

**Een archeologische waardering van de
metaalvondsten van een terrein tussen
buurtschap 't Klooster en industrieterrein
Leeuwerikenveld II te Coevorden,
gemeente Coevorden (Dr.)**

S.A. Mulder & C.G. Koopstra

ARC-Rapporten 2006-8

Groningen
2 februari 2006
ISSN 1574-6887



Handwritten text in a cursive script, likely a signature or a dedication, located at the bottom of the page.

Colofon

Een archeologische waardering van de metaalvondsten van een terrein tussen buurtschap 't Klooster en industrieterrein Leeuwerikenveld II te Coevorden, gemeente Coevorden (Dr.)

ARC-Rapporten 2006-8
ARC-Projectcode 2005/330

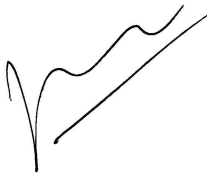
Opdrachtgever
RAAP Archeologisch Adviesbureau

Tekst
S.A. Mulder & C.G. Koopstra
Tekstredactie
A. Ufkes
Eindredactie
J. Schoneveld

Status
definitieve versie

Autorisatie — J. Schoneveld

Uitgegeven door
ARC bv
Postbus 41018
9701 CA Groningen



ISSN 1574-6887

Groningen, 2 februari 2006

Afbeelding omslag: gravure van Prins Maurits door W. Delff naar A. van Venne. In: De briefwisseling van Pieter Corneliszoon Hooft, Deel I 1599–1630 (www.dbnl.org)

Een recente lijst van de ARC-Rapporten is te vinden op www.arcbv.nl



Afbeelding 1 De ligging van het onderzoeksgebied.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding van het onderzoek

Bij een archeologisch inventariserend booronderzoek ten zuidwesten van Coevorden werd vastgesteld dat de onderzoekslocatie deel uitmaakte van het voormalige beekdal van de Kleine Vecht (Van Beek 2005). Deze rivier stroomde van Coevorden in zuidelijke richting naar het huidige De Haandrik (ten noordoosten van Gramsbergen), waar het uitkwam in de Vecht (Geudeke et al. 1990). Het stroomdal van de Kleine Vecht is in de loop van de 20e eeuw gedempt. Ten oosten van het voormalige stroomdal van de Kleine Vecht is het huidige Coevorden-Vecht kanaal aangelegd.

Aanleiding tot het inventariserend booronderzoek vormden plannen om het terrein tussen industrieterrein Leeuwerikenveld II en buurtschap 't Klooster als natuurpark in te richten. De oude loop van de Kleine Vecht zou hierbij worden uitgegraven. Daar verondersteld werd dat de loop van de rivier waardevolle archeologische en historische voorwerpen kon herbergen, heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau de werkzaamheden archeologisch begeleid. Dit leverde een aanzienlijke hoeveelheid vondstmateriaal op, waaronder een behoorlijke component metaalvondsten.

In opdracht van RAAP Archeologisch Adviesbureau is een waarderend archeologisch onderzoek van de metaalvondsten uitgevoerd door mw. drs. S.A. Mulder en drs. C.G. Koopstra namens Archaeological Research & Consultancy (ARC bv). Het onderzoek vond plaats tussen 9 en 20 januari 2006.

1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

De metaalvondsten zijn afkomstig van een locatie ten zuidwesten van Coevorden, gemeente Coevorden, provincie Drenthe. De archeologische begeleiding vond

plaats op het terrein van het aan te leggen park, gesitueerd tussen industrieterrein Leeuwerikenveld II en buurtschap 't Klooster.

1.3 Objectgegevens

Provincie	Drenthe
Gemeente	Coevorden
Plaats	Coevorden
Toponiem	't Klooster/Leeuwerikenveld II
Kaartblad	22E
Coördinaten	245.000/518.750
Periode	Middeleeuwen–Nieuwe Tijd
Type object	metaalvondsten archeologische begeleiding

1.4 Doel van het onderzoek

Primaire doelstelling van het onderzoek is, de metalen objecten te determineren en van een datering te voorzien. Deze doelstelling is verwoord in de volgende onderzoeksvragen:

- 1 *Tot welke materiaalcategorieën behoren de voorwerpen en welke specifieke functie hebben zij vervuld?*
- 2 *Welke periodes worden gerepresenteerd door het vondstmateriaal en, hiermee samenhangend, is het mogelijk het vondstmateriaal op vindplaatsniveau te differentiëren?*
- 3 *Welke artefacten kunnen specifiek worden toegeschreven aan militaire activiteiten rond de vestingstad Coevorden in de Tachtigjarige Oorlog - in het bijzonder de verovering van de stad door prins Maurits in 1592 en de hierop volgende pogingen van Spaanse zijde de stad te heroveren - en de slag om Coevorden in 1672 tijdens de Derde Engelse Oorlog tussen de Republiek en Frankrijk, Engeland, Munster en Keulen?*

De resultaten van het waarderend onderzoek worden gepresenteerd in onderstaand rapport. Naast een eerste beschrijving van de metalen objecten zal hierin tevens een onderzoeksvoorstel worden aangedragen voor een wetenschappelijke uitwerking van het vondstmateriaal en het conserveren van een selectie ervan.

2 Resultaten

2.1 Inleiding

Het waarderend onderzoek omvatte de analyse van bij benadering 450 (fragmenten van) metalen voorwerpen (bijlage 1). De conserveringstoestand van de voorwerpen varieert sterk. In het algemeen kan worden gesteld dat de ijzeren voorwerpen matig tot sterk gecorrodeerd zijn, de andere materiaalgroepen zijn aanzienlijk beter geconserveerd. De aanwezigheid van corrosieproducten heeft in de meeste gevallen de identificatie van de artefacten niet verhinderd. Enkele voorwerpen zullen echter wel aanvullend moeten worden gereinigd om een meer concrete typering en

datering van het object te kunnen verkrijgen. Het museabel maken van de voorwerpen behoeft in veel gevallen conservatie. Enkele objecten uit de collectie zijn voorafgaand aan het onderzoek reeds geconserveerd door drs. P. Schulten van Archeoplan te Delft. Deze voorwerpen waren door RAAP geselecteerd op basis van urgentie en potentieel.

Een eerste inventarisatie van de voorwerpen verschaft de mogelijkheid om voorlopige uitspraken te doen aangaande het gebruik van het terrein tussen Leeuwerikenveld II en 't Klooster in het verleden. Het aangeleverde vondstmateriaal is te omvangrijk en divers van aard om het in dit rapport individueel en in detail te behandelen. Om deze reden is ervoor gekozen de historische activiteiten op de onderzoekslocatie toe te lichten aan de hand van een selectie van het vondstmateriaal. Het hieronder gepresenteerde beeld presenteert derhalve een algemene eerste indruk, gebaseerd op voorlopige onderzoeksresultaten. Voor een nadere concretisering van het vondstmateriaal is aanvullend onderzoek vereist. Parallellen in relevante literatuur kunnen de mogelijkheid verschaffen om de metaalvondsten in een breder chronologisch en contextueel kader te plaatsen.

2.2 Middeleeuwen

De Middeleeuwse vondsten kunnen worden onderverdeeld in een vroegmiddeleeuwse (450–1050 n. Chr.) en een laatmiddeleeuwse (1050–1500 n. Chr.) component. Zeker drie voorwerpen kunnen in de Vroege Middeleeuwen gedateerd worden. In eerste instantie betreft dit een Karolingische munt van Lotharius I, die heeft geregeerd tussen 840 en 855 n. Chr. (vnr. 460, bijlage 1). De gebruikelijke eenheid in de Karolingische periode vormt de *denier* of penning. *Deniers* worden gekenmerkt door een grote onderlinge gelijkheid: op de voorzijde bevindt zich in de meeste gevallen een kruis met in de open hoeken vier punten die de vier apostelen representeren, de keerzijde toont vrijwel altijd een kleine tempel of vroege kerk. Andere vondsten uit de Vroege Middeleeuwen zijn twee *fibulae* of mantelspelden. Een opmerkelijk goed geconserveerde boogfibula met streepvormige indrukken op de boog behoort tot een niet gangbaar type (vnr. 114). Door middel van vergelijkend onderzoek kan voor dit voorwerp een meer nauwkeurige datering worden verkregen. Hetzelfde geldt voor een ronde schijffibula met een kruisvormige decoratie op de bovenzijde, waarvan de glaspasta is verdwenen (vnr. 407).

