



IRON MAIDENS

Het vrouwenklooster Yesse (Haren, Groningen) en de metaalvondsten uit 2017

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. De cisterciënzer geschiedenis en klooster Yesse	5
2.1 Cisterciënzer geschiedenis	5
2.2 Klooster Yesse	6
2.3 Economie van Yesse	5
2.4 Bethlehem, vrouwenklooster in Noord-Holland	9
2.5 Klaarkamp, mannenklooster in Friesland	13
2.6 Conclusie kloosters	15
3. Onderzoeksfocus en Materiaal	17
4. Analyse	20
4.1 Metaal Yesse door de eeuwen heen	20
4.2 Categorieën	21
4.3 Voorwerpen	24
4.3.1 Religie	24
4.3.2 Nijverheid	24
4.3.3 Gebouw	27
4.3.4 Lichaam	32
4.3.5 Militair	35
4.3.6 Voedsel	35
4.3.7 Overig	37
4.3.8 Ondetermineerbaar	38
5. Discussie	40
5.1 Opmerkelijk	40
5.2 Verspreiding	40
6. Conclusies	43
Literatuur	45
 Bijlage 1: Vondstijst metaal Yesse 2017.	50
Bijlage 2: Plattegrond cisterciënzer kloosters.	58
Bijlage 3: Plattegrond klooster Klaarkamp.	59

Bijlage 4: Locatie proefsleuven opgraving klooster Klaarkamp door RCE in 2010.	60
Bijlage 5: Datering gespen, boekbeslag en vingerhoedjes.	61

Student: Berna van Wijk

Studentnummer: s2546221

Docent: Stijn Arnoldussen

Vak: Tutorial ReMa Archeologie 2017-2018

Datum: oktober 2018

Voorpagina: "The musical nuns" van Jean Georges Vibert (1840-1902)

1 Inleiding.

Van het klooster Yesse te Haren (Gr.) in het buurtschap Essen is voor de meeste bezoekers van het voormalig kloosterterrein niet veel meer waar te nemen dan een lichte verhoging in een weiland. Zou men van bovenaf het terrein aanschouwen dan zou men de contouren van de kloostergracht en de situering van wegen kunnen vergelijken met historische kaarten en zo enigszins de situatie ten tijde van het klooster kunnen reconstrueren. De belangstelling voor dit klooster en haar geschiedenis is niet gering gezien het bestaan van een website, vele publicaties, een Stichting Bezoekerscentrum Klooster Yesse en de wetenschappelijke archeologische onderzoeken en opgravingen. In 2010 heeft provinciaal archeoloog Henny Groenendijk met buurtbewoners een opgraving opgezet en uitgevoerd. In 2012 is een rapport van RAAP verschenen over dit onderzoek (Van Hoof 2012), in 2013 heeft De Steekproef de vervanging van een hemelwaterafvoer begeleid (Dijk 2013) en meer recent is in 2016 een geofysisch grondonderzoek uitgevoerd door Medusa (Jonkman 2016). De voortdurende bestudering van vondstmateriaal en grondsporen zorgt voor een gestage uitbreiding van de kennis van het klooster en de geschiedenis van het terrein in latere eeuwen.

Een opgraving uitgevoerd in het voorjaar van 2017 in het kader van het curriculum van de eerstejaars studenten van het GIA, het Groninger Instituut van Archeologie, heeft nieuwe informatie opgeleverd en vormde de aanleiding voor het schrijven van dit artikel. Tijdens deze opgravingsperiode zijn vele verschillende objecten gevonden zoals munten, glas, aardewerk, metaal en steen. De metalen objecten zullen in dit artikel bestudeerd en geanalyseerd worden en daarbij zullen verschillende onderzoeksvragen gesteld worden die zowel het specifieke kloosterleven als het klooster zelf en haar positie in de regio betreffen:

- 1 In hoeverre reflecteren de metalen vondsten de verwachtingen t.o.v. de gelofte van armoede en soberheid volgens de Regel van Benedictus?
- 2 Zijn voorwerpen te duiden als privé of gemeenschappelijk of als geestelijk of seculier bezit?
- 3 Kan de vondstcontext nieuwe inzichten geven over de indeling van het kloosterterrein?
- 4 Zijn er economische processen en zo ja welke, te herleiden uit de metalen voorwerpen?

Dit artikel zal starten met een introductie van de geschiedenis van de cisterciënzer orde in het algemeen en in het bijzonder van het klooster(leven) te Yesse, en van de economie die het klooster zelfvoorzienend diende te maken (Bos 2014, 25; Bouchard 1991, 187). Vervolgens zullen twee andere cisterciënzer kloosters, Klaarkamp (mannenklooster) en Bethlehem

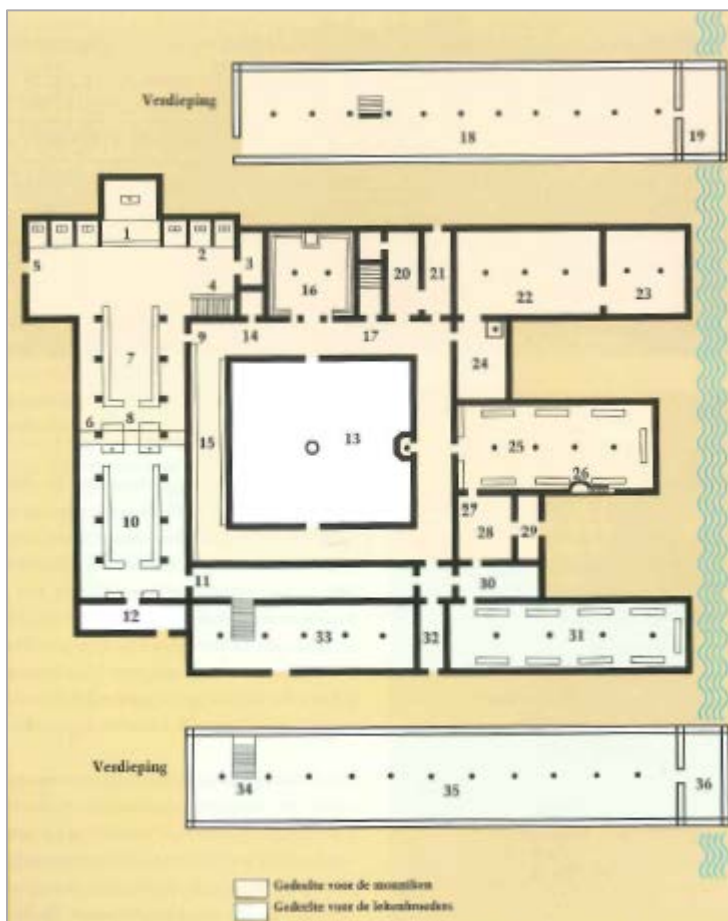
(vrouwenklooster) besproken worden inclusief, indien aanwezig, metaalvondsten. Daarna zal het gebruikte materiaal en de methode van onderzoek besproken worden met een analyse gevolgd door de conclusies.

2 De cisterciënzer geschiedenis en klooster Yesse, Bethlehem en Klaarkamp

2.1 Cisterciënzer geschiedenis

Na de incorporatie van het Christendom in het Romeinse Rijk ontstond tevens het beeld van de ideale belevenis hiervan: het kluizenaarschap (Holt 2015, 15). Het leven in groepen mannen of vrouwen werd vorm gegeven door zich te houden aan een regel met voorschriften en gewoonten. Eén van de bekendste regels in die van Benedictus van Nursia (480-547) waarin gematigdheid de boventoon voerde (*op. cit.*, 17). In 817 werd de regel tot standaard uitgeroepen tijdens het concilie van Aken en zou gelden voor het gehele rijk van Karel de Grote. De pracht en praal van grote kloosterkerken zoals die van de abdij van Cluny (Fr.) in de 10^e eeuw bracht een tegenreactie teweeg naar het simpele kloosterleven van weleer (Bouchard 1991, 10; Holt 2015, 17). In het Franse Cîteaux (in het Latijn: Cistercium) word een nieuw klooster gesticht door abt Robertus van Molesme (Holt 2015, 18). De monniken van dit klooster worden aldus cisterciënzers genoemd. Na een kwakkelend bestaan wist abt Stephan Harding de abdij nieuw

leven in te blazen o.a. door de ontvangst van grondschenken en door de organisatie van het klooster vast te leggen in een charter: de Carta Caritatis (*op. cit.*, 19). Een tweede belangrijke persoon in de bestendiging en uitbreiding van de cisterciënzer kloosters was Bernard van Fontaine. Door zijn inspirerende tochten door Europa werden vele nieuwe kloosters gesticht wat leidde tot vele honderden mannen en vrouwen kloosters aan het einde van de Middeleeuwen in Frankrijk, Duitsland, Spanje en Portugal en de Britse eilanden (*op. cit.*, 20). Klaarkamp was in 1165 het eerste cisterciënzer klooster van Nederland (Doesburg en Stöver 2012, 10). Het uiterlijk van een cisterciënzer klooster werd bepaald door de voorschriften dat deze zonder decoratie aan gebouwen en hun inrichting werd voltooid.

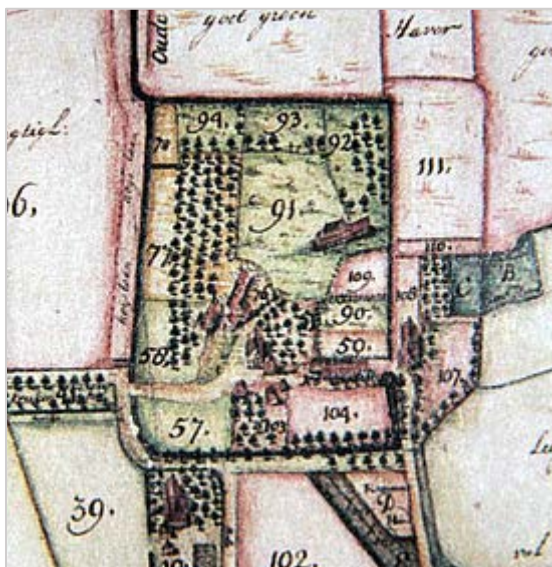


Figuur 1: Klassieke plattegrond van cisterciënzer kloosters (Lheroux-Dhuys 1998, 52). Zie Bijlage 2 voor legenda.

De kloosters hielden zich over het algemeen aan het klassieke grondplan van de cisterciënzer kloosters (Holt 2015, 22; Fig. 1). Vrouwenkloosters konden op verschillende wijze naast mannenkloosters bestaan: als dubbel klooster waarbij abt en kerk gedeeld werden, als stichting door een mannenklooster waarbij volledige afhankelijkheid bleef bestaan of als zelfstandig vrouwenklooster direct onder de supervisie van het klooster van Clairvaux (*op. cit.*, 31). Deze laatste constructie is mogelijk vanaf 1213 en heeft in 1215 of 1216 de stichting van het eerste vrouwelijke cisterciënzer klooster te Haren mogelijk gemaakt (*loc.cit.*).

2.2 Klooster Yesse

Het klooster is gesticht door priester Theodorus en de bisschop van Utrecht heeft het klooster in 1216 ingewijd (Holt 2015, 164). Yesse heeft in haar begintijd een priorin gekend en uit een document uit 1249 blijkt dat er reeds sprake is van een abdis. Hieruit is af te leiden dat na een relatief korte periode het klooster van priorij tot abdij is verheven (*op. cit.*, 162). De naam Yesse of Jesse is waarschijnlijk afgeleid van de Latijnse naam voor Isaï, de vader van koning David; kloosters kregen vaak Bijbelse namen (Flikkema 2012, 35; Moolenbroek 1999, 113). De Mariaverering nam een belangrijke plek in binnen het klooster (Bos 2014, 14; Holt 2015, 164). De monnik Ceasarius van Heisterbach doet in zijn boek der Mirakelen (*Dialogus Miraculorum*) verslag van enkele wonderen die in Yesse zouden hebben plaatsgevonden en die te maken hebben met Maria (Moolenbroek 1999, 110). Het betreft een beeld van Maria met Jezus op schoot waarbij Jezus zich zou hebben bewogen om Maria een kroon op haar hoofd te zetten (Holt 2015, 164; Moolenbroek 1999, 110).



Figuur 2: Links: uitsnede van klooster Yesse op kaart van Theysinga (1732) N.B.: het noorden ligt links op de kaart. Rechts: huidige situatie van kloosterterrein met groen omrand het onderzoeksterrein (Arnoldussen 2017, 5; 18).

De Regel van Benedictus verplichtte de monniken tot de clausuur: ze mochten het kloosterterrein (Fig. 2) niet verlaten en moesten zich houden aan de strikte tijden van gebed (Holt 2015, 22-23; 27). Om landerijen, boomgaarden en wijngaarden te kunnen bewerken om zichzelf te voorzien van voedsel werd door Stephen Harding, één van de stichters van de Cisterciënzer Orde (*op. cit.*, 19) het principe van de lekenbroeder en –zuster (conversen) geïntroduceerd (*op. cit.*, 25). Zij waren verbonden aan het klooster en waren feitelijk verantwoordelijk voor de praktische kant van de kloostereconomie betreffende landbouwactiviteiten, baksteenproductie en de aanleg van waterwerken en landontginning (*op. cit.*, 26). Ook in vrouwenkloosters bestond het systeem van clausuur en lekenzusters en tevens mochten de koorzusters (monialen) geen mannen ontvangen. Hoewel, bekend is van klooster Yesse dat hier mannelijke geestelijken en leken in of wellicht in de nabijheid van het klooster hebben gewoond (Bos 2014, 12). Tevens waren meerdere functies zoals prior (plaatsvervanger van de abdis) en kellenaar (keldermeester) door mannen bekleed (*op. cit.*, 18-20; Flikkema 2013, 18-22). In tegenstelling tot mannenkloosters die dikwijls afgelegen lagen in een bosrijke omgeving (Holt 2015, 35) zochten vrouwenkloosters meer veiligheid en bescherming, zoals Yesse onder de rook van de stad Groningen (*op. cit.*, 45). Een voorwaarde voor een goede locatie was echter ook de aanwezigheid van een goede verbinding met de buitenwereld en de aanwezigheid van stromend rivierwater voor drinkwater, riolering en de aandrijving van molens en, niet onbelangrijk, als economische levensader voor de handel tussen klooster en ommelanden (Holt 2015, 35).

Bij intreden moesten koorzusters een ‘bruidsschat’¹ meegegeven worden door familie omdat het voor vrouwenkloosters moeilijker was inkomsten te verwerven door arbeid en zij afhankelijk waren van het vermogen wat nieuwelingen met zich meebrachten b.v. in de vorm van land (Bos 2014, 43; Holt 2015, 48).

De Regel van Benedictus stelde dat niemand persoonlijk eigendom mocht bezitten (Holt 2015, 48). Deze regel werd eind 14^e eeuw opnieuw bekrachtigd inclusief het in acht nemen van de clausuur en de terugkeer naar een gemeenschappelijk leven binnen het klooster om de ontstane morele achteruitgang verder tegen te gaan. Begin 15^e eeuw krijgt abt Boyng de opdracht van het Generaal Kapittel de observatie van diverse kloosters te intensiveren, waaronder Yesse, om bovengenoemde regels in de kloosterorde te herstellen of te verbeteren (*op. cit.*, 58). Zijn hervormingsopdracht leidde uiteindelijk tot een samenwerkingsverband waarin een aantal

¹ Prebende: het bedrag dat een kloosterling bij intrede in een klooster meebracht, bij vrouwenkloosters ook wel bruidsschat genoemd (Flikkema 2014, Holt 2015, 48).

kloosters in de Nederlanden zich opnieuw ten doel stelden het sobere kloosterleven centraal te stellen: de Colligatie van Sibculo was een feit in het jaar 1418 (*op. cit.*, 60). Yesse werd als één van de eerste en weinige vrouwenkloosters op eigen verzoek direct van aanvang af tot de Concilie toegelaten (*op. cit.*, 61). Yesse's overweging zich aan te sluiten bij de Colligatie zou te maken kunnen hebben met de nauwe relatie met nabij gelegen kloosters in Midwolda en Termunten waar Boyng lange tijd abt was. Toetreden tot de Colligatie betekende voor Yesse echter niet dat zij afstand wensten te doen van de rang van abdij (*op. cit.*, 165). Andere bepalingen zijn waarschijnlijk wel nageleefd omdat bij een visitatie de "strengere observatie en de goede geest" vol lof werden genoteerd in 1483 (*loc.cit.*).

In 1562 begon in het zuiden van Nederland de opstand tegen de Kerk met zijn weelde en voorrechten. Vele kloosters werden geplunderd en verwoest en kloosterlingen werden verjaagd (Holt 2015, 70). Een groot deel van de 16^e eeuw is klooster Yesse meerdere malen gebruikt als uitvalsbasis voor soldaten van diverse hertogen die de stad Groningen van hieruit belaagden (Dijkstra 1976, 19-22). Ondanks de misdragingen, de overlast en de plunderingen zijn de monialen zoveel mogelijk gebleven totdat zij uiteindelijk in 1589 hun definitieve toevlucht zochten binnen de stad (*op. cit.*, 22). Groningen heeft zich echter enige tijd weten te onttrekken aan de Unie van Utrecht en koos voor vrede met Spanje (*loc. cit.*). Beide keuzes zorgden voor of onderdrukking van de katholieken of voor onderdrukking van de protestanten. Na een geslaagd beleg in 1594 van de stad Groningen door Maurits en Willem Lodewijk van Nassau werd de stad door het Tractaat van Reductie binnengehaald in de Unie van Utrecht. (Holt 2015, 73). Dit is tevens het jaar van opheffing van klooster Yesse en waarin het kloosterbezit onteigend (*op. cit.*, 166). In enkele decennia aan het eind van de 16^e, begin 17^e eeuw, zijn alle cisterciënzer kloosters binnen de Republiek opgeheven (Dijkstra 1976, 22; Holt 2015, 72). In de eeuwen na sluiting heeft het klooster verschillende bewoners en functies gehad totdat de nog aanwezige kloosterrestanten rond 1894 geheel verdwenen zijn (Holt 2015, 166).

2.3 Economie van Yesse

De economie van het klooster werd, zoals eerder vermeld, buiten het kloosterterrein onderhouden en bestierd door lekenbroeders en -zusters. Zij bewoonden en bewerkten de zogenaamde voorwerken of uithoven op het door het klooster bezeten landgoed. Het klooster Yesse was in uiteindelijke omvang van grondgebied, ruim 3000 ha, de derde in grootte naast Aduard en Termunten (Bos 2014, 37). Naast de agrarische productie was een belangrijk deel van de inkomsten afkomstig uit het steken van turf in de Groningse veenkoloniën (Flikkema 2014, 4). Reeds in 1249 verwierf Yesse in Kropswolde (Crepeswolde) gronden om turf te

winnen die via de Hunze naar het klooster en de stad vervoerd konden worden (*op. cit.*, 5). De veranderde, en voor sommige boeren verslechterde, waterhuishouding van de Hunze mede als gevolg van turfwinning, zorgde voor de oprichting van een nieuw waterschap door klooster Yesse samen met het Winsumer zijlvest (*op. cit.*, 20). Verschillende sluizen of waterwerken² zouden zorg dragen voor een verbeterde waterhuishouding in het stroomgebied van de Hunze (*loc.cit.*). Yesse bezat tevens beboste gebieden in Wolfsbarge, Kropswolde en Westerbroek waaruit bomen werden verhandeld, o.a. om te dienen als verdedigingswerken eind 16^e eeuw tegen de belagers die uiteindelijk verantwoordelijk waren voor de opheffing van het klooster (*op. cit.*, 24). Een andere manier om eigendom te verwerven en uit te breiden en dus inkomsten te genereren, was de schenking van welgestelde families van ingetreden vrouwen aan het klooster in de vorm van land, een huis of een deel van de oogstopbrengst (Burton en Kerr 2011, 11). De schenkingen werden op schrift vastgelegd en gearhiveerd en geven inzicht in de ‘spelers’ die destijds betrokken waren bij deze transacties (zie Carthago: kla0026). Ook werden bezittingen verkocht aan het klooster of aangekocht door het klooster, blijkens een oorkonde uit 1245 (Carthago: kla0006) waaruit blijkt dat voldoende financiële armslag reeds vroeg na de stichting van het klooster aanwezig was om deze koop mogelijk te maken.

Lheroux-Dhuys beschrijft de cisterciënzer kloosters zelfs als grote ondernemingen waarin met wilskracht en nauwgezetheid het beste resultaat bereikt moest worden (1998, 104). Hoewel hij geen Nederlands kloosters beschrijft, verteld Lheroux-Dhuys over bossen, wijngaarden, graanvelden, viskwekerijen, schapenteelt en exploitatie van mijnen voor metaalproductie (*op. cit.*, 104-109). De Regel van Benedictus als bron voor een kloosterleven van “gehoorzaamheid, kuisheid en armoede” (Bos 2014, 10) was blijkbaar niet in tegenspraak met het leiding geven aan een succesvolle, lokaal en regionaal belangrijke organisatie. In het onderzoek dat de komende jaren plaatsvindt op het kloosterterrein van Yesse is het zowel van belang om te kijken naar aanwijzingen voor deze economische positie in de regio als om te kijken welke activiteiten op het kloosterterrein zelf werden uitgevoerd om het klooster als (religieus) bedrijf draaiende te houden. Twee andere kloosters, Bethlehem en Klaarkamp, worden in het volgende deel nader beschreven om ze op economische gebied te kunnen vergelijken met Yesse.

