

PALEO-AKTUEEL

Het Groninger Instituut voor Archeologie presenteert zijn onderzoek

30



In dit nummer oa

HET GESCHUT VAN DE QUEEN ANNE

EEN RECONSTRUCTIE VAN DE BEWAPENING VAN EEN 18^{DE} EEUWS KOOPVAARDIJSCHIP

VERANDERINGEN IN EEN GRAFVELD OP SPITSBERGEN DOOR
DOOIENDE PERMAFROST

EEN BIJZONDERE VONDST UIT EZINGE

Met de jaarlijkse uitgave van *Paleo-aktueel* geven de medewerkers en studenten van het Groninger Instituut voor Archeologie inzicht in een deel van het lopende onderzoek van het instituut.

Aan dit nummer werkten mee: Stijn Arnoldussen, Sabrina Corbellini, Tamara Dijkstra, Henny Groenendijk, Hans Huisman, Lidewijde de Jong, Martijn van Leusen, Johan Nicolay, Annet Nieuwhof, Bert Nijboer, Daan Raemaekers, Iris Rom & Mans Schepers.

Redactie: Flip Kramer (coördinatie), Elisabeth van 't Lindenhout & Daan Raemaekers

Vormgeving en omslagontwerp: Siebe Boersma

Correctie Engelse samenvattingen: Suzanne Needs-Howarth

Foto omslag: Dronebeeld van de omgevallen stuurboordzijde van de Queen Anne (scheepswrak NK 47-II). Foto Yftinus van Popta. Zie artikel van Popta & Han Vastenhou.

ISBN 9789492444981

ISSN 1572-6622

Website: www.paleo-aktueel.nl

Adres van de redactie

Rijksuniversiteit Groningen
Groninger Instituut voor Archeologie (GIA)
Poststraat 6 9712 ER Groningen
Tel.: 050 363 6712
gia@rug.nl

Adres van de uitgever

Barkhuis Publishing
Kooiweg 38 9761 GL Eelde
Tel. 050 3080936 fax 050 3080934
info@barkhuis.nl www.barkhuis.nl



**rijksuniversiteit
groningen**

**groninger instituut
voor archeologie**

© GIA. Inlichtingen:

www.rug.nl/let/onderzoek/onderzoekinstututen/gia/publications

Paleo-aktueel 30

Rijksuniversiteit Groningen / Groninger Instituut voor Archeologie (GIA)
University of Groningen / Groningen Institute of Archaeology
& Barkhuis Publishing
Groningen, 2019

Inhoud

‘HIER WIL IK NOG NIET DOOD GEVONDEN WORDEN’. BESPIEGELINGEN OVER DE ABSENTIE VAN GRAVEN Iris Rom & Karla de Roest	1
BOUWEN AAN JEZELF DOOR TE BOUWEN VOOR EEN ANDER. EEN ARCHITECTURALE ANALYSE VAN DE GRAVEN UIT DE NOORDELIJKE BEGRAAFPLAATS VAN AYIOS VASILIOS Youp van den Beld	11
MALLIGHEDEN. EEN NOORD-FRANSE GIETMAL IN EEN NEDERLANDS MUSEUM Hannie Steegstra	23
<i>LA TORRETTA DELLA BUFALOTTA</i> : STILLE GETUIGE VAN EEN VERDWENEN LANDSCHAP Remco Bronkhorst & Jorn Seubers	31
GEBRUIKSAANWIJZING NIET INBEGREPEN? ARCHEOHOTSPOTS OPZETTEN IN DE PROVINCIE OVERIJSEL Anne Ponten	39
SCHOP, SPADE OF STUURRIEM? EEN BIJZONDERE VONDST UIT EZINGE Annet Nieuwhof & Reinder Reinders	45
DE VENDELHELM UIT HALLUM: WAT DOET DEZE HELM IN FRIESLAND? Johan Nicolay	55
MAKEN EN HANDELEN: MEROVINGISCHE KRALEN UIT HET SITTARD-KEMPERKOUL GRAFVELD GEANALYSEERD Hans Huisman, Marion Aarts, Mirjam Kars, Fardau Mulder, Dominique Ngan-Tillard & Bertil van Os	65
‘VAN KOPER BLIJF JE PROPER, VAN IJZER WORDT JE NIETS WIJZER’: KLOOSTER YESSE, METAALVONDSTEN UIT 2017 EN 2018 Janne van Boldrik & Berna van Wijk	75
VAN BOERDERIJ NAAR KLOOSTER NAAR WEESHUIS. DE GEBRUIKSPANTEN OP HET TERREIN VAN DE ROODE WEESHUISSTRAAT, GRONINGEN Morvenna van Rijn & Frits Vrede	85
APPELS MET (KWEE)PEREN VERGELIJKEN Chantal Assië & Merit Hondelink	93

