



Vlaanderen
is erfgoed



Onderzoeksrapport

Middeleeuwse bewoning langs de Heirstraat te Opgrimbie (Limburg)

Eindverslag van een toevalsvondst

Agentschap
Onroerend
Erfgoed

COLOFON

TITEL

Middeleeuwse bewoning langs de Heirstraat te Opgrimbie (Limburg)
Eindverslag van een toevalsvondst

REEKS

Onderzoeksrapporten agentschap Onroerend Erfgoed nr. 110

AUTEURS

Marleen Martens, Geert Vynckier, Koen De Groote, Johan Van Laecke,
Brigitte Cooremans, Koen Deforce & An Lentacker

JAAR VAN UITGAVE

2019

Een uitgave van agentschap Onroerend Erfgoed Wetenschappelijke
instelling van de Vlaamse Overheid, Beleidsdomein Omgeving
Published by the Flanders Heritage Agency Scientific Institution of the
Flemish Government, policy area Environment

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER

Sonja Vanblaere

OMSLAGILLUSTRATIE

Westprofiel van de gracht (spoor 30) en miniatuurpotje in Maaslands aardewerk

Copyright Onroerend Erfgoed, foto: Geert Vynckier en Leentje Linders

agentschap Onroerend Erfgoed

Havenlaan 88 bus 5

1000 Brussel

T +32 2 553 16 50

info@onroenderfgoed.be

www.onroenderfgoed.be

Dit werk is beschikbaar onder de Modellicentie Gratis Hergebruik v1.0.

This work is licensed under the Free Open Data Licence v1.0.

Dit werk is beschikbaar onder een Creative Commons Naamsvermelding 4.0 Internationaal-licentie. Bezoek

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> om een kopie te zien van de licentie.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution

4.0 International License. To view a copy of this license, visit

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

ISSN 1371-4678

D/2019/3241/009

////////////////////////////////////

MIDDELEEUWSE BEWONING LANGS

DE HEIRSTRAAT TE OPGRIMBIE

(LIMBURG)

Eindverslag van een toevalsvondst

////////////////////////////////////

MARLEEN MARTENS, GEERT VYNCKIER, KOEN DE GROOTE, JOHAN VAN LAECKE,
BRIGITTE COOREMANS, KOEN DEFORCE & AN LENTACKER

INHOUD

1	INLEIDING.....	5
2	ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PROJECT	7
3	DE ONDERZOEKSOPDRACHT.....	8
3.1	ALGEMENE BEPALINGEN.....	8
3.2	RANDVOORWAARDEN BIJ TOEVALSVONDSTEN	10
4	WERKWIJZE EN STRATEGIE VAN DE OPGRAVING.....	10
5	AANPAK VERDER ONDERZOEK, ONDERZOEKSVRAGEN EN POTENTIEEL VOOR WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK	11
6	RELEVANTE VOORKENNIS EN RUIMERE CONTEXT	11
6.1	LANDSCHAPPELIJKE EN BODEMKUNDIGE CONTEXT.....	11
6.2	HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE CONTEXT.....	14
6.3	AANSLUITEND ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK	21
7	BESCHRIJVING VAN DE SITE	21
7.1	BODEMKUNDIGE SITUATIE	21
7.2	DE SPOREN EN STRUCTUREN	22
7.3	DE VONDSTEN	31
7.4	ONDERZOEKSVRAGEN EN INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE.....	48
7.5	SYNTHESE VAN DE KENNIS OVER DE ARCHEOLOGISCHE SITE	54
8	SAMENVATTING.....	55
9	CONSERVATIERAPPORT EN GEMOTIVEERD ADVIES VOOR BEWARING	56
10	BIBLIOGRAFIE	59
10.1	ARCHIEFBRONNEN	59
10.2	LITERATUUR	59
11	BIJLAGEN	62
11.1	FOTOLIJST.....	62
11.2	SPORENLIJST.....	63
11.3	LIJST VAN DE VONDSTEN	64
11.4	LIJST VAN STALEN.....	67
11.5	INVENTARIS AARDEWERK	69

1 INLEIDING

Op 25 september 2017 merkte de heer Jo Teeuwen tijdens graafwerken voor het aanleggen van de kelder van een nieuw appartementsblok in de Heirstraat te Opgrimbie, ten zuiden van de huidige Sint-Christoffelkerk (fig. 1 en 2), enkele archeologische sporen en scherven op. Hij meldde deze vondst bij het agentschap Onroerend Erfgoed. Nog dezelfde dag bezochten archeologen van het agentschap Onroerend Erfgoed de werf en evalueerden de sporen en vondsten. De verantwoordelijke archeologen begeleidden de graafwerken van de kelder verder tot op het niveau van de sporen. Het archeologisch onderzoek duurde tot 4 oktober 2017. Op 11 oktober werd het terrein schriftelijk vrijgegeven.

Dit eindverslag bevat de resultaten van het onderzoek van de aanwezige sporen en een studie van de vondsten. De sporen bestaan vooral uit een segment van een gebogen gracht en enkele (paal)kuilen. De sporen met dateerbaar aardewerk dateren tussen het laatste kwart van de 12de en het begin van de 13de eeuw, maar er is duidelijk ook een vroegere component aanwezig op basis van vrij veel residueel aardewerk uit de vroege middeleeuwen en ook enkele vondsten uit de Romeinse tijd. Literatuur- en archiefonderzoek maken het mogelijk de context van deze sporen te situeren binnen zijn historisch kader.



Fig. 1: Topografische kaart met aanduiding van het onderzochte gebied. (©AGIV)

(Heirstraat, Opgrimbie)

Terreinwerk	Marleen Martens en Geert Vynckier, Michel Mulleners, Jurgen Staf, Jos Wijnants
Opmetingen en aanmaak kaartmateriaal	Johan Van Laecke
Tekenwerk en plannen	Johan Van Laecke, Marc Van Meenen, Sylvia Mazereel
Fotografie terrein en vondsten	Geert Vynckier
Rapportage	Marleen Martens, Geert Vynckier, Koen De Groote, Brigitte Cooremans, Koen Deforce, An Lentacker en Leentje Linders

pagina 7 van 84

3.1 ALGEMENE BEPALINGEN

Art. 5.1.4. Iedereen die, op een ander moment dan bij het uitvoeren van een archeologisch vooronderzoek, een archeologische opgraving of het gebruik van een metaaldetector, een roerend of onroerend goed vindt waarvan hij weet of redelijkerwijs moet vermoeden dat het archeologische erfgoedwaarde heeft, is verplicht daarvan binnen drie dagen aangifte te doen bij het agentschap. De Vlaamse Regering kan de nadere regels daarvoor bepalen. In voorkomend geval brengt het agentschap de zakelijkrechthouder en de gebruiker van de betrokken percelen, als ze niet de vinder zijn, en de gemeenten waar de vondsten worden gedaan ervan op de hoogte dat er vondsten zijn gedaan die vermoedelijk archeologische erfgoedwaarde hebben en wat de rechtsgevolgen daarvan zijn. De zakelijkrechthouder, de gebruiker en de vinder moeten tot de tiende dag na de aangifte:

- 1° de archeologische artefacten en hun vindplaats in onveranderde toestand bewaren;
2° de archeologische artefacten en hun context tegen beschadiging of vernieling beschermen;
3° de archeologische artefacten en hun context toegankelijk maken voor onderzoek door het agentschap.

Na het onderzoek, vermeld in het derde lid, 3°, kan het agentschap de termijn van tien dagen inkorten of verlengen. Het agentschap brengt de zakelijkrechthouder en de gebruiker daarvan per beveiligde zending op de hoogte. Na het verstrijken van de termijn zijn de zakelijkrechthouder, de gebruiker en de vinder niet langer onderworpen aan het passiefbehoudsbeginsel voor archeologisch erfgoed voor wat betreft de gemelde vondst.

Artikel 5.1.4. (...) De bij decreet opgelegde bewaarmogelijkheden blijven gedurende tien dagen van kracht. Gedurende deze periode beschikt de Vlaamse overheid over de nodige tijd om de noodzakelijke vaststellingen te doen of te laten doen op het terrein. De Vlaamse overheid werkt zoveel mogelijk samen met de betrokken onroerenderfgoedgemeente(n). Op basis van de terreinevaluatie kan de Vlaamse overheid de termijn van tien dagen verlengen of inkorten. Eventuele financiële tegemoetkomingen als gevolg van een termijnverlenging kunnen in uitvoeringsbesluiten worden behandeld (zoals bepaald in artikel 10.3.3). Omdat deze financiële tegemoetkomingen volledig voor rekening van de Vlaamse overheid zijn, is de Vlaamse administratie volledig voor het proces van toevalsvondsten bevoegd.

Artikel 5.5.4. Met toepassing van artikel 5.1.4 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en in afwijking van artikel 5.5.1 tot en met artikel 5.5.3 van dit besluit geldt voor archeologische vooronderzoeken met ingreep in de bodem en archeologische opgravingen die volgen op een toevalsvondst en uitgevoerd worden door het agentschap, een onmiddellijke toelating.

In het archeologierapport schreven we een aantal onderzoeksvragen die we hoopten te kunnen beantwoorden na onderzoek van de materiële cultuur en de historische context van de site.

Economisch

Materieel

Welke elementen van de materiële cultuur zijn lokaal geproduceerd en welke werden extern betrokken?

Sociaal

Zijn er indicaties voor de sociale identiteit van de bewoners van de rurale nederzetting?

Religious

Zijn er vondsten die wijzen op een connectie met de abdij van Hocht?

2. INTERACTIES TUSSEN DE COMPONENTEN BINNEN EEN SOCIOCULTUREEL SYSTEEM

Economie-materieel

Hoe faciliteerde de materiële cultuur (technologie) de economie van de rurale nederzetting? Zijn er aanwijzingen voor de verbondenheid van deze hoeve met de abdij van Hocht zichtbaar in de materiële cultuur?

Economie-Sociaal

Hoe bepaalde de sociale identiteit van de bewoners de economie van de rurale nederzetting?

Materieel-Economisch

Wat is de impact van de rurale activiteiten op de materiële cultuur van de nederzetting (de architectuur en de *mobilier*)?

Materieel-Sociaal

Wat was de impact van de sociale identiteit van de bewoners op de materiële cultuur van de rurale nederzetting?

Sociaal-Economie

Leidde de rurale economie tot sociale differentiatie van de bewoners van de nederzetting?

Sociaal-Materieel

Leidde de uitbouw van de materiële cultuur tot verschillen in sociale status binnen de bevolking van de rurale nederzetting?

3. INTERACTIES VAN DE SOCIOCULTURELE COMPONENTEN MET HET ECOSYSTEEM

Economie-Natuur

Hoe bepaalde de bodemgesteldheid en het voorkomen van grondstoffen de economie van de rurale nederzetting?

Materieel-Natuur

Hoe bepaalde de bodemgesteldheid en de beschikbaarheid van grondstoffen de productie van de materiële cultuur in de rurale nederzetting?

Hoe bepaalde het voorkomen van grondstoffen welke producten lokaal geproduceerd werden en welke extern betrokken werden?

Sociaal-Natuur

Hoe bepalen natuurlijke omstandigheden en het voorkomen van grondstoffen de sociale verhoudingen in de rurale nederzetting?

Natuur-economie

Hoe werd de natuur beïnvloed door de rurale ontginning van het gebied?

4. INTERACTIES TUSSEN SOCIOCULTURELE SYSTEMEN

Welke impact had de rurale exploitatie in het Maasland op de vorming van een regio specifieke of Maaslandse cultuur ?

5 AANPAK VERDER ONDERZOEK, ONDERZOEKSVRAGEN EN POTENTIEEL VOOR WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK

Gezien het beperkte aantal sporen (fig. 3) en vondsten is een assessment overbodig. Alle gegevens zijn immers noodzakelijk om tot een zinvolle conclusie te kunnen komen over deze site.

Historisch onderzoek en de studie van archiefbronnen maakt het mogelijk om ook de historische context van de site te beschrijven. De onderzoeksvragen vind je onder punt 3.2.

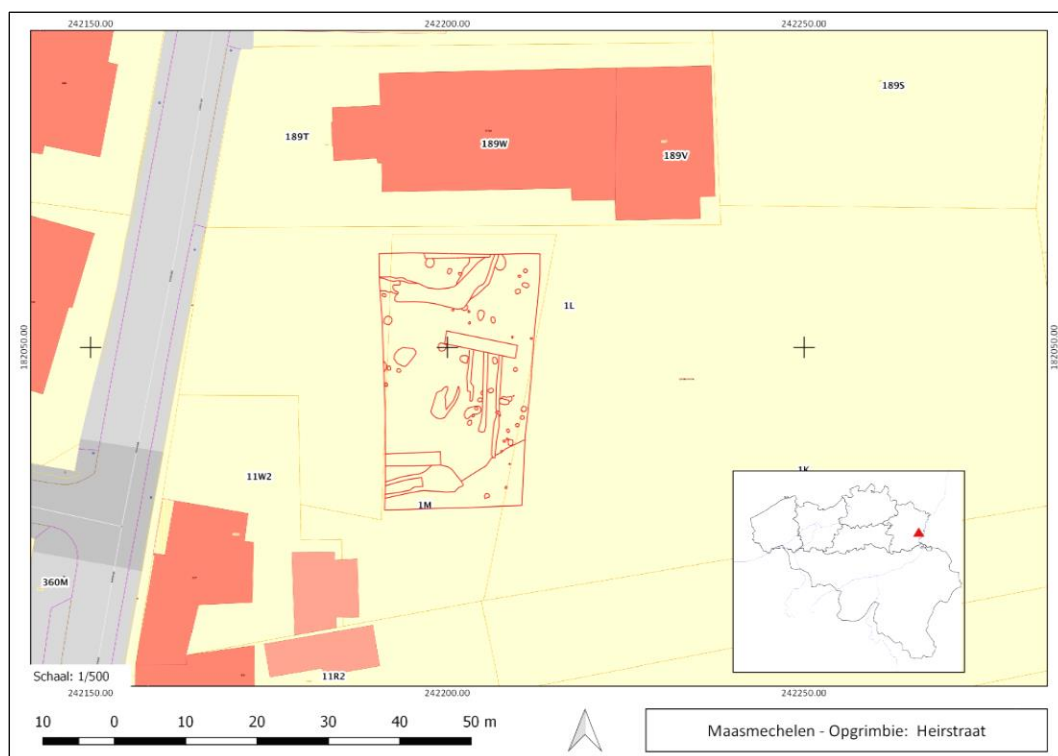


Fig. 3. Projectie van het alle sporenplan op het kadaster. (©AGIV)

6 RELEVANTE VOORKENNIS EN RUIMERE CONTEXT

6.1 LANDSCHAPPELIJKE EN BODEMKUNDIGE CONTEXT

Het onderzoeksterrein ligt in de Maasvallei, meer bepaald op het terras van Mechelen-aan-de-Maas, op de rand van het dekzandgebied met de alluviale vlakte van de Maas, die ongeveer 4 km verder in oostelijke richting ligt¹ (fig. 4). Het terrein ligt op de westelijke oever van de Groenstraatbeek of Wiemerbeek. In het noorden mondt de Groenstraatbeek uit in de Kikbeek op ongeveer 30 m ten oosten van het onderzoeksgebied. De Daalbroekbeek mondt op ongeveer 95 m ten zuiden van de opgraving uit in de Groenstraatbeek. Beiden beken behoren tot het Maasbekken. Volgens Paulissen

¹ Augustin *et al.* 2017a; Augustin *et al.* 2017b.

zouden de Groenstraatbeek of Wiemerbeek en Kikbeek (fig. 5) overblijfselen zijn van de Romeinse Maas².

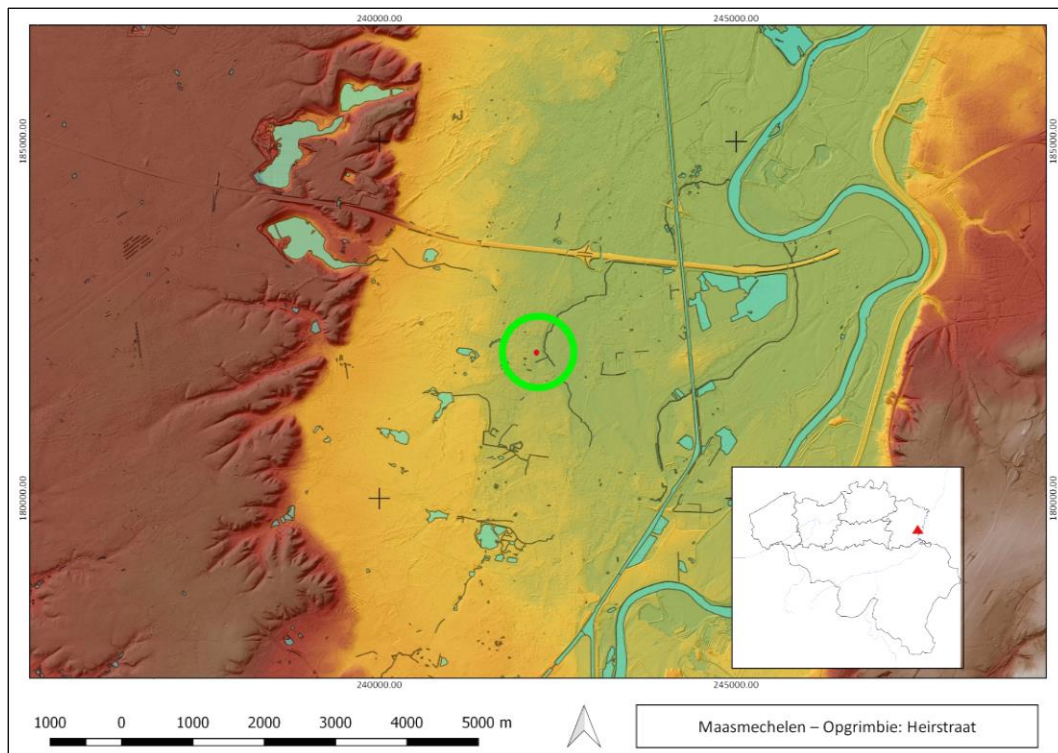


Fig. 4. Digitaal model van de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied. (DHMV II, ©AGIV)

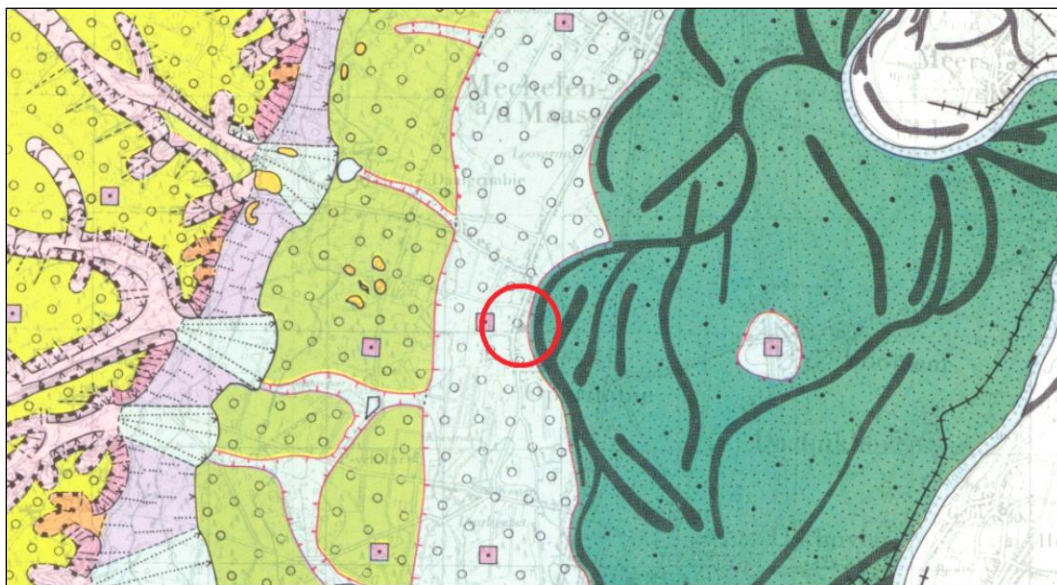


Fig. 5: De geomorfologische kaart van de Maasvallei bij Neerharen – Mechelen-aan-de-Maas door E. Paulissen (1973). Lichtblauw: dekzanden (terras van Mechelen-aan-de-Maas); groen: alluviale vlakke; zwarte lijnen: oude Maasbeddingen.

² Paulissen 1973b, 25-26.



Zoals de Germaanse oorsprong van de plaatsnaam doet vermoeden ontstaat de nederzetting waarschijnlijk in vroege middeleeuwen langs de voormalige Romeinse hoofdweg Tongeren-Nijmegen. Een aantal Merovingische scherven die bij de opgravingen aan het licht kwamen, lijken dit vroege ontstaan te bevestigen. De overige sporen en vondsten van de site horen hoofdzakelijk tot de tweede helft van de 12de tot begin 13de eeuw. In de opvulling van de gebogen gracht werd een groot aardewerkensemble uit deze periode aangetroffen.

In 1220 werden de bernardijnen te Hocht opgevolgd door de cisterciënzerinnen¹⁷. Op 10 mei 1221 lijst paus Honorius III de eigendommen en rechten van deze kloosterzusters op. Het gaat onder andere om een *gangrias* in Spalden (Grote Spouwen), *Rosmer*, *Grimbede*, *Rullinghoven* (Rijkhoven), *Aleksdorp* (Bemelen) en *Castro St.-Trudonis*¹⁸. In 1221 was er dus al een zogenaamde *gangria* in het bezit van de abdij van Hocht. Het woord *gangria* duidt op de aanwezigheid van een schuur waarin landbouwproducten en vee afkomstig van pachtinkomsten van één of meerdere hoeves konden worden bewaard. Op 13 februari 1266 bevestigt paus Clemens IV opnieuw de goederen en bezittingen van de abdij van Hocht, waaronder een *gangria* te *Grimbedde*¹⁹. Bij het onderzoek van de akte van de grensbeschrijving tussen Opgrimbie en Daalgrimbie proberen we verder in de tekst uit te zoeken over welke hoeves of hoeves met schuur het hier zou kunnen gaan en of ze zover in de tijd terug te voeren zijn.