De Late Middeleeuwen worden ogenschijnlijk alleen vertegenwoordigd door enkele munten. Een vermoedelijke zilveren bisschopspenning (vnr. 41) stamt uit de 12e of 13e eeuw en een zilveren obool, een halve zilveren penning, uit de 13e of 14e eeuw (vnr. 40). Uit de 14e eeuw stamt een leeuwengroot van mogelijk Lodewijk van Male van Vlaanderen (1337–1365, vnr. 362). Op de voorzijde van deze munt staat een kruis afgebeeld, op de keerzijde een klimmende leeuw. Een meer nauwgezette beschrijving en datering van de middeleeuwse munten behoeft nadere literatuurstudie.

Of deze vondsten bewijs leveren voor middeleeuwse occupatie van het stroomdal van de Kleine Vecht ten zuidwesten van Coevorden, is nog maar zeer de vraag. Op basis van de geringe hoeveelheid voorwerpen uit zowel de Vroege als Late Middeleeuwen kan worden verondersteld dat het hier strooivondsten betreft, die geen aanwijzingen leveren voor eventuele bewoning of activiteiten op het terrein.

Hierop duidt ook de uniformiteit van het vondstmateriaal uit deze periode.

2.3 Tachtigjarige Oorlog–Derde Engelse Oorlog

2.3.1 Militaria

Een aanzienlijk deel van het vondstmateriaal kan waarschijnlijk worden geïdentificeerd als residu van militaire activiteiten rond Coevorden in de 16e en 17 eeuw. Hierbij kan in eerste instantie gedacht worden aan de belegering van de vestingstad Coevorden door prins Maurits tijdens de Tachtigjarige Oorlog (1568–1648). Hoewel Maurits de stad in 1592 veroverde, is direct erop volgend van Spaanse zijde verwoed strijd geleverd de stad te heroveren. Ook in 1672 is er tijdens de Derde Engelse Oorlog (1672–1674) tussen de Republiek en Frankrijk, Engeland, Munster en Keulen strijd gevoerd om Coevorden. Het direct met (één van) deze perioden te verbinden vondstmateriaal wordt gedomineerd door militair-gerelateerde objecten. Het belangrijkste aandeel in deze groep hebben de projectielen. In hoofdzaak betreft het ronde, loden musketkogels (bijlage 1). Deze kogels werden gegoten volgens standaard maten en gewichten. Waarschijnlijk kan het systematisch meten en wegen van de kogels uitwijzen of specifieke formaten kogels de voorkeur genoten. Opmerkelijk in deze groep vondsten is de aanwezigheid van een gietprop op enkele kogels. Deze zijn ongebruikt in of langs de Kleine Vecht terecht gekomen. Hierop duidt ook de conserveringstoestand: de kogels mét gietprop zijn over het algemeen minder verweerd dan die zonder een gietprop.

Naast musketkogels zijn enkele grotere projectielen aangetroffen. In eerste instantie betreft het drie ijzeren kanonskogels met diameters van respectievelijk 6, 11 en 14 cm (respectievelijk vnr. 272, 340 en 185). Het grootste projectiel betreft echter een holle ijzeren granaat of mortier met een diameter van ongeveer 25 cm (vnr. 137). De holle binnenkant hiervan werd opgevuld met buskruit, dat via een in de opening geplaatste tijdbuis met enige vertraging tot ontploffing werd gebracht. Dit is echter niet gebeurd met het aangetroffen exemplaar, dat intact is.

Ook enkele persoonlijke wapens kunnen vrijwel met zekerheid toegekend worden aan deze periode. Het gaat om een ijzeren pareerdolk met vier jacobsschelpen (vnr. 180) en twee verschillende typen dolken (vnr. 165 en 196). Wapengerelateerde voorwerpen zijn furketten, waarvan twee ijzeren exemplaren aangetroffen zijn (vnr 181 en 256). Een furket is de gaffel waarop het geladen musket steunde bij het vuren. Literatuurstudie is vereist om deze vondsten specifieker te kunnen karakteriseren en dateren.

2.3.2 Munten

Van een viertal munten uit de 16e eeuw is het aannemelijk dat ze in verband kunnen worden gebracht met de gebeurtenissen omstreeks 1592. Van een koperstuk van Karel V (1506–1555) is het hertogdom vooralsnog onbekend (vnr. 225). Daar de munt echter goed geconserveerd is, kan het type door middel van literatuurstudie nauwkeurig gedateerd worden. Ditzelfde geldt voor twee zogenaamde ‘driestedenmunten’, waarop de wapens van respectievelijk Kampen, Zwolle en Deventer zijn afgebeeld (vnr. 97 en 209). Eén van beide munten heeft een klop van de stad

Deventer, een adelaar. De stad Groningen wordt in het vondstmateriaal gerepresenteerd door een koperen kwart plak (vnr. 334). Het wapen van de stad bevindt zich op de voorzijde: een wit schild met in het centrale gedeelte een brede horizontale dwarsbalk. Uit de 17e eeuw zijn in het vondstmateriaal minimaal vier munten aanwezig. Een koperen Friese oord met op de voorzijde een Friese edelman naar Saksisch voorbeeld en op de keerzijde het Friese wapenschild met kroon is waarschijnlijk afkomstig uit het begin van de eeuw (vnr. 154). Een koperen duit uit Frisia met karakteristieke instulpingen van het wapenschild op de keerzijde is afkomstig uit 1627 of 1647 (vnr. 216). Twee 17e-eeuwse zilveren stuiverstukken zijn afkomstig uit Zeeland en Overijssel (vnr. 134 en 43). Laatstgenoemde betreft een zogenaamde 'bezemstuiver' uit de heerlijkheid TRA ISVLA NIA, het huidige gebied van Overijssel.

2.3.3 Persoonlijke bezittingen

Kledingaccessoires zijn ruimschoots vertegenwoordigd in het vondstmateriaal. In de eerste plaats kan men hierbij denken aan gespen. Op basis van typologische kenmerken kunnen de drie aangetroffen gespen naar alle waarschijnlijkheid gedateerd worden in de 16e–17e eeuw. Dit geldt zonder twijfel voor een grote gesp van het zogenaamde 'dubbel ovaal'-type (Hasselt et al. 1993). Het betreft een onversierde gesp met tussenstijl (vnr. 5). De beugel heeft ter hoogte van de angelrust aan beide zijden een uitstulping. De andere twee gespjes zijn klein en eenvoudig (vnr. 86 en 333). Hiernaast kunnen knopen tot deze categorie gerekend worden. Hiervan zijn er achttien van zeer uiteenlopende typen aangetroffen (bijlage 1). Een gedeelte hiervan dateert waarschijnlijk uit de 16e–17e eeuw. Voor het achterhalen van de specifieke typen en hun dateringen is het echter noodzakelijk gepubliceerde reeksen knopen te raadplegen.