WAT DOET DIE BRONZEN POT DAAR BIJ DE KEI VAN TIJNJE (FR.)? Vincent van Vilsteren	101
HET GESCHUT VAN DE QUEEN ANNE. EEN RECONSTRUCTIE VAN DE BEWAPENING VAN HET ENGELSE KOOPVAARDIJSCHIP DAT IN DE 18 ^{DE} EEUW VOOR DE KUST VAN KUINRE VERGING Yftinus van Popta & Han Vastenhoud	111
VERANDERINGEN IN EEN 17 ^{DE} -EEUWS GRAFVELD OP SPITSBERGEN DOOR DOOIENDE PERMAFROST Maarten Loonen, Femke Bosscher, Han Vastenhoud, Lotte Zanting, Rosanne van Bodegom, Frits Steenhuisen, Sarah Dresscher, Wouter Rooke & Koos de Vries	119
DAT MAG IN DE KRANT! ARCHEOHISTORISCH ONDERZOEK NAAR DE ONDERGANG VAN EEN 19 ^{DE} -EEUWSE TJALK OP DE ZUIDERZEE Yftinus van Popta	127
WOODAN, DÉ DATABASE VOOR ARCHEOLOGISCH HOUT Stephan Nicolaij & Jelte van der Laan	137

‘Van koper blijf je proper, van ijzer wordt je niets wijzer’: klooster Yesse, metaalvondsten uit 2017 en 2018

Janne van Boldrik & Berna van Wijk¹

Van het voormalige cisterciënzerklooster Yesse te Haren (Gr.) in het buurtschap Essen is voor de meeste bezoekers van het terrein niet meer waar te nemen dan een lichte verhoging in een weiland. Maar onder het gras bevinden zich de restanten van kloosterfundamenten en voorwerpen van glas, metaal, aardewerk en steen die kunnen bijdragen aan een reconstructie van het klooster en het kloosterleven. De belangstelling voor dit klooster en zijn geschiedenis is het laatste decennium niet gering, gezien het bestaan van een website², vele publicaties, een bezoekerscentrum en verschillende wetenschappelijke archeologische onderzoeken. Het meest recente onderzoek betreft de opgravingen die de afgelopen jaren onder leiding van Stijn Arnoldussen van het Groninger Instituut voor Archeologie zijn uitgevoerd door eerstejaarsstudenten van de Rijksuniversiteit Groningen. De voortdurende bestudering van vondstmateriaal en grondsporen zorgt voor een gestage uitbreiding van de kennis van het kloostergebouw en het omringende terrein.

Eerdere artikelen in *Paleo-aktueel* behandelden reeds het gebruik van aardewerk en de voedselvoorziening in het klooster (Mulder 2018; Van Rijn *et al.* 2018). Dit artikel zal ingaan op de metaalvondsten die gedaan zijn tijdens de studentenopgravingen van 2017 en 2018. Er wordt onderzocht wat de metalen voorwerpen betekenen voor de interpretatie van de werkzaamheden, zoals metaalbewerking, en de economische activiteiten, zoals de handel in producten, en wat de ligging van de vondsten in relatie tot de kloosterplattegrond is. De vondstlocaties hebben mogelijk een relatie met de functionele indeling van religieuze en seculiere ruimtes zoals deze

binnen de typische plattegrond van een cisterciënzerklooster bekend zijn.

Geschiedenis van klooster Yesse

De cisterciënzerorde vindt haar oorsprong in de stichting van het klooster Cîteaux (*Cistercium* in het Latijn) door abt Robert van Molesme in 1098. Binnen deze kloosterorde stond men een sobere en gematigde levensstijl voor, gebaseerd op de Regel van Benedictus (Bouchard 1991: 10; Holt 2015: 17). Na een aanvankelijk kwakkelend bestaan wist abt Stephen Harding de orde een nieuwe impuls te geven door bijvoorbeeld de ontvangst van grondschenken toe te staan en de introductie van lekenbroeders en -zusters (Holt 2015: 19, 25). Die laatsten waren verantwoordelijk voor de praktische uitvoering van economische activiteiten, zoals landbewerking, baksteenproductie en het houden van dieren. Daardoor konden ze zowel de religieuze bewoners van het klooster als zichzelf onderhouden.

