



Zwolle

Bewoning op de geslechte verdedigingswerken bij het Assiesplein

Michael Klomp

Archeologische Rapporten Zwolle 69

Inhoudsopgave

1. Inleiding	2
2. Landschappelijke, geologische en bodemkundige situatie	6
3. Het archeologisch onderzoek	10
4. De historische gegevens	12
5. Sporen en structuren	22
6. Het vondstmateriaal	48
7. Conclusie	72
8. Noten & Literatuur	74
Catalogus	77

ISBN: 978-90-8533-062-2

Gemeente Zwolle 2013
Eenheid Expertisecentrum, Afdeling
Stad en Landschap, Monumentenzorg en
Archeologie
Auteurs: Michael Klomp
Catalogus: Hemmy Clevis
Vormgeving: Hidde Heikamp
Kaarten: Harm Wassink
Foto's: Archeologie
Foto's catalogus: Jeroen Drost

1. Inleiding

Woord vooraf

In de periode 19 april tot 24 juni 2010 is op de locatie van de voormalige 'Bruggeman panden' (de huidige Ritmeestershof) een Definitieve Opgraving (DO) verricht. Opdrachtgever voor het onderzoek was de gemeente Zwolle. De ontwikkelaar van de Ritmeestershof is Bemog. Het opgravingsteam bestond uit senior archeoloog drs. M. Klomp, senior veldtechnicus P. Rogers en veldmedewerker H. Stout. Het team is in 2010 aangevuld met studente Vera Weelen (SaxionNext). Als vrijwilligers werkten R. Bosgraaf, C. Grafhorst, J. Klomp, S. van Zanten en J. Donze mee aan het onderzoek. De mobiele kraan werd geleverd door de firma Mulder-Eykelkamp B.V. uit Wijkthmen.

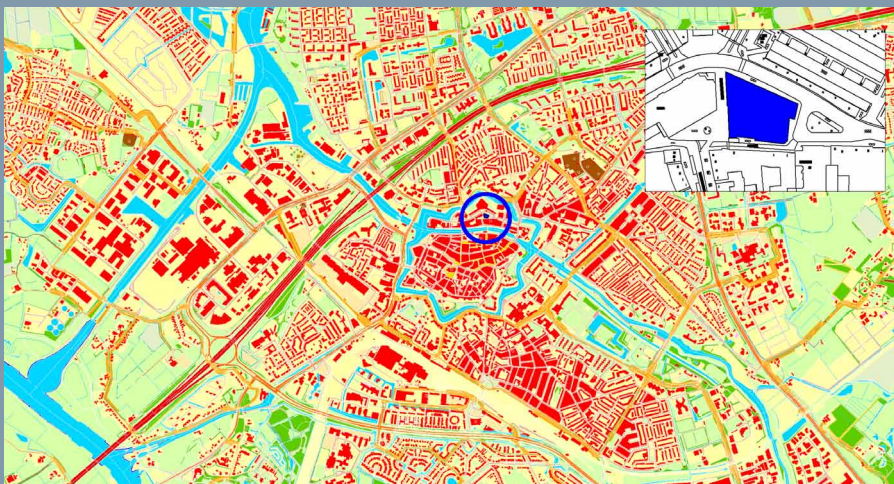
De opgravingsdocumentatie en de vondsten zijn aanwezig bij het team archeologie van de gemeente Zwolle. De veldtekeningen zijn gedigitaliseerd met het programma MapInfo (versie 12.5).

Beschrijving van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied wordt begrensd door de Heiligeweg, Assiesplein, Assiesstraat en de Schoolmeesterssteeg en betreft de panden van de voormalige Zwolsche zaadhandel L. & G. Bruggeman. Op deze plek zullen door projectontwikkelaar Bemog 17 appartementen en drie stadswoningen, inclusief een parkeergarage, worden ontwikkeld.

Kader en vraagstelling

Op de Archeologische Waarderingskaart Zwolle (AWK) is het onderzoeksgebied aangegeven met nummer 109 met een archeologische waarde van 100 %. De archeologische verwachtingswaarde is gebaseerd op historische informatie. Voor het plangebied is verder geen archeologische informatie voorhanden, wel zijn in de omgeving drie locaties bekend waar in het verleden onderzoek is gedaan. In het hoofdstuk 2: Het archeologisch onderzoek, zullen deze drie locaties worden besproken. Ook op de Archeologische Monumenten Kaart (AMK) en in het ARCHIS systeem dat aanwezig is bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) zijn geen gegevens aanwezig. Ook in andere bron-



Ligging van het onderzoeksgebied.

Administratieve gegevens van de vindplaats:

Gemeente Zwolle-objectnaam:

[Zwolle, Bruggeman](#)

Kaartblad:

[21G](#)

Centrumcoordinaten:

[X= 203116,8; Y= 503313,2](#)

Opgravingscode:

[BDR 10, project nr. 0174](#)

Periode:

[Late Middeleeuwen tot Vroeg Moderne Tijd](#)

Opdrachtgever:

[Gemeente Zwolle](#)

Uitvoerder:

[Gemeente Zwolle, team Archeologie](#)

Opgravingsleiding:

[Drs. M. Klomp](#)

Datum onderzoek:

[19-04-2010 - 25-06-2010](#)

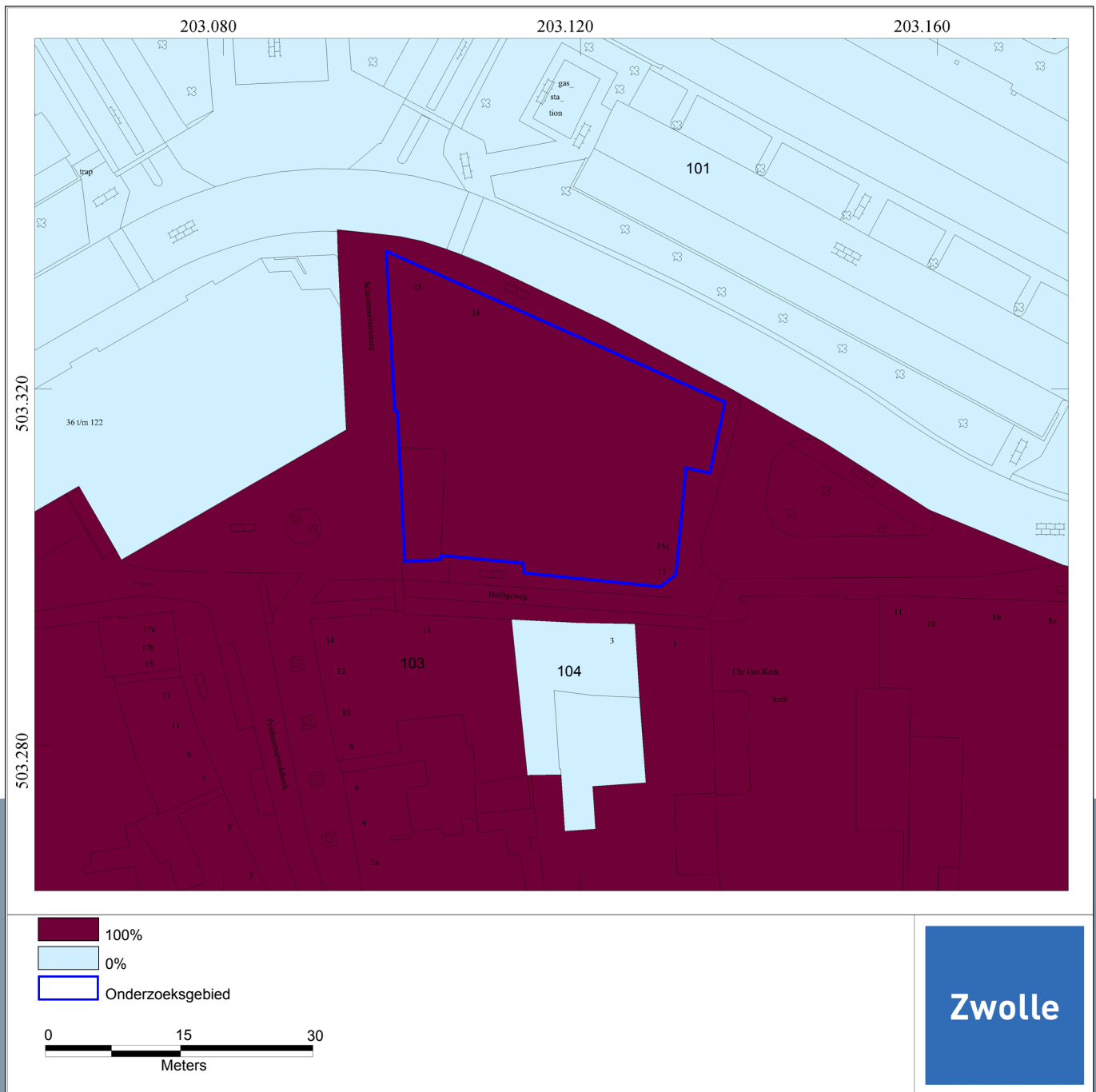
Cis code:

[4042](#)

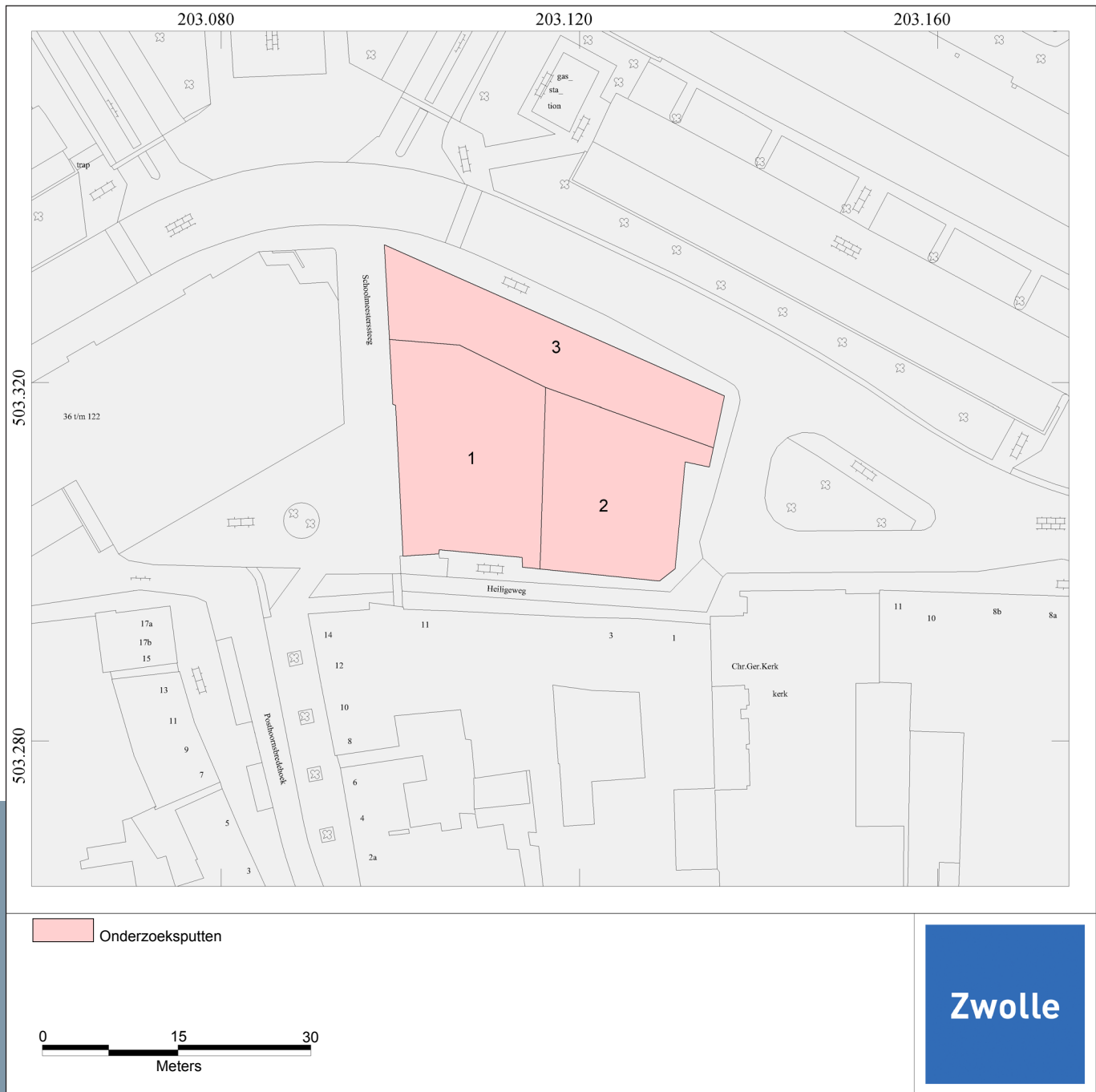
nen, zoals het oude CAA- en CMA archief, de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Overijssel, de Bodemkaart van Nederland en informatie die berust bij lokale amateur/archeologen zijn geen nadere gegevens voorhanden.

Onderzoeksgebieden met een archeologische waarde van 100% worden aangemerkt als archeologische locaties waar in alle gevallen een archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Voor het onderzoek is een aantal onderzoeksvragen opgesteld die als leidraad dienen voor het onderzoek. Deze vragen zijn uitgebreid met acht vragen die gekoppeld zijn aan de nationale en lokale onderzoeksagenda.

- Wat is de gaafheid van de archeologische sporen in horizontale en verticale zin?
- Wat is de aard van de sporen en zijn er duidelijke structuren te herkennen?
- Wat is de datering van de vindplaats(en)?
- Wat is de geomorfologische en fysisch geografische gesteldheid en is er een relatie tussen de natuurlijke gesteldheid en de archeologische vindplaats(en)?
- Wat is de staat van de conservering van de sporen en het eventuele vondstmateriaal?
- Wat is de spoor- en vondstdichtheid?
- Wat zijn de begrenzingen van de archeologische vindplaatsen?
- Wat is de mate van verstoring binnen het onderzoeksgebied?



Uitsnede Archeologische Waardenkaart-Zwolle (AWZ).



Ligging opgravingsputten.

2. Landschappelijke, geologische en bodemkundige situatie



Het dekzandlandschap

In de ondergrond van de gemeente Zwolle zijn meerdere dekzandruggen met een zuid-oost-noordwest oriëntatie te onderscheiden. De dekzandruggen liggen op een natuurlijke drempel die de rivieren IJssel en Vecht van elkaar scheidde.¹ Deze drempel is onderdeel van een uitloper van de Oost-Veluwse stuwwal. De bovenzijde van de stuwwal ligt in het onderzoeksgebied op een diepte van ongeveer 18.5 meter. Tijdens een boring door de toenmalige Rijks Geologische Dienst is op deze hoogte een 7.5 meter dikke laag keileem aangetroffen.² De laag keileem geeft aan dat we te maken hebben met een zogenaamde overreden stuwwal.

In het Eemien (120.000 tot 80.000 v.Chr.) zijn in Zwolle en omgeving vooral rivierzanden afgezet die gerekend kunnen worden tot de Formatie van Kreftenheye. Deze rivierzanden zijn aangevoerd vanuit het IJsseldal en de Vecht. De afzettingen zijn in het IJsseldal volgens Hamming doorgegaan tot in het Midden Weichselien (55.000 tot 11.000 v.Chr.). In het Midden Weichselien bevroor het grondwater en ontstond een zogenaamde permafrost. Het grondwater met een hellend vlak van zuidoost naar noordwest veranderde in grondijs. De bovenkant van dit grondijs is tevens de bovenkant van de rivierzandafzettingen en ligt op een hoogte van circa 4 m onder NAP. Het landschap had in deze periode het karakter van een poolwoestijn.

Door de poolwinden werd het losliggende zand aan de bovenzijde van het grondijs weggeblazen en werden de rivierzanden door het stuiven omgevormd tot dekzanden. De zandkorrels van het rivierzand werden afgerond en de verweerbare mineralen werden afgebroken en vielen uiteen. Het dekzand werd daardoor mineralogisch arm en bestond hoofdzakelijk uit afgeronde kwartskorrels.³

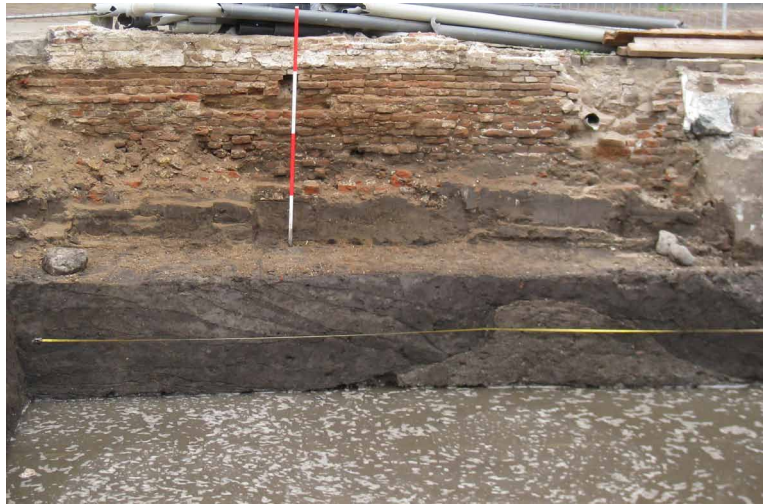
Het dekzand dat op de uitloper van de stuwwal is gedeponeerd, bestaat uit lokaal verstoven rivierzand. Dit dekzand is grotendeels als een vlak pakket afgezet. De zandruggen liggen in veel gevallen aan de rand van laagten als beekdalen, rivierdalen en vennen. De richting van de zandruggen wordt in de literatuur in verband gebracht met de heersende windrichting. Dit is maar ten dele waar. Vaak liggen dekzandruggen langs de randen van laagten,

beekdalen, rivierdalen en vennen. De richting van de dekzandruggen rond Zwolle van zuidoost naar noordwest is dan ook veel meer bepaald door de stroomrichting van de IJssel en de Vecht. Tussen de dekzandruggen waren dalvormige dekzandlaagten aanwezig. In deze laagten kan in sommige gevallen lokaal een veenpakket zijn gevormd.

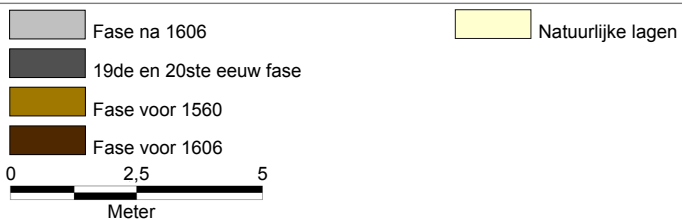
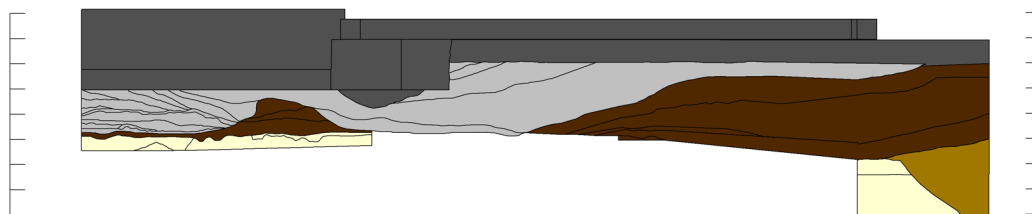
Het onderzoeksgebied aan de Assiesstraat/Heiligeweg ligt in een dergelijke laagte. Uit een uitgebreide profielopname in put 1 is gebleken dat op het natuurlijke dekzand een veenpakket is gevormd. Dit veenpakket is later afgedekt met een natuurlijke kleiafzetting waarop na 1350 mogelijk een verhoogde dijk met weg is aangelegd. Deze dijk is in de periode 1450-1550 uitgebreid en ging gepaard met een grootschalige ophoging van het terrein.



Poolwoestijn.



Zuidprofiel



Zwolle

Profielopname bodemopbouw met onderin natuurlijke bodem.

3. Het archeologisch onderzoek



Aanleiding tot het onderzoek

De aanleiding voor het archeologisch onderzoek is het plan Ritmeestershof. Dit plan voorziet in de bouw van 17 appartementen en 3 stadswoningen met ondergrondse parkeergarage. Voorafgaand aan de bouw zijn de voormalige panden van Bruggeman gesloopt. Deze sloop heeft zich beperkt tot het maaiveld en is uitgevoerd door de firma Ardesch uit Kloosterhaar. De funderingen zijn na het archeologisch onderzoek verwijderd door de firma Mulder-Eykelkamp.

Archeologisch onderzoek in de omgeving van het plan-gebied

In de omgeving van het onderzoeksgebied is in het verleden een drietal onderzoeken uitgevoerd. Het eerste onderzoek is gedaan in 2001 door het Archaeological Research & Consultancy (ARC). Het betreft een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) met behulp van boringen. In totaal zijn 6 boringen uitgevoerd tot een diepte van maximaal 3.6 m. onder het

maaiveld. Uit de resultaten van de boringen is door de onderzoekers de conclusie getrokken dat van een oorspronkelijk bodemprofiel geen sprake meer was. Het terrein was opgehoogd en tot op grote diepte verstoord.⁴

Het tweede onderzoek bestond uit een Archeologische Begeleiding (AB) door het team Monarch van de gemeente Zwolle. Deze begeleiding was nodig bij de ontgraving van de bouwput van de Grote Podium Accommodatie (GPA), het tegenwoordige theater De Spiegel. In de bouwput werd een muur en een baksteenriool aangetroffen. De muur diende als keermuur van het Tanerijbolwerk en kon op historische gronden gedateerd worden tussen 1615 en 1629.⁵ Het riool is van latere datum en had te maken met het in 1739 gebouwde Spinhuis. Het laatste onderzoek, dat is uitgevoerd in 2007, heeft plaats gevonden op het perceel Thorbeckegracht 40 en Heiligeweg 3. Het ging hier om een noodonderzoek waarbij helaas al een groot deel van het terrein door de sloop in 2007 was verstoord. In de ondergrond kon hierdoor slechts een beperkt aantal sporen worden gedocumenteerd. Onder de sporen bevinden zich vooral

waterkelders en/of putten of sporen die verband houden met de ophoging van het terrein. Het oudste vondstmateriaal dat in de ophogingslagen werd aangetroffen dateerde uit de 17de eeuw. De bebouwing zal pas van na 1650 dateren. Na 1650 werden in eerste instantie alleen aan De Dijk huizen gebouwd en was het gebied daarachter nog ingericht als tuin. Vanaf de 18de eeuw zien we ook aan de Heiligeweg bebouwing ontstaan en raakt in dit geval het perceel vrijwel volledig bebouwd. Van deze 18de-eeuwse bebouwingsfase is muurwerk van twee huisjes aangetroffen. Het archeologisch onderzoek is verder van belang geweest voor de analyse van de natuurlijke ondergrond. Het gebied heeft deel uitgemaakt van een dalvormige dekzandlaagte waarin veen was gevormd. Op dit veen is later een laag klei afgezet.⁶

Werkwijze

In het onderzoeksgebied zijn in totaal drie opgravingsputten aangelegd. De eerste werkput (put 1) was geprojecteerd evenwijdig aan de Schoolmeesterssteeg en had onder andere als doel om een dwarsdoorsnede te krijgen van het gebied tussen Heiligeweg en Assiesstraat. Aansluitend aan put 1 zijn de putten 2 en 3 aangelegd. Hierdoor is vrijwel het totale onderzoeksgebied archeologisch onderzocht. Bij de aanleg van de putten zijn per opgravingsput maximaal drie vlakken aangelegd. Het eerste vlak betrof hoofdzakelijk het muurwerk uit de laatste bebouwingsfase van het gebied. Onder dit muurwerk werden vaak nog ouder kelders, putten en/of fundamenteën aangetroffen die behoorden tot een oudere fase. Besloten is daarom op deze hoogte vlak 2 aan te leggen. Het laatste vlak (vlak 3) is aangelegd ter hoogte van de berm sloten en ophogingslagen van de voormalige weg.

Vraagstelling van het onderzoek

Het archeologisch onderzoek had tot doel het materiaal van de vindplaats veilig te stellen en de gegevens te documenteren om daarmee informatie te behouden die van belang is voor de kennisvorming over het verleden. Aangezien het onderzoek naar de ruimtelijke ontwikkeling van de stad Zwolle, met de omliggende kernen als Assendorp, Dieze en de Kamperpoort, een belangrijk aspect vormt binnen de Lokale Onderzoeksagenda Archeologie Zwolle (LOaAZ), is de aandacht sterk gericht op de bebouwing en de functie van deze bebouwing in het onderzoeksgebied. Voor de groei en ontwikkeling van de stad was vooral de natuurlijke ondergrond van belang. Een belangrijk onderzoeksthema is daarom het in kaart brengen van deze natuurlijke ondergrond van de stad.⁷ Daarnaast is de indeling van de ruimte voor ambachtelijke doeleinden een belangrijk speerpunt. In de LOaAZ valt dit speerpunt binnen het overkoepelende onderzoeksthema dat gericht is op onderzoek naar de verschillende vormen van nijverheid in de stad.⁸ Naast Zwolse pottenbakkers worden hierbij ook andere ambachten als smeden, geelgieters, broodbakkers, bierbrouwers, pijpenmakers, blekers etc. betrokken. Het onderzoek is niet alleen gericht op de resten van de ambachten zelf, maar ook op de producten die vervaardigd zijn.⁹

Een ander speerpunt is het onderzoek naar de latere verdedigingswerken van de stad. In dit thema zijn in dit geval vooral de bastions of bolwerken van belang. Niet alle bastions zijn gelijk-

tijdig aangelegd en er bestaan chronologische verschillen.¹⁰ Het archeologisch onderzoek raakt verder nog diverse andere onderzoeksthema's zoals bijvoorbeeld het onderzoek van afvalkuilen en beerputten in Zwolle en het onderzoek naar de infrastructuur en waterstaatkundige werken.

