeurig gedateerd worden. Het eerste exemplaar is afkomstig uit een van de bovenste dempingslagen van de gracht (S901), het tweede exemplaar is aangetroffen in de bouwvoor (S900).

[43] http://www.muntgewicht.nl/

Afbeelding 91. Muntgewichtdoos uit de collectie van het Belasting en Douane Museum Rotterdam *(bron: https://geheugen.delpher.nl/nl/geheugen/view?coll=ngvn&identifier=BDM01%3A58)*

Afbeelding 92. Vnr. 799.1: muntgewicht voor 1 carolusgulden

10.3.1.3 Kwaliteitsmerken

De subcategorie 'kwaliteitsmerken' bevat zeventien objecten die allemaal gefunctioneerd hebben als verzegelingslood. Het gaat het om knijploden die bestaan uit twee loden plaatjes, soms verbonden via een strip, die om stof of touw werden samengeknepen. In veel gevallen was één van de delen voorzien van één of twee pinnen die door de stof en het tegenplaatje werden geslagen. Knijploden werden vaak voorzien van een stempel waarop onder andere de productieplaats leesbaar was (Lenting *et al*. 2019, p. 489). Vanaf de middeleeuwen werden dergelijke loden gebruikt als keurmerk voor stof en daarom staan ze ook wel bekend als 'lakenlood'. Verzegelingsloden werden echter ook gebruikt als kwaliteitsmerk voor meel of vlees en voor het verzegelen van postzakken en meterkasten.[44]

Helaas betreft een merendeel van de lakenloden fragmenten waar geen afbeelding op te zien is.[45] In vijf gevallen is er wel een afbeelding zichtbaar, maar kan deze afbeelding niet gedetermineerd worden (vnrs. 114.1, 226.4, 408.1,

[44] http://www.loodjes.nl/
[45] Vnrs. 122.1, 525.1, 556.3, 559.1, 563.2, 610.4, 822.2, 916.1 en 994.1.

645.2 en 655.1, zie afbeelding 93, links). Voor al deze exemplaren geldt daarom dat ze niet nauwkeurig gedateerd kunnen worden. Slechts drie exemplaren zijn wel te determineren. Het betreft een accijnslood voor Zaaigraan uit Zuidhorn dat gedateerd kan worden tussen 1850 en 1930 (vnr. 188.1), een lakenlood uitgegeven door Theodore Wilson te Tiverton met een datering tussen 1770 en 1780 (vnr. 931.1) en een lakenlood met daarop het wapen van Groningen en Ommelanden en het cijfer '16' (vnr. 541.1, zie afbeelding 93, rechts). Van deze laatste is geen exacte parallel gevonden, maar waarschijnlijk is het cijfer 16 onderdeel geweest van een jaartal en daarom kan het lakenlood gedateerd worden in de 16e eeuw. Dit laatste exemplaar is afkomstig uit de grachtvulling (S6), de overige twee komen uit de bouwvoor (S900) en een van de bovenste dempingslagen (S904).

Afbeelding 93. Links: vnr. 408.1, lakenlood met onbekend stadswapen; rechts: vnr. 541.1, lakenlood Groningen en Ommeland

10.3.2 Wonen en leven

In de categorie 'wonen en leven' bevinden zich veruit de meeste vondsten. Het gaat om een totaal aantal van 206 objecten verdeeld over zeven subcategorieën, namelijk 'huisinrichting', 'keukengerei', 'kledingaccessoires', 'naaien en weven', 'persoonlijke attributen', 'speelgerei' en 'overige'.

10.3.2.1 Huisinrichting

De eerste subcategorie betreft 'huisinrichting' en omvat 37 objecten. Een deel daarvan is onderdeel geweest van de woningaankleding. Zo zijn er dertien gordijnringen van koperlegering aangetroffen.[46] Gordijnen waren een belangrijk instrument voor het vasthouden van warmte in huis en kennen een lange gebruikstraditie. Ze kunnen daarom niet nauwkeuriger gedateerd worden dan in de nieuwe tijd. Hetzelfde geldt voor de zes raamloodfragmenten aangetroffen tijdens het onderzoek (vnrs. 193.3, 226.4, 642.1, 761.1, 776.1 en 883.1). Ook raamlood kent een lange gebruiksgeschiedenis. Enkel glas was in het verleden niet sterk genoeg om grote raamoppervlaktes te overbruggen, daarom werd gebruik gemaakt van loden lijsten met daarin kleine glasplaten. Deze techniek leende zich ook goed voor het maken van decoratieve raamafbeeldingen met verschillende kleuren, zoals we in kerken veel zien.

Een laatste object dat valt onder woningaankleding betreft een ringvormige deurklink die onderdeel was van een zogeheten boerenklinkstel (vnr. 889.1). De overige vondsten in deze subcategorie behoorden tot het meubilair. Onder hen bevinden zich twee slotplaten van houten kisten of kasten (vnrs. 245.4 en 961.1), diverse sier- en bekledingnagels (vnrs. 133.1, 345.4, 374.3, 726.3 en 862.2), een kastknop (vnr. 0.1) een platine van een hangklok met slinger (vnr. 53.1), drie poten van een olielamp of kandelaar (vnrs. 0.1, 11.1 en 961.2) en maar liefst vijf tuiten van olielampen die ook wel bekend staan als 'snotneus' (vnrs. 95.1, 549.3, 559.2, 679.2 en 899.1). Dit type olielamp was vooral in de 19e eeuw populair en dankt zijn naam aan de tuit waar tijdens het branden druppels olie uit lekten die vervolgens in een lekbakje werden opgevangen. Voor al deze objecten geldt dat ze niet nauwkeuriger gedateerd kunnen worden dan in de nieuwe tijd.

[46] Vnrs. 111.1, 302.1, 515.3, 563.1 (3x), 597.1, 598.5, 599.3, 621.2, 762.1, 763.1 en 972.2.

10.3.2.2 Keukengerei

In de subcategorie 'keukengerei' bevinden zich 25 vondsten. De twee meest opvallende objecten daarvan zijn twee grote tapkranen van koperlegering. Eén exemplaar is massief gegoten en heeft een eenvoudige ronde greep (vnr. 420.1, zie afbeelding 95). Het andere exemplaar is hol gegoten en heeft een greep in de vorm van een zeemeermin met twee kleine gaten in de buste (vnr. 438.1, zie afbeelding 96). De tapkranen lijken in eerst instantie op de tapkranen met schenktuiten die in houten vaten werden gestoken[47], maar vallen op vanwege hun grootte en in het geval van het exemplaar met de zeemeermin ook nog vanwege de uitzonderlijke decoratie van de greep. Toch verschillen beide exemplaren onderling aanzienlijk in vorm en functie. Vondstnummer 420.1 is 23,5 cm lang en weegt maar liefst 3500 gram, terwijl vondstnummer 438.1 19,5 cm lang is en net iets minder dan 1000 gram weegt. Dit verschil in gewicht is te wijten aan het feit dat deze laatste van binnen hol is.

Een gepubliceerde parallel voor dergelijke grote tapkranen is tot op heden nog niet gevonden. Wel zijn er diverse grote exemplaren te vinden in keukens van bestaande borgen. Om een idee te krijgen van een dergelijk exemplaar is op 24 november 2023 een bezoek gebracht aan de Menkemaborg in Uithuizen. Daar is in de keuken een systeem aanwezig waarbij water uit te gracht in een reservoir wordt gepompt. Op dit reservoir zitten twee kranen waarvan één ook groot van stuk is (zie afbeelding 94).

Afbeelding 94. Het kraansysteem van de Menkemaborg te Uithuizen. De kraan is ter plaatse tijdelijk uit de tappijp gehaald om de grootte te kunnen bepalen *(foto's: MUG Ingenieursbureau b.v.)*

Een vergelijkbare functie lijkt zeer aannemelijk voor het massieve exemplaar (vnr. 420.1) dat qua vorm en type overeenkomt met het exemplaar aangetroffen in de Menkemaborg. Hierbij moet echter nog wel vermeld worden dat het exemplaar van de Menkemaborg ongeveer 19 cm lang is en dus een flinke slag kleiner dan het exemplaar aangetroffen op het terrein van de voormalige Onstaborg.

Voor het exemplaar met de zeemeermin (vnr. 438.1) lijkt een functie als keukenkraan niet aannemelijk. Ten eerste is dit exemplaar te mooi gedecoreerd om dienst te doen in een vertrek waar voornamelijk bedienend personeel verblijft. Ten tweede duiden de gaten in de buste en de holle binnenkant op een ander soort functie van de kraan.

[47] https://portable-antiquities.nl/pan/#/public/reference-type/29-10-01-02#29-10-01-02

Op de achterzijde van de kraan zit een klein, derde gat wat er voor zorgt dat de holte van de kraan zich op kan vullen met vloeistof wanneer de kraan dicht zit (zie afbeelding @.#). Deze vloeistof wordt met voldoende druk vanzelf naar boven gestuwd en vindt zijn weg naar buiten door de gaten in de buste van de meermin. Op deze manier blijft er dus vloeistof door de kraan stromen, ook als deze gesloten is. Dit lijkt vooral een functie die verwacht wordt bij een waterelement met continue doorstroom, zoals een fontein. Mogelijk heeft het object gediend als onderdeel van een fontein die ook een kraanfunctie had. Zekerheid valt echter niet te geven voor de functie van dit unieke object, al bestaan er wel grote stadsfonteinen met een enigszins vergelijkbare thematiek. Een voorbeeld daarvan is de 'Fontane del Nettuno' in Bologna (Italië) die vier meermin-achtige vrouwfiguren heeft waarbij water uit de borsten stroomt.[48] Omdat er geen goed gedateerde parallellen bestaan voor beide tapkranen is het lastig ze te dateren. Kleinere exemplaren met een ronde greep worden doorgaans gedateerd tussen 1500 en 1700.[49] Exemplaren met dierfiguren op de greep hebben een iets bredere datering.[50] De vraag is echter of het exemplaar met de meermin tot deze groep gerekend kan worden aangezien een meermin geen daadwerkelijk dier is en er in dit geval sprake lijkt te zijn van een zeer uitzonderlijk en uniek exemplaar.

Afbeelding 95. Vnr. 420.1: massieve tapkraan

[48] https://www.parliamoitaliano.nl/symbool-van-bologna-de-fontana-del-nettuno/
[49] https://belowthesurface.amsterdam/nl/vondst/NZR2.00071MTL001; https://portable-antiquities.nl/pan/#/public/reference-type/29-10-01-02-03#29-10-01-02-03
[50] https://portable-antiquities.nl/pan/#/public/reference-type/29-10-01-02-04#29-10-01-02-04

Afbeelding 96. Vnr. 438.1: holle tapkraan met zeemeermindecoratie en gat in achterkant

Naast de twee kranen zijn er ook nog twee tappijpen zonder kraan aangetroffen tijdens het onderzoek (vnrs. 170.1 en 515.3). Deze dateren tussen 1500 en 1700.[51]

Een deel van het overige keukengerei bestaat uit bestek. Zo zijn er zeven (onderdelen van) lepels aangetroffen waarvan vier exemplaren met een ronde lepelbak. Drie daarvan (vnrs. 166.1, 870.1 en 930.1) hebben geen merkteken en geen steeluiteinde en zijn daarom niet nauwkeuriger te dateren dan tussen 1300 en 1800.[52] Het vierde exemplaar is compleet en heeft een roosmerk aan de binnenkant bij de overgang van de bak naar de steel (vnr. 295.1, zie afbeelding 97). Omdat de lepel sterk verbogen is, kan het roosmerk niet nauwkeurig bekeken worden. De lepel kan wel gedateerd worden tussen 1500 en 1650.[53] De drie overige lepelfragmenten betreffen delen van stelen die niet nauwkeurig te dateren zijn (vnrs. 27.1 (2x) en 669.3).

Afbeelding 97. Vnr. 295.1: tinnen lepel met roosmerk

[51] https://belowthesurface.amsterdam/nl/vondst/NZR2.00462MTL009
[52] https://belowthesurface.amsterdam/nl/vondsten?q=met%20ronde%20bak%201300-1800
[53] https://belowthesurface.amsterdam/nl/vondst/NZR1.00008MTL001

Acht objecten zijn onderdelen van messen en hun toebehoren. Het eerste betreft een fragment van een ijzeren mes met een aanzet van een doornangel (vnr. 939.6). Daarnaast zijn er drie mesheften aangetroffen. Twee daarvan zijn van koperlegering en dateren in de 17e eeuw (vnrs. 255.1 en 971.1, zie afbeelding 98, links). Ze zijn uit één stuk vervaardigd en ook onderdeel geweest van messen met een doornangel. Messen met doornangels komen voor vanaf de 13e eeuw, maar werden vooral gebruikt in de periode 1400-1700.[54] Daarna worden ze geleidelijk aan verdrongen door messen met bredere plaatangels waar losse heftplaten tegenaan bevestigd worden. Het derde mesheft behoort tot deze laatste categorie en heeft heftplaten van been die gedecoreerd zijn met een rasterpatroon (vnr. 686.1). Een deel van het ijzeren lemmet is nog bewaard gebleven, maar de vorm is niet meer te achterhalen. Waarschijnlijk betreft het een knipmes. Een nauwkeurige datering is echter moeilijk te geven aangezien er vergelijkbare voorbeelden van knipmessen zijn gevonden uit de 17e eeuw en uit de 19e/begin 20e eeuw.[55]

De overige mes-gerelateerde objecten bestaan uit twee loden beslagen van messchedes uit de 16e eeuw (vnrs. 524.1 en 620.3)[56], een beschermplaat die op de overgang van het heft naar het lemet zat (vnr. 742.1, zie afbeelding 98, rechts) en een mesheftbekroning die achterop het heft zat (vnr. 781.2). Voor deze laatste twee objecten is geen exacte parallel gevonden.

Tot slot zijn er nog zes objecten in de subcategorie keukengerei die behoren tot vaatwerk. Het betreft een standvoet in de vorm van een leeuwenpoot (vnr. 669.4), een rand- en een wandfragment van bronzen vaatwerk (vnrs. 200.3 en 269.3), twee stukken koperblik (vnrs. 392.6 en 900.1) waarvan één is hersteld met een klinknagel en een losse klinknagel die hetzelfde doel heeft gediend (vnr. 303.3). Voor al deze objecten geldt dat ze niet nauwkeuriger gedateerd kunnen worden dan in de nieuwe tijd.

Afbeelding 98. Links: vnr. 971.1: mesheft van koperlegering met bloemdecoratie; rechts: mogelijke beschermpunt van een messchede

[54] https://portable-antiquities.nl/pan/#/public/reference-type/29-02-05-02#29-02-05-02
[55] https://bodemvondsten.rotterdam.nl/object/13-28_1883/; https://museumrotterdam.nl/collectie/item/11516-74.B
[56] https://belowthesurface.amsterdam/nl/vondsten?q=messchede

10.3.2.3 Kledinaccessoires

De subcategorie 'kledingaccessoires' wordt vertegenwoordigd door 90 objecten. Hieronder vallen ook de fibulae. In totaal zijn er zes exemplaren aangetroffen. Eén daarvan dateert uit de Romeinse tijd (vnr. 196.1, zie afbeelding 99). Het betreft een meerdelige fibula met hoge naaldhouder, al is niet exact vast te stellen of het om type A of type B gaat, aangezien niet beoordeeld kan worden of de fibula mogelijk versierd is geweest met knoppen.[57] De datering voor beide types is echter 140-200 na Chr. De overige vijf fibulae zijn vroegmiddeleeuwse schijffibulae (zie afbeelding 100). Drie daarvan zijn ingelegd geweest met email, de overige twee zijn pseudomuntfibulae waarvan de afbeelding helaas niet meer zichtbaar is. Ze zijn echter wel te herkennen aan de typerende parelrand rondom de schijf. De ingelegde exemplaren dateren tussen 800 en 1000[58], de pseudomuntfibulae hebben een iets langere doorloop en worden gedateerd tussen 800 en 1100.[59]

Afbeelding 99. Vnr. 196.1: Romeinse meerdelige fibula met hoge naaldhouder

Afbeelding 100. Links: vnr. 528.1, geëmailleerde schijffibula; rechts: vnr. 787.1, pseudomuntfibula

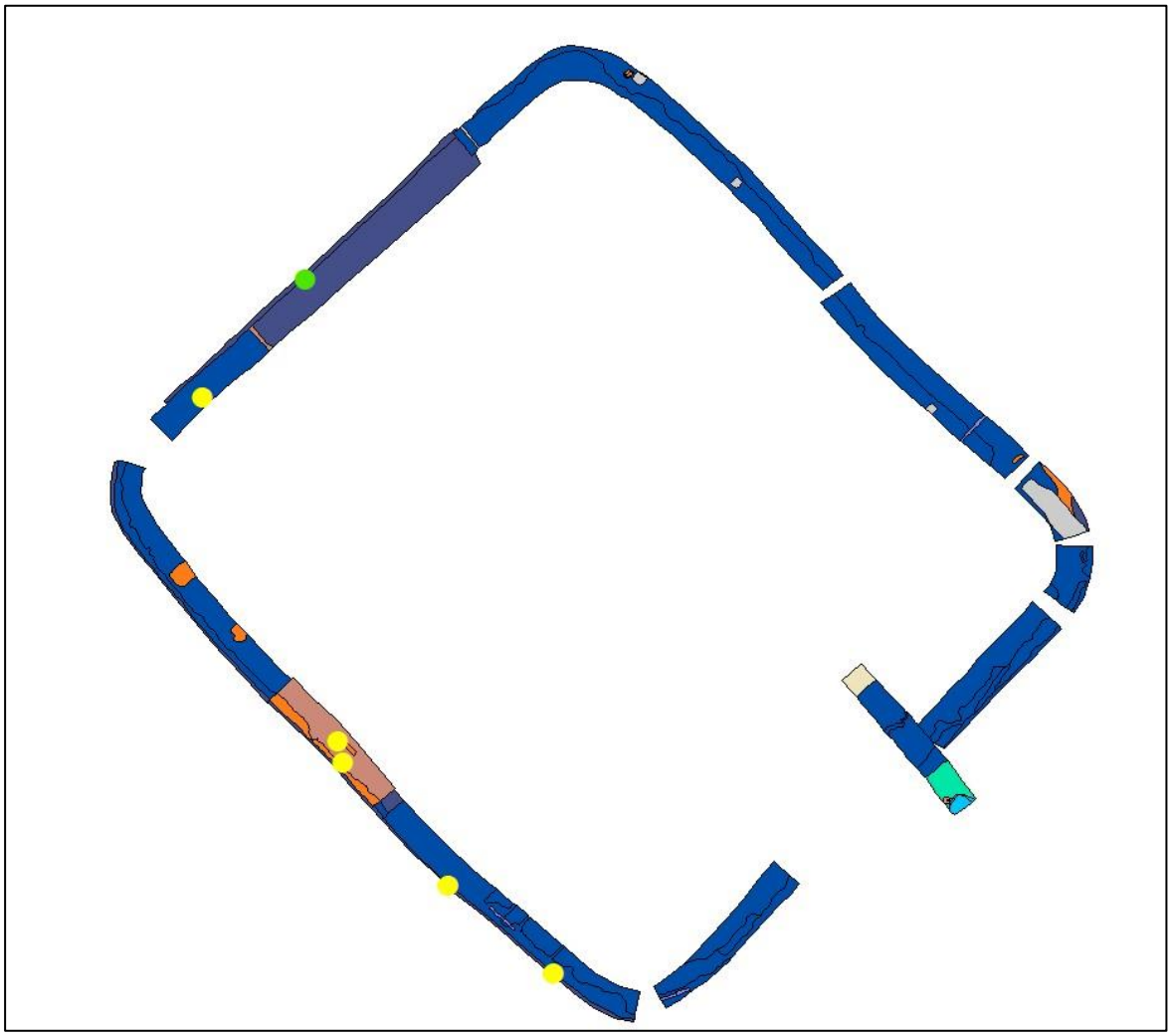
De vraag is hoe de objecten terecht zijn gekomen in de gracht die op zijn vroegst is aangelegd rond 1500. Wanneer we kijken naar de contextgegevens (zie afbeelding 101) zien we dat drie exemplaren, waaronder de Romeinse fibula, zijn aangetroffen in de bouwvoor (S900). Eén exemplaar komt uit de bovenste grachtdemping (S904) en twee exemplaren zijn aangetroffen in de grachtvulling (S6). Het betreft dus voornamelijk vondsten die meegekomen zijn met grond die gebruikt is om de gracht te dempen. Dat is vermoedelijk grond van het borgterrein en dus automatisch ook grond van de dorpswierde van Sauwerd. Wanneer we kijken naar de vondstlocaties van de fibulae valt op dat ze allemaal zijn gevonden in werkput 5 en het oostelijke deel van werkput 2. Waarschijnlijk zijn op deze plek wierdelagen aangesneden met sporen uit de Romeinse tijd en vroege middeleeuwen. Zoals eerder beschreven is het mogelijk dat hier een tweede wierde lag.

---

[57] https://portable-antiquities.nl/pan/#/public/reference-type/01-01-07-14-01-02#01-01-07-14-01-02 of https://portable-antiquities.nl/pan/#/public/reference-type/01-01-07-14-01-02#01-01-07-14-01-02

[58] https://portable-antiquities.nl/pan/#/public/reference-type/01-01-14-01-01-01#01-01-14-01-01-01

[59] https://portable-antiquities.nl/pan/#/public/reference-type/01-01-14-30-01#01-01-14-30-01



Afbeelding 101. Verspreidingskaart fibulae. Groene stip: Romeinse fibula, gele stippen: vroegmiddeleeuwse fibulae

Overige vormen van kledingsluitingen hebben een vergelijkbare functie gekend, maar dateren uit de nieuwe tijd. Twee exemplaren zijn meerdelige mantelspelden van loodtin met op de achterkant een ijzeren haak. Van één exemplaar is slechts een klein fragment bewaard gebleven (vnr. 460.1). Het tweede exemplaar is ook incompleet maar betreft een groter fragment (vnr. 458.1, zie afbeelding 102). Eén van de redenen voor deze slechte conservering is dat de ijzeren haak op de achterzijde snel wegroest. Meerdelige mantelspelden van dit type dateren uit de vroege nieuwe tijd.[60]

Twee andere objecten uit dezelfde periode waren onderdelen van meerdelige gordelsluitingen. Dergelijke sluitingen bestaan doorgaans uit een middengedeelte met drie ogen, waaraan met behulp van beslagplaten twee leren riemen konden worden bevestigd.[61] Het derde, vrije oog was bedoeld om iets aan op te kunnen hangen, bijvoorbeeld een extra riem of een buidel. Eén exemplaar betreft een middengedeelte (vnr. 225.1)[62], het andere exemplaar betreft een van de beslagplaten (vnr. 788.1, zie afbeelding 103).[63] Een langgerekte beslagplaat met meegegoten decoratie in de vorm van kan niet exact gedetermineerd worden (vnr. 256.1). Mogelijk betreft het decoratief beslag, maar het kan ook een riemtong zijn geweest. Een tweede rechthoekig beslagfragment met omgekruld uiteinde heeft gefunctioneerd als riemhanger (vnr. 418.1) en een derde rechthoekig object heeft wel zeker gefunctioneerd als riemtong (vnr. 262.1). Alle drie de objecten dateren waarschijnlijk uit de vroege nieuwe tijd.

[60] https://portable-antiquities.nl/pan/#/public/reference-type/08-02-02-01-01#08-02-02-01-01
[61] https://portable-antiquities.nl/pan/#/public/reference-type/05-10#05-10
[62] https://portable-antiquities.nl/pan/#/public/reference-type/05-10#05-10
[63] https://belowthesurface.amsterdam/nl/vondst/NZR2.00599MTL616

Afbeelding 102. Vnr. 458.1: fragment van een loodtinnen mantelhaak met op de achterzijde (foto rechts) de uitsparing voor een ijzeren haak

Afbeelding 103. Vnr. 788.1: meerdelige gordelsluiting met één haak er aan. De tweede haak ontbreekt

Een kleine cirkelvormige beslagplaat met parelrand kan mogelijk laatmiddeleeuws zijn (vnr. 599.3). Een vrij strakke, rechthoekige beslagplaat met twee nagelgaten is niet nauwkeurig te dateren (vnr. 407.3). Dit geldt ook voor twee kledingogen (vnrs. 601.2 en 634.1) en een kledinghaak (vnr. 232.1) van koperdraad.[64] Een tweede kleine kledinghaak van zilver met opengewerkte decoratie (vnr. 777.3) dateert wel uit de vroege nieuwe tijd. Een vergelijkbaar exemplaar is aanwezig in de collectie van het Fries Museum.[65]

Naast kleding- en gordelsluitingen zijn er ook 32 gespen aangetroffen tijdens het onderzoek. De oudste exemplaren zijn ringgespen van koperlegering met een inkeping op de plek waar de doorn aan de ring bevestigd zit. In totaal zijn er zes exemplaren aangetroffen tijdens het onderzoek (vnrs. 126.1, 267.1, 360.1, 459.1, 815.1 en 961.1, zie afbeelding X, rechts). Hoewel dit type ringgesp doorgaans worden aangeduid als gesp, is het niet zeker of ze hebben gefunctioneerd als gesp aan een gordel of aan een riem. In Engelse literatuur worden ze gerekend tot de kledingspelden (Bailey 2016; Egan/Prichard 1991) en het is dan ook goed mogelijk dat ze werden gebruikt als broche en/of kledingsluiting in plaats van als gesp. Dit zien we bijvoorbeeld ook bij exemplaren van lood-tinlegering die gerekend worden tot de insignes.[66]

---

[64] https://portable-antiquities.nl/pan/#/public/reference-type/08-02-03#08-02-03
[65] https://collectie.friesmuseum.nl/?diw-id=tresoar_friesmuseum_2016-689
[66] Zie ter illustratie https://database.kunera.nl/nl/collectie-object/42432bc7-1d09-4ae5-ab54-e4c6db52213b, of andere voorbeelden.

Ringgespen met een inkeping wordt doorgaans gedateerd in de periode 1150-1400.[67] Bij de opgraving aan de Van Houtenlaan in Groningen is echter een exemplaar aangetroffen in een gracht (S456) met daarin aardewerk uit de late middeleeuwen en vroege nieuwe tijd (De Wit 2022). Het is dus goed mogelijk dat dergelijke ringgespen tot in de 15e/16e eeuw in gebruik bleven. Dit beeld wordt bevestigd door de aanwezigheid van identieke ringgespen in een bermsloot langs de Nieuwe Poelwegh, aangetroffen bij archeologisch onderzoek op de hoek van de Nieuweweg en de Oostersingel te Groningen. Deze sloot bevatte aardewerk uit het eind van de 15e en het begin van de 16e eeuw en wordt geassocieerd met de fase waarin de Nieuwe Poelwegh in gebruik is genomen, namelijk rond het jaar 1500 (Koopstra 2020, pp. 70-71). Tijdens het onderzoek zijn ook drie ringgespen aangetroffen zonder inkeping. Eén daarvan heeft een doorsnede van slechts 10 mm (vnr. 470.3). De overige twee exemplaren zijn iets grote met een doorsnede van 21 mm (vnr. 366.1) en 28 mm (vnr. 823.3). Het kleine exemplaar wordt gedateerd tussen 1200 en 1500[68], de grotere exemplaren lopen door tot 1600. Alle overige gespen en gesponderdelen dateren uit de nieuwe tijd. Zeven exemplaren kunnen op basis van diverse kenmerken gedateerd worden in de vroege nieuwe tijd (vnrs. 8.1, 75.1, 212.4, 618.1, 722.2 en 843.1). De overige zestien exemplaren hebben een overwegend latere of brede datering.[69]

Dit geldt ook voor het merendeel van de knopen aangetroffen tijdens het onderzoek. In totaal zijn er 37 exemplaren aangetroffen. Twee daarvan zijn staafknopen met een datering tussen 1475 en 1600 (vnrs. 685.3 en 777.1, zie afbeelding 104, links). Negen exemplaren kunnen op basis van de constructie en decoratie gedateerd worden in de 17e eeuw.[70] Het zijn massief gegoten knopen met een halfronde kop, vlakke basis en een lusvormige stift. Deze stift kan zowel meegegoten als los aangebracht zijn. Knopen van dit typen dateren uit vroege nieuwe tijd, maar de nadruk ligt op de eerste helft van de 17e eeuw.[71] In deze periode was het mode om kleding te voorzien van rijen kleine knopen met een diameter van ongeveer 1 cm (Baart 1977, p182). Bij mannen werden de knopen bevestigd op de wambuis, de voorloper van het colbert, en soms ook op de mantel en de broek, bij vrouwen op het voorstuk van de jurk. In eerst instantie werden de knopen primair gebruikt als sluiting, maar naar mate het modeverschijnsel populairder werd kregen ze ook een decoratieve functie (Baart 1977, p182). Voor veel typen knopen geldt dat ze een lange gebruikstraditie kennen. De overige 26 exemplaren aangetroffen tijdens het onderzoek kunnen daarom niet nauwkeuriger gedateerd worden dan in de nieuwe tijd.[72]

Afbeelding 104. Links: vnr. 777.1, staafknoop met decoratie; rechts: vnr. 815.1, ringgesp met inkeping voor doorn

De laatste twee objecten in de subcategorie kledingaccessoires betreft een hakbeslag van een leren schoen (vnr. 72.1) en een speld met daarop een sinaasappelboom en de tekst 'Oranje Boven 1898-1923' (vnr. 585.2). Deze laatste werd vervaardigd ter ere van het 25-jarig regeringsjubileum van koningin Wilhelmina in 1923. Het hakbeslag kan niet nauwkeuriger gedateerd worden dan in de nieuwe tijd.

[67] https://portable-antiquities.nl/pan/#/public/reference-type/01-01-01-05-01-02-02-02#01-01-01-05-01-02-02-02
[68] https://portable-antiquities.nl/pan/#/public/reference-type/05-01-02-03#05-01-02-03
[69] Vnrs. 55.1, 168.1, 171.1, 184.1, 238.1, 284.2, 425.2, 452.1, 556.4, 597.1, 601.2, 604.1 (2x), 759.1, 901.1 en 972.2.
[70] Vnrs. 203.2, 335.1, 472.3, 545.1 (2x), 601.2, 642.2, 770.2 en 777.2.
[71] https://portable-antiquities.nl/pan/#/public/reference-type/08-01-01-03#08-01-01-03
[72] 76.1, 132.1, 140.1, 245.4, 354.1, 358.1, 376.2, 381.2, 396.1, 422.2, 462.5, 464.3, 478.3, 535.3, 580.2, 604.1, 639.2, 643.2, 668.1, 670.2, 684.1, 902.2, 920.1, 928.2, 991.1 en 992.2.

10.3.2.4 Naaien en weven

In de subcategorie 'naaien en weven' bevinden zich tien objecten. Acht daarvan zijn vingerhoeden van koperlegering. Het dateren van vingerhoeden is gedaan met behulp van de typologie voor Amsterdamse vingerhoeden van Langedijk en Boon uit 1999. De oudste drie exemplaren zijn gegoten en hebben met de hand geputte gaten die in een spiraal vanaf de top naar beneden lopen. Eén exemplaar is onversierd (vnr. 995.1), de andere twee hebben een versierde band aan de onderzijde (vnrs. 496.4 en 995.1). Het onversierde type dateert uit de 16e eeuw (Langedijk & Boon 1999, p. 61, afb. 60), de versierde exemplaren dateren tussen 1550-1625 (Langedijk & Boon 1999, pp. 70-71, afb. 70). Daarna volgen vier gegoten exemplaren met een groef onder de top en putten op de top in lijnen (vnrs. 128.1, 226.4, 397.1 en 559.2). Deze exemplaren worden gedateerd tussen 1625 en 1775 (Langedijk & Boon 1999, pp. 76-78, afb. 83). Het laatste exemplaar betreft een zogeheten 'Franse' vingerhoed en wordt gedateerd tussen 1650 en 1900 (Langedijk & Boon 1999, pp. 84-85, afb. 89-91). Het is niet duidelijk waarom dit type vingerhoed 'Frans' wordt genoemd. Volgens Langedijk & Boon is niet bekend of ze in Nederland of juist in Frankrijk vervaardigd werden. Mogelijk is dit type afkomstig uit Frankrijk, maar het is ook mogelijk dat ze juist vanuit Nederland in grote hoeveelheden naar Frankrijk werden geëxporteerd (Langedijk & Boon 1999, p. 42).

De dateringen van Langedijk & Boon zijn gebaseerd op contextgegevens van Amsterdamse opgravingen. Een kanttekening die hierbij geplaatst kan worden is dat bepaalde typen vingerhoeden mogelijk langer in gebruik bleven dan uit Amsterdamse context blijkt. Het is dus goed mogelijk dat enkele exemplaren aangetroffen tijdens het huidige onderzoek een latere datering hebben.

De twee overige objecten in deze subcategorie zijn loden spinklossen (vnrs. 300.3 en 585.1, zie afbeelding 105, rechts). Dergelijke spinklossen komen voor vanaf de late middeleeuwen en blijven in gebruik tot ver in de nieuwe tijd. Het object diende als hulpmiddel bij het spinnen met een handspindel of spintol. Deze bestonden uit een stok met een lengte tussen 15 en 30 cm met aan één uiteinde een verzwaring in de vorm van een spinklos. Deze konden uit verschillende materialen bestaan. In de loop van de 17e eeuw werd het handspinnen geleidelijk aan overgenomen door spinnen met spinnenwiel.[73]

Afbeelding 105. Links: vnr. 30.1, vingerhoed van koperlegering; rechts: vnr. 585.1, spinlood

10.3.2.5 Persoonlijke attributen

De subcategorie 'persoonlijke attributen' wordt vertegenwoordigd door achttien objecten die van persoonlijke aard zijn geweest. Het betreft onder andere een zakhorloge (vnr. 182.1), een ijzeren sleutel met ronde greep (vnr. 872.6), twee horlogesleutels (vnrs. 604.1 en 935.1), een beursbeugel (vnr. 258.3), een grafiethouder (vnr. 407.3), twee vonkenvangers (vnrs. 526.5 en 559.2), een tondeldoos (vnr. 834.2) en een pijpenwroeter met een kleine hamer als kop (vnr. 866.1). Andere objecten aangetroffen tijdens het onderzoek zijn twee fragmenten van wandelstokken met

[73] https://www.archeologiedordrecht.nl/vondsten/vondst-verhaal/kunststukje-van-de-week/spinklosjes

loden standvoeten (vnrs. 601.5 en 701.1), een constructieonderdeel van een paraplu (vnr. 19.1)[74], een koperen pillendoos met schroefdraad (vnr. 612.2) en een zakmes met een benen heft (vnr. 863.5). Voor al deze objecten geldt dat ze dateren in de nieuwe tijd.

Drie objecten zijn de moeite waard om verder uit te lichten, onder andere vanwege hun vroege datering. Het eerste betreft een stootplaat of kleine pareerstang van een dolk (vnr. 239.1). Het type dolk is helaas niet meer te achterhalen, maar de vorm en functie komt overeen met pareerstangen uit de late middeleeuwen of vroege nieuwe tijd.[75] De overige twee objecten zijn vingerringen, waarvan de eerste (en meest bijzondere) is gemaakt van goud (vnr. 419.1, zie afbeelding 106). De basis van de ring bestaat uit getordeerd gouddraad dat in lussen om elkaar heen is gewonden. De openingen van de lussen zijn opgevuld met kleine zoetwaterparels. Deze worden afgewisseld door vattingen bekleed met zilverfolie en ingelegd met lichtblauw geslepen glas. Op 7 november 2022 is de ring onderzocht op het conserveringsatelier van het Rijksmuseum Amsterdam (zie afbeelding 107). Curator en conservator van juwelen, Suzanne van Leeuwen, heeft de ring bekeken en er is een XRF-meting uitgevoerd. Hiermee is bevestigd dat de ring voor 76% uit goud bestaat. Iets minder dan 14% is zilver en het overige gedeelte bestaat uit diverse edele metalen waaronder koper, ijzer en mangaan. Ook werd met XRF vastgesteld dat de ring naast parels is ingelegd met geslepen glas in plaats van (edel)stenen. Met behulp van een Leica-microscoop werd waargenomen dat de vattingen voor het geslepen glas waren ingelegd met zilverfolie. Volgens van Leeuwen betreft het een uniek exemplaar. Een exacte datering is daarom moeilijk te geven, al heeft het sieraad diverse kenmerken die duiden op een datering in de late middeleeuwen.[76]

Afbeelding 106. Vnr. 419.1: gouden vingerring met parels en glas

[74] https://belowthesurface.amsterdam/nl/vondst/NZD1.00323MTL022?q=parasol&index=16
[75] https://metaaldetectievlaanderen.com/2022/10/20/stootplaat-pareerstang-dolk-laat-middeleeuws/; https://museumrotterdam.nl/collectie/item/41553
[76] Mondelinge mededeling door S. van Leeuwen op 7-11-2022.

Afbeelding 107. Collega A. Pleszynski op bezoek in het conserveringsatelier van het Rijksmuseum Amsterdam *(foto: MUG Ingenieursbureau b.v.)*

De tweede vingerring is van messing en bestaat uit een platte strip die in drie windingen is gebogen (vnr. 835.1). In eerst instantie werd gedacht dat het mogelijk beslag betrof in plaats van een sieraad, bijvoorbeeld van een houten staf of voorwerp, tot een vrijwel identiek exemplaar werd aangetroffen in de collectie van Museum Rotterdam.[77] Dit exemplaar heeft ook drie windingen en vergelijkbare iets aangepunte uiteindes. Het exemplaar wordt gerekend tot de sieraden en dateert in de 17e eeuw. Een vergelijkbare datering is ook denkbaar voor het exemplaar aangetroffen op het terrein van de voormalige Onstaborg.

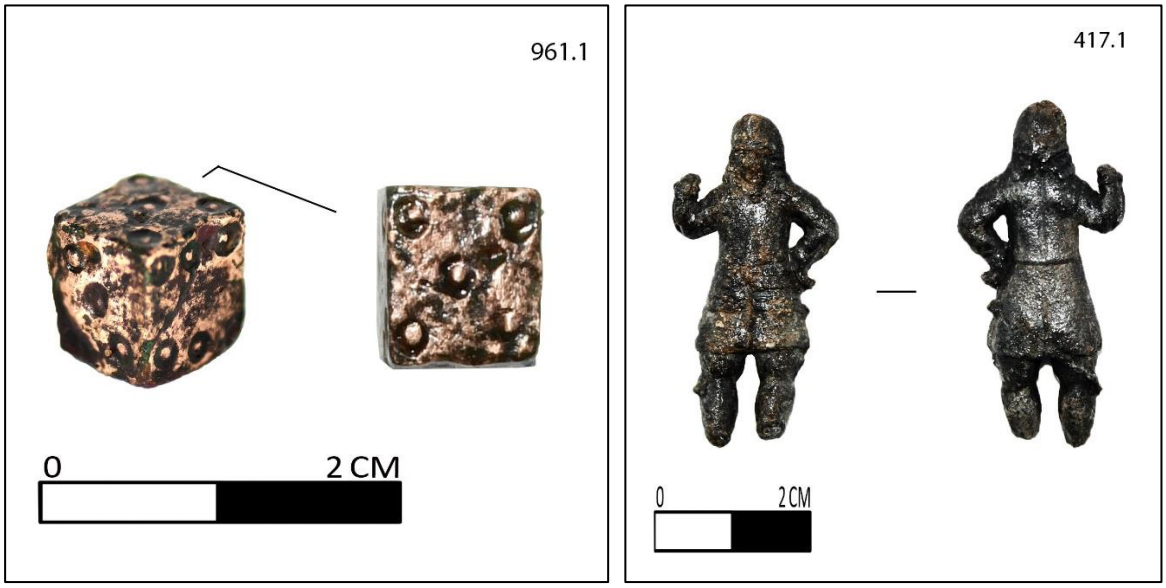
10.3.2.6 Speelgerei

De subcategorie 'speelgerei' bevat twintig objecten. Maar liefst vijftien daarvan zijn loden verzwaringen van houten kloten die gebruikt werden bij het spel klootschieten (zie afbeelding 108).[78] Klootschieten is een spel dat in de periode 14e tot begin 20e eeuw veel gespeeld werd in Nederland,[79] vooral op lange, rechte zandpaden. Met het verdwijnen van zandwegen verdween ook de populariteit van het spel, waarbij je in teams een met lood verzwaarde bal steeds zo ver mogelijk weg moest werpen. Aangezien zandwegen afliepen naar de zijkant was het hierbij van belang de bal zo veel mogelijk in het midden van de weg te gooien, anders rolde hij in de sloot. De aanwezigheid van de vele kloten (zie ook paragraaf 13.2) en verzwaringen van kloten in de gracht van de Onstaborg geeft aan dat het spel ook veel gespeeld werd op het borgterrein. Een eerste gedachte is dat de kloten tijdens het spel in de gracht zijn gerold, maar aangezien de meeste verzwaringen zijn aangetroffen in dempingslagen (s901, s904, s905 en s916) ligt een oorspronkelijke locatie op het borgterrein meer voor de hand.

[77] https://museumrotterdam.nl/collectie/item/73766
[78] Vnrs. 134.1, 245.5, 259.2, 297.3, 314.4, 407.4, 511.1, 583.2, 598.4, 600.7, 928.1, 972.1 en 983.1.
[79] https://portable-antiquities.nl/pan/#/public/reference-type/21-04-11#21-04-11

Afbeelding 108. Vnr. 407.4: drie verzwaringen van houten kloten

Naast houten ballen met verzwaringen is er ook een benen koot met daarin een loden verzwaring aangetroffen (vnr. 779.1). Deze werd onder andere gebruikt als werpkoot bij het kegelspel, of in een spel waarbij meerdere koten tegelijk werden geworpen. Een ander object dat tijdens het spel geworpen kon worden, betreft een dobbelsteen met gestanste puntcirkel-ogen (vnr. 961.1, zie afbeelding 109, links). Het tegenoverliggende aantal ogen bedraagt voor alle zijdes het getal 7. De dobbelsteen is niet eenvoudig te dateren, want dobbelstenen komen al voor sinds de Romeinse tijd. Daarnaast komen in de gebruikelijke Nederlandse databases voornamelijk benen exemplaren voor. Een exemplaar met puntcirkels als ogen in de Engelse database van het *Portable Antiquities Scheme* krijgt een brede datering van Romeins tot laatmiddeleeuws.[80] Het is echter niet uitgesloten dat dergelijke dobbelstenen ook nog in de nieuwe tijd werden gebruikt.[81] De overige drie objecten in deze subcategorie zijn lood-tinnen soldaten (vnrs. 221.1, 244.1 en 417.1, zie afbeelding 109). Alle drie de exemplaren hebben het uiterlijk van een Spaanse soldaat uit de Tachtigjarige Oorlog. Deze zijn te herkennen aan de bolle broek en typerende, puntige helm. Een vergelijkbare Spaanse soldaat is aanwezig in de collectie van het Museum Rotterdam en dateert in de periode 1600-1800.[82]



Afbeelding 109. Links, vnr. 961.1, dobbelsteen met puntcirkel decoratie als ogen; rechts: loodtinnen soldaat met Spaanse kledij

[80] https://finds.org.uk/database/artefacts/record/id/1114204
[81] https://portable-antiquities.nl/pan/#/public/reference-type/21-05-01#21-05-01
[82] https://museumrotterdam.nl/collectie/item/18199

10.3.2.7 Overige

In de subcategorie 'overige' bevinden zich zes objecten die niet met zekerheid aan een subcategorie toe te schrijven zijn, bijvoorbeeld omdat de oorspronkelijke functie niet te achterhalen is. In twee gevallen gaat het om beslagplaten waarvan de oorspronkelijke functie niet te achterhalen is (vnrs. 577.4 en 604.1). Het derde object betreft de bovenkant van een kleine bel die oorspronkelijk was opgebouwd uit meerdere delen (vnr. 258.3). De bel kan zowel als muziekinstrument, sierornament of schapen/geitenbel gebruikt zijn. Vergelijkbare bellen zijn aangetroffen tijdens het archeologische project van de Noord/Zuidlijn in Amsterdam en dateren in de periode 1600-1875.[83] Het vierde object betreft een standvoet in de vorm van een pilaar (vnr. 790.1). Mogelijk is het onderdeel geweest van een pendule, maar een goede parallel is tot op heden niet gevonden. De laatste twee objecten zijn een messing ring die aan één kant uitgesneden is (vnr. 902.2), en een omgebogen staaf van koperlegering waarvan de functie niet achterhaald kan worden (933.1). Voor deze laatste drie objecten geldt dat ze niet nauwkeurig gedateerd kunnen worden.

10.3.3 Militaria

De categorie 'militaria' bevat 66 vondsten verdeeld over twee subcategorieën, namelijk: 'munitie' en 'uniformaccessoires'. De subcategorie 'kogels' is veruit de grootste met een totaal van 65 objecten. De subcategorie 'uniformaccessoires' bestaat slechts uit een enkele vondst.

10.3.3.1 Munitie

De subcategorie 'munitie' bestaat in zijn geheel uit kogels. Eén exemplaar is gemaakt van koperlegering. Het betreft een kogelhuls met op de achterzijde het jaartal '1943' en de letters 'D' en 'Z' (vnr. 43.1). De huls is vermoedelijk afgeschoten door een 6.72x54 geweer, maar vanwege corrosie is het kaliber niet exact te meten. Hetzelfde geldt voor een loden kogelpunt waarvan het uiteinde afgebroken is (vnr. 645.1). Het enige object van ijzer in deze subcategorie betreft een kleine kanonskogel met een doorsnede van 4,5 cm (vnr. 326.1). Vermoedelijk is het exemplaar bestemd geweest voor een klein huiskanon. Dergelijke kanonnen met relatief kleine kalibers werden vaak gebruikt als verdedigingswapen tijdens onderlinge strijd tussen adellijke families.[84] De kogels werden ter plekke vervaardigd en men gebruikte waarschijnlijk wat voor handen was. Dit kon zowel lood als ijzer zijn, maar ook zandsteen of keramiek.

De overige 62 objecten betreffen ronde kogels gemaakt van lood (zie afbeelding 110). Het zijn kogels waarvan lastig te achterhalen is in welk wapen ze werden gebruikt. Het merendeel (n = 43) heeft een kaliber tussen de 9 en 15 mm waardoor ze te klein zijn om gedetermineerd te kunnen worden als musketkogel. Het musketgeweer had namelijk een kaliber tussen de 17 en 20 mm. Nu kwam het voor dat er kogels met een iets kleiner kaliber gebruikt werden in een musketgeweer, omdat het geweer daarmee makkelijker te laden was, maar kogels met een kaliber van 15 mm of kleiner werden doorgaans niet gebruikt in een musket. Mogelijk gaat het om pistoletkogels of om kogels van een vuurroer. Een vuurroer was een lichtere variant van het musketgeweer met een kleiner kaliber, dat zonder furket – de steunvork die gebruikt werd om een musket te ondersteunen tijdens het vuren - bediend kon worden (De Jong 2003, p. 471). Dit type geweer maakte in het laatste kwart van de 16e eeuw een aanzienlijk deel uit van bewapening van eenheden van het Staatse leger, maar verdween in de eerste kwart van de 17e eeuw. Reden hiervoor was dat, hoewel het wapen makkelijker te hanteren was, het doordringend vermogen van de kogels te licht bevonden werd in vergelijking met de zwaardere musketten (De Jong 2003, p. 473). Mogelijk houden de kogels verband met de aanval op en aansluitende verwoesting van de Onstaborg in 1587.

Slechts zeven kogels hebben een kaliber tussen de 16 en 20 mm en kunnen mogelijk wel toegeschreven worden aan een musket. Toch kan ook hier geen zekerheid worden geboden. Het Franse Charleville pistolet had namelijk een kaliber van 17,1 mm en kogels van 16 en 17 mm kunnen daarom ook als pistoletkogel zijn gebruikt. In elf gevallen

[83] https://belowthesurface.amsterdam/nl/vondsten?q=idiofoon%20bel
[84] https://www.infoleek.nl/71650/2021/10/30/boomverzorger-vindt-eeuwenoude-kanonskogel-op-landgoed-nienoord-in-leek/

waren de kogels dusdanig vervormd door inslag in een harde ondergrond dat het kaliber niet meer te achterhalen was. Ook in deze gevallen is het type geweer waarvoor ze gebruikt zijn dus niet meer te achterhalen.

Voor één object geldt dat niet met zekerheid gezegd kan worden of het een kogel betreft (vnr. 268.3). Het lijkt een cilindervormige kogel, maar het kan ook zijn dat het object een huisgewicht betreft. Dergelijke gewichten dienden als maat voor het afwegen van de juiste hoeveelheid ingrediënten en kunnen zowel in een huislijke context gebruikt zijn als in een kleinschalige productieomgeving, zoals een bakkerij of een herberg.

Afbeelding 110. Vnr. 983.1: loden kogels

10.3.3.2 Uniformaccessoires

Het enige object dat deze subcategorie vertegenwoordigt betreft een regimentsknoop van het Nederlandse leger (vnr. 836.3). Het cijfer '8' op de knoop verwijst naar het nummer van het regiment. Dergelijke knopen, met een cijfer in één of twee cirkels, werden voornamelijk gedragen door de lijninfanterie van het Koninkrijk Holland (1806-1810), maar in Noord-Holland zijn ook identieke knopen opgegraven die aan de Brits-Russische expeditie naar Noord-Holland van 1799 kunnen worden verbonden. Dit wijst erop dat dit type ook al tijdens de Bataafse Republiek in gebruik was en daarom gedateerd moet worden in de periode 1795-1810.[85]

10.3.4 Nijverheid en industrie

In de categorie 'industrie en nijverheid' bevinden zich 31 objecten verdeeld over vier subcategorieën: 'constructiemateriaal', 'gereedschap', 'metaalbewerking' en 'meten en wegen'.

10.3.4.1 Constructiemateriaal

De subcategorie 'constructiemateriaal' bevat twaalf objecten. Twee daarvan zijn ijzeren spijkers. Eén heeft een ronde, platte kop en een steel met een vierkante doorsnede, en kan gedateerd worden tussen 1325 en 1875 (vnr. 83.1).[86] Het tweede exemplaar heeft een maanvormige kop en een steel met vierkante doorsnede, en dateert tussen 1300 en 1700 (vnr. 79.1).[87]

Vijf ijzeren objecten zijn gebruikt als onderdeel van een hijsconstructie. Het gaat om een schakelketting met een wartel er aan (vnr. 178.1), twee losse wartels (vnrs. 14.1 en 28.1) en twee losse haken die duidelijk slijtage vertonen op de locatie waar de last hing (vnrs. 190.8 en 331.8). Wartels bestaan doorgaans uit twee schakels die via een draaiende as aan elkaar verbonden zijn. Een vrijwel identiek exemplaar is aangetroffen in de

[85] https://portable-antiquities.nl/pan/#/public/reference-type/08-01-07-01-06#08-01-07-01-06 en mondelinge
[86] https://belowthesurface.amsterdam/nl/vondst/NZD1.00517MTL097
[87] https://belowthesurface.amsterdam/nl/vondst/NZD1.00087MTL083

bodemvondstendatabase van de gemeente Rotterdam en dateert in de 18e eeuw.[88] Een bredere datering in de nieuwe tijd is echter goed mogelijk voor de exemplaren aangetroffen tijdens het huidige onderzoek. Dit geldt ook voor de beide ijzeren haken.

Tijdens het onderzoek is één scharnieronderdeel aangetroffen. Het betreft een ijzeren scharnierduim die onderdeel heeft uitgemaakt van een duimgeheng (vnr. 629.13). Bij een duimgeheng worden losse duimen in de muur geslagen. Deze duimen vormen vervolgens de draagconstructie voor een deur waar scharnierplaten aan vastgenageld zitten.

Twee objecten waren onderdeel van vaste sloten. Het eerste betreft een schootgrendelslot met schootsluiting (vnr. 62.1). Het tweede object betreft een slotplaat van een schuifgrendel (vnr. 161.1). Van beide exemplaren is een parallel gevonden tijdens het archeologische project van de Noord/Zuidlijn in Amsterdam. Het grendelslot dateert tussen 1775 en 1875[89], het schuifgrendelfragment dateert tussen 1800 en 1945.[90]

De laatste twee objecten uit deze subcategorie zijn niet exact te determineren. Het betreft een cirkelvormig object van ijzer met een gat er in (vnr. 34.1) en een oog met schroefdraad aan de binnenzijde (vnr. 63.1). Voor beide geldt dat niet meer achterhaald kan worden wat de functie is geweest. Voor het cirkelvormige object lijkt een functie als verzwaring van iets machinaals een mogelijkheid.

10.3.4.2 Gereedschap

De subcategorie ‘gereedschap’ wordt vertegenwoordigd door zeven objecten. Op een bus van een kwast van koperlegering na (vnr. 286.2) zijn alle objecten van ijzer gemaakt. Het betreft een smalle beitel (vnr. 86.1), een fragment van een mogelijk vijl (vnr. 412.5), een guts (vnr. 473.3), een sikkel (vnr. 662.1) en een hamerkop (vnr. 757.1). Voor al deze objecten geldt dat het houten handvat of de houten greep niet bewaard is gebleven. De enige uitzondering hierop betreft een complete kolenschep met een hol blad. De objecten dateren overwegend uit de late nieuwe tijd. De enige uitzondering hierop zijn de kleine beitel en de sikkel. Deze twee objecten komen al voor vanaf de late middeleeuwen.[91]

10.3.4.3 Metaalbewerking

Slechts vier objecten zijn het restproduct geweest van metaalbewerking. Twee daarvan zijn gemaakt van lood (vnr. 276.2) en twee van brons (vnr. 580.2). De loden objecten bestaan uit dubbelgevouwen platen die bestemd waren om hergebruikt te worden. Lood was eenvoudig te bewerken vanwege het lage smeltpunt en werden eigenlijk op alle niveaus gebruikt, zowel binnen georganiseerde werkplaatsen als in huis. Dit geldt niet voor de objecten van brons. Het bewerken van koper en het maken van legeringen als brons en messing vereist ervaring en kennis omdat het moeilijker te bewerken is dan lood en sterker verhit moet worden. Het is daarom aannemelijk dat dit vooral werd gedaan in specialistische werkplaatsen. Een borgterrein is hiervoor een geschikte locatie, al moet gezegd worden dat de hoeveelheid resten van metaalbewerking relatief laag is. Zo bleek tijdens de uitwerking bijvoorbeeld ook dat zich tussen het slakmateriaal geen ijzerslakken bevonden, terwijl veel borgterreinen over een eigen smidse beschikt moeten hebben. Voor alle vier de objecten geldt dat ze niet nauwkeurig te dateren zijn. Metaalbewerking vond al plaats in de bronstijd en het restproduct dat bij deze activiteit overbleef blijft vrijwel hetzelfde tot in de nieuwe tijd.

---

[88] https://bodemvondsten.rotterdam.nl/object/13-27_1616/
[89] https://belowthesurface.amsterdam/nl/vondsten?q=schootgrendelslot%20met%20schootsluiting
[90] https://belowthesurface.amsterdam/nl/vondst/NZR2.01006MTL079
[91] https://belowthesurface.amsterdam/nl/vondst/NZD1.00405MTL009; https://belowthesurface.amsterdam/nl/vondst/NZD1.00431MTL014

10.3.4.4 Meten en wegen

Tijdens het onderzoek zijn zeven gewichten en één balansschaal aangetroffen. Deze laatste is gemaakt van koperblik en heeft drie kleine gaten waarmee het object opgehangen kon worden aan een balansarm. Vergelijkbare balansschalen zijn aangetroffen tijdens het archeologische project van de Noord/Zuidlijn in Amsterdam en dateren in de nieuwe tijd.[92] De overige objecten zijn gewichten. In vijf gevallen gaat het om loden gewichten (vnrs. 4.1, 36.1, 257.1, 570.2 en 611.3) die vermoedelijk gefunctioneerd hebben als huisgewicht. Ze kunnen in de borg gebruikt zijn bij het afwegen van ingrediënten in de keuken, maar ook voor het afwegen van goederen of agrarische producten die verhandeld werden. Dit geldt ook voor de twee krukgewichten die ook tot deze subcategorie behoren. Het betreft een compleet exemplaar van koperlegering (vnr. 1007.1, zie afbeelding 111) en een ijzeren handvat van een groot krukgewicht (vnr. 6.1). Deze laatste is waarschijnlijk afkomstig van een krukgewicht met een loodkraag. Deze werden aangebracht om het gewicht op gewicht te houden. Loodkragen werden vaak voorzien van stempels wanneer ze geijkt waren en konden met behulp van een los handvat bovenop het ijzeren krukgewicht worden geplaatst. Een vrijwel identiek exemplaar is aangetroffen tijdens het archeologische project van de Noord/Zuidlijn in Amsterdam. Het grendelslot dateert in de 18e eeuw.[93] De overige gewichten kunnen niet nauwkeuriger gedateerd worden dan in de nieuwe tijd.

Afbeelding 111. Vnr. 1007.1: bronzen krukgewicht

10.3.5 Transport en logistiek

De categorie ‘transport en logistiek’ wordt vertegenwoordigd door zeventien vondsten verdeeld over de subcategorieën: ‘paardentuig’ en ‘scheepvaart en visserij’.

10.3.5.1 Paardentuig

De subcategorie ‘paardentuig’ bestaat uit zeven objecten. Vier daarvan zijn onderdeel geweest van het tuigage zelf. Het meest interessante object daarvan betreft een bronzen teugelspanner die dateert uit de periode 900-1200 (vnr. 74.1, zie afbeelding 112).[94] Een ijzeren, rechthoekige gesp met een rol om de beugel (vnr. 42.1) dateert

[92] https://belowthesurface.amsterdam/nl/vondst/NZR2.00565MTL050?q=balans&index=15
[93] https://belowthesurface.amsterdam/nl/vondst/NZR2.00537MTL065?q=krukgewicht&index=5
[94] https://portable-antiquities.nl/pan/#/public/reference-type/10-02-01-04-05-01#10-02-01-04-05-01

waarschijnlijk uit de late nieuwe tijd, evenals een beslagplaat met twee krammen op de achterzijde (vnr. 176.1). Een wartel van koperlegering is waarschijnlijk onderdeel geweest van een hoofdstel of paardenbit (vnr. 632.3, zie afbeelding 113), al is er tot op heden geen exacte parallel gevonden. Het object kan daarom niet nauwkeuriger gedateerd worden dan in de gehele nieuwe tijd.

Afbeelding 112. Vnr. 74.1: bronzen teugelspanner

Afbeelding 113. Vnr. 632.3: wartel van koperlegering, mogelijk onderdeel van paardentuig of een paardenbit

De overig drie objecten in subcategorie 'paardentuig' zijn ijzeren hoefijzers. Twee exemplaren zijn compleet (vnrs. 644.1 en 768.2), het derde exemplaar betreft slechts een fragment (vnr. 985.1). Alle drie de exemplaren hebben een doorlopende groef waarin de nagels verzonken lagen. Hoefijzers met een dergelijke doorlopende groef komen voor vanaf de 17e eeuw en blijven tot het heden in vrijwel ongewijzigde vorm in gebruik.[95]

10.3.5.2 Scheepvaart en visserij

De subcategorie 'scheepvaart en visserij' wordt vertegenwoordigd door 10 objecten. Op één object na zijn het allemaal loden netverzwaarders of visloden (zie afbeelding 114).[96] De vraag is of ze met zekerheid gebruikt zijn in de scheepvaart en visserij. Netverzwaarders hebben een brede datering en kunnen ook gebruikt zijn om andere objecten te verzwaren, zoals bijvoorbeeld netten om gewassen te beschermen, of als weefgewichten voor kleine weefgetouwen. De objecten kunnen daarom niet nauwkeurig gedateerd worden. Het feit dat Sauwerd via diverse

[95] https://portable-antiquities.nl/pan/#/public/reference-type/10-02-02-02-06#10-02-02-02-06
[96] 26.1, 344.4, 406.2, 468.2, 643.1, 665.1, 696.1, 823.2 en 865.1

waterwegen verbonden was met het Reitdiep maakt het aannemelijk dat men over het water goederen transporteerde, en waarschijnlijk ook zoetwatervis ving. De overige functies waar netverzwaarders voor gebruikt werden zijn vrij zeker ook toegepast op het borgterrein. Het enige overige object betreft een dubbele vishaak, gemaakt van loodtinlegering (vnr. 754.1). Voor alle objecten geldt dat ze niet nauwkeurig gedateerd kunnen worden.[97]

Afbeelding 114. Vnr. 570.1: loden verzwaring. Mogelijk gebruikt als vislood of netverzwaarder

10.4 Ruimtelijke verspreiding

Om enkele belangrijke vragen uit het PvE (De Wit 2021) beantwoord te krijgen is het van belang om te kijken naar de ruimtelijke verspreiding van het vondstmateriaal, zowel in horizontale als verticale zin.

Wanneer we kijken naar de contextgegevens lijkt het beeld dat geschetst wordt op basis van de munten ook te gelden voor het overige vondstmateriaal. Het merendeel van de metaalvondsten is afkomstig uit de bouwvoor en bovenste dempingslagen (S900/S901/S904/S905). In deze lagen bevinden zich tevens de meest recente objecten. Uit vier dieper gelegen dempingslagen zijn maar weinig objecten afkomstig. Omdat een deel van de vondsten ook nog eens een brede datering heeft, kunnen deze lagen (S906/S907/S908/S926) op basis van de metaalvondsten niet nauwkeurig gedateerd kunnen worden.

Van de overige twee dieper gelegen dempingslagen lijkt s916 ook weer een brede datering te hebben, al is in deze laag op één Willemscent na geen materiaal uit de 19e en begin 20e eeuw gevonden. De meest bijzondere metalen objecten van het onderzoek - de tapkranen en de gouden vingerring - zijn alle drie aangetroffen in deze dempingslaag. Spoor 927 bevat als enige laag alleen 16e-/begin 17e-eeuwse metaalvondsten.

Spoor 6 is tijdens het veldonderzoek gedocumenteerd als grachtvulling/bodem. De verschillende vullingen bevinden zich voor een groot deel direct onder S916. De datering van het spoor op basis van de metaalvondsten komt overeen met de datering van S916: de oudste objecten zijn vroegmiddeleeuws, het jongste object is de regimentsknoop van het Nederlandse leger uit 1795-1810 (vnr. 836.3). Het is dus eigenlijk niet mogelijk om onderscheid te maken in de datering van de diverse grachtvullingen en de meeste dempingslagen. Het enige dat wel gezegd kan worden is dat metaalobjecten met een zekere datering in de 19^{e}/begin 20^{e} eeuw zich enkel in de bovenste dempingslagen en de bouwvoor bevinden. Uit de grachtvulling en de dieper gelegen dempingslaag S916 lijken vooral metalen objecten uit de periode voorafgaand aan de bouw van de Onstaborg en de uit de periode van het bestaan van de Onstaborg te komen.

[97] https://belowthesurface.amsterdam/nl/vondsten?q=netverzwaarder

Het enige overige spoor waarin een metalen object is aangetroffen betreft een kuil (s39) in werkput 5. Het gaat om een enkele vondst die gedateerd kan worden in de periode 1475-1550. Er zijn geen vondsten van andere materiaalsoorten aangetroffen in de kuil.

Wanneer we kijken naar de horizontale verspreiding van het vondstmateriaal zijn nog wel enkele interessante opmerkingen te maken. Allereerst kan worden vastgesteld dat de grootste concentratie metaalvondsten zich bevindt in werkput 4, dus de oostkant van het onderzoeksgebied. Dit geldt ook voor de meeste andere materiaal categorieën zoals aardewerk en bouwkeramiek. Mogelijk is op deze locatie het meeste afval van de gesloopte borg terecht gekomen, of is in deze hoek vanuit het dorp zelf het meeste afval in de gracht is gedumpt. In het noordelijke deel van de gracht (werkput 2) bevinden zich de minste metaalvondsten.

In werkput 5 is minder materiaal aangetroffen dan in werkput 4, maar een interessant gegeven is dat deze werkput wel de meeste loden kogels bevat. In totaal zijn er 24 exemplaren aangetroffen op een totaal van 83 objecten, tegenover 14 exemplaren op een totaal van 148 objecten in werkput 4. Ook is in werkput 5 concentratie van 16^{e}- en begin 17^{e}-eeuwse munten aangetroffen, vooral in het zuidelijke deel van de werkput. Hoewel deze aantallen te klein zijn om directe conclusies aan te verbinden, lijkt het vermelden toch de moeite waard. Op de kaart van Haubois uit 1641 loopt aan de buitenkant van het zuidwestelijke deel van de gracht een licht gekromde groenstrook met een smalle sloot en een weg erlangs. Mogelijk was dit een wal of schans die het borgterrein verdedigde tegen dreiging vanuit het zuiden en is daarom juist op deze plek de meeste neerslag uit de periode van de tachtigjarige oorlog terechtgekomen. Tegelijkertijd is werkput 5 ook de plek waar de meeste vroegmiddeleeuwse fibulae zijn aangetroffen. De zuidwestkant van het onderzoeksgebied lijkt dus tevens de locatie te zijn waar de gracht door intacte wierdelagen heen is gegraven.

11 Dierlijk botmateriaal

M.E. van Kruining[98]

11.1 Inleiding, werkwijze en toegepaste methodes

Tijdens het onderzoek zijn 1342 fragmenten dierlijk en 45 fragmenten menselijk bot verzameld en geselecteerd voor uitwerking (zie bijlage 5F). De resten zijn met de hand verzameld en er is niet gezeefd. Tijdens een nadere analyse van het botmateriaal is de diersoort en het skeletelement bepaald. Bovendien zijn opvallende eigenschappen zoals een zeer jonge leeftijd en/of bewerkings- of gebruikssporen genoteerd (zie bijlage x). Verder zijn maten genomen bij foetussen en opvallende botten. Op deze manier is getracht zoveel mogelijk informatie over de samenstelling en bijzonderheden van de veestapel te achterhalen.

Voor de determinatie van het materiaal is gebruik gemaakt van de eigen vergelijkingscollectie. Voor de vertegenwoordiging van lichaamsdelen is gebruik gemaakt van de methode van Uerpmann (1973). Hierin zijn de skeletelementen ingedeeld in drie categorieën die gebaseerd zijn op kwantiteit en kwaliteit van het vlees. Categorie A is de wervelkolom (inclusief bovenste deel van de ledematen, schouder en bekken, maar zonder de staart). Deze categorie levert veel vlees van hoge kwaliteit. Categorie B zijn de onderste delen van de ledematen, schedel en onderkaken, ribben en borstbeen. Dit is een gemiddelde kwaliteit vlees. Categorie C is de laagste kwaliteit vlees en zijn de botten van het gezicht, staart en voeten (inclusief enkel).

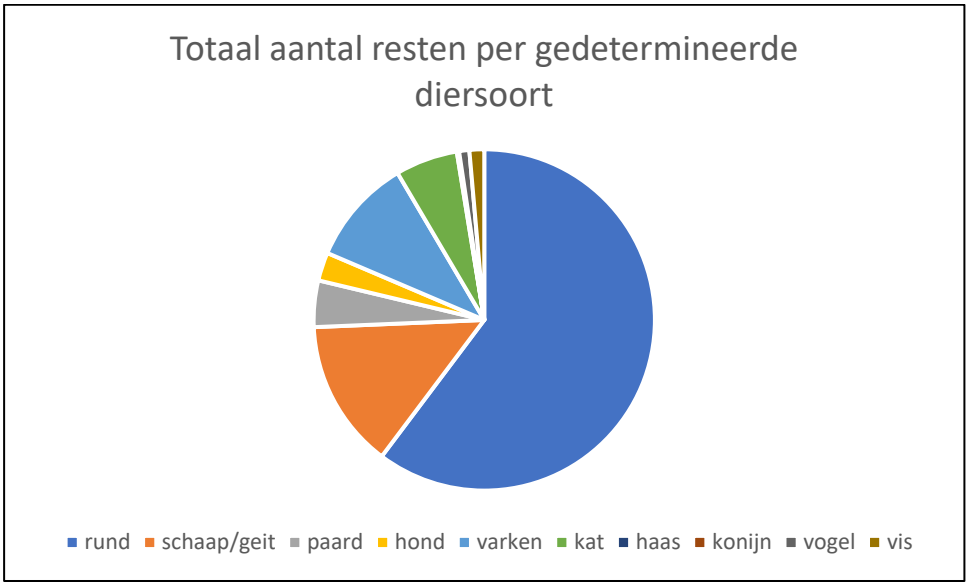
De resten zijn onder te verdelen in grofweg drie periodes: de Romeinse tijd-late middeleeuwen (fase 1), de gebruiks periode van de borg (ca. 1500-1725; fase 2) en de periode na de sloop van de borg (18^{e}-19^{e} eeuw; fase 3). In het hierop volgende rapport zullen de algemene eigenschappen van het botmateriaal beschreven worden, de aangetroffen diersoorten en gebruikssporen. Opvallende aspecten per periode zullen eveneens worden uitgelicht.

11.2 Algemene eigenschappen

De conservering van het botmateriaal is over het algemeen goed, maar de fragmentatiegraad is hoog. Dat wil zeggen dat het grootste deel van het materiaal bestaat uit kleine botfragmenten en dat weinig botten compleet zijn. Bovendien zijn er veel resten van jonge, onvolgroeide dieren en vertonen de botfragmenten veel gebruikssporen. Vanwege de fragmentatiegraad zijn 418 botfragmenten (30%) alleen op de grootteklasse gedetermineerd. Dit zijn de grootteklasses klein zoogdier (formaat kat/ hond/ konijn), middelgroot zoogdier (formaat schaap/geit-varken) en groot zoogdier (formaat rund/ paard). Het gaat hierbij om rib-, wervel- en schedelfragmenten, maar ook om diafysefragmenten (middendelen) van pijpbeenderen. De botten die wel compleet zijn, betreffen voornamelijk de middenhands- en -voetsbeenderen en kleine botten zoals *carpalia* en *tarsalia* (hand- en voetwortelbotten) en gebitselementen.

De meeste op soort gedetermineerde resten (92,9%) zijn van huisdieren. Rund maakt 61,9% van de huisdieren uit. De andere diersoorten komen daar ver achteraan. Resten van schaap/geit maken van de overige huisdieren de grootste categorie uit met 14,4% (zie tabel 11.1 en afbeelding 115). Over het algemeen wordt er vanuit gegaan dat (bijna) al deze resten in het terpen- en wierdengebied van schapen zijn. Verder zijn er resten van varken, paard, hond, kat, haas, konijn, vogels, vis en mens aangetroffen. Wilde dieren zijn dus praktisch afwezig.

[98] Senior KNA-specialist archeozoölogie en fysische antropologie, MUG Ingenieursbureau b.v.



Afbeelding 115. Totaal aantal aangetroffen en gedetermineerde diersoorten weergegeven in een cirkeldiagram

Tabel 11.1. Aantallen per diersoort en per periode

periode	rund	schaap/geit	varken	paard	hond	kat	haas	konijn	groot zoogdier	middelgroot zoogdier	klein zoogdier	vogel	vis	mens	indet	totaal	% van het totaal
Fase 1	14	3	1		1				2	1			4	1		27	1,9
Fase 2	97	3	8		2	1	1		20	3	1	2	1	8		147	10,5
Fase 3	38	12	9		4				15	3			1	5		87	6,2
Mix fase 2-3	44	6	7	2					19	8			1	2		89	6,4
onbekend	368	107	69	39	18	54		1	216	122	8	7	6+	29	3	1047	74,9
totaal	561	131	94	41	25	55	1	1	272	137	9	9	13+	45	3	1397	100
% van het totaal	40,2	9,4	6,7	2,9	1,8	3,9	0,07	0,07	19,5	9,8	0,7	0,7	±0,9	3,2	0,2	100	

11.3 Gedetermineerde dieren

11.3.1 Rund

De meeste resten (in alle periodes) zijn afkomstig van rund (zie tabel 11.1 en afbeelding A). Als de resten van rund worden ingedeeld in de categorieën van Uerpmann vallen de meeste resten in categorie B en C (zie tabel 11.2). Dit komt door de resten van de onderpoten (middenhands-/voetsbeenderen, tenen en koten) en onderkaken. Ook als alleen de botten uit de bewoningsfase van de borg worden bekeken, vallen de meeste resten in categorie B en C. Slechts 15% van de resten bestaat uit de meest vleesrijke delen. Tussen de resten vallen vooral de foetale of pasgeboren kalveren op. In totaal maken deze resten 9% van het totaal uit. Een kwart van deze resten is te dateren in de borgperiode. De aanwezigheid van snij- en haksporen geeft aan dat ook deze zeer jonge dieren geconsumeerd zijn. Bij de gebruikssporen vallen vooral de onderkaken op. Hiervan is bijna altijd de voorkant (de snuit) afgekapt.

Vijf botten vertonen afwijkingen. Twee voetwortelbenen (*centrotarsale*) vertonen eburnatie. Bij eburnatie is een gepolijst, spiegelend oppervlak als gevolg van bot-op-bot contact ontstaan. Dit verschijnsel hangt samen met artrose. Het is voornamelijk een ouderdomsverschijnsel, maar treedt bijvoorbeeld ook op bij overbelasting van de

gewrichten. Ploegdieren hebben hier vaker last van (Groot 2010, p. 93). Een middenvoetsbeen en een voetwortelbeen hebben spat. Hierbij zijn meerdere botten uit het voetskelet vergroeid, of, in dit geval, aan het vergroeien. Voordat de botten met elkaar vergroeid waren was deze aandoening pijnlijk voor het dier. Daarna gaat de pijn over in stijfheid. Het kan veroorzaakt worden door erfelijke factoren, ontsteking van het beenvlies, trauma, maar ook door overbelasting (Groot 2010, p.94). Ook bij deze aandoening kan gedacht worden aan het gebruik van runderen als trekdier. Alleen één van de voetwortelbenen komt uit een gedateerde context: fase 1.

Tabel 11.2. Indeling resten rund naar vleesopbrengst

Categorie Uerpmann	fase 1	fase 2	fase 3	totaal
A	1	15	9	136
B	7	48	17	209
C	6	34	12	216

11.3.2 Schaap/geit

De tweede categorie resten zijn die van schaap/geit. Als deze resten worden ingedeeld naar de categorieën in vleesopbrengst valt op dat de verdeling per categorie gelijker is dan bij rund (zie tabel 11.3). Schapen/geiten zijn economischer geconsumeerd, dat wil zeggen dat het hele dier gegeten is.

Ook hier zijn foetale of pasgeboren dieren aanwezig (3%). Alleen ontbreken gebruikssporen. Het is dus onduidelijk of deze dieren geconsumeerd zijn. Op een onderkaak is eburnatie in het kaakgewricht aanwezig. Hoe deze slijtage is ontstaan, is niet meer te zien. Het kan veroorzaakt zijn door een probleem in het gebit, maar de kaak is incompleet en de gebitselementen ontbreken.

Tabel 11.3. Indeling resten schaap/geit naar vleesopbrengst

Categorie Uerpmann	fase 1	fase 2	fase 3	totaal
A	1	3	4	47
B	1	3	6	54
C	1	2	2	35

11.3.3 Varken

Bij de resten van varken valt een zeer groot (incompleet) dijbeen op (vnr. 646.1). Mogelijk is dit van een wild zwijn. Het komt uit fase 2. Het zou jachtwild van de borgbewoners kunnen zijn. Snij- en haksporen komen op alle skeletelementen voor. Een schedel is doormidden gekliefd, dit is mogelijk gedaan voor de extractie van de hersenen.

11.3.4 Overige gedetermineerde dierlijke resten

Van de overige diersoorten zijn een aantal deelskeletten gevonden (zie paragraaf 11.4). De resten die hier geen deel van uitmaken worden hieronder besproken.

Twintig resten zijn van paard. Eén derde deel bestaat uit gebitselementen. Op drie van de botten (een middenhandsbeen, teenkoot en scheenbeen) bevinden zich hak- en snijsporen. Een deel van de paarden is dus ook geconsumeerd. Twaalf botten zijn van hond en representeren in ieder geval twee dieren. De resten komen uit alle periodes. Kat is vertegenwoordigd met zeven botten van minstens twee individuele dieren. Eén daarvan valt in de borgperiode. Dit geldt ook voor het enige bot van haas. Het dijbeen van konijn valt in een niet te dateren context. Gezien het snijspoor is het dier wel gegeten.

In alle periodes komen ook visresten voor. In het kader van de scan zijn deze zijn niet op diersoort gedetermineerd. Enkele zeer herkenbare resten tonen in ieder geval de aanwezigheid van platvissen zoals schol/bot/schar. Vooral

vnr. 627.2 (S25) bevat veel wervels, schubben en kopdelen. Vermoedelijk zijn ze allemaal van één (plat-)vis. Tenslotte is één opperarmbeen van een kip gevonden.

11.4 Deelskeletten

Tussen de dierlijke resten zijn vier deelskeletten gevonden. Twee zijn van honden (vnr. 412.3 en vnr. 593.3, beiden uit S6), één van een paard (vnr. 293.1, S6) en één van een kat (vnr. 819.1, S901). Bij de honden gaat het om volwassen dieren. Het zijn twee achterpoten, bekken en ribben van een dier en een complete voorpoot en wat ribben van een ander dier. Het opvallende is dat bij dit laatste dier op het opperarmbeen een snijspoor aanwezig is. Deze hond lijkt (deels?) gegeten te zijn. Van het paard zijn een bekken, ribben, wervels en schedel gevonden. Ze zijn van een volwassen dier. Gebruikssporen (zoals snijsporen) ontbreken. Het skelet van de volwassen kat is vrijwel compleet. Geen van deze deelskeletten kan aan een specifieke fase worden toegekend.

11.5 Benen werktuigen

Tussen het vondstmateriaal bevonden zich vijf benen en een ivoren voorwerp. In S927 (niet aan een fase toegekend; vnr. 779.1) is een met lood gevulde teenkoot van een rund gevonden. Met dergelijke koten werd een werpspel gespeeld. De werpkoot werd uitgeboord en met lood gevuld. De andere koten werden rechtop gezet en moesten omver worden geworpen. Het kootspel was een jongensspel, in tegensteling tot het bikkelspel, dat door meisjes werd gespeeld (Van Vilsteren 1987, pp. 48-50).

Verder zijn twee knopen gevonden. Eén van ivoor (vnr. 485.2, S38) en één van been (vnr. 817.7, S901). Beiden zijn niet in een dateerbare context gevonden. Het is verleidelijk om de ivoren knoop toe te kennen aan een borgbewoner. Het gebruik van ivoor kwam op in de 16e eeuw. Het materiaal werd aangevoerd door walvisvaarders en ontdekkingsreizigers, die tanden van walrussen en slagtanden van olifanten meenamen. Het gebruik van ivoor als grondstof werd pas in de 19^{e} eeuw verdrongen door hoorn (Van Vilsteren 1987, 41).

De benen knoop is een plat, rond exemplaar met een doorboord uitsteeksel aan de achterkant. De voorkant is glad (gepolijst). Dergelijke knopen zijn te dateren in de tweede helft van de 19^{e} eeuw (Hakvoort 2013).

Een ander persoonlijk gebruiksvoorwerp is een tandplaatje van een benen kam (vnr. 507.2, S905, zie afbeelding 116). Een kam bestond uit meerdere plaatjes die samen tussen twee dekplaten werden ingeklemd en vastgezet met kleine klinknagels. Dergelijke kammen zijn vaak van gewei, maar in dit geval is bot gebruikt. Bij bot breken de tanden eerder af dan bij gewei, maar bij gebrek aan gewei werd bot gebruikt. Dit type samengestelde kam kwam zeker voor tot in de 13^{e} eeuw (Van Vilsteren 1987). De context waarin dit exemplaar is gevonden is niet gedateerd.

Afbeelding 116. Benen tandplaatje van een kam (vnr. 507.2, S905)

Tenslotte zijn twee bewerkte middenhands-voetsbenen gevonden van rund. Beiden hebben een bewerkt oppervlak met ingekraste lijnen. Bij vnr. 968.2 zijn de krassen zwart ingekleurd. Wellicht was het de bedoeling dat het op gewei

lijkt (zie afbeelding 117). Dit object bestaat uit twee helften. Tussen de twee helften zat metaal, maar dit was te ver gecorrodeerd om te kunnen conserveren. Nu is alleen nog een klein metalen pinnetje over die beide helften bij elkaar hield. Het is een mesheft. De uiteindes zijn afgebroken, dus de oorspronkelijke grootte is niet bekend. De grootste resterende lengte is 91 mm, breedte 28,7 mm en dikte 9 mm.

Het andere bewerkte middenhands-of -voetsbeen (vnr. 692.2), heeft een kleine, gebroken doorboring en is glad op de top door gebruik. De achterzijde is glad door een zaagsnede. Wellicht is het een priem (zie afbeelding 118). Geen van beide objecten kunnen aan de borgbewoners worden toegeschreven.

Afbeelding 117. Benen mesheft met imitatie geweipatroon (vnr. 986). Links met het resterende metaal, rechts zonder metalen kern en 'opengeklapt'

Afbeelding 118. Bewerkt middenhands/voetsbeen (vnr. 692.6)

11.6 Gebruikssporen

Op veel resten zijn gebruikssporen waargenomen (zie tabel 11.4). Snijsporen komen het meeste voor, ook op de resten van paard en hond. De aanwezigheid van vraatsporen geeft aan dat niet alle resten na consumptie snel zijn afgedekt en op die manier buiten bereik van honden bleven. Calcinatie ontstaat pas bij volledige verbranding met hoge temperaturen. Dit is een te grote hitte voor voedselbereiding en kan gebeurd zijn door opzettelijke afvalverbranding. Het aantal is relatief laag, dus deze wijze van afvalverwerking kwam niet veel voor. Dit sluit aan bij het heersende beeld dat de bewoners van het terpengebied hun afval niet verbranden (Prummel 2007).

Tabel 11.4. Bewerkingssporen op de dierlijke resten uit alle periodes

Fase	snij	hak	vraat	gecalcineerd
1	1		1	
2	25	8	4	1
3	11	6		
2 of 3	9	4	3	
onbekend	115	39	39	7
totaal	**161**	**57**	**44**	**8**

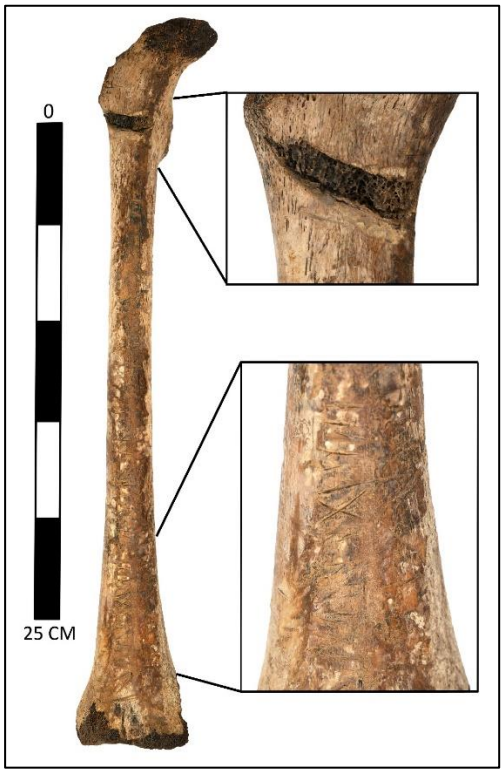
11.7 Menselijke resten

Tussen de dierlijke resten zijn 45 menselijke resten gevonden. De resten zijn van het hele menselijke lichaam afkomstig (zie tabel 11.5). De meeste botten zijn incompleet en vertonen hak- en/of snijsporen (zie bijvoorbeeld afbeelding 119). Het zijn de resten van geruimde of verstoorde graven van de nabijgelegen begraafplaats. De vele sporen op de botten geven aan dat er veel en vaak met de resten gerommeld is. Het is wel opvallend dat er vooral (delen) van dijbenen zijn gevonden. Mogelijk zijn deze van eerder geruimde graven afkomstig, waarbij de lange beenderen verzameld zijn en gedeponeerd in een verzamelgraf. Het verzamelgraf is vervolgens (deels) in de gracht terecht gekomen.

Van één bot kon de leeftijd worden bepaald. Beide uiteindes van dit dijbeen zijn onvolgroeid, het is daarom afkomstig van een persoon jonger dan 12 tot 16 jaar. Een bekken vertoond vrouwelijke kenmerken. In een wervel zijn de gevolgen van een hernia zichtbaar (vnr. 712.2). De wervel is van een jongvolwassen individu.

Tabel 11.5. Overzicht aangetroffen menselijke resten

bot	aantal	leeftijd	opmerkingen
schedel	8		
dijbeen	16	1x jong	4x haksporen
opperarmbeen	4		1x haksporen, 1x snijsporen
onderkaak	1		
bekken	2		1x vrouwelijk
scheenbeen	5		1x haksporen
ellepijp	4		1x hak- 1x snijsporen
wervel	2		1x hernia
vinger/teen	1		
pijpbeen indet	1		
totaal	**45**		



Afbeelding 119. Vnr. 446.1, menselijk dijbeen met veel hak- en snijsporen

11.8 Conclusie

Bij de opgraving zijn 1397 dierlijke en menselijke resten gevonden. De kleine hoeveelheid resten die aan de borgperiode is toe te kennen, is niet wezenlijk anders of opvallender dan die uit de overige periodes. De diersoorten wijken niet af, de leeftijden van de dieren niet en ook de samenstelling van de botten niet. De resten van rund zijn in alle periodes het meest talrijk en de meeste resten van rund vallen in de categorieën met gemiddelde of minste hoeveelheid vlees. Een bepaalde rijkdom (veel vleesrijke delen, jonge dieren en een meer 'luxere' component zoals wild en gevogelte) is er niet. De aanwezigheid van haas, konijn en (mogelijk) wild zwijn vormen de enige indicatie van een wat 'luxer' voedselpatroon, maar alleen de haas is met zekerheid aan de borgbewoners toe te kennen. Twee objecten met een imitatie-gewei-structuur zijn een indicatie dat edelherten (lees: gewei) schaars waren, maar wel gewild. Ook het kam-plaatje, dat uit bot bestaat in plaats van uit gewei, is hier een teken van. Het kan ook betekenen dat men voorwerpen van gewei niet kon bekostigen en moest volstaan met een 'nepvariant'. Een vergelijkbaar adellijk complex uit Leeuwarden (Van Kruining, in druk) laat een ander beeld zien. Ook hier bestaat het merendeel van de resten uit rund, maar de tweede grote categorie wordt gevormd door (enkel) jonge varkens. Ook het aandeel resten vogel-, vis en kleine (wilde) zoogdieren is hier veel hoger. Het blijft natuurlijk wel de vraag in hoeverre de aangetroffen dierlijke resten representatief zijn voor de geconsumeerde dieren van de borgbewoners.