Een dochterstichting van het klooster van Cîteaux was het klooster van Clairvaux, geleid door de invloedrijke abt Bernard van Clairvaux. Zijn tochten door Europa leidden in de 12^{de} eeuw tot de stichting van vele nieuwe cisterciënzerkloosters. In Nederland was Klaarkamp in 1165 het eerste klooster dat zich affilieerde aan het klooster van Clairvaux (Doesburg en Stöver 2012: 10). Naast de vele mannenkloosters konden ook vrouwenkloosters op verschillende wijzen bestaan: als dubbelklooster, waarbij abt en kerk gedeeld werden met een mannenklooster, als stichting door een mannenklooster waarbij volledige afhankelijkheid bleef bestaan of als zelfstandig



Fig. 1. Typische plattegrond van een cisterciënzerklooster met de meest voorkomende vertrekken en hun functies (Holt 2015, 12).

vrouwenklooster direct onder de supervisie van het klooster van Clairvaux (Holt 2015: 31).

Deze laatste constructie was mogelijk vanaf 1213 en heeft aldus in 1215 of 1216 de stichting van het eerste vrouwelijke cisterciënzerklooster te Haren mogelijk gemaakt (Holt 2015: 31). In de daaropvolgende eeuwen zou klooster Yesse uitgroeien tot het derde Groningse klooster in grondbezit na Aduard en Termunten (Bos 2014: 37) en een grote rol spelen in de economische en landschappelijke ontwikkeling van het gebied rondom de stad, zoals landontginning en de aanleg van waterwerken (Flikkema 2014: 20, 24). In de eerste helft van de 16^{de} eeuw werd klooster Yesse meerdere malen gebruikt als uitvalsbasis voor soldaten van hertog Georg van Saksen en hertog Karel van Gelre (Dijkstra 1976: 19-22). Ondanks de misdragingen, de overlast en de plunderingen

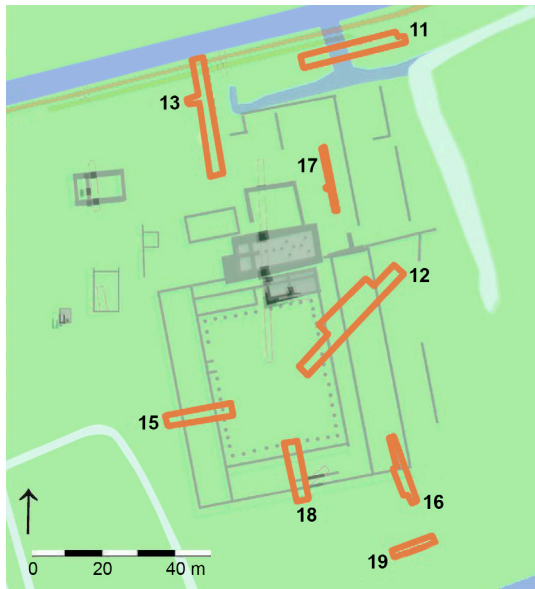
zijn de kloosterlingen zoveel mogelijk gebleven, totdat zij uiteindelijk in 1589 hun definitieve toevlucht zochten binnen de stad (*loc. cit.*). Groningen had de gevolgen van de Reformatie nog enige tijd van zich af weten te houden, maar uiteindelijk trad de stad in 1594 toe tot de Unie van Utrecht (Reductie van Groningen) waarbij kloosters zoals Yesse werden onteigend (Holt 2015: 166).

Plattegrond en economie

De Regel van Benedictus bevat voorschriften en gewoontes die het kloosterleven van de religieuze bewoners, de monialen, voor een groot deel bepaalden. Zo was er de verplichting tot clausuur voor vrouwenkloosters, oftewel het niet mogen verlaten van het klooster, het houden aan strikte tijden van gebed en het afzien van persoonlijk bezit. Tevens zouden de sobere inrichting van het klooster en de indeling in een seculier en een geestelijk deel de religieuze toewijding moeten bevorderen. Deze kloosterindeling vindt zijn weerslag in een klassieke plattegrond waaraan veel cisterciënzerkloosters zich hebben gehouden, maar waar op kleine schaal ook van afgeweken werd: de kapel bevindt zich bijvoorbeeld bij een deel van de kloosters aan de zuidzijde en niet aan de conventionele noordzijde (Robinson en Harrison 2006: 133). Figuur 1 is een weergave van een typische kloosterplattegrond, waarbij de kapel zich in het noorden bevindt, de vertrekken van de geestelijken in het oosten, de slaap- en verblijfsruimtes van de lekenbroeders en -zusters in het westen en de keuken en de eetvertrekken in het zuiden. De vertrekken in het oostelijke deel bestaan onder andere uit de slaapvertrekken, een kapittelzaal en een *armarium*, de locatie waar boeken bewaard konden worden. Naast het klooster kunnen bijgebouwen zijn geplaatst, zoals werkplaatsen of gastenverblijven.