Het onderzoek sluit niet alleen bij de LOaAZ maar ook bij de Nationale Onderzoeksagenda (NOaA). Een belangrijk speerpunt binnen de NOaA vormt het onderzoeksthema 'diversiteit en wooncultuur.' Bij dit thema worden vragen gesteld in hoeverre er sprake kan zijn van een mengkroes aan beroeps- en bevolkingsgroepen of dat er juist concentraties zijn van lieden met eenzelfde afkomst, beroepsgroep of geloofsovertuiging. Het onderzoek naar de materiële cultuur is hierbij van groot belang. Door dit onderzoek kunnen mogelijk vragen beantwoord worden die inzicht verschaffen in verschillen tussen arm en rijk, de dagelijkse gang binnen het huishouden en verschillen in identiteit en mentaliteit van de gebruikers. Voorafgaand aan de opgraving zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- Zijn er archeologische bewoningssporen in het onderzoeksgebied? Zo ja wat is de aard en mate van conservering van deze sporen?
- Uit welke periode dateert de eerste bebouwing? Uit historisch onderzoek lijkt naar voren te komen dat de oudste bebouwing al vanaf circa 1350 kan dateren. Is dit inderdaad het geval en kan dit ook uit het archeologisch materiaal worden afgelezen?
- Wat is de oudste perceelsindeling? In hoeverre komt de oudste perceelsindeling overeen met het kadastrale minuutplan van 1832?
- Kunnen uit de archeologische sporen verschillende gebouwen of structuren herleid worden? Zijn er binnen deze structuren verschillende bouwfasen te onderscheiden?
- Zijn er nog sporen van ambachten in het gebied aanwezig?
- Zijn er archeologische vondsten aanwezig? Zo ja wat is de aard, datering en mate van conservering van deze vondsten?
- Waaruit bestaat de natuurlijke ondergrond? Ligt het gebied op een dekzandrug of in een laagte?
- Zijn er nog sporen van verdedigingswerken te verwachten? Het gebied maakt onderdeel uit van het zogenaamde kroonwerk en ligt tussen de bastions en de dijk (de Dijk en later Thorbeckegracht) in.

4. De historische gegevens



De uitvalsweg naar Deze

Op de oudste plattegrond van Zwolle uit omstreeks 1565 van Jacob van Deventer is in het onderzoeksgebied een weg zichtbaar die vanaf de Dijk, de later Thorbeckegracht, naar de buurschap Deze loopt. Op de plek waar de huidige Posthoornbredehoek de Thorbeckegracht kruist lag de aftakking van deze verbindingsweg.

De verbindingsweg heeft vermoedelijk op een dijklichaam gelegen en dateert in ieder geval al uit de 14de eeuw. In de periode 1575-1620 wordt de weg opgeheven en wordt het terrein onderdeel van de vestingwerken. In 1574 wordt in een akte nog melding gemaakt van een weg bij de kalkhoop buiten de Diezerpoort. Mogelijk wordt in dit geval onze uitvalsweg naar Deze bedoeld. Deze weg wordt ook al in een akte van 1483 vermeld en ligt dan op de kalkhoop. In de periode 1450-1550 zijn de berm sloten langs deze weg gedempt en is het terrein opgehoogd. In het ophogingspakket bevonden zich lagen die werden gekenmerkt door schelpen. Deze lagen kunnen in verband worden gebracht met de in de historische bronnen vermelde kalkhoop.

De kalkhoop

In de historische bronnen wordt in 1442 voor het eerst gesproken van een kalkhoop buiten de Diezerpoort. Zeven jaar later wordt ook in een zogenaamde transportakte melding gemaakt van een jaarlijkse rente gaande uit een stuk land bij de Kalkhoop buiten





Uitsnede Jacob van Deventer uit ca. 1565.

de Diezerpoort. In 1483 is er voor het eerst sprake van een 'weg opten kalkhop buiten de Dyespoirte.'¹¹

Uit de verschillende akten wordt duidelijk dat de kalkhoop buiten de Diezerpoort gelegen moet hebben. De Diezerpoort staat in dit geval nog aan het einde van de Diezerstraat. Een akte uit 1455 ligt vervolgens nog een tipje van de sluier op, als melding wordt gemaakt van een gaarde of stuk land bij de kalkhoop dat zich 'voor van de dijk, die hierbij behoort, tot achter het weiland van het Kynderhuys' uitstrekt. Met de dijk kan dan de Dijk of latere Thorbeckegracht zijn bedoeld.

Uit alle informatie komt naar voren dat de Kalkhoop heeft gelegen in het gebied rondom het Assiesplein. Het onderzoeksgebied heeft mogelijk voor een deel onderdeel uitgemaakt van de kalkhoop of lag net aan de rand daarvan. Deze veronderstelling wordt bevestigd door de oude naam van het latere Tanerijbolwerk. Dit bolwerk werd immers voorheen aangeduid met de naam 'bolwerk voor de Kalkhoop.'

Zoals vermeld is in 1442 voor het eerst sprake van een kalkhoop en blijft deze bestaan tot het eerste kwart van de 17de eeuw. In een procesverbaal uit 1617 staat dat de stad 24 nieuw uitgezette huisplaatsen op de Kalkhoop achter de Broerenkerk publiekelijk verkoopt aan verschillende personen. Vermoedelijk is in deze periode of kort daarna de kalkhoop verdwenen.

De aanleg van de verdedigingswerken 1593-1629

In 1589 wordt door burgemeester Godfried Bloemendal in Den Haag een rekest ingediend met daarin de bepaling dat de stad Zwolle zou mogen worden 'gefortificeerd ende voorzien met nieuwe grachten, bolwercken ende strijckweerden ende andere nootlijckheden.' Op 19 februari 1590 gaf de Raad van State opdracht aan mr. Adriaen Anthonisz een ontwerp voor de fortificatie van Zwolle te maken. Waarschijnlijk betreft het hier slechts

een aantal grote lijnen en werd het plan op detailniveau ingevuld door anderen. Zo vervaardigde in 1593 Cornelis Bloemert een tekening voor het 'nye werck voor de Diezerpoort.' Aan dit werk werd datzelfde jaar nog onder zijn leiding begonnen. Dit plan verliep zeer traag en is vermoedelijk nooit exact volgens tekening uitgevoerd. Vermoedelijk is het bolwerk buiten de Diezerpoort in eerste instantie aangelegd als ravelijn. Een ravelijn is een vijfhoekig of redanvormig versterkt eiland dat zich aan de buitenkant van de vestingmuur bevindt of in sommige gevallen aan de vesting is vast gebouwd. Doorgaans bevindt een ravelijn zich halverwege tussen de bolwerken of bastions of voor de toegangspoort van de vesting. Op een ontwerptekening uit 1608 is naast een schets van twee nieuwe bolwerken voor de Vispoort en de Kalkhoop nog een ravelijn weergegeven. Dit ravelijn is later verlegd naar het noorden ter hoogte van het Klein Grachtje. Het ontwerp voor twee nieuwe bolwerken stamt al uit 1606. In dat jaar sluiten Zwolle en Den Haag een overeenkomst. In ruil voor het tijdelijk stopzetten van de stedelijke munt kregen de Zwellenaren een fortificatiesubsidie van 6.000 gulden, terwijl de generaliteit tevens andere financiële toezeggingen deed. In 1606 werd daarop door mr. Lucas Jansen Sinck een tekening gemaakt van een omwalling met bolwerken langs De Dijk. Het ging om de aanleg van een bolwerk voor de Vispoort (=Vispoortenbolwerk) en een bolwerk voor de Kalkhoop (= het latere Tanerijbolwerk). Beide bolwerken waren verbonden door een wal met daarbuiten een gracht. Hoefer vermeldt in zijn artikel over de vesting Zwolle dat in 1608 het Suikerbolwerk gereed komt. Dit bolwerk lag achter de Broeren op Leyderweert bij de Spinhuiswal. Het gaat hier met zekerheid om het latere Tanerijbolwerk. In 1608 is dus de aanleg van een omwalling met twee nieuwe bolwerken een feit. In een raadbesluit van 6 januari 1609 wordt vervolgens de uitgifte van grond in dit nieuwe geheel door water omgeven stadsdeel geregeld.¹² De afronding van het fortificatieplan kostte

in totaal veel tijd. Na het ingaan van het Twaalfjarige Bestand (1609-1621) was de magistraat minder toeschietelijk in het verstrekken van grote bedragen voor de vestingwerken. In 1612 drong stadhouder Maurits toch aan op het beschikbaar stellen van geld voor nieuwe verdedigingswerken. De stad Zwolle ging pas akkoord nadat toestemming werd gekregen van de Staten-Generaal over het mee betalen aan de aankoop van benodigde terreinen en gebouwen. Onderdeel van de werken in 1612 was de bescherming van de toegang over het Zwartewater. Onder leiding van ingenieur Jan van den Busch werd een plan gemaakt dat bestond uit de aanleg van twee bastions aan weerszijden van de haven bij het Rodetorenplein: het Jufferen- of Maagjesbolwerk en het Kraenbolwerk. De uitvoering zal pas in 1615 plaatsvinden. Hoefer schrijft dat in 1615 het werk 'tegens die kroene worde uuytgesteeken.' De aanleg van de verdedigingswerken was op punten van voltooiing en verfijning grotendeels in 1619 afgerond. In deze periode is ook het Nykerkenbolwerk gereed gekomen. Over de exacte aanlegdatum is niets bekend. In 1612 worden door ingenieur Jan van den Busch plannen gemaakt voor de bescherming van de toegang van de stad over het Zwartewater. Dit resulteerde in het Kraenbolwerk op de Dijk en het Jufferen- of Maagjesbolwerk buiten de Rode Toren aan de monding van de Grote Aa. Ook wordt in dat jaar aan de oostzijde het 'bolwerk aan den Ziel' op het grondgebied van het voormalige Buschconvent aangelegd. In 1615 wordt pas daadwerkelijk met de aanleg van het Kraenbolwerk begonnen. In deze periode zien we dat ook in de wal van het Diezerpoortenbolwerk een nieuwe Diezerbuitenpoort wordt gebouwd.

De huizenbouw

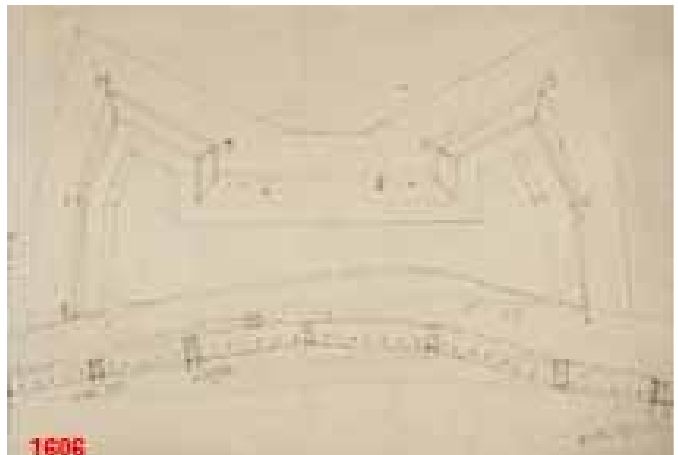
Het kadastrale minuutplan uit 1832 geeft voor het eerst een inzicht in de ruimtelijke structuur van het gebied. Het gebied is op dit moment ingedeeld in de percelen F158-165 met daarop aan de zuidzijde verschillende huizen.

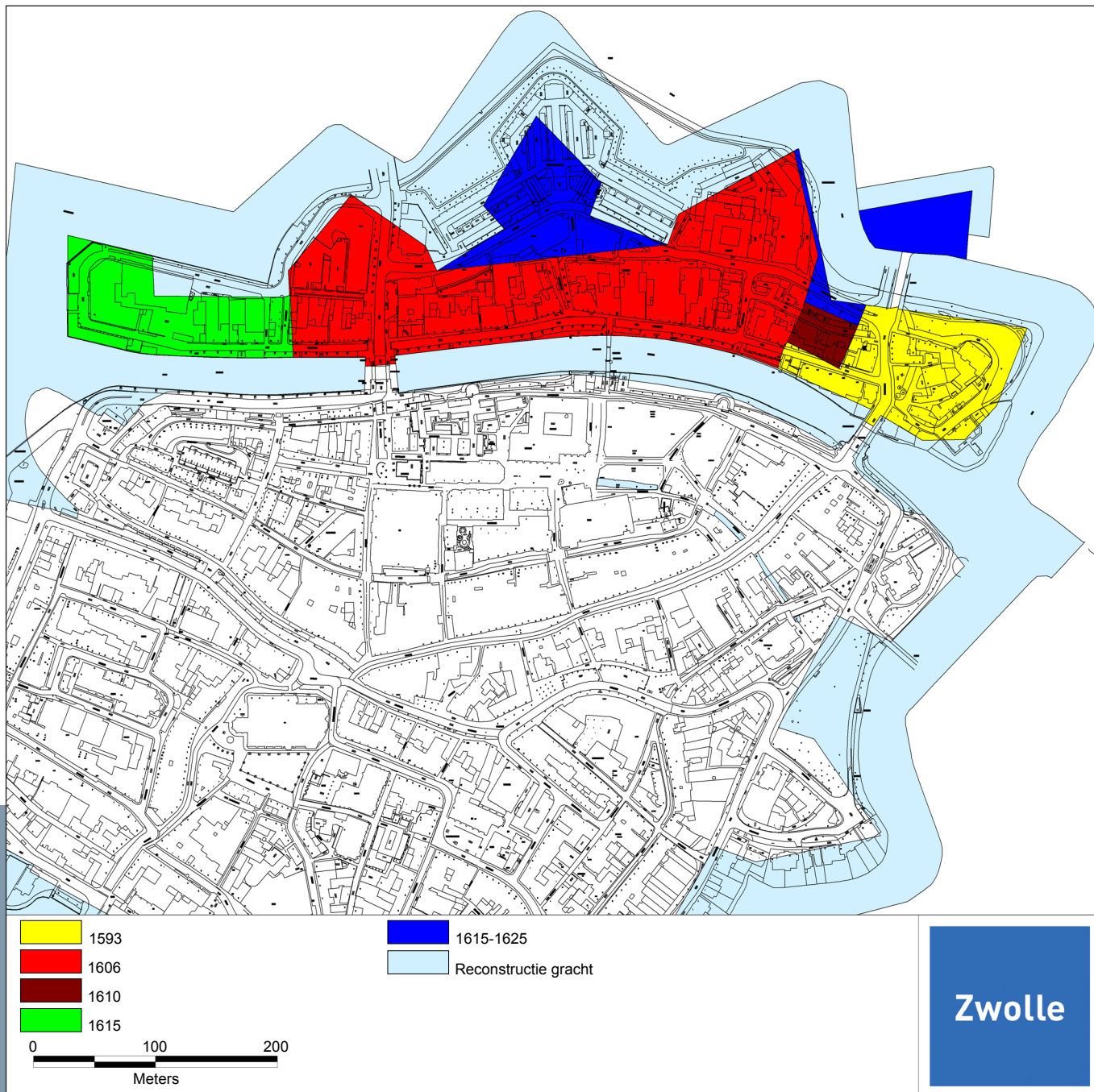
Het huizenonderzoek

In de Franse tijd (1795-1814) werd een begin gemaakt met de invoering van het kadaster. Tussen 1811 en 1832 werden in (Noord-)Nederland alle gronden opgemeten en de eigendomsgegevens geregistreerd. Het voornaamste doel van de oprichting van het kadaster was een rechtvaardige heffing van de grondbelasting mogelijk te maken. Het kadaster werd in 1832 ingevoerd in (Noord) Nederland).

De oorspronkelijke Aanwijzende Tafels OAT's bevatten per kadastrale gemeente in volgorde van sectie en perceelnummer een opgave van naam, woonplaats en beroep van de eigenaar of andere zakelijk gerechtigde, soort bebouwing, oppervlakte, klasse en belastbare opbrengst van ieder kadastraal perceel, met een verwijzing naar het artikel van de alfabetische lijst van eigenaren. Deze OAT's mochten niet gewijzigd worden. Wijzigingen werden bijgehouden in zogenaamde Suppletoire Aanwijzende Tafels (SAT's).

Omdat de OAT's niet gewijzigd mochten worden, werden veranderingen tot 1863 aangetekend in de SAT's. In 1844 werd door het ministerie bepaald dat de eigen-





Aanleg verdedigingswerken in fasen.

domsveranderingen niet meer in de SAT's bijgehouden mochten worden. Alleen veranderingen in percelen, zoals splitsing of samenvoeging, mochten nog tot 1863 in de SAT's genoteerd worden. Eigendomsveranderingen werden in het vervolg alleen nog in de legger genoteerd. Voor de verwijzing van een kadastraal nummer naar een leggerartikel werd register 71 ingevoerd. De verschillende leggers en registers zijn in het Historisch Centrum Overijssel (HCO) te raadplegen. In het HCO is het programma Digilegger geïnstalleerd waarin al deze gegevens met betrekking tot de eigenaren zijn opgenomen.

De bewoners van de huizen aan de Heiligeweg en Assiesplein Het onderzoeksgebied beslaat in 1832 de percelen F158 tot en met F163. In totaal zijn dit acht percelen. De percelen F159-F165 worden omschreven als huis en erf. het perceel F158 met de merkwaardige bocht is in de kadastrale legger aangeduid als stal en tuin.

Perceel F158

In 1832 is het perceel F158 eigendom van koopman Hermannus Visscher en is het in gebruik als stal en tuin. Hermannus Visscher woonde zelf aan de Dijk. In het adresboek van 1867 staan op het adres aan de Dijk J 45 twee personen ingeschreven J.A. Visscher en H. Visscher. Het gaat hier om Jan Andries Visscher en Hermannus Visscher, beiden expediteur van beroep. De namen Jan Andries en Hermannus blijven meerdere generaties in de familie bestaan. Het is op dit moment niet duidelijk wie onze Hermannus Visscher is.

Ook de eigenaar van het perceel in 1848 Cornelis Anthonie van Everdingen is een interessante persoonlijkheid. Cornelis Anthonie van Everdingen is in 1784 geboren in Zoelmond. Hij trouwt op 14 maart 1822 in het Ambt Almelo met Charlotta Heek. Van Everdingen woonde tijdens zijn huwelijk in Deventer en was controleur bij de directe belastingen en in- en uitgaande rechten en accijnsen.

Perceel F159

In 1832 is het perceel eigendom van de weduwe van Jan Bouman. Vanaf 1919 gaat het F159 op in perceel 5259 en wordt het samengevoegd met F160.

Perceel F160

In 1832 is het perceel eigendom van de weduwe van Jan Bouman. Vanaf 1919 gaat het F159 op in perceel 5259 en wordt het samengevoegd met F159.

Perceel F161

Perceel F161 en 162 is in 1832 eigendom van de kooplieden Hendrik en Jan Pluijm de Goeijen. Waarschijnlijk betreft het hier twee broers. In 1840 wordt alleen nog Jan Pluijm de Goeijen als eigenaar vermeld.

Hendrik de Goeijen wordt op 26 april 1800 in Zwolle geboren en trouwt in 1840 voor de tweede keer met Hendrina Klinkert. Hendrina is de dochter van stadsarchitect Hendrik Klinkert. Uit de huwelijksakte blijkt dat Hendrik een zoon is van Jan de Goeijen en Machteltje Pluijm.

Een andere zoon van Jan de Goeijen en Machteltje Pluijm is de

in 1802 geboren Jan Pluijm de Goeijen. In zijn huwelijksakte met Magritta Hendrina Hooft van 1830 wordt vermeld dat zijn moeder rentenierster was. Waarschijnlijk gaat het dus om een vrij vermogende familie van kooplieden. Leuk detail is dat de naam Pluijm als voornaam is afgeleid van de achternaam van de familie van moederskant.

In de 20ste eeuw is het merendeel van de gebouwen in het onderzoeksgebied gebruikt door de Zwolsche zaadhandel handelsonderneming L & G Bruggeman c.v. Deze handelsonderneming zat voorheen aan Spoelstraat 15.

Dienstjaar	Beroep	Naam	Percnr.
1832	koopman	Hermannus Visscher	158
1848	ontvanger bij de directe belastingen en in- en uitgaande accijnsen	Cornelis Anthonius van Everdingen	2431
1854	onderwijzer	Hendrik Kroese Ramaker	2431
1855	onderwijzer	Hendrik Kroese Ramaker	3030
1855	onderwijzer	Hendrik Kroese Ramaker	3031
1860	onderwijzer	Hendrik Kroese Ramaker	3030
1860	onderwijzer	Hendrik Kroese Ramaker	3031
1873	stucadoor	Johannes Albertus Christoffel Klijsen	3027
1873	stucadoor	Johannes Albertus Christoffel Klijsen	3028
1873	stucadoor	Johannes Albertus Christoffel Klijsen	3029
1873	stucadoor	Johannes Albertus Christoffel Klijsen	3030
1873	stucadoor	Johannes Albertus Christoffel Klijsen	3031
1910	stucadoor	Johannes Albertus Christoffel Klijsen	3027
1910	stucadoor	Johannes Albertus Christoffel Klijsen	3028
1910	stucadoor	Johannes Albertus Christoffel Klijsen	3029
1910	stucadoor	Johannes Albertus Christoffel Klijsen	3030
1910	stucadoor	Johannes Albertus Christoffel Klijsen	3031
1921	aannemer en timmerman	Bernardus Martinus van Vilsteren	3027
1921	aannemer en timmerman	Bernardus Martinus van Vilsteren	3028
1921	aannemer en timmerman	Bernardus Martinus van Vilsteren	3029
1921	aannemer en timmerman	Bernardus Martinus van Vilsteren	3030
1921	aannemer en timmerman	Bernardus Martinus van Vilsteren	3031
1928	aannemer	Bernardus van Vilsteren	3027
1928	aannemer	Bernardus van Vilsteren	3028
1928	aannemer	Bernardus van Vilsteren	3029
1928	aannemer	Bernardus van Vilsteren	3030
1928	aannemer	Bernardus van Vilsteren	3031
1953	z.b.	Hendrik Johanna Theodora van Vilsteren	3027
1953	z.b.	Hendrik Johanna Theodora van Vilsteren	3028
1953	z.b.	Hendrik Johanna Theodora van Vilsteren	3030
1953	z.b.	Hendrik Johanna Theodora van Vilsteren	6915
1953	z.b.	Hendrik Johanna Theodora van Vilsteren	6916
1953		gemeente Zwolle	
1953		gemeente Zwolle	
1966	koopman	Lambertus Gerardus Bruggeman	3027
1966	koopman	Lambertus Gerardus Bruggeman	3028
1966	koopman	Lambertus Gerardus Bruggeman	3030
1966	koopman	Lambertus Gerardus Bruggeman	6915
1966	koopman	Lambertus Gerardus Bruggeman	6916
1970	zaadhandelaar	firma Lambertus & Gerrit Bruggeman	1915
1970	zaadhandelaar	firma Lambertus & Gerrit Bruggeman	3027
1970	zaadhandelaar	firma Lambertus & Gerrit Bruggeman	3028
1970	zaadhandelaar	firma Lambertus & Gerrit Bruggeman	3030
1970	zaadhandelaar	firma Lambertus & Gerrit Bruggeman	6915

Eigenaren en bewoners F158

Dienstjaar	Beroep	Naam	Percnr.
1832	z.b.	Wed. Jan Bouman	159
1850	z.b.	Ida Aleida Royer	159
1906	koopman	Hermannus Koopman	159
1919	koopman	Theodorus Hendrikus	5259
1947	koopman	Theodorus Hendrikus	5259
1953	groentekoopman	Antonius Derksen	5259
1984	architect	Albert Veneboer	5259

Eigenaren en bewoners F159

Dienstjaar	Beroep	Naam	Percnr.
1832	z.b.	wed Jan Bouman	160
1850	kastenmaker	Pieter Royer	160
1906	kleermaker	Kornelis Vedevelde	160
1909		de stad Zwolle	
1909	koopman	Hermannus Koopman	5259
1919	koopman	Theodorus Hendrikus	5259
1947	koopman	Theodorus Hendrikus	5259
1953	groentekoopman	Antonius Derksen	5259
1984	architect	Albert Veneboer	5259