¹⁶ De Brabandere *et al.* 2010, 193.

¹⁸ Paquay 1936, 19.

¹⁹ Paquay 1936, 13.

²¹ Gorissen *et al.* 1963, 34-35; Hackeng 2006: 58.

ten noorden van het opgravingsterrein (fig. 8, B) en valt ongeveer samen met de huidige Sint-Christoffelkerk (fig. 8, 6), een neogotische basilica die in 1906 gebouwd werd²².

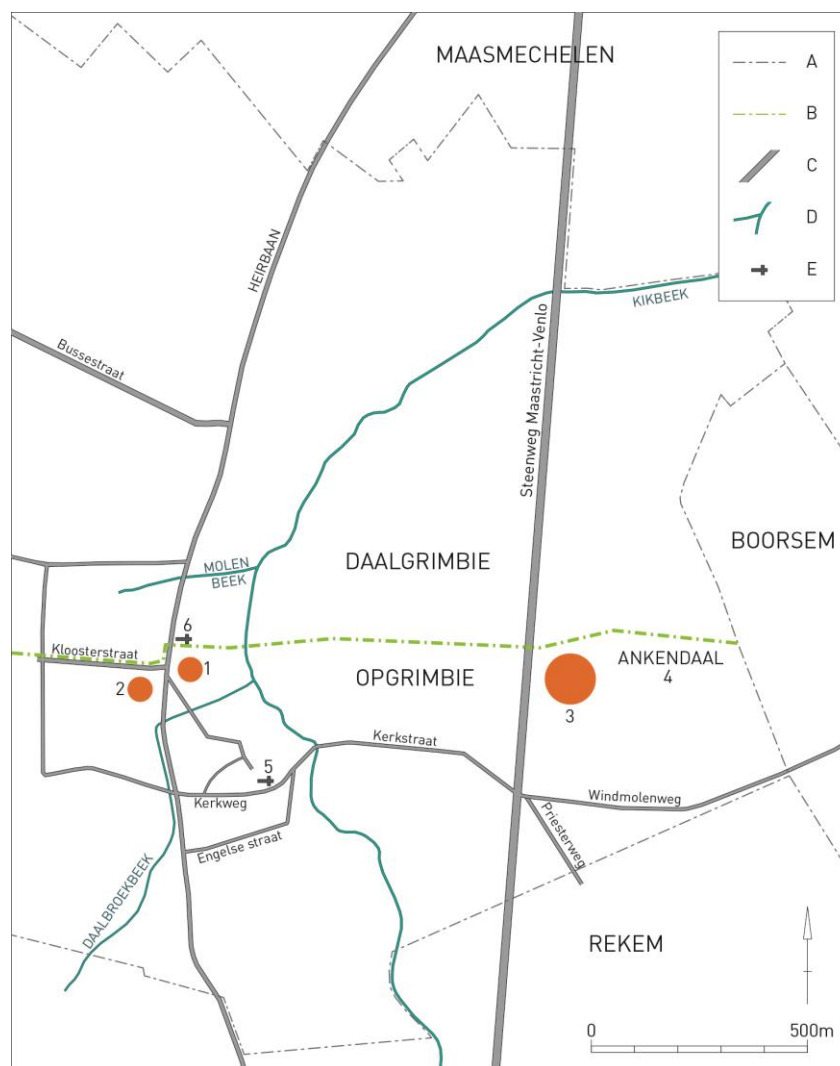


Fig. 8: Schematisch kaartje op schaal 1: 15.000 van de omgeving van de opgraving naar Gorissen en Hermans 1963, 16: 1: Nieuwenhuijsen; 2: Oudenhuijsen; 3: Borg; 4: Ankendaal; 5: Oude Sint-Christoffelkerk; 6: huidige Sint-Christoffelkerk. A: gemeentegrenzen; B: grens tussen Daalgrimbie en Opgrimbie; C: hoofdwegen; D: waterlopen; E: kerk. (tekening Sylvia Mazereel)

Het perceel waarop deze kerk staat, ligt nog net binnen het gehucht Daalgrimbie. Het opgegraven terrein grenst aan de zuidelijke zijde aan dit perceel en ligt net binnen het grondgebied van Opgrimbie. Op de kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt door Graaf de Ferraris (1771-1778), is het perceel naast de weg Tongeren – Nijmegen en aan de grens tussen Opgrimbie en Daalgrimbie goed te zien. Gezien de metrische fout van de kaart kon de kaart van Ferraris niet goed gegeoreferereerd worden, maar duiden we manueel aan over welk perceel het gaat (fig. 9). Op de kaart van Vandermaelen (rond 1850) ligt het perceel van het opgravingsgebied, door een fout bij het georefereren van deze kaart, op het grondgebied van Daalgrimbie. We hebben de locatie van het perceel dan ook opnieuw manueel aangeduid met een cirkel (fig. 10). Op het primitief kadaster (1826-1843) is echter goed te zien dat de percelen van het onderzoekgebied net binnen de grens van

²² <https://inventaris.onroerendergoed.be/erfgoedobjecten/1287>.

2019



pagina 17 van 84





Fig. 11: Plaats van de het perceel waar het onderzoek doorging op het primitief kadaster. (© KBR-Hasselt)

Gezien de belangrijkste archeologische structuren van de opgraving tot het laatste kwart van de 12de tot de vroege 13de eeuw behoren zijn de archiefbronnen die dateren rond deze periode van groot belang voor de interpretatie van de site. De archiefbronnen bevatten mogelijk concrete informatie over de historische context van de omgrachting waarvan een klein stukje is opgegraven.

In een akte van 1230 is te lezen dat Herman II van Mullenarken, samen met zijn leenman Winricus van Diteren en zijn achterleenman ridder Michiel van Rothem, gemeenschappelijk hun allodiale respectievelijk hun feodale rechten op 27 bunder grond en één hofstede te Opgrimbie (Grembeitde) afgestaan hebben aan de abdij van Hocht. Voor deze regio zou gelden dat één bunder overeenkomt met 0,82 hectare²³. Onder de talrijke getuigen staan vermeld: Godfried, slotvoogd van Coelmont, Arnold van Mechchelis, Gozewijn, broeder van Michiel van Rothem en de ridders Nulo van Heepenard, Godfried van Dilsen, Adam van Haren en Godfried van Here (Heers). De graaf van Loon Arnold hecht, samen met anderen, zijn zegel aan het stuk²⁴.

Alleen Michael van Rothem handelde om geld. Winricus Van Diteren schonk zijn leenrecht weg voor het heil van zijn ziel en dat zijner voorzaten. Herman van Mullenarken, om deelachtig te zijn en gemeenschap te hebben aan alle beneficiën (goede werken) die op dit goed zouden gedaan worden. (*Omnium beneficiorum quae in ipso deinceps fient bono... cummunione et participium percepturus*)²⁵.

Uit deze akte kunnen we afleiden dat Herman II van Mullenarken en mogelijk ook zijn voorgangers eigenaars waren van een hoeve met grond te Opgrimbie. Lambert van Mullenark, de overgrootvader

²³ Nypels 1825, 57.

²⁴ 1230 (o.s.), Actum anno gratie MCCXXX ; Rijksarchief Hasselt, inventaris Hocht regist 3; Coenen 1934, 9 nr. 1029; Gorissen *et al.* 1963, 20-21; de Crassier 1926, 235.

²⁵ Gorissen *et al.* 1963, 20-21.

van Herman II, was de eerste Heer van Mullenark, rond 1080²⁶. Deze laatste was de vader van Herman II van Mullenark, die deze hoeve met grond schonk aan de abdij van Hocht. Het is niet duidelijk wanneer deze familie gronden te Opgrimbie in hun bezit kregen, een hoeve bouwden en de gronden exploiteerden. Toch is deze geschiedenis van belang voor het kaderen van het onderzoek in een bredere historische en ruimtelijke context. Mogelijk is de hoeve met grond, geschonken door Herman II te identificeren met de zogenaamde *borg* van Opgrimbie, die vermeld wordt in de grensbeschrijving. Deze borg ligt vermoedelijk op een afstand van ongeveer 600 m ten oosten van de site (fig. 8: 3).

De beschrijving van de grens (*rein of bijvanck*) van Opgrimbie is bewaard in het gichtregister van Opgrimbie uit 1699 en bevat concrete informatie over de hoeves die dicht tegen de grens lagen, op en rond de plaats van het onderzochte perceel. Deze beschrijving dateert van 1699 en is een vernieuwing van de akte van 1470 en daarvoor van 1401, 1376 en 1316²⁷. Volgens Gorissen en Hermans valt aan de vernieuwingen van 1470, 1401 en 1376 niet te twifelen daar men telkens schout en schepenen, indictie, coronatie, dag en uur aangeeft. Waarop de datum van 1316 berust, wordt in de beschrijving niet vermeld. De beschrijving van 1316 dateert van minstens een eeuw na de periode waartoe de bij het archeologisch onderzoek aangetroffen gracht behoort.

Naast dit afschrift van de grens is een tweede kopie uit het midden van de 17de eeuw, opgesteld door een onbekende, bewaard in het register van Rekem²⁸. Hieronder citeren we alleen het eerste deel van de grensbeschrijving dat betrekking heeft op de gebouwen in het gebied in de nabijheid van de opgravingszone.

- a. *In den eersten dat dije reijnen. paelen ende gericht aengaet ende beginnen aen den staet geheijten auwenhusen wije. daer licht eijn steijn.*
- b. *Item van danne voert te wers over die straete ten nieuwenhuijsen voor die poorte (daer die poorte te staen plach) daer licht eijn steijn.*
- c. *Item van danne tot de borch toe ende die borch licht in mijne vrouwe Gericht.*
- d. *Item van danne voert tot Cleijn Johans hoeve daer licht eijn steijn.*
- e. *Item van danne voert in gheen hagendoren bij gheen Ankeldael ende d'Amt geheijten die borch dat blijft in des Convents Gericht.*

Dit deel van de grensbeschrijving vermeldt een aantal plaatsen in de directe omgeving van het opgravingsterrein. Hieronder volgt een vrije vertaling van deze relevante locaties.

De eerste grenssteen ligt aan de *wije* of *wilg* van het *auwenhusen* (a); dan gaan we dwars de straat (de Heirstraat) over naar het *niewenhuijsen* voor de poort (*waar de poort gestaan heeft* is een later toevoegsel bij een actualisatie van de grensbeschrijving) toen de poort verdwenen was, daar ligt de volgende grenssteen (b); van daar gaan we richting de borg (c) en van daar naar Cleijn Johans hoeve daar ligt een steen (d) en van daar bij de hagendoren bij gheen Ankendael (e).

Auwenhusen of Oudenhuijsen

Auwenhusen stond ten westen van de Heirstraat, waar nu de Kloosterstraat begint (fig. 8, 2). Daar, op de grens tussen Op- en Daelgrimbie stond de wilg en lag de eerste steen. In de reinbeschrijving staat dat de heerlijkheid hier begint (cf. de eerste grenssteen). Toen de rein werd opgesteld was Auwenhusen mogelijk alleen nog de naam van de plaats waar vroeger een hoeve stond en waar nog steeds een wilg stond²⁹. Vandaar liep de limiet dwars de straat over naar de poort van Nieuwenhuijsen.

²⁶ Stamboom I.D.M. de Vries: <https://www.genealogieonline.nl/stamboom-i-m-d-de-vries/119059.php>

²⁷ RAH, Opgrimbie, gichtreg. Nr I, f° 60 V°.

²⁸ Gorissen & Hermans 1963, 25-26.

²⁹ Idem.



Op het moment van de beschrijving van de eigendom van de zusters door de paus in 1221³⁰ staat dat ze al in het bezit zijn van een *gangria* in Grimbede. Het gaat mogelijk om deze hoeve, die ook al in het bezit was van de bernardijnen. Deze hoeve, die wellicht stallen, schuur en woonhuis omvatte was niet groot daar de exploitatie slechts 19 bunder bedroeg.

Nieuwenhuijsen

Nieuwenhuijsen aan de overkant van de Heirbaan van Auwenhusen (fig. 8, 1). Volgens de grensbeschrijving bestond deze hoeve al in 1316. Nieuwenhuijsen werd mogelijk gebouwd omdat Auwenhuijsen te klein was geworden ten gevolge van schenkingen, zoals deze van Herman van Mullenarken in 1230. Dit betekende voor de abdij van Hocht een toevoeging van 27 bunder grond, bij de bestaande 19 bunders die reeds door de bernardijnen werden geëxploiteerd bij Auwenhusen. Hierdoor steeg het aantal bunders tot 46. Daar het vee in verhouding moest blijven met de landbouwexploitatie en meer opslagruimte moest voorzien worden voor de oogst werd Auwenhusen wellicht te klein.

Vast staat dat Nieuwenhuijsen omgeven was met een gracht en in de vroege fase aan de straat een stenen poort had. De poort stond juist op de limiet tussen Op- en Daelgrimbie. Deze hoeve werd mogelijk ook het Munnikshof (Monnikshof) of Kloosterhof geheten³¹. In de archieven konden we niets terugvinden waarop de bewering van Gorissen & Hermans voor deze benaming gebaseerd is.

Volgens Gorissen & Hermans werden deze 27 bunder, toen ze aan van Mullenarken toebehoorden, bewerkt door boeren van Opgrimbie. Na de schenking zouden ze door lekenbroeders van Hocht bewerkt worden. De borg verloor niet alleen zijn economische belangen door de komst van Nieuwenhuijsen, maar ook zijn gerechtelijke belangen, gezien de abdis, nu landvrouwe van Opgrimbie geworden, de schout en schepenen benoemde. Zij namen de plaats in van de ambtman van de borg die dus gedoemd was te verdwijnen. De borg was een gewoon stuk land geworden. In 1579 werd Nieuwenhuijsen en de poort verwoest (afgebrand) door de troepen van Maastricht³². In de grensbeschrijving die dateert van 1699 en een vernieuwing van de akte van 1470 en daarvoor van 1401, 1376 en 1316 werd op een bepaald moment toegevoegd “waar de poort vroeger stond”. Het is niet duidelijk of de poort tot aan de verwoesting van 1579 bestond of ervoor ook al eens verdwenen was.

De Borg

Deze lag tussen Nieuwenhuijsen aan de Heirstraat en het Ankendaal ten oosten van de Steenweg (fig. 8, 3). Tussen de Borg en het Ankendaal werd nog een steen (bij de Hagendoren en Johanshoeve) vermeld. Er wordt verondersteld dat de Borg de hoeve was, geschonken door van Herman II Mullenarken aan Hocht³³. Wellicht was de Borg met het land al in bezit van de heren van Mullenarken, alvorens Herman II deze functie bekleedde. Mogelijk al van na 1080, toen Lambert van Mullenarken de eerste heer van deze adellijke familie werd. Een *borg* was niet noodzakelijk een burcht of een versterking. Hier woonde mogelijks de ambtman of schout die, in naam van ridder Michael van Rothem, het dorp beheerde. Hier moesten de cijnzen in natura geleverd worden of in geld betaald. Hier ook werd de oogst, gewonnen op de 27 bunder allodiale grond, ingevaren en gedorst. Kortom, het hele leven van de plaats draaide in de vroegste periode mogelijk rond deze borg³⁴.

³⁰ Paquay 1936.

³¹ Gorissen *et al.* 1963, 26-27.

³² Gorissen *et al.* 1963, 25-26.

³³ Gorissen *et al.* 1963, 24-25.

³⁴ Gorissen *et al.* 1963, 24-25.

6.3 AANSLUITEND ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

In januari 2017, enkele maanden vóór de toevalsvondst werd gemeld, maakte Aron bvba een archeologienota op in het kader van een stedenbouwkundige vergunning voor de heraanleg van het kerkplein. Deze archeologienota rapporteert over het bureau-en proefsleuvenonderzoek met ID-nummer 2865³⁵. Het terrein dat we in oktober 2017 onderzochten in het kader van de toevalsvondst valt binnen dit gebied onderzocht met proefsleuven. Bij dit proefsleuvenonderzoek leken alle sporen uit de Romeinse tijd te dateren. In de periode van augustus tot oktober 2018, ongeveer een jaar na het onderzoek van de toevalsvondst, voerden archeologen van Archebo, in navolging van de hierboven vermelde archeologienota, opgravingen uit op het terrein dat in het noorden, oosten en westen aansluit bij onze werkput. Op 11 oktober werd het archeologierapport van dit onderzoek opgeladen in het archeologieportaal³⁶. De voorlopige resultaten van deze opgraving kunnen dus meegenomen worden in dit eindverslag. Bij de opgravingen van Archebo kwamen volgens het archeologierapport sporen uit de Romeinse tijd en uit de late middeleeuwen aan het licht. Als Romeins vermelden de archeologen een weg, parallel aan de Heirstraat, een mogelijk gebouw van het type Alphen-Ekeren en een crematiegraf. Uit de volle/late middeleeuwen kwamen het vervolg van onze gracht naar het noorden en het westen alsook een bijkomende gebogen gracht aan het licht. Over de datering van deze laatste gracht staan in het archeologierapport nog geen gegevens.

7 BESCHRIJVING VAN DE SITE

7.1 BODEMKUNDIGE SITUATIE

Op de bodemkaart valt de werkput grotendeels binnen de Sbb-zone, een droge lemig zandbodem met structuur B-horizont. Alleen de noordelijke hoek valt binnen de OB-bodem. Dit komt gedeeltelijk overeen met de werkelijkheid.

De werkput lag gedeeltelijk onder weide en gedeeltelijk onder de parking, verhard met steenslag. In de putwandprofielen van de opgraving stelden we in het zuidoosten en gedeeltelijk in het zuiden onder de weide, een Ap-horizont vast. Hieronder bevond zich een antropogene bodem van ongeveer 40 cm dik. Wellicht gaat het om een oud plaggendek. In het westelijk profiel was de rode steenslag van de parking zichtbaar. Onder deze antropogene bodem en onder de steenslag kwam overal, behalve in zuidoostelijke hoek, de C-horizont aan het licht. Op grotere diepte (tussen -60 en -70 cm diepte) kwamen in de C-horizont gley verschijnselen voor. In de zuidoostelijke hoek van de werkput zat onder de humeuze donkerbruine Ap – horizont (Ap1) een oude lichterbruine antropogene bodem (Ap2, tot 80 cm onder het maaiveld) . Daaronder lag plaatselijk een 15 cm dikke grijsbruine laag. Het lijkt te gaan om een natte depressie die langzaam opgevuld raakte. In deze laag werden de oudste vondsten van het terrein aangetroffen. Hieronder bevond zich de oorspronkelijke C-horizont, vooral bestaande uit quartair dekzand, met gley-verschijnselen (fig. 12).

³⁵ Augustin *et al.* 2017a; Augustin *et al.* 2017b.

³⁶ Claesen *et al.* 2018.



Fig. 13: Algemeen sporenplan met TAW-hoogtes van vlak 1, schaal 1:200. 1: Recent verstoorde grond; 2: Proefsleuvenonderzoek ARON; 3: gracht; 4: kuilen en paalsporen; 5: restant oorspronkelijke B-horizont; 6: vaste ondergrond; 7: doorsnedes.

en fragmenten van dakpannen en tegels. Na de vulling van deze brandlaag werden in dit deel van de gracht nog de kleinere greppels heruitgegraven. Deze zijn te zien in doorsnede 2 en 3. In de lagen onder deze brandlaag komen talrijke ijzerslakken aan het licht. Uit de gracht kwamen naast een grote hoeveelheid gebruiks aardewerk ook een aantal metalen voorwerpen, fragmenten van maalstenen in tefriet en 2 spinschijfjes. De natuursteen (vooral kwartsitische zandsteen, leisteen en zachte kalksteen) was wellicht in onbruik geraakt bouw materiaal. Een aantal platte keien waren mogelijk gebruikt als bodembedekking. De argumenten hiervoor zijn dat vooral keien werden gekozen met tenminste één platte kant. Een aantal fragmenten van de natuursteen zijn sterk verbrand. Het gaat mogelijk om haardstenen. Onderaan in de gracht bevond zich een houtskoolrijke laag, die het dikste was tussen doorsnede 2 en 3 en die we daar integraal bemonsterden. De gracht is aan de hand van het talrijke aardewerk te dateren in het laatste kwart van de 12de eeuw of de vroege 13de eeuw. Het aardewerk in de onderste lagen is contemporain aan dat van de bovenste lagen of de heruitgravingen, wat wijst op een kortstondig gebruik van de gracht. In de gracht belandden ook 2 Romeinse scherven en een 16-tal Merovingische scherven. Zonder twijfel gaat het om opspit.

Fig. 16: De gracht (S30) in het vlak.

7.3 DE VONDSTEN

Gezien het hier een toevalsvondst betreft en bovendien van beperkte omvang, worden alle vondsten in detail uitgewerkt.

7.3.1 Het aardewerk³⁸

7.3.1.1 Inleiding

Bij het archeologisch onderzoek werden in totaal 931 aardewerkfragmenten ingezameld (tabel 1). Daarvan zijn er 895 contemporain aan de sporen, in eerste instantie te dateren in de periode 1150/1175-1225/1250, afkomstig van vier aardewerksoorten: Maaslands aardewerk, afkomstig uit de centrale Maasvallei met Andenne als voornaamste productiecentrum, ceramiek uit Nederlands Zuid-Limburg (zgn. Brunssum-Schinveld), Elmpster waar en Rijnlands reducerend gebakken aardewerk. De overige 35 scherven bestaan enerzijds uit 6 laat- en postmiddeleeuwse intrusieve fragmenten en anderzijds uit 26 fragmenten vroegmiddeleeuws en 3 scherven Romeins aardewerk waarvan een deel zich als residueel materiaal in jongere sporen bevond en een deel uit de vulling van de depressie afkomstig is.