Grondradaronderzoek en opgravingen die voor 2017 in Yesse zijn uitgevoerd, maken een interpretatie mogelijk van de restanten en locaties van de fundering van het kloostergebouw en

Fig. 2. Werkputten van 2017 en 2018 (oranje) geprojecteerd op muurfunderingen (grijs), met in het midden het kloostergebouw en daar omheen de bijgebouwen (afbeelding naar S. Arnoldussen, GIA).



de bijgebouwen (fig. 2). Het klooster zelf heeft een rechthoekige vorm waardoor aan de binnenzijde een afgesloten ruimte ontstaat, de clausuur. Verbonden aan het klooster aan de noordzijde geven dikke grijze lijnen de begrenzing van een relatief kleine kapel aan. De basisvorm van Yesse komt overeen met de klassieke plattegrond, maar wijkt hier in detail ook van af: de gebouwen aan de zuidzijde bijvoorbeeld steken bij klooster Yesse niet uit zoals zichtbaar in de plattegrond van figuur 1.

Klooster Yesse is een belangrijke economische macht geweest in de regio rondom de stad Groningen. Op ruim 3000 ha eigen grond werd turf gestoken om te dienen als brandstof voor de baksteenproductie, waren er bosgebieden waar hout kon worden gewonnen en werd land bewerkt en bewoond door lekenbroeders en -zusters op de zogenaamde voorwerken of uithoven. Het klooster was betrokken bij de constructie van waterwerken, zoals sluisen. Die sluisen zorgden voor een verbeterde waterhuishouding in het stroomgebied van de Hunze (Flikkema 2014: 20). Naast deze economische activiteiten waren schenkingen

aan het klooster een manier om eigendom te verwerven, in de vorm van land, een huis of een deel van de oogstbrenst, van welgestelde families of bijvoorbeeld van ingetreden vrouwen. (Burton en Kerr 2011: 11). Kortom, een sobere levensstijl voor de kloosterzusters was blijkbaar niet in tegenspraak met het opbouwen van een succesvolle, lokaal en regionaal belangrijke organisatie, een ontwikkeling die eigen is aan vele cisterciënzerkloosters (Lheroux-Dhuys 1998: 104).

Werkputten en vondsten

Tijdens de graafwerkzaamheden van 2017 zijn de putten 11, 12 en 13 aangelegd, en in 2018 de putten 12 (verbreding), 15, 16, 17, 18 en 19 (zie fig. 2). De metaalvondsten uit de drie putten van 2017 zijn onderzocht en van 2018 is dit, in verband met beschikbare studietijd, alleen gedaan voor de putten 12, 15 en 18. Door grote verstoringen in de bovenste grondlagen als gevolg van de afbraak van het klooster en het grondgebruik in de eeuwen daarna is het voor de meeste metaalvondsten niet mogelijk om een context of een stratigrafie te bepalen. De door de graafmachine uitgegraven lagen (stort) zijn voor iedere put afzonderlijk structureel met de metaaldetector afgezocht. Tijdens het zeven van de stort (met een maaswijdte van 1 cm en 4 cm) zijn ook metaalvondsten aangetroffen. Voor beide methoden geldt dat de vondstcontext verloren is gegaan, maar dat de vondstlocaties in een put wel bij benadering bekend zijn (0-5 m, 5-10 m etc.). De metaalvondsten zijn ondergebracht in acht categorieën: religie, nijverheid, gebouw, lichaam, voedsel, militair, numismatiek en overig.

De categorie *religie* is een van de kleinste groepen metaalvondsten, met twee loden *bullae* die bevestigd waren aan pauselijke brieven en die aangeven dat klooster Yesse al vroeg in contact stond met Rome (Moolenbroek en Arnoldussen 2018: 11-13). Ook de groep *voedsel* is klein, met een bronzen voet van een *grape* (kookpot), een ijzeren lepel, een bronzen zeef, een handvat van



Fig. 3. A: handvat steelpan (11,4 cm), B: sleutel (6,5x3 cm), C: klamp (5,5x2 cm), D: riembeslag (diameter 1,6 cm), E: fragment hoekbeslag (2,5x2,5 cm), F: reparatie gelapte ketel (7,9 cm), G: stylus (4,3 cm).

een steelpan, een reparatiestuk van een gelapte ketel en twee tapkranen (fig. 3). Daarnaast zijn er enkele fragmenten van messen die wellicht in deze categorie passen, mits hun functie als bijvoorbeeld slachtmes nog te herkennen zou zijn geweest. De aanwezigheid van de categorie *militair* is niet verwonderlijk gezien de aanwezigheid van soldaten in de 16^{de} eeuw. Loden kogels met verschillende diameters en sommige met een gietnaad geven aan dat er met een divers arsenaal geschoten werd en dat een deel van de kogels mogelijk ter plekke is gegoten.