Eigenaren en bewoners F160

Dienstjaar	Beroep	Naam	Percnr.
1832	kooplieden	Hendrik en Jan Pluijm de Goeijen	161
1840	koopman	Jan Pluijm de Goeijen	161
1854	timmerman	Nicolaas van Beek	161
1854	timmerman	Nicolaas van Beek	2968
1861		Alijda Arends	2970
1864		Alijda Arends	2968
1864		Hendrika Anna van Beek	2971
1864	koopman	Gerrit Jan Egberts	2971
1870	bakker	Gerrit Spanjer	2968
1870	bakker	Gerrit Spanjer	2970
1871		Jacob Egberts	2971
1880	pakketbediende	Jacob Egberts	2971
1898	kastelijn	Jan van Til	2968
1898	smidsknecht	Gerrit Bossink	2971
1926	z.b.	Johanna Bossink	2971
1931	aannemer	Bernardus van Vilsteren	2968
1936	z.b.	Hendrik Johanna Theodora van Vilsteren	2968
1942	z.b.	Hendrik Johanna Theodora van Vilsteren	2971
1953	z.b.	Hendrik Johanna Theodora van Vilsteren	2968
1953	z.b.	Hendrik Johanna Theodora van Vilsteren	2971
1966	koopman	Lambertus Gerardus Bruggeman	2968
1966	koopman	Lambertus Gerardus Bruggeman	2971
1970	zaadhandelaar	firma Lambertus & Gerrit Bruggeman	2968
1970	zaadhandelaar	firma Lambertus & Gerrit Bruggeman	2972
1979	zaadhandelaar	b.v. Lambertus & Gerrit Bruggeman	
1979	zaadhandelaar	b.v. Lambertus & Gerrit Bruggeman	

Eigenaren en bewoners F161

Dienstjaar	Beroep	Naam	Percnr.
1832	kooplieden	Hendrik en Jan Pluijm de Goeijen	162
1844	winkelierster	Gerritje Kraandijk	162
1849	timmerman	Nicolaas van Beek	162
1854		Nicolaas van Beek	2969
1854		Alijda Arends	2969
1861		Alijda Arends	2970
1864		Hendrika Anna van Beek	2972
1864	koopman	Gerrit Jan Egberts	2972
1870	bakker	Gerrit Spanjer	2969
1871		Jacob Egberts	2972
1872	bakker	Gerrit Spanjer	2970
1878	kastelijn	Jan Beekman	4039
1878	kastelijn	Jan Beekman	4040
1878	kastelijn	Jan Beekman	4041
1878	kastelijn	Jan Beekman	4042
1880	pakketbediende	Jacob Egberts	2972
1898	kastelijn	Jan van Til	2969
1898	smidsknecht	Gerrit Bossink	2972
1899	metaal draaier	Egbert van den Beld	4039
1899	metaal draaier	Egbert van den Beld	4040
1899	metaal draaier	Egbert van den Beld	4041
1899	metaal draaier	Egbert van den Beld	4042
1911	kastelijn	Jan van Til	4039
1911	kastelijn	Jan van Til	4040
1911	kastelijn	Jan van Til	4041
1911	kastelijn	Jan van Til	4042
1926	z.b.	Johanna Bossink	2972
1931	aannemer	Bernardus van Vilsteren	2969
1931	aannemer	Bernardus Martinus van Vilsteren	4039
1931	aannemer	Bernardus Martinus van Vilsteren	4040
1931	aannemer	Bernardus Martinus van Vilsteren	4041
1931	aannemer	Bernardus Martinus van Vilsteren	4042
1936	z.b.	Hendrik Johanna Theodora van Vilsteren	2969
1936	z.b.	Hendrik Johanna Theodora van Vilsteren	4039
1936	z.b.	Hendrik Johanna Theodora van Vilsteren	6455
1942	z.b.	Hendrik Johanna Theodora van Vilsteren	2972
1953	z.b.	Hendrik Johanna Theodora van Vilsteren	2969
1953	z.b.	Hendrik Johanna Theodora van Vilsteren	2972
1953	z.b.	Hendrik Johanna Theodora van Vilsteren	4039
1953	z.b.	Hendrik Johanna Theodora van Vilsteren	6455
1966	koopman	Lambertus Gerardus Bruggeman	2969
1966	koopman	Lambertus Gerardus Bruggeman	2972
1966	koopman	Lambertus Gerardus Bruggeman	4039
1966	koopman	Lambertus Gerardus Bruggeman	6455
1970	zaadhandelaar	firma Lambertus & Gerrit Bruggeman	2969
1970	zaadhandelaar	firma Lambertus & Gerrit Bruggeman	2972
1970	zaadhandelaar	firma Lambertus & Gerrit Bruggeman	4039
1970	zaadhandelaar	firma Lambertus & Gerrit Bruggeman	6455
1979	zaadhandelaar	b.v. Lambertus & Gerrit Bruggeman	7612

Eigenaren en bewoners F162

Dienstjaar	Beroep	Naam	Percnr.
1832	schipper	Gerrit Argelo	163
1847	opzichter Rijkswaterstaat	Hendrik Jacob Verhaar	163
1859	schipper	Gerhardus Scholten	163
1869	zandvormer	Hendrik Dompelveld	3635
1869	zandvormer	Hendrik Dompelveld	3636
1869	zandvormer	Hendrik Dompelveld	3637
1871	zandvormer	Hendrik Dompelveld	3712
1871	z.b.	Johanna Jansen	3712
1875	z.b.	Johanna Jansen	3635
1875	z.b.	Johanna Jansen	3636
1902	schilder	Albertus Jansen	3635
1902	schilder	Albertus Jansen	3636
1902	schilder	Albertus Jansen	3712
1921	timmerman	Gerrit Bouwmeester	3635
1921	timmerman	Gerrit Bouwmeester	3636
1921	timmerman	Gerrit Bouwmeester	3712
1936	koopman	David Simon de Groot	3635
1936	koopman	David Simon de Groot	3636
1936	koopman	David Simon de Groot	3712
1944		Harm Havers	3635
1944		Harm Havers	3636
1944		Harm Havers	3712
1948	chauffeur monteur	Gerrit van der Elst	3635
1948	chauffeur monteur	Gerrit van der Elst	3636
1950	koopman	David Simon de Groot	3635
1950	koopman	David Simon de Groot	3636
1950	koopman	David Simon de Groot	3712
1956	winkelier	Johannes Hermannus Egbertus Beumer	3635
1956	winkelier	Johannes Hermannus Egbertus Beumer	3636
1956	winkelier	Johannes Hermannus Egbertus Beumer	3712
1960	zaadhandelaar	Lambertus Gerardus Bruggeman	3635
1960	zaadhandelaar	Lambertus Gerardus Bruggeman	3636
1960	zaadhandelaar	Lambertus Gerardus Bruggeman	3712
1970	zaadhandelaar	firma Lambertus & Gerrit Bruggeman	7336
1979	zaadhandelaar	b.v. Lambertus & Gerrit Bruggeman	7612

Eigenaren en bewoners F163

Dienstjaar	Beroep	Naam	Percnr.
1832	schoenmaker	Gerrit Argelo	164
	notaris	Isaac Anthony van Royen	164
1863	commisaris des konings	Isaac Anthony van Royen	164
1870	commisaris des konings	Isaac Anthony van Royen	3638
1871	koopman	Hendrik Dompelveld	3638
1871	z.b.	Johanna Celia Brouwer	3708
1871	z.b.	Johanna Celia Brouwer	3709
1871	z.b.	Johanna Celia Brouwer	3710
1871	z.b.	Johanna Celia Brouwer	3711
1892	kastelijn	Everhard Schouten	3709
1892	kastelijn	Everhard Schouten	3710
1892	kastelijn	Everhard Schouten	3711
1902	modiste	Gijsbertha Catharina Maria Brouwer	3708
1922	aannemer en timmerman	Bernardus Martinus van Vilsteren	3708
1922	aannemer	Bernardus Martinus van Vilsteren	3708
1923	aannemer en timmerman	Bernardus Martinus van Vilsteren	3709
1923	aannemer en timmerman	Bernardus Martinus van Vilsteren	3710
1923	aannemer en timmerman	Bernardus Martinus van Vilsteren	3711
1936	z.b.	Hendrik Johanna Theodora van Vilsteren	3709
1936	z.b.	Hendrik Johanna Theodora van Vilsteren	3710
1936	z.b.	Hendrik Johanna Theodora van Vilsteren	3711
1953	z.b.	Hendrik Johanna Theodora van Vilsteren	3708
1953	z.b.	Hendrik Johanna Theodora van Vilsteren	3709
1953	z.b.	Hendrik Johanna Theodora van Vilsteren	3710
1953	z.b.	Hendrik Johanna Theodora van Vilsteren	3711
1963	zaadhandelaar	Lambertus Gerardus Bruggeman	3708
1963	zaadhandelaar	Lambertus Gerardus Bruggeman	3709
1963	zaadhandelaar	Lambertus Gerardus Bruggeman	3710
1963	zaadhandelaar	Lambertus Gerardus Bruggeman	3711
1970	zaadhandelaar	firma Lambertus & Gerrit Bruggeman	3708
1970	zaadhandelaar	firma Lambertus & Gerrit Bruggeman	
1979	zaadhandelaar	b.v. Lambertus & Gerrit Bruggeman	

Eigenaren en bewoners F164

Dienstjaar	Beroep	Naam	Percnr.
1832	schipper	Hendrik Willem Ophof	165
1846	commies des verschepen	Olivier van Riel	2696
1875		Daniel van Riel	2696
1882	stucadoor	Johannes Albertus Christoffel Klijsen	2696
1920		hetbestuur van de Zwolse vereniging van handelaren in brandstoffen	2696
1921	aannemer en timmerman	Bernardus Martinus van Vilsteren	2696
1922	koopvrouw	Anthonia Zwakenberg	6086
1923	koopvrouw	Anthonia Zwakenberg	6085
1935	scheeps bevrachter	Martinus Johannes Meijer	6086
1943	stoker	Anne Klaas van den Heer	6086
1943	manfacturier	Jan Berend Beckman	6086
1953	z.b.	Hendrik Johanna Theodora van Vilsteren	6085
1958	radiohandelaar	Jan Wolter Bosscha	6085
1963	zaadhandelaar	Lambertus Gerardus Bruggeman	6085
1963		de stad Zwolle	6085
1970	zaadhandelaar	firma Lambertus & Gerrit Bruggeman	

Eigenaren en bewoners F165

5. Sporen en structuren



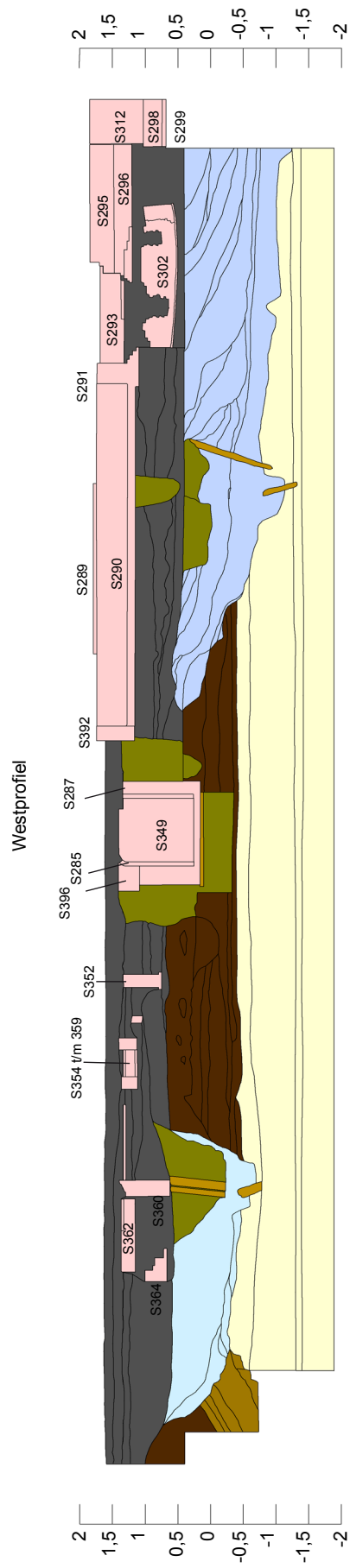
Inleiding

Tijdens het archeologisch onderzoek zijn ruim 820 grondsporen gedocumenteerd. Onder deze grondsporen bevinden zich naast kuilen ook muren, houten palen en funderingshout. Al deze sporen zijn van belang voor een overzicht van de ontwikkeling van het terrein vanaf de 14de eeuw tot heden. Om deze ontwikkeling goed in beeld te brengen is er voor gekozen om de sporen en structuren per fase te behandelen. Al deze fasen zijn gekoppeld aan jaartallen die in dit geval een globale indicatie geven van het begin en einde van een fase.

- fase 1. De weg naar de buurschap Dieze (1350-1475)
- fase 2. De verbreding van de dijk en ophoging van het terrein (1475-1575)
- fase 3. De aanleg van de eerste verdedigingswerken (1575-1612)
- fase 4. De aanleg van het Nijkerkenbolwerk (1612-1619)
- fase 5. De vroegste bebouwing en ingebruikname van het terrein (1625-1750)
- fase 6. De huizenbouw (1750-1950)

Voor de beschrijving van de verschillende fasen is er voor gekozen om alleen de sporen te bespreken die relevant zijn voor de geschiedenis van de ontwikkeling van het gebied. Dit houdt in dat er selecties worden gemaakt en dat niet alle sporen tot in detail worden





Zwolle

Muur		Fase na 1606		Fase voor 1580
19de en 20ste eeuw fase		Fase voor 1606		Natuurlijke lagen
Kuilen		Plempling gracht 1650-1724		
Hout		Plempling gracht na 1724		

besproken. Dit laatste is vooral van toepassing op de sporen uit de laatste fase. Veel sporen uit deze periode zijn van beton en kunnen gekoppeld worden aan bouwplannen uit de jaren 60 en 70 van de vorige eeuw waarvan in het Historisch Centrum Overijssel nog de bouwtekeningen terug te vinden zijn. Volstaan wordt hier met het afbeelden van enkele van deze bouwtekeningen die de belangrijkste veranderingen illustreren.

4.2. Fase 1: De weg naar de buurschap Dieze (1350-1575)

De oudste sporen van de opgraving in het onderzoeksgebied hebben te maken met een weg die de stad Zwolle verbond met de Nieuwstad en de buurschap Dieze. Deze weg is voor het eerst op de kaart van Jacob van Deventer uit ca. 1560 te zien, maar is vermoedelijk al veel ouder.

In het onderste vlak van put 1 (vlak 3) is een laag grijs/bruin zandige klei met veenbrokjes (S284) aangetroffen, die geïnterpreteerd kan worden als restant van een ophogingslaag. Deze ophogingslaag lag op een hoogte van 0.43 m onder NAP. Boven op deze laag is een pakket grijs humeus zand (S262 en 268) aanwezig. Beide ophogingslagen maken aannemelijk dat de weg het karakter van een dijk heeft gehad en als verhoging door het landschap heeft gelopen. Dit komt goed overeen met de al eerder geschetste natuurlijke bodemopbouw in het onderzoeksgebied die bestaat uit klei op veen. Deze bodemopbouw geeft aan dat het gebied in een dalvormige dekzandlaagte moet hebben gelegen.

Aan weerszijden van het dijklichaam zijn in het vlak greppels aangetroffen. Deze greppels zijn later opgevuld geraakt en tekenen zich in het vlak af als schuine stroken (S260-261, 263-266, 270 en 272). Ten noorden van de greppels is op een hoogte van 0.36 m onder NAP de natuurlijke bodem waargenomen. Het ging in dit geval om een lichtgrijs/blauw kleipakket. In de vulling van de greppels bevond zich hoofdzakelijk vondstmateriaal uit de periode 1475-1550. In de onderste lagen van de greppels zijn echter scherven van blank steengoed (s1) uit Siegburg (vondstnr 1-3-34) uit de 14de of 15de eeuw geborgen.

Op basis van de opgravingsgegevens kan vastgesteld worden dat de hierboven genoemde dijkweg vermoedelijk ergens in de 14de eeuw is aangelegd. De weg moest verhoogd worden aangelegd vanwege de aanwezigheid van een dalvormige dekzandlaagte. Om de weg watervrij te kunnen houden zijn aan weerszijden greppels aangelegd. Deze greppels zullen kort na 1560 zijn dichtgegooid. Tijdens dit dichtgooien is tevens afval in de greppels terechtgekomen.

Op de plattegrond van Jacob van Deventer is duidelijk te zien dat de weg aansloot op de Dijk of tegenwoordige Thorbeckegracht en de meer westelijk langs het Zwartewater gelegen Holtenbroekerdijk. In 2004 is tijdens een Inventariserend Veldonderzoek op de locatie van het kantoorpand van Achmea aan de Burgemeester Roelenweg een dwarsdoorsnede door de Holtenbroekerdijk gemaakt. Uit dit onderzoek kwam naar voren dat in de periode 1350-1425 gestart is met de aanleg van de Holtenbroekerdijk. Onder het oudste dijklichaam zijn kleine houten paaltjes aangetroffen die door de opgravers geïnterpreteerd worden als resten van zogenaamde profielen. Deze profielen werden vóór de aanleg van de dijk in de grond gezet en waren bedoeld om de vorm van de doorsnede van de dijk te kunnen maken. Vermoedelijk plaatste

men om de zoveel meter een profiel die door een draad met elkaar werden verbonden. Tussen deze draden kon dan grond worden opgebracht.¹³

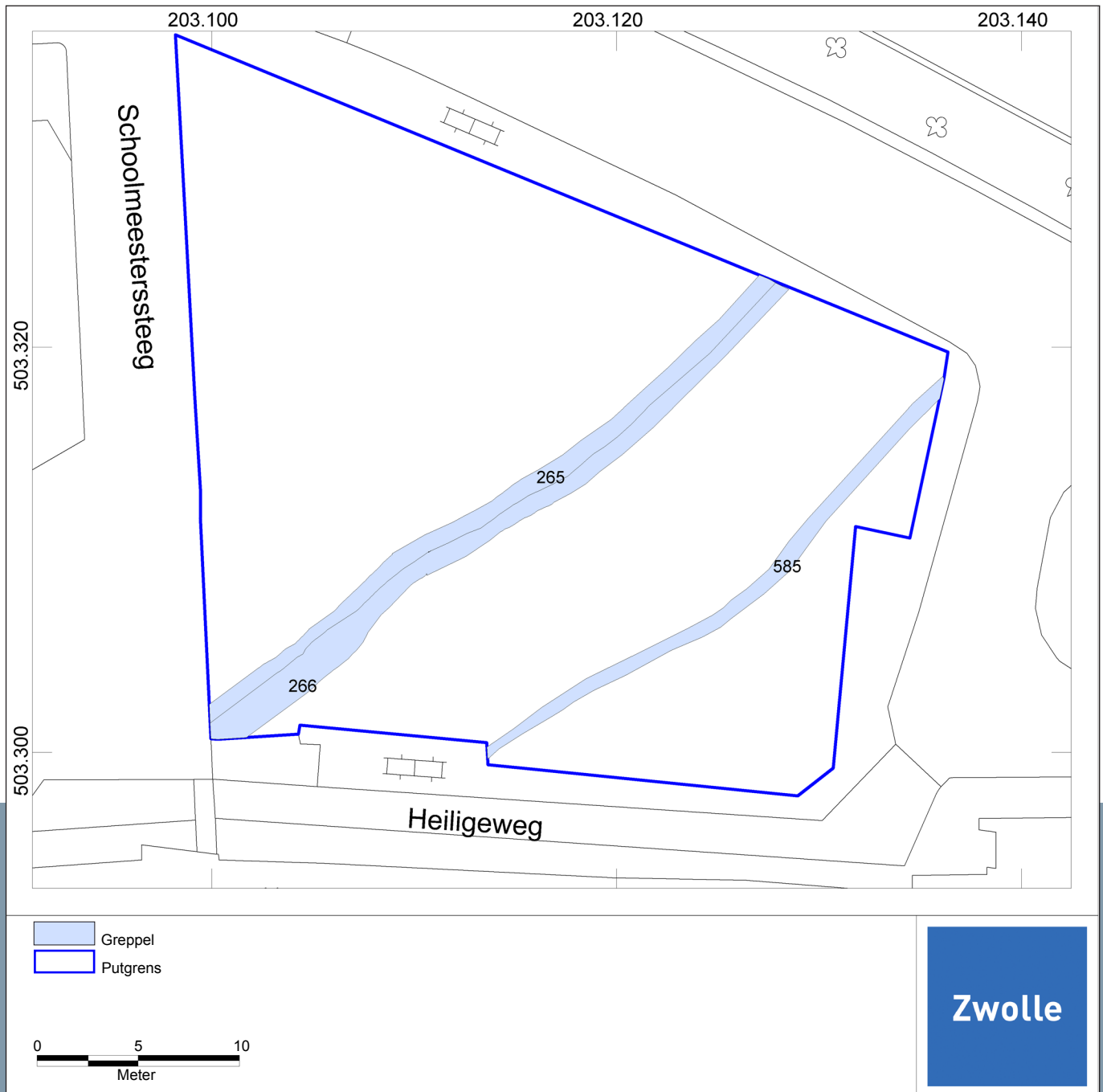
Het is heel goed mogelijk dat gelijktijdig met de aanleg van de Holtenbroekerdijk ook gestart is met de aanleg van de Dijk (Thorbeckegracht) en de daarop aansluitende dijk richting de Nieuwstad en Dieze.

4.3. Fase 2: De verbreding van de dijk en ophoging van het terrein (1475-1575)

In de periode 1475-1550 zijn de greppels aan weerszijden van de dijk/weg dichtgegooid en bedekt met ophogingslagen die grotendeels bestaan uit donkerbruin zandige klei met schelpen (S). Deze ophogingslaag is in eerste instantie aan de zuidoostzijde tegen de dijk aangebracht. De dijk is hierdoor als het ware eerst verbreed. Later zal een groter plateau zijn ontstaan waarop tevens bewoning mogelijk was. In het onderzoeksgebied zijn geen sporen van bewoning aangetroffen.



Greppels langs dijklichaam.



Weg naar Dieze met in de periode 1475 - 1550 dicht gegooide greppels.

4.4. Fase 3: De aanleg van de eerste verdedigingswerken (1575-1612)

Uit de historische gegevens blijkt dat de stad Zwolle zich in 1590 mocht versterken met bolwerken en grachten. De bekende ingenieur mr. Adriaen Anthonisz kreeg op 19 februari 1590 van de Raad van State uit Den Haag de opdracht om een ontwerp voor de fortificatie van Zwolle te maken. Dit ontwerp zal bestaan hebben uit een aantal grote lijnen waarvan de details door andere minder bekende ingenieurs zijn ingevuld. Eén van deze detailplannen voor het maken van nieuwe verdedigingswerken voor de Diezerpoort uit 1593 door Cornelis Bloemert is bewaard gebleven. Dit plan verliep zeer traag en is niet volgens tekening uitgevoerd. Wel is duidelijk dat het terrein bouwrijp moet zijn gemaakt voor de aanleg van de nieuwe vestingwerken. Dit betekent voor het onderzoeksgebied dat het terrein nog verder is opgehoogd en dat ook aan de noordzijde van de dijkweg pakketten grond zijn aangebracht. Uit een ontwerp van ingenieur Lucas Jansen Sinck valt af te leiden dat er vóór 1606 gestart is met het maken van een klein verdedigingswerk voor de Diezerpoort. Het ging hier om een zogenaamd ravelijn. Een ravelijn is een vijfhoekig of redanvormig versterkt eiland dat zich aan de buitenkant van de vestingmuur bevindt of in sommige gevallen aan de vesting is vastgebouwd. Doorgaans bevindt een ravelijn zich halverwege tussen de bolwerken of bastions of voor de toegangspoort van de vesting. In datzelfde plan wordt verder uitgegaan van de aanleg van twee bolwerken verbonden door een wal met daarbuiten een vestinggracht. Het ging om een bolwerk voor de Vispoort (=Vispoortenbolwerk) en een bolwerk voor de Kalkhoop (= het latere Tanerijbolwerk). Van de verbindingswal tussen de twee bolwerken zijn in het onderzoeksgebied restanten van ophogingslagen teruggevonden en kon zelfs de aangrenzende vestinggracht met beschoeiing worden onderzocht. Deze beschoeiing van de vestinggracht bestond uit ronde en vierkante houten palen (S 203-205, 207-210, 214, 218, 220-222, 224, 227-228 en 230-233) met daartussen liggende horizontale planken (S202 en 229). Naast palen zijn ook planken en balken (S206, 211-213, 216-217, 219, 223 en 225-226) vertikaal in de grond gedreven.