2.4 Bethlehem, vrouwenklooster in Noord-Holland

In 1475 wordt het klooster Bethlehem als tertiarissenconvent gesticht in West-Friesland vlakbij Hoorn, in het dorp Westerblokker (Schrixx 2015, 76). Westerblokker is een dorp uit een

² Voor oorkonden raadpleeg www.carthago.nl, voor waterwerken zie b.v. oorkonde kla0022.

veenontginningsgebied, ontstaan in de 2^e helft van de 12e eeuw met een bevolking gericht op landbouw, veeteelt en boomgaarden (*op. cit.*, 83-84). Het convent start onder de Derde regel van Franciscus maar gaat al in 1479 verder onder de Regel van Augustinus (*op. cit.*, 76) om rond 1530 te zijn opgenomen in de Orde van het Heilig Kruis. De verandering naar de Regel van Augustinus bracht een strenger kloosterleven maar tevens meer geestelijke prestige (*op. cit.*, 90). Bethlehem is het enige vrouwenklooster op het platteland en geldt als de laatste stichting in West-Friesland (*op. cit.*, 77).

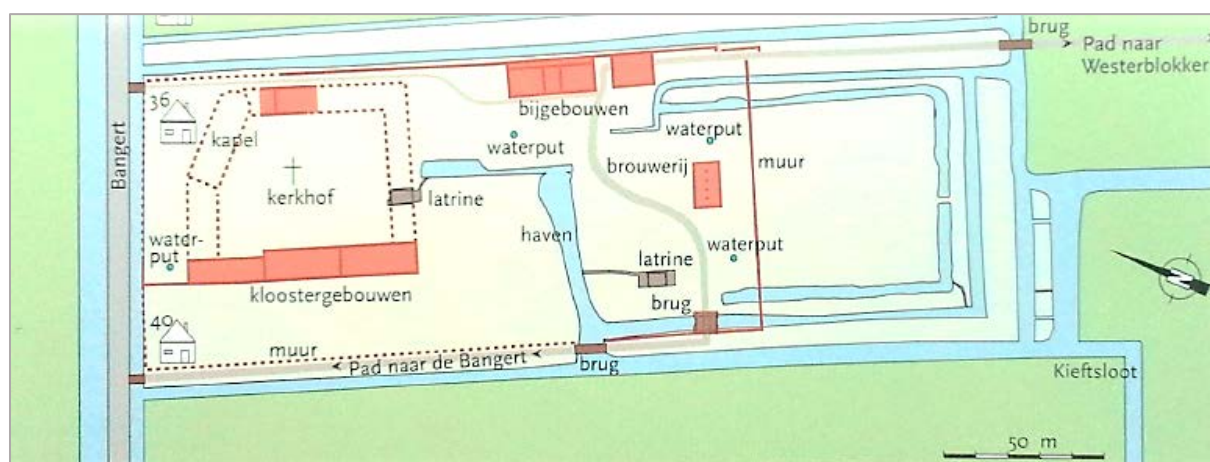
Op een langwerpig perceel worden enkele gebouwen zoals de refter neergezet en in 1494 wordt een kapel gebouwd. Deze ‘verkloosterling’ zet in de jaren daarna door in het uitoefenen van gezag door de kruisbroeders d.m.v. visitaties en het instellen van een biechtvaderschap (Schrikkx 2015, 97). De biechtvader is de “belangrijkste persoon” in het vrouwenklooster (*op. cit.*, 111) en deze priester doet tevens de mis en had mogelijk een eigen verblijf op het kloosterterrein (*op. cit.*, 212). Ingetreden vrouwen in het klooster werden geacht hun wereldse bezittingen bij het doen van de professie in te leveren bij de biechtvader. Dit veronderstelt dat als postulaat en novice, de fases voor de professie, enig persoonlijk bezit werd toegestaan. Het morele en religieuze verval in de 14^e eeuw is ook de kruisbroeders en –zusters in Bethlehem niet voorbij gegaan. Op gang gebracht door Geert Grote leidde de Moderne Devotie tot een Generaal Kapittel in 1410 waarbij de regel van armoede en gehoorzaamheid hersteld wordt. Tevens luidt dit een bloeiperiode voor de orde in, gezien een groot aantal intredes in de jaren hierna (*op. cit.*, 102). Bethlehem bereikt waarschijnlijk haar maximale grootte in 1547 met 40 zusters wonende op het kloosterterrein (*op. cit.*, 122).

Het totale grondbezit van klooster Bethlehem valt in het niet bij klooster Yesse. De 13,5 ha. grond was deels in eigendom en werd verhuurd of gehuurd en bestond uit weidegrond, esland en rietland (Schrikkx 2015, 146). Grond kon worden verkregen door aankoop of schenkingen, van de laatste manier is met zekerheid te zeggen dat grond aan het klooster is geschonken. De weinige grond werd voornamelijk door het klooster zelf gebruikt om in een levensonderhoud te voorzien, en een zeer klein deel werd verhuurd wat leidde tot grotere huuruitgaven dan huurinkomsten (*op. cit.*, 154). Voor inkomsten was het klooster waarschijnlijk in hoge mate afhankelijk van zuivelproducten die verkocht werden. Voor weven en spinnen binnen het klooster zijn geen aanwijzingen gevonden en de verkoop van medicinale kruiden zal een marginale opbrengst hebben gekend (*op. cit.*, 156). Bethlehem ontving en betaalde rente waarbij de ontvangen rente gebruikt werd om grond te huren en dus per saldo niet veel opleverde (*op. cit.*, 160).

Bij de intreding in een klooster werd een bruidsschat (medegave) geschonken aan het klooster

door familie. Door een gebrek aan bronnen is voor Bethlehem niet meer te reconstrueren of dit een aanzienlijke bron van inkomsten in natura of geld was. Vanuit de Moderne Devotie werden ook dames van lagere komaf gestimuleerd het klooster in te treden en waren medegaven niet meer verplicht. Als het al een bron van inkomsten was werd deze vrijwel zeker minder groot (*op. cit.*, 161). Ook de aanwezigheid van proveniers en hun bijbehorende inkomsten is niet meer te achterhalen. Wel laat een bewaard gebleven memorieboek zien wie schenkingen deed en voor wie er in ruil een wekelijkse of jaarlijkse mis werd opgedragen (*op. cit.*, 167). Naast liefdadige schenkingen werden er tevens aalmoezen door de zusters uitgedeeld aan de poort (*op. cit.*, 170). Al met al was Bethlehem een klein plattelandsklooster wat qua inkomsten waarschijnlijk zwaar leunde op agrarische producten en die positie lijkt midden 16^e eeuw kwetsbaar te zijn: een tekort aan voedsel voor de dieren, minder inkomsten en meer overlijdens van pater en mater (ziekten?), waarbij ook plunderingen en overstromingen de zusters niet gespaard blijven (*op. cit.*, 172-173).

Tijdens twee opgraving in 2005/2006 en 2008 is in totaal 2,6 ha. onderzocht van het voormalig kloosterterrein. Een bestaand huis en tuin verhinderd de opgraving van de locatie van de kapel (Schrixx 2015, 177). Door het gebrek aan historisch kaartmateriaal en afbeeldingen is het lastig het terrein te reconstrueren waarbij ook het gebrek aan fundering restanten door diepe verstoringen, het onmogelijk maakt de locatie en grootte van voormalige gebouwen te bepalen (*op. cit.*, 179). Wel wordt duidelijk dat door middel van een afwateringsgreppel het gehele terrein opgedeeld lijkt in een noordelijk, religieus deel en een zuidelijk, ambachtelijk/agrarisch deel. In Figuur 3 is een reconstructie zichtbaar van de mogelijke indeling van het kloosterterrein op basis van de beschikbare gegevens.



Figuur 3: Reconstructie van het kloosterterrein van Bethlehem. (Schrixx 2015, 2017: fig: 7.50)

Aanwezig waren zeker een insteekhaven, twee latrines, een brouwhuis, verschillende waterputten en een stelsel van grachten en greppels. Het kloosterhof is opvallend groot vergeleken met b.v. Ter Apel (24,5x23,5 m) en Den Bosch (18,5x15,5 m). Binnen de kloosterhof bevond zich een kerkhof en mogelijk een kruidentuin. De metaalvondsten die direct aan de kloosterperiode zijn toe te schrijven zijn gering en zijn voornamelijk stortvondsten waarbij de context verloren is gegaan. Twee andere factoren voor geringe aanwezigheid van metalen voorwerpen zijn een slechte preservatie en het feit dat bepaalde objecten niet in het bezit van de zusters geweest zijn of mochten zijn (*op. cit.*, 225). Twee metalen pincetten (*op. cit.*, 254) zijn aangetroffen, naast messing kledingaccessoires zoals kledinggespen (waarvan twee op het kerkhof als onderdeel van een lijkwade), schoengespenn, een vingerhoedje en één messing schrijfstift, te gebruiken op een wastablet (Fig. 4).



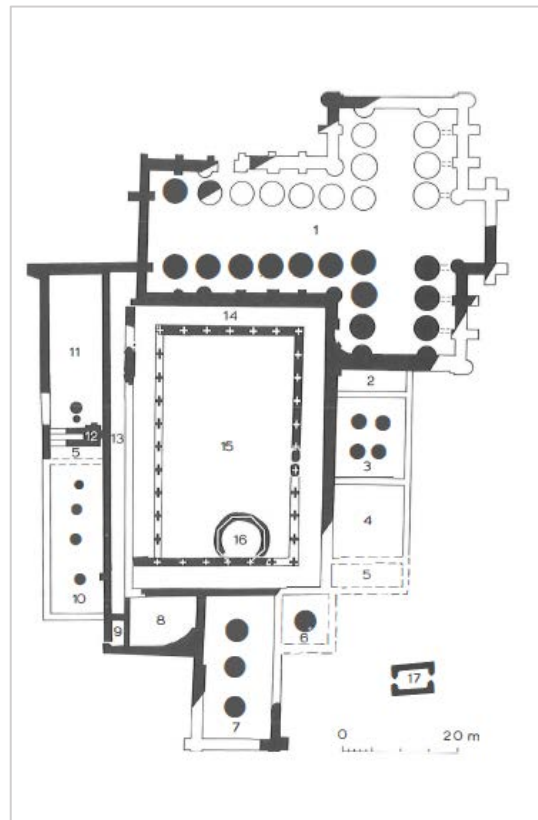
Figuur 4: Diverse metalen vondsten uit klooster Bethlehem: een messing stylus, een bronzen bel, een messing vingerhoed, een kleine messing weegschaal, een messing kraan van een tap van wijn- of biervat en een lakenlood met afbeelding van Maria en kind, onbekende herkomst. (Schrikkx 2015, 260: afb. 8.47)

Het klooster Bethlehem is amper 100 jaar in bedrijf geweest. De religieuze onlusten van de 16^e eeuw zoals de Beeldenstorm en de Reformatie zorgden voor rumoerige tijden. In 1567 wordt het klooster geplunderd en in brand gestoken (Schrikkx 2015, 321). Desondanks blijft het klooster van katholieke denominatie totdat in 1572 de plaatsen Enkhuizen en Hoorn kiezen voor de Prins van Oranje en dus voor de gereformeerden. Niet lang daarna zal het klooster verlaten zijn door de zusters en is het met de grond gelijk gemaakt om deels te worden hergebruikt voor nieuwe bebouwing (*op. cit.*, 326).

2.5 Klaarkamp, mannenklooster in Friesland

Klaarkamp is een cisterciënzer mannenklooster gesticht in de 12^e eeuw en was in de middeleeuwen één van de grootste en rijkste kloosters in Friesland (Boers 2014, 9; Van Doesburg en Stöver 2012, 1). Tevens werd het eiland Schiermonnikoog gebruikt als uithof (*op. cit.*, 43). Klaarkamp is het moederklooster geweest voor o.a. de kloosters in Aduard, Gerkesklooster en Ihlow, Duitsland en de vrouwenkloosters Nazareth en Sion in Friesland. (Boers 2014, 35). Als eerste abdij binnen Nederlandse grenzen werd het klooster in 1165 opgenomen in de cisterciënzer orde (*op. cit.*, 41). Omdat er geen resten van een houten of tufstenen constructie op de locatie van de kerk zijn aangetroffen tijdens de opgravingen van Van Giffen in 1939-1941, wordt aangenomen dat het klooster direct in steen is opgetrokken (Praamstra en Boersma 1978, 175).

Dit maakt het tevens één van de eerste gebouwen in het noorden die uit baksteen is gebouwd (*loc. cit.*). De plattegrond van de kerk wordt als typisch cisterciënzer gezien (Fig. 5) en het klooster bestaat uit een hof met kruisgangen en verschillende ruimtes. De donker gekleurde delen zijn aangetroffen met b.v. aan de zuidzijde een achthoekige bron, nr. 16, excentrisch geplaatst tegenover de refter (nr. 17) voor de monialen (*op. cit.*, 177). Fundamenten wijzen op verschillende andere gebouwen op het kloosterterrein met mogelijke functies als latrine, hospitaal en washuis (*op. cit.*, 180). Tevens waren verder weg op het kloosterterrein, wat ruim 25 ha. groot was, grachten, wallen, toegangspoorten en een mogelijke uithof gelegen (Boers 2014, 30.) Het kloosterterrein is gelegen op een natuurlijke zandhoogte in het overgangsgebied tussen klei en veen (*op. cit.*, 44). De klei van de kwelders is geschikt voor landbouw en het veen gebied kon dienen als brandstofbron. De gerst die op de klei verbouwd werd kon dienen als grondstof voor pap en bier. Een brouwhuis heeft dus mogelijk op het kloosterterrein gestaan (*op. cit.*, 60). Ook op grotere afstand werd grond verworven wat leidde tot de bouw van uithoven



Figuur 5: Gereconstrueerde plattegrond van Klaarkamp op basis van opgraving Van Giffen.. Zwarte delen zijn aangetroffen, witte delen zijn verondersteld. (Praamstra en Boersma 1978, 221). Zie Bijlage 3 voor legenda.

in Groningen en Duitsland (*op. cit.*, 48). Pacht werd door boeren betaald in de vorm van boter, graan, bonen, hoenderen, lammeren, kaas en varkens volgens geschriften uit de 16^e eeuw (*op. cit.*, 60). Naast landbouw zal het weilandareaal gebruikt zijn als graasland voor koeien en schapen (*loc. cit.*). De landbouwactiviteiten lijken primair het doel te hebben de kloosterbevolking te onderhouden maar het grote landbezit zal ook overschotten hebben opgeleverd die verhandeld konden worden via het uitgebreide handelsnetwerk in noordelijk Europa van de Hanzesteden (*op. cit.*, 61). Klaarkamp bezat schepen waar men mee naar Hamburg voer voor de inkoop van rogge (*loc. cit.*). Turf werd gewonnen in het huidige Feanwâlden en diende als brandstof voor baksteenproductie, de brouwerij en de verwarming van het calefactorium (nr. 6 in figuur 5) de enige warme ruimte in het klooster (*op. cit.*, 66). Naast de aanvoer van turf vergde het productieproces ook de aanvoer van grote hoeveelheden hout, waarschijnlijk via een aftakking of kanaal wat het Klaarkampstermeer met de Dokkumer Ee verbindt (Van Doesburg en Stöver 2012, 15).

Na een rumoerige periode van onlusten en ziekte (pest) in de 14^e eeuw kon het klooster na grondige kloosterhervormingen (versterking van de kloosterregels, vermindering van lekenbroeders (Boers 2014, 79)) zijn bezittingen verder uitbreiden. Echter eind 16^e eeuw leidde de Reformatie ook hier tot het sluiten en uiteindelijke sloop van het klooster (*op. cit.*, 77). Het houtwerk, de kloostermoppen en de dakpannen werden gebruikt voor de bouw van nieuwe boerderijen in Friesland (*op. cit.*, 84).

De opgravingen van Van Giffen leverde niet veel metaalvondsten op maar wel een uitzonderlijke: een muntschat bestaande uit 15 gouden en 344 zilveren munten, waarschijnlijk tussen 1360 en 1365 begraven (Praamstra en Boersma 1978, 182-183). Het enige andere metalen object wat genoemd wordt is een tinnen meetgewicht uit de 15^e eeuw (*loc. cit.*). Een recente opgraving uit 2010 heeft meer metaalvondsten opgeleverd met dank aan consequente metaaldetectie tijdens de aanleg van de werkputten en van de stort, en onderzoek aan de vulling van een gracht (Van Doesburg en Stöver 2012, 47). Het overgrote deel van de metaalvondsten heeft geen dateerbare vondstcontext (*loc. cit.*, 55). Volgens de auteurs is opvallend veel lood aangetroffen: smeltstukken in diverse groottes, geknipte plaatjes en strips, strips in elkaar gedraaid tot een kluwen (Fig. 6), een dunne loden schijf met gat, een stervormig schijfje met vierkant spijkergat, twee pistoletkogels, twee musketkogels, een conisch blokgewicht en loodprofielen van glas-in-lood ramen (*op. cit.*, 55). Twee bijzondere vondsten (Fig. 6) betreffen een verfrommeld insigne (tin-loodlegering) en een stervormig beslagstuk (tin-loodlegering). De



Figuur 6: Links: verfrommeld loden strips en afsnijsels. Midden: Insigne in verfrommelde toestand, tin-loodlegering. Rechts: Stervormig beslagstuk, tin-loodlegering. (Doesburg en Stöver 2012, 56).

verfrommelde staat van de loden objecten kan gezien worden als een voorstadium voor hergebruik (*op. cit.*, 57). De koper(legering) vondsten bestaan uit een diversiteit van objecten zoals gespen, siernagels, een gefaceteerde ring, een sierknopje, delen van bronzen vaatwerk en enkele bronzen stripjes. De gespen worden gedateerd in de 15^e eeuw (*loc. cit.*). Naast nagels, krammen en een grote ronde ring is een pijlpunt één van de bijzondere vondsten van ijzer, wellicht uitzonderlijk op een kloosterterrein. De punt wordt gedateerd op de Late Middeleeuwen en heeft mogelijk te maken met gevechtshandelingen op of rond het kloosterterrein (*loc. cit.*). In één van de grachten uit put 4 (Bijlage 4) zijn grote hoeveelheden slakken, houtskool en afval van bronsproductie gevonden. Het slakachtige materiaal lijkt op smeedslag als gevolg van het afspatten van slak en hamerslag tijdens het bewerken van ijzer (Van Os 2012, 59). Een XRF-analyse van slakken laat zien dat deze een homogene hoeveelheid koper en tin bevatten wat wijst op bronsproductie of –verwerking ter plaatse (*op. cit.*). In het zuidwestelijke deel van het kloosterterrein geven ook leerafsnijsels en glasresten aanwijzingen dat naast metaalbewerking hier meerdere werkplaatsen gevestigd zijn geweest (Van Doesburg en Stöver 2012, 75).

2.6 Conclusie kloosters

De drie kloosters laten zien dat, ondanks de uiteindelijke grootte van het klooster qua kloosterterrein of economische omvang, zij allen een wederzijdse afhankelijke relatie hebben met hun omgeving en zijn bewoners voor voedsel, inkomen en (religieus) gezag. Deze relatie bracht de kloosters een zekere mate van rijkdom en invloed wat terug te zien in b.v. het grote grondbezit en hun aandeel in de inrichting van het landschap (e.g. waterwerken). De plattegronden van de kloosters zijn deels opgegraven of voornamelijk zichtbaar in grondradaronderzoek zoals Yesse, maar een vergelijking met de klassieke cisterciënzer plattegrond is zichtbaar hoewel dit wat minder geldt voor klooster Bethlehem. De inrichting

van de drie kloosterterreinen vertoont overeenkomsten in de (vermoedde) aanwezigheid van grachten, insteechavens en bijgebouwen.