Een ruim aanwezige categorie in de metaalvondsten is *gebouw*, waaronder spijkers, scharnieren van luiken of deuren, sleutels en glas-in-loodprofielen te vinden zijn (fig. 3 en fig. 4). Ondanks de vele meters loodprofiel die in de ramen van het klooster verwerkt zijn geweest, is daar relatief weinig van teruggevonden. De goede herbruikbaarheid van lood (in bijvoorbeeld kogels) zal hier zeker debet aan zijn geweest. In de categorie *lichaam* treffen we gespen van schoenen en riemen, riembeslag in de vorm van een hartje of bloem, knopen en kledinghaakjes aan (fig. 3).

Waar de eerder genoemde categorieën vertellen over de kloostergebouwen en de gebruiksvoorwerpen en kleding van de bewoners, zijn de metalen objecten in de categorie *nijverheid* gerelateerd aan activiteiten in en rondom het klooster. Lakenloodjes zijn bevestigd aan stoffen om in de handel de herkomst en de kwaliteit van de stof te waarborgen. Sluitgewichten wijzen op het verhandelen en afwegen van producten. Spinloodjes, weefgewichten en een mogelijke textielschaar zijn gebruikt bij de productie van wol en kleding. De loden en koperen *styli* (fig. 3), waarmee op perkament en wastabletten geschreven kon worden, geven aan dat registratie en administratie wenselijk was, wellicht bij de handel van producten. Een loden *stylus* kan ook gebruikt zijn om hout en steen af te tekenen (Biddle 1990:95). De schriftelijke activiteiten lijken zich aan de oostelijke kant van het klooster te concentreren: in put 12 zijn vijf *styli* aangetroffen, in put 13 één, en één mogelijke *stylus* komt uit put 18. Rekenpenningen, muntgewichten en munten vallen binnen een specifieke categorie, *numismatiek*, maar zijn vanwege de benodigde specialistische kennis niet voor



Fig. 4. Loodschroot bekapt, opgerold of gevouwen. A: 4,8 cm, B: 2,3 cm, C: 2 cm, D: 2,6 cm. E: getordeerde glas-in-loodstrip, 3,4 cm. F: loodslab, 6 cm. G: glas-in-loodstrip, 4,3 cm. H: loodstrippen, 3 cm.

dit artikel onderzocht. De herkomst van enkele munten is echter bekend en geeft aan dat handelswaar en leveranciers niet alleen in Groningen gezocht moeten worden, maar ook van ver buiten de directe invloedssfeer van Yesse kwamen, zoals uit Utrecht, Münster, Osnabrück en Vlaanderen.

Boekenwurmen

Boeken zijn onlosmakelijk met kloosters verbonden: ze werden er gekopieerd, versierd en vaak ook gebonden en beslagen. Boeken werden gebruikt in de liturgie, voor onderwijs of voor persoonlijk gebruik, zoals een getijdenboek. Door beperkte conserveringsomstandigheden in combinatie met het gebruik van organisch materiaal, zoals perkament, hout en leer, is het

metalen boekbeslag vaak het enig onderdeel dat tijdens opgravingen wordt teruggevonden. Boeken werden met koperen sluitingen beslagen om de vervorming van het boek tegen te gaan en op de hoeken en in het midden van de omslag werden beschermende onderdelen aangebracht die tevens het boek een decoratief uiterlijk gaven. Hoewel identificatie soms lastig is en boekbeslag regelmatig voor riembeslag wordt aangezien (of andersom), maakt een aantal vondsten duidelijk dat boeken aanwezig zijn geweest in het klooster.

De klamp (fig. 3) is binnen de vondstcategorie boekbeslag het meest gevonden (vier van de acht mogelijke boekbeslagen uit 2017; geen klamp gevonden in 2018). Dit onderdeel zit vast aan een leren riem die op zijn beurt aan de achterzijde