De variatie in gebruikt hout geeft duidelijk aan dat men alles wat aan hout gebruikt kon worden heeft toegepast voor het maken van een beschoeiing. Ten zuiden van deze beschoeiing hebben op het talud van de gracht rieten matten gelegen. Deze matten zijn bedoeld om de walkant van de vestinggracht te beschermen en zijn bedekt geweest met lagen klei of stenen. Tegenwoordig zijn langs veel rivieren nog walkanten te vinden die bestaan uit rieten matten waarop basaltblokken zijn aangebracht.¹⁴

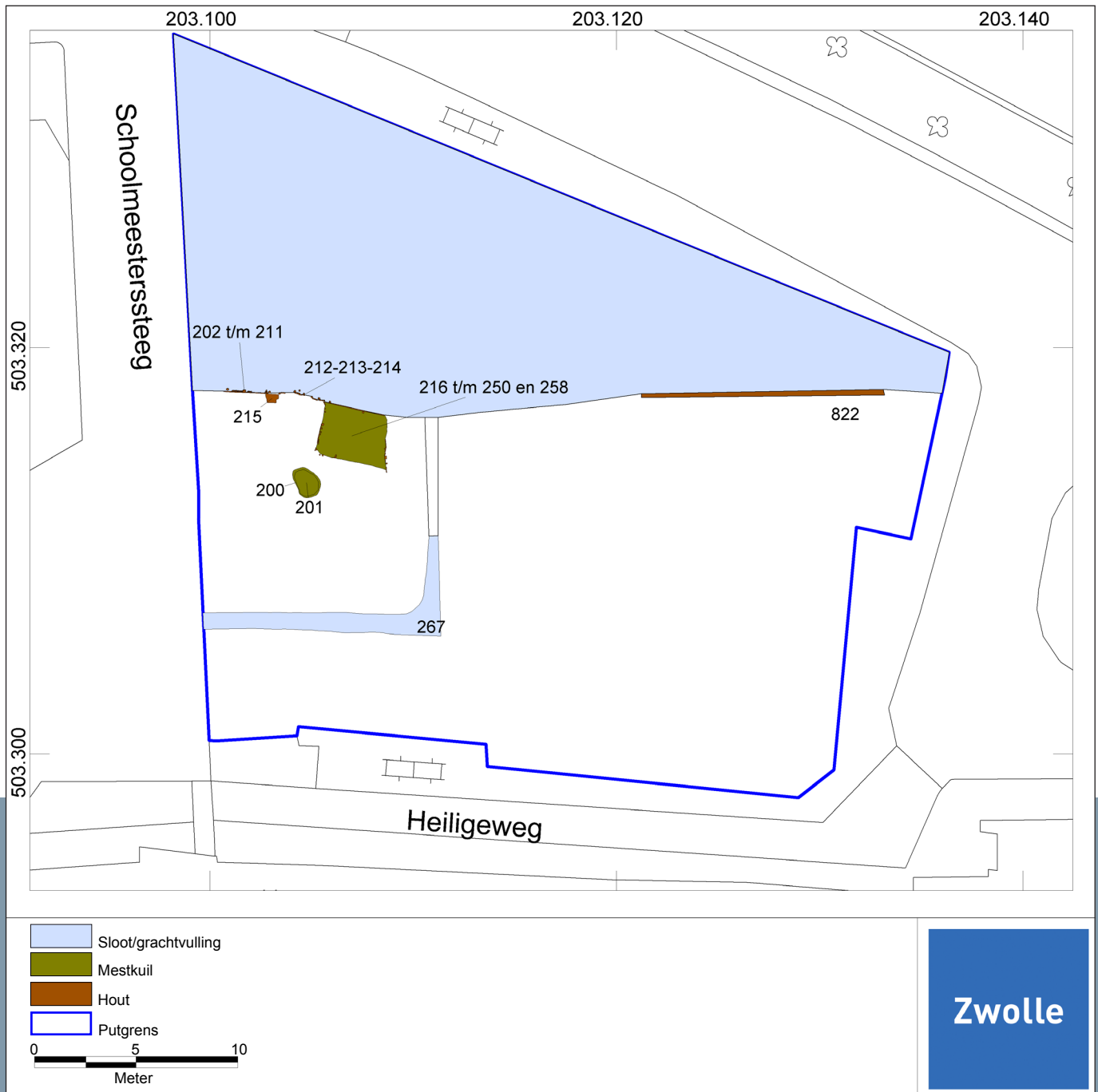
In 1608 zijn de twee bolwerken met tussenliggende wal aangelegd en geheel door water omgeven. Dit houdt in dat de bolwerken aan de oostzijde door een gracht gescheiden waren van het ravelijn voor de Diezerpoort en dat het later aan de westzijde gelegen Kraenbolwerk nog niet was aangelegd. Volgens Hoefer kwam het Suiker Bolwerk dat achter den Broeren op Leyderweert lag in 1608 gereed.¹⁵ Met dit Suiker Bolwerk wordt het bolwerk voor de kalkhoop bedoeld. De afronding van de twee bovengenoemde bolwerken maakte het mogelijk om het terrein in te richten. De vierde uitleg van de stad die bestond uit het bouwen van huizen aan de Thorbeckegracht was hierdoor een feit.



Rieten matten op talud gracht.



Profiel met vestinggracht en beschoeiing.



Overzicht sporen Fase 3 en 5: 1575 - 1750.

4.5. Fase 4: De aanleg van het Nieuw- of Nykerkenbolwerk (1612-1619)

De Zwolse vestinggordel is in 1619 op hoofdlijnen grotendeels klaar. Dit betekent dat in deze periode ook het Nykerkenbolwerk gereed moet zijn geweest. Over de exacte aanlegdatum is niets bekend. In 1612 worden door ingenieur Jan van den Busch plannen gemaakt voor de bescherming van de toegang van de stad over het Zwartewater. Dit resulteerde in het Kraenbolwerk op de Dijk en het Jufferen- of Maagjesbolwerk buiten de Rode Toren aan de monding van de Grote Aa. Ook wordt in dat jaar aan de oostzijde het 'bolwerk aan den Ziel' op het grondgebied van het voormalige Buschconvent aangelegd.

In 1615 wordt pas daadwerkelijk met de aanleg van het Kraenbolwerk begonnen. In deze periode zien we dat ook in de wal van het Diezerpoortenbolwerk een nieuwe Diezerbuitenpoort wordt gebouwd.

4.6. Fase 5: De vroegste bebouwing en ingebruikname van het terrein (1625-1750)

Zoals hierboven al is vermeld kan in 1608 een begin worden gemaakt met de vierde uitleg van de stad. Deze uitleg omvatte een deel van de Dijk of Thorbeckegracht dat lag binnen het Vispoortenbolwerk en het Tanerijbolwerk. Oorspronkelijk werd het gebied ingedeeld in percelen die strekten van de Thorbeckegracht tot de noordelijk gelegen vestinggracht. Op deze percelen lagen de huizen met de voorgevel aan de

Thorbeckegracht en grensden de achtererven tot aan de vestinggracht. Het gebied wordt doorsneden door de Posthoorn Bredehoek.

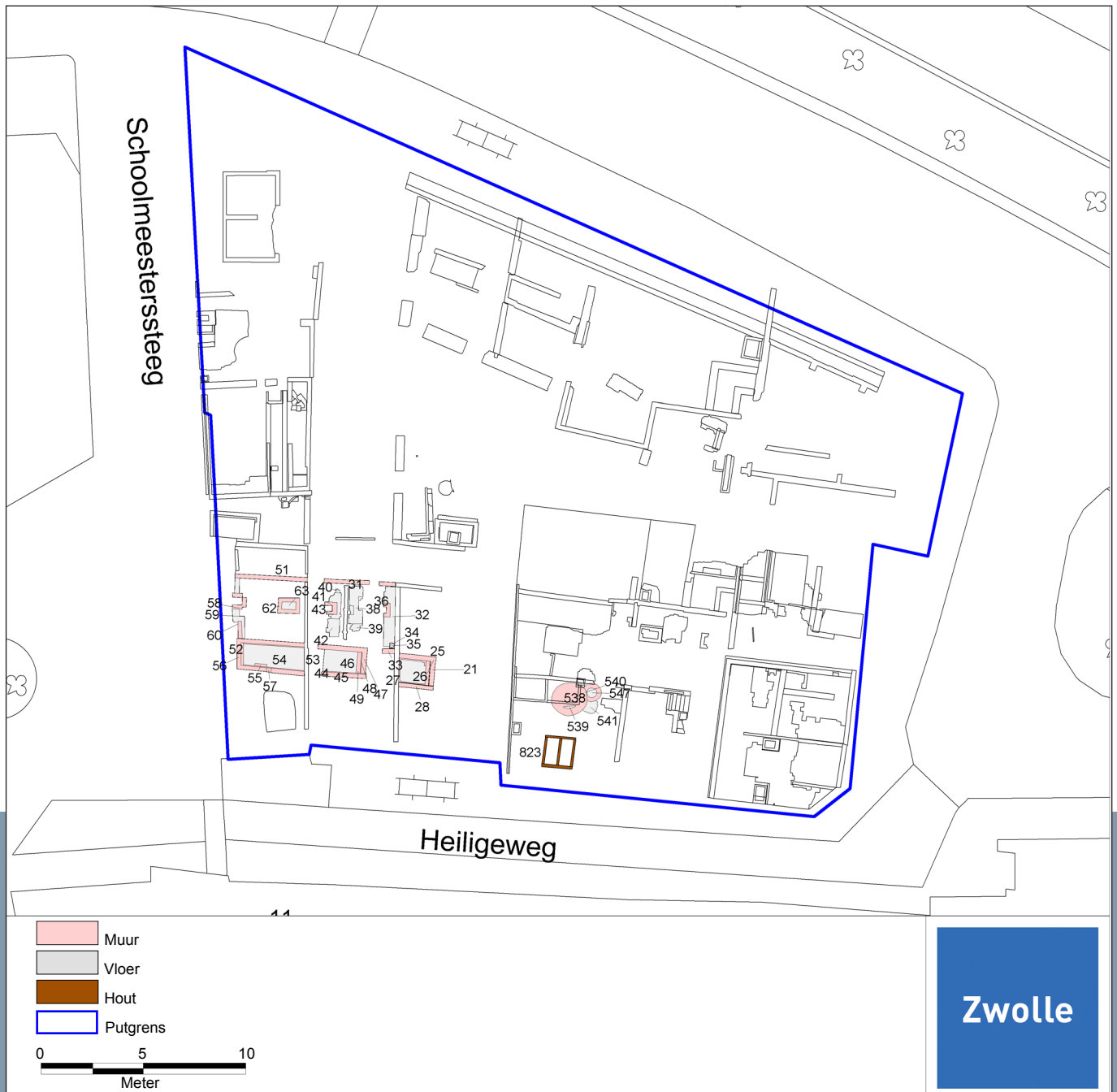
Op de stadsplattegrond van Joan Blaeu uit 1649 is te zien dat aan de achterzijde van de percelen aan de Thorbeckegracht incidentele bebouwing aanwezig is. Deze bebouwing zal waarschijnlijk grotendeels bestaan hebben uit gebouwen die ingericht waren als werkplaats of schuur. Op de locatie van het onderzoeksgebied is een rechthoekig perceel zichtbaar dat omringd wordt door een sloot. Deze sloot stond in verbinding met de vestinggracht. Tijdens het archeologisch onderzoek is de oostelijke hoek van deze sloot (S2124, 183 en 267) aangetroffen. De sloot tekende zich op een hoger niveau af als een 4.40 m brede baan en was opgevuld met lagen donkergrijs zandige klei met puin (S124 en 183). Het is niet duidelijk of de sloot in zijn geheel in één fase is gedempt. In vlak 2 leek het of het oost-west lopende deel later is opgevuld dan het haaks daarop staande deel dat van noord naar zuid liep.

Dwarsgebouw uit de periode vóór 1832 (1700-1750)

Tijdens het archeologisch onderzoek zijn fundamenteën aangetroffen van muurwerk dat niet overeenkwam met de perceelsindeling van 1832. Dit muurwerk moet van een oudere fase afkomstig zijn. Opmerkelijk zijn bijvoorbeeld de fundamenteën van vier, op één rij gelegen putjes (S58, 62-63, 41 en 36). De bovenkant van deze putjes bestaan uit op zijn kant geplaatste gele stenen (18x8x3.5 cm) met rondom rode plavuizen. Van deze vloer zijn slechts delen (S32,



Uitsnede Joan Blaeu 1649 met daarop rechthoekig perceel met sloot (S267).



Dwarsgebouw en ovens uit de periode 1700 - 1750.

38-40, 42-43 en 59) bewaard gebleven. De overige vloerdelen zijn door de aanleg van grèsbuizen en latere funderingen vernietigd. Parallel aan de vier bovengenoemde putjes liggen de fundamente van drie kelders (S21, 23-28, 44-49 en 52-57). De zuidmuren van deze kelders (S28,45, 56 en 57) hebben vermoedelijk onderdeel uitgemaakt van één muur die tevens fungeerde als zuidmuur van het pand. De kelders zelf kunnen eveneens heel goed deel uitgemaakt hebben van één kelder. In de kelders zijn vloeren (S26,46 en 54) aangetroffen van rode en grijze plavuizen (23x23x 2 cm). De kelderwanden zijn voorzien van gele en groene plavuizen. De vier putjes en de kelders lijken te wijzen op de aanwezigheid van een oost-west georiënteerd gebouw. Van dit gebouw is zowel de zuid- als de noordmuur aangetroffen. De constructie van beide muren is vrij licht en samen met de vier putjes geeft dit aanleiding te veronderstellen dat we hier te maken hebben met een soort schuur of bijgebouw waarvan de hoofdconstructie uit een houtskelet bestaat.

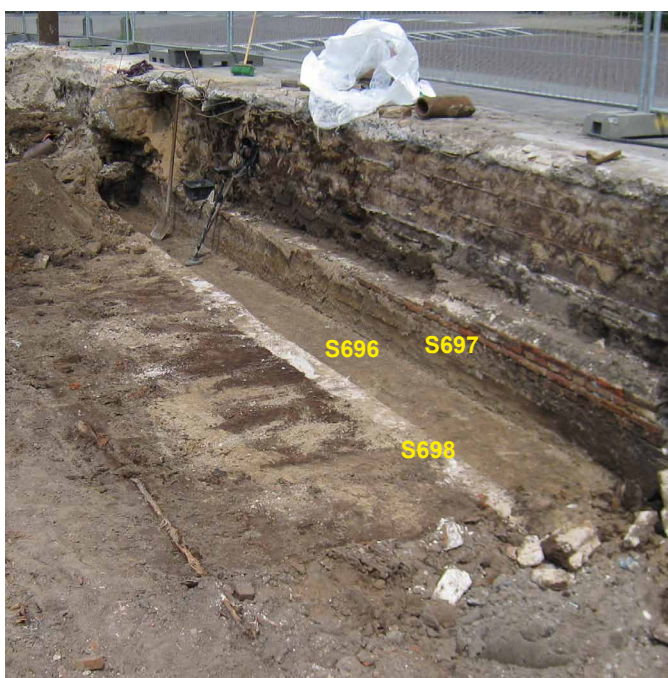
Alleen de voetring van het gebouw zal dan in steen uitgevoerd zijn geweest. De gebruikte bakstenen 19x9x4 cm (9 lagen=44 cm) in de buitenmuren pleiten voor een mogelijke datering in de 18de eeuw. Deze stal zal ergens vóór 1832 zijn verbouwd of vervangen door twee of drie noord-zuid georiënteerde huizen. De achterkant van deze huizen zal in eerste instantie samenvallen met de voormalige noordmuur van het dwarsgebouw.

Op oude stadsplattegronden is te zien dat in de 17de en 18de eeuw de bebouwing in het gebied zich concentreerde aan de Dijk en de Brede Hoek. De later Heiligeweg lag op dat moment op de plek van de achtergrens van de percelen. Op de kaart van Joan Blaue uit 1649 is wel te zien dat langs deze achtergrens enkele oost-west georiënteerde gebouwen staan.

Deze gebouwen hebben weliswaar een rood gekleurd dak, maar zullen meer het karakter van bedrijfsgebouw, schuur of stal hebben gehad. Het is algemeen bekend dat Blaue in zijn plattegronden geen exacte weergave gaf van de realiteit. Veel gebouwen zijn fictief en in een zelfde stijl weergegeven. Wel lijkt het er steeds vaker op dat op de locatie waar hij gebouwen tekende ook inderdaad gebouwen hebben gestaan. De plaatsbepaling is dus wel redelijk betrouwbaar te noemen.

Twee stukken muur (S98-101) vallen op door een afwijkende oriëntatie en kunnen vermoedelijk uit dezelfde bouwfase stammen als het bovengenoemde dwarsgebouw. De muren liggen ter hoogte van het latere perceel F163 en zijn opgebouwd uit rode bakstenen van 22x11x5 cm. Ten oosten van het muurwerk liggen twee putten die zich in vlak 1 aftekenen als S109 en S15, 279 en 281-282. Aan de versnijding is te zien dat put (S109 en 280) ouder moet zijn dan S15. Dit komt ook overeen met de aanwezigheid van een beton deksel (S15) op de grootste put. Deze laatste put is vermoedelijk langer in gebruik gebleven en op een gegeven moment onder bebouwing terecht gekomen.

Aan de zijde van de Assiesstraat is een riool opgegraven. Dit riool is ouder dan de huizen aan de noordzijde van de percelen en bevindt zich onder de voorkant van de huizen.



Riool aan de zijde van de Assiesstraat.



4.7. Fase 6: De huizenbouw (1750-1950)

Een belangrijke bron voor de reconstructie van de huizen uit het opgegraven muurwerk is het kadastrale minuutplan uit 1832. Op deze kaart zijn voor het eerst percelen zichtbaar die qua maatvoering kloppend zijn. In het onderzoeksgebied gaat het om de percelen F158-165 die zich uitstrekken van de Brede Hoek tot de latere Assiesstraat. De naam Brede Hoek is later vervangen door Heiligeweg en Posthoorn Bredehoek. Met dit laatste deel wordt het stuk aangeduid dat vanaf de huidige Heiligeweg richting de Thorbeckegracht loopt.

Een ander belangrijk gegeven op het kadastrale minuutplan is het feit dat de bebouwing zich in 1832 concentreerde op het zuidelijke deel van de percelen. Dit betekent dat de ingang lag aan de kant van de Heiligeweg. Later in de 19de eeuw zien we dat ook de achtererven bebouwd worden en de huizen met de voorgevel aan de Assiesstraat juist toonaangevender worden dan die aan de Heiligeweg. Bij de beschrijvingen van de sporen is rekening gehouden met een driedeling in het onderzoeksgebied. Het gebied is opgedeeld in bebouwing aan de oostzijde van het terrein, bebouwing aan de zuidzijde van het terrein en bebouwing aan de noordzijde van het terrein. In deze driedeling wordt wel uitgegaan van de perceelsindeling van 1832. Deze perceelsindeling wordt later gewijzigd waardoor er sprake is van drie verschillende adressen voor één perceel.¹⁶

Hieronder wordt voor elk onderzoeksgebied per perceel het opgegraven muurwerk gepresenteerd. Hierbij is geprobeerd om het muurwerk te koppelen aan de indeling van de percelen. Dit is niet altijd gemakkelijk omdat muurwerk zonder begeleidende vondsten moeilijk te dateren is. Aan de hand van oversnijdingen valt in veel gevallen toch iets te zeggen over de relatieve chronologie van het muurwerk.

4.7.1 Bebouwing in het oostelijk deel van het onderzoeksgebied

Perceel F158

Dit perceel is op het kadastrale minuutplan uit 1832 het laatste huis met gevel aan het Assiesplein en bestaat uit een bebouwd perceel en een onbebouwd perceel dat is ingericht als tuin.

Gebouw 1

Dit huis ligt ten noorden van het bebouwde deel van perceel F158 en was in 1832 nog niet aanwezig. Het perceel bestond in die periode nog uit tuin. Na 1832 is hier een pand gebouwd met de voorgevel aan het Assiesplein. Dit huis is in gebruik geweest als winkel in tabak en rookwaren. Tussen het puin zijn fragmenten van emaille reclameborden en een stuk natuursteen met de daarop de tekst 'Tabak' teruggevonden.

De aanwezigheid van zware betonpoeren (S415, 422 en 423) zijn te koppelen aan een grootschalige verbouwing door de firma L. & G. Bruggeman in de jaren 60 van de vorige eeuw.

Gebouw 2

Van dit huis is een deel van de buitenmuren opgegraven. De zuidelijke muur (S393) was een gemeenschappelijk muur met het buurpand op perceel F160. De achtergevel bestond uit meerdere onderdelen (S452-454). Het oudste deel (S452) was gemetseld van bakstenen van 24x11x5.5 cm. Op deze oude muur zijn later twee éénsteens muurtjes (S453-454) gezet met daartussen een spouw. Binnen het pand zijn restanten van tussenwandjes (S457, 463-465, 460, 462) en verschillende vloeren (S459, 461, 466, 469-470 en 533) aangetroffen. Het merendeel van de vloeren bestaat uit rode plavuizen. In één vertrek zijn, onder een vloer van gele stenen, rode plavuizen blootgelegd. Onder deze rode plavuizen is weer een L-vormig stuk muur (S471) opgegraven.



Uitsnede kadastraal minuutplan 1832.



Emaillre reclameborden en natuursteen met Tabak.

Perceel F159

Dit huis ligt tussen de percelen 158 en 160 in en heeft de voorgevel aan het Assiesplein.

Gebouw 3

De buitenmuren van dit huis worden gevormd door S511, S472, S507-508. Niet alle muren stammen uit dezelfde bouwphase. De gevelmuur aan het Assiesplein (S505) heeft stenen van een kleiner formaat (21x10x5 cm) en is vermoedelijk jonger dan de achtergevel met stenen van 23/22x12x5.5 cm. (S393 en 506). Het huis is ingedeeld in meerdere vertrekken. Tussen de vertrekken hebben scheidingsmuren (S509 en 513) gestaan. In alle vertrekken zijn vloeren van rode plavuizen (S512, 515, 517) aanwezig. Het fundament van een putje (S516) heeft te maken met de aanwezigheid van een schoorsteen.

Perceel F160

In 1832 is op dit perceel al een hoekhuis aangegeven dat grensde aan de Heiligeweg en het latere Assiesplein. Dit huis is vele malen verbouwd wat te zien was aan de talloze verschillende vloerniveaus. Om een betere doorgang te krijgen tussen Heiligeweg en Assiesplein is later een hoek afgeschuind.

Gebouw 4

De buitenmuren van dit huis bestaan uit de muren S393, 506 en 519. Niet alle muren zullen dateren uit dezelfde periode. Het huis is ingedeeld in twee of meerdere vertrekken. De scheidingsmuren S518 en 525 zijn hier de overblijfselen van. In alle vertrekken zijn rode plavuizen (S521-522, 530) aangetroffen. Opmerkelijk zijn twee putjes (S523-524 en 527-529) die mogelijk te maken hebben met de aanwezigheid van meerdere rookkanalen.

4.7.2 Bebouwing in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied.

Perceel F161

In 1832 is op dit perceel een huis aanwezig met de voorgevel aan de Heiligeweg. Dit huis was gescheiden door een steeg met het huis op het belendende perceel F162. Deze steeg is later bij het huis op perceel F161 getrokken. Later in de 19de eeuw is ook het noordelijke deel dat grensde aan de Assiesstraat bebouwd.

Gebouw 5

Van dit huis zijn van alle buitenmuren delen teruggevonden. De westmuur bestaat uit de muren S488 en S435. Het zuidelijke stuk muur (S488) bestaat uit rode stenen van 24/23x11x4.5 cm. De achtergevel (S436) is hoofdzakelijk gemetseld van stenen van 21x10x4 cm. en is mogelijk van latere datum dan de zijmuur. De oostgevel (S452-454 en 506) vormt de scheiding met de panden F158, 169 en 160 en bestaat voor een deel uit bakstenen van 24x11x5.5 cm.

Tegen de achtergevel zijn resten van aanbouwen (S437 en 438) aangetroffen. Ook ligt achter het pand een klein vierkant putje (S432-433). Rest verder nog een vierkant fundament van een keldertje (S449-451) waarvan niet bekend is waar het bij hoort. Binnen het pand zijn de fundamente van een scheidingsmuur tussen voor- en achterhuis (S487-489, 490 en 496) opgegraven.

Ten zuiden van de scheidingsmuur is een restant van een kelder (S491-495 en 497-502) blootgelegd. Deze kelder was vanuit het huis vanaf de westzijde toegankelijk via een trap (S493-494 en 499). In de hoek van de kelder zelf was in de vloer (S501-502) een schrobputje (S491-492) aanwezig.

In het achterhuis is een stuk van een rood plavuizen vloer (S443) blootgelegd. In deze vloer was een rechthoekig putje (S430, 444-445 en 542) aanwezig. Dit putje bestond uit op zijn kant geplaatste gele stenen van 18x8x4 cm. en was voorzien van twee vloerniveaus (S430 en 542).

Opmerkelijk is ook de vondst van een houten bak (S543-544). Deze bak had een eikenhouten bodem en wanden van grenen planken. Op de bak was een restant van een vierkant putje (S446) aanwezig. Waarvoor de houten bak heeft gediend is onduidelijk.

Perceel F162

In 1832 is op dit perceel een huis aanwezig met de voorgevel aan de Heiligeweg. Dit huis was gescheiden door een steeg met het huis op het belendende perceel F161. Later in de 19de eeuw is ook het noordelijke deel dat grensde aan de Assiesstraat bebouwd.

Gebouw 6

Van dit huis is de westgevel (S504) en de achtergevel (S439) opgegraven. De achtergevel was gemetseld van gele stenen van 22x11x4.5 cm. en stopte ter hoogte van de hoek met de steeg. Van de oostmuur van het huis was nauwelijks iets bewaard gebleven. Alleen twee stukken muur (S440-441) zijn nog restanten van deze zijmuur. Binnen dit huis zijn ter hoogte van het midden twee rechthoekige keldertjes (S478-481) aangetroffen. Beide keldertjes hadden een vloer van rode plavuizen (S480 en 481). Onder de plavuizen vloer van het westelijke keldertje is een oudere vloer (S535) aangetroffen met daarin een klein schrobputje (S536-537) dat bestond uit op zijn kant geplaatste plavuizen. Ter hoogte van de scheidingsmuur van beide keldertjes is de onderkant van een trap teruggevonden. De gevonden traprede (S816) was gemaakt van op zijn kant gestapelde gele stenen van 18x8x3.5 cm. Aan de noordzijde van het meest westelijk gelegen keldertje zijn restanten teruggevonden van een derde kelder (S475-476) die hier koud tegen aan is gebouwd. Rest verder nog een putje (S274-275) tegen de westmuur in het voorste deel van het huis.