	<i>n</i> randen	% randen	<i>n</i> scherven	% scherven
Maaslands	50	55,6	455	48,9
Zuid-Limburgs	11	12,2	170	18,3
Elmpter	24	26,7	262	28,1
Rijnlands reducerend	0	0,0	9	1,0
vroegmiddeleeuws	4	4,4	26	2,8
andere/onbekend	1	1,1	9	1,0
Totaal	90	100	931	100

Tabel 1 Algemene telling van het aardewerk.

Van de 931 fragmenten komen er 897 uit spoor 30, een grote gebogen gracht waarin veel afval is gedumpt. De overige vondsten zijn afkomstig uit acht andere sporen, respectievelijk de spoornummers 18 (1 scherf), 20 (1 scherf, mogelijk Romeins), 28 (19 scherven 1150-1250), 31 (1 bodemfragment beker in Nederlands Zuid-Limburg 1150-1250), 31 (1 scherfje steengoed 1325-1450), 36 (17 scherven 1150-1250), 49 (1 scherfje vroegmiddeleeuws 500-700) en de depressie 100 (11 vroegmiddeleeuwse scherven 500-700).

Omdat het meeste aardewerk contemporair is en dan vooral uit één spoor komt (spoor 30), worden de diverse ceramieksoorten apart besproken en dan in een synthese per spoor samengebracht om zowel de datering als de interpretaties en vraagstellingen te bespreken. Door het uitzonderlijke karakter van de aanwezigheid van 26 vroegmiddeleeuwse aardewerkfragmenten zullen deze in een aparte paragraaf besproken worden.

³⁸ Onderzoek door Koen De Groote.

In de sporen waren drie aardewerksoorten dominant aanwezig: Maaslands met 49 % op basis van de scherventelling, Elmpster waar met 28 % en Nederlands Zuid-Limburgs aardewerk met 18 %. Met 1 % is het Rijnlands reducerend gebakken aardewerk slechts sporadisch vertegenwoordigd.

7.3.1.2 Determinatie per aardewerksoort

Maaslands aardewerk

-Technische kernmerken:

Bij het Maaslands aardewerk kunnen 12 baksels onderscheiden worden, onder te verdelen in 8 bakselgroepen. Deze zijn reeds beschreven in de studies van het aardewerk uit respectievelijk de abdij van Herkenrode³⁹ en de basiliek van Tongeren⁴⁰. Een deel van deze groepen is positief te determineren als Maaslands op basis van de referentiecollectie van het Centre de Recherche d'Archéologie Nationale (CRAN) aan de UCL. Het aardewerk is afkomstig uit de midden Maasvallei, min of meer het gebied tussen Luik en Namen, waarin heel wat productieplaatsen gekend zijn. De zes technische bakselgroepen (TG) zijn ingedeeld op basis van verschraling, kleur en bakking:

-Witbakkend aardewerk, dat enkel bestaat uit TG1;

-Beige aardewerk, dat bestaat uit TG2;

-Oranje aardewerk, bestaande uit TG3;

-Zeer hard gebakken bruingrijs aardewerk, zogenaamd *très cuite*, bestaande uit TG4 en 4B;

-Chamotte-aardewerk, bestaande uit TG6;

-Oranjerood aardewerk, bestaande uit TG7 en 7B;

Het meeste aardewerk is vervaardigd in de technische groepen 1, 2 en 3, zijnde wit, beige en oranje aardewerk. Tien scherfjes behoren tot de zogenaamde *très cuite* baksels (TG4 en 4B), een techniek die pas rond 1200 in gebruik kwam. Van het zogenaamde chamotteaardewerk van TG6 zijn een zestal scherfjes herkend. Tot het oranjerode aardewerk ten slotte kunnen 25 scherven gerekend worden, waarvan 3 randen (2 kogelpotten en 1 kan/kruik).

	Maaslands		Zuid-Limburgs		Elmpster		Totaal	
	MAE	%	MAE	%	MAE	%	MAE	tot. %
Beker	1	2,0	5	41,7		0,0	6	7,2
kan/kruik	23	46,0	4	33,3	4	19,0	31	37,3
tuitpot	1	2,0	1	8,3	1	4,8	3	3,6
kogelpot/pot	16	32,0	1	8,3	12	57,1	29	34,9
Kom	3	6,0					3	3,6
voorraadpot					4	19,0	4	4,8
andere/indet.	6	12,0	1	8,3			7	8,4
Totaal	50	100	12	100	21	100	83	100

Tabel 2 Aanwezigheid van de voornaamste vormen, telling in minimum aantal exemplaren (MAE).

-Vormen:

Er zijn zeker zeven verschillende vormen aangetroffen in Maaslands aardewerk: beker, kan, kruik, tuitpot, kogelpot/pot, kom en spinschijf, terwijl de aanwezigheid van een rammelaar onzeker is (tabel 2). Twee groepen domineren het ensemble, enerzijds de kannen en kruiken met minstens 23

³⁹ De Groote 2015, 204-207.

⁴⁰ De Groote & De Winter 2017, 196-198.

exemplaren op basis van de randentelling (46 %) en anderzijds de potvormen met minstens 15 exemplaren (30 %). De tuitpot en de kom zijn beperkt maar met zekerheid aanwezig, met respectievelijk minstens 1 en 3 exemplaren. Voor de rammelaar en de kookkan is de determinatie onzeker omdat het telkens gaat om slechts één klein onduidelijk fragment.

De kan- en kruikvormen zijn met minstens 23 individuen opvallend dominant aanwezig. Geen enkel exemplaar is archeologisch volledig, maar op basis van de fragmenten is het duidelijk dat het gaat om bolvormige kannen en kruiken met een hoge, gladde, cilindrische hals. Eén randvorm is met 21 exemplaren dominant: de verdikte rand met driehoekige doorsnede, vaak met een scherpe doorn (fig. 25: 1-17). Alle randfragmenten van dit type bevinden zich op een hoge cilindrische hals. Bij sommige is (een deel van) het worstvormige oor aanwezig. De rand- en halsfragmenten zijn steeds ongeglazuurd, op een sporadisch spatje na. Alle exemplaren behoren tot de bakselgroepen van het beige of het oranje aardewerk op één exemplaar na in de orangerode bakselgroep. Dit is een vroeg kan/kruiktype dat in de productie te Andenne reeds aanwezig is op het einde van periode I en dominant is in periode II in de chronologie van Borremans⁴¹. Slechts twee randen hebben een afwijkende vorm (fig. 25: 18-19). Beide zijn eveneens verdikt aan de buitenzijde, respectievelijk blokvormig en afgerond. Ook deze vormen verwijzen naar de vroegste kan/kruiktypes op hoge cilindrische hals, zoals blijkt uit de vondsten te Andenne, waar ze eveneens in contexten uit periodes I en II zijn aangetroffen⁴². Geen van de aangetroffen kan/kruikfragmenten zijn versierd, zelfs glazuur ontbreekt meestal. Eén extern geglazuurd wandscherfje met lineaire radstempel van blokjes is mogelijk een fragment van een versierd exemplaar, maar het kan ook van een tuitpotvorm afkomstig zijn (fig. 25: 20).

⁴¹ Borremans & Warginaire 1966, onder andere fig. 9: A4/four: 2 (pér. I), fig. 10: A4/b: 10-15 (pér. IIa), fig. 20: A7/c: 4 (pér. IIb).

⁴² Borremans & Warginaire 1966, fig. 10: A4/b: 1 (pér. IIa), fig. 12: A4c/c: 8 (pér. I).



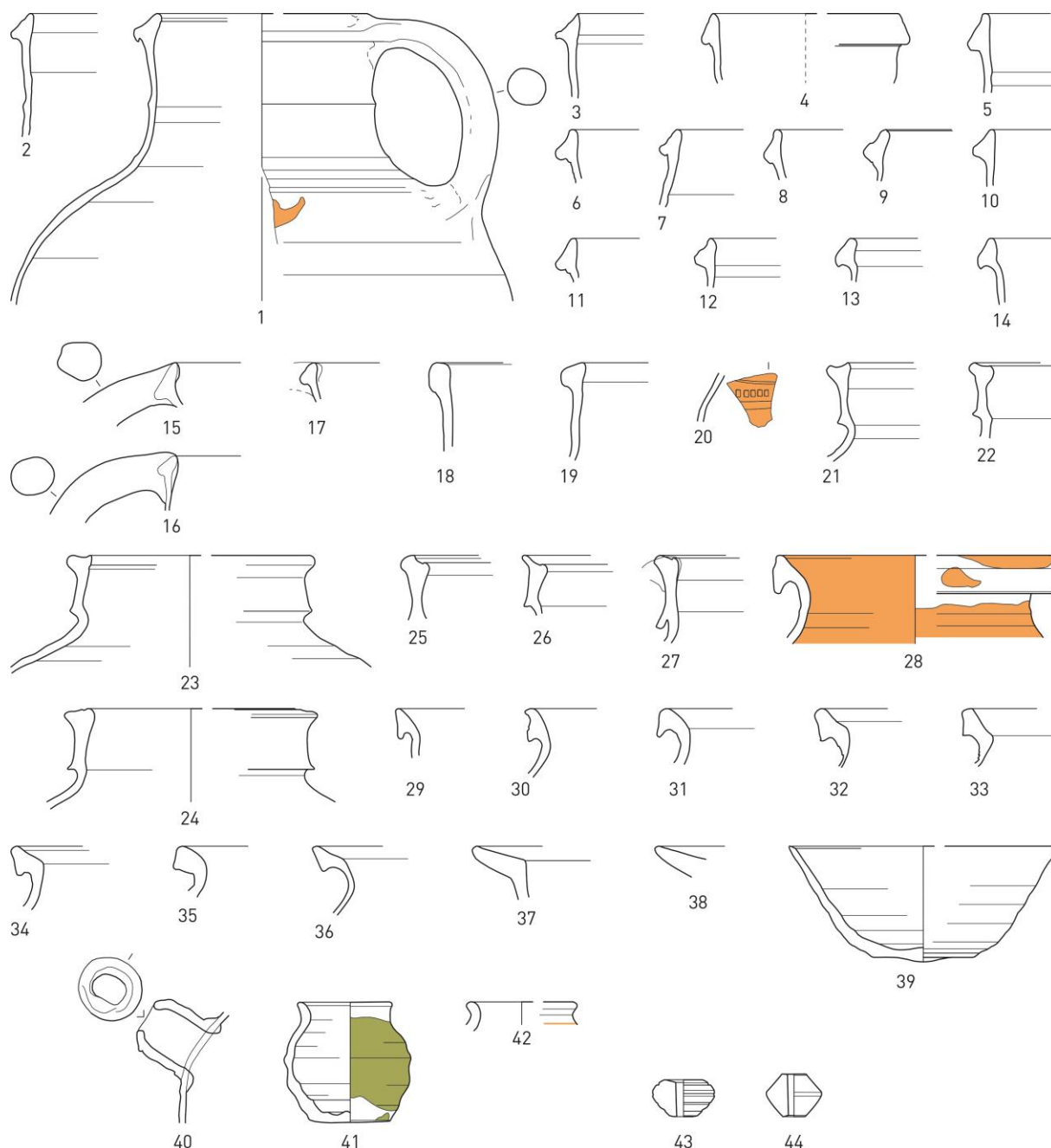


Fig. 25: Maaslands aardewerk. Schaal 1:3.

De tweede dominante groep is de kogelvormige pot, met minstens 15 exemplaren. Er kunnen vier basistypes worden onderscheiden: de eenvoudige verdikte rand, de bandvormige rand, de manchetrans en de sikkelvormige rand. De eenvoudige verdikte rand is slechts door één ongeglazuurd exemplaar in een oranje baksel vertegenwoordigd (fig. 25: 35)⁴³. De manchetrans is met 9 exemplaren het sterkst aanwezig, waarvan minstens 1 van een tuitpot afkomstig is (zie verder) (fig. 25: 21-27). Sommige vertonen beroetingssporen, waardoor ze zeker tot een kogelpottype behoren. Dit zeer kenmerkende randtype is typisch voor de Maaslandse productie van het tweede en derde kwart van de 12de eeuw, in de laatste fase van periode I in de chronologie van Borremans voor de Andenne

⁴³ Borremans & Warginaire 1966, fig. 22: A11a/d: 9, 11; fig. 30: A56/b: 6 (pér. I).

productie⁴⁴. Ook de kortere variant (fig. 25: 26) is er aanwezig⁴⁵. Ze komen voor in zowel beige en oranje baksel en zijn steeds ongeglazuurd. De derde groep van kookpotranden wordt gevormd door varianten op het bandvormige ondersneden randtype, met een onderscheid tussen een bandvormig type met afgeronde top (fig. 25: 31-33) en met een meer spitse top (fig. 25: 28-30, 34). In de productie te Andenne komen ze vooral voor in contexten uit de periodes I en IIa⁴⁶. De meeste exemplaren hebben een beige baksel en zijn ongeglazuurd, uitgezonderd een extern vanaf de schouder en intern integraal geglaazuurd exemplaar in een wit baksel (fig. 25: 28). De rand van een klein ongeglazuurd exemplaar in een geelbeige baksel heeft een sikkelvorm die nog verwijst naar oudere types in periode I van Andenne⁴⁷ (fig. 25: 36).

Een achttal scherven komt van minstens drie kommen met een intern volledig dekkend glazuur, gekenmerkt door een haaks uitstaande rand, waarin twee subtypes kunnen onderscheiden worden. Een slecht bewaard fragment vertoont een gelijkmatige rand met een afgevlakte top en twee fragmenten hebben een onderaan versmallende rand met spitse top (fig. 25: 37-38). De kommen zijn in de witte of beige bakselgroep vervaardigd en kenmerken zich door een intern dekkend loodglazuur. Deze komvorm is onder meer gekend uit vele 13de-eeuwse producties in de Maasvallei, zoals te Andenne, Wierde, Namen en Huy⁴⁸. Het type met versmalde top is echter niet gekend, en heeft mogelijk met de vroege datering van de context te maken. De vlakke rand met afgeplatte top is een type dat te Andenne reeds in de productie van periode IIa aanwezig is, vaak extern versierd met radstempels⁴⁹.

Uitzonderlijk is de vondst van een ongeglazuurde beker in een beige baksel. Het archeologisch volledig exemplaar heeft een eenvoudige vormgeving met een vlakke bodem en uitstaande wanden die eindigen in een spitse top (fig. 25: 39). De beker is 52 mm hoog en heeft een diameter van 124 mm. Deze vorm wordt in de productie van Andenne als zeldzaam aangeduid, en is er enkel gekend van contexten uit periode IIa⁵⁰.

Een ongeglazuurd wandfragment met ingestoken tuit is afkomstig van een tuitpot van een ongekend type (fig. 25: 40). Een manchetrand met de aanzet van een bandoor is hoogstwaarschijnlijk ook van een tuitpot afkomstig (fig. 25: 27). Hierop wijzen ook het witte baksel van TG1 en de aanzet van glazuur onder de rand.

Bijzonder is de aanwezigheid van twee miniatuurpotjes in witbakkend aardewerk (fig. 25: 41-42). Eén exemplaar is archeologisch volledig, met een eenvoudige uitstaande rand op een bolle buik en rustend op een vlakke bodem. Het potje is slechts 54 mm hoog met een randdiameter van 42 mm. De buik is extern voorzien van groenkleurig koperhoudend loodglazuur, het enige exemplaar met dit glazuur in het ensemble. Op basis van de vorm en de diameter behoort het randje van het tweede exemplaar tot een gelijkaardige miniatuurvorm, waarbij het lichaam echter voorzien is van geelkleurig loodglazuur. De functie van deze potjes is niet gekend.

In deze context bevinden zich ook twee spinschijfjes in witbakkend aardewerk (fig. 25: 43-44, fig. 29). Het gaat enerzijds om een afgerond type met opvallende draairillen als om een biconisch type. Geen van de exemplaren vertoont sporen van glazuur. Beide types komen regelmatig voor in de producties

⁴⁴ Zie onder meer: Borremans & Warginaire 1966, fig. 9: A4/four, fig. 12: A4c/c, fig. 22: A11a/d, fig. 27: A36/b2, d, fig. 31: A57/b (pér. I).

⁴⁵ Borremans & Warginaire 1966, fig. 31: A57/b: 8.

⁴⁶ Borremans & Warginaire 1966, fig. 10: A4/b: 7 (pér. IIa), fig. 12: A4c/c: 3 (pér. I), 22: A11a/d: 27 (pér. I).

⁴⁷ Borremans & Warginaire 1966, fig. 31: A57/b: 10-11 (pér. I).

⁴⁸ De Groote & De Winter 2017, 199 en de daar vermelde literatuur.

⁴⁹ Borremans & Warginaire 1966, fig. 20: A8/e: 4, fig. 22: A11a/d: 22.

⁵⁰ Borremans & Warginaire 1966, fig. 10: A4/b: 9.



van de periodes I en IIa te Andenne. Gelijkaardige exemplaren zijn onder meer gekend uit een 13de-eeuwse context in de abdij van Herkenrode⁵¹.

-Versiering:

Op 1 scherfje met radstempel na bevat het ensemble geen versierde scherven in Maaslands aardewerk. Het betreft een enkele horizontale radstempellijn van rechthoekjes onder een dekkend geel glazuur (fig. 25: 20). Het kopergroene glazuur van het miniatuurpotje kan ook als versiering beschouwd worden. Er zijn geen fragmenten met oplegwerk zoals sliblijnen of kleibanden in het ensemble aanwezig.

-Datering:

Vergelijkend met de typochronologie van Borremans blijkt het merendeel van de vormtypes in Maaslandse aardewerk thuis te horen in periode I en/of IIa te Andenne. Sommige types, zoals de manchetranden en de sikkeland, zijn nog kenmerkend voor periode I (gedateerd tot het derde kwart van de 12de eeuw, maar waarschijnlijk nog doorlopend tot het vierde kwart) en zijn in periode IIa (laatste kwart 12de-eerste kwart 13de eeuw) nagenoeg verdwenen. De overige randtypes van kan en kogelpot kunnen zowel nog in periode I als in periode IIa dateren. Geen van de aangetroffen vormtypes komt enkel later voor. De aanwezigheid van één dominant kantype (met korte driehoekige rand) en van twee dominante pottypes (met manchetrand en met bandvormige ondersneden rand) wijst op een vrij consistente samenstelling van het ensemble. De combinatie van deze elementen wijst op een datering die nog in het laatste kwart van de 12de of ten laatste in de vroege 13de eeuw te situeren is. De sterke aanwezigheid van manchetranden is een aanwijzing dat het ensemble niet van na 1200 dateert.

Aardewerk uit Nederlands Zuid-Limburg (zgn. Brunssum-Schinveld)

-Technische kenmerken

Bij het aardewerk dat afkomstig is van het productiegebied van Nederlands Zuid-Limburg, waarvan de producten uit de ovens van Brunssum en Schinveld het best gekend zijn, kunnen vier baksels onderscheiden worden. Voor de technische kenmerken verwijzen we naar de bakselgroepen zoals die in de studie van enkele aardewerkcomplexen uit de abdij van Herkenrode zijn opgemaakt⁵².

De technische groepen zijn onderscheiden op basis van de verschraling, de bakselkleur en de afwerking. Vier van deze baksels zijn aanwezig in Opgrimbie: TG20, TG21, TG23 en TG26. Ze behoren tot drie verschillende aardewerkgroepen: het gele aardewerk (TG26), het protosteengoed zonder engobe (TG20 en TG21) en het protosteengoed met bruine engobe (TG23). Volgens de studie van Bruijn loopt het gele aardewerk nog tot periode II (tot het eerste kwart van de 13de eeuw)⁵³ en komt het protosteengoed met engobe voor vanaf periode III⁵⁴. De groep van het protosteengoed zonder engobe bevat veel roodbeschilderd aardewerk en verschijnt waarschijnlijk op de overgang tussen de periodes Ia en II, te dateren in de late 12de tot eerste kwart 13de eeuw.

⁵¹ De Groote 2015, fig. 52: 1-4.

⁵² De Groote 2015, 246 en fig. 56.

⁵³ Bruijn 1960, 159-169.

⁵⁴ Bruijn 1963, 400-404.