Het relatief hoge aantal foetale dieren bij zowel de runderen als de schapen/geiten kunnen een indicatie zijn van problemen rond de geboorte of dracht van de dieren. Tenslotte geeft de aanwezigheid van alle botten van runderen, schapen/geiten en varkens aan dat er ter plekke geslacht is en geen 'kant en klare' moten zijn aangevoerd.

12 Leer

M. Kremer[99] & S. Folgerts[100]

12.1 Inleiding

Tijdens het archeologisch onderzoek op het terrein van de voormalige Onstaborg te Sauwerd zijn 736 fragmenten leer gevonden, verdeeld over 67 vondstnummers. Ook is er één composiet met leer gevonden. Het overgrote deel van het vondstmateriaal bestaat uit resten van schoenen; voornamelijk (delen van) schoenzolen. Daarnaast zijn er een aantal andere artefacttypen aangetroffen, waaronder paardentuig, messchedes en een fragment van een boekband. Bijna al het materiaal is afkomstig uit de grachtvullingen van de borg (S6, S904, S905, S908, S9014 en S916).

Meestal gaat het bij archeologische ledervondsten om resten van schoeisel. Doordat het garen, touw of draad, waarmee de verschillende delen van schoeisel aan elkaar genaaid waren, vergaan zijn, worden meestal de losse onderdelen van schoeisel teruggevonden. Het gaat hierbij met name om de schoenzool, aangezien deze meestal van dik en stevig leer gemaakt is en daardoor beter bewaard blijft. Meestal hadden schoenen meerlaagse zolen. Ook de draad waarmee de zolen aan elkaar bevestigd waren is vaak vergaan. Daardoor wordt er vaak over een 'zool' gesproken terwijl het slechts een zoollaag betreft. Het is vaak niet meer te bepalen welke onderdelen bij dezelfde schoen hoorden.

Sporen van slijtage of reparatie kunnen iets zeggen over hoe intensief schoeisel werd gedragen en is ook een indicatie van de sociale status en rijkdom van de eigenaar. Een veelvuldig gerepareerde en zwaar versleten schoen geeft aan dat de drager zich niet snel nieuwe schoenen kon veroorloven. Ook het model schoen en eventuele decoratie kan hiervan een indicatie zijn: alleen welgestelde mensen konden zich de luxe van onpraktische laag uitgesneden en/of rijk gedecoreerde schoenen veroorloven.

Schoenen waren ook in de middeleeuwen en (vroege) nieuwe tijd net als nu aan mode onderhevig. Aan de hand van de vorm, het snijpatroon en constructie, gebruikte bevestigingsmethode (soort steek, gebruikt garen), wijze van sluiting en versiering van een schoen, is het mogelijk iets te zeggen over de datering.

In de onderstaande paragrafen wordt het voor uitwerking geselecteerde leer per vondstnummer beschreven. Waar mogelijk wordt op basis van de constructie en/of typologie een datering van het materiaal gegeven.

12.2 Werkwijze

Er is een grote hoeveelheid leer verzameld door de vele vrijwilligers die de vakken grondig hebben doorgetroffeld. Een groot deel van het vondstmateriaal was sterk verweerd, zoals vaak het geval is met deze materiaalcategorie. Vanwege het grote aantal vondstmateriaal is de keuze gemaakt om alleen determineerbare en dateerbare objecten uitgebreid uit te werken. Er zijn 37 vondstnummers geselecteerd voor uitwerking, waarvan 28 vondstnummers gekozen zijn voor uitgebreidere uitwerking (zie bijlage 5G). De selecties zijn gemaakt op basis van compleetheid en/of de mate waarin determinatie mogelijk was. Van de overige geselecteerde vondstnummers is, voor zover mogelijk, de maat berekend, die is meegenomen in de matengrafiek.

De leerfragmenten zijn in eerste instantie gereinigd met leidingwater, gestabiliseerd in een plastic zak met water en opgeslagen in een gekoelde ruimte om schimmelvorming te voorkomen/tegen te gaan. Voor analyse en beschrijving van de geselecteerde vondsten is het leer nogmaals gewassen, waarna de basisconservering (stabilisering) heeft

[99] KNA-specialist materialen in opleiding, MUG Ingenieursbureau b.v.; onder supervisie van C.G. Koopstra, Senior KNA-specialist materialen, MUG Ingenieursbureau b.v.
[100] KNA-specialist materialen in opleiding, MUG Ingenieursbureau b.v.; onder supervisie van C.G. Koopstra, Senior KNA-specialist materialen, MUG Ingenieursbureau b.v.

plaatsgevonden door middel van een behandeling met polyethyleenglycol (PEG600). Deze methode wordt gebruikt om het leer stabiel te houden en het is reversibel. Het leer is tenminste 36 uur geweekt in een bad van Polyethyleenglycol (71,4%) en gedemineraliseerd water (28,6%) (Goubitz 2001, p.128). Deze conservering vond plaats bij MUG Ingenieursbureau b.v.

Een deel van het schoenmateriaal kon worden gedetermineerd en getypeerd met behulp van Goubitz 2001. Daarnaast is gebruik gemaakt van online vergelijkingscollecties zoals Below The Surface (opgraving Noord/Zuidlijn Amsterdam) en de online collectie met archeologisch leer van het Dordrechts Museum. Een selectie van dateerbare en determineerbare vondsten is getekend en gefotografeerd.

12.3 Schoenen

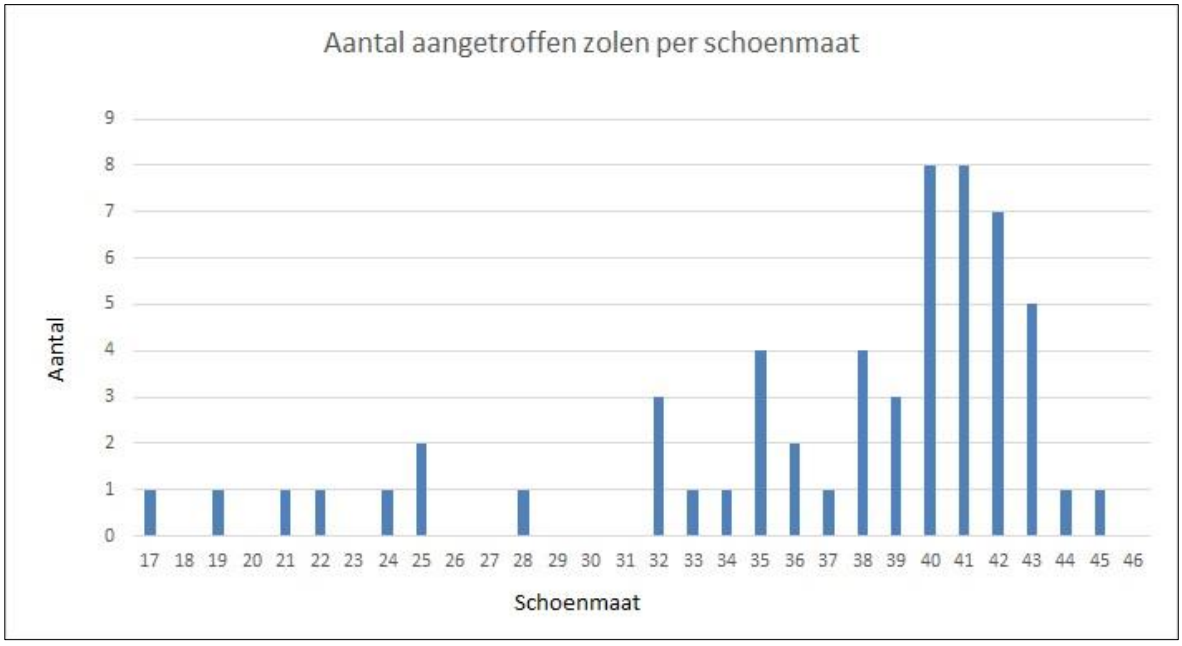
Uit de bestudering van schoeisel kan een beeld worden verkregen omtrent de personen die dit schoeisel hebben gedragen. Uit de afmetingen, die omgezet kunnen worden naar huidige schoenmaten, kan worden herleid of het om kinderschoenen of om schoenen voor volwassenen gaat. Hierbij moet wel rekening worden gehouden met het feit dat de schoenmaten van oudere kinderen overeen kunnen komen met die van vrouwen.

Tabel 12.1. Overzicht van het voor uitwerking geselecteerde schoenmateriaal

splitsnr	artefactnr	aantal	spoor	vulling	artefacttype	beginperiode	eindperiode	begindatering	einddatering
240.1	240.1	9	6	1	SCHOEISL.SCHOEN	NTM	NTL	1700	1900
392.8	392.8.1	12	6	1	SCHOEISL.SCHOEN	NTM	NTM	1700	1800
	392.8.2	8	6	1	SCHOEISL.SCHOEN	NTM	NTM	1650	1750
421.6	421.6.1	8	6	1	SCHOEISL.MUIL	NTM	NTM	1650	1750
439.2	439.2	4	12	1	SCHOEISL.ZOOL	NTM	NTM	1650	1750
595.7	595.7.1	7	6	1	SCHOEISL	NTM	NTL	1700	1900
	595.7.2	5	6	1	SCHOEISL	NTM	NTL	1750	1900
	595.7.4	9	6	1	SCHOEISL	NTV	NTM	1600	1800
	595.7.5	2	6	1	SCHOEISL	NTM	NTL	1750	1900
692.7	692.7.1	8	6	1	SCHOEISL.OND	NTV	NTM	1600	1700
713.3	713.3.1	1	6	1	SCHOEISL.ZOOL	NTV	NTM	1600	1800
	713.3.2	8	6	1	SCHOEISL.MUIL	NTM	NTL	1750	1900
	713.3.3	4	6	1	SCHOEISL.OND	NTM	NTL	1750	1900
	713.3.4	8	6	1	SCHOEISL.ZOOL	NTM	NTL	1750	1900
	713.3.5	3	6	1	SCHOEISL.OND	NTV	NTM	1600	1700
	713.3.7	2	6	1	SCHOEISL.OND	NTM	NTL	1750	1900
854.1	854.1	6	6	1	SCHOEISL.ZOOL	NTM	NTL	1750	1900
855.3	855.3.3	10	6	1	SCHOEISL.SCHOEN	NTM	NTM	1700	1800
864.1	864.1	4	6		SCHOEISL.MUIL	NTV	NTM	1600	1700
874.1	874.1.1	10	6		SCHOEISL.SCHOEN	NTM	NTL	1750	1900
	874.1.2	2	6		SCHOEISL.SCHOEN	NTM	NTL	1750	1900
882.1	882.1	1	6		SCHOEISL.SCHOEN	NTM	NTL	1750	1900
886.1	886.1.1	5	6		SCHOEISL.SCHOEN	NTV	NTM	1600	1700
	886.1.2	1	6		SCHOEISL.SCHOENBL	NTM	NTM	1700	1800
896.1	896.1.1	3	6	1	SCHOEISL.SCHOEN	NTM	NTL	1750	1900
896.1	896.1.2	6	6	1	SCHOEISL.SCHOEN	NTV	NTM	1600	1700
914.1	914.1.1	10	6	1	SCHOEISL.SCHOEN	NTM	NTM	1700	1800
	914.1.3	1	6	1	SCHOEISL.ZOOL	NTV	NTM	1600	1800
917.2	917.2	3	6	1	SCHOEISL.ZOOL	NTV	NTM	1600	1800
960.3	960.3	11	6	1	SCHOEISL.SCHOEN	NTM	NTL	1750	1900
1001.1	1001.1	5	6	1	SCHOEISL.ZOOLBESP	NTV	NTM	1600	1800

De afmetingen van leren zolen uit archeologische vondstcontexten kunnen echter niet 1-op-1 worden omgerekend naar hedendaagse schoenmaten. Er zijn verschillende theorieën over de manier waarop deze maten zouden moeten worden berekend. Volgens Groenman-van Waateringe moet er rekening gehouden worden met een mate van krimp door de aanwezigheid van leer in de bodem en door een eventuele conserveringsbehandeling. Zij ging uit van een krimpfactor van 10% dat bij de lengte van de binnenzool moet worden opgeteld, voordat werd vermenigvuldigd met 1,5 (Groenman-van Waateringe 1978, p. 185, Fig. 1). Grew & de Neergaard gingen zelfs uit van een krimpfactor van 15% (Grew & De Neergaard 1988, p. 102-103). Deze mate van krimp is echter zeer onwaarschijnlijk, zeker in een natte context. Ook waren de leerresten van de Onstaborg op moment van bestudering nog niet geconserveerd, dus krimp door conserveringsmethoden is hier niet aan de orde. Omdat het materiaal van de Onstaborg allemaal in natte context is gevonden en het relatief kort in de bodem heeft gezeten, zal er minder sprake zijn geweest van krimp. Er is er daarom voor gekozen om de krimpfactor te verminderen van 10% naar 6%.

Een tweede kanttekening is de vorm van de schoen. Bij een puntige schoen kan de maat groter uitkomen dan in werkelijkheid het geval was, omdat de gehele lengte van de zool wordt meegerekend. Een derde kanttekening is het feit dat moderne maattabellen continu worden aangepast en vaak ook verschillen per land. Schoenmaten zijn eigenlijk niet een vast gegeven. Deze factoren moeten dus in het achterhoofd worden gehouden. Na het omrekenen van zoollengte naar schoenmaat ontstaat het overzicht zoals te zien in afbeelding 120.



Afbeelding 120. Aantal schoenen per schoenmaat

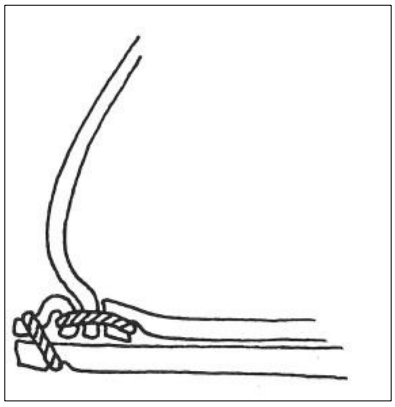
Veel van de schoenen kunnen door incompleetheid niet goed in types worden opgedeeld, deze kunnen alleen als schoen aangemerkt worden. Er zijn een paar schoenen die gedetermineerd konden worden als veterbandschoenen, instapschoenen of muilen. De datering van de schoenen is in de meeste gevallen dus niet gedaan aan de hand van de typologie, maar op basis van de constructie en de materialen die daarbij gebruikt zijn.

Er zijn geen schoenen of schoenonderdelen gevonden die qua type of constructie aan de middeleeuwen kunnen worden toegeschreven. Dit geldt ook voor de 16^{e} eeuw, aangezien nagenoeg alle resten voorzien waren van een hak. Deze werd pas vanaf de 17^{e} eeuw gangbaar.

In de 17^{e} en de 18^{e} eeuw werd bij het maken van schoenen geen onderscheid gemaakt in rechter- of linkerschoenen, wat eerder wel gebruikelijk was. Pas in de loop van de 19^{e} eeuw, tijdens de industrialisatie, werd er bij de productie van schoenen weer onderscheid gemaakt in linker-en rechterschoenen. Bij eerdere modellen is dus niet te zien aan de vorm van de zool of het om een linker-of rechterschoen gaat, maar soms is dit nog wel te zien aan de indruk die de voet in de binnenzool heeft achtergelaten.

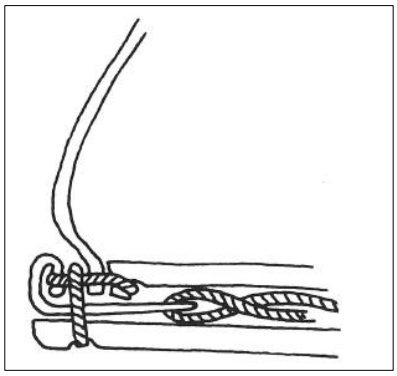
12.3.1 Schoenen vanaf de 17e eeuw

Vnr. 692.7.1 bevat de binnenzool van een damesschoen en een zevental fragmenten bovenleer. Het bovenleer is dubbelzijdig. Er zijn o.a. fragmenten van het neusdeel met versteviging en een hielpand. De binnenzool heeft een inspringing bij de hak en is 22 cm lang, dat is omgerekend maat 35. Aan de vlees-zijrand-stikselgaten[101] in de binnenzool is te zien dat zool en bovenleer met een *welted* constructie aan elkaar bevestigd waren (zie afbeelding 121). Deze techniek was gangbaar vanaf de 16e eeuw. De puntige vorm en de *welted* constructie wijzen op een datering in de 17e eeuw.



Afbeelding 121. Tekening van een *welted* constructie (randgenaaid) *(bron: Goubitz 2001, p. 95, Fig. 16e)*

Vnr. 713.3 is verdeeld in meerdere artefacten, waarvan 713.3.1 bestaat uit een gedeeltelijke buitenzool van een kinderschoentje. Hier heeft een lage hak op gezeten, bevestigd met houten schoenpinnen. De bovenkant van de zool vertoont de indrukken van spandraden. Deze spandraden werden gebruikt wanneer een brede rand werd toegepast die gedeeltelijk onder tegen de binnenzool geslagen kon worden, dit is de *folded* welt (Goubitz 2001, p. 96, Fig. 21; zie afbeelding 122). Dit is een variatie op de *welted* constructie. De spandraden hielden de rand op zijn plaats en dit levert de schuine, kruisende indrukken in de zool op. Deze *folded welt* was vooral gangbaar in de 16e-17e eeuw, maar werd ook later nog wel toegepast. In combinatie met de hak is de datering van dit zooltje vanaf de 17e eeuw.



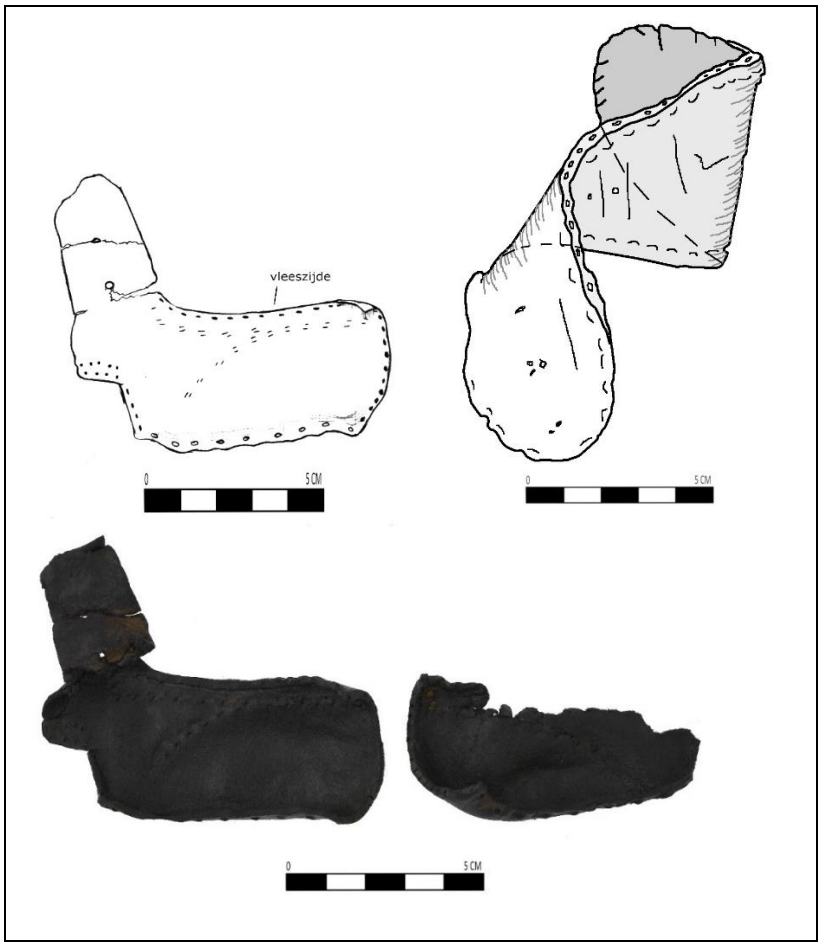
Afbeelding 122. Folded welt constructie (Goubitz 2001, p. 97, Fig. 28c)

Hetzelfde geldt voor vnr. 595.7.4. Dit is een kinderschoentje met een samengestelde buitenzool met hakje van 0,5 cm, een binnenzool en zes fragmenten van rand en bovenleer in zeer slechte staat. De binnenzool is 14 cm lang, dit komt overeen met maat 22. De zoollagen vertonen eveneens sporen van spandraden en de binnenzool was bevestigd met een vlees-zijrand-steek. Dit komt overeen met een *folded welt* constructie.

---

[101] Vlees-zijrandsteek: de draad loopt vanuit de vleeszijde van het leer onder een hoek van 90 graden door een deel van de leerdikte en komt uit aan de zijrand.

Vnr. 713.3.5 bestaat uit de binnenzool van een kinderschoen en twee daarbij behorende hiel/zijpanden die oorspronkelijk met een naad aan de achterkant met elkaar verbonden waren (zie afbeelding 123). Aan het rechter hiel/zijpand zit een sluitingsbandje met gaatjes, deze geven aan dat deze oorspronkelijk een gespsluiting had. Stikselgaten in de hielpanden geven aan dat er oorspronkelijk hielversteviging was ingenaaid en dat de bovenrand afgezoomd was met een reepje leer. De zool is 17,5 cm lang, wat neer komt op maat 28. Er is een verbreding het hakgedeelte. De hoek in de zijnaad wijst op een datering in de 17e eeuw (Goubitz 2001, p. 294, Fig.15).

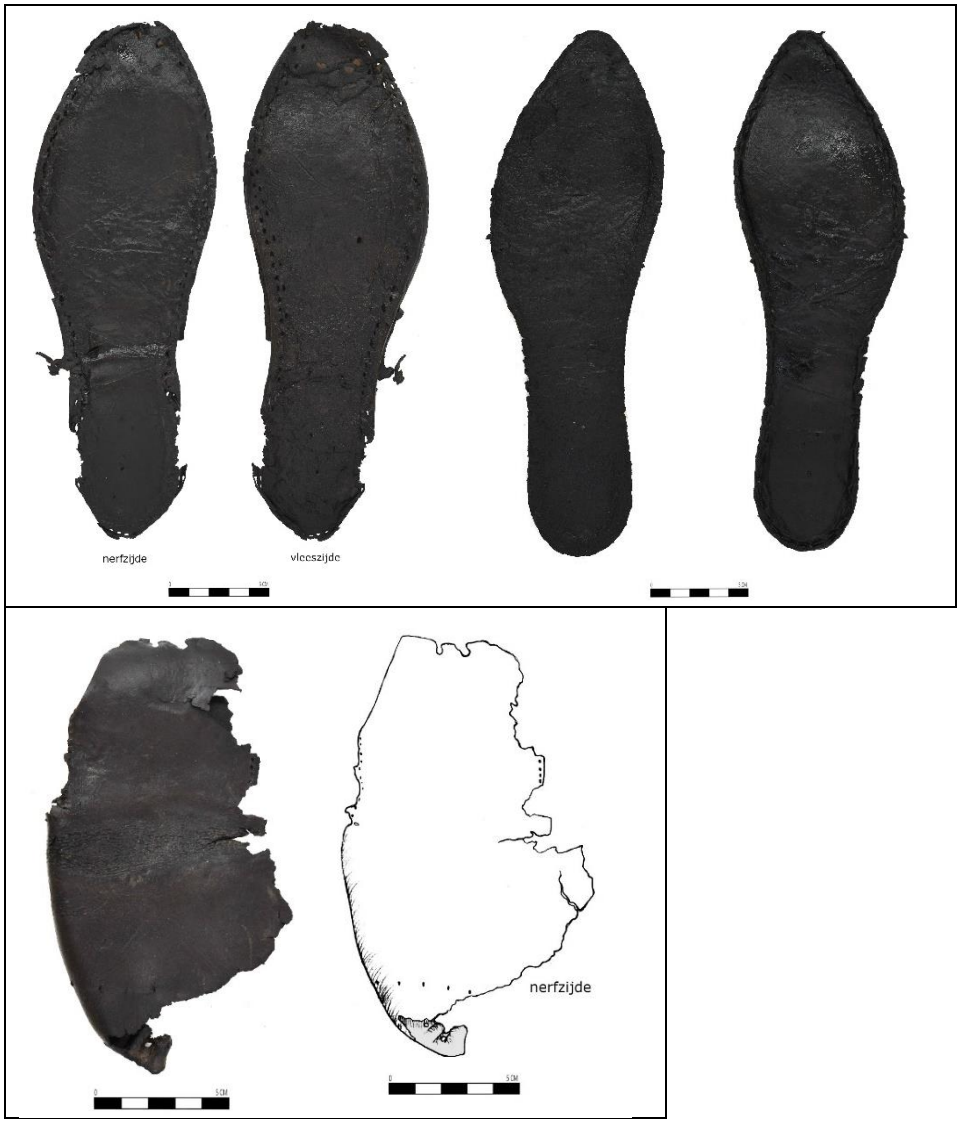


Afbeelding 123. Tekeningen zij/hielpand en zool (boven) en foto zij/hielpand van vondstnummer 713.3.5

Vnr. 886. 1.1 bevat een meerlaagse zool en een deel het voorpand van een veterbandschoen (zie afbeelding 124). Van de buitenzool ontbreekt het hakgedeelte en er zijn meerdere reparatiestukken bij de neuspunt, bevestigd met houten pinnen. De tussenzool en binnenzool zijn nog wel helemaal compleet en vertonen de indrukken van spandraden van de *folded welt* constructie. De puntige vorm van de zool wijst op een datering in de 17e eeuw. Mogelijk zelfs de vroege 17e eeuw aangezien hier nog wel onderscheid is gemaakt tussen links en rechts. Ongebruikelijk is dat bij deze schoen de binnenzool met de vleeszijde omhoog lag, dit is meestal andersom[102]. Het werd vermeden omdat contact tussen de nerfzijde van de tussenzool en de nerfzijde van de binnenzool een piepend geluid zou kunnen veroorzaken. De lengte van de zool is 26 cm, dat is omgerekend maat 41.

In de neuspunt van het bovenleer zitten stikselgaten, hier zat waarschijnlijk een stuk extra leer als neusversteviging. Die is meestal met tunnelsteken[103] aan de binnenkant bevestigd, maar in dit geval is dat niet zo, de stikselgaten zijn ook aan de bovenkant zichtbaar. In het andere uiteinde zitten twee ronde gaten, de rest van de tong is hier afgebroken (zie afbeelding 124). Hier liep de veter doorheen naar de zijpanden, die de tong overlapten.

[102] De nerfzijde is de vachtzijde, de vleeszijde de binnenkant van het dier.
[103] Tunnelsteken gaan aan één zijde van het leer zowel erin als eruit, waardoor er een tunneltje ontstaat.



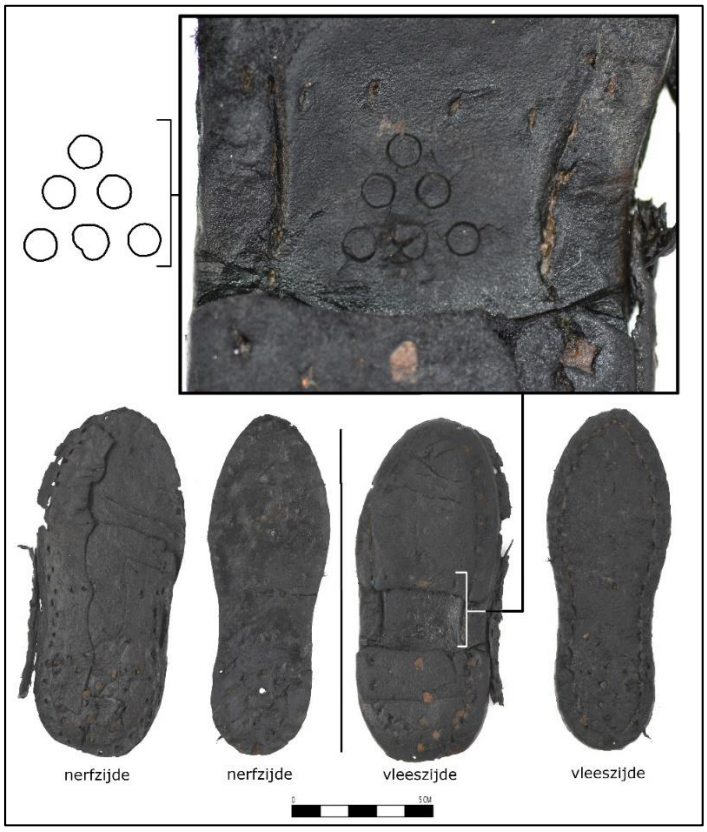
Afbeelding 124. Foto van buitenzool (linksboven) en binnenzool (rechtsboven); foto en tekening bovenleer van vnr. 886.1.1 (onder)

Vondstnummer 896.1.2 bestaat uit een samengestelde buitenzool en de binnenzool, met nog een fragment van de stormrand van de *welted* constructie (zie afbeelding 125). De lengte van de binnenzool is 22,5 cm, dat is omgerekend maat 36. Het is een slanke schoen, vermoedelijk van een vrouw. Van het bovenleer is nog de hielversteviging en het voorpand aanwezig. Het voorpand is dubbellaags en heeft een lage, rechthoekige uitsnijding met schuine zijnaden. De bovenrand was oorspronkelijk afgebiesd. De lage uitsnijding doet vermoeden dat dit een lage instapschoen betreft, Goubitz type 90. De puntige vorm van de zool en de constructiemethode wijst op een datering in de 17^{e} eeuw.

Afbeelding 125. Vnr. 896.1.2

Ook met *welted* constructie is vnr. 914.1.3, dat een gedeelte van een binnen- en buitenzool met hak bevat. Het voorste gedeelte van de zool ontbreekt. De hak is 2 cm hoog en is met forse houten pinnen bevestigd. Het geleng, het smalste stuk tussen hak en voorvoet, is hier bijzonder smal, de binnenzool meet hier maar 3 cm. Dit is waarschijnlijk dus een damesschoen. Datering aan de hand van de hak en houten pinnen is vanaf de 17^{e} eeuw.

Vnr. 917.2 is de meerlaagse zool van een kinderschoentje (zie afbeelding 126). Het bestaat uit een samengestelde buitenzool, met een laag hakje van twee lagen leer. De twee delen van de buitenzool overlappen elkaar gedeeltelijk met afgeschuinde randen om geen storende ribbel te creëren. De hak is met houten schoenpinnen bevestigd. De stormrand waarmee het bovenleer aan de zool was bevestigd is nog gedeeltelijk aanwezig. De binnenzool heeft een lengte van 12 cm, wat neer komt op maat 19. Op de onderkant van de buitenzool, tussen de hak en het voorste deel van de zool is een bijzonder detail te zien, een kleine driehoekige vorm gemaakt van ronde cirkels (zie afbeelding 126). Dit is een vreemde plek voor een decoratie, mogelijk is het een kenmerk van de schoenmaker. De datering is vanaf de 17^{e} eeuw.



Afbeelding 126. Vnr. 917.2 met detail onderkant

Vnr. 1001.1 uit spoor 6, vulling 2 is een schoen met een opvallend hoge hak van 3,5 cm hoog, opgebouwd uit vele lagen leer met uitzonderlijk forse houten pinnen en een enkele ijzeren spijker. De zool is meerlagig, met een tussenzool met de afdruk van spandraden en latere toevoeging van buitenzool onder de voorvoet door middel van pinnen. De lengte van de buitenzool is 26 cm, de binnenzool zal iets kleiner zijn geweest, circa 25 cm, wat neerkomt op maat 40. De datering is niet nader te bepalen dan vanaf de 17^{e} eeuw.

Vondstnummer 439.2 uit spoor 12, vulling 1 is een meerlagige schoenzool (zie afbeelding 127). Het achterste deel van een samengestelde buitenzool heeft oorspronkelijk een hak gehad, met houten pinnen en een enkele ijzeren spijker in het midden. De binnenzool is 22 cm lang, wat omgerekend correspondeert met maat 35 en heeft stikselgaten die wijzen op een *welted* constructie. De zool heeft een verbreding bij het hakgedeelte en een iets afgeronde, puntige neus. De datering is vanaf eind 17^{e} eeuw, mogelijk eerste helft 18^{e} eeuw.

Afbeelding 127. Foto van vondstnummer 439.2

Vnr. 392.8.2 heeft ook een samengestelde buitenzool met lage hak, een binnenzool van 24 cm en een gedeelte van het bovenleer inclusief de stormrand. Het bovenleer is ingesneden langs de bovenrand, het is veterbandschoen geweest, qua vorm zeer vergelijkbaar met een schoen gevonden in Dordrecht (Goubitz 2001, p. 286, Fig. 16). De datering ligt dan ook eind 17e – begin 18e eeuw.

12.3.2 Schoenen vanaf de 18e eeuw

Vanaf de 18e eeuw werden er een aantal nieuwe technieken uitgevonden voor de constructie van schoenen, met name in de wijze waarop het bovenleer en de zoollagen aan elkaar werden bevestigd. De *drawstitch* methode werd ontwikkeld en gebruikt, gelijktijdig met de *welted* constructie. Hierbij wordt met een dikke borstelhaar van een varken of everzwijn met één draad een andere draad door het gat meegetrokken (Goubitz 2001, p. 96, Fig. 23). De rand van het bovenleer wordt tussen de binnenzool en de buitenzool gevoegd en de draad gaat door alle drie de lagen heen (zie afbeelding x). Daardoor wordt de naad tussen het bovenleer en de zool beter gedicht en kan de rand die bij de *welted* constructie gebruikt werd worden weggelaten. Soms werd deze techniek gecombineerd met een *welted* constructie techniek bij de hak. De *drawstitch* techniek wordt vanaf halverwege de 18e eeuw toegepast. Het is een redelijk moeilijke techniek, wat veel handigheid en ervaring vereiste. Een goedkoper, gemakkelijker maar net zo duurzaam alternatief waren gespijkerde zolen, zowel met houten schoenpinnen als ijzeren spijkers, het laatste voornamelijk vanaf de late 18e eeuw. Toch zijn er aanzienlijk veel schoenen verzameld die met de *drawstitch* techniek gemaakt zijn.

Vnr. 240.1 komt uit spoor 6, vulling 1, een grachtvulling. Het bestaat uit een kinderschoen met een meerlaagse zool, met een samengestelde buitenzool met een lage hak van een paar laagjes leer met houten schoenpinnen (zie afbeelding 128). De binnenzool heeft een lengte van 15,5 cm, dat is maat 25. Verder zijn er wat fragmenten bovenleer en een reepje van een neusversteviging. De buiten-, binnenzool en bovenleer zijn in één keer doorgestikt door middel van de *drawstitch* methode.

Afbeelding 128. Foto vnr. 240.1

Vnr. 392.8.1 uit spoor 6, vulling 1 is een veterbandschoen in zeer slechte staat (zie afbeelding 129). De samengestelde buitenzool heeft een 1,5 cm hoge hak met houten pinnen, maar de voorzool en de binnenzool zijn dermate fragmentarisch dat de lengte niet is te bepalen. Van het voorpand is alleen de neus nog aanwezig. Datering van deze schoen is mogelijk aan de hand van de *drawstitch* constructie en de vorm van het zijpand met het bandje, deze vertoont een typisch 18^{e}-eeuwse gebogen vorm (rechtsonder op de foto).

Afbeelding 129. Foto vnr. 392.8.1

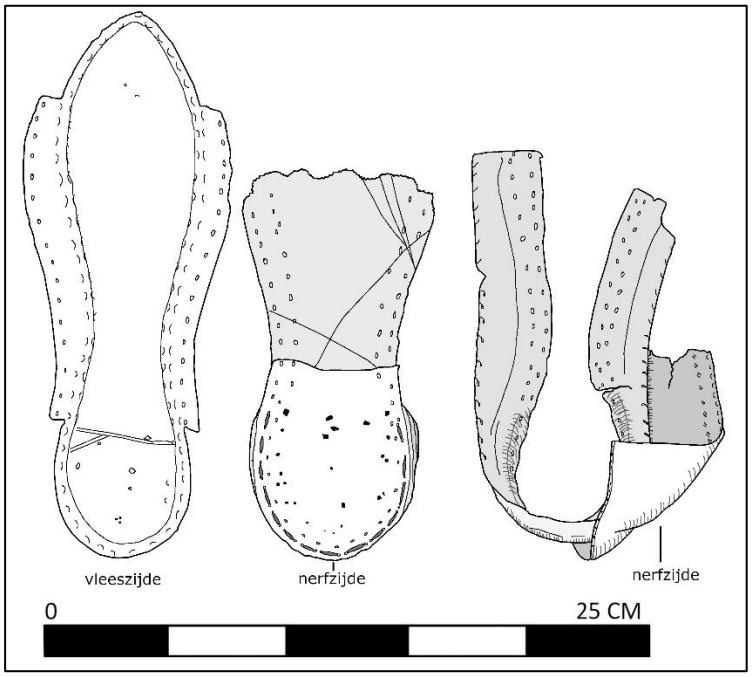
Vondstnummer 595.7 bevat een grote hoeveelheid leer fragmenten, deze is gesplitst in zes artefactnummers, de overige losse fragmenten zijn gedeselecteerd wegens incompleetheid en de sterke mate van verwering.
Vnr. 595.7.1 is een herenschoen met een samengestelde buitenzool met enigszins overlappende delen, een reep zoolversteviging, meerdere fragmenten rand, hielversteviging en een binnenzool van 26 cm, wat neer komt op maat 41. De hak is zeer laag en sterk afgesleten. De zool is ook zeer versleten, hij is zelfs gelapt met een reparatiestuk, bevestigd met houten pinnen. De *welt* constructie met rand is in gebruik vanaf de 16^{e} eeuw, maar de hak met houten pinnen en een paar spijkers wijzen op een datering vanaf de 18e eeuw.

Vnr. 595.7.2 is een kleine schoen met een meerlaagse zool. Van de samengestelde buitenzool is alleen het voorste deel aanwezig, de binnenzool is 21 cm lang, maat 33. Het bovenleer bestaat niet uit één geheel, de neuspunt is eraan vast gestikt en ook aan bovenkant wijzen stikselgaten erop dat er oorspronkelijk een langere tong aan heeft gezeten. Het bovenleer was bevestigd met een *drawstitch* constructie en dat in combinatie met roestsporen van ijzeren spijkers die in de hak hebben gezeten dateren deze schoen vanaf halverwege de 18^{e} eeuw.

Vnr. 595.7.5 is eveneens een kleine schoen met een meerlaagse zool en 1,5 cm hoge hak. Het voorste stuk van de buitenzool is weg maar de binnenzool van 21,5 cm is nog wel compleet. Deze heeft een wat uitzonderlijk model, want zowel bij de neus als bij hak is de buitenste rand weggesneden waardoor er een inspringing ontstaat (zie afbeeldingen 130 en 131). Ook bij deze schoen is de *drawstitch* constructie gebruikt en dateert derhalve vanaf halverwege de 18^{e} eeuw.

Dezelfde vorm binnenzool is aangetroffen bij vondstnummer 854.1, dat bestaat uit het achterste deel van een samengestelde buitenzool met een lage hak, een complete binnenzool en een paar fragmenten bovenleer en neusversteviging. De binnenzool heeft een lengte van 26 cm, dat is omgerekend maat 41. Ook hier is de *drawstitch* techniek gebruikt. Bij de hak zit een gerolde rand waar het smallere deel van de hak van de binnenzool precies in past. Het fragment bovenleer vertoont stikselsporen van tunnelsteken aan de onderkant, ongetwijfeld zaten er ook verstevigingsstukken aan de zijkant.

Afbeelding 130. Vnr 595.7.5



Afbeelding 131. Tekening vnr. 595.7.5

Vnr. 713.3.3 bevat de achterste helft van de buitenzool met hak, een stormrand in de hak en een binnenzool met een tussenzool in de voorvoet. De lengte van de binnenzool is 25 cm, dus schoenmaat 40. Vnr. 713.3.4 komt overeen, dit is een binnenzool, een gedeelte van een buitenzool met hak en zoolversteviging en zes fragmenten bovenleer (zie afbeelding 132). De hak is 2 cm hoog en de constructie is grotendeels met houten pinnen maar er zitten ook een paar ijzeren spijkers in, waarschijnlijk van latere reparaties. De binnenzool is 24 cm lang, dat is omgerekend maat 38. Voor beide artefacten geldt een datering vanaf halverwege de 18^{e} eeuw, op basis van de gebruikte *drawstitch* methode, in combinatie met een *welted* constructie bij de hak.

Afbeelding 132. Vnr. 713.3.4

Dezelfde constructie is gebruikt bij vnr. 713.3.7. Dit betreft een binnenzool van een rechterschoen, met een lengte van 27 cm, maat 43 en een zijpand (zie afbeelding 133). De binnenzool vertoont bij de voorvoet extra pingaten langs de rand, waarschijnlijk van een latere reparatie van de buitenzool, want in het middengedeelte is nog maar een enkele rij stikselgaten te zien. Het zijpand heeft een langgerekte perforatie die taps toe loopt, wat betekent dat deze waarschijnlijk afkomstig is van een schoen met een afneembare gesp met een ankerbeslag (*anchor chape*; type 135; Goubitz 2001, p. 290, Fig 1b). Dit type gesp is in gebruik geweest van ca. 1700-1800 of langer. Er zitten aan de binnenkant stikselsporen van hielversteviging, versteviging van het bandje en bandafwerking van de bovenrand van het zijpand. De hoek in de zijnaad wijst ook op een datering in de 18e eeuw.

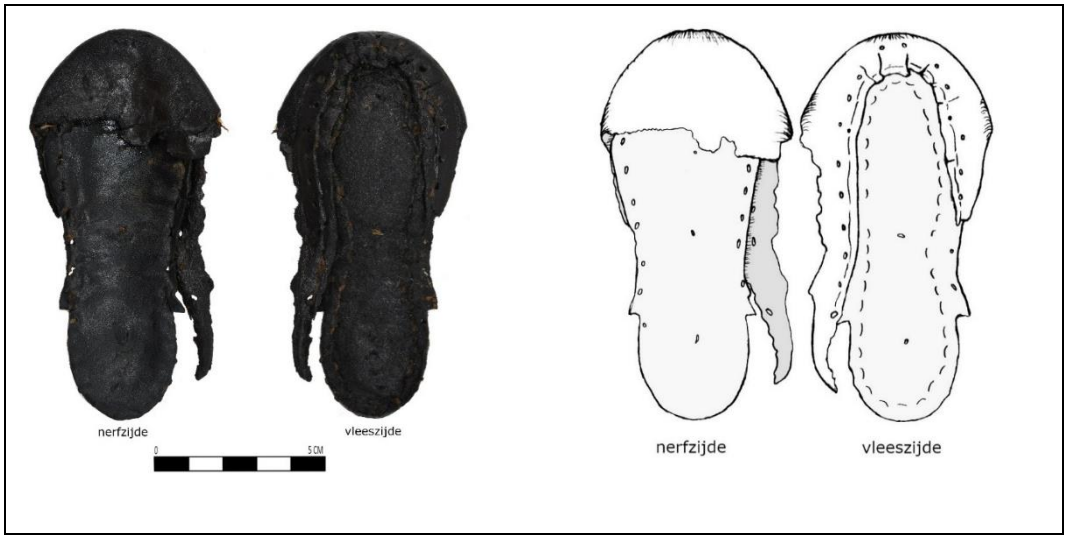
Afbeelding 133. Vnr. 713.3.7 met tekening van het zijpand

Vnr. 855.3.3 is een veterbandschoen, Goubitz type 130, met een meerlaagse zool van 27 cm, stormrand fragmenten en het neusdeel van het bovenleer (zie afbeelding 134). De schoenzool en hak zijn behoorlijk versleten. Het bovenleer heeft twee flappen die met een leren koordje boven op de wreef gestrikt was. Het koordje loopt door twee gaten in de tong van de schoen. Helaas ontbreekt het zijpand. Het model komt sterk overeen met schoenen die gevonden zijn in Heveskesklooster, de datering is overeenkomstig in de 18e eeuw (Goubitz 2001, p. 287, Fig. 22).

Afbeelding 134. Vnr. 855.3.3

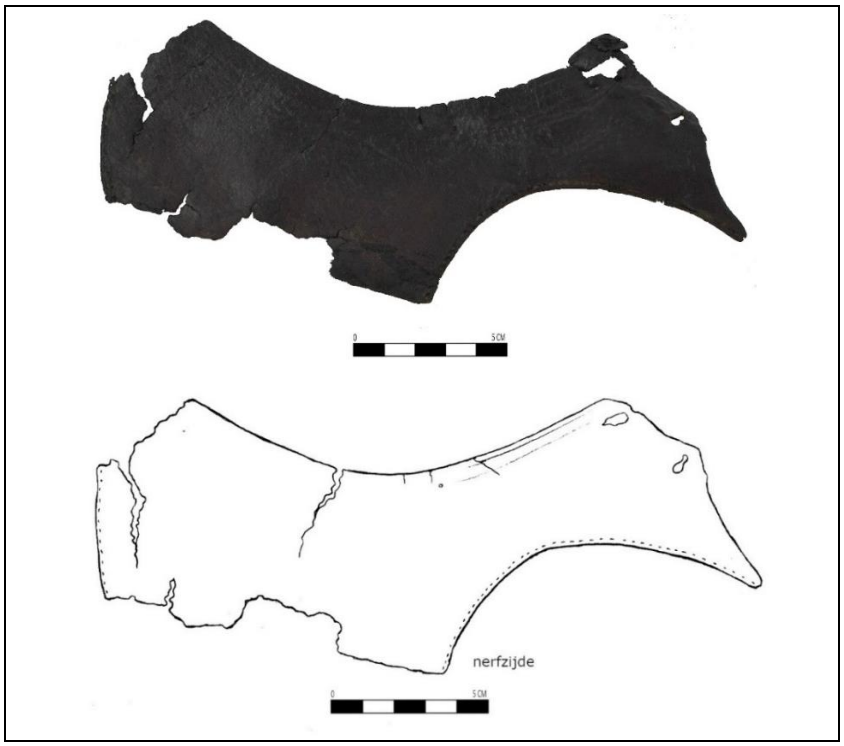
Vnr. 874.1 bestaat uit twee artefactnummers, beide bestaan uit meerlaagse zolen met lage hak van 2 cm hoog met houten pinnen en restanten van het bovenleer. Van vnr. 874.1.1 heeft de sterk verweerde binnenzool een lengte van 26,5 cm, omgerekend maat 42. Het bovenleer heeft een schuine zijnaad en een hoge losse flap op de wreef. Vnr. 874.1.2 is iets groter, circa 28 cm lang, maat 45. Deze schoen heeft een tussenzool over de gehele lengte en in het bovenleer zit een gebogen uitsnede aan de linkerkant. Deze heeft stikselgaatjes in de zijrand dus hier zat oorspronkelijk een ander stuk leer aan bevestigd, ongetwijfeld een reparatie. Beide schoenen zijn met de *drawstitch* constructie gemaakt.

Vnr. 882.1 is een kinderschoentje van 11 cm lang, waarvan de binnenzool en een deel van het voorpand met zijpand bewaard is gebleven (zie afbeelding 135). De afmeting van het schoentje correspondeert met een maat 18, wat geschikt zou zijn geweest voor een kind van circa 2 jaar oud. Het bovenleer is bevestigd met de *drawstitch* methode tot aan de hak. Bij de hak is er een inspringing en het bovenleer was hier met een welt constructie bevestigd. Een vergelijkbare constructie, maar zonder de inspringing, is toegepast bij vnr. 896.1.2, dit is de dubbellaagse zool van een kinderschoentje, met een lengte van 15,5 cm, maat 25. Er zit een minimale hak van één laagje leer op, bevestigd met houten pinnen. Het enige wat nog rest van het bovenleer is het hielpand met hielversteviging.



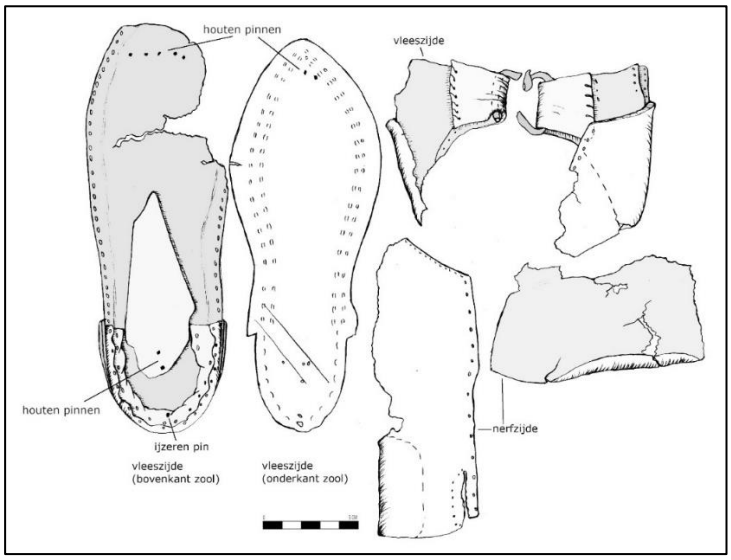
Afbeelding 135. Tekening en foto van vondstnummer 882.1

Vondstnummer 886.1.2 is een zijpand, ook wel kwartier genoemd, behorend bij een schoen van het type Derby, Goubitz type 150 (afbeelding 136). Het was oorspronkelijk afgebiesd langs de bovenrand en er waren twee vetergaten. De gebogen zijnaad van het zijpand wijst op een datering in de 18e eeuw.



Afbeelding 136. Foto en tekening van vondstnummer 886.1.1

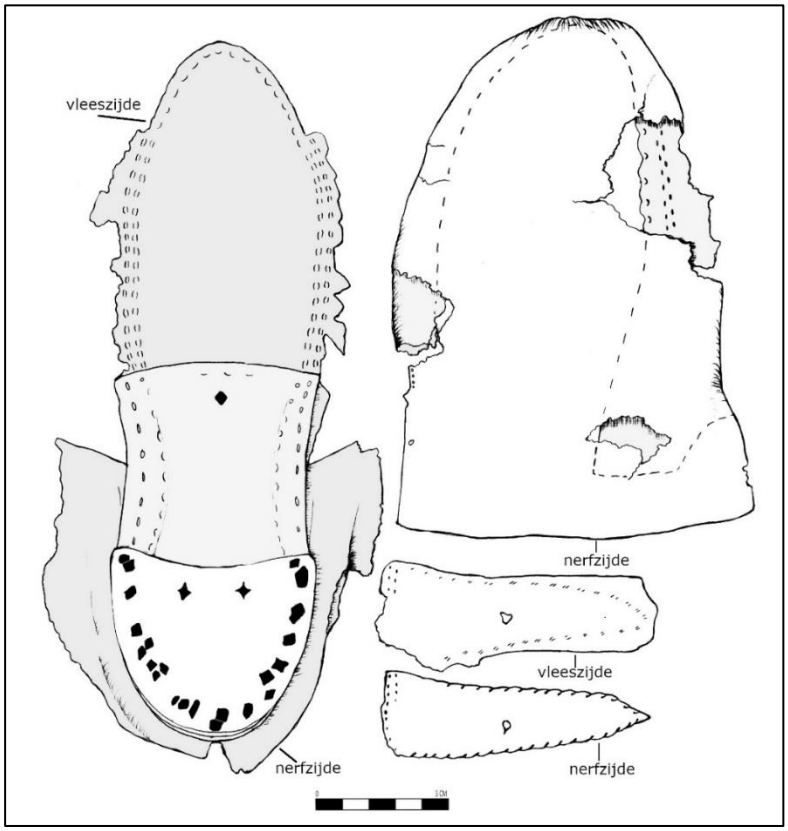
Vnr. 914.1.1 is een linkerschoen met buitenzool, zoolversteviging en binnenzool, hak, tussenrand, achterpand, zijpand en in elkaar hakende leren bandjes aan de voorkant (zie afbeelding 137). De binnenzool heeft bij de hak een verspringing en past hierdoor precies op de buitenzool en de tussenrand bij de hiel, het voorste deel is bijzondere breed. De lage hak heeft zowel houten pinnen als een viertal ijzeren spijkers en er is een reparatiestuk bij de neus, bevestigd met pinnen. De lengte van de binnenzool is 20 cm, dus een kleine maat schoen, maat 32. De schuine zijnaad en de ijzeren spijkers wijzen op een datering vanaf de 18e eeuw.



Afbeelding 137. Tekening van vondstnummer 914.1.1

Vnr.960.3 bevat onderdelen van een gespschoen, waaronder een binnenzool, het achterste deel van een samengestelde buitenzool met een lage hak bevestigd met houten schoenpinnen, een voorpand en een sluitingsbandje met één gat, met versteviging aan de binnenkant die met een *whip stitch* bevestigd was (zie afbeelding 138). Een *whip stitch* is een overhandse steek waarbij het garen om de rand van het leer wordt gehaald en door het volgende gaatje wordt gehaald. Hierdoor ontstaat een reeks schuin op de rand georiënteerde draadindrukken en een veelal gegolfde rand.

Het hielpand zit voor een deel nog bevestigd aan de zool. De binnenzool is bij de neuspunt en bij de hiel langs de buitenrand iets ingesneden, net als bij vondstnummers 595.7.5 en 854.1 en heeft omgerekend maat 41. De gaten langs het middendeel van de binnenzool wijzen op het gebruik van de *drawstitch* methode. Het bovenleer heeft verstevigingsstukken aan de binnenkant langs de zijkanten en in de neuspunt en bedekte de hele bovenkant van de voet. Het was met diagonale naden aan de hielpanden vast gestikt. Oorspronkelijk zal de schoen nog een tweede bandje met een brede gesp hebben gehad waardoor de schoen over de wreef van het voorpand een decoratieve gespsluiting had. Dit type schoen dateert van de 17^{e} -19^{e} eeuw, maar door de gebruikte constructie methode is de datering vanaf halverwege de 18^{e} eeuw.

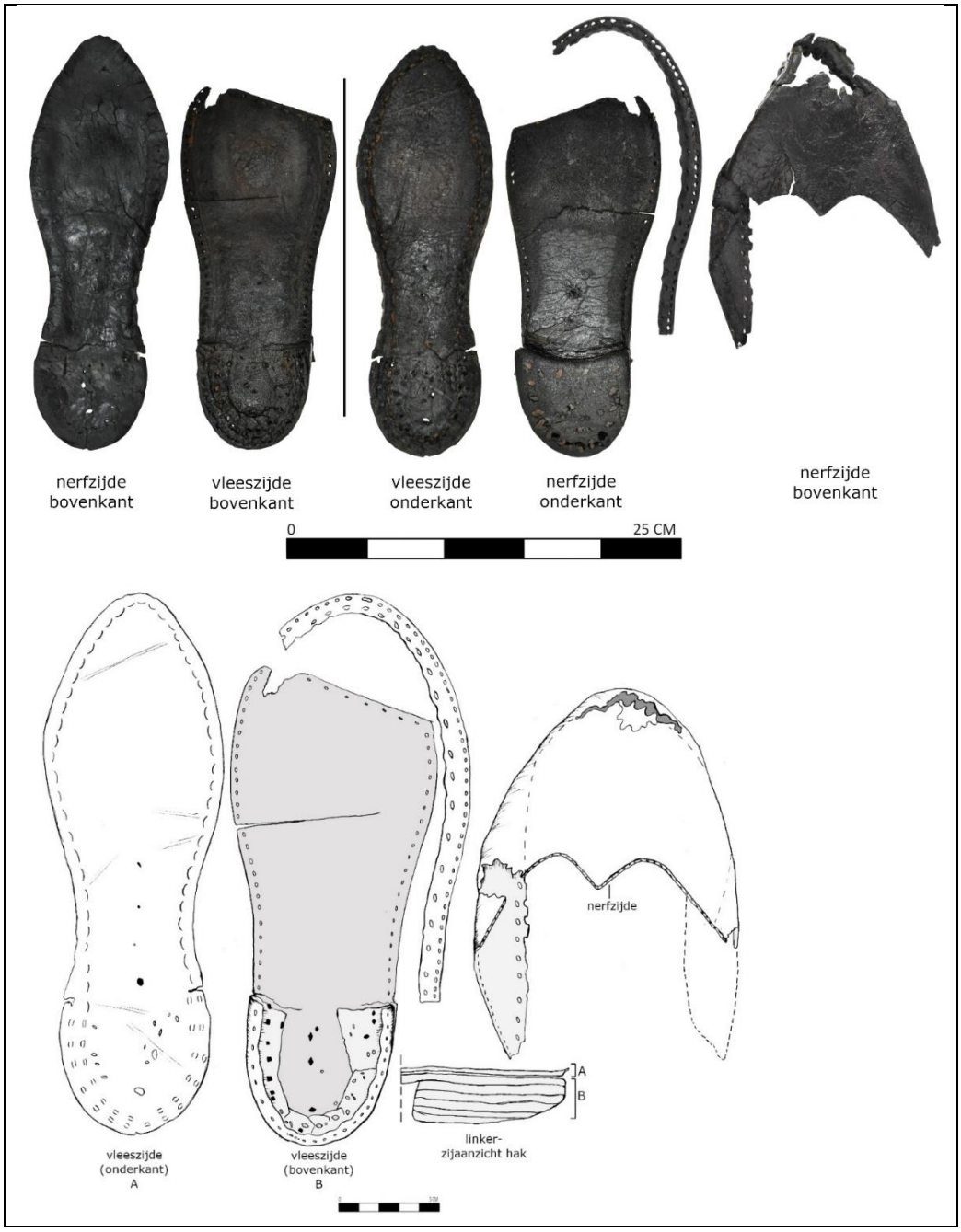


Afbeelding 138. Tekening van vondstnummer 960.3

12.4 Muilen

Er zijn een aantal muilen aangetroffen. Deze behoren tot Goubitz Type 105 (Goubitz 2001, pp. 243-248). De muil is een type schoen dat bestaat uit een zool met een voorblad dat alleen de voorvoet bedekt. De zool is doorgaans dikker dan van gewone schoenen. Vooral laatmiddeleeuwse en 16^{e}-eeuwse muilen hebben extra dikke zolen die kurk of hout bevatten. Vanaf de 14^{e} eeuw werden muilen voor het eerst gedragen, meestal als huisschoen of overschoen. Vanaf de 17^{e} eeuw werden ze ook primair gedragen en werden zo ook als modieus beschouwd, vooral toen er een hoge hak aan werd toegevoegd.

Vnr. 864.1 bevat een samengestelde buitenzool met lage hak en houten schoenpinnen, complete binnenzool, een stuk bovenleer en een randfragment (zie afbeelding 139). Het is opmerkelijk dat de buitenzool bijna geheel uit één stuk bestaat, alleen het gedeelte bij de tenen dat nu ontbreekt, was eraan vast gestikt. De rand van de kap van het bovenleer heeft een geschulpte vorm en was oorspronkelijk afgebiesd. Aangezien er geen sporen zijn van aanhechting van een zijpand, was dit waarschijnlijk een muil met een vleugelkap (Goubitz Type 105). De binnenzool is 26,5 cm lang, wat omgerekend maat 42 is. De *welted* constructie, in combinatie met de hak en de vorm van de zool, wijst op een datering in de late 17e -begin 18e eeuw.



Afbeelding 139. Foto en tekening van vondstnummer 864.1

Vnr. 421.6.1 is zeer vergelijkbaar vnr. 864.1, alleen is de buitenzool bij het geleng aan elkaar vast gestikt en is de vleugelkap niet geschulpt (zie afbeelding 140). De binnenzool is net iets langer, 27 cm want omgerekend maat 43 is. Het bovenleer is langs de bovenrand beschadigd maar bij de punten is nog te zien dat hij oorspronkelijk afgebiesd was. De stormrand van de *welted* constructie is nog compleet aanwezig. Ook de vorm van de binnenzool, met een iets afgeronde punt, is hetzelfde als bij 864.1 en deze muil heeft dan ook dezelfde datering.

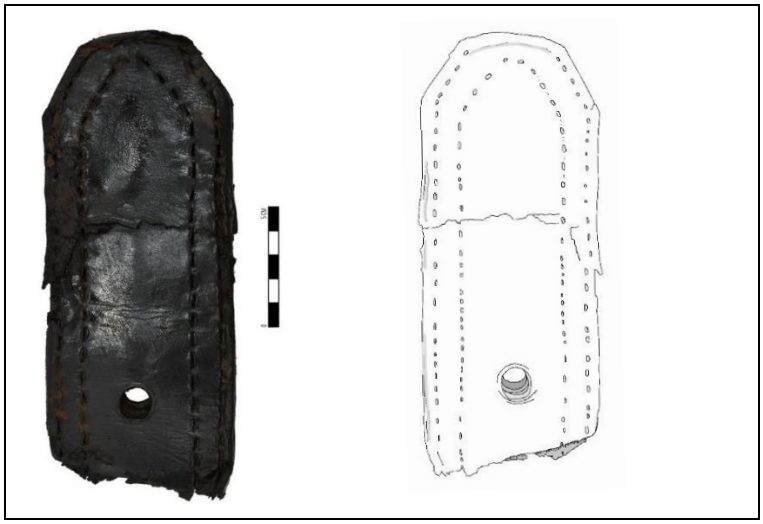
Afbeelding 140. Foto van vondstnummer 421.6.1

Vnr. 713.3.2 bestaat uit verschillende onderdelen van één schoen, een muil met onder meer een samengestelde buitenzool, een binnenzool, een reep zoolversteviging gesneden uit een oude zool, een lage hak en een sterk verweerd gedeelte van het bovenleer. Wat opvalt aan de buitenzool is dat het voorste deel de nerfzijde boven heeft, doorgaans is bij de buitenzool de nerfzijde onder. De neusvorm van de buiten- en binnenzool is afgerond en de lengte was 26,5 cm, wat omgerekend maat 42 is. De hak bestaat uit drie laagjes leer die met houten schoenpinnen aan elkaar zijn bevestigd. Het bovenleer bestaat uit twee lagen waarbij de bovenste laag bij de rand omgevouwen is en met *whip*-steken aan de onderste laag is bevestigd. Het bovenleer loopt schuin naar de hak toe af, dit was een muil met een vleugelkap. De gaten in de bovenkant van de binnenzool wijzen op een *drawstitch* constructie en een datering vanaf halverwege de 18^{e} eeuw.

12.5 Riemen en paardentuig

Een heel klein fragmentje leer is gevonden met een gesp, dit zijn vondstnummers 184.1 en 184.2. Het is een stukje leer van 3 bij 1.5 cm, gebogen met een gleufje in het midden waar de gesp doorheen ging. De gesp zelf is eenvoudig zonder dateerbare kenmerken.

Vondstnummer 489.3 is een 28 cm lang fragment van een brede riem van drie lagen leer. De riem is 5,5 cm breed en er zit één gat in. Langs beide zijden loopt een dubbele stikselnaad met een onderlinge afstand van 1 cm. Vondstnummer 713.3.6 is eveneens een brede riem, bestaande uit vijf lagen leer (zie afbeelding 141). Het fragment is 18 cm lang en 7,5 cm breed. Het ene uiteinde is afgewerkt met afgeschuinde hoeken en is vlak langs de buitenste rand doorgestikt, met een tweede parallelle stikselnaad op 1 cm van de rand. Op 14 cm van het uiteinde zit één gat met een doorsnede van 11 mm. Het formaat en de dikte van beide riemen maakt gebruik als kleding onwaarschijnlijk, dit waren hoogst waarschijnlijk een onderdeel van paardentuig, bijvoorbeeld van de singel onder het zadel.



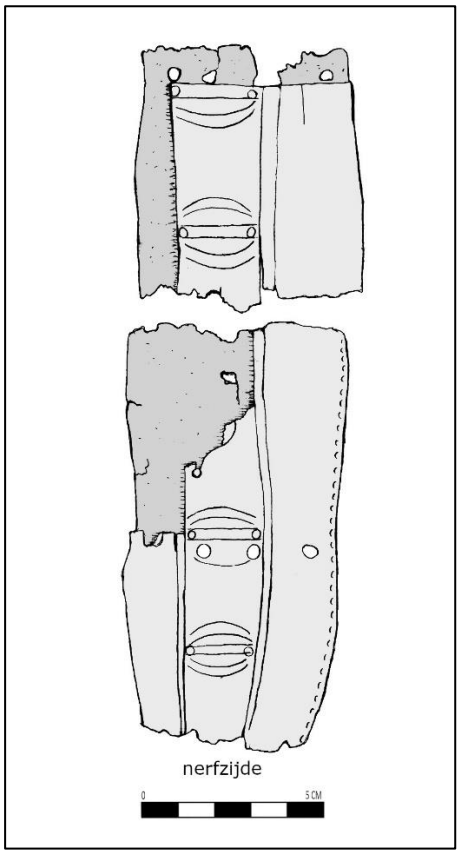
Afbeelding 141. Foto en tekening van vnr. 713.3.6

Vondstnummer 595.7.3, uit werkput 4, spoor 6 vulling 1, bestaat uit vier fragmenten van riemen, waarvan één stuk van 4 cm breed dat aan één kant is ingesneden in het midden (zie afbeelding 142). Verder zijn er geen kenmerken te ontdekken. De andere drie fragmenten zijn allen circa 2 cm breed. In twee stukken zitten gaten op een onderlinge afstand van 2,5 cm, deze hoorden oorspronkelijk bij elkaar. Het laatste stuk was oorspronkelijk in een lus gestikt en het leer is iets dunner. Al deze riemen zijn waarschijnlijk onderdeel van paardentuig. Hiermee vergelijkbaar is vondstnummer 906.1.2. Dit is een riem van 2 cm breed met afgeschuinde hoeken aan één uiteinde, waardoor het taps toeloopt. Er zijn vijf gaten met een onderlinge afstand van 2,5 cm. Het andere einde is schuin afgescheurd. Ook deze riem was waarschijnlijk paardentuig.

Afbeelding 142. Vnr. 595.7.3 (boven) en vnr. 906.1.2 (onder)

12.6 Messchedes

Vnr. 595.7.6 komt uit spoor 6 vulling 1 en bestaat uit twee zeer fragiele en verweerde fragmenten van een mes- of dolkschede (zie afbeelding 143). De fragmenten zijn samen ongeveer 18 cm lang en zijn over de lengte versierd met symmetrisch aangebrachte rechte- en kromme lijnen en cirkels welke in een patroon worden herhaald. Op twee plekken is de messchede doorboord met 3 a 4 op een horizontale rij voorkomende ronde perforaties van ongeveer een halve centimeter in diameter.



Afbeelding 143. Tekening van vondstnummer 595.7.6

Vnr. 693.9.1, eveneens uit spoor 6 vulling 1, bestaat uit een fragment van een versierde mes- of dolkschede (zie afbeelding 144). Het object is opgedeeld in stroken met verschillende soorten versiering en tekst die met dunne lijnen in het leer zijn gesneden. In de bovenste strook staat “EE1776”, ongetwijfeld de initialen van de eigenaar en mogelijk het jaartal waarin het object is gemaakt of een jaartal dat van belang was voor de maker, schenker of ontvanger van de schede, zoals een geboortejaar. De twee stroken daarna zijn versierd met symmetrische lijnen en punten en op de vierde strook staat “EENVROL” geschreven. Hieronder staat een mogelijk gekroond hart omgeven met lijntjes en punten. De onderkant van de schede is afgebroken, waardoor helaas niet volledig te zien is wat er op de zesde strook geschreven staat.

Afbeelding 144. De messchede van vnr. 693.9.1 (links) met de versieringen uitgelicht (rechts)

Vnr. 692.7.4, ook uit spoor 6 vulling 1, bestaat uit een mogelijke messchede en een decoratief gesneden fragment leer. De messchede is een rechthoekig stuk leer, iets taps toelopend. Het is circa 11 cm lang en breedte loopt van circa 6 naar 5 cm, maar het is aan één korte kant en een lange kant afgebroken. Langs de andere lange kant loopt aan de vleeszijde een dubbele rij tunnelsteken. De kopse kant heeft stikselgaten in de zijrand, oorspronkelijk was hier nog wat aan bevestigd.

Het andere fragment heeft een decoratief golvend uiteinde, met een rechte lijn stikselgaten op 1 cm van die rand. Langs de zijkanten zitten ook stikselgaten en er zitten lijmresten op de onderkant. Dit was ongetwijfeld als decoratie ergens op vastgemaakt.

12.7 Overige voorwerpen

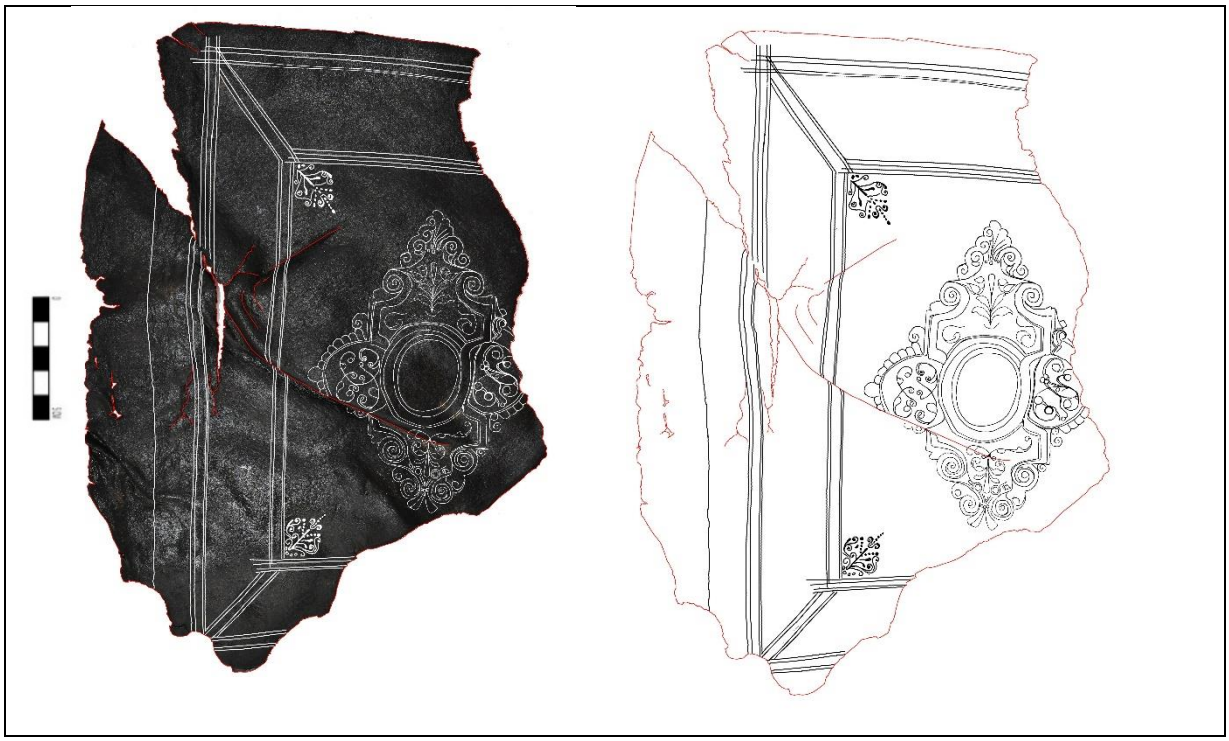
12.7.1 Boekband

Vondstnummer 727.1 uit spoor 6 vulling 1 is een fragment van een leren boekband. Het formaat is maximaal 26 bij 17 cm en het is met een sierlijk en decoratief patroon ingestempeld (zie afbeelding 145). Aan de hand van het kader en de omgevouwen rand op 1 cm daarvan, kunnen we ervan uit gaan dat het boek circa 26 cm hoog was. Uitgaande van de centrale ligging van de decoratie komt de breedte op circa 19 cm.

De decoratie komt sterk overeen met die van een vijftal boekbanden aangetroffen in een wrak bij Texel (Vos 2019, p. 303). Deze hadden ook centrale stempels in barokke stijl en lijnen langs de rand van de platten[104]. Het centrale stempel vertoont grote stilistische gelijkenis met vroeg 17e-eeuwse banden uit de Nederlanden, bijvoorbeeld met

[104] Platten zijn de voor- en achterzijde van een boek, vaak gemaakt van hout overtrokken met leer.

een exemplaar van Pietro Canoniero's "*Flores illustrium epitaphiorum*", in 1613 in Antwerpen gedrukt. Het is dus zeer waarschijnlijk dat onze boekband ook uit de 17e eeuw stamt.



Afbeelding 145. De versierde boekband van vondstnummer 727.1 met in witte lijnen de versieringen (links) en met de versieringen uitgelicht (rechts)

12.7.2 Onbekend composiet object

Vondstnummer 677.5 is een object dat gevonden is in spoor 7, vulling 2, waarvan de functie onduidelijk is (zie afbeelding 146). Het betreft een composiet voorwerp, een licht ovalen houten schijf van 7,5 bij 6,5 cm met een dikte variërend van 12 tot 17 mm. Zowel boven als onderkant vertonen zaagsporen terwijl de buitenste rand ietwat grof in een ronde vorm is gekapt. In met midden zit een ovalen gat van 15 bij 19 mm groot. De houtsoort is van een vruchtboom, met grote waarschijnlijkheid een appelboom[105] (Grosser 1977). Hierbij behoort een leren schijf van nagenoeg dezelfde afmetingen met een klein gaatje in het midden, op dezelfde plek als het grote gat. De functie van dit voorwerp laat zich raden.

Afbeelding 146. Foto van vondstnummer 677.5

[105] *Malus sylvestris.*

12.8 Conclusie

Bij het uitwerken van het leer is naar voren gekomen dat alleen de latere fase van bewoning van de Onstaborg en de periode daarna vertegenwoordigd is in het vondstmateriaal. Er zijn geen leren resten gevonden die uit de middeleeuwen stammen. Ook materiaal uit de 16e eeuw is niet aangetroffen. Deze beoordeling is grotendeels gebaseerd op de gebruikte constructietechnieken en in mindere mate op vorm en type. Voornamelijk het laatste vormde een grote uitdaging aanzien de kwaliteit van het materiaal dermate slecht was, dat daar weinig over te zeggen viel. In de meeste gevallen ontbrak het grootste gedeelte, zo niet alles van het bovenleer. De einddatum van de voorwerpen was daarom ook moeilijk te bepalen, enkel de constructiemethode gaf daar vaak geen duidelijkheid over. De *welted* constructie is vanaf de 16e eeuw gedurende lange tijd toegepast en hoewel de *drawstitch* techniek vanaf halverwege de 18e eeuw is ingevoerd, betekende dit niet, dat de *welted* constructie niet meer werd gebruikt. Ook hebben we een aantal schoenen, waarbij zowel de *drawstitch* als *welted* techniek is toegepast. De einddatum is, gezien het compleet ontbreken van machinaal stiksel en het spaarzame gebruik van ijzeren spijkers, gesteld op uiterlijk 1900.

Het grootste gedeelte van het materiaal, inclusief datgene dat is gedeselecteerd, is afkomstig uit S6, vulling 1, namelijk 57%, en nog eens 9% is afkomstig uit vulling 2. Dan is er nog 6% afkomstig uit S900, 3% uit S904 en de overige spoornummers 3, 4, 8, 12 905, 908, 914, 916, en 999 hebben allen maar één vondstnummer (omgerekend 1,4%). Ook zijn er nog een zestal vondstnummers waarbij er geen spoornummer is genoteerd, dat is bijna 9 %. S900 was de bouwvoor en spoor 6 vulling 1 en 2 zijn grachtvulling, de overige sporen zijn dempingslagen van de gracht.

De schoenen van de Onstaborg hebben een aantal kenmerken die in het oog springen. Er is namelijk in een groot aantal gevallen sprake van een samengestelde buitenzool in plaats van een zool uit één stuk. Ook hebben veel van de binnenzolen een inspringing bij de hak en in een aantal gevallen zelfs bij de neuspunt. Deze eigenschappen zijn zeer kenmerkend voor deze assemblage en misschien het gevolg van lokale schoenmakersgewoonten. Alle schoenen waren meerlaags en waren voorzien van een hak. Deze waren, op een enkele uitzondering na, redelijk laag, vaak maximaal 1,5 cm. Dit is een zeer praktische hoogte en veel schoenen waren waarschijnlijk eerder functioneel dan luxueus of modieus. De gedecoreerde messchedes, met name die van vondstnummer 693.9.1 en boekband zijn echter wel luxe items, die meer passen bij een rijk borgterrein.

13 Hout

G.J. de Roller[106]

13.1 Inleiding

Tijdens het archeologische onderzoek naar de gracht van de Onstaborg te Sauwerd zijn 99 fragmenten hout verzameld. Hiervan zijn 50 stuks hout geselecteerd voor verdere uitwerking, waaronder 32 voorwerpen. Het gaat vooral om kloten of sierbollen, maar ook om wandelstokken, een spanen doos, meubelhout, resten van een zaag en een klomp.

Het hout is schoongemaakt, beschreven en gedetermineerd. Voor de determinatie is gebruik gemaakt van Grosser 1977, Schweingruber 2021 en de vergelijkingscollectie van MUG Ingenieursbureau b.v. Voor de determinatie zijn tijdelijke microscooppreparaten gemaakt, die bij doorvalllend licht zijn bestudeerd.

13.2 Resultaten

13.2.1 Spel

Er zijn negen kloten gevonden (vnrs. 333, 418, 435, 557, 600 (2 x), 676, 713, 784 en 909). Zes kloten zijn bolvormig en hebben een diameter die varieert van 3,5 tot 5 cm. Twee kloten zijn wat vervormd en langwerpig van vorm, met afmetingen van 3,5-4 cm en 2,5-3 cm. Van twee kloten zijn geen maten genomen omdat deze zeer slecht bewaard zijn gebleven. Het hout van deze kloten was zodanig met roest doordrongen, dat er geen microscooppreparaten van gemaakt konden worden ten behoeve van de determinatie op houtsoort.

De kloten zijn vervaardigd van wilg (*Salix*), es (*Fraxinus*) en eik (*Quercus*). De kloten zijn verzwaard met één metalen pen (vnrs. 333, 418 en 713), meerdere metalen pennen in dezelfde richting (vnr. 435, zie afbeelding 147) of met een metalen kruis (vrns. 557, 600a en 909). In drie kloten was geen verzwaring meer aanwezig (vnr. 784, 600b en 676). De kloten zijn vooral in werkput 4 aangetroffen, het noordelijke deel van de gracht. Mogelijk is hier op de naastgelegen akker het klootschieten beoefend.

Afbeelding 147. Vnr. 435.1: kloot met meerdere metalen pennen die in dezelfde richting zijn aangebracht

[106] Senior KNA-specialist bioarcheologie, MUG Ingenieursbureau b.v.

13.2.2 Huishoudelijk

13.2.2.1 Schalen

Er zijn twee fragmenten van houten schalen aanwezig. Vnr. 595 is een bodem van een gedraaide houten schaal. Het fragment is 15x7 cm groot en heeft een dikte van 1,5 cm (zie afbeelding 148). De houtsoort is dennen (*Pinus*). Vnr. 627 is een fragment van een gedraaide houten schaal met een wanddikte van 1 cm. Aan de buiten- en binnenkant zijn bij de rand groeflijnen als versiering aangebracht (zie afbeelding 149). De houtsoort is essen (*Fraxiunus*).

Afbeelding 148. Vnr. 595: fragment van een schaal van dennenhout

Afbeelding 149. Vnr. 627: fragment van een essenhouten schaal met groeflijn onder de rand

13.2.2.2 Bak

Vnr. 347 betreft een ondiepe spanendoos (zie afbeelding 150). Eén deel bestaat uit de iets ovale bodem van eikenhout. Het tweede deel is de rand van eikenhout die om de bodem heeft gezeten. Deze rand is 9 cm hoog en heeft een dikte van 0,3 cm. Op de plaats waar de twee einden bij elkaar komen zijn tweegaten aanwezig, waar de einden zijn vastgezet met een houten pen. In de andere kant van deze rand is één pengat met een restant van een pen van wilgenhout aanwezig. In de spaan zijn aan de kant van de bodem twee gaten voor een pen aanwezig, waarmee de spaan aan de bodem was vastgezet. Deze gaten hebben een diameter van 0,4 cm.

Afbeelding 150. Vnr. 347: fragmenten van een ondiepe spanendoos van eikenhout

13.2.2.3 Messen

Vnr. 508 is een mesheft waarin drie metalen pinnen zitten. De pinnen steken uit het hout. Dit toont aan dat er mogelijk een sierplaat op de houten kern heeft gezeten. Het heft is in de lengte gebroken en heeft een lengte van 6,5 cm (zie afbeelding 151). Aan één kant is de doorn van het mes aanwezig. De houtsoort is wilg (*Salix*) een zachte houtsoort.

Afbeelding 151. Vnr. 508: het mesheft van wilgenhout

Vnr 979 is een compleet mes waarvan het handvat 10,5x2x2 cm groot is en is gemaakt van pokhout (*Qualacum*). Deze houtsoort is zeer hard en vettig waardoor ze vooral in de scheepsbouw werd toegepast, bijvoorbeeld als schijf in takels. De boom wordt met uitsterven bedreigd. Het heft is bewerkt met sierlijnen. Dit type mesheft staat bekend als een vissersmes.

13.2.3 Sier

Vnr. 377 is een halve houten bol met een diameter van 6 cm. Er zijn geen sporen van verzwaring aangetroffen, waardoor deze niet onder de kloten is gerangschikt. De houtsoort is eiken. Vnr. 972 is een bol met een diameter van 5,5 cm (zie afbeelding 152). Aan één kant van de bol zitten spijkers. Mogelijk was de bol hiermee tussen twee andere stukken hout bevestigd. In de bol zit ook een houten pen. De houtsoort is es.

Afbeelding 152. Vnr. 972: houten bol met spijkers

Een rechthoekig blokje van dennenhout, dat doorloopt in een houten pen met een diameter van 0,8 cm, betreft mogelijk een onderdeel van een meubel (vnr. 692, zie afbeelding 153). In het blokje is een houten pen aanwezig waar de jaarringen om heen lopen, mogelijk is het een noest waarop zaagsporen zitten. De noest loopt schuin door het blokje.

Afbeelding 153. Vnr. 692, houten knop met pen van dennenhout

13.2.4 Persoonlijke stukken

Er zijn twee metalen versterkingen voor de punt van een wandelstok gevonden (zie ook hoofdstuk 9). In beide stukken metaal was nog hout aanwezig. Bij vnr. 701 is het hout 6 cm lang en heeft een diameter van 1 cm. De houtsoort is eiken. Bij vnr. 601 was in de metalen beschermdop nog hout aanwezig, maar dit was zo ver vergaan dat het niet meer determineerbaar was.

Vnr. 455 betreft de zool van een klomp waarvan het hout zeer sterk is aangetast, waardoor er geen microscoopcoupe meer van te maken is (zie afbeelding 154). De houtsoort is daardoor niet met zekerheid te bepalen, maar macroscopisch lijkt het om populier (*Populus*) te gaan. Het zoolrestant is 25 cm lang, 10 cm breed en 1 cm dik.

Afbeelding 154. Vnr. 455: zool van een klomp

13.2.5 Handwerk

Vnr. 486 is een fragment van een spoel van een spinnewiel (zie afbeelding 155). De dikte is 1,8 cm en de diameter is 6 cm. De spoel heeft nog één rand, de ander is afgebroken. Het asgat is uitgelopen en meet 12x8 mm in doorsnede. De houtsoort is es.

Afbeelding 155. Vnr. 486.3: fragment van een spoel van een spinnewiel

13.2.6 Gereedschap

Onder vnr. 713 is een houten handvat van een zaag geregistreerd (zie afbeelding 156). Het handvat is 14 cm lang en heeft een diameter van 3 cm. De houtsoort is es. Het is een natuurlijk gekromd stuk hout met één pengat om het zaagblad, waarvan nog 5 cm aanwezig is, vast te zetten. Mogelijk heeft om het einde van het handvat, bij de zaag, een versteviging gezeten om het hout te versterken. Het geheel lijkt wat op een schrobzaag.

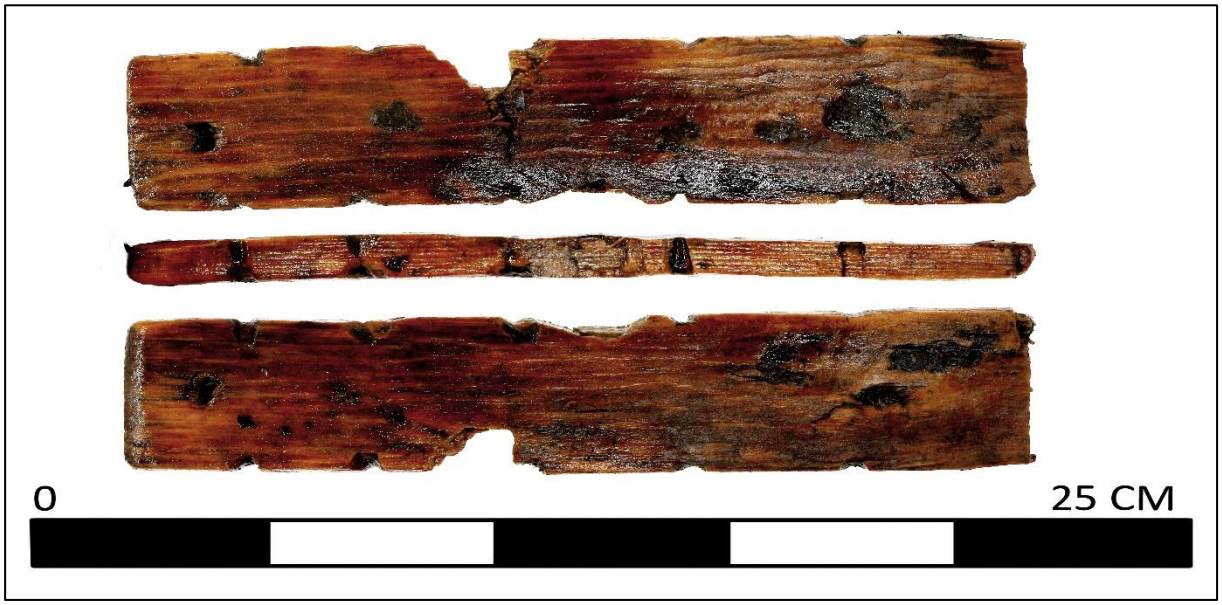
Afbeelding 156. Vnr. 713: essen handvat van een mogelijke schrobzaag

13.2.7 Overige voorwerpen

Een stuk rond hout met tweezijdige doorboring betreft zeer waarschijnlijk een handvat van een emmer (vnr. 648.7, zie afbeelding 157). Het houtje heeft een diameter van 3,3 cm en een lengte van 14 cm. De houtsoort is essen. Het hout is vanaf twee kanten doorboord en het gat heeft een diameter van 1,1 cm.