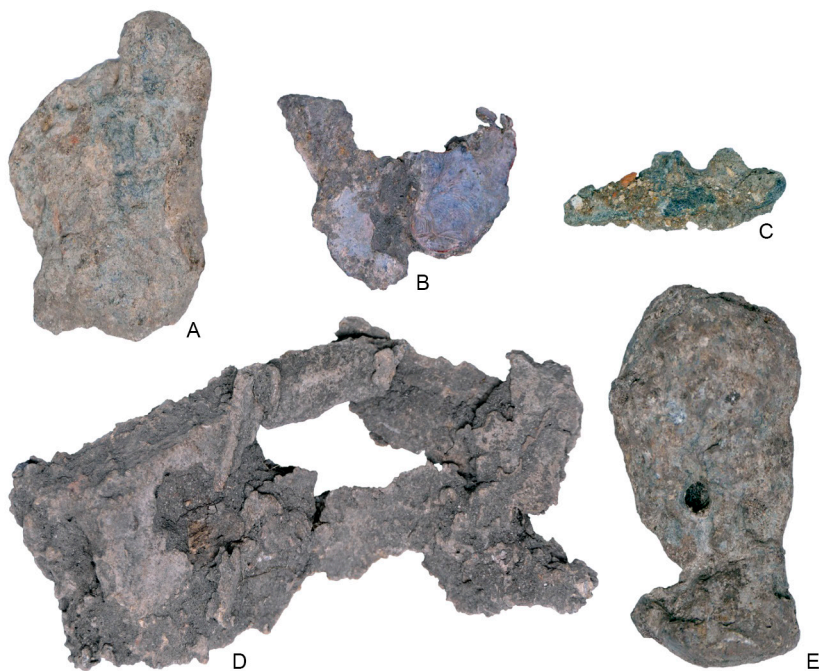


Fig. 5. Smeltbrokken. A: smeltbrok met afdruk van mogelijke vloeisporen, 5 cm. B: smeltbrok vervuild met puin en mortel, 2,9 cm. C: aan elkaar geklonterde glas-in-loodstrips, 4,7 cm. D: 9,1 cm. E: 5 cm.

van het boek is vastgemaakt met nagels of een borgplaatje. De klamp is het enige onderdeel dat niet vastgenageld zit aan de houten omslag van het boek en door het bewegen van de leren riem, waardoor deze kan scheuren, ook regelmatig van het boek losraakt (Arts 2009: 122). Een andere reden voor het vinden van los boekbeslag kan zijn dat boeken tijdens plunderingen zijn meegenomen en beschadigd zijn geraakt. Iedere gevonden klamp in Yesse is anders qua uitvoering en hoort dus vrijwel zeker bij een unieke boekband.

De boeken werden bewaard in een *armarium* of kast en werden geschreven en gekopieerd in een *scriptorium* of schrijfkamer. Deze ruimtes bevonden zich over het algemeen aan de oostelijke kant van het klooster, aangezien de monialen het schrijven en kopiëren verrichtten als onderdeel van hun dagelijkse bezigheden. Van Yesse is een handschrift bekend uit 1474 met teksten uit het Oude Testament (Hermans 1998: 265-265). Dit handschrift, het boekbeslag en de loden *styli* maken aannemelijk dat boeken zowel aanwezig waren als geproduceerd werden in klooster Yesse.

Het boekbeslag is voornamelijk gevonden in en rondom put 12 (n = 5), en bestaat uit zowel sluitingen als een hoekstuk. Twee beslagen komen uit put 13, en mogelijk één boekbeslag uit put 18. Het lage aantal geeft geen absolute zekerheid over het bestaan van een *armarium* op de locatie van put 12. Door de tumultueuze 16^{de} eeuw en de afbraak van het klooster kan veel materiaal verspreid zijn geraakt over het terrein. Boeken en schrijfattributen waren echter zeker aanwezig in Yesse en vooral boeken zullen voornamelijk aan de moniale en oostelijke kant van het klooster gebruikt en bewaard zijn.

Werkplaats of brand?

Zowel in 2017 als in 2018 werd opvallend veel lood in verschillende hoedanigheden aangetroffen: als lakenlood, glas-in-loodprofiel, *styli* en als 'loodschroot'. Een aantal van deze voorwerpen is te zien in figuur 4. Diverse stukken loodschroot zijn sterk bekapt, waarbij de bekappingen leiden tot een rechthoekige of driehoekige vorm. Slechts één bekapping was rond. Daarnaast zijn er loodstripjes en loodslabben geborgen, enkele stukjes loodschroot, samengevouwen en/of opgerold, een stuk getordeerd glas-in-loodstrip en een stuk in elkaar gefrommeld glas-in-loodstrip. Identieke bevindingen over het lood zijn gedaan bij het cisterciënzerklooster Klaarkamp in Rinsumageest in Friesland (Doesburg en Stöver 2012: 55). Vanwege een laag smeltpunt (327,5 °C) is lood een eenvoudig te bewerken metaal (Biddle 1990: 95) en een product dat hieruit voortkomt is een loodslab. Door de flexibiliteit van lood is het goed bruikbaar voor constructieve doeleinde, zoals dakaansluitingen en de (waterdichte) bevestiging van dakpannen en voor de productie en/of reparatie van gebruiksvoorwerpen. Tevens werd lood gebruikt voor het verzegelen van producten, zoals lakenlood in de textielhandel en voor wol (*loc. cit.*).