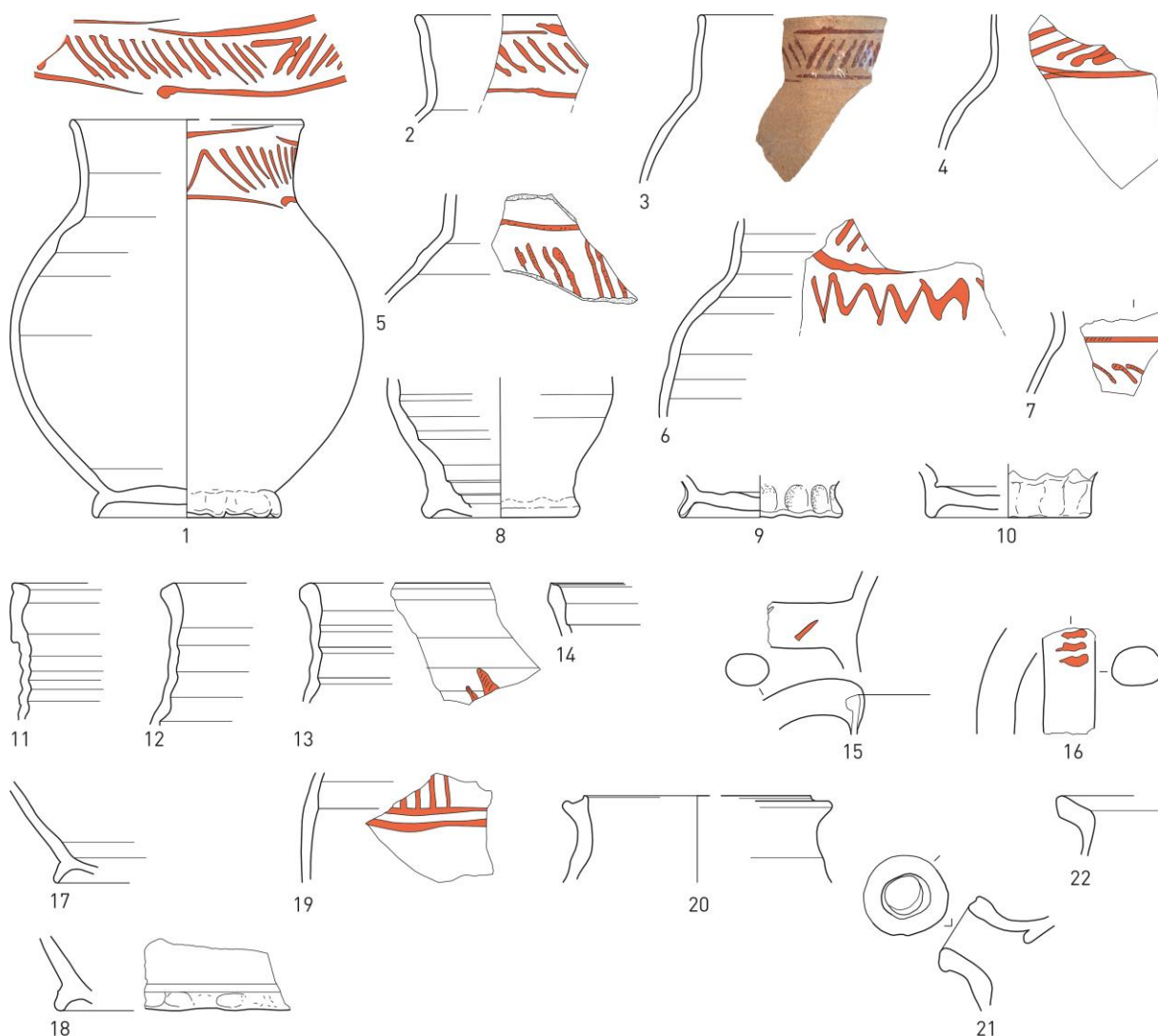


Fig. 26: Aardewerk uit Nederlands Zuid-Limburg (zogenaamd Brunssum-Schinveld). Schaal 1:3.

-Vormen:

Er kunnen vier vormsoorten herkend worden in het aardewerk uit Nederlands Zuid-Limburg: beker, kan, kogelpot en tuitpot. Op basis van de randentelling gaat het om minstens 11 exemplaren (tabel 2). De beker vormt de meerderheid van de vondsten en vertegenwoordigt uitsluitend types in roodbeschilderd aardewerk (fig. 26: 1-4). Eén archeologisch volledig exemplaar vertoonde een sterk vervormde halsopening. Deze beker van ongeveer 166 mm hoog heeft een eenvoudige licht uitstaande rand op een eenvoudige gladde verticale hals, een bol lichaam rustend op een uitgeknepen bodem⁵⁵. Van dit randtype zijn nog twee andere exemplaren aangetroffen, evenals een aantal smalle bodems op uitgeknepen standring die waarschijnlijk ook van een bekervorm afkomstig zijn (fig. 26: 8-10). Alle bekerfragmenten vertonen een rode beschildering op de hals, bestaande uit twee parallelle horizontale lijnen opgevuld met schuine streepjes, soms met een chevron. Een wandfragment vertoont eveneens een zigzaglijn op de schouder⁵⁶ (fig. 26: 6). Dit bol bekertype komt voor in de producties van Brunssum en Schinveld en wordt er gedateerd in Periode I(spät), Ia en Ia/II⁵⁷.

⁵⁵ Bruijn 1963, Abb. 12: 5 (Per. I spät); fig. 23 (Per. Ia).

⁵⁶ Cfr. Bruijn 1963, Abb. 48: 3 (Per. II).

⁵⁷ Bruijn 1963, 356, Abb. 1.

Vijf randen zijn duidelijk afkomstig van kan/kruikvormen, evenals drie fragmenten van worstoren (fig. 26: 11-16). Ook hier lijkt het uitsluitend om roodbeschilderde exemplaren te gaan. Een zware manchenvormige rand op een geribbelde cilindrische hals is van een wat grotere kan of kruik afkomstig (fig. 26: 11). Dit randtype verschijnt voor het eerst in de overgangsperiode Ia/II van de productie van Schinveld⁵⁸. Drie randen zijn wat uitstaand met een licht verdikte en afgeplatte top op een geribbelde cilindrische hals (fig. 26: 12-14). Deze eenvoudige kanranden verschijnen op het einde van Periode I en in de overgang met Periode II in de chronologie van Schinveld⁵⁹. Het vierde fragment met de aanzet van een rolrond oor vertoont een extern verdikte blokrand (fig. 26: 15), een type uit dezelfde productiefase⁶⁰. Enkele wat grotere bodems op geknepen standring zijn waarschijnlijk van deze kanvormen afkomstig (fig. 26: 17-18). De vorm van het lichaam van deze kannen kon op basis van het fragmentaire materiaal niet bepaald worden.

Ten slotte zijn 1 of 2 randen van kogelpotten afkomstig, evenals meerdere lensbodemfragmenten, al dan niet met beroeting. De randtypes van beide zijn heel verschillend. Enerzijds gaat het om een licht uitstaande, wat verdikte rand met een groef op de top (fig. 26: 20), die gelijkenis vertoont met de randtypes van kogelpotten in Elmpter waar (zie verder). Het is een typische kogelpotrand in de Periode I van de producties van Zuid-Limburg⁶¹. Dit randtype werd echter ook gebruikt voor kogelvormige tuitpotten⁶², en de vondst van een tuitje wijst op de aanwezigheid van deze vorm in de context (fig. 26: 21). Anderzijds is er een haaks uitstaande verdikte rand met afgeplatte top die meer aansluit bij sommige types uit de Midden-Maasvallei (fig. 26: 22). Dit type komt in Schinveld echter voor bij zowel kogelpotten, tuitpotten als bij open vormen⁶³. Op basis van het kleine fragment kan de vorm niet verder bepaald worden. De kogelpotfragmenten zijn doorgaans in het gele aardewerk van TG26 vervaardigd.

In de gracht zijn ook drie wandfragmenten van protosteengoed met bruine engobe aangetroffen, die waarschijnlijk van een kan- of bekervorm afkomstig zijn. Dit baksel (TG23) is echter wat jonger dan het hierboven beschreven aardewerk, en moet waarschijnlijk als intrusief beschouwd worden.

-Versiering:

De enige aanwezige versieringstechniek is de rode beschildering. Er zijn 24 fragmenten met deze versiering in het ensemble aanwezig, waarvan 7 met zekerheid tot bekervormen behoren en 4 tot kanvormen (fig. 26: 1-7, 13, 15-16, 19). Het betreft uitsluitend met een fijn penseel aangebrachte lijndecoratie. De verfstrepen zijn 1 tot 3 mm breed en hebben een bruinrode tot bruinpaarse kleur naargelang het bakproces. Het patroon bestaat doorgaans uit twee parallelle, horizontale banden waarvan de tussenliggende strook volledig opgevuld is met korte, licht schuin staande tot diagonale streepjes. Bij één bekerfragment is deze versiering op de hals aangevuld met een zigzagpatroon op de schouder. Op de hals van kannen is tweemaal een aanzet van streepjes zichtbaar die niet afgelijnd zijn met een horizontale lijn (fig. 26: 13). Op de worstoren zijn vaak korte streepjes aangebracht (fig. 26: 15-16). Deze decoratiepatronen met rode verf zijn typisch voor de late fase van Periode I en de overgangsfase met Periode II, te dateren in het laatste kwart van de 12de en de vroege 13de eeuw⁶⁴.

-Datering:

⁵⁸ Bruijn 1963, Abb. 31: 3 (Per. Ia/II).

⁵⁹ Bruijn 1961, Abb. 31: 9 (Per. Ia); Bruijn 1963, Abb. 31: 8 (Per. Ia/II).

⁶⁰ Bruijn 1960, Abb. 20 (Per. Ia); Bruijn 1963, Abb. 32: 6 (Per. Ia/II).

⁶¹ Bruijn 1960, Abb. 5; Bruijn 1961, Abb. 19: 3-4, Abb. 31: 2 (Per. Ia); Bruijn 1963, Abb. 8: 2-5 (Per. I (spät)).

⁶² Bruijn 1961, Abb. 19: 3-4 (Per. I); Bruijn 1963, Abb. 7: 2-3 (Per. I).

⁶³ Bruijn 1963, Abb. 7 (Per. I), Abb. 51: 15 (Per. II); Theuvs *et al.* 1988, fig. 52: 10.

⁶⁴ Bruijn 1963, Abb. 1: *Periode I (spät), Periode Ia, Periode Ia oder II.*



Zoals uit de analyseresultaten blijkt kan op basis van de vormtypologie, de decoratie en de bakseltechniek het aardewerk uit Nederlands Zuid-Limburg vrij goed geplaatst worden binnen de chronologische indelingen (in perioden) die Bruijn opgemaakt heeft voor het aardewerk uit de productiesites van Brunssum en Schinveld. Zowel de kantypes, de bekervormen, de kogelpotrand als de decoratietypes wijzen op een datering op het einde van Periode I, periode Ia of de overgang met periode II. Op basis van de chronologie van Bruijn betekent dit een datering in het laatste kwart van de 12de of de vroege 13de eeuw. Bij een evaluatie van de dateringen van Bruijn in 1988, gebruik makend van de toen beschikbare absolute dateringen, dateert Brongers de periode Ia en Ia/II tussen 1180 en 1200⁶⁵. Enkel de drie wandscherven met een bruine engobe passen niet binnen deze periode. Dit aardewerk verschijnt pas vanaf periode III, gedateerd na 1225.

Elmpter aardewerk

Met 27 à 28 % is het zogenaamde Elmpter aardewerk opvallend aanwezig in dit ensemble (tabel 1). In totaal gaat het om 262 scherven waaronder 24 randen te herkennen als zogenaamde Elmpter waar. Dit is een goed herkenbare aardewerksoort uit de regio rond het Duitse stadje Brüggen, gelegen in het Duits-Nederlandse grensgebied tussen Mönchengladbach en Roermond. Momenteel zijn minstens vier productieplaatsen gekend: Elmpt, Overhetfeld, Öbel en Brüggen⁶⁶. Voor dit aardewerk werd vroeger ook de naam blauwgrijs aardewerk gebruikt⁶⁷.

-Technische kenmerken:

In kader van deze studie is geen verder onderscheid gemaakt in technische groepen omdat de grijze baksels weinig verschillen vertonen. Ze behoren alle tot de standaard baksels van de Elmpter waar, gekenmerkt door een klinkend harde bakking en een dichte, onregelmatig verspreide, matig fijne tot matig grove zand- en kwartsvershraling. Het baksel heeft algemeen een grijswitte tot lichtgrijze kleur en een lichtgrijze, grijze tot metaalgrijze gladde oppervlaktelaag. Het gaat zowel om handgevormd als om gedraaid aardewerk. Een overzicht van de bakselvarianten is gepubliceerd in de studie van enkele aardewerkcomplexen uit de abdij van Herkenrode⁶⁸.

-Vormen:

Onder de 24 minimum exemplaren kunnen 4 vormen met zekerheid herkend worden: kruik, tuitpot, kogelpot en voorraadpot (tabel 2). De grote eivormige voorraadpotten, een typische vorm van het Elmpter aardewerk⁶⁹, is goed vertegenwoordigd (fig. 27: 1-3). De vier randfragmenten vormen 19 % van deze aardewerksoort, maar de 98 goed herkenbare wandscherven maken in totaal 37 % van het schervenaantal uit. Op één schouder is de aanzet van een versiering met vingerindrukken zichtbaar (fig. 27: 2)⁷⁰. De typo-chronologie van het Elmpteraardewerk is momenteel nog niet onderzocht. De randtypes uit Opgrimbie zijn van een type dat onder meer gekend is uit de jongste fase van de occupatie te Dommelen, gedateerd in het laatste kwart van de 12de en de eerste helft van de 13de eeuw⁷¹.

⁶⁵ Brongers 1988, 383 en table I.

⁶⁶ De Groote 2015, 260 en de daar vermelde literatuur.

⁶⁷ Rech 1982; Lüdtke & Schietzel 2001, 135.

⁶⁸ De Groote 2015, 260.

⁶⁹ Lüdtke & Schietzel 2001, Tafel 167-170.

⁷⁰ Lüdtke & Schietzel 2001, Tafel 162: 4, Tafel 170.

⁷¹ Theuws *et al.* 1988, fig. 59: 6.



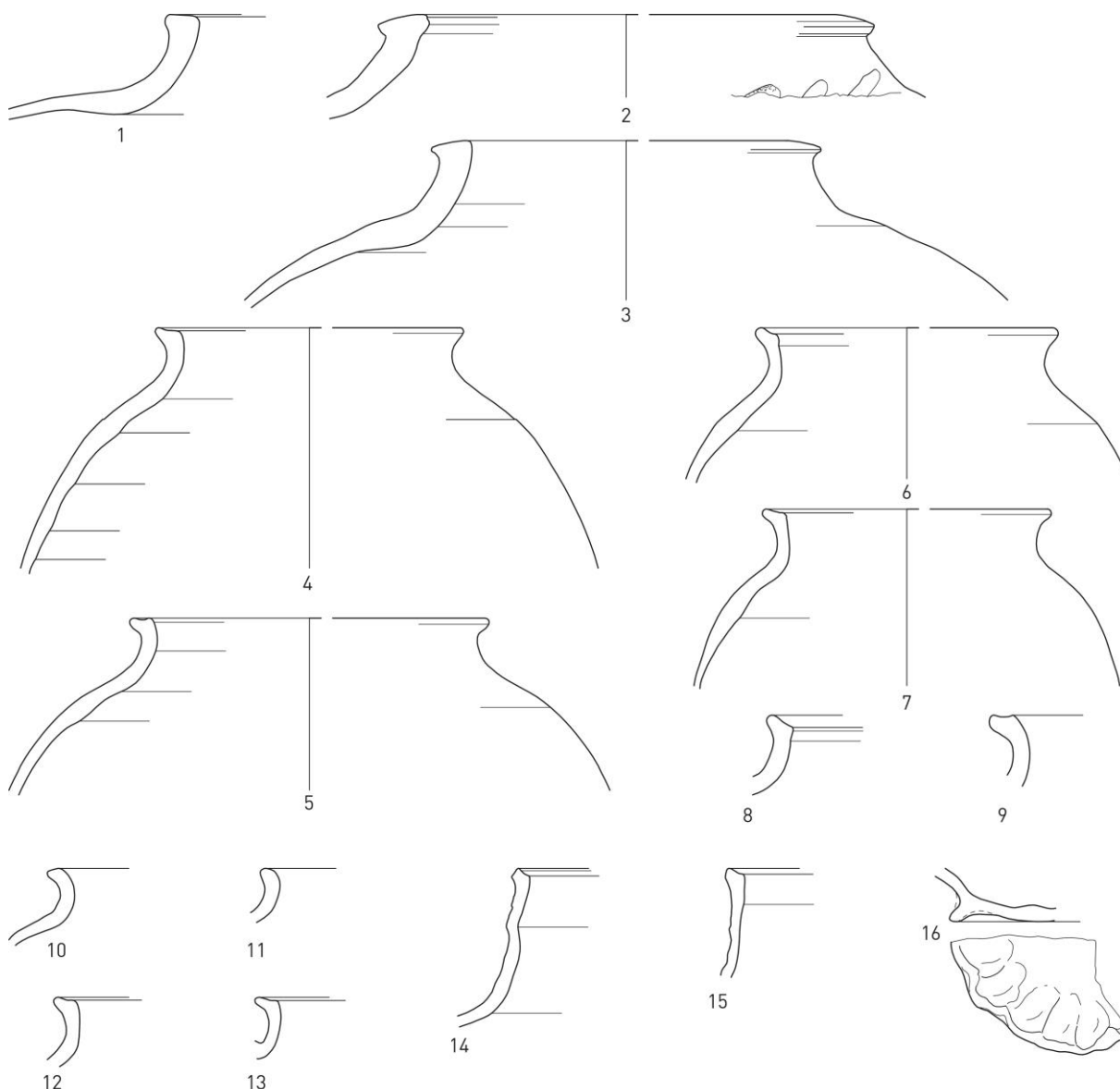


Fig. 27: Elmpster aardewerk. Schaal 1:3.

De handgevormde kogelpot vormt met 12 exemplaren ruim de helft van het Elmpster aardewerk (57 %). Alle nagedraaide randen zijn van hetzelfde licht uitstaande basistype met een wat uitgetrokken lip, vaak met een groef op de top⁷² (fig. 27: 4-12). De aanzet van een tuit bij een rand van hetzelfde type wijst er op dat er ook randfragmenten van kogelvormige tuitpotten aanwezig zijn (fig. 27: 13)⁷³.

De kan/kruik is met 4 exemplaren ook nog goed vertegenwoordigd (19 %). Twee bandvormige oren en een bodem op geknepen standring behoren ook tot deze vorm (fig. 27: 16). Het gaat hier uitsluitend om gedraaid aardewerk. De wat verdikte rand met een wat uitstaande, soms afgeplatte top behoort tot een gekend type uit het productiegebied (fig. 27: 14-15)⁷⁴.

Opvallend in dit ensemble is het ontbreken van kommen in Elmpster aardewerk, ondanks de sterke aanwezigheid van deze aardewerksoort met 262 fragmenten. Deze afwezigheid heeft mogelijk een

⁷² Theuws *et al.* 1988, fig. 58: 4-9.

⁷³ Lüdtke & Schietzel Tafel 162: 2, Tafel 165: 3-4.

⁷⁴ Lüdtke & Schietzel Tafel 166: 1.

chronologische reden, eerder dan een sitegebonden oorzaak. Het probleem is echter dat momenteel de kennis over de typo-chronologie van deze aardewerksoort bijna onbestaande is (zie verder).

-Datering:

De chronologie van het Elmpster aardewerk is nog niet systematisch bestudeerd. Uit het productiegebied is nog geen uitgewerkte typo-chronologie beschikbaar, waardoor enkel gegevens uit consumptiesites chronologisch bruikbaar zijn. Overzicht ontbreekt echter, waardoor het momenteel zeer moeilijk blijft om verder op de chronologie van de vormen in te gaan. Algemeen kan deze aardewerksoort tussen de tweede helft van de 12de en de eerste helft van de 14de eeuw gesitueerd worden.

In de landelijke nederzetting van Dommelen verschijnt dit aardewerk in het laatste kwart van de 12de eeuw, en maakt het rond 1200 ongeveer 10 % uit van de ensembles om op het einde van de occupatie rond 1250 tot 20 % uit te groeien⁷⁵. Uit de vergelijking met Dommelen blijkt wel dat alle types die te Opgrimbie zijn aangetroffen ook voorkomen in de nederzetting van Dommelen tussen het laatste kwart van de 12de en de eerste helft van de 13de eeuw. Voor deze periode blijkt dat ook in Dommelen komvormen afwezig zijn, op één fragment na⁷⁶. De reden voor de afwezigheid van kommen te Opgrimbie is dus waarschijnlijk chronologisch van aard.

Rijnlands reducerend gebakken aardewerk

Het ensemble uit Opgrimbie bevat 9 wandscherven in zogenaamd Rijnlands reducerend gebakken aardewerk (tabel 1). Onder deze naam worden een aantal sterk verwante baksels verstaan afkomstig uit verschillende productiecentra in het Rijnland (onder andere Pingsdorf en Paffrath), zoals gedefinieerd in de studie van het aardewerk uit de regio Oudenaarde⁷⁷. Het gaat om klinkend hard gebakken witgrijze tot lichtgrijze baksels met een grijs tot donkergrijs oppervlak en een matig fijne zandvershraling. Deze aardewerksoort omvat uitsluitend handgevormde kleine kogelpotvormen, soms met korte steel. Het gebruik van dit aardewerk wordt gesitueerd tussen de late 11de eeuw en het eerste kwart van de 13de eeuw⁷⁸.

Vroegmiddeleeuws aardewerk

-Technische kenmerken

Verspreid over vier sporen zijn in totaal 26 scherven vroegmiddeleeuws aardewerk aangetroffen, ongeveer 3 % van het totale aardewerkensemble (tabel 1). Eén daarvan is als residueel materiaal aanwezig in de vullingen van gracht 30 en kuil 36, in totaal 14 fragmenten. Elf scherven bevonden zich samen met wat Romeins materiaal in de opvulling van de depressie (spoor 100). Eén scherfje is als enige vondst aangetroffen in kuiltje 49 dat onder de depressie tevoorschijn kwam.

Er kunnen slechts twee aardewerksoorten onderscheiden worden: een groep van reducerende en een groep van oxiderende baksels. Binnen deze twee groepen zijn verschillende baksels te onderscheiden op basis van de vershraling en de oppervlaktebehandeling. Het gaat steeds om op de draaischijf gevormd aardewerk. Alle baksels lijken afkomstig te zijn uit de Maasvallei. Opvallend is wel de afwezigheid van importen uit het Rijnland of het Eifelgebied. Bij het oxiderend gebakken aardewerk

⁷⁵ Theuws *et al.* 1988, 334-335.

⁷⁶ Theuws *et al.* 1988, 335, fig. 59: 1.