In het achterhuis is een vloer van rode plavuizen (S442) aangetroffen. Onder deze vloer lag een stuk vloer (S429) van gele stenen (19x9x4 cm.). Dit deel van de vloer heeft behoord tot een keldertje. Onder de vloer (S429) lag een rood plavuizen vloer (S534). Onder de keldertjes (S478-481) zijn de fundamente van ovens teruggevonden. Deze ovens behoren tot één van de oudste fasen van het huis op dit perceel.

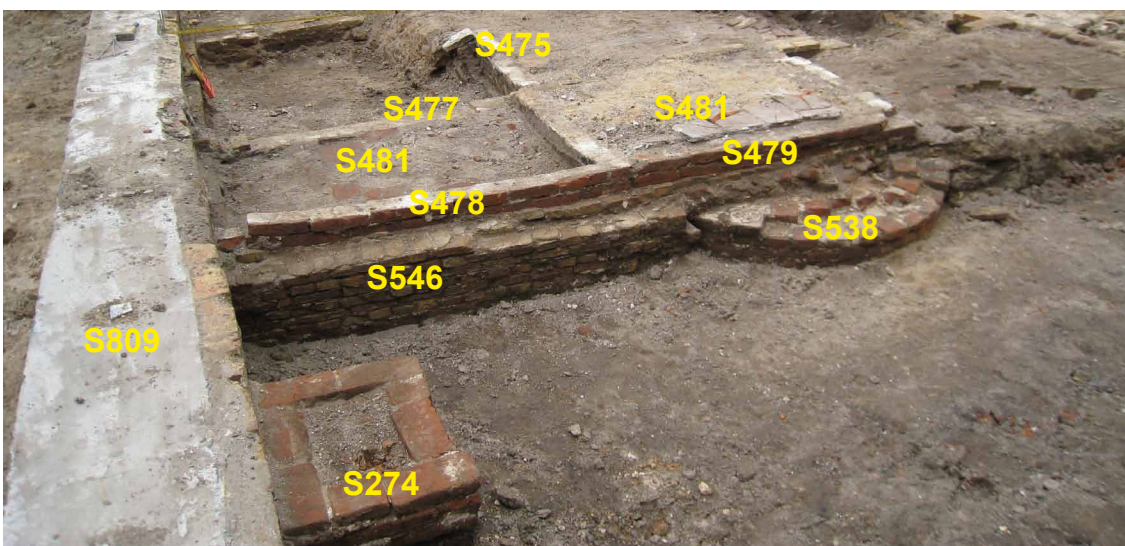
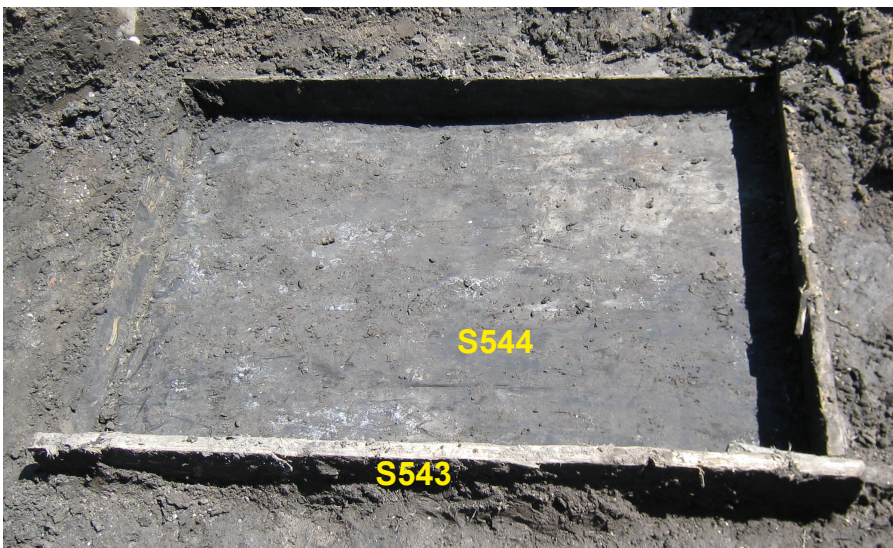
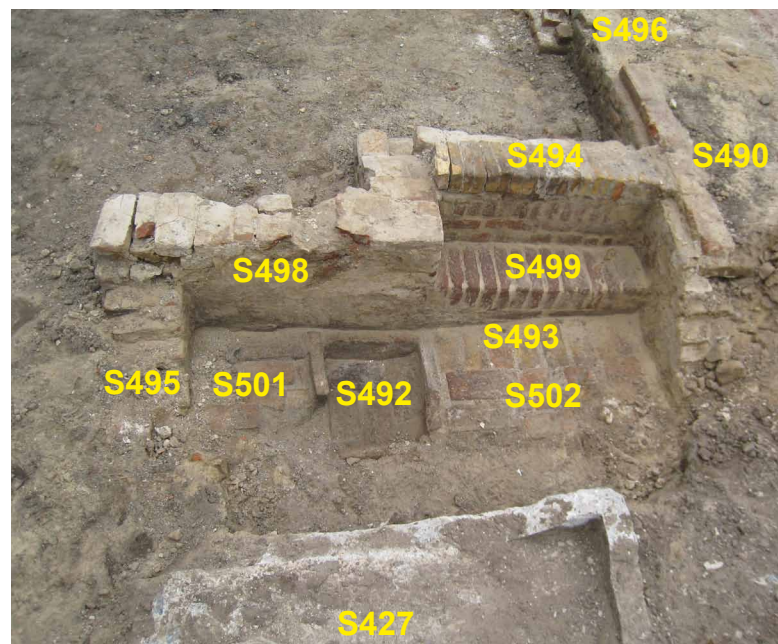
Afbeeldingen pagina 35:

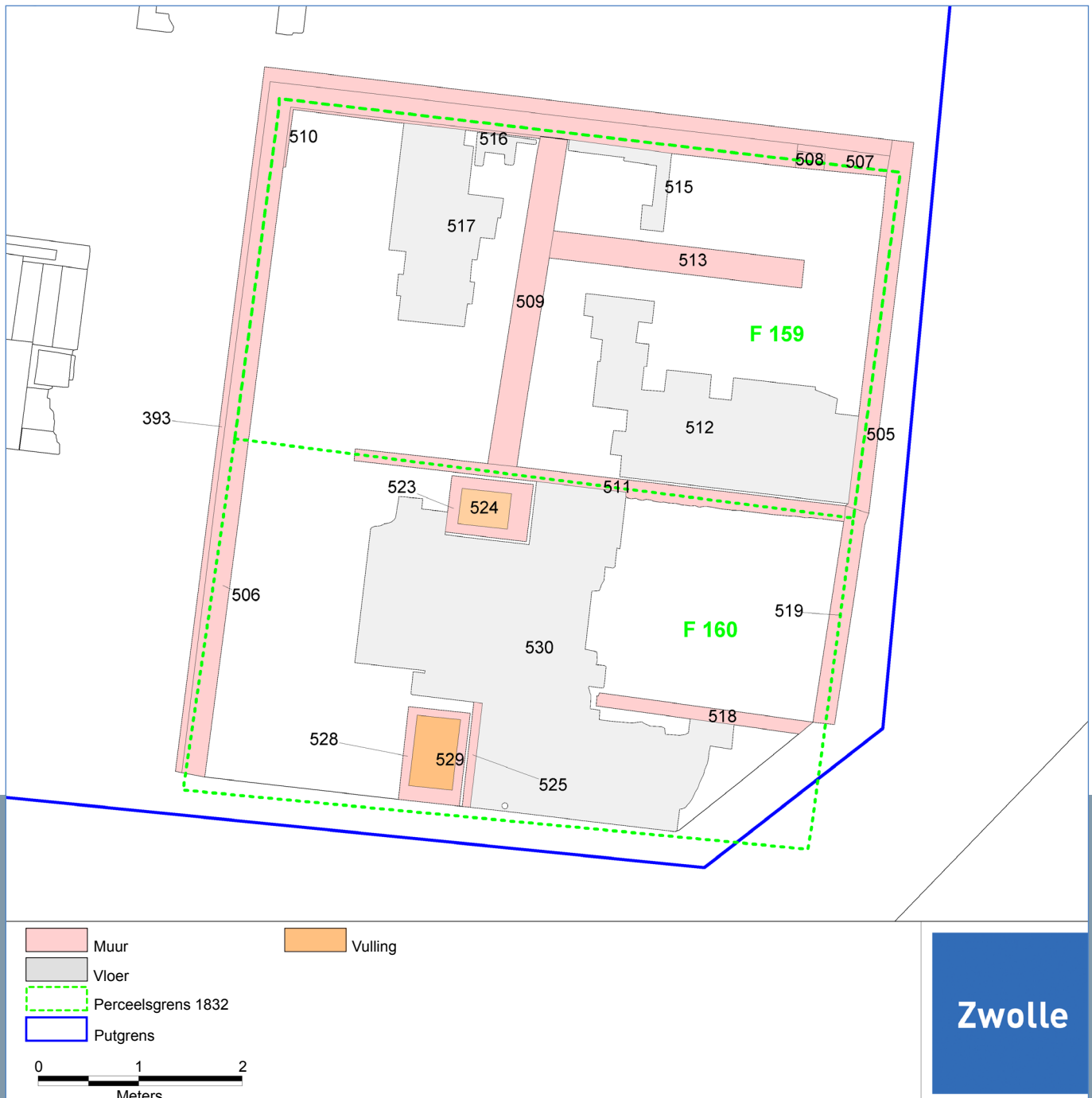
Linksboven: verschillende vloerdelen, scheidingsmuren en putjes.

Rechtsboven: trap met schrobputje gebouw 5.

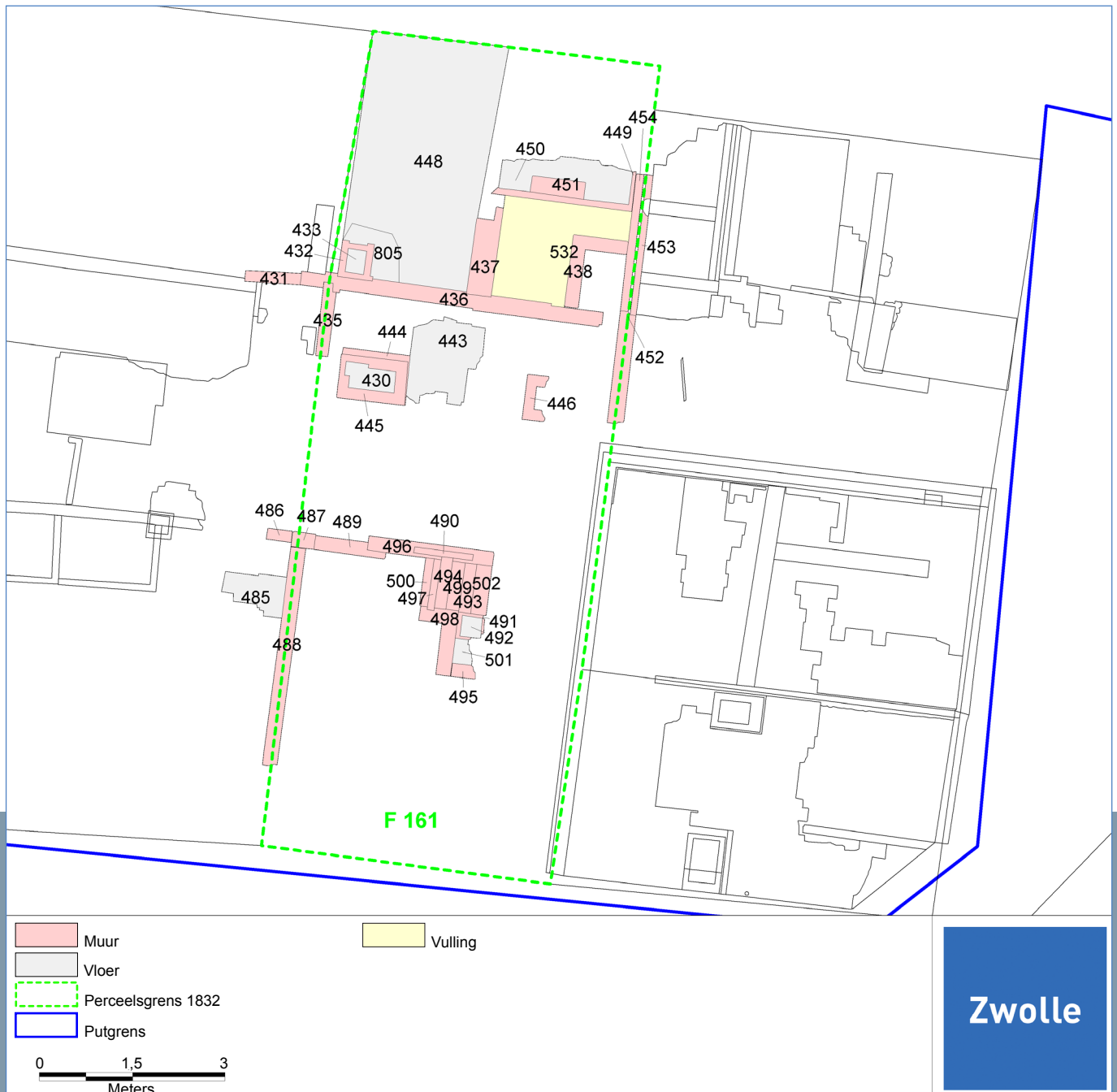
Midden: Houten bak onder gebouw 5.

Onder: keldertjes gebouw 6 boven op oven 538.

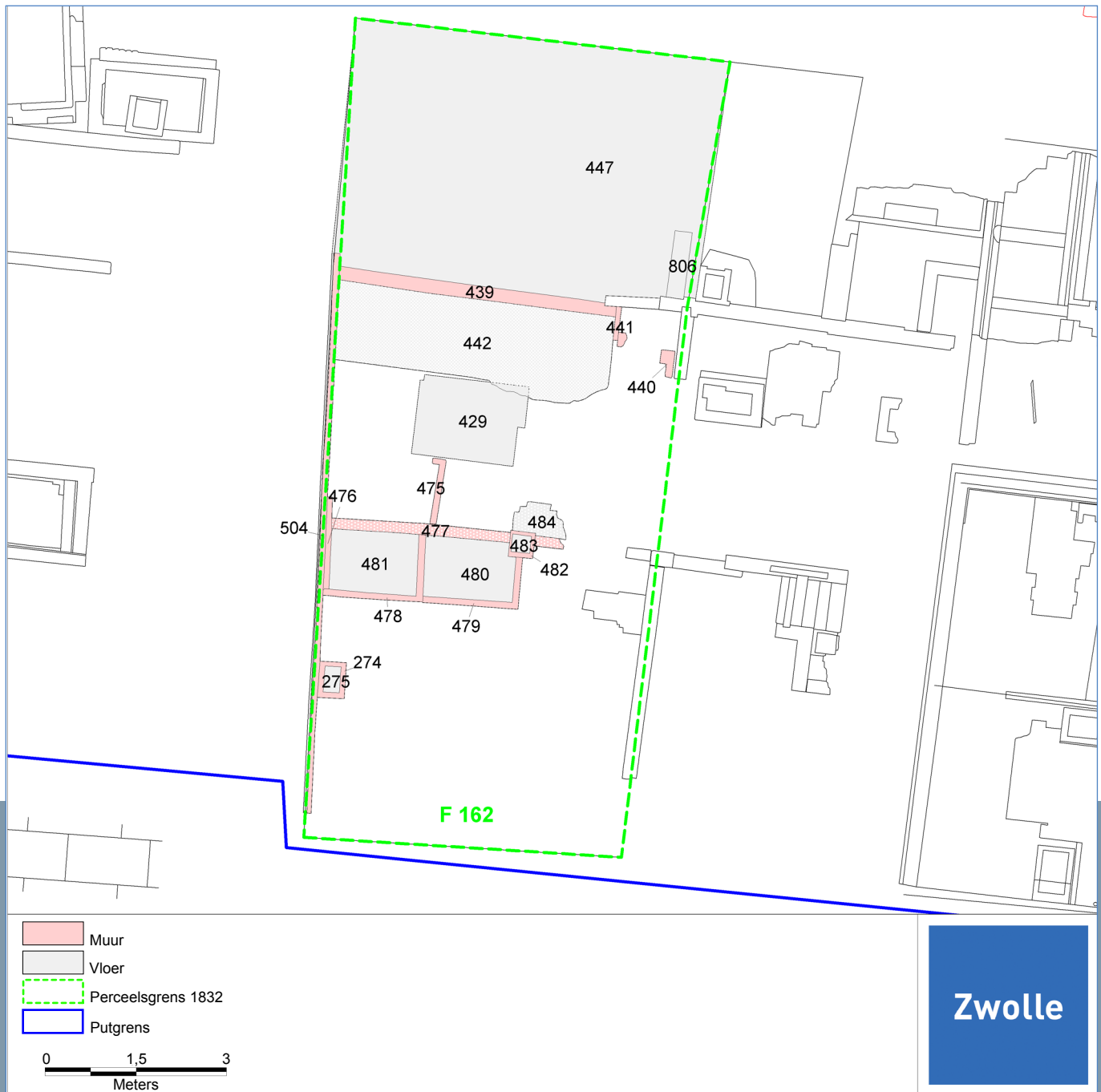




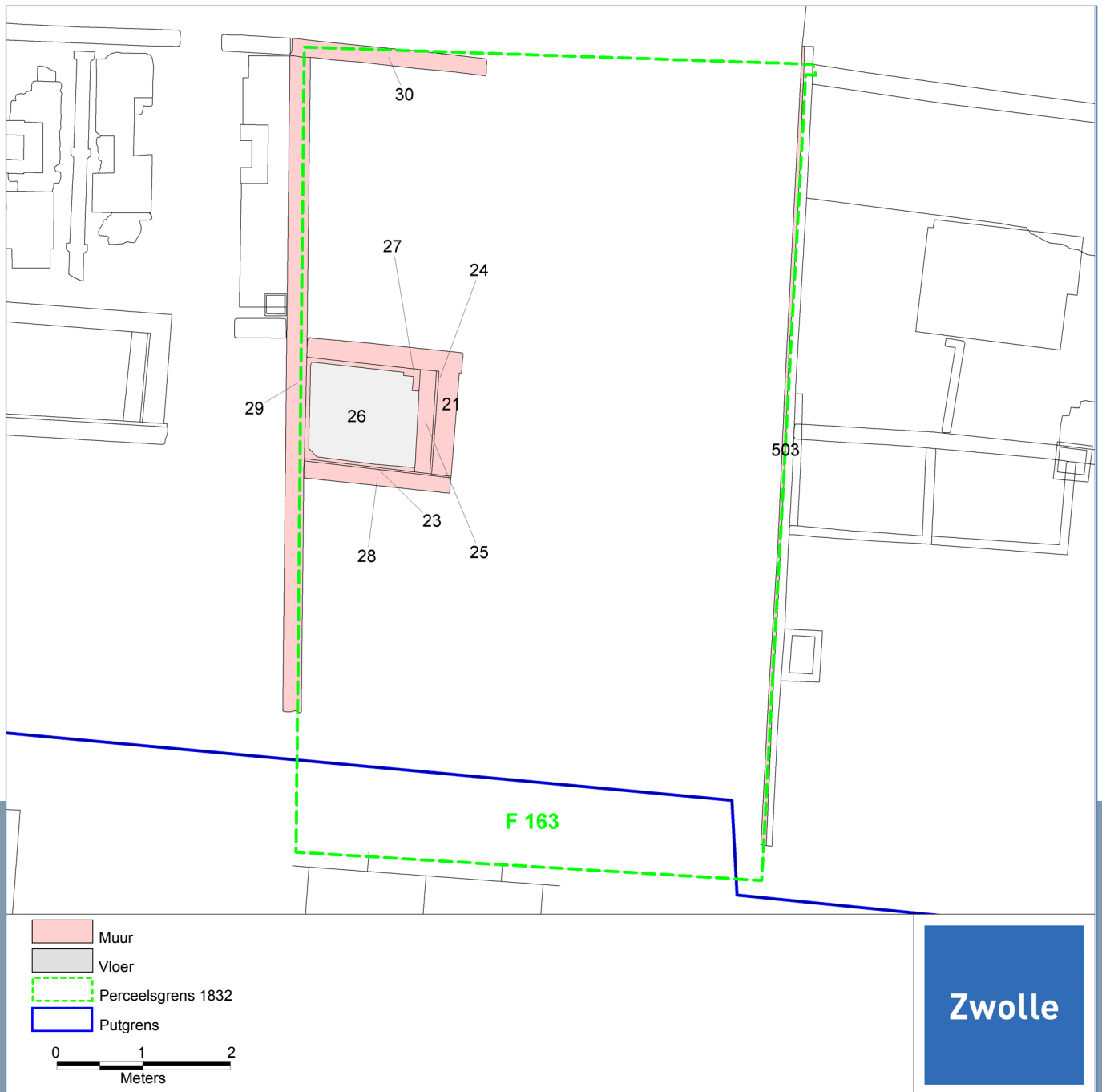
Sporen gebouw 3 en 4 perceel F159 - 160.



Sporen gebouw 5 perceel F161.



Sporen gebouw 6 perceel F162.



Sporen gebouw 7 perceel F163.

De ovens

Over ovens uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd is weinig bekend. Tijdens opgravingen worden vaak alleen de onderste delen van ovens aangetroffen. Het is daarom vaak niet bekend waarvoor een oven gediend heeft. Soms zorgen begeleidende vondsten voor een interpretatie. Als vondstmateriaal ontbreekt, blijft het lastig. Een andere bron kunnen dan historische gegevens zijn zoals het register van haard- of vuursteden of transportakten of andere akten uit een rechterlijk archief.

De ovens uit de opgraving bestaan uit twee ronde bakstenen ringen met bakstenen vloeren (S538-540 en 547) en zijn mogelijk gebruikt bij het brouwen van bier of stoken van gedistilleerde dranken. In de tweede helft van de 17de eeuw zien we dat er alternatieve dranken verschijnen en daalt de bierconsumptie. Een belangrijke doorbraak voor distillateurs in de Lage Landen was de ontdekking dat een beslag van gerstemout en andere granen als grondstof kon dienen. Mout is de naam voor ontkiemd en daarna gedroogd graan. Het is een grondstof voor met name bier, jenever en whisky. Bij het mouten (in de mouterij) wordt het zetmeel dat van nature aanwezig is in graan gedeeltelijk omgezet in vergistbare suikers. Later in het

brouwproces wordt het zetmeel dan verder omgezet in suikers en de suikers in alcohol. Het meest gebruikte graan voor het maken van mout is gerst. Gerst wordt verkozen omdat het een uitstekende samenstelling aan enzymen bevat en omdat het specifieke kafvliesje van gerst de blad- en wortelkiem beter beschermt. Voor het maken van mout zijn vier stappen nodig:

Het reinigen en sorteren van het graan waarbij stof, kaf, andere graansoorten en zaden van onkruid verwijderd worden met een wanmolen en trijzel.

Het weken van het graan waarbij het graan onder water wordt gezet om het vochtgehalte te laten stijgen tot ongeveer 45 procent. Hierdoor ontsnapt koolzuur uit het graan en wordt het goed belucht. Het graan is vanaf dat moment geschikt om te kiemen. Het kiemen van het graan is een proces van ongeveer 6 dagen. Het vochtige kiemgoed wordt in lagen van 20 cm dik open gespreid en regelmatig gekeerd. Het eindproduct dat hierbij ontstaat, is groenmout en is rijk aan enzymen en kan direct in een stokerij worden verwerkt.



Ovens onder gebouw 6.



Eesttegels.

Het eesten van de groenmout waardoor het vochtgehalte weer wordt verlaagd en het kiemproces wordt stilgelegd. Het drogen of branden van de mout zorgt aan de ene kant voor een donkere kleur maar is vooral belangrijk voor de smaak. Na het moutproces wordt de mout vermalen tot moutschroot. Na vermenging met verwarmd water en gist ontstond een zoetig alcoholhoudend beslag. Uit dit beslag werd na driemaal distilleren moutwijn verkregen dat als basisproduct diende. Door toevoegingen van jeneverbessen en allerlei andere kruiden en specerijen werd dan de uiteindelijke drank verkregen. Op het terrein zijn in de nabijheid van de fundamenteën van de ovens verschillende fragmenten van eesttegels aangetroffen.¹⁷ Deze rechthoekige tegels met gaten zijn gebruikt bij het stoken van drank of brouwen van bier en kunnen belangrijk zijn voor de interpretatie van de gevonden ovens.

Perceel F163

Op dit perceel is aan de zuidzijde een huis gebouwd met de voor- en achtergevel aan de Heiligeweg. In de late 19de eeuw is ook aan de kant van de Assiesstraat het perceel volgebouwd en is hier een huis verschenen. Beide huizen waren van elkaar gescheiden door een klein binnenplaatsje of gang.

Gebouw 7

De westelijke zijgevel van dit huis wordt gevormd door een scheidingmuur (S29) tussen de percelen F163 en 164. Koud tegen de westgevel is een stuk van de achtermuur (S30) opgegraven. Deze achtermuur was gemetseld van gele stenen van 18x9x3.5 cm. en had een 10 lagenmaat van 47 cm. Ook in dit huis was halverwege een klein keldertje (S21 en 23-28) aanwezig. In dit keldertje lag onder de vloer van geel en groene plavuizen (S26) een oudere vloer van gele stenen (17x7.5x3 cm.). De kelder was vermoedelijk via de oostkant bereikbaar. Aan deze zijde is in de kelder een drempel (S25) van gele stenen 18x9x4 cm.