2.3.4 Huisraad en gereedschap

Op basis van de aanwezigheid van de hierboven besproken metaalcategorieën kan worden verondersteld dat ook een gedeelte van de vondsten uit de groepen 'huisraad' en 'gereedschap' (bijlage 1) een associatie hebben met de 16e en/of 17e-eeuwse militaire activiteiten rond Coevorden. Argumenten voor deze aanname zijn de kwantiteit van de voorwerpen uit deze groepen en het feit dat ze over het algemeen weinig gefragmenteerd zijn. Dit duidt allicht op een kortstondige periode van gebruik: vergelijkbare voorwerpen uit nederzettingscontexten tonen vaak sporen van intensief gebruik of zijn op het moment dat ze onbruikbaar werden omgesmolten tot andere voorwerpen. Om deze veronderstelling te staven dienen parallellen van deze voorwerpen in literatuur te worden opgezocht.

2.4 18e eeuw–heden

Activiteiten op het terrein hebben zich na 17e eeuw doorgezet. Hiervan getuigen onder meer enkele munten. De 18e eeuw is in de muntvondsten vertegenwoordigd door enkele duiten. Van twee duiten kon aan de hand van het aanwezige wapen worden vastgesteld dat het exemplaar van de stad Utrecht betreft. Deze kunnen

op basis van typologische eigenschappen concreter gedateerd worden tot 1759–1793 n. Chr. (vnr. 172 en 308). Twee andere duiten zijn door corrosie zo aangetast, dat niet nader te achterhalen valt wat hun oorsprong en datering is (vnr. 21 en 50). Uit de 19e eeuw stamt waarschijnlijk een koperen 2 cent stuk van koning Leopold van België (vnr. 15). Van nog recentere oorsprong is een zinken ‘Reichspfennig’ uit het Duitse Rijk (1933–1945, vnr. 156).

Een aanzienlijk gedeelte van de artefacten heeft een voorlopige datering van de Nieuwe Tijd A (1500–1650) tot het begin van de Nieuwe Tijd C (1850–heden). Het betreft in veel gevallen voorwerpen uit metaal categorieën die over lange perioden weinig typologische veranderingen hebben ondergaan. Dit impliceert dat in het geval van een vroege datering deze artefacten ook tot de periode rond 1592 en/of 1672 kunnen worden gerekend. Of dit structureel het geval is valt op basis van de voorlopige onderzoeksresultaten niet uit te maken. Mogelijk kan ook een apart 18e- en/of 19-eeuws activiteits- of bewoningsniveau worden onderscheiden. Dat er een component objecten uit de 18e–20e eeuw aanwezig is, staat echter buiten kijf. Het is zaak om door middel van literatuuronderzoek meer accurate dateringen te verkrijgen. Hiermee kan vervolgens achterhaald worden of deze vondsten tot de categorie strooivondsten gerekend moeten worden of dat ze een structureel (agrarisch) gebruik van het terrein in deze periode indiceren.

3 Conclusies

Hieronder worden de onderzoeksvragen, zoals deze in de inleiding zijn gesteld, beantwoord.

- 1 *Tot welke materiaal categorieën behoren de voorwerpen en welke specifieke functie hebben zij vervuld?*

Het vondstmateriaal bestaat uit sterk uiteenlopende materiaal categorieën. De meeste voorwerpen behoren tot de categorie ‘militair-gerelateerde voorwerpen’. Aansprekende objecten in deze categorie zijn de grote ijzeren kanonskogels en onderdelen van de persoonlijke wapenuitrusting (bijlen, pa-reerdolk en furketten). Ook de in metaalonderzoek traditionele groep ‘constructiemateriaal’ neemt een belangrijke plaats in het vondstmateriaal in. Hieronder vallen spijkers, ijzerdraad, moeren en bouten, hang- en sluitwerk en wagenonderdelen. Tot de (agrarische) gebruiksvoorwerpen kunnen diverse gereedschappen en messen worden gerekend. Het meest tot de verbeelding spreken wellicht voorwerpen uit de categorieën personalia (munten en kledingaccessoires) en huisraad. Vondsten die niet in één van bovenstaande categorieën kunnen worden ingedeeld zijn in eerste instantie naar de categorie ‘overig’ verwezen.

- 2 *Welke periodes worden gerepresenteerd door het vondstmateriaal en, hiermee samenhangend, is het mogelijk het vondstmateriaal op vindplaatsniveau te differentiëren?*

Het vondstmateriaal kan worden opgedeeld in een component uit de Middeleeuwen en één uit de Nieuwe Tijd. Een groot aandeel van de metalen objecten kan binnen deze periodes aanzienlijk nauwkeuriger gedateerd worden. De middeleeuwse component wordt naar het zich laat aanzien gedomi-

neerd door muntvondsten. Het is moeilijk deze vondsten aan een specifiek vindplaatsniveau toe te kennen: het is niet onwaarschijnlijk dat het strooivondsten betreft, vondsten die toegewezen kunnen worden aan persoonlijk verlies. Wellicht kan hieromtrent meer zekerheid worden verkregen door contextuele informatie in de analyse te betrekken.

De vondsten uit de 16e en 17e eeuw daarentegen representeren zonder twijfel een (al dan niet kortstondige) periode van intensief gebruik van het terrein. Vanwege zijn strategische ligging is om Coevorden in deze eeuwen strijd geleverd, zowel in de Tachtigjarige Oorlog (1568–1648) als de Derde Engelse Oorlog (1672–1674). Op basis van de bestudering van historisch bronnenmateriaal kan wellicht de functie van het onderzoeksterrein ten tijde van beide oorlogen achterhaald worden. Bij een wetenschappelijke uitwerking van de metaalvondsten kan deze informatie van belang zijn bij het toewijzen van het materiaal aan een specifieke periode en/of strijdende partij.

Met betrekking tot een aantal artefacten uit de Nieuwe Tijd (1500–heden) bestaat voornamelijk enige onzekerheid voor wat betreft datering. Een component hiervan kan in de 17e–18e eeuw gedateerd worden. De mogelijkheid bestaat dat ook (een deel van) deze vondsten tot het vindplaatsniveau uit de 16e–17e eeuw behoort. Een andere mogelijkheid is dat deze voorwerpen een iets latere datering hebben en mogelijk een apart vindplaatsniveau vertegenwoordigen. Het is voor deze groep vondsten noodzakelijk aanvullend onderzoek te verrichten, zodat nauwkeurigere dateringen worden verkregen. Dit geldt eveneens voor vondsten uit de 19e en 20e eeuw. De voorlopige resultaten van het onderzoek duiden er echter op dat voor deze periode bewijzen voor structurele bewoning of gebruik van het terrein ontbreken.

- 3 *Welke artefacten kunnen specifiek worden toegeschreven aan militaire activiteiten rond de vestingstad Coevorden in de Tachtigjarige Oorlog - in het bijzonder de verovering van de stad door prins Maurits in 1592 en de hierop volgende pogingen van Spaanse zijde de stad te heroveren - en de slag om Coevorden in 1672 tijdens de Derde Engelse Oorlog tussen de Republiek en Frankrijk, Engeland, Munster en Keulen?*

De belangrijkste component van de metaalvondsten uit de 16e–17e eeuw omvat militair-gerelateerde objecten. In hoofdzaak betreft het loden musketkogels, hiernaast zijn enkele ijzeren kanonskogels en een granaat aangetroffen. Ook persoonlijke wapens als bijlen en een pareerdolk bevinden zich in het vondstmateriaal. Hiernaast kunnen vondsten uit de categorie personalia in deze periode gedateerd worden. Zoals uit de antwoorden op bovenstaande onderzoeksvragen is gebleken, zal nader onderzoek moeten uitmaken welke objecten tot de periode rond de verovering van de stad door prins Maurits (1592) en de hierop volgende Spaanse pogingen tot herovering kunnen worden gerekend en welke tot de periode van strijd aan het eind van de 17e eeuw.