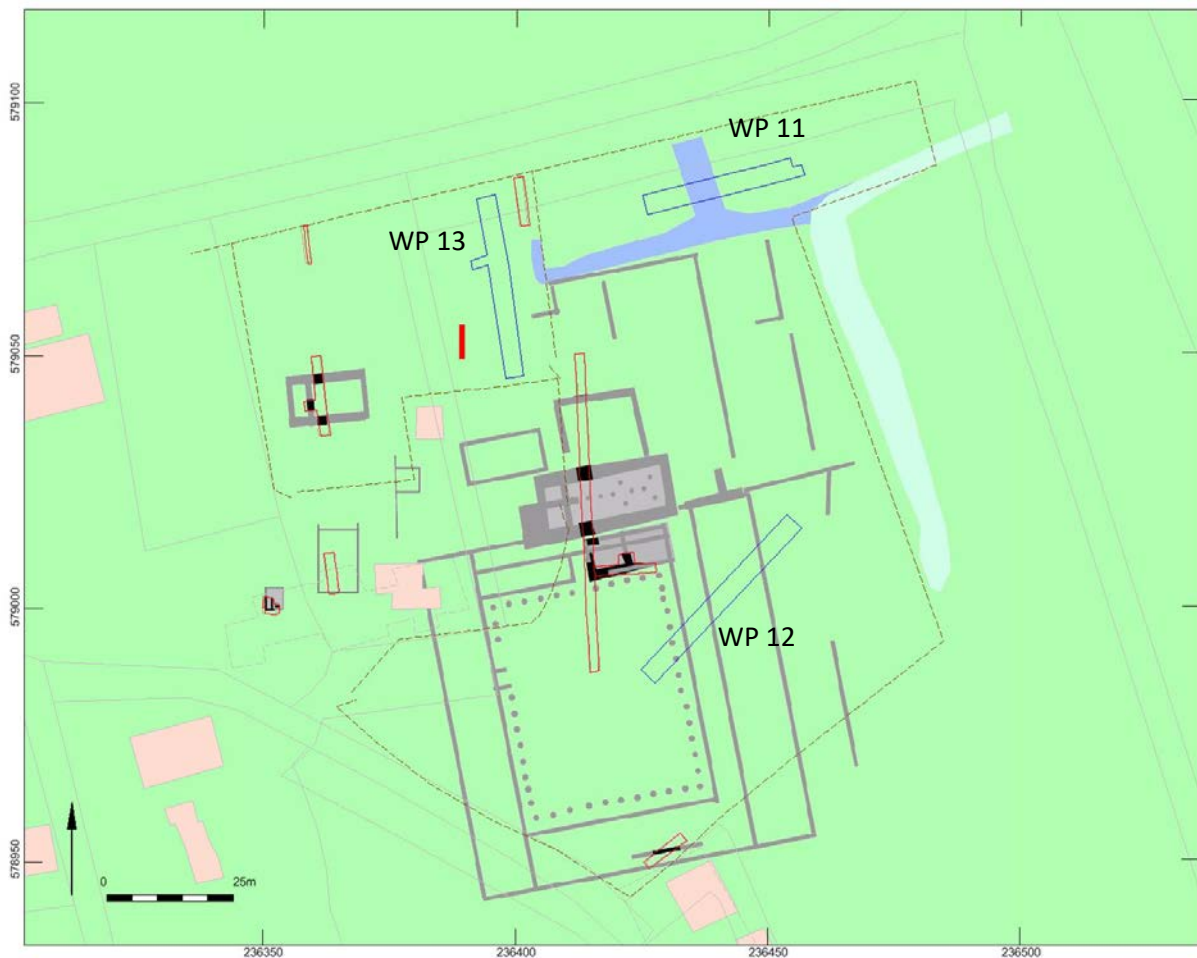
Qua metaalvondsten valt op dat het overgrote deel van deze vondsten zonder duidelijke context wordt aangetroffen d.m.v. metaaldetectie op stort en tijdens aanleg van sleuven. De afbraak van de kloosters is mede verantwoordelijk geweest voor dit verlies van context. De metaalvondsten van Bethlehem en Klaarkamp zijn in te delen in verschillende categorieën zoals Kleding, Handel, Nijverheid, Militair en Gebouw waarbij zeker voor Klaarkamp geconcludeerd kan worden dat metaalbewerking plaatsvond op het kloosterterrein. Lood is mogelijk hergebruikt na de sloop van het klooster. In het volgende deel zal mogelijk duidelijk worden of klooster Yesse qua (gebrek aan) vondstcontext en diversiteit in vondstcategorieën vergelijkbaar is met Bethlehem en Klaarkamp.

3 Onderzoeksfocus en Materiaal

De vondsten gedaan op het kloosterterrein van Yesse zijn divers en variëren van delen van muren en daken, aardewerk, glaswerk, allerlei metaalvondsten zoals munten, gespen, spinloodjes en sleutels, tot de lichamelijke resten van nonnen of soldaten. De vondstcontext van Yesse is echter vaak problematisch in die zin dat grote verstoringen van de stratigrafie door de eeuwen heen (e.g. afbraak klooster) en recente opgravingen (e.g. graafmachine) voorwerpen verplaatst kunnen hebben. Dit betekent dat vondsten in een andere stratigrafische laag of op een andere locatie dan hun oorspronkelijke gebruikslocatie terecht kunnen komen. Een datering zal dan gedaan moet worden aan de hand van soortgelijke voorwerpen die gevonden zijn in een andere, duidelijk dateerbare (klooster)context. Naast een analyse op basis van datering is het op zijn minst informatief om ook de verspreiding van de voorwerpen over het kloosterterrein te bekijken. Terwijl veel studies hun focus hebben op architecturale structuren zoals muren en poorten (“hard spaces”: Pestell 2005, 163) om een kloosterterrein te interpreteren, krijgen sacrale en profane ruimtes ook betekenis door het gebruik van die ruimtes (Pestell 2005, 162). Als fysieke structuren niet of nauwelijks meer aanwezig zijn, ontstaan er volgens Pestell “soft spaces” die d.m.v. de analyse van allerlei vondstmateriaal geduid kunnen worden (*op. cit.*, 163). Ook in Yesse is pas een zeer klein deel van de plattegrond van het klooster daadwerkelijk blootgelegd en zou de ruimtelijke verspreiding van materiaal inzicht kunnen geven over de locaties waar specifieke activiteiten plaatsvonden.



Figuur 7: Luchtfoto van Essen met centraal de locatie van het klooster, sleufnummers 1-9: Hoof 2012, sleuf 10: Dijk 2013; Blauwe streeplijn: geofysisch onderzoek Medusa 2016. (Arnoldussen 2017, 6).



Figuur 8: Een overzicht van gegraven sleuven tot aan 2017 met een interpretatie van het grondradar onderzoek betreffende de ruimtelijke ligging van het klooster. Rechtsboven de mogelijke insteekhaven. De lichte onderliggende lijnen geven de huidige inrichting van het terrein weer. De drie blauw gekleurde vakken, nr. 11, 12 en 13 zijn uit 2017. (Ontwerp en interpretatie: S. Arnoldussen, 2017).

Voor deze paper zijn de metaalvondsten bekeken die gevonden zijn bij de opgraving van 2017. In Figuur 7 zijn de locaties van eerder uitgevoerd onderzoek te zien en in Figuur 8 is dit aangevuld met de sleuven uit 2017 en een interpretatie van het klooster zoals uit het grondradaronderzoek van 2016 naar boven komt. In 2017 zijn drie putten aangelegd, 11, 12 en 13 waar het overgrote deel van het vondstmateriaal vandaan komt. Een kleiner deel is gevonden d.m.v. metaaldetectie op andere delen van het onderzoeksterrein.

Er zijn in totaal 219 vondstnummers waaronder 335 individuele items vallen: in het veld zijn metaalvondsten van dezelfde metaalsoort niet altijd van elkaar gescheiden. b.v. spijkers of glas-in-lood strips. Objecten die door hun kenmerken onderscheidend zijn van deze meer ‘bulkgoederen’ worden met een uniek vondstnummer geregistreerd. Het totaal gewicht aan gevonden metalen voorwerpen is 6,87 kilo. De eerste selectie van vondsten leidt tot een deselectie van een aantal vondsten om verschillende redenen. Op basis van röntgenfoto's en

observaties tijdens het mechanische reinigen van vondsten is besloten een aantal ijzervondsten niet te conserveren vanwege de slechte staat waarin zij verkeerden. Tevens zijn overduidelijke moderne vondsten zoals een dopje van een melkfles en een moertje niet relevant voor de reconstructie van de (pre- en post-) kloosterperiode. Na deze selectie is 3711,4 gram aan metaalvondsten voor dit artikel bekeken waarvan 424,4 gram koper (legering)³, 2142,2 gram ijzer, 1129 gram lood, 16 gram zilver en enkele grammen goud, in totaal 98 voorwerpen. De munten en muntgewichten zullen apart van deze paper bekeken en beschreven worden door een numismatisch expert en vallen niet binnen deze totalen.

Het overgrote deel van de metaalvondsten is gedaan met de metaaldetector: tijdens de aanleg van de werkputten, uit de stort gehaald of zijn afkomstig van het terrein rondom de werkputten. Daarnaast is stortgrond gezeefd over een 4 en 1 cm zeef. Het gevolg is dat mede door deze opsporingsmethode maar een zeer klein deel van de metaalvondsten in een te dateren context (stratigrafie, typologie aardewerk) is te plaatsen.

De vondsten zijn ondergebracht in een aantal categorieën: Religie, Nijverheid, Gebouw, Lichaam, Voedsel, Militair en Overig. De categorieën zijn onderverdeeld in functies waarbinnen de specifieke voorwerpen vallen, zoals: het voorwerp kogel valt binnen de functie Wapen binnen de categorie Militair (zie vondstlijst in Bijlage 1). Voor het maken van de grafiek is aan ieder individueel vondstnummer wat gedateerd kon worden een waarde gegeven per kwart eeuw. Bijvoorbeeld: als een voorwerp een tijdspanne heeft van een eeuw dan krijgt ieder kwart eeuw een waarde van $1:4 = 0,25$ waar bij 1 de eeuw is en 4 het aantal kwarten waarop het voorwerp gedateerd wordt. Is een voorwerp 5 eeuwen gebruikt dan zijn dit 5×4 kwarten = 20 kwarten, $1:20 = 0,05$. Ieder kwart eeuw krijgt in de grafiek dan een waarde van 0,05 voor dit specifieke object. Per kwart eeuw worden al deze waarden opgeteld waarbij in de grafiek op de x-as de kwart eeuwen staan en op de y-as de waarden in totaal toegekend aan de kwart eeuwen.

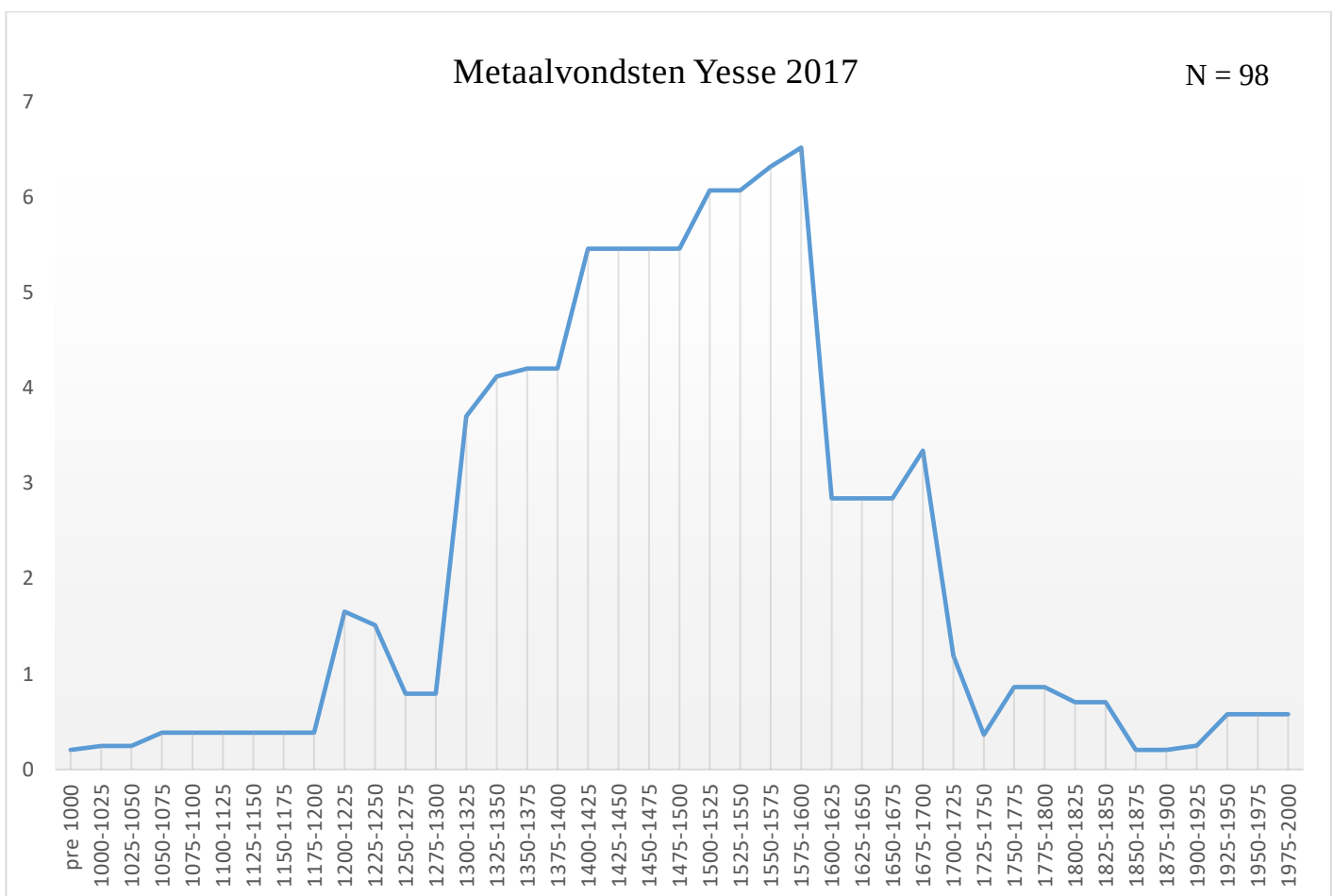
³ Waar verder in dit artikel over koper gesproken wordt kan koperlegering worden gelezen (BvW).

4 Analyse resultaten

In dit deel zullen de resultaten besproken worden aan de hand van verschillende grafieken betreffende de datering van de metaalvondsten. Op een steeds verfijnder niveau, d.w.z. van een totaaloverzicht naar een overzicht per voorwerp, worden de diverse vondstcategorieën bekeken waarbij een aantal voorwerpen uitgelicht zal worden. Indien nodig worden deze voorzien van een kanttekening qua datering of hun indeling in een specifieke categorie.

4.1 Metaal in Yesse door de eeuwen heen

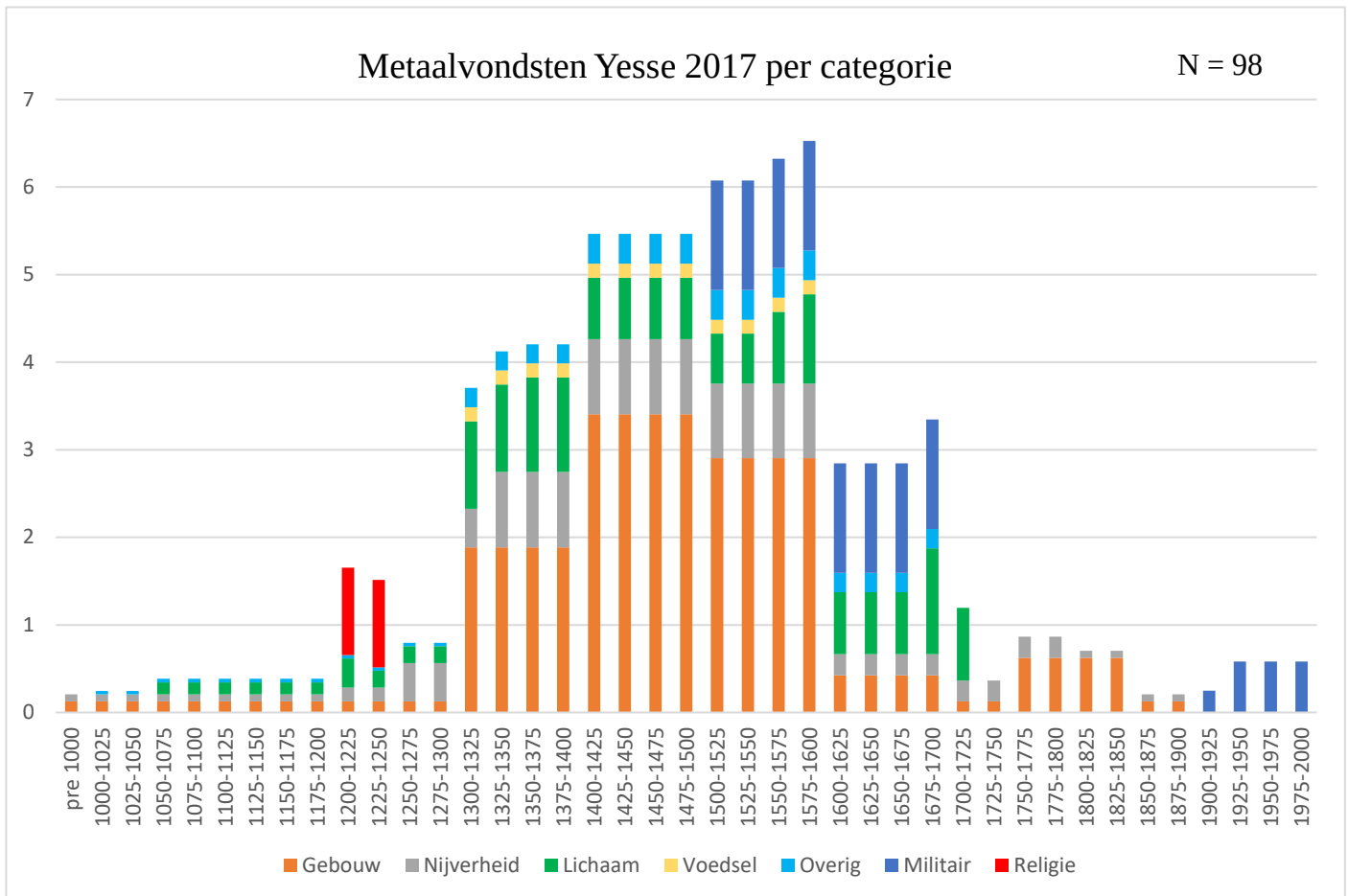
In Figuur 9 tekent zich de lijn van dateerbare vondsten af gedurende een periode van 1000 jaar. De lijn laat een normaalverdeling zien waarbij zowel voor als na de eigenlijke kloosterperiode een kleine piek te zien is. De start van het klooster is zichtbaar rond 1200-1225 met een duidelijke stijging rond 1300 en 1400 die uiteindelijk leidt tot een piek rond 1600. Hoewel de nonnen in 1594 uit het klooster vertrekken is te zien dat er enig activiteit op en rondom het kloosterterrein aanwezig blijft met zelfs een kleine piek eind 17^e eeuw.



Figuur 9: Combinatie van alle gedateerde metaalvondsten in Yesse 2017. X-as: de kwart eeuwen van pre 1000 t/m 1975-2000. Y-as: de totale waarde per kwart eeuw van alle metaalvondsten.

Ook in de eeuwen hierna blijft sprake van aanwezigheid wat/die gereflecteerd wordt door vondsten uit de Midden en Late Nieuwe Tijd. Deze grafiek geeft een globaal overzicht van de geschiedenis en het gebruik van het klooster en het kloosterterrein. De volgende stap is op categorie niveau te kijken om beter inzicht te krijgen in de stijging en daling van de grafieklijn.

4.2 Categorieën

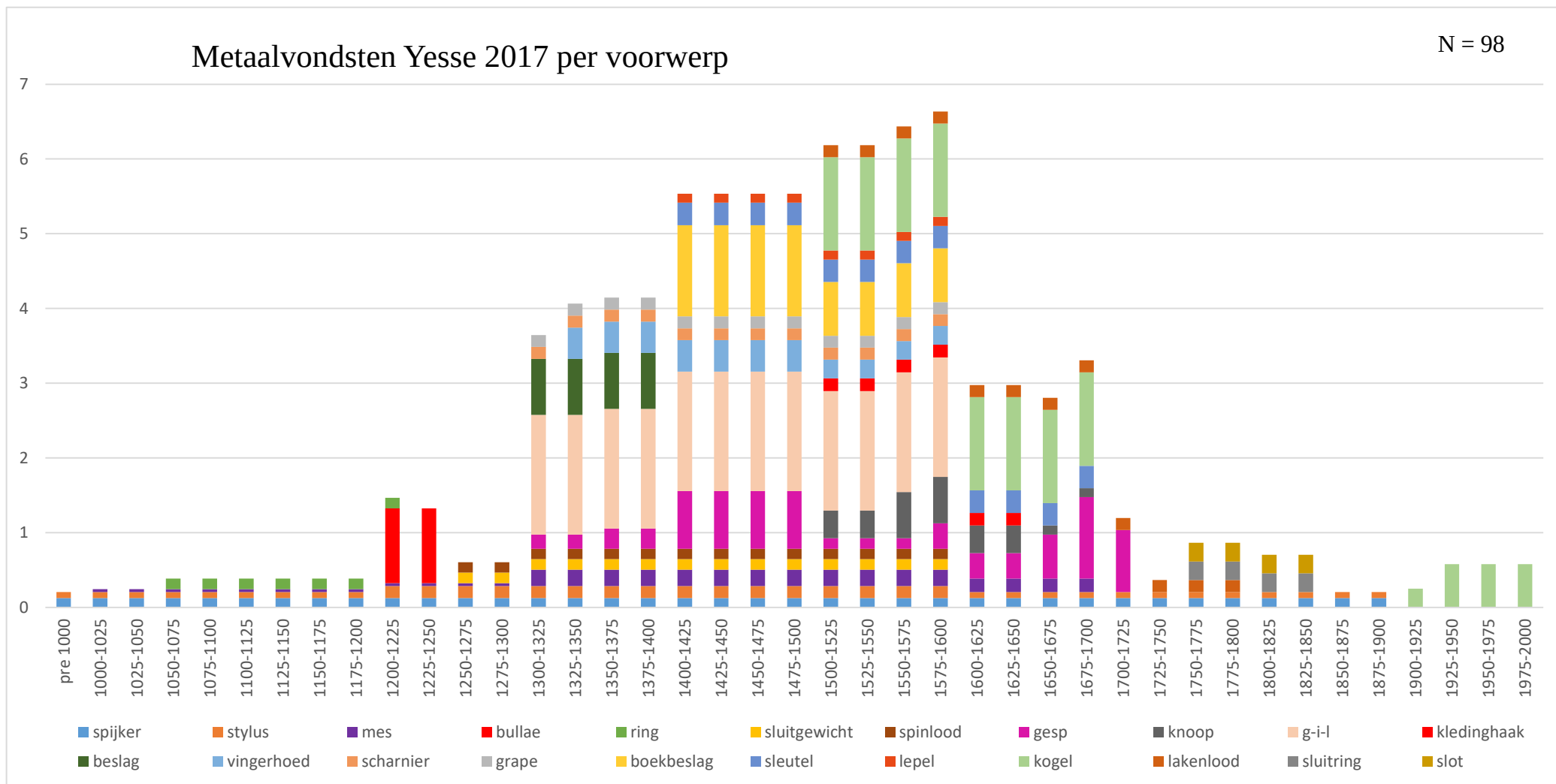


Figuur 10: Gedateerde metaalvondsten Yesse 2017 gesplitst per categorie. X-as: categorieën oranje: Gebouw, grijs: Nijverheid, groen: Lichaam, geel: Voedsel, lichtblauw: Overig, donkerblauw: Militair, rood: Religie. Y-as: de totale waarde per kwart eeuw per categorie.