Afbeelding 157. Vnr. 648: essen handvat van een emmer

Vnr. 917 is een latje met halfronde inkepingen langs de rand (vnr. 916, zie afbeelding 158). De inkepingen zijn vanaf beide kanten gemaakt en 4 mm breed. De diepte varieert. Aan de kopse kant is een gat aanwezig van circa 3x4 mm. De lat is gespleten. De houtsoort is dennen. De functie is niet duidelijk.



Afbeelding 158. Vnr. 916: een latje van dennenhout met inkepingen

13.2.7.1 Divers bouwhout

De vondstnummers 706, 893, 951 (2x) en 999 zijn planken. De lengte varieert van 37 tot 123 cm en de breedte van 13 tot 26 cm. De dikte varieert van 3 tot 6 cm. Vnr. 706 is aan beide kopse einden afgezaagd. Aan de einden zitten spijkers, waarvan er twee zijn omgeslagen en één is afgebroken. De houtsoort is den. Vnr. 893 is een dikke balk met noesten en een pengat van 3 cm diameter. De houtsoort is eik. Vnr. 951 (1) is een aan drie kanten gebroken plank van eikenhout. Vnr. 999 is een plank van essenhout. De plank is gespleten en heeft twee gaten met een diameter van circa 2 cm voor een pen-gatverbinding. De gaten zijn gestoken en zijn niet rond.

Vnr. 951 (2) is een dikke, eiken plank die gebroken is en daardoor een onregelmatige vorm heeft. Aan één zijkant zit een aangezaagd gat met een diameter van circa 4 cm. Het zou hier kunnen gaan om een gat waar een wis in heeft gezeten. Dergelijke constructies werden gebruikt om een vlot van te maken waarop hout getransporteerd kon worden. Een vlot kan niet alleen van eikenhout gemaakt worden, aangezien eikenhout zwaar is en zinkt. Eikenhout kon alleen samen met naaldhout getransporteerd worden, waarbij het naaldhout voor het drijfvermogen zorgde. Indien deze aanname juist is, wijst dit op houthandel.

13.3 Verspreiding en groeiplaatsen van het hout

Het houtspectrum van het verzamelde hout bestaat vooral uit eik, es en wilg. Het voorkomen van eikenhout wijst erop dat dit hout van de hogere gronden, in Drenthe of rond Zuidhorn is aangevoerd. De eik groeit bij voorkeur op standplaatsen waar het zand niet te diep zit. Het kweldergebied rond de Onstaborg is niet de geschikte biotoop voor eiken (Weeda et.al.1988).

Essen groeien op natte standplaatsen en kleigronden. Of ze rond de Onstaborg gestaan hebben is twijfelachtig. Mogelijk was de invloed van de zee op het gebied tijdens het gebruik van de borg nog te groot voor de essen. De wilg kan goed in de directe omgeving van de borg gegroeid hebben.

14 Botanie

F. Ansems[107]

14.1 Inleiding

Tijdens het archeologische onderzoek zijn vijf monsters genomen voor onderzoek naar botanische macroresten. Twee daarvan zijn geselecteerd voor verdere analyse. Het gaat om vnrs. 629 en 717. Vnr. 629 komt uit de vulling van een gracht (S26, vulling 1) liggend in werkput 3 (vlak 4). Vnr. 717 komt tevens uit de vulling van een gracht (S925, vulling 1, profiel 5.3) liggend in werkput 5 (vlak 5). Zowel grachtvullingen S26 als gracht S925 bestaan uit de bodem van de gracht, die tot in de kwelder is ingegraven. Beide sporen dateren in de nieuwe tijd.

14.2 Werkwijze

Tijdens de analyse zijn de macroresten uit de monsters gehaald. Hierbij is doorgegaan tot er geen nieuwe soorten meer zijn aangetroffen in drie opeenvolgende petrischalen. De macroresten zijn op soort gedetermineerd waarbij gebruik is gemaakt van de 'Digitale Zadenatlas van Nederland' (Cappers *et al.* 2012) en van de eigen vergelijkingscollectie. De aangetroffen soorten zijn opgenomen in een overzichtstabel (zie bijlage 5H).

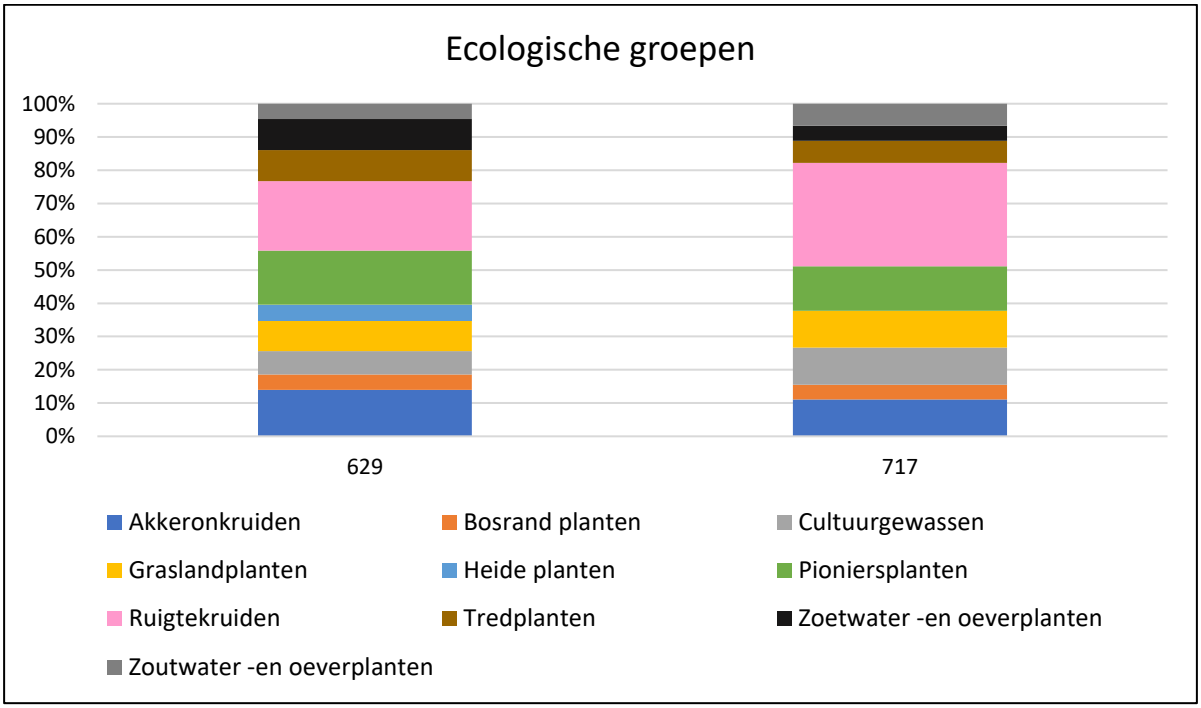
14.3 Resultaten

Uit de analyse van de twee monsters blijkt dat er in totaal 59 verschillende plantensoorten aanwezig zijn. In vnr. 629 maken binnen de ecologische groepen de ruigtekruiden met 20% van de aangetroffen macroresten het grootste deel uit (zie afbeelding 159). Ruigtekruiden komen voor op ruigere terreinen waar de plantengroei zijn gang kan gaan, de zogenaamde overhoekjes. Het gaat hier om een deel van een perceel, waarbij de plantengroei door de ligging niet makkelijk bijgehouden kan worden en daardoor braak ligt. De pioniersplanten vormen met 15% van de aangetroffen macroresten de tweede groep. Pioniersplanten zijn de soorten die als eerste op kale gronden kiemen. Akkeronkruiden vormen de derde groep met circa 14% van de aangetroffen macroresten. Akkeronkruiden kiemen op kale, bewerkte gronden en zijn wat betreft de groeiplaatsen min of meer vergelijkbaar met de pioniersplanten.

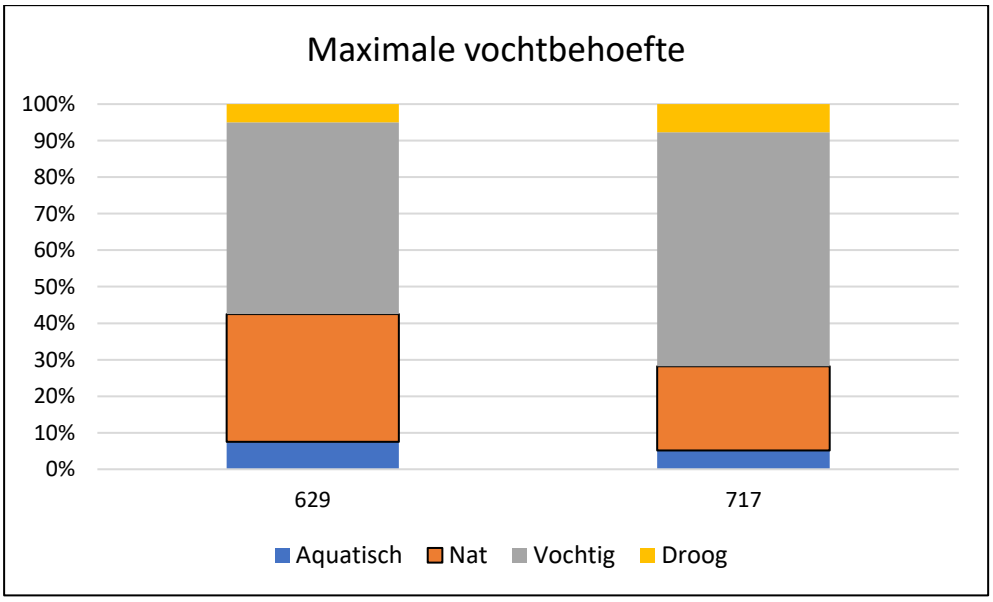
In vnr. 717 maken binnen de ecologische groepen de ruigtekruiden tevens het grootste deel uit met circa 32% van de aangetroffen macroresten. De pioniersplanten vormen met circa 12% van de aangetroffen macroresten de tweede groep. De akkeronkruiden vormen samen met de cultuurgewassen en graslandplanten de derde groep met 11% van de aangetroffen macroresten per ecologische groep.

De in de monsters aanwezige soorten groeien vooral op standplaatsen met een hoge grondwaterstand en een vochtige tot natte bodem. Enkele soorten groeien deels in het water (zie afbeelding 160). 80 tot 90% van de soorten heeft een voorkeur voor een zeer voedselrijke standplaats, waarbij er weinig tot geen schaduw aanwezig is. Deze standplaatsen komen veel voor op open grond met weinig plantengroei, zoals akkers.

[107] KNA-specialist bioarcheologie in opleiding, MUG Ingenieursbureau b.v.; onder supervisie van senior KNA-specialist bioarcheologie G.J. de Roller, MUG Ingenieursbureau b.v.



Afbeelding 159. Staafdiagram van de ecologische groepen per vondstnummer



Afbeelding 160. Staafdiagram van de maximale vochttolerantie van de aanwezige soorten per vondstnummer

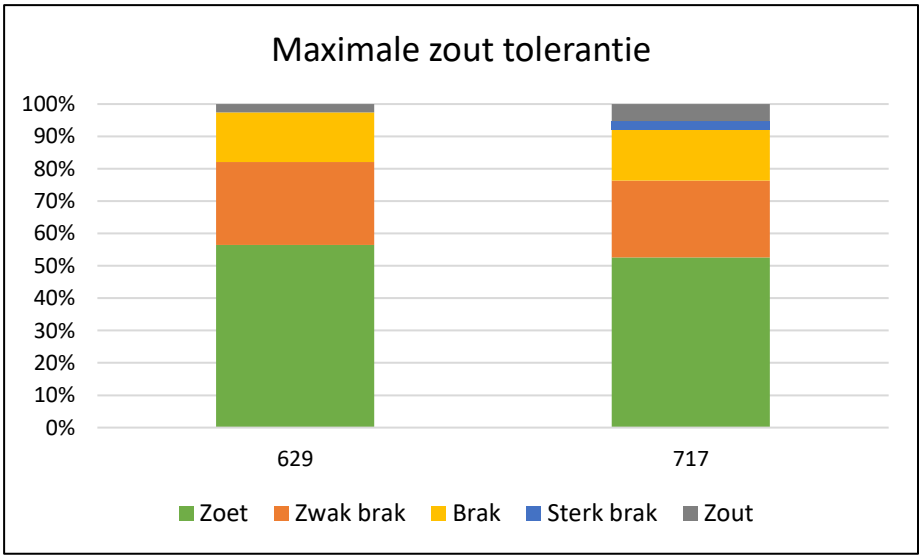
14.3.1 Grachtvulling S26

Uit de aangetroffen soorten en bijbehorende ecologische groepen blijkt dat de omgeving van de gracht (vnr. 629) voornamelijk was begroeid met ruigtekruiden, pioniersplanten en akkeronkruiden. Het gaat hierbij om soorten als speerdistel *(Cirsium vulgare)*, bilzekruid *(Hyoscyamus niger*; zie afbeelding 161*)*, vertakte leeuwetand *(Scorzoneroides autumnalis)* en vogelmuur *(Stellaria media).* In de vulling uit de gracht zijn ook enkele cultuurgewassen aangetroffen, die bestaan uit verkoolde granen; vruchten van haver *(Avena sativa)*, vruchten van gerst *(Hordeum vulgare ssp. vulgare)* en vruchten van broodtarwe *(Triticum aestivum ssp. aestivum).* De pioniersplanten en akkeronkruiden zijn samen de eerste planten die een kale grond begroeien en deze planten

kunnen zowel in de directe omgeving van de gracht hebben gegroeid, of als onkruid met de cultuurgewassen van de akker zijn aangevoerd. Na het dorsen en schonen van de cultuurgewassen kunnen de akkeronkruiden in de gracht zijn gedeponeerd.

Afbeelding 161. Links: bilzekruid en rechts: gewone waterbies *(bronnen: https://wilde-planten.nl/; Mikenorton – cc by-sa 3.0; Andrea Moro – dryades.units.it/cercapiante – cc by-sa 4.0)*

In de gracht zijn verder enkele graslandplanten, bosrandplanten, heideplanten en tredplanten aangetroffen. Het gaat hierbij om soorten als bosbies *(Scirpus sylvaticus),* gewone vlier *(Sambucus nigra),* zeegroene zegge *(Carex flacca)* en grote weegbree *(Plantago major)*. Daarnaast zijn er zoetwater-, zoutwater- en oeverplanten aangetroffen als schorrezoutgras *(Triglochin maritima)* en gewone waterbies *(Eleocharis palustris*; zie afbeelding X). De aanwezigheid van zowel zoutplanten als planten van zoetwater in de vulling van de gracht wijzen erop dat hier een mix aanwezig is van macroresten van verschillende herkomst. De zoetwater tolerante soorten overheersen in dit monster met circa 7% (zie afbeelding 162). Het gebied heeft in het verleden door middel van een verbinding met het Reitdiep onder invloed gestaan van de zee. Ondanks dat deze verbinding ten tijde van het steenhuis al gesloten was, bleef de grond ter plaatse nog lang zout naleveren. Hierdoor komen er zoutwater/brakwater tolerante soorten voor in de bodem van de gracht, terwijl het terrein allang verzoet was. Een andere mogelijkheid is dat de zaden en vruchten van zoutwater/brakwater tolerante soorten zijn aangevoerd met hooi vanuit gebieden die onder invloed stonden van zoutwater. Heide is een afwijkende biotoop en kan zijn aangevoerd met turf. Turf werd met behulp van platbodems over water vanaf de venen aangevoerd en gebruikt om mee te stoken. Het voorkomen van heide in de gracht wijst op handel met andere gebieden.



Afbeelding 162. Staafdiagram van de maximale zouttolerantie van de aanwezige soorten per vondstnummer

14.3.2 Grachtvulling S925

Uit de aangetroffen soorten en bijbehorende ecologische groepen blijkt dat de omgeving van de gracht (vnr. 717) voornamelijk begroeid was met ruigtekruiden en pioniersplanten. Het gaat hierbij om soorten als kruldistel *(Carduus crispus)*, raapzaad *(Brassica rapa*; zie afbeelding X) en behaarde boterbloem *(Ranunculus sardous).* In de omgeving van de gracht groeiden akkeronkruiden en graslandplanten als kleine brandnetel *(Urtica urens)* en scherpe boterbloem *(Ranunculus acris).* In de vulling uit de gracht zijn ook enkele cultuurgewassen aangetroffen, die bestaan uit verkoolde granen zoals vruchten van haver, vruchten van gerst en vruchten en aarspilfragmenten van broodtarwe. Daarnaast is een niet verkoolde vrucht van vlas *(Linum usitatissimum)* aangetroffen. De pioniersplanten en akkeronkruiden kunnen zowel in de directe omgeving van de gracht hebben gegroeid, of als onkruid met de cultuurgewassen van de akker zijn aangevoerd. Na het dorsen en schonen van de cultuurgewassen kunnen de akkeronkruiden in de gracht zijn gedeponeerd.

In de gracht zijn enkele bosrandplanten en tredplanten aangetroffen, zoals grote brandnetel *(Urtica dioica)* en gewoon varkensgras *(Polygonum aviculare).* Verder zijn er zoetwater-, zoutwater- en oeverplanten aangetroffen, zoals selderij *(Apium graveolens)* en ruwe bies *(Schoenoplectus tabernaemontani*; zie afbeelding 163). Ook hier is sprake van een mix van materialen dat van verschillende plantengemeenschappen (zoet en zout/brak) afkomstig is. De zoetwater tolerante soorten overheersen in dit monster met maar 2% (zie afbeelding 163). Het gebied heeft in het verleden door middel van een verbinding met het Reitdiep onder invloed gestaan van de zee. Ondanks dat deze verbinding ten tijde van het steenhuis al gesloten was, bleef de grond ter plaatse nog lang zout naleveren. Hierdoor komen er zoutwater/brakwater tolerante soorten voor in de bodem van de gracht, terwijl het terrein allang verzoet was. Een andere mogelijkheid is dat de zaden en vruchten van zoutwater/brakwater tolerante soorten zijn aangevoerd met hooi vanuit gebieden die onder invloed stonden van zoutwater.

Afbeelding 163. Links: raapzaad en rechts: selderij *(bronnen: https://wilde-planten.nl/; Klaas Dijkstra – cc by-nc-sa 3.0 nl)*

14.4 Conclusie

Grachtvulling S26 ligt ten oosten van de huidige opgang van het terrein en grachtvulling S925 ligt hiervan ten westen. Op de kadastrale kaart uit 1811-1832 staan ten oosten van grachtvulling S26 enkele huizen met bijbehorende erven en tuinen. Ten zuiden van grachtvulling S925 staat tevens een huis met bijbehorend erf en tuin. De monsters uit grachtvulling S26 en grachtvulling S925 zijn circa 100 m van elkaar vandaan genomen. Door de geringe afstand en overeenkomsten in de directe omgeving zijn de verschillen tussen de aangetroffen zaden en vruchten in de monsters minimaal.

De resultaten van het onderzoek aan de botanische macroresten maken duidelijk dat in de directe omgeving van de gracht voornamelijk ruigtekruiden, pioniersplanten en akkeronkruiden voorkomen. Langs en in de grachtdelen groeiden zoet- en zoutwaterplanten en oeverplanten. De meest aangetroffen soorten groeien op een vochtige tot natte bodem of in het water en hebben een voorkeur voor licht beschaduwde, zeer voedselrijke standplaatsen. In grachtvulling S26 bestaat 6% van de aangetroffen macroresten uit cultuurgewassen, terwijl in grachtvulling S925 dit 10% beslaat. Het aantal zoet- en zoutwaterplanten en oeverplanten zijn in de omgeving van grachtvulling S26 hoger dan in de omgeving van grachtvulling S925. Het aandeel zoetwaterplanten is hierbij in beide grachten hoger dan het aandeel zoutwater/brakwater planten. Dit duidt erop dat het gebied niet meer in verbinding stond met het Reitdiep, maar dat de grond ter plaatse nog wel zout leverde. Een andere mogelijkheid is dat de zaden en vruchten van zoutwater/brakwater tolerante soorten zijn aangevoerd met hooi vanuit gebieden die onder invloed stonden van zoutwater. In grachtvulling S26 zijn heideplanten aangetroffen, dit zijn plantensoorten die van nature niet op deze standplaats groeien. De heide kan aangevoerd zijn met turf en dit wijst op het voorkomen van handel.

In de grachtdelen zijn verkoolde resten aangetroffen van gerst, haver en broodtarwe, waaronder aarspilfragmenten, die bewust in de grachtdelen gedeponeerd kunnen zijn of erin zijn gewaaid. Het aantreffen van verkoolde aarspilfragmenten en graankorrels en verschillende niet verkoolde akkeronkruiden duidt mogelijk op het lokaal produceren en schonen (wannen) van granen, waarna het afval is verbrand en een deel is verkoold.

15 Natuursteen

M.J.L.Th. Niekus[108] en C.G. Koopstra[109]

15.1 Inleiding

In totaal zijn 79 natuurstenen (inclusief resten van bouwmateriaal) en zeven vuurstenen aangetroffen. Hieronder zullen de voorwerpen kort worden toegelicht. In meer detail zal de vondst van een natuurstenen buskogel besproken worden.

15.2 Resultaten

15.2.1 Dakleien

Fragmenten van dakleien, waarvan enkele randfragmenten, vormen de grootste categorie en zijn met 24 stuks vertegenwoordigd. Een deel van de fragmenten vertoont één of meerdere ronde of vierkante spijkergaten. De stukken leisteen kunnen afkomstig zijn van het dak van de borg.

15.2.2 Grafzerken

Er zijn zestien fragmenten van grafzerken gevonden, waarvan op tien fragmenten letters zichtbaar zijn (vnrs. 445.1, 519.1, 521.6, 609.1, 611.4, 648.6, 689.8, 794.3 en 910.1). Vier restanten zijn versierd (vnrs. 521.6, 595.6, 716.5 en 794.3). Meerdere fragmenten vertonen recente breuken. De overeenkomst in steensoort, dikte en type letters doet vermoeden dat de fragmenten van slechts één of enkele zerken afkomstig zijn. Het is zeer waarschijnlijk dat de grafzerken afkomstig zijn van het naastgelegen kerkhof en mogelijkerwijs bij de sloop van de kerk rond 1840 in de gracht terecht zijn gekomen. Iets vergelijkbaars is gebeurd met de stukken pleisterwerk van de kerk (zie paragraaf 7.3.4) en de fragmenten menselijk bot (zie paragraaf 11.7).

15.2.3 Gebruiksvoorwerpen

Verder zijn er negen (fragmenten) van slijp-/wetstenen (vnrs. 190.5, 314.5, 352.8, 491.1, 496.5, 721.1, 722.5, 738.3 en 803.2), drie fragmenten van maalstenen van tefriet (vnrs. 190.5, 331.6 en 635.5) en een vermoedelijke toetssteen (vnr. 526.8) gevonden. Onder de overige 27 stenen bevonden zich meerdere exemplaren met sporen van verhitting en/of sporen van gebruik (polijsting). Hieronder vielen ook twee fragmenten van zandstenen platen (vnrs. 190.5 en 726.6), mogelijk bouwmateriaal, een fragment van vermoedelijk een marmeren tegel (vnr. 625.3) en een duidelijke klopsteen (vnr. 916.5).

15.3 Vuursteen

Onder de vuurstenen bevinden zich vier exemplaren met zekere of vermoedelijke bewerkingssporen (vnrs. 380.7, 471.3, 689.7 en 699.8); één van deze zou een lokaal gefabriceerde vuurkets kunnen zijn. Deze is mogelijk gebruikt in een wapen uit de 17e-18e eeuw.

---

[108] Senior KNA-specialist materialen, Stichting STONE
[109] Senior KNA-specialist materialen, MUG Ingenieursbureau b.v.

15.4 Buskogel

Tijdens het onderzoek is een natuurstenen kogel aan het licht gekomen, vervaardigd uit graniet (vondstnummer 445, werkput 4, vak 7, zie afbeelding 164). Het betreft een forse kogel met een diameter van bijna 35 centimeter en een gewicht van 54 kilogram. Dergelijke kogels werden gebruikt van de 14e tot en met de 15e eeuw. Ze werden afgeschoten met een zogenaamde steenmortier, ook wel *bombarde* of *tuymelaar* genoemd. In de middeleeuwen sprak men overigens ook wel van een bus. Een dergelijke mortier was een kleine gedrongen voorlader, waar men stenen gebouwen en of steden mee belegerde. Zo'n voorlader bestond uit niet meer dan een gesmeden ijzeren cilinder die op een zwaar eikenhouten onderstel werd gemonteerd. Een steenmortier had maar een beperkt bereik en was verre van nauwkeurig. De impact was, eenmaal raak geschoten, echter groot, getuige het gewicht van de kogel en de daarmee verkregen snelheid. Afschieten van steenmortieren was overigens niet ongevaarlijk. Het ijzer kreeg het na elk schot zwaar te verduren. Het betrof immers smeedijzer met een relatief grove kristallijne structuur en na veelvuldig gebruik ontstond derhalve metaalmoeheid, waardoor de mortier bij afvuren uiteindelijk ook kon exploderen.

Het is niet uit te sluiten dat de aangetroffen kogel te associëren is met de belegering van de Ostaborg in 1400. De Onsta's waren destijds verwikkeld in het conflict tussen de Schieringers en de Vetkopers. De Onsta's hadden hierbij de kant van de Vetkopers gekozen, terwijl de inwoners van stad Groningen streden aan de zijde van de Schieringers. In het genoemde jaar werd de Onstaborg door de Stadjers belegerd, aangevoerd door Albart Wigboldus. In de kroniek van Sicke Benninghe staat de volgende passage;

"ende op den binnesten hoffsteede stondt een steen hues dat dicke was van mueren XII olde muersteenen, ende op die uterste hoffstede stonden V starcke steenhuesen die elcke dicke weren VIII olde muersteenen. Ende als dit eene hues seer toe schoeten was mit bussen, soe liep Abeke, die die olde broeder was unde em hadde beleggen laeten op die huesen, unde quam op die uterste hoffsteede daer V stenen husen stonden; soe leeten die borgers van Gronnigen eenen groeten grafft graeven uut Wetsinger siel rijt ende uut een diep gelegen an Onsten manne borch graven; doe weeren die borgers van der stadt voerscreven mijt hoeren scheepen in Onsten borchgraffte. Ende die borgers wonnen t hues mit groeter macht ende arbeijt, ende nemen die lueden gevangen. Ende Abeke Onsten worde gesloeten in die stadt op die Botteringhe poerte, daer hie langhe tiedt op sadt" (bron: https://nl.wikipedia.org/wiki/Onstaborg_(Sauwerd))

In regel drie wordt expliciet vermeld dat bij de belegering bussen werden ingezet en die mede er toe hebben geleid dat de Onsta's in dat betreffende jaar gevangen konden worden genomen.

Afbeelding 164. Links: de buskogel in het veld, rechts: na schoonmaken

16 Publieksparticipatie

C.G. Koopstra[110]

16.1 Inleiding

In 2005 is het Europese Faro-verdrag opgesteld door de Raad van Europa. Het verdrag draagt de titel *De Waarde van Cultureel Erfgoed voor de Samenleving* en stelt de mens en samenleving centraal, de wereld van het cultureel erfgoed aangaande. Voorheen investeerden Europese landen vooral in erfgoed en erfgoedzorg, waarbij de vorm en output van erfgoed veelal door experts werd bepaald. De Raad van Europa had echter de behoefte om hier verandering in aan te brengen, de gewone burger centraal te stellen en vooral de burger mee te laten bepalen wat we onder erfgoed verstaan en hoe we daar mee om zouden willen gaan. Inmiddels hebben veertien landen het verdrag geratificeerd. Nederland had de intentie om het verdrag dit jaar te ondertekenen, maar dat is door omstandigheden niet gelukt. Gelukkig acteren overheden al wel in de geest van het verdrag. Sinds enkele jaren probeert de Rijksdienst van het Cultureel Erfgoed (RCE) burgers te laten participeren bij archeologisch onderzoek. Hierbij is het idee om burgers niet alleen te laten meedoen bij een opgraving, maar ook een rol te laten spelen in het bepalen van de vorm waarin het onderzoek moet plaatsvinden, dan wel de vorm van de uiteindelijk output van het onderzoek. Aangezien het uitgraven van de gracht van de Onstaborg een burgerinitiatief betreft, leek het de RCE een ideaal project om hier burgerparticipatie een substantieel onderdeel te laten uitmaken van het onderzoek. En zo is, in samenwerking met de Provincie Groningen en de feitelijke uitvoerder van het onderzoek, MUG Ingenieursbureau b.v., een plan opgesteld waarin de burgers de mogelijkheid kregen om het onderzoek mede vorm te geven.

Een informatieavond werd gehouden op 22 april 2022. Met behulp van de resultaten van de avond kon, na nadere afstemming met alle betrokken, een plan worden opgesteld. Het plan bestond uit vier onderdelen:

- metaaldetectie op het borgterrein door regionale detectoramateurs;
- participatie van regionale vrijwilligers en omwonenden bij het opgraven;
- participatie van regionale vrijwilligers en omwonenden bij de vondstverwerking;
- participatie van twee basisscholen uit Sauwerd en Adorp bij het opgraven.

De participatie is gefinancierd door Provincie Groningen en begeleid door de RCE.

16.2 Resultaten

Opgraving
Op 16 april is het volledige terrein afgezocht door detectoramateurs onder begeleiding van MUG Ingenieursbureau b.v. Alle vondsten zijn met behulp van een GPS ingemeten. Relevante vondsten zijn uiteindelijk betrokken bij het onderzoek. De daadwerkelijk opgraving startte op 9 mei. Het opgravingsteam werd gedurende vijf weken ondersteund door een team van vrijwilligers, bestaande uit omwonenden en regionale betrokkenen, in wisselende bezetting (zie afbeelding 165). Hierbij werd zowel geholpen bij de opgraving, als bij de vondstverwerking. Vondsten werden namelijk op het terrein zelf schoongemaakt. Coördinatie van de inzet van vrijwilligers lag in handen van Jan de Groot. In wisselende samenstelling kon het team van MUG Ingenieursbureau b.v. zogezegd beschikken over een buitengewoon enthousiast team aan vrijwilligers en omwonenden, bestaande uit (in alfabetische volgorde):

- Albert Kampen
- Annemiek Engwerda
- Anton Minnee
- Bé Kuiper

[110] Senior KNA-archeoloog, MUG Ingenieursbureau b.v.

- Bep Martens
- Chris Raadsen
- Elizabeth Opmeer
- Emmy Wolthuis
- Erik Schothorst
- Garrelt Roosenboom
- Hans Wetemans
- Harjo Buikema
- Hetty Hofman
- Hilda Meijerhof
- Jan Bijleveld
- Jan Bijsterveld
- Jan de Groot
- Reinder Dijk
- Renee Lapoutre
- Stieneke Grümmer

Zonder de inzet van deze groep mensen zou lang niet zo'n grote vondsthoeveelheid zijn veilig gesteld. Dank hiervoor! Mochten er overigens namen zijn vergeten, bij voorbaat excuses.

In 2024 zal een lezing worden ingepland, waarbij Cuno Koopstra, projectleider van het onderzoek, de onderzoeksresultaten zal presenteren. Na deze lezing zal gelegenheid zijn om te brainstormen over de bestemming van een deel van de vondsten. Hierbij zou het natuurlijk prachtig zijn als deze vondsten een plek kunnen krijgen binnen de samenleving van Sauwerd-Wetsinge, hetzij semipermanent of mogelijk zelfs permanent. Uiteraard zal dit in afstemming met de eigenaar, de provincie Groningen, moeten plaatsvinden.

Afbeelding 165. Vrijwilligers aan het werk tijdens de opgraving

Schoolklassen
Ook schoolkinderen hebben hun bijdrage geleverd aan het onderzoek. Op respectievelijk 17 en 19 mei hebben schoolkinderen van OBS De Wierde uit Adorp en schoolkinderen van de CBS De Meander (Sauwerd) meegeholpen aan de opgraving. Hierbij zijn delen van de gracht van te voren uitgegraven tot de onderliggende grachtvulling, waarna kinderen, verdeeld over vierkante metervakken, al troffelend vele vondsten hebben kunnen veilig stellen. Nu de resultaten gereed zijn, zal ook een bezoek worden gebracht aan beide scholen om de bevindingen met de leerlingen te delen. Dit zal in 2024 worden ingepland.

16.3 Conclusie

De publieksparticipatie is een groot succes gebleken. Dagelijks is het team van MUG Ingenieursbureau b.v. bijgestaan door een groep zeer enthousiaste burgers. Dankzij deze inzet is een substantiële neerslag van vondsten veilig gesteld, die weldegelijk een verdieping van het onderzoek mogelijk heeft gemaakt. Wel is duidelijk geworden dat publieksparticipatie nog in de kinderschoenen staat. Er liggen vanuit de overheid geen vaste draaiboeken klaar en het blijkt ook nog best lastig om de bevolking mee te nemen in een dergelijk proces. Gezien de hoeveelheid bewoners binnen de gemeenschap Sauwerd-Wetsinge (1120) is een groep van twintig mensen maar een beperkte afspiegeling. In dit licht zijn er nog genoeg uitdagingen om publieksparticipatie te voorzien van een nog betere maatschappelijke inbedding.

17 Conclusie

“Hoeveel kruiwagens nog?” Dit zal op een regenachtige vrijdagmiddag aan het eind van de 19e eeuw een veelgehoorde zin zijn geweest. Want hoeveel kruiwagens moesten er nog gevuld, verreden en geleegd worden om die immense gracht aan de westkant van de wierde te dempen? De gracht was een onhandige sta-in-de-weg geworden, waar niemand nog de waarde van inzag. Kruiwagen na kruiwagen werd in de gracht geleegd: de eerste vrachten zaten vol met puin, resten aardewerk en troep die na de sloop van de borg op het terrein was achtergebleven. Later gingen het scheppen makkelijker, want werden de vruchtbare wierdenlagen afgegraven, die minder puinig waren en vooral lekker humeus. Toen de klus geklaard was, keken de arbeiders tevreden om zich heen: een mooi, redelijk egaal weiland lag aan hun voeten en waar ooit een gracht stroomde, lag nog een klein perceelslootje.

Zo’n 150 jaar later zag een groep inwoners van Sauwerd dat toch anders en zij dienden dan ook een aanvraag bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed in om de buitengracht van de Onstaborg opnieuw uit te graven. Zo geschiedde. Tijdens een paar mooie weken in mei en juni 2022 werd de gracht tot op de oorspronkelijke grachtvulling (en soms iets daaronder) ontgraven. Niemand kon natuurlijk bevroeden dat hierbij met name de noeste arbeid van ruim een eeuw daarvoor werd blootgelegd. Wellicht juist daardoor heeft de opgraving zoveel nieuwe informatie opgeleverd over het terrein van de Onstaborg. Als de gracht niet gedempt was met de resten van het borgterrein en de onderliggende wierdenlagen, dan waren we wellicht nooit te weten gekomen dat Sauwerd, net als Ezinge, één van de weinige dorpen was die in de lege 4e eeuw toch bewoond was. Hadden we de buskogel en de hoogversierde kan niet gevonden: twee van de weinige tastbare herinneringen aan het Onsta-steenhuis uit de 14e eeuw. Hadden we niet geleerd dat de gracht ergens tussen 1540 en 1640 gegraven is, waardoor de kaart van Haubois uit 1641 opeens veel meer zeggingskracht kreeg.

De opgraving heeft ons een kijkje gegeven in het leven van de Onsta’s door de vondst van twee unieke tapkranen, een rijkversierde tegel van een zeldzame tegelkachel uit de late 16e eeuw (die niet zou hebben misstaan in de paleizen van de vorstenhuizen van Europa), en bovenal een gouden ring die zijn weerga niet kent.

Literatuur en bronnen

Geraadpleegde literatuur

- Baart, J. et al., 1977. *Opgravingen in Amsterdam, 20 jaar stadskernonderzoek*. Amsterdam/Haarlem (Fibula-Van Dishoeck).
- Bakker, A.M., 2017. *De Onstaborg te Sauwerd (gemeente Winsum). Een bureauonderzoek.* Assen (Salisbury archeologie b.v., rapport 17.116).
- Bakker, A.M., 2019. *De Onstaborg te Sauwerd (gemeente Het Hogeland). Een geofysisch onderzoek en inventariserend veldonderzoek (IVO-O).* Assen (Salisbury archeologie b.v., rapport 264).
- Bakker, A.M., 2021. *Onstaborg te Sauwerd (gemeente Het Hogeland). Evaluatie-, selectie en deselectierapport*. Assen (Salisbury archeologie b.v.).
- Bartels, M., 1997. *Steden in Scherven. Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900).* Zwolle (SPA Uitgevers).
- Benders, A.M., 1916. *De toeneming der lichaamslengte van de bevolking in Nederland*.
- Berends, A.S., 2014. Aardewerk, glas en pijpaardewerk. In: J.J. Lenting & W.-S. van de Graaf, *Van voorde tot vestinggracht. Archeologisch onderzoek op de nieuwe locatie van het gemeentehuis in Coevorden*. Archeodienst rapport 175, 63-93 & 197-204.
- Bogears, M.R., 1992. *Drukdecors op Maastrichts aardewerk, 1850-1900.* Lochem (Uitgeverij Antiek).
- Bosma, K.L.B., 2018. Kogelpotaardewerk: een nieuwe Groningse typologie. In. J.Y. Huis in ’t Veld, *Opgravingen aan de Grote Markt Oostzijde. Gemeente Groningen. Archeologisch onderzoek.* Drachten (RAAP-rapport 3300-1), pp. 53-65.
- Brandt, R.W. *et al.* (red), 1992. *Archis, Archeologisch basisregister, versie 1.0.* Amersfoort.
- Cappers, R.T.J., R.M. Bekker & J.E.A. Jans, 2012. *De digitale zadenatlas van Nederland. Digital seed atlas of the Netherlands.* Groningen.
- Duco, D.H., 1987. *De Nederlandse kleipijp.* Leiden.
- Es, W.A. van & W.J.H. Verwers, 1980. *Excavations at Dorestad I: The Harbour – Hoogstraat 1*. Amersfoort (Nederlandse Oudheden 9).
- Gangelen, H. van & A. van der Meulen, 2019. *Bovenlandsch of Bremer Steengoederen. Familie Isen, pottenbakkers en handelaars in Duinger steengoed voor de Groninger markt (1720-1842).* Zwolle (SPA Uitgevers).
- Goubitz, O., 1987. Lederresten uit de stad Groningen, het schoeisel. Groningen (*Groningse Volksamanak),* pp. 147-169.
- Goubitz, O. C. van Driel-Murray, & W. Groenman-van Waateringe, 2001. *Stepping through Time: Archaeological Footwear from Prehistoric Time until 1800*. Zwolle (SPA Uitgevers).
- Grew, F. & M. de Neergaard, 1988. *Shoes and pattens. Medieval finds from excavations in London 2*. Londen.
- Groenman-van Waateringe, W., 1978. Shoe Sizes and Paleo Demographic? *Helinium* 18.
- Grosser, D., 1977 (herprint 2007). *Die Hölzer Mitteleuropas. Ein mikrophotographischer Lehratlas.* Remagen.
- Habermehl, K.-H., 1975. *Die Alterbestimmung bei Haus- und Labortieren, 2. Auflage*. Parey, Berlin/Hamburg. Groot, M., 2010. *Handboek Zoöarcheologie*. ACVU-HBS Amsterdam.
- Hakvoort, A., 2013. *De begravingen bij de Keyserkerk te Middenbeemster*. Hollandia reeks nr. 464, Zaandijk.
- Henkes, H.E., 1994. *Glas zonder glans. Vijf eeuwen gebruiksglas uit de bodem van de Lage Landen 1300-1800.* Den Haak (Rotterdam Papers 9).
- Jong, M. de, 2021. *Geglazuurd kogelpotaardewerk uit Noord-Nederland. Van ongewone scherven en waar je ze kunt vinden.* Zwolle (ArtefActueel 1), pp. 41-52.
- Kaufmann, V., 2010. *Archäologische Funde einer spätmittelalterlichen Glaserwerkstatt in Bad Windsheim. Handwerk, Handel und Geschichte*. Bad Windsheim.Kleij, P., 2009. *Beter glas, minder sfeer. Nostalgisch glas.* Zaans Erfgoed 31, 4-5.
- Kleij, P., 2017. *Halve engelen. Resten van een onbekend, eeuwenoud type haard uit Zaandam.* In: Zaans erfgoed, nr. 62, herfst 2017, pp. 8-11.
- Koldewij, E.F., 2010. *Over de vloer. Met voeten getreden erfgoed.* Zwolle (Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten & Waanders Uitgevers).

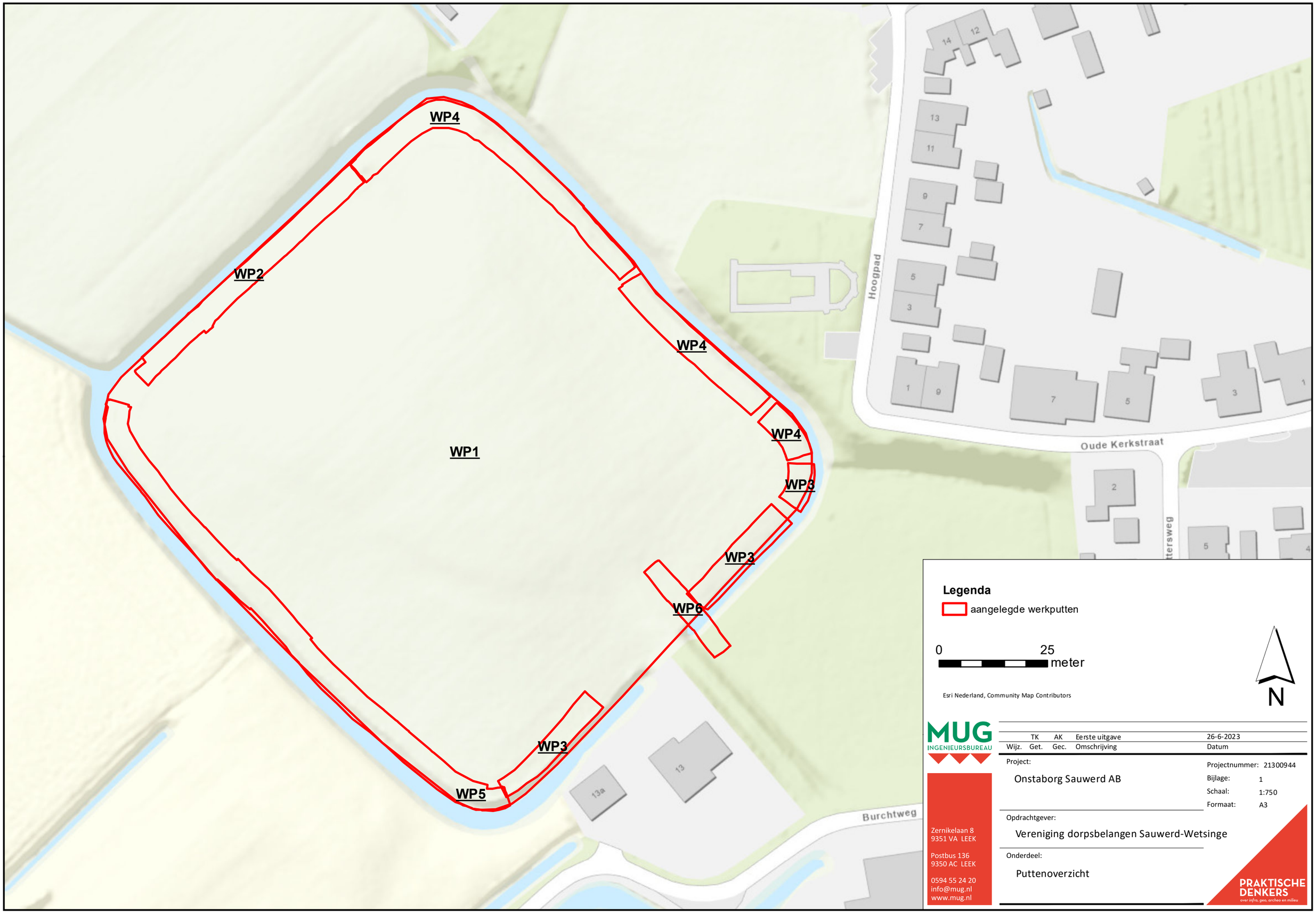
- Koning, J. de, A. Nieuwhof, & D. Gerrets, 2020. Handmade pottery of the Merovingian and Carolingian periods at Wijnaldum. In A. Nieuwhof (red.), *The Excavations at Wijnaldum : Volume 2: Handmade and Wheel-thrown Pottery of the first Millennium AD. Groningen* (Groningen Archaeological Studies, volume 38), pp. 159-191.
- Kottman, J., 2011. Glas. In: M. Bartels. *Steden in Scherven*, deel 1. Zwolle (SPA), 261-274.
- Korf, D., 1981. *Nederlandse majolica.* Haarlem (Uitgeverij De Haan).
- Kottman, J. & S. Ostkamp, 2016. De glasvondsten. In: Koot, C.W. & E.N.A. Heirbaut (eds.). *Archeologische monumentenzorg in het plangebied van de dijkteruglegging bij Lent 5.* Nijmegen (Archeologische Berichten Nijmegen Rapport 62), 701-732.
- Krol, T., A. Nieuwhof & M.W. Dee, 2020. *The chronology of Anglo-Saxon style pottery in radiocarbon dates: Improving the typo-chronology.* Londen (Oxford journal of archaeology, 39(4)), pp. 410-441.
- Kruining, M.E., van, in druk. Archeozoölogie. In: De Wit, M.J.M, M. De Haas & A.G.S. Pleszynski, *Archeologisch onderzoek Schoppershofstraat te Leeuwarden, gemeente Leeuwarden (FR).* Leek, MUG-publicatie.
- Kuiper, A., 2022. Keramiek. In: M.J.M. de Wit, *Fivelhörn- een vroegmiddeleeuwse wierde. Archeologisch onderzoek Kindcentrum Dijkshorn e.o. te Ten Boer, gemeente Groningen (GR).* Leek (MUG-publicatie 2022-069), pp. 31-44.
- Kuiper, A., 2023. *Evaluatie-, selectie- en conserveringsvoorstellen opgraving, variant begeleiding herinrichting Onstaborg te Sauwerd, gemeente Het Hogeland (GR).* Leek (MUG-publicatie 2023-074).
- Lenting, J.J., H. van Gangelen & H. van Westing (red.), 1993. *Schans op de grens, Bourtanger bodemvondsten 1580-1850.* Zwolle (SPA Uitgevers).
- Melis J., 2020. Emmers vol vensterglas; het verhaal van de maker. Een multidisciplinair onderzoek naar het ambacht van de glazenier. *Jaarboek Historisch Gebruiksglas* 2019, pp. 50 - 65.Tolboom, M., 2020. 5.4 Glas. In: Hoogendijk, T. *Wonen, werken en winkelen in de Catharinasteeg (12e-20e eeuw) Een archeologische opgraving in het plangebied Leiden – Aalmarkt*. 's-Hertogenbosch (BAAC rapport A-15.0175).
- Moens, J., 2019. *De archeologie van leren schoeisel in de middeleeuwen en nieuwe tijden in Vlaanderen : een chronologische, technische en typologische studie : analyse en interpretatie.* Deel I. Gent (dissertatie).
- Nieuwhof, A. (red.), 2014. *En dan in hun geheel: De vondsten uit de opgravingen in de wierde Ezinge*. Groningen (Jaarverslagen van de Vereniging voor Terpenonderzoek, volume 96).
- Nieuwhof, A., 2016. De lege vierde eeuw. In: A. Nieuwhof (red), *Van Wierhuizen tot Achlum: Honderd jaar archeologisch onderzoek in terpen en wierden.* Groningen (Jaarverslagen van de Vereniging voor Terpenonderzoek, vol. 98), pp. 83-98.
- Nieuwhof, A. (red.), 2020. *The Excavations at Wijnaldum: Volume 2: Handmade and Wheel-thrown Pottery of the first Millennium AD.* Groningen (Groningen Archaeological Studies, volume 38).
- Oswald, R., 2008. *De Estrik*. Monumenten 10.
- Pluis, J., 2013. *De Nederlandse tegel. Decors en benamingen 1570-1930. The Dutch Tile, Designs and Names 1570-1930.* Leiden (Primavera Pers).
- Prummel, W., 2007. Dieren op de wierde Englum. In: A. Nieuwhof (red.), *De Leege Wier van Englum. Archeologisch onderzoek in het Reitdiepgebied.* Jaarverslagen van de Vereniging voor Terpenonderzoek 91. Pp. 116-160.
- Soetens, J., 1999. *In glas verpakt. Kunst, kitsch en koopmanschap*. Amsterdam.
- Stam, R.D., 2019. *Vergeten glorie: De economische ontwikkeling van de Nederlandse kleipijpennijverheid in de 17e en 18e eeuw, met speciale aandacht voor de export.* Universiteit Utrecht (dissertatie).
- Stellinghout , A., 2009. *Dakpannen 2600 jaar terracotta f keramische dakpannen.* Leiden (Primavera Pers).
- Stellingwerf, W., 2019. *The patriot behind the pot: a historical and archaeological study of ceramics, glassware and politics in the Dutch household of the Revolutionary Era: 1780-1815.* Zwolle (SPA Uitgevers).
- Stenvert, R., 2012. *De biografie van de baksteen. 1850-2000.* Zwolle (Rijksdienst voor het Cultureel erfgoed & W Books).
- Steuer, H., 1973. *Der Beginn eines Fernhandels mit Keramik in Norddeutschland*. Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters, Jahrgang 1/1973, pp. 21-29.
- Taayke, E., 1996. *Die einheimische Keramik der nördlichen Niederlande, 600 v. Chr. bis 300 n. Chr. Groningen* (dissertatie).
- Tupan, H.R., 1988. Groningen. In: Tymstra, F & J. van der Meulen (eds.), *De kleipijp als bodemvondst. Beknopt overzicht van tien jaar onderzoek naar de belangrijkste pijpenmakerscentra in de 17e en 18e eeuw.* Leiden, pp. 88-104.

- Uerpmann, H.P., 1973. Animal bone finds and economic archaeology: a critical study of 'osteo-archaeological' method. In: *World Archaeology* 4 (3), pp. 307-322.
- Verhaeghe, F., 1997. *Middeleeuwse keramiek in Vlaanderen. Productie en consumptie.* Kunsttijdschrift Vlaanderen, jaargang 46.
- Vermeulen, P., 1984. Enige soorten wijnflessen. *De Oude Flesch 20*.
- Volken, M., 2014. *Archaeological Footwear. Development of shoe patterns and styles from Prehistory till the 1600's.* Zwolle.
- Vos, A.D. *et al.*, 2019. *Wereldvondsten uit een Hollands schip. Basisrapportage BZN17/Palmhoutwrak.* Haarlem.
- Wit, M.J.M. de, 2021. *Programma van Eisen opgraving, variant begeleiding Onstaborg te Sauwerd, gemeente Het Hogeland (GR)*. Leek (MUG-publicatie 2021-38).
- Wit, M.J.M. de, 2022. *Nota van wijziging Programma van Eisen opgraving, variant begeleiding Onstaborg te Sauwerd, gemeente Het Hogeland (GR)*. Leek (MUG-publicatie 2022-36).
- Vilsteren, V.T., 1987. *Het Benen Tijdperk. Gebruiksvoorwerpen van been, gewei: hoorn en ivoor 10.000 jaar geleden tot heden*. Drents Museum.

Geraadpleegde bronnen

- KNA (www.sikb.nl);
- Esri Nederland & Community Maps Contributors;
- Archis3 via https://archis.cultureelerfgoed.nl/zoekenenvinden;
- https://easy.dans.knaw.nl; https://www.narcis.nl/; https://archaeology.datastations.nl/;
- https://www.narcis.nl;
- http://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/;
- https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens;
- http://www.hisgis.nl/;
- http://www.topotijdreis.nl;
- gegevens opdrachtgever;
- http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl/;
- https://wilde-planten.nl/;
- https://www.deventersysteem.nl;
- https://belowthesurface.amsterdam/nl/vondsten;
- https://collectie.huisvanhilde.nl;
- https://museumrotterdam.nl/collectie;
- https://belowthesurface.amsterdam/nl/vondsten;
- https://collectie.huisvanhilde.nl;
- https://dordrecht.adlibhosting.com/ais6/results ;
- https://museumrotterdam.nl/collectie/ ;
- Openluchtmuseum het Hoogeland.

Bijlage 1 Puttenkaart



MUG INGENIEURSBUREAU

Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum
	TK	AK	Eerste uitgave	26-6-2023

Project:

Onstaborg Sauwerd AB

Projectnummer: 21300944
Bijlage: 1
Schaal: 1:750
Formaat: A3

Opdrachtgever:

Vereniging dorpsbelangen Sauwerd-Wetsinge

Onderdeel:

Puttenoverzicht

Zernikelaan 8
9351 VA LEEK

Postbus 136
9350 AC LEEK

0594 55 24 20
info@mug.nl
www.mug.nl

PRAKTISCHE DENKERS
over infra, geo, archeo en milieu

C:\ZiDijkstra Groep\21300944 - Onstaborg Sauwerd AB - Archeologie Leek - A - Documenten\Tekeningen\ASV\bijlage 1 puttenkaart.mxd

Bijlage 2 Archeologische sporen

vak 1
vak 2
vak 3
vak 4
vak 5
vak 6
vak 7
vak 8
WP1
Hoogpad
13
11
9
7
5
3
1
9
13
13a

Legenda

vak

vondst

0 10 meter

N

Esri Nederland, Community Map Contributors

MUG
MEERWERKEND GROEN

Zernikelaan 8
9931 VA LEEK

Postbus 196
9930 AC LEEK

0594 55 24 20
info@mug.nl
www.mug.nl

	TK	AK	Eerste uitgave	26-6-2023
Wijz	Gwt	Gec	Omschrijving	Datum

Project:
Onstaborg Sauwerd AB

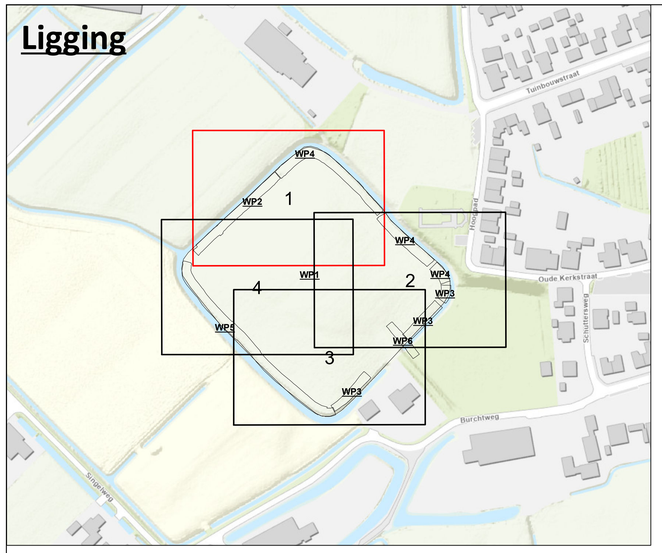
Projectnummer: 21300944
Bijlage: 2a
Schaal: 1:200
Formaat: A0

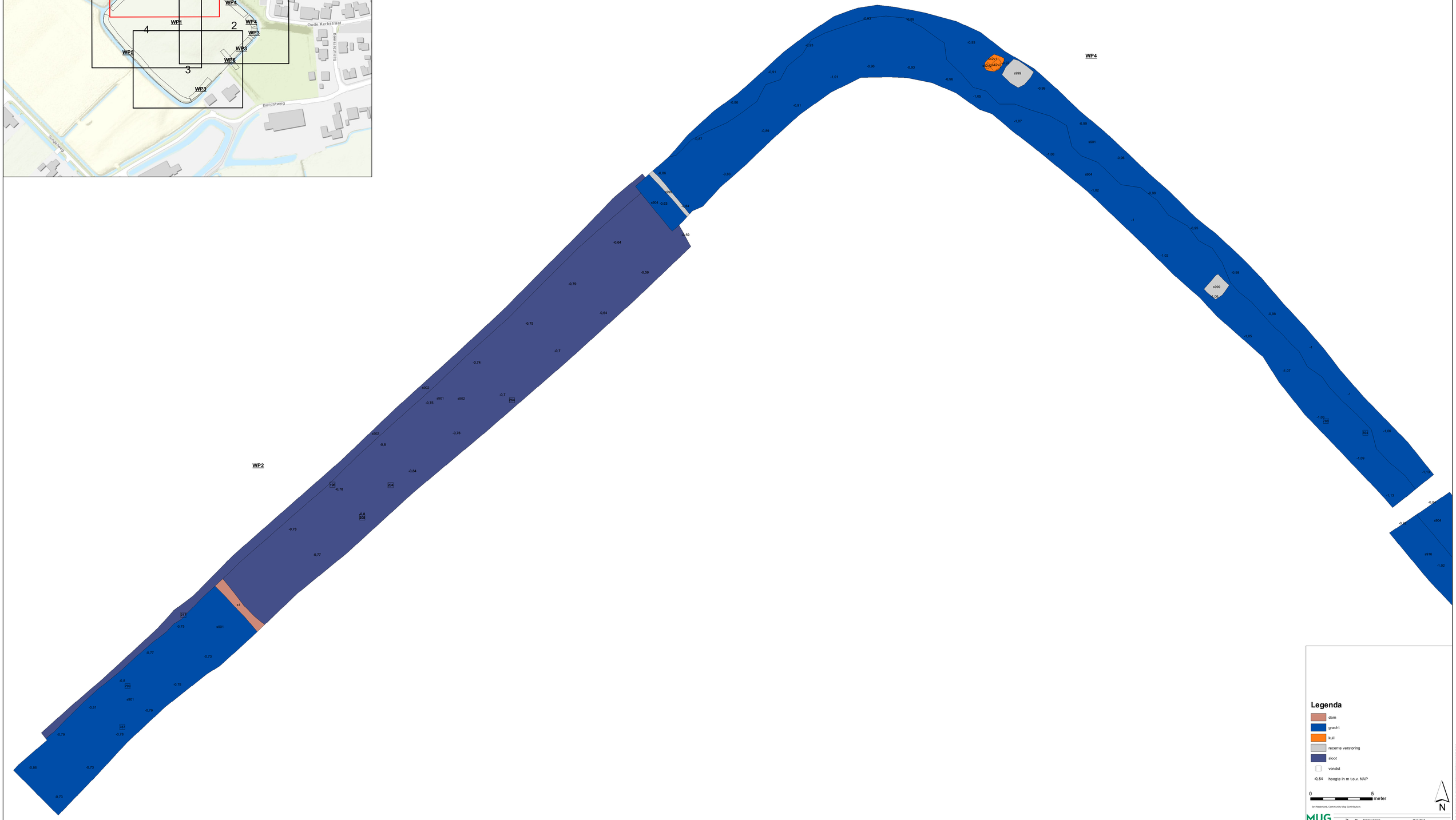
Opdrachtgever:
Vereniging dorpsbelangen Sauwerd-Wetsinge

Onderdeel:
Allesporenkaart - werkput 1 vlak 0

PRAKTISCHE DENKERS

Ligging





Legenda

- dam
- gracht
- kuil
- recente verstoring
- sloot
- vondst
- -0,84 hoogte in m t.o.v. NAP

0 5 meter

N

Esri Nederland, Community Map Contributors

MUG
MUSEUM GROEP

Zernikelaan 8
9351 VA LEEK

Postbus 136
9350 AC LEEK

0594 55 24 20
info@mug.nl
www.mug.nl

	Tk	Ak	Eerste uitgave	26-6-2023
Wijz	Get	Gec	Omschrijving	Datum

Project:
Onstaborg Sauwerd AB

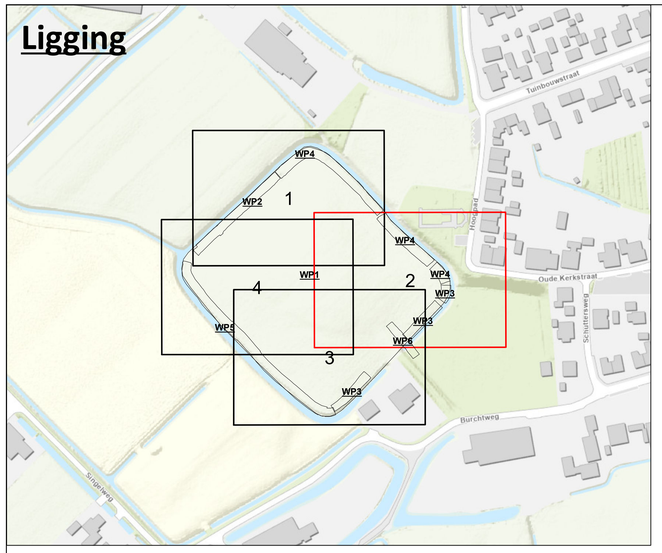
Opdrachtgever:
Vereniging dorpsbelangen Sauwerd-Wetsinge

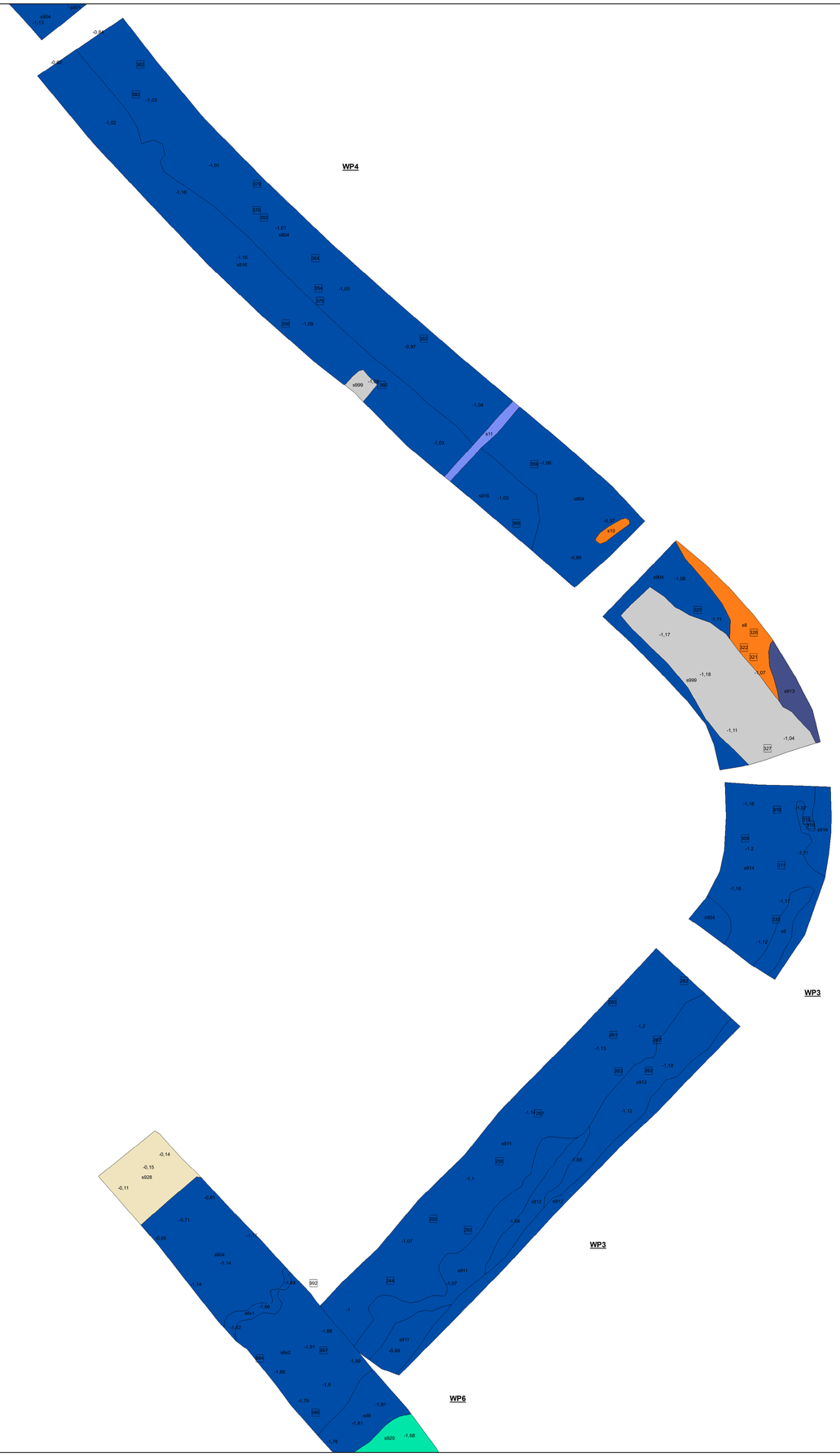
Onderdeel:
Allesporenkaart - vlak 1

Projectnummer: 21300944
Bijlage: Zb-1
Schaal: 1:100
Formaat: A0

PRAKTISCHE DENKERS

Ligging





Legenda

- gracht
- greppel
- kuil
- kwelder
- recente verstoring
- sloot
- wierdelaag
- vondst

-0,84 hoogte in m t.o.v. NAP

0 5 meter

N

Ex: Nederland, Community Map Contributors

MUG Projectbureau BV

Zernikelaan 8
9761 VA LEEK

Postbus 156
9760 AC LEEK

0594 55 34 20
info@mug.nl
www.mug.nl

	TK	AK	Eerste uitgave	26-9-2023
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum

Project:
Onstaborg Sauwerd AB

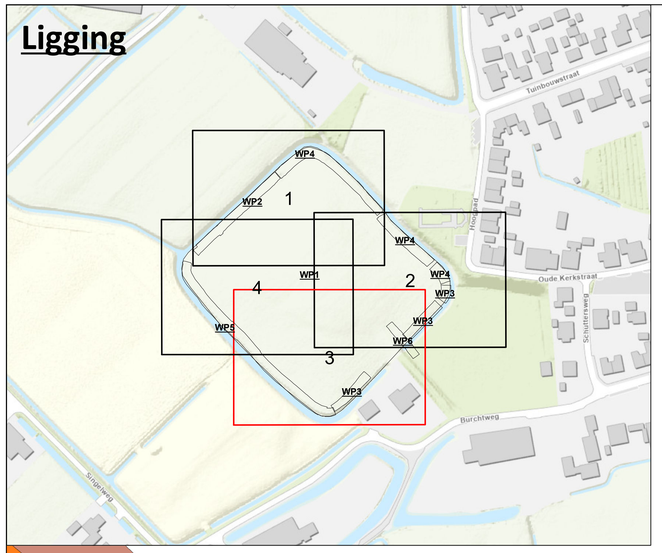
Opdrachtgever:
Vereniging dorpsbelangen Sauwerd-Wetsinge

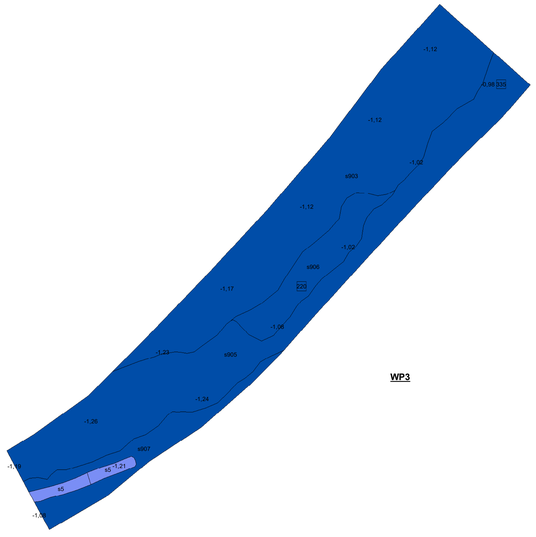
Onderdeel:
Allesporenkaart - vlak 1

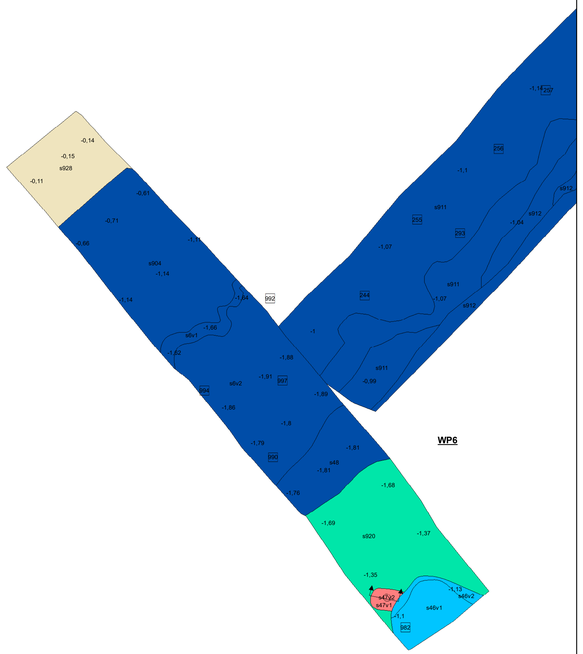
Projectnummer: 21300944
Bijlage: 2b-2
Schaal: 1:100
Formaat: A0

PRAKTISCHE DENKERS

Ligging







Legenda

- dam
- gracht
- greppel
- kuil
- kwelder
- paalgat
- sloot
- waterput
- wierdelaag
- coupe
- vondst
- -0,84 hoogte in m t.o.v. NAP

0 5 meter

N

Esri Nederland, Community Map Contributors

MUG Meetkundigbureau

	TK	AK	Eerste uitgave	26-0-2023
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum

Zernikelaan 8
9351 VA LEEK

Postbus 158
9350 AC LEEK

0594 55 24 20
info@mug.nl
www.mug.nl

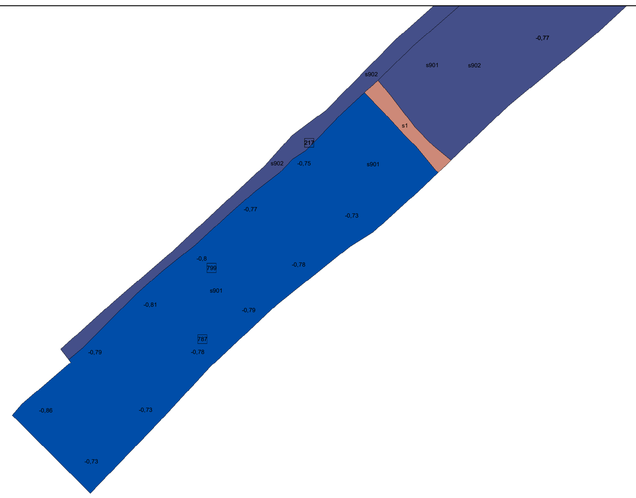
Project: Onstaborg Sauwerd AB

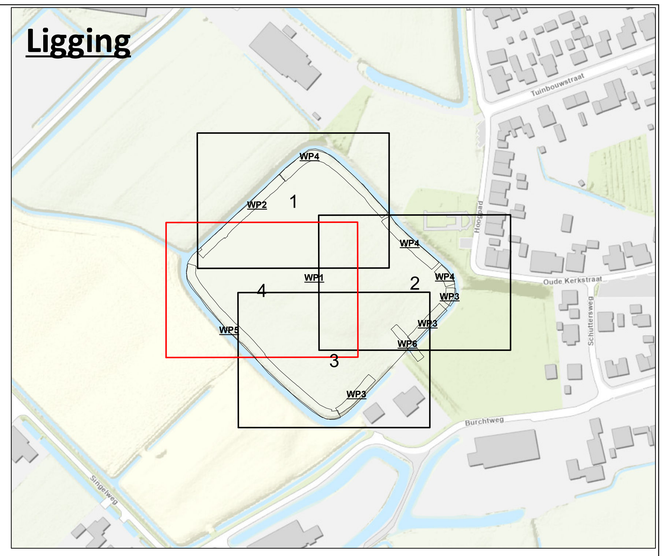
Projectnummer: 21300944
Bijlage: 2b-3
Schaal: 1:500
Formaat: A0

Opdrachtgever: Vereniging dorpsbelangen Sauwerd-Wetsinge

Onderwerp: Allesporenkaart - vlak 1

PRAKTISCHE DENKKERS





Legenda

- dam
- gracht
- kuil
- sloot
- vondst
- -0,84 hoogte in m t.o.v. NAP

0 5 meter

N

Ex: Nederland, Community Map Contributors

MUG Meetbouwtechniek

Wzz	Tek. Get.	Ak Ger.	Eerste uitgave / Omschrijving	26-6-2023 / Datum

Zandkoolsaan 8
9251 VA LEEK

Postbus 156
9750 AC LEEK

0598 55 24 20
info@mug.nl
www.mug.nl

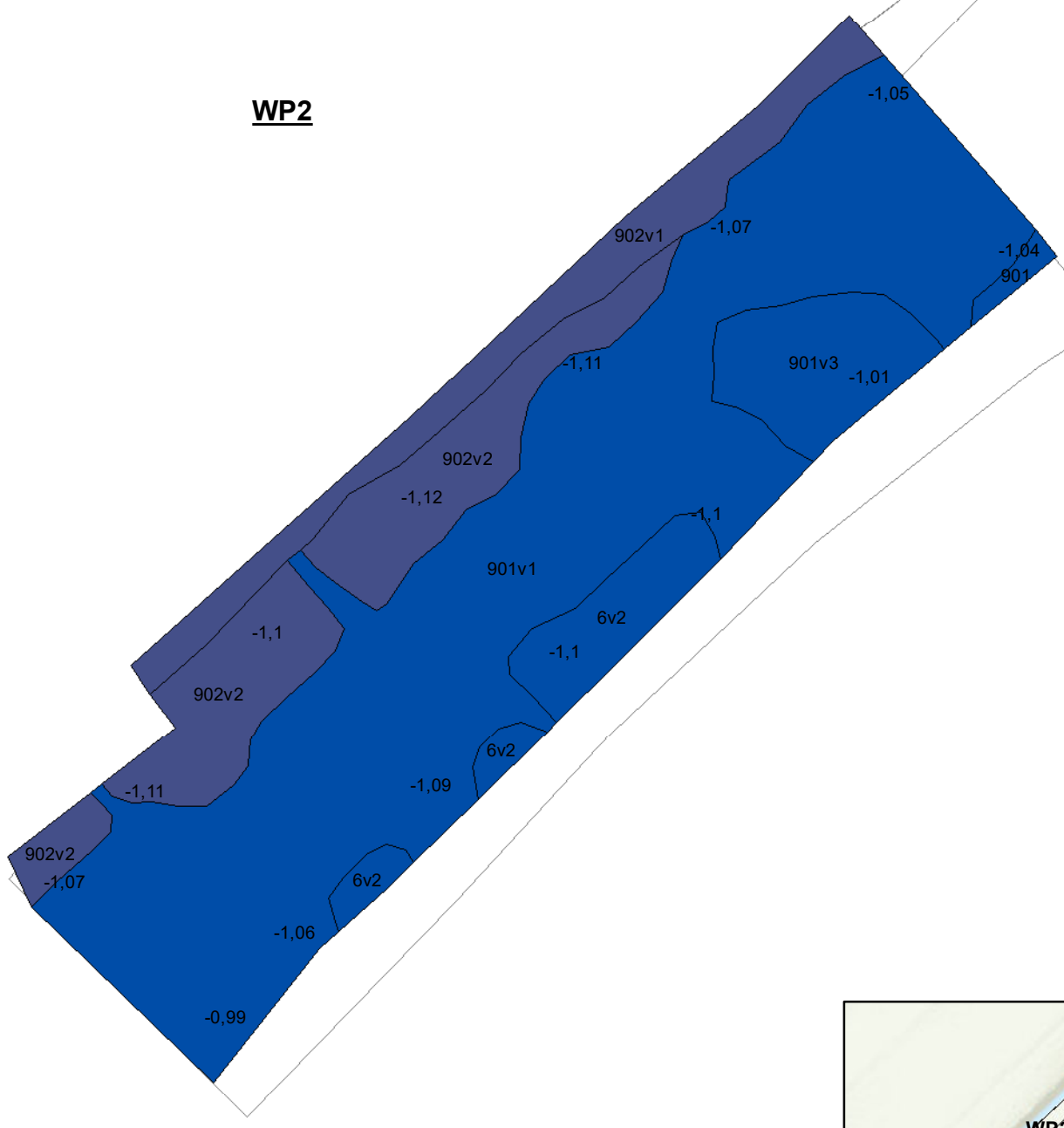
Project:
Onstaborg Sauwerd AB

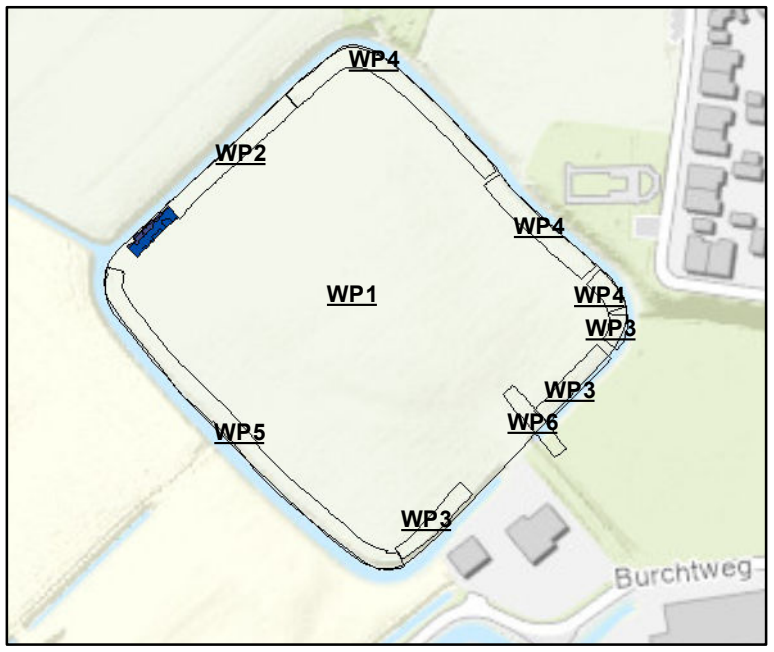
Opdrachtgever:
Vereniging dorpsbelangen Sauwerd-Wetsinge

Onderdeel:
Allesporenkaart - vlak 1

Projectnummer:	21300944
Rolnge:	26-4
Schaal:	1:100
Formaat:	A0

PRAKTISCHE DENKERS





Legenda

- gracht
- sloot
- sporen vlak 1
- -1,06 hoogte in m t.o.v. NAP

0 — 5 meter

N

Esri Nederland, Community Map Contributors

MUG INGENIEURSBUREAU

Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum
	TK	AK	Eerste uitgave	26-6-2023

Project: Onstaborg Sauwerd AB

Projectnummer: 21300944
Bijlage: 2c
Schaal: 1:100
Formaat: A3

Opdrachtgever: Vereniging dorpsbelangen Sauwerd-Wetsinge

Onderdeel: Allesporenkaart - vlak 1a

Zernikelaan 8
9351 VA LEEK

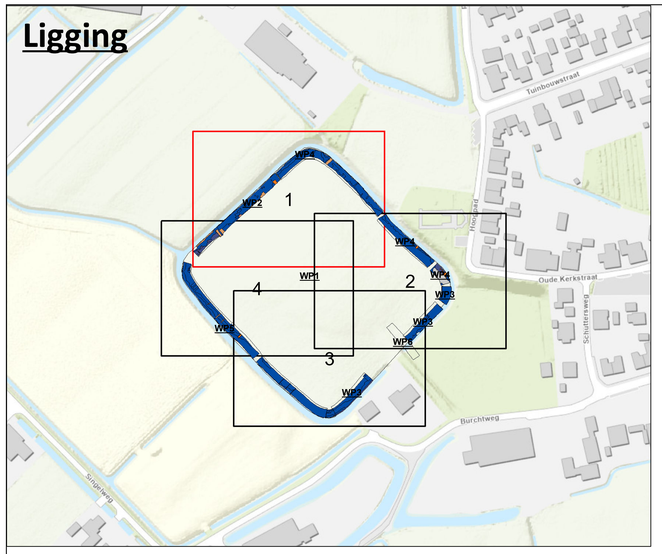
Postbus 136
9350 AC LEEK

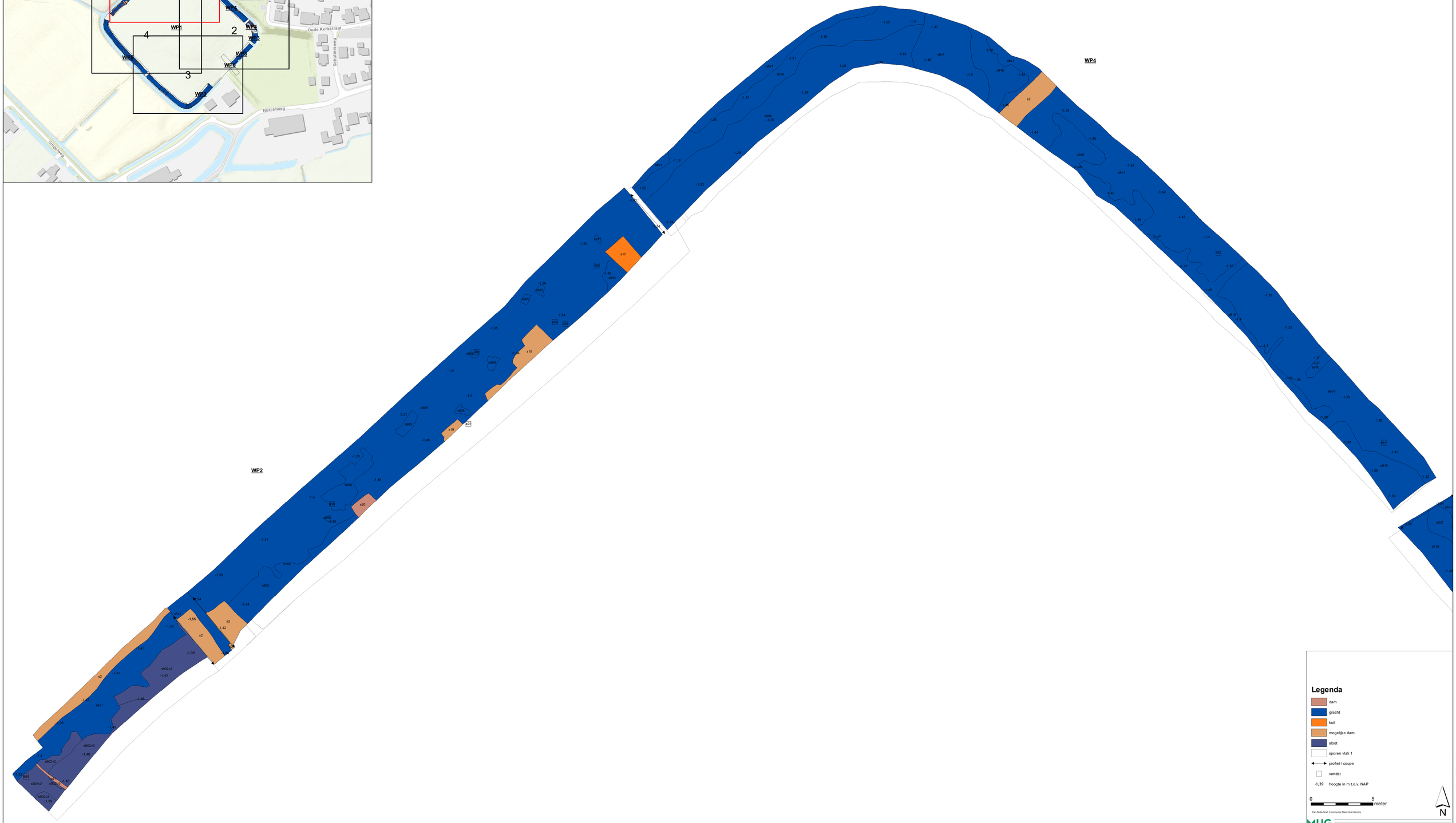
0594 55 24 20
info@mug.nl
www.mug.nl

PRAKTISCHE DENKERS
over infra, geo, archeo en milieu

C:\Z\Dijkstra Groep\21300944 - Onstaborg Sauwerd AB - Archeologie Leek - A - Documenten\Tekeningen\ASK\bijlage 2c ASK v11a.mxd

Ligging





Legenda

- dam
- gracht
- kuil
- mogelijke dam
- sloot
- sporen vlak 1
- profiel / coupe
- vondst
- -1,39 hoogte in m t.o.v. NAP

0 5 meter

N

Ex: Nederland, Community Map Contributors

MUG
Projectbureau Noord

Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum
TK	AK		Eerste uitgave	26-9-2023