4 Onderzoeksvoorstel

4.1 Literatuurstudie

Zoals in bovenstaand rapport veelvuldig onder de aandacht is gebracht, is aanvullende (literatuur)studie vereist voor een grondiger begrip van het vondstmateriaal. In eerste instantie geldt dit op het niveau van individuele vondsten: deze kunnen – al dan niet met behulp van reiniging en conservatie – in veel gevallen nauwkeuriger gedateerd en geïnterpreteerd worden bij een iets tijd-intensievere analyse. Ter illustratie hiervoor kunnen kleine onderdelen van voorwerpen dienen, die bij oppervlakkige bestudering vaak in de indetermineerbare categorie vondsten worden gerangschikt. Bij een gerichte zoektocht naar gepubliceerde metaalassenblages van vergelijkbare archeologische contexten zal een gedeelte van deze fragmenten alsnog aan een specifiek voorwerp toegewezen kunnen worden. Ook op het niveau van de metaalcollectie in zijn totaliteit kan literatuurstudie de vindplaats langs de Kleine IJssel vanuit een archeologisch en historisch perspectief aanzienlijk verdiepen. Onderzoeksvragen die dan kunnen worden gesteld zijn onder meer:

- 1 *Hoe verhoudt het vondstmateriaal zich tot vergelijkbare gepubliceerde vindplaatsen?*
- 2 *Kunnen hierin opmerkelijke afwijkingen of juist overeenkomsten worden aangetoond en hoe kunnen deze worden verklaard?*
- 3 *Kunnen vanuit het aangetroffen vondstmateriaal nederzettingen of activiteitsgebieden worden gereconstrueerd en welke functie hadden deze?*

4.2 Reiniging en conservatie

Gezien de bijzondere aard van de vindplaats en een gedeelte van de aangetroffen metaalvondsten, verdient het dringend aanbeveling een selectie hiervan door middel van conservering geschikt te maken voor museale tentoonstelling. De objecten lenen zich hier over het algemeen goed voor: ondanks de vaak aanwezige corrosielaag resteert bij het merendeel van de vondsten nog (een deel van) de oorspronkelijke metaalkern.

Welke voorwerpen in aanmerking komen voor reiniging en/of conservatie hangt uiteraard in belangrijke mate af van de gehanteerde uitgangspunten. Het middeleeuwse vondstmateriaal bevat bijzondere vondsten in de vorm van de twee fibulae. Hiernaast bevat het materiaal een uniek vondstcomplex uit de perioden van strijd om de stad in de Tachtigjarige Oorlog en/of het eind van de 17e eeuw. Op basis hiervan wordt geadviseerd bij de selectie van het vondstmateriaal de nadruk te leggen op materiaal uit de Middeleeuwen en het begin van de Nieuwe Tijd. Het spreekt voor zich dat zonder aanvullende literatuurstudie deze selectie niet goed realiseerbaar is.

Wanneer eenmaal is vastgesteld welke voorwerpen tot deze perioden behoren, kan een aanvullende selectie worden uitgevoerd. Als criteria hierbij kunnen bijvoorbeeld representativiteit, herkenbaarheid en compleetheid van de objecten dienen. In eerste instantie is het van belang, na te gaan of het noodzakelijk is voorwerpen in stand te houden. IJzeren objecten zullen, indien niet ingegrepen wordt, vroeg of laat verloren gaan door voortschrijdende corrosieprocessen. In het geval

van bijvoorbeeld een weinig diagnostische vondstgroep als spijkers hoeft geen conservatie te worden nagestreefd: het nauwgezet catalogiseren van deze vondstgroep volstaat. De vondstgroepen die op deze wijze worden behandeld ondergaan geen fysieke behandeling en worden slechts *passief* geconserveerd. Dit houdt in dat ze onder geconditioneerde omstandigheden (zo luchtdicht mogelijk) worden bewaard. Hoewel door middel van deze methode voortgaande corrosie wordt vertraagd, zullen de objecten (in het bijzonder ijzer) in afzienbare tijd volledig corroderen. Voorwerpen die men in stand wil houden dienen derhalve *actief* te worden geconserveerd. Hierbij worden zichtbare corrosieproducten verwijderd en wordt het object bedekt met een beschermende laag. Hoewel voorwerpen op deze wijze langdurig geconserveerd worden, zal ook hier op termijn weer corrosie optreden door interne en externe factoren. Om vondsten definitief te bewaren moeten ze intensief gereinigd worden en onder strikte condities te worden bewaard. Dit vergt weliswaar een nog tijd-intensievere behandeling, maar deze resulteert wel in het blijvend in standhouden van de objecten. Gezien het feit dat het vondstmateriaal een historisch en archeologisch zeer waardevolle metaalassenblage uit de 16e–17e eeuw bevat, wordt dringend geadviseerd door middel van aanvullend onderzoek objecten uit deze periode te destilleren en *actief* te conserveren. Het ontbreken hiervan zal onherroepelijk leiden tot het verloren gaan van een groot gedeelte van het vondstmateriaal. Van vondstgroepen die worden vertegenwoordigd door een groot aantal vergelijkbare objecten (bijvoorbeeld musketkogels) kan een beredeneerde steekproef worden genomen.

4.3 Catalogiseren en tentoonstellen

Gezien de bijzondere aard van de metaalassenblage is het van de belang alle vondsten goed te catalogiseren, tekenen en/of fotograferen. Het materiaal leent zich uitstekend voor een gefundeerde wetenschappelijke publicatie. Het tentoonstellen van een selectie van de vondsten biedt, tenslotte, een uitgelezen mogelijkheid om de resultaten van het onderzoek aan het publiek over te dragen en hiermee indirect het maatschappelijk draagvlak voor de archeologie te stimuleren.

Literatuur

- Beek, J. van, 2005. Een Staatse pot. *Noorderbreedte* jaargang 29, nummer 4, pp. 40–41.
- Geudeke, P.W., K. Zandvliet & L. Balk, 1990. *Grote Historische Atlas van Nederland 1:50.000, 2 Noord-Nederland 1851–1855*. Groningen.
- Hasselt, H., J.J. Lenting & H. van Westing, 1993. Metalen gebruiksvoorwerpen. In: J.J. Lenting, H. van Gangelen & H. van Westing (red.), *Schans op de Grens. Bourtanger bodemvondsten 1580-1850*. Sellinger, pp. 403–462.

Bijlage 1 Metaalvondsten

Metaalvondsten van de archeologische begeleiding op het terrein tussen industrieterrein Leeuwerikenveld II en buurtschap 't Klooster.

vnr = vondstnummer, n = aantal, gebruikte eenheden: milimeter en gram.

categorie	vnr	n	lengte	breedte	hoogte	gewicht	∅	beschrijving	datering
MILITARIA									
projectielen	1	1	-	-	-	29,7	17,4	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	6	2	-	-	-	29,9	17,7	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	6	2	-	-	-	29,0	17,5	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	7	1	-	-	-	6,9	11,1	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	10	1	-	-	-	30,0	17,5	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	17	1	-	-	-	8,8	12,0	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	25	1	-	-	-	30,7	17,8	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	26	1	-	-	-	9,6	12,4	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	31	1	-	-	-	27,4	17,1	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	51	1	-	-	-	10,3	12,3	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	61	1	-	-	-	29,4	17,3	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	67	1	-	-	-	29,1	17,2	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	69	1	-	-	-	14,3	14,1	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	90	1	-	-	-	18,7	15,0	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	103	1	-	-	-	27,0	15,7	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	121	1	-	-	-	7,1	11,8	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	121	1	-	-	-	21,9	15,6	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	121	1	-	-	-	19,9	15,6	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	129	1	-	-	-	31,6	17,8	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	135	1	-	-	-	7,4	10,8	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	135	1	-	-	-	20,4	13,6	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	142	1	-	-	-	25,6	17,1	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	145	1	-	-	-	4,5	9,8	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	147	1	-	-	-	4,2	11,7	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	155	1	-	-	-	20,8	16,3	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	158	1	-	-	-	29,2	17,1	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	166	1	-	-	-	9,2	12,1	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	167	1	-	-	-	24,0	17,1	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	169	1	-	-	-	7,9	12,5	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	173	1	-	-	-	7,9	12,0	ronde loden kogel	16e-17e eeuw