In Figuur 10 zijn de zeven categorieën zichtbaar gemaakt waarbij verschillende opmerkingen en observaties kunnen worden gemaakt. De categorie Gebouw (oranje) is aanwezig voor en na de eigenlijke kloosterperiode met een duidelijke stijging tijdens de ‘levensduur’ van het klooster maar met een daling in aanwezigheid rond 1500. Ook binnen de categorie Nijverheid (grijs) is deze ontwikkeling zichtbaar hoewel minder sterk: er is een langzame stijging van vondsten tot aan de eerste helft van de 14^e eeuw, blijft dan gelijk om aan het begin van de 16^e eeuw terug te

vallen maar blijft aanwezig na het verlaten van het klooster. De categorie Lichaam (groen) maakt een wat grotere sprong rond 1300, daalt ook rond 1500, en blijft sterk aanwezig na 1600, een duidelijke aanwijzing van voortdurende aanwezigheid van (nieuwe) gebruikers van het kloosterterrein. De categorie Voedsel is in metaal nauwelijks terug te vinden wat als grootste oorzaak kan hebben dat de keukenlocatie, zoals in een traditioneel kloosterplan gelegen aan de zuidkant, in 2017 niet onderzocht is i.t.t. de opgraving van 2018. Militair (blauw) is een categorie die juist zichtbaar wordt vanaf het eerste kwart van de 16^e eeuw als de eerste schermutselingen, plunderingen en vuurgevechten een aanvang nemen (Dijkstra 1976, 19-20). De militaire aanwezigheid in de 20^e eeuw wordt veroorzaakt door twee moderne kogels. Als laatste springt Religie (rood) eruit aan het begin van de kloosterperiode: twee bullae te dateren binnen een kwart eeuw veroorzaken een duidelijke piek in de grafiek.

In deze grafiek is tevens zichtbaar dat een groter aandeel in de grafiek niet alleen bepaald wordt door een groter aantal vondsten zoals in de categorie Gebouw, maar ook door de korte tijdsperiode waarbinnen een voorwerp gedateerd kan worden, zoals binnen Religie. De bullae krijgen hier immers een waarde 1 per kwart eeuw. De pieken in Figuur 9 (1^e grafiek) kunnen dus veroorzaakt worden door één enkel object. Om hier meer duidelijkheid in te krijgen is een tweede stap nodig, een analyse op voorwerpniveau. In het volgende deel zullen de voorwerpen en hun aandeel in de grafiek meer specifiek besproken worden.



Figuur 11: Gedateerde metaalvondsten Yesse 2017 gesplitst per voorwerp. X-as: gedateerde voorwerpen. Y-as: de totale waarde per voorwerp per kwart eeuw. G-I-L = glas-in-lood profiel.

4.3 Voorwerpen

4.3.1 Religie

Er zijn twee uitzonderlijke vondsten (Fig. 12) te noemen die bij uitstek in de categorie Religie vallen: een bulla van paus Gregorius IX (1227-1241) gevonden in 2017 (vnr 001) in de bouwvoor op de plek van de vermoedelijke oostelijke kruisgang (Arnoldussen 2018, 200) en een bulla gevonden in 2018 (vnr. 601) van paus Honorius III (1216-1227), in de oostelijke kruisgang zelf (Moolenbroek & Arnoldussen 2018, 7). Beide voorwerpen zijn door de bekende duur van een pontificaat uitstekend te dateren (Fig. 11) en zijn aldus verbonden met de beginperiode van klooster Yesse. De bullae waren een bezegeling van de authenticiteit van een pauselijke decreet dat op deze manier uitgevaardigd werd naar o.a. kloosters (Arnoldussen 2018, 201). Eén van de bullae heeft zeer waarschijnlijk aan het *privilegium cisterciense* gehangen, waarin Yesse als klooster van de cisterciënzer orde door de paus erkend werd met het privilege van bijbehorende rechten en bescherming (Moolenbroek & Arnoldussen 2018, 12). De voorzijde van de bullae werden beschreven met de naam van de paus en de keerzijden werden uiteindelijk gestandaardiseerd met de afbeelding van de apostelen Paulus en Petrus gescheiden door een langbenig kruis. De letters SPASPE boven de portretten staan voor Sanctus Paulus Apostolus en Sanctus Petrus Episcopus (*op. cit.*, 8).



Figuur 12: Boven: beide zijden van bulla van Gregorius IX. Onder: beide zijden van bulla Honorius III (Foto's: Gert van Oortmessen 2018)

4.3.2 Nijverheid

De voorwerpen in deze categorie hebben o.a. te maken met de productie van of de handel in producten zoals textiel. De spinloodjes wijzen op de productie van wol, de vingerhoedjes op maak- en verstelwerk van kleding. De zegel- of lakenloodjes en de sluitgewichten kunnen wijzen op het verhandelen en het wegen van producten, eventueel binnen de economie van het klooster geproduceerd. De textielloden werden vanaf de 13^e eeuw gebruikt om de kwaliteit van het laken in de diverse stappen van het laken-productieproces aan te geven (Oostveen 2013, 12). Tevens kon de lengte van het laken vastgelegd worden op het lood (*op. cit.*, 9). Twee van



Figuur 13: VNR 337, lakenlood, lood (Foto: Berna van Wijk 2018).

de loodjes zijn een ‘liplood’ of onderdeel daarvan (vnr. 337 (Fig. 13) en vnr. 240), een derde (vnr. 86) is waarschijnlijk de helft van een ‘penlood’ (*op. cit.*, 8). De Vlaamse lakenindustrie exporteerde reeds in de 13^e en 14^e eeuw textiel naar het Oostzeegebied richting de Duitse Hanze steden (*op. cit.*, 10). Door een invoerverbod van deze wollen lakens eind 14^e eeuw ontstonden er mogelijkheden voor Hollandse steden zoals Leiden, Schiedam en Amsterdam om lakens te produceren van Engelse wol. Halverwege de 15^e eeuw dwong de 100-jarige oorlog Holland naar andere bronnen van wol te zoeken en deze vond men in Schotland en Spanje (*loc. cit.*). De afzetmogelijkheden in het Oostzeegebied en de handelsroute langs een noordelijke stad als Groningen kan lakens uit Holland in Yesse hebben doen belanden. Op vnr. 337 is een zwaard te zien met één ster links naast de kling. Volgens de heer J. van Oostveen (via emailcontact oktober 2018) is een lakenlood met kruis en ster te herleiden tot de stad Haarlem mits er boven het zwaard een kruis staat. Daar lijkt op dit lood de ruimte voor te ontbreken. De strepen op de achterzijde zouden een telmerk kunnen zijn. Op vnr. 086 (Fig. 14) zijn twee letters zichtbaar, BB of wellicht BR. In het eerste geval duiden de letters op de stof bombazijn, een stof die in de tweede helft van de 16^e eeuw in Engeland geproduceerd werd. Origineel gewoven in zijde werd een latere, goedkopere uitvoering met katoen geweven en werd de standaard kleur zwart, gedragen o.a. door religieuze orden (Encyclopedia Britannica: <https://www.britannica.com/technology/bombazine>).

er BR op het lakenlood dan zouden dit de initialen van een deelbewerker kunnen zijn (pers. com: Oostveen). De datering wordt door Van Oostveen in de 16^e of recenter geplaatst. Twee sluitgewichten (vnr. 030 en 201 14)) vormen het kleinste deel van een serie in elkaar passende bakjes die werden gebruikt voor het wegen van handelswaar.

de loodjes zijn een ‘liplood’ of onderdeel daarvan (vnr. 337 (Fig. 13) en vnr. 240), een derde (vnr. 86) is waarschijnlijk de helft van een ‘penlood’ (*op. cit.*, 8). De Vlaamse lakenindustrie exporteerde reeds in de 13^e en 14^e eeuw textiel naar het Oostzeegebied richting de Duitse Hanze steden (*op. cit.*, 10). Door een invoerverbod van deze wollen lakens eind 14^e eeuw ontstonden er mogelijkheden voor Hollandse steden zoals Leiden, Schiedam en Amsterdam om lakens te produceren van Engelse wol. Halverwege de 15^e eeuw dwong de 100-jarige oorlog Holland naar andere bronnen van wol te zoeken en deze vond men in Schotland en Spanje (*loc. cit.*). De afzetmogelijkheden in het Oostzeegebied en de handelsroute langs een noordelijke stad als Groningen kan lakens uit Holland in Yesse hebben doen belanden. Op vnr. 337 is een zwaard te zien met één ster links naast de kling. Volgens de heer J. van Oostveen (via emailcontact oktober 2018) is een lakenlood met kruis en ster te herleiden tot de stad Haarlem mits er boven het zwaard een kruis staat. Daar lijkt op dit lood de ruimte voor te ontbreken. De strepen op de achterzijde zouden een telmerk kunnen zijn. Op vnr. 086 (Fig. 14) zijn twee letters zichtbaar, BB of wellicht BR. In het eerste geval duiden de letters op de stof bombazijn, een stof die in de tweede helft van de 16^e eeuw in Engeland geproduceerd werd. Origineel gewoven in zijde werd een latere, goedkopere uitvoering met katoen geweven en werd de standaard kleur zwart, gedragen o.a. door religieuze orden (Encyclopedia Britannica: <https://www.britannica.com/technology/bombazine>).



Figuur 14: Boven: VNR 86, lakenlood, lood. Onder: VNR 201, sluitgewicht, koper. (Foto's: Berna van Wijk 2018).



Staat

J. van
eeuw
(Fig.

Beide gewichtjes hebben acht ‘ribben’. Meerdere sluitgewichtjes met acht, zes of vier ribben op vondstlocaties door heel Nederland waaronder Groningen, worden gedateerd tussen 1200 en 1700 A.D. (Holtman 2001, 33). Door het gebrek aan een herleidbare markering op de gewichtjes van Yesse en een duidelijke vondstcontext is alleen een globale datering te geven, waarbij gekozen is voor 1250 als startdatering en 1600 als einddatering. De wat grovere afwerking van de sluitgewichtjes lijkt niet te wijzen op een herkomst uit Neurenberg wat na 1500 een belangrijk productiecentrum werd voor sluitgewichtjes van hoge kwaliteit (Van Acker 2015, 179).

Over de vingerhoedjes valt te vermelden dat één vingerhoed (vnr. 3) een rechtsdraaiende spiraal van putjes heeft (Fig. 15). Deze vingerhoed is waarschijnlijk geperst i.p.v. gehamerd zoals de oudere vingerhoedjes, een techniek die in de 16^e eeuw geïntroduceerd werd (cf.



PAN⁴ 00041888). Een ander onderscheid is dat de oudere

Figuur 15: Links: VNR 3, vingerhoed, koper. Rechts: VNR 227, spinlood, lood. (Foto's: Berna van Wijk 2018).

vingerhoedjes linksdraaiende spiralen hebben (*loc. cit.*). Spinloodjes zijn gemaakt van materiaal zoals been, lood, glas en steen en zijn typologisch niet accuraat te dateren (Baart et al. 1997, 126; Woodland 1990, 218). Tevens zijn spinloodjes in een veelvoud aan vormen gemaakt zoals ellipsvormig, conisch, vlak en rond. Vnr. 51 heeft een plano-convexe vorm, d.w.z. één platte kant en een bolle vorm (cf. Woodland 1990, 221: nr. 139) en vnr. 227 (Fig. 15) heeft twee duidelijk platte kanten en is licht bolvormig met rondom drie strepen, maar is ook plano-convex (cf. Woodland 1990, 221: nr. 67).

Een specifieke functie binnen deze categorie is toe te kennen aan de diverse styli die zijn gevonden. Twee zijn van koper (vnr. 65 en 175) en twee van lood (vnr. 335 en 403). Over de functie van de koperen styli zou geen discussie hoeven zijn: het gebruik van was-tabletten komt tot ver in de Middeleeuwen voor waarbij het spatelvormige uiteinde, gebruikt als gum, het meest gebruikelijk is (Baart et al. 1977, 379; Knol et al. 2001, 33). Een stylus (Fig. 16) was

⁴ PAN: Portable Antiquities Nederland. <https://www.portable-antiquities.nl/pan/#/object/public/41888>.



Figuur 16: Links: VNR 175, stylus, koper. Rechts: VNR 335, stylus punt, lood. (Foto's: Berna van Wijk)

meestal tussen de 8 en 18 cm lang en gemaakt van been, hout, ivoor of metaal. De stiften verdwijnen als papier meer gangbaar wordt als schrijfmateriaal. Echter, een stylus werd ook gebruikt als sluiting van een boek (Adler 2010, 30-31) en deze zijn niet altijd goed van elkaar te onderscheiden. Over de loden styli (Fig. 16) zijn de meningen verdeeld wat betreft hun functie. Indien het loodgehalte hoog genoeg is geven ze een donkere markering en zijn ze gebruikt om de regels aan te geven in manuscripten waar op geschreven werd (Howsam 2016, 146; Biddle 1990, 95). Een loden stylus kan echter ook gebruikt zijn tijdens bouwwerkzaamheden waarbij de functie overeenkomt: het afschrijven van b.v. maten op steen of hout (Biddle 1990, 96). Egan (2010, 270) noemt nog de mogelijkheid dat de loden styli als wiggen zijn gebruikt tijdens bouwwerkzaamheden maar vindt de fijne punt aan de styli juist op het tegendeel wijzen. Voor de koperen styli worden vergelijkbare exemplaren gedateerd vanaf 900 A.D. (cf. PAS⁵: HAMP-75B8E1) en de loden styli krijgen een datering van de 12^e tot de 19^e eeuw (cf. PAS: WAW-7A7210). Howsam (2016, 146) dateert de start van het gebruik van loden styli eind 11^e eeuw in Groot-Brittannië. Aanvullend bewijs voor het mogelijk gebruik van loden styli bij het trekken van regels in manuscripten vormt het enige tot nu bekende handschrift wat toegekend kan worden aan klooster Yesse, geschreven door monnik Henricus Elurick in 1474 (Hermans 1998, 261-265).

4.3.3 Gebouw

Het overgrote deel van de gevonden voorwerpen uit deze categorie bestaat uit spijkers van diverse afmetingen in lengte en dikte. Velen zijn in zulke slechte staat dat zij niet geconserveerd kunnen worden. Door de lange gebruiksduur van gesmede spijkers van ver voor de kloosterperiode en ver daarna en het gebrek aan context dragen deze voorwerpen niet wezenlijk

⁵ PAS: Portable Antiquities Scheme: <https://finds.org.uk/database/artefacts/record/id/186562>

bij tot een groter begrip van de kloosterperiode. De spijkers die wel geconserveerd zijn komen niet uit een dateerbare context en zijn aldus gedateerd vanaf pre-klooster tijd tot aan de 19^e eeuw toen de nagels (machinaal) vervaardigd werden uit ijzerdraad (Janse 2004, 45). De lengte van deze spijkers varieert van 3 tot 8 cm.

Wel goed geconserveerd zijn een aantal baardsleutels (vnr. 180, 181, en 213) en een slot (vnr. 4), waarschijnlijk van een kist (Fig. 17). De steellengte, gemeten tussen oog en baard geeft een indicatie van het gebruik van de sleutel voor een kist- of deurslot. Bij een kist immers zal minder materiaaldikte overbrugd moeten worden dan bij een deur (Meindersma 1994, 16). Mogelijk zijn twee sleutels bedoeld voor een kist en is de



Figuur 17: Links: VNR 213, kambaardsleutel, ijzer. Rechts: röntgenfoto VNR 213. (Foto's: Berna van Wijk 2018)

sleutel met de langste steel als deursleutel gebruikt (vnr. 181). De röntgenfoto van vnr. 213 (Fig. 17) laat een verfijnde kambaard zien met vier tanden op een rij en een vijfde wat kortere tand. Het inlaatslot (Fig. 18) is door de positie van het sleutelgat, het staat haaks op de sluitplaat i.p.v. in het verlengde zoals gebruikelijke bij deuren, vermoedelijk een kistslot. In het sleutelgat is een angel zichtbaar wat aangeeft dat de gebruikte sleutel een holle steel heeft gehad. Zelfs met een röntgenfoto van het slot is het lastig te



Figuur 18: Links: VNR 004, inlaatslot, ijzer. Midden: VNR 180, baardsleutel. Rechts: VNR 181, baardsleutel, ijzer. (Foto's: Berna van Wijk 2018)

determineren. Een overeenkomstig type zou het schootveerslot kunnen zijn zoals beschreven en afgebeeld door Meindersma (1994, 222: nr. 518), wat gedateerd wordt op eind 18^e eeuw. Het slot is in goede conditie dicht onder het maaiveld gevonden samen met een gesmede sluitring met een binnen diameter van 32 mm. Deze grote ijzeren ringen worden in Bourtange gedateerd op 17^e en 18^e eeuw en zijn gebruikt voor bouten in zware (houten) constructies (Van Westing 1993, 73). Bepaalde slottechnieken, zoals het spreidveerslot, zijn reeds gebruikt in de Romeinse Tijd (Meindersma 1994, 16) wat een verfijnde datering van een slot wellicht slechts

mogelijk maakt op basis van de gebruikte techniek of materialen.

Een onderdeel wat in het kloostergebouwen in ruime mate aanwezig zal zijn geweest zijn de glas-in-lood ramen met vele meters H en U profielen waarin het glas geplaatst kon worden (Brüggler 2012, 246). De twintig kleine stukjes glas-in-lood strips die terug gevonden zijn, zijn in aantal geen reële reflectie van de oorspronkelijke hoeveelheid lengte die aan profielen gebruikt is (Biddle 1990, 95). De lage smelttemperatuur van lood, het ruim voorhanden zijn tijdens de afbraak van de kloostergebouwen en de beperkte vondsten aan glas-in-lood strips zijn eerder indicaties voor het zorgvuldige, mogelijk lokale, hergebruik van lood (*op.cit.*, 96). Door de relatief grote hoeveelheid vondstnummers met glas-in-lood strips (N = 20) heeft dit voorwerp echter in absolute zin een groot aandeel in de grafiek in de categorie Gebouw. Gezien de onduidelijkheid over het moment van overgang van hout- naar steenbouw van het klooster (Groenendijk en Thiemann 2016, 17-18) is gekozen voor een, arbitraire, startdatum van 1300 wat betreft het glas-in-lood. De einddatum is wel gelijk gehouden aan de sluiting van het klooster, onder de aanname dat het lood een gewild product voor hergebruik werd.

Tenslotte zijn in deze categorie twee scharnieren oftewel duimen (Fig. 19) te plaatsen die gebruikt zijn voor luiken of kleinere deuren. De vorm van de schacht van vnr. 242 duidt op een plaatsing in steen waarbij de vorm van vnr. 169 duidt op een gebruik in hout (Klomp 2005b, 35; Goodall 1990, 330). De schacht van dit laatste scharnier is duidelijk hoger dan de breedte: op deze manier zou het scharnier beter bestand zijn tegen slijtage als gevolg van het draaien van het scharnier in een houten stijl (Goodall 1990, 330).



Figuur 19: Linksboven en linksonder: VNR 242, duim, ijzer, zij- en bovenaanzicht.

Rechtsboven en –onder: VNR 169, duim, ijzer, zij- en bovenaanzicht. (Foto's: Berna van Wijk 2018)

Het boekbeslag is, wellicht arbitrair, ondergebracht in deze categorie om aan te geven dat boeken een onderdeel zijn van de identiteit van het gebouw als klooster (zie Bijlage 2: armarium en scripterium). Teksten uit Yesse kwamen echter ook terecht in andere cisterciënzer kloosters (Knol *et al.* 2001, 57) en kunnen dus gezien worden als de mobilia van het klooster. Een indeling in de categorie Religie zou verdedigbaar zijn aangezien het beslag voornamelijk aan boeken valt te koppelen die op enigerlei wijze met religie te maken hebben. Bijbelteksten, gebedenboeken, biechtboeken, teksten van deugden, ondeugden, zonden en straffen werden veel gebruikt en in grote aantallen geproduceerd (Hermans 2001, 191). Echter meer ‘volkse’ literatuur waarin bezittingen, rechten en wellicht de kroniek van het klooster werd beschreven zullen ook voorzien zijn geweest van boekbeslag (*cf.* Knol *et al.* 2001, 55, nr III.6). De vondst van boekbeslag zonder boeken roept vragen op. Natuurlijk kunnen conservatie omstandigheden de organische delen van het boek zoals de leren omslag, de houten voor- en achterkant en het perkament doen hebben vergaan. Meer aannemelijk is dat in de onstuimige tijden aan het eind van de 16^e eeuw de kostbare verzamelingen met de monialen meegenomen is naar Groningen. Wanneer er toch los boekbeslag gevonden wordt, zijn het vaker de boeksluitingen dan het beslag op voor- of achterkant ter bescherming van de leren omslag. De sluitingen zitten vaak vast aan leren banden die loskomen van het boek zelf en in loop der tijd vergaan, en het andere beslag blijft vastzitten aan het boek (Arts 2009, 122).