⁷⁷ De Groote 2008, 349-352.

⁷⁸ De Groote 2008, 350 en de daar vermelde literatuur.



zijn twee baksels in een bruinrode kleur te onderscheiden: een fijnverschaald (zandkorrels tot 0,3 mm) in een slecht gezuiverde klei en een grofverschaald baksel (zand- en kwartskorrels tot 1 mm).

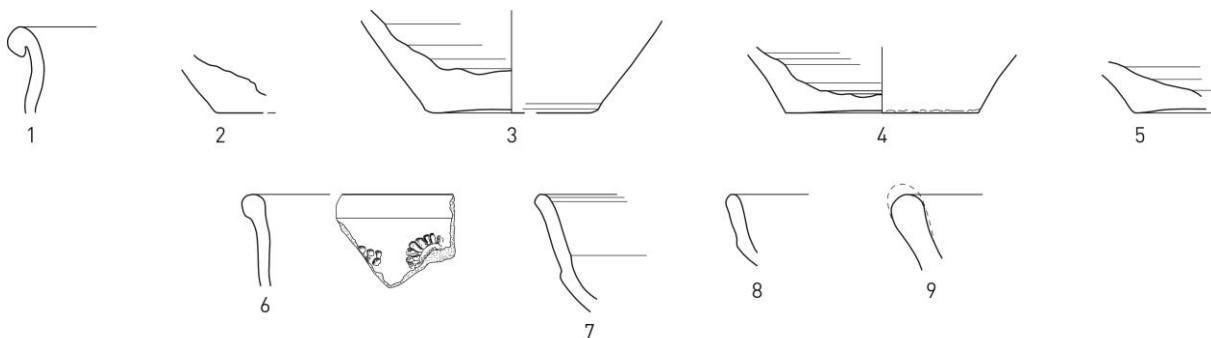


Fig. 28: Merovingisch aardewerk. Schaal 1:3.

De oxiderend gebakken aardewerkgroepen lijken verwant aan de respectievelijke baksel RW5 en RW2 zoals beschreven bij de vroegmiddeleeuwse aardewerksoorten uit de basiliek van Tongeren⁷⁹. In de groep van het reducerende gebakken aardewerk zijn twee grofverschaalde baksels te onderscheiden. Ze hebben een lichtgrijze tot witgrijze kern, al dan niet met een donkergrijze tot zwarte, deklaag (zogenaamd gesmookt). Het gesmookte baksel stemt waarschijnlijk overeen met het vroegmiddeleeuwse baksel RW4 uit de basiliek van Tongeren⁸⁰. De herkomst van dit aardewerk is te zoeken in de Maasvallei. Het productiecentrum van Maastricht-Wyck ligt slechts op 10 km van Opgrimbie. Toch lijken de gekende baksels uit Maastricht-Wyck anders te zijn dan deze uit Opgrimbie.

-Vormen:

Van de 26 fragmenten kunnen er 12 aan een vorm toegewezen worden. De ovoïde pot op vlakke bodem is als kookpot het meest frequent aanwezig. Een rand, vier dikwandige, vlakke gedraaide bodems en een vijftal wandfragmenten zijn op basis van vormgeving en gebruikssporen (beroeting en/of verbranding) aan deze vorm toe te schrijven (fig. 28: 1-5). De korte, eenvoudige rand die rechtstreeks op de schouder rust is een typisch morfologisch kenmerk. Zoals te verwachten zijn alle fragmenten in een grofverschaald ruwwandig baksel, dat zowel in een reducerende (fig. 28: 1-2) als een oxiderende atmosfeer kan gebakken zijn (fig. 28: 3-5). De ovoïde pot was algemeen in gebruik in de Merovingische tot vroeg-Karolingische periode, grofweg tussen 500 en 800⁸¹. Het randtype vertoont echter sterke gelijkenissen met bepaalde types uit de productie van Maastricht, gedateerd tussen de tweede helft van de 6de en de eerste helft van de 7de eeuw⁸².

Een rand in gladwandig rood aardewerk vertoont een ronde radstempel op de hals (fig. 28: 6). Waarschijnlijk gaat het om een fragment van een biconische pot met wijde opening. Deze vorm verschijnt op het einde van de 5de eeuw en blijft in gebruik tot de tweede helft van de 7de eeuw⁸³. De licht verdikte randvorm op een bijna verticale wand vertoont sterke gelijkenissen met bepaalde types uit de productie van Maastricht⁸⁴.

⁷⁹ De Groote & De Winter 2017, 191-192.

⁸⁰ De Groote & De Winter 2017, 192.

⁸¹ Van Wersch 2012, 207; De Groote & De Winter 2017, 192 en de daar vermelde literatuur.

⁸² Van Wersch 2004, fig. 15: 4-6, 12.

⁸³ Van Wersch 2011, *table typologique*.

⁸⁴ Van Wersch 2004, fig. 11: 1, 3, 5-6.

Twee randen in een gladwandig rood baksel zijn afkomstig van geknikte kommen (fig. 28: 7-8). Komvormen in dit type oxiderend gebakken aardewerk, voortvloeiend uit de traditie van laat-Romeinse *terra sigillata* van het type Chenet, zijn algemeen verspreid in de Maasvallei en zijn te dateren tussen de vroege 6de en de late 7de eeuw⁸⁵. Ook deze randvormen kennen sterke parallellen met komtypes die gekend zijn uit de productie van Maastricht, waar zowel de bredere als de smallere subtypes aanwezig zijn⁸⁶.

-Datering:

Op basis van de vormen en de randtypes is het duidelijk dat het vroegmiddeleeuwse aardewerk in de Merovingisch periode thuishoort. De specifieke vormen zoals de biconische pot en de kommen zijn te dateren in de 6de en 7de eeuw. De sterke morfologische gelijkenis met de productie te Maastricht, dat tussen de tweede helft van de 6de en de eerste helft van de 7de eeuw geplaatst wordt, bevestigt deze datering, ook al zijn de baksels anders dan deze uit de productie van Maastricht-Wyck.

7.3.1.3 Interpretaties en besluit gebruiksaardewerk

De studie van het aardewerkensemble geeft een beter zicht op de occupatiegeschiedenis van het onderzochte perceel. Uit de algemene analyse blijkt dat het aardewerk tot twee duidelijke periodes terug te leiden is.

De opvallende hoeveelheid van 26 vroegmiddeleeuwse scherven, verspreid over diverse sporen aangetroffen, is duidelijk afkomstig van een Merovingische occupatie die gedateerd kan worden in de 6de of 7de eeuw. Het merendeel van het aardewerk is afkomstig van kookpotten, wat wijst op een nederzetting op deze plaats of op de direct aangrenzende percelen, die door de latere occupaties en het grondgebruik volledig verspit is. Een deel van het ensemble bevond zich als residueel materiaal in de vullingen van jongere sporen. De rest is aangetroffen in de vulling van een depressie, samen met enkele Romeinse vondsten. Het aardewerk is eenvoudig en lijkt volledig uit eenzelfde productieregio in de Maasvallei te stammen. Er is een sterke typologische gelijkenis met gekende productie uit het op 10 km afstand gelegen Maastricht, maar de baksels lijken op basis van de beschrijvingen wel wat te verschillen met deze uit Opgrimbie. Er zijn geen importen aangetroffen uit het Rijnland of het Eifelgebied. Deze locatie ligt anderhalve kilometer ten zuiden van de site Maasmechelen-Mottekamp, waar een 14-tal vlakgraven uit de Merovingische periode zijn opgegraven⁸⁷.

Het overige aardewerk vormt een homogeen ensemble dat een goed beeld geeft van de datering van de overige sporen met vondsten. Het merendeel is afkomstig uit de vulling van de gracht (spoor 30). Het aardewerk wijst op een heel korte periode waarin de gracht in gebruik was en meermaals (ten dele) heruitgegraven is. Het vondstenensemble, vooral samengesteld uit Maaslands aardewerk, ceramiek uit Nederlands Zuid-Limburg en Elmpeter waar, laat toe een zeer nauwe datering voorop te stellen. Vooral het Maaslands en het Zuid-Limburs aardewerk bevatten typologisch voldoende materiaal dat het geheel in het laatste kwart van de 12de eeuw plaatst, ten laatste vroege 13de eeuw. De vondsten uit Elmpet spreken dit niet tegen, en de afwezigheid van komvormen in deze aardewerksoort is waarschijnlijk gerelateerd aan deze vroege datering. Het ensemble bevat geen types of versieringen die enkel in jongere periodes voorkomen, met uitzondering van drie scherfjes in een klinkend hard gebakken, protosteengoed-achtig baksel met bruine engobe. Dergelijke baksels worden traditioneel na 1225 gedateerd. Deze drie scherfjes zijn dus ofwel intrusief, bijvoorbeeld in de

⁸⁵ Willems 1973, fig. 14: 10-11; Willems 1976, pl. 2: 7-10; Van Wersch 2006, 30.

⁸⁶ Van Wersch 2004, fig. 4: 3, fig 7.

⁸⁷ Steenhoudt & Smeets 2012b, 135.



grachtvulling aanwezig door de nazak die enkele decennia na de opgave kan ontstaan zijn, ofwel komt dit baksel toch al iets vroeger voor dan algemeen gedacht⁸⁸.

De overige sporen met aardewerk uit de 12de-13de eeuw (spoor 23, spoor 27 en spoor 36) lijken uit dezelfde periode van het gebruik van de gracht te stammen op basis van de aanwezige aardewerksoorten en bakselgroepen. Geen van deze sporen echter bevatten scherven met morfologische kenmerken die dit met zekerheid kunnen bevestigen.

De samenstelling van het ensemble lijkt heel kenmerkend te zijn voor de regio, met vier goed te onderscheiden ceramieksoorten. De functionele verdeling van de verschillende vormen is moeilijk door het grote overwicht van de groep van kan- en kruikvormen die door de fragmentatie niet met zekerheid aan één van beide vormen kan toegekend worden. Functioneel wordt de kan als een tafelservies beschouwd en een kruik als een recipiënt voor de opslag van vloeistoffen. Wat de betekenis is van deze grote hoeveelheid kan/kruikvormen is niet duidelijk. De vergelijking kan gemaakt worden met de iets jongere 13de-eeuwse afvalcontext uit de abdij van Herkenrode⁸⁹. Daar is het aandeel van kan/kruik ongeveer 21 %, tegenover 35 % in Opgrimbie. De beker- en komvormen, die als tafelgerei beschouwd worden, vormen in de abdij van Herkenrode maar liefst 45 % van het ensemble, tegenover 18 % in Opgrimbie. Met 35 % kookgerei is het verschil van Opgrimbie met het ensemble van Herkenrode met 28 % aan kookgerei dan weer eerder gering. Door de beperkte hoeveelheid aan data van verschillende soorten sites en ensembles blijft het momenteel moeilijk om op basis om deze cijfers uitspraken te doen rond de aard van de site of over socio-economische kenmerken. Hopelijk kan deze studie bijdragen om dit op termijn wel te kunnen doen.



Fig. 29: De twee spinschijfjes uit de gracht S30.

7.3.1.4 Bouwceramiek

Er zijn in totaal 16 stuks bouwceramiek ingezameld, waarbij de 9 herkenbare fragmenten afkomstig zijn van dakpannen van het Romeinse type, waarvan 7 *tegula*- en 2 *imbrex*fragmenten. Er zijn geen fragmenten aangetroffen van het laatmiddeleeuwse dakpantype met nokje, dat vanaf de late 12de eeuw in gebruik kwam. Ook baksteen is in de sporen volledig afwezig.

⁸⁸ Hierbij moet gewezen worden op de discussies rond de datering van de verschillende periodes die door Bruijn zijn voorgesteld, waarbij bv. volgens Heege Periode III (waarin protosteengoed met engobe verschijnt) reeds aanvat vanaf 1210 in plaats van 1225 (Heege 1997, 149-164).

⁸⁹ De Groote 2015, 212, tabel 3 (context HE1).

7.3.2 Glas

In de vulling van kuil 36 werd een vlak scherfje in lichtgroen glas aangetroffen (fig. 30). Het lichtgroene glas is van heel goede kwaliteit en is vermoedelijk Romeins, mogelijk een fragment van een hexagonale fles.

7.3.3 Metalen voorwerpen

De munt en de fibula (fig. 30) kunnen gedateerd worden in de Romeinse periode. Verder is er nog een plaatje in brons dat niet verder gedetermineerd kan worden en een ronde schijf in ijzer. Al de hier opgesomde vondsten komen uit de depressie (S100) in de zuidoostelijke hoek van de werkput. De vondsten lijken allemaal Romeins of vroegmiddeleeuws.

De overige metalen vondsten komen hoofdzakelijk uit de gracht en kunnen gedateerd worden in het laatste kwart van de 12de eeuw of ten laatste vroege 13de eeuw. Het gaat om een sierbeslag in koperlegering (fig. 31) en voorwerpen in ijzer waarvan enkel een gesp (fig. 32) en enkele nagels te determineren zijn via opnames met X-stralen. De gesp is rechthoekig en ca. 7 cm lang en 5 cm breed. Als de breedte van de riem 5 cm is of meer worden deze beschouwd als deel uitmakende van paardentuig of andere zwaardere doeleinden zoals houders voor zwaarden⁹⁰. Op de X-stralen opname (fig. 32) is te zien dat de beugel met ringen is bevestigd op een stang met knoppen op de uiteinden. Ook de naald of het staafje, waar mee de lederen riem kon worden vastgemaakt is hierop zichtbaar. De beugel staat los tussen de knoppen van de stang, zodat de beugel lichtjes kan bewegen op de stang. Volgens Biddle werd dit type gesp zo goed als zeker gebruikt voor paardentuig omdat de bewegende beugel het schuren van de lederen riemen zou tegen gaan⁹¹. Gelijkaardige exemplaren uit middeleeuws Winchester worden gedateerd in de 12de en de 13de eeuw⁹².

Vooraf in de onderste lagen van de gracht komen een aantal ijzerslakken voor. In het totaal gaat het om ca. 3,5 kg.

Uit spoor 36, waarschijnlijk een paalkuil, doorsneden door de gracht, komt een nagel en niet nader te bepalen rechthoekig voorwerp, mogelijk in een koperlegering.



Fig. 30: Romeinse fibula.

⁹⁰ Egan 1995, 55, fig. 31.

⁹¹ Biddle 1990, 526, fig. 138, 1303 en 1304.

⁹² Idem.



Fig. 31: Sierbeslag.



Fig. 32: De ijzeren gesp in natura en op X-Ray.

7.3.4 De dierlijke resten⁹³

De dierlijke resten werden met de hand verzameld en komen slechts uit twee sporen: een gracht (S30) en een kuil (S47) die door de gracht oversneden werd (tabel 3). De bewaringstoestand van het weinige ingezamelde materiaal is niet goed. Dit zorgde er waarschijnlijk voor dat in de kuil enkel tandfragmenten werden teruggevonden. Het email van tanden is immers heel resistent tegen biologische en mechanische verwerking, wat maakt dat tanden vaak de laatste resten vormen binnen een slecht bewaarde archeozoologische collectie.

Uit de gracht werden 27 botfragmenten geborgen. Daarvan kon slechts ongeveer de helft ($n=13$) geïdentificeerd worden. De gracht kende meerdere opvullingsfases en het bot komt uit verschillende lagen (laag 1; lagen 1-2; laag 3 en lagen 3-4). Door de lage aantallen bot kan deze opdeling echter niet behouden blijven en zullen alle resten uit de gracht gezamenlijk besproken worden. Uit de studie van de ceramiek, aangetroffen in deze structuur, blijkt dat de vulling in zijn geheel uit het laatste kwart van de 12de tot de vroege 13de eeuw dateert.

⁹³ Onderzoek door An Lentacker.

De 26 resten uit de kuil bestonden zoals reeds vermeld alle uit tandlamellen, die als rund kunnen geïdentificeerd worden.

Tabel 3: Inventaris van de dierenresten uit de gracht (S30) en een kuil (S47).

Een selectie van de 60 zeefresidu's werd gescreend op de aanwezigheid van zaden en vruchten. De meeste bevatten geen zaden of vruchten. Enkele meer houtskoolrijke monsters bevatten mogelijk verkoolde resten, maar deze zijn met het blote oog niet waargenomen. Het blijft natuurlijk altijd mogelijk dat er, ook in de overige monsters, resten kleiner dan 2mm, en dus met het blote oog niet herkenbaar, aanwezig zijn.

Uit de onderste houtskoolrijke laag van de gracht (spoor 30) zijn vier verschillende stalen onderzocht. De vulling van deze gracht is op basis van het aardewerk gedateerd in het laatste kwart van de 12de eeuw tot ten laatste het begin van de 13de eeuw. Elk staal is gezeefd op een zeef met een maaswijdte van 0,5 mm. Uit elk van de zeefresidu's zijn met een willekeurige steekproef minstens 30 houtskoolfragmenten geselecteerd, onafhankelijk van hun individuele afmetingen. Ieder fragment is

⁹⁵ Onderzoek door Koen Deforce.

met de hand gebroken in transversale, tangentiële en radiale richting, en bestudeerd met een microscoop met opvallend licht (donkerveldverlichting) bij vergrotingen van 50x tot 500x. De identificaties zijn gebaseerd op de identificatiesleutels van Schweingruber⁹⁶ en Schoch *et al.*⁹⁷

In de onderzochte stalen uit de onderste vulling van de gracht is, op één houtskoolfragment van een takje van sleedoorn type (*Prunus spinosa* type) na, enkel houtskool van eik (*Quercus* sp.) aangetroffen. Alle onderzochte houtskoolfragmenten van eik waren afkomstig uit een stam of dikke tak.

Beide aangetroffen houtsoorten behoren tot de inheemse flora en kunnen de omgeving van de site hebben voorgekomen⁹⁸. Gezien het lage aantal aangetroffen soorten en de sterke dominantie van eik is het houtskoolspectrum van de onderzochte stalen waarschijnlijk geen goede reflectie van de vegetatie op en rond de site. Vermoedelijk is (een groot gedeelte van) de onderzochte houtskool uit de onderste grachtvulling afkomstig van afgebrande gebouwen. Dit zou dan ook de sterke dominantie van eik in het houtskoolspectrum verklaren, gezien eik de houtsoort met de hoogste duurzaamheidsklasse is uit onze inheemse flora, en dan ook de meest populaire soort in de middeleeuwen om mee te bouwen⁹⁹. Ook de aanwezigheid van een grote hoeveelheid fragmenten verbrande leem in de gracht wijst op resten van verbrande gebouwen. Deze verbrande laag zit echter in de bovenste vulling van de gracht. Beide lagen zijn wellicht afkomstig van andere brandhaarden.

staal nr	34	43	47	51	
<i>Prunus</i> type <i>spinosa</i>		1			sleedoorn type
<i>Quercus</i> sp.	30	34	36	31	eik
totaal	30	35	36	31	

Tabel 4 : Resultaten van de houtskoolanalyse van de vulling van een laatste kwart 12de-/begin 13de-eeuwse grachtvulling (S30).

7.4 ONDERZOEKSVRAGEN EN INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

We behandelen eerst de onderzoeksvragen die reeds in het archeologierapport beantwoord zijn en vervolgens de nieuwe vragen die in het archeologierapport gesteld werden om te behandelen in het eindverslag. Vervolgens interpreteren we de gegevens in een korte tekst.

7.4.1 Onderzoeksvragen uit de archeologienota

In hoeverre is de bodemopbouw intact?

De bodem is over het algemeen goed bewaard, maar niet intact gezien de B-horizont over de volledige oppervlakte van de werkput ontbreekt. In de zuidoostelijke hoek van de opgraving is er een antropogene bodem aanwezig. Het gedeelte waar de plaggenbodem aanwezig was, was bij de aanvang van de opgravingen nog in gebruik als weide. De aanleg van de parking heeft ervoor gezorgd dat de A-horizont en het grootste deel van de B-horizont verdwenen zijn.

⁹⁶ Schweingruber 1990.

⁹⁷ Schoch *et al.* 2004.

⁹⁸ Maes *et al.* 2006.

⁹⁹ Deforce 2017; Haneca *et al.* 2009.

In de zuidoostelijke hoek van de opgraving kwam een grijsbruine laag tevoorschijn die een gering aantal vondsten bevatte uit de Romeinse periode en de vroege middeleeuwen. Het lijkt te gaan om een depressie die opgevuld raakte met sedimenten. Deze depressie lijkt opgevuld geraakt in de Romeinse periode en de vroege middeleeuwen.

De losse vondsten komen uitsluitend voor in de zogenaamde natte depressie. Het gaat om een Romeinse munt en fibula en enkele scherven van Merovingisch aardewerk.

Het belangrijkste spoor is een segment van een gebogen gracht in de noordwestelijke hoek van de werkput. Door het kleine segment is het moeilijk de grootte en aard van de gracht in te schatten. Noch in de sporen binnen de omgrachting, noch deze er buiten zijn structuren of gebouwplattegronden te herkennen. Door de beperkte breedte en diepgang van de gracht is deze duidelijk niet militair van aard en gaat het eerder om de materialisatie van een perceelsgrens of een andere vorm van afbakening.

De gebogen gracht met talrijk huishoudelijk afval in de opvulling is een indicatie voor de aanwezigheid van een erf/nederzetting.

De natte, relatief vruchtbare bodem bestaande uit dekzandgronden die grenzen aan de alluviale gronden van de Maasvallei zorgden voor een goede combinatie van gronden voor landbouw en veeteelt. Uit de studie van de pachtopbrengsten van de abdij van Hocht uit de 18de eeuw, blijkt dat de landbouwoopbrengsten van Opgrimbie vooral bestaan uit gerst, haver spelt en boekweit. De locatie is dus uitermate geschikt voor de inplanting van een landbouwuutbating. De gracht werd wellicht aangelegd voor het afbakenen van de bewoning en hielp mogelijk ook bij de afwatering van het terrein in natte omstandigheden.