Perceel F164

Op dit perceel is aan de zuidzijde een huis gebouwd met de voor- en achtergevel aan de Heiligeweg. Dit huis is later uitgebreid. In de late 19de/ begin 20ste eeuw is ook aan de Assiesstraat het perceel volgebouwd. Tijdens de opgravingen zijn op enkele beton fundamenteën na, geen sporen van muurwerk van dit laatste huis aangetroffen.

Gebouw 8

De scheidingmuur met het buurpand (F163) bestaat uit een gemeenschappelijke muur (S29) met een baksteenformaat van 24/23 x11x5 cm. De tweedeling in dit pand wordt gevormd door de muren S47 en S33. De grens met het naastgelegen perceel F165 bestaat uit muur S50. De achtergevel wordt gevormd door muur S31 met een rode steen van 19x9x4 cm.¹⁸ In het voorste deel van het huis was een klein keldertje aanwezig dat vermoedelijk via de straat bereikbaar was door een trap (S48-49). Zoals eerder is vermeld gaat het hier om een oudere kelder. Parallel aan de achtermuur (S31) is een muurtje van één laag baksteen (S95) aangetroffen dat verband houdt met de aanwezigheid van een licht gebouw zoals een schuurtje of klein hok.

Perceel F165

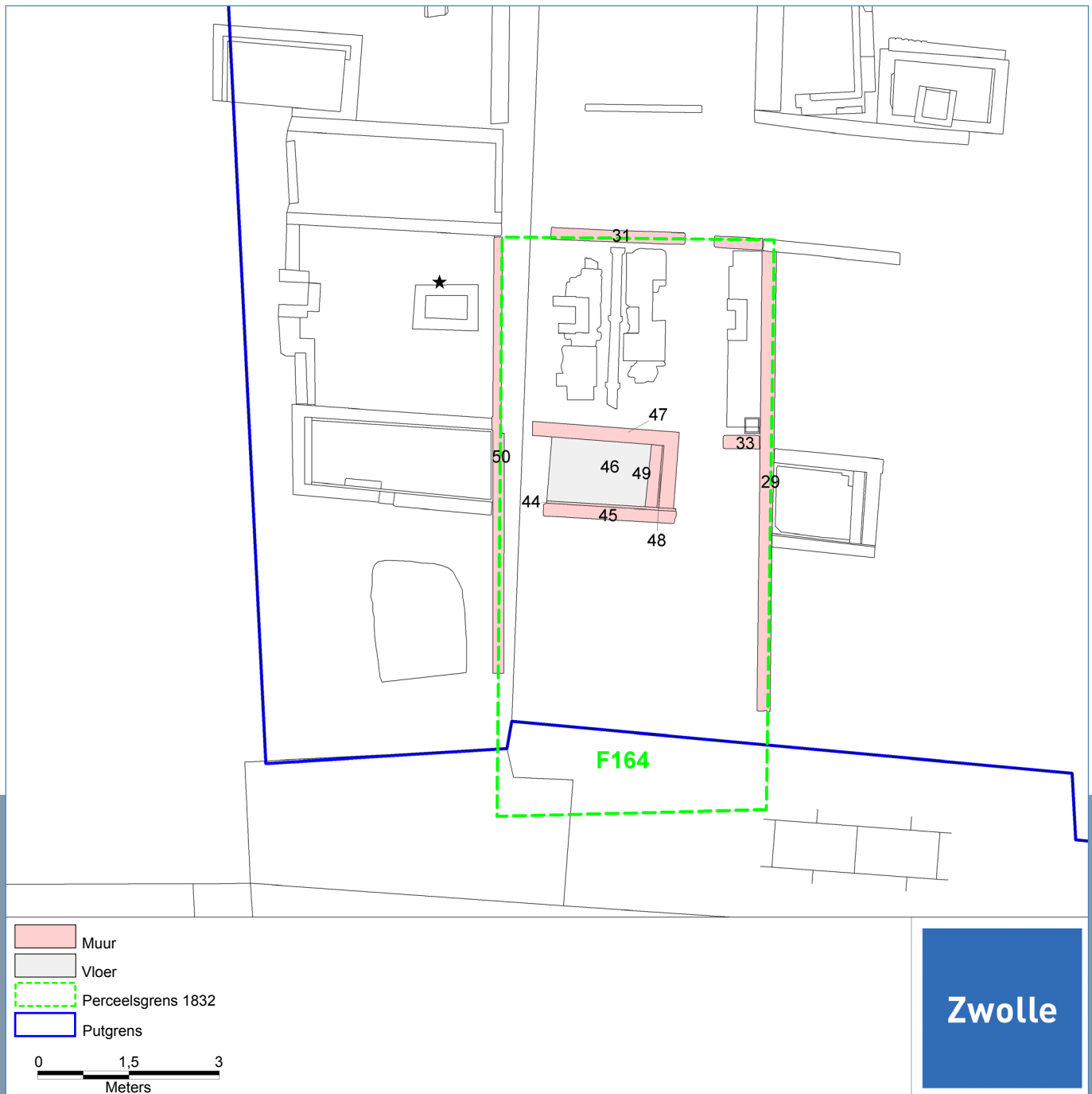
Op dit perceel was in 1832 sprake van één huis dat georiënteerd was op de Heiligeweg. Later in de 19de eeuw is de achterzijde van dit perceel bebouwd en is een tweede huis ontstaan met de voor- en achtergevel aan de Assiesstraat. Beide huizen waren gescheiden van een klein binnenplaatsje. Dit binnenplaatsje is uiteindelijk ook volgebouwd en bij één van de twee huizen aangetrokken.¹⁹

Gebouw 9

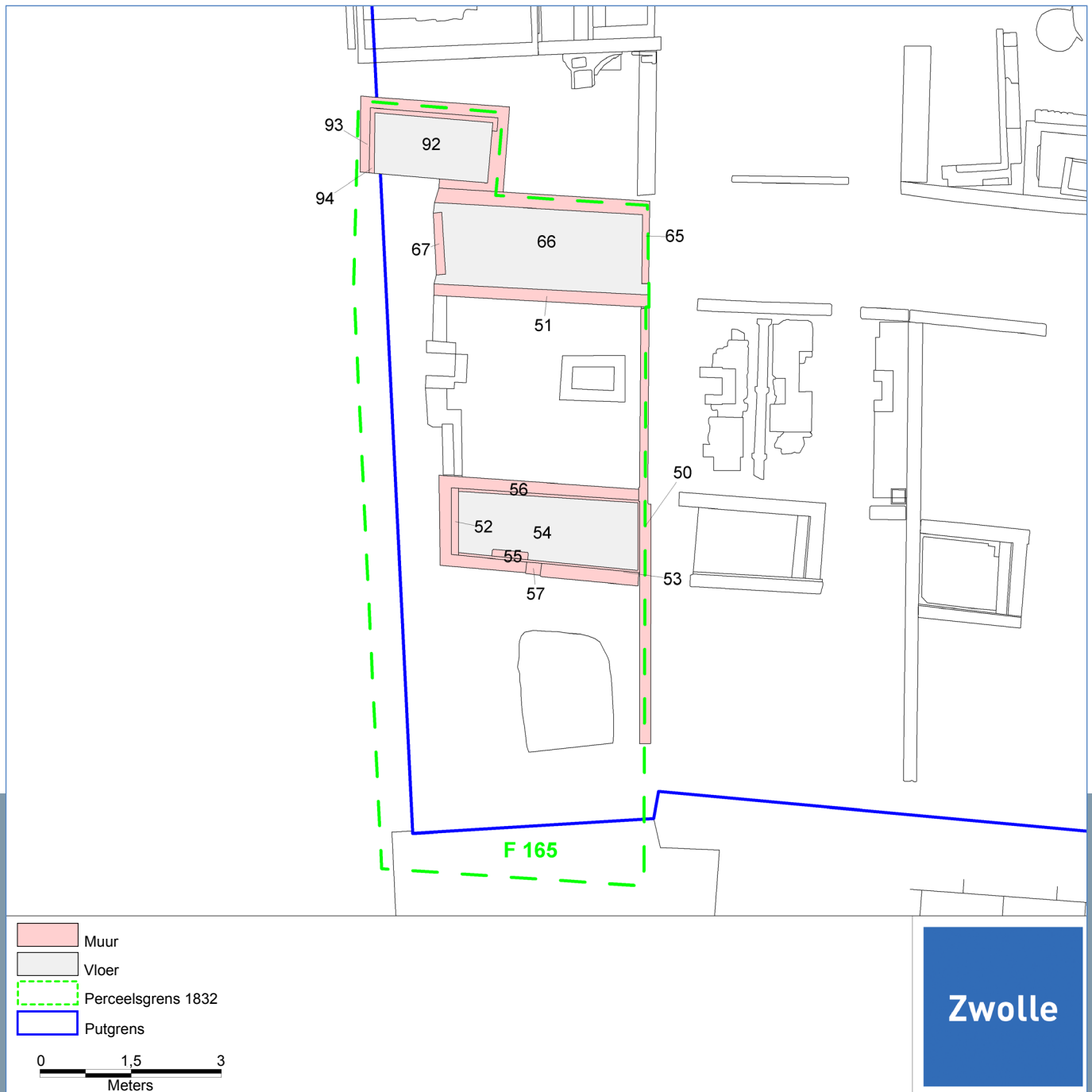
Van dit huis is de westelijke zijmuur niet opgegraven. Deze muur lag te dicht tegen de Schoolmeesterssteeg en kon vanwege veiligheidsoverwegingen niet worden onderzocht. De oostelijke scheidingmuur wordt gevormd door muur S50.²⁰ Ook dit huis kende vermoedelijk een indeling in een voor- en achterhuis. Opnieuw lag op de scheiding een oudere kelder (S52-57). De achtergevel van het huis bestaat uit muur S51 en sluit aan op de achtermuren van de buurpanden van F162-164.²¹ Het huis F165 is later verlengd (S65-67) en voorzien van een aparte waterkelder (S92-94).²² Onder de aanbouw (S65-67) is een hoeveelheid klein vondstmateriaal aangetroffen dat onder andere bestaat uit knopen, griffels, knikkers, kralen en een dominosteen. Voorwerpen die duidelijk verbonden kunnen worden aan kinderen en mogelijk zelfs met een school te maken hebben.



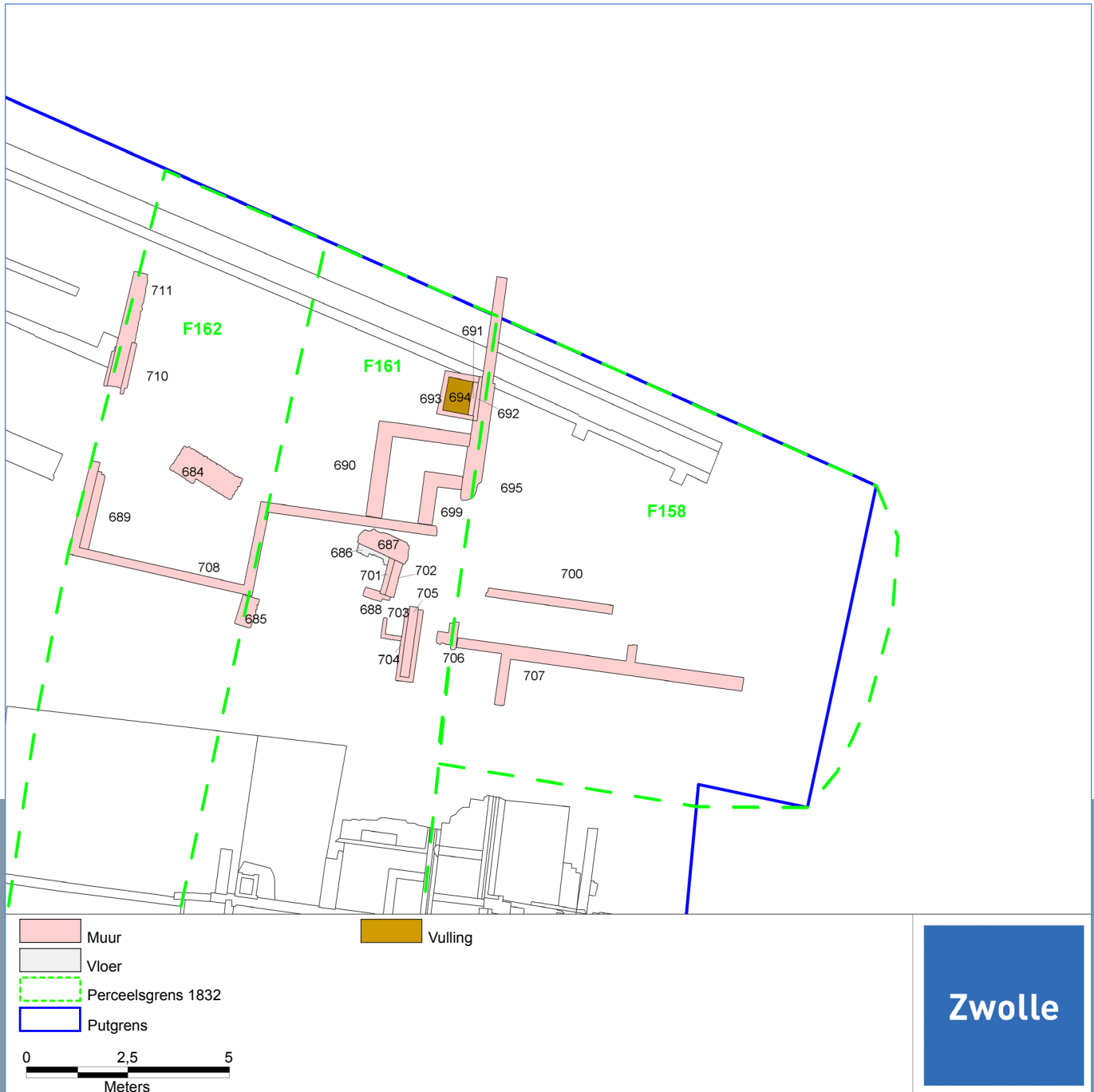
Diverse knopen uit kelder van gebouw 9.



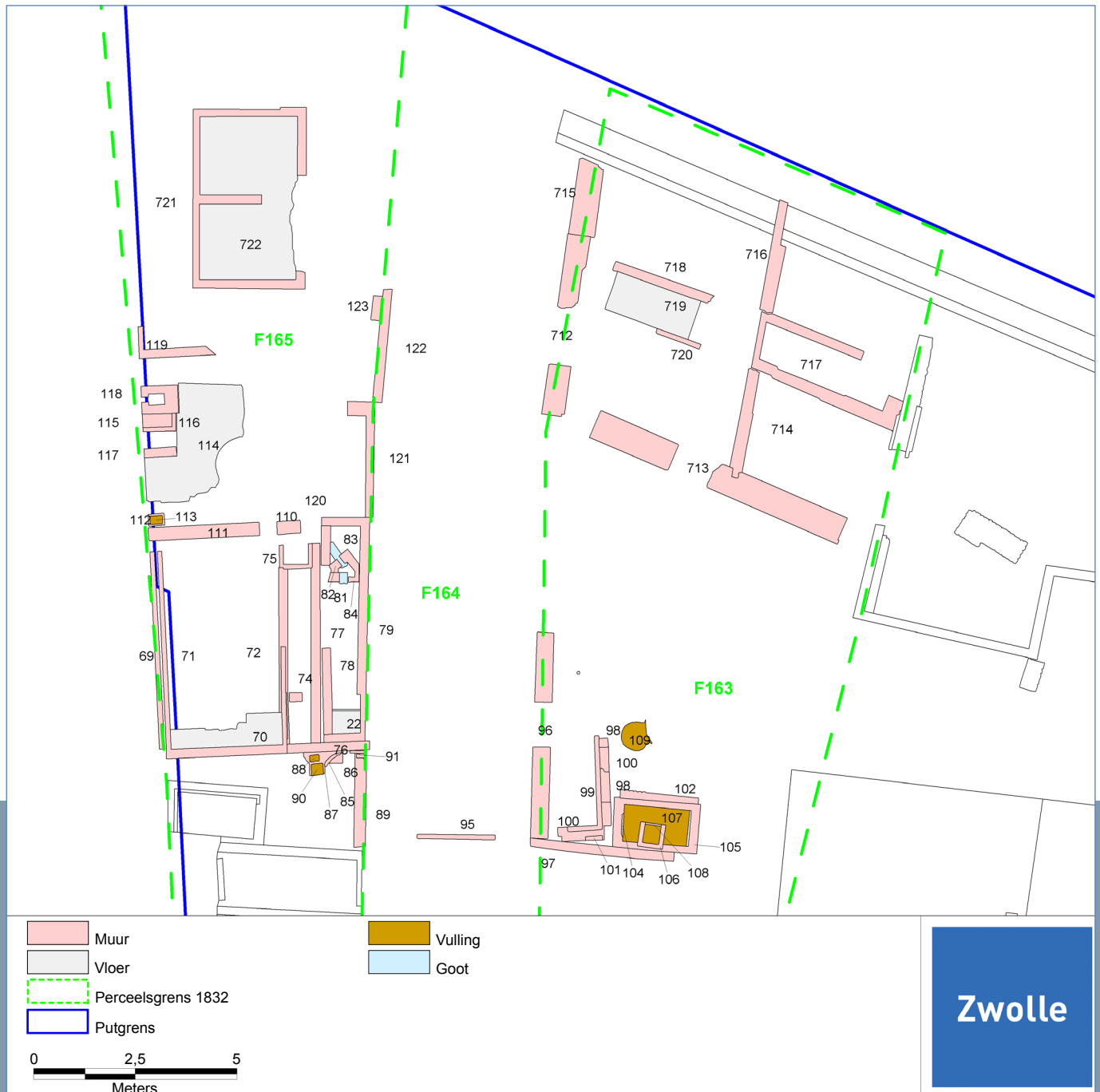
Sporen gebouw 8 perceel F1640.



Sporen gebouw 9 perceel F165.



Sporen gebouw 10 - 11 perceel F161 - F162.



Sporen gebouw 12 - 14 perceel F163 - F165.

4.7.3 Bebouwing in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied

Gebouw 10

Van het huis aan de noordzijde van perceel F161 is in de opgraving voornamelijk muurwerk uit de 20ste eeuw aangetroffen. Het gaat om de oostelijke zijmuur (S695) die bestaat uit rode baksteen van 23x11x5 cm. en aansluit op een stukje muur van 22x11x4.5 cm. waarop later een klein putje (S706) is aangelegd. Binnen het huis is tegen de zijmuur een keldertje (S692-694) blootgelegd. Opmerkelijk zijn twee L-vormige stukken muur (S690 en 699) die verband houden met latere verbouwingen. Een van deze muur (S699) sluit aan op een zuidelijker gelegen stuk muur (S704-705) met daartegenaan een restant van een klein putje (S703). Van een oudere fase van dit huis is alleen een stuk muurwerk (S687) blootgelegd. Aan deze muur heeft een keldertje (S686, 688 en 702) gezeten.

Gebouw 11

Van dit huis zijn door verbouwingen in de 20ste eeuw de meeste fundamenteën verdwenen. De muren die zijn teruggevonden (S673, 675, 689 en 710-711) zijn hoofdzakelijk van beton en bakstenen van 23x11x5 cm. Deze muren behoren tot de laatste fase. Uit een oudere fase uit de 19de eeuw dateert alleen een stuk muur (S699).

Gebouw 12

De westgevel (S96) van dit huis aan de noordzijde sluit aan op de al eerder genoemde scheidsmuur S29 en vormt ook de scheiding tussen de twee percelen F163 en 164. De muur, opgebouwd uit bakstenen van 22x11x5 cm. staat los van de achtergevel. Deze achtergevel (S97) is gemetseld van verschillende formaten baksteen (o.a. 22x11x5 en 24x12x5 cm.) en heeft een 10 lagenmaat van 58.8 cm. Aan de binnenzijde is tegen de achtergevel een keldertje (S103-105) aangetroffen met daarop een vierkant putje (S106-108). Voor dit vierkante putje zijn bakstenen van 22x11x4 cm. en een fragment bewerkt Bentheimer zandsteen (S108) gebruikt. Koud tegen de kelder is aan de noordzijde een stuk muur (S102) teruggevonden dat parallel loopt aan de achtergevel. In de 20ste eeuw is dit huis verbouwd en zijn veel panden samengevoegd. Muren werden weggebroken en de constructie werd opgevangen door betonnen pilaren. Van één van deze betonnen pilaren (S20) is de onderkant teruggevonden.

Dit huis aan de noordzijde is oorspronkelijk veel ondieper geweest. Tijdens de laatste fase van het archeologisch onderzoek zijn aan de zijde van de Assiesstraat delen van de oudste achter- en zijmuren

opgegraven. De achtermuur (S713) was gemaakt van stenen van 23x11x5 cm. en stond duidelijk niet in verband met de westelijke zijmuur (S714 en 716). In deze westelijke zijmuur was later een doorbraak gemaakt voor de aanleg van een smal keldertje (S717). Deze kelder van kleinere steenformaten (22x10x5 cm.) was aan de binnenzijde voorzien van een klamp.

Gebouw 13

Van dit huis is aan de zijde van de Assiesstraat de westelijke zijgevel (S712 en 715) en achtermuur (S713) blootgelegd. Beide muren bestaan uit bakstenen van 23x11x5 cm. Binnen het pand zijn twee parallel liggende muurtjes (S718 en 720) opgegraven met daartussen het restant van een rode plavuizen vloer (S719).

Gebouw 14

Aan het eind van de 19de eeuw is het voormalige achtererf van de huizen aan de Heiligeweg volgebouwd en zijn nieuwe huizen gebouwd met een voorgevel aan de Assiesstraat. Van een van deze huizen is op perceel F165 muurwerk teruggevonden. De zijmuur (S79) van dit huis bestaat uit rode baksteen van 21x10x4 cm. en ligt in het verlengde van S50. In de zuidoosthoek van dit huis is een fundament (S22) aangetroffen waar duidelijk iets op heeft gestaan. Mogelijk gaat hier om de plek van een wasgelegenheid die al was aangesloten op stenen gresbuizen. Bij dit fundament hoort ook een muurtje (S78). Voor beide fundamenteën is rommel gebruikt. De mogelijke wasgelegenheid lag koud tegen de achtergevel (S76).²³ De indeling van dit huis wordt mogelijk gevormd door een gang met hoofdvertrekken aan de westzijde. Onder de gang was een afvoerbuis (S77) aanwezig. Deze buis liep door de achtermuur en sloot aan op brokken muurwerk met cement (S85-90) op de voormalige binnenplaats. Onder het noordelijk deel van de gang werd een klein keldertje (S75) aangetroffen waarin mogelijk een afsluitkraan van de waterleiding heeft gezeten. Ten oosten van dit keldertje zijn fundamenteën van een putje (S82, 84 en 120) aangetroffen waarin ook weer twee buizen (S81 en 83) aanwezig zijn. De scheiding tussen gang en kamer wordt mogelijk gevormd door S72. Aan de gangzijde van de muur zijn witte wandtegels aanwezig. In de kamer zijn resten van een plavuizenvloer (S70) aangetroffen. Van dit huis kon in het profiel de westmuur (S69) worden blootgelegd.



Overzicht muurwerk en belangrijkste sporen 19de/ 20ste eeuw.

6. Het vondstmateriaal



5.1 Inleiding

Van de aanlegvondsten is een selectie gemaakt. Deze worden niet in dit rapport beschreven. Gekozen is hier om alleen het materiaal uit vondstcontexten te behandelen.

5.2 Aardewerk uit de ophogingslaag (vondstnr: 2-2-54)

In het ophogingspakket was een laag aanwezig die gekenmerkt werd door de aanwezigheid van schelpen. Deze laag bevatte vondstmateriaal uit de periode 1450-1550 en is mogelijk in verband te brengen met de in de historische bronnen vermelde kalkhoop. De schelpen waren in dit geval de grondstof voor de kalk.

Onder het aardewerk vinden we een aantal steengoed voorwerpen. Van ongeglazuurd steengoed uit Siegburg (s1) zijn fragmenten van drinkschaaltjes, bekers, kannen en trechterbekers aangetroffen. Herkenbaar was onder andere een rand van een s1-bek-5. Het oppervlak wordt gekenmerkt door de oranje vlammen die vooral typerend zijn voor materiaal uit de 15de eeuw.

Naast ongeglazuurd steengoed zijn ook fragmenten van steengoed kannen aangetroffen die vervaardigd zijn in productiecentra in Raeren en Keulen/Frechen. Dit betreft voorwerpen van behandeld en geglaazuurd steengoed (s2). Drie scherven zijn versierd met acanthusbladeren of eikenranken. Daarnaast zijn fragmenten van een standvoet teruggevon-

den. De meeste bodems worden echter nog gekenmerkt door een gewelfde standring. Dit komt ook goed overeen met de datering van het vondstcomplex, de overgang van gewelfde standring naar standvoetbodemplaat vindt pas rond 1550 plaats.