Onder de loden metaalvondsten vallen ook de smeltbrokken (fig. 5). In totaal zijn 28 smeltbrokken aangetroffen, waarvan 26 in put 15, en deze smeltbrokken zijn stratigrafisch te koppelen aan

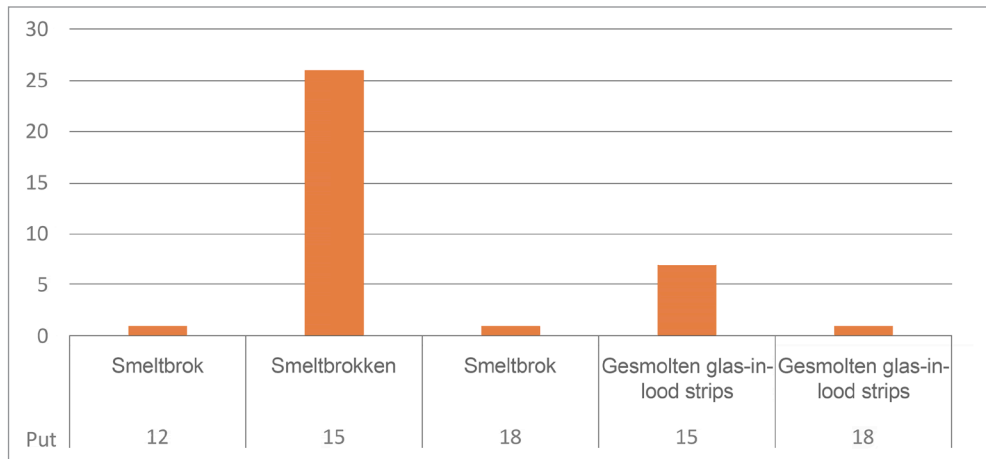


Fig. 6. Aanwijzingen voor brand, onderverdeeld per put op basis van aantallen.

de kloosterperiode. Daarnaast zijn er acht glas-en-loodstrippen aangetroffen die gesmolten zijn of smeltsporen bevatten. Op één na komen deze uit put 15 (fig. 6). Voor het ontstaan van de smeltbrokken zijn drie scenario's mogelijk. Het eerste scenario is een brand. In de stratigrafie is een brandlaag goed zichtbaar: in spoor 5025 van put 15, in spoor 15 van put 18 en in spoor 23 van put 12.

De smeltbrokken kunnen ook ontstaan zijn tijdens metaalwerkzaamheden, het tweede scenario. Een reden voor deze gedachte is dat bijna alle smeltbrokken in put 15 zijn aangetroffen. Ook het bekapt schroot en de loodslabben maken het aannemelijk dat metaalbewerking op het kloosterterrein plaatsvond. Een (metaal)werkplaats aan de oostelijke zijde van het klooster is binnen de klassieke cisterciënzer kloosterplattegrond zeer goed mogelijk. Tegen dit tweede scenario pleit dat sommige loodsmeltbrokken zijn vervuild door zand, baksteen en/of mortelpuinresten waarvan verwacht mag worden dat deze voor het smelten verwijderd werden. Alle smeltbrokken hebben een zeer onregelmatige vorm en zijn niet in een vooraf gevormde mal gesmolten. Ook zijn er glas-in-loodstrippen die smeltsporen vertonen en waarvan het smeltproces dus niet geheel voltooid is. Bij een brand daarentegen is het aannemelijk

dat niet al het lood compleet gesmolten wordt en dat er resten overblijven.

Het derde scenario is het meest voor de hand liggende en bestaat uit een combinatie van de brand en metaalbewerking. De smeltbrokken kunnen op beide manier zijn ontstaan. Wel is het mogelijk dat na de brand de smeltbrokken zijn verzameld voor hergebruik op de meest voor de hand liggende plek: een werkplaats.

Metaal in Yesse

Hoewel de exacte locatie van een metaalwerkplaats (nog) niet is vastgesteld, zijn er duidelijke aanwijzingen voor metaalbewerking. De aanwezigheid van een diversiteit aan klampen en dus boeken is vastgesteld, maar ook hier geldt dat een exacte schrijf- of bewaarlocatie (nog) niet vast te stellen is. Tegelijkertijd zijn er geen aanwijzingen dat de plattegrond van klooster Yesse op grote schaal afwijkt van de klassieke vormgeving en kunnen werkplaats en bibliotheek/schrijfruimte vooralsnog respectievelijk aan de westelijke en oostelijke kant van het klooster vermoed worden. De vele en uiteenlopende metaalvondsten schetsen een beeld van het klooster als een bedrijf waarin allerlei activiteiten ontplooid werden die nodig waren voor de dagelijkse gang van zaken

om de bewoners, leken en monialen, in hun levensonderhoud te kunnen voorzien. Dat dit zich niet beperkte tot het hoognodige, wordt duidelijk uit het grootgrondbezit en uit metaalvondsten zoals munten, die wijzen op supraregionale handelsactiviteiten. Yesse was een belangrijke speler in het economisch verkeer, maar kon desondanks, of juist dankzij deze positie voldoen aan een sobere, religieuze levensstijl. Daarvan getuigt de beoordeling na een visitatie van het klooster in 1483, waarbij de “strengere observatie en de goede geest” vol lof werden genoteerd (Holt 2015: 165).