Het segment van de gebogen gracht is duidelijk een onderdeel van een grotere structuur, waarschijnlijk een omgrachtte nederzetting/erf. Het goed dateerbare en heel consistente aardewerkensemble uit de verschillende grachtfasen wijst op een vrij korte gebruikperiode (van aanleg tot opgave) in het laatste kwart van de 12de of de vroege 13de eeuw, waarna de gracht definitief werd opgegeven. Deze nederzetting kan op basis van dit archeologisch onderzoek niet ruimtelijk worden afgebakend.

De vindplaats is vrij goed bewaard. Het aardewerk en het bouwmetaal zijn goed bewaard. Het dierenbeen en de organische resten met uitzondering van het houtskool zijn slecht bewaard.

pagina 49 van 84

Wat is de waarde van de vastgestelde archeologische vindplaats?

De wetenschappelijke waarde van deze vindplaats is hoog, omdat zij een stuk van de geschiedenis van de dorpen in het Maasland materialiseert. De landelijke bewoning uit de middeleeuwen in Limburg is namelijk bijzonder slecht gekend. De scherven uit de Merovingische periode wijzen op bewoning in deze periode. De omgrachte nederzetting speelde waarschijnlijk een rol in de exploitatie van het 12de-eeuwse landschap, mogelijk onder de hoede van de heren van Mullenarken. De vroegste ontwikkeling van de dorpskernen in dit gebied is nog relatief onontgonnen onderzoek. Dankzij de archieven van de abdij van Hocht zijn we redelijk goed geïnformeerd over de exploitatie van het landschap van sommige dorpen in de omgeving. Op archeologisch vlak valt er nog veel kenniswinst te rapen in de omgeving van het onderzoeksgebied.

Is verder onderzoek in de omgeving noodzakelijk? Indien ja, motiveer de keuze van de te gebruiken methode.

Omdat nog maar een klein gedeelte van de omgrachting van de nederzetting werd opgegraven zit er nog veel kenniswinst in het verder vlakdekkend archeologisch onderzoek van de onmiddellijke omgeving. Het terrein tussen de werkput en de kerk en voor de kerk bevat het vervolg van de gracht en de verbinding tussen de omgrachte ruimte en de Heirbaan.

Bij het proefsleuvenonderzoek in het kader van de archeologienota Opgrimbie kerkplein¹⁰⁰ werd een meters breed spoor ten oosten van onze werkput geïdentificeerd als mogelijke Romeinse weg. De vraag is nu of dat het geval is of dat het eerder gaat om een andere omheiningsgracht. Op foto ziet de opvulling van dit spoor er alvast gelijkaardig uit dan deze van de gebogen gracht in onze werkput. Er zijn aanwijzingen voor Romeinse en vroegmiddeleeuwse sporen in de buurt.

Wat zegt de materiële cultuur over economie van de plaats?

Eerst en vooral is er de omgrachting die wijst op de aanwezigheid van een erf met een hoeve wat inhoudt dat het omringende land geëxploiteerd werd als landbouwgebied. Buiten de grenzen van deze gracht werden paalkuilen aangetroffen die mogelijk kunnen geïnterpreteerd worden als de plattegrond van een klein gebouw. De overgrote meerderheid van de vondsten werden aangetroffen in de gracht. Het gaat grotendeels om gebruiksaardewerk, typisch voor deze regio: Maaslands aardewerk, Zuid-Limburgse ceramiek, Elmpster waar en Rijnlands gereduceerd aardewerk. De functies van het aardewerk duiden op opslag, tafelservies en kookwaar. Er werd ook wat slecht bewaard dierenbot aangetroffen. Het gaat vooral om paard, rund, schaap of geit en een ongeïdentificeerd vogelbot. De gracht bevatte ook fragmenten van dakpannen en natuursteen. De sterk verweerde dakpanfragmenten zijn van het Romeinse type en zijn vermoedelijk van Romeinse oorsprong, waarbij het zowel om opspit als om middeleeuwse recuperatie kan gaan (maar niet als dakbedekking). De natuursteen bestaat vooral uit kwartsitische zandsteen, tefriet, silex en zachte kalksteen. Voor de rest ging het vooral om grote hoeveelheden verbrande leem met bijmenging van houtskool. Dit bouw materiaal zou kunnen wijzen in de richting van vlechtwerkbouw. Over de ambachtelijke productie zijn niet veel gegevens bekend. De ijzerslakken aangetroffen in de gracht wijzen op ijzerproductie. De vondst van twee spinschijfjes tonen aan dat de productie van garen mogelijks één van de activiteiten was op de hoeve. Het belang van landbouw voor de economie van de abdij van Hocht is goed gekend uit de archieven van deze abdij.

7.4.2 Onderzoeksvragen in het archeologierapport

1. THEMA'S BINNEN DE COMPONENTEN VAN HET SOCIOCULTURELE SYSTEEM

¹⁰⁰ Augustin *et al.* 2017.

Wat was de economische basis van de landelijke nederzetting?

Materieel

Er zijn wel sporen aanwezig die mogelijk als paalkuil kunnen geïnterpreteerd worden, maar het is niet mogelijk hier een plattegrond in te herkennen.

De materiële cultuur van deze opgraving bestaat een segment van een gracht die waarschijnlijk een nederzetting omsloot en enkele kuilen. Uit de gracht en een aantal kuilen komen vooral aardewerk, wat bouw materiaal, enkele metalen voorwerpen, ijzerslakken en houtskool. Naast de vondsten uit het laatste kwart van de 12de en ten laatste het begin van de 13de eeuw komen er ook vondsten voor uit de Romeinse tijd en de Merovingische periode.

De ijzerslakken wijzen alvast op de lokale productie van ijzer. De spinschijfjes getuigen van lokale productie van garen. Al het aardewerk is geïmporteerd, voornamelijk uit zowel nabije als wat verder gelegen productiecentra in de Maasvallei.

Nee, daarvoor zijn de materiële gegevens te beperkt.

Deze connectie is niet aantoonbaar aan de hand van de materiële cultuur.

Economie-materieel

Het dierenbeen is, wellicht door de slechte bewaring, te beperkt om uitspraken te doen over de economie. Ook de zaden en vruchten zijn te slecht bewaard om iets te zeggen over de landbouw. Enkel de spinschijfjes en de ijzerslakken wijzen op lokale productie.

Zijn er aanwijzingen voor de verbondenheid van deze hoeve met de abdij van Hocht zichtbaar in de materiële cultuur?

Deze verbondenheid is niet aantoonbaar aan de hand van de materiële cultuur. Enkel de archiefbronnen en de historische kaarten bevatten argumenten voor deze connectie.

Economie-Sociaal

Hoe bepaalde de sociale identiteit van de bewoners de economie van de rurale nederzetting?

De sporen en vondsten van de nederzetting zijn te beperkt om hierover belangrijke uitspraken te doen.

Materieel-Economisch

Wat is de impact van de rurale activiteiten op de materiële cultuur van de nederzetting (de architectuur en de mobilia)?

De sporen van de nederzetting zijn te beperkt om hierover belangrijke uitspraken te doen.

Materieel-Sociaal

Wat was de impact van de sociale identiteit van de bewoners op de materiële cultuur van de rurale nederzetting?

De sporen en vondsten van de nederzetting zijn te beperkt om hierover belangrijke uitspraken te doen.

Sociaal-Economie

Leidde de rurale economie tot sociale differentiatie van de bewoners van de nederzetting?

De sporen en vondsten van de nederzetting zijn te beperkt om hierover belangrijke uitspraken te doen.

Sociaal-Materieel

Leidde de uitbouw van de materiële cultuur tot verschillen in sociale status binnen de bevolking van de rurale nederzetting?

De sporen en vondsten van de nederzetting zijn te beperkt om hierover belangrijke uitspraken te doen.

3. INTERACTIES VAN DE SOCIOCULTURELE COMPONENTEN MET HET ECOSYSTEEM

Economie-Natuur

Hoe bepaalde de bodemgesteldheid en het voorkomen van grondstoffen de economie van de rurale nederzetting?

De sporen en vondsten van de nederzetting zijn te beperkt om hierover belangrijke uitspraken te doen.

Materieel-Natuur

Hoe bepaalde de bodemgesteldheid en de beschikbaarheid van grondstoffen de productie van de materiële cultuur in de rurale nederzetting?

De sporen en vondsten van de nederzetting zijn te beperkt om hierover belangrijke uitspraken te doen.

Hoe bepaalde het voorkomen van grondstoffen welke producten lokaal geproduceerd werden en welke extern betrokken werden?

De sporen en vondsten van de nederzetting zijn te beperkt om hierover belangrijke uitspraken te doen.

Sociaal-Natuur

Hoe bepalen natuurlijke omstandigheden en het voorkomen van grondstoffen de sociale verhoudingen in de rurale nederzetting?

De sporen en vondsten van de nederzetting zijn te beperkt om hierover belangrijke uitspraken te doen.

Natuur-economie

Hoe werd de natuur beïnvloed door de rurale ontginning van het gebied?

4. INTERACTIES TUSSEN SOCIOCULTURELE SYSTEMEN

De sporen en vondsten van de nederzetting zijn te beperkt om hierover verdere uitspraken te doen.

Het aardewerk uit de gracht heeft de typische samenstelling van huishoudelijk afval. Het gaat vooral om Maaslands aardewerk, Zuid-Limburgse ceramiek en Elmpster waar. Naast het aardewerk werd in de gracht ook wat slecht bewaard dierenbot en vooral grote hoeveelheden verbrand en onverbrand bouw materiaal aangetroffen. Bij het onverbrand materiaal zitten vooral dakpanfragmenten en natuursteen. Het verbrand materiaal bestaat hoofdzakelijk uit een matrix van leem met bijmenging van houtskool, verbrande en/of onverbrande klei en wat organisch materiaal. Mogelijk gaat het om het bouw materiaal van muren of vloeren of wanden van ovens of haarden. Onder de laag verbrande

leem komen ijzerslakken voor. Mogelijk produceerde de nederzetting zelf ijzer. De onderste vulling van de gracht bevatte concentraties van houtskool.

Over de economische basis van deze nederzetting kan geen twijfel bestaan. Het landschap in het Maasland was gunstig voor landbouw en veeteelt. De nabijheid van de Maasvallei en de Romeinse weg Tongeren-Nijmegen maakte de plaats ook gunstig voor het transport van landbouwproducten en andere handelswaren. De studie van de pachtopbrengsten van de abdij van Hocht uit de 18de eeuw toont aan dat de akkers in Opgrimbie geschikt zijn voor de productie van gerst, haver, spelt en boekweit. Dat de gronden in de gebieden rond Hocht vruchtbaar waren wordt onrechtstreeks aangetoond door de pauselijke bul van Innocentius (1243-1254) waarin de abdij van Hocht wordt vrijgesteld van heffingen op het vervoer van graan, wijn en wol dat toebehoort aan de abdij. De uitbatingen van de abdij overtroffen reeds rond het midden van de 13de eeuw de productie voor eigen voorzieningen, zodat de producten van de akkers en de wijngaarden over langere afstanden konden verhandeld worden. Ook blijkt hieruit dat de weilanden groot genoeg waren om grote kuddes schapen te onderhouden voor wolproductie. De vondst van twee spinsteentjes in de omheiningsgracht tonen aan dat er in de nederzetting van de 12de en begin 13de eeuw ook wolverwerking was. Ijzerslakken in de gracht wijzen op de productie van ijzer.

7.5 SYNTHESE VAN DE KENNIS OVER DE ARCHEOLOGISCHE SITE

De landelijke bewoning uit de late middeleeuwen in Limburg is bijzonder slecht gekend. Dit was de conclusie in de onderzoekbalans, een stand van zaken van het archeologisch onderzoek van 2008¹⁰¹. Sindsdien werd er geen nieuwe synthese van het onderzoek gemaakt. Recent werd een site uit de volle en late middeleeuwen onderzocht in Dilsen-Stokkem¹⁰². De sporen zijn echter te fragmentair waardoor de samenhang niet duidelijk is en we geen inzicht krijgen in de aard van de bewoning. In Opglabbeek werden enkele zogenaamde bootvormige huisplattegronden met afwateringsgreppels en materiaal uit de 10de -12de eeuw opgegraven¹⁰³. Een grondig syntheseonderzoek van de overige sites aangetroffen bij Maltaonderzoek dringt zicht op.

Het onderzoek van de bewoning in Opgrimbie kan ook een bijdrage leveren voor de zgn. dorpskernarcheologie, de kennis over het ontstaan en de ontwikkeling van deze kleine bewoningskernen in de middeleeuwen. Ook de dorpsgenese in de vroege middeleeuwen is momenteel in Vlaanderen één van de grote kennishiaten in het archeologisch en historisch wetenschappelijk onderzoek¹⁰⁴. De vroegmiddeleeuwse rurale nederzettingen hebben een lange ontwikkeling doorgemaakt die resulteerde in de huidige dorpen, waarvan soms verondersteld wordt dat er een continuïteit *in situ* is geweest. De vraag is echter of deze veronderstelde continuïteit *in situ* wel reëel is, en of er niet voorbijgegaan wordt aan de dynamiek van nederzettingen in de vroege middeleeuwen, zeker voorafgaand aan de oprichting van de kerk als het centrale punt¹⁰⁵.

Uit onderzoek van de archieven, de historische kaarten en uit deze toevalsvondst blijkt dat in Opgrimbie de oudste bewoning zich niet of niet alleen in de onmiddellijke omgeving van de parochiekerk van Sint-Christoffel ontwikkelde (zie ook 6.2). De overblijfselen van de huidige kerk dateren van de 16de eeuw. Volgens archiefbronnen zou ze terug gaan tot in de 12de eeuw. In de

¹⁰¹

https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie/late_middeleeuwen_en_moderne_tijden/landelijke_archeologie/sites_met_walgracht.

¹⁰² De Winter & Wesemael 2014.

¹⁰³ Claesen *et al.* 2017.

¹⁰⁴ De Groote *et al.* 2018, 75-76.

¹⁰⁵ Idem

omgeving van de parochiekerk werd nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd en ook de oorsprong van deze kerk is onbekend. Een aantal scherven van de periode 500-800, die bij de opgravingen aan de Heirstraat aan het licht kwamen, lijken het ontstaan van bewoning in Opgrimbie in de vroege middeleeuwen te bevestigen. De opgravingsput bevindt zich op ca. 450 m ten noordwesten van de parochiekerk. We troffen deze scherven aan in een oude natuurlijke depressie, in de vulling van de gebogen gracht en in een spoor doorsneden door deze gracht. Door het ontbreken van duidelijke bewoningssporen kunnen we enkel uitgaan van bewoning in de buurt. De Germaanse oorsprong van de naam Opgrimbie was reeds een aanwijzing van zijn ontstaan in de vroege middeleeuwen.

Bronnen uit de 13de en 14de eeuw en de opgravingsresultaten geven wel informatie over de aard van de bewoning in Opgrimbie in deze periode. Dank zij de 14de-eeuwse grensbeschrijving tussen Opgrimbie en Daalgrimbie is geweten dat de zogenaamde Borg op ongeveer 750 m ten noordoosten van de parochiekerk lag. Er wordt verondersteld dat de Borg de hoeve was die Herman II van Mullenarken in 1230 via een akte schonk aan de abdij van Hocht¹⁰⁶. Wellicht was de Borg met het land al in bezit van de heren van Mullenarken voor ze in handen kwam van Herman II van Mullenarken, dus vóór 1230, mogelijk al van rond 1080, toen Lambert van Mullenarken de eerste heer werd van deze adellijke familie. In de Borg woonde misschien de ambtman of schout die, in naam van ridder Michael van Rothem (achterleenman van Herman II van Mullenarken), het dorp beheerde. Hier moesten de cijnzen in natura geleverd worden of in geld betaald. Hier ook werd de oogst, gewonnen op de 27 bunder allodiale grond, ingevaren en gedorst¹⁰⁷. Kortom, het hele leven van de plaats draaide in de vroegste periode mogelijk rond de Borg.

De andere hoeves die in de 12de-eeuwse grensbeschrijving vermeld staan, Auwenhusen en Nieuwenhuijsen bevinden zich op ongeveer 450 m ten noordwesten van de parochiekerk. Deze hoeves werden gebouwd in de nabijheid van de abdij van Hocht, eerder dan bij de parochiekerk. Auwenhusen bestond in 1316 op het moment van de vroegste grensbeschrijving mogelijk nog, maar was, zoals de naam het zegt, veel ouder. De hoeve was wellicht niet groot, daar de exploitatie voor de abdij van Hocht in het begin slechts 19 bunder bedroeg. Nieuwenhuijsen bevond zich aan de overkant van de Heirbaan van Auwenhusen. Volgens de grensbeschrijving bestond deze al in 1316. Nieuwenhuijsen werd mogelijk gebouwd omdat Auwenhusen te klein was geworden ten gevolge van schenkingen, zoals deze van Herman van Mullenarken in 1230. Dit betekende voor de abdij van Hocht een toevoeging van 27 bunder grond, bij de bestaande 19 bunders die reeds door de bernardijnen werden geëxploiteerd bij Auwenhusen. Hierdoor steeg het aantal bunders tot 46. Daar het vee in verhouding moest blijven met de landbouwexploitatie en meer opslagruimte moest voorzien worden voor de oogst werd Oudenhuijsen wellicht te klein.

De vroegste ontwikkeling van de dorpskernen in dit gebied is nog quasi onontgonnen terrein. Dankzij de archieven van de abdij van Hocht zijn we pas vanaf de late middeleeuwen redelijk goed geïnformeerd over de exploitatie van het landschap van sommige dorpen in de omgeving. Op archeologisch vlak valt er op dit vlak dus nog veel kenniswinst te rapen in de omgeving van het onderzoeksgebied.

8 SAMENVATTING

De site bestaat hoofdzakelijk uit een deel van een afbakeningsgracht van een nederzetting. De gracht bevatte aardewerk uit het laatste kwart van de 12de tot ten laatste het begin van de 13de eeuw. De gracht loopt buiten de werkput verder naar het noordoosten en naar het westen. Opgrimbie hoorde

¹⁰⁶ Gorissen *et al.* 1963, 24-25.

¹⁰⁷ Idem



in de 13de eeuw toe aan de abdij van Hocht. Volgens de grensbeschrijving tussen Opgrimbie en Daalgrimbie bevond zich op of in de nabijheid van het opgegraven perceel in 1316 een hoeve met de naam Nieuwenhuijsen. Van deze laatmiddeleeuwse hoeve zijn echter geen materiële resten terug gevonden. De opgave van de gracht is te dateren in het laatste kwart van de 12de of ten laatste de de vroege 13de eeuw, wat er op wijst dat we hier te maken hebben met een oudere nederzetting. Deze hoeve zou een centrale rol spelen in het verzamelen van de tienden of cijnzen van Opgrimbie voor de abdij van Hocht. Het aardewerk uit de gracht heeft de typische samenstelling van huishoudelijk afval. Het gaat vooral om Maaslands aardewerk, Zuid-Limburgse ceramiek en Elmpster waar. Naast het gebruiksaardewerk werd ook wat dierenbot (paard, rund en schaap/geit), bouw materiaal, ijzerslakken, metalen voorwerpen en 2 spinklosjes aangetroffen in de gracht. Het bouw materiaal bestaat voornamelijk uit een grote hoeveelheid verbrande leem. De economische basis van deze nederzetting was ongetwijfeld een mengeling van landbouw en veeteelt. Het landschap in het Maasland leent zich hier goed toe. De nabijheid van de Maasvallei en de Romeinse weg Tongeren-Nijmegen maakte de plaats ook gunstig voor het transport van landbouwproducten en andere handelwaren.

9 CONSERVATIERAPPORT EN GEMOTIVEERD ADVIES VOOR BEWARING¹⁰⁸

De digitaal en manueel geregistreerde plannen worden bewaard in het archief van het agentschap Onroerend Erfgoed. Ook de tijdens het onderzoek gemaakte foto's worden hier opgeslagen.

Met de eigenaars van het projectgebied werd overeen gekomen dat de vondsten bewaard zullen worden in het depot van het agentschap Onroerend Erfgoed zolang het onderzoek duurt. De definitieve bewaarplaats van het archeologische ensemble na het onderzoek wordt nog met de eigenaars besproken. Indien zij dit wensen, kan een definitieve bewaring in het depot van het Agentschap Onroerend Erfgoed, aangezien dit archeologisch ensemble past binnen het depotprofiel.

Enkel wanneer het nodig was in functie van het onderzoek of voor een stabiele bewaring, ondergingen objecten een actieve conservatiebehandeling. Van de metalen vondsten werd alleen de fibula (fig. 30) en het sierbeslag (fig. 31) gereinigd en behandeld.

De scherven aardewerk, de spinschijfjes en het botmateriaal werden voorzichtig gereinigd met water.

Beschrijving van de omstandigheden en randvoorwaarden die nodig zijn voor een gedegen bewaring

De artefacten dienen, na eventueel actieve en/of stabiliserende conservatiebehandeling, bewaard te worden per materiaalcategorie en in aangepaste bewaaromstandigheden.

Voor alle objecten (voor en na eventuele conservatiebehandeling) is het belangrijk dat ze in een stabiele omgeving bewaard worden, dit wil zeggen met minimale schommelingen in luchtvochtigheid en temperatuur. Schommelingen kunnen immers degradatie initiëren. Het zorgt voor interne spanningen en kan leiden tot barsten, breuken, afbrokkelen van materiaal of voor corrosie bij metalen enzovoort. Te hoge temperaturen kunnen niet alleen schadelijk zijn voor het archeologisch materiaal,

¹⁰⁸ Conservatie, advisering en tekst werden gerealiseerd door Leentje Linders.