Howsam beschrijft andere redenen waarom los boekbeslag niet vaak voorkomt in archeologische contexten (2016, 401). Tijdens het verlaten of vernielen van een klooster locatie kunnen boeken verspreid raken en krijgen een, letterlijke, tweedehands bestemming in privécollecties of antiquariaten (*loc. cit.*). Een andere bestemming is de vernietiging van boeken elders waarbij lege pagina's hergebruikt worden en de boeken vernield (*loc. cit.*). Als laatste noemt Howsam de amateur metaal detector die verantwoordelijk zou zijn voor de weinige losse vondsten op archeologische sites van boekbeslag (*loc. cit.*). Deze vondsten, vaak zonder duidelijke context, bemoeilijken tevens de identificatie en differentiatie tussen boekbeslag en ander beslag zoals riem- of meubelbeslag. Met dit laatste fenomeen hebben we ook in Yesse te maken: niet elk beslag is strikt te duiden als boek- of riembeslag. Dit geldt b.v. voor vnr. 138, een schild- of piramide-achtige vorm met twee bevestigingsgaatjes (Fig. 20). Het beslag is mogelijk een boekmutter, het deel wat aan de achterzijde van het boek dient om de leren band van de sluiting te bevestigen (Szirmai 1999, 252: nr. 12). Of het is



Figuur 20: VNR 138, mogelijke boekmutter, koper. (Foto: Berna van Wijk)

rechtopstaand gebruikt waarbij het met meerdere beslagen een versiering van een riem van een



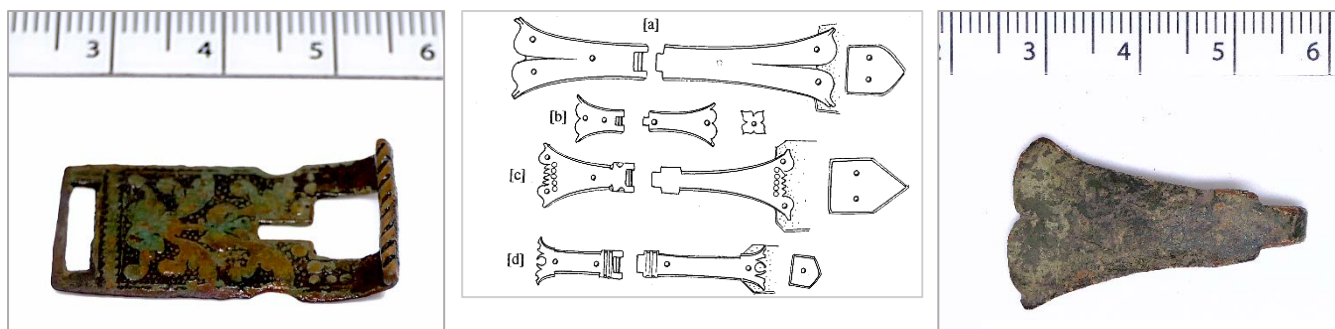
Figuur 21: VNR 011, klampsluiting, koper. (Foto: Berna van Wijk 2018)

tas zou kunnen zijn (Egan en Pritchard 1993, 200: nr. 1087). Een aantal andere vondsten zijn zeker als boekbeslag te identificeren en vormen de groep van zogenaamde klampsluitingen (Fig 21 en 22). Dit is het deel van een sluiting dat zich aan de dikke kant van het boek bevindt en haakt aan het deel wat aan de voorzijde van het boek de leren riem vasthoudt d.m.v. een nagelbevestiging (Figuur 20). De lengte van deze sluitingen wordt bepaald door de dikte van het boek: te kort en het boek sluit niet, te lang betekende niet genoeg druk om de pagina's voor omkrullen te behoeden. De langste sluiting is 5,3 cm en de kortste 2,8 cm wat duidt op een diversiteit aan omvang in de aanwezige



Figuur 22: Voorbeeld van klampsluiting verbonden aan borgplaatje op voorzijde boek. (Foto: Berna van Wijk 2018)

boeken. Een uitzonderlijke boeksluiting binnen de verzameling die in Yesse is gevonden is vnr. 138 waarbij een floraal motief de sluiting siert (Fig. 21). Het acanthusblad wordt in de tweede helft van de 15^e eeuw regelmatig gebruikt in één van de belangrijke productiecentra voor boekbeslag, Neurenberg (Adler 2010, 92). Het bloem/bladmotief was zodanig succesvol dat het in andere steden vaak geïmiteerd of in andere vorm werd toegepast (*loc. cit.*). Het Museum van Rotterdam bezit een boekbeslag wat qua vorm overeenkomt maar juist het bladmotief mist. Door deze sluiting niet op een boek te kunnen zien is het vooralsnog lastig om te beoordelen hoe de veelhoekige opening aan de linkerzijde onderdeel is van de mechaniek van dit boekbeslag (Fig. 23). In het karakter van het boekbeslag zijn diverse regio's en perioden te herkennen waarbij in (het huidige) Nederland afgeschuinde randen, gegraveerde lijnen en ornamentale gaten het meest gangbaar waren, naast zoo-morfische elementen zoals de kop van een eend (Szirmai 1999, 255).



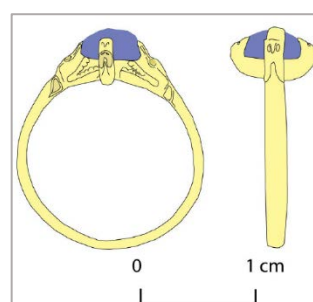
Figuur 23: Links: VNR 138, boeksluiting met floraal motief, koper. Midden: Tekening uit Szirmai 1999, 255: boekbeslag uit Nederland 15^e eeuw, b: eendenkop element. Rechts: VNR 231, klampsluiting, koper. (Foto's: Berna van Wijk 2018)

Een klein boekbeslag uit 1480, b in Figuur 23 midden, toont gelijkenis met vnr. 231 waarin een verweerde eendenkop te herkennen is. De datering van de boeksluitingen van klooster Yesse valt door de eerder genoemde karakteristiek elementen in de Late Gotiek (1450-1530: datering Adler 2010, 82). Szirmai plaatst het eerste voorkomen van de waaervormige sluitingen rond 1400 (1999, 251).

4.3.4 Lichaam

In deze categorie vallen voorwerpen die direct op het lichaam gedragen worden zoals een ketting of ring. Tevens gaat het om beslag wat op enige wijze een functionele of verfraaiende bijdrage heeft bij het dragen van kleding, schoenen of bijbehorende accessoires zoals de leren riem van een buidel tot aan de beschermende band om de onderarm van een boogschutter (Egan en Pritchard 1991, 229; 351). Leren riemen met metalen onderdelen kunnen tevens gebruikt worden om kisten te sluiten of als hondenriem (Willems 2009, 89) wat de duiding van het beslag niet makkelijker maakt.

Een zeer uitzonderlijke vondst mag de intacte gouden ring genoemd worden waarin een saffier wordt vastgehouden door vier zoömorfe dierkoppen (Fig. 24). De saffier is cabochon geslepen wat wil zeggen dat er geen facetten zichtbaar zijn maar dat de steen een bolvormig oppervlak krijgt. De dierkoppen zijn mogelijk slangen of draken, vergelijkbaar met een ring die gedateerd wordt in de 13^e eeuw (Melin 2014, 261). Het decoratieve gebruik van 'monsters' met gapende monden was populair van de 12^e tot en met de 15 eeuw (Cherry 1981, 56). De ring is aangetroffen in werkput



Figuur 24: VNR 430, gouden ring met saffier. (Foto en tekening: Stijn Arnoldussen 2017).

12, dus op de vermoedelijke, maar zeer waarschijnlijke, locatie van de oostelijke kruisgang. De ring is gevonden in een spoor met botmateriaal en houtskool waarbij een ^{14}C analyse een datering van het botmateriaal van 1050-1215 A.D. opleverde. Deze pre-klooster datering maakt een plaatsing van de ring in de kloosterperiode problematisch. De opgraving van 2018 direct naast de put van 2017 kan wellicht meer duiding geven aan de vondstcontext van het spoor waarin de ring gevonden is.

Twee riembeslagen worden hier uitgelicht: een bloemvormige beslag (vnr. 087: Fig. 25) met zes lobben waarvan het grotere gat in het midden diende als geleiding voor de doorn van een gesp en zo tevens het leer beschermde (Egan en Pritchard 1991, 191: nr. 1011; 229: figuur 143). Het tweede beslag is een hartvormig beslag (vnr. 173: Fig. 25) met een onderplaat en twee nageltjes wat mogelijk staand is gedragen op een riem (*loc. cit.*, 200: nr. 1087; cf. Willemsen 2009, 80). Een grote hoeveelheid beslag gevonden in het Verdrongen Land van Zuid-Beveland en Dordrecht, wordt door Willemsen ingedeeld in 20 typologische groepen zoals letters, dieren, figuren en planten om de diversiteit van het riembeslag aan te geven (2009, 79-83).



Figuur 25: Links: VNR 087, bloemvormig riembeslag, koper.. Rechts: VNR 173, hartvormig riembeslag, koper. (Foto's: Berna van Wijk 2018)

Een duidelijke groep binnen het beslag vormen de gespen, in Yesse variërend in grootte van 1,5 tot 7 cm, gemaakt van ijzer en koper. Ze kunnen voorkomen op (kleding)riemen, buidels, schoenen, zwaardriemen, kniekousen en hoeden maar ook op uitrusting gebruikt voor paarden (Whitehead 1996, 7). Veel gespen zijn lange tijd in gebruik geweest wat het lastig maakt ze te dateren indien ze in een verstoorde context gevonden worden zoals in Yesse. Enkele gespen zoals vnr. 005, 070 (beide Fig. 26) en 118 zijn te dateren binnen de kloosterperiode waarbij de twee ijzeren gespen (vnr. 005 en 118) de oudste begindatering hebben begin 14^e eeuw (*op. cit.*, 24; 26). De koperen gespen, soms met ijzeren doorn, hebben een datering die erg nauwkeurig aan het eind van de 17^e, begin 18^e eeuw geplaatst kan worden (vnr. 099 en 163 (zie datering vnr.163: Whitehead 1996, 102: nr. 654)) wat een indicatie is voor enig gebruik van en aanwezigheid op het kloosterterrein na de opheffingsdatum. Bij vnr. 163 (Fig. 26) is de



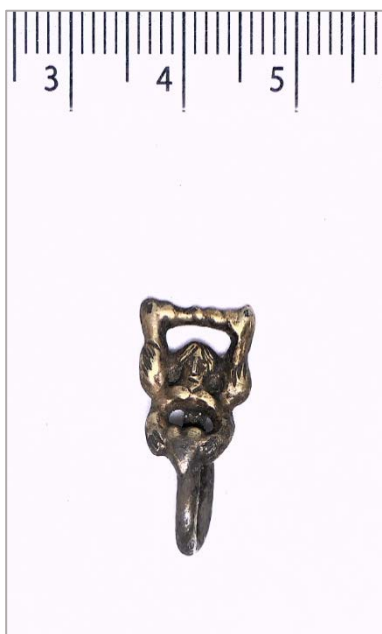
Figuur 26: Links: VNR 005, gesp, enkele beugel met doorn, ijzer. Midden: VNR 070, gesp, dubbele beugel, doorn gebroken, koper. Rechts: VNR 163, schoengesp, koper. (Foto's: Berna van Wijk).

middenstijl verloren gegaan, de gaatjes hiervoor zijn nog zichtbaar. Deze gesp werd gedragen op schoenen (Whitehead 1996, 102). In de grafieken wordt de piek aan het eind van de 17^e eeuw veroorzaakt door één enkele gesp (vnr. 163): door de specifieke datering (1690-1720) heeft de gesp een relatief hoge waarde mee gekregen.

Een ander onderdeel wat op kleding terug te vinden is, zijn knopen en kledinghaakjes. Vóór het gebruik van knopen werd kledij gesloten d.m.v. koorden, riemen, haken en spelden. De knoop komt pas in de tweede helft van de 16^e eeuw echt in de mode (Baart 1977, 182). De vlechtbandknoop (vnr. 085: Fig. 27) heeft als voorloper mogelijk een versie met draad gevlochten in een identiek verband (*op. cit.* 183). Een doorboorde staafoog onder de knoop om deze aan textiel te bevestigen dateert deze in de 16^e en 17^e eeuw en een vlechtbandknoop bij de havezate Werkeren in Zwolle wordt gedateerd begin 17^e eeuw (Klomp 2005a, 169). Een speciale vondst qua vormgeving en materiaalgebruik is een kledinghaakje (vnr. 069: Fig. 28) waarbij een engelachtige figuur een hart lijkt vast te houden. Het haakje is van zilver en is vuurverguld: een techniek waarbij goud op een metalen ondergrond werd aangebracht door goudpoeder in kwik op te lossen. Door sterke verhitting verdampt het kwik en slaat het goud neer op het object (Williams 1977, 116). Naar de oorsprong van het haakje blijft het gissen. Het object kan zijn meegenomen als medegave bij intrede in het klooster of was wellicht onderdeel van kledij van een adellijke bezoeker. De

Figuur 27: VNR 085, vlechtbandknoop, koper (Foto: Berna van Wijk 2018)





Figuur 28: VNR 069, kledinghaakje, zilver. (Foto: Berna van Wijk 2018)

vergelijkbare zilveren kledinghaakjes in PAS⁶, worden gedateerd tussen 1500 en 1600-1700 A.D.

4.3.5 Militair

Een wellicht wat bijzondere groep binnen een klooster maar te verklaren aan de hand van eerder genoemde geschiedschrijving aan het begin van de 16^e eeuw (zie p. 6). Het is lastig de loden kogels tot een bepaald type wapen te herleiden. Naast het gebruik van een musket werd er ook met een haakbus, en later, een roer geschoten, een lichtere uitvoering van het musket waarbij een kleiner kaliber kogel hoorde (De Jong 2003, 471). De groei van de wapenhandel in de 16^e eeuw als gevolg van de Tachtigjarige Oorlog en de Dertigjarige Oorlog noopte de Republiek der Nederlanden in 1599 tot een hervormingsproces waarin o.a. het toenemende gebruik van vuurwapens en de standaardisering van

wapens centraal stonden (*op. cit.*, 467). De “ordre op de wapeninge” stelde vast dat een musket kogels van 1/12 pond moest verschieten en een roer moest kogels van 1/24 pond afvuren. Door het aanstampen van het vuurwapen met buskruit, een kogel en kardoespapier (*op. cit.*, 470) kon de loop vervuilen met kruitslijm waardoor een loop noodzakelijker wijze moest worden opgeboord. Een musket moest tot 18,6 mm (1/10 pond) worden verruimd om een kogel van 1/12 pond te kunnen wegschieten. Een standaardisering van kaliber zou het proces van kogelproductie moeten vereenvoudigen. Uiteindelijk leidde deze veranderingen tot het langzamerhand verdwijnen van het roer waarbij in 1609 door de Staten-Generaal werd besloten het roer geheel af te schaffen en de grotere slagkracht van het musket te benutten (*op. cit.*, 473). De diameter van de kogels uit Yesse varieert van 10,5 mm tot 16 mm. Hoewel geen nieuwe roers meer werden uitgedeeld na 1609 is het mogelijk dat bestaande roers nog wel werden gebruikt, het waren immers kostbare wapens. De grote kogels zijn dan vrijwel zeker voor een musket bedoeld, de kleinste wellicht voor een roer. Zoals eerder genoemd is het begin van de 16^e eeuw te beschrijven als een tijd van “krijgsrumoer en plundering” (Dijkstra 1976, 19). Dijkstra beschrijft een inkwartiering in Yesse van soldaten van hertog Georg van Saksen en een vuurgevecht wat plaatsvond in 1514, in of om het klooster (*loc. cit.*, 19-20). Het is dus zeer wel mogelijk dat de kleinste kogels uit deze periode stammen en een datering vanaf het eerste kwart

⁶ PAS: DOR-793701

van de 16^e eeuw rechtvaardigen. Twee kogels van 14 mm zijn afgeschoten en vertonen deuken. De verscheidenheid aan kalibers kan een indicatie zijn dat de kogels ‘op maat’ werden gegoten of na het gieten aangepast werden aan het vuurwapen. De aanwezigheid van een gietnaad en gietkanaal bij vnr. 060 (Fig. 29) is een aanwijzing voor het lokaal vervaardigen van de loden kogels op of nabij het kloosterterrein. Ten slotte zijn twee kogels uit de 20^e eeuw (vnr. 115 en 176) gevonden die wellicht op basis van de markeringen op de uiteinden tot een wapen of tijdperiode herleid kunnen worden.



Figuur 29: VNR 060, kogel met gietnaad, lood. (Foto: Berna van Wijk 2018)

4.3.6 Voedsel

In deze categorie zijn twee delen van de voet van een bronzen grape of spaanse pot te melden (vnr. 009 en 064), afkomstig van twee verschillende objecten (*cf.* Fig. 30). Daarnaast is een wat grove, kleine ijzeren lepel (vnr. 200: Fig. 30) gevonden. Baart *et al.* geven aan dat ijzeren lepels pas na de 14^e eeuw voorkomen in de vondstcomplexen van Europese steden (1997, 294). De lepel heeft een korte steel en een ondiepe bak. Wellicht behorende bij de velduitrusting van een laat middeleeuwse soldaat? Op verschillende plekken maar in dezelfde put zijn diverse onderdelen gevonden wat in eerste instantie een koperen zeef werd genoemd, te gebruiken in een keuken. De zeef (Fig. 31) is rechthoekig van vorm met gaten op de hoeken om de zeef vast te zetten op een houten ondergrond o.i.d. (vnr. 017 en 043). De kleine gaatjes zijn vanaf één zijde doorgeslagen en aan de



Figuur 30: Boven: bronzen grape (<http://www.schoklanddoordeeeuwenheen.nl/kogge-M107.htm>). Onder: VNR 200, lepel, ijzer. (Foto: Berna van Wijk 2018)

achterzijde niet afgewerkt. Een vergelijkend object is aangetroffen in het museum in Warffum (Fig. 31) waar een rechthoekige zeef getoond wordt uit Maarhuizen, Groningen maar waar geen

datering aan gegeven wordt. Om deze reden is de zeef niet terug te vinden in de grafieken.



Figuur 31: Links: combinatie van VNR 017 en 043, zeef, koper. Rechts: zeef uit Maarhuizen, zonder maatbalk maar kleiner dan zeef links, koper. Openluchtmuseum Warffum (Foto links: Berna van Wijk 2018, foto rechts: Stijn Arnoldussen 2018)

4.3.7 Overig

In deze categorie vallen voorwerpen die wel te determineren en te dateren zijn maar die niet met zekerheid tot één enkele andere categorie gerekend kunnen worden. De voorwerpen zijn vier messen zowel met een versmalde angel als een plaatangel. De versmalde angel wordt gebruikt tot in de 14^e eeuw waarna langzamerhand de plaatangels in de 15^e en 16^e eeuw de overhand krijgen (Baart *et al.* 1997, 326; Hendriksen 2004, 15; 20). Om de versmalde angel wordt een heft geschoven en bij de plaatangel worden twee belegplaten of beslagplaten met nagels of busjes vast gezet (Baart *et al.* 1997, 325). De heften en platen zijn gemaakt van hout, been of ivoor en worden soms



Figuur 32: VNR 347, lemmet van mes (ijzer) met deel houten heft. (Foto: Berna van Wijk)

versierd (*loc. cit.*). Bij vnr. 347 (Fig. 32) zijn de houten platen, bevestigd met twee nagels, grotendeels bewaard gebleven. Deze zijn bij vnr. 309 geheel verdwenen, op een heel klein stukje hout na op één van de overgebleven nagels. Bij het mes met de versmalde angel, vnr 417



*Figuur 33 Links VNR 417, lemmet met versmalde angel, ijzer. Rechts: VNR 417, rug en snede.
(Foto's: Berna van Wijk)*

(Fig. 33), is duidelijk het verschil in dikte te zien tussen de rug en de snede. Hoewel messen divers van vorm zijn en bijbehorende, verschillende functies hebben gehad zoals keukenmes, chirurgisch mes, tafelmess of mes gebruikt bij een ambacht, is dit voor deze messen lastig meer vast te stellen. Het Museum van Rotterdam dateert een ijzeren mes met een plaatangel tussen 1500 en 1700 (nr. 32500) wat de einddatum voor de messen van Yesse verklaart. Omdat de versmalde angel bij de messen langzamerhand verdwijnt maar toch in gebruik kan blijven, is gekozen voor een einddatum van 1600.

4.3.8 Ondetermineerbaar

Naast bovengenoemde vondsten blijven er nog zo'n 80 à 90 objecten over die wellicht in de toekomst aan een nader onderzoek onderworpen kunnen worden om alsnog in de grafieken mee te tellen. Het gaat om divers beslag, koperen stripjes met gaten en ijzeren voorwerpen die mogelijk tot de gebouwconstructie horen, maar ook stukjes amorf lood die mogelijk meer licht werpen op eventuele lokale smelt- en gietactiviteiten. Eén vondst is bijzonder genoeg om alsnog te bespreken. Twee dunne plaatjes van lood (vnr. 232 en 342) zijn gedecoreerd met een afbeelding (Fig. 34). De voorwerpen zijn op enige afstand van elkaar gevonden in werkput 12 en hebben beide een oogje voor een koord of een nagel indien het als een beslag of versiering heeft gediend op een ondergrond. De afbeelding is niet duidelijk te zien maar zou mogelijk onderdeel van een schild of wapen kunnen zijn, hoewel links en rechts de vorm niet geheel gelijk is.