categorie	vnr	n	lengte	breedte	hoogte	gewicht	∅	beschrijving	datering
	187	1	-	-	-	18,6	15,6	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	200	1	-	-	-	11,1	14,3	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	200	1	-	-	-	11,4	13,4	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	201	1	-	-	-	7,8	11,6	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	202	1	-	-	-	13,5	14,0	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	207	1	-	-	-	29,1	17,5	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	208	1	-	-	-	10,0	13,2	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	217	1	-	-	-	12,5	13,5	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	234	1	-	-	-	31,7	17,9	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	244	1	-	-	-	8,9	12,3	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	253	1	-	-	-	18,7	15,3	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	264	1	-	-	-	11,4	12,6	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	273	1	-	-	-	7,8	12,2	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	278	1	-	-	-	6,2	12,3	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	279	1	-	-	-	12,1	14,1	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	281	1	-	-	-	14,3	14,3	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	283	1	-	-	-	6,7	11,1	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	284	1	-	-	-	15,1	15,2	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	304	1	-	-	-	17,1	15,3	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	309	1	-	-	-	19,0	17,2	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	310	1	-	-	-	19,1	15,3	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	311	1	-	-	-	14,8	14,8	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	312	1	-	-	-	21,9	17,2	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	313	1	-	-	-	30,2	17,8	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	314	1	-	-	-	16,7	15,6	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	315	1	-	-	-	7,0	13,8	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	316	1	-	-	-	16,3	15,7	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	320	1	-	-	-	14,0	13,9	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	321	1	-	-	-	25,3	17,9	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	322	1	-	-	-	22,0	15,5	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	323	1	-	-	-	21,8	16,3	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	325	1	-	-	-	22,1	15,6	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	339	1	-	-	-	36,6	18,6	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	342	1	-	-	-	9,5	12,8	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	375	1	-	-	-	12,7	16,9	ronde loden kogel	16e-17e eeuw
	376	1	-	-	-	1,6	7,4	ronde loden kogel	16e-17e eeuw

categorie	vnr	n	lengte	breedte	hoogte	gewicht	∅	beschrijving	datering
	383	1	–	–	–	10,5	12,8	ronde loden kogel	16e–17e eeuw
	390	1	–	–	–	6,9	11,4	ronde loden kogel	16e–17e eeuw
	400	1	–	–	–	12,2	14,0	ronde loden kogel	16e–17e eeuw
	420	1	–	–	–	17,3	15,1	ronde loden kogel	16e–17e eeuw
	427	1	–	–	–	17,0	15,0	ronde loden kogel	16e–17e eeuw
	431	1	–	–	–	17,6	15,5	ronde loden kogel	16e–17e eeuw
	432	1	–	–	–	15,6	15,2	ronde loden kogel	16e–17e eeuw
	433	1	–	–	–	16,0	16,2	ronde loden kogel	16e–17e eeuw
	434	1	–	–	–	6,9	11,9	ronde loden kogel	16e–17e eeuw
	437	1	–	–	–	14,2	15,3	ronde loden kogel	16e–17e eeuw
	438	1	–	–	–	9,0	13,4	ronde loden kogel	16e–17e eeuw
	443	1	–	–	–	23,2	16,8	ronde loden kogel	16e–17e eeuw
	447	1	–	–	–	17,4	15,0	ronde loden kogel	16e–17e eeuw
	233	1	–	–	–	6,1	14,5	loden kogel 9 mm	NTC
	280	1	–	–	–	11,0	18,9	loden kogel 9 mm	NTC
	170	1	–	–	–	1,2	10,5	amandelvormige kogel	LME-NTC
	137	1	–	–	–	–	250,0	ijzeren kanonskogel	16e–17e eeuw
	185	1	–	–	–	–	140,0	ijzeren kanonskogel	16e–17e eeuw
	272	1	–	–	–	–	60,0	ijzeren kanonskogel	16e–17e eeuw
	340	1	–	–	–	–	110,0	ijzeren kanonskogel	16e–17e eeuw
persoonlijke wapens	165	1	293,0	21,1	225	1019,9	–	ijzeren bijl	16e–17e eeuw
	180	1	310,0	52,1	–	113,2	–	ijzeren pareerdolk met jacobschelpen	16e–17e eeuw
	181	1	137,0	74,7	–	78,5	–	ijzeren furket	16e–17e eeuw
	196	1	140,1	34,6	98	356,0	–	ijzeren bijl	16e–17e eeuw
	256	2	165,0	7,7	–	95,5	–	ijzeren furket	16e–17e eeuw
jacht	78	1	–	–	–	4,3	22,2	koperen achterzijde van hagelpatroon	NTB-NTC
	89	1	–	–	–	1,2	6,9	loden hagelkorrel	NTB-NTC
	108	1	–	–	–	1,8	7,9	loden hagelkorrel	NTB-NTC
	112	1	–	–	–	1,6	8,7	loden klompje	NTB-NTC
	116	1	–	–	–	1,2	8,3	loden hagelkorrel	NTB-NTC
	210	2	–	–	–	0,6	5,4	loden hagelkorrels	NTB-NTC
	210	2	–	–	–	0,4	4,5	loden hagelkorrels	NTB-NTC

categorie	vnr	n	lengte	breedte	hoogte	gewicht	∅	beschrijving	datering
	214	4	–	–	–	2,6	19,7	koperen onderdelen hagelpatroon	NTB-NTC
	230	1	–	–	–	2,3	19,4	koperen penvuurpatroon	NTB-NTC
	352	1	–	–	–	1,3	6,9	loden hagelkorrel?	NTB-NTC
	360	1	–	–	–	0,8	5,8	loden hagelkorrel?	NTB-NTC
	399	1	–	–	–	5,1	22,0	slaghoed hagelpatroon	NTB-NTC
	424	1	–	–	–	2,6	20,4	koperen achterzijde hagelpatroon	NTB-NTC
GEBRUIKSVOORWERPEN									
gereedschap	11	1	160,0	–	–	136,9	–	ijzeren riek/hooivork	NTA-NTC
	13	1	260,0	–	–	623,4	–	ijzeren hooivork	NTA-NTC
	52	1	145,0	–	–	139,9	–	ijzeren riek/hooivork?	NTA-NTC
	53	1	195,0	–	–	222,1	–	ijzeren riek/hooivork	NTA-NTC
	124	1	365,0	–	–	219,2	–	ijzeren sikkel	NTA-NTC
	140	1	90,0	–	–	43,6	–	ijzeren voorwerp	NTA-NTC
	250	1	175,0	–	–	225,8	–	ijzeren pen	NTA-NTC
	274	1	275,0	–	–	202,5	–	ijzeren schop	NTA-NTC
	287	1	240,0	–	–	318,1	–	ijshaak	NTA-NTC
	299	1	220,0	–	–	356,3	–	ijshaak	NTA-NTC
	436	1	170,0	–	–	235,2	–	ijzeren furket?	NTA-NTC
messen	48	1	97,8	15,3	–	17,8	–	fragment ijzeren mes	NTA-NTC
	99	1	190,0	–	–	30,7	–	ijzeren mes met houten handvat	NTA-NTC
	100	1	25,7	4,3	–	1,6	–	ijzeren mes-oog	NTA-NTC
	115	1	93,8	15,7	–	8,8	–	ijzeren mes	NTA-NTC
	199	1	122,7	17,1	–	25,7	–	ijzeren mes	NTA-NTC
	231	1	85,8	16,3	–	17,6	–	ijzeren mes met houten handvat	NTA-NTC
	343	1	178,0	30,4	–	49,9	–	mes met benen handvat	NTA-NTC
	365	1	158,1	29,6	–	58,1	–	ijzeren mes met houten handvat	NTA-NTC
	462	1	63,0	21,1	–	10,2	–	ijzeren fragment mes	NTA-NTC
CONSTRUCTIEMATERIAAL									
spijkers	2	1	–	–	–	–	–	ijzeren spijker	NTA-NTC
	18	1	–	–	–	–	–	ijzeren spijker	NTA-NTC
	22	1	–	–	–	–	–	ijzeren spijker	NTA-NTC
	27	1	–	–	–	–	–	ijzeren spijker	NTA-NTC
	29	1	–	–	–	–	–	ijzeren spijker	NTA-NTC