Project:
Onstaborg Sauwerd AB

Opdrachtgever:
Vereniging dorpsbelangen Sauwerd-Wetsinge

Onderdeel:
Allesporenkaart - vlak 2

Projectnummer: 21100944
Bijlage: 2a-1
Schaal: 1:100
Formaat: A0

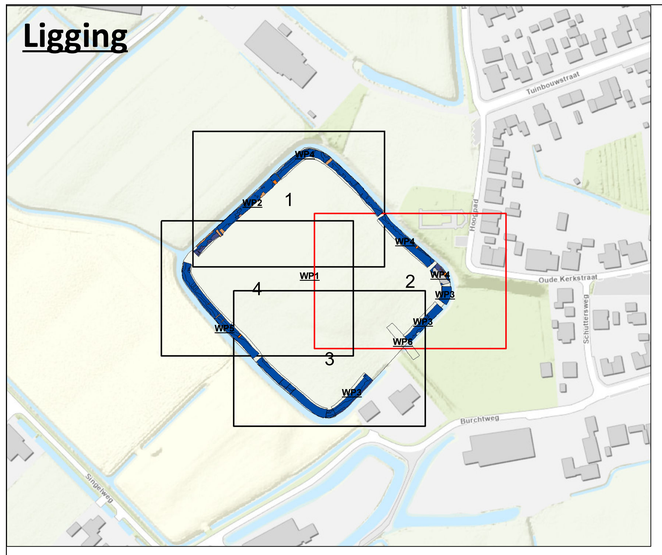
Zernikelaan 8
9751 VA UZEK

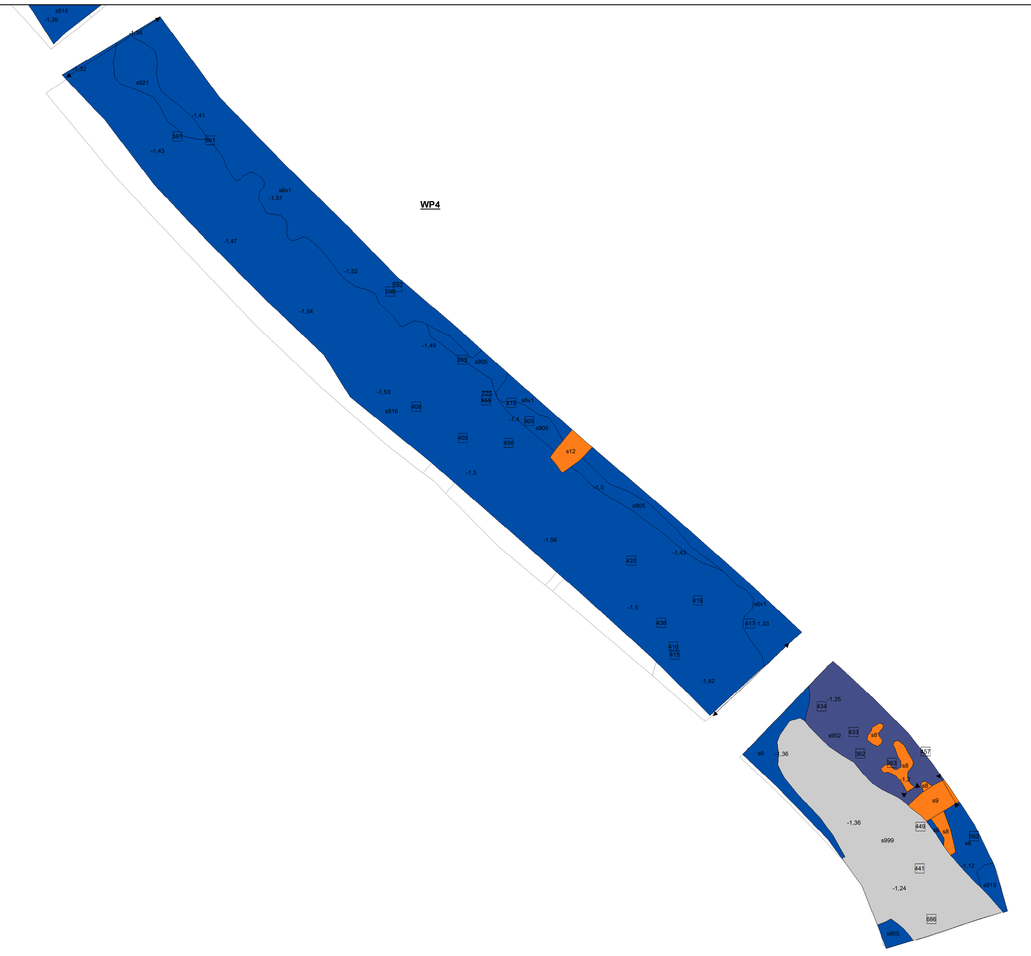
Postbus 156
9750 AC UZEK

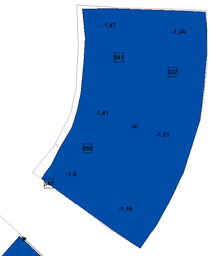
0594 55 34 20
info@mug.nl
www.mug.nl

PRAKTISCHE DENKERS

Ligging







Legenda

- balk
- gracht
- kuil
- recente verstoring
- sloot
- sporen vlak 1
- profiel / coupe
- vondst
- -1,39 hoogte in m t.o.v. NAP

0 5 meter

N

Esri Nederland, Community Map Contributors

MUG
Meetnetwerkgroep

Wijz:	Get:	Gec:	Omschrijving	Datum
				26-6-2023

Zernikelaan 8
9353 VA LEEK

Postbus 156
9350 AC LEEK

0594 55 24 20
info@mug.nl
www.mug.nl

Project:
Onstaborg Sauwerd AB

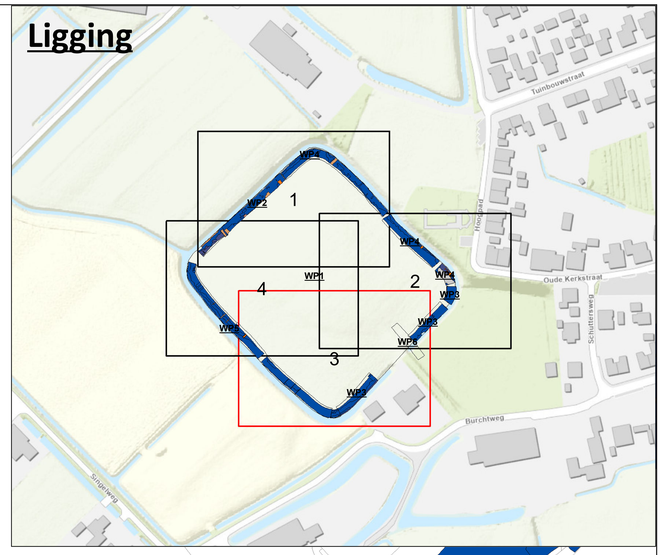
Opdrachtgever:
Vereniging dorpsbelangen Sauwerd-Wetsinge

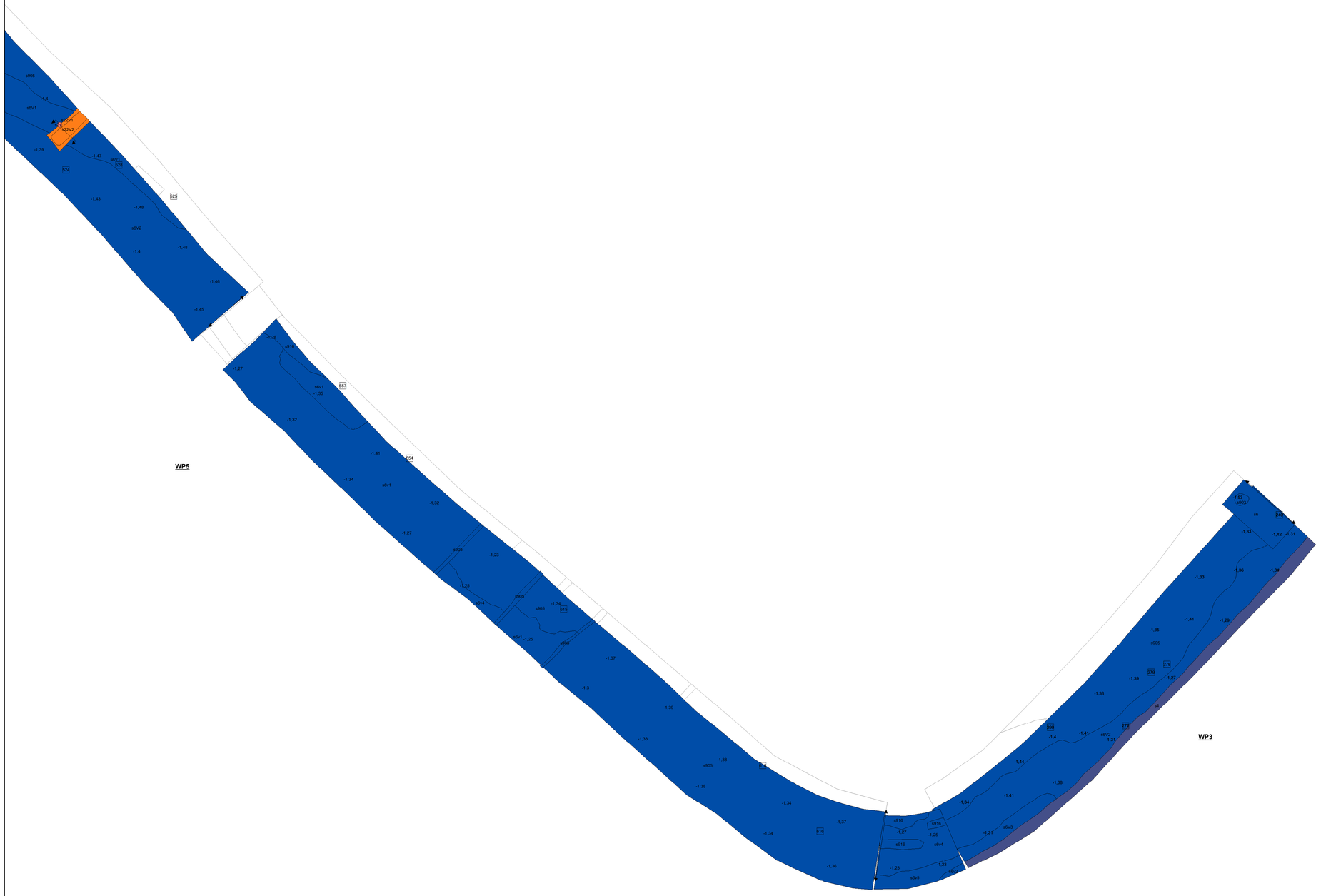
Onderdeel:
Allesporenkaart - vlak 2

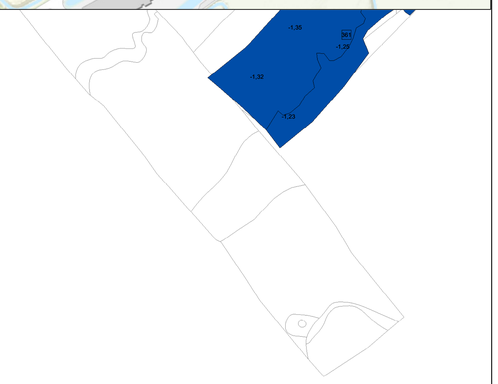
Projectnummer: 21330644
Rólnge: 2d-2
Schaal: 1:100
Formaat: A0

PRAKTISCHE DENKERS

Ligging







Legenda

- balk
- gracht
- kuil
- paalgat
- sloot
- sporen vlak 1
- profiel / coupe
- vondst
- -1,39 hoogte in m t.o.v. NAP

0 5 meter

N

Esri Nederland, Community Map Contributors

MUG
Archeologisch Onderzoek

Zernikelaan 8
9351 VA LEEK

Postbus 136
9350 AC LEEK

0594 55 34 20
info@mug.nl
www.mug.nl

	TK	AK	Eerste uitgave	26-6-2023
Wijz:	Get:	Gec:	Omschrijving	Datum

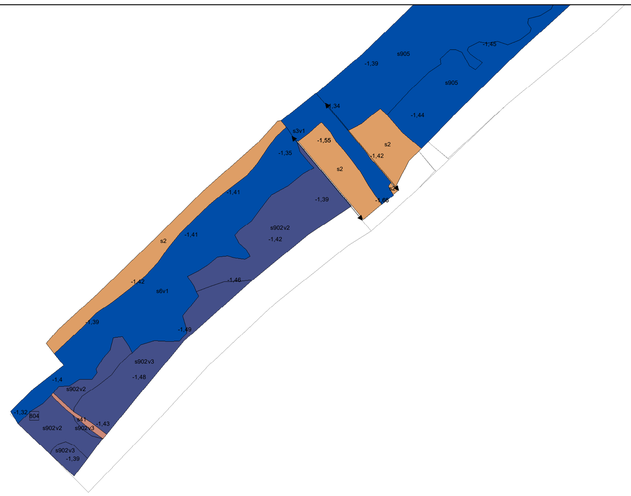
Project:
Onstaborg Sauwerd AB

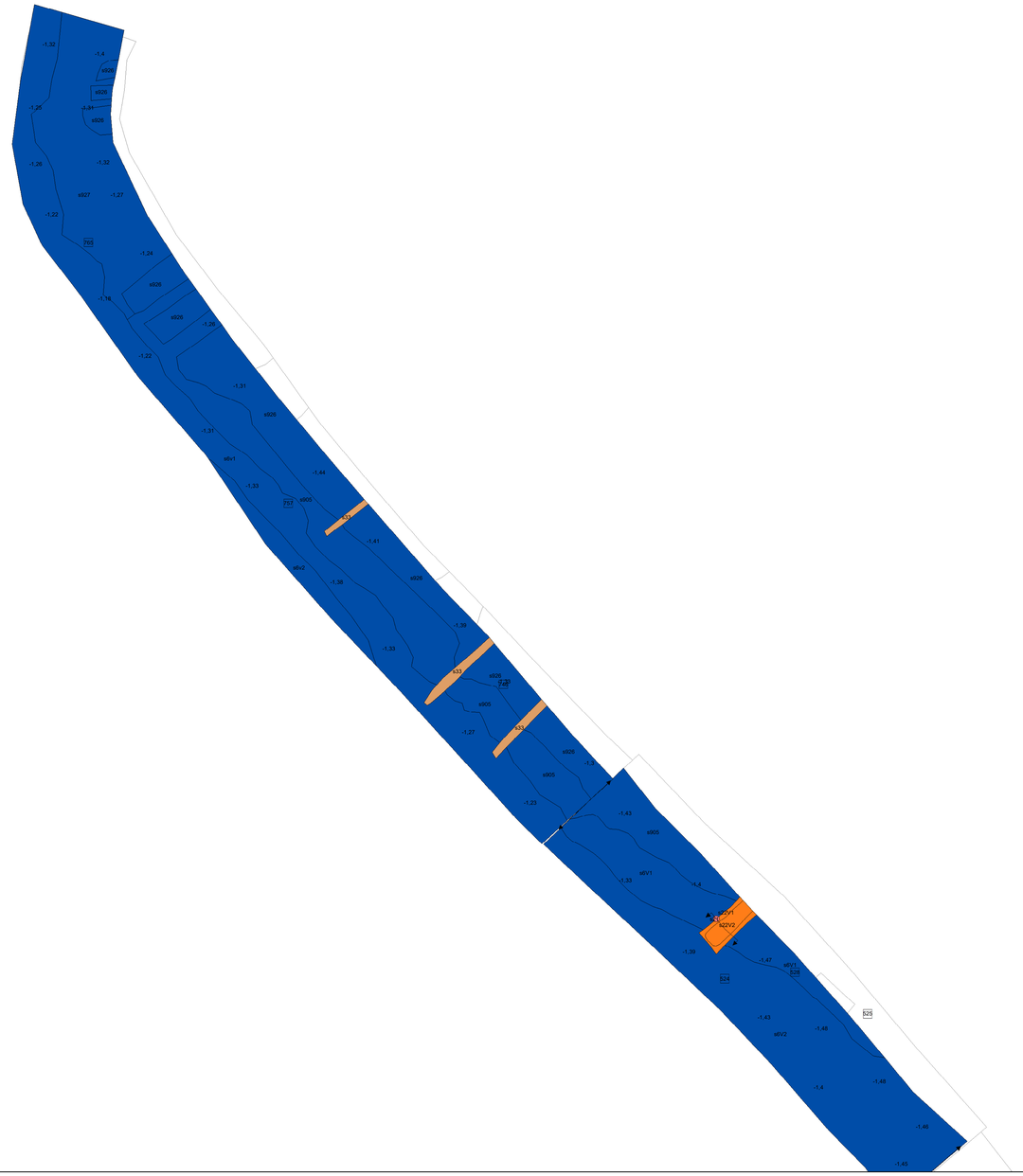
Projectnummer: 21300644
Rolnr: 20-3
Schaal: 1:100
Formaat: A0

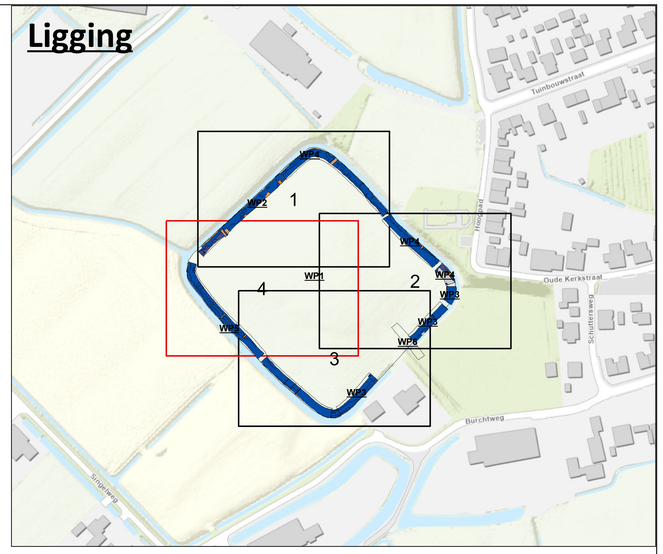
Opdrachtgever:
Vereniging dorpsbelangen Sauwerd-Wetsinge

Onderdeel:
Allesporenkaart - vlak 2

PRAKTISCHE DENKERS







Legenda

- dam
- gracht
- kuil
- mogelijke dam
- paalgat
- sloot
- sporen vlak 1
- profiel / coupe
- vondst
- -1,39 hoogte in m t.o.v. NAP

0 5 meter

N

Esri Nederland, Community Map Contributors

MUG
Archeologisch Onderzoek

Zernikelaan 8
9761 VA LEEK

Postbus 136
9700 AC LEEK

0598 55 34 30
info@mug.nl
www.mug.nl

TK	AK	Eerste uitgave	26-6-2023
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum

Project:
Onstaborg Sauwerd AB

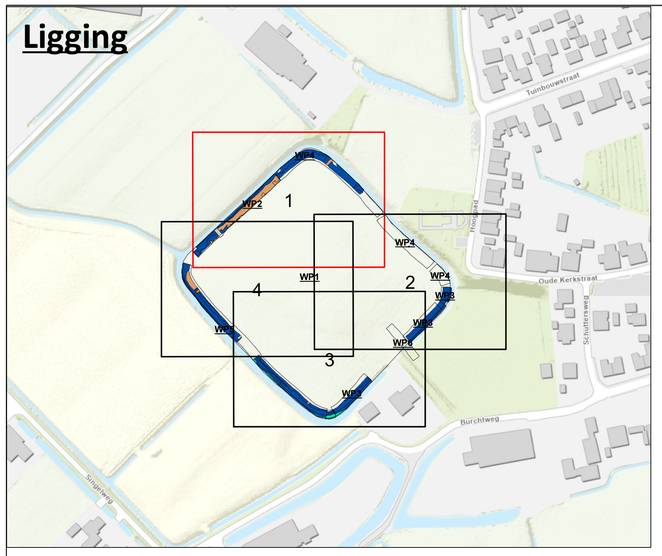
Projectnummer: 21300644
Rilnge: 20-4
Schaal: 1:100
Formaat: A0

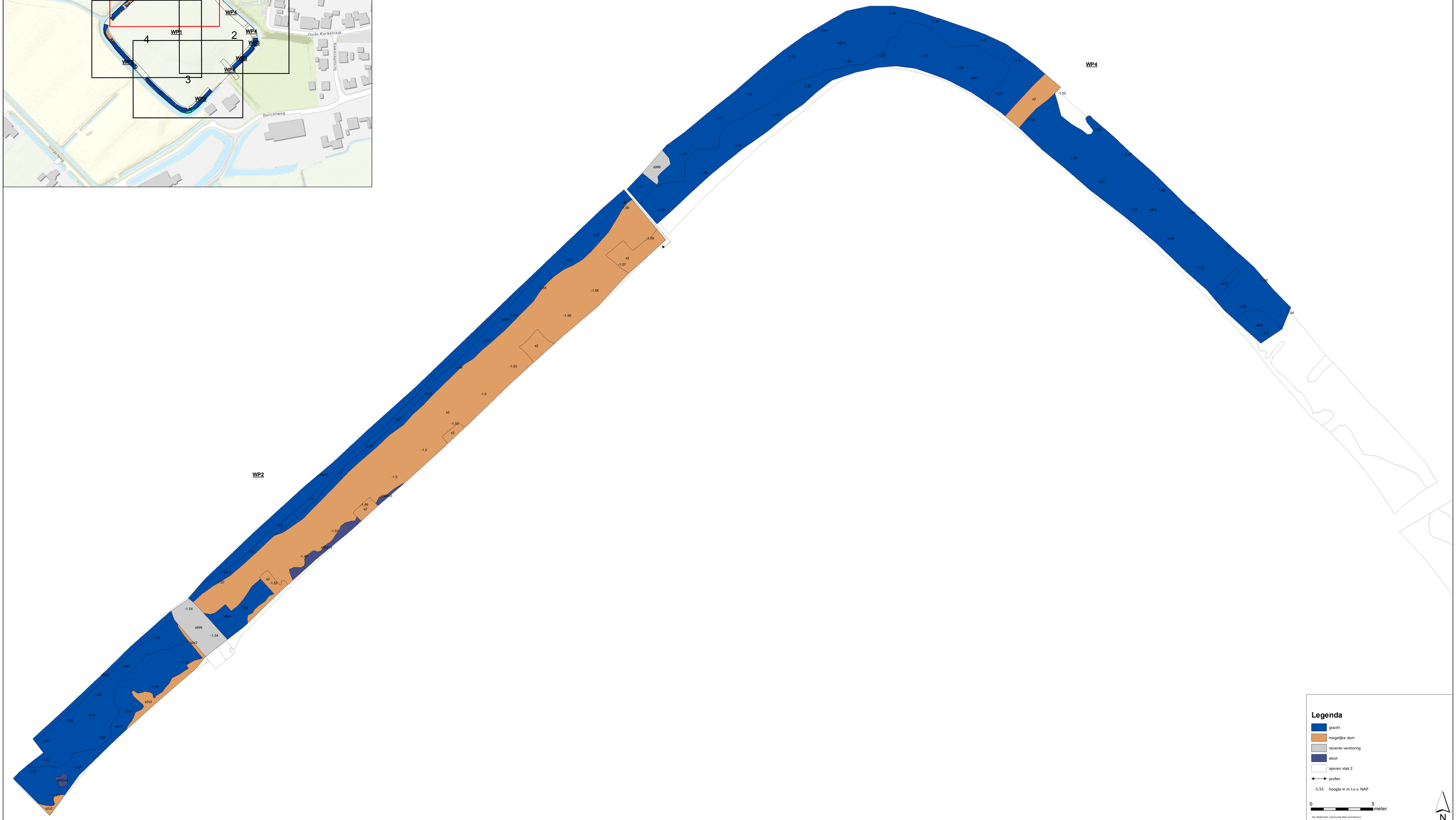
Opdrachtgever:
Vereniging dorpsbelangen Sauwerd-Wetsinge

Onderdeel:
Allesporenkaart - vlak 2

PRAKTISCHE DENKERS

Ligging





Legenda

- gracht
- mogelijke dam
- recente verstoring
- sloot
- sporen vlak 2
- profiel
- -1,53 hoogte in m t.o.v. NAP

0 5 meter

N

Ext Nederland, Community Map Contributors

MUG
MESSENONDERZOEK

	TK	AK	Eerste uitgave	26-6-2023
Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum

Zernikelaan 8
9751 VA LEEK

Postbus 156
9750 AC LEEK

0594 55 24 20
info@mug.nl
www.mug.nl

Project:
Onstaborg Sauwerd AB

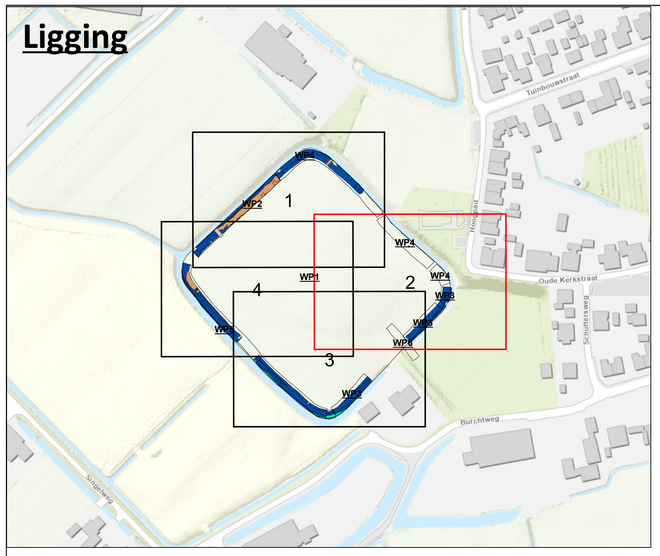
Projectnummer: 21100944
Rolnge: 3e-1
Schaal: 1:100
Formaat: A0

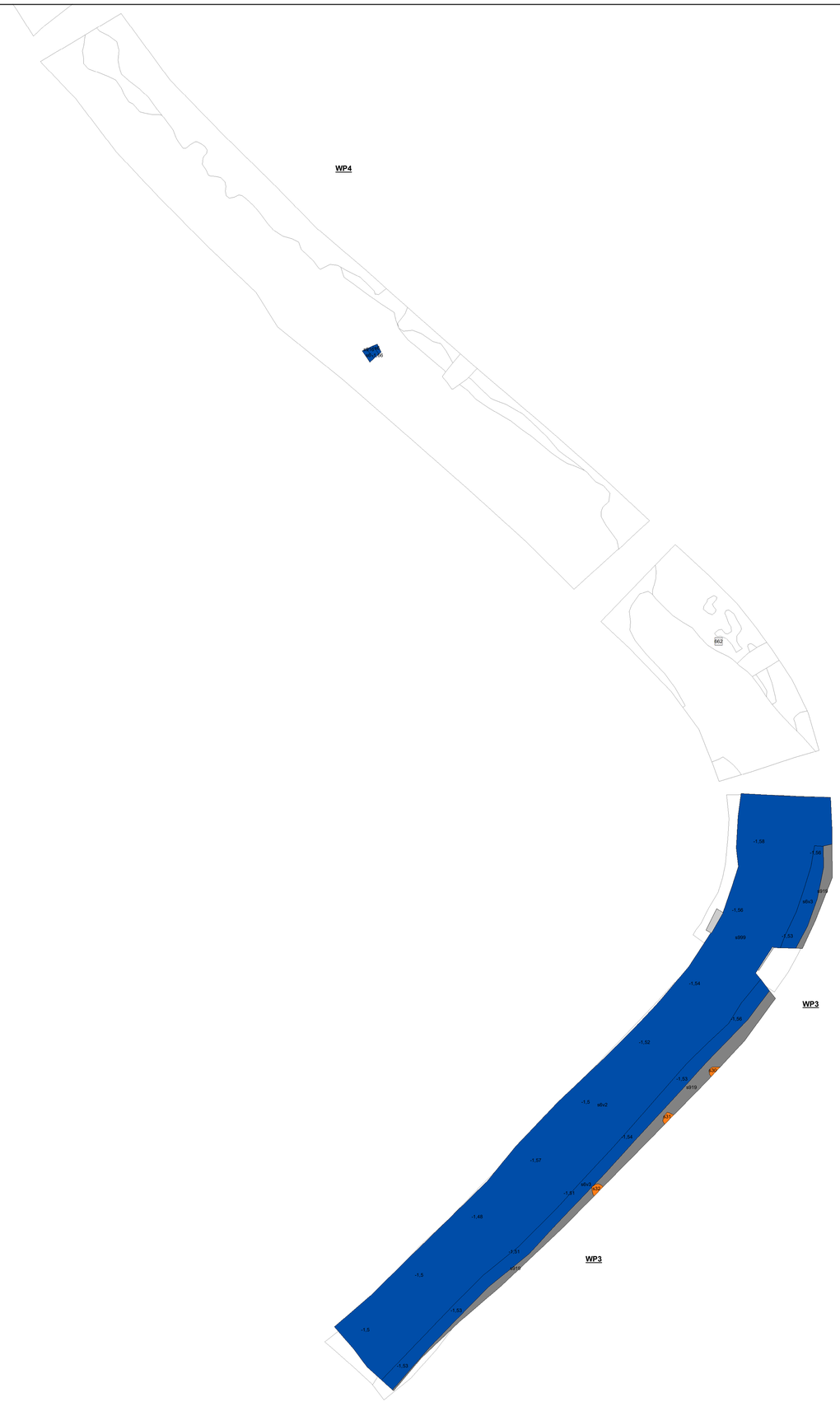
Opdrachtgever:
Vereniging dorpsbelangen Sauwerd-Wetsinge

Onderdeel:
Allesporenkaart - vlak 3

PRAKTISCHE DENKERS

Ligging





Legenda

- gracht
- kuil
- recente verstoring
- vetrapte laag
- sporen vlak 2
- vondst
- -1,53 hoogte in m t.o.v. NAP

0 5 meter

N

Dat Nederland, Community Map Contributors

	TK	AK	Eerste uitgave	26-6-2023
	Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum

MUG
MESSINDICIERSGROEP

Zernikelaan 8
9751 VA LEEK

Postbus 156
9750 AC LEEK

0594 55 24 20
info@mug.nl
www.mug.nl

Project:
Onstaborg Sauwerd AB

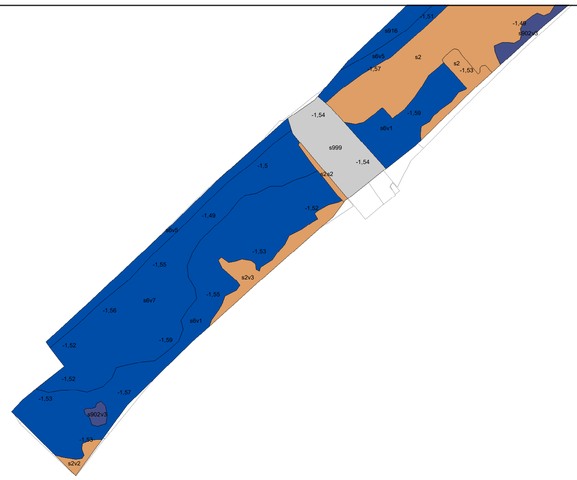
Projectnummer: 2130044
Rólagen: 2e-2
Schaal: 1:100
Formaat: A0

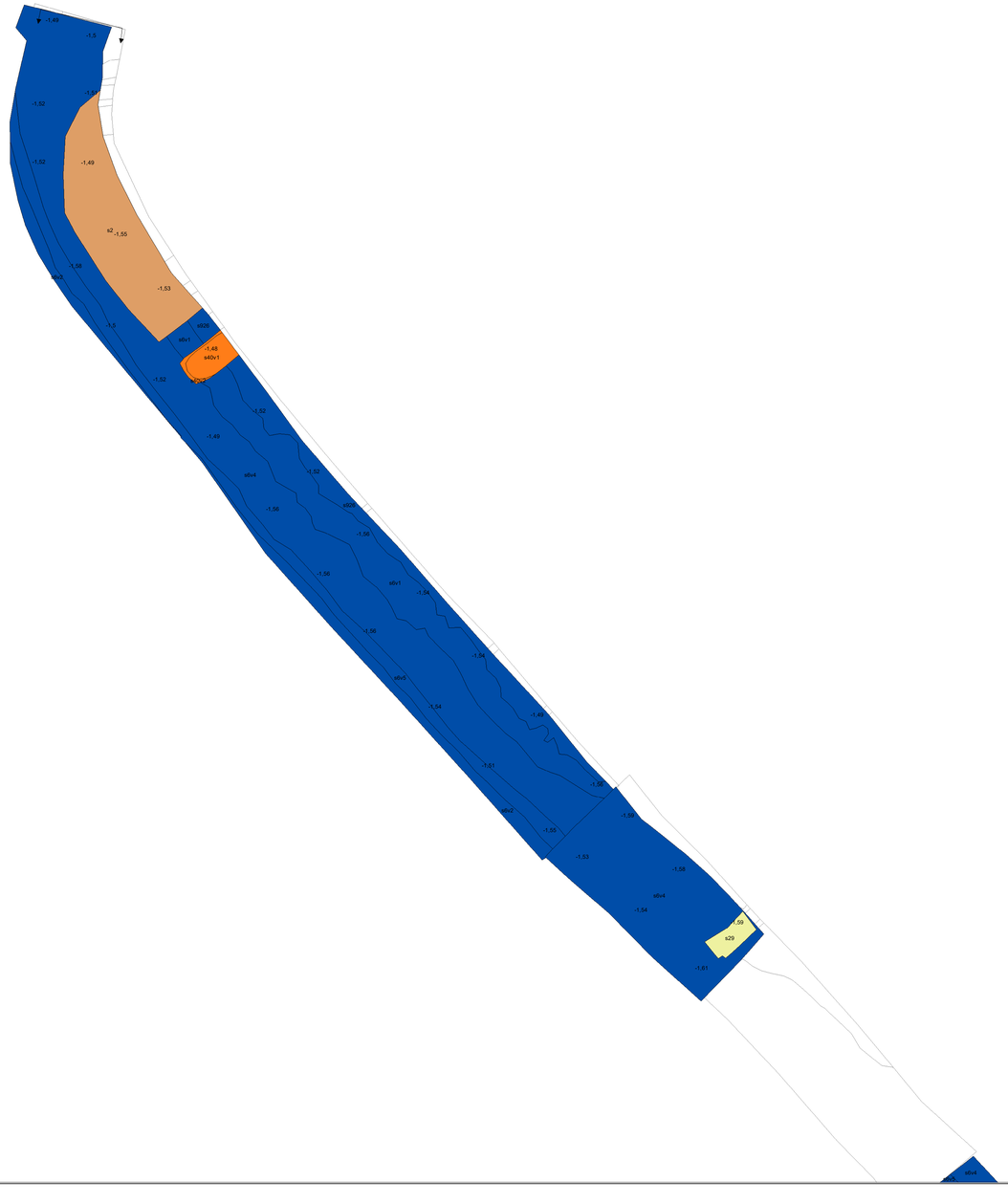
Opdrachtgever:
Vereniging dorpsbelangen Sauwerd-Wetsinge

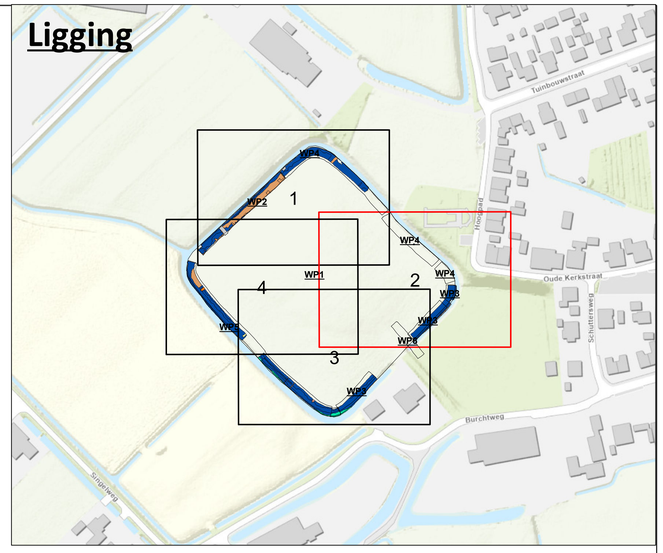
Onderdeel:
Allesporenkaart - vlak 3

PRAKTISCHE DENKERS

Ligging
WP1
WP2
WP3
WP4
WP5
1
2
3
4
Tuinbouwstraat
Oude Kerkstraat
Schuttersweg
Burchtweg
Legenda
dam
demping gracht
gracht
kwelder
mogelijke dam
vetrapte laag
sporen vlak 2
vondst
-1,53 hoogte in m t.o.v. NAP
0
5
meter
N
Ert Nederland, Community Map Contributors
MUG
Zernikelaan 8
9761 VA LEEK
Postbus 156
9760 AC LEEK
0594 55 34 20
info@mug.nl
www.mug.nl
TK AK Eerste uitgave 26-9-2023
Wijz. Get. Gec. Omschrijving Datum
Project:
Onstaborg Sauwerd AB
Projectnummer: 21300944
Bijlage: 2a-3
Schaal: 1:100
Formaat: A0
Opdrachtgever:
Vereniging dorpsbelangen Sauwerd-Wetsinge
Onderdeel:
Allesporenkaart - vlak 3
PRAKTISCHE DENKERS
Ontwerp: MUG







Legenda

- demping gracht
- gracht
- kuil
- mogelijke dam
- recente verstoring
- sloot
- sporen vlak 2
- profiel
- -1,53 hoogte in m t.o.v. NAP

0 5 meter

N

Ed Nederland, Community Map Contributors

MUG
meetkundigbureau

	TK	AK	Eerste uitgave	26-5-2023
	Wijz	Get	Gec	Omschrijving	Datum

Zernikelaan 8
9931 VA LEEK

Postbus 130
9930 AC LEEK

0594 55 24 30
info@mug.nl
www.mug.nl

Project: Onstaborg Sauwerd AB

Opdrachtgever: Vereniging dorpsbelangen Sauwerd-Wetsinge

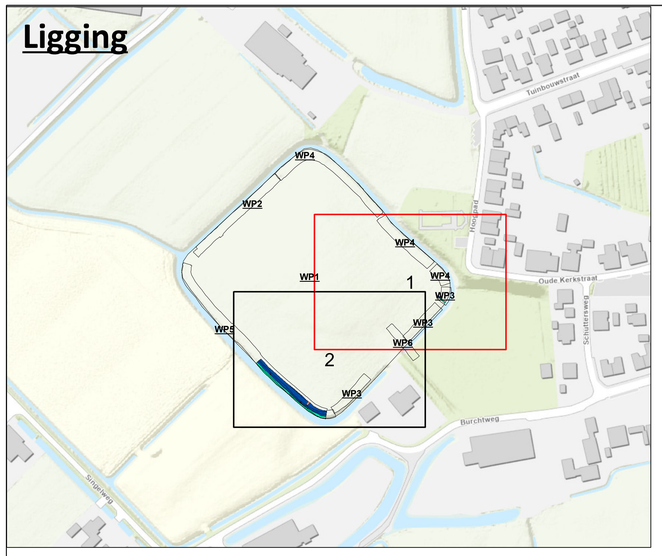
Onderdeel: Allesporenkaart - vlak 3

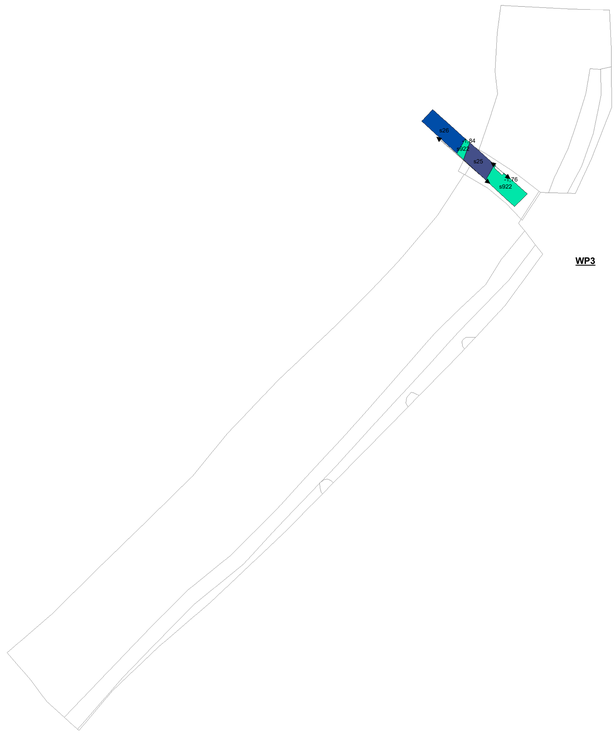
Projectnummer: 21300944
Bijlage: 2e-4
Schaal: 1:100
Formaat: A0

PRAKTISCHE DENKERS

© MUG

Ligging





Legenda

- sporen vlak 3
- gracht
- kwelder
- sloot
- coupe
- -1,84 hoogte in m t.o.v. NAP

0 5 meter

N

Dan Nederland, Community Map Contributors

	TK	AK	Eerste uitgave	26-6-2023
Wijz:	Get.	Gec:	Omschrijving	Datum

MUG
MEESTERTEKENBUREAU

Zernikelaan 8
9751 VA LEEK

Postbus 156
9750 AC LEEK

0594 55 24 20
info@mug.nl
www.mug.nl

Project:
Onstaborg Sauwerd AB

Opdrachtgever:
Vereniging dorpsbelangen Sauwerd-Wetsinge

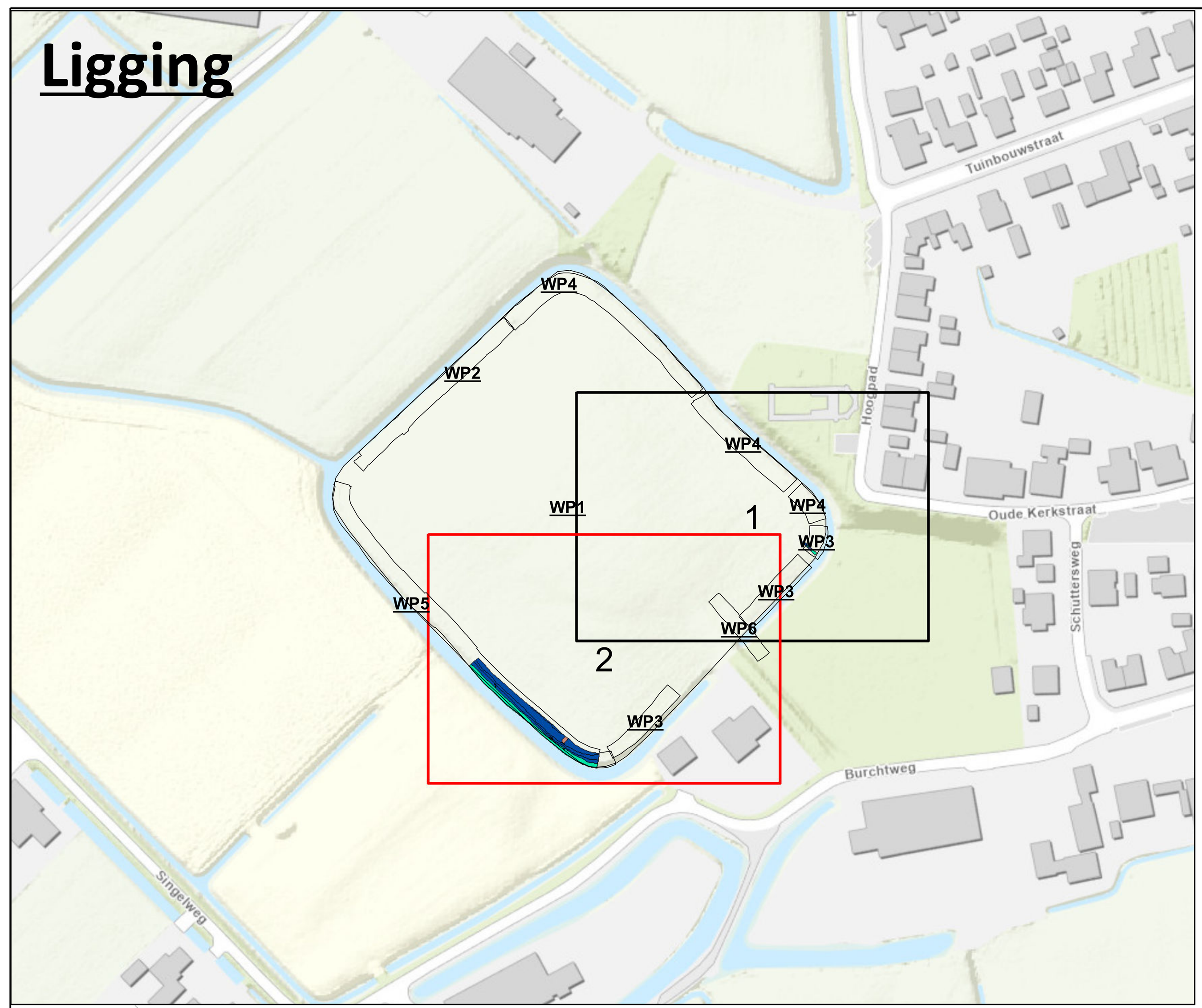
Onderdeel:
Allesporenkaart - vlak 4

Projectnummer: 2130044
Rólnger: 2e 1
Schaal: 1:100
Formaat: A0

PRAKTISCHE DENKERS

© MUG

Ligging



Legenda

- sporen vlak 3
- dam
- gracht
- hout
- kwelder
- paalgat
- coupe
- vondst
- -1,84 hoogte in m t.o.v. NAP

0 5 meter

N

Esri Nederland, Community Map Contributors

MUG INGENIEURSBUREAU
Zernikelaan 8
9351 VA LEEK
Postbus 136
9350 AC LEEK
0594 55 24 20
info@mug.nl
www.mug.nl

Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum
	TK	AK	Eerste uitgave	26-6-2023

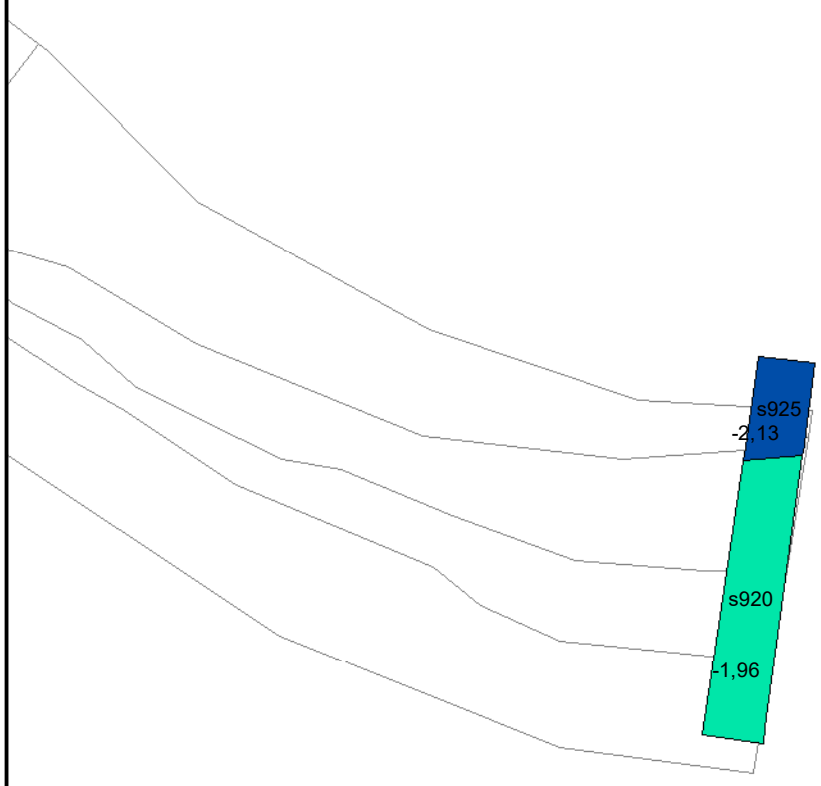
Project: Onstaborg Sauwerd AB

Projectnummer: 21300944
Bijlage: 2f-2
Schaal: 1:100
Formaat: A0

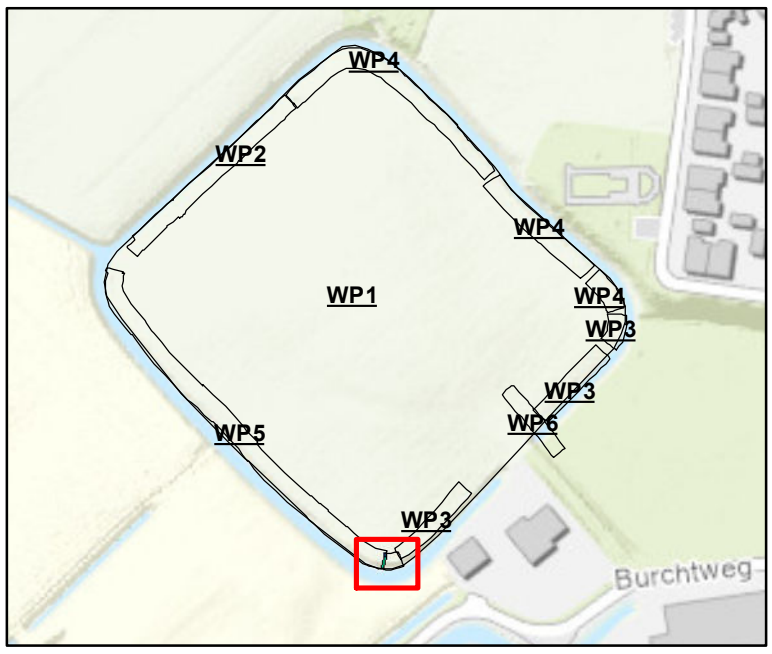
Opdrachtgever: Vereniging dorpsbelangen Sauwerd-Wetsinge

Onderdeel: Allesporenkaart - vlak 4

PRAKTISCHE DENKERS



WP5



Legenda

- gracht
- kwelder
- sporen vlak 4
- -1,96 hoogte in m t.o.v. NAP

0 — 5 meter

N

Esri Nederland, Community Map Contributors

MUG INGENIEURSBUREAU

Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum
	TK	AK	Eerste uitgave	27-6-2023

Project:

Onstaborg Sauwerd AB

Projectnummer: 21300944
Bijlage: 2g
Schaal: 1:100
Formaat: A3

Opdrachtgever:

Vereniging dorpsbelangen Sauwerd-Wetsinge

Onderdeel:

Allesporenkaart - vlak 5

Zernikelaan 8
9351 VA LEEK

Postbus 136
9350 AC LEEK

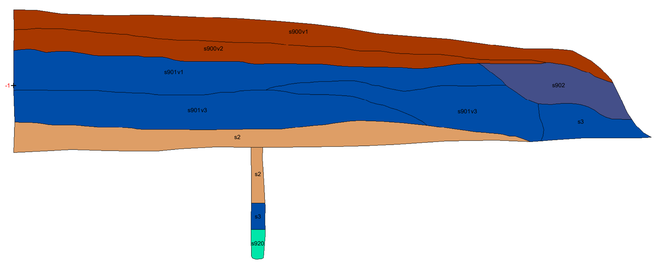
0594 55 24 20
info@mug.nl
www.mug.nl

PRAKTISCHE DENKERS
over infra, geo, archeo en milieu

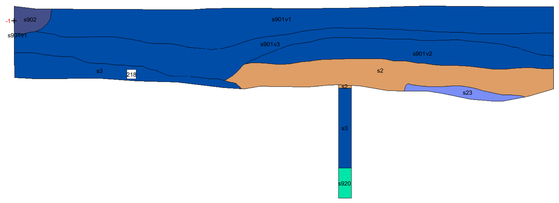
C:\ZDijkstra Groep\21300944 - Onstaborg Sauwerd AB - Archeologie Leek - A - Documenten\Tekeningen\ASK\bijlage 2g ASK v5.mxd

Bijlage 3 Overzicht profielen/coupes

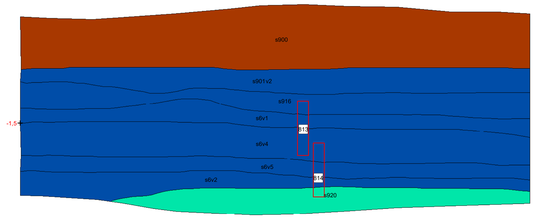
PROF 2.1



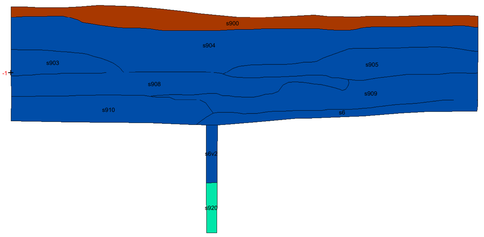
PROF 2.2



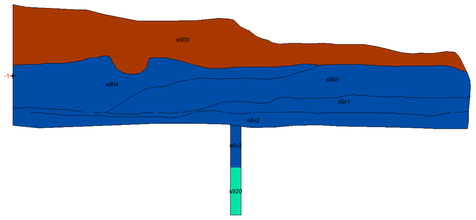
PROF 2.3



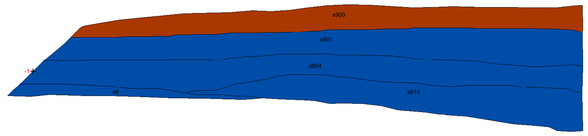
PROF 3.1



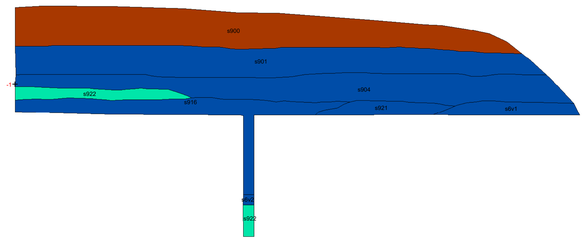
PROF 3.2



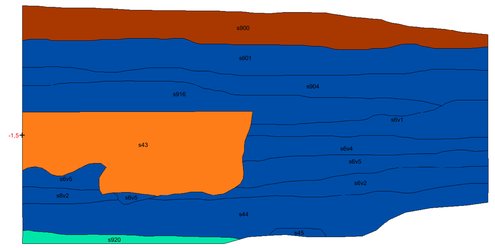
PROF 4.1



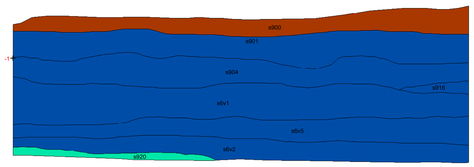
PROF 4.2



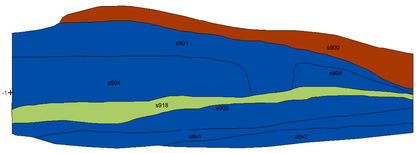
PROF 4.3



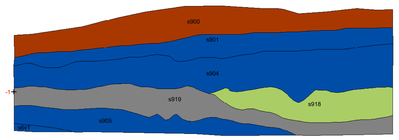
PROF 4.4



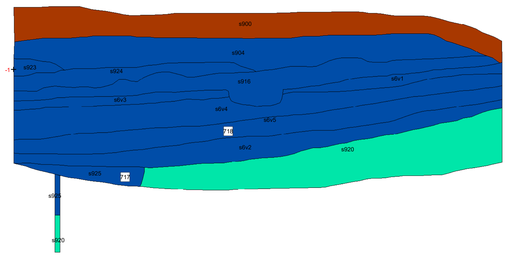
PROF 5.1



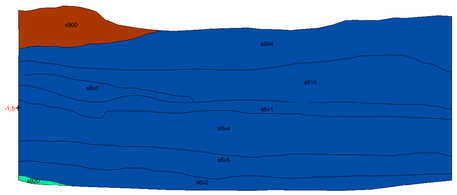
PROF 5.2

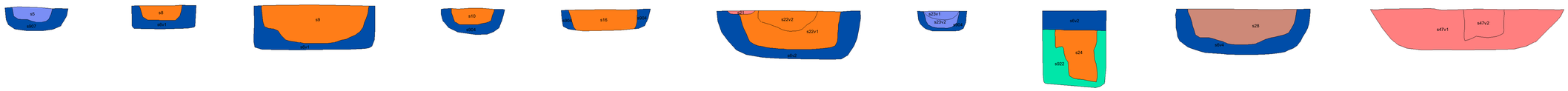


PROF 5.3



PROF 5.4





Legenda

- bouwvoor
- dam
- gracht
- greppel
- kuil
- kwelder
- laag, natuurlijk
- mogelijke dam
- paalgat
- sloot
- vetrapte laag
- prof_pollenbak
- prof_vondst
- + hoogte in m t.o.v. NAP

0 1 meter

MUG
MESSINDICIENSTEN BV

Zernikelaan 8
9751 VA LEEK

Postbus 156
9750 AC LEEK

0594 55 24 20
info@mug.nl
www.mug.nl

	TK	AK	Eerste uitgave	27-6-2023
Wijz:	Get:	Gec:	Omschrijving	Datum

Project:
Onstaborg Sauwerd AB

Opdrachtgever:
Vereniging dorpsbelangen Sauwerd-Wetsinge

Onderdeel:
Profielen en coupes

Projectnummer: 21300944
Bijlage: 3
Schaal: 1:20
Formaat: A0

PRAKTISCHE DENKERS

Bijlage 4 Sporenlijst

Bijlage 4. Sporenlijst

Spoor	Werkput	Vlak	Vulling	Aardspoor	Profielkolom	Kleur	Vlek	Textuur	Organischestof	Insluitsel	Nieuwvorming	Opmerking
1	2	1	1	onbekend/overig								dammetjte voor demping gracht?; niet ingevoerd
2	2	2	1	onbekend/overig		GR	DRGR	Kz1				mogelijke dam, maar duidelijk ingegraven tot op de kwelder, zie fotos prof 2.1 30 mei
3	2	2	1	gracht		BR		Kz1	h4	pl4sc2		grachtvulling (grachtbodem); in feite meer 'meerbodem' dan klei (heet in vlak 2 grotendeels s6)
4	2	2.2	1	sloot		BR		Ks3	h3			talud bestaande sloot
4	3	2	1	sloot		BR		Ks3	h3			talud bestaande sloot
5	3	1	1	greppel		LIGR	LIBR	Z2s2		pu1		
6	5	3	7	gracht		BR		Kz1	h3	pl3sc2pu1		als vulling 1, maar dan minder humeus
6	3	2	1	gracht		BR		Kz1	h4	pl4sc2pu2		grachtvulling (grachtbodem); in feite meer 'meerbodem' dan klei (=s3)
6	3	2	2	gracht		GR		Zs3K1				ingespoeld zand
6	3	2	3	gracht		LIGRBR		Ks3	h3	pl2		fijn organisch, slib, rietresten
6	5	2	5	gracht		BR		Kz1	h4	pl4sc2pu2		grachtvulling (grachtbodem) 'meerbodem' dan klei (=s3)
6	5	2	4	gracht		GR		Zs2				ingespoeld zand
6	5	5.4	6	gracht	5.4	DRGRBR	LIGR	Ks2	h2			
7	3	2	1	balk		BR						
8	4	2	1	kuil		LIGR		Ks3Z1				demping?
9	4	2	1	kuil		GR	BR	Ks3Z1				iets te maken met brug?
10	4	1	1	kuil		BR	GR	Ks3	h1			recent?
11	4	1	1	greppel		DRGR	GR	Ks3				
12	4	2	1	kuil		BR		Kz1	h1	pu4		iets te maken met brug?
13	5	1	1	onbekend/overig		GR		Kz1		pu2mo2		dammetje voor demping
14	5	1	1	onbekend/overig		GNGR		Ks4		pu1zb1		dammetje voor demping
15	5	1	1	onbekend/overig		GR		Ks4		pu1		dammetje voor demping
16	5	1	1	kuil		LIGRBR		Ks4		pu1		
17	2	2	1	kuil		GR	DRGR	Kz1				mogelijke dam, maar duidelijk ingegraven
18	2	2	1	onbekend/overig		GR	DRGR	Kz1				mogelijke dam, maar duidelijk ingegraven
19	2	2	1	onbekend/overig		GR	DRGR	Kz1				mogelijke dam, maar duidelijk ingegraven
20	2	2	1	onbekend/overig		GR	DRGR	Kz1				dam (voor demping gracht)
21	5	2	1	paalgat		GR		Ks2	2			-2 cm
22	5	2	1	kuil		GR		Ks2		pu1		insteek
22	5	2	2	kuil		GRBR	BR	Ks2		pu1ht1		vulling kuil
23	5	1	1	greppel		BRGR	ORLIBR	Ks2		pu1zb1		greppel met zandbrokken
24	3	4	1	kuil		GR	ZW	Ks2		pl2		paalkuil
25	3	4	1	sloot		DRGR		Ks1	h3			
26	3	4	1	gracht		DRGRZW		Ks1	h4			
27	5	2	1	onbekend/overig		GR	DRGR	Kz1				dam (voor demping gracht)
28	5	2	1	onbekend/overig		GR	BRGR	Kz1		bkstnbrok2mobrok1		dam voor demping gracht
29	5	3	1	onbekend/overig		DRGR	GR	Ks2		bkstnbrok1mospik2		zeer slappe grond
30	3	3	1	kuil		DRGR		Ks1	h1	bkstnbrok1		
31	3	3	1	kuil		GR		Ks1	h1			
32	3	3	1	kuil		GR		Ks1				
33	5	3	1	onbekend/overig		BRGR	LIGR	Kz1	h2			restant dammetjes ivm demping gracht?
34	5	4	1	hout		GRBR				ht		houten plank
35	5	4	1	hout		GRBR				ht		houten plank
36	5	4	1	paalgat		BR	LIGR	Kz1	h2			mogelijk paalgat
37	5	4	1	paalgat		BR	LIGR	Kz1		gls		mogelijk paalgat
38	5	1	1	kuil		BRGR	GNBR	Kz2		pu1	fo	juist veel mnder puin dan S904
39	5	1	1	kuil		BRGR	GNBR	Kz2		pu1	fo	juist veel minder puin dan S904
40	5	3	1	kuil		BLGR	BRGR	Ks1zf	h1	puspikbkstn1		
40	5	3	2	kuil		BLGR	ZW	Ks1zf	h3	puspikbkstn1		onderscheid tussen vulling 1 en 2 is een zwarte band.

41	2	2	1	onbekend/overig		GR	br	Kz1	h1	bkstnpu1		dammetje voor demping
42	4	1	1	kuil		GR		Ks1		puspik		
42	4	1	2	kuil		DRBR	GRBR	Ks1	h2	puspikbkstn1		twee vlekken in vulling 1
43	4	3	1	kuil	4.2	GR		Ks1	h1	pu2bkstn2		ingraving in demping.
44	4	4	1	gracht	4.2	DRGR		Ks1	h1	bkstn1aw1ht		oude gracht met andere orientatie, zie wp 4 vl 4
44	4	4	2	gracht		LIGR	BR	Ks1				dempig, lijkt vertrapt in profiel foto 0366
45	4	4	1	gracht	4.2	BR		Ks1				dikke houten plank op bodem S44
46	6	1	1	waterput		DRGR		Ks1		aw1pu1ht1		
46	6	1	2	waterput		DRGR		Ks1	h3			donkere rand
47	6	1	1	paalgat		GR		Ks1				
47	6	1	2			GR		Ks1				
47	6	1	2	paalgat		DRBR		Ks1	h2			
48	6	1	1	gracht		GR	ZW	Kz1		aw1		ligt onder S6, lijkt kwelder, maar met zwarte spikkels en enkele vondsten. Oudere gracht?
900	1	0	1	bouwvoor		BR		Kz1				
900	2	2.1	2	bouwvoor		BRGR	LIBR	Kz1		pu1		
901	2	1	1	gracht		BRGR		Kz1	h1	pu2aw1pl21	fo2	grachtdemping (vergelijkbaar met 904)
901	2	2.1	2	gracht		GR		Kz1		pu1	fo2	grachtdemping (vergelijkbaar met 908)
901	2	2.1	3	gracht		GRBR		Kz1	h1	pu1	fo2	grachtdemping
901	2	2.3	4	gracht		GR	LIGR	Kz1		pu1		grachtdemping
902	2	1b	2	laag, onbepaald		GR		Kz1				demping gracht
902	3	2	2	laag, onbepaald		dgr		Kz1				demping gracht
902	2	1	1	laag, onbepaald		GR		Kz1				demping gracht
902	2	2.1	1	sloot		GRBR		Kz1		pu1	fo2	slootdemping van s4
902	2	1a.	2	laag, onbepaald		GR		Kz1		pu1	spik1	demping gracht
903	3	1	1	gracht		LIGNGE	LIGR	Ks3		1pu		demplaag gracht
904	3	1	1	gracht		GR	LIGRBR	Ks3	h1	pu3aw1	fo2	demplaag gracht
905	3	1	1	gracht		LIGR	LIGEGR	KZ3	1	pu1		demplaag gracht, kwelderzand, kluiten (vergelijkbaar met s901v2)
906	3	1	1	gracht		GR		Ks3	h1	pu2		demplaag gracht, puinige klei, ligt over S905
907	3	1	1	gracht		BR		Ks3	h4	pu1		grachtvulling; bleek achteraf hetzelfde spoor als s6
908	3	3.1	1	gracht		GR		Ks4		pu4aw2mo2		dempingslaag
909	3	3.1	1	gracht		LIGR	GRBR	KZ2		zb2pu1aw1		dempinslaag
910	3	3.1	1	gracht		GR		Ks4		pu4aw2mo2		dempinslaag
911	3	1	1	gracht		BRGR	LIGRBR	Kz1		pu2awh1mo2ht1	fo1	demplaag gracht
912	3	1	1	gracht		LIGR	BR	KZ3		pu2		demplaag gracht, kwelderzand, kluiten
913	4	1	1	sloot		ZW	BR	Zs2				rand sloot met veel riet
914	3	1	1	gracht		DRGR	DRBR	Ks3	h2	pu2aw2		demplaag gracht
915	4	2	1	gracht		DRBR	GR	Ks3Z1		bkstn3		puinstortlaag aan rand sloot
916	4	1	1	gracht		GR		Ks4		pu4aw2mo2		dempingslaag, vergelijk S908
917	2	2	1	gracht		LIGR		Ks2				dempingslaag (fragmenten klei in s6; duidelijk kleiiiger en schoner dan s905)
918	5	5.1	1	laag, natuurlijk		LIGR	LIBRGR	Ks	1	pu1mo1	fo3	
919	5	5.2	1	onbekend/overig		LIBLGR	DRGR	Ks	h1			vertrapte laag
920	3	3	1	kwelder		BLGR		Zs3				kwelderwal; plantenresten zijn recent
921	4	1	1	gracht		GR	BR	Ks4		pu2mo2aw1		dempingslaag, vermenging s916 met s6
922	3	4	1	kwelder		LIGR		Kz2				zandlaagjes
923	5	5.3	1	gracht		GR	GNBR	Kz1		puspik1	fo2	
924	5	5.3	1	gracht		GR		Kz1		puspik1		
925	5	5	1	gracht		DRGR		Kz2				
926	5	2	1	gracht		GR	BR	Ks1	h2	bkstnbrok2awg1		
927	5	2	1	gracht		BRGR	LIGR	Ks1	h1	bkstnbrok1mospik1odb1		menglaag 905 en 926
928	6	1	1	wierdelaag		GRBR		Ks1		bkstnbrok1mospik1o	fo2	wierdelaag? Op borgterrein, onder bouwvoor.
999	1	1	1	recente verstoring								niet ingevoerd, diverse putten/vlakken

Bijlage 5 Determinatielijsten materiaalspecialisten

Bijlage 5A. Aardewerk

Splitsnr.	Volgnr.	Werkput	Vlak	Spoor	Vulling	Vak	Materiaalcategorie	Artefacttype	Aantal	Gewicht	Beginperiode	Eindperiode	Begindatering	Einddatering	Opmerkingen
373	373.1	4	0A	904	x	11	KER_AWH	KGP	1	12	MELA	MELB	1100	1325	Randfragment, Bosma type 6D.
	373.2	4	0A	904	x	11	KER_AWG	ROODBORD.SLIBVERS	1	26	NTM	NTM	1700	1750	Workums.
	373.3	4	0A	904	x	11	KER_AWG	STGL	1	58	NTM	NTM	1750	1825	Bodem van een Keulse pot.
374	374.1	4	0A	904	x	12	KER_AWG	ROOD	2	27	MELB	MELB	1350	1450	Top van een oortje en een wandje. Vroeg.
377	377.1	3	2	6	1	19	KER_AWH	AWH	3	195	ROMVA	ROMMB	0	200	Randfragment Taayke type Ge5, bodem en wandje.
	377.2	3	2	6	1	19	KER_AWH	KGP	3	114	MEVC	MEVC	775	900	Drie wandfragmenten, waarvan één met raster-stempel.
	377.3	3	2	6	1	19	KER_AWG	ROODGRAP	4	151	NTV	NTV	1500	1600	Poot en drie wandjes.
	377.4	3	2	6	1	19	KER_AWG	BLOEMBAK	1	165	NTV	NTV	1600	1650	Deel van een bodem met minimaal twee doorboringen.
	377.5	3	2	6	1	19	KER_AWG	ROODPOT	3	89	NTV	NTV	1600	1650	Twee randen en een wand.
	377.6	3	2	6	1	19	KER_AWG	MAJBORD	1	37	NTM	NTM	1650	1700	Rand, verweerd.
	377.7	3	2	6	1	19	KER_AWG	FAYENCE	2	14	NTM	NTM	1650	1725	Kleine wandjes.
	377.8	3	2	6	1	19	KER_AWG	STGLFLS	1	30	NTM	NTM	1650	1800	Wand met oortje, Duingen.
	377.9	3	2	6	1	19	KER_AWG	STGKRK.LANGERW	1	7	MELB	MELB	1300	1350	Wandfragment.
378	378.1	4	2	6	1	1	KER_AWH	AWH	11	132	ROMVA	ROMMB	0	200	Wanden.
	378.2	4	2	6	1	1	KER_AWH	KGP	1	17	MEVC	MEVC	775	900	Wandfragmentje.
	378.3	4	2	6	1	1	KER_AWG	ROODGRAP	7	297	MELB	NTV	1450	1550	Fragmenten van een vrij vroege grape.
	378.4	4	2	6	1	1	KER_AWG	ROODTEST	8	147	NTM	NTM	1675	1750	Fragmenten van één geglazuurde test.
	378.5	4	2	6	1	1	KER_AWG	ROODPOT	2	116	NTV	NTM	1600	1700	Bodem met aankoeksel.
	378.6	4	2	6	1	1	KER_AWG	ROODPOT	3	131	NTM	NTM	1700	1750	Workums.
	378.7	4	2	6	1	1	KER_AWG	ROODPAN	2	116	NTV	NTM	1600	1700	Rand en steel.
	378.8	4	2	6	1	1	KER_AWG	ROOD	3	100	NTV	NTM	1600	1800	Losse randen en wanden.
	378.9	4	2	6	1	1	KER_AWG	WITGRAP	5	106	NTM	NTM	1650	1750	Fries? Geel/groen glazuur, poot en wanden.
	378.10	4	2	6	1	1	KER_AWG	WITTEST	1	35	NTM	NTM	1700	1800	Bodemfragment van een komfoor van vlekkengoed. Fries.
	378.11	4	2	6	1	1	KER_AWG	FAYENCE	1	33	NTM	NTM	1700	1750	Onversierd.
	378.12	4	2	6	1	1	KER_AWG	STGL	1	21	NTM	NTM	1650	1800	Bal/stop.
	378.13	4	2	6	1	1	KER_AWG	PORBORD	1	3	NTM	NTM	1750	1800	Capucijner-waar.
	378.14	4	2	6	1	1	KER_AWG	ENGBORD	2	17	NTM	NTM	1800	1810	Pearlware-schoteltje, handbeschilderd.
380	380.1	4	2	6	1	2	KER_AWH	AWH	6	116	ROMVA	ROMMB	0	200	Rand, Taayke Gw5, wanden.
	380.2	4	2	6	1	2	KER_AWH	HESSENS	2	48	MEVB	MEVC	525	700	Wandfragmenten.
	380.3	4	2	6	1	2	KER_AWH	ROOD	1	15	MELB	MELB	1300	1350	Wandfragmentje, zeer vroeg.
	380.4	4	2	6	1	2	KER_AWG	ROODPAN	2	331	NTV	NTV	1600	1650	Steel en rand.
	380.5	4	2	6	1	2	KER_AWG	ROODBORD	4	140	NTM	NTM	1650	1725	Randfragmenten.
	380.6	4	2	6	1	2	KER_AWG	ROODTEST	5	145	NTM	NTM	1700	1750	Fragmenten van één geglazuurde test.
	380.7	4	2	6	1	2	KER_AWG	ROODBORD.NEDRIJN	3	67	NTM	NTM	1675	1725	Randfragmenten, doorlooptechniek.
	380.8	4	2	6	1	2	KER_AWG	ROODKOM	1	95	NTV	NTV	1600	1650	Kom, beroet, groen glazuur binnenzijde.
	380.9	4	2	6	1	2	KER_AWG	ROODKOM.SLIBVERS	5	343	NTM	NTM	1700	1800	Workums.
	380.10	4	2	6	1	2	KER_AWG	ROODGRAP	2	189	NTV	NTV	1550	1650	Rand en oor.
	380.11	4	2	6	1	2	KER_AWG	ROODTEST	1	29	NTM	NTM	1650	1700	Rand van een komfoor, geglazuurd.
	380.12	4	2	6	1	2	KER_AWG	ROODGIET	1	8	NTM	NTM	1650	1700	Wandje met doorboringen.
	380.13	4	2	6	1	2	KER_AWG	ROODPOT	6	340	NTV	NTM	1600	1700	Overwegend bodems.
	380.14	4	2	6	1	2	KER_AWG	ROOD	15	188	NTV	NTM	1600	1800	Wandfragmenten.
	380.15	4	2	6	1	2	KER_AWG	ROODDEKS	1	130	NTM	NTM	1750	1800	Bruinig glazuur en knop.
	380.16	4	2	6	1	2	KER_AWG	ROOD	1	24	NTM	NTM	1750	1850	Zwartgoed, wandfragment.
	380.17	4	2	6	1	2	KER_AWG	WIT	4	62	NTM	NTM	1650	1800	Losse wandfragmenten.
	380.18	4	2	6	1	2	KER_AWG	WITZALF	4	101	NTM	NTM	1725	1825	Twee min of meer complete zalfpotjes, passen in elkaar. Lichtgeel glazuur
	380.19	4	2	6	1	2	KER_AWG	STGL	7	180	NTM	NTM	1750	1850	Fragmenten Keulse pot en mineraalwaterfles.
	380.20	4	2	6	1	2	KER_AWG	MAJBORD	1	12	NTM	NTM	1650	1700	Bodem, verweerd.
	380.21	4	2	6	1	2	KER_AWG	FAYBORD	4	63	NTM	NTM	1675	1750	Randfragmentjes.
	380.22	4	2	6	1	2	KER_AWG	PORSELEI	2	3	NTM	NTM	1750	1800	Wandjes.
	380.23	4	2	6	1	2	KER_AWG	INDUSWIT	6	164	NTL	NTL	1875	1900	Vrijwel complete spoelkom, Regout, decor:
	380.24	4	2	6	1	2	KER_AWG	ENGELS	13	129	NTM	NTM	1775	1840	Fragmentjes creamware, Pratt-ware en pearlware.
	380.25	4	2	6	1	2	KER_AWG	GRS	1	36	NTV	NTL	1500	1900	Indet.
381	381.1	4	2	6	1	3	KER_AWG	ROODGRAP	1	60	MELB	MELB	1350	1400	Bodem met poot, lik glazuur op bodem met spetters.
	381.2	4	2	6	1	3	KER_AWG	PORKOP	1	3	NTM	NTM	1775	1800	Randfragmentje, Meissen/Wallendorf/Limbach.

384	384.1	4	1	904	1	5	KER_AWH	AWH	1	14	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragmentje.
	384.2	4	1	904	1	5	KER_AWH	AWH	1	10	ROMMB	ROMLB	250	400	Rand van een schaal, Type S4. Laat-Romeins.
	384.3	4	1	904	1	5	KER_AWH	HESSENS	1	52	MEVB	MEVB	525	700	Wandfragment, lomp baksel. Steengruis.
	384.4	4	1	904	1	5	KER_AWG	ROOD	1	311	NTM	NTL	1800	1900	Stuk van een drainagebuis? Erg dikwandig.
385	385.1	4	1	904	1	6	KER_AWH	KGP	1	22	MELA	MELB	1100	1300	Wandfragment.
386	386.1	4	1	904	1	7	KER_AWH	KGP	1	14	MELA	MELB	1100	1300	Wandfragment.
666	666.1	3	2A	6	2	15	KER_AWH	AWH	6	66	IJZL	ROMMA	-200	200	Wandfragmenten, plantaardige magering en één besmeten.
667	667.1	3	2A	6	2	16	KER_AWG	FAYBORD	1	11	NTM	NTM	1650	1700	Randfragment, onversierd.
	667.2	3	2A	6	2	16	KER_AWG	STGL	1	13	NTV	NTM	1600	1800	Bal/stop.
	667.3	3	2A	6	2	16	KER_AWH	AWH	1	23	IJZL	ROMMA	-200	200	Wandfragment.
669	669.1	3	0A	901	1	18	KER_AWG	PORBORD	1	16	NTL	NTL	1900	1950	Duits? Recent.
	669.2	3	0A	901	1	18	KER_AWG	STGL	2	72	NTM	NTL	1800	1900	Randfragment van een voorraadpot, Keuls.
	669.3	3	0A	901	1	18	KER_AWG	ENGBORD	1	2	NTM	NTM	1815	1830	Schoteltje van pearlware met transferprint.
	669.4	3	0A	901	1	18	KER_AWH	AWH	5	73	IJZL	ROMMA	-200	200	Wandfragmenten.
	669.5	3	0A	901	1	18	KER_AWH	KGP	1	5	MELA	MELB	1100	1300	Wandfragmentje.
670	670.1	3	0A	904	1	18	KER_AWH	AWH	7	182	ROMMA	ROMLB	200	350	Zes wanden, één rand (Gw6B).
	670.2	3	0A	904	1	18	KER_AWH	KGP.SCHELP	1	10	MEVC	MEVC	775	900	Wandfragmentje, schelpgruismagering uitgeloogd.
	670.3	3	0A	904	1	18	KER_AWH	KGP	3	32	MELA	MELB	1100	1300	Twee wanden, bodem bakpan.
	670.4	3	0A	904	1	18	KER_AWG	ROOD	2	41	MELB	NTV	1400	1550	Vroeg, glazuurspetters, donker.
	670.5	3	0A	904	1	18	KER_AWG	ROODBORD.RINGELOOR	1	20	NTV	NTV	1550	1600	Randfragment.
	670.6	3	0A	904	1	18	KER_AWG	ROODPOT	1	19	MELB	NTV	1400	1600	Randje, ongeglazuurd.
	670.7	3	0A	904	1	18	KER_AWG	STGLKRK.RAEREN	1	22	NTV	NTV	1500	1600	Wandfragment.
671	671.1	3	0A	905	1	18	KER_AWG	ROOD	2	13	MELB	NTV	1450	1550	Wandfragment, sporadisch glazuur.
	671.2	3	0A	905	1	18	KER_AWH	KGP	1	10	MELA	MELB	1100	1300	Wandfragmentje.
	671.3	3	0A	905	1	18	KER_AWH	JYTTEPOT	1	11	NTV	NTM	1600	1800	Wandfragment, door en door zwart, geglad.
672	672.1	3	0A	6	1	18	KER_AWH	AWH	1	15	IJZL	ROMMA	-200	200	Wandfragment, plantmagering.
	672.2	3	0A	6	1	18	KER_AWG	ROODGRAP	1	136	NTV	NTV	1575	1600	Randfragment met oor, binnenzijde groenig glazuur.
673	673.1	3	1A	905	1	18	KER_AWG	ROODGRAP	2	78	NTV	NTV	1575	1600	Past aan grape vnr. 672.2
674	674.1	3	1A	908	1	18	KER_AWG	ROODTHEE	1	55	NTM	NTL	1800	1900	Deksel van een theepot van zwartgoed met mangaanglazuur.
679	679.1	3	1A	6	2	18	KER_AWG	ROODKOP.SLIBVERS	4	185	NTM	NTM	1750	1800	Kopje/kommetje, Workums.
	679.2	3	1A	6	2	18	KER_AWG	ROODGRAP	6	156	NTV	NTV	1525	1600	Wanden, ribbels, binnenzijde glazuur.
	679.3	3	1A	6	2	18	KER_AWG	ROODGIET	1	80	NTM	NTM	1750	1800	Rand met driehoekig oor, groot lekbord.
	679.4	3	1A	6	2	18	KER_AWG	WITBORD.WESER	1	14	NTM	NTM	1675	1725	Zie Van Gangelen en Van der Meulen 2021, p. 13.
	679.5	3	1A	6	2	18	KER_AWG	STGL	2	12	NTV	NTM	1500	1800	Aachens en Westerwalds, wanden.
	679.6	3	1A	6	2	18	KER_AWG	STGL	2	47	NTM	NTM	1700	1850	Bal/stop.
	679.7	3	1A	6	2	18	KER_AWH	AWH	1	12	ROMVA	ROMMA	0	200	Plantaardige magering, wandfragment.
	679.8	3	1A	6	2	18	KER_AWH	KGP.SCHELP	1	32	MEVC	MEVC	775	900	Wandfragment, schelpgruismagering.
683	683.1	3	2A	6	2	19	KER_AWH	AWH	1	10	ROMVA	ROMMA	0	200	Plantaardige magering, wandfragment.
684	684.1	3	2A	6	2	20	KER_AWG	ROODTEST	1	22	NTM	NTL	1700	1900	Randfragment, volledig geglazuurd.
	684.2	3	2A	6	2	20	KER_AWG	MAJBORD	1	25	NTM	NTL	1700	1900	Makkums?
685	685.1	3	2A	6	2	21	KER_AWG	MAJBORD	1	255	NTM	NTM	1675	1725	Bodem, onversierd, proenmerken.
	685.2	3	2A	6	2	21	KER_AWG	STGKRK	3	180	NTM	NTM	1700	1850	Kruik met horizontaal oor, Duingen.
	685.3	3	2A	6	2	21	KER_AWG	INDUSWIT	1	7	NTM	NTL	1825	1900	Tuit van een theepot met transfer-bloemetjes, oranje/rood.
	685.4	3	2A	6	2	21	KER_AWH	AWH	1	31	IJZL	ROMMA	-200	100	Terpaardewerk, licht besmeten plant/pot.
687	687.1	4	2A	6	1	13	KER_AWG	ROODGRAP	5	198	NTV	NTV	1500	1600	Wanden, ribbels, binnenzijde glazuur.
	687.2	4	2A	6	1	13	KER_AWG	ROODBORD.RINGELOOR	1	55	NTV	NTV	1575	1625	Randfragment, ringeloor.
	687.3	4	2A	6	1	13	KER_AWG	FAYBORD	1	28	NTM	NTM	1700	1750	Klein bloemetje op ziel.
	687.4	4	2A	6	1	13	KER_AWG	ENGELS	1	51	NTM	NTM	1750	1760	Deksel van een thee/koffiepot van blackware met knopje. Jackfield.
	687.5	4	2A	6	1	13	KER_AWH	AWH	1	53	IJZL	IJZL	-200	0	Wandfragment, potgruismagering.
688	688.1	4	2A	6	2	11	KER_AWG	ROODGRAP	2	282	NTV	NTV	1525	1600	Groot randfragment met oor, geribte hals, buitenzijde ongeglazuurd.
	688.2	4	2A	6	2	11	KER_AWG	ROODPOT	2	250	NTV	NTM	1600	1700	Bodem- en wandfragment.
	688.3	4	2A	6	2	11	KER_AWG	ROODBORD.NEDRIJN	1	57	NTM	NTM	1675	1725	Randfragment.
	688.4	4	2A	6	2	11	KER_AWG	MAJBORD	1	29	NTM	NTM	1700	1750	Bodemfragment.
	688.5	4	2A	6	2	11	KER_AWG	FAYBORD	1	18	NTM	NTM	1700	1775	Bodemfragment.
689	689.1	4	2A	6	1	1	KER_AWG	ROODTEST	6	345	NTM	NTM	1675	1725	Test op drie pootje, volledig geglazuurd.
	689.2	4	2A	6	1	1	KER_AWG	ROODTEST	9	281	NTM	NTM	1650	1800	Fragmenten van meerdere testen.
	689.3	4	2A	6	1	1	KER_AWG	PISPOT.ROODBAK	2	165	NTM	NTM	1725	1775	Workums, slibversiering. Afgeplatte rand, wand met gestileerde tulpen.