Figuur 34: VNR 232 en 342, bewerkte loden plaatjes. (Foto: Berna van Wijk 2018)

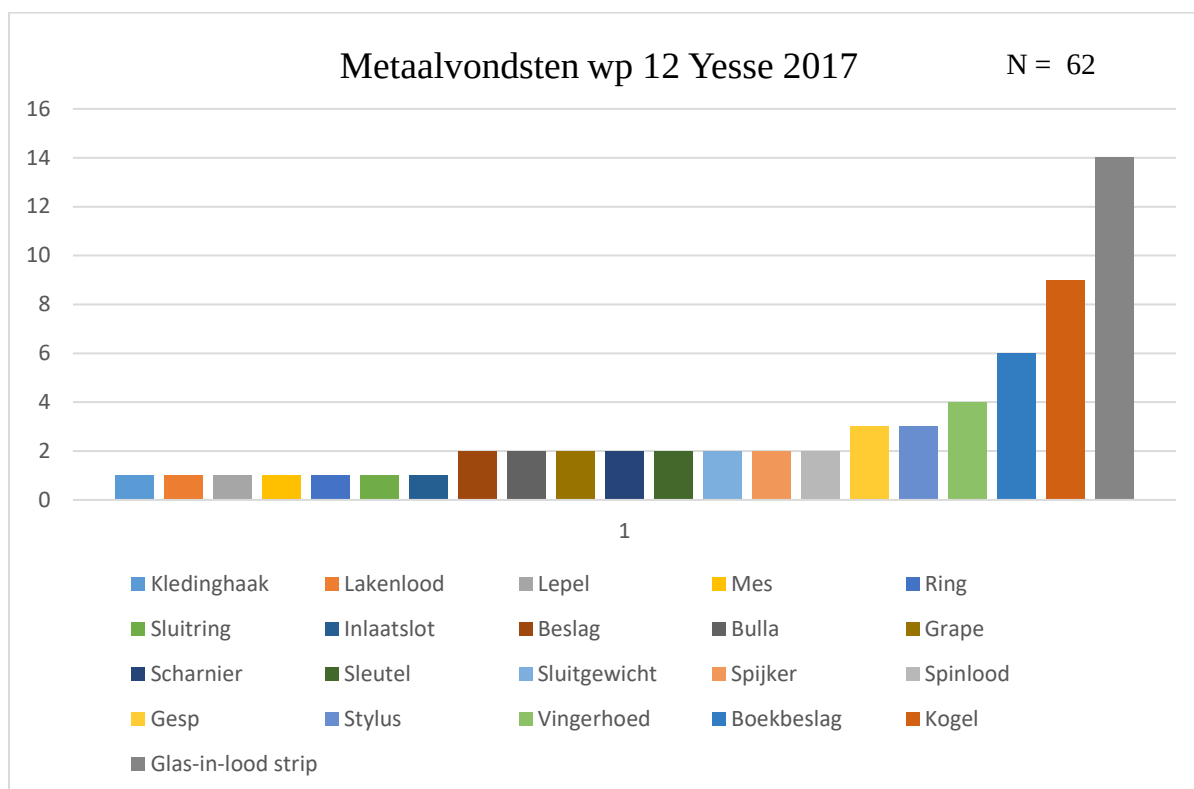
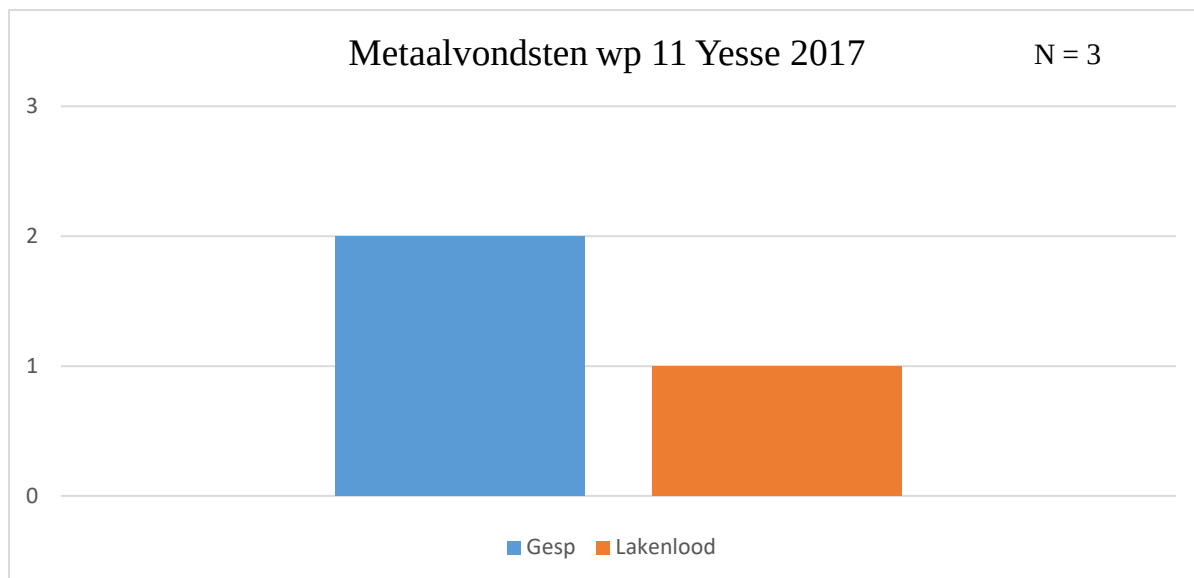
5 Discussie

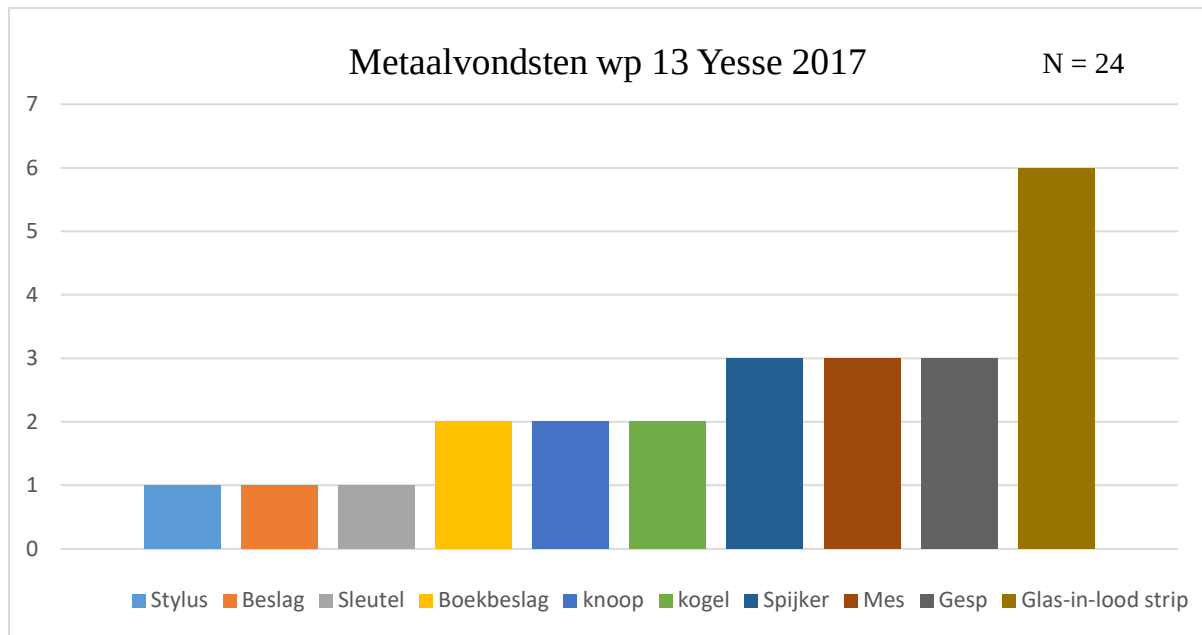
5.1 Opmerkelijk

Zoals eerder al genoemd bij de betreffende voorwerpen zijn de pieken voor en na de kloosterperiode te verklaren door de bullae en een enkele gesp. Een ander verschijnsel is wellicht minder zichtbaar maar wel aanwezig. Rond 1500 A.D. is een duidelijke neergang te zien in te dateren gespen, boekbeslag en vingerhoedjes (zie Bijlage 5) wat versluierd wordt door de start van de aanwezigheid van de loden kogels. Een mogelijkheid is dat de datering van de objecten een einddatum heeft van 1500 en andere objecten juist starten in 1500. Een tweede mogelijkheid is dat de hoeveelheid voor 1500 groter is dan na 1500 waardoor het ‘waarde-aandeel’ in de grafiek groter is. Beide mogelijkheden komen tegelijkertijd bij deze drie voorwerpen voor. De daling zou tevens kunnen wijzen op een hiaat in de type-chronologie van deze voorwerpen, m.a.w. een gebrek aan objecten die dateerbaar zijn zowel vóór als na 1500. De opgravingsmethodiek (welk deel wordt wel/niet gezeefd of doorzocht met de metaaldetector) kan hiervan de oorzaak zijn. De observatie van een mogelijk ‘gemis’ van voorwerpen uit een specifieke tijdsperiode roept ook nieuwe vragen op. Zijn deze voorwerpen er nooit geweest? Zijn specifieke boeken, als het gaat om boekbeslag, van het terrein verdwenen om mogelijke diefstal te voorkomen? Zijn activiteiten en bewoners(-aantallen) aan het begin van de 16^e eeuw onderhevig aan dusdanige veranderingen, als gevolg van oorlogsgeweld en plunderingen, dat dit van invloed is geweest op het archeologisch archief zoals dat in 2017 aangetroffen wordt? De aantallen zijn per voorwerpssoort erg klein ($N = 4-8$) om een eenduidige conclusie te trekken. Een analyse van deze voorwerpen uit 2018 en toekomstige jaren zou welkome aanvullende informatie zijn.

5.2 Verspreiding

Naast de datering van de voorwerpen is de verspreiding over het kloosterterrein (Fig. 35) een mogelijkheid om het kloosterleven in ruimtelijke zin in kaart te brengen. Gekozen is hiervoor de dateerbare vondsten te gebruiken omdat deze groep ook in de andere grafieken gebruikt is en omdat in de totale hoeveelheid voorwerpen teveel objecten (nog) niet identificeerbaar zijn.





Figuur 35: De verspreiding van dateerbare metaalvondsten in Yesse 2017 voor wp 11, wp 12 en wp 13. X-as: de voorwerpen. Y-as: de hoeveelheid per voorwerp.

In werkput 12 zijn alle 20 soorten voorwerpen die gedateerd konden worden aanwezig en in werkput 11, ter hoogte van de insteekhaven, zijn slechts drie voorwerpen te dateren. Werkput 13, hoewel juist aangelegd náást vermoedelijke locaties van bebouwing, herbergt toch een diversiteit aan voorwerpen. In werkput 12 zijn voorwerpen zoals de bullae, het boekbeslag en de styli te vinden die zowel passen bij de locatie (het religieuze deel van het klooster) als bij de functies in dit deel (armarium, scriptorium). Een voorwerp zoals het kledinghaakje kan gezien worden als een meer persoonlijk item wat door het kostbaar materiaalgebruik eerder aan moniale kant dan aan de lekenkant van het klooster te vinden zal zijn. Echter, de soberheid en armoede die de Regel van Benedictus voorschrijft spreekt persoonlijk bezit door kloosterzusters tegen. Tevens zijn handelsvoorwerpen zoals een lakenloodje en een sluitgewicht in dit deel van het klooster aangetroffen. Zowel antropogene (afbraak klooster, grondbewerking) als natuurlijke processen (vegetatie, grondwaterspiegel) kunnen door de tijd heen een rol spelen in de verspreiding van objecten. De geplande meerjarige studie van het kloosterterrein zou wellicht meer inzicht kunnen geven in het belang van deze processen op de identificatie van (niet eerder opgemerkte) locaties. Belanden voorwerpen ver van hun oorspronkelijke gebruikslocatie zoals in werkput 13 of kan de verspreiding of mogelijk gebrek hieraan juist veel zeggen over de locatie waar ze gevonden zijn?

6 Conclusies

De metaalvondsten geven een gevarieerd beeld van de materiële cultuur in en rondom het klooster. De objecten zijn onderdeel van het seculiere, economisch bedrijf, onderdeel van het dagelijkse kloosterleven voor de nonnen en de leken maar zijn ook een reflectie van het religieuze leven van schrift en contact met religieuze leiders. De eerste vraagstelling betrof in hoeverre de metaalvondsten de gelofte van soberheid en armoede reflecteren. Als economisch succes de tegenhanger is van soberheid en armoede dan is het naleven van de Regel van Benedictus niet volbracht. Maar als de onderneming Yesse in dienst staat van het klooster Yesse zou ook verondersteld kunnen worden dat een mate van rijkdom de ruimte geeft voor de mogelijkheid een sober en religieus leven te leiden, gelijk aan de kloosters beschreven door Lheroux-Dhuys (1998, 104-109). Ook Bouchard wijst op deze vaak genoemde, maar voor hem niet bestaande, dichotomie: economisch succes versus een heilige houding (1991, 198). Een volledige deelname aan de rurale economie met behoud van een religieus leven blijkt de realiteit te zijn (*loc. cit.*). De metaalvondsten zelf zijn niet of nauwelijks in te delen in een rijke of sobere categorie. Naast functioneel zijn de voorwerpen over het algemeen niet uitzonderlijk in materiaal of uiterlijk. De gouden ring is vooralsnog door de vondstcontext gedateerd in de pre-klooster fase anders zou deze zeker als “rijkdom” geclassificeerd kunnen worden. Het vuurvergulde kledinghaakje is van uitzonderlijk materiaal gemaakt, afgezet tegen de andere objecten, en valt in de ‘rijke’ categorie in te delen.

Ten aanzien van de tweede vraagstelling betreffende het onderscheid tussen privé of gemeenschappelijk bezit en religieus of seculier bezit kan voor een aantal objecten een keuze gemaakt worden. De bullae zijn bij uitstek gemeenschappelijk religieus bezit. Hoewel gevonden in het oostelijk en religieuze deel van het klooster zou het kledinghaakje, als mogelijk bezit van de monialen, in tegenspraak zijn met de belofte van soberheid en armoede. Is het een medegave van een nieuwe kloosterlinge geweest, dan is het wellicht van het privé domein naar een gemeenschappelijke domein verplaatst. Boekbeslag kan gezien worden als gemeenschappelijk religieus bezit, een vingerhoedje of spinlood het bezit van een lekenzuster én van een non (Burton en Kerr 2011, 71). Objecten zoals een lakenlood en sluitgewicht zullen meer tot het dagelijkse leven van lekenbroeders behoord hebben maar waarschijnlijk geen privé bezit zijn geweest. Zo is een aantal voorwerpen meer tot het geestelijke of lekendomein te rekenen waarbij een ander deel van de voorwerpen deel zal hebben uitgemaakt van beider dagelijks bestaan zoals een sleutel of een lepel.

De verspreiding van de metaalvondsten levert geen nieuwe inzichten op over de indeling van

het klooster en het terrein, zoals werd gesteld in de derde vraag. Op basis van één opgraving kan geconcludeerd worden dat objecten over het terrein en buiten het eigenlijke kloostergebouw verspreid zijn geraakt zoals in de insteechaven en zo zijn ‘losgeraakt’ van hun oorspronkelijke gebruikslocatie. De aangetroffen vondsten uit werkput 12 bevestigen echter het vermoeden van een religieus oostelijk deel van het klooster: een aantal religieus gerelateerde voorwerpen (bullea en boekbeslag) zijn dicht bij hun gebruikslocatie terug te vinden waarbij ze vermengd zijn geraakt met seculiere voorwerpen. Dit beeld van vermenging wordt bevestigd door Pestell die van 600 gedateerde voorwerpen van het klooster Bromholm in Groot-Brittannië zeer weinig objecten als strikt religieus kon aanmerken (2005, 171; 186) Meer onderzoek in andere delen van het klooster, zoals in 2018, kan uitwijzen of de ruimtelijke verspreiding van voorwerpen qua locatie of, in meerjarig onderzoek, ook in tijd een verspreidingspatroon zichtbaar maakt wat duiding van locaties (de “soft places”) dichterbij brengt. Werkplaatsen of andere bijgebouwen zijn in 2017 niet geïdentificeerd.

Ten aanzien van de laatste vraag over de zichtbaarheid van economische processen is al eerder gerefereerd aan het klooster als een onderneming, een bedrijf waarin allerlei economische processen plaatsvinden. Naast geschreven bronnen in archieven die betrekking hebben op het overdragen van eigendomsrechten van land of de inkomsten uit pacht, zijn ook metaalvondsten gerelateerd aan verschillende economische activiteiten. De lakenloodjes vertellen niet zo zeer over de productie dan wel de handel in stoffen die b.v. na import uit het westen behalve voor eigen gebruik, ook geëxporteerd zou kunnen worden naar de Duitse Hanzesteden. De sluitgewichten worden gebruikt als precisie nodig is bij het wegen van kostbare zaken. De loden styli zijn wellicht een indicatie voor een religieus economisch proces, het schrijven van boeken. Door een overeenkomst in de leren banden en hun bedrukking worden door Hermans groepen boeken herkend, genoemd naar de stempels die gebruikt zijn zoals de A-groep (2002, 12-13). Deze boeken werden gebonden en beslagen in Groningen of directe omgeving (*loc. cit.*) zoals wellicht ook de boeken geschreven in Yesse.

Naast primair onderzoek naar de functie en datering van de metaalvondsten uit klooster Yesse is met dit artikel duidelijk geworden dat, ook zonder duidelijke vondstcontext, deze vondsten van grote waarde zijn in het vergroten van de kennis van het klooster Yesse en haar bewoners.

Literatuur

- Acker, J. van 2015. Een sluitgewicht in Veurne (ca. 1700). *BIEKORF* 115, p. 164-174.
- Adler, G. 2010. *Handbuch Buchverschluss und Buchbeschlag. Terminologie und Geschichte im deutschsprachigen Raum, in den Niederlanden und Italien vom frühen Mittelalter bis in die Gegenwart*. Wiesbaden: Reichert Verlag.
- Arnoldussen, S. 2017. *Programma van Eisen, Essen (Haren) – klooster Yesse*. Groninger Instituut voor Archeologie.
- Arnoldussen, S. 2018. In oerkunde der waerheit: De Yesser bulla van Paus Gregorius IX. In: A. Nieuwhof, E. Knol en J. Schokker, red. *Fragmenten uit de rijke wereld van de archeologie: Opgedragen aan Ernst Taayke bij zijn afscheid als beheerder van het Noordelijk Archeologisch Depot in Nuis (Jaarverslagen Vereniging voor Terpenonderzoek 99)*. Jaarverslagen Vereniging voor Terpenonderzoek, vol. 99, Vereniging voor Terpenonderzoek, Groningen, pp. 199-204.
- Baart, J.M., Krook, W., Lagerweij, A., Ockers, N., van Regteren Altena, H., Stam, T., Stoepker, H., Stouthart, G., van der Zwan, M. 1977. *Opgravingen in Amsterdam. 20 jaar stadskern onderzoek*. Bussum: Uitgeverij Unieboek.
- Biddle, M. 1990. Products of lead working. In: M. Biddle, red. *Artefacts from Medieval Winchester, Part II, Object and Economy in Medieval Winchester*. Winchester Studies 7.ii. Oxford: Oxford University Press, p. 95-96.
- Boers, E. 2014. *Klaarkamp. Middeleeuws klooster bij Rinsumagaest. Schiere monniken in noordelijke -Fryslân*. Hoorn: Uniepers Uitgevers.
- 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.
- Brüggler, M. 2012. Archäologische Untersuchungen des Zisterzienskloster Ihlow (1973-2006). In: R. Bärenfänger en M. Brüggler, red. *Ihlow. Archäologische, historische und naturwissenschaftliche Forschungen zu einem ehemaligen Zisterzienserklöster in Ostfriesland*. Rahden: Verlag Marie Leidorf GmbH, p. 77-280.
- Burton, J. & Kerr, J. 2011. *The Cistercians in the Middle Ages*. Woodbridge: The Boydell Press.