Onder het roodbakkerij goed komen we fragmenten van 24 borden van het type r-bor-1 tegen. Onder deze borden zijn er negen die een versiering hebben in slib-kras techniek. Herkenbaar is een bord met daarop vermoedelijke de lijdenswapens van Christus bij het kruis (de zogenaamde arma Christi) en borden met daarop teksten die verwijzen naar Maria en Anna. Anna was de moeder van Maria. Het verhaal van de ouders van Maria, Joachim en Anna, wordt verteld in de 13de-eeuwse 'Legenda aurea', die het ontleende aan de apocriefe nieuwtestamentische literatuur: het Proto-evangelie van Jakobus en het Evangelie van Pseudo-Matteüs.²⁴ Het verhaal komt er in het kort op neer dat

het huwelijk tussen Joachim en Anna al meer dan 20 jaar kinderloos was. Joachim werd hiervoor door een priester te schande gemaakt en weggestuurd tijdens een offer bij de tempel van Jeruzalem. Hij voegde zich daarom bij zijn herders in de woestijn, waar een engel verscheen die voorspelde dat Anna zwanger zou raken en dat het kind de moeder zou zijn van Jezus. Joachim diende naar de Gouden Poort van Jeruzalem te gaan waar hij Anna zou ontmoeten. De engel zou daar verschijnen om de boodschap ook aan Anna over te brengen.

Een groot deel van de borden heeft een versiering van slib-bogen. Van de koppen zijn scherven van een r-kop-1 aanwezig. Opmerkelijk is dat veel van de voorwerpen aan de buitenzijde zijn voorzien van een witte slib die met een spons is opgebracht. Dit fenomeen zijn we al eerder tegengekomen en werd in het verleden gezien als een mogelijk lokaal of regionaal kenmerk. Uit onderzoek blijkt dat bij meerdere pottenbakkerij van roodbakkerij goed dit fenomeen voorkomt. Het is dus mogelijk wel een lokaal of regionaal kenmerk maar het is niet voorbehouden aan één enkel productiecentrum. Van de roodbakkerij grappen zijn scherven van de typen r-gra-22, r-gra-32, r-gra-100 en r-gra-124 aanwezig. Onder de pispotten vinden we de twee meest voorkomende typen r-pis-1 en r-pis-5. Dit betreft zowel pispotten met een ziel als met een standring. De bakpannen zijn vertegenwoordigd met de typen r-bak-1 en r-bak-2. Opvallend is een scherv van een misbaksel waar op de breuk glazuurresten aanwezig zijn. Rest verder nog een sterk afgesleten dover. Op de dover is geen versiering meer aangetroffen.

Het grijsbakkerij aardewerk is nog maar voor een klein percentage aanwezig en is in deze periode al sterk op zijn retour. Een laatste groep die aanwezig is in het vondstcomplex is de zogenaamde Hafner keramiek. Van dit materiaal zijn fragmenten van borden met een kamstreekversiering en twee ophangogen geborgen.



Fragment bord met sgraffito techniek: de lijdenswapens van Christus.



Fragmenten van borden met sgraffito technieken teksten die verwijzen naar Maria en Anna.



Scherv misbaksel.



Rodbakkerij dover.

Metalen voorwerpen

In de ophogingslaag is een groot aantal munten geborgen. Onder deze munten bevinden zich enkele bijzondere exemplaren.

De oudste munt betreft een leeuwengroot emissie 1354 geslagen onder Willem V (1346-1359) in Holland. De munt heeft op de voorzijde de afbeelding van een klimmende leeuw binnen een parelcirkel en het omschrift +MONETA HOLLAND. Op de keerzijde is een gevoet kruis met dubbel omschrift afgebeeld. Het omschrift bestaat uit de teksten GVIL LELM DVX:COMES +BNDICTVSIS NOME NRI IHV.²⁵

Tot de categorie textielnijverheid behoren twee loden spinsteen-tjes. Dergelijke spinsteen-tjes hebben een conische vorm en zijn voorzien van ribbels op de buitenzijde en komen in veel laat 15de- en begin 16de-eeuwse vondstcomplexen voor. Een goed voorbeeld is een ophogingspakket in Middelburg met een datering tussen 1550-1574 waarin dit type spinsteen is aangetroffen.²⁶

Een tweede voorwerp uit deze categorie betreft een messing vin-gerhoed. De vingerhoed is gehamerd en wordt gekenmerkt door ingeslagen putjes en een dunne rand. Aan de hand van parallel-len uit Amsterdam kan de vingerhoed worden gedateerd in de periode 1450-1550.²⁷



Bracteaten uit Deventer geslagen ca. 1480.



Zilveren leeuwengroot 1354 geslagen onder Willem V (1348 - 1350).



Loden spinsteen-tje.



Messing vingerhoed, 1450-1550.

Onder de groep kledingaccessoires bevindt zich een kleding-haakje dat in de literatuur wordt geschaard onder het type 'post-medieval class E, type 7 (Heart-shaped)'. Dit type dat onder andere bekend is uit Norwich, South-West Yorkshire en Nottinghamshire kan gedateerd worden in de periode 1500-1575.²⁸

Een ander voorwerp is een beslagplaat met rankenmotief. Een vrijwel identiek exemplaar is aangetroffen in Middelburg en wordt gedateerd tussen 1550-1574.²⁹

Uit de periode 1550-1575 dateert ook een ronde gesp. De gesp heeft een gedeeltelijk afgevlakte rand en een vernauwd deel waar de angel heeft gezeten.

Stangspies of Piek

Uit de ophogingslaag is een interessant wapen afkomstig. Het gaat om een infanteriespeer-spies of lange piek. Dit wapen was het optimale verdedigingswapen tegen een aanval van de cavale-rie. Voorwaarde was wel dat de spiesdragers of piekeniers gedisciplineerd optraden en in gesloten formaties opereerden.

De opgegraven spies is uit één stuk ijzer en bestaat uit twee delen: (1) een lange smalle steekkling met een vierkante doorsnede, taps naar de punt aflopend, staande met zijn basis op een (2) tapse sokkel met meervlakkige doorsnede, rondom gegraveerd met horizontale groeven. Aan de sokkel zitten twee veren, waarvan er één is afgebroken. Met de veren was het wapen aan de stok bevestigd. Door Troso wordt een soortgelijk wapen met de naam 'quadrellone' gedateerd aan het eind van de 15de /begin 16de eeuw.³⁰ Puype en Stevens noemen het een stangspies en dateren een soortgelijk wapen in het begin van de 16de eeuw.³¹

Mes

Vanaf de late 15de eeuw worden door messenmakers heften vervaardigd die bestaan uit gegraveerde latoenkoperen beslagplaten. Deze beslagplaten zijn versierd met afbeeldingen van heiligen, portretten, (fabel)dieren, ster- en bloemmotieven. In vondstcon-texten uit de late 15de/begin 16de eeuw komt dit soort messen regelmatig voor.³² Nijhof en Janssen achten het mogelijk dat een groot deel van dit soort messen in Den Bosch zijn vervaardigd. In Den Bosch was in de 15de en 16de eeuw een groot aantal mes-senmakers actief, waarvan de producten zelfs tot aan Spanje en Zuid-Amerika toe werden geëxporteerd.³³ De auteurs verwijzen verder naar een fraai door Jacob Cornelisz. van Oostsanen (circa 1472-1533) geschilderd triptiek. Op dit meesterwerk is de voor-stelling van Maria met Kind, omgeven door musicerende engeltjes afgebeeld. Het werk is in 1518 geschilderd en op de twee zijluiken is het gezin van de opdrachtgever als stichter afgebeeld.³⁴ Op het triptiek is op de voorgrond een mes met latoenkoperen beslagpla-ten afgebeeld. Op het heft zijn goed de gekleurde strippen te zien die samen met de koperkleur het heft een fraai uiterlijk geven. Het mesje uit Zwolle is versierd met een mansportret en is ook ingelegd geweest met strippen.³⁵ Het is heel goed mogelijk dat ook deze strippen gekleurd zijn geweest.



Stangspies of piek, eind 15de/begin 16de eeuw.



Mesheft met latoenkoperen beslagplaten met mansportret.



Detail van triptiek Jacob Cornelisz. van Oostsanen (circa 1472-1533).



Pelgrimsinsigne uit Amersfoort

Een bijzondere vondst is een lood-tin insigne van Amersfoort.³⁶ Op het insigne is een voorstelling afgebeeld die verwijst naar de lokale legende over de vondst van een miraculeus Mariabeeldje. In de legende wordt verhaalt over een wonder dat op 19 december 1444 plaatsvond. In dat jaar vond Margiete Albert Gysendochter onder het ijs in de Amersfoortse stadsgracht een klein Mariabeeldje. Pas na drie visioenen met de opdracht het beeldje uit het water te halen, besloot zij dit te doen. Het Mariabeeldje was enkele weken eerder in het water gegooid door een meisje dat op weg was toe te treden tot een klooster in Amersfoort. Het meisje schaamde zich voor de primitieve uitvoering van het Mariabeeldje en besloot het daarom weg te werpen. Weken later werd het beeldje door Margriete teruggevonden. Vanaf dat moment gebeurden er wonderen waardoor men ging beseffen dat in de het terugvinden de hand van God aanwezig moest zijn geweest. Het Mariabeeldje werd op Sint Stevensdag (26 december) overgebracht naar de Onze-Lieve Vrouwekapel en Amersfoort waarna een intensieve devotie volgde.³⁷ In het Amersfoortse mirakelboek werden in het eerste jaar 548 wonderen beschreven. De genoemde bedevaartgangers kwamen uit heel Nederland.

Van de pelgrimsinsignes uit Amersfoort bestaan verschillende varianten die allen gemeen hebben dat ze dezelfde iconografische voorstelling bevatten.³⁸

Het insigne uit de Zwolse ophogingslaag is identiek aan een exemplaar dat gevonden is in Amsterdam.³⁹ Op dit insigne is Margriete Albert Gysendochter knielend op het ijs te zien. Op de voorgrond is een emmer te zien en naast haar het Mariabeeld dat zij uit het water vist. Het Mariabeeld is in verhouding zeer groot aangegeven. Boven de voorstelling is in een banderol de tekst "AMERSFOERT MCCCCXLV" te lezen wat verwijst naar de plaatsnaam Amersfoort en het jaartal van de vondst 1444. Het insigne kan gedateerd worden in de periode 1475-1525.



Pelgrimsinsigne Amersfoort uit 1475-1525.

5.3 Aardewerk uit bermssloot Dijkweg (vondstnr: 3-2-78)

Het aardewerk uit de bermssloot dateert uit dezelfde periode als de hierboven beschreven ophogingslaag. Onder dit vondstmateriaal vinden we kunnen uit Raeren met een geknepen standring of een standvlak. Van roodbakkerd aardewerk zijn fragmenten van een vetvanger, bakpan, olielampje, meerdere grappen borden en pispotten. De borden hebben een slibkras versiering of worden gekenmerkt door gele slibbogen. De pispot is van het type r-pis-2. Bijzonder is een ongeglazuurde knopdeksel van een gatenpot.

5.4 Het vondstmateriaal uit de sloot (S122, 183 en 267, vondstnr: 1-2-13)

Uit de sloot zijn scherven van minimaal 16 majolica borden geborgen. Een groot aantal van deze borden is fragmentarisch en moeilijk te determineren. Aan 5 borden kon een datering worden gegeven. Het eerste bord heeft op de vlag een versiering van piramides en palmladeren die overeenkomt met een m-bor-3 uit Amsterdam (beerput Lange Houtstraat 22).⁴⁰ Deze versiering moet gezien worden als een imitatie van Italiaanse producten uit Ligurië. Opmerkelijk is dat op de vlag van het bord een Chinese voorstelling is weergegeven die veel op Chinees kraakporselein voorkomt. In een bord is dus gebruik gemaakt van voorbeelden uit zowel China als Ligurië.

Een tweede bord (m-bor-3) met een versiering van bloem en bladmotieven en op de spiegel een bloemenvaas met drie margrietachtige bloemen en een dalende eend dateert uit de periode 1650-1675. De versiering is geïnspireerd op Chinese voorstellingen. In Venlo (beerput 72) met een datering in de periode 1650-1700 is een vergelijkbaar bord opgegraven.⁴² De opgravers schrijven het bord toe aan productiecentra in West-Nederland. Naast West-Nederland zijn ook in Harlingen borden met een identieke voorstelling gemaakt. Het Zwolse bord is met zekerheid toe te schrijven aan het productiecentrum Harlingen. Opvallend aan het Zwolse bord zijn de drie bloemen. Deze zijn met een grovere streek geschilderd en veel minder in detail uitgewerkt.

Onder het 17de eeuwse majolica komen veel voorwerpen voor waarvan de decors een imitatie zijn van het Chinese kraakporselein met een vakkenverdeling op de vlag. In de uitvoering van de vakkenverdeling zijn drie varianten onderscheiden. De eerste variant betreft in spaartechniek uitgevoerde ovaalvormige vakken die afwisselend zijn gevuld met een perzik en een artemisiablade met krullende linten. De tweede variant bestaat uit omliggende trapeziumvormige vakken met aan de buitenzijde meestal drie lobben. Ook bij deze variant zijn de vakken afwisselend gevuld met een perzik en artemisiablade. De laatste variant heeft ronde omliggende vakken die opnieuw gevuld zijn met dezelfde symbolen. De centrale voorstellingen van de hier beschreven varianten bestaan uit Chinese tuinen met een vogel op een rots en artemisiabladeren met boekrollen en/of brokaten ballen. Daarnaast komen op de spiegel ook abstractere voorstellingen voor.

Een tweede populaire decorgroep betreft borden met als centrale voorstelling een rozet. In de sloot is hiervan een fragment aanwezig met een datering in de periode 1600-1650. Resten verder nog fragmenten van een bord met een vlagdecor dat bestaat uit oversnijdende blauwe en oranje boogjesranden. De buitenrand is vaak versierd met een kabelmotief. Volgens Korf komt dit type



Majolica bord datering: 1620-1640, daaronder voorbeeld bord
Ligurische faience 1600-1625 uit Amsterdam.⁴¹

Majolica bord datering 1650-1675, productiecentrum Harlingen,
daaronder bord uit Venlo 1650-1700.

boogversiering ook nog op faience en late Friese majolica voor. De versiering wordt met veel verschillende motieven gecombineerd. Naast de tulp, peer en portret lijkt vooral het gestileerd bladornament een geliefd motief te zijn.

In Antwerpen worden ook borden (m-bor-10) gevonden met deze boogjesranden zonder kabelmotief. Deze zijn wat vroeger 1550-1575 en gemaakt in Antwerpen.⁴³

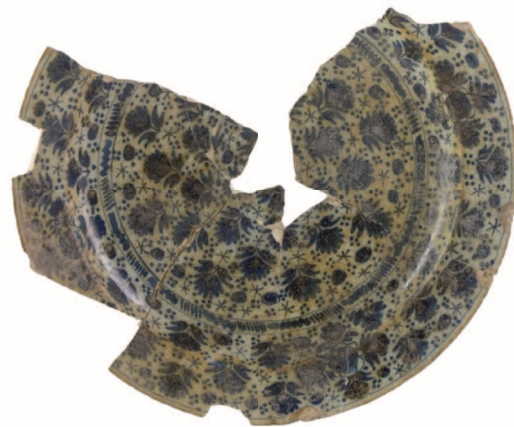
De oversnijdende boogjesranden in oranje en blauw versterken bepaalde versieringsmotieven op de spiegel en zijn daarom al vroeg in de periode 1550-1575 door Antwerpse majolicabakkers toegepast. In de Noordelijke Nederlanden is dit motief blijven bestaan en vindt het zijn hoogtepunt in de periode 1600-1625. Van faience zijn 13 verschillende borden teruggevonden. Twee borden worden gekenmerkt door een spiegel en vlag met daarop Chinese voorstellingen van personen binnen landschappen. Beide borden kunnen gedateerd worden in de periode 1640-1675.⁴⁴ Soortgelijke borden zijn ook afkomstig uit een beerput in de tuin van het Stedelijk Museum Zwolle aan de Voorstraat.

Een derde bord heeft een versiering van een bloem- en bladmotief op de spiegel en vlag. Dit type bord (f-bor-2) met bovengenoemd versieringsmotief is te dateren in de periode 1625-1675. Tot de categorie spreukborden behoort een bord met op de spiegel een krans en een deel van een spreuk. Een vergelijkbaar bord is afkomstig uit Deventer en wordt daar gedateerd in de periode 1625-1675.

Rest verder nog een compleet wit bord zonder versiering uit de periode 1625-1675.

Tot de groep steengoed met oppervlaktebehandeling (s2) behoren scherven die toegeschreven kunnen worden aan vormen uit het Westerwald. Onder de vormen bevindt zich een s2-bek-11 uit de periode 1650-1700.

Het roodbakkend en witbakkend aardewerk is moeilijk in te delen in typen. Onder het roodbakkend zijn fragmenten van koppen, borden, testen, kannen, olielampjes, pispotten, steelkommen, potten en grappen aanwezig. Binnen de grappen vallen twee typen op. Het eerste type, r-gra-69, is vrij breed en heeft een vorm van een terrine, het tweede type, r-gra-11, heeft een randvorm die kenmerkend lijkt te zijn voor producten uit Bergen op Zoom.



Faience bord met bloem- en bladmotief 1625-1675.



Steengoed beker (s2-bek-11) uit het Westerwald, datering 1625-1675.



Faience borden met Chinese voorstellingen binnen landschappen.



Grape van het type r-gra-11 uit de periode 1625-1675.

Opmerkelijk aan deze laatste grape is de fijne ribbeling op de schouder van de grape.

Tot de Nederrijnse keramiek behoren scherven van 12 verschillende borden. De borden zijn versierd met een bladmotief in geel slib. Als productiecentrum kan het Duitse Ochtrup worden aangewezen.



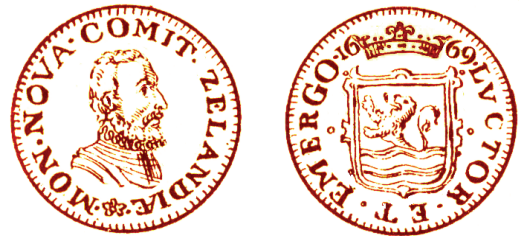
Fragment bord uit het Duitse Ochtrup datering 1625-1675.

Naast aardewerk zijn uit deze sloot ook metalen voorwerpen afkomstig. Onder de voorwerpen bevindt zich een aantal koperen munten. Er zijn drie duiten van hetzelfde type. Deze duiten hebben op de voorzijde een tulpkrans met de drieregelige tekst TRAS ISULA NIA (of variant) met daaronder het jaartal. Op de keerzijde bevindt zich het gekroonde wapen van Overijssel met naar links klauwende leeuw binnen een tulpenkrans. In het wapenschild is op de achtergrond een golflijn te zien die symbool staat voor de IJssel. De duiten zijn geslagen in Kampen onder muntmeester Johan Wijntgens (1611-1635). In augustus 1628 geven schepenen en raad van Kampen toestemming om voor een bedrag van 7500 Carolus guldens aan duiten te slaan. Omgerekend zou dit neerkomen op een totaal van ca. 900.000 stuks.⁴⁵ In andere bronnen wordt melding gemaakt van 7500 pond aan duiten. Als dit zogenaamde trooyse ponden zijn geweest van 492,168 gram zou dit neerkomen op een aantal van ruim 1.6 miljoen exemplaren.⁴⁶ De 17de-eeuwse duiten van Overijssel hadden een laag gewicht en waren van slechte kwaliteit. Zo kon het voorkomen dat de duiten van Overijssel, zoals in Leiden in 1649 is gebeurd, gehalveerd werden en de waarde van een halve duit of penning kregen.⁴⁷ Uit Gelderland komt een duit met op de voorzijde binnen een tulpenkrans de drieregelige tekst D.GELRIAE en daaronder het jaartal. Op de keerzijde is het gekroonde wapen van Gelderland en de tekst: IN. DEO. SP. NOS. (of variant) afgebeeld. Deze tekst betekent voluit: IN DEO SPES NOSTRA en staat voor 'onze hoop in de Heer.'



Duit uit Overijssel 1628.

Naast duiten zijn er uit de sloot twee oorden of dubbele duiten afkomstig. Een van deze oorden is geslagen in Zeeland en heeft op de voorzijde de afbeelding van een borstbeeld naar rechts (vermoedelijk prins Maurits) omgeven door de tekst: MON. NOVA. COMIT. ZELANDIÆ. (of variant) en onder het borstbeeld een burchtje of rozet. De tekst is voluit: Moneta nova comitatus Zeelandiae, en betekent: nieuw geld van het graafschap Zeeland. Op de keerzijde bevindt zich een wapenschild met leeuw in de golven met boven het wapen een kroon met drie fleurons. Tussen de kroon en de bovenzijde van het wapenschild is een krulversiering. Het jaartal is gescheiden aan weerszijden van de kroon. Het geheel is omgeven door de tekst: LVCTOR. ET. EMERGO. (of variant). Dit betekent: ik worstel en kom boven. Het jaartal is onleesbaar maar we weten dat dit type oord is geslagen in de periode 1606-1672.



Oord uit Zeeland 1606 - 1672.

Van een tweede oord is weinig meer te lezen. Op de voorzijde is een wapenschild aanwezig. Op de keerzijde is als tekst nog de naam FERDINAND te lezen. Vermoedelijk gaat het hier om een oord of liard geslagen in Luik met op de voorzijde het borstbeeld van bisschop Ferdinand van Beieren. Dit type oord werd echter ook door de graven van Reckheim nagebootst. Op basis van de slechte kwaliteit van de munt is helaas niet op te maken waar de munt geslagen is. Een datering ligt ergens in de periode 1630-1650.

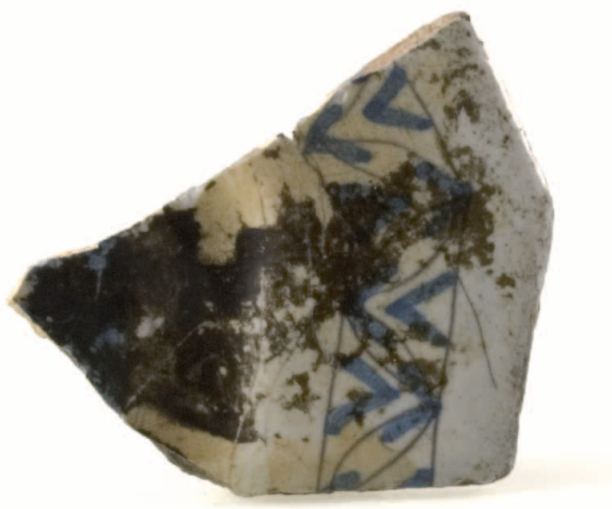
Een opmerkelijke munt is geslagen in het graafschap Bentheim. Op de voorzijde is binnen een tulpenkrans de tekst DVIT BENTHEIM 1668 te lezen. Op de keerzijde is binnen een tulpenkrans een monogram afgebeeld.

Rest verder nog een sterk afgesleten munt op een zijde nog de tekst CIVITAS (=stad). Mogelijk gaat het hier om een plak of drieplak van de Driesteden uit de periode 1540-1580.

Vondstnr	Type munt	Opmerking	Verwijzing	Datering
1-2-13	Duit	Overijssel	OVE.11 en Verkade 144-6	1628
1-2-13	Duit	Overijssel	OVE.11 en Verkade 144-6	1628
1-2-13	Duit	Overijssel	OVE.11 en Verkade 144-6	1628 of 1633
1-2-13	Duit	Gelderland	GE.100 en Verkade 19-2	1684
1-2-13	Oord	Zeeland	ZEE.5, ZEE.6 of ZEE.7	1604-1672
1-2-13	Oord	Luik of Reckheim		1630-1640
1-2-13	Duit	Bentheim		1668
1-2-13	Plak	Driesteden		1540-1580

5.5 Afvalkuil (vondstnr: 1-2-25)

In deze kuil bevindt zich vondstmateriaal uit de 17de eeuw. Het merendeel is fragmentarisch van aard. Noemenswaardig zijn fragmenten van een achthoekig bord (f-bor-18) uit de periode 1640-1660.⁴⁸



Achthoekig bord uit de periode 1640-1660.



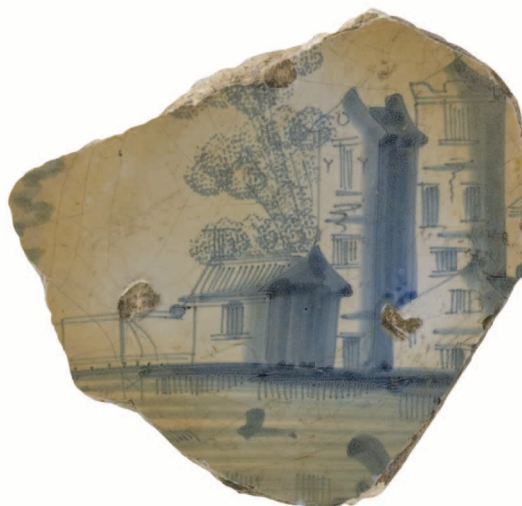
Houten bak (S823) in profiel.

5.6 Houten bak (vondstnr: 2-3-65)

Het meest opmerkelijke voorwerp uit dit vondstcomplex is een majolica bord met op de spiegel een wapen met een bel. Dit bord is vermoedelijk in Harlingen gemaakt en dateert uit de tweede helft van de 17de eeuw. Tot de overige vondsten behoren verder een roodbakken olielampje, een ongeglazuurde test, een bodem van een vierkante glazen fles en een stenen stamper voor een vijzel.