	689.4	4	2A	6	1	1	KER_AWG	ROODPOT	6	993	NTM	NTM	1675	1725	Voorraadpot, buitenzijde ongeglazuurd. Gefaceteerde rand.
	689.5	4	2A	6	1	1	KER_AWG	ROODGRAP	4	148	NTV	NTM	1500	1750	Losse fragmenten, waaronder potje met lage pootjes (vroeg).
	689.6	4	2A	6	1	1	KER_AWG	ROODBORD.NEDRIJN	2	135	NTM	NTM	1675	1725	Randfragment, kramgaten, slibversiering doorlooptechniek.
	689.7	4	2A	6	1	1	KER_AWG	ROODBORD	1	20	NTM	NTM	1700	1800	Randje.
	689.8	4	2A	6	1	1	KER_AWG	ROOD	7	229	NTV	NTM	1500	1850	Losse wandfragmenten.
	689.9	4	2A	6	1	1	KER_AWG	WITKOM	1	67	NTM	NTL	1750	1900	Bodem, vlakke standvoet, verweerd geel glazuur.
	689.10	4	2A	6	1	1	KER_AWG	FAYBORD	1	32	NTM	NTM	1750	1775	Rand, eenvoudig blauw lijndecor.
	689.11	4	2A	6	1	1	KER_AWG	INDUSWIT	1	15	NTL	NTL	1850	1880	Bodem onversierd bord, Regout, blindmerk.
	689.12	4	2A	6	1	1	KER_AWG	ENGKOP	1	5	NTM	NTM	1800	1825	Fragment van een kopje van pearlware, snowflake-decor.
	689.13	4	2A	6	1	1	KER_AWG	STGL	2	650	NTM	NTL	1750	1900	Voorraadpot (past aan 692.1) en fragment Keulse kan.
	689.14	4	2A	6	1	1	KER_AWG	STGL	2	51	NTM	NTM	1650	1800	Ballen/stoppen van geglazuurd steengoed.
	689.15	4	2A	6	1	1	KER_AWH	AWH	1	21	ROMVA	ROMMB	0	200	Spinschijfje, plantaardige magering.
691	691.1	1	0	0	0	0	KER_AWG	ROODBORD.NEDRIJN	1	20	NTM	NTM	1675	1725	Versierd met stippen, witte kalklaag.
	691.2	1	0	0	0	0	KER_AWG	ROODKOM	1	99	NTV	NTM	1600	1700	Mooie standring, binnenzijde geglazuurd.
692	692.1	4	2A	6	1	2	KER_AWG	STGL	12	1078	NTM	NTL	1750	1900	Fragmenten van voorraadpotten, waaronder een klein Keuls potje
	692.2	4	2A	6	1	2	KER_AWG	ROODGRAP	15	1179	NTV	NTM	1500	1750	Oren en beroete wandfragmenten, enkele vroege types (16e eeuw)
	692.3	4	2A	6	1	2	KER_AWG	ROODGRAP	5	155	MELB	MELB	1350	1450	Wandfragmenten en bodem met laag pootje vroege grape, dikwandig.
	692.4	4	2A	6	1	2	KER_AWG	ROODPAN	1	38	NTV	NTV	1500	1550	Steeltje, gevouwen, ongeglazuurd.
	692.5	4	2A	6	1	2	KER_AWG	ROODTEST	11	256	NTM	NTM	1700	1800	Fragmenten van geglazuurde testen.
	692.6	4	2A	6	1	2	KER_AWG	ROODGIET	2	102	NTM	NTM	1650	1700	Bodem met pootje en wandfragment, doorboord.
	692.7	4	2A	6	1	2	KER_AWG	ROODKOM	14	797	NTM	NTM	1700	1800	Fragmenten van kommen, oa Workums (met slib).
	692.8	4	2A	6	1	2	KER_AWG	PISPOT.ROODBAK	1	14	NTV	NTV	1575	1625	Randfragmentje, scherp uitstaand met slibversiering.
	692.9	4	2A	6	1	2	KER_AWG	ROODBORD.NEDRIJN	6	358	NTM	NTM	1700	1750	Slibversiering in doorlooptechniek en raster; reparatiegat! (kram)
	692.10	4	2A	6	1	2	KER_AWG	ROOD	10	165	NTV	NTL	1500	1900	Losse wandfragmenten.
	692.11	4	2A	6	1	2	KER_AWG	ROODPOT	2	58	NTM	NTL	1750	1900	Rand- en wandfragment zwartgoed.
	692.12	4	2A	6	1	2	KER_AWG	MAJBORD	12	174	NTM	NTM	1700	1800	Fragmenten Friese majolica, verkleurd in de bodem.
	692.13	4	2A	6	1	2	KER_AWG	FAYBORD	15	276	NTM	NTM	1700	1750	Fragmenten van borden, één polychroom decor.
	692.14	4	2A	6	1	2	KER_AWG	WIT	11	108	NTM	NTL	1700	1900	Losse bodem- en wandfragmenten. Twee stuks Frankfurter Waar.
	692.15	4	2A	6	1	2	KER_AWG	ENGELS	9	72	NTM	NTM	1800	1825	Kopjes en schoteltjes, creamware, Pratt-ware, pearlware, mochaware.
	692.16	4	2A	6	1	2	KER_AWG	INDUSWIT	9	53	NTL	NTL	1850	1875	Maastrichts, oa bordje N.A. Bosch 'Petlamb' (1854-1867).
	692.17	4	2A	6	1	2	KER_AWG	STGL	7	189	NTM	NTM	1650	1800	Ballen/stoppen van geglazuurd steengoed.
	692.18	4	2A	6	1	2	KER_AWH	AWH	6	282	ROMMA	ROMMB	70	270	Randfragment (V4) en losse wandfragmenten.
	692.19	4	2A	6	1	2	KER_AWH	HESSENS	1	33	MEVA	MEVB	450	725	Fragmentje Hessens-Schortens, hoge hals, rommelig baksel.
693	693.1	4	2A	6	1	3	KER_AWG	ROOD	6	61	NTV	NTL	1600	1900	Fragmenten van twee testjes en een grape (vroeg).
	693.2	4	2A	6	1	3	KER_AWG	WIT	2	82	NTM	NTL	1700	1900	Oorje vlekkengoed en fors wandfragment (Duits?).
	693.3	4	2A	6	1	3	KER_AWG	STGL	3	58	NTM	NTL	1700	1900	Keuls, oor Duingen en wand mineraalwaterfles.
	693.4	4	2A	6	1	3	KER_AWG	FAYBORD	4	32	NTM	NTM	1725	1800	Wit, onversierd, verweerd.
	693.5	4	2A	6	1	3	KER_AWG	SPEELGD.BAL	1	42	NTM	NTM	1650	1850	Helft van een bal/stop, Duingen?
	693.6	4	2A	6	1	3	KER_AWG	ENGELS	8	19	NTM	NTM	1800	1825	Fragmentjes pearlware en creamware, deels handbeschilderd.
698	698.1	5	4	6	5	25	KER_AWG	ROODBORD.NEDRIJN	1	67	NTM	NTM	1675	1725	Bodemfragment met slibversiering in doorlooptechbniek.
699	699.1	5	4	28	0	23	KER_AWG	ENGKOM	1	23	NTM	NTM	1800	1825	Bodem, pearlware? Onversierd.
703	703.1	5	4	6	4	19	KER_AWH	KGP	1	1	MELA	MELB	1100	1300	Flinter.
711	711.1	4	2A	6	1	2	KER_AWG	ROODTEST	1	123	NTM	NTM	1700	1800	Randfragment.
	711.2	4	2A	6	1	2	KER_AWG	ROODPOT	1	234	NTM	NTM	1700	1800	Workums.
	711.3	4	2A	6	1	2	KER_AWG	ROOD	2	52	NTM	NTM	1700	1800	Losse wand en rand.
	711.4	4	2A	6	1	2	KER_AWG	WITPOT	1	85	NTM	NTM	1700	1800	Bodem, geel/groen glazuur.
712	712.1	4	2A	6	1	3	KER_AWG	ROODTEST	10	669	NTM	NTL	1750	1875	Fragmenten van minimaal drie testen, grotendeels compleet. Zwaar bero
	712.2	4	2A	6	1	3	KER_AWG	ROODGRAP	1	40	NTV	NTM	1550	1700	Bodem met pootje, beroet.
	712.3	4	2A	6	1	3	KER_AWG	ROODBORD	1	81	NTM	NTM	1700	1750	Rand.
	712.4	4	2A	6	1	3	KER_AWG	ROODBORD.NEDRIJN	1	62	NTM	NTM	1700	1750	Slibversiering in doorlooptechniek.
	712.5	4	2A	6	1	3	KER_AWG	ROODPOT.SLIBVERS	4	231	NTM	NTM	1725	1800	Workums, slibversiering.
	712.6	4	2A	6	1	3	KER_AWG	ROODGIET	1	20	NTM	NTM	1700	1800	Bodemfragment vergiet/lekbord met doorboringen.
	712.7	4	2A	6	1	3	KER_AWG	ROODPOT	1	73	NTM	NTL	1750	1900	Zwartgoed, bodemfragment.
	712.8	4	2A	6	1	3	KER_AWG	ROOD	3	147	NTM	NTL	1700	1900	Losse bodems en randfragment.
	712.9	4	2A	6	1	3	KER_AWG	WITPOT	1	57	NTM	NTL	1775	1900	Rand met tuit. Groen glazuur, Fries.
	712.10	4	2A	6	1	3	KER_AWG	MAJBORD	3	169	NTM	NTM	1700	1800	Friese majolica? Verweerd.
	712.11	4	2A	6	1	3	KER_AWG	FAYBORD	5	148	NTM	NTM	1725	1775	Bloemdecor.

	712.12	4	2A	6	1	3	KER_AWG	STGL	2	102	NTM	NTM	1775	1800	Wand met oor, kerfsnede, voorraadpot Westerwald.
	712.13	4	2A	6	1	3	KER_AWG	STGLFLS	5	143	NTM	NTL	1800	1900	Inktpotje en voorraadfles. Duingen?
	712.14	4	2A	6	1	3	KER_AWG	PORBORD	1	17	NTM	NTM	1750	1800	Capucijner, koud beschilderd.
	712.15	4	2A	6	1	3	KER_AWG	ENGELS	4	42	NTM	NTM	1780	1825	Creamware kopje, pearlware kopje, Pratt-ware schoteltje, dinerbord.
	712.16	4	2A	6	1	3	KER_AWG	SPEELGD.KNIKKER	2	7	NTM	NTL	1700	1950	Kleiknikkers.
	712.17	4	2A	6	1	3	KER_AWH	AWH	2	20	ROMVA	MELB	0	1350	Wandje terpaardewerk, wandje lichtgrijs, hard kogelpot?
714	714.1	4	2A	6	1	4	KER_AWG	ROODPAN	1	109	NTV	NTV	1575	1650	Fragment van een sierlijke, dikke steel, ongeglazuurd.
	714.2	4	2A	6	1	4	KER_AWG	ROODGRAP	1	70	NTM	NTM	1700	1800	Bodemfragment met heel laag pootje.
	714.3	4	2A	6	1	4	KER_AWG	ROODBORD	1	17	NTM	NTM	1700	1800	Eenvoudige rand, volledig geglazuur.
715	715.1	4	2A	6	1	5	KER_AWG	WITPAN	1	39	NTV	NTV	1575	1625	Steeltje, geribbeld, gele glazuur. Hafner waar?
	715.2	4	2A	6	1	5	KER_AWG	ROODTEST	1	25	NTV	NTM	1600	1700	Rand van een test, geglazuurd.
	715.3	4	2A	6	1	5	KER_AWG	STGL	1	17	NTM	NTM	1750	1850	Westerwalds, voorraadpot, kerfsnede. Ribbels.
716	716.1	4	2A	6	1	6	KER_AWG	ROODGRAP	1	139	NTV	NTV	1550	1600	Puntig oor, sporadisch glazuur.
	716.2	4	2A	6	1	6	KER_AWG	PISPOT.WITBAK	1	42	NTM	NTM	1750	1800	Rand van Fries vlekkengoed.
	716.3	4	2A	6	1	6	KER_AWG	STGLFLS	1	95	NTM	NTL	1800	1875	Wandfragment mineraalwaterfles.
	716.4	4	2A	6	1	6	KER_AWG	FAYBORD	1	13	NTM	NTM	1675	1750	Bodem met blauw decor.
719	719.1	1	0	0	0	0	KER_AWH	AWH	1	3	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragment, plantmagering.
	719.2	1	0	0	0	0	KER_AWH	KGP	4	10	MELA	MELB	1100	1300	Wandfragmentjes.
722	722.1	5	0A	901	0	15	KER_AWH	KGP	3	54	MEVD	MELB	1000	1300	Randfragment, Bosma type 4 of 5A, twee wandfragmentjes.
	722.2	5	0A	901	0	15	KER_AWG	ROOD	1	8	NTV	NTM	1600	1800	Wandfragmentje.
724	724.1	5	2A	6	1	15	KER_AWG	STGKRK.FRECHEN	1	14	MELB	MELB	1400	1500	Randje van een kruik met radstempel.
726	726.1	4	2A	6	1	7	KER_AWG	ROODTEST	2	38	NTM	NTM	1650	1750	Randfragmenten van twee testen.
729	729.1	4	2A	6	1	12	KER_AWG	ROODGRAP	1	69	MELB	MELB	1350	1425	Eenvoudige rand, groenig glazuur. Vroeg!
	729.2	4	2A	6	1	12	KER_AWG	ROODPOT	1	20	NTM	NTM	1700	1800	Randfragment.
730	730.1	4	2A	6	1	10	KER_AWG	ROOD	2	33	NTV	NTM	1600	1700	Rand- en wandfragment, bakpan?
	730.2	4	2A	6	1	10	KER_AWG	MAJBORD	1	97	NTM	NTM	1650	1725	Randfragment, stylistische ster op spiegel.
731	731.1	4	2A	6	1	9	KER_AWG	ROODGRAP	2	80	NTV	NTM	1600	1700	Twee randfragmenten, waarvan één met aankoeksel.
	731.2	4	2A	6	1	9	KER_AWG	ROODTEST	1	39	NTM	NTM	1650	1750	Randfragment, volledig geglazuurd.
	731.3	4	2A	6	1	9	KER_AWG	ROOD	2	66	NTV	NTM	1600	1750	Twee losse wandfragmenten.
	731.4	4	2A	6	1	9	KER_AWG	PORBORD	1	7	NTM	NTM	1700	1750	Bodem van een bordje met bloemdecor.
733	733.1	5	0A	901	1	9	KER_AWH	AWH	1	38	ROMVA	ROMMB	0	200	Bodemfragment, plantmagering.
	733.2	5	0A	901	1	9	KER_AWH	KGP	7	126	MELA	MELB	1100	1325	Randfragment bakpan, randfragment Bosma type 6C, verder wanden.
734	734.1	5	0A	901	1	8	KER_AWH	AWH	2	34	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragmenten.
735	735.1	5	0A	901	1	7	KER_AWH	AWH	1	24	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragment.
736	736.1	5	0A	901	1	6	KER_AWH	AWH	2	33	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragmenten.
	736.2	5	0A	901	1	6	KER_AWH	AWH	1	18	ROMLA	ROMLA	300	350	Wandfragment, steengruis, glad. Baksel doet denken aan Volksverhuizing
	736.3	5	0A	901	1	6	KER_AWH	KGP	2	79	MELA	MELB	1100	1325	Randfragment Bosma type 6C, wandfragment.
737	737.1	5	0A	901	1	5	KER_AWH	KGP	2	38	MEVC	MEVD	800	1000	Wandfragmenten, baksel is VME.
	737.2	5	0A	901	1	5	KER_AWG	ROOD	1	86	MELB	NTV	1400	1550	Wandfragment.
	737.3	5	0A	901	1	5	KER_AWG	STGKRK.SIEGB	1	14	MELB	MELB	1350	1400	Wandfragment Jacobakan. Iets van een blos zichtbaar.
738	738.1	5	0A	901	1	4	KER_AWH	AWH	1	18	ROMLA	ROMLA	300	350	Wandfragment, steengruis, gruizig besmeten. Baksel doet denken aan Vo
	738.2	5	0A	901	1	4	KER_AWH	ASA	1	25	ROMLB	MEVA	400	500	Zeer goed afgewerkt, met groeven.
	738.3	5	0A	901	1	4	KER_AWH	KGP	3	96	MEVB	MEVD	600	1000	Zeer dikwandig. HS of KGP?
	738.4	5	0A	901	1	4	KER_AWH	KGP	6	107	MEVD	MELA	900	1200	Randfragment Bosma type 2B, vijf wanden.
	738.5	5	0A	901	1	4	KER_AWG	WOLBWAND.GITTERMS	1	9	MEVC	MEVC	750	900	Wandfragment met radstempelversiering, Gittermuster.
	738.6	5	0A	901	1	4	KER_AWG	STGLKRK.FRECHEN	1	81	NTV	NTV	1500	1550	Rand met groot bandoor.
739	739.1	5	0A	901	1	3	KER_AWH	AWH	2	13	ROMVA	ROMMB	0	200	Schelp- en plantmagering.
	739.2	5	0A	901	1	3	KER_AWH	HESSENS	1	17	MEVB	MEVC	525	700	Verbrokkeld, hoog randfragment met slap S-vormig profiel.
	739.3	5	0A	901	1	3	KER_AWH	KGP	3	40	MEVD	MELA	900	1100	Randfragment, Bosma type 1A, twee wandfragmentjes.
740	740.1	5	0A	901	1	2	KER_AWH	AWH	1	7	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragment, plantmagering.
	740.2	5	0A	901	1	2	KER_AWH	KGP	3	23	MELA	MELB	1050	1300	Dunwandig, één opvallend oranje fragment.
741	741.1	5	0A	901	1	1	KER_AWH	AWH	1	5	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragment, plantmagering.
	741.2	5	0A	901	1	1	KER_AWH	KGP	4	32	MELA	MELB	1100	1325	Randfragment, Bosma type 6D, drie wandfragmenten.
743	743.1	5	0A	901	1	4	KER_AWH	KGP	2	13	MELA	MELB	1100	1300	Wandfragmenten, dunwandig.
747	747.1	5	1A	904	1	9	KER_AWH	KGP	6	85	MEVD	MELB	900	1300	Randfragment, Bosma type 3B, wandfragmenten.
748	748.1	5	1A	904	1	8	KER_AWH	AWH	2	19	ROMVA	ROMMB	0	150	Randfragment Taayke V4, besmeten wandfragment.
	748.2	5	1A	904	1	8	KER_AWH	KGP	5	68	MEVD	MELA	900	1200	Randfragment, Bosma type 2A, standring ,wandfragmenten.

	748.3	5	1A	904	1	8	KER_AWG	ROODGRAP	1	30	NTV	NTV	1500	1600	Randfragment met ooraanzet.
749	749.1	5	1A	904	1	7	KER_AWH	AWH	1	7	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragment, plantmagering.
	749.2	5	1A	904	1	7	KER_AWH	KGP	2	16	MEVD	MELA	900	1200	Wandfragmenten.
750	750.1	5	1A	904	1	6	KER_AWG	ROODKOP.SLIBVERS	1	25	NTM	NTM	1750	1850	Randfragment, Workums.
	750.2	5	1A	904	1	6	KER_AWG	WITBORD.WESER	1	7	NTV	NTV	1575	1625	Randfragmentje.
	750.3	5	1A	904	1	6	KER_AWG	MAJBORD	1	5	NTM	NTM	1650	1725	Polychroom decor, maar na 1640.
751	751.1	5	1A	904	1	5	KER_AWH	AWH	1	13	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragment, plantmagering.
	751.2	5	1A	904	1	5	KER_AWH	KGP	1	13	MEVD	MELA	900	1200	Wandfragment
	751.3	5	1A	904	1	5	KER_AWG	ROODBORD.SLIBVERS	1	23	NTV	NTV	1525	1575	Bord met ringeloorversiering en standvinnetje.
752	752.1	5	1A	904	1	4	KER_AWH	AWH	1	25	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragment, plantmagering.
	752.2	5	1A	904	1	4	KER_AWH	KGP	1	28	MEVD	MELA	900	1200	Wandfragment
	752.3	5	1A	904	1	4	KER_AWG	ROODPAN	1	59	NTV	NTV	1525	1575	Steelaanzet, gevouwen.
753	753.1	5	1A	904	1	3	KER_AWH	AWH	2	78	ROMVA	ROMMB	0	150	Randfragment Taayke V4.
	753.2	5	1A	904	1	3	KER_AWH	KGP	2	139	MELA	MELB	1100	1300	Fors halsfragment, los wandfragment.
754	754.1	5	1A	904	1	2	KER_AWH	AWH	1	9	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragment, potmagering.
	754.2	5	1A	904	1	2	KER_AWH	HESSENS	2	84	MEVB	MEVC	525	700	Wandfragmenten, zeer dikwandig.
	754.3	5	1A	904	1	2	KER_AWH	KGP	18	143	MELA	MELB	1100	1300	Wandfragmenten.
	754.4	5	1A	904	1	2	KER_AWG	FAYBORD	2	18	NTM	NTM	1700	1750	Bodem, erg verweerd.
755	755.1	5	1A	904	1	1	KER_AWH	KGP	7	106	MELA	MELB	1100	1300	Wandfragmenten, residue.
769	769.1	5	0A	904	1	26	KER_AWH	AWH	3	40	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragmenten.
	769.2	5	0A	904	1	26	KER_AWH	HESSENS	1	50	MEVB	MEVC	525	700	Wandfragment, zeer dikwandig.
	769.3	5	0A	904	1	26	KER_AWH	KGPGRAPE	1	30	MELA	MELB	1200	1350	Pootje.
	769.4	5	0A	904	1	26	KER_AWH	KGP	6	73	MELA	MELB	1100	1325	Randfragment, Bosma 6B, rand bakpan, wandfragmenten.
	769.5	5	0A	904	1	26	KER_AWG	ROODGRAP	2	66	MELB	MELB	1400	1500	Zwaar beroet. Glazuur aan binnenzijde. Vrij sierlijk.
	769.6	5	0A	904	1	26	KER_AWG	ROODPOT	1	24	NTV	NTV	1550	1600	Randfragment, gefacetteerd.
	769.7	5	0A	904	1	26	KER_AWG	WITPOT	1	19	NTV	NTV	1550	1600	Maaslands wit of Hafner Waar, bodem.
770	770.1	5	1A	6	1	26	KER_AWG	ROOD	1	20	MELB	MELB	1400	1500	Wandfragment, vroeg. Groenig glazuur.
772	772.1	5	1A	916	1	26	KER_AWG	ROOD	1	16	MELB	NTV	1400	1600	Wandfragment.
774	774.1	5	2A	6	5	26	KER_AWG	ROODPAN	1	41	NTV	NTM	1600	1700	Randfragment, scherp omgevouwen.
776	776.1	5	2A	926	1	4	KER_AWG	KGP	1	9	MELA	MELB	1100	1300	Wandfragment.
777	777.1	5	2A	927	1	3	KER_AWH	AWH	1	94	ROMVA	ROMMB	0	150	Groot randfragment. Taayke V4.
	777.2	5	2A	927	1	3	KER_AWH	KGP	1	2	MELA	MELB	1100	1300	Wandfragmentje.
	777.3	5	2A	927	1	3	KER_AWG	ROOD	1	12	NTV	NTV	1500	1600	Wandfragmentje.
790	790.1	4	0A	900	1	16	KER_AWG	ROODBORD.NEDRIJN	1	19	NTM	NTM	1675	1725	Bodemfragment, slibversiering doorlooptechniek.
792	792.1	4	0A	900	1	13	KER_AWG	ROODPOT.SLIBVERS	15	385	NTM	NTM	1700	1750	Eén pot, Workums met gestileerde tulpen.
793	793.1	4	2A	916	1	12	KER_AWH	AWH	1	41	ROMVA	ROMMB	0	100	Randfragment, Taayke Gw5c.
	793.2	4	2A	916	1	12	KER_AWG	ROOD	2	27	NTM	NTM	1700	1850	Randje en wandje, Workums.
	793.3	4	2A	916	1	12	KER_AWG	ENGBORD	1	2	NTM	NTM	1740	1760	Scratch blue stoneware, schoteltje.
794	794.1	4	2A	916	1	11	KER_AWH	AWH	1	29	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragment, potgruismagering.
795	795.1	4	2A	916	1	10	KER_AWG	MAJBORD	1	81	NTM	NTM	1675	1725	Deel van de ziel, blauw decor.
	795.2	4	2A	916	1	10	KER_AWG	FAYBORD	2	20	NTM	NTM	1725	1775	Polychroom en kartelrand met palmbladeren (zie eerder).
	795.3	4	2A	916	1	10	KER_AWG	STGLFLS	1	53	NTM	NTM	1700	1800	Wand, voorraadfles, Duingen?
796	796.1	2	0A	901	1	11	KER_AWH	AWH	2	7	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragmentjes.
	796.2	2	0A	901	1	11	KER_AWH	HESSENS	1	8	MEVB	MEVC	525	700	Knobbeloortje met onvolledige doorboring.
	796.3	2	0A	901	1	11	KER_AWH	KGP	8	50	MEVD	MELC	900	1100	Drie randen, Bosma type 2A, wandjes.
797	797.1	2	0A	901	1	12	KER_AWH	AWH	4	47	ROMVA	ROMMB	0	150	Twee randen, GW5 en V4. Twee wanden.
	797.2	2	0A	901	1	12	KER_AWH	KGP	5	25	MEVD	MELA	900	1200	Wandfragmenten.
798	798.1	2	0A	901	1	13	KER_AWH	AWH	2	15	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragmenten.
	798.2	2	0A	901	1	13	KER_AWH	KGP	4	20	MEVD	MELA	900	1200	Wandfragmenten.
	798.3	2	0A	901	1	13	KER_AWG	PORSELEI	1	24	NTL	NTL	1900	1950	Opaline/melkglas. Oor van een kan oid.
800	800.1	2	1A	901	1	11	KER_AWH	AWH	1	8	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragment.
	800.2	2	1A	901	1	11	KER_AWH	KGP	13	175	MEVD	MELB	900	1325	Randfragment, Bosma typen 1A en 7A, wandfragmenten.
	800.3	2	1A	901	1	11	KER_AWG	ROOD	1	12	NTV	NTV	1500	1600	Wandfragmentje.
	800.4	2	1A	901	1	11	KER_AWG	FAYBORD	1	2	NTM	NTM	1675	1750	Randfragmentje.
801	801.1	2	1A	901	1	12	KER_AWH	AWH	4	70	ROMVA	ROMMB	0	100	Randfragment, Taayke Gw5c. Wandfragmenten.
	801.2	2	1A	901	1	12	KER_AWH	KGP	6	20	MELA	MELB	1200	1325	Randfragment, Bosma type 7B.
802	802.1	2	1A	901	1	13	KER_AWH	AWH	8	136	ROMVA	ROMMB	0	100	Half speelschijfje, randen: Taayke Gw5c.

	802.2	2	1A	901	1	13	KER_AWH	KGP	2	7	MEVD	MELA	900	1200	Wandfragmenten.
	802.3	2	1A	901	1	13	KER_AWG	STGLKRK.AACHEN	1	10	NTV	NTV	1500	1550	Wandfragmentje.
805	805.1	2	1B	902	1	11	KER_AWH	AWH	2	10	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragmenten.
806	806.1	2	1	902	2	12	KER_AWH	HESSENS	1	30	MEVB	MEVC	525	700	Wandfragment.
807	807.1	2	1	901	1	12	KER_AWH	AWH	2	15	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragmenten.
	807.2	2	1	901	1	12	KER_AWH	HESSENS	1	15	MEVB	MEVC	525	700	Wandfragment.
	807.3	2	1	901	1	12	KER_AWH	KGP	1	23	MEVD	MELA	900	1200	Wandfragment.
	807.4	2	1	901	1	12	KER_AWG	ROODBORD.SLIBVERS	1	16	NTV	NTV	1525	1550	Bord met ringeloorversiering.
809	809.1	2	1B	902	2	13	KER_AWG	ROODGRAP	1	528	NTV	NTV	1500	1550	Groot randfragment met oor. Glazuurspetters.
810	810.1	2	1B	901	1	13	KER_AWH	KGP	1	21	MEVD	MELB	900	1300	Bosma, type 3B.
812	812.1	2	3	6	1	11	KER_AWG	ROODPAN	2	106	NTM	NTM	1650	1675	Randfragment van een bakpan, wandfragmentje.
815	815.1	4	0A	901	1	13	KER_AWH	AWH	2	15	ROMVA	ROMMB	0	100	Randfragment, Taayke Gw5, besmeten wandfragment.
	815.2	4	0A	901	1	13	KER_AWG	ROOD	1	52	MELB	MELB	1350	1450	Vroeg, slecht glazuur.
	815.3	4	0A	901	1	13	KER_AWG	ROODTEST	1	9	NTM	NTM	1700	1800	Randje.
	815.4	4	0A	901	1	13	KER_AWG	WITBORD.WESER	1	19	NTV	NTV	1575	1625	Randfragment.
	815.5	4	0A	901	1	13	KER_AWG	STGLKRK.AACHEN	1	21	NTV	NTV	1500	1600	Wandfragment.
816	816.1	4	0A	901	1	14	KER_AWH	AWH	3	104	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragmenten, eenmaal besmeten.
	816.2	4	0A	901	1	14	KER_AWH	HESSENS	1	28	MEVB	MEVC	525	700	Wandfragment, rommelig baksel.
	816.3	4	0A	901	1	14	KER_AWG	ROODGRAP	2	156	MELB	MELB	1400	1500	Poot en randfragment, sporadisch glazuur.
	816.4	4	0A	901	1	14	KER_AWG	ROODPOT	3	194	NTM	NTM	1700	1800	Bodemfragmenten, Workums.
	816.5	4	0A	901	1	14	KER_AWG	FAYBORD	3	18	NTM	NTM	1675	1750	Zwaar verweerd.
	816.6	4	0A	901	1	14	KER_AWG	WITBORD	1	5	NTM	NTL	1800	1900	Wandfragment, Frechens met seventies kleuren.
	816.7	4	0A	901	1	14	KER_AWG	INDUSWIT	3	16	NTM	NTM	1800	1825	Wandfragmenten, onversierd. Yellow ware suikerpot, Sewell?
817	817.1	4	0A	901	1	15	KER_AWH	AWH	8	261	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragmenten, waarvan twee goed besmeten. Plant/potmagering.
	817.2	4	0A	901	1	15	KER_AWH	KGP	1	16	MELA	MELB	1200	1325	Randfragment, Bosma type 7A.
	817.3	4	0A	901	1	15	KER_AWG	ROODGRAP	4	259	MELB	NTV	1400	1600	Randfragmenten, waaronder een zeer vroege. Twee wandfragmenten.
	817.4	4	0A	901	1	15	KER_AWG	WIT	2	18	NTM	NTM	1650	1800	Twee losse wandfragmenten.
	817.5	4	0A	901	1	15	KER_AWG	WITBORD	6	219	NTM	NTL	1800	1900	Delen van een bord van Frechens witbakkend aardewerk. Bruin decor.
	817.6	4	0A	901	1	15	KER_AWG	MAJBORD	1	10	NTM	NTM	1650	1725	Wandfragment, blauw decor.
	817.7	4	0A	901	1	15	KER_AWG	INDUSWIT	2	14	NTM	NTL	1775	1900	Kopje van creamware en fragment vroege Boerenbont.
818	818.1	4	0A	901	1	16	KER_AWH	AWH	5	134	IJZL	ROMMA	-200	100	Twee randen: Taayke Gw5c en Gw4? Drie randen.
	818.2	4	0A	901	1	16	KER_AWH	KGP	2	28	MEVD	MELA	900	1200	Randfragment, Bosma type 2B.
	818.3	4	0A	901	1	16	KER_AWG	ROOD.SLIBVERS	3	54	NTM	NTM	1700	1800	Wandfragmenten, Workums.
	818.4	4	0A	901	1	16	KER_AWG	WITBORD	2	47	NTM	NTL	1800	1900	Frechens witbakkend, los wandfragmentje.
	818.5	4	0A	901	1	16	KER_AWG	STGLFLS	4	97	NTM	NTL	1800	1900	Fragmenten van mineraalwaterflessen.
	818.6	4	0A	901	1	16	KER_AWG	FAYBORD	1	36	NTM	NTM	1675	1750	Bodemfragment, glazuur grotendeels verdwenen.
	818.7	4	0A	901	1	16	KER_AWG	ENGELS	2	14	NTM	NTM	1815	1840	Roze decor, Dawson?
819	819.1	4	OA	901	1	17	KER_AWH	AWH	3	108	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragmenten, pot/plantmagering.
	819.2	4	OA	901	1	17	KER_AWH	AWH	1	5	ROMMLA	ROMLA	300	350	Volksverhuizingstijd-achtigs.
	819.3	4	OA	901	1	17	KER_AWH	KGP	1	22	MELA	MELB	1100	1300	Wandfragment.
	819.4	4	OA	901	1	17	KER_AWG	ROODBORD.NEDRIJN	1	120	NTM	NTM	1675	1725	Slibversiering in doorlooptechniek.
	819.5	4	OA	901	1	17	KER_AWG	ROODGRAP	1	23	NTV	NTV	1575	1625	Randje.
	819.6	4	OA	901	1	17	KER_AWG	ROOD.SLIBVERS	3	75	NTM	NTM	1750	1800	Pispot? Gestileerde tulpen.
	819.7	4	OA	901	1	17	KER_AWG	ROODBORD.WERRA	3	50	NTV	NTV	1575	1625	Verweerd glazuur, kerfsnede.
	819.8	4	OA	901	1	17	KER_AWG	ROOD	2	58	NTV	NTM	1500	1800	Twee losse wandfragmenten.
	819.9	4	OA	901	1	17	KER_AWG	WIT	2	20	NTM	NTM	1750	1850	Fries?
	819.10	4	OA	901	1	17	KER_AWG	WITBORD	2	50	NTM	NTL	1800	1900	Frechens witbakkend.
	819.11	4	OA	901	1	17	KER_AWG	STGL	1	3	NTM	NTM	1700	1850	Wandfragmentkje.
820	820.1	4	0A	901	1	18	KER_AWH	AWH	4	85	ROMVA	ROMMB	0	200	Randen, Taayke Gw5 en V4.
	820.2	4	0A	901	1	18	KER_AWH	AWH	1	54	ROMMA	ROMMB	100	250	Standvoet, zwart baksel. K5a.
	820.3	4	0A	901	1	18	KER_AWH	AWH	2	122	ROMVA	ROMMB	0	200	Bodemfragmenten.
	820.4	4	0A	901	1	18	KER_AWH	AWH	30	604	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragmenten.
	820.5	4	0A	901	1	18	KER_AWH	KGP.SCHELP	1	19	MEVC	MEVC	775	900	Randfragment, uitgeloogde schelpgruismagering.
	820.6	4	0A	901	1	18	KER_AWH	KGP	3	33	MELA	MELB	1100	1325	Randfragment, Bosma type 6D en twee wandfragmenten.
	820.7	4	0A	901	1	18	KER_AWG	ROODGRAP	4	101	NTV	NTV	1550	1650	Rand- en wandfragmenten.
	820.8	4	0A	901	1	18	KER_AWG	KNIKPOT	1	38	MEVB	MEVB	525	700	Bodem, vulkanisch glas in magering. Gedraaid.
821	821.1	4	0A	901	1	19	KER_AWH	AWH	4	88	ROMVA	ROMMB	0	200	Randfragment, Taayke Gw5, drie wanden.

	821.2	4	0A	901	1	19	KER_AWH	KGP	10	169	MEVD	MELA	900	1100	Randfragment Bosma type 1A, rand kom/bakpan, wanden.
	821.3	4	0A	901	1	19	KER_AWG	ROODPOT	4	171	NTV	NTM	1600	1750	Bodem Workums aardewerk, wandfragment grape.
	821.4	4	0A	901	1	19	KER_AWG	WITBORD	1	16	NTM	NTM	1775	1800	Bodemfragment, Frankfurter Waar. Oranje glazuur.
	821.5	4	0A	901	1	19	KER_AWG	INDUSWIT	1	25	NTM	NTL	1800	1900	Engels of toch Maastrichts? Onversierd.
822	822.1	4	0A	901	1	20	KER_AWH	AWH	4	89	ROMVA	ROMMB	0	200	Randfragment Gw5, ooraanzet en wandfragmenten.
	822.2	4	0A	901	1	20	KER_AWH	KGP	3	33	MELA	MELB	1100	1325	Randfragment, Bosma type 6C, wandfragmenten.
	822.3	4	0A	901	1	20	KER_AWG	ROODBORD.NEDRIJN	2	169	NTM	NTM	1675	1725	Twee bodemfragmenten, slibversiering in de doorlooptechniek.
	822.4	4	0A	901	1	20	KER_AWG	WIT	1	7	NTM	NTM	1650	1800	Wandfragmentje.
	822.5	4	0A	901	1	20	KER_AWG	STGKRK.SIEGB	1	36	MELB	MELB	1350	1400	Wandfragment, bruine ijzerengobe.
823	823.1	4	0A	901	1	21	KER_AWH	AWH	14	240	ROMVA	ROMMB	0	200	Randfragment, Taayke Gw5, wanden.
	823.2	4	0A	901	1	21	KER_AWH	KGP	7	54	MEVD	MELA	900	1200	Randfragment, Bosma type 2A, wanden.
	823.3	4	0A	901	1	21	KER_AWG	STGL	2	31	NTM	NTM	1750	1800	Bodemfragment van een pot of eventueel kom, Westerwalds.
824	824.1	4	0A	901	1	22	KER_AWH	AWH	2	138	ROMVA	ROMMB	0	200	Randfragmenten, beiden Taayke V4.
	824.2	4	0A	901	1	22	KER_AWH	AWH	2	47	ROMLA	ROMLA	300	350	Wandfragmenten, Volksverhuizingstijd.
	824.3	4	0A	901	1	22	KER_AWG	ROOD	1	22	NTV	NTV	1550	1650	Wandfragment.
	824.4	4	0A	901	1	22	KER_AWG	INDUSWIT	1	2	NTL	NTL	1875	1925	Maastrichts.
825	825.1	4	0a	901	1	23	KER_AWH	AWH	6	152	ROMVA	ROMMB	0	200	Randfragmenten Gw5 en schaal (of briquetage??), wanden.
	825.2	4	0a	901	1	23	KER_AWH	AWH	1	18	ROMLA	ROMLA	300	350	Wandfragmenten, Volksverhuizingstijd.
	825.3	4	0a	901	1	23	KER_AWH	HESSENS	1	22	MEVB	MEVC	525	700	Wandfragment.
	825.4	4	0a	901	1	23	KER_AWG	ROODGRAP	3	97	NTV	NTV	1550	1600	Rand en wanden.
826	826.1	4	0A	901	1	24	KER_AWH	AWH	2	31	ROMLA	ROMLB	350	450	Randfragment, G7, erg mooi afgewerkt.
	826.2	4	0A	901	1	24	KER_AWH	AWH	14	259	ROMVA	ROMMB	0	200	Plantaardige magering, dus eerder.
	826.3	4	0A	901	1	24	KER_AWH	SPINKLOS	1	17	ROMVA	ROMMB	0	200	Plantmagering, conisch, fors formaat.
	826.4	4	0A	901	1	24	KER_AWH	HESSENS	1	9	MEVB	MEVB	525	700	Wandfragment.
	826.5	4	0A	901	1	24	KER_AWH	KGP	1	6	MELA	MELB	1100	1300	Wandfragment.
827	827.1	4	0A	901	1	25	KER_AWH	AWH	23	519	ROMVA	ROMMB	0	200	3 randen (Gw5 en Ge5), 19 wanden, 1 oor met del op punt
	827.2	4	0A	901	1	25	KER_AWH	AWH	3	41	ROMLA	ROMLB	350	450	Wandfragmenten, zeer goed afgewerkt. G7/Volksverhuizingstijd.
	827.3	4	0A	901	1	25	KER_AWH	HESSENS	1	23	MEVB	MEVB	525	700	Wandfragment.
	827.4	4	0A	901	1	25	KER_AWH	KGP	4	31	MEVD	MELA	900	1200	Standring, randfragment Bosma type 1A, wanden.
	827.5	4	0A	901	1	25	KER_AWG	ROODGRAP	2	31	NTV	NTV	1500	1600	Wandfragmenten, iets geribt.
828	828.1	4	0A	901	1	26	KER_AWH	AWH	15	284	ROMVA	ROMMB	0	200	3 randen (allen Gw5), 11 wanden, 1 bodem.
	828.2	4	0A	901	1	26	KER_AWH	AWH	3	66	ROMLA	ROMLB	350	450	Wandfragmenten, zeer goed afgewerkt. G7/Volksverhuizingstijd.
	828.3	4	0A	901	1	26	KER_AWH	KGP	5	53	MEVD	MELA	900	1200	Wandfragmenten.
	828.4	4	0A	901	1	26	KER_AWG	STGLKRK.SIEGB	1	19	MELB	MELB	1400	1500	Wandfragment, bruine ijzerengobe.
829	829.1	4	0A	901	1	27	KER_AWH	AWH	18	326	ROMVA	ROMMB	0	200	4 randen (Gw5 en V3), 14 wanden.
	829.2	4	0A	901	1	27	KER_AWH	AWH	1	29	ROMLA	ROMLA	300	350	Wandfragment, zeer goed geglad.
	829.3	4	0A	901	1	27	KER_AWH	KGP	5	61	MELA	MELB	1100	1300	Standring, wandfragmenten.
830	830.1	4	0A	901	1	28	KER_AWH	AWH	11	164	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragmenten.
	830.2	4	0A	901	1	28	KER_AWH	KGP	2	18	MELA	MELB	1100	1300	Wandfragmenten.
	830.3	4	0A	901	1	28	KER_AWG	STGKRK.SIEGB	1	12	MELB	MELB	1350	1400	Wandfragment met engobe.
831	831.1	4	0A	901	1	29	KER_AWH	KGP	2	27	MELA	MELB	1200	1325	Randfragment, Bosma type 7B.
	831.2	4	0A	901	1	29	KER_AWG	STGLKRK.WESTERW	1	151	NTV	NTV	1575	1650	Bodemfragment.
	831.3	4	0A	901	1	29	KER_AWG	PORKOP	4	27	NTL	NTL	1930	1940	Duits, recent.
832	832.1	4	1A	6	1	13	KER_AWH	AWH	1	9	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragment, plantmagering.
	832.2	4	1A	6	1	13	KER_AWG	ROODPOT	3	302	NTV	NTM	1600	1750	Twee potten, waarvan één Workums.
	832.3	4	1A	6	1	13	KER_AWG	FAYBORD	7	117	NTM	NTM	1675	1725	Blauw decor met groot manspersoon (haar).
	832.4	4	1A	6	1	13	KER_AWG	STGKRK	2	378	NTM	NTM	1650	1750	Bodem en wand, Duingen. Voorraadfles/kruik.
833	833.1	4	1A	6	1	14	KER_AWH	AWH	1	15	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragmentje.
	833.2	4	1A	6	1	14	KER_AWG	ROODGRAP	1	10	NTV	NTV	1525	1575	Wandfragment met ribbels en glazuurspetters.
	833.3	4	1A	6	1	14	KER_AWG	ROODPOT	3	361	NTV	NTM	1600	1700	Wandfragmenten.
	833.4	4	1A	6	1	14	KER_AWG	ROODTEST	6	188	NTM	NTM	1700	1750	Randen, volledig geglazuurd.
	833.5	4	1A	6	1	14	KER_AWG	ROODTEST	3	444	NTM	NTM	1750	1775	Komfoor met driehoekige luchtgaten. Binnenzijde ongeglazuurd.
	833.6	4	1A	6	1	14	KER_AWG	ROODKOM.SLIBVERS	1	427	NTM	NTM	1750	1800	Randfragment met golfjes. Workums. Beslagkom.
	833.7	4	1A	6	1	14	KER_AWG	ROODPOT	2	86	NTM	NTM	1750	1825	Zwartgoed.
	833.8	4	1A	6	1	14	KER_AWG	FAYBORD	3	126	NTM	NTM	1700	1750	Uitbundig gedecoreerd, bloemen.
	833.9	4	1A	6	1	14	KER_AWG	WITBORD	8	189	NTM	NTL	1800	1900	Frechens, geel/bruin glazuur.
	833.10	4	1A	6	1	14	KER_AWG	ENGBORD	1	13	NTM	NTM	1825	1850	Lusterware? Erg verkleurd. Geen kopslot.

834	834.1	4	1A	6	1	15	KER_AWG	ROODPAN	8	1404	NTM	NTM	1650	1700	Twee exemplaren, zwaar beroet. Omgeklapte rand.
	834.2	4	1A	6	1	15	KER_AWG	ROODPOT	8	483	NTM	NTM	1650	1725	Oren en randen.
	834.3	4	1A	6	1	15	KER_AWG	ROODBORD.NEDRIJN	1	123	NTM	NTM	1675	1725	Slibversiering in de doorlooptechniek.
	834.4	4	1A	6	1	15	KER_AWG	WITPOT	1	72	NTV	NTV	1550	1600	Maaslands wit. Bodem. Tranend glazuur.
	834.5	4	1A	6	1	15	KER_AWG	WITBORD.WESER	1	33	NTV	NTV	1575	1625	Verweerd.
	834.6	4	1A	6	1	15	KER_AWG	WITBORD	1	25	NTM	NTM	1775	1800	Frankfurter waar.
	834.7	4	1A	6	1	15	KER_AWG	STGL	1	6	NTM	NTM	1650	1800	Wandje, Raeren?
	834.8	4	1A	6	1	15	KER_AWG	FAYBORD	2	68	NTM	NTM	1725	1775	Decor van palmbladeren.
	834.9	4	1A	6	1	15	KER_AWG	ENGELS	3	27	NTM	NTM	1800	1840	Kopje pearlware, schoteltje lusterware, transferware.
	834.10	4	1A	6	1	15	KER_AWG	INDUSWIT	4	33	NTL	NTL	1875	1925	Maastrichts.
836	836.1	4	1A	6	1	16	KER_AWH	KGP	1	20	MELA	MELB	1100	1325	Randfragment, Bosma type 5A.
	836.2	4	1A	6	1	16	KER_AWG	ROODPOT	4	899	MELB	NTV	1450	1550	Vier grote randfragmenten, meerdere individuen.
	836.3	4	1A	6	1	16	KER_AWG	ROODKOM.SLIBVERS	5	261	NTM	NTM	1725	1775	Workums, gestileerde tulp.
	836.4	4	1A	6	1	16	KER_AWG	ROODBORD	1	242	NTM	NTM	1700	1750	Groot randfragment.
	836.5	4	1A	6	1	16	KER_AWG	ROODBORD.WERRA	2	58	NTV	NTV	1575	1625	Verweerd glazuur.
	836.6	4	1A	6	1	16	KER_AWG	ROODTEST	3	61	NTM	NTM	1700	1800	Randfragmenten.
	836.7	4	1A	6	1	16	KER_AWG	ROOD	5	138	NTV	NTM	1600	1800	Wanden.
	836.8	4	1A	6	1	16	KER_AWG	STGLKRK.AACHEN	2	170	NTV	NTV	1500	1550	Complete hals.
	836.9	4	1A	6	1	16	KER_AWG	FAYBORD	3	31	NTM	NTM	1700	1750	Polychroom decor.
837	837.1	4	1A	6	1	17	KER_AWG	ROODTEST	2	408	NTM	NTM	1750	1775	Bodemfragment met pootjes van een komfoor.
	837.2	4	1A	6	1	17	KER_AWG	ROODPOT	7	897	NTV	NTM	1600	1700	Bodems en randfragmenten.
	837.3	4	1A	6	1	17	KER_AWG	ROODPOT.SLIBVERS	7	653	NTM	NTM	1725	1775	Rand- en wandfragmenten Workums aardewerk.
	837.4	4	1A	6	1	17	KER_AWG	ROODTEST	1	43	NTM	NTM	1700	1800	Randfragment.
	837.5	4	1A	6	1	17	KER_AWG	ROODBORD.NEDRIJN	1	22	NTM	NTM	1675	1725	Randfragmentje, concentrische cirkels.
	837.6	4	1A	6	1	17	KER_AWG	WITBORD	1	33	NTM	NTL	1800	1900	Frechens, geel/bruin glazuur.
	837.7	4	1A	6	1	17	KER_AWG	STGL	1	11	NTM	NTM	1700	1850	Westerwalds/Keuls.
	837.8	4	1A	6	1	17	KER_AWG	MAJBORD	3	221	NTM	NTM	1700	1750	Stervormig decor.
	837.9	4	1A	6	1	17	KER_AWG	FAYBORD	3	62	NTM	NTM	1700	1750	Losse wandfragmenten.
	837.10	4	1A	6	1	17	KER_AWG	ENGKOP	1	9	NTM	NTM	1740	1760	Scratch blue stoneware, kopje.
838	838.1	4	1A	6	1	18	KER_AWG	ROODPOT	1	138	NTM	NTM	1700	1800	Randfragment.
	838.2	4	1A	6	1	18	KER_AWG	ROODPOT.SLIBVERS	2	25	NTM	NTM	1725	1775	Workums.
	838.3	4	1A	6	1	18	KER_AWG	STGL	1	40	NTM	NTM	1700	1800	Frans?
	838.4	4	1A	6	1	18	KER_AWG	MAJBORD	2	141	NTV	NTV	1600	1650	Driehoekjes op rand, vrij vroege vorm.
839	839.1	4	1A	6	1	19	KER_AWH	AWH	2	44	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragmenten.
	839.2	4	1A	6	1	19	KER_AWG	ROODKOP	5	173	NTV	NTV	1575	1625	Fragmenten van één kop, glazuur aan binnenzijde.
	839.3	4	1A	6	1	19	KER_AWG	FAYBORD	1	21	NTM	NTM	1700	1750	Randfragmentje.
840	840.1	4	1A	6	1	20	KER_AWH	AWH	2	47	ROMVA	ROMMB	0	200	Bodem- en wandfragment.
	840.2	4	1A	6	1	20	KER_AWH	KGP	1	16	MEVD	MELA	900	1200	Wandfragment.
	840.3	4	1A	6	1	20	KER_AWG	ROODPOT	1	176	NTV	NTM	1600	1700	Donkergeel glazuur aan binnenzijde.
841	841.1	4	1A	6	1	21	KER_AWH	AWH	2	136	ROMVA	ROMMB	0	200	Bodem- en wandfragment.
	841.2	4	1A	6	1	21	KER_AWH	AWH	1	28	ROMLA	ROMLB	350	450	Randfragment Taayke type G7. Eenvoudige rand, mooi afgewerkt.
	841.3	4	1A	6	1	21	KER_AWG	ROODBORD.NEDRIJN	1	140	NTM	NTM	1675	1725	Slibversiering in doorlooptechniek.
	841.4	4	1A	6	1	21	KER_AWG	ROOD	3	107	NTV	NTM	1600	1800	Wandfragmenten.
	841.5	4	1A	6	1	21	KER_AWG	WIT	1	12	NTV	NTV	1550	1625	Maaslands wit.
842	842.1	4	1A	6	1	22	KER_AWH	AWH	1	22	ROMLA	ROMLB	300	400	Standvoetje, Taayke type K7.
	842.3	4	1A	6	1	22	KER_AWG	STGLKRK.AACHEN	1	7	NTV	NTV	1500	1550	Wandfragment.
844	844.1	4	1A	6	1	24	KER_AWH	AWH	15	305	ROMVA	ROMMB	0	250	3 randen (V3, V4, Gw6a), standvoet en 11 wanden.
	844.2	4	1A	6	1	24	KER_AWH	ASA	2	26	ROMLB	MEVA	400	500	Wandfragmenten, waarvan één versierd.
	844.3	4	1A	6	1	24	KER_AWH	KGP	1	19	MEVD	MELA	900	1200	Wandfragment.
	844.4	4	1A	6	1	24	KER_AWG	ROODGRAP	1	17	NTV	NTV	1550	1600	Wandfragment.
845	845.1	4	1A	904	1	25	KER_AWH	AWH	16	445	ROMVA	ROMMB	0	200	15 wanden, 1 bodem.
	845.2	4	1A	904	1	25	KER_AWH	AWH	1	21	ROMVA	ROMMB	0	200	Randfragment, Taayke S4.
	845.3	4	1A	904	1	25	KER_AWH	ASA	1	8	ROMLB	MEVA	400	500	Wandfragment, onversierd, diepzwart baksel.
	845.4	4	1A	904	1	25	KER_AWH	HESSENS	2	69	MEVB	MEVB	525	700	Wandfragmenten, opvallend rood baksel.
	845.5	4	1A	904	1	25	KER_AWG	ROOD	8	112	NTV	NTV	1500	1650	Losse wandfragmenten.
846	846.1	4	1A	904	1	26	KER_AWH	AWH	6	167	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragmenten.
	846.2	4	1A	904	1	26	KER_AWH	HESSENS	1	24	MEVB	MEVB	525	700	Wandfragment.

847	847.1	4	1A	904	1	27	KER_AWH	AWH	3	331	ROMMA	ROMMB	100	250	2 randen (Ge5 en Gw6a, erg mooi!), 1 bodem.
848	848.1	4	1A	904	1	28	KER_AWH	AWH	2	115	ROMVA	ROMMB	0	200	Randfragment (Gw5) en wandfragment.
	848.2	4	1A	904	1	28	KER_AWH	AWH	2	38	ROMMB	ROMLA	200	300	Wandfragmenten, goed afgewerkt.
	848.3	4	1A	904	1	28	KER_AWG	ROODGRAP	1	95	MELB	NTV	1450	1550	Poot.
849	849.1	4	2A	6	4	29	KER_AWH	AWH	1	35	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragment.
850	850.1	4	2A	6	4	26	KER_AWH	AWH	2	82	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragmenten.
851	851.1	4	2A	6	4	25	KER_AWH	AWH	2	64	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragmenten.
852	852.1	4	2A	6	1	24	KER_AWH	AWH	1	28	ROMVA	ROMMB	0	200	Randfragment, Taayke type Ge5.
	852.2	4	2A	6	1	24	KER_AWG	ROODBORD.NEDRIJN	1	76	NTM	NTM	1675	1725	Slibversiering in de doorlooptechniek.
	852.3	4	2A	6	1	24	KER_AWG	STGL	1	138	NTM	NTM	1650	1750	Complete bal/stop van steengoed (Raeren?).
855	855.1	4	2A	6	1	21	KER_AWG	ROODPOT.SLIBVERS	4	413	NTM	NTL	1750	1875	Delen van een pot/kom van Workums aardewerk, later model.
856	856.1	4	2A	6	1	20	KER_AWG	ROODPOT	1	437	NTM	NTM	1775	1850	Rand/bodem-deel.
857	857.1	4	2A	6	1	9	KER_AWG	ROODBORD.WERRA	3	62	NTV	NTV	1575	1625	Randfragmenten.
858	858.1	4	2A	6	1	18	KER_AWG	ROODGRAP	3	311	NTV	NTV	1550	1600	Randen van twee grapen.
	858.2	4	2A	6	1	18	KER_AWG	ROODBORD.WERRA	3	205	NTV	NTV	1575	1625	Groot deel van een bord, verweerd glazuur.
	858.3	4	2A	6	1	18	KER_AWG	ROODBORD.NEDRIJN	1	35	NTM	NTM	1650	1700	Randfragment met slibversiering in doorlooptechniek.
	858.4	4	2A	6	1	18	KER_AWG	ROOD	2	46	NTM	NTM	1650	1725	Twee wanden.
859	859.1	4	2A	6	1	17	KER_AWG	ROODBORD	3	1297	NTM	NTM	1700	1750	Vrijwel compleet.
	859.2	4	2A	6	1	17	KER_AWG	ROODPOT	3	664	NTV	NTM	1600	1700	Bodem en wanden van een voorraadpot.
	859.3	4	2A	6	1	17	KER_AWG	ROODKOM.SLIBVERS	1	145	NTM	NTM	1700	1750	Bodem, Workums.
	859.4	4	2A	6	1	17	KER_AWG	ROODBORD.NEDRIJN	1	52	NTM	NTM	1675	1725	Randfragment, concentrische cirkels.
	859.5	4	2A	6	1	17	KER_AWG	ROOD	2	64	NTM	NTM	1700	1750	Wanden.
	859.6	4	2A	6	1	17	KER_AWG	MAJBORD	3	520	NTM	NTM	1700	1750	Fragmenten van twee borden, waarvan één met rankdecor.
	859.7	4	2A	6	1	17	KER_AWG	FAYBORD	4	147	NTM	NTM	1725	1775	Blauw decor.
860	860.1	4	2	6	1	16	KER_AWG	ROODTEST	1	7	NTM	NTM	1700	1750	Randfragmentje, volledig geglazuurd.
	860.2	4	2	6	1	16	KER_AWG	ROOD	1	24	NTM	NTM	1600	1700	Wandfragment.
	860.3	4	2	6	1	16	KER_AWG	WITBORD	2	65	NTM	NTL	1800	1875	Frechens witbakkend.
861	861.1	4	2	6	1	14	KER_AWG	ROODKOP.SLIBVERS	4	413	NTM	NTM	1700	1750	Complete kop, Workums.
862	862.1	4	2	6	1	15	KER_AWH	AWH	1	36	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragment, besmeten.
	862.2	4	2	6	1	15	KER_AWG	ROODPAN	1	214	NTV	NTM	1600	1700	Randfragment.
	862.3	4	2	6	1	15	KER_AWG	ROODKOP.SLIBVERS	2	86	NTM	NTM	1700	1750	Randfragmenten, Workums.
	862.4	4	2	6	1	15	KER_AWG	WITGRAP	1	27	NTM	NTM	1700	1750	Pootje, Fries?
	862.5	4	2	6	1	15	KER_AWG	WITPOT	1	28	NTM	NTL	1800	1875	Randfragment, Frankfurter Waar.
	862.6	4	2	6	1	15	KER_AWG	WITBORD.WESER	1	68	NTV	NTV	1600	1650	Verweerd glazuur, platte bodem.
	862.7	4	2	6	1	15	KER_AWG	FAYBORD	5	128	NTM	NTM	1725	1775	Bekende decor met palmbladeren. Ze hadden een servies ;)
	862.8	4	2	6	1	15	KER_AWG	ENGELS	3	117	NTM	NTM	1770	1790	Randen van en bord en kom van creamware.
863	863.1	4	2	6	1	14	KER_AWG	ROODGRAP	3	129	MELB	MELB	1400	1500	Rand- en wandfragmenten, vroege grape.
	863.2	4	2	6	1	14	KER_AWG	ROODPOT	1	180	NTM	NTM	1700	1750	Randfragment.
	863.3	4	2	6	1	14	KER_AWG	FAYENCE	2	15	NTM	NTM	1700	1750	Onversierde wandjes.
869	869.1	4	2A	x	x	14	KER_AWG	ROODBORD	1	353	NTM	NTM	1700	1750	Randfragment.
	869.2	4	2A	x	x	14	KER_AWG	ROODGRAP	2	278	NTV	NTV	1600	1650	Poot en wandfragmenten, binnenzijde geglazuurd.
	869.3	4	2A	x	x	14	KER_AWG	ROODPAN	1	248	NTM	NTM	1650	1700	Randfragment, fors. Waarschijnlijk BOZ.
	869.4	4	2A	x	x	14	KER_AWG	ROODPOT	5	493	NTM	NTM	1700	1750	Vier bodems, waarvan één Workums.
	869.5	4	2A	x	x	14	KER_AWG	FAYBORD	2	113	NTM	NTM	1725	1775	Twee randen met palmbladeren-decor.
	869.6	4	2A	x	x	14	KER_AWG	MAJZOUT	1	52	NTM	NTM	1675	1725	Compleet zoutschaaltje. Tinglazuur.
871	871.1	4	2A	x	x	14	KER_AWG	BLOEMBAK	1	569	NTV	NTV	1600	1650	Bodem, vijf doorboringen, ongeglazuurd.
	871.2	4	2A	x	x	14	KER_AWG	ROODPOT	3	467	NTV	NTM	1600	1700	Randen en wand.
	871.3	4	2A	x	x	14	KER_AWG	ROODTEST	5	182	NTM	NTM	1650	1700	Rand- en wandfragmenten één testje.
	871.4	4	2A	x	x	14	KER_AWG	ROODGRAP	5	173	NTV	NTM	1550	1700	Verschillende grapes, wanden en een oortje.
	871.5	4	2A	x	x	14	KER_AWG	ROODPOT	1	73	NTV	NTM	1600	1700	Randfragment.
	871.6	4	2A	x	x	14	KER_AWG	ROODKOM.SLIBVERS	5	156	NTM	NTM	1700	1750	Workums.
	871.7	4	2A	x	x	14	KER_AWG	ROODGIET	1	34	NTV	NTV	1600	1650	Geel glazuur op ziel, kerfjes op rand, doorboord.
	871.8	4	2A	x	x	14	KER_AWG	MAJBORD	1	13	NTM	NTM	1650	1700	Randfragment.
	871.9	4	2A	x	x	14	KER_AWG	FAYBORD	2	35	NTM	NTM	1650	1750	Losse wandfragmentjes.
	871.10	4	2A	x	x	14	KER_AWG	ENGELS	4	24	NTM	NTM	1775	1825	Creamware, schoteltje van pearlware met handbeschilderd decor.
872	872.1	4	3	x	x	15	KER_AWH	AWH	1	11	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragment.
	872.2	4	3	x	x	15	KER_AWH	AWH	3	31	ROMLA	ROMLB	300	400	Bodem , LROM of G7.

	872.3	4	3	x	x	15	KER_AWH	HESSENS	1	28	MEVB	MEVB	525	700	Wandfragment.
	872.4	4	3	x	x	15	KER_AWG	ROODBORD.NEDRIJN	7	634	NTM	NTM	1675	1725	Minimaal drie borden, doorlooptechniek en stippen/cirkels.
	872.5	4	3	x	x	15	KER_AWG	ROODPOT	2	108	NTV	NTV	1600	1650	Bodemfragment.
	872.6	4	3	x	x	15	KER_AWG	ROODPOT.SLIBVERS	2	113	NTM	NTM	1700	1750	Workums.
	872.7	4	3	x	x	15	KER_AWG	ROODPAN	1	59	NTM	NTM	1650	1700	Handvat, geglazuurd.
	872.8	4	3	x	x	15	KER_AWG	MAJBORD	1	45	NTM	NTM	1650	1700	Randfragmentje.
	872.9	4	3	x	x	15	KER_AWG	FAYBORD	4	103	NTM	NTM	1700	1750	Losse wandfragmenten, enkelen met blauw decor.
	872.10	4	3	x	x	15	KER_AWG	WITKOM	3	75	NTM	NTL	1800	1875	Frechens, beige/bruin glazuur. Kom met oor.
	872.11	4	3	x	x	15	KER_AWG	STGLFLS	1	34	NTM	NTM	1700	1750	Wandfragment, Westerwalds oid.
	872.12	4	3	x	x	15	KER_AWG	ENGBORD	1	14	NTM	NTM	1775	1800	Schoteltje van creamware.
873	873.1	4	3	x	x	15	KER_AWG	WITTEST	20	874	NTM	NTM	1750	1825	Groot deel van een Friese komfoor, groen/geel glazuur.
	873.2	4	3	x	x	15	KER_AWG	ROODPOT.SLIBVERS	4	217	NTM	NTM	1750	1850	Workums aardewerk.
	873.3	4	3	x	x	15	KER_AWG	ROODPAN	1	207	NTV	NTV	1600	1650	Steel.
	873.4	4	3	x	x	15	KER_AWG	ROODTEST	1	59	NTM	NTM	1700	1800	Bodem.
	873.5	4	3	x	x	15	KER_AWG	MAJBORD	2	57	NTM	NTM	1700	1750	Randen.
	873.6	4	3	x	x	15	KER_AWG	ENGKOP	1	10	NTM	NTM	1810	1815	Bodem van een kopje, handbeschilderd, lusterware.
877	877.1	4	3	x	x	16	KER_AWG	ROODGRAP	1	739	NTV	NTV	1575	1650	Complete rand met oor, buitenzijde beroet.
	877.2	4	3	x	x	16	KER_AWG	ROODBORD.NEDRIJN	2	281	NTM	NTM	1675	1725	Twee randen.
	877.3	4	3	x	x	16	KER_AWG	ROODPOT	3	254	NTM	NTM	1700	1750	Randfragmenten.
	877.4	4	3	x	x	16	KER_AWG	MAJBORD	4	211	NTM	NTM	1675	1725	Blas/ster-decor.
	877.5	4	3	x	x	16	KER_AWG	FAYBORD	1	21	NTM	NTM	1725	1775	Rand met palmbladeren.
	877.6	4	3	x	x	16	KER_AWG	STGLFLS	1	236	NTM	NTM	1650	1750	Complete bovenzijde met oor, Duingen.
	877.7	4	3	x	x	16	KER_AWG	ENGBORD	3	69	NTM	NTM	1740	1760	Bijna compleet schoteltje van scratch blue stoneware.
878	878.1	4	3	0	0	16	KER_AWG	ROODPOT	2	133	NTV	NTV	1575	1625	Bodem- en wandfragment.
	878.2	4	3	0	0	16	KER_AWG	STGLFLS	1	111	NTM	NTM	1700	1750	Bolle mineraalwaterfles, bodemfragment.
	878.3	4	3	0	0	16	KER_AWG	MAJBORD	4	56	NTM	NTM	1700	1800	Waarschijnlijk Fries.
	878.4	4	3	0	0	16	KER_AWG	FAYBORD	1	252	NTM	NTM	1750	1775	Groot stuk van bord met palmbladdecor (vgl. Fayence p. 228).
	878.5	4	3	0	0	16	KER_AWG	ENGBORD	1	40	NTM	NTM	1775	1800	Fragment creamware, royal rim.
	878.6	4	3	0	0	16	KER_AWH	HESSENS	1	18	MEVB	MEVC	525	725	Randfragment, lompe vormgeving.
881	881.1	4	3	0	0	13	KER_AWG	ROODPAN	2	440	NTM	NTM	1750	1800	Randfragment met steel, geen merk. BOZ?
	881.2	4	3	0	0	13	KER_AWG	ROODBORD.NEDRIJN	1	141	NTM	NTM	1675	1725	Concentrische cirkels, kalklaag op rand, verweerd.
	881.3	4	3	0	0	13	KER_AWG	WITKOP	1	22	NTM	NTM	1700	1750	Randje met ooraanzet. Geel/groen glazuur.
	881.4	4	3	0	0	13	KER_AWG	STGLFLS	4	581	NTM	NTM	1675	1725	Groot deel bovenzijde, Westerwald. Oor, kerfsnede.
	881.5	4	3	0	0	13	KER_AWG	FAYBORD	3	171	NTM	NTM	1700	1800	Polychroom decor (1700-1725) en palmblad met kartels (vgl. 878).
885	885.1	4	4	6	2	12	KER_AWG	ROODGRAP	8	226	NTV	NTM	1600	1700	Wandfragmenten, buitenzijde bewust geroet?
	885.2	4	4	6	2	12	KER_AWG	MAJBORD	2	321	NTM	NTM	1675	1725	Grotendeels compleet, sterachtig gebladerte.
	885.3	4	4	6	2	12	KER_AWG	MAJBORD	2	65	NTM	NTM	1650	1725	Twee randfragmenten.
	885.4	4	4	6	2	12	KER_AWG	SPEELGD.BAL	1	37	NTM	NTM	1650	1750	Bal/stop steengoed (Frechen?).
887	887.1	4	4	6	2	12	KER_AWG	ROODGRAP	2	84	NTV	NTM	1600	1700	Wandfragmenten, buitenzijde bewust geroet?
	887.2	4	4	6	2	12	KER_AWG	ROODPOT	1	68	NTM	NTM	1650	1725	Randfragment.
	887.3	4	4	6	2	12	KER_AWG	WITGRAP	2	66	NTM	NTM	1650	1725	Rand en bodem met pootje, groen glazuur.
	887.4	4	4	6	2	12	KER_AWG	MAJBORD	1	22	NTM	NTM	1650	1725	Randfragmentje met gebladerte.
	887.5	4	4	6	2	12	KER_AWG	FAYBORD	3	55	NTM	NTM	1650	1725	Losse randfragmenten.
888	888.1	4	4	45	1	12	KER_AWH	AWH	3	21	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragmenten, potgruismagering, verfstrepen.
	888.2	4	4	45	1	12	KER_AWG	ROODPOT	1	519	MELB	NTV	1475	1525	Groot randfragment van een vroege grape of pot.
894	894.1	4	0	0	0	12-15	KER_AWG	ROODPOT	3	1252	NTM	NTM	1700	1800	Drie bodems, goed gebruikt, verweerd.
	894.2	4	0	0	0	12-15	KER_AWG	ROODPOT.SLIBVERS	3	297	NTM	NTM	1750	1825	Twee randen en een bodem met slibversiering, Workums.
	894.3	4	0	0	0	12-15	KER_AWG	WITTEST	1	21	NTM	NTM	1750	1825	Rand van een komfoor met kerfsnede, groen glazuur. Fries.
	894.4	4	0	0	0	12-15	KER_AWG	STGLFLS	2	543	NTM	NTM	1750	1825	Bodem en randfragment van een mineraal- of voorraadfles. Duingen.
	894.5	4	0	0	0	12-15	KER_AWG	FAYBORD	3	146	NTM	NTM	1750	1775	Onder andere stukje met palmblad, vgl. 878.4.
895	895.1	4	3	6	1	3	KER_AWG	ROODBORD.NEDRIJN	2	528	NTM	NTM	1675	1725	Vrijwel complet, slibversiering in doorlooptechniek. Losse rand.
	895.2	4	3	6	1	3	KER_AWG	ROODDEKS	1	260	NTM	NTM	1700	1800	Buitenzijde geglazuurd. Knop ontbreekt.
	895.3	4	3	6	1	3	KER_AWG	ROODTEST	2	86	NTM	NTM	1700	1850	Wanden van twee testen, volledig geglazuurd.
	895.4	4	3	6	1	3	KER_AWG	WITPOT	1	85	NTM	NTM	1700	1850	Bodem, geel/groen glazuur. Fries.
	895.5	4	3	6	1	3	KER_AWG	FAYBORD	1	21	NTM	NTM	1700	1800	Rand.
	895.6	4	3	6	1	3	KER_AWG	STGL	1	34	NTM	NTM	1750	1825	Rand met tuitaanzet. Strooppot?
	895.7	4	3	6	1	3	KER_AWG	SPEELGD.BAL	1	36	NTM	NTM	1650	1800	Bal/stop steengoed (Frechen?).

905	905.1	4	2A	6	1	1	KER_AWG	ROODPOT.SLIBVERS	1	156	NTM	NTM	1750	1850	Rand met oor en slibversiering, Workums.
	905.2	4	2A	6	1	1	KER_AWG	MAJBORD	1	62	NTM	NTM	1675	1750	Stervormig decor op bodem.
	905.3	4	2A	6	1	1	KER_AWG	FAYBORD	3	53	NTM	NTM	1700	1725	Polychroom decor.
907	907.1	4	2A	6	1	1	KER_AWG	ROODBORD.NEDRIJN	7	270	NTM	NTM	1700	1750	Borden met rasters en stippen. Kalklaag.
	907.2	4	2A	6	1	1	KER_AWG	ROOD	2	79	NTM	NTM	1700	1800	Losse wanden.
	907.3	4	2A	6	1	1	KER_AWG	WITKOP	1	25	NTM	NTM	1700	1750	Geel glazuur, lijkt secundair bewerkte bodem (tot een schijfje).
	907.4	4	2A	6	1	1	KER_AWG	MAJBORD	1	21	NTM	NTM	1700	1800	Fries.
	907.5	4	2A	6	1	1	KER_AWG	STGL	2	48	NTM	NTM	1700	1850	Bal (Raeren) en wandfragment.
	907.6	4	2A	6	1	1	KER_AWG	ENGKOP	1	7	NTM	NTM	1800	1810	Bodem van een kopje van pearlware met bloemetje.
908	908.1	4	2A	6	1	1	KER_AWG	ROODGRAP	4	230	NTM	NTM	1675	1725	Eén pot met mangaanglazuur en iets geknepen oor.
	908.2	4	2A	6	1	1	KER_AWG	ROODGRAP	2	190	NTV	NTV	1600	1650	Losse wandfragmenten.
	908.3	4	2A	6	1	1	KER_AWG	ROODDEKS	1	111	NTM	NTM	1650	1725	Ongeglazuurd, knop afgebroken.
	908.4	4	2A	6	1	1	KER_AWG	PISPOT.ROODBAK	1	94	NTV	NTV	1550	1600	Sporadisch glazuur, ribbels op schouder.
	908.5	4	2A	6	1	1	KER_AWG	ROODTEST	1	94	NTM	NTM	1700	1750	Volledig geglazuurd.
	908.6	4	2A	6	1	1	KER_AWG	ROODBORD.NEDRIJN	4	127	NTM	NTM	1700	1750	Past bij vnr. 907.1.
	908.7	4	2A	6	1	1	KER_AWG	WITPOT	1	91	NTM	NTM	1750	1825	Bodemfragment, vlekkengoed. Fries.
	908.8	4	2A	6	1	1	KER_AWG	MAJBORD	1	27	NTM	NTM	1650	1800	Verkleurd en verweerd, bodemfragmentje.
911	911.1	4	3	6	1	1	KER_AWG	ROODGRAP	1	246	NTM	NTM	1675	1725	Bodem met drie pootjes, past bij 908.1.
	911.2	4	3	6	1	1	KER_AWG	ROODPAN	1	216	NTM	NTM	1750	1800	Rand, verweerd.
	911.3	4	3	6	1	1	KER_AWG	ROODTEST	3	66	NTM	NTM	1750	1825	Fragmenten met slibversiering, Workums.
	911.4	4	3	6	1	1	KER_AWG	ROODGRAP	1	28	NTV	NTV	1575	1625	Wandfragmentjes en pootje, sporadisch glazuur.
	911.5	4	3	6	1	1	KER_AWG	ROODBORD.NEDRIJN	1	76	NTM	NTV	1675	1725	Bodem met standvin van groot bord, slibversiering in de doorlooptechniek
	911.6	4	3	6	1	1	KER_AWG	WITPOT	2	67	NTM	NTM	1700	1850	Bodem, verweerd groen glazuur. Fries.
	911.7	4	3	6	1	1	KER_AWG	SPEELGD.BAL	1	30	NTM	NTM	1650	1800	Bal/stop, Raeren?
	911.8	4	3	6	1	1	KER_AWG	ENGBORD	1	24	NTM	NTM	1725	1775	Schoteltje van saltglazed stoneware. Engels.
913	913.1	4	3	6	1	2	KER_AWG	ROODPOT	5	284	NTV	NTM	1600	1750	Bodem- en randfragmenten.
	913.2	4	3	6	1	2	KER_AWG	ROODBORD.NEDRIJN	5	181	NTM	NTM	1675	1725	Raster en doorlooptechniek.
	913.3	4	3	6	1	2	KER_AWG	ROODGRAP	5	105	NTV	NTV	1550	1600	Kleine wand- en bodemfragmentjes, sporadisch glazuur.
	913.4	4	3	6	1	2	KER_AWG	WITGRAP	6	188	NTM	NTM	1675	1750	Bodem en losse rand-/wandfragmenten.
	913.5	4	3	6	1	2	KER_AWG	MAJBORD	1	31	NTM	NTM	1650	1750	Verweerd, onversierd.
	913.6	4	3	6	1	2	KER_AWG	STGL	3	142	NTM	NTM	1650	1850	Fragmenten van een bal/stop en flessen.
	913.7	4	3	6	1	2	KER_AWG	ENGBORD	1	4	NTM	NTM	1775	1800	Fragmentje creamware.
916	916.1	4	3	6	1	3	KER_AWG	ROODPOT	9	490	NTM	NTM	1700	1800	Wanden en randen.
	916.2	4	3	6	1	3	KER_AWG	ROODBORD	1	258	NTM	NTM	1700	1750	Groot randfragment met kramgat.
	916.3	4	3	6	1	3	KER_AWG	ROODBORD	1	120	NTV	NTV	1575	1625	Klein bordje op standring.
	916.4	4	3	6	1	3	KER_AWG	ROODPOT	1	119	NTM	NTL	1800	1900	Bodem van een pot van zwartgoed.
	916.5	4	3	6	1	3	KER_AWG	ROODPOT.SLIBVERS	8	160	NTM	NTM	1750	1825	Workums aardewerk.
	916.6	4	3	6	1	3	KER_AWG	ROODBORD.NEDRIJN	1	21	NTM	NTM	1675	1725	Wandfragment, concentrische cirkels.
	916.7	4	3	6	1	3	KER_AWG	WITZALF	1	81	NTM	NTM	1775	1825	Vrijwel complet, geel glazuur. Geribte buik.
	916.8	4	3	6	1	3	KER_AWG	STGL	1	252	NTM	NTM	1800	1850	Onderzijde van een inktpot, Duingen.
	916.9	4	3	6	1	3	KER_AWG	FAYBORD	5	130	NTM	NTM	1750	1775	Wederom een fragmentje met palmbladeren.
	916.10	4	3	6	1	3	KER_AWG	MAJBORD	2	6	NTM	NTM	1700	1800	Wandfragmentjes.
	916.11	4	3	6	1	3	KER_AWG	ENGKOP	1	13	NTM	NTM	1775	1800	Kopje van creamware.
923	923.1	4	1	901	1	12	KER_AWH	AWH	5	83	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragmenten, pot/plant, besmeten.
	923.2	4	1	901	1	12	KER_AWH	KGP	4	32	MELA	MELB	1100	1325	Rand, Bosma type 6D, wanden.
	923.3	4	1	901	1	12	KER_AWG	ROODPOT.SLIBVERS	2	62	NTM	NTM	1700	1800	Workums.
	923.4	4	1	901	1	12	KER_AWG	ROODGRAP	1	9	NTV	NTM	1600	1800	Wandje.
	923.5	4	1	901	1	12	KER_AWG	ROODBORD.NEDRIJN	2	51	NTM	NTM	1675	1725	Concentrische cirkels, kalklaag op rand, verweerd.
	923.6	4	1	901	1	12	KER_AWG	FAYBORD	1	5	NTM	NTM	1700	1800	Wandje.
	923.7	4	1	901	1	12	KER_AWG	STGLKRK.AACHEN	1	23	NTV	NTV	1550	1600	Wand met wapenschild.
	923.8	4	1	901	1	12	KER_AWG	STGL	1	99	NTM	NTL	1800	1900	Fragment Keulse pot.
929	929.1	4	2A	904	1	12	KER_AWH	AWH	4	64	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragmenten, pot/plantmagering.
	929.2	4	2A	904	1	12	KER_AWH	AWH	2	30	ROMMB	ROMLA	200	350	Zwart, geglad, glimmers.
	929.3	4	2A	904	1	12	KER_AWH	KGP	1	16	MEVC	MEVD	800	1000	Vroeg baksel.
	929.4	4	2A	904	1	12	KER_AWG	ROOD	5	184	NTV	NTM	1600	1800	Losse randen en wanden.
	929.5	4	2A	904	1	12	KER_AWG	STGKRK.AACHEN	1	12	NTM	NTM	1400	1500	Randje met radstempel/kerven.
932	932.1	4	2A	6	1	12	KER_AWG	ROODGRAP	1	654	NTV	NTV	1575	1625	Wijduitstaand, worstoor met dellen. Fors formaat.

	932.2	4	2A	6	1	12	KER_AWG	ROODTEST	1	146	NTM	NTM	1750	1775	Randfragment van een komfoor met steuntjes.
	932.3	4	2A	6	1	12	KER_AWG	ROODPOT	5	446	NTM	NTM	1700	1775	Workums aardewerk, geel glazuur aan binnenzijde.
	932.4	4	2A	6	1	12	KER_AWG	ROODTEST	4	138	NTM	NTM	1725	1775	Randfragmenten, volledig geglazuurd.
	932.5	4	2A	6	1	12	KER_AWG	ROODBORD.NEDRIJN	1	97	NTM	NTM	1675	1725	Randfragment, slibversiering doorlooptechniek.
	932.6	4	2A	6	1	12	KER_AWG	ROODBORD	1	70	MELB	NTV	1475	1525	Bodemfragment met standvin en glazuurspetters.
	932.7	4	2A	6	1	12	KER_AWG	WITPOT	1	111	NTV	NTV	1550	1600	Bodem, Maaslands wit met tranend glazuur.
	932.8	4	2A	6	1	12	KER_AWG	MAJBORD	1	9	NTM	NTM	1650	1800	Volledig verkleurd.
	932.9	4	2A	6	1	12	KER_AWG	FAYBORD	3	64	NTM	NTM	1700	1750	Eenvoudig bloemdecor.
	932.10	4	2A	6	1	12	KER_AWG	PORKOP	1	20	NTM	NTM	1740	1800	Qianlong, kopje met bloem op ziel.
934	934.1	4	3	6	1	12	KER_AWG	STGLZALF	1	54	NTV	NTM	1600	1800	Compleet zalfpotje, 5 cm hoog. Duingen. Zie publicatie Van Gangelen.
936	936.1	4	3	6	2	12	KER_AWG	ROODPAN	1	183	NTV	NTV	1550	1600	Steel, gevouwen, wat spetters.
	936.2	4	3	6	2	12	KER_AWG	ROODGRAP	2	112	NTV	NTV	1550	1600	Wand met ribbels en poot, beroet.
	936.3	4	3	6	2	12	KER_AWG	ROODBORD	1	33	NTV	NTV	1575	1625	Randfragment.
	936.4	4	3	6	2	12	KER_AWG	WIT	1	6	NTV	NTV	1550	1600	Maaslands wit, randje. Tranend glazuur.
	936.5	4	3	6	2	12	KER_AWG	MAJBORD	1	29	NTM	NTM	1675	1750	Polychroom decor, verweerd.
939	939.1	4	2A	6	1	2	KER_AWG	ROODPOT.SLIBVERS	2	153	NTM	NTM	1700	1775	Workums.
	939.2	4	2A	6	1	2	KER_AWG	STGLKAN.WESTERW	2	115	NTM	NTL	1800	1875	Pot met kerfsnede.
	939.3	4	2A	6	1	2	KER_AWG	STGLFLS	1	45	NTM	NTL	1800	1875	Selters oid.
	939.4	4	2A	6	1	2	KER_AWG	MAJBORD	1	15	NTM	NTM	1650	1700	Wandfragmentje, verweerd.
	939.5	4	2A	6	1	2	KER_AWG	FAYBORD	4	96	NTM	NTM	1700	1750	Blauw decor.
	939.6	4	2A	6	1	2	KER_AWG	STGL	2	101	NTM	NTM	1650	1800	Bal/stop.
940	940.1	4	3A	6	1	1	KER_AWG	ROODTEST	3	205	NTV	NTV	1600	1650	Op pootjes, grotendeels compleet.
	940.2	4	3A	6	1	1	KER_AWG	ROODKAN.SLIBVERS	2	181	NTM	NTM	1700	1750	Deel van de hals en rand met gestileerde tulpen. Workums.
	940.3	4	3A	6	1	1	KER_AWG	ROODBORD.NEDRIJN	2	92	NTM	NTM	1675	1725	Slibversiering in de doorlooptechniek.
	940.4	4	3A	6	1	1	KER_AWG	ROOD	4	126	NTV	NTM	1600	1800	Losse wandfragmenten.
	940.5	4	3A	6	1	1	KER_AWG	STGL	7	243	NTM	NTM	1650	1800	Meerdere fragmenten van ballen/stoppen.
	940.6	4	3A	6	1	1	KER_AWG	MAJBORD	2	20	NTM	NTM	1650	1800	Verweerd.
	940.7	4	3A	6	1	1	KER_AWG	FAYBORD	1	10	NTM	NTM	1650	1675	Fragment van een plooibord.
945	945.1	4	3A	6	2	2	KER_AWG	PISPOT.ROODBAK	1	191	MELB	MELB	1400	1500	Bodemfragment met dikke kalklaag, ongeglazuurd.
	945.2	4	3A	6	2	2	KER_AWG	ROODGRAP	6	236	NTV	NTV	1550	1600	Wandfragmenten, beroet.
	945.3	4	3A	6	2	2	KER_AWG	WIT	3	16	NTV	NTV	1550	1600	Maaslands wit.
	945.4	4	3A	6	2	2	KER_AWG	MAJBORD	1	40	NTV	NTV	1575	1625	Vroeg decor.
	945.5	4	3A	6	2	2	KER_AWG	FAYBORD	1	10	NTM	NTM	1650	1750	Onversierd wandje.
	945.6	4	3A	6	2	2	KER_AWG	STGL	1	15	NTM	NTM	1650	1800	Fragment van een bal/stop.
947	947.1	4	3A	6	2	2	KER_AWG	ROODGRAP	1	102	MELB	MELB	1450	1500	Poot.
	947.2	4	3A	6	2	2	KER_AWG	FAYBORD	1	27	NTM	NTM	1650	1725	Polychroom decor.
949	949.1	4	4	45	2	12	KER_AWG	MAJBORD	1	8	NTV	NTM	1600	1700	Wandfragmentje.
952	952.1	4	4	6	2	1	KER_AWH	AWH	5	142	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragmenten.
	952.2	4	4	6	2	1	KER_AWG	ROODGRAP	3	97	NTV	NTV	1550	1625	Rand en bodem met pootjes.
	952.3	4	4	6	2	1	KER_AWG	STGL	1	49	NTM	NTM	1650	1750	Randfragment, Duingen.
	952.4	4	4	6	2	1	KER_AWG	ENGBORD	1	16	NTM	NTM	1750	1775	Schoteltje, saltglazed stoneware.
954	954.1	4	4A	6	2	12	KER_AWG	ROOD	1	70	MELB	MELB	1400	1500	Wandfragment, groenig glazuur.
	954.2	4	4A	6	2	12	KER_AWG	FAYBORD	1	23	NTM	NTM	1650	1700	Randfragment.
955	955.1	4	3A	6	2	13	KER_AWG	STGLKRK.FRECHEN	1	30	NTV	NTV	1575	1625	Wandfragment, Baardmankruik?
956	956.1	4	2A	6	1	10	KER_AWG	WITGRAP	1	17	NTV	NTV	1550	1625	Maaslands wit.
957	957.1	4	2A	6	1	15	KER_AWG	ROODBORD.NEDRIJN	1	74	NTM	NTM	1675	1725	Randfragment, slibversiering doorlooptechniek.
	957.2	4	2A	6	1	15	KER_AWG	MAJBORD	1	13	NTM	NTM	1700	1800	Wandfragment.
	957.3	4	2A	6	1	15	KER_AWG	FAYBORD	1	18	NTM	NTM	1675	1750	Randfragment.
	957.4	4	2A	6	1	15	KER_AWG	ENGBORD	2	6	NTM	NTM	1800	1825	Pearlware met transferprint. Willow-achtig decor.
959	959.1	4	3	6	1	15	KER_AWG	FAYBORD	1	12	NTM	NTM	1650	1700	Wandfragment.
	959.2	4	3	6	1	15	KER_AWG	STGLKRK.RAEREN	1	15	NTV	NTM	1600	1700	Wandfragment.
960	960.1	4	3	6	1	16	KER_AWG	ROODGRAP	1	131	NTM	NTM	1700	1750	Bodem met pootjes.
	960.2	4	3	6	1	16	KER_AWG	ROODBORD.NEDRIJN	3	167	NTM	NTM	1675	1725	Decor met stippen en lijnen, verweerd.
	960.3	4	3	6	1	16	KER_AWG	FAYBORD	2	25	NTM	NTM	1700	1750	Losse wandfragmentjes.
962	962.1	4	2A	901	1	4	KER_AWH	AWH	3	93	ROMVA	ROMMB	0	200	Randfragment, Taayke type Ge5. Losse wand en bodem.
	962.2	4	2A	901	1	4	KER_AWH	ASA	1	11	ROMLB	MEVA	400	500	Wandfragment, diepzwart en gepolijst.
	962.3	4	2A	901	1	4	KER_AWG	ROOD	10	188	NTV	NTM	1600	1800	Losse wanden: stukje met BOZ, grape, oortje.