The Yesse monastery: Metal finds from 2017 and 2018

The female Cistercian monastery at Yesse (1215–1594), situated on what is today the southern edge of city of Groningen (province of Groningen), has recently experienced increased archaeological interest in its history and inhabitants. In addition to ceramic, botanical and zooarchaeological finds, metal objects reflect economic activities as well as activities of daily life which, at first glance, may not present the sobriety of monastic life. On the contrary, they tell of (supra-)regional trade, craftsmanship, metalworking, administrative duties, and the presence of books, that allowed the convent to flourish and become an important economic actor. While the reconstruction of the cloister lay-out on the basis of metal finds is not conclusive, the find locations of specific objects seem to indicate that Yesse followed the classic pattern of Cistercian cloisters, with a secular western side and a religious eastern side.

Noten

1. Groninger Instituut voor Archeologie, Poststaat 6, 9712 ER Groningen, janne.v.boldrik@gmail.com, berna13@kpnmail.nl.
2. www.kloosteryesse.nl.

Literatuur

- Arts, N., 2009. Gothic book clasps and mounts from excavations in Eindhoven and their contexts. In: H. Clevis, X. Bardet & J. Thijssen (red.), *Medieval material culture: studies in honour of Jan Thijssen*. Zwolle: Foundation for the Promotion of Archaeology, 121-129.
- Biddle, M., 1990. Products of lead working. In: M. Biddle (red.), *Artefacts from Medieval Winchester, Part II, Object and Economy in Medieval Winchester*. Oxford: Oxford University Press, 95-96.
- Bos, A., 2014. *Yesse door de eeuwen heen*. (Harener Historische Reeks 20). Haren: Boomker.
- Bouchard, C.B., 1991. *Holy Entrepreneurs. Cistercians, Knights, and Economic Exchange in twelfth century Burgundy*. London: Cornell University Press.
- Burton, J. & J. Kerr, 2011. *The Cistercians in the Middle Ages*. Woodbridge: The Boydell Press.
- Doesburg, J. van & J. Stöver, 2012. ‘Tmeeste ende tgrootste van alle cloisteren, wel begraven mit wyden graften’. *Waardstellend archeologisch onderzoek naar het cisterciënzerklooster Klaarkamp (gem. Dantumadeel) in september 2010*. (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 210). Amersfoort: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

- Flikkema, B., 2013. *Tot een'ge arbeid ongeschikt? De bewoners van het cisterciënzer vrouwenklooster Yesse.* (Esser miniatuurtje 1). Haren, Haren Historische Reeks.
- Flikkema, B., 2014 *Turfgraven en bidden. Aanwezigheid en sporen in Kropswolde van het vrouwenklooster Yesse te Essen.* (Esser miniatuurtje 4). Haren, Haren Historische Reeks.
- Helfrich, K. 2011. Laatmiddeleeuws aardewerk. In: F. Veenman & G.L.G.A. Kortekaas (red.), *Het Hoogetheem, een Drents kloostervoorwerk in Groningen. Een opgraving van een podium uit de late middeleeuwen bij Hoogkerk, Gemeente Groningen* (Stadse Fratsen 28). Groningen.
- Hermans, J.M.M., 1998. Cisterciënzer handschriften uit Groningen, waaronder een handschrift uit het Zuid-Groningse klooster Essen/Jesse (1474). In: D.E.H. de Boer, R.I.A. Nij & F.J. Bakker (red.), *Het noorden in het midden: opstellen over de geschiedenis van de Noord-Nederlandse gewesten in Middeleeuwen en Nieuwe tijd.* (Groninger historische reeks 17). Assen: Van Gorcum, 256-268.
- Holt, P., 2015. *Schiere monniken en grijze vrouwen. Cisterciënzers in Nederland 1165-1797. Een overzicht.* Budel: Damon.
- Leroux-Dhuys, J-F., 1998. *Cisterciënzer Abdijen. Geschiedenis en architectuur.* Abcoude: Uitgeverij Uniepers.
- Mulder, F. 2018. Aardewerk van klooster Yesse: sober of chic. *Paleo-aktueel* 29, 95-101.
- Rijn, M van, F. Koolstra & S. Arnoldussen, 2018. Wat de Yesser nonnen aten: voedselconsumptie in een Cisterciënzer nonnenklooster te Essen, Groningen. *Paleo-aktueel* 29, 85-94.
- Robinson, D.M. & Harrison, S, 2006. Cistercian Cloisters in England and Wales, Part 1: Essay. *Journal of the British Archaeological Association*, 159:1, 131-207.