categorie	vnr	n	lengte	breedte	hoogte	gewicht	∅	beschrijving	datering
	32	1	-	-	-	-	-	ijzeren spijker	NTA-NTC
	56	1	-	-	-	-	-	ijzeren spijker	NTA-NTC
	64	1	-	-	-	-	-	ijzeren spijker	NTA-NTC
	73	1	-	-	-	-	-	ijzeren spijker	NTA-NTC
	87	3	-	-	-	-	-	ijzeren spijker	NTA-NTC
	94	1	-	-	-	-	-	ijzeren spijker	NTA-NTC
	102	1	-	-	-	-	-	ijzeren spijker	NTA-NTC
	113	1	-	-	-	-	-	ijzeren spijker	NTA-NTC
	121	8	-	-	-	-	-	ijzeren spijkers	NTA-NTC
	122	1	-	-	-	-	-	ijzeren spijker	NTA-NTC
	126	1	-	-	-	-	-	ijzeren spijker	NTA-NTC
	128	1	-	-	-	-	-	ijzeren spijker	NTA-NTC
	133	1	-	-	-	-	-	ijzeren spijker	NTA-NTC
	139	1	-	-	-	-	-	ijzeren spijker	NTA-NTC
	162	1	-	-	-	-	-	ijzeren spijker	NTA-NTC
	179	1	-	-	-	-	-	ijzeren spijker	NTA-NTC
	212	3	-	-	-	-	-	ijzeren spijkers	NTA-NTC
	213	1	-	-	-	-	-	ijzeren spijker	NTA-NTC
	215	1	-	-	-	-	-	ijzeren spijker	NTA-NTC
	217	1	-	-	-	-	-	ijzeren spijker	NTA-NTC
	238	1	-	-	-	-	-	ijzeren spijker	NTA-NTC
	242	1	-	-	-	-	-	ijzeren spijker	NTA-NTC
	251	1	-	-	-	-	-	ijzeren spijker	NTA-NTC
	255	1	-	-	-	-	-	ijzeren spijker	NTA-NTC
	258	1	-	-	-	-	-	ijzeren spijker	NTA-NTC
	259	1	-	-	-	-	-	ijzeren spijker	NTA-NTC
	260	1	-	-	-	-	-	ijzeren spijker	NTA-NTC
	262	3	-	-	-	-	-	ijzeren spijker	NTA-NTC
	262	3	-	-	-	-	-	ijzeren spijker	NTA-NTC
	262	3	-	-	-	-	-	ijzeren spijker	NTA-NTC
	266	1	-	-	-	-	-	ijzeren spijker	NTA-NTC
	267	1	-	-	-	-	-	ijzeren spijker	NTA-NTC
	268	1	-	-	-	-	-	ijzeren spijker	NTA-NTC
	270	1	-	-	-	-	-	ijzeren spijker	NTA-NTC
	282	1	-	-	-	-	-	ijzeren spijker	NTA-NTC
	319	1	-	-	-	-	-	ijzeren spijker	NTA-NTC

categorie	vnr	n	lengte	breedte	hoogte	gewicht	∅	beschrijving	datering
	324	1	–	–	–	–	–	ijzeren spijker	NTA-NTC
	326	1	–	–	–	–	–	ijzeren spijker	NTA-NTC
	328	1	–	–	–	–	–	ijzeren spijker	NTA-NTC
	341	1	–	–	–	–	–	ijzeren spijker	NTA-NTC
	348	1	–	–	–	–	–	ijzeren spijker	NTA-NTC
	349	1	–	–	–	–	–	ijzeren spijker	NTA-NTC
	361	1	–	–	–	–	–	ijzeren spijker	NTA-NTC
	368	1	–	–	–	–	–	ijzeren spijker	NTA-NTC
	371	1	–	–	–	–	–	ijzeren spijker	NTA-NTC
	384	1	–	–	–	–	–	ijzeren spijker	NTA-NTC
	387	1	–	–	–	–	–	ijzeren spijker	NTA-NTC
	388	1	–	–	–	–	–	ijzeren spijker	NTA-NTC
	391	2	–	–	–	–	–	ijzeren spijkers	NTA-NTC
	392	1	–	–	–	–	–	ijzeren spijker	NTA-NTC
	393	1	–	–	–	–	–	ijzeren spijker	NTA-NTC
	394	1	–	–	–	–	–	ijzeren spijker	NTA-NTC
	435	3	–	–	–	–	–	ijzeren spijker	NTA-NTC
ijzerdraad	14	1	28,8	4,5	–	0,9	–	fragment ijzer/prikkeldraad?	NTC
	132	1	129,9	5,1	–	7,0	–	ijzerdraad	NTC
	336	1	34,9	5,8	–	1,2	–	fragment prikkeldraad	NTC
	359	1	40,5	5	–	0,9	–	ijzeren fragment	NTC
	373	1	30,0	8,5	–	1,8	–	fragment prikkeldraad	NTC
moeren en bouten	33	1	48,5	22,9	–	66,3	–	ijzeren bout met moer	NTC
	58	1	16,8	24,2	–	29,4	–	ijzeren zeskante moer	NTC
	111	1	12,0	19,3	–	15,1	–	ijzeren zeskante moer	NTC
hang- en sluitwerk	49	1	205,0	25,4	–	353,0	–	muurhaak?	NTA-NTC
	60	1	225,0	24,5	–	527,3	–	ijzeren pen	NTA-NTC
	104	1	110,3	37,2	–	70,2	–	fragment geheng?	NTA-NTC
	127	1	290,0	28,1	–	342,9	–	ijzeren pen+ketting	NTA-NTC
	160	2	180,0	31,3	–	43,8	–	fragment geheng?	NTA-NTC
	179	1	81,6	29,2	8,2	27,8	–	ijzeren s-haak	NTA-NTC
	179	1	64,5	8,3	–	20,5	–	ijzeren splitpen	NTA-NTC
	179	1	31,1	5	25,2	64,6	–	loden ring	NTA-NTC