- Cherry, J. 1981. Medieval Rings. In: A.G. Ward, ed. *The ring: From Antiquity to the Twentieth Century*. London: Thames and Hudson, p.
- Doesburg, J. van en Stöver, J. 2012. 'Tmeeste ende tgrootste van alle cloisteren, wel begraven mit wyden graften'. *Waardestellend archeologisch onderzoek naar het cisterciënzerklooster Klaarkamp (gem. Dantumadeel) in september 2010*. Rapportage Archeologische Monumentenzorg 210. Amersfoort: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.
- Dijk, D.A. 2013. *Haren, Essen 7, Kloosterterrein Yesse, Gemeente Haren (Gr.). Een Archeologische Inspectie*. Steekproefproject 2013-09/07, Zuidhorn.
- Dijkstra, C.E. 1976. Het Vrouwenklooster Essen. *Groningse volksalmanak: historisch jaarboek voor Groningen*. 1976-1977, p. 7-27.
- Egan, G. en Pritchard, F. 1993. *Dress Accessories. Medieval finds from excavations in London, c. 1150 – c. 1450*. Londen: HMSO.
- Flikkema, B. 2012. *De eerste jaren van Yesse. Over de stichting, filiatie en naamgeving van het cisterciënzer vrouwenklooster in Essen*. Haren: Esser miniatuurtje 2.
- Flikkema, B. 2013. *Tot een'ge arbeid ongeschikt? De bewoners van het cisterciënzer vrouwenklooster Yesse*. Haren: Esser miniatuurtje 1.
- Flikkema, B. 2014. *Turfgraven en bidden. Aanwezigheid en sporen in Kropswolde van het vrouwenklooster Yesse te Essen*. Haren: Esser miniatuurtje 4.
- Goodall, I.H. 1990. Building Ironwork. In: M. Biddle, ed. *Artefacts from Medieval Winchester, Part II, Object and Economy in Medieval Winchester*. Winchester Studies 7.ii. Oxford: Oxford University Press., p. 328-349.
- Groenendijk, H. en Thiemann, B. 2016. De biotoop van klooster Yesse in Haren. Structuur- en architectuuraspecten van een kloosterterrein. *Historisch Jaarboek Groningen 2016*, p. 8-29.
- Hendriksen, M. 2004. *Afgedamd en afgedankt. Metaalvondsten uit twee middeleeuwse nederzettingen in Leidsche Rijn*. Utrecht: Dienst Stadsontwikkeling, afdeling Stedenbouw en Monumenten. Utrechtse Materiaalcatalogus 1.
- 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. Nip en F.J. Bakker, red. *Het noorden in het midden: opstellen over de geschiedenis van de Noord-*

- Nederlandse gewesten in Middeleeuwen en Nieuwe tijd*. Assen: Van Gorcum (Groninger historische reeks, 17), p. 256-268.
- Hermans, J.M.M. 2001. Schrijven doet blijven. In: E. Knol, J.M.M. Hermans en P. Greenaway, red. 2001. *Hel en hemel : de Middeleeuwen in het noorden*. Groninger Museum, 13 april-2 september 2001. Groningen: Groninger Museum, p. 188-195.
- Hermans, J.M.M. 2002. *Bucheinbände des 15. Und 16. Jahrhunderts in Groningen und Ostfriesland. Aspekte spätmittelalterlicher und frühmoderner Buchkultur*. Wuppertal: Foedus Verlag.
- Hoof, B.I. van 2012. *Plangebied klooster Yesse te Essen, gemeente Haren; archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek*. RAAP-RAPPORT 2475, Weesp.
- Holt, P. 2015. *Schiere monniken en grijze vrouwen. Cisterciënzers in Nederland 1165-1797. Een overzicht*. Budel: Damon.
- Holtman, R.J. 2001. Laat-Middeleeuwse sluitgewichten in Noord-West Europa deel 3. *Detector Magazine* 58, p. 32-35.
- Howsam, C.L. 2016. *Book fastenings and furnishings. An Archaeology of late Medieval books*. PhD. Thesis, electronic version. University of Sheffield. Available at: <http://etheses.whiterose.ac.uk/13105/1/C%20Howsam%20eThesis.pdf>.
- Janse H. 2004. *Spijkers en draadnagels*. Leiden: Primavera Pers (A & G Historische cahiers nr. 1), p. 45-56.
- Jong, M.A.G. de, 2003. Militaire hervormingen in het Staatse leger en de opbouw van het wapenbedrijf, 1585-1621. *BMGN*, 118 afl. 4, 467-493.
- Jonkman, H., 2016, *Klooster Yesse. Essen Groningen*. Medusa Rapport 2016-P-600R1.
- Klomp. M. 2005a. Het metaal van Werkeren. In: H. Clevis, en M. Klomp, red. 2005. *Havezate Werkeren. De Heren van Werkeren en hun kasteel*. Zwolle: Waanders. p. 155-178.
- Klomp. M. 2005b. *Metaalvondsten Werkeren*. Gemeente Zwolle. Archeologische Rapporten Zwolle 42.
- Knol, E., Hermans, J. M. M. en Greenaway, P. red. 2001. *Hel en hemel : de Middeleeuwen in het noorden*. Groninger Museum, 13 april-2 september 2001. Groningen: Groninger Museum.

- Leroux-Dhuys, J-F. 1998. *Cisterciënzer Abdijen. Geschiedenis en architectuur*. Abcoude: Uitgeverij Uniepers.
- Meindersma, K.T. 1994. *Achter Slot en Grendel*. Den Haag: Sdu uitgeverij Koninginnegracht. RV bijdrage 4.
- Moolenbroek, J van. 1999. *Mirakels historisch. De exempels van Caesarius van Heisterbach over Nederland en Nederlanders*. Hilversum: Verloren.
- Oostveen, J. van. 2013. Textielloden. *Westerheem* 62, p. 8-20.
- Os, B. van. 2012. Metaalslakken. In: J. van Doesburg, en J. Stöver, '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, p. 57-61.
- Pestell, T. 2005. Using Material Culture to Define Holy Space: the Bromholm Project. In: A. Spicer and S. Hamilton, eds. *Defining the Holy. Sacred Space in Medieval and Early Modern Europe*. Aldershot, Ashgate, p. 161-186.
- Praamstra, H en Boersma, J.W. 1978. Die Archäologischen Untersuchungen der zisterzienserabteien Claruscampus (Klaarkamp) bei Rinsumageest (Fr .) und St. Bernardus in Aduard (Gr.). *Palaeohistoria* 19. Haarlem: Fibula-Van Dishoeck, p. 173-259.
- Schrikkx, C. 2015. *Bethlehem in de Bangert. Een historische en archeologische studie naar de ontwikkeling van een vrouwenklooster onder de Orde van het Heilig Kruis in het buitengebied van Hoorn (1475-1572)*. Hilversum: Verloren.
- Szirmai, J. A. en Gerritsen, J. 1999. *The archaeology of medieval bookbinding*. Ashgate: Aldershot.
- Westing, H. van. 1993. Bouwmaterialen: voorkomen en verwerking. In: J.J. Lenting, H. van Gangelen, H. van Westing, red. *Schans op de grens: Bourtanger bodemvondsten 1580-1850*. Sellingen: Stichting Vesting Bourtange.
- Whitehead, R. 1996. *Buckles 1250-1800*. Chelmsford: Greenlight Publishing.
- Willemsen, A. 2009. Late medieval bling-bling. A collection of decorated leather and metalbase mounts in the National Museum of Antiquities in Leiden. In: H. Clevis, ed. *Medieval Material Culture*. Studies in honour of Jan Thijssen. Zwolle: SPA Editors. pp. 67-94.
- Williams, A.R. 1977. The Gilding of Armour. Medieval and Renaissance techniques. *Gold Bulletin*, 10(4), pp. 115–117.

Woodland, M. 1990. Spindle whorls. In: M. Biddle, ed. *Artefacts from Medieval Winchester, Part II, Object and Economy in Medieval Winchester. Winchester Studies 7.ii*. Oxford: Oxford University Press, p. 216-225.

Websites

PAN: <https://www.portable-antiquities.nl/pan/#/public>

PAS: <https://finds.org.uk/>

Bijlage 1: Vondstlijst metaal 2017 Yesse (Haren, Groningen).

VNR	Volgnummer	Metaalsoort	Put	Begindatering	Einddatering	Categorie	Functie	Voorwerp	Aantal	Gewicht	Opmerking	Lengte/Hoogte	Breedte	Dikte/Diameter
1		MPB	12	1227	1241	Religie	Mobilia	Bulla	1			4,3	3,7	0,3
3		MCU	12	1500	1600	Nijverheid	Textiel	Vingerhoed	1	9.2		2,1		0,1/1,7
4		MFE	12	1750	1850	Gebouw	Constructie	Sluitring	1	9.8	buiten en binnen diameter			5,2/3,2
4		MFE	12	1750	1850	Gebouw	Hang/sluit	Slot	1	113	Inlaatslot	8,7	6	
5		MFE	12	1300	1700	Lichaam	Kleding	Gesp	1	28.8	enkele beugel met doorn	4,3	4,3	0,5
9		MCU	12	1300	1600	Voedsel	Tafelwaar	Grape	1	19.6	voet van bronzen grape	1,6	2,2	
11		MCU	12	1400	1600	Gebouw	Mobilia	Boekbeslag	1	4.6	klampsluiting, met onderplaat	5,3	0,6	
13		MCU	12	1325	1500	Nijverheid	Textiel	Vingerhoed	1	6.2		2		
13		MPB	12			Onbekend			1	6.1	gesmolten stuk lood	1,3	1,3	
17		MCU	12			Voedsel	Keuken	Zeef	1	21.8	associatie met VNR 043	8	8	
19		MPB	12	1300	1600	Gebouw	Gevel	Glas-in-lood strip	1	3.3	glas in lood strip	1,8		
28		MPB	12			Onbekend			1	9.6	amorfe loodklomp	2	2	
30		MCU	12	1250	1600	Nijverheid	Handel	Sluitgewicht	1	33.3		2	3	
32		MCU	12	1400	1600	Gebouw	Mobilia	Boekbeslag	1	0.9		3	0,8	
34	1	MCU	12			Onbekend			3	4.9	ring, doorn van gesp, plaatje koper			
	2	MPB	12			Onbekend			2	208.7	recente loodslab, amorf klompje			
35		MCU	12			Onbekend			1	1.3	gebogen strip	2	2	

36		MCU	12	1325	1500	Nijverheid	Textiel	Vingerhoed	1	3.6		1,5		1,5
37		MPB	12			Gebouw	Constructie		1	12.2	loodslab			
38		MPB	12	1300	1600	Gebouw	Gevel	Glas-in-lood strip	1	3.7	H profiel	2		
39		MCU	12					Beslag	1	1.7	polygonaal beslag met schachtdoorn, riem?	1,3	1,3	
40		MCU	12					Beslag	1	0.4	trapezoidaal beslag, riem?	1,1	1,2	
41		MPB	12			Onbekend			1	7.6	amorf loodklompje			
42		MPB	12	1300	1600	Gebouw	Gevel	Glas-in-lood strip	2	7.6	H profiel	4 en 2		
43		MCU	12			Voedsel	Keuken	Zeef	3	11.7	associatie met VNR 017			
45	1	MPB	12	1300	1600	Gebouw	Gevel	Glas-in-lood strip	1	9.7	H profiel	5,8		
	2	MCU	12					Beslag	1	0.4				
46		MPB	12	1300	1600	Gebouw	Gevel	Glas-in-lood strip	1	2.3	H profiel	3		
47		MCU	12					Beslag	1	5.4				
51		MPB	12	1250	1600	Nijverheid	Textiel	Spinlood	1	26.8	plano-convex	1		dia 2
52		MPB	12	1300	1600	Gebouw	Gevel	Glas-in-lood strip	1	5.1	H profiel	5		
53		MPB	12	1300	1600	Gebouw	Gevel	Glas-in-lood strip	1	6.7	H profiel g	5		
56		MCU	12	1575	1700	Lichaam	Kleding	Gesp	1	1.6	dubbele beugel met ijzeren doorn	1,5	1,2	
59		MPB	13			Onbekend			1	3.9	loodstrip	3	1,3	
60		MPB	12	1500	1700	Militair	Wapen	Kogel	1	15.9				1,3
61		MCU	12					Beslag	1	0.5		1,3	1,3	
63		MPB	12	1300	1600	Gebouw	Gevel	Glas-in-lood strip	1	4	H profiel	2,4		
64	1	MCU	12	1400	1500	Gebouw	Mobilia	Boekbeslag	1	2.9	één plaat, dubbel gevouwen	3	1	
	2	MCU	12	1300	1600	Voedsel	Tafelwaar	Grape	1	13.5	voet van bronzen grape	1,6		
65		MCU	12	900	1600	Nijverheid	Schrijf	Stylus	1	4.8		8		0,3
66		MCU	12	1325	1500	Nijverheid	Textiel	Vingerhoed	1	2.7		1,7		
67		MPB	13			Gebouw	Constructie	Daklood	1	10.7	vierkant loden plaatje	2,7	2,5	

68		MCU	12	1400	1500	Gebouw	Mobilia	Boekbeslag	1	1.4	boeksluiting, floraal motief	2,8	1,3	
69		MAG	12	1500	1600	Lichaam	Sieraad	Kledinghaak	1	16		2,0	1,0	
70		MCU	13	1400	1500	Lichaam	Kleding	Gesp	1	43.9	dubbele beugel, langwerpig	7	6,2	
73		MPB	13			Onbekend			1	1.3	loodstrip	3,5	0,7	
74		MPB	13			Onbekend			1	39.8	amorf loodklompje			
76		MPB	13			Onbekend			3	59.4	2 amorfe klompjes, 1 stylus?			
78		MXX	13			Onbekend		Recent	1	14.1	randstrip			
79		MXX	13			Onbekend		Recent	2	31	amorf loodklompje, flessenhals met kurk			
81		MPB	13	1300	1600	Gebouw	Gevel	Glas-in-lood strip	1	25.4		5	1	
84		MXX	13			Onbekend		Recent	3	18.3	amorf loodklompje, moertje, genummerd alu merkje			
85	1	MPB	13	1300	1600	Gebouw	Gevel	Glas-in-lood strip	1	3.6	H profiel	3		
	2	MCU	13	1500	1700	Lichaam	Kleding	Knoop	1	1.5	vlechtbandknoop			1,0
86	1	MPB	11	1500	1800	Nijverheid	Handel	Lakenlood	1	10				
	2	MCU	11			Lichaam	Textiel	Knoop	1	2.6	uniform			2,2
87		MCU	13	1300	1400	Lichaam	Kleding	Beslag	1	1.6				1,7
92	1	MCU	13			Onbekend			1	4.1	lipje aan halfrond plaatje			
	2	MPB	13			Onbekend			2	41.9	lood strip en gerolde klomp lood	4,5	1,2	
94		MCU	13	1400	1600	Gebouw	Mobilia	Boekbeslag	1	10.7	klampsluiting, met onderplaat	4,8	1,4	0,1
95		MFE	13	900	1900	Gebouw	Constructie	Spijker	1	11.5		7		
96		MCU	13			Onbekend			1	2	plaatje	2,5	1	0,15
99		MCU	13	1650	1720	Lichaam	Kleding	Gesp	1	3.8	rond, middenstijl, doorn mist	2,7	2,1	
100		MCU	13			Onbekend			1	1.4	holle ring met gaatje, buiten en binnen diameter			2,3 bu/1,7 bi

103	1	MPB	13	1300	1600	Gebouw	Gevel	Glas-in-lood strip	1	12.2	H profiel	8		
	2	MPB	X			Onbekend			1	6.5	krom staafje			
105		MPB	13			Onbekend			1	9.1	gerold lood, modern alu stripje			
109		MCU	13	1500	1600	Lichaam	Kleding	Knoop	1	2.6		1,1		1,3
112		MPB	13			Onbekend		Recent	1	0.6	modern merkje			
113		MCU	13			Onbekend			1	0.7	holle ring			
114		MPB	12	1500	1700	Militair	Wapen	Kogel	1	18.7	gedeukt			1,4
115		MCU	13	1900	2000	Militair	Wapen	Kogel	1	3.9	recente kogelhuls			0.9
118		MFE	13	1300	1500	Lichaam	Kleding	Gesp	1	16	enkele beugel zonder doorn	3	3	
122		MCU	13	1400	1600	Gebouw	Mobilia	Boekbeslag	1	7.4	Klampsluiting, gedeeltelijke onderplaat		1,3	
123		MPB	12	1300	1600	Gebouw	Gevel	Glas-in-lood strip	1	6	H profiel	2,4		
127	1	MCU	X			Onbekend			1	3	platte ring			
	2	MCU	12						1	3	platte ring, buiten en binnen diameter			2 /1,8
128		MPB	12	1500	1700	Militair	Wapen	Kogel	1	22.2	gedeukt			1,4
132		MCU	12			Onbekend	Algemeen	Beslag	1	3.7	riem	5,6	1,3	
136		MCU	13			Lichaam	Textiel	Beslag	1	1.8	riem	2,3	1,4	
137		MPB	12			Nijverheid	Handel	Gewicht	1	43.4	oog van balansgewicht?		3	
138		MCU	12	1400	1600	Gebouw	Mobilia	Boekbeslag	1	2	boekmutter	1,8	2,2	0,1
141		MPB	X	1500	1700	Militair	Wapen	Kogel	1	7.7				1,1
145		MCU	12			Onbekend			1	16.6	amorfe klomp			
149		MPB	12	1300	1600	Gebouw	Gevel	Glas-in-lood strip	1	2.6	H profiel	2,8		
150		MFE	12	900	1900	Gebouw	Constructie	Spijker	1	24.1		8		
151		MPB	12	1300	1600	Gebouw	Gevel	Glas-in-lood strip	2	9				
155		MPB	12			Onbekend			1	16.6	amorf stuk lood			
156		MPB	12	1500	1700	Militair	Wapen	Kogel	1	12.4				1,3

160		MCU	11			Onbekend			1	4.4	schroef in koper bolletje	1,5	1,5	
162		MCU	11			Onbekend			1	18.1	koperen pijpje	7		1
163		MCU	11	1690	1720	Lichaam	Kleding	Gesp	1	8.1	rechthoekig, middenstijl mist	4	2,8	
164		MPB	13			Onbekend			1	24.7	amorfe loodplak			
165	1	MCU	12			Gebouw	Constructie	Spijker	1	2.5		2,2		0,8
	2	MCU	12						1	5.7	plaatje	4,2	2,0	
	3	MFE	12			Gebouw	Constructie	Onbekend	1	72.7	grote pen of muur anker	8,5	1	1
169		MFE	12	1300	1600	Gebouw	Constructie	Scharnier	1	48.4	duim scharnier	5		0,8
170		MCU	12			Gebouw	Mobilia	Scharnier	1	6.5		3,6	1,2	
172		MPB	12	1300	1600	Gebouw	Gevel	Glas-in-lood strip	1	8.4				
173		MCU	12	1300	1400	Lichaam	Kleding	Beslag	1	1.9	riem	2	1,3	
175		MCU	12	900	1600	Nijverheid	Schrijf	Stylus	1	6.2		8,1	0,4	
176		MCU	12	1925	2000	Militair	Wapen	Kogel	1	11.3	recente kogel			0.8
177		MPB	12	1300	1600	Gebouw	Gevel	Glas-in-lood strip	1	6.3	H profiel	4,3		
178		MFE	12			Gebouw	Constructie	Onbekend	1	295. 4	ijzeren pen	17	4	0,5
180		MFE	13	1450	1700	Gebouw	Hang/sluit	Sleutel	1	68.8	kambaardsleutel	6		
181		MFE	12	1450	1700	Gebouw	Hang/sluit	Sleutel	1	30.9	baardsleutel	8		
183	1	MPB	12	1500	1700	Militair	Wapen	Kogel	1	22.6				1,6
	2	MCU	12			Onbekend			1	14.9	plaat	3,5	3	
	3	MPB	12			Onbekend			2	23.9	loden dopje met korte stift, strip lood			
	4	MXX	13			Onbekend		Recent	1	2.8	blikken dopje			
184		MCU	12			Onbekend	Algemeen	Beslag	1	1.3		2,3	1,5	0,1
200		MFE	12	1400	1600	Overig	Algemeen	Lepel	1	10.6		6		0,5
201		MCU	12	1250	1600	Nijverheid	Handel	Sluitgewicht	1	13.2		2	1,6	
203		MCU	12	1300	1400	Lichaam	Kleding	Beslag	1	1.4	riem			1,6

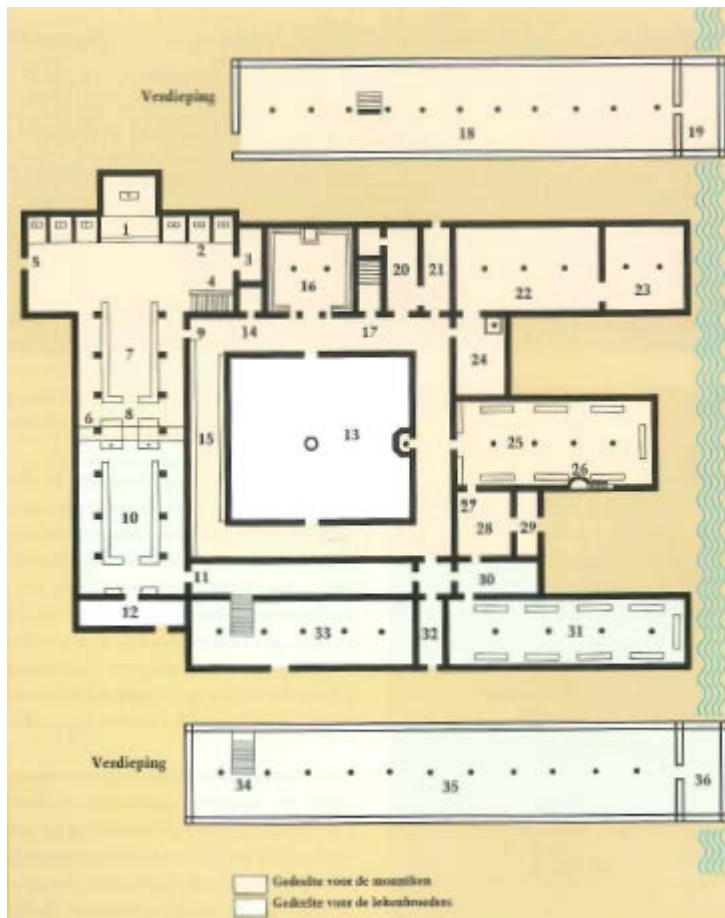
204		MCU	13						1	0.8	stripje			
205		MPB	13	1300	1600	Gebouw	Gevel	Glas-in-lood strip	1	64	H profiel	3		
206		MCU	13						1	1.8	koperstrip	3,0	1,3	
207		MPB	12			Onbekend			1	6.7	amorf loodklompje	2	1,5	
209		MFE	12			Gebouw	Constructie	Onbekend	1	114. 7	onderdeel muuranker?	20,7	1,0	0,7
212		MFE	12			Onbekend			4	40.9	gedeeltelijk open ring			1,5
213		MFE	12	1450	1700	Gebouw	Hang/sluit	Sleutel	1	17	kambaardsleutel	5,5		
224		MCU	11						1	10.3	koperen strip	4,4	1,7	0,2
226		MCU	12			Onbekend			1	7	amorf bronzen blokje			
227		MPB	12	1250	1600	Nijverheid	Textiel	Spinlood	1	21.6	plano-convex	1,1		dia 1,7
229		MCU	12	1400	1500	Lichaam	Kleding	Gesp	1	17.8	gebroken, identiek aan VNR 070			
230		MFE	12			Gebouw	Constructie	Dak	1	22.3	ijzeren spijker met loodflap	7		
231		MCU	12	1400	1600	Gebouw	Mobilia	Boekbeslag	1	5.2	Klampsluiting, met onderplaat	3	0,8	
232		MPB	12			Onbekend			1	2.4	bewerkt loodfragment	2,5	1,5	0,1
234		MFE	12			Onbekend			1	263. 4	ijzer en loodklomp			
236		MCU	12			Lichaam	Textiel	Gesp	1	9.1				
240		MPB	12			Nijverheid	Textiel	Lakenlood	1	6.1				
242		MFE	12	1300	1600	Gebouw	Constructie	Scharnier	1	116. 5	duim scharnier	9		0,9
251		MFE	13			Onbekend			1	60.5	mogelijke drevel	6	1,8/1	0,7
252		MPB	X			Onbekend	Tafelwaar	Bord	2	9	twee plaatjes met rand			
257		MPB	12	1500	1700	Militair	Wapen	Kogel	1	7.6				1,0
267		MCU	12			Onbekend			1	0.1	stukje koperdraad			
269		MFE	12	900	1900	Gebouw	Constructie	Spijker	3	20.5				