Het is belangrijk dat deze verschillende factoren op zeer regelmatige basis gecontroleerd worden om eventuele schommelingen snel op te sporen. Zo kan er vlug ingegrepen worden en kan vermeden worden dat het archeologisch materiaal beschadigd geraakt.

Metaal

Archeologisch metaal is vooral gevoelig voor temperatuur, relatieve luchtvochtigheid (RV) en luchtverontreiniging. Idealiter worden koperlegeringen, zilver, loodlegeringen bewaard in een ruimte met een relatieve luchtvochtigheid van maximum 30% en een temperatuur van 16-18°C. Voor archeologisch ijzer wordt een max. RV van 15% aangeraden. Het belangrijkste is dat deze waarden zo constant mogelijk gehouden worden. Wanneer de vochtigheid te hoog wordt of de omgevingsfactoren gaan schommelen, is het mogelijk dat het voorwerp actief gaat corroderen.

De artefacten zelf zullen in doorpriekte gripzakjes gestoken worden met PE-folie ter bescherming. De meer fragiele objecten zullen in een plexi-doozje worden verpakt met ondersteuning uit PE-schuim en -folie. De zakjes en doozje worden dan in de luchtdichte container met silicagel bewaard. Op regelmatige basis wordt er nagekeken of de silicagel nog niet verzadigd is en indien nodig wordt deze vervangen.

Archeologisch keramiek is vooral gevoelig voor schommelingen in temperatuur en relatieve luchtvochtigheid (RV). Idealiter wordt het bewaard in een ruimte met een relatieve luchtvochtigheid tussen 45-55% en een temperatuur van 18-20°C. Het belangrijkste is dat deze waarden zo constant mogelijk gehouden worden. Schommelingen kunnen zorgen dat keramiek gaat barsten of een eventuele glazuurlaag gaat afbrokkelen. Afhankelijk van de baktemperatuur en soort keramiek is een voorwerp meer of minder gevoelig aan schommelingen (laag gebakken keramiek is bijvoorbeeld gevoeliger aan schommelingen en dus ook fragieler). Ook de mogelijke aanwezigheid van zouten, die tijdens de begraving gemigreerd zijn uit de bodem in de poreuze keramiek of degradatielagen, maken een object meer gevoelig aan schommelingen of een te hoge/lage vochtigheid.

Botmateriaal

Archeologisch botmateriaal is vooral gevoelig voor schommelingen in temperatuur, relatieve luchtvochtigheid (RV) en blootstelling aan licht. Idealiter wordt het bewaard in een ruimte met een relatieve luchtvochtigheid tussen 48-55% en een temperatuur van 16-18°C. In een te vochtige omgeving kan botmateriaal ongelijkmatig uitzetten, met vervorming en barsten als mogelijk resultaat. Ook kan er schimmelvorming optreden. Bij een te lage relatieve luchtvochtigheid gaat het uitdrogen en eventueel barsten of zelfs breken.

Het is zeer belangrijk om de bewaringstemperatuur en vochtigheid zo constant mogelijk te houden. Plotse schommelingen hebben nefaste gevolgen voor de bewaring van archeologisch materiaal. Het zorgt voor interne spanningen en kan leiden tot barsten, breuken, afbrokkelen van materiaal enzovoort.

Botmateriaal mag nooit in direct zonlicht geplaatst worden. Het zal enerzijds zorgen voor ongewenste stralingswarmte en anderzijds kan de UV-straling zorgen voor verkleuring. De lichtsterkte van dag- en kunstlicht worden best zo laag mogelijk gehouden (max. 150 lux).

Tentoonstellen

Indien men de archeologische voorwerpen wil tentoonstellen moet men rekening houden met volgende zaken:

- De vitrines moeten goed afsluiten om diefstal of vandalisme te vermijden.
- De vitrines en tentoonstellingsmateriaal moet gemaakt zijn uit inert materiaal. Dit wil zeggen dat het geen dampen mag uitwasemen die schadelijk kunnen zijn voor het archeologisch materiaal. Metalen vondsten zijn bijvoorbeeld gevoelig voor zuren uitwaseming van hout, vilt, papier/karton,.... Voorbeelden van inerte materialen zijn glas en bepaalde kunststoffen (polyethyleen (PE), polypropyleen (PP)). Metalen voorwerpen mogen ook geen direct contact hebben met metaal om galvanische corrosie te vermijden.
- Om hoge temperaturen of schommelingen te vermijden, mag de vitrine kast niet in direct zonlicht staan. Ook moet vermeden worden dat eventuele verlichting in de vitrinekast warmte genereert. Dit zorgt voor een enorme stijging in temperatuur (ongecontroleerd microklimaat). Maak daarom gebruik van een koude lichtbron (vb. glasvezel).
- Om te vermijden dat de metalen voorwerp actief gaan corroderen, moet de vochtigheid in de vitrine laag gehouden en opgevolgd worden. Door gebruik te maken van geconditioneerde silicagel, kan de vochtigheid geregeld en stabiel gehouden worden. Deze silicagel wordt geconditioneerd op de gewenste relatieve luchtvochtigheid en wordt geleverd in cassettes die subtiel in de vitrine geplaatst kunnen worden. Let op: wanneer de silicagel verzadigd is, dient deze vervangen te worden.
- Verschillende materiaalcategorieën eisen verschillenden bewaaromstandigheden naar optimale bewaring toe. Let hiervoor op bij het inrichten van de vitrines. Metalen voorwerpen vragen een zeer lage relatieve luchtvochtigheid, terwijl keramiek en botmateriaal het best bewaard wordt bij een relatieve luchtvochtigheid rond 50%. Maak gebruik van verschillende vitrines of zorg voor compartimentering.
- Belangrijk is dat alle vondsten regelmatig gecontroleerd wordt op veranderingen in bewaartoestand. Bij verandering kan er best contact opgenomen worden met een conservator.

10.1 ARCHIEFBRONNEN

Rijksarchief Hasselt (R.A.H), Opgrimbie. gichtreg. nr. I, f° 60 V°.

DEFORCE K. 2017: Wood use in a growing medieval city. The overexploitation of woody resources in Ghent (Belgium) between the 10th and 12th century AD, *Quaternary International* 458, 123-133.

VAN WERSCH L. 2006: Les fours de potiers mérovingiens découverts à Maastricht. In: V. HINCKER & P. HUSI (éds.), *La céramique du haut Moyen Age (Ve-Xe siècles) dans la nord-ouest de l'Europe. Bilan et perspectives dix ans après le colloque d'Outreau*. Actes du Colloque de Caen 2004, Condé-sur-Noireau, 2006, 27-41.

VAN WERSCH L. 2011: *Céramique et verre mérovingiens dans la vallée mosane. Apports de l'archéologie et de l'archéométrie à l'histoire économique, sociale et culturelle*, Thèse de doctorat, Université de Liège, Liège.

VAN WERSCH L. 2012: Céramiques et verres mérovingiens dans la vallée mosane : miroir d'une civilisation en évolution (du milieu Ve au VIIIe siècle). In: ANNAERT R., DE GROOTE K., HOLLEVOET Y., THEUWS F., TYS D. & VERSLYPE L. (eds), *The very beginning of Europe? Cultural and social dimensions of early-medieval migration and colonisation (5th-8th century)*. *Archaeology in Contemporary Europe conference, Brussels may 17-19 2011*, Relicta monografieën 7, Brussel, 205-213.

VYNCKIER G., VANMONTFORT B. & VANDERBEKEN T. 2009: Een nieuwe site uit de bandkeramiek te Riemst - Toekomststraat (Prov. Limburg, B), *Notae Praehistoricae* 29, 77-80.

VYNCKIER G., VANDERHOEVEN A., BORGENS B., COOREMANS B., ERVYNCK A. & LENTACKER A. 2016: *Vier jaargetijden...: archeologisch onderzoek van nederzettingen uit de ijzer- en Romeinse tijd in een leemontginning te Kesselt – Lanaken (Provincie Limburg)*, Onderzoeksrapport agentschap Onroerend Erfgoed, 39, Brussel.

WILLEMS J. 1973: *Le quartier artisanal gallo-romain et mérovingien de 'Batta' à Huy*, *Archaeologia Belgica* 148, Brussel.

WILLEMS J. 1976: Huy 1976. Rebutts de production de poterie mérovingienne rue des Augustins, *Bulletin du cercle archéologique Hesbaye-Condroz*, XIV-1975/76, 133-140.

11 BIJLAGEN¹⁰⁹

11.1 FOTOLIJST

Algemeen: 1-80
Doorsnedes: 1-270
Oostprofiel: 1-42
Oude Sint-Christoffelkerk: 1-10
Sporen: 1-208
Vlak 1: 1-96
Vlak 2: 1-6
Houtskoolrijke laag in spoor 30: 18

¹⁰⁹ De originele bijlagen worden bewaard in het archief van het agentschap Onroerend Erfgoed.

11.2 SPORENLIJST

spoor	werkput	vlak	vorm	interpretatie	laag	textuur	[KLEUR]	gevekt	verbrande leem	houtskool
1	1	1	rond	spoor	0	zand	DU	NVT	geen	geen
3	1	1	rond	paalkuil	0	zand	DU	-	geen	geen
4	1	1	rond	paalkuil	0	zand	DU	-	geen	geen
5	1	1	rond	paalkuil	0	zand	YU	U	geen	geen
6	1	1	vier	paalkuil	0	zand	YU	U	geen	geen
7	1	1	rond	paalkuil	0	zand	YU	U	geen	geen
8	1	1	rechth	paalkuil	0	zand	YU	U	geen	geen
9	1	1	rond	paalkuil	0	zand	YU	U	geen	geen
10	1	1	rond	paalkuil	0	zand	YU	U	geen	geen
11	1	1	rond	paalkuil	0	zand	U	UY	geen	geen
11	1	1	rond	paalkuil	1	zand	LEY	U	geen	geen
13	1	1	rond	paalkuil	0	zand	UY	U	geen	geen
15	1	1	NVT	paalkuil	0	zand	UY	D	geen	geen
16	1	1	rond	paalkuil	0	zand	UY	U	geen	geen
17	1	1	ovaal	paalkuil	0	zand	YU	U	geen	geen
18	1	1	rond	paalkuil	0	zand	UY	U	geen	geen
20	1	1	rond	paalkuil	0	zand	UY	U	geen	geen
21	1	1	ovaal	paalkuil	0	zand	UY	U	geen	geen
22	1	1	ovaal	paalkuil	0	zand	Y	UU	geen	geen
23	1	1	ovaal	paalkuil	0	zand	DU	U	geen	geen
24	1	1	rond	paalkuil	0	zand	UY	U	geen	geen
26	1	1	rond	paalkuil	0	zand	YU	U	geen	geen
27	1	1	rond	paalkuil	0	zand	LEY	U	geen	geen
27	1	1	rond	paalkuil	1	zand	DY	U	geen	geen
29	1	1	onr	paalkuil	0	zand	YU	UYU	geen	geen
31	1	1	rond	paalkuil	0	zand	YU	U	geen	geen
32	1	1	NVT	paalkuil	0	zand	LY	LY	geen	geen
33	1	1	ovaal	paalkuil	0	zand	UY	U	geen	geen
34	1	1	ovaal	paalkuil	0	zand	UY	U	geen	geen
35	1	1	rond	paalkuil	0	zand	U	UY	geen	geen
37	1	1	onr	paalkuil	0	zand	Y	UY	geen	geen
38	1	1	onr	paalkuil	0	zand	Y	UY	geen	geen
39	1	1	onr	paalkuil	0	zand	YU	UYU	geen	geen
40	1	1	onr	paalkuil	0	zand	YU	UYU	geen	geen
41	1	1	rond	paalkuil	0	zand	DU	YU	geen	geen
42	1	1	rond	paalkuil	0	zand	DU	YU	geen	geen
43	1	1	ovaal	paalkuil	0	zand	DU	YU	geen	geen
43	1	1	ovaal	paalkuil	1	zand	YU	YU	geen	geen
44	1	1	rond	paalkuil	0	zand	DU	YU	geen	geen
45	1	1	rond	paalkuil	0	zand	YU	YUU	geen	geen
46	1	1	rond	paalkuil	0	zand	YU	U	geen	geen

48	1	1	rond	paalkuil	0	zand	DU	U	geen	geen
48	1	1	rond	paalkuil	1	zand	Y	U	geen	geen
49	1	1	rond	paalkuil	0	zand	U	Y	geen	geen
50	1	1	rond	paalkuil	0	zand	U	Y	geen	geen
51	1	1	rond	paalkuil	0	zand	UY	U	geen	geen
52	1	1	ovaal	paalkuil	0	zand	Y	LY	geen	weinig
53	1	1	ovaal	paalkuil	0	zand	Y	LY	geen	matig
54	1	1	ovaal	paalkuil	0	zand	YU	LY	geen	geen
2	1	1	onr	kuil	0	zand	DU	-	geen	geen
12	1	1	ovaal	kuil	0	zand	YU	DU	geen	geen
14	1	1	onr	kuil	0	zand	UY	U	geen	geen
19	1	1	onr	kuil	0	zand	UY	U	geen	geen
25	1	1	ovaal	kuil	0	zand	UY	U	geen	geen
28	1	1	onr	kuil	0	zand	DUY	UY	geen	geen
36	1	1	ovaal	kuil	0	zand	U	UY	geen	geen
36	1	1	ovaal	kuil	1	zand	Y	UY	geen	matig
47	1	1	rond	kuil	0	zand	DU	U	geen	geen
47	1	1	rond	kuil	1	zand	DUY	U	geen	geen
30	1	1	lin	gracht	0	zand	DUY	UYZ	veel	heel veel

11.3 LIJST VAN DE VONDSTEN

Vondstnummer	Spoornummer	Materiaalgroep	Identificatie
1	100	koperlegering	fibula
2	100	koperlegering	beslag
3	100	koperlegering	Munt
4	100	aardewerk	-
5	100	steen	-
6	100	aardewerk	-
7	100	aardewerk	-
8	100	aardewerk	-
9	100	ijzer	ronde schijf
10	5	Aardewerk	-
11	18	Aardewerk	-
12	49	Aardewerk	-
13	30	Aardewerk	-
14	30	Dierenbeen	-
15	30	Bouwmateriaal	-
16	30	Bouwmateriaal	-
17	30	Ijzer	metaalslakken
18	30	Aardewerk	-
19	47	Aardewerk	-
20	47	Dierenbeen	paard of rund

11.4 LIJST VAN STALEN

Staalnummer	Werkput	Vlak	Spoornummer
1	1	1	45
2	1	1	43
3	1	1	44
4	1	1	39
5	1	1	47
6	1	1	47
7	1	1	33
8	1	1	31
9	1	1	29
10	1	1	29
11	1	1	27
12	1	1	27
13	1	1	26
14	1	1	48
15	1	1	53
16	1	1	52
17	1	1	5
18	1	1	21
19	1	1	14
20	1	1	11
21	1	1	12
22	1	1	15
23	1	1	16
24	1	1	13
25	1	1	23
26	1	1	36
27	1	1	36
28	1	1	30
29	1	1	30
30	1	1	30
31	1	1	30
32	1	1	30
33	1	1	30
34	1	1	30
35	1	1	30
36	1	1	30
37	1	1	30
38	1	1	30
39	1	1	30
40	1	1	30
41	1	1	30
42	1	1	30
43	1	1	30

11.5 INVENTARIS AARDEWERK

site	vondst nr	spoor	laag	mate- riaal	tek. nr	Soort	Baksel	techniek	versiering	Vorm	Type	Datum begin	Datum eind	R	W	B	F	MAI	Opmerkingen
OP17HE	4	100		aw		VM reducerend	grofverschaald	gesmookt(?)		ovoïde pot?		500	800		3				vroegmiddeleeu ws
OP17HE	6	100		aw	1	VM reducerend	grofverschaald			ovoïde pot?		500	800			1		1	gedraaide vlakke bodem, grijs baksel, donkergrijs opp
OP17HE	5	100		steen		tefriet maalsteen									3				
OP17HE	7	100		steen		tefriet maalsteen									1				
OP17HE	8	100		aw	2	VM reducerend	grofverschaald			ovoïde pot?		500	800			1		1	gedraaide vlakke bodem, lichtgrijs baksel, grijs oppervlak, niet gesmookt, resten beroeting
OP17HE	8	100		aw		VM reducerend	grofverschaald					500	800		2				vroegmiddeleeu ws
OP17HE	8	100		aw	3	VM oxiderend	fijnverschaald			bord		500	800	1				1	slecht gezuiverde klei, vroeg- middeleeuws
OP17HE	8	100		aw	13	VM oxiderend	fijnverschaald			bord		500	800	1				1	slecht gezuiverde klei, vroeg- middeleeuws
OP17HE	8	100		aw		VM oxiderend	fijnverschaald					500	800		2				slecht gezuiverde klei, vroeg- middeleeuws
OP17HE	8	100		aw		bouw materiaal	Rood								1				
OP17HE	10	5		aw		bouw materiaal	Rood			tegula?					1				
OP17HE	11	18		aw	4	Maaslands	Beige			kan	driehoekig	1150	1300	1				1	
OP17HE	12	49		aw		VM oxiderend	fijnverschaald					500	800		1				zoals in vondstnr 8, vroeg- middeleeuws
OP17HE	13	30		aw	5	grijs	fijnverschaald			pan		900	1300	1				1	rand met aanzet oor, lijkt volmiddeleeuws, lichtgrijs baksel met gesmookt

																				oppervlak, vrij zacht baksel (nagelinkrasbaar) , Anders dan vroegMEse bakfels
OP17HE	13	30		aw	6	Maaslands	TG2			pot	sikkelrand	1100	1225	1				1		
OP17HE	13	30		aw	7	Maaslands	TG2			tuitpot		1125	1275				1			
OP17HE	13	30		aw		Maaslands	TG2	loodglazuur				1150	1400		3					
OP17HE	13	30		aw		Maaslands	TG3					1150	1400		2					
OP17HE	13	30		aw		Maaslands	TG4B								1					
OP17HE	13	30		aw		Brunssum			roodbeschilderd	beker?					1					
OP17HE	13	30		aw		Brunssum									1					
OP17HE	13	30		aw		Rijnlands reducerend						1075	1225		2					
OP17HE	13	30		aw		INDET									1					grofverschaald grijs met roodbruine kern
OP17HE	13	30		aw		bouwmateriaal				tegula					1					
OP17HE	18	30		aw		bouwmateriaal				imbrex					1					
OP17HE	18	30		aw		bouwmateriaal				verbrande leem					3					
OP17HE	18	30		aw		Maaslands	TG2					1150	1400		1	1				lensbodem
OP17HE	18	30		aw		Rijnlands reducerend						1075	1225		1					
OP17HE	19	47		steen		roodbruin														
OP17HE	21	36		aw	9	Maaslands	TG1	loodglazuur		kom		1175	1300	1				1		
OP17HE	21	36		aw		Maaslands	TG1	loodglazuur							1					
OP17HE	21	36		aw		Maaslands	TG2	loodglazuur							1					
OP17HE	21	36		aw		Maaslands	TG2								1					
OP17HE	21	36		aw		Maaslands	TG2									1				lensbodem
OP17HE	21	36		aw		Maaslands	TG3	loodglazuur							1					
OP17HE	21	36		aw		Maaslands	TG7B										1			gedraaide bodem
OP17HE	21	36		aw		Rijnlands reducerend						1075	1225		2					
OP17HE	21	36		aw	10	Elmpter				pot		1150	1325	1				1		
OP17HE	21	36		aw	11	Elmpter				pot				1				1		
OP17HE	21	36		aw		Elmpter									3					
OP17HE	21	36		aw		VM oxiderend	fijnverschaald					500	800		1					zoals in vondstnr 8, vroeg- middeleeuws
OP17HE	21	36		aw	8	VM oxiderend	fijnverschaald		radstempel	biconus		500	800	1				1		ronde individuele radstempel,

																			vroeg- middeleeuws
OP17HE	22	36		glas		lichtgroen									1				
OP17HE	24	30		aw	12	Maaslands	TG2			kogelpot	manchetrand	1125	1200	1				1	
OP17HE	24	30		aw		Maaslands	TG2								1				
OP17HE	24	30		aw		Elmpter						1150	1325		1				
OP17HE	24	30		aw		Rijnlands reducerend						1075	1225		1				
OP17HE	24	30		aw		VM reducerend	grofverschaald					500	800		1				zoals in vondstnr 8, vroeg- middeleeuws
OP17HE	24	30		aw		indet									1				
OP17HE	24	30		steen		tefriet maalsteen													
OP17HE	25	30		aw		Maaslands	TG1	loodglazuur							1				gele glazuurspat extern
OP17HE	25	30		aw		Maaslands	TG4B								3				zgn très cuite
OP17HE	25	30		aw		Elmpter									2				
OP17HE	26	30		aw		bouwmateriaal				verbrande leem									
OP17HE	27	20		aw		Romeins?						50	350		1				
OP17HE	28	23		aw		Maaslands	TG1	loodglazuur								1			intern geglazuurd
OP17HE	28	23		aw		Maaslands	TG2B		kan							1			vlakke bodem met kleine standvin
OP17HE	28	23		aw		Maaslands	TG-NG					1100	1300		1				
OP17HE	28	23		aw		Maaslands	TG4					1200	1400		3				
OP17HE	28	23		aw		Maaslands	TG4B	loodglazuur				1200	1400		2				
OP17HE	28	23		aw	15	Brunssum	TG21		kan			1175	1250	1				1	
OP17HE	28	23		aw		Brunssum	TG20					1200	1300		1				
OP17HE	28	23		aw	16	Elmpter			kruik?			1150	1325	1				1	
OP17HE	28	23		aw		Elmpter			voorraadpot			1150	1325		3				
OP17HE	28	23		aw		Elmpter						1150	1325		5				
OP17HE	28	23		aw		bouwmateriaal			tegula						1				
OP17HE	28	23		aw		bouwmateriaal									1				
OP17HE	29	30		aw		Maaslands	TG3								1				
OP17HE	29	30		aw	17	Maaslands	TG3		pot	manchetrand	1125	1200	1					1	
OP17HE	29	30		aw		Elmpter			voorraadpot			1150	1325		2				
OP17HE	30	31		aw		steengoed		ijzerengobe + zoutglazuur				1325	1450		1				
OP17HE	31	27		aw	18	Brunssum	TG26		beker			1150	1250			1			
OP17HE	31	27		aw		bouwmateriaal			tegula					1					