	962.4	4	2A	901	1	4	KER_AWG	WIT	2	46	NTM	NTM	1750	1850	Bodem- en randfragment met bruin glazuur. Laat.
	962.5	4	2A	901	1	4	KER_AWG	MAJBORD	1	2	NTV	NTV	1600	1640	Roze baksel, voor 1640.
	962.6	4	2A	901	1	4	KER_AWG	ENGBORD	1	5	NTM	NTM	1800	1825	Schoteltje van pearlware met Saksisch decor.
	962.7	4	2A	901	1	4	KER_AWG	INDUSWIT	2	38	NTL	NTL	1875	1900	Bodem van spoelkom en kopje Regout.
963	963.1	4	2A	904	1	4	KER_AWH	AWH	3	57	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragmenten, plantaardige magering en één besmeten.
	963.2	4	2A	904	1	4	KER_AWH	KGP	1	33	MELA	MELB	1100	1325	Randfragment, Bosma 6D.
	963.3	4	2A	904	1	4	KER_AWG	ROODKOP	2	20	NTV	NTV	1550	1600	Rand- en wandfragment.
964	964.1	4	3	6	2	14	KER_AWH	AWH	1	29	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragment.
969	969.1	4	2A	916	2	4	KER_AWG	ROODGRAP	1	77	MELB	MELB	1350	1400	Bodem met poot, lik glazuur met spetters op bodem.
	969.2	4	2A	916	2	4	KER_AWG	ROODKOM.SLIBVERS	5	134	NTM	NTM	1725	1775	Fragmenten van een kom, Workums.
	969.3	4	2A	916	2	4	KER_AWG	PORBORD	1	9	NTM	NTM	1750	1800	Zou ook Duits kunnen zijn?
	969.4	4	2A	916	2	4	KER_AWG	ENGELS	2	3	NTM	NTM	1800	1810	Scherfjes Pratt-ware en pearlware.
	969.5	4	2A	916	2	4	KER_AWH	AWH	1	12	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragment, plantaardige magering.
972	972.1	4	2A	6	1	4	KER_AWG	STGKRK.SIEGB	1	44	MELB	MELB	1300	1350	Bodemfragment met geknepen standvoet, Jacoba-kan.
	972.2	4	2A	6	1	4	KER_AWG	ROODTEST	2	228	NTM	NTM	1725	1800	Bodemfragment met pootjes en luchtgaten.
	972.3	4	2A	6	1	4	KER_AWG	ROODGRAP	1	97	NTV	NTV	1575	1625	Randfragment, geprofileerd.
	972.4	4	2A	6	1	4	KER_AWG	ROODBORD.WERRA	1	28	NTV	NTV	1575	1625	Randfragment, verweerd glazuur.
	972.5	4	2A	6	1	4	KER_AWG	ROOD	1	14	NTM	NTM	1750	1850	Randfragment met zwart mangaanglazuur.
	972.6	4	2A	6	1	4	KER_AWG	ENGELS	4	12	NTM	NTM	1790	1825	Randje featheredge, kopje Pratt-ware.
973	973.1	4	1A	999	1	1	KER_AWH	AWH	1	109	ROMVA	ROMMB	0	200	Randfragment, Taayke V4.
	973.2	4	1A	999	1	1	KER_AWG	ROODPAN	1	132	NTM	NTM	1650	1700	Steel, deels geglazuurd.
	973.3	4	1A	999	1	1	KER_AWG	ROODGRAP	4	105	NTV	NTV	1550	1600	Wandfragmenten en pootje.
	973.4	4	1A	999	1	1	KER_AWG	ROODBORD.NEDRIJN	2	81	NTM	NTM	1675	1725	Randfragmenten van twee borden.
	973.5	4	1A	999	1	1	KER_AWG	ROODPOT	2	42	NTM	NTM	1800	1850	Randfragment, geel/bruin glazuur. Duits.
	973.6	4	1A	999	1	1	KER_AWG	ROODTEST	1	12	NTM	NTM	1650	1700	Randfragment.
	973.7	4	1A	999	1	1	KER_AWG	STGL	2	53	NTM	NTM	1650	1800	Groot deel van een bal/stop en een geglazuurde knikker.
	973.8	4	1A	999	1	1	KER_AWG	WITTEST	1	30	NTM	NTL	1800	1900	Rand met nokje van een komfoor. Groen glazuur. Fries.
	973.9	4	1A	999	1	1	KER_AWG	FAYBORD	1	22	NTM	NTM	1700	1750	Rand met eenvoudig decor.
	973.10	4	1A	999	1	1	KER_AWG	PORKOP	1	7	NTM	NTM	1775	1800	Kopje met strohblummuster-decor, Meissen/Wallendorf/Limbach.
	973.11	4	1A	999	1	1	KER_AWG	INDUSWIT	1	6	NTL	NTL	1900	1950	Rand van een theepot van melkglas.
974	974.1	4	2A	6	1	1	KER_AWG	ROODGRAP	14	873	NTV	NTV	1550	1600	Grotendeels van één, goed gebruikte grape.
	974.2	4	2A	6	1	1	KER_AWG	ROODPOT	10	682	NTV	NVT	1600	1650	Fragmenten van twee of drie voorraadpotten.
	974.3	4	2A	6	1	1	KER_AWG	ROODGRAP	1	23	MELB	MELB	1400	1500	Rand van een vroege grape?
	974.4	4	2A	6	1	1	KER_AWG	ROODBORD.NEDRIJN	1	19	NTM	NTM	1675	1725	Slibversiering in de doorlooptechniek.
	974.5	4	2A	6	1	1	KER_AWG	WIT	1	9	NTM	NTM	1650	1850	Wandje.
	974.6	4	2A	6	1	1	KER_AWG	STGL	1	47	NTM	NTM	1650	1800	Bal/stop.
	974.7	4	2A	6	1	1	KER_AWG	STGL	2	131	NTM	NTM	1700	1800	Fragmenten van een inktpot, 18e eeuw.
	974.8	4	2A	6	1	1	KER_AWG	STGLKRK	2	42	NTM	NTM	1650	1750	Wandje en oortje. Raerens?
	974.9	4	2A	6	1	1	KER_AWG	MAJBORD	1	443	NTM	NTM	1650	1700	Groot deel van de bodem met proenmerken. Onversierd.
	974.10	4	2A	6	1	1	KER_AWG	FAYBORD	7	109	NTM	NTM	1700	1775	Blauw en polychroom decor.
975	975.1	4	2A	916	1	1	KER_AWH	AWH	1	109	ROMVA	ROMMB	0	200	Wandfragment, licht besmeten.
976	976.1	4	3A	6	1	1	KER_AWG	ROODGRAP	31	1710	NTV	NTV	1525	1575	Fragmenten van twee grapen en een steelpan op pootjes. Binnenzijde gla
983	983.1	6	0A	905	1	3	KER_AWH	HESSENS	1	99	MEVB	MEVB	525	700	Wandfragment, wat lomp baksel met steengruis.
	983.2	6	0A	905	1	3	KER_AWG	ROODGRAP	1	54	NTM	NTM	1650	1700	Bodem met pootje, volledig geglazuurd.

Bijlage 5B. Bouwkeramiek

splitsnr	materiaal_categorie	put	vlak	spoor	b	vak	aantal	Gewicht	artefacttype	eginperiode	eindperiode	egindaterin	inddaterin	opmerking
18.2	BOUWMAT	1	0	900	1		1	15,45	BOUWELEMNT	NTL	NTL	1850	1950	deselecteren
43.2	BOUWMAT	1	0	900	1		1	39,59	Estrik					hoeffragment met glazuur 3cm dik
47.1	BOUWMAT	1	0	900	1		1	81,9	DAKPAN	NTL	NTL			industriele pan
70.1	BOUWMAT	1	0	900	1		1	5,3	indet					indet
71.2	BOUWMAT	1	0	900	1		1		DAKPAN	NTM	NTL	1600	1950	1 fragment dakpan?
73.1	BOUWMAT	1	0	900	1		1	55,8	DAKPAN	NT	NT			industriele pan
190.4	BOUWMAT	1	0	900	1	2	1	119	Estrik	NT	NT			hoeffragment donkergroen glazuur
191.2	BOUWMAT	1	0	900	1	3	1	59	DAKPAN	MEL	MEL			paterpan
207.4.1	BOUWMAT	2	1	901	1	2	1	1557,6	fries geeltje					incompleet 11x15,5x8,5cm
207.4.2	BOUWMAT	2	1	901	1	2	1	1833,5	kloostermop					incompleet, 14x14x7cm
214.1	BOUWMAT	2	1	901	1	9	1	147	kloostermop					incompleet 6x5x4cm
237.4.1	BOUWMAT	3	1	903	1	6	3	348,3	Estrik					geel glazuur, 2,5 cm dik
237.4.2	BOUWMAT	3	1	903	1	6	1	28,2	wandtegel					blanco tegel
237.5.1	BOUWMAT	3	1	903	1	6	4	492,2	DAKPAN	NT	NT			golfpan
237.5.2	BOUWMAT	3	1	903	1	6	1	89,8	DAKPAN	MEL	MEL			paterpan
241.3	BOUWMAT	3	1a	6	1	6/7	1	167	DAKPAN	NT	NT			golfpan met golfdecoratie en nagelgat
253.3.1	BOUWMAT	3	1	907	1	2	4	440,5	DAKPAN	NT	NT			golfpan
253.3.2	BOUWMAT	3	1	907	1	2	1	1394,1	kloostermop					..x16x8cm kmop waarsch 32 strekkende lengte
265.3.1	BOUWMAT	3	1	906	1	3	1	219,3	DAKPAN					pater dakpan
265.3.2	BOUWMAT	3	1	906	1	3	1	224,9	Estrik					hoekfragment, groen glazuur 3 cm dik
265.3.3	BOUWMAT	3	1	906	1	3	1	664,1	plavuis					RB 5 cm dik, geen glazuur, sterk gefragmenteerd
265.3.4	BOUWMAT	3	1	906	1	3	1	4964,3	kloostermop					25x15x9cm, klein formaat kloostermop
273.1	BOUWMAT	3	1a	6		2	2			NT	NT			
289.4	BOUWMAT	3	2	6	1	5	1	833,7	fries geeltje	NT	NT			fries geeltje incompleet 15x10x4cm
289.4	BOUWMAT	3	2	6	1	5	1	872,6	baksteen	NT	NT			tweede of derde keus steen, drie kleure klei door elkaar, niet compleet(12,5x11x5 cm)
289.4	BOUWMAT	3	2	6	1	5	2	403,3	DAKPAN	NT	NT			industriele pan
290.4.1	BOUWMAT	3	2	6	1		3	348,5	DAKPAN	NT	NT			golfpan
290.4.2	BOUWMAT	3	2	6	1		1	83,6	DAKPAN	NT	NT			golfpan geglazuurd
291.3.1	BOUWMAT	3	2	6	1	4	2	117	Estrik	NT	NT			twee fragmenten, 2,5cm dik
291.3.2	BOUWMAT	3	2	6	1	4	2	239,9	Estrik	NT	NT			twee fragmenten, 2cm dik
291.3.3	BOUWMAT	3	2	6	1	4	1	23	wandtegel	NT	NT			blanco tegel
292.3.1	BOUWMAT	3	2	6	1	3	2	290,7	DAKPAN	NT	NT			twee fragmenten golfpan
292.3.2	BOUWMAT	3	2	6	1	3	2	228,3	DAKPAN	NT	NT			twee fragmenten recente pan
296.4	BOUWMAT	3	1a	6	1	14	1	706	fries geeltje					16x7,5x3cm
298.4	BOUWMAT	3	1a			14	1	98	DAKPAN					golfpan met groen glazuur
323.1	BOUWMAT	3	0a	905		20	1	4803	vormsteen					28x16x8 cm wieber (schuine kant 16, rechte kant 24cm)
324.1.1	BOUWMAT	3	0a	905		21	1	1548	Grauwe baksteen	NT	NT			dubbel gebakken (21x9,5x5 cm)
324.1.2	BOUWMAT	3	0a	905		21	1	1782	Drieling	NT	NT	1650	1800	22x11x5 cn
330.4.1	BOUWMAT	3	2	6		15	1		vormsteen					pilaar of raam fragment 20x12x9cm
330.4.2	BOUWMAT	3	2	6		15	1		indet	NT	NT			grijs geel bakkend, klein fragment met punt
330.4.3	BOUWMAT	3	2	6		15	2		wandtegel	NT	NT	1750	1800	gevulde getippelde ruit pluis 298 A.01.27.33
331.4.1	BOUWMAT	3	2	6		16	3	410,8	DAKPAN	NT	NT			3 fragmenten industriele pan
331.4.2	BOUWMAT	3	2	6		16	1	94,6	DAKPAN	NT	NT			1 fragment industriele pan gesmoord.
332.4	BOUWMAT	3	2	6	5	17	1	141	DAKPAN	NT	NT			industriele pan
334.4.1	BOUWMAT	3	2	6		18	1	610	Grauwe baksteen	NT	NT			incompleet
334.4.2	BOUWMAT	3	2	6		18	2	312	DAKPAN	MEL	MEL			Pater / nonnetje met mortelresten

334.4.3	BOUWMAT	3	2	6		18	3	222,9	DAKPAN	nt	Nt			geglazuurde golfpan
334.4.4	BOUWMAT	3	2	6		18	2	89,4	DAKPAN	NTI	NTL			moderne dakpan
377.4.1	BOUWMAT	3	2	6	1	19	1	24,2	wandtegel	NTI	NTL	1750	1800	gevulde getippelde ruit pluis 298 A.01.27.33
377.4.2	BOUWMAT	3	2	6	1	19	1	425,9	Estrik					3 cm dik, groen glazuur, hoekfragment
377.4.3	BOUWMAT	3	2	6	1	19	1	394,7	DAKPAN					geglazuurde golfpan
377.4.4	BOUWMAT	3	2	6	1	19	3	350,3	DAKPAN					golfplan
380.4.1	BOUWMAT	4	2	6	1	2	1		DAKPAN	MEL	MEL			paterpan
380.4.2	BOUWMAT	4	2	6	1	2	1		Estrik					Estrik, groen glazuur, hoekfragment 3cm dik
380.4.3	BOUWMAT	4	2	6	1	2	1		wandtegel			1700	1780	decor Krullen pluis 235 A01.10.34
380.4.4	BOUWMAT	4	2	6	1	2	1		wandtegel					blanco tegel
381.3	BOUWMAT	4	2	6	1	3	1	10	wandtegel			1750	1900	wandtegel, cirkelmotief, klein fragment
387.1	BOUWMAT	4	1	904	1	8	1			NT	NT			
391.3	BOUWMAT	4	1	904	1	12	1	189	DAKPAN	MEL	MEL			paterpan
392.4	BOUWMAT	3	2	6	1	20	1	9631	vormsteen					45x20x7cm compleet, zie VNR720
392.5.1	BOUWMAT	3	2	6	1	20	1	392,7	DAKPAN					golfpan
392.5.2	BOUWMAT	3	2	6	1	20	1	167,9	Estrik					hoeffragment groen glazuur 3,5cm dik
392.5.3	BOUWMAT	3	2	6	1	20	1	43,4	wandtegel					Rand slingerdecor Bloemhalfje A.14.06.42 Friese randtegel Bolsward p485, zie 526.4, 421
393.4.1	BOUWMAT	3	2	6	1	21	1	1020,7	vormsteen					deel pilaar of raampartij
393.4.2	BOUWMAT	3	2	6	1	21	1	257,3	Estrik					groen glazuur
393.4.3	BOUWMAT	3	2	6	1	21	1	301	plavuis					rb 3cm dik
393.4.4	BOUWMAT	3	2	6	1	21	1	51,6	DAKPAN					geglazuurde golfpan
393.4.5	BOUWMAT	3	2	6	1	21	2	293,5	DAKPAN					golfplan
404.4	BOUWMAT	4	1a	916	1	4	1	196	Estrik					groen geglazuurd, 2cm dik
403.4.1	BOUWMAT	4	1a	916	1	5	1	83,1	DAKPAN	NT	NT			geglazuurde golfpan
403.4.2	BOUWMAT	4	1a	916	1	5	1	37,8	wandtegel	NT	NT			blanco tegel
407.2	BOUWMAT	4	1a	916	1	8	1	163	DAKPAN					golfpan
412.4	BOUWMAT	4	2	6	1	3	3	61,4	wandtegel			1700	1780	decor Krullen pluis 235 A01.10.34
412.4	BOUWMAT	4	2	6	1	3	1	146,4	DAKPAN					golfpan
412.4	BOUWMAT	4	2	6	1	3	1	96,1	DAKPAN					geglazuurde golfpan
413.4.1	BOUWMAT	4	2	6	1	4	2	536,5	DAKPAN	NT	NT			golfplan
413.4.2	BOUWMAT	4	2	6	1	4	2	385	DAKPAN	NT	NT			geglazuurde golfpan
413.4.3	BOUWMAT	4	2	6	1	4	1	337,9	fries geeltje					incompleet 8x7,5x3,5cm
421.4	BOUWMAT	3	2	6	1	20	1	44						Rand slingerdecor Bloemhalfje A.14.06.42 Friese randtegel Bolsward p485, zie 526.4
421.4	BOUWMAT	3	2	6	1	20	1	342,1	Estrik					groen glazuur, 2cm dik
421.4	BOUWMAT	3	2	6	1	20	1	268,2	Estrik					groen geel glazuur 3cm dik
421.4	BOUWMAT	3	2	6	1	20	1	86	DAKPAN					geglazuurde golfpan
421.4	BOUWMAT	3	2	6	1	20	4	533,1	DAKPAN					golfpan
423.1.1	BOUWMAT	3	2	6	1	20	1	5133	vormsteen					30x20x7cm incompleet
423.1.2	BOUWMAT	3	2	6	1	20	1	7005	vormsteen					38x20x7cm incompleet
423.1.3	BOUWMAT	3	2	6	1	20	1	9408	vormsteen					45x20x7cm compleet, zie VNR720
426.1	BOUWMAT	4	1a	905	1	6	1	497	DAKPAN	MEL	MEL			nonnetje
436.1.1	BOUWMAT	4	2	12	1		1	4815	kloostermop					30x14x8 cm
436.1.2	BOUWMAT	4	2	12	1		1	7096	kloostermop					31x14,5x10 cm
437.3.1	BOUWMAT	4	2	8	1	3	1	178,8	DAKPAN	NT	NT			industriele pan
437.3.2	BOUWMAT	4	2	8	1	3	1	302,1	plavuis	NT	NT			incompleet RB 1,5cm dik geel glazuur
437.3.3	BOUWMAT	4	2	8	1	3	6	143,4	wandtegel	NT	NT	1750	1850	Roos op steel pluis 189 A.01.01.01
437.3.4	BOUWMAT	4	2	8	1	3	1	27	wandtegel	NT	NT	1700	1900	decor onbekend
437.3.5	BOUWMAT	4	2	8	1	3	1	25,3	wandtegel	NT	NT	1700	1770	decor Krullen pluis 235 A01.10.34
437.3.6	BOUWMAT	4	2	8	1	3	1	70,3	wandtegel	NT	NT	1660	1660	Decor zandloper pluis 253 A.01.12.01
437.3.7	BOUWMAT	4	2	8	1	3	1	43,3	wandtegel	NT	NT	1630	1650	decor tulp in vierpas Pluis 544 C.03.00.18

437.3.8	BOUWMAT	4	2	8	1	3	1	10	wandtegel	NT	NT	1680	1930	landschappelijk decor twee schepen molen pluis 366 A.03.01.17
437.3.9	BOUWMAT	4	2	8	1	3	2	84,6	wandtegel	NT	NT	1700	1900	blanco tegel
443.1	BOUWMAT	4	2	8	1	3								
469.4	BOUWMAT	2	1a	904	1	3	1	62	DAKPAN	MEL	MEL			pater fragment
477.4	BOUWMAT	2	1a	904	1	7	1	705	DAKPAN	MEL	MEL			pater of nonnetje
487.3.1	BOUWMAT	4	2	6	1	8	1	55	Pleister					meerdere pleister fragmenten, zeker 6 verflagen, 3mm dik
487.3.2	BOUWMAT	4	2	6	1	8	1	19,1	wandtegel	NT	NT			blanco tegel
487.3.3	BOUWMAT	4	2	6	1	8	1	24,9	wandtegel	NT	NT	1660	1660	Decor zandloper pluis 253 A.01.12.01
487.3.4	BOUWMAT	4	2	6	1	8	1	89,3	DAKPAN	MEL	MEL			punt paterpan
487.3.5	BOUWMAT	4	2	6	1	8	1	56,2	DAKPAN	MEL	MEL			punt geglazuurd
517.2.1	BOUWMAT	4	1a	904	1	9	2	2055,2	DAKPAN					golfpan
517.2.2	BOUWMAT	4	1a	904	1	9	1	585,1	Estrik					groen glazuur 3cm dik
517.2.3	BOUWMAT	4	1a	904	1	9	1	2310,4	baksteen					dubbel gebakken (23x9,5x5,5) kattenpoten
521.4.1	BOUWMAT	4	2	908	1	6	1	16,3	wandtegel	NT	NT	1630	1680	hoekfragment met spin
521.4.2	BOUWMAT	4	2	908	1	6	1	8,9	wandtegel	NT	NT	1750	1850	Roos op steel pluis 189 A.01.01.01
521.4.3	BOUWMAT	4	2	908	1	6	1	6,8	wandtegel	NT	NT			blanco tegel
521.4.4	BOUWMAT	4	2	908	1	6	1	281,1	Estrik	NT	NT			groen glazuur, 3cm dik
521.4.5	BOUWMAT	4	2	908	1	6	1	450,8	DAKPAN	NT	NT			golfpan
521.4.6	BOUWMAT	4	2	908	1	6	2	175,2	DAKPAN	NT	NT			golfpan geglazuurd
522.1	BOUWMAT	4	2	6	1	7	1	3562	Rooswinkel					28x14x5,5cm
526.4.1	BOUWMAT	4	2	6	1	2	1	999,8	DAKPAN					fragment golfpan
526.4.2	BOUWMAT	4	2	6	1	2	1	21,9	wandtegel	NT	NT	1720	1780	Rand slingerdecor Bloemhalfje A.14.06.46 Friese randtegel p486
547.1	BOUWMAT	3	2	6	1	20	1	62,9	wandtegel	NT	NT	1720	1780	Rand slingerdecor Bloemhalfje A.14.06.46 Friese randtegel p486
547.1	BOUWMAT	3	2	6	1	20	1	26,5	wandtegel	NT	NT	1780	1800	landschappelijke voorstelling A.03.01.32 p369
551.3	BOUWMAT	4	1a	999		1	1	55	wandtegel	NT	NT	1700	1770	decor Krullen pluis 235 A01.10.34
556.5	BOUWMAT	4	2	6	1	3	1	48	wandtegel	NT	NT	1800	1900	kwartbloemrozet pluis 189 A01.01.05
557.3.1	BOUWMAT	4	2	6	1	4	1	9,9	wandtegel	NT	NT	1800	1900	kwartbloemrozet pluis 189 A01.01.05
557.3.2	BOUWMAT	4	2	6	1	4	1	134,4	DAKPAN	NT	NT			golfpan geglazuurd
593.4.1	BOUWMAT	4	2	6	1	4	1	50,9	wandtegel	NT	NT	1770	1930	sierlijst druivenhalfje Pluis 481 A.14.06.17
593.4.2	BOUWMAT	4	2	6	1	4	2	90,7	DAKPAN	NT	NT			golfpan geglazuurd
595.4.1	BOUWMAT	4	2	6	1	2	2	250,5	wandtegel	NT	NT	1700		decor Krullen pluis 235 A01.10.34
595.4.2	BOUWMAT	4	2	6	1	2	1	104,8	wandtegel	NT	NT	1650	1680	decor klein dambord pluis 264 A01.13.04
595.4.3	BOUWMAT	4	2	6	1	2	1	30,4	wandtegel	NT	NT	1750	1800	gevulde getippelde ruit pluis 298 A.01.27.33
595.4.4	BOUWMAT	4	2	6	1	2	1	20,6	wandtegel	NT	NT	1750	1850	Roos op steel pluis 189 A.01.01.01
595.4.5	BOUWMAT	4	2	6	1	2	1	47,9	wandtegel	NT	NT	1740	1830	Violieren A01.05.57 Pluis 224
595.4.6	BOUWMAT	4	2	6	1	2	1	31,1	wandtegel	NT	NT			blanco tegel
595.4.7	BOUWMAT	4	2	6	1	2	1	42,6	wandtegel	NT	NT	1660	1700	tegel landschappelijke voorstelling, spin in hoek
595.4.8	BOUWMAT	4	2	6	1	2	1	48,7	wandtegel	NT	NT	1650	1700	tegel landschappelijke voorstelling
595.4.9	BOUWMAT	4	2	6	1	2	2	536,4	Estrik	NT	NT			2 a 2,5cm dik, groen glazuur
595.4.10	BOUWMAT	4	2	6	1	2	2	1413,9	Estrik	NT	NT			3 cm dik, geel glazuur
595.4.11	BOUWMAT	4	2	6	1	2	1	61,4	mortel	NT	NT			schelpmortel, gebruikt voor dakpan
595.4.12	BOUWMAT	4	2	6	1	2	2	415,6	DAKPAN	NT	NT			geglazuurde golfpan
600.3	BOUWMAT	4	1a	904	1	11	1	28	DAKPAN	NT	NT			geglazuurde golfpan
601.3	BOUWMAT	4	1a	6	1	12	1	62	wandtegel	NT	NT	1720	1790	Roos zonder steel P230 A.01.10.05
608.2	BOUWMAT	4	1a	6	1	9	1	257	Estrik					groen glazuur, 2,5cm dik
621.1	BOUWMAT	5	1a	6	1	25	1	1598	baksteen	NT	NT			20,5x10x4,5cm dubbel gebakken
624.3	BOUWMAT	5	1a	916	1	22	1	116	wandtegel			1630	1700	wandtegel krijgsman, hoekmotief spin
633.1	BOUWMAT	5	1a	916	1	21	1	1079	SLAK	MEL	NT			slakmateriaal. Oven oid?, zie vnr 635
635.7	BOUWMAT	5	1a	916	1	20	7	2335	SLAK	MEL	NT			slakmateriaal. Mogelijk oven oid.
647.2.1	BOUWMAT	5	2	6	1	10	3	1916,4	Estrik					groen glazuur 3,5cm dik
647.2.2	BOUWMAT	5	2	6	1	10	3	1743,1	Estrik					geel glazuur 3,cm dik
648.3.1	BOUWMAT	4	2	6	1	9	1	966	Estrik					estrik, donkergroen, incompleet, bekapt aan 1 zijde(15x13x3cm)

648.3.2	BOUWMAT	4	2	6	1	9	1	1359	Estrik					Estrik, groen, incompleet(19,5x18x3cm)
648.3.3	BOUWMAT	4	2	6	1	9	1	2142	Estrik					Estrik geel, onregelmatig qua dikte (23x23x3/4cm)
653.1	BOUWMAT	5	1a	905	1	22	1	11	529	NT	NT			oven/ misbaksel, schelpgruismagering
663.2.1	BOUWMAT	3	2a	6	2	12	1	15,5	wandtegel			1680	1720	herder pluis 379 A.03,03,12
663.2.2	BOUWMAT	3	2a	6	2	12	1	18,6	wandtegel					blanco tegel
664.3	BOUWMAT	3	2a	6	2	13	1	33	wandtegel	NT	NT			sterk verkleurde tegel, decor niet determineerbaar
685.1	BOUWMAT	3	2a	6	2	21	1	42	wandtegel	NT		1750	1850	Roos op steel pluis 189 A.01.01.01
687.1	BOUWMAT	4	2a	6	1	13	1	2340	S of golfdakpan	MET	nt	1400	1700	bijna compleet 40x25x1cm
688.1	BOUWMAT	4	2a	6	2	11	1	24	wandtegel			1660	1660	Decor zandloper pluis 253 A.01.12.01
689.2.1	BOUWMAT	4	2a	6	1	1	1	965,1	baksteen					17x10x4 cm afdruk hondenpoot
689.2.2	BOUWMAT	4	2a	6	1	1	1	1899,5	baksteen					22x11x5 cm
689.2.3	BOUWMAT	4	2a	6	1	1	1	38083,5						27x13x5 cm streep en punt
691.1	BOUWMAT	1		stort			1	135	wandtegel			1750	1800	gevulde getippelde ruit pluis 298 A.01.27.33
692.1.1	BOUWMAT	4	2a	6	1	2	1	42,6	wandtegel			1700	1770	decor Krullen pluis 235 A01.10.34
692.1.2	BOUWMAT	4	2a	6	1	2	1	63,7	wandtegel			1740	1830	Violieren A01.05.57 Pluis 224
692.1.3	BOUWMAT	4	2a	6	1	2	2	28,9	wandtegel			1650	1800	decor niet determineerbaar
692.1.4	BOUWMAT	4	2a	6	1	2	3	153	DAKPAN					golfpan geglazuurd
693.1	BOUWMAT	4	2a	6	1	3	1	90	Pleister					fragment pleister met verf, zeker 5 lagen verf
708.1	BOUWMAT	5	4	6	5	19	1	5156	kloostermop					incompleet 25x16x9cm (lengte is waarsch 32cm)
712.1.1	BOUWMAT	4	2a	6	1	9	3	204,8	wandtegel			1700	1770	decor Krullen pluis 235 A01.10.34
712.1.2	BOUWMAT	4	2a	6	1	9	1	86,2	wandtegel			1750	1800	gevulde getippelde ruit pluis 298 A.01.27.33
712.1.3	BOUWMAT	4	2a	6	1	9	1	306	DAKPAN	MEL	MEL			afwijkende pan, mel
714.1.1	BOUWMAT	4	2a	6	1	4	1	127,3	Estrik					geel glazuur, 3cm dik
714.1.2	BOUWMAT	4	2a	6	1	4	1	226,6	mortel					schelpmortel met motief
715.1	BOUWMAT	4	2a	6	1	5	1	265	DAKPAN	MEL	MEL			paterpan
716.1	BOUWMAT	4	2a	6	1	6	1	64	wandtegel	NT	NT	1650	1700	gevlamd D.08.00.02
720.1.1	BOUWMAT	4	2a	6	1	5	1	3414	vormsteen	MEL	NT			27,5x13,5x6 cm
720.1.2	BOUWMAT	4	2a	6	1	5	1	4940	vormsteen	MEL	NT			33 x18x7 cm incompleet zelfde als 720.1.3
720.1.3	BOUWMAT	4	2a	6	1	5	1	9194	vormsteen	MEL	NT			46x21x7cm (schuine kant 25cm) (korte kant 11cm)
755.1	BOUWMAT	5	1a	904	1	1	1	202	Estrik					groen glazuur, 3cm dik
817.1	BOUWMAT	4	0a	901	1	15	1	114	DAKPAN	MEL	MEL			paterpan
823.1	BOUWMAT	4	0a	901	1	21	1	1538	baksteen	nT	nT			21x9,5x4cm dubbel gebakken
833.1	BOUWMAT	4	1a	6	1	14	1	108	wandtegel			1750	1850	Roos op steel pluis 189 A.01.01.01
836.1	BOUWMAT	4	1a	6	1	16	1	43	wandtegel			1750	1800	Rozenster Pluis 223 A.01.05.54
841.1	BOUWMAT	4	1a	6	1	21	1	29,1	wandtegel	NT	NT			onbekend decor, oogt recent
856.1	BOUWMAT	4	2a	6	1	20	1	84	DAKPAN	MEL	MEL			paterpan
859.1	BOUWMAT	4	2a	6	1	17	1	74	wandtegel	NT	NT	1660	1700	Wezen A.01.02.01 pluis 198
872.1	BOUWMAT	4	3			15	1	734	DAKPAN					golfpan
873.1	BOUWMAT	4	3			15	1	1579,6	baksteen					misbaksel
877.1	BOUWMAT	4	3			16	1	102	wandtegel	NT	NT	1750	1800	Rozenster Pluis 223 A.01.05.54
877.5	BOUWMAT	4	3			16	1	293	Pleister					rond stuk pleister, sierelement?
878.1	BOUWMAT	4	3			16	1	77	wandtegel			1750	1850	Roos op steel pluis 189 A.01.01.01
881.1	BOUWMAT	4	3			13	1	69	wandtegel	NT	NT			blanco tegel
885.1	BOUWMAT	4	4	6	2	12	1	84	wandtegel	NT	NT	1630	1650	Drietulp in accolades met vleugelblad pluis 417 A.05.04.05
895.1	BOUWMAT	4	3	6	1	3	1	63	DAKPAN					golfpan geglazuurd
911.1	BOUWMAT	4	3	6	1	1	1	17	wandtegel	NT	NT	1750	1850	Roos op steel pluis 189 A.01.01.01
913.1	BOUWMAT	4	3	6	1	2	1	46	wandtegel			1680	1750	landschappelijke voorstelling A.03.01.17 p366
939.1.1	BOUWMAT	4	2a	6	1	2	1	39,9	wandtegel			1700	1770	decor Krullen pluis 235 A01.10.34
939.1.2	BOUWMAT	4	2a	6	1	2	1	16,2	wandtegel			1660	1660	Decor zandloper pluis 253 A.01.12.01
939.1.3	BOUWMAT	4	2a	6	1	2	1	53,8	wandtegel			1650	1700	tegel landschappelijke voorstelling

940.1	BOUWMAT	4	3a	6	1	1	1	51	wandtegel			1650	1675	soldaat, hellebaardier? Pluis 355 A.02.06.13
940.5	BOUWMAT	4	3a	6	1	1	1	21	Pleister					pleisterfragment met een relief, sierstuk?
952.1.1	BOUWMAT	4	4	6	2	1	2	617,4	DAKPAN					geglazuurde golfpan
952.1.2	BOUWMAT	4	4	6	2	1	1	3316,3	kloostermop					met rand 23x16x7cm
975.1	BOUWMAT	4	2a	916	1	1	1	514	vormsteen	MEL	MEL			ronde steen doorsnede 9cm dikte 5cm
984.1	BOUWMAT	6	0a	6	1									
998.1	BOUWMAT	6	0a	6	1	4	1	18	wandtegel			1750	1800	Rozenster Pluis 223 A.01.05.54 hoekfragment
1003.1	BOUWMAT	6	0a	904	1	5	1	13	wandtegel			1650	1700	decor gevlamd pluis 579 D.08.00.01
1005.1	BOUWMAT	6	0a	6	1	5	1	46	wandtegel			1800	1900	decor met druiven en waarsch een putti A.01.05.24 pluis 218
							257	181607,9						

Bijlage 5C. Pijpaardewerk

vnr.	splitsnr.	spoor	vulling	aard spoor	aantal	gewicht	artefacttype	mae	onderdeel	model	hielmerk	bijmerk links	bijmerk rechts	herkomst	geglaasd	producent	datering	beginperiode	eindperiode	kwaliteit	gerookt	filtradering	opmerking
290	290.5	6	1	gracht	2		PUP	1	1x steelfragm met decoratie	niet dubbelconisch							1740-1820	NTM	NTM			nvt	vaag steelomschrift ...ROEN...
290	290.5	6	1	gracht	2		PUP	1	1x steelfragm met decoratie	niet dubbelconisch							1740-1820	NTM	NTM			nvt	steelomschrift ...DAMM.. en A-DAMM...
290	290.5	6	1	gracht	1		PUP	1	1x steelfragm met decoratie	niet dubbelconisch							1740-1820	NTM	NTM			nvt	bandstempel raderingen IN GOUD....
290	290.5	6	1	gracht	1		PUP	1	1x steelfragm met decoratie	niet dubbelconisch							1740-1820	NTM	NTM			nvt	vaag steelomschrift -i-..... en IN GOUD...
290	290.5	6	1	gracht	1		PUP	1	1x steelfragm met decoratie	niet dubbelconisch							1740-1820	NTM	NTM			nvt	vaag steelomschrift..... en ...N GOU...
290	290.5	6	1	gracht	2	230,5	PUP	1	1x ketel met steelfrag	ovaal	55 gekroond	gouds schild		Gouda	ja	Gloudt Marthee	1762-1817	NTM	NTM	porceleijn?	+++	rondom	steelomschrift G.MART
292	292.4	6	1	gracht	1	16	PUP	1	1x ketel	overbelast ovaal	GVS	schild met S	schild met S	Gouda	ja	Cornelis Bosboom; Aart Cornelisz. de Jong; Coert Coers	1800-1830	NTM	NTM	fijn	o	rondom	
328	328.1	6	x	gracht	1		PUP	1	1x ketel	ovaal	BOW	schild met S	schild met S	Gouda	ja	wed Jan Bastiaansz.; Leendert Welter; Martinus Schriek	1750-1830	NTM	NTM	fijn	+++	rondom	
328	328.1	6	x	gracht	1		PUP	1	1x steelfragm met decoratie	niet dubbelconisch							1740-1820	NTM	NTM			nvt	steelomschrift IN G..... en IN GOU.....
332	332.5	6	5	gracht	1		PUP	1	1x ketel	ovaal	BOW	gouds schild met S	gouds schild met S	Gouda	ja	wed Jan Bastiaansz.; Leendert Welter; Martinus Schriek	1750-1830	NTM	NTM	fijn	++	rondom	
377	377.5	6	1	gracht	1		PUP	1	1x ketel	ovaal	94 gekroond	schild met S	schild met S	Gouda	ja	Jan Houtam; Gloudt Houtam	1789-1830	NTM	NTM	fijn	++++	rondom	
377	377.5	6	1	gracht	1		PUP	1	1x ketel	overbelast ovaal	wapen van de VOC	schild met S?	gouds schild met S, dubbele o	Gouda	ja	Hendrik Herbus	1800-1830	NTM	NTM	fijn	+++	rondom	
380	380.6	6	1	gracht	1	88	PUP	1	1x ketel	ovaal	47 gekroond	gouds schild met S	schild met S	Gouda	ja	(weduwe) Gerrit van Florense; (weduwe) Hendrik Wijs	1763-1825	NTM	NTM	fijn	++	rondom	
380	380.6	6	1	gracht	1		PUP	1	1x ketel	ovaal	GVK	gouds schild met S	gouds schild met S	Gouda	ja	Gerrit van Keulen; Anthony Goudhart; Leendert van der Vin	1775-1830	NTM	NTM	fijn	o	rondom	
380	380.6	6	1	gracht	1		PUP	1	1x ketelfragm	overbelast ovaal	fleur de lis	(gouds) schild	stip		ja		1800-1960	NTM	NTL	iig fijn	+++	rondom	
380	380.6	6	1	gracht	1		PUP	1	1x ketel	overbelast ovaal	molen	(gouds) schild			ja		1800-1960	NTM	NTL	iig fijn	o	rondom	gripliijnen
380	380.6	6	1	gracht	1		PUP	1	1x ketel	overbelast ovaal	51 gekroond	(gouds) schild	(gouds) schild, o		ja		1800-1898	NTM	NTL	iig fijn	+++	rondom	
526	526.7	6	1	gracht	1		PUP	1	1x ketel	anders					ja		1850-1950	NTM	NTL	iig fijn	+	rondom	korte-izabê. spoor
526	526.7	6	1	gracht	1		PUP	1	1x ketel	overbelast ovaal	molen	(gouds) schild	(gouds) schild		ja		1800-1960	NTM	NTL	iig fijn	+++	rondom	
556	556.6	6	1	gracht	1		PUP	1	1x ketelfragm	overbelast ovaal	molen	(gouds) schild			ja		1800-1960	NTM	NTL	iig fijn	+++	rondom	
595	595.5	6	1	gracht	1	18	PUP	1	1x ketelfragm	ovaal	94 gekroond	schild met S	gouds schild met S	Gouda	ja	Jan Houtam	1789-1830	NTM	NTL	fijn		nvt	geen filt aanwezig
689	689.6	6	1	gracht	1	42	PUP	1	1x ketel met steelfragm	(overbelast) ovaal	GVS	schild met S	schild met S	Gouda	ja	Jan van der Kist; Pieter Dzn. van der Want; Jan van der Want; Cornelis Bosboom; Aart Cornelisz. de Jong; Coert Coers	1770-1830	NTM	NTL	fijn	+++	rondom	lichte gripliijnen
692	692.5	6	1	gracht	1		PUP	1	1x ketel	(overbelast) ovaal	TD gekroond	gouds schild met S	gouds schild met S	Gouda	ja	Jan Boms; Jan Stalenburg (in huur); Adriana van der Linde (weduwe Jan Boms); Cornelis Prince, in huur; Cornelis Prince; (weduwe) Johannes van der Loos	1775-1830	NTM	NTM	fijn	+++	rondom	gripliijnen
692	692.5	6	1	gracht	1		PUP	1	1x ketelfragm	overbelast ovaal	molen	schild met S	schild met S		ja		1800-1960	NTM	NTL	fijn	+++	rondom	gripliijnen
692	692.5	6	1	gracht	1	25,6	PUP	1	1x ketelfragm	porselein							1855-1875	NTL	NTL			nvt	porselein, stummel, in reliëf in biscuit uitgevoerd borstbeeld Willem III en profil in zwart geglazuurd ovaal
692	692.5	6	1	gracht	1		PUP	1	1x ketel	(overbelast) ovaal					ja		1775-1830	NTM	NTM	iig fijn	+++	rondom	hiel afgebroken
692	692.5	6	1	gracht	1		PUP	1	1x ketelfragm	(overbelast) ovaal	43 gekroond	gouds schild, o	gouds schild, o	Gouda	ja	Coenraad Ijsaksz. Blom; Jan Noordeman; Jan Stolwijk	1775-1830	NTM	NTM	iig fijn	+++		
693	693.7	6	1	gracht	1	25	PUP	1	1x ketel	ovaal	94 gekroond	schild met S	schild met S	Gouda	ja	Jan Houtam	1789-1830	NTM	NTM	fijn	+++	rondom	
711	711.3	6	1	gracht	1		PUP	1	1x ketelfragm	ovaal	MB monogram gekroond	schild		Gouda	ja	(weduwe) Martinus Brammert	1787-1800	NTM	NTM	iig fijn	o	rondom	
712	712.5	6	1	gracht	1		PUP	1	1x ketelfragm	overbelast ovaal	GVS	(gouds) schild met S	schild met S	Gouda	ja	Jan van der Kist; Pieter Dzn. van der Want; Jan van der Want; Cornelis Bosboom; Aart Cornelisz. de Jong; Coert Coers	1770-1830	NTM	NTL	fijn	o	rondom	
712	712.5	6	1	gracht	1		PUP	1	1x ketel	(overbelast) ovaal	46 gekroond	(gouds) schild	o		ja		1775-1825	NTM	NTM	iig fijn	+++	rondom	licht gripliijnen
712	712.5	6	1	gracht	1		PUP	1	1x ketel	(overbelast) ovaal					ja		1775-1825	NTM	NTM	iig fijn	+++	rondom	hiel afgebroken
715	715.4	6	1	gracht	1		PUP	1	1x ketel	overbelast ovaal	43 gekroond	gouds schild	gouds schild	Gouda	ja	Jan Noordeman; Jan Stolwijk; Wed. Jan Stolwijk; Christiaan Belonje; Pieter van Essen; Firma P. & W.F.C. van Essen	1800-1881	NTM	NTL	iig fijn	++++	rondom	
716	716.4	6	1	gracht	1	15,5	PUP	1	1x ketel	overbelast ovaal	SDL	gouds schild met S	gouds schild met S, stip	Gouda	ja	(weduwe) Jan Trip; Teunis van der Ben	1800-1830	NTM	NTM	fijn	o	rondom	lichte gripliijnen
726	726.5	6	1	gracht	1	31	PUP	1	1x ketel	(overbelast) ovaal	HE gekroond	schild met S	schild met S	Gouda	ja	Gijsbert van Gent	1775-1830	NTM	NTM	fijn	+++	rondom	
726	726.5	6	1	gracht	1		PUP	1	1x ketel	anders	36 gekroond	(gouds) schild met S	schild?		ja		1740-1830	NTM	NTM	fijn	+++	rondom	kromkop
833	833.7	6	1	gracht	1		PUP	1	1x ketel	overbelast ovaal	52 gekroond	schild met S	schild met S	Gouda	ja	Roeland Broer; Pieter Pietersz. Zandijk	1800-1830	NTM	NTM	fijn	o	rondom	lichte gripliijnen
833	833.7	6	1	gracht	1		PUP	1	1x ketel	overbelast ovaal	IWI	gouds schild met S	gouds schild, stip	Gouda	ja	Pieter van Leeuwen	1803-1830	NTM	NTM	fijn	o	rondom	
834	834.4	6	1	gracht	1		PUP	1	1x ketel	(overbelast) ovaal	GVS	schild met S	gouds schild met S	Gouda	ja	Jan van der Kist; Pieter Dzn. van der Want; Jan van der Want; Cornelis Bosboom; Aart Cornelisz. de Jong; Coert Coers	1770-1830	NTM	NTM	fijn	o	rondom	
834	834.4	6	1	gracht	1		PUP	1	1x ketelfragm	overbelast ovaal	krijgsman?	gouds schild met S	schild met S		ja	Jan van Leeuwen; Johannes van der Loos	1802-1830	NTM	NTM	fijn	o	rondom	zeer vaag hielmerk
834	834.4	6	1	gracht	1		PUP	1	1x ketel	(overbelast) ovaal	14 gekroond	schild	schild	Gouda	ja	Dirk de Vries; (weduwe) Jan Steenwinkel; Arie Schriek	1770-1847	NTM	NTM	iig fijn	++	rondom	
836	836.6	6	1	gracht	1	19	PUP	1	1x ketel	ovaal	94 gekroond	gouds schild met S	schild met S	Gouda	ja	Jan Houtam	1789-1830	NTM	NTM	fijn	o	rondom	
869	869.3	6	1	gracht	1	19	PUP	1	1x ketel	ovaal	IWI	o, gouds schild met S	gouds schild met S, o	Gouda	ja	Pieter van Leeuwen	1803-1830	NTM	NTM	fijn	o	rondom	lichte gripliijnen
877	877.4	6	1	gracht	1		PUP	1	1x ketel	overbelast ovaal	molen	schild met S	gouds schild, stip		ja		1800-1830	NTM	NTM	fijn	o	rondom	
905	905.2	6	1	gracht	1	11,5	PUP	1	1x ketelfragm	overbelast ovaal	76 gekroond	gouds schild	gouds schild	Gouda	ja	(weduwe) Jan Revet; Jan Kruisheer; Isaak Kruisheer; Arie van der Kleijn Pzn.	1800-1889	NTM	NTL	iig fijn	+++	rondom	
911	911.4	6	1	gracht	2		PUP	1	1x steelfragm met decoratie	niet dubbelconisch					ja		1730-1820	NTM	NTM	porceleijn?		nvt	getordeerd met radering (op zwaartepunt) tussen dubbele bandstempel ...WILHEM, RAS : INH :
913	913.4	6	1	gracht	1		PUP	1	1x ketel	(overbelast) ovaal	twee duiven gekroond	gouds schild met S	gouds schild met S, o	Gouda	ja	Pieter Schinkel; Cornelis van Oudshoorn	1775-1830	NTM	NTM	fijn	++	rondom	
913	913.4	6	1	gracht	1		PUP	1	1x ketelfragm	(overbelast) ovaal	fleur de lis	stip, gouds schild			ja		1775-1925	NTM	NTL	iig fijn	o?	nvt	filt ontbreekt
916	916.4	6	1	gracht	1	31	PUP	1	1x ketel	(overbelast) ovaal	GVS	gouds schild	gouds schild met S	Gouda	ja	Jan van der Kist; Pieter Dzn. van der Want; Jan van der Want; Cornelis Bosboom; Aart Cornelisz. de Jong; Coert Coers	1770-1830	NTM	NTM	fijn	o	rondom	
916	916.4	6	1	gracht	1		PUP	1	1x ketelfragm	overbelast ovaal	43 gekroond	gouds schild	gouds schild	Gouda	ja	Jan Noordeman; Jan Stolwijk; Wed. Jan Stolwijk; Christiaan Belonje; Pieter van Essen; Firma P. & W.F.C. van Essen	1800-1881	NTM	NTL	iig fijn	o?	rondom	
932	932.2	6	1	gracht	1		PUP	1	1x ketel	overbelast ovaal	fleur de lis	(gouds) schild	o		ja		1800-1925	NTM	NTL	iig fijn	+++	rondom	
972	972.5	6	1	gracht	1	13	PUP	1	1x ketel	ovaal	94 gekroond	gouds schild met S	gouds schild met S	Gouda	ja	Jan Houtam; Gloudt Houtam	1789-1830	NTM	NTM	fijn	+++	rondom	
974	974.3	6	1	gracht	1		PUP	1	1x ketel	ovaal	94 gekroond	schild met S	gouds schild met S	Gouda	ja	Jan Houtam; Gloudt Houtam	1789-1830	NTM	NTM	fijn	+++	rondom	
2000	2000.1	6	1 of 2	gracht	1		PUP	1	1x ketel	(overbelast) ovaal	D gekroond	gouds schild met S	gouds schild met S		ja		1775-1830	NTM	NTM	fijn	+++	rondom	

WP 1

WP 2

WP 3

WP 4

WP 5

WP 6

13

11

9

7

5

3

1

9

7

Hoogpad

13a

13

Burchtweg

Legenda

WP 1 werkputnummer

vak

- dubbelconisch
- dubbelconisch/trechter
- trechter
- trechter/ovaal
- vroeg ovaal
- ovaal
- ovaal; dop
- (overbelast) ovaal
- overbelast ovaal
- niet dubbelconisch
- anders
- porselein

0 15 meter

N

Esri Nederland, Community Map Contributors

MUG INGENIEURSBUREAU

Wijz.	Get.	Gec.	Omschrijving	Datum
	MBa	CK	Eerste uitgave	29-11-2023

Project: Onstaborg Sauwerd AB

Projectnummer: 21300944

Bijlage: Schets

Schaal: 1:300

Formaat: A1

Opdrachtgever: Vereniging dorpsbelangen Sauwerd-Wetsinge

Onderdeel: verspreidingskaart tabakspijpen

Zernikelaan 8
9351 VA LEEK

Postbus 136
9350 AC LEEK

0594 55 24 20
info@mug.nl
www.mug.nl

PRAKTISCHE DENKERS
voor mensen, goed, schone en veilige ruimte

Ontwikkelmaatschappij Onstaborg B.V.\21300944 - Onstaborg, Sauwerd\06 - Archeologie\04 - A - Documenten\Bestanden\Kaartjes\21300944 - Onstaborg, Sauwerd - Verspreidingskaart.dwg

Bijlage 5D. Glas

vnr	splitsnr	artefactnr	materiaal	put	vlak	spoor	vulling	aardspoor	aantal	MNI	hoofdcategorie	subcategorie	soort	artefacttype	typologie	beginperiode	eindperiode	begindatering	einddatering	beschrijving	motivatie	te conserveren	geconserveerd	gedeselecteerd
392	392.10.2	392.10.2.2	GLS	3	2	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	gn grauwe irisatie 2mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
189	189.4	189.4.1	GLS	1	0	900	1	bouwvoor	2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	2 fr li gr een met iets geknabbeld randje? Geen irisatie, weinig irisatie 1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
190	190.7.1	190.7.1.2	GLS	1	0	900	1	bouwvoor	2	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	dik bodem fr + fr	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
190	190.7.2	190.7.2.2	GLS	1	0	900	1	bouwvoor	1	1	voedselbereiding en consumptie	consumptie: drank	kelkglas	KELK.KELKGLAS		NTL	NTL	1875	1940	fr stam en aanzet kelk. Knoop	determineerbaar, dateerbaar	nee	nee	nee
190	190.7.1	190.7.1.4	GLS	1	0	900	1	bouwvoor	9	1				FLES		NTM	NTL			fr gn	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
190	190.7.1	190.7.1	GLS	1	0	900	1	bouwvoor	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	koeieoog, dik, gn	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
190	190.7.1	190.7.1	GLS	1	0	900	1	bouwvoor	4		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1800	fr 1mm li gn	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
192	192.4	192.4.1	GLS	1	0	900		bouwvoor	2	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	wijnfles	FLES		NTL	RECENT			2 fr	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
192	192.4	192.4.3	GLS	1	0	900		bouwvoor	1	1			pot	POT		NTL	RECENT			fr rand	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
192	192.4	192.4.4	GLS	1	0	900		bouwvoor	1	1				XXX		NTL	RECENT			fr rand	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
192	192.4.1.2	192.4.1.2	GLS	1	0	900	1	bouwvoor	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	fr li gn	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
194	194.4	194.4	GLS	2	0a	900		bouwvoor	2	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	ziel bolfles 2=1 dgn grote bellen maar verder goede kwaliteit geen duidelijke irisatie diam ca 14 cm	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
209	209.7	209.7	GLS	2	1	901	1	gracht	2	1				XXX		NT	NT			fr indet	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
209	209.7	209.7.2	GLS	2	1	901	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	fr li gn 2mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
224	224.5	224.5	GLS	3	0a	900		bouwvoor	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	wijnfles, cilindrisch	FLES		NTM	NTL	1800	1900	hoge hals en aanz schouder; smalle schouder, platte draad, bolling in nek	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
272	272.1	272.1	GLS	3	1a	6	1	gracht	8	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES	vgl gl-fle-19/22	NTM	NTM	1675	1750	8=1, groot deel bolfles conische hals platte draad vlak onder rand	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
275	275.3	275.3	GLS	3	1a	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	opgestokenziel bolfles diam c 13 pontilmerk	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
290	290.7	290.7	GLS	3	2	6	1	gracht	1	1			beker?	XXX		NTV	NTM	1600	1800	bodem bekertje / evt. flesjepontilmerk diam ca 3,7 cm	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
290	290.7	290.7.2	GLS	3	2	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	consumptie: drank	gladwandige beker	BEKER	vgl Henkes 29.2	NTV	NTM	1550	1700	fr li gn bekertje. Mooie kwaliteit. Knikje	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
304	304.3	304.3	GLS	3	2	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1800	grgn knabbelrand? Rechthoek 8,5x ..	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
313	313.4	313.4	GLS	3	0a	901	1	gracht	2	1	persoonlijke artefacten en kleding	medicamenten	medicijnfles	FLES	vgl bv gl-fle-14	NTL	NTL	1875	1940	halsje tot schouder medicijnflesje met uitstaande lip gn zweem hals 3 cm	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
314	314.6	314.6.2	GLS	3	0a	905	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	fr bolfles dgn bellen sterk iriserend	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
314	314.6	314.6.3	GLS	3	0a	905	1	gracht	4	1			vaas?	XXX		NTM	NTL	1800	1950	4=1 helder geplooid dubbelgevouwen, gat. Vaas?	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
314	314.6	314.6.1	GLS	3	0a	905	1	gracht	3		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	3x donker verweerd 1mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
314	314.6	314.6.2	GLS	3	0a	905	1	gracht	3		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	3x lign grauw geiriseerd 2x loodstrip vrij nette rand 1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
317	317.3	317.3	GLS	3	0a	904	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	lign bruininge irisatie spoor loodstrip?	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
319	319.1	319.1	GLS	3	0a	905	1	gracht	5	1	persoonlijke artefacten en kleding	medicamenten	medicijnfles/parfumfles	FLES		NTM	NTM	1650	1850	5=1 van klein flesje met lange dunne rechte hals geen lip hals 6 x1,5 lijf ca 2,5-3 cilindrisch li gn	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
333	333.2	333.2.1	GLS	3	2	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTM	NTM	1700	1800	li gn schoon 1mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
333	333.2	333.2.2	GLS	3	2	6	1	gracht	2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	2x grauwgn donkerbrn geiriseerd. Shildering? Spoor loodstrip 1mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
340	340.4	340.4	GLS	3	1a	6	1	gracht	2	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	fr bolle buik	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
340	340.4	340.4.2	GLS	3	1a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	fi lig gn iets verweerd 1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
342	342.3	342.3	GLS	4	0a	999		recente verstoring	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	langnekfles, cilindrisch	FLES	gl-fle-27a	NTM	NTM	1800	1850	groot deel likeur/wijnfles clindrisch dik glas opgebolde bodem standring bodemmerk 4 bolletjes	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
342	342.3	342.3.2	GLS	4	0a	999		recente verstoring	1	1				XXX		NTL	RECENT	1920	2000	(sub)recent? fr paars met ribbels	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
343	343.3	343.3	GLS	4	0a	904	1	gracht	2	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	buikfr bol en halsfr veel bellen en strepen; platte draad. 1700-1800?	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
344	344.5	344.5	GLS	4	0a	904	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	wijnfles	FLES		NTM	NTL			klein fr gn. Cilindrisch? Bellen, goede kwaliteit	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
345	345.6	345.6	GLS	4	0a	904	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1800	knabbelrand? 1,5 mm, lign sterk bruinin irisend	dateerbaar	ja	nee	nee
352	352.5	352.5.2	GLS	3	2	6	1	gracht	1	1			beker/fles	XXX		NTV	NTM	1600	1800	bekertje/flesje Fr met knikje	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
352	352.5	352.5.1	GLS	3	2	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1800	1x 2mm gn	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
352	352.5	352.5.2	GLS	3	2	6	1	gracht	2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1800	2x 1,5 mm gn	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
355	355.2.2	355.2.2	GLS	4	0a	901	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	lign rechte rand				
371	371.3	371.3	GLS	4	0a	904	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	wijnfles	FLES		NTM	NTL			klein fr gn, indet	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
372	372.3	372.3.1	GLS	4	0a	904	1	gracht	1	1			algemeen gebruik, bol	FLES		NTV	NTM	1500	1800	fr bodem bolfles sterk iriserend d gn niet al te groot formaat, pontilmerk	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
372	372.3	372.3.1.2	GLS	4	0a	904	1	gracht	2	1	persoonlijke artefacten en kleding	medicamenten	medicijnfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	2=1 bodemfr li gn cilindrische/bol flesje onv pontilmerk iets opgestoken	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
373	373.4	373.4	GLS	4	0a	904	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	consumptie: drank	karaf	KAN		NTM	NTL	1800	1900	stop van karaf, helder	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
377	377.7.2	377.7.2	GLS	3	2	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	consumptie: drank	kelkglas	KELK.KELKGLAS		NTM	NTM	1700	1800	voet en aanz stam; voet massief iets ovaal pontilmerk deels weggeslepen geen op overgang stam, mogl van slingerglas	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
377	377.7	377.7.1	GLS	3	2	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTM	RECENT	1800	2000	helder schoon 3 mm (sub)recent?	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
377	377.7	377.7.2	GLS	3	2	6	1	gracht	10		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	li gn vrij schoon 1,5-2mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
377	377.7	377.7.3	GLS	3	2	6	1	gracht	2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	iets donkerdr gn grauwig verweerd 1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
377	377.7	377.7.4	GLS	3	2	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1800	iets donkerdr gn grauwig verweerd 2 mm afgerond geknabbeld hoekje	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
378	378.4.2.1	378.4.2.1	GLS	4	2	6	1	gracht	1	1	persoonlijke artefacten en kleding	medicamenten	medicijnfles	FLES	vgl bv gl-fle-15	NTV	NTM	1600	1800	halsfr medicijnflesje li gn uitstaande lip	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
378	378.4	378.4.2	GLS	4	2	6	1	gracht	1	1				XXX		NTV	NTM	1600	1800	dun fr klein flesje oid	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
378	378.4	378.4.3	GLS	4	2	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	fr dn gn bol veel bellen	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
378	378.4	378.4.1	GLS	4	2	6	1	gracht	12		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	donker geiriseerd 3x spoor loodstrip iets onregelm rand 2mm	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
378	378.4	378.4.2	GLS	4	2	6	1	gracht	3		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	iet sdonkerder gn niet verweerd 1x afgeronde zelfkantr	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
378	378.4	378.4.3	GLS	4	2	6	1	gracht	6		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	li gn 1mm iets vlekkerig	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
380	380.11.1	380.11.1	GLS	4	2	6	1	gracht	2	1	persoonlijke artefacten en kleding	medicamenten	medicijnfles	FLES	vgl gl-fle-10	NTV	NTM	1600	1800	opgestoken ziel pontilmerk en licht conisch halsje 6cm sterk uitstaande platte lip klein formaat bolflesje gn diam 7cm	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
380	380.11.1	380.11.1.2	GLS	4	2	6	1	gracht	6	3	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	langnekfles, cilindrisch	FLES	gl-fle-27a	NTM	NTM	1800	1850	van 3 grote wijn-/likeurflessen flessen cilindrisch dgn bellen opgebolde bodem bodemmerk 1x 4 bolletjes 2x 1 bolletje	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
380	380.11.2	380.11.2.2	GLS	4	2	6	1	gracht	6	1	persoonlijke artefacten en kleding	medicamenten	medicijnfles	FLES	gl-fle-14	NTL	NTL	1850	1937	fr arch compleet cilindrisch flesje gn zweem bodemn ruw lidteken niet echt opgebold bellen 2 naden plat lipje diam 2 cm	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	ja
380	380.11.2	380.11.2.1	GLS	4	2	6	1	gracht	5		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	li gn vrij schoon dun 1mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
380	380.11.2	380.11.2.2	GLS	4	2	6	1	gracht	15		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	iets donkerder gn grauwig verweerd 1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
380	380.11.2	380.11.2.3	GLS	4	2	6	1	gracht	12		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	donker verweerd 1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
380	380.11.2	380.11.2.4	GLS	4	2	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1800	zeer donker geiriseerd 2mm knabbelrandje klein fr	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	ja	nee	nee
392	392.10	392.10	GLS	3	2	6	1	gracht	1	1			medicijnfles/algemeen gebruik	FLES	vgl gl-fle-10	NTM	NTM	1700	1800	hals met kurk, uitstaand plat lipje vrij rechte hals lign hasl diam ca 1,5 lengte ca4,5	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
393	393.7	393.7	GLS	3	2	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	opstoken ziel bolfles diam ca 15 cm dgn	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
393	393.7	393.7.2	GLS	3	2	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	wijnfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	hals fr afgeplatte mond uitstaande draad vlak onder mond trekstrepen rechte hals? 1650-1750?	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
403	403.5	403.5	GLS	4	1a	916	1	gracht	2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	2x 1,5 mm lign	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
404	404.7	404.7.1	GLS	4	1a	916	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	buik fr gekromd	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
404	404.7.1.2	404.7.1.2	GLS	4	1a	916	1	gracht	3		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	fr li gn sterk iriserend	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
405	405.5	405.5	GLS	4	1a	916	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	lign schoon	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
406	406.5	406.5	GLS	4	1a	916	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	1x 2mm lign afgeronde zelfkant, golvend oppv	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
407	407.6	407.6	GLS	4	1a	916	1	gracht	2	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTM	1500	1700	2x fr bolfles niet heel groot groot formaat dgn grauw verweerd	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
412	412.7	412.7	GLS	4	2	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	wijnfles, cilindrisch	FLES	gl-fle-53	NTM	NTL	1800	1900	hoog opgestoken ziel fles, vgl SIS no. 152	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
412	412.7	412.7.2	GLS	4	2	6	1	gracht	1	1			beker?	XXX		NTM	NTL			wfr beker met ribje? Helder	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
412	412.7	412.7.3	GLS	4	2	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	fr vensterglas	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
413	413.6	413.6.1	GLS	4	2	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	1x iets donker gn 1,5 mm schoon	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
413	413.6	413.6.2	GLS	4	2	6	1	gracht	4		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	4x gn grauw verweerd 1,5 mm 1x spoor loodstrip	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
413	413.6	413.6.3	GLS	4	2	6	1	gracht	4		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	4x gn donker verweerd 1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
414	414.3	414.3	GLS	4	2	9	1	kuil	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	bodemfr bolfles	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
421	421.8	421.8.2	GLS	3	2	6	1	gracht	1	1			fles?	XXX		NTV	NTM			fr flesje of evt bekertje opgestoken ziel pontilmerk + gekromd fr li gn	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
421	421.8	421.8.3	GLS	3	2	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	consumptie: drank	beker	BEKER	gl-bek-38	NTM	NTL	1800	1900	randfr beker verticale ribbeltjes helder	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
421	421.8.1	421.8.1	GLS	3	2	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	fr iets donkerder gn grauwig verweerd 1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
421	421.9	421.9	GLS	3	2	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	1 fr iets donkerder gn geen vlekken nette rand, 1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
426	426.2	426.2	GLS	4	1a	905	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTV	1500	1600	spoor loodstrip grauwgn knabbelrand rechthoek afgeronde rand 3mm	dateerbaar	ja	nee	nee
433	433.1	433.1	GLS	4	2	6	1	gracht	1	1	persoonlijke artefacten en kleding	sierraden	kraal	KRAAL		NTV	NTM	1600	1800	blauw gefactteerd aan zijden vlak 1,1x1,2 cm. Iets geiriseerd. Zijden geknipt, golvende breuklijnen	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
437	437.8.2	437.8.2	GLS	4	2	8	1	kuil	7	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	fr bolfles middelgroot	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
437	437.8.2	437.8.2.2	GLS	4	2	8	1	kuil	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	ziel bofles klein formaat	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee

vnr	splitsnr	artefactnr	materiaal	put	vlak	spoor	vulling	aardspoor	aantal	MNI	hoofdcategorie	subcategorie	soort	artefacttype	typologie	beginperiode	eindperiode	begindatering	einddatering	beschrijving	motivatie	te conserveren	geconserveerd	gedeselecteerd
437	437.8.2	437.8.2.3	GLS	4	2	8	1	kuil	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTM	1500	1800	ziel opgestoken bolfles pontilmerk grote bellen	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
437	437.8.2	437.8.2.4	GLS	4	2	8	1	kuil	1	1	persoonlijke artefacten en kleding	medicamenten	medicijnfles	FLES	vgl bijv gl-fle-8	NTM	NTM	1650	1750	halsje klein flesje met platte uitstaande draad	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
437	437.8.1.3	437.8.1.3.1	GLS	4	2	8	1	kuil	2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTV	1500	1600	li gn 2-3 mm spoor loodstrip geknabbeld afgerond hoekje rechthoekig	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
437	437.8.1.3	437.8.1.3.2	GLS	4	2	8	1	kuil	10		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	li gn vlekkerig verweerd 1,5 mm 1x spoor loodstrip	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
437	437.8.1.3	437.8.1.3.3	GLS	4	2	8	1	kuil	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	li gn vlekkerig verweerd 2-2,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
437	437.8.1.3	437.8.1.3.4	GLS	4	2	8	1	kuil	15		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	li gn 1mm weinig verwering	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
437	437.8.1.3	437.8.1.3.5	GLS	4	2	8	1	kuil	15		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	li gn zeer donker verweerd meerdere met spoor loodstrip 1-2mm. 1x brandschildering??	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
437	437.8.1.3	437.8.1.3.6	GLS	4	2	8	1	kuil	3		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	li gn iets vlekkerig 1x spoor loodstrip iig, 1 met brandschildering. Blaadje? 1mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
437	437.8.1.3	437.8.1.3.7	GLS	4	2	8	1	kuil	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTV	1500	1600	zeer donker verweerd knabbelrandje 2mm brandschildering floraal?	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
469	469.5	469.5	GLS	2	1a	904	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	li gn bruining verweerd heel dun 1mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
487	487.6	487.6.1	GLS	4	2	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	iets donkerder gn iets gevlekt, 1mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
487	487.6	487.6.2	GLS	4	2	6	1	gracht	3		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	iets donkerder gn, veel donkere vlekken, 1-2,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
488	488.6	488.6.1	GLS	4	2	908	1	gracht	4		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	fr iets donkerder gn grauwig vlekkerig verweerd 1x spoor loodstrip 1,5 mm	dateerbaar	ja	nee	nee
488	488.6	488.6.2	GLS	4	2	908	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	li gn niet echt verweerd knabbelig randje rechthoekig/vierkant met afgeronde hoeken 6,3x .. Cm dikte 2 mm	dateerbaar	ja	nee	nee
488	488.6	488.6.3	GLS	4	2	908	1	gracht	2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	2=1 lign met blauw met bruine brandschildering cirkel bolletje floraalen wrschl floraal. Spoor loodstrip langs zijde. Knabbelige rand, rechthoekig 11 x .. Cm dikte 1,5-2mm	dateerbaar	ja	nee	nee
489	489.4	489.4	GLS	4	2	6	1	gracht	2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1800	2x 2mm lign nette rand niet heel strak	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
489	489.6	489.6	GLS	4	2	6	1	gracht	4		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	iets donkerder gn grauwig verweerd 1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
490	490.5	490.5.1	GLS	1	2	908	1	gracht	2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	iets donkerder gn grauwig verweerd 1x rechthoek nette rand	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
490	490.5	490.5.2	GLS	1	2	908	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	gn donker geiriseerd 1,5 mm geknabbeld hoekje vrij nette rand rechthoekje	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
500	500.3	500.3	GLS	2	1a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTV	1500	1600	grauw gn 2,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
512	512.2	512.2	GLS	4	0a	904	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	wijnfles	FLES		NTM	NTL			fr gn bellen	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
513	513.4	513.4	GLS	4	0a	904	1	gracht	2	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES	vgl gl-fle-22	NTM	NTM	1675	1750	buik fr mogelijk zelfde fles, schouder-mond fr conisch halsje 7 cm hoekige overgang naar schouder gn	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
521	521.8.1	521.8.1	GLS	4	2	908	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	wijnfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	klein fr gn bellen	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
521	521.8.1	521.8.3	GLS	4	2	908	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	opgestoken ziel bolfles pontilmerk diam c14	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
521	521.8.2	521.8.2.1	GLS	4	2	908	1	gracht	4		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	4x lign ietsje grauw irisatie 1mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
521	521.8.2	521.8.2.2	GLS	4	2	908	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	1x gn grauwe irisatie 1mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
521	521.8.2	521.8.2.3	GLS	4	2	908	1	gracht	5		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	5x dgn veel grauwe irisatie 1x spoor loodstrip en iets onreglm rand 2mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
523	523.4	523.4.1	GLS	4	2	908	1	gracht	4		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	4x 1,5 mm li gn, schoon	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
523	523.4	523.4.2	GLS	4	2	908	1	gracht	2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	2x lign 1mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
523	523.4	523.4.3	GLS	4	2	908	1	gracht	2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	2x gn grauwe irisatie 2mm 1x afgerone zelfkant 1x spoor loodstrippe vrij nette rand	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
526	526.9	526.9.2	GLS	4	2	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	fr gn, bol? Irisatie	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
526	526.9	526.9	GLS	4	2	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTV	1500	1600	1x gn grauwig geiriseerd spoor loodstrip. Schildering? 2,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
526	526.9.3	526.9.3	GLS	4	2	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	fr iets donkderder gn, veel zwarte vlekken, donker verweerd, spoor loodstrip. Brandschildering met volgend lijntje? 2,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
547	547.3	547.3	GLS	3	2	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTV	1500	1600	gn, grauw geiriseerd, gebrandschilderd, golflijntjes en ronde vorm, knabbelrand 2mm veel irisatie	dateerbaar	ja	nee	nee
549	549.5	549.5.1	GLS	3	2	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	1x lign 2 mm rechte rand	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
549	549.5	549.5.2	GLS	3	2	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	gn 1mm strakke rand	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
550	550.3	550.3	GLS	4	1a	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	fr bolfles ziel	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
552	552.4	552.4	GLS	4	1a	999		recente verstoring	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	langnekfles, cilindrisch	FLES	gl-fle-27a	NTM	NTM	1800	1850	bodem en onderste deel cilindrische wijn/likeurfles dgn opgebode bodem gemerkt met 4 bolletjes	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
554	554.5	554.5.1	GLS	4	2	999	1	recente verstoring	2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTL	RECENT	1900	2000	2x helder schoon	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
554	554.5	554.5.2	GLS	4	2	999	1	recente verstoring	5		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	5x li gn schoon 1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
554	554.5	554.5.3	GLS	4	2	999	1	recente verstoring	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	1x li gn iets grauw verweerd 1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
554	554.5	554.5.4	GLS	4	2	999	1	recente verstoring	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	1x iets donkerder lign bellen spoor loodstrip vrij nette rand 2 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
554	554.5	554.5.5	GLS	4	2	999	1	recente verstoring	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	1x gn donker geiriseerd 1mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
555	555.3.1	555.3.1.1	GLS	4	2	6	1	gracht	1	1	persoonlijke artefacten en kleding	medicamenten	medicijnfles	FLES		NTL	NTL	1875	1925	bodemfr '250 T' helder diam 5cm rond blauwe zweem	determineerbaar, dateerbaar	nee	nee	nee
555	555.3.1	555.3.1.1.2	GLS	4	2	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	likeurfles, cilindrisch	FLES		RECENT	RECENT	1950	2000	fr schouder/buik Hooghoudfles	determineerbaar, dateerbaar	nee	nee	nee
556	556.7	556.7.1	GLS	4	2	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	1x 1,5 mm sterk verweerd gn brandschildering?	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
556	556.7	556.7.2	GLS	4	2	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	1x gn 1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
557	557.6	557.6.1.2	GLS	4	2	6	1	gracht	1	1				FLES		NTM	NTL			fr gekromd gn	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
557	557.6	557.6.1	GLS	4	2	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	iets donkerder gn en dikker, nauwelijks verwering grote bel 2mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
557	557.6	557.6.2	GLS	4	2	6	1	gracht	3		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	iets donkerder groen enige grauwige irisatie spoor loodstrip weinig bellen vrij nette rand	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
557	557.6	557.6.3	GLS	4	2	6	1	gracht	6		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	gn, erg donker geiriseerd 1x spoor loodstrip vij nette rand. 1x boogvormig strookje?? Bellen	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
560	560.1	560.1.1	GLS	4	2	6	1	gracht	3	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	groen fr veel bellen, 2x buik, 1x aanzet hals, wrschl bolfles	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
560	560.1	560.1.2	GLS	4	2	6	1	gracht	2	1	persoonlijke artefacten en kleding	medicamenten	medicijnfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	fr gekomrd li gn zweem van hals klein flesje	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
560	560.1.2	560.1.2.1	GLS	4	2	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	consumptie: drank	kelkglas	KELK.KELKGLAS	gl-kel-26	NTM	NTM	1800	1850	fr kelk en stam 2x platte knoop conische cuppa helder.	determineerbaar, dateerbaar	nee	nee	nee
560	560.1	560.1.1	GLS	4	2	6	1	gracht	2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	iets donkder gn grauw verweerd 1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
560	560.1	560.1.2	GLS	4	2	6	1	gracht	18		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	li gn schoon1-1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
560	560.1	560.1.3	GLS	4	2	6	1	gracht	4		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	gn donker verweerd 1mm 1x spoor loodstrip nette rand	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
564	564.1.2	564.1.2.2	GLS	4	2	6	1	gracht	3	1	persoonlijke artefacten en kleding	persoonlijke verzorging: parfum	sierflesje, parfumfles	FLES		NTV	NTM	1500	1700	3=1 lign dik opgestoken ziel. Wrsch sierflesje, ribbels	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
564	564.1.2	564.1.2.3	GLS	4	2	6	1	gracht	7	1	persoonlijke artefacten en kleding	medicamenten	medicijnfles	FLES		NTM	NTM	1600	1800	7=1, fr klein flesje li gn platte lip dun iets gn zweem uitlopende hals vrijwel helder geen schouder	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
564	564.1.2	564.1.2.4	GLS	4	2	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	consumptie: drank	gladwandige beker	BEKER	vgl Henkes 29.2	NTV	NTM	1550	1700	bodem-wand dun lelijk pontilmerk diam ca6 iets conisch cilindrische beker onversierd? gn zweem	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
564	564.1.1	564.1.1.4	GLS	4	2	6	1	gracht	1	1	persoonlijke artefacten en kleding	persoonlijke verzorging: parfum	sierflesje, parfumfles	FLES	vgl Henkes 28.8 = gl-fle-17	NTV	NTM	1500	1600	fr paars geribbeld fr sierflesje		ja	nee	nee
564	564.1.1	564.1.1.6	GLS	4	2	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	consumptie: drank	wafelbeker	BEKER		NTV	NTM	1600	1700	wfr paars wafelbekertje	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
564	564.1.1	564.1.1.5	GLS	4	2	6	1	gracht	1	1				XXX		NTM	NTL			fr fles gn	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
564	564.1.1	564.1.1.5	GLS	4	2	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	XXX		NTV	NTM	1600	1800	fr buik bolfles	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
564	564.1.1	564.1.1	GLS	4	2	6	1	gracht	4		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	fr lign niet erg verweerd	dateerbaar	ja	nee	nee
568	568.1	568.1	GLS	3	2a	6	2	gracht	2	1	voedselbereiding en consumptie	consumptie: drank	bierpul	BEKER		NTM	NTM	1700	1800	bovenzijde bierpul helder iets bellen, inclusies, facetten, wittige verwering	determineerbaar?	nee	nee	nee
576	576.2	576.2	GLS	5	0a	900/901		bouwvoor/gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	langnekfles, cilindrisch	FLES		NTM	NTL	1800	1900	fr bodem-wand cilindrische fles dikke bodem opgebold	dateerbaar	nee	nee	nee
593	593.6	593.6	GLS	4	2	6	1	gracht	3		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	3x gn grauw verweerd 1,5 mm 1x spoor loodstrip	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
595	595.9.1	595.9.1.1	GLS	4	2	6	1	gracht	6	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	fr dgn wrschl bolfles iriserend bellen	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
595	595.9.2	595.9.2.1	GLS	4	2	6	1	gracht	1	1	persoonlijke artefacten en kleding	medicamenten	medicijnfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	hals fr li gn iets concisch medicijnflesje	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
595	595.9.2	595.9.2.3	GLS	4	2	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	consumptie: drank	gladwandige beker	BEKER	vgl Henkes 29.2	NTV	NTM	1550	1700	bodem/wand heel li gn opgestoken bodem pontilmerk, knikje. wrschl cilindrischegladwandige onversierde beker	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
595	595.9.2	595.9.2.4	GLS	4	2	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	consumptie: drank	kelkglas	KELK.KELKGLAS		NTM	NTM	1750	1800	lompe massieve grote voet kelkglas diam 6,3 cm geen knoop of verdikking naar overgang stam pontilmerk	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
595	595.9.2	595.9.2.5	GLS	4	2	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank		FLES		NTM	NTL	1800	1925	bodem en onderzijde cilindrische fles opgebolde bodem ruw afgebroken naar boden iets breder diam 8-10 cm dgn	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
595	595.9.1	595.9.1.1.2	GLS	4	2	6	1	gracht	1	1				XXX		NTV	NTM	1600	1800	fr lign verm medicijnflesje	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
595	595.9.1	595.9.1.1.3	GLS	4	2	6	1	gracht	1	1				XXX		NTL	NTL			klein fr kleurloos. Stukje kelk borrelglaasje?	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
595	595.9.1	595.9.1.1.4	GLS	4	2	6	1	gracht	4	1			medicijnfles/algemeen gebruik	FLES		NTV	NTM	1600	1800	fr gn vrij klein formaat fles bellen bolflesjes	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
595	595.9.2	595.9.2.5.2	GLS	4	2	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank		FLES		NTM	NTL	1800	1900	bodem middelgrote cilindrische fles opgebode bodem diam 7 cm dgn	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
595	595.9.2	595.9.2.5.3	GLS	4	2	6	1	gracht	1	1			algemeen gebruik, cilindrisch	FLES		NTM	NTL	1800	1925	klein formaat cilindrische fles algemeen gebruik. Opgebolde bodem dgn bodem en onderzijde diam 4,7 cm	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
595	595.9.2	595.9.2.5.4	GLS	4	2	6	1	gracht	6	0			algemeen gebruik, cilindrisch	FLES		NTM	NTL	1700	1900	4X halsfr 1X schouder fr, 1X fr flessen dgn verm behorend bij bovenstaande	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
595	595.9.2.2	595.9.2.3	GLS	4	2	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie		flesje?			NTV	NTM	1600	1800	bodem li gn opgestoken bodem pontilmerk flesje, evt beker	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
595	595.9.2	595.9.2.2	GLS	4	2	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	wijnfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	hals fr uitstaande platte lip conisch halsje tot aanze schouder halslengte 6 cm	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
595	595.9.3	595.9.2.3	GLS	4	2	6	1	gracht	1	1				XXX		NT	NT			fr helder indet	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
595	595.9.2.3	595.9.2.4.2	GLS	4	2	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	consumptie: drank	beker	BEKER	vgl gl-bek 24	NTM	NTM	1750	1850	dikke bodem gefacetteerd bekertje half weggeslepen pontilmerk helder diam 4,7 vormgeblazen, geslepen	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
595	595.9.2.3	595.9.2.4.3	GLS	4	2	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	consumptie: drank	beker	BEKER	vgl gl-bek 24	NTM	NTM	1750	1850	dikke bodem gefacetteerd bekertje half weggeslepen pontilmerk helder diam 3,7 vormgeblazen, geslepen	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
595	595.9.1.2	595.9.1.2.1	GLS	4	2	6	1	gracht	9		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTM	NTL	1700	1900	vrijwel kleurloos 1,5-2mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja

vnr	splitsnr	artefactnr	materiaal	put	vlak	spoor	vulling	aardspoor	aantal	MNI	hoofdcategorie	subcategorie	soort	artefacttype	typologie	beginperiode	eindperiode	begindatering	einddatering	beschrijving	motivatie	te conserveren	geconserveerd	gedeselecteerd
595	595.9.1.2	595.9.1.2.2	GLS	4	2	6	1	gracht	124		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	groentingen vrij lichtgn 1-1,5 mm 1x afgerond iets knabbelig randje	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
595	595.9.1.2	595.9.1.2.3	GLS	4	2	6	1	gracht	7		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	iets donkerder gn donker geiriseerd 1-2 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
595	595.9.1.2	595.9.1.2.4	GLS	4	2	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	li gn sterk verweerd 2-3 mm onregelm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
595	595.9.2.2	595.9.2.2.1	GLS	4	2	6	1	gracht	2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	haast zwart verweerd nette rand iets onrgelm hoekjes afgerond spoor loodstrip 1,5mm	dateerbaar	ja	nee	nee
595	595.9.2.2	595.9.2.2.2	GLS	4	2	6	1	gracht	10		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	lign vlekkerige verwering niet veel deels sporen loodstrip 1,5 mm	dateerbaar	ja	nee	nee
595	595.9.2.2	595.9.2.2.3	GLS	4	2	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	lign niet vlekkerig afgeronde zelfkant 1,5-2,5 mm	dateerbaar	ja	nee	nee
595	595.9.2.2	595.9.2.2.4	GLS	4	2	6	1	gracht	10		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	zeer donker bruining verweerd 1-1,5 mm	dateerbaar	ja	nee	nee
599	599.4	599.4.1	GLS	4	1a	904	1	gracht	4		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	4x 3mm wv 1x knabbelrand dgn ruit od driehoek vorm, >11 cm, grote bellen	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
599	599.4	599.4.2	GLS	4	1a	904	1	gracht	2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	2x 1mm li gn	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
600	600.8	600.8	GLS	4	1a	904	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	fr opgestoken ziel dgn	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
608	608.4	608.4.1	GLS	4	1a	6	1	gracht	1		voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	opgstoken ziel pontilmerk vrij keline fles bodem diam 6,5 cm veel bellen	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
608	608.4.2	608.4.2	GLS	4	1a	6	1	gracht	2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	fr iets donkerder gn spoor loodstrip vlekkerig verweerd 1 met spoor loodstrip en vrij nette maar niet helemaal stakke rand	dateerbaar	ja	nee	nee
609	609.2	609.2	GLS	4	1a	916	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	fr lign iets donkerder vlekkerig verweerd. Spoor loodstrip	dateerbaar	ja	nee	nee
610	610.5	610.5.1	GLS	4	1a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	lign grauwige verweerd 1,5 mm iet onreglm rand spoor loodstrip grote bellen	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
610	610.5	610.5.2	GLS	4	1a	6	1	gracht	2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	2x lign grauwig verweerd 1mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
610	610.5	610.5.3	GLS	4	1a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	1x lign iets bruinig verweerd 1,5 mm belletjes	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
613	613.3	613.3	GLS	4	1a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	1x lign 1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
625	625.5	625.5	GLS	5	1a	905	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	iets donkder gn grauw verweerd 1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
647	647.3	647.3.1	GLS	5	2	6	1	gracht	3		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	li gn schoon 1-1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
647	647.3	647.3.2	GLS	5	2	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	iets donkerder gn rechthoek netjes randje bellen geen verwering	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
647	647.3	647.3.3	GLS	5	2	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	iets donkder groen grauwig verweerd. gekromd en geknabbeld. 2mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
647	647.3	647.3.4	GLS	5	2	6	1	gracht	2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	iets donkder groen grauwig verweerd. 1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
648	648.8	648.8.1	GLS	4	2	6	1	gracht	4		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	4x lign strakke rand 1x rechthoek 1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
648	648.8	648.8.2	GLS	4	2	6	1	gracht	3		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	3x 1,5mm lign iets donkerder dan bovenstaande 1x strakke rand	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
648	648.8	648.8.3	GLS	4	2	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	1x klein rechthoekig ruitje 7,8x… spoor loodstrip slordige rand 1mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
648	648.8	648.8.4	GLS	4	2	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	1x grauw gn spoor loodstrip rechte niet helemaal strakke rand 1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
666	666.3	666.3	GLS	3	2a	6	2	gracht	2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1800	2x vrij grauw gn knabbelrand 2,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
672	672.3	672.3	GLS	3	0a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	fr vrij d gn veel verweing bellen dun 1mm nette rand	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
687	687.7	687.7	GLS	4	2a	6	1	gracht	4		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	fr iets donker groen grauwig geirieerd 2mm 1x afgerond net zelfkantje	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
688	688.4	688.4	GLS	4	2a	6	2	gracht	2	1	persoonlijke artefacten en kleding	medicamenten	medicijnfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	hals-schouder medicijnflesje conisch halsje hoogte hals 6 cm verdikte lip	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
688	688.4.2	688.4.2	GLS	4	2a	6	2	gracht	2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1800	1x fr lig gn sterk verweerd spoor loodstrip 1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
689	689.10	689.10.1	GLS	4	2a	6	1	gracht	2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	iets donkerder gn iets grauwig verweerd 2x met spoor loodsgrip nette rand 2mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
689	689.10	689.10.2	GLS	4	2a	6	1	gracht	8		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	iets donkerder gn iets grauwig verweerd 1mm strakke rand	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
689	689.10	689.10.3	GLS	4	2a	6	1	gracht	3		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	iets lichter gn schoon vrij netjes 1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
689	689.10	689.10.4	GLS	4	2a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	li gn niet verweerd belletje hoekje met afgeronde knabbelrand 2mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
689	689.10	689.10.5	GLS	4	2a	6	1	gracht	5		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	donker verweerd nette zijkantjes met sporen loodstrip strook vorm 2,4 cm breeed, dikte 1mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
690	690.1	690.1	GLS	3	2a	6	1	gracht	20	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES	gl-fle-19/22	NTM	NTM	1675	1750	groot deel grote bolfles diam ca 18; conische hals gedrongen 9 cm platte sterk uitstaande draad grote bellen opgestoken ziel pontilmerk	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
690	690.1	690.2.2	GLS	3	2a	6	1	gracht	3	1	persoonlijke artefacten en kleding	medicamenten	bolfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	bodemfr klein bolflesjse opgestoken ziel pontilmerk veel bellen diam ca 7	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
690	690.1	690.2.3	GLS	3	2a	6	1	gracht	1	1				XXX		NTL	NTL			subrecent? Fr indet paar belletjes	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
690	690.2.4	690.2.4	GLS	3	2a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	iets dgn donker verweerd	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
691	691.3	691.3.2	GLS	1		-			1	1				FLES		NTV	NTM			fr gekromd gn	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
691	691.3	691.3.1	GLS	1		-			2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	2x gn grauw verweerd 15 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
691	691.3	691.3.2	GLS	1		-			5		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	5x lign 1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
691	691.3	691.3.3	GLS	1		-			1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	1x lign veel bellen 2mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
691	691.3	691.3.4	GLS	1		-			1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	1x iets donkerder lign veel bellen spoor loodstrip	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
691	691.3	691.3.5	GLS	1		-			1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	1x lign iets grauw verweerd 1mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
691	691.3	691.3.6	GLS	1		-			2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	2x iets dokerder groen sterk grauw geiriseerd 1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
692	692.10	692.10.1.1	GLS	4	2a	6	1	gracht	17	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	fr ziel en buik groot formaat bolfles mogelijk n=1 fgn	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
692	692.10.2	692.10.2.1	GLS	4	2a	6	1	gracht	1	1				FLES		NTM	NTL			fr	beschrijven, afstoten	nee	nee	ja
692	692.10.3	692.10.3	GLS	4	2a	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	consumptie: drank	bierpul	BEKER	vgl Henkes 52.10	NTM	NTM	1700	1800	dikke bodem en aanzet dunnewand, cilindrisch helder pontilmerk bellen. Bierpul	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
692	692.8	692.8	GLS	4	2a	6	1	gracht	7	0	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTL			fr gn	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
692	692.8	692.8.2	GLS	4	2a	6	1	gracht	3	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	fr bolfles	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
692	692.8	692.8.1.2	GLS	4	2a	6	1	gracht	1	1	persoonlijke artefacten en kleding	medicamenten	medicijnfles	FLES		NTM	NTL	1850	1937	bodem klein flesje helder cilindrisch diam 2,8 cm vlakke bodem, diam 5,5	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
692	692.9	692.9.1.2	GLS	4	2a	6	1	gracht	2	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	halsfr en buikfr (bolle) fles dgn	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
692	692.9	692.9.1.3	GLS	4	2a	6	1	gracht	1	1			medicijnfles/algemeen gebruik	FLES		NTV	NTM	1600	1800	dun buikfr li gn klein formaat fles	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
692	692.9.2	692.9.2.2	GLS	4	2a	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	wijnfles	FLES		NTM	NTM	1750	1800	fr met zegelmerk 'iF' lign. Met het knikje van de schouder er aan	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
692	692.10	692.10.1.2	GLS	4	2a	6	1	gracht	1	1	persoonlijke artefacten en kleding	medicamenten	medicijnfles	FLES	vgl gl-fle-11	NTV	NTM	1600	1800	fr klein cilindrisch flesje opgestoken ziel diam 3 cm	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
692	692.10	692.10.1.3	GLS	4	2a	6	1	gracht	1	1	persoonlijke artefacten en kleding	medicamenten	medicijnfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	fr ziel klein bolflesje opgestoken pontilmerk	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
692	692.10.2	692.10.2.1.2	GLS	4	2a	6	1	gracht	1	0				FLES		NTL	NTL			fr	beschrijven, afstoten	nee	nee	ja
692	692.8.2		GLS	4	2a	6	1	gracht	26	1	persoonlijke artefacten en kleding	medicamenten	medicijnflejse/algemeen gebruk			NTV	NTM	1500	1800	groot deel klein flesje opgestoken ziel conisch halsje uitstaand lipje halshoogte 5,5 cm wat cilindrisch lijf? Veel bellen	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
692	692.10.2.2	692.10.2.2.1	GLS	4	2a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	fr 2 mm gn grauw vlekkerig verweerd	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
692	692.10.2.2	692.10.2.2.2	GLS	4	2a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	fr gn iets vlekkerig 1mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
692	692.9.2	692.9.2.1	GLS	4	2a	6	1	gracht	2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	rechthoekig kaliber redelijk nette rand spoor loodstrip streperig en vlekkerig 12,5 mm + bijbehorend fr	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
692	692.9.2	692.9.2.2	GLS	4	2a	6	1	gracht	2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	fr zeer donker verweerd 1mm	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
692	692.9.2	692.9.2.3	GLS	4	2a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	zeer dun versierd?	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
692	692.9.2	692.9.2.4	GLS	4	2a	6	1	gracht	3		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	1mm sterk donker vlekkerig li gn	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
692	692.9.2	692.9.2.5	GLS	4	2a	6	1	gracht	2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	li gn iets vlekkerig 1,5 mm	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
692	692.9.2	692.9.2.6	GLS	4	2a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	rechthoekig kaliber of strookje afgerond randje vrij nette rand 1mm sterk grauw gevlekt	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
692	692.9.2	692.9.2.7	GLS	4	2a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	2mm li gn geschilder? Zerer donker behalve aan zijkant aardig nette rand	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
692	692.9.2	692.9.2.8	GLS	4	2a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTL	RECENT	1900	2000	helder (sub)recent?	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
692	692.8.1.3	692.8.1.3.1	GLS	4	2a	6	1	gracht	3		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	li gn vlekkerig strookjes snijafval 2mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
692	692.8.1.3	692.8.1.3.2	GLS	4	2a	6	1	gracht	3		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	lign vlekkerig 1,5-2mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
692	692.8.1.3	692.8.1.3.3	GLS	4	2a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	zeer donker verweerd 2mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
692	692.8.1.3	692.8.1.3.3	GLS	4	2a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	li gn afgerond kaliber? 1mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
692	692.8.1.3	692.8.1.3.4	GLS	4	2a	6	1	gracht	9		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	li gn vrijwel geen verwering 1-1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
692	692.9.1	692.9.1.4	GLS	4	2a	6	1	gracht	7		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	li gn 2mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
692	692.9.1	692.9.1.5	GLS	4	2a	6	1	gracht	6		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	li gn vlekkerig 1mm <1mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
692	692.9.1	692.9.1.6	GLS	4	2a	6	1	gracht	6		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTV	1500	1650	iets donkerder gn sterk vlekkerig deels met spoor loodstrip, 1x met strepen van Gotische letters, niet te zeggen wat er staat	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
693	693.10	693.10.2	GLS	4	2a	6	1	gracht	2	1				XXX		NTV	NTM			fr, flesje?	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
693	693.11	693.11.1.1	GLS	4	2a	6	1	gracht	2	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTM	1500	1800	N=1, hals en bodemfr bolfles grote hals onregelm draad en lip	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
693	693.11.2	693.11.1.2	GLS	4	2a	6	1	gracht	5					XXX		NTM	NTL			fr indet NTL?	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
693	693.11	693.11.1.3	GLS	4	2a	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	consumptie: drank	kelkglas	KELK.KELKGLAS		NTM	NTM	1700	1800	iets onregelm voet kelkglas. Wegeslepen pontilmerk. Solide voet verdikking hier direct boven bij aanzet stam, kleine voet	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
693	693.11	693.11.1.4	GLS	4	2a	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	consumptie: drank	gladwandige beker	BEKER	vgl Henkes 29.2	NTV	NTM	1550	1700	cilindrische gladwandige beker gn cilindrische lelijk pontilmerk belletjes dikwandig	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
693	693.10	693.10	GLS	4	2a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	iets donkerder lign grauwig geiriseerd 1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
693	693.11.3	693.11.3.1	GLS	4	2a	6	1	gracht	11		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTM	NTL	1800	1950	helder/zweempje gn netjes 1,5-2mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
693	693.11.3	693.11.3.2	GLS	4	2a	6	1	gracht	14		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	iets donkder gn schoon 1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
693	693.11.3	693.11.3.3	GLS	4	2a	6	1	gracht	3		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	lign vlekkerig verweerd 1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
693	693.11.3	693.11.3.4	GLS	4	2a	6	1	gracht	6		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	iets donkder groen wat grawig geiriseerd 1-1,5 mm . 2x spoor loodstrip, vrij nette rand	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
693	693.11.3	693.11.3.5	GLS	4	2a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	li gn sterk geiriseerd, bellen 2,5/3 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
693	693.11.3	693.11.3.6	GLS	4	2a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	iets donkerder gn vlekkerig spoor loodstrip iets geknabbelde rand afgerond hoekje	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
693	693.11.3	693.11.3.7	GLS	4	2a	6	1	gracht	4		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	donker geiriseerd 1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
704	704.1	704.1	GLS	5	4	6	5	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	grgn knabbelrand? Spoor loodstrip rechthoek >10.. X afgerond hoekje?	dateerbaar	ja	nee	nee
710	710.1	710.1	GLS	5	4	37	1	paalgat	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	fr recht hoekig kaliber, knabbelrand, gn, weinig vlekken, 1,5-2mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
711	711.5	711.5	GLS	4	2a	6	1	gracht	2	1			medicijnfles/algemeen gebruik	FLES		NTV	NTM	1500	1800	kleine fr 1x dun li gn 1x d gn dun sterker iriserend	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
711	711.5.2	711.5.2.1	GLS	4	2a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	fr sterk verweerd dgn 1 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
711	711.5.2	711.5.2.2	GLS	4	2a	6	1	gracht	2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	2 fr lign 1,5 mm niet echt irisatie iets onregelm randje	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
712	712.7	712.7.1	GLS	4	2a	6	1	gracht	4		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	lign schoon 1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
712	712.7	712.7.2	GLS	4	2a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	iets donkerder gn grauw verweerd bellen	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
713	713.4	713.4	GLS	4	2a	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	wijnfles, cilindrisch	FLES		NTM	NTL	1800	1900	bodem-onderste deel cilindrische fles opgestoken bodem gn grote bellen pontilmerk diam 9 afgerond onregelm naar boden iets wijd uitlopend	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
713	713.4	713.4.3	GLS	4	2a	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	consumptie: drank	kelkglas	KELK.KELKGLAS		NTM	NTL	1800	1900	fr stam en deel grote kelk uitlopende stam geen knoop helder	dateerbaar	ja	nee	nee
713	713.4	713.4.2	GLS	4	2a	6	1	gracht	9	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	langnekfles, cilindrisch	FLES	vgl gl-fle-27	NTM	NTL	1800	1900	bodem deel lijf cilindrische fles gn veel bellen opgestoken bodemmerk met ster diam 7	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
713	713.4	713.4.3	GLS	4	2a	6	1	gracht	6	0	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	wijnfles	FLES		NTM	NTL			6 fr mogelijk van vnr 713.4.2	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
713	713.4.2	713.4.2.1	GLS	4	2a	6	1	gracht	5		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	fr li gn vlekkerige verwering strakker rand 1,5 mm	dateerbaar	ja	nee	nee
713	713.4.2	713.4.2.2	GLS	4	2a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	li gn stuk mortel oid eraan geen verwering 1,5mm	dateerbaar	ja	nee	nee
713	713.4.2	713.4.2.3	GLS	4	2a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	gn donker geiriseerd 1,5 mm	dateerbaar	ja	nee	nee
713	713.4.2	713.4.2.4	GLS	4	2a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	1 fr li gn bellen afgeronde zelfkant	dateerbaar	ja	nee	nee
714	714.5	714.5	GLS	4	2a	6	1	gracht	30	2	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	grote en kleine fr mn 1 bolfles? Veel belletje 1x groot deel opgestoken ziel pontilmerk een aanz buik 1x platte draad bij monding	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
714	714.5.2	714.5.3	GLS	4	2a	6	1	gracht	2	1	gebouwen en constructies			XXX		NTV	NTL			fr indet	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
714	714.5.2	714.5.2.1	GLS	4	2a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	iets donkerder gn grauw verweerd 1,5-2 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
714	714.5.2	714.5.2.2	GLS	4	2a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	iets donkerder gn schoon1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
714	714.5.2	714.5.2.4	GLS	4	2a	6	1	gracht	2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	2 kleine fr li gn 1,5-2 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
715	715.5	715.5	GLS	4	2a	6	1	gracht	2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	li gn wat geiriseerd 1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
716	716.6	716.6.1	GLS	4	2a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTM	RECENT	1800	2000	helder schoon 1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
716	716.6	716.6.2	GLS	4	2a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	iets donkerdr li gn grauwig verweerd 1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
716	716.6	716.6.3	GLS	4	2a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	li gn bellen afgeronde zelfkant groot fr onregelmatig oppv sterk golvend grote bellen (>11 x >11)	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
719	719.3	719.3.1	GLS	1		-			1	0				FLES		NTV	NTM	1500	1800	fr opgestoken ziel dgn	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
719	719.3	719.3.3	GLS	1		-			1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	wijnfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	hals fr wat lichter gn trekstrepen iets conisch	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
719	719.3.2	719.3.2.1	GLS	1		-			3		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	fr gn sterk verweerd 1mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
719	719.3.2	719.3.2.2	GLS	1		-			3		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	fr li gn grauwig/brn verweerd 2mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
719	719.3.2	719.3.2.3	GLS	1		-			6		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	fr li gn, geen / nauwelijk verwering 1-1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja

vnr	splitsnr	artefactnr	materiaal	put	vlak	spoor	vulling	aardspoor	aantal	MNI	hoofdcategorie	subcategorie	soort	artefacttype	typologie	beginperiode	eindperiode	begindatering	einddatering	beschrijving	motivatie	te conserveren	geconserveerd	gedeselecteerd
719	719.3.2	719.3.2.4	GLS	1	-	-			1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTL	NTL	1900	1950	helder, iets bellen	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
723	723.3	723.3	GLS	5	1a	904	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	consumptie: drank	beker met voetband	BEKER		NTV	NTV	1550	1650	bodem puntig hoog opgestoken, pontilmerk. Met geribbeld voetband fragiel	dateerbaar	ja	nee	nee
730	730.5	730.5	GLS	4	2a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	iets donkerder gn bellen 2mm schoon rechthoek nette rand bellen	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
731	731.3	731.3.1	GLS	4	2a	6	1	gracht	2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	iets donkerder gn weinig vewering 1,5 mm 1x vrie strakke rand	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
731	731.3	731.3.2	GLS	4	2a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	iets donkerder gn grauwig verweerd spoor loodstrip nette rand 1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
741	741.2	741.2	GLS	5	0a	901	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	fr bolfles	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
756	756.2	756.2	GLS	5	1a	904	4	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	lign bruinige verwering 1-1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
769	769.6	769.6	GLS	5	0a	904	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	fr li gn verweerd knabbelige rand 1,5-2 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
771	771.1	771.1	GLS	5	1a	900	1	bouwvoor	9	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES	gl-fle-19/22	NTM	NTM	1675	1750	N=1 Groot deel bolfles veel bellen, niet veel irisatie zichtbaar; archeologisch compleet; conische korte hals 6cm , sterk vooruitstaande draad plat; opgestoken ziel met pontilmerk; diam 15cm	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
795	795.3	795.3	GLS	4	2a	916	1	gracht	2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	1x grauw verweerd 1xvlekkerig bellen 1mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
796	796.6	796.6	GLS	4	2a	916	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1800	1 mm lign sterk iriserend	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
810	810.3	810.3	CPS	2	1b	901	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER.GLASLOOD		NTV	NTM	1600	1800	klein driehoekje gnbruining glas in loodstrips	determineerbaar	ja	nee	nee
816	816.7	816.7	GLS	4	0a	901	1	gracht	1	1			fles?	XXX		NTV	NTM	1600	1800	dunne bodem pontilmerk helder. Diam ca 6 cm.	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
816	816.7.2	816.7.2	GLS	4	0a	901	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	1x lign schoon	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
817	817.8	817.8	GLS	4	0a	901	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	wijnfles	FLES		NTM	NTL	1800	1900	hals platte draad vrijwel direct onder rand dgn verdikking in hals	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
820	820.5	820.5	GLS	4	0a	901	1	gracht	4	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	wijnfles	FLES		NTM	NTM	1700	1800	fr conische hals platte draad	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
820	820.5	820.5.2	GLS	4	0a	901	1	gracht	1	1				XXX		NTV	NTM	1600	1800	fr wrschl flesje li gn opgestoken bodem	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
823	823.6	823.6	GLS	4	0a	901	1	gracht	1	1				FLES		NTM	NTL			fr dgn	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
823	823.6.2	823.6.2	GLS	4	0a	901	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	fr li gn 1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
828	828.4	828.4	GLS	4	0a	901	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	wijnfles	FLES		NTM	NTL	1800	1925	bodemfr opgebold dik gn goede kwaliteit	determineerbaar, dateerbaar	nee	nee	nee
833	833.8	833.8	GLS	4	1a	6	1	gracht	2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	iets donkerder gn geiriseserd 1x netjes afgerond zelfkanje 2 mm rechthoekig	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
834	834.5	834.5	GLS	4	1a	6	1	gracht	2	1	voedselbereiding en consumptie	consumptie: drank	gladwandige beker	BEKER	vgl Henkes 29.2	NTV	NTM	1550	1700	Bodem en wfr, N=1 gladwandig clindrische beker, onversierd? dunwandig fragiel, licht opgestoken bodem Grote bellen. Li gn.	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
834	834.5.2	834.5.2.1	GLS	4	1a	6	1	gracht	2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	li gn schoon 1 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
834	834.5.2	834.5.2.2	GLS	4	1a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTM	RECENT	1800	2000	helder schoon 1 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
857	857.3	857.3	GLS	4	2a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	fr hoek < 90 graden knabbelige rand iets donkerder gn sterk vlekkerig spoor loodstrip 1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
862	862.6	862.6	GLS	4	2	6	1	gracht	3	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	3 buikfr bol flesje helemaal wit geiriseerd	beschrijven en afstoten; weinig informatief.	nee	nee	ja
862	862.61	862.61.1	GLS	4	2	6	1	gracht	2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	iets donkerder gn weinig vlekken 1mm 1x spoor loodstrip	globaal dateerbaar, beschrijven	nee	nee	ja
862	862.61	862.61.2	GLS	4	2	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	sterk vlekkerig li gn knabbelrand afgerond hoekje 2 mm	globaal dateerbaar, beschrijven	nee	nee	ja
862	862.61	862.61.3	GLS	4	2	6	1	gracht	2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	li gn sterk verweerd 1mm 1x spoor loodstrip	globaal dateerbaar, beschrijven	nee	nee	ja
862	862.61	862.61	GLS	4	2	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	li gn irisatie afgerond kaliber? Knabbelig randje 2mm	globaal dateerbaar, beschrijven	nee	nee	ja
862	862.61	862.61	GLS	4	2	6	1	gracht	6		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTM	NTL	1800	1900	fr helder 2 mm verweerd	globaal dateerbaar, beschrijven	nee	nee	ja
863	863.4	863.4	GLS	4	2	3	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	li gn 1-2mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
863	863.4	863.4.2	GLS	4	2	3	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	zeer donker gevl li gn 1 mm stookje afval?	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
868	868.1	868.1	GLS	4	2a	6	1	gracht	2	1			algemeen gebruik, bol	FLES		NTM	NTM	1650	1800	halsschouder en buik klein flesje li gn dikke lip schouder met knikje halslengte c 1,5 cm diam c 4,5 cm.	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
868	868.1	868.1.2	GLS	4	2a	6	1	gracht	1	1				XXX		NTV	NTM	1600	1700	bodem beker/flesje opgestoken pontilmerk li gn	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
868	868.1	868.1.3	GLS	4	2a	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	bodem grote bolfles diam 14cm grote bellen dgn	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
868	868.11	868.11.1	GLS	4	2a	6	1	gracht	3		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	3=1 fr li gn met spoor loodstrip heeft grove rand 1,5-2mm iets donkerder gn vlekkerig	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
868	868.11	868.11.2	GLS	4	2a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	iets donkder gn niet vlekkerig 1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
872	872.5	872.5.1.1	GLS	4	3	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTM	1500	1800	klein fr bol veel bellen dgn	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
872	872.5.1.2	872.5.1.2.1	GLS	4	3	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1800	1 dgn grauw vlekkerig 1,5 mm strookje?	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
872	872.5.1.2	872.5.1.2.2	GLS	4	3	6	1	gracht	4		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	iets donkerder gn vlekkerig 1x spoor loodsdtrip 2m	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
872	872.5.1.2	872.5.1.2.3	GLS	4	3	6	1	gracht	7		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	li gn 2mm 1x iets knabbelige rand?	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
875	875.1.2	875.1.2	GLS	4	3	6	1	gracht	13		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTL	NTL	1900	1950	strookjes helder 2mm iets bellen	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
875	875.1.2.2	875.1.2.2.1	GLS	4	3	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1800	fr iets donkerder gn grauw vlekkerig nette snijrand 1,5 mm bellen	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
875	875.1.2.2	875.1.2.2.2	GLS	4	3	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	fr li gn niet verweerd nette snijrand 2mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
875	875.1	875.1	GLS	4	3	6	1	gracht	16	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	dgn hals en buikfr van verm deels zelfde bolfles sterk breed uitlopende conische hals glasdraad onder afgeplatte mond grote fles	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
875	875.1	875.1.1.2	GLS	4	3	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	consumptie: drank	karaf	KAN	vgl Henkes 64.9	NTM	NTM	1775	1825	wfr helder blauw geel wit decor emailverf. Floraal? En moglijk letter 'A' van dranknaam. sterke drank karaf rond 1800, vierkant model.	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
875	875.1	875.1.1.3	GLS	4	3	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	consumptie: drank	kelkglas	KELK.KELKGLAS		NTM	NTM	1700	1750	voet-aanz kelk kelkglas met grote ovalen massieve voet (8 cm) restant pontilmerk hoge stam 9 cm loopt uit naar boven	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
880	880.1	880.1	GLS	4	3	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	bodem fr opgestoken bolfles	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
884	884.1	884.1	GLS	4	4	6	1	gracht	2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	iets donkerder gn 1,5 mm wat geiriseerd bellen	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
887	887.4	887.4	GLS	4	4	6	2	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1800	1,5 mm lig bruinige irisatie, bellen	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
890	890.1	890.1	GLS	4	2a	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTM	1500	1800	volledige bodem bolfles diam ca 15 pontilmer	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
894	894.2	894.2	GLS	4	-	-			1	1	persoonlijke artefacten en kleding	medicamenten	medicijnfles	FLES		NTM	NTM	1750	1850	bodem-wand medicijnflesje cilindrisch wat opgestoken bodem pontilmerk li gn geen naden	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
898	898.1	898.1	GLS	4	3	6	1	gracht	2	1				FLES		NTM	NTL			fr brn	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
898	898.1	898.1.2	GLS	4	3	6	1	gracht	3	1				XXX		NTL	NTL			2x lampglas 1x bodem potje? Helder	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
898	898.1.3	898.1.3.1	GLS	4	3	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	2 fr lig gn niet echt verweerd 1mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
898	898.1.3	898.1.3.2	GLS	4	3	6	1	gracht	2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	fr li gn sterk verweerd veel bellen. Rond kaliber? 2,5 cm 1mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
903	903.1	903.1	GLS	4	2a	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	verm van zelfde bolfles grote bellen li gn	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
903	903.1	903.1	GLS	4	2a	6	1	gracht	5	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES	gl-fle-19/22	NTM	NTM	1675	1750	N=1 Fr verm zelfde bolfles Buik-ziel-halsaazet volledig, uit één stuk mond en grootste deel hals ontbreekt veel bellen dgn opgestoken ziel pontilmerk diam c14 cm	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
903	903.1	903.1.2	GLS	4	2a	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	consumptie: drank	kelkglas	KELK.KELKGLAS	gl-kel-1	NTM	NTM	1700	1800	voet-stam met witte glasdraad slingerglas restand pontilmerk zichtb	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
904	904.1	904.1	GLS	4	2a	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES	gl-fle-19/22	NTM	NTM	1675	1750	bolfles, volledig behalve 1 scherf uit buik; niet veel irisatie zichtbaar; conische korte hals 6cm, sterk vooruitstaande draad plat; opgestoken ziel met pontilmerk; diam 12cm, grote bellen	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
915	915.1	915.1	GLS	4	3	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	consumptie: drank	beker	BEKER	vgl gl-bek-6	NTM	NTM	1700	1800	groot deel beker, arch compl, radgravure floraal decor. 8 kantig groot conisch h 9 cm diam bodem 4,8 cm	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
915	915.1	915.1.2	GLS	4	3	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	consumptie: drank	beker	BEKER	vgl gl-bek-6	NTM	NTM	1700	1800	fr radgravure floraal decor, gefacetteerd, wrschl zelfde type als bovenstaand maar past hier niet aan vast	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
915	915.1	915.1.3	GLS	4	3	6	1	gracht	1	0	voedselbereiding en consumptie	consumptie: drank	beker	BEKER	vgl gl-bek-6	NTM	NTM	1700	1800	wand fr gefacetterde beker radgravure, wrschl van 1 van bovenstaande	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
918	918.1	918.1	GLS	4	3	6	1	gracht	37	2	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTM	1500	1800	grote fr bolflessen, verm deels zelfde flessen en/of keldserflessen niet goed nader duidbare buikfr	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
932	932.3	932.3	GLS	4	2a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	lign afgeronde zelfkant 2mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
936	936.4	936.4	GLS	4	3	6	2	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	wijnfles	FLES		NTV	NTM	1500	1800	fr opgestoken ziel li gn pontilmerk	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
939	939.5	939.5	GLS	4	2a	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	wijnfles	FLES		NTM	NTM	1700	1800	halsfr grote fles met mond afgeplatte mond platte draad conische hals dgn	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
948	948.1	948.1	GLS	4	3a	6	2	gracht	1	1			medicijnfles/algemeen gebruik	FLES	lipje vgl gl-fle-9 / -36	NTV	NTM	1500	1800	hals fr dikke lip medijcnlesje/algemeen gebruik langerekte bellen iriserend li gn	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
948	948.1	948.1.2	GLS	4	3a	6	2	gracht	1	1			medicijnfles/algemeen gebruik	FLES		NTM	NTL	1800	1950	afgeronde bodem klein flesje, helder, bellen, dik	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
959	959.5	959.5.1	GLS	4	3	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	li gn vlekkerig verweerd redelijk strakke snijrand vierkand kalimer? Ca 7,5 x 7,5 1mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
959	959.5	959.5.2	GLS	4	3	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	li gn 1,5 mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
962	962.3	962.3	GLS	4	2a	901	1	gracht	1	1				FLES		NTM	NTL	1800	1900	fr	determineerbaar, dateerbaar	nee	nee	nee
962	962.3	962.3.2	GLS	4	2a	901	1	gracht	1	1				FLES		NTM	NTL	1800	1900	bodemfr	determineerbaar, dateerbaar	nee	nee	nee
962	962.3	962.3.3	GLS	4	2a	901	1	gracht	3	1				FLES		NTL	NTL			fr	determineerbaar, dateerbaar	nee	nee	nee
972	972.7	972.7	GLS	4	2a	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	wijnfles, cilindrisch	FLES	vgl gl-fle-24	NTM	NTM	1700	1800	wand en deel bodem opgestoken ziel cilinderisch dgn iets uitlopend	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
972	972.7	972.7.1.2	GLS	4	2a	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	opgestoken ziel bolfles diam c 15 pontilmerk	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
972	972.7.2	972.7.2.1	GLS	4	2a	6	1	gracht	2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTL	NTL	1900	1900	helder 2,5 mm iets bellen	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
972	972.7.2	972.7.2.2	GLS	4	2a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	li gn iets lvkkerig spoor loodstrip	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
972	972.7.2	972.7.2.3	GLS	4	2a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1800	bruining spoor loodstrip vlekkerig 1,5 mm nette rand	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
978	978.1	978.1.1.3	GLS	4	3a	6	1	gracht	1	1			algemeen gebruik/wijnfles, bol	FLES	vgl gl-fle-13	NTV	NTV	1500	1600	halsfr met lip grote bellen draaiing in hals lip niet uitstaand dgn iets	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
978	978.1	978.1.1.4	GLS	4	3a	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	kleine fr bolflessen	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
978	978.1	978.1.1.2	GLS	4	3a	6	1	gracht	30	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTM	NTM	1700	1800	opgestoken ziel en groot deel buik bolfles diam c 14 cm bellen pontilmerk	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
978	978.1	978.1	GLS	4	3a	6	1	gracht	1	1	voedselbereiding en consumptie	voorraad: drank	bolfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	opgestoken ziel bolfles diam c 15cm	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
978	978.1.2	978.1.2.1	GLS	4	3a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTV	1500	1600	1x rechthoekig/vierkant kaliber afgeronde hoek dik zeer grote bel li gn 3mm onregelm oppervlak	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
978	978.1.2	978.1.2.2	GLS	4	3a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	li gn afgeronde golvende zelfkant iets onregelm snijrand	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
978	978.1.2	978.1.2.3	GLS	4	3a	6	1	gracht	2		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	il gn wat vlekkerig 1,5 mm 2x stgrookjes snijagva	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
978	978.1.2	978.1.2.4	GLS	4	3a	6	1	gracht	3		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	li gn donker verweerd 1mm	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
978	978.1.2	978.1.2.5	GLS	4	3a	6	1	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1500	1700	1,5-2 li gn d gevl wat onregelm randje	beschrijven, afstoten niet conserveringswaardig	nee	nee	ja
983	983.5	983.5	GLS	6	0	905	1	gracht	1	1	persoonlijke artefacten en kleding	persoonlijke verzorging: parfum	sierflesje, parfumfles	FLES	Henkes 28.8 = gl-fle-17	NTV	NTV	1500	1600	hals/schoudersierflesje Paars gedraaide ribbels conische uitlopende hals	determineerbaar, dateerbaar	nee	nee	nee
984	984.7	984.7	GLS	6	0a	6	1	gracht	1	1	persoonlijke artefacten en kleding	medicamenten	medicijnfles	FLES		NTV	NTM	1600	1800	hals met mond medicijnfles met platte uitstaande lip li gn	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
1002	1002.3	1002.3.1	GLS	6	0a	6	2	gracht	14		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	14 fr met niet duidelijk afleesbare schildering, vermoedelijk zelfde ruitje, veelal sporen loodstrips, lign vlekkerig 1mm	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
1002	1002.3	1002.3.2	GLS	6	0a	6	2	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTM	1600	1800	lign iets vlekkerig 1,5 mm langgerekte bellen (getrokken) spoor loodstrip rechthoekig kaliber 10,9x .. Cm nette rand	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee
1002	1002.3.2	1002.3.2.1	GLS	6	0a	6	2	gracht	1		gebouwen en constructies	venster	vensterglas	VENSTER		NTV	NTV	1500	1600	fr geknabbelde rand, dikker, donkerder Spoor loodstrip 2,5 mm	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee

Bijlage 5E. Metaal

vondst	splitsnr	artefactnr	materiaal_	put	vlak	spoor	vullin	profie	vak	aantal	artefacttype	categorie	subcategorie	beginperi	eindperio	begindate	einddaten	opmerking	uitwerken	motivatie	te consen	geconsen	exposabel	gedeselec	dateren
0	0.1	0.1	MXX							2	MEUBEL.ONDBES	wonen en leven	huisinrichting	NTM	NTL	1700	1800	kastknop en pootje van iets (olielamp of kandelaar). Vondstnummer onbekend, dus stortvondst van maken of kijken of er nog een mxx vondstnummer mist.	ja	determineerbaar, dateerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
2	2.1	2.1.1	MCU	1	0	900	1			1	MUNT	economie	munten	NTL	NTL	1450	1900	sleets, niets op te zien.	ja	determineerbaar, dateerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
4	4.1	4.1.1	MPB	1	0	900	1			1	LOODGEW	nijverheid en industrie	meten en wegen	NTM	NTL	1700	1950	huisgewicht van lood.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
6	6.1	6.1.1	MFE	1	0	900	1			1	HANDVAT	nijverheid en industrie	meten en wegen	NTM	NTL	1575	2000	handvat krukgewicht? Lijkt het op.	ja	determineerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
8	8.1	8.1.1	MBR	1	0	900	1			1	GESP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTL	NTL	1500	1650	brilvormige gesp, geknikt. Met meegegoten ornamenten. Kan schoengesp zijn.	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
11	11.1	11.1.1	MSN	1	0	900	1			1	VAATWERK.STANDVOET	wonen en leven	huisinrichting	NTM	NTL	1600	1800	ornament van lood. Mogelijk vaatwerk of voet van een kandelaar oid.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
14	14.1	14.1.1	MFE	1	0	900	1			1	KETTING	nijverheid en industrie	constructiemateriaal	NTM	NTL	1650	1950	wartel, lijkt op die aan ketting. moet nog ontzilt worden	ja	determineerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
15	15.1	15.1.1	MCU	1	0	900	1			1	MUNT	economie	munten	NTL	NTL	1880	1880	1 cent, Willem III	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
19	19.1	19.1.1	MME	1	0	900	1			1	XXX	wonen en leven	persoonlijke attributen	NTL	NTL	1800	1937	paraplu of parasol onderdeel	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
20	20.1	20.1.1	MFE	1	0	900	1			1	XXX			NTM	NTL	1650	1950	indet ijzerobject, alsnog gedeselecteerd.	nee	determineerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
23	23.1	23.1	MCU	1	0	900	1			1	MUNT.DUIT	economie	munten	NTV	NTL	1626	1780	Duit, Holland. VZ een A. IA, kz een staande leeuw.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
25	25.1	25.1.1	MCU	1	0	900	1			1	MUNT.DUIT	economie	munten	ME	NT	1600	1780	Duit. Alleen blader/tulpenkrans zichtbaar.	ja		ja	ja		nee	nee
26	26.1	26.1.1	MPB	1	0	900	1			1	NETVERZW	transport en logistiek	scheepvaart en visserij	NTV	NTL	1500	1900	netverzwaarder	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
27	27.1	27.1	MSN	1	0	900	1			2	LEPEL	wonen en leven	keukengerei	NTL	NTL	1500	1945	Twee fragmenten van lepelstelen. Niet nauwkeurig te determineren.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
28	28.1	28.1.1	MFE	1	0	900	1			1	KETTING	nijverheid en industrie	constructiemateriaal	NTL	NTL	1850	1950	wartel, moet nog ontzilt worden	ja	determineerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
30	30.1	30.1.1	MME	1	0	900	1			1	VINGERHD	wonen en leven	naaien en weven	NTV	NTM	1650	1900	Franse vingerhoed.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
34	34.1	34.1.1	MFE	1	0	900	1			1	GEWICHT	nijverheid en industrie	constructiemateriaal	NTL	NTL	1850	1950	Verzwaring/gewicht van iets machinaals.	ja	determineerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
36	36.1	36.1.1	MPB	1	0	900	1			1	LOODGEW	nijverheid en industrie	meten en wegen	NTM	NTL	1700	1950	blokgewicht van lood, vierkant, met twee uitsteekseltjes. Huisgewicht?	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
41	41.1	41.1.1	MPB	1	0	900	1			1	KOGEL	militaria	munitie	NTM	NTL	1550	1850	loden kogel, hard ingeslagen geen kaliber.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
42	42.1	42.1.1	MFE	1	0	900	1			1	PAARDETG.OND	transport en logistiek	paardentuig	NTL	NTL	1800	1945	rechthoekige gesp met rol. Paardentuig?	ja	determineerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
43	43.1	43.1.1	MCU	1	0	900	1			1	KOGEL	militaria	munitie, huls	NTL	NTL	1943	1943	huls, 1943 "D Z" Waarchijnlijk 6.72x54 kaliber, maar door corrosie niet exact te meten.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
52	52.1	52.1.1	MFE	1	0	900	1			1	HAMER			NTL	RECENT	1900	2000	Klein fragment dus niet te determineren en niet de moeite waard om te conserveren.	nee	determineerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
53	53.1	53.1	MME	1	0	900	1			1	UURWERK	wonen en leven	huisinrichting	NTM	NTL	1600	1850	platine hangklok met slinger, 8 cm doorsnede, dus vrij fors.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
55	55.1	55.1.1	MME	1	0	900	1			1	GESP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTL	NTL	1900	2000	pukkel gesp, kan WOII zijn.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
56	56.1	56.1.1	MFE	1	0	900	1			1	SCHARNR			NTM	NTL	1700	1950	Zeer slechte staat, dus alsnog gedeselecteerd.	nee	determineerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
62	62.1	62.1.1	MFE	1	0	900	1			1	SLOT	nijverheid en industrie	constructiemateriaal	NTM	NTL	1750	1900	ingelaten schootgrendelslot, moet nog ontzilt worden	ja	determineerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
63	63.1	63.1.1	MFE	1	0	900	1			1	OOG	nijverheid en industrie	constructiemateriaal	NTL	NTL	1875	1950	schroefoog, geen idee waarvoor gebruikt. moet nog ontzilt worden	ja	determineerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
65	65.1	65.1.1	MCU	1	0	900	1			1	MUNT.OORD	economie	munten	NTV	NTM	1604	1648	Oord, geen herkenbare kenmerken. Denk wel Fries. Zie heel vaag een jagershoed.	ja	dateerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
71	71.1	71.1.1	MCU	1	0	900	1			1	MUNT	economie	munten	NTM	NTL	1882	1882	1 cent Willem III	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
72	72.1	72.1.1	MCU	1	0	900	1			1	SCHOEISL.OND	wonen en leven	kledingasseccoires	NTV	NTL	1500	1800	hakbeslag leren schoen	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
74	74.1	74.1.1	MBR	1	0	900	1			1	PAARDETG.OND	transport en logistiek	paardentuig	NTM	NTL	900	1200	Zou Ottoons paardentuig kunnen zijn (teugelspanner). Maar niet helemaal zeker. Fotograferen!	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
75	75.1	75.1.1	MME	1	0	900	1			1	GESP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTM	NTM	1500	1650	brilgesp (type G?), kleintje. Met verdikkingen in midden.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
76	76.1	76.1.1	MSN	1	0	900	1			1	KNOOP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTM	NTM	1600	1850	massieve knoop (tin) met draadvormige stift.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
77	77.1	77.1.1	MPB	1	0	900	1			1	KOGEL	militaria	munitie	NTM	NTL	1550	1937	loden kogel 15 mm, beetje vierkant?	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
78	78.1	78.1.1	MCU	1	0	900	1			1	MUNT	economie	munten	NTM	NTL	1837	1837	1 cent Willem 1	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
79	79.1	79.1	MFE	1	0	900				1	SPIJKER	nijverheid en industrie	constructiemateriaal	NTV	NTM	1300	1700	spijker met maanvormige kop, punt afgebroken. In ontziltingsbad dus geen gewicht	ja	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
83	83.1	83.1	MFE	1	0	900				1	SPIJKER	nijverheid en industrie	constructiemateriaal	NTM	NTL	1325	1875	spijker met grote kop.	ja	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
86	86.1	86.1.1	MFE	1	0	900	1			1	XXX	nijverheid en industrie	gereedschap	NTM	NTL	1400	1875	kleine beitel	ja	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
95	95.1	95.1.1	MME	1	0	900	1			1	VAATWERK.TUIT	wonen en leven	huisinrichting	NTM	NTL	1750	1875	tuit snotneus	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
111	111.1	111.1.1	MME	1	0	900	1			1	RING	wonen en leven	huisinrichting	NTM	NTL	1700	1950	gordijnring	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
112	112.1	112.1.1	MCU	1	0	900	1			1	MUNT	economie	munten	NTL	NTL	1884	1894	1 cent, derde cijfer onleesbaar. Willem III of wilhelmina	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
114	114.1	114.1	MPB	1	0	900	1			1	LAKENLD	economie	kwaliteitsmerken	NTM	NTL	1500	1800	fragment knijplood. Met gat in midden voor pin. Wapenschild met omschrift, maar letters niet te lezen.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
121	121.1	121.1.1	MCU	1	0	900	1			1	MUNT	economie	munten	NTL	NTL	1948	1948	1 cent Wilhelmina	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee

122	122.1	122.1.1	MPB	1	0	900	1			1	LAKENLD	economie	kwaliteitsmerken	NTM	NTL	1500	1900	fragment knijplood. Met gat in midden. Niets op te zien.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
124	124.1	124.1.1	MPB	1	0	900	1			1	KOGEL	militaria	munitie	NTM	NTL	1550	1850	loden kogel 11 mm	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
126	126.1	126.1.1	MBR	1	0	900	1			1	GESP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTV	NTL	1100	1450	gespbroche met golven en versmalling voor doorn.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
127	127.1	127.1.1	MCU	1	0	900	1			1	MUNT	economie	munten	NTM	NTL	1878	1878	1 cent Willem III	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
128	128.1	128.1.1	MME	1	0	900	1			1	VINGERHD	wonen en leven	naaien en weven	NTM	NTL	1650	1750	Gegoten vingerhoed met groef in boord, putjes op top in lijnen.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
130	130.1	130.1	MFE	1	0	900				1	SCHOP	nijverheid en industrie	gereedschap	NTM	NTL	1700	1900	kleine schep met hol blad, waarschijnlijk kolenschep.	ja	determineerbaar, dateerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
132	132.1	132.1.1	MCU	1	0	900	1			1	KNOOP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTM	NTL	1800	1900	onderdeel samengestelde knoop(?), met bloem ontwerp	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
133	133.1	133.1.1	MCU	1	0	900	1			1	SPIJKER.SIER	wonen en leven	huisinrichting	NTM	NTL	1700	1950	siernagel met dikke vierkante schacht of ladetrekker	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
134	134.1	134.1.1	MPB	1	1a	901	1			1	SPEELGD.BAL	wonen en leven	speelgoed	NTV	NTL	1600	1900	Loden verzwaring van houten kloot	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
137	137.1	137.1.1	MCU	1	0	900	1			1	MUNT	economie	munten	NTM	NTL	1450	1900	sleets, niets op te zien.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
138	138.1	138.1.1	MCU	1	0	900	1			1	MUNT	economie	munten	ME	NT	1450	1900	sleets, niets op te zien. Met gat in midden, mogelijk hergebruikt als spijkerplaatje.	ja		ja	ja		nee	nee
140	140.1	140.1	MCU	1	0	900	1			1	KNOOP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTM	NTM	1700	1850	Knoopje, niet versierd. Letters achterzijde: 'fine colour'.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
147	147.1	147.1.1	MCU	1	0	900	1			1	MUNT	economie	munten	NTL	NTL	1883	1883	1 cent Willem III	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
150	150.1	150.1.1	MCU	1	0	900	1			1	MUNT	economie	munten	NTM	NTL	1880	1880	1 cent Willem III	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
151	151.1	151.1	MPB	1	0	900	1			1	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTL	1550	1850	loden kogel met staafje (gietprop) er aan, 15 mm zonder staaf. Kogel is strak rond dus niet afgevuurd.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
157	157.1	157.1	MCU	1	0	900	1			1	MUNT.DUIT	economie	munten	NTV	NTM	1687	1687	Duit Zuthpen (lijkt op Utrecht, maar geen schuine streep door wapen!)	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
159	159.1	159.1.1	MCU	1	0	900	1			1	MUNT	economie	munten	NTL	NTL	1878	1878	1 cent Willem III	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
160	160.1	160.1	MCU	1	0	900	1			1	MUNT	economie	munten	NTL	NTL	1920	1920	1 cent Wilhelmina	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
161	161.1	161.1	MCU	1	0	900	1			1	SLOT	nijverheid en industrie	constructiemateriaal	NTL	NTL	1800	1945	tegenplaat voor schuifslot	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
164	164.1	164.1	MCU	1	0	900	1			1	MUNT	economie	munten	NTV	NTL	1450	1900	sleets, niets op te zien.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
166	166.1	166.1.1	MSN	1	0	900	1			1	LEPEL.ROND	wonen en leven	keukengerei	MEL	NTM	1300	1800	lepelbak rond. Geen merkteken, geen steel dus niet nauwkeurig te dateren.	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
168	168.1	168.1.1	MME	1	0	900	1			1	GESP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTM	NTL	1600	1950	rechthoekige gesp zonder tussenstijl. Diverse parallelen te vinden. Met verschillende dateringen.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
170	170.1	170.1.1	MCU	1	0	900	1			1	TAP	wonen en leven	keukengerei	NTV	NTL	1700	1900	tappijp zonder kraan	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
171	171.1	171.1.1	MCU	1	0	900	1			1	GESP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTM	NTM	1675	1725	schoengesp anker, incompleet	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
176	176.1	176.1	MCU	1	0	900	1			1	PAARDETG.OND	transport en logistiek	paardentuig	NTL	NTL			leerbeslag. Waarschijnlijk onderdeel paardentuig.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
178	178.1	178.1	MFE	1	0	900	1			1	KETTING	nijverheid en industrie	constructiemateriaal	NTM	NTL	1700	1800	schakelketting met wartel er aan. In ontziltingsbad, dus geen gewicht. Idem exemplaar maar met haak er aan aangetroffen in Rotterdam.	ja	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
181	181.1	181.1.1	MPB	1	0	900	1			1	KOGEL	militaria	munitie	NTM	NTL	1550	1850	loden kogel, ingeslagen dus geen kaliber.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
182	182.1	182.1.1	MME	1	0	900	1			1	UURWERK	wonen en leven	persoonlijke attributen	NTL	NTL	1850	1950	zakhorloge, verchroomd, diverse voorbeelden te vinden.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
183	183.1	183.1.1	MCU	1	0	900	1			1	MUNT	economie	munten	NTL	NTL	1918	1918	1 cent Wilhelmina	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
184	184.1	184.1.1	MME	1	0	900	1			1	GESP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTL	NTL	1800	1950	vierkante gesp met vaste middenas. Niet nauwkeurig te dateren.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
188	188.1	188.1.1	MPB	1	0	900	1			1	LAKENLD	economie	kwaliteitsmerken	NTL	NTL	1850	1930	accijnslood "Zuidhorn Prov." "In Zaaigraan" Graanlood.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
190	190.8	190.8.1	MFE	1	0	900			2	1	HAAK	nijverheid en industrie	constructiemateriaal	NTM	NTL	1800	1945	ijzeren haak. Duidelijk uitgesleten. Gebruikt om last te hijsen. In een constructie (met katrol bijv) gezeten vanwege verdikking aan einde. In ontziltingsbad dus geen gewicht	ja	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
193	193.3	193.3	MPB	2	0a	900			1	1	VENSTER.GLASLOOD	wonen en leven	huisinrichting	ME	NT			Raamlood	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
196	196.1	196.1	MCU	2	0a	900				1	FIBULA	wonen en leven	kledingasseccoires	ROMM	ROMM	140	200	meerdelige germaanse kniefibula met hoge naaldhouder (140-200). Niet helemaal vast te stellen welk type. Maar één oog aanwezig (heeft er maar één gehad, of er is een deel afgebroken).	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
197	197.3	197.3.1	MCU	2	0a	900			4	1	MUNT	economie	munten	NTL	NTL	1880	1889	1 cent 188X Willem III	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
197	197.4	197.4.1	MPB	2	0a	900			4	1	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTL			loden kogel, 9 mm	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
200	200.3	200.3	MBR	2	0a	900			7	1	VAATWERK	wonen en leven	keukengerei	NTL	NTL	1700	1800	Rand vaatwerk, waarschijnlijk van ketel. Of kan het ook een grape zijn.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
202	202.2	202.2.1	MXX	2	0a	900			9	1	SPIJKER	wonen en leven	keukengerei	NT	NT	1500	1900	klinknagel vaatwerk.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
203	203.2	203.2	MCU	2	0a	900			10	1	KNOOP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTM	NTL	1600	1700	massieve knoop met lusvormige stift. Met bloemdecoratie.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
204	204.1	204.1	MCU	2	1a	901				1	MUNT.DUIT	economie	munten	NTM	NTL	1690	1690	Duit, Groninga	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
205	205.1	205.1.1	MCU	1	1a	901	1			1	MUNT.OORD	economie	munten	NTV	NTV	1608	1648	Oord, Friesland. Met jaartal maar jaartal niet leesbaar. KZ heeft RG.ORDIN.16??	ja	dateerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
212	212.4	212.4.1	MME	2	1	907	1		7	1	GESP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTV	NTM	1500	1650	brilvormige gesp, mogelijk verzilverd of verchroomd?	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee

220	220.1	220.1	MCU	3	0a	900				1	MUNT	economie	munten	ME	NT	1450	1900	sleets, sterk aangetast, niets op te zien. Zou stadsmuntje kunnen zijn. Maar ook duit.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
221	221.1	221.1	MPB	3	0a	900			1	1	SPEELGD	wonen en leven	speelgoed	NTV	NTM	1600	1700	Loden soldaatje. Kleding moeilijk te zien. Maar lijkt spaans (pofbroek).	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
223	223.3	223.3	MCU	3	0a	900			3	1	MUNT	economie	munten	NT	NT	1919	1919	1 cent, 1919, Wilhelmina	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
225	225.1	225.1.1	MCU	3	0A	900	1		5	1	GORDEL.BESLAG	wonen en leven	kledingasseccoires	NTM	NTL	1500	1700	Geen hanger, maar een gordelsluiting. Gezien vorm in opening. LET OP! Nr op kaartje klopt niet (staat 255, moet 225 zijn)	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
226	226.4	226.4.1	MXX	3	0a	900			6	1	MUNT	economie	munten	NTV	NTL	1450	1900	Sleets, onleesbaar kan duit of willemscent zijn.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
226	226.4	226.4.1	MXX	3	0a	900			6	1	VINGERHD	wonen en leven	naaien en weven	NTV	NTL	1650	1750	Gegoten vingerhoed met groef in boord, putjes op top in lijnen.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
226	226.4	226.4.2	MXX	3	0a	900			6	1	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTL	1550	1850	kogel, ingeslagen geen kaliber	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
226	226.4	226.4.2	MXX	3	0a	900			6	1	VENSTER.GLASLOOD	wonen en leven	huisinrichting	NTV	NTL	1400	1800	raamlood	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
226	226.4	226.4.2	MXX	3	0a	900			6	1	LAKENLD	economie	kwaliteitsmerken	NTV	NTL	1400	1800	knijplood met pin, iets van omlijsting zichtbaar, maar niets van te maken.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
226	226.4	226.4.2	MXX	3	0a	900			6	1	MUNT	economie	muntgewichten	NTV	NTL	1500	1700	muntgewicht met wapenschild in driepas. Wapenshild niet goed leesbaar helaas.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
232	232.1	232.1.1	MCU	3	1	906			3	1	KLEDING.KLEDINGH	wonen en leven	kledingasseccoires	NTM	NTL	1400	1900	Kledinghaakje koperdraad. Komen lang voor in deze vorm.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
238	238.1	238.1.1	MME	1		900				1	GESP	wonen en leven	kledingasseccoires	MEL	NTV	1550	1750	Schoengesp, achthoeking, met middenstijl en naald	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
239	239.1	239.1	MCU	1		900				1	DOLK	wonen en leven	persoonlijke attributen	NTV	NTL	1450	1700	stootplaat/kleine pareerstang van een dolk. Want te groot voor mes.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
244	244.1	244.1	MPB	3	1	904	1			1	SPEELGD	wonen en leven	speelgoed	NTM	NTM	1600	1700	lood-tinnen soldaatje. Denk spaans.	ja	determineerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
245	245.4	245.4.1	MCU	3	0a	904	1		13/14	1	SLOT.BESLAG	wonen en leven	huisinrichting	NTV	NTL	1800	1900	sleutelplaat, vrij strak dus niet heel oud.	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
245	245.4	245.4.3	MCU	3	0a	904	1		13/14	1	KNOOP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTV	NTL	1600	1800	platte knoop met oog	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
245	245.5	245.5.1	MPB	3	0a	904	1		13/14	1	SPEELGD.BAL	wonen en leven	speelgoed	NTV	NTL	1500	1900	loden klootvulling	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
255	255.1	255.1.1	MXX	3	1	904				1	MES.HEFT	wonen en leven	keukengerei	NTV	NTM	1600	1700	mesheft, koperlegering met ijzer, waarschijnlijk gegraveerd maar niet te zien. in ontzilingsbad dus geen gewicht	ja	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
256	256.1	256.1.1	MCU	3	1	904	1			1	GORDEL.BESLAG	wonen en leven	kledingasseccoires	NTV	NTL	1450	1700	leerbeslag. Langgerekt en gedecoreerd met sterren. Functie niet geheel duidelijk. Gewoon decoratief beslag of riemtong?	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
257	257.1	257.1	MPB	3	1	908	1			1	LOODGEW	nijverheid en industrie	meten en wegen	NTV	NTM	1550	1800	Loden blokgewicht, geen versieringen of zegels	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
258	258.3	258.3.1	MCU	3	0a	904	1		16	1	BEL	wonen en leven	overige	NTV	NTM	1600	1900	Bovenkant belletje, samengesteld uit meerdere delen.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
258	258.3	258.3.2	MCU	3	0a	904	1		16	1	BEURS	wonen en leven	persoonlijke attributen	NTL	NTL	1850	1945	Beursbeugel	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
259	259.2	259.2	MPB	3	0a	905	1		16	1	SPEELGD.BAL	wonen en leven	speelgoed	MEL	NTL	1500	1900	loden klootvulling	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
260	260.1	260.1	MCU	3	0a	904	1		18	1	MUNT.DUIT	economie	munten	NTM	NTM	1750	1759	Duit. Hollandia, datering 175?	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
261	261.1	261.1	MCU	3	0a	904	1			1	MUNT	economie	munten	NTV	NTL	1505	1505	plak Groningen? VZ wapen KZ kort kruis met 15. P1.233	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
262	262.1	262.1.1	MCU	3	0a	904	1		18	1	RIEMTONG	wonen en leven	kledingasseccoires	NTM	NTL	1450	1550	Riemtong, smal met geprofileerde zijkanten.	ja		ja	ja	nee	nee	nee
263	263.1	263.1	MCU	3	0a	904	4			1	MUNT.DUIT	economie	munten	NTM	NTM	1783	1783	Duit. GELRIAE 1783	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
267	267.1	267.1	MCU	3	0a	904	1			1	GESP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTV	NTM	1150	1600	gespbroche	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
268	268.3	268.3	MPB	3	0a	904	1		17	1	KOGEL	militaria	munitie	NTM	NTL	1550	1850	Kogel of gewichtje? Cilindervormig met afgeronde kop. Lijkt op loodbuskogel, maar is kleiner.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
268	268.4	268.4	MCU	3	0a	904	1		17	1	MUNT	economie	munten	NTL	NTL	1936	1936	1/2 leeuwencent. Wilhelmina	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
276	276.2	276.2.1	MPB	3	1a	6			5	2	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTL	1550	1850	2 loden kogels 13 en 14 mm	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
276	276.2	276.2.2	MPB	3	1a	6			5	2	SCHROOT	nijverheid en industrie	metaalbewerking	NTV	NTL	1450	1945	Omgevouwen stukje en maanvormig stuk, lijkt een ring in gedrukt te zijn.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
278	278.1	278.1.1	MCU	3	1a	6	1			1	MUNT	economie	munten	MEL	NTV	1515	1560	stadsmunt, in bruikleen (Ubbegaheem), waarschijnlijk kwart plak (met vrij groot wapenschild). P1.407 oid. Keerzijde nog bekijken.	ja	determineerbaar, dateerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
279	279.1	279.1	MCU	3	1a	6	1			1	MUNT	economie	munten	NTV	NTL	1515	1560	stadsmunt: vz wapen Groningen, kz lang kruis. Maar vrij slecht dus niet precies te zeggen welke het is. P1.404 t/m p1.406	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
284	284.2	284.2	MCU	3	0a	908				1	GESP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTL	NTL	1400	1900	gespdoorn	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
286	286.2	286.2	MCU	3	0a	904				1	KWAST	nijverheid en industrie	gereedschap	NTM	NTL	1800	1945	Bus van kwast	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
294	294.1	294.1	MPB	3	1a	908			15	1	MUNT.PENNING	economie	munten	NTV	NTM			Loden penning met letters 'EXON' en jacobschelp. Avondmaalloodje?	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
295	295.1	295.1.1	MSN	3	1a	6	1			1	LEPEL.ROND	wonen en leven	keukengerei	MEL	NTM	1500	1650	compleet met ronde lepelbak en roosmerk, verbogen dus merk niet goed te zien. Fotograferen?	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
297	297.3	297.3.1	MPB	3	1a				15	1	SPEELGD.BAL	wonen en leven	speelgoed	NTV	NTL	1600	1900	Loden binnenkant houten kloot	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
300	300.3	300.3	MPB	3	1a				17	1	SPINKLOS	wonen en leven	naaien en weven	NTV	NTM	1400	1650	spinlood	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
302	302.1	302.1	MCU	3	2	6	2		15	1	RING	wonen en leven	huisinrichting	NTV	NTL	1500	1945	gordijnring	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee

305	305.2	305.2.1	MPB	3	2	6	2			1	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTL	1550	1850	loden kogel 16 mm	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
309	309.1	309.1	MCU	3	0a	901				1	MUNT	economie	munten	NTM	NTL	1450	1900	Sleets, niets op te zien. Kan duit of willemscent zijn.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
311	311.1	311.1	MCU	3	0a	901				1	MUNT.DUIT	economie	munten	NTM	NTM	1714	1721	Duit. Zeelandia	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
314	314.4	314.4	MPB	3	0a	905			21	1	SPEELGD.BAL	wonen en leven	speelgoed	MEL	NTL	1600	1900	Loden binnenkant houten kloot	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
315	315.1	315.1	MCU	3	0a	904				1	MUNT	economie	munten	NTV	NTL	1450	1900	Sleets, niets op te zien. Kan duit of willemscent zijn.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
316	316.4	316.4	MPB	3	0a	904			20	1	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTL	1550	1850	loden kogel 18 mm	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
321	321.1	321.1	MCU	4	0a	901				1	MUNT	economie	munten	NTV	NTL			Dikke koperen munt, vervaagd wapen aan ene zijde met tekst phs.bgc(?). Jaartal niet meer te herleiden	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
322	322.1	322.1	MAG	4	0a	901				1	MUNT	economie	munten	NTV	NTL			Kwart munt? Niets op te zien, wel zilver.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
325	325.1	325.1	MCU	4	0a	901				1	MUNT.DUIT	economie	munten	NTM	NTM	1702	1780	Duit. Hollandia, met leeuw in Hollandse tuin met speer en vrijheidshoed naar links	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
326	326.1	326.1.1	MFE	4	0a	901				1	KOGEL	militaria	munitie, kanon	NTV	NTL	1550	1800	kleine kanonskogel ijzer (diameter 4,5 cm), voor huiskanon? in ontzilingsbad dus geen gewicht	ja	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
327	327.1	327.1.1	MCU	4	0a	999				1	MUNT	economie	munten	NTV	NTL	1450	1900	sleets, niets op te zien. Stadsmunt, duit of Willemscent	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
331	331.8	331.8.1	MFE	3	2	6			16	1	HAAK	nijverheid en industrie	constructiemateriaal	NTM	NTL	1500	1900	grote ijzeren haak, duidelijk uitgesleten. S-vormig. In ontziltingsbad dus geen gewicht	ja	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
335	335.1	335.1	MCU	3	1a	6				1	KNOOP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTM	NTL	1600	1700	Knoopje met 'geweven' streeppatroon, lusvormige stift is afgebroken.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
337	337.1	337.1	MCU	3	1a	6				1	MUNT	economie	munten	NTV	NTL	1450	1900	sleets, niets op te zien. Stadsmunt, duit of Willemscent	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
344	344.4	344.4	MPB	4	0a	904			2	1	NETVERZW	transport en logistiek	scheepvaart en visserij	NTV	NTL	1500	1900	Netverzwaarder	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
345	345.4	345.4	MCU	4	0a	904			3	1	SPIJKER.SIER	wonen en leven	huisinrichting	NTM	NTL	1600	1900	Siernageltje	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
354	354.1	354.1	MCU	4	0a	901	1			1	KNOOP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTM	NTM	1600	1945	samengestelde holle knoop, zonder versiering en zonder ontluchtingsgat.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
356	356.1	356.1.1	MCU	4	0a	901	1			1	MUNT.REKENPEN	economie	penningen	NTV	NTM	1500	1600	scheepjespenning Neurenberg	ja	determineerbaar, dateerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
358	358.1	358.1.1	MCU	4	0a	901			6	1	KNOOP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTM	NTL	1850	1937	knoop met twee naai-ogen	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
360	360.1	360.1	MCU	4	0a	901	1			1	GESP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTM	NTM	1250	1600	gespbroche	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
362	362.1	362.1	MCU	4	2	6	1		3	1	MUNT.DUIT	economie	munten	NTM	NTL	1702	1780	Duit. West Frisia, datering niet meer af te lezen	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
363	363.1	363.1.1	MCU	4	2	6	1		3	1	MUNT	economie	munten	NTM	NTM	1785	1785	1/4 Stuber Hertogdom Julich-Berg, geslagen onder Karl Theodor (1742-1799)	ja	dateerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
364	364.1	364.1	MAG	4	0a	904	1		9	1	MUNT.STUIVER	economie	munten	NTV	NTV	1614	1670	dubbele stuiver Holland? Jaartal niet leesbaar, maar grote leeuw met pijlenbundel, dus kan alleen maar 1614-1670 zijn.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
366	366.1	366.1	MCU	4	0a	904	1		5	1	GESP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTM	NTL	1250	1600	ringgesp, 21 mm	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
369	369.3	369.3	MBR	4	0a	904			7	1	GRAPE	wonen en leven	keukengerei	NTL	NTL	1500	1600	bronzen vaatwerk. Wandfragment met decoratie, dus niet nauwkeurig te dateren. Qua dikte zeer waarschijnlijk grape.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
374	374.2	374.2	MPB	4	0a	904			12	1	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTL	1550	1850	loden kogel, vervormd dus geen kaliber.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
374	374.3	374.3	MCU	4	0a	904			12	1	SPIJKER.SIER	wonen en leven	huisinrichting	NTM	NTL	1600	1900	bekledingnagel	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
375	375.1	375.1	MCU	4	0a	904			9	1	MUNT.DUIT	economie	munten	NTM	NTL	1594	1599	Duit Arnhem. Vrij vaag, maar dame in tuin met daaronder dubbelkoppige adelaar.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
376	376.1	376.1.1	MCU	4	0A	904	1		9	1	MUNT.DUIT	economie	munten	NTM	NTM	1722	1722	Duit. Stad Utrecht	ja	dateerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
376	376.2	376.2.1	MAG	4	0A	904	1		9	1	KNOOP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTM	NTM	1600	1900	samengestelde holle knoop met ontluchtingsgat.	ja	dateerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
379	379.1	379.1.1	MCU	4	0a	904			10	1	MUNT.DUIT	economie	munten	NTM	NTM	1770	1770	Duit. Groningen en Ommelanden; "G .. OMMEL 1770"	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
380	380.5	380.5	MCU	4	2	6	1		2	1	WEEGSCHL	nijverheid en industrie	meten en wegen	NTM	NTL	1500	1875	weegschaalbakje.	ja		ja	ja	nee	nee	nee
381	381.2	381.2.1	MSN	4	2	6	1		3	1	KNOOP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTV	NTL	1600	1900	samengestelde knoop zonder oog, met ster en bloem motief	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
382	382.1	382.1	MCU	4	0a	904	1		12	1	MUNT.DUIT	economie	munten	NTM	NTM	1721	1721	Duit. Hollandia uit 1721	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
383	383.1	383.1	MCU	4	0a	904	1			1	MUNT.DUIT	economie	munten	NTV	NTM	1673	1776	Duit Gron et Oml. Jaartal niet meer zichtbaar	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
392	392.6	392.6	MCU	3	2	6	1		20	1	VAATWERK	wonen en leven	keukengerei	NTV	NTL			fragment koperplaat met ingeslagen klinknagel. Herstelstuk vaatwerk.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
394	394.1	394.1	MCU	4	0a	904	1			1	MUNT	economie	munten	NTM	NTM	1820	1820	1 cent Willem I, 1820	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
395	395.1	395.1.1	MPB	3	2	905	1			1	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTL	1550	1850	loden kogel 15 mm	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
396	396.1	396.1	MCU	3	2	905	1			1	KNOOP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTV	NTV	1600	1850	platte knoop met lusvormige stift (afgebroken).	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
397	397.1	397.1.1	MCU	3	2	6	1			1	VINGERHD	wonen en leven	naaien en weven	NTM	NTM	1625	1775	Gegoten vingerhoed met groef in boord	ja	dateerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
399	399.1	399.1	MPB	4	1	916			1	1	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTL	1550	1850	loden kogel 14 mm	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
400	400.1	400.1.1	MPB	4	1	916			7	2	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTL	1550	1850	2 loden kogels beide 12 mm	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
401	401.1	401.1.1	MCU	3	2	6	1		19	1	MUNT.PENNING	economie	penningen	NTM	NTL	1700	1900	penning met No 49 I H. Het zou een hondenpenning kunnen zijn. Maar ook iets van een brandweerspuit-penning. Geen jaartal er op.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
406	406.2	406.2	MPB	4	1a	916	1		7	1	NETVERZW	transport en logistiek	scheepvaart en visserij	NTV	NTL	1500	1900	Netverzwaarder	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
407	407.3	407.3.1	MCU	4	1a	916	1		8	1	XXX	wonen en leven	persoonlijke attributen	NTL	RECENT	1700	1800	Grafiethouder	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
407	407.3	407.3.2	MCU	4	1a	916	1		8	1	GORDEL.BESLAG	wonen en leven	kledingasseccoires	NTV	NTM	1500	1700	leerbeslag. Rechthoekig. Met nageltjes. Vrij strak, dus denk niet ME, maar NTV.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
407	407.4	407.4	MPB	4	1a	916	1		8	3	SPEELGD.BAL	wonen en leven	speelgoed	MEL	NTL	1600	1900	3x Loden binnenkant houten kloot	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee

408	408.1	408.1	MPB	4	1a	916	1		8	1	LAKENLD	economie	kwaliteitsmerken	NTM	NTL	1400	1500	lakenlood. Op achterzijde zit pin. Met gotisch randschrift en stadswapen. Niet leesbaar meer.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
409	409.1	409.1	MAG	4	1a	916	1		8	1	MUNT	economie	munten	NTV	NTL	1244	1280	2/3 adelaarsgroot, geknipt (half). Met L en O (ALOS). Randschrift niet leesbaar. Waarschijnlijk Margaretha van Constantinopel	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
412	412.5	412.5	MFE	4	2	6	1		3	1	VIJL	nijverheid en industrie	gereedschap	NTM	NTL	1825	1925	Uiteinde van vijl waar deze bevestigd is in handvat (in emmertje met GM vondsten)	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
415	415.1	415.1	MPB	4	1a	916	1			1	MUNT.PENNING	economie	penningen	NTV	NTL	1700	1800	Loden penning, dubbelzijdig. Aan één kant een staande leeuw. Andere kant waarschijnlijk torens, dus ik denk een bakenlood (Zuiderzee) maar in slechte staat.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
417	417.1	417.1.1	MSN	4	1a	916	1			1	SPEELGD	wonen en leven	speelgoed	NTV	NTL	1600	1700	bijna compleet speelgoed soldaat	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
418	418.1	418.1	MCU	4	1a	916	1			1	GORDEL.BESLAG	wonen en leven	kledingasseccoires	NTV	NTL	1600	1700	fragment riemhanger. Zie ook DDA boek.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
419	419.1	419.1.1	MAU	4	1a	916	1			1	RING	wonen en leven	persoonlijke attributen	MEL	NTV	1250	1500	gouden vingerring met pareltjes. Nog info van Andre krijgen.	ja	determineerbaar, dateerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
420	420.1	420.1.1	MCU	4	1a	6	2			1	KRAAN	wonen en leven	keukengerei	NTV	NTL			tapkraan, zeer groot. Kijken bij Menkemaborg	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
422	422.2	422.2	MCU	3	2	6	1		21	1	KNOOP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTM	NTM	1600	1800	platte knoop met kort staafoog	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
425	425.2	425.2.1	MME	4	1a	905	1		5	1	GESP.D-VORM	wonen en leven	kledingasseccoires	NTM	NTL	1600	1800	eenvoudige D vormige gesp	ja	determineerbaar, dateerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
434	434.1	434.1	MCU	4	2	6	1		4	1	MUNT	economie	munten	NTM	NTM	1736	1760	Munt. sterk vervaagd, maar toch kunnen ontcijferen. 1/4 stuber COLLN LAND 17..	ja	determineerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
438	438.1	438.1.1	MCU	4	2	6	2			1	KRAAN	wonen en leven	keukengerei	NTV	NTL			tapkraan; zeemeermin als decoratie. Bij de menkemaborg kijken.	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
441	441.1	441.1	MCU	4	2	999	1			1	MUNT	economie	munten	NTV	NTL			Munt, sterk vervaagd, niet goed leesbaar. Staat een hoofd op kijkend naar links. Met omschrift.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
444	444.1	444.1.1	MCU	5	0a	900	1			1	FIBULA	wonen en leven	kledingasseccoires	MEV	MEV	800	1000	geemailleerde schijffibula, type a (in bruikleen, nog fotograferen!)	ja	dateerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
452	452.1	452.1	MFE	5	0a	901	1			1	GESP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTM	NTL	1250	1800	ijzeren rechthoekige gesp, met ontbrekende middenas. Geen versiering oid dus niet nauwkeurig te dateren. in ontziltingsbad dus geen gewicht	ja	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
454	454.1	454.1	MCU	2	1a	901	3			1	MUNT	economie	munten	NTM	NTM	1600	1700	Koperen munt met pijlenbundel. Vervalste bezemstuiver? Letters op keerzijde slecht leesbaar, mogelijk staat er IA (FRISIA?)	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
458	458.1	458.1	MCU	2	1a	901	3			1	HAAK	wonen en leven	kledingasseccoires	NTV	NTV	1500	1600	Mantelhaak, meerdelig. Tin met los aangezette ijzeren haak. Ook in DDA boek	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
459	459.1	459.1.1	MCU	2	1a	901	2			1	GESP	wonen en leven	kledingasseccoires	MEL	MEL	1250	1500	gespbroche met groeven	ja	dateerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
460	460.1	460.1	MSN	2	1a	901	2			1	HAAK	wonen en leven	kledingasseccoires	NTV	NTV	1500	1600	Fragmentje van mantelhaak, meerdelig. Tin met los aangezette ijzeren haak. Ook in DDA boek	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
461	461.4	461.4	MPB	5	0a	901	1		1	1	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTL	1550	1850	loden kogel 11 mm	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
462	462.4	462.4.1	MPB	5	0a	901	1		2	2	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTL	1550	1850	2 loden kogels 12 mm en 13 mm	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
462	462.5	462.5.1	MME	5	0a	901	1		2	1	KNOOP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTM	NTM	1795	1850	verguld "GILT", vanaf 1795 geproduceerd tot 1850	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
464	464.3	464.3	MCU	5	0a	901	1		11	1	KNOOP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTM	NTM	1700	1850	Plat knoopje zonder versiering aan de bovenkant, om het oogje heen zijn gestileerde takjes met bladeren weergegeven	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
468	468.2	468.2	MPB	2	1a	905	1		2	1	NETVERZW	transport en logistiek	scheepvaart en visserij	NTV	NTL	1500	1900	Netverzwaarder	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
470	470.3	470.3.1	MAG	2	1a	904	1		4	1	GESP	wonen en leven	kledingasseccoires	ME	NTV	1200	1500	miniatuur ring gesp 10 mm doorsnede	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
472	472.3	472.3.1	MSN	2	1a	904	1		5	1	KNOOP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTV	NTM	1550	1700	massief gegoten knoop met lusvormige stift. Met bloemdecoratie.	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
473	473.3	473.3.1	MFE	2	1a	905	1		5	1	BOOR	nijverheid en industrie	gereedschap	NTM	NTL	1800	1945	lepelboor of guts? Denk eerder guts? In ontziltingsbad, dus geen gewicht.	ja	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
478	478.3	478.3.1	MPB	2	1a	905	1		17	1	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTL	1550	1850	loden kogel 12 mm	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
478	478.3	478.3.2	MPB	2	1a	905	1		17	1	KNOOP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTV	NTV	1600	1850	tinnen knoop met draadstift (ontbreekt)	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
492	492.1	492.1	MCU	2	1a	905	1			1	MUNT	economie	munten	NTV	NTL	1450	1900	sleets, niets op te zien. Stadsmunt, duit of Willemscent	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
496	496.4	496.4	MCU	2	1a	6	1		8	1	VINGERHD	wonen en leven	naaien en weven	NTM	NTL	1550	1625	gegoten vingerhoed, met doorlopende putjes vanaf top (radstempel) en versierde band.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
511	511.1	511.1	MPB	4						1	SPEELGD.BAL	wonen en leven	speelgoed	MEL	NTL	1600	1900	Loden binnenkant houten kloot	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
514	514.1	514.1	MCU	4	0a	904	1		16	1	MUNT	economie	munten	NTV	NTL	1819	1877	1 cent, Willemscent jaartal niet leesbaar Willem I t/m III	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
515	515.3	515.3.1	MCU	4	0a	904	1		15	1	TAP	wonen en leven	keukengerei	NTV	NTM	1500	1700	tappijp zonder kraan	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
515	515.3	515.3.2	MCU	4	0a	904	1		15	1	RING	wonen en leven	huisinrichting	NTV	NTM	1500	1900	Ring, licht plat dus waarschijnlijk van een gordijn oid	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
516	516.3	516.3	MPB	4	0a	904	1		14	2	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTM	1550	1850	2 loden kogels 1x 13 mm 1x ingeslagen geen kaliber	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
524	524.1	524.1	MPB	5	1a	905	1		12	1	MES	wonen en leven	keukengerei	NTM	NTL	1500	1600	taps toelopend beslag, opengewerkt. Messchede beslag?In BtS diverse vergelijkbare exemplaren van lood.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
525	525.1	525.1.1	MPB	5	1a	904	1			1	LAKENLD	economie	kwaliteitsmerken	NTV	NTL	1500	1800	achterkant zegellood, geen afbeelding	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
526	526.5	526.5	MCU	4	2	6	1		2	1	PIJP	wonen en leven	persoonlijke attributen	NTV	NTL	1700	1800	fragment vonkenvanger	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee

526	526.6	526.6.1	MPB	4	2	6	1		2	1	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTL	1550	1850	loden kogel 17 mm	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
528	528.1	528.1.1	MCU	5	1a	904	1			1	FIBULA	wonen en leven	kledingasseccoires	MEV	MEV	800	1000	geemailleerde schijffibula, denk gewoon type a (in bruikleen (Ubbegaheem))	ja	determineerbaar, dateerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
530	530.3	530.3	MPB	5	1a	904	1		10	1	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTL	1550	1850	loden kogel 12 mm	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
533	533.3	533.3.1	MPB	5	1a	904	1		14	1	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTL	1550	1850	loden kogel 15 mm	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
534	534.4	534.4.1	MPB	5	1a	904	1		13	1	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTL	1550	1850	loden kogel 16 mm	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
535	535.3	535.3	CPS	5	1a	904	1		12	1	KNOOP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTM	NTM	1600	1850	tinnen knoop met draadstift (ontbreekt)	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
536	536.1	536.1.1	MPB	3	1a	6	1		12	1	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTL	1550	1850	loden kogel 15 mm	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
538	538.2	538.2	MPB	5	1a	905	1	14		1	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTL	1550	1850	loden kogel 12 mm	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
540	540.1	540.1	MPB	5	1a	905	1		12	1	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTL	1550	1850	loden kogel 13 mm	ja	determineerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
541	541.1	541.1	MPB	3	2	6	1			1	LAKENLD	economie	kwaliteitsmerken	NTV	NTM	1600	1700	lakenlood Groningen et ommeland met op kz 16 (mogelijk jaartal?). Mooi exemplaar. Fotograferen	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
545	545.1	545.1	MSN	3	2	6	1		13	2	KNOOP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTM	NTM	1500	1700	2 massieve knopen, lusvormige stiften ontbreken. Vernikkeld?	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
549	549.3	549.3.1	MME	3	2	6	1		21	1	VAATWERK.TUIT	wonen en leven	huisinrichting	NTM	NTL	1700	1900	tuit snotneus	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
554	554.4	554.4	MCU	4	2	999	1			1	MUNT.DUIT	economie	munten	NTM	NTM	1758	1768	Duit Gelderland, slecht leesbaar, maar vz heeft rococostijl versiering. Dus GEL.147	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
556	556.3	556.3.1	MPB	4	2	6	1		3	1	LAKENLD	economie	kwaliteitsmerken	NTV	NTM	1500	1800	achterkant zegellood, geen afbeelding	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
556	556.4	556.4.1	MME	4	2	6	1		3	1	GESP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTM	NTM	1675	1725	gespanker	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
559	559.1	559.1	MPB	4	2	6	1		3	1	LAKENLD	economie	kwaliteitsmerken	NTM	NTL	1500	1800	achterkant zegellood, geen afbeelding	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
559	559.2	559.2.1	MCU	4	2	6	1		3	1	VINGERHD	wonen en leven	naaien en weven	NTV	NTM	1625	1775	Gegoten vingerhoed met groef onder top en putjes op de top in lijnen.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
559	559.2	559.2.2	MCU	4	2	6	1		3	1	MUNT	economie	munten	NTV	NTL	1450	1900	sleets, niets op te zien. Stadsmunt, duit of Willemscent	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
559	559.2	559.2.3	MCU	4	2	6	1		3	1	VAATWERK.TUIT	wonen en leven	huisinrichting	NTM	NTL	1700	1900	fragment tuit snotneus	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
559	559.2	559.2.4	MCU	4	2	6	1		3	1	PIJP	wonen en leven	persoonlijke attributen	NTM	NTL	1800	1900	vonkenvanger	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
563	563.1	563.1.1	MCU	4	2	6	1		2	3	RING	wonen en leven	huisinrichting	NTL	NTL	1500	1800	3 x gordijnring	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
563	563.1	563.1.2	MCU	4	2	6	1		2	2	MUNT.DUIT	economie	munten	NTV	NTM	1687	1687	Duit (Zutphen, 1687) en Landmunz (1/4 stuiver Duitsland, slecht leesbaar maar waarschijnlijk weer keulen 1736-1760)	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
563	563.2	563.2	MPB	4	2	6	1		2	1	LAKENLD	economie	kwaliteitsmerken	NTV	NTL	1500	1800	achterkan zegellood, geen afbeelding.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
570	570.2	570.2	MPB	3	2a	6	2			1	LOODGEW	nijverheid en industrie	meten en wegen	NT	NT			geknepen loodfragment met oogje. Huisvlijt. Verzwaarder of gewichtje.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
571	571.1	571.1	MCU	5	0a	901	1		25	1	MUNT.PENNING	economie	penningen	NTV	NTL	1540	1580	raadsteken Groningen (voor burgemeesters en raadsleden, om te besteden in het stadswijnhuis).	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
573	573.2	573.2	MPB	5	0a	900/901			15	1	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTL	1550	1850	loden kogel 12 mm	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
577	577.3	577.3	MPB	5	0a	900/901			19	1	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTL	1550	1850	loden kogel 15 mm	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
577	577.4	577.4	MCU	5	0a	900/901			19	1	XXX.BESLAG	wonen en leven	overige	NTM	NTL	1900	1945	beslagplaatje met tekst Ned Naatje (of naatie) Dec. Geen idee waarvan, niet heel oud.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
580	580.2	580.2.1	MCU	5	0a	900/901			22	2	XXX	nijverheid en industrie	metaalbewerking	NTV	NTL	1250	1900	gietproppen, brons.	ja	determineerbaar	nee	ja	ja	nee	nee
580	580.2	580.2.2	MCU	5	0a	900/901			22	1	KNOOP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTM	NTM	1600	1800	platte knoop met kort staafoog	ja	determineerbaar	nee	ja	ja	nee	nee
581	581.2	581.2.1	MPB	5	0a	900/901			23	2	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTL	1550	1850	2 loden kogels 13 mm 14 mm	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
583	583.2	583.2.1	MPB	5	0a	900/901				1	SPEELGD.BAL	wonen en leven	speelgoed	NTV	NTL	1600	1900	Loden binnenkant houten kloot	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
584	584.1	584.1	MCU	5	0a	901				1	MUNT	economie	munten	NTM	NTL	1515	1560	stadsmuntje zj. Puister 1.404 of 1.405, of vdChijs XV, 115 of XX, 30.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
585	585.1	585.1	MPB	5	0a	900/901			26	1	SPINKLOS	wonen en leven	naaien en weven	NTL	RECENT	1100	1700	spinlood, vrij plat maar heel licht conisch en niet versierd.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
585	585.2	585.2.1	MCU	5	0a	900/901			26	1	MUNT	economie	munten	NTL	NTL	1907	1907	1 cent Wilhelmina	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
585	585.2	585.2.2	MCU	5	0a	900/901			26	1	PIN	wonen en leven	kledingasseccoires	NTL	NTL	1923	1923	speld met boom en de tekst Oranje Boven, jaartallen 1898-1923, 25 jarig regeringsjubileum koninging Wilhelmina, pin is afgebroken.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
586	586.1	586.1	MCU	5	0a	901	1		20	1	MUNT.PENNING	economie	penningen	NTV	NTL	1540	1580	raadsteken Groningen (voor burgemeesters en raadsleden, om te besteden in het stadswijnhuis).	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
587	587.1	587.1	MAG	5	0a	901	1		23	1	MUNT	economie	munten	NTV	NTV	1578	1583	halve vlieger? of Mager Manneke. Geen zilver! Mogelijk biljoen.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
591	591.1	591.1	MCU	4	1a	904	1		11	1	MUNT	economie	munten	NTL	NTL	1819	1877	1/2 cent, Willemscent, jaartal niet leesbaar. mogelijk 1872	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
592	592.1	592.1	MCU	4	1a	6	2		9	1	MUNT.OORD	economie	munten	NTM	NTM	1691	1696	Oord van Karel II, Brabant, 1691-1696. Gekroond vuurijzer met drie wapenschilden: Oostenrijk, Bourgondië, Brabant. Tekst: CAROL.II.D.G.HISP.ET.INDIARUM.REX. Achter: Schild en tekst ARCHID.AUST.DUX.BURG.BRAB	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
597	597.1	597.1.1	MCU	4	1a	904	1			1	RING	wonen en leven	huisinrichting	NTM	NTL	1500	1900	gordijnring of ringgesp zonder doorn.	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
597	597.1	597.1.2	MCU	4	1a	904	1			1	GESP	wonen en leven	kledingasseccoires	MEL	NTL	1250	1800	gespdoorn (hoort niet bij bijbehorende ring). Kan van een ringgesp zijn.	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
598	598.4	598.4.1	MPB	4	1a	904	1		9	1	SPEELGD.BAL	wonen en leven	speelgoed	NTV	NTL	1600	1900	Loden binnenkant houten kloot	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
598	598.5	598.5.1	MCU	4	1a	904	1		9	1	RING	wonen en leven	huisinrichting	NTM	NTL	1500	1900	gordijnring	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee

599	599.3	599.3.1	MSN	4	1a	904	1		10	1	GORDEL.BESLAG	wonen en leven	kledingasseccoires	NTM	NTM	1250	1650	spijkerbeslagje, rond met parelrandje. Maar tin ipv koper.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
599	599.3	599.3.2	MCU	4	1a	904	1		10	1	RING	wonen en leven	huisinrichting	NTM	NTL	1500	1900	Ring, van gordijn?	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
599	599.3	599.3.3	MCU	4	1a	904	1		10	1	MUNT.DUIT	economie	munten	NTM	NTM	1702	1702	Duit. Hollandia uit 1702. Op de achterkant staat een leeuw in de Hollandse tuin met staf en hoed naar links	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
600	600.7	600.7	MPB	4	1a	904	1		11	1	SPEELGD.BAL	wonen en leven	speelgoed	MEL	NTL	1600	1900	Loden binnenkanten houten kloot met hout erbij. Gewicht klopt niet helemaal doordat het hout in het water zit. Hout niet meer te conserveren. Dus alleen mxx	ja	determineerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
601	601.2	601.2.1	MME	4	1a	6	1		12	1	GESP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTV	NTL	1600	1700	vierkante gesp met naald, zonder middenstijl, met rolletje.	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
601	601.2	601.2.2	MME	4	1a	6	1		12	1	KLEDING.KLEDINGH	wonen en leven	kledingasseccoires	MEL	NTL	1400	2000	kledingoog, van getordeerd koperdraad. Niet nauwkeurig te dateren.	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
601	601.2	601.2.3	MME	4	1a	6	1		12	1	KNOOP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTV	NTL	1600	1700	massief gegoten knoop met lusvormige stift. Met bloemdecoratie.	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
601	601.5	601.5	CPS	4	1a	6	1		12	1	STAF	wonen en leven	persoonlijke attributen	NTV	NTL	1700	1900	onderkant wandelstok. Met lood oid. Bij Maaike	ja	determineerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
602	602.4	602.4	MPB	4	1a	904	1		12	1	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTL	1550	1850	loden kogel 12 mm	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
604	604.1	604.1.1	MME	1						2	GESP.D-VORM	wonen en leven	kledingasseccoires	MEL	NTL	1600	1800	1 x d-vormig met naald, 1x rechthoekig met middenstijl, maar gebroken (17e eeuws).	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
604	604.1	604.1.2	MME	1						1	XXX.BESLAG	wonen en leven	overige	MEL	NTL	1500	1900	kokervormig beslag. Geen idee waarvan. Kan van een naaldenkoker oid zijn, maar ook van een pootje oid.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
604	604.1	604.1.3	MME	1						1	KNOOP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTV	NTL	1600	1900	meerdelige holle knoop, zonder ontluchtingsgat.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
604	604.1	604.1.4	MME	1						1	SLEUTEL	wonen en leven	persoonlijke attributen	NTV	NTL	1800	1945	horlogesleutel	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
604	604.2	604.2.1	MCU	1						1	MUNT	economie	munten	MEL	NTL	1450	1900	Sleets, niets op te zien. Duit of oord.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
605	605.1	605.1	MCU	2	2	916	1			1	MUNT.DUIT	economie	munten	NTV	NTL	1590	1627	Duit, Hollandia. Jaartal niet leesbaar, maar met maagd in tuin.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
606	606.1	606.1	MCU	4	2	916	1			1	MUNT.DUIT	economie	munten	NTM	NTM	1628	1632	Duit Stevensweert, SST-IN-SV-LA: Sancti Stevani Insula (Eiland van Sint Stephanus)	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
610	610.4	610.4	MPB	4	1a	6	1		10	1	LAKENLD	economie	kwaliteitsmerken	NTV	NTL	1500	1800	achterkant zegellood, geen afbeelding	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
611	611.3	611.3	MPB	4	1a	916	1		11	1	LOODGEW	nijverheid en industrie	meten en wegen	NTV	NTL	1500	1900	huisgewicht van lood.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
612	612.2	612.2	MCU	4	1a	6	1		11	1	POT	wonen en leven	persoonlijke attributen	NTM	NTL	1700	1900	zalfpotje of pillendoosje. Met schroefdraad.	ja		ja	ja	nee	nee	nee
616	616.1	616.1.1	MFE	5	1a	901				1	MES			NT	NT			ijzeren mesje, zeer slechte staat en niet te determineren dus alsnog deselectie.	nee	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
617	617.1	617.1	MAG	5	1a	904	1			1	MUNT.STUIVER	economie	munten	NTV	NTV	1614	1614	Dubbele stuiver Holland. Slecht leesbaar, maar nog net cijfers '14' zichtbaar.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
618	618.1	618.1.1	MCU	5	1a	904	1			1	GESP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTV	NTL	1500	1650	schoengespje, in bruikleen (Ubbegaheem)	ja	determineerbaar, dateerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
620	620.3	620.3	MPB	5	1a	905	1		25	1	MES	wonen en leven	keukengerei	NTV	NTL	1500	1600	messschede, zie vergelijkbare voorbeelden BtS	ja		ja	ja	nee	nee	nee
621	621.2	621.2	MCU	5	1a	6	1		25	1	RING	wonen en leven	huisinrichting	NTM	NTL	1500	1900	gordijnring	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
624	624.5	624.5	MPB	5	1a	916	1		22	1	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTL	1550	1850	loden kogel 12 mm	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
630	630.4	630.4	MCU	3	3a	6	2			1	MUNT	economie	munten	NTV	NTV	1641	1641	Munt, koperen Liard uit Luik. Ene zijde met wapen en tekst, andere zijde de letters F B = Ferdinand van Bavaria	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
632	632.3	632.3	MCU	5	1a	905	1		22	1	PAARDETG.OND	transport en logistiek	paardentuig	NTM	NTL	1700	1900	Wartel, mogelijk van paardentuig? (zitten o.a. aan het bit)	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
634	634.1	634.1	MCU	5	1a	905	1		21	1	KLEDING.KLEDINGH	wonen en leven	kledingasseccoires	NTL	RECENT	1400	2000	kledingoog van koperdraad	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
635	635.3	635.3	MPB	5	1a	916	1		20	2	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTM	1550	1850	2 loden kogels 11 mm	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
639	639.1	639.1	MPB	5	1a	916	1		18	1	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTM	1550	1850	loden kogel 11 mm	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
639	639.2	639.2	MCU	5	1a	916	1		18	1	KNOOP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTM	NTL	1600	1850	massieve tinne knoop met draadvormige stift.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
640	640.1	640.1.1	MPB	5	1a	916	1		17	2	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTL	1550	1850	2 loden kogels 9 mm en 14 mm	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
640	640.2	640.2.1	MCU	5	1a	916	1		17	1	MUNT.DUIT	economie	munten	NTM	NTM	1692	1692	Duit. "GRON ET. OML 1692"	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
642	642.1	642.1.2	MPB	5	1a	905	1		16	1	VENSTER.GLASLOOD	wonen en leven	huisinrichting	MEL	NTM			raamlood	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
642	642.2	642.2.1	MSN	5	1a	905	1		16	1	KNOOP	wonen en leven	kledingasseccoires	MEL	NTM	1500	1700	massieve knoop met lusvormige stift. Denk 17e eeuws.	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
643	643.1	643.1.1	MPB	5	1a	905	1		15	2	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTL	1550	1850	2 loden kogels 1x 14 mm, 1x ingeslagen geen kaliber	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
643	643.1	643.1.2	MPB	5	1a	905	1		15	1	NETVERZW	transport en logistiek	scheepvaart en visserij	NTV	NTL	1500	1900	netverzwaarder	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
643	643.2	643.2.1	MCU	5	1a	905	1		15	1	KNOOP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTM	NTM	1600	1850	massieve knoop (tin) met draadvormige stift.	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
644	644.1	644.1.1	MFE	1	0	900			2	1	PAARDETG.HOEFIJZR	transport en logistiek	paardentuig	NTL	RECENT	1900	2000	hoefijzer, strakke uitvoering en met groef. In ontziltingsbad, dus geen gewicht.	ja	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
645	645.1	645.1	CPS	1					2	1	KOGEL	militaria	munitie, kogelpunt	NTL	RECENT	1880	1945	kogelpunt. Kaliber niet meer te achterhalen.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
645	645.2	645.2.1	MPB	1					2	1	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTL	1550	1850	loden kogel 13 mm	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
645	645.2	645.2.2	MPB	1					2	1	LAKENLD	economie	kwaliteitsmerken	NTV	NTL			Lakenloodje met stadswapen (met leeuw?) en op keerzijde G.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
651	651.1	651.1.1	MAG	3	1	904	1			1	MUNT	economie	munten	MEL	MEL	1376	1402	penning Osnabrück, waarschijnlijk Dietrich von Horne	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee

654	654.1	654.1.1	MAG	5	2	916	1		18	1	MUNT	economie	munten	NTV	NTV	1560	1560	halve vlieger? Zilver of biljoen. Vz adelaar, kz kruis in 4 pas + letters SIT. Waarschijnlijk P1.619, maar schild bij adelaar niet zichtbaar.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
654	654.1	654.1.2	MCU	5	2	916	1		18	1	MUNT.DUIT	economie	munten	NTV	NTL	1573	1797	Duit, alleen een "R" te lezen, dus niet te determineren.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
655	655.1	655.1	MPB	5	1a	905	1		20	1	LAKENLD	economie	kwaliteitsmerken	NTV	NTV	1500	1800	Lakenlood met '5' en inkrassingen aan één zijde	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
657	657.1	657.1.1	MCU	5	2	916	1			1	MUNT	economie	munten	NTM	NTM	1425	1560	Gronings stadsmuntje. Op een kant wapen groningen. Andere kant niet leesbaar, mogelijk een kruis.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
662	662.1	662.1	MFE	4	3	6	2		3	1	ZEIS	nijverheid en industrie	gereedschap	NTM	NTL	1400	1825	blad van een sikkel	ja	determineerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
665	665.1	665.1.1	MPB	3	2a	6	2		14	1	NETVERZW	transport en logistiek	scheepvaart en visserij	NTV	NTL	1500	1900	rond gewicht met gat. Netverzwaarder.	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
667	667.2	667.2	MPB	3	2a	6	2		16	1	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTL	1550	1850	loden kogel 12 mm	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
668	668.1	668.1	MCU	3	2a	6	2		17	1	KNOOP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTM	NTM	1600	1850	platte knoop met lusvormige stift	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
669	669.3	669.3	MSN	3	0a	901	1		18	1	LEPEL	wonen en leven	keukengerei	NTV	NTM	1500	1800	lepelsteel, 6-hoekige doorsnede. Bak ontbreekt, dus niet nauwkeurig te dateren.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
669	669.4	669.4	MCU	3	0a	901	1		18	1	ORNAMENT	wonen en leven	keukengerei	NTM	NTL	1700	1900	Leeuwenpootje, niet heel massief dus geen grape. Denk eerder kandelaar, doofpot of plantenbak.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
670	670.2	670.2	MPB	3	0a	904	1		18	1	KNOOP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTV	NTM	1500	1849	massieve knoop, tin. Met draad of lusvormige stift (niet duidelijk welke, want hij ontbreekt).	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
679	679.2	679.2	MCU	3	1a	6	2		18	1	VAATWERK.TUIT	wonen en leven	huisinrichting	NTM	NTL	1700	1900	Tuit snotneus	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
684	684.1	684.1.1	MSN	3	2a	6	2		20	1	KNOOP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTM	NTL	1600	1850	zeshoekige, platte knoop met lusvormige stift. Tin!	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
685	685.3	685.3	MCU	3	2a	6	2		21	1	KNOOP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTM	NTM	1475	1600	Staafknoop, staaf is afgebroken bij oog.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
686	686.1	686.1.1	CPS	4	2a	6	1		1	1	MES.HEFT	wonen en leven	keukengerei	NTM	NTL	1600	1940	Fragment mes met benen heft met rasterpatroon. Mogelijk knipmes, maar niet met zekerheid meer vast te stellen.	ja	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
692	692.13	692.13.1	MFE	4	2a	6	1		2	1	SCHARNR	nijverheid en industrie	constructiemateriaal	NTM	NTL	1550	1850	scharnierduim, in ontziltingsbad dus geen gewicht	ja	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
693	693.4	693.4	MCU	4	2a	6	1		3	1	MUNT	economie	munten	NTV	NTM	1450	1900	sleets, niets op te zien. Stadsmunt, duit of Willemscent	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
695	695.1	695.1	MCU	5	3	6	2			1	FIBULA	wonen en leven	kledingasseccoires	MELA	MELB	800	1100	pseudomuntfibula met parelrand. Geen afbeelding zichtbaar. Niet zeker of hij geen afbeelding heeft, of dat de afbeelding niet te zien is, dus niet nauwkeurig te dateren.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
696	696.1	696.1	MSN	5	3	6	2		16	1	NETVERZW	transport en logistiek	scheepvaart en visserij	NT	NT	1500	1900	loodtinnen plak met gaatje. Netverzwaarder.	ja		ja	ja	nee	nee	nee
700	700.1	700.1	MCU	5	4	6	5			1	FIBULA	wonen en leven	kledingasseccoires	NTV	NTM	750	1000	schijffibula, ingelegd geweest met email maar niets meer van te zien.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
701	701.1	701.1.1	CPS	5	4	6	5		21	1	STAF	wonen en leven	persoonlijke attributen	NTV	NTL	1700	1900	onderkant wandelstok oid. Hout met lood, bij Maaike	ja	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
719	719.1	719.1.1	MCU	1						1	MUNT	economie	munten	NTM	NTL	1759	1759	3 pfenning domkapittel Munster	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
719	719.1	719.1.1	MCU	1						1	MUNT.DUIT	economie	munten	NTM	NTL	1702	1769	Duit met wapenschild met staande leeuw. Keerzijde niet leesbaar. Waarschijnlijk overijssel.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
719	719.1	719.1.1	MCU	1						1	MUNT.DUIT	economie	munten	NTM	NTL	1604	1672	Duit. Klein fragment. Ik denk met liggende leeuw. En op keerzijde mogelijk SI dus friesland?	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
719	719.1	719.1.2	MAG	1						1	MUNT	economie	munten	NTL	NTL	1936	1936	Zilveren 10 cent, 1936, Wilhelmina	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
722	722.2	722.2	MCU	5	0a	901			15	1	GESP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTV	NTM	1550	1650	schoengesp met gestanste versiering.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
725	725.1	725.1	MCU	4	2a	6	1			1	MUNT.DUIT	economie	munten	NTM	NTM	1711	1741	Duit. Hollandia, 1711 of 1741?	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
726	726.3	726.3	MCU	4	2a	6	1		7	1	SPIJKER.SIER	wonen en leven	huisinrichting	NTM	NTM	1600	1900	bekledingnagel	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
726	726.8	726.8.1	MFE	4	2a	6	1		7	1	SCHARNR			NTM	NTL			scharnierfragment? In zeer slechte staat dus alsnog deselecteren.	nee	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
742	742.1	742.1	MCU	5	1	39	1			1	MES.HEFT	wonen en leven	keukengerei	NTL	NTL	1475	1550	mesheftbescherming	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
746	746.1	746.1.1	MAG	5	1a	904	1			1	MUNT	economie	munten	MEL	NTM	1612	1619	Arendschelling (6 stuiverstuk) geslagen in Zwolle (in bruikleen (Ubbegaheem))	ja	determineerbaar, dateerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
747	747.2	747.2	MPB	5	1a	904	1		9	1	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTL	1550	1850	loden kogel 13 mm	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
754	754.1	754.1.1	MPB	5	1a	904	1		2	1	HAAK	transport en logistiek	scheepvaart en visserij	MEL	NTM	1250	1800	dubbele haak, loodtin met oogje. Vishaak?	ja	determineerbaar, dateerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
757	757.1	757.1.1	MFE	5	2	6	1			1	HAMER	nijverheid en industrie	gereedschap	NTM	NTL	1825	1845	hamerkop. Vrij grof exemplaar, met een uiteinde dat schuin afloopt. Dus waarschijnlijk voorhamer. In ontziltingsbad, dus geen gewicht	ja	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
759	759.1	759.1.1	MME	5	2	926	1		7	1	GESP.D-VORM	wonen en leven	kledingasseccoires	NTM	NTL	1500	1945	D-vormige gesp, enkel met doorn. Niet nauwkeurig te dateren, maar oogt NT	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
761	761.1	761.1	MPB	5	2	6	1		5	1	VENSTER.GLASLOOD	wonen en leven	huisinrichting	ME	NTL	1400	1900	Raamlood	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
762	762.1	762.1	MCU	5	2	6	1		4	1	RING	wonen en leven	huisinrichting	NTL	NTL	1500	1900	gordijnring	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
763	763.1	763.1	MCU	5	2	6	1		3	1	RING	wonen en leven	huisinrichting	NTV	NTL	1500	1900	gordijnring	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
765	765.1	765.1	MCU	5	2	927	1			1	MUNT.PENNING	economie	munten	NTV	NTL	1540	1580	fragment van een raadsteken Groningen. Niet te zien welke precies. Maar met dubbelkoppige adelaar en op kz wapenschild.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
768	768.2	768.2.1	MFE	5	1a	6	1		0	1	PAARDETG.HOEFIJZR	transport en logistiek	paardentuig	NTV	NTL			hoefijzer. Met groef. In ontziltingsbad dus geen gewicht	ja	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
769	769.2	769.2.1	MPB	5	0a	904	1		26	2	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTL	1550	1850	2 loden kogels. Ingeslagen dus geen kaliber.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
770	770.2	770.2.1	MPB	5	1a	6	1		26	1	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTM	1550	1850	loden kogel 11 mm	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee

770	770.2	770.2.2	MPB	5	1a	6	1		26	1	KNOOP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTM	NTM	1500	1700	Knoopje met schaakbordpatroon, massief met lusvormige stift. denk 17e eeuws.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
776	776.1	776.1	MPB	5	2a	926	1		4	1	VENSTER.GLASLOOD	wonen en leven	huisinrichting	ME	NT	1500	1900	Raamlood	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
777	777.1	777.1	MME	5	2a	927	1		3	1	KNOOP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTV	NTM	1475	1600	staafknoop, mooi exemplaar om te fotograferen.	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
777	777.2	777.2.1	CPS	5	2a	927	1		3	1	KNOOP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTV	NTV	1500	1650	massieve tinnen knoop met draadvormige stift van koperlegering. Ik denk dat deze vrij oud zijn.	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
777	777.3	777.3.1	MAG	5	2a	927	1		3	1	KLEDING.KLEDINGH	wonen en leven	kledingasseccoires	NTV	NTL	1450	1600	kledingsluiting. Opengewerkt. Zilver.	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
779	779.1	779.1.1	CPS	5	2a	927	1		0	1	SPEELGD	wonen en leven	speelgoed	MEL	NTL	1450	1775	koot met lood, bij mxx	ja	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
781	781.2	781.2	MCU	5	2a	926	1		5	1	MES.HEFT	wonen en leven	keukengerei	NTV	NTL			dop/bekroning. Lijkt van een mes, maar geen parallel.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
787	787.1	787.1	MCU	2	0a	900	1			1	FIBULA	wonen en leven	kledingasseccoires	MEL	NTV	800	1100	twee fragmenten van een pseudomuntfibula. Vrij groot exemplaar met dubbele parelrand. Geen afbeelding zichtbaar, dus niet exact te dateren.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
788	788.1	788.1	MCU	4	0a	900	1		15	1	KLEDING.KLEDINGH	wonen en leven	kledingasseccoires	NTV	NTM	1500	1699	Kledinghaak - plaathaak. Versierde plaat met hoofdje erop, origineel 3 oogjes waaraan haakjes bevestigd werden. Slechts 2 over, met 1 haakje	ja	determineerbaar	ja	nee	nee	nee	ja
790	790.1	790.1.1	MCU	4	0a	900	1		16	1	VAATWERK.STANDVOET	wonen en leven	overige	NTM	NTL	1500	1900	Fragment standvoet van brons in vorm van een pilaar oid. Van pendule oid?	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
799	799.1	799.1.1	MME	2	1	901			1	1	MUNT.GULDEN	economie	muntgewichten	NTV	NTV	1521	1556	Muntgewicht Antwerpen: 1 Carolusgulden / 1/3 Keizers-reaal	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
810	810.3	810.3	CPS	2	1b	901	1		13	1	VENSTER.GLASLOOD			NTV	NTM			fr met loodstrip, is al meegenomen in hoofdstuk glas.	ja	determineerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
815	815.1	815.1.1	MBR	4	0a	901	1		13	1	GESP	wonen en leven	kledingasseccoires	MEL	MEL	1200	1500	gespbroche	ja	determineerbaar, dateerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
816	816.1	816.1.1	MCU	4	0a	901	1		14	1	MUNT	economie	munten	NTL	NTL	1884	1884	"1/2 cent" "KONINGRIJK DER NEDERLANDEN" "1884"	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
817	817.3	817.3	MCU	4	0a	901	1		15	1	MUNT	economie	munten	NTL	NTL	1819	1877	1/2 cent, Willem I-III? Enkel nog de vorm van een schild en '1/2' zichtbaar. En heel vaag een W	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
822	822.2	822.2	MPB	4	0a	901	1		20	1	LAKENLD	economie	kwaliteitsmerken	NTV	NTL	1400	1900	Lakenloodje, één kant zonder versiering, achterzijde ontbreekt	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
823	823.2	823.2.1	MPB	4	0a	901	1		21	1	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTL	1550	1850	loden kogel 16 mm	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
823	823.2	823.2.2	MPB	4	0a	901	1		21	1	NETVERZW	transport en logistiek	scheepvaart en visserij	NTV	NTL	1500	1900	vrij grote netverzwaarder, of smeltlood (opgerold)	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
823	823.3	823.3.1	MCU	4	0a	901	1		21	1	GESP	wonen en leven	kledingasseccoires	MEL	NTV	1250	1600	Waarschijnlijk ringgesp vanwege slijtage. Doorsnede 28mm	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
826	826.2	826.2	MCU	4	0a	901	1		24	1	MUNT.OORD	economie	munten	NTV	NTM	1604	1663	Oord. Hele slechte Friese oord. Nog net iets van een jager zichtbaar + wapenschild op andere kant.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
829	829.1	829.1.1	MPB	4	0a	901	1		27	1	KOGEL	militaria	munitie	MEL	NTL	1550	1850	loden kogel 15 mm	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
834	834.2	834.2.1	MCU	4	1a	6	1		16	1	BLIK	wonen en leven	persoonlijke attributen	NTL	NTL	1700	1800	platte tondeldoos, met zelfde lijntjes als exemplaar Rotterdam museum.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
834	834.2	834.2.2	MCU	4	1a	6	1		16	1	MUNT.DUIT	economie	munten	NTM	NTL	1739	1794	Duit, stad Utrecht. Wapenschild met streep eronder. Keerzijde niet leesbaar.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
835	835.1	835.1.1	MCU	4	2	6	1		18	1	RING	wonen en leven	persoonlijke attributen	ME	NT	1600	1700	messing (vinger)ring, drie windingen met iets aangepunte uiteindes.	ja		ja	ja		nee	nee
836	836.3	836.3	MCU	4	1a	6	1		16	1	KNOOP	militaria	uniformasseccoires	NTM	NTL	1795	1810	regimentsknoop met nr 8.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
843	843.1	843.1	MCU	4	1a	904	1		25	2	GESP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTL	NTV	1400	1500	2x schoengesp ovaal met losse middenas. Denk dat het materiaal tin is, maar kan ook brons zijn. Versierd met bolletjes. Kan wel laat ME zijn.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
862	862.2	862.2	MCU	4	2	6	1		15	1	SPIJKER.SIER	wonen en leven	huisinrichting	NTV	NTL	1600	1900	Bekledingnagel	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
863	863.5	863.5.1	CPS	4	2	6	1		14	1	MES	wonen en leven	persoonlijke attributen	NTM	NTL	1700	1900	zakmes, ijzer met benen heft (of hout?). In ontziltingsbad dus geen gewicht.	ja	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
865	865.1	865.1	MPB	4		6			22	1	NETVERZW	transport en logistiek	scheepvaart en visserij	NTV	NTL	1500	1900	netverzwaarder	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
866	866.1	866.1.1	MME	4	2a					1	PIJP	wonen en leven	persoonlijke attributen	NTV	NTL	1800	1850	miniatuur hamer messing. Waarschijnlijk pijpenwroeter.	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
870	870.1	870.1.1	MSN	4	2a				14	1	LEPEL.ROND	wonen en leven	keukengerei	NTV	NTM	1300	1800	bijna complete lepel met ronde bak, steel afgebroken, geen merkteken. In bruikleen (Ubbegaheem)	ja	determineerbaar, dateerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
872	872.6	872.6.1	MFE	4	3				15	1	SLEUTEL	wonen en leven	persoonlijke attributen	NTV	NTM	1550	1875	ijzeren sleutel. In ontziltingsbad, dus geen gewicht	ja	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
876	876.1	876.1.1	MPB	4	3				15	1	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTL	1550	1850	loden kogel, ingeslagen dus geen kaliber	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
883	883.1	883.1	MPB	4	3				13	1	VENSTER.GLASLOOD	wonen en leven	huisinrichting	ME	NT			Raamlood	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
889	889.1	889.1.1	MFE	4	4	6	2		12	1	DEURKLNK	wonen en leven	huisinrichting	NTM	NTL	1500	2000	fragment boerenklinkstel, in ontziltingsbad dus geen gewicht	ja	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
899	899.1	899.1.1	MCU	4	3	6	1		6	1	VAATWERK.TUIT	wonen en leven	huisinrichting	NTV	NTL	1700	1900	tuit, van snotneus of vaatwerk. Denk eerder gieter of vaatwerk vanwege de knik. In bruikleen (Ubbegaheem)	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
900	900.1	900.1	MCU	4	3	6	1		11	1	XXX.BESLAG	wonen en leven	keukengerei	NTV	NTL	1500	1900	fragment koperblik, bodem van een blik oid?	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
901	901.1	901.1.1	MCU	4	2a	6	1		1	1	GESP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTM	NTL	1500	1750	gegoten gesp dubbele beugel, compleet met doorn, in bruikleen (Ubbegaheem). Middenstijl lijkt meegegoten!	ja	determineerbaar, dateerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
902	902.1	902.1	MPB	4	2a	6	1		2	1	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTL	1550	1850	loden kogel 12 mm	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee

902	902.2	902.2.1	MCU	4	2a	6	1		2	1	KNOOP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTM	NTV	1600	1900	massief gegoten conische knoop met lusvormige stift.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
902	902.2	902.2.2	MCU	4	2a	6	1		2	1	RING	wonen en leven	overige	NTM	NTV	1500	1900	messing ring. Functie onduidelijk, lijkt aan één kaant uitgesleten.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
916	916.1	916.1	MPB	4	3	6	1		3	1	LAKENLD	economie	kwaliteitsmerken	NTM	NTL	1600	1899	Lakenloodje, geen leesbare afbeelding.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
920	920.1	920.1	MCU	1	0				14	1	KNOOP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTL	NTL	1600	1800	platte knoop met kort staafoog	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
921	921.1	921.1.1	MAG	1	0				14	1	MUNT.STUIVER	economie	munten	NTV	NTV	1623	1623	Friesland pijl- of bezemstuiver 1623; “FRISIA 1623”	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
924	924.1	924.1	MPB	4	1	904	4		12	1	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTL	1550	1850	loden kogel, ingeslagen dus geen kaliber	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
925	925.1	925.1	MCU	4	1a	901	1		12	1	MUNT	economie	munten	NTV	NTL	1450	1900	sleets, niets op te zien. Stadsmunt, duit of Willemscent	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
928	928.1	928.1.1	MPB	4	2a	904	1		12	1	SPEELGD.BAL	wonen en leven	speelgoed	NTV	NTM	1600	1900	loden vulling houten kloot	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
928	928.2	928.2.1	MSN	4	2a	904	1		12	1	KNOOP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTV	NTM	1600	1850	massieve tinnen knoop met waarschijnlijk draadvormige stift, maar deze ontbreekt.	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
930	930.1	930.1.1	MSN	4	2a				1-3	1	LEPEL.ROND	wonen en leven	keukengerei	MEL	NTM	1300	1800	ronde lepelbak met deel van steel er aan. Zit waarschijnlijk een roosmerk in, maar niet goed leesbaar.	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
931	931.1	931.1	MPB	4	2a	904	1		12	1	LAKENLD	economie	kwaliteitsmerken	NTM	NTM	1770	1780	Lakenlood Theodore Wilson, Tiverton	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
933	933.1	933.1	MCU	4	2a	6	1		12	1	SCHROOT	wonen en leven	overige	NTV	NTL	1500	1900	omgeboven staaf van messing. Lijkt een gespdoorn, maar vrij groot.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
935	935.1	935.1.1	MCU	4	3	6	1		12	1	SLEUTEL	wonen en leven	persoonlijke attributen	NTM	NTL	1700	1800	horlogesleutel, in bruikleen (Ubbegaheem)	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
938	938.1	938.1	MPB	4	3a	6	2		12	1	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTL	1550	1850	loden kogel 15 mm	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
939	939.6	939.6.1	MFE	4	2a	6	1		2	1	MES	wonen en leven	keukengerei	MEL	NTM			deel van ijzeren mes met doornangel. Wel in slechte staat. In ontziltingsbad, dus geen gewicht	ja	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
961	961.1	961.1.1	MCU							1	GESP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTV	NTL	1200	1500	kleine gespbroche, inkeping bijna niet te zien. Maar wel duidelijk zelfde type.	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
961	961.1	961.1.2	MCU							1	SLOT.BESLAG	wonen en leven	huisinrichting	NTV	NTL	1700	1900	slotbeslag kast, vrij dik	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
961	961.1	961.1.3	MCU							1	SPEELGD.DOBBELST	wonen en leven	speelgoed	NTV	NTL	1200	1800	dobbelsteen met puntcirkel ogen. Tegenoverliggende aantal is 7!	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
961	961.2	961.2.1	MSN							1	VAATWERK.STANDVOET	wonen en leven	huisinrichting	NTV	NTL	1800	1930	Leeuwenpoot, waarschijnlijk van kandelaar. Lijkt qua decoratie op art deco hanglamp.	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
964	964.1	964.1	MCU	4	4	6	2			1	MUNT.DUIT	economie	munten	NTM	NTM	1751	1751	Duit. Gelria, 1751?	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
965	965.1	965.1	MCU	4	4	6	2			1	MUNT	economie	munten	NTV	NTL	1450	1900	sleets, niets op te zien. Stadsmunt, duit of Willemscent	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
967	967.1	967.1.1	MAG	4	2a	916	1		4	1	MUNT	economie	munten	MEV	MEL	1229	1271	penning, Otto II van Nijmegen, hertogdom Gelre (vz staande leeuw in cirkel, kz adelaar in cirkel).	ja	determineerbaar, dateerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
971	971.1	971.1.1	MCU	4	2a	6	1		4	1	MES.HEFT	wonen en leven	keukengerei	NTV	NTM	1600	1800	mesheft, ingelegd met email, in bruikleen, nog fotograferen!	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
972	972.1	972.1	MPB	4	2a	6	1		4	1	SPEELGD.BAL	wonen en leven	speelgoed	MEL	NTL	1600	1900	Loden binnenkant houten kloot	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
972	972.2	972.2.1	MCU	4	2a	6	1		4	1	RING	wonen en leven	huisinrichting	NTL	NTL	1600	1900	gordijnring	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
972	972.2	972.2.2	MCU	4	2a	6	1		4	1	GESP	wonen en leven	kledingasseccoires	MEL	NTM	1700	1800	Symmetrische gesp met losse as, as en doorn ontbreken. Materiaal is denk ik tin. Of vertind.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
973	973.1	973.1.1	MCU	4	1a	999	1		1	1	MUNT.DUIT	economie	munten	NTM	NTM	1715	1715	Duit. “H..L..L..N..DIA” 1715”, vrij vaag.	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	14C
983	983.1	983.1.1	MPB	6	0	905				5	KOGEL	militaria	munitie	NTV	NTL	1550	1850	5 loden kogels 19 18 en 3x 15 mm	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
983	983.1	983.1.3	MPB	6	0	905				1	SPEELGD.BAL	wonen en leven	speelgoed	NTV	NTL	1600	1900	Loden binnenkant houten kloot	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
985	985.1	985.1.	MFE	6	0a	6	1		3	1	PAARDETG.HOEFIJZR	transport en logistiek	paardentuig	NTM	NTL			fragment hoefijzer, met groef. Verder niet nauwkeurig te dateren. In ontziltingsbad, dus geen gewicht	ja	determineerbaar, dateerbaar	ja	nee	nee	nee	nee
991	991.1	991.1	MCU	6	0a	6	2		3	1	KNOOP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTM	NTM	1700	1799	holle, boll knoop met draadvormige stift (afgebroken)	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
992	992.1	992.1.1	MCU	6	0a	904	1		4	1	MUNT	economie	munten	NTV	NTV	1593	1593	stadsmuntje. Plak Groningen, Puister 1.628m	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
992	992.2	992.2	CPS	6	0a	904	1		4	1	KNOOP	wonen en leven	kledingasseccoires	NTM	NTL	1600	1850	massieve knoop van tin met draadvormige stift van koperlegering.	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee
994	994.1	994.1.1	MPB	6	0a	904	1		4	1	LAKENLD	economie	kwaliteitsmerken	NTV	NTL	1500	1800	afbeelding niet leesbaar.	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
995	995.1	995.1.1	MME	6	0a	904	1		4	2	VINGERHD	wonen en leven	naaien en weven	NTV	NTL			1x gegoten en handgeput met groef in boord (1500-1600) en één keer versierd met doorlopende putjes (1550-1625)	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
995	995.2	995.2.1	MPB	6	0a	904	1		4	2	KOGEL	militaria	munitie	MEL	NTL	1550	1850	2 loden kogels, 1x 15 mm, 1x ingeslagen geen kaliber	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
997	997.1	997.1.1	MAG	6	0a	904	1			1	MUNT.STUIVER	economie	munten	NTV	NTV	1585	1585	Jager (2 stuiver); “MONETA NOVA GRONINGEN (SIS) (?) 1585” “SITNOM EN DOMINI NI REN.. DICTVM” Puister 1.612a	ja	determineerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
1007	1007.1	1007.1.1	MCU	4	3	6	1			1	GEWICHT	nijverheid en industrie	meten en wegen	NTM	NTL	1575	1900	krukgewicht, geen merktekens. in bruikleen (Ubbegaheem)	ja	determineerbaar, dateerbaar	ja	ja	ja	nee	nee
1009	1009.1	1009.1	MCU	2	2a	916	1		14	1	MUNT	economie	munten	NTM	NTL	1819	1877	1 cent Willem I-III	ja	determineerbaar	ja	ja	nee	nee	nee

Bijlage 5F. Dierlijk botmateriaal

splitsnr	spoor	fase	Nrund	rund	Ns/g	s/g	Nvark	vark	N prd	paard	vogel	N kz	kz	Nmz	MZ	NGz	GZ	Nhnd	hond	overig	vis	Nmens	mens
265.2	906		1	ast																			
878.2	?		1	mc			1	ast													1		
330.3	6		1	AST																			
331.3	6		1	AST												1	lb						
318.3	905		1	ast																			
723.1	904		1	P1 (2)			1	atl								1	tand						
952.2	6	1 of 2	1	AST																			
632.2	905		1	AST												1	vert						
285.1	905															1	lb						
837.1	6	2	1	cra			1	cra								1	cra						
712.2	6	2	1	mp zeer jong	1	fem	1	cra (2) doormidden gekliefd															
737.1	901		1	ast																			
378.3	6		1	cos	1	ast	3	**cra (jong)**															
330.3	6		1	P1	1	AST								5	cos, 1x verbr	6	cos						
974.1	6	1	1	CALC			1	fem												1 tib haas			
748.1	904		1	**fem**			1	fem								2	cos						
595.1	6	1	1	MT (156,2, wel geboren)			1	fem															
330.3	6		1	P3	1	CALC								5	lb								
869.1	?		1	atl																			
987.1	46		1	atl																			
237.3	903		1	tib jong	1	calc								2	lb	1	lb						
340.3	6		1	atlas (3)																			
998.3	6	geen aw	1	cos	1	cos																	
496.3	6				1	cos																	
377.3	6		1	calc																			
210.2	901															1	carp/tars						
208.2	901															1	vert						
507.2	905		1	**calc**												2	cos			1 tandplaatje kam			
268.2	904		1	**pel**	1	cos																	
502.1	6		1	calc																			
504.3	6	rom/lme	1	calc																			
705.1	6	geen aw	1	**calc**																			
916.2	6	2	1	calc																			
404.3	916		1	tib	1	cos																	
646.1	6		1	cos (2)	1	MAND	1	fem								1	cos						
207.3	901															1	vert (jong)						
207.3	901															2	lb						
836.2	6	1	1	CALC zeer jong																			
913.2	6	1	1	fem (2) erg jong																			
291.2	6		1	ca	1	cra								1	vert jong	1	lb						
330.3	6		1	carp/tars																			
526.3	6	2	1	carp/tars												1	hum						
748.1	904		1	carp/tars												1	lb						
392.3	6	1	1	cra	1	cra																	
692.2	6	1 of 2	2	centrotars																			
808.1	6	geen aw	1	centrtars							1 hum												
844.1	6	rom/vme	1	centrtars (eburn!)																			
237.3	903		2	sca	1	cra								1	cos	1	cos						
679.1	6	1	1	mc			1	fem			1 hum												
984.2	6	geen aw	3	vert	1	cra (3)																	
269.2	905															1	lb						
871.1	?		1	P1			1	FEM								2	cos						
1009.2	916		1	**centrtars (eburn!)**																			
286.1	904		1	cos																			
689	6	1	1	cos																			
960	6	1	2	cos																			
277.2	6													1	vert								
226.3	900		1	cos																			
219.3	901		1	cos																			
334.3	6		1	sca	1	EPI								2	cra	1	vert						
330.3	6		1	cos																			
446.2	12		1	cos																			
334.3	6		2	cos																			
345.3	904		2	cos												1	lb						

583.1	900/901		1	centrotars	1	fem																		
317.2	904		1	cos	1	fem																		
392.3	6	1	2	cos																				
389.1	904		1	cos																				
521.3	908		1	cos																				
242.1	909													1	cos									
806.1	902		1	hum	1	fem										1	**vert**							
740.1	901		1	**pel**			1	fem																
245.3	904													1	lb									
421.3	6	1	1	cos																				
453.2	901		1	cos																				
489.2	6		1	cos																				
499.2	905		1	cos																				
470.2	904		3	cos																				
556.2	6		2	cos																				
666.1	6	rom tijd	1	cos																				
945.1	6	1	1	cos																				
487.2	6		2	cos																			2	fem
553.2	908		1	cos																				
595.1	6	1	2	cos																				
648.4	6	2	1	cos																				
648.4	6	2	1	cos																				
952.2	6	1	1	cos																				
293.1	6								10	cos (n=23)														
293.1	6								8	vert														
293.1	6								1	mand														
476.2	905				1	fem										1	cos							
688.3	6	1	3	cos																				
692.2	6	1 of 2	3	cos																				
778.1	6	geen aw	1	cos																				
847.1	904		1	cos																				
869.1	?						1	fem																
293.1	6								1	cra														
841.2	6	rom of 1	1	cos																				
794.1	916		2	cos																				
856.2	6	2	1	cos																				
692.2	6	1 of 2	2	AST			1	fem (2)																
916.2	6	2	2	cos																				
693.2	6	2	1	tib												1	vert		1	cos				
372.2	904											1	tib											
974.1	6	1	3	cos																				
308.1	6															1	lb							
916.2	6	2	1	MC	1	fem																		
829.2	901		1	mp	1	fem								1	lb	1	lb							
873.2	?		1	cos																				
314.3	905		1	**fem jong**	1	fem										1	cos							
667.1	6	1	1	**cos (2)**																				
403.3	916		1	cos raar vergroeid																				
689	6	1	1	cra																				
602.3	904		1	P1	1	fem																	1	ul
334.3	6		1	cra																				
236.3	904		1	pel			1	fem jong																
468.1	905		1	cra																				
692.2	6	1 of 2	1	cra																				
837.1	6	2	1	cos			1	fem zeer groot, WZ?																
802.1	901		1	cra												1	cos (3)							
859.2	6	1	1	tib			1	fib																
329.3	6		1	fem	1	ast	1	HUM						1	mand	1	vert							
838.1	6	1	1	cra																				
858.1	6	1	1	cra																				
911.2	6	1	1	cra																				
972.3	6	1	1	cra																				
974.1	6	1	1	cra																				
873.2	?		1	cra																				
344.3	904																			1 FEM kat				
913.2	6	1	1	cra (2)																				
555.2	6		1	cra (4)																				

594.2	6		1	cra (4)																				
824.1	901				1	fem (2)										1	lb							
692.2	6	1 of 2	1	epi																				
809.1	902		1	epi																				
1010.1	6	geen aw	1	**fem**																				
237.3	903				1	hum																		
462.3	901		1	fem																				
595.1	6	1	1	fem																				
685.2	6	1 of 2	1	fem																				
802.1	901		1	rad					1	carp/tars						1	mand							
259.1	905						1	hum						1	lb									
723.1	904		1	fem												1	vert							
723.1	904		1	fem																				
405.3	916													1	cra									
800.1	901		1	fem	1	hum										2	lb							
805.1	902		1	fem																				
466.3	904		1	cos			1	hum																
911.2	6	1	1	HUM (2) jong																				
692.2	6	1 of 2	1	fem (2)																				
974.1	6	1	2	fem (2)																				
812.1	6	1	1	mand kalf																				
726.2	6	1	1	MC (2; 130,3, pas geboren)																				
972.3	6	1	1	MC net geboren (134,6)																			1	tib
689	6	1	1	mand	1	HUM																		
533.2	904		1	sca	1	hum																		
987.1	46		1	sca	1	hum																		
844.1	6	rom/vme	1	fib																				
225.4	900		1	hum																				
236.3	904		1	hum												4	lb							
521.3	908		1	**hum**																				
469.3	904		2	hum										1	vert									
996.1	904				1	hum																		
500.1	6		1	hum												1	lb							
504.3	6	rom/lme	1	hum																				
549.2	6		1	hum																				
632.2	905			hum												1	cos							
385.2	904													1	indet									
390.3	904						1	hum																
625.2	905	1 of 2	1	**hum**																				
801.1	901		1	hum										2	lb (1x verbr)									
781.1	926		1	hum												1	cos							
542.3	6				1	HUM foetus (82,2)																		
478.2	905													1	lb	1	lb							
478.2	905													1	cos	1	vert							
479.2	904													1	lb									
673.1	905		1	FEM					1	**CENTRTARS**														
908.1	6	1	1	hum																				
815.2	901																						1	cra
464.2	901		1	AST	1	hum jong										1	cos							
595.1	6	1	1	MT foetus (121,4)			2	hum														1	1	fem
307.2	6		1	hum (2)																				
768.1	6	geen aw	1	hum (2)																				
820.1	901		1	KIES			1	hum								1	lb							
608.3	6																						1	cra
501.1	905		2	mand			1	hum						1	lb									
972.3	6	1	1	mt zeer jong																				
392.3	6	1	1	P3 zeer jong																				
711.1	6	1	1	rad zeer jong																				
817.2	901		1	hyo										1	cos	1	tib (2)							
247.3	904		1	tib	1	hum jong (n=2)								1	lb									
245.3	904		1	tib	2	hum, 1x jong						1	cos	3	vert	1	cos							
692.2	6	1 of 2	1	kies	1	hum	1	rad	1	grif														
330.3	6		1	kies										1	cra									
534.3	904		1	kies	1	mand (3)	1	**hum**						1	vert	1	cos (2)							
692.2	6	1 of 2	2	mand (3)	1	mand (3)	1	mand	1	hum				2	cra	5	lb				1			
610.3	6																						1	cra
689	6	1	1	calc	1	mand																		

483.1	6		1	kies																			
869.1	?		1	mc			2	hum															
817.2	901		1	mt			1	hum															
996.1	904		1	cos	1	mand																	
530.2	904		1	kies												1	cos						
578.2	1		1	kies												1	lb						
573.1	900/901		1	kies																			
984.2	6	geen aw	1	cos	1	mand																	
679.1	6	1	1	kies																			
837.1	6	2	4	vert			1	HUM															
998.3	6	geen aw	1	fem	1	mand																	
796.1	901				1	mand																1	cra
723.1	904		1	KIES																			
772.1	916		1	KIES												2	lb						
712.2	6	2	1	MT (152, net geboren)	1	pel	1	hum (2)															
863.1	6						1	hum (2)															
794.1	916		1	KIES																			
774.1	6	1	2	mand (3)							1 hum					3	cos	1	cra				
805.1	902		1	KIES																			
709.1	6	geen aw																1	CRA				
913.2	6	1	1	kies																			
296.3	6		1	ast			1	**hum (n=2) jong**								2	lb (n=2)						
451.1	901										1 tmt												
836.2	6	1	1	ast			1	mand								3	cos						
929.1	904		1	KIES																		1	vinger/teen
207.3	901		1	kies (n=2)												1	cos						
712.2	6	2	3	mand(5); jong	1	mand	1	mand								2	cos					1	lb
340.3	6		1	M3																			
523.2	908				1	mand																1	fem
212.3	907		1	mand												1	carp/tars						
219.3	901		1	mand																			
728.1	6	geen aw																				1	cra
770.1	6	lme	1	mc	1	mand								1	lb								
300.2	?		1	mand																			
330.3	6		1	mand																			
392.3	6	1	1	mand																			
517.1	904		1	**mand**																			
500.1	6															1	mand						
421.3	6	1	1	mand																			
991.2	6	geen aw	1	mand																		1	cra
469.3	904		1	mand																			
403.3	916		1	vert	1	mand	1	mand						1	lb								
472.2	904		1	mand																			
471.2	905															1	hum						
471.2	905															1	vert						
648.4	6	2	1	MT (148, net geboren)	1	MAND																1	FEM
473.2	905										1 fem					2	cos						
473.2	905															1	lb						
473.2	905															1	vert						
190.3	900		2	kies	1	kies			2	kies				1	lb	1	lb						
190.3	900		1	mt	1	mand										2	lb						
862.1	6	2			1	mand										1	lb						
887.1	6	1																				1	cra
544.2	6		1	mand																			
549.2	6		1	mand																			
555.2	6		1	mand												1	vert						
753.1	904				1	mand (4)	1	mand								2	vert						
505.2	905															1	cos						
557.2	6																	1	fib				
594.2	6		3	mand										1	vert								
600.4	904						1	mand															
554.3	999		1	P2			1	mand						1	cos	1	vert						
945.1	6	1	2	**MAND**																			
952.2	6	1	2	mand																			
314.3	905		1	sca	1	mand (2) eburnatie gewricht										1	mand						
907.1	6	2	1	mand																			
482.3	905				1	mand (3)								1	vert	1	lb						

230.1	5		1	vergroeide tars; spat			1	mand															
842.1	6	rom of 1																1	HUM				
330.3	6		1	cra	1	max	1	mand (4)						1	vert	5	lb (2x verbr)						
772.1	916		1	mand (2)												1	vert						
380.3	6				1	mand (n=2)																	
521.3	908		2	mand			1	mand (5)			1 hum			1	vert	3	lb					3	fem (1x jong
826.1	901		1	KIES										1	indet	1	lb	1	MP				
526.3	6	2	1	hum jong																			
476.2	905				1	max										1	lb						
446.1	12																					1	cra (4)
984.2	6	geen aw	1	max	1	max																	
693.2	6	2	2	mand	1	MAND								1	cos	1	cos (2)	2	mp				
801.1	901		1	rad			1	mand zeer jong						1	carp/tars	1	vert						
648.4	6	2	1	MT (144,5, foetus)																		1	fem
226.3	900		1	max												1	lb						
598.1	904				1	MC										1	vert						
593.3	6																	1	HUM				
593.3	6																	1	RAD				
593.3	6																	1	ul				
593.3	6																	1	MC				
421.3	6	1	1	max																			
767.1	6	geen aw			1	MC																	
501.1	905		4	max																			
574.3	900/901													2	vert								
824.1	901				1	mc																	
593.3	6																	2	COS				
984.2	6	geen aw			1	mc (2)																	
974.1	6	1	1	max (2)																			
877.2	?		1	max (5)												2	cos						
534.3	904													1	lb	1	plat			1 fem kat			
534.3	904													1	cra (3)								
194.3	900		1	mc																			
254.2	906		1	mc												1	lb				4		
769.1	904		1	mc	1	mand (2)			1	KIES				2	lb	1	**pel**						
307.2	6		1	mc																			
960	6	1	1	vert	1	MC 72,9, foet																	
913.2	6	1	1	atl	1	MT										3	vert						
531.2	905													1	lb	1	cos						
461.3	901						1	max															
467.3	904		1	mc										2	cos	2	vert						
484.2	904		1	mc																			
378.3	6		3	vert (6)	1	tib	1	max			1 hum					1	indet						
526.3	6	2	1	mc												1	vert						
549.2	6		1	mc																			
212.3	907		1	rad	1	vert	1	melkkies								1	lb (n=2)						
461.3	901		1	P3	1	tib	1	**MP**						1	lb	3	lb						
489.2	6		1	mc																		1	hum
504.3	6	rom/lme	1	mand	1	mt																	
601.4	6															1	vert						
610.2	6																					1	fem
714.2	6	1	1	**mc**												2	cos					1	pel
724.1	6	lme	1	MC												1	vert						
526.3	6	2	1	tib	1	mt								1	vert	2	cos	1	pel		1 os anale schol/bot/schar		
984.2	6	geen aw	2	mand	1	MT																	
378.3	6		1	kies			1	p1															
895.3	6	1 of 2	1	mc																			
714.2	6	1																				1	fem
715.2	6	1																				1	fem
728.1	6	geen aw																				1	fem
911.2	6	1	1	MC																			
913.2	6	1	1	mc																			
827.1	901		1	mand (2)	1	mt																	
380.3	6		1	MT (147,9; net geboren)	1	TIB	1	P1						3	cos	1	cos						
248.3	905		1	max	1	MT																	
581.1	900/901				1	MT																	

638.1	905															1	vert			1 sca kat			
314.3	905		1	mt	1	mt								2	cra	1	vert						
873.2	?		1	mc (2)																			
625.2	905	1 of 2	1	FEM (147,5; net geboren)												1	cos						
692.2	6	1 of 2	1	MC (134,1) net geboren																			
692.2	6	1 of 2	1	mc ook zeer jong																			
692.2	6	1 of 2	1	MT jong																			
330.3	6		2	mp																			
470.2	904		1	mp																			
502.1	6		1	mp																			
632.2	905															1	lb						
632.2	905															1	**hum**						
380.3	6		1	mand (jong)			1	pel	1	kies				2	lb	2	lb					1	hum L volw,
637.3	916															2	cos						
637.3	916															1	tib						
936.2	6	1	1	mp																			
461.3	901						1	P2						1	cos	2	cos						
635.2	916	1 of 2	1	mp												1	cra						
996.1	904		2	P1	1	MT								1	indet								
687.2	6	1 of 2														1	vert						
296.3	6		1	mc			1	p2								1	**cos**						
446.1	12																					1	fem onvolg
611.2	916															1	cos						
818.1	901		1	mp										1	cos						1		
819.1	901		1	mp																			
828.1	901		1	mp																			
466.3	904		1	sacr	1	fem	1	ul				1	cos					1	rad				
1009.2	916		1	KIES	1	mand	1	pel						1	vert								
974.1	6	1	1	mp																			
477.3	904		1	mp												1	vert					1	vert
692.2	6	1 of 2	1	sca foet (150,3)																			
692.2	6	1 of 2	1	mp splinter bewerkt																			
463.3	901		1	kies	1	mt (3)								1	lb	1	lb						
297.2	?		1	mt foet, ca 5 mnd	1	mt foet (80,7); ca 145 dagen, rond geboorte								1	lb								
671.1	905													1	sca	1 vert							
671.1	905													1	vert								
656.1	905													1	**vert**								
594.1	6																					1	HUM
731.1	6	1																				1	hum
782.1	6	geen aw	1	MC (131, net geboren)																			
207.3	901		1			mt foet (80mm); rond geboorte; ca 145 dagen										1	carp/tars						
689	6	1	1	mt																			
200.2	900				1	p1																	
316.3	904		1	mt										1	vert								
300.2	?		1	MT										1	cra								
318.3	905		1	mt												1	cos						
340.3	6		1	mt																			
820.1	901		1	ast	1	**mc**	1	pel						1	lb	4	cos (3x snij)						
467.4	905		1	**mt**										1	lb	1	cos (2)						
846.1	904				1	PAT										1	lb						
692.2	6	1 of 2	1	mt																			
623.2	905	1 of 2												1	cra	1	lb						
642.3	905		1	mt																			
620.2	905	1 of 2														2	cos						
620.2	905															1	hum						
570.1	6								1	kies													
697.1	6	geen aw	1	MT																			
711.1	6	1	1	mt																			
769.1	904		1	mt												1	lb						
468.1	905		1	mc			1	pel															
291.2	6		1	ast zeer jong																			
692.2	6	1 of 2	1	mc			4	pel															
271.1	905		1	fem jong																			
185.2	900				1	pel																	

254.2	906		2	hum jong																			
631.1	916	1 of 2												1	lb	1	lb						
631.1	916	1 of 2												1	indet	1	indet						
809.1	902		1	hum					1	mand				1	vert								
646.1	6		1	hum jong!												1	vert						
744.1	904															1	indet						
377.3	6		1	mt (2)																			
380.3	6				1	pel																	
877.2	?		1	mt (2)																			
986.1	6	geen aw	1	mt (2)																			
769.1	904		1	KIES	1	pel										2	cos						
783.1	6	geen aw							1	MC													
289.3	6		2	mc foet (125)																			
769.1	904		1	mt met spat																			
225.4	900		1	mp jong																			
595.1	6	1	4	cra (6)	1	vert	1	mand						1	cra (2)			1	rad (klein soort)			1	calc
377.3	6		1	p1																			
413.3	6		1	p1																			
624.4	916		1	mc	1	pel	1	pel						1	cos								
753.1	904															1	lb						
872.2	?		1	cra			1	rad															
421.3	6	1	2	p1																			
470.2	904		1	mt	1	mt	1	mans	1	p1				2	lb								
462.3	901		1	P1										1	vert								
464.2	901		2	P1																			
506.3	6		1	P1										2	lb								
692.2	6	1 of 2	1	p1																			
635.2	916	1 of 2	1	P1										1	vert	1	cos						
699.1	28															1	**vert**						
648.4	6	2	1	P1																		1	tib
794.1	916		1	P1																1 cra kat			
212.3	907		1	M3			1	rad								2	MP						
735.1	901															1	cos						
844.1	6	rom/vme	1	**P1**												1	cos						
475.3	904						1	rad						1	lb	1	tib						
798.1	901		1	p1																			
670.1	904				1	**pel**																	
911.2	6	1	1	P1																			
764.1	927				1	pel								1	cos								
734.1	901						1	rad						1	indet								
190.3	900		1	P1																			
412.3	6		1	P1														1	cos				
747	904						1	rad						1	cos								
936.2	6	1	3	P1 (5)																			
779.1	927		1	P1 bikkel																			
646.2	6																					1	MAND
291.2	6		1	p2																			
314.3	905		1	p2												2	lb						
329.3	6		1	P2										1	cos	1	pel						
300.2	?		1	p2																			
822.1	901						1	rad															
849.1	6	rom					1	RAD															
265.2	906		4	hum	1	hum jong	1	rad jong			1												
595.1	6	1	1	p2																			
692.2	6	1 of 2	1	P2																			
819.1	901		1	P2												2	lb			48 kat (deelskelet)			
936.2	6	1	2	P2 (4)																			
993.1	48				1	pel																	
772.1	916															1	cos						
729.1	6	lme																				1	TIB
895.2	6	1 of 2																				1	tib
412.3	6		1	p3														1	pel				
421.3	6	1	1	calc (jong)	1	rad								1	vert	2	lb			1 sca kat (2)			
506.3	6		1	P3																			
224.3	900		1	ast			1	sca															
828.1	901		1	P3																			
936.2	6	1	1	P3																			

722.1	901													1	cos	1	cos						
722.1	901													2	vert	1	lb						
393.3	6				1	rad								1	tib	1	lb						
198.3	900		1	kies	1	rad			1	p1				2	vert jong								
929.1	904		1	P3																			
756.1	904		1	pel	1	rad (2)																	
247.3	904		2	kies	1	RAD/UL								1	vert	1	lb						
619.2	916								1	TAND				1	lb								
241.2	6				1	**sca**																	
539.2	905						1	sca															
254.2	906		1	pel																			
331.3	6		1	pel																			
481.2	904		1	pel												2	cos (3)						
595.1	6	1	1	pel																			
692.2	6	1 of 2	1	pel																			
693.2	6	2	1	pel																			
801.1	901													1	vert								
838.1	6	1	1	MT (151; net geboren)	1	sca										2	indet						
754.2	904						1	**sca**						3	cra								
827.1	901		1	**pel**																			
974.1	6	1	1	pel																			
437.2	8		1	P3			1	sca				1	lb	3	lb	2	cos (3)					1	pelR vr
505.2	905				1	**sca**								1	cra	1	lb						
666.1	6	rom tijd	1	mt (2)	1	sca																	
878.2	?		1	MT (154, jong)																			
630.3	6		1	hum jong					1	TAND													
637.3	916								1	tib						3	lb						
996.1	904		1	P3	1	sca																	
846.1	904															1	vert						
285.1	905		1	rad												1	cos						
286.1	904		1	rad																			
752.1	904		1	tib	1	sca																	
521.3	908		1	mt			1	sca (jong)						1	lb	1	vert						
298.3	?		1	**rad**																			
297.2	?		1	rad																			
845.1	904															1	vert						
845.1	904															1	lb						
845.1	904															1	cos						
270.3	904		1	fem jong			1	snijtand (N=3)															
816.2	901															2	lb						
253.2	907		1	rad												1	vert						
296.3	6		1	rad																			
392.3	6	1	2	rad																			
501.1	905		1	rad																			
533.2	904		1	rad																			
692.2	6	1 of 2	1	rad																			
774.1	6	1	1	rad																			
712.2	6	2	1	ast			1	tand															
786.1	6	geen aw							1	TIB													
811.1	6	geen aw	1	rad																			
836.2	6	1	1	rad												3	lb						
803.1	901		1	**rad**												1	cos						
831.1	901		1	rad																			
806.1	902		1	rad												1	lb						
1009.2	916		1	**rad**																			
664.4	6		1	rad																			
913.2	6	1	1	rad																			
506.3	6		1	rad (2)																			
793.1	916													1	lb (2)	1	cos						
973.2	999		1	mand	1	mt												1	sca				
663.8	6				1	sca										1	cra						
858.1	6	1	1	radul																			
265.2	906		1	rib																			
862.1	6	2			1	sca (2)										1	cos						
469.3	904		1	sacr (2)										1	lb								
289.3	6		1	sca																			
509.2	905				1	stern																	

253.2	907		1	sca																				
290.3	6		1	sca																				
247.3	904		1	sca																				
254.2	906		1	sca																				
825.1	901															1	lb							
825.1	901															1	cos							
292.2	6		1	sca												1	indet							
916.2	6	2	2	mand	1	stern								1	vert (2)									
341.3	905		1	sca																				
332.3	6		1	sca																				
462.3	901		2	P2			1	tand						1	lb	2	cos			1 fem konijn				
19.2	900				1	tand																		
430.1	6		1	sca																				
963.1	904		1	KIES			1	tand (2)																
648.4	6	2	1	sca																				
658.2	905	1 of 2	1	sca										1	**lb**									
692.2	6	1 of 2	1	sca																				
711.1	6	1	1	sca												1	losse epify							
1011.1	46		2	sca																				
834.1	6	2	1	ast	1	tib										1	cos							
199.2	900				1	tib										1	cos			hum L kat jong				
851.1	6	rom																			4			
907.1	6	2	1	sca																				
974.1	6	1	1	sca																				
877.2	?		1	sca																				
749.1	901		1	sca (3)												1	cos							
412.3	6		2	mc	1	atlas	1	tib						1	cra			2	fem					
275.2	6		1	sca (n=2)																				
212.3	907		1	pel foetaal																				
284.1	908		1	sca, foet (124,2) (n=2)																				
688.3	6	1	1	stern																				
860.1	6	1 of 2												1	cos	2	cos							
243.2	908				1	tib										1	cos							
465.1	901				2	tib										2	hum							
556.2	6		1	stern								1	tib	2	cos	1	lb					1	ul	
794.1	916		1	stern																				
345.3	904		1	tand																				
437.2	8		1	P2			1	tib				2	cos	1	cos	3	lb							
497.2	905				1	tib																		
551.2	999				1	tib																		
304.2	6		1	tib																				
331.3	6		1	tib																				
622.2	916	1 of 2	1	mp	1	tib										1	hum							
389.1	904		1	tib																				
646.2	6																					1	ul	
521.3	908		1	tib																				
687.2	6	1 of 2			1	tib										2	cos							
467.4	905		1	tib												1	lb							
468.1	905		1	tib																				
499.2	905		1	**tib**																				
502.1	6		1	tib																				
510.2	6		1	tib										1	cos	1	lb							
816.2	901						1	tib								2	vert							
553.2	908		1	tib																				
372.2	904											1	vert					1	tib					
712.2	6	2	1	mc	1	TAND	1	tib								2	vert					1	vert (hernia	
697.1	6	geen aw	1	tib																				
702.1	6	geen aw	1	tib																				
739.1	90		1	patel	1	tib										1	mand (2)							
509.2	905		1	tib	1	tib								1	cos									
487.2	6		1	tib																		1	tib	
770.1	6	lme	1	tib																				
798.1	901		1	tib																				
844.1	6	rom/vme	1	tib																				
803.1	901		1	tib										1	indet	1	lb							
805.1	902		1	tib												1	vert							
852.1	6	rom of 1	1	tib																				

872.2	?		1	mand			1	tib (3)								5	cos (4x snij)					1	fem
987.1	46		1	tib																			
679.1	6	1 of 2	1	tib																			
807.1	901		1	tib (en vraat)										2	lb (3)								
349.3	6		1	tib (jong)																			
736.1	901		1	tib	1	**tib**										2	cos						
569.1	6															1	hum						
569.1	6															1	lb						
716.2	6	1 of 2																				1	ul
773.1	6	geen aw							2	vert						2	cos						
290.3	6		1	tib jong	1	tib																	
557.2	6		1	mand	1	pel								1	vert			1	TIB	1 TIB kat			
780.1	6	geen aw												1	vert								
885.2	6	1										1	cos			1	cos						
958.1	6	geen aw														1	cos						
959.1	6	1												1	cos								
488.3	908		2	cos	1	EPI	1	ul														1	fem (2)
291.2	6		2	tib jong																			
648.4	6	2	1	tussenwervstuk																			
237.3	903		1	mand (jong)	1	kies			1	kies	1hum, form kip							1	ul; fors				
628.2	26	1 of 2	1	**AST**	1	tussenwervstuk																	
462.3	901		1	ul																			
692.2	6	1 of 2	1	ul																			
750.1	904		1	ul																			
212.3	907		1	ul foetaal																			
367.3	904						1	ul															
670.1	904				1	**ul**								1	**rad**	1	cos						
297.2	?		2	vert																			
293.1	6		1	vert					1	pel (n=3)													
751.1	904		1	mp			1	ul								1	cra						
329.3	6		1	vert																			
330.3	6		3	vert																			
332.3	6		1	vert																			
413.3	6		1	vert												1	cos						
626.2	24	1 of 2	1	KIES	1	VERT																	
490.1	908		1	vert																			
521.3	908		1	vert																			
469.3	904		1	vert																			
595.1	6	1	1	vert																			
627.2	25		1	vert												1	vert				veel; ws 1 vis schol/bot/schar		
692.2	6	1 of 2	4	vert																			
766.1	9027	1 of 2	1	vert																			
810.1	901		1	**vert**																			
833.2	6	2					1	ul								1	vert (2)						
871.1	?		1	vert																			
859.2	6	1	2	vert																			
679.1	6	1 of 2	1	vert																			
265.2	906		2	ul			1	ul						1	vert	3	lb						
877.2	?		3	vert																			
1009.2	916		2	sca	1	vert																	
485.2	38																			ivoren knoop			
817.7	901																			benen knoop			

Bijlage 5G. Leer

vondstnummer	splitsnr	artefactnr	materiaal_categorie	put	vlak	spoor	vulling	vak	aantal	artefacttype	beginperiode	eindperiode	begindatering	einddatering	opmerking
184	184.2	184.2	ODL	1	0	900	1		1	KLEDING.OND	NTL	NTL	1850	1950	leren bandje met gaatjes, hoort bij gesp vnr. 184.1
190	190.6	190.6	ODL	1	0	900	1	2	1	SCHOEISL.ZOOL	NTV	NTL			fragment zool
193	193.4	193.4	ODL	2	0a	900		1	1	SCHOEISL.OND	NTV	NTM			deel van hak met gaten van schoenpinnen
240	240.1	240.1	ODL	3	2	6	1	7/6	9	SCHOEISL.SCHOEN	NTM	NTL	1700	1900	1 kinderschoen; binnenzool (16 cm), buitenzool met lage hak, fragment zijpand, neusversteviging. Schoenmaat bepalen.
241	241.5	241.5	ODL	3	1a	6	1	6/7	2	SCHOEISL	NTV	NTM			fragmenten van zijpand ?, in slechte staat
290	290.6	290.6	ODL	3	2	6	1		2	SCHOEISL.OND	NTV	NTM			zoolfragment en fragment hielpand
306	306.1	306.1	ODL	3	2	6	1		1	SCHOEISL.ZOOL	NTV	NTL			binnenzool (26 cm). Evt schoenmaat bepalen, daarna afstoten.
318	318.4	318.4	ODL	3	0a	905		20	1	SCHOEISL.ZOOL	NTV	NTM			hak met houten schoenpinnen en deel zool. In slechte staat.
348	348.1	348.1	ODL	4	0a	904		2	4	SCHOEISL.OND	NTV	NTL			fragment zool, hakdeel met schoenpinnen hout & ijzer? en hielversteviging. In slechte staat.
365	365.1	365.1	ODL	4	0a	4			8	SCHOEISL.OND	NTV	NTM			Meerlaagse zool (28 cm) met hak en houten + ijzeren schoenpinnen en sporen van reparatie, reststukjes etc. Evt. schoenmaat bepalen daarna afstoten.
380	380.10	380.10	ODL	4	2	6	1	2	13	SCHOEISL.OND	NTV	NTM			verschillende schoenonderdelen; achterkant zool met hielpand, zool met houten schoenpinnen, zijpand, zoolreparaties
392	392.8	392.8.1	ODL	3	2	6	1	20	12	SCHOEISL.SCHOEN	NTM	NTM	1650	1750	fragmenten van veterbandschoen; voorpand, zool met hak en houten schoenpinnen en deel zijpand met gaatje voor veter. In slechte staat.
392	392.8	392.8.2	ODL	3	2	6	1	20	8	SCHOEISL.SCHOEN	NTM	NTM	1650	1750	1 schoen; binnenzool (25 cm), buitenzool in 2 delen met reparatie aan de voorkant, fragment voorpand en randstukjes
392	392.8	392.8.3	ODL	3	2	6	1	20	13	SCHOEISL.SCHOEN	NTV	NTM			fragmenten van 1 schoen; zool, voorpand, hak met houten schoenpinnen. In slechte staat.
393	393.6	393.6	ODL	3	2	6	1	21	6	SCHOEISL.OND	NTV	NTM			binnenzool (20 cm) met bijbehorende hak met schoenpinnen, los fragment hak en randfragmenten. Evt schoenmaat bepalen, daarna afstoten.
407	407.5	407.5	ODL	4	1a	916	1	8	1	SCHOEISL.OND	NTV	NTL			klein fragment van zool. In slechte staat
410	410.1	410.1	ODL	3	2	6	1	21	19	SCHOEISL.OND	NTV	NTM			fragmenten van schoen; hak met houten schoenpinnen, deel zool en achterpand, reststukjes en fragment hout. In zeer slechte staat.
411	411.1	411.1	ODL	4	2	6	1	2	20	SCHOEISL.OND	NTV	NTM			zeer gefragmenteerd schoenmateriaal; hak met houten schoenpinnen, fragment binnenzool, fragment buitenzool. In zeer slechte staat
421	421.6	421.6.1	ODL	3	2	6	1	20	8	SCHOEISL.MUIL	NTM	NTM	1650	1750	1 muil; binnenzool (27 cm), buitenzool met hak en houten schoenpinnen, randstukken, voorpand
421	421.6	421.6.2	ODL	3	2	6	1	20	14	SCHOEISL.OND	NTV	NTM			fragmenten van zolen en meerlaagse hak. houten en ijzeren schoenpinnen.
437	437.7	437.7	ODL	4	2	8	1	3	6	SCHOEISL.OND	NTV	NTM			rest stukjes hak/zoolverbetering
439	439.1	439.1	ODL	4	2	12	1		18	SCHOEISL.OND	NTV	NTL			gefragmenteerd schoenmateriaal; fragmenten zijpand en reststukjes. In zeer slechte staat dus rest afstoten.
439	439.2	439.2	ODL	4	2	12	1		4	SCHOEISL.ZOOL	NTM	NTM	1650	1750	deel buitenzool, hele binnenzool 22 cm, zoolversteviging, randje bovenleer, 1 ijzeren spijker
449	449.1	449.1	ODL	4	2	6	1		9	SCHOEISL.OND	NTV	NTM			fragmenten van een hele schoen; waaronder zool met deel hielpand (versneden). In zeer slechte staat.
456	456.1	456.1	ODL	4	2	6	1		2	SCHOEISL.OND	NTV	NTM			hak met fragment zool en houten schoenpinnen en fragment zijpand. In slechte staat.
487	487.5	487.5	ODL	4	2	6	1	8	1	SCHOEISL.ZOOL	NTV	NTM			hele binnenzool (24 cm). Schoenmaat bepalen, daarna afstoten.
489	489.3	489.3	ODL	4	2	6	1	7	3	PAARDETG.OND	NTV	NTL	1600	1900	3 fragmenten (oorspronkelijk op elkaar bevestigd) van paardensingel/tuigriem (28 cm lang, 5,5 cm breed)
521	521.7	521.7	ODL	4	2	908	1	6	4	SCHOEISL.OND	NTV	NTM			zoolfragmenten
529	529.1	529.1	ODL	3					3	SCHOEISL.OND	NTV	NTM			zoolfragmenten
548	548.1	548.1	ODL	3	2	6	1	21	8	SCHOEISL.OND	NTV	NTL			Voorpand, deel zijpand, sluitingsbandje en zoolfragmenten van een schoen. Voorpand determineren en conserveren, rest afstoten.
554	554.6	554.6	ODL	4	2	999	1		1	SCHOEISL.OND	NTV	NTM			randstukje schoen

561	561.1	561.1.1	ODL	4	2	6	1	2	4	SCHOEISL.OND	NTM	NTL			hakgedeelte schoen met hielpanden, zoollaag met randen hielpand, sporen van ijzer
561	561.1	561.1.2	ODL	4	2	6	1	2	2	SCHOEISL.ZOOL	NTV	NTL			2 lagen van een zool met gepunte voorkant. Hak ontbreekt.
561	561.1	561.1.3	ODL	4	2	6	1	2	17	SCHOEISL.OND	NTM	NTL			vele fragmenten zool, paar fragmentjes bovenleer
595	595.7	595.7.1	ODL	4	2	6	1	2	7	SCHOEISL	NTM	NTL	1700	1900	meerlaagse zool (29 cm lang) van 1 schoen met hak, randfragmenten, reparaties, houten en ijzeren schoenpinnen.
595	595.7	595.7.2	ODL	4	2	6	1	2	5	SCHOEISL	NTM	NTL	1750	1900	binnenzool en deel buitenzool, voorpand en hielpand van een kinderschoen (zool 21 cm lang)
595	595.7	595.7.3	ODL	4	2	6	1	2	4	PAARDETG	NTV	NTL	1600	1900	Breed fragment van een riem, 2 dunnere riemfragmenten en riem in een lus. Waarschijnlijk van paardetuig.
595	595.7	595.7.4	ODL	4	2	6	1	2	9	SCHOEISL	NTV	NTM	1600	1800	1 kinderschoen; binnenzool (14 cm), hak met houten schoenpinnen, en randfragmenten.
595	595.7	595.7.5	ODL	4	2	6	1	2	2	SCHOEISL	NTM	NTL	1750	1900	onderdelen van 1 schoen; zool (21,5 cm) met hak en hielpand/zijpand.
595	595.7	595.7.6	ODL	4	2	6	1	2	39	SCHOEISL	NTV	NTL			zeer gefragmenteerde onderdelen van verschillende schoenen; zolen, hakken met houten en ijzeren schoenpinnen, randstukjes etc.
595	595.7	595.7.6	ODL	4	2	6	1	2	2	SCHEDE.MESSCH	NTV	NTL	1600	1900	2 fragmenten van een dolkschede met versieringen en perforaties. Vergelijkbaar met vnr. 693. Zeer fragiel.
649	649.2	649.2.1	ODL	2	1a	914	1	3	7	SCHOEISL.ZOOL	NTV	NTM			zoolflagen van kinderschoen. Houten schoenpinnen. In slechte staat.
649	649.2	649.2.2	ODL	2	1a	914	1	3	8	SCHOEISL.OND	NTV	NTM			1 binnenzool (25 cm) en losse randfragmenten. Alleen schoenmaat uitwerken.
649	649.2	649.2.3	ODL	2	1a	914	1	3	4	SCHOEISL.ZOOL	NTV	NTM			samengestelde buitenzool met hak met houten schoenpinnen en randfragmenten.
663	663.4	663.4.1	ODL	3	2a	6	2	12	1	SCHOEISL.ZOOL	NTV	NTL			achterste deel samengestelde buitenzool met lage hak met houtpinnen en zoolversteviging
664	664.5	664.5	ODL	3	2a	6	2	13	3	XXX	NTV	NTM			restfragmenten afgerond leer, zadel? in zeer slechte staat.
678	678.1	678.1	ODL	3	1a	6	2	18	5	XXX	NTV	NTL			restfragmenten; 1 groter fragment van messchede/voorpand schoen ? Zonder naaigaten, rest fragmenten mét naaigaten
685	685.6	685.6	ODL	3	2a	6	2	21	1	SCHOEISL.ZOOL	NTV	NTM			klein fragment zool
689	689.9	689.9	ODL	4	2a	6	1	1	1	SCHOEISL	NTV	NTM			reststukje
692	692.7	692.7.1	ODL	4	2a	6	1	2	8	SCHOEISL.OND	NTV	NTM	1600	1700	binnenzool damesschoen met verspringing bij hak, 7 fragmenten bovenleer
692	692.7	692.7.2	ODL	4	2a	6	1	2	2	XXX	NTV	NTL			2 fragmenten leer, 1 mogelijk messchede, andere decoratief gesneden
692	692.14	692.14	ODL	4	2a	6	1	2	23	SCHOEISL.OND	NTV	NTL			11 fragmenten zooldelen, 7 fragmenten rand, stukje zoolversteviging, fragmentje bovenleer.
693	693.9	693.9.1	ODL	4	2a	6	1	3	1	SCHEDE.MESSCH	NTM	NTM	1776	1800	Leren messchede met tekst "EE1776" , "EENVROL" en versiering met hart, lijnen en punten.
693	693.12	693.12	ODL	4	2a	6	1	3	22	SCHOEISL.OND	NTV	NTM			1 hele binnenzool (23 cm) en zoolfragmenten met hak en houten schoenpinnen. In slechte staat. Evt schoenmaat bepalen, daarna afstoten.
711	711.4	711.4	ODL	4	2a	6	1	2	8	SCHOEISL.ZOOL	NTV	NTL			1 meerlaagse zool van kinderschoen ca. 15 cm, meerdere fragmenten zool met hak en houten schoenpinnen en een paar randstukjes
713	713.3	713.3.1	ODL	4	2a	6	1	3	1	SCHOEISL.ZOOL	NTV	NTM	1600	1800	zool van kinderschoen, afdruk spandraden
713	713.3	713.3.2	ODL	4	2a	6	1	3	8	SCHOEISL.MUIL	NTM	NTL	1750	1900	meerlaagse zool met hak en gedeelte bovenleer vleugelkap van 1 muil. Slechte staat.
713	713.3	713.3.3	ODL	4	2a	6	1	3	4	SCHOEISL.ZOOL	NTM	NTL	1750	1900	meerlaagse zool met hak (25cm)
713	713.3	713.3.4	ODL	4	2a	6	1	3	8	SCHOEISL.ZOOL	NTM	NTL	1750	1900	meerdelige zool, inspringing bij hakgedeelte met gepunte voorkant, hak met houten en ijzeren pinnen.
713	713.3	713.3.5	ODL	4	2a	6	1	3	3	SCHOEISL.OND	NTV	NTM	1600	1700	zool en hielpanden kinderschoentje
713	713.3	713.3.6	ODL	4	2a	6	1	3	1	PAARDETG	NTV	NTL	1600	1900	brede riem uit meerdere lagen met naaigaten langs de rand en rond gat. Paardentuig (singel)?
713	713.3	713.3.7	ODL	4	2a	6	1	3	2	SCHOEISL.OND	NTM	NTL	1750	1900	binnenzool 27 cm en zijpand bandschoen
713	713.5	713.5	ODL	4	2a	6	1	3	20	SCHOEISL.OND	NTV	NTL			meerdere fragmenten zolen, zijpanden, hak met houten pinnen en deel zool, slechte staat
726	726.7	726.7	ODL	4	2a	6	1	7	2	SCHOEISL.OND	NTV	NTL			meerlaagse hak met houten en ijzeren schoenpinnen. In slechte staat.
727	727.1	727.1	ODL	4	2a	6	1	7	1	BOEK.BOEKBAND	NTV	NTM	1500	1800	Fragment van leren boekband met ingedrukte versiering

727	727.1	727.1.2	ODL	4	2a	6	1	7	4	SCHOEISL.OND	NTV	NTM			zoolfragmenten en randstukjes. Houten schoenpinnen (ruitvormig)
730	730.4	730.4	ODL	4	2a	6	1	10	1	SCHOEISL.ZOOL	NTV	NTM			fragment achterste deel binnenzool
792	792.2	792.2	ODL	4	0a	900	1	13	1	SCHOEISL.OND	NTV	NTM			hak met houten schoenpinnen. In slechte staat.
853	853.1	853.1	ODL	4	2a	6	1	23	14	SCHOEISL.OND	NTV	NTL			lage hak met houten schoenpinnen(n=3), binnenzool links met fragmenten onderzool(n=3), losse zool fragmenten en 2 fragm zijpand
854	854.1	854.1	ODL	4	2a	6	1	22	6	SCHOEISL.ZOOL	NTM	NTL	1750	1900	achterste helft onderzool met lage hak met houten pinnen, binnenzool met versmalde punt, stukje bovenleer en neusversterking.
855	855.3	855.3.1	ODL	4	2a	6	1	21	2	SCHOEISL.ZOOL	NTV	NTM			rechterschoen (30cm), meerlagige zool met samengestelde onderzool, lage hak
855	855.3	855.3.2	ODL	4	2a	6	1	21	7	SCHOEISL.ZOOL	NTV	NTM			samengestelde onderzool (27,5cm) met lage hak met houtpinnen, binnenzool in 2 delen, rand voorlangs, fragment bovenleer hiel/zijpand, schuin naar voren (n=5)
855	855.3	855.3.3	ODL	4	2a	6	1	21	10	SCHOEISL.SCHOEN	NTM	NTM	1700	1800	rechterschoen (30cm), meerlagige zolen, lage hak, stormranden, bovenleer met vetersluiting
855	855.4	855.4	ODL	4	2a	6	1	21	12	SCHOEISL.ZOOL	NTV	NTM			onderzool (30cm) met lage hak met houtpinnen, binnenzool in 2 delen, met randje bovenleer, sterk verweerd (n=4)
862	862.5	862.5	ODL	4	2	6	1	15	9	SCHOEISL.OND	NTM	NTL			meerdere zooldelen met hak, houtpinnen en een spijker, 1 fragment binnenzool met bovenleer, hielversteviging, alles in zeer slechte staat
863	863.3	863.3	ODL	4	2	3	1	14	1	SCHOEISL.ZOOL	NTM	NTM			drielaagse schoenzool met lage hak, houten schoenpinnen, reparatiestukken, 25cm
864	864.1	864.1	ODL	4	2a			2.1	4	SCHOEISL.MUIL	NTV	NTM	1600	1700	samengestelde onderzool, mist de punt, met lage hak met houtpinnen, binnenzool compleet, rand en stuk bovenleer(n=4).
867	867.1	867.1	ODL	4	2a			14	10	SCHOEISL.OND	NTM	NTL			meerdere zoolfragmenten, 2 zolen met lage hakken met houtpinnen en een spijker, fragmenten bovenleer. Alles zeer verweerd
874	874.1	874.1.1	ODL	4	3			5	10	SCHOEISL.SCHOEN	NTM	NTL	1750	1900	schoen met meerlaagse zool en fragmenten bovenleer (n=9). Houten schoenpinnen in lage hak.
874	874.1	874.1.2	ODL	4	3			5	2	SCHOEISL.SCHOEN	NTM	NTL	1750	1900	drielaagse zool en bovenleer (n=2). Houten schoenpinnen. Vreemde opening bovenleer aan zijkant met stikselgaatjes
879	879.1	879.1.1	ODL	4	3			16	2	SCHOEISL.ZOOL	NTM	NTL			binnenzool (26cm lang)met hak en gedeelte samengestelde buitenzool, randfragment
879	879.1	879.1.2	ODL	4	3			16	2	SCHOEISL.ZOOL	NTM	NTL			binnen- en tussenzool in twee stukken
879	879.1	879.1.3	ODL	4	3			16	6	SCHOEISL.ZOOL	NTM	NTL			hak met fragment binnenzool en hielstuk (n=3), ijzeren spijkers in hak, twee fragmenten buitenzool en los fragment leer, niet gedefinieerd.
882	882.1	882.1	ODL	4	3			13	1	SCHOEISL.SCHOEN	NTM	NTL	1750	1900	kinderschoen: binnenzool met fragment voorpand, ca. 11 cm
886	886.1	886.1.1	ODL	4	4			12	5	SCHOEISL.SCHOEN	NTM	NTM	1700	1800	veterschoen met gebogen zijpaneel (n=5)
886	886.1	886.1.2	ODL	4	4			12	1	SCHOEISL.SCHOENBL	NTM	NTL	1700	1800	gebogen zijpaneel met twee vetergaten
886	886.1	886.1.2	ODL	4	4			12	9	SCHOEISL.OND	NTV	NTM			meerdere zoolfragmenten, neusversteviging 2x, zijpand, sterk verweerd
896	896.1	896.1.1	ODL	4	3	6	1	3	3	SCHOEISL.SCHOEN	NTM	NTL	1750	1900	meerlaagse zool kinderschoentje met hielversteviging
896	896.1	896.1.2	ODL	4	3	6	1	3	6	SCHOEISL.SCHOEN	NTV	NTM	1600	1700	meerlaagse zool, hielversteviging en bovenleer
906	906.2	906.2	ODL	4	2a	6	1	1	19	SCHOEISL.OND	NTV	NTM			onderdelen meerdere schoenen; zooldelen, hak met houten schoenpinnen, voorpanden (muil), reststukjes. In slechte staat.
906	906.1	906.1.1	ODL	4	2a	6	1	1	1	PAARDETG.OND	NTV	NTL	1600	1900	riempje van paardetuig ?
912	912.1	912.1.1	ODL	4	3	6	1	1	1	SCHOEISL.ZOOL	NTV	NTM			zoollaag, puntig, 22,5 cm lang
912	912.1	912.1.2	ODL	4	3	6	1	1	3	SCHOEISL.ZOOL	NTV	NTL			3 fragmenten zool
914	914.1	914.1.1	ODL	4	3	6	1	2	10	SCHOEISL.SCHOEN	NTV	NTM	1700	1800	linkerschoen met zooldelen, hak, achterpand, zijpand, rand, en in elkaar hakende leren bandjes aan de voorkant/bovenkant (n=10).
914	914.1	914.1.2	ODL	4	3	6	1	2	1	KLEDING.OND	NTV	NTL			plakje leer met naaigaten en sporen van reparatie
914	914.1	914.1.3	ODL	4	3	6	1	2	6	SCHOEISL.ZOOL	NTV	NTM	1600	1800	achterste deel zool, naar het midden toe smaller, met hak. Houten pinnen.
917	917.2	917.2	ODL	4	3	6	1	3	3	SCHOEISL.ZOOL	NTV	NTM	1600	1800	één meerlaagse zool kinderschoen, ca. 12 cm, houten schoenpinnen.

932	932.4	932.4	ODL	4	2a	6	1	12	1	SCHOEISL.ZOOL	NTV	NTM	1600	1700	binnenzool, verspringing bij hak
939	939.4	939.4	ODL	4	2a	6	1	2	4	SCHOEISL.ZOOL	NTV	NTM			één hakdeel zool(n=3) met incomplete hak met houten pinnen en één voorkant binnenzooldeel. Hoort mogelijk bij 854.1
943	943.1	943.1	ODL	4	3a	6	2	1	5	SCHOEISL.ZOOLBESP	NTM	NTL			hak, houten pinnen, 1 spijker, valt uiteen
946	946.1	946.1	ODL	4	3a	6	2	1	11	SCHOEISL.ZOOL	NTM	NTL			fragment zool met hak, bovenleer ontbreekt, houten pinnen, 1 spijker. In slechte staat
960	960.3	960.3	ODL	4	3	6	1	16	11	SCHOEISL.SCHOEN	NTM	NTL	1750	1900	één schoen: links, met bandje en oorspronkelijk een gesp, houten schoenpinnen
977	977.1	977.1.1	ODL	4	3a	6	1	1	1	SCHOEISL.ZOOL	NTV	NTM			binnenzool compleet, 26cm. Stikgaten vlees-zijrand
977	977.1	977.1.2	ODL	4	3a	6	1	1	1	SCHOEISL.ZOOL	NTV	NTM			zool van kinderschoen. Binnenzool (13cm lang) is opvallend veel smaller dan de buitenzool met hak. Houten schoenpinnen
977	977.1	977.1.7	ODL	4	3a	6	1	1	31	SCHOEISL.OND	NTV	NTL			15 fragmenten zoollagen, 3 hak met houtpinnen met fragment binnenzool(n=3), 13 fragmenten bovenleer en randen. Slechte staat, zeer verweerd
1001	1001.1	1001.1	ODL	6	0a	6	2	4	5	SCHOEISL.ZOOLBESP	NTV	NTM	1600	1800	schoenzool 26cm lang, met zeer gelaagde hoge hak (3,5cm)en gelaagde voorzool, met latere reparatiestukken, zeer grote houten pinnen (ca. 1 cm breed), afdruk spandraden op tussenzool, 1 ijzeren spijker in hak
1006	1006.1	1006.1	ODL	6	0a	904	1	6	5	SCHOEISL.ZOOL	NTV	NTL			fragmenten zool onder-, tussen en binnenzool dezelfde schoen, houten schoenpinnen
677	677.5	677.5	COMP	3	1a	6	2	18	2	XXX	NTV	NTL	1600	1900	ovalen houten schijf met gat met leren schijf met gaatje

Bijlage 5H. Soortenlijst botanische resten

Legenda

+	< 1 aantal
++	1-10 aantallen
+++	11-50 aantallen
++++	51-100 aantallen

WETENSCHAP	vnr. 629	vnr. 717	NEDERLANDS
Cultuurgewassen			
Avena sativa	++	++	haver (verkoold)
Hordeum vulgare	++	++	gerst (verkoold)
Linum usitatissimum		++	vlas
Triticum aestivum	++	+	broodtarwe (verkoold)
Triticum aestivum		++	broodtarwe (aarspilfragment, verkoold)
Akkeronkruiden			
Euphorbia helioscopia	++	++	kroontjeskruid
Solanum nigrum	++		zwarte nachtschade
Sonchus asper	++	++	gekroesde melkdistel
Sonchus oleraceus	++	++	gewone melkdistel
Stellaria media	+++	+++	vogelmuur
Urtica urens	++	++	kleine brandnetel
Tredplanten			
Capsella bursa-pastoris	++		gewoon herderstasje
Lepidium coronopus	+	++	grove varkenskers
Plantago major	+++	++	grote weegbree
Polygonum aviculare	++	+++	gewoon varkensgras
Ruigtekruiden			
Cirsium vulgare	++		speerdistel
Atriplex patula/prostrata	++	+++	uitstaande melde / Spiesmelde
Brassica rapa		++	raapzaad
Carduus crispus		++	kruldistel
Carduus nutans		++	knikkende distel
Cerastium glomeratum	++	++	kluwenhoornbloem
Chenopodium album	++++	+++	melganzevoet
Chenopodium ficifolium	+++	++	stippelganzevoet
Cirsium arvense	++	++	akkerdistel
Hyoscyamus niger	++	+++	bilzekruid
Persicaria lapathifolia	++	++	beklierde duizendknoop
Persicaria lapathifolia		++	beklierde duizendknoop (verkoold)
Rumex obtusifolius	++	++	ridderzuring
Rumex obtusifolius		++	ridderzuring (exocarp)
Tripleurospermum maritimum		++	reukeloze kamille
Pioniersplanten			
Argentina anserina	+++	++	zilverschoon
Carex otrubae	+	++	valse voszegge
Hydrocotyle vulgaris	++		gewone waternavel
Oxybasis glauca/rubra	+++	++	zeegroene ganzevoet / rode ganzevoet

Potentilla reptans		++	vijfvingerkruid
Ranunculus sardous		+++	behaarde boterbloem
Ranunculus sceleratus	++	++	blaartrekkende boterbloem
Rumex palustris	++		moeraszuring
Scorzoneroides autumnalis	++		vertakte leeuwetand
Zoutwater- en oeverplanten			
Apium graveolens	+	++	selderij
Salicornia europaea		++	kortarige zeekraal
Triglochin maritima	+++	++	schorrezoutgras
Zoetwater- en oeverplanten			
Alisma lanceolatum	++		slanke waterweegbree
Brassica nigra	++		zwarte mosterd
Eleocharis palustris	++++	++	gewone waterbies
Schoenoplectus tabernaemontani	++	++	ruwe bies
Graslandplanten			
Bellis perenis		++	madeliefje
Leontodon saxatilis		++	kleine leeuwetand
Poa pratensis		++	veldbeemdgras
Prunella vulgaris	++		gewone brunel
Ranunculus acris		+++	scherpe boterbloem
Scirpus sylvaticus	++		bosbies
Silene flos-cuculi	++		echte koekoeksbloem
Taraxacum officinale	+	++	gewone paardebloem
Heide planten			
Carex flacca	+++		zeegroene zegge
Carex nigra	++		zwarte zegge
Bosrand planten			
Sambucus nigra	++	++	gewone vlier
Urtica dioica	++++	+++	grote brandnetel
Overig			
Daphnia ei	+++	+++	daphnia ei
Indet	++	++	onbekende soort
Indet	++		onbekende soort (verkoold)
Juncus *spec.*	+++	+++	rus
Lamium *spec.*	++	++	dovenetel
Mos	+++	++	mos
Spaghnum	++	+++	veenmos

MUG
INGENIEURSBUREAU

MUG Ingenieursbureau b.v.
Zernikelaan 8
9351 VA Leek
0594 55 24 20

Leeweg 2
1161 AB Zwanenburg
020 801 33 66

info@mug.nl
www.mug.nl

PRAKTISCHE DENKERS

over infra, geo, archeo, milieu en energie