279		MPB	12			Onbekend			1	6	loodklompje			
280		MPB	12			Onbekend			1	x	loden siernagel?			1,8
284		MCU	11					Beslag	1	1.3		2	2	
289		MPB	12			Onbekend			1	29.9	sterk verweerd plaatje			
291		MCU	X	1550	1650	Lichaam	Kleding	Knoop	1	1.3		1,7	1,2	
309	1	MFE	13	900	1900	Gebouw	Constructie	Spijker	3	39.1				
	2	MFE	13	1300	1700	Overig	Gebruiksvoorwerp	Mes	1	8.5	plaatangel	11	1,4	0,2
316		MFE	13			Gebouw	Constructie		2	453. 3	pen en haring			
335		MPB	12	1200	1900	Nijverheid	Schrijf	Stylus	1	2.8		2,5		
336		MCU	12			Lichaam	Textiel	Beslag	1	1.6	riem	2,3	1,5	
337		MPB	12	1500	1800	Nijverheid	Handel	Lakenlood	1	9				
338		MPB	12	1300	1600	Gebouw	Gevel	Glas-in-lood strip	1	10.8		12		
339		MPB	12	1500	1700	Militair	Wapen	Kogel	1	14				1,3
340		MPB	13	1300	1600	Gebouw	Gevel	Glas-in-lood strip	1	3.3	H profiel	2,7		
341		MPB	13	1500	1700	Militair	Wapen	Kogel	1	8.2				1,05
342		MPB	13			Onbekend			1	2.7	bewerkt loodfragment met gaatje	2,5	1,5	0,1
343		MCU	13					Beslag	1	0.8	fragment van beslag?	1,7	0,9	
345		MPB	12	1500	1700	Militair	Wapen	Kogel	1	13.1				13
347		MFE	12	1300	1700	Overig	Gebruiksvoorwerp	Mes	1	80.2	plaatangel	9	2,8	
350		MCU	11	1350	1650	Lichaam	Kleding	Gesp	1	3.1	rond, middenstijl en doorn			2,7
372		MFE	13			Gebouw	Constructie		1	14.9	ijzeren spie	5,5		
399		MFE	13	1300	1700	Overig	Gebruiksvoorwerp	Mes	1	98.8	plaatangel	14	3	
402		MPB	13	1300	1600	Gebouw	Gevel	Glas-in-lood strip	1	35.8	H profiel	4		
403		MPB	13	1200	1900	Nijverheid	Schrijf	Stylus	1	12.3		?		
404		MFE	13	900	1900	Gebouw	Constructie	Spijker	2	19.1		6		

417		MFE	13	1000	1700	Overig	Gebruiksvoorwerp	Mes	1	42.4	versmalde angel	8	2,8	0,3/0, 1
430		MAU	12	1225	1500	Lichaam	Sieraad	Ring	1	x	gouden ring met saffier cabochon			
512		MPB	X			Onbekend			1	39.5	sterk verweerd lood	4	3	
601		MPB	12	1216	1227	Religie	Mobilia	Bulla	1	46	Vondst 2018	4,4	4,0	0,4

Tabel 1: Metaalvondstlijst 2017 Yesse (Haren, Groningen).

Bijlage 2: Plattegrond cisterciënzer kloosters.



Figuur 36: Klassieke plattegrond van cisterciënzer kloosters met rechts legenda (Lheroux-Dhuys 1998, 52).

Legenda

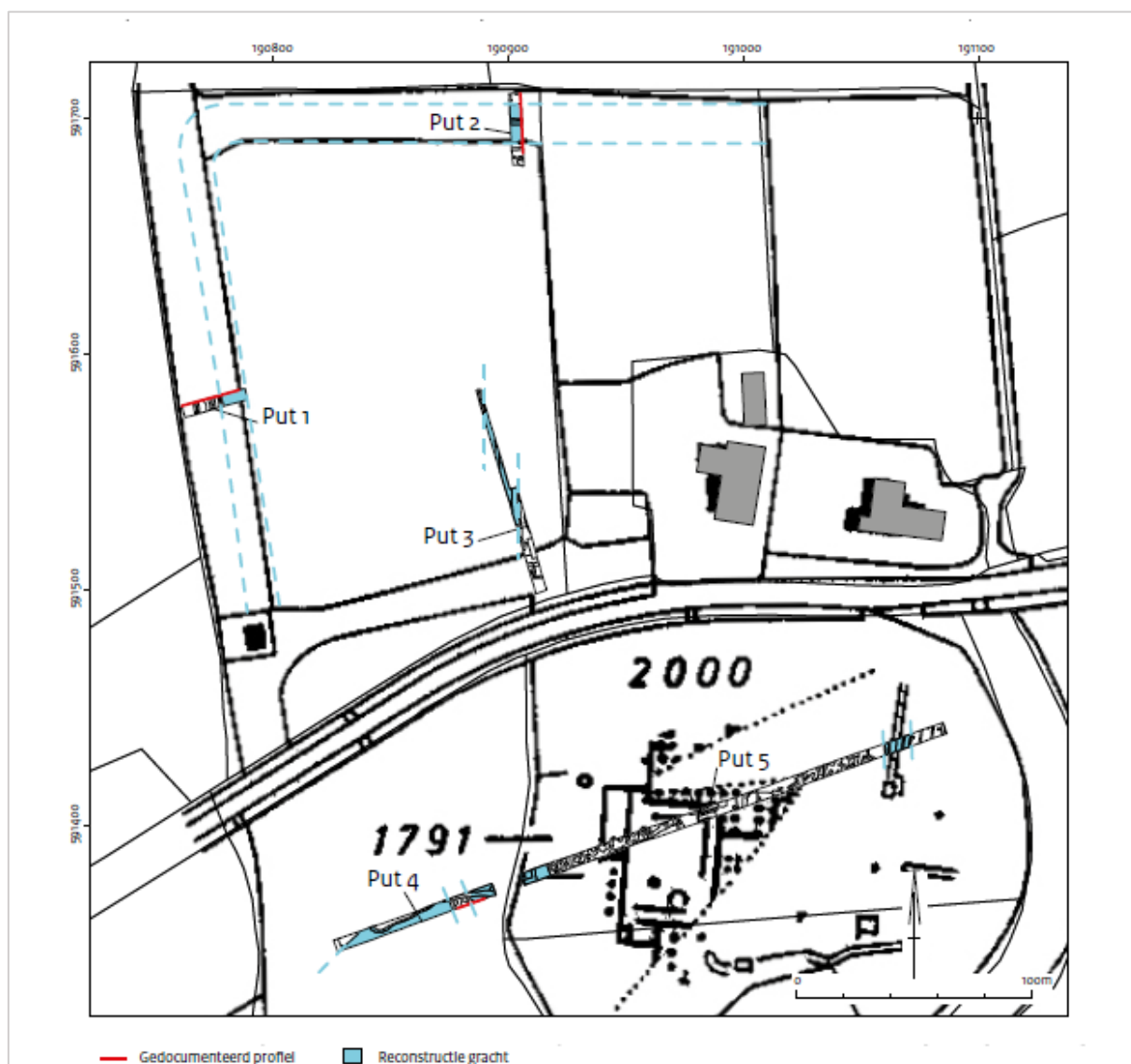
1. Sanctuarium
2. Dwarsschipkapellen
3. Sacristie
4. Trap van de metten (ochtendgebed)
5. Deur van de overledenen
6. Hoge afscheiding
7. Monnikenkoor
8. Bank van de zieken en hulpbehoevenden
9. Deur van de kloostergang
10. Lekenbroederskoor
11. Deur van de gang van de lekenbroeders
12. De narthex (portaal)
13. Binnenplaats met waterput en wasplaats
14. Het armarium
15. Zuilengang van de collatie (banken)
16. Kapittelzaal
17. Trap voor overdag naar 18 en 19
18. Dormter van de monniken
19. Latrines
20. Spreekkamer van de monniken
21. Doorgang van de monniken
22. Scriptorium
23. Zaal van de novicen
24. Verwarmde kamer met haard
25. Refter (eetzaal) van de monniken
26. Stoel van de lector (lezer)
27. Doorgeefluik
28. Keuken
29. Provisiekamer
30. Spreekkamer van de lekenbroeders
31. Refter (eetzaal) van de lekenbroeders
32. Doorgang van de lekenbroeders
33. Kelder
34. Trap voor de lekenbroeders naar 35 en 36
35. Dormter (slaapzaal) voor de lekenbroeders
36. Latrines

Bijlage 3: Plattegrond klooster Klaarkamp.



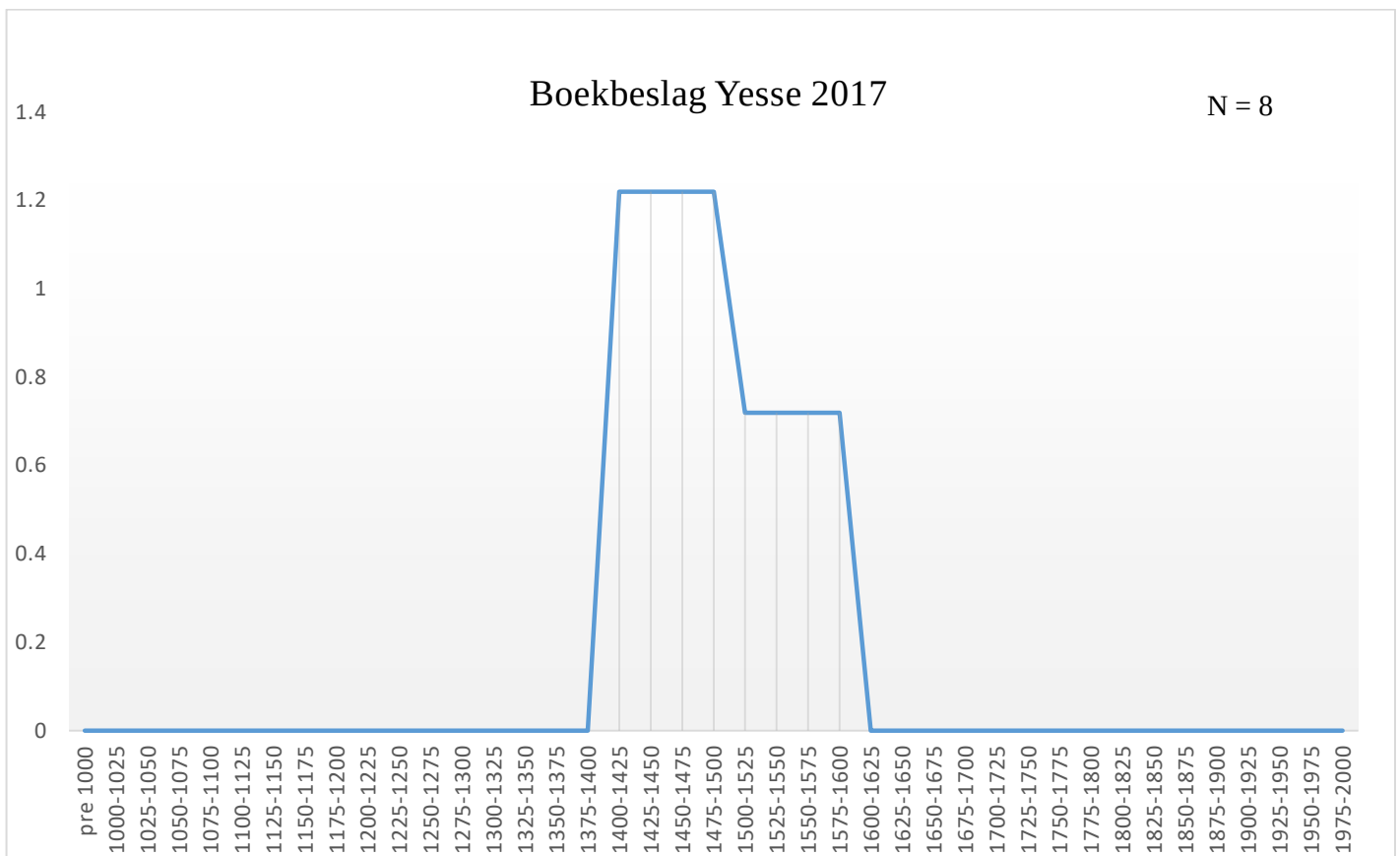
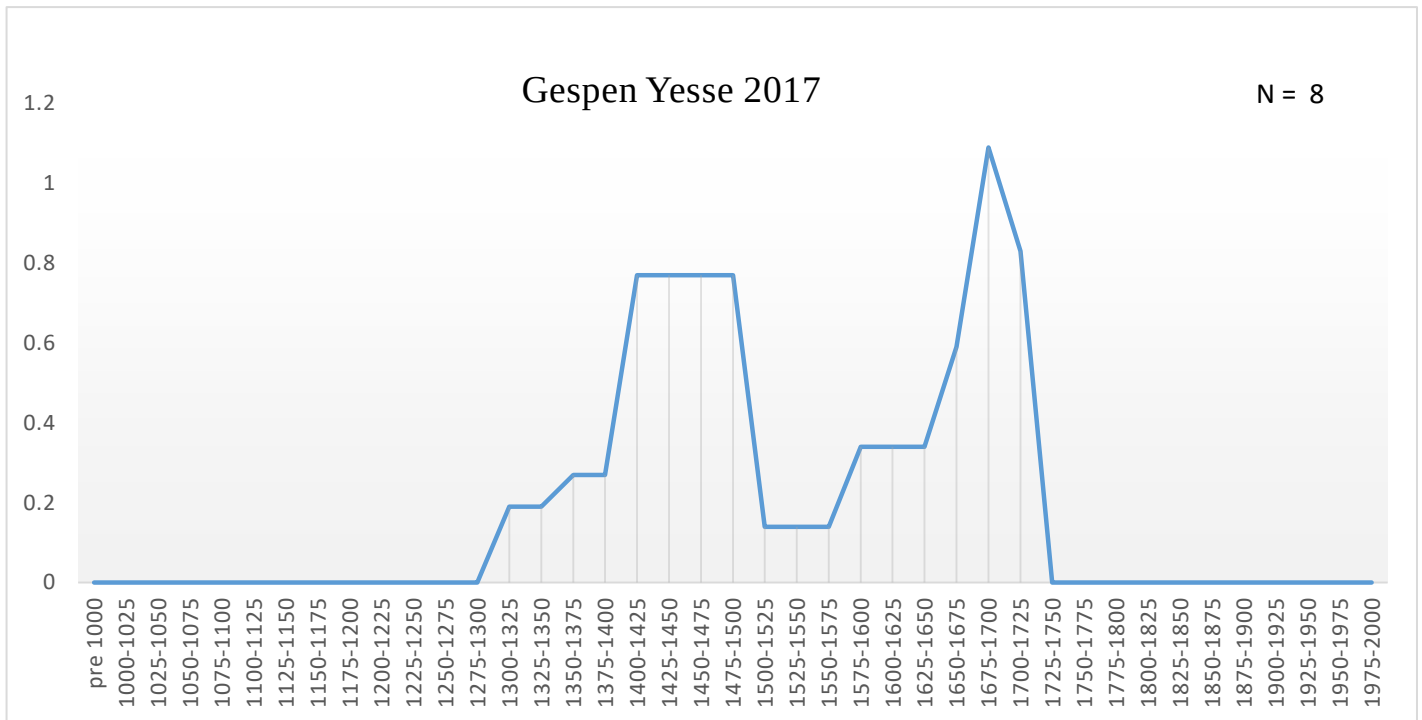
Figuur 37: Reconstructie van klooster Klaarkamp op basis opgravingsinformatie van Van Giffen (Praamstra en Boersma 1978, 221).

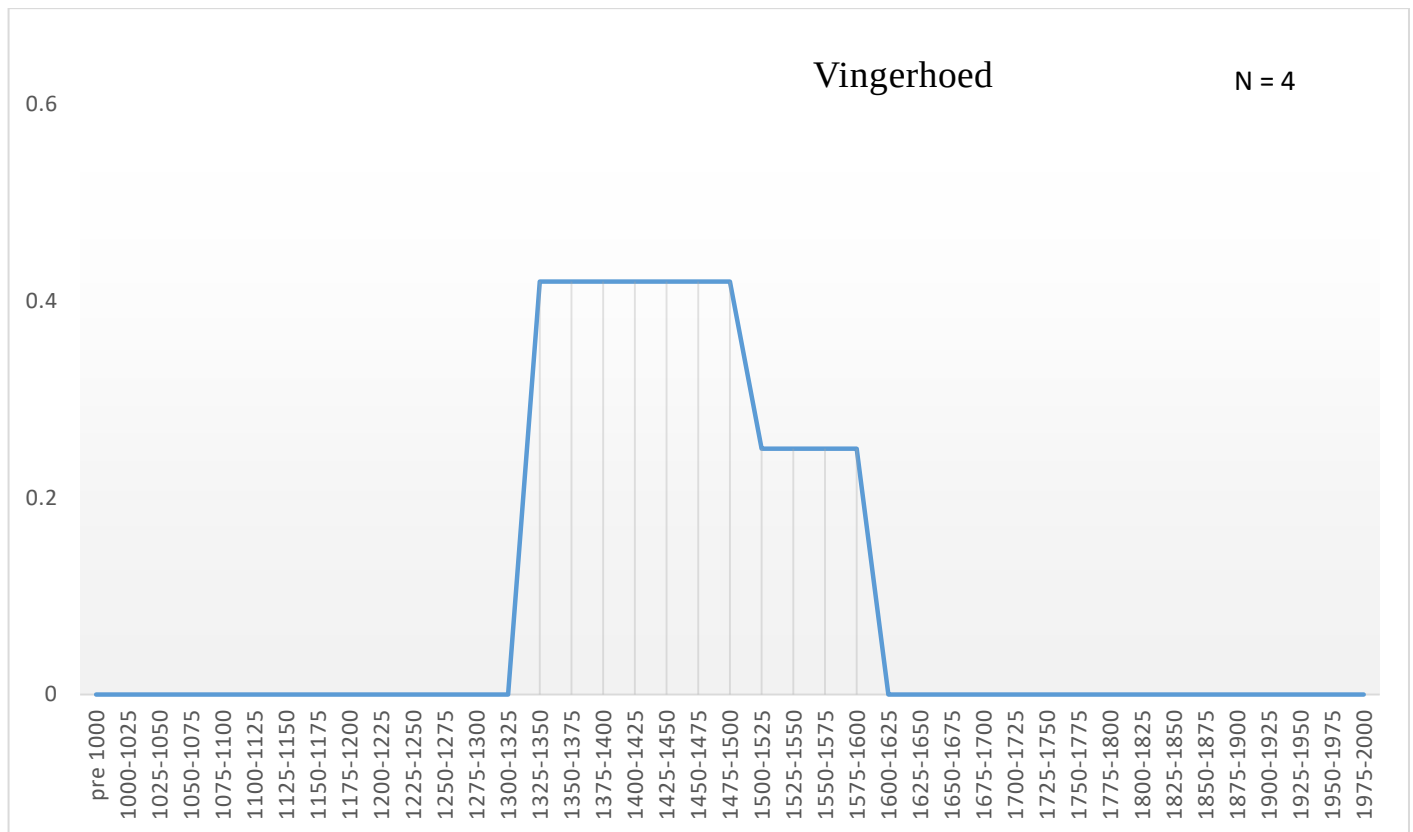
Bijlage 4: Locatie proefsleuven opgraving klooster Klaarkamp door RCE in 2010.



Figuur 38: Reconstructie van klooster Klaarkamp met locaties van proefsleuven RCE 2010 (Van Doesburg en Stöver 2012, 74: afb: 6.1).

Bijlage 5: Datering gespen, boekbeslag en vingerhoedjes.





Figuur 39: Grafieken van gedateerde gespen, boekbeslag en vingerhoedjes uit klooster Yesse. X-as: datering per kwart eeuw. Y-as: totale waarde per kwart eeuw.