OP17HE	32	30	L1	aw		Brunssum	TG26					1100	1250		1				
OP17HE	32	30	L1	aw		Maaslands	TG2					1150	1400		4				
OP17HE	32	30	L1	aw		Maaslands	TG2	loodglazuur		kruik		1150	1400			1			standvin
OP17HE	32	30	L1	aw		Maaslands	TG2	loodglazuur		kom						1			
OP17HE	32	30	L1	aw	19	Maaslands	TG3			kan/kruik	driehoekig	1175	1275	1				1	
OP17HE	32	30	L1	aw		Maaslands	TG3					1150	1400		3				
OP17HE	32	30	L1	aw		Maaslands	TG-NG								1				
OP17HE	32	30	L1	aw		Elmpter				voorraadpot		1150	1325		1				
OP17HE	32	30	L1	aw		bouwmateriaal				tegula					1				
OP17HE	32	30	L1	steen		slijpsteen													
OP17HE	33	30	L1	aw		bouwmateriaal				tegula					1				
OP17HE	33	30	L1	aw		bouwmateriaal				verbrande leem					1				
OP17HE	35	30	L2	aw		Maaslands	TG1								3				
OP17HE	35	30	L2	aw		Maaslands	TG2					1150	1400		26				
OP17HE	35	30	L2	aw		Maaslands	TG2	loodglazuur				1150	1400			2			
OP17HE	35	30	L2	aw		Maaslands	TG2	loodglazuur				1150	1400		1				
OP17HE	35	30	L2	aw		Maaslands	TG7								6				
	35	30	L2	aw		Maaslands	TG2	loodglazuur		kan							1		worstoor
OP17HE	35	30	L2	aw		Maaslands									1				
OP17HE	35	30	L2	aw		Elmpter				voorraadpot		1150	1325		12				
OP17HE	35	30	L2	aw		Elmpter						1150	1325		16				
OP17HE	35	30	L2	aw	20	Elmpter				pot		1150	1325	1				1	
OP17HE	35	30	L2	aw	21	Elmpter				kan/kruik		1150	1325	2				1	
OP17HE	35	30	L2	aw	22	Brunssum	TG20		roodbeschilderd	kan		1175	1225	1				1	
OP17HE	35	30	L2	aw		Brunssum	TG20		roodbeschilderd						1				
OP17HE	35	30	L2	aw		Brunssum	TG20								1				
OP17HE	35	30	L2	aw		Brunssum	TG20								1				
OP17HE	35	30	L2	aw		VM reducerend						500	800		1				witgrijs baksel, vroeg-middeleeuws
OP17HE	35	30	L2	aw		indet									1				
OP17HE	36	30		steen		slijpsteen													
OP17HE	36	30		aw	88	Maaslands	TG2			kogelpot	bandvorm	1150	1300	1				1	donkergeel hard baksel
OP17HE	36	30		aw		Maaslands	TG1								1				
OP17HE	37	30	L3	aw		Maaslands	TG1								1				beroet/verbrand (van kookpot)
OP17HE	37	30	L3	aw		Maaslands	TG2					1150	1400		1				
OP17HE	37	30	L3	aw		Maaslands	TG2	loodglazuur				1150	1400		1				

OP17HE	38	30	L2	aw	23	Maaslands	TG3			kan	driehoekig	1175	1275	1			1	
OP17HE	38	30	L2	aw		Maaslands	TG2					1150	1400		4			
OP17HE	38	30	L2	aw		Maaslands	TG2					1150	1400			1		lensbodem
OP17HE	38	30	L2	aw		Maaslands	TG1	loodglazuur		kom(?)		1150	1400		1			Wandfragment van open vorm, intern dekkend geglazuurd
OP17HE	38	30	L2	aw		Maaslands	TG1					1150	1400		1			
OP17HE	38	30	L2	aw		Elmpter				voorraadpot		1150	1325		3			
OP17HE	38	30	L2	aw	89	Elmpter				kogelpot		1150	1325	1			1	
OP17HE	38	30	L2	aw		Elmpter						1150	1325		2			
OP17HE	39	30	L2	steen		tefriet maalsteen									4			
OP17HE	39	30	L2	aw		bouw materiaal				tegula					1			
OP17HE	40	30	L3	aw		Maaslands	TG2					1150	1400		5			
OP17HE	40	30	L3	aw		Elmpter				voorraadpot		1150	1325		1			
OP17HE	40	30	L3	aw		Brunssum						1150	1325		5			
OP17HE	41	30		aw		Brunssum				kogelpot(?)		1150	1325			1		lensbodem
OP17HE	41	30		aw		Brunssum						1150	1325		3			
OP17HE	41	30		aw		Maaslands	TG2					1150	1400		1			
OP17HE	42	30	L2	aw		Maaslands	TG3	loodglazuur							1			oranje glazuurstreep extern
OP17HE	42	30	L2	aw		Maaslands	TG2								1			
OP17HE	42	30	L2	aw		Brunssum									1			
OP17HE	43	30		aw	24	Maaslands	TG2			pot	bandvorm	1150	1300	1			1	
OP17HE	44	30		aw		bouw materiaal									5			
OP17HE	44	30		aw	25	Brunssum			roodbeschilderd						3			
OP17HE	44	30		aw	26	Brunssum			roodbeschilderd	kan							1	worstoor
OP17HE	44	30		aw		Brunssum						1150	1325			1		lensbodem
OP17HE	44	30		aw		Brunssum						1150	1325		3			
OP17HE	44	30		aw		Brunssum	protosteengoed	ijzerengobe				1225	1300		1			
OP17HE	44	30		aw		Rijnlands reducerend						1075	1225		2			
OP17HE	44	30		aw	27	Maaslands	TG1	loodglazuur		pot	bandvorm	1150	1300	2			1	
OP17HE	44	30		aw		Maaslands	TG1	loodglazuur		?					1		1	
OP17HE	44	30		aw		Maaslands	TG1	loodglazuur							2			
OP17HE	44	30		aw		Maaslands	TG1								2			
OP17HE	44	30		aw		Maaslands	TG1	loodglazuur		rammelaar?					1		1	
OP17HE	44	30		aw	28	Maaslands				kan	blokvormig	1150	1225	1			1	met oor
OP17HE	44	30		aw	29	Maaslands				kan	driehoekig	1175	1275	1			1	
OP17HE	44	30		aw	30	Maaslands				kan	driehoekig	1175	1275	1			1	
OP17HE	44	30		aw	31	Maaslands				kan	driehoekig	1175	1275	1			1	

OP17HE	44	30		aw		Maaslands				pot	blokvormig	1100	1225	1			1	
OP17HE	44	30		aw	32	Maaslands				pot	manchetrand	1125	1200	1			1	
OP17HE	44	30		aw		Maaslands									17			
OP17HE	44	30		aw		Maaslands		loodglazuur							2			
OP17HE	44	30		aw		Maaslands										3		lens
OP17HE	44	30		aw		Elmpter				voorraadpot		1150	1325		6			
OP17HE	44	30		aw		Elmpter						1150	1325		11			
OP17HE	44	30		aw		Elmpter				kan/kruik		1150	1325				1	bandoor
OP17HE	44	30		aw		VM reducerend						500	800		1			vroeg-middeleeuws
OP17HE	44	30		aw		VM oxiderend						500	800		1			vroeg-middeleeuws
OP17HE	45	30		aw		Elmpter				voorraadpot		1150	1325	1	2		1	
OP17HE	45	30		aw		Maaslands									1			
OP17HE	48	30		aw		Maaslands	TG4	loodglazuur				1200	1400			1		zgn. très cuite, standvin
OP17HE	48	30		aw		Maaslands				pot	manchetrand	1125	1200	1			1	
OP17HE	48	30		aw		Maaslands				pot	manchetrand	1125	1200	1			1	
OP17HE	48	30		aw	35	Maaslands				kan/kruik	driehoekig	1175	1275	1			1	
OP17HE	48	30		aw	36	Maaslands		loodglazuur		miniatuurpotje		1175	1300	1			1	Zoals miniatuurpotje tek nr 94, maar met geel loodglazuur op lichaam
OP17HE	48	30		aw		Maaslands				kan/kruik						2		2 rolronde oren
OP17HE	48	30		aw		Maaslands										5		lens
OP17HE	48	30		aw		Maaslands									25			
OP17HE	48	30		aw		Maaslands										1		standvin
OP17HE	48	30		aw		Maaslands		loodglazuur							2			
OP17HE	48	30		aw	38	Brunssum			roodbeschilderd	beker		1175	1225	1			1	
OP17HE	48	30		aw		Brunssum			roodbeschilderd						1			
OP17HE	48	30		aw	34	Brunssum				beker		1200	1300			2		geknepen standing
OP17HE	48	30		aw		Brunssum									10			
OP17HE	48	30		aw		Brunssum				kan							1	worstoor
OP17HE	48	30		aw		Elmpter						1150	1325		30			
OP17HE	48	30		aw	39	Elmpter				voorraadpot		1150	1325	3			1	
OP17HE	48	30		aw	40	Elmpter				voorraadpot		1150	1325	1			1	
OP17HE	48	30		aw		Elmpter				kruik		1150	1325				1	bandoor
OP17HE	48	30		aw	37	Elmpter				kruik		1150	1325	1			1	
OP17HE	48	30		aw	33	Elmpter				kogelpot		1150	1325	1			1	
OP17HE	48	30		aw	41	Elmpter				kogelpot		1150	1325	1			1	

OP17HE	48	30		aw		VM oxiderend						500	800		2				vroeg- middeleeuws (?)
OP17HE	48	30		aw		VM reducerend						500	800		2				vroegmiddeleeuws (?)
OP17HE	53	30	L5	aw		Elmpter				voorraadpot		1150	1325		1				
OP17HE	54	30		aw	42	Brunssum				tuitpot							1	1	tuit
OP17HE	55	30	L7	aw		Maaslands										1			standvin
							witbakkend, grof	ijzerhouden d glazuur											wrschl postmiddeleeuws , komt uit plaggenprofiel
OP17HE	55	30	L7	aw		?						1500	1800						
OP17HE	56	30		aw	43	Elmpter				voorraadpot		1150	1325	1				1	
OP17HE	56	30		aw		Elmpter				voorraadpot		1150	1325		2				
OP17HE	56	30		aw		Maaslands									2				
OP17HE	56	30		aw		Brunssum									1				
OP17HE	56	30		aw		Brunssum				kan							1		worstoor
OP17HE	57	30		aw	90	Brunssum			roodbeschilderd	beker		1175	1225	2	1			1	
OP17HE	57	30		aw	93	Maaslands				pot	bandvorm	1150	1300	1				1	
																			kogelronde bodem van kleine kogelpotof beker, zie rand tek 92
OP17HE	57	30		aw	91	Maaslands	TG2			beker		1175	1225			1			
OP17HE	57	30		aw		Maaslands	TG3	loodglazuur							5				
OP17HE	57	30		aw		Maaslands									19				
																			Op basis van baksel duidelijk k van zelfde individu als bodem (tek 91)
OP17HE	57	30		aw	92	Maaslands	TG2			beker		1175	1225	1				1	
OP17HE	57	30		aw		Maaslands										1			lens
OP17HE	57	30		aw		Brunssum										1			lens
OP17HE	57	30		aw		Elmpter				voorraadpot		1150	1325		4				
OP17HE	58	30	L1&2	aw		Brunssum									10				
OP17HE	58	30	L1&2	aw	44	Brunssum			roodbeschilderd	kan		1175	1225	1				1	rand met worstoor
OP17HE	58	30	L1&2	aw		Brunssum										2			
OP17HE	58	30	L1&2	aw		Maaslands									6				
OP17HE	58	30	L1&2	aw		Maaslands		loodglazuur							4				
OP17HE	58	30	L1&2	aw	45	Maaslands		loodglazuur		kan	driehoekig	1175	1275	1				1	
OP17HE	58	30	L1&2	aw	46	Maaslands				kan	driehoekig	1175	1275	1				1	rand met worstoor
OP17HE	58	30	L1&2	aw		Maaslands				kan							1		worstoor
OP17HE	58	30	L1&2	aw	47	Maaslands				pot	bandvorm	1150	1300	1				1	

OP17HE	63	30		aw		Maaslands										4				twee met standvin
OP17HE	63	30		aw		Maaslands										26				
OP17HE	63	30		aw		Maaslands	TG6									4				
OP17HE	63	30		aw		Elmpter				voorraadpot		1150	1325		5					
OP17HE	63	30		aw		Elmpter						1150	1325		8					
OP17HE	63	30		aw	56	Elmpter				pot		1150	1325	1					1	
OP17HE	63	30		aw	57	Elmpter				pot		1150	1325	1					1	
OP17HE	63	30		aw	58	Elmpter				tuitpot		1150	1325	1					1	aanzet van tuit duidelijk zichtbaar
OP17HE	66	30		aw		Maaslands										2				
OP17HE	66	30		aw		Maaslands		loodglazuur								1				
OP17HE	66	30		aw		Maaslands											1			standvin
OP17HE	69	30	3	aw		Maaslands										1				
OP17HE	71	30		aw		Maaslands		loodglazuur								1				
OP17HE	71	30		aw		Maaslands	TG1	loodglazuur								1				intern glazuur, open vorm
OP17HE	71	30		aw		Maaslands	TG4B	loodglazuur								1				
OP17HE	71	30		aw	62	Maaslands	TG3	loodglazuur	radstempel							1				enkele lijn blokjes
OP17HE	71	30		aw		Maaslands											1			standvin
OP17HE	71	30		aw	61	Maaslands				kan/kruik	driehoekig	1175	1275	1					1	
OP17HE	71	30		aw		Maaslands										10				
OP17HE	71	30		aw		Brunssum	protosteengoed	ijzerengobe				1225	1300		1					
OP17HE	71	30		aw		Brunssum										11				
OP17HE	71	30		aw	62	Elmpter				pot		1150	1325	2	1				1	
OP17HE	71	30		aw		Elmpter						1150	1325		6					
OP17HE	71	30		aw		Elmpter				voorraadpot		1150	1325		6					
OP17HE	73	30		aw		Elmpter				kogelpot		1150	1325	1					1	randtop afgebroken
OP17HE	73	30		aw		Elmpter						1150	1325		3					
OP17HE	73	30		aw		Brunssum	TG26		roodbeschilderd	kan?		1175	1225		1					patroon van gekruipte diagonale streepjes op schouder
OP17HE	73	30		aw		Maaslands	TG3									1				
OP17HE	73	30		aw		Maaslands	TG7B									1				
OP17HE	73	30		aw		Maaslands	INDET	loodglazuur								1				
OP17HE	77	30		aw	63	Elmpter				kogelpot		1150	1325	1					1	
OP17HE	77	30		aw		Elmpter						1150	1325		10					
OP17HE	77	30		aw		Brunssum	TG20									1				
OP17HE	77	30		aw		Brunssum	TG21									1				

OP17HE	77	30		aw		Brunssum	TG26							4					
OP17HE	77	30		aw	64	Maaslands	TG3			kan/kruik	driehoekig	1175	1275	1				1	
OP17HE	77	30		aw	65	Maaslands	TG3			kan/kruik	driehoekig	1175	1275	1				1	zelfde individu als 66?
OP17HE	77	30		aw	66	Maaslands	TG3			kan/kruik	driehoekig	1175	1275	1				1	zelfde individu als 65?
OP17HE	77	30		aw		Maaslands	TG3			kan/kruik	driehoekig	1175	1275	1			1	1	volledig worstoor met rand
OP17HE	77	30		aw		Maaslands	TG3									2			met standvin
OP17HE	77	30		aw		Maaslands	TG3									8			
OP17HE	77	30		aw		Maaslands	TG3	loodglazuur								4			glazuur extern
OP17HE	77	30		aw		Maaslands	TG3	loodglazuur								1			glazuur intern, van open vorm
OP17HE	77	30		aw	67	Brunssum	TG26			pot				1				1	
OP17HE	77	30		aw	68	Maaslands	TG7			pot	bandvorm	1150	1300	1				1	
OP17HE	77	30		aw		Maaslands	TG7									1			lensbodem
OP17HE	77	30		aw		Maaslands	TG7								4				
OP17HE	77	30		aw		INDET	rood								1				ongekend, hard rood baksel, kan Maaslands zijn
OP17HE	82	30		aw	69	Maaslands	TG2			kruik	driehoekig	1175	1275	1				1	Rand-hals-schouder en oorfragment
OP17HE	82	30		aw		Maaslands	TG7								1				
OP17HE	82	30		aw		Elmpter						1150	1325		1				
OP17HE	81	30	4	aw		Elmpter				voorraadpot		1150	1325		1				
OP17HE	82	30		aw		Elmpter				voorraadpot		1150	1325		5				zeer grote wandfragmenten
OP17HE	64	30		aw		Elmpter						1150	1325		4				
OP17HE	64	30		aw		Maaslands	TG2								1				
OP17HE	64	30		aw		Maaslands	TG3								1				
OP17HE	64	30		aw		Maaslands	TG7			kan/kruik					1				
OP17HE	83	30		aw		Maaslands	TG2								2				
OP17HE	87	30		aw		Maaslands	TG2								1				
OP17HE	87	30		aw		Maaslands	TG3								2				
OP17HE	87	30		aw		Brunssum	TG20								1				
OP17HE	88	30		aw		Elmpter						1150	1325		4				
OP17HE	88	30		aw		Maaslands	TG2								1				
OP17HE	88	30		aw		Maaslands	TG7								1				
OP17HE	88	30		aw		Maaslands	TG3								1				
OP17HE	88	30		aw		Maaslands	TG7	loodglazuur							1				
OP17HE	88	30		aw		Brunssum	TG26								5				2 scherven sterk beroet (kookpot)

[illegible]

OP17HE	96	30	4	aw		Brunssum	TG26								1				
OP17HE	96	30	4	aw		Elmpter				voorraadpot		1150	1325		2				
OP17HE	97	30	4	aw		Elmpter				voorraadpot		1150	1325		13				13 fragmenten van zelfde individu
OP17HE	97	30	4	aw		Elmpter				voorraadpot		1150	1325		1				
OP17HE	97	30	4	aw		Maaslands	TG1								1				
OP17HE	97	30	4	aw		Maaslands	TG2								6				
OP17HE	97	30	4	aw		Maaslands	TG7B								1				
OP17HE	97	30	4	aw		Brunssum	TG26								1				
OP17HE	97	30	4	aw		Brunssum	TG20								1				
OP17HE	99	30	4	aw		Maaslands	TG1	loodglazuur							1				vlek glazuur extern
OP17HE	99	30	4	aw		Maaslands	TG2								1				
OP17HE	99	30	4	aw		Maaslands	TG3								1				
OP17HE	99	30	4	aw	85	Maaslands	TG3			kogelpot	manchetrand	1125	1200	1				1	extern beroet/verbrand
OP17HE	99	30	4	aw	86	Maaslands	TG7B			kogelpot	bandvorm	1150	1300	1				1	extern beroet/verbrand, glazuurspat net onder rand
OP17HE	99	30	4	aw		Maaslands	TG7B								2				
OP17HE	99	30	4	aw		Brunssum	TG21								1				
OP17HE	99	30	4	aw		Brunssum	TG26		roodbeschilderd						1				enkel nog vaag restant zichtbaar
OP17HE	99	30	4	aw		Elmpter						1150	1325		6				
OP17HE	100	30	3	aw	87	VM reducerend	grofverschaald			ovoïde pot?		500	800			1		1	gedraaide vlakke bodem, vroegmiddeleeuws
OP17HE	100	30	3	aw		Maaslands	TG1								2				
OP17HE	100	30	3	aw		Maaslands	TG2								1				
OP17HE	100	30	3	aw		Maaslands	TG3								2				
OP17HE	100	30	3	aw		Maaslands	TG7								1				
OP17HE	100	30	3	aw		Maaslands	TG7B								1				
OP17HE	100	30	3	aw		Brunssum	TG26								2				1 beroet/verbrand
OP17HE	100	30	3	aw		Elmpter						1150	1325		1				
OP17HE	100	30	3	aw		VM reducerend	grofverschaald	gesmookt(?)		ovoïde pot?		500	800		1				schouderfragment, krijtig baksel, wrschl gesmookt,
OP17HE	100	30	3	aw		Romeins oxiderend	fijnverschaald					100	300			1			Romeins, Maaslands

																			(determinatie Alain)
OP17HE	100	30	3	aw		Maaslands	TG2								1				
OP17HE	100	30	3	aw		Maaslands	TG3								1				
OP17HE	100	30	3	aw		Maaslands	TG3									2			met aanzet standvinnen
OP17HE	84	30	4	aw	94	Maaslands	TG1	koperglazuur		miniatuurpotje			1175	1300	1			1	Klein arch volledig potje, extern grotendeels bedekt met kopergroen loodglazuur, uitgezonderd rand en bodem
OP17HE	84	30	4	aw		Maaslands	TG2	loodglazuur		kogelpot							1		Fragment lensbodem, glazuurvlekken op onderzijde bodem, sterke beroeting
OP17HE	65	30	3+4	aw	95	Maaslands	TG-NG			spinschijf					1			1	compleet
OP17HE	78	30		aw	96	Maaslands	TG1			spinschijf					1			1	compleet

////////////////////////////////////