categorie	vnr	n	lengte	breedte	hoogte	gewicht	∅	beschrijving	datering
	197	1	42,9	2,6	22,3	25,5	–	ijzeren ring	NTA-NTC
	198	1	65,9	38,2	11,6	58,4	–	deel ijzeren schakel	NTA-NTC
	206	1	134,9	69	–	85,4	–	fragment ijzeren ketting	NTA-NTC
	219	1	74,7	20,9	–	22,3	–	fragment schakel	NTA-NTC
	243	1	70,4	20,8	–	107,5	–	duim geheng	NTA-NTC
	257	1	64,9	13,6	–	63,8	–	duim geheng	NTA-NTC
	261	1	60,0	21,8	–	12,1	–	fragment schakel?	NTA-NTC
	262	3	56,1	5,7	13,4	51,9	–	ijzeren spijker	NTA-NTC
	298	1	304,5	17,15	–	185,8	–	ijzeren pen met kop	NTA-NTC
	335	1	40,9	10,7	4,7	18,3	–	ijzeren fragment	NTA-NTC
	366	1	82,7	29,5	–	51,8	–	ijzeren haak	NTA-NTC
	377	1	235,0	11,7	–	169,1	–	ijzeren pen	NTA-NTC
	401	1	41,9	5,1 mm	28,6	63,6	–	ijzeren ring	NTA-NTC
	435	3	58,9	26,4	–	25,2	–	muurhaak?	NTA-NTC
	435	3	71,1	28,2	–	21,2	–	muurhaak?	NTA-NTC
	448	1	17,2	5,1	5,6	2,3	–	ijzeren ringetje	NTA-NTC
	449	1	187,0	14,5	14,3	200,9	–	fragment ijzeren ring?	NTA-NTC
(wagen)assen	245	1	174,0	–	–	597,1	–	ijzeren as	NTA-NTC
	398	1	360,5	–	–	1129,0	–	houten as van kruiwagen met ijzer	NTA-NTB
PERSONALIA									
munten	15	1	–	–	–	3,3	22,2	koperen 2 cent, Leopold Belgie	19e eeuw (1895?)
	21	1	–	–	–	1,7	21,2	koperen duit	17e-18e eeuw
	40	1	–	–	–	0,2	14,8	zilveren obool	13e eeuw
	41	1	–	–	–	0,0	12,8	fragmenten zilveren bisschopspenning?	12e-13e eeuw
	43	1	–	–	–	0,5	17,3	zilveren 'bezemstuiver' overijssel	17e eeuw
	50	1	–	–	–	1,2	19,2	koperen duit	17e-18e eeuw
	97	1	–	–	–	0,6	18,3	koperen driestedenmunt	16e eeuw
	130	1	–	–	–	2,9	21,4	koperen duit overijssel	1741
	134	1	–	–	–	1,4	20,1	zilveren 2-stuiverstuk Zeeland	17e eeuw (1617?)
	146	1	–	–	–	0,7	15,4	koperen muntje	19e eeuw
	154	1	–	–	–	3,5	25,4	koperen munt friese oord	17e eeuw
	156	1	–	–	–	1,7	17,7	zinken reichspfennig WO2	1933-1945
	172	1	–	–	–	2,2	19,7	koperen duit utrecht	1759-1793
	209	1	–	–	–	0,6	19,4	koperen driestedenmunt	16e eeuw

categorie	vnr	n	lengte	breedte	hoogte	gewicht	∅	beschrijving	datering
	216	1	–	–	–	1,2	19,2	koperen duit frisia	17e eeuw
	225	1	–	–	–	3,9	25,3	koperstuk Karel V	16e eeuw
	308	1	–	–	–	1,6	20,0	koperen duit Utrecht	1759-1793
	334	1	–	–	–	0,6	16,5	koperen kwart plak stad Groningen	16e eeuw
	362	1	–	–	–	3,4	26,6	leeuwengroot	14e eeuw
	460	1	–	–	–	1,1	20,7	zilveren Karolingische munt	9e eeuw
kledingaccessoires	5	1	53,9	39,7	–	16,9	–	koperen gesp	16e-17e eeuw
	86	1	25,2	20,3	–	2,5	–	koperen gespje	16e-17e eeuw
	114	1	30,9	26	–	16,9	–	boogfibula	VME
	333	1	22,9	6,2	18,6	3,5	–	ijzeren gespje	16e-17e eeuw
	407	1	–	18,2	6,1	1,9	–	schijffibula	VME
knopen	23	1	–	–	10,2	1,7	12,5	koperen knoop	NTA-NTC
	35	1	–	–	7,2	1,2	13,4	koperen knoop	NTA-NTC
	44	1	–	–	14,7	6,0	16,5	metalen knoop	NTA-NTC
	68	1	–	–	12,5	4,2	14,7	koperen knoop	NTA-NTC
	79	1	–	–	6,3	2,7	12,8	koperen knoop	NTA-NTC
	144	1	–	–	4,7	1,3	11,1	koperen knoop	NTA-NTC
	186	1	–	–	4,3	2,6	15,0	koperen knoop	NTA-NTC
	241	1	–	–	13,7	3,7	11,6	metalen knoop	NTA-NTC
	271	1	–	–	11,9	4,4	14,3	koperen knoop	NTA-NTC
	277	1	–	–	9,1	7,8	25,1	koperen knoop	NTA-NTC
	327	1	–	–	1,5	1,8	20,5	koperen knoop	NTA-NTC
	344	1	–	–	4,4	1,9	11,6	knoopje	NTA-NTC
	351	1	–	–	11	2,8	11,5	metalen knoop	NTA-NTC
	385	1	–	–	6,7	1,8	11,9	metalen knoop	NTA-NTC
	397	1	–	–	11,2	2,5	10,6	koperen knoop	NTA-NTC
	421	1	–	–	9,7	3,9	14,1	koperen knoop	NTA-NTC
	422	1	–	–	8,7	4,1	14,0	koperen knoop	NTA-NTC
	459	1	–	–	8,8	11,5	2,9	koperen knoop	NTA-NTC
vonkenvangers	45	1	–	25	23,5	2,6	2,6	vonkenvanger	17e-18e eeuw
	55	1	–	23,9	18,7	5,0	5,0	vonkenvanger	17e-18e eeuw
	227	1	–	36,7	20,8	3,7	3,7	vonkenvanger	17e-18e eeuw
overig	120	1	–	18,8	13,5	3,1	–	vingerhoed	17e-18e eeuw

categorie	vnr	n	lengte	breedte	hoogte	gewicht	∅	beschrijving	datering
	237	1	54,4	12,8	3,6	5,8	–	fragment speelgoed?	NTC
	285	1	295,0	4,9	15,1	73,3	–	glis?	NTA-NTC
HUISRAAD									
doosjes	16	2	–	–	–	27,5	–	metalen doosje? met ringetje	NTB-NTC
	95	–	–	–	–	32,1	–	fragmenten blikken doos	NTB-NTC
	458	–	154,0	–	–	98,5	–	fragmenten deksel blikken doos	NTB-NTC
overig	3	1	67,6	11,6	–	5,5	–	koperen theelepelseel	NTC
	19	2	72,8	6,3	–	39,4	–	randfragmenten ijzeren grape	NTA-NTC
	161	1	–	58,1	–	81,6	–	ijzeren bel	NTA-NTC
	179	1	89,8	85,1	–	154,7	–	ijzeren deurklink	NTC
	246	1	–	3,9	–	88,1	220,0	ijzeren duig	NTA-NTC
	254	2	85,6	33,3	–	15,1	–	sleutel	NTA-NTB
	453	–	150,0	34,2	–	283,5	–	ijzeren fragmenten koekenpan	NTA-NTC
OVERIG									
hoefijzers	39	1	144,6	29,7	–	530,1	–	ijzeren hoefijzer	NTA-NTC
	59	1	173,5	27,1	–	375,2	–	ijzeren hoefijzer	NTA-NTC
	143	1	122,6	42,3	–	263,0	–	ijzeren hoefijzer	NTA-NTC
	223	1	117,1	35,3	–	240,7	–	ijzeren hoefijzer	NTA-NTC
	425	1	153,6	30,5	–	192,6	–	ijzeren hoefijzer fragment	NTA-NTC
netverzwareing	8	1	44,5	11,4	–	13,4	–	loden netverzwareing?	NTA-NTC
	12	1	43,1	15,6	–	49,9	–	loden netverzwareing	NTA-NTC
	80	1	40,6	13	–	28,3	–	loden netverzwareing	NTA-NTC
	131	1	89,4	20,3	–	187,0	–	loden netverzwareing?	NTA-NTC
	149	1	33,9	14,8	–	37,8	–	loden netverzwareing	NTA-NTC
	292	1	29,5	20,5	–	55,9	–	loden netverzwareing	NTA-NTC
	301	1	37,5	15,3	–	22,0	–	loden hanger, netverzwareing/ vislood?	NTA-NTC
	317	1	31,4	15,7	–	16,5	–	loden netverzwareing	NTA-NTC
	386	1	42,1	15,8	–	38,8	–	opgerold stuk lood	NTA-NTC
	409	1	30,4	22,6	–	74,8	–	netverzwareing	NTA-NTC
	445	1	35,9	15,1	–	29,4	–	loden netverzwareing	NTA-NTC
	457	1	23,4	14,5	–	22,8	–	loden netverzwareing	NTA-NTC
slakmateriaal	276	1	72,6	44,2	27,0	84,6	–	sintel-ovenwandfragment	NTA-NTC

categorie	vnr	n	lengte	breedte	hoogte	gewicht	∅	beschrijving	datering
indetermineerbaar	1	5	-	-	-	37,6	-	ijzerfragmenten	NTA-NTC
	4	1	49,1	-	-	43,0	-	onderdeel voorwerp	NTA-NTC
	20	1	34,8	-	-	1,7	-	metalen fragment, plaatje	NTA-NTC
	24	1	45,0	-	-	4,5	-	ijzeren voorwerp	NTA-NTC
	28	4	-	-	-	9,9	-	ijzeren fragmenten	NTA-NTC
	30	1	12,3	-	-	3,6	-	loden voorwerp	NTA-NTC
	34	5	-	-	-	8,9	-	fragmenten glas-in-lood-strip	NTA-NTC
	54	1	107,0	-	-	19,9	-	ijzeren voorwerp	NTA-NTC
	57	1	16,0	-	-	2,6	-	loden fragment	NTA-NTC
	62	1	18,5	-	-	3,0	-	loden fragment	NTA-NTC
	63	1	45,3	-	-	12,0	-	ijzeren staafje	NTA-NTC
	66	1	98,8	-	-	10,5	-	fragment ijzer	NTA-NTC
	71	1	25,2	-	-	19,0	-	loden klomp	NTA-NTC
	72	1	28,4	-	-	11,3	-	messing klomp	NTA-NTC
	74	1	103,3	-	-	49,2	-	ijzeren pin	NTA-NTC
	75	1	101,4	-	-	109,1	-	beslag?	NTA-NTC
	76	1	17,1	-	-	1,3	-	metalen deel van boekslot?	LME-NTB
	96	1	44,2	-	-	53,8	-	loden plak	NTA-NTC
	98	1	13,7	-	-	0,7	-	ijzeren fragment beslag	NTA-NTC
	101	1	25,2	-	-	0,5	-	fragment brilmontuur?	NTA-NTC
	106	1	-	-	-	4,8	-	fragmenten ijzer	NTA-NTC
	107	10	-	-	-	2,7	-	fragmenten ijzer	NTA-NTC
	121	5	-	-	-	40,2	-	ijzeren fragmenten	NTA-NTC
	121	5	56,3	-	-	24,8	-	ijzeren fragment plat voorwerp	NTA-NTC
	121	1	104,3	-	-	16,9	-	fragment koperen voorwerp	NTA-NTC
	138	1	66,8	-	-	17,4	-	fragment pincet?	NTA-NTC
	153	1	21,6	-	-	0,9	-	koperen kleding-oog	NTA-NTC
	163	1	80,8	-	-	39,0	-	beslag?	NTA-NTC
171	2	39,6	-	-	16,0	-	fragmenten ijzer	NTA-NTC	
179	1	73,3	-	-	63,7	-	koperen fragment olielamp of schroeffitting?	NTA-NTC	
179	1	18,5	-	-	5,5	-	schroefje?	NTA-NTC	
180	1	28,1	-	-	16,5	-	as draaiend klein voorwerp?	NTA-NTC	
180	1	37,3	-	-	2,0	-	fragment ijzeren spijker	NTA-NTC	
194	1	22,0	-	-	0,0	-	fragment landbouwplastic	NTA-NTC	
211	1	38,6	-	-	3,9	-	koperen fragment vergiet?	NTA-NTC	

categorie	vnr	n	lengte	breedte	hoogte	gewicht	∅	beschrijving	datering
	222	1	29,6	–	–	8,1	–	loden klompje	NTA-NTC
	224	1	29,4	–	–	10,4	–	gewichtje?	NTA-NTC
	226	1	42,3	–	–	57,5	–	ijzeren voorwerp	NTA-NTC
	229	1	58,3	–	–	32,3	–	ijzeren staaf met inkeping	NTA-NTC
	228	1	135,6	–	–	132,4	–	fragment handvat ijzeren koekenpan?	NTA-NTC
	232	1	35,1	–	–	17,6	–	koperen verbindingsstuk?	NTA-NTC
	235	1	31,2	–	–	7,8	–	ijzeren fragment	NTA-NTC
	239	1	27,8	–	–	16,1	–	koperen voetje	NTA-NTC
	240	1	47,8	–	–	23,9	–	loden fragment gewicht?	NTA-NTC
	247	1	51,7	–	–	2,8	–	ijzeren fragment	NTA-NTC
	249	1	56,9	–	–	33,9	–	ijzeren voorwerp	NTA-NTC
	286	1	55,1	–	–	8,5	–	ijzeren fragment plat voorwerp	NTA-NTC
	288	1	29,4	–	–	3,6	–	metalen (tin?) fragment	NTA-NTC
	297	2	77,4	–	–	104,8	–	ijzeren poot	NTA-NTC
	293	1	17,4	–	–	0,8	–	koperen fragment	NTA-NTC
	294	1	13,8	–	–	2,5	–	loden fragment	NTA-NTC
	318	1	18,2	–	–	1,2	–	ijzeren fragment	NTA-NTC
	330	1	55,3	–	–	2,2	–	ijzeren fragment dunne ring	NTA-NTC
	331	1	21,0	–	–	28,9	–	loden kogel?	NTA-NTC
	332	1	30,8	–	–	27,3	–	loden gietrestant/fragment gietvorm?	NTA-NTC
	335	1	70,1	–	–	46,1	–	ijzeren haak, pijlvormig	NTA-NTC
	347	1	55,5	–	–	17,5	–	ijzeren fragment voorwerp?	NTA-NTC
	350	1	83,9	–	–	26,0	–	ijzeren scheermes?	NTA-NTC
	354	1	49,7	–	–	7,9	–	fragment ijzeren lemmet mes?	NTA-NTC
	364	1	40,2	–	–	12,7	–	ijzeren oortje handvat	NTA-NTC
	369	1	65,6	–	–	140,8	–	ijzeren voorwerp	NTA-NTC
	370	1	28,0	–	–	0,9	–	ijzeren haak	NTA-NTC
	374	2	9,5	–	–	0,7	–	loden fragment	NTA-NTC
	374	2	8,7	–	–	0,9	–	loden fragment	NTA-NTC
	377	1	29,1	–	–	0,7	–	dunne ijzeren pen/naald	NTA-NTC
	382	1	115,0	–	–	52,9	–	ijzeren pincet?	NTA-NTC
	389	1	170,0	–	–	138,7	–	ijzeren pen	NTA-NTC
	396	1	9,5	–	–	2,0	–	loden klompje	NTA-NTC
	418	1	107,8	–	–	110,1	–	ijzeren fragment	NTA-NTC
	419	1	12,6	–	–	0,6	–	koperenfragment	NTA-NTC
	423	1	18,0	–	–	3,7	–	verweerde loden kogel?	NTA-NTC

categorie	vnr	n	lengte	breedte	hoogte	gewicht	∅	beschrijving	datering
	426	1	-	-	-	4,2	35,1	koperen schijfje	NTA-NTC
	428	1	32,5	-	-	7,5	-	ijzeren fragment	NTA-NTC
	429	1	17,0	-	-	4,6	-	loden brokje	NTA-NTC
	430	1	7,5	-	-	1,1	-	loden brokje	NTA-NTC
	439	1	16,8	-	-	9,5	-	loden klompje	NTA-NTC
	440	1	11,9	-	-	5,2	-	loden klompje	NTA-NTC
	456	1	127,0	-	-	98,1	-	fragment schoenzool met koperen object	NTA-NTC
	461	1	22,8	-	-	1,2	-	koperen voorwerp, fragment boekbeslag?	LME-NTC