5.7 Het vondstmateriaal uit de mestlaag (vondstnr: 1-2-18)

Een majolica bord met op de spiegel een landschap kan gedateerd worden in de periode 1650-1700. Binnen de voorstellingen van de landschappen is een globale fasering aan te brengen. Zo bestaan er landschappen die aan de linkerzijde worden afgesloten door een gebouw (meestal ruïne of kerktoeren) of een ophaalbrug. Langs de oever van het water zijn veelal reeksen van verticale streepjes gebruikelijk. Dit beeld veranderde omstreeks 1690, vanaf dat moment zien we links naast de gebouwen vaak zeilschepen afgebeeld. Ook gaat in deze periode de randversiering een minder belangrijke rol spelen en hebben schotels een ongedecoreerde rand.



Spiegel met landschap 1650-1690.

Een ander bekend motief zijn de fruitmanden. De schotels met fruitmanden hebben meestal een randversiering van boogsegmenten.

Een derde majolica bord heeft op de spiegel een versiering van een zittende hond in blauw, paars en geel. Het dier is meestal afgebeeld tussen gesponste boompjes. De randversiering bestaat uit boogsegmenten.

Naast een veelkleurig bord met een hond is ook een fragment van een spiegel met daarop een vogel aangetroffen. Dergelijke schotels zijn vervaardigd in Harlingen en dateren uit de periode 1700-1725. De weergave van de ogen met ene krans schijnt een kenmerk te zijn voor producten uit Harlingen.

Uit de periode 1650-1700 komt ook een bord met boogjes met vegetaal motief. Een soortgelijk exemplaar is afkomstig uit Vlissingen.⁴⁹

Een typisch product uit Harlingen betreft een bord met op de spiegel een gestileerd bloemmotief en een randversiering die bestaat uit twee cirkels die door V-vormige streken met elkaar zijn verbonden. De schotel is identiek aan een exemplaar uit Harlingen en dateert uit de periode 1625-1675.⁵⁰



Majolica bord met hond uit Harlingen, 1700-1725.



Majolica bord met vegetaal motief, 1650-1700



Majolica bord met vogel uit Harlingen, 1700-1725.



Majolica bord met bloemmotief en V-vormige rand uit Harlingen, 1625-1675.

Rest verder nog een wapenbord met daarop het wapen van de stad Amsterdam. Ook dit bord is in Harlingen vervaardigd en dateert uit de periode rond 1700.

Als laatste voorwerp kan een fragment van een majolica kom, m-kom-6, gerekend worden. Dit fragment moet eveneens gedateerd worden in de periode 1650-1700 met de nadruk op 1650. Een soortgelijk exemplaar is afkomstig van de locatie Enkhuizen-banketfabriek.

Tot de groep bouwkeraamiek kan een tegel worden gerekend met als centrale voorstelling een mandenvlechter binnen een accoladevormige omlijsting met meanders. Dit type tegel vindt zijn hoogtepunt in de periode 1625-1660.

Het faience telt enkele bordjes van het type f-bor-3 en f-bor-5.

Een deel van deze borden is wit en onversierd. Een andere deel heeft een blauwe versiering. Een veelvoorkomende versiering is het motief van gestileerde bloemen. Hiervan zijn uit verschillende plaatsen parallellen bekend uit de periode 1625-1675.

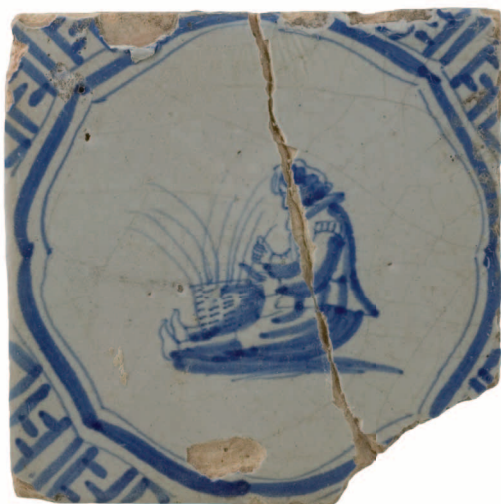
Onder de borden is een bord met op de achterzijde een beschildering van een letter.



Majolica bord met wapen van Amsterdam.



Bord met gestileerde bloemen uit 1675-1725.



Tegel met mandenvlechter binnen accoladeomlijsting met meanders; 1625-1660.



Bord met beschildering op achterzijde.

Naast borden komen ook ploischotels voor. Een witte ploischotel f-plo-3 heeft brede knorren en is waarschijnlijk afkomstig uit Delft. Een tweede ploischotel heeft een blauwe versiering en is vergelijkbaar met een bord uit een beerput op het Eiland in Zwolle. Dit laatste bord wordt gedateerd in de periode 1625-1675. Van witte faience is een fragment van een mosterdpot op standvoet waarvan het oor ontbreekt. Van de mosterdpot bevindt zich een parallel in het museum Boijmans-Van Beuningen in Rotterdam en in het Historisch museum in Deventer.⁵¹ De datering loopt nogal uiteen. Het exemplaar uit Rotterdam wordt gedateerd rond 1625, terwijl de mosterdpot uit Deventer uit de periode 1675-1700 moet stammen. De mosterdpot uit Zwolle is vervaardigd in een productieplaats in Nederland en kan worden gedateerd tussen 1675-1725.

Opmerkelijk is verder nog een fragment van een faience kan uit de periode 1650-1700. Dit fragment lijkt sterk op een kan uit Venlo. Van Chinees porselein zijn in de mestlaag fragmenten van twee kopjes (p-kop-1) en een scherf van een schotel geborgen. Het steengoed is voor het grootste deel afkomstig uit het

Westerwald. Onder de scherven vinden we een aantal fragmenten van kannen met daarop appliques van médaillons met aan weerszijden twee leeuwen. Deze combinatie van appliques vinden we op pispotten, pullen en kannen. Op de pullen en kannen zijn vaak op de hals kleine stempels aangebracht. Het merendeel van deze kannen zal gedateerd moeten worden in de tweede helft van de 17de eeuw.

Een groot fragment van een kan met rond applique en een deel van de achterpoot van een leeuw is vermoedelijk iets vroeger te dateren. Het fragment valt op door de fijne detaillering en de draairibbels. Mogelijk dateert dit fragment uit de periode rond 1625.

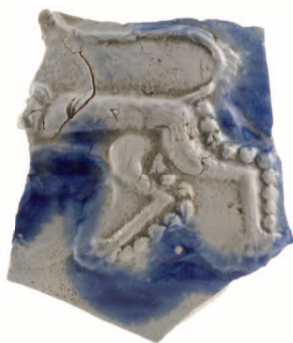
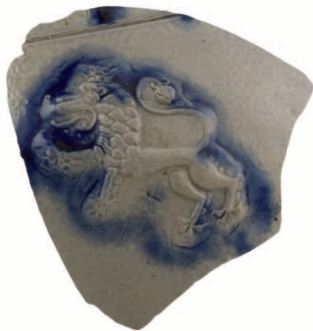
Een ander rond applique is lichter van kleur en mogelijk afkomstig uit Siegburg. Herkenbaar zijn verder nog de bodem van een zogenaamde P-kruik en een kan van het type s2-kan-57. Deze laatste kan is afkomstig uit Vreden/Stadtlohn. De kannen met daarop een blauwe P kunnen gezien worden als de oudste mineraalwaterflessen en komen vanaf het eind van de 17de eeuw tot ca. 1750 voor.



Mosterdpot van witte faience uit 1675-1725; rechts een compleet exemplaar uit Rotterdam.



Rond applique van kogelbuikkan uit het Westerwald ca. 1625.



Appliques van leeuwen met médaillon.



Applique van steengoed kan uit Siegburg.

Uit het productiecentrum Keulen/Frechen komt een kan van het type s2-kan-32. De kan is voorzien van een bruin tijgerglazuur en heeft op de overgang van buik naar hals een stempel met het jaar 1677. Dit stempel is samen met een lijn op de hals voorzien van kobaltblauw.

Een andere aardewerksoort in het vondstcomplex is de een kleine groep borden die gekenmerkt worden door een recht afgesneden standing en een versiering van golflijnen en krullen in geel en groen. Deze groep wordt in het classificatiesysteem voor laat- en post-middeleeuws aardewerk en glas omschreven als dw-bor. Deze code stond in eerste instantie voor Dwoberg, later is dit veranderd in Duitsland West. Veel producten zijn namelijk vooral afkomstig uit Ochtrup in West-Duitsland.

Uit Ochtrup is ook een kom afkomstig met een krasversiering in geel slib vergezeld van bladmotieven in een rood slib.

De kom heeft dezelfde versiering als een bord. Opmerkelijk aan het bord zijn de rozetten van groene stippen rond een centraal rode stip.

Onder de Nederrijnse keramiek bevindt zich een aantal borden dat mogelijk toe te schrijven is aan het productiecentrum Kervenheim. In deze plaats, ten noorden van Kevelaer, is in 1980 materiaal opgegraven. Dit materiaal is in 1982 in een overzichtswerk gepubliceerd. In 1988 is onderzoek gedaan naar de stukken met daarop een datering en is gekeken naar de combinatie van de versiering op de rand en de datering. Uit dit onderzoek lijkt naar voren te komen dat de verschillende randversieringen elkaar in



s2-kan-32 uit Keulen/Frechen met jaartal 1677.



Twee borden met standing en versiering van golflijnen uit Ochtrup uit de periode 1650-1700.

tijd opvolgen of deels overlappen. Zo lijkt bij de vroegst dateerbare stukken een golflijn op de rand voor te komen. De golflijn lijkt vooral in de periode 1710-1740 populair te zijn. In de periode daarna zien we schotels met dikke stippen op de rand. Dit versieringsmotief komt vooral tussen 1740-1750 veel voor. In dezelfde periode zien we ook borden met een enkele lijn verschijnen. Als vierde groep kunnen we de borden rekenen met twee dubbele lijnen. Deze borden dateren van na 1750 en worden uiteindelijk verdrongen door borden met een brede band, waarin de twee lijnen samen zijn gegaan.

De borden uit de mestlaag zijn bijna allemaal van het type r-bor-7 en r-bor-17 en worden gekenmerkt door een uitgesproken vlag. Een van de borden heeft op de rand een golflijn. Opmerkelijk is echter het symbool van vruchtbaarheid in geel en groen op de vlag. Dit bord is mogelijk afkomstig uit Issum. Issum kan gerekend worden tot één van de belangrijkste pottenbakkerscentra in het Duitse Rijnland. Uit historische bronnen zijn over een periode van ca. 200 jaar 31 pottenbakkers bekend. Het is niet altijd duidelijk of het hier om gezellen, knechten of meester pottenbakkers gaat. Tegenwoordig is nog steeds historisch onderzoek gaande naar dit pottenbakkerscentrum. Dit onderzoek is vaak lastig omdat veel pottenbakkers uit Issum verspreid zijn over andere

centra in Alpen, Gennep, Hoerstgen, Kervenheim, Rheurdt, Sevelen, Sonsbeck en in de Nederlandse provincies Gelderland en Limburg. Het oudst bekende dateerbare stuk aardewerk uit Issum dateert uit 1664.⁵² De productie in Issum heeft tot ver in de 19de/20ste eeuw doorgelopen. In 2011 is van een vondstcomplex uit de Kapellener Straße in Issum een uitgebreid overzicht gegeven. In dit overzicht zijn thematisch schotels geordend. Onder de borden bevinden zich veel exemplaren met symbolen die verwijzen naar een bepaalde betekenis. Zo zien we op borden verwijzingen naar leven en dood, geluk en ongeluk, goed en kwaad, religie, afweer, hergeboorte en vruchtbaarheid.

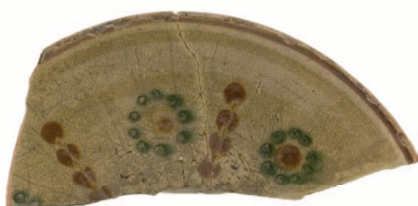
Ditzelfde geldt ook voor een bord met op de rand een versiering van een zigzaglijn. De zigzaglijn op de rand komt namelijk bij exemplaren uit Kervenheim niet voor en is mogelijk een kenmerk voor materiaal uit Issum.⁵³ Net als bij het materiaal uit Kervenheim is ook bij borden uit Issum een chronologische ontwikkeling in de randversiering zichtbaar. Borden met een zigzaglijn op de rand worden gedateerd aan het eind van de 17de en begin van de 18de eeuw en worden geleidelijk vervangen door borden met een golflijn, stippen, één of meerdere lijnen en een dikkere band.



Kom met slibkrasversiering uit Ochtrup, 1650-1700.



Bord met vruchtbaarheidssymbool uit Issum, 1710-1740.



Bord uit Ochtrup, 1650-1700.



Bord met zigzaglijn op rand uit Issum, 1675-1720.

Tot de typische producten uit Kervenheim en Issum hoort een bord met op de rand stippen en op de spiegel concentrische cirkels met daar doorheen een groene golflijn.⁵⁴ Dit type bord dateert in Kervenheim vooral uit de periode 1740-1750.

Tot de derde variant kan een bord gerekend worden met een enkele lijn op de rand en een versiering van golflijnen in geel en mangaan. Van dit bord is een vergelijkbaar exemplaar bekend uit Issum.⁵⁵ Een bord met twee dikke lijnen op de rand met daardoor heen een groene golflijn behoort tot de vierde variant. Op de vlag van dit bord zijn gele en groene golflijnen aanwezig. Een vrijwel identiek exemplaar is bekend uit Kervenheim.⁵⁶

Twee borden hebben een dikke band op de rand en staan aan het eind van de ontwikkeling. Het eerste bord heeft op de vlag een golflijn door een rechte lijn omgeven door stippen. Dit bord lijkt op exemplaren die afkomstig zijn uit Issum.⁵⁷

Het tweede bord heeft eveneens op de rand een dikke lijn. Op de vlag is het vruchtbaarheidssymbool aanwezig.⁵⁸ De spiegel is versierd met concentrische cirkels en mangaan stippen.

Van Nederrijnse keramiek zijn verder twee kleine borden r-bor-2 uit de periode 1700-1750. Deze borden zijn in meerdere productiecentra in het Nederrijnse gebied vervaardigd. Het ene bord heeft een versiering van slibmarmor, het andere een versiering van gele stippen.

Een aantal borden is mogelijk uit Friesland afkomstig. Het merendeel heeft een marmerversiering. Van de overige versierde borden vallen twee exemplaren op vanwege hun grootte. Het gaat om twee grote borden van het type r-bor-47 met aangezette lobvoeten. Twee andere borden r-bor-50 zijn onversierd. Naast borden komen onder het Friese materiaal ook koppen voor. De koppen van het type r-kop-4 hebben een ringeloorversiering. Onder het roodbakkend aardewerk tellen we 6 potten van het type r-pot-68. Van deze potten is het productiecentrum niet bekend. Dit geldt ook voor fragmenten van een r-pis-32, r-kmf-5 en enkele fragmenten van kannen, grappen, testen en steelkommen.⁵⁹ Op basis van de vormen kan gesteld worden dat het productiecentrum ergens in Nederland moet liggen.

Bijzonder zijn twee fragmenten van zogenaamde eesttegels. Deze tegels van ongeveer 4 cm dik zijn aan één zijde voorzien van 2.5 tot 3 cm diepe ronde holtes en talloze kleine gaatjes aan de andere kant. Deze tegels lagen in een eestvloer. In de zogenaamde eest werd groenmout gedroogd met de bedoeling het vochtgehalte te verlagen zodat het kiemproces zou worden stilgelegd en schimmelaantasting kon worden voorkomen.



Bord met stippen en concentrische cirkels met groene golflijnen 1740-1750.



Bord met twee dikke lijnen op de rand en gele en groene golflijnen, na 1750.



Bord met enkele lijn en versiering in geel en mangaan, datering na 1740.



Bord met dikke band op de rand en op vlag golflijn door rechte lijn met stippen, na 1750.



Bord met vruchtbaarheidssymbool en cirkels met stippen in man-
gaan, ca. 1750.



Twee kleine borden Nederrijnse keramiek uit de periode 1700-
1750.



Kom met vruchten zonder schaal. datering: 1700-1750.

5.8 Mestlaag vestinggracht (vondstnr: 1-2-19/1-2-33)

Het vondstmateriaal uit de mestlaag is vergelijkbaar met de vondsten uit vondstnummer 1-2-18. Mogelijk gaat het zelfs om dezelfde mestlaag maar zijn de lagen van elkaar gescheiden door een beschoeiing.

Onder het majolica vinden we een aantal borden waarvan verge-
lijkbare exemplaren zijn aangetroffen in de vesting Bourtange.
Veel majolica uit Bourtange is vervaardigd in Harlingen. Tijdens
het onderzoek van de mestlaag met vondstnummer 1-2-18 kwam
naar voren dat veel van het gevonden majolica parallellen kent uit
Harlingen. Van een bord is de spiegel versierd met een vaas met
twee zonnebloemen. De versiering op de vlag met daarop een
'ossekop' is identiek aan dat van een bord uit Bourtange.⁶⁰ Een
tweede bord met een vergelijkbare versiering op de spiegel wijkt
af door het versieringsmotief op de vlag. Dit laatste bord is aan
de onderzijde voorzien van een blauwe P. Beide borden kunnen
gedateerd worden in de periode 1650-1700. Tot dezelfde groep
borden kan ook een bord gerekend worden met op de spiegel een
Hollands landschap en bloemen op de vlag. Uit de eerste helft
18de eeuw dateren vermoedelijk twee borden met als centrale
voorstelling een fruitschaal en een kom met appels en druiven.
De vlag van de kom is voorzien van geometrische motieven.



Detailopname P op de onderzijde van het bord.



Bord met Hollands landschap en bloemen op de vlag.

Een andere kom met op de spiegel een Chinees landschap wordt gekenmerkt door een bijzondere rand. De rand bestaat uit met een spons aangebrachte geometrische motieven. In de literatuur is geen vergelijkbaar exemplaar aangetroffen.

Een derde fragment met op de rand geometrische motieven is afkomstig van een bord. Dit randfragment is opvallend door de gebruikte polychrome beschildering en is mogelijk in Harlingen vervaardigd.

Naast majolica is in het vondstcomplex ook een groep faience voorwerpen aanwezig. Een groot deel van het faience betreft witte onversierde borden. Onder deze borden bevindt zich een in Nederland vervaardigde witte ploischotel. Een tweede ploischotel heeft een versiering in blauw en valt op door de blauwe strepen op de achterzijde van de knorren. Een vergelijkbaar exemplaar is onder andere bekend uit Amsterdam en Kampen.⁶¹ Beide ploischotels zijn te dateren in de periode 1640-1660 en zijn mogelijk vervaardigd in Harlingen.

Bijzonder is een groot deel van de bovenkant van een sier- of overpot. Overpotten zijn bekend uit Den Haag, Zwolle en Kampen en worden daar gedateerd in de periode 1650-1675.⁶² Het exemplaar uit de mestlaag lijkt het meest op het exemplaar uit Kampen.

Het steengoed is afkomstig uit het Westerwald. Herkenbaar zijn fragmenten met een ingekerfd motief en appliques in kobaltblauw (o.a. s2-kan-5) en een fragment van een s2-kan-68 met een fijne decoratie bestaande uit ingekraste lijnen en appliques. Dit laatste fragment dateert uit de periode 1675-1700.

Drie borden zijn toe te schrijven aan Ochtrup en zijn bedekt met een witte slib met daarop een versiering in rode slib en koperoxide. Van een van deze borden is een parallel bekend uit Kampen uit de periode 1675-1700.⁶³ In totaal zijn 10 borden aangetroffen die in Ochtrup zijn vervaardigd. Ook een roodbakken ongeglaazuurde deksel met daarop een versiering in witte slib is gemaakt in het Rijnland. Een vergelijkbaar exemplaar is afkomstig uit Sonsbeck.⁶⁴

Onder het roodbakkerd aardewerk uit Nederland vinden we een aantal grappen van het type r-gra-11. Dit model is oorspronkelijk in Bergen op Zoom vervaardigd en later veelvuldig nagemaakt dus ook in andere productiecentra vervaardigd.

Ook van een roodbakkerd kan met een bolle buik op standring is het productiecentrum niet bekend. De rand van de kan bestaat uit een smal manchete en is voorzien van een schenklip.

Een kleine restcategorie wordt gevormd door het witbakkend aardewerk. Van dit materiaal zijn in het vondstcomplex uitsluitend fragmenten van pispotten en olielampen aangetroffen.



Kom met Chinees landschap en rand met geometrische motieven.



Randfragment van bord met versiering in polychroom.



Ploischotel met detail beschildering op achterzijde uit 1640 - 1660.



s2-kan-68 uit 1675-1700.



Deksel met witte slib uit he Rijnland.



Overpot uit de periode 1650-1675.



Roodbakken grape uit 1650 - 1700.



Roodbakken kan uit 1650 - 1700.

5.9 Mestlaag achter beschoeiing vestinggracht (vondstnr: 3-2-79)

Van majolica zijn fragmenten van drie borden aangetroffen. Van één van de borden is de helft bewaard gebleven. Het bord heeft op de overgang van spiegel naar vlag een band met visgraatmotief. Op de spiegel is een floraal motief aanwezig. Ook onder het faience wordt de hoofdcategorie gevormd door borden. Herkenbaar zijn een spreukbord uit de periode 1625-1675 waarvan identieke exemplaren onder andere in een beerput op het Eiland zijn gevonden. Een andere bord is versierd met strobloemen en kent bijvoorbeeld parallellen in Alkmaar uit de periode rond 1700. Een derde bord heeft een versiering van een papegaai in polychroom. Opvallend is verder een pannekoekenbord (f-bor-13). Naast borden is van faience ook nog een deel van een olielamp aanwezig. Van steengoed is een bijna complete theepot (s2-the-1) uit het Duitse Westerwald. De theepot is voorzien van een kerfversiering, een versiering die ook op een kan is aangebracht.

Onder het roodbakken goed is een r-pot-2 met gelede rand, een vijftal koppen (r-kop-4) en een kom (r-kom-1) aanwezig. De koppen en kom zijn afkomstig uit Friesland.

Uit het Rijnland komen scherven van een bord (r-bor-17) met daarop binnen concentrische cirkels de tekst 'frouw Maria' en fragmenten van borden uit Ochtrup. De datering van het vondstcomplex is vrij ruim en begint al aan het eind van de 17de eeuw met een uitloop in de 18de eeuw.

5.10 Insteek waterput (vondstnr: 1-2- 24)

Uit de insteek is een scherv van een majolica bord (m-bor-3) afkomstig met een niet vaak voorkomende randversiering. Het exemplaar dateert vermoedelijk ergens uit de 18de eeuw.



Randfragment majolicabord, 18de eeuw.

5.11 Vondstcomplex onder keldervloer (vondstnr: 2-2-49)

De meest opvallende groep aardewerk in dit vondstcomplex zijn de fragmenten van zogenaamde biscuit borden. Het betreft half-fabricaten van majolica of faience schotels. In totaal zijn 11 exemplaar opgegraven waarbinnen drie typen zijn te onderscheiden: borden met uitgedraaide standring, borden met gladde standring en borden met gladde standring en opgestoken bodem. Dit laatste type is ook wel bekend onder de benaming pannenkoekborden. Opmerkelijk is dat de biscuit producten zijn gevonden in de nabijheid van de fundering van meerdere ovens. Het is helaas niet bekend of deze ovens ook daadwerkelijk in verband kunnen worden gebracht met de scherven. In historische bronnen zijn überhaupt geen aanwijzingen voor een majolica of faience maker in de stad. Het is daarom ook best mogelijk dat de borden geïmporteerd zijn, maar met welk doel? Economische gezien hadden de borden nauwelijks waarde en voor huishoudelijk gebruik waren ze ook niet geschikt.



Diverse biscuits van faience.

Voor de datering van het vondstcomplex is een verzameling Engels steengoed van belang. Het gaat om vier onversierde schotels, een bord met rasterwerk op de rand en drie koppen en schotels die vallen onder de noemer *scratch blue*. Dit laatste materiaal kan gedateerd worden in de periode 1740-1780. De versiering van *scratch blue* bestaat uit dieren, florale- en geometrische motieven. De florale motieven komen het meest voor.

Het roodbakkerij goed bestaat voornamelijk uit materiaal met een Friese herkomst. Onder de vorm vinden we steelkommen, borden, kannen, pispotten, testen, potten en komforen. Een deel van het materiaal zoals de koppen en de pispotten zijn versierd met gele slibboogjes. Andere vormen waaronder de borden zijn voorzien van een marmerversiering. Twee roodbakkerij deksels zijn bedekt met witte slib met daarop een panterglazuur. Uit Bergen op Zoom komt vermoedelijk een bakpan (r-bak-6 en een grape (r-gra-51). Ook het Nederrijns is vertegenwoordigd met de typen r-bor-10 en r-bor-17.

Een type met op de spiegel een tekst is archeologisch compleet. Mogelijk productiecentrum is Kervenheim en een datering ligt ergens in de periode kort na 1750.

Een Westerwald pot (s2-pot-20) is van een hoog model. Van witbakkend aardwerk zijn een w-pot-5, een w-kan-5 en vier niet nader te determineren voorwerpen.

Chinees porselein is vertegenwoordigd met een kopje van zogenaamd Capucijner waar en een drietal scherven van koppen en schotels van Imari.

Rest verder nog de groepen majolica en faience. Tot de eerste groep behoort een polychroom bord (m-bor-3) met een tekst en een bord met op de spiegel een zwaan. Deze tekst is helaas niet meer te ontcijferen.

Van faience zijn enkele blauwwitte borden (f-bor-3 en f-bor-7), een deksel (f-dek-8) en een witte zalfpot (f-zal-2).

5.12 Beerput (vondstnr: 1-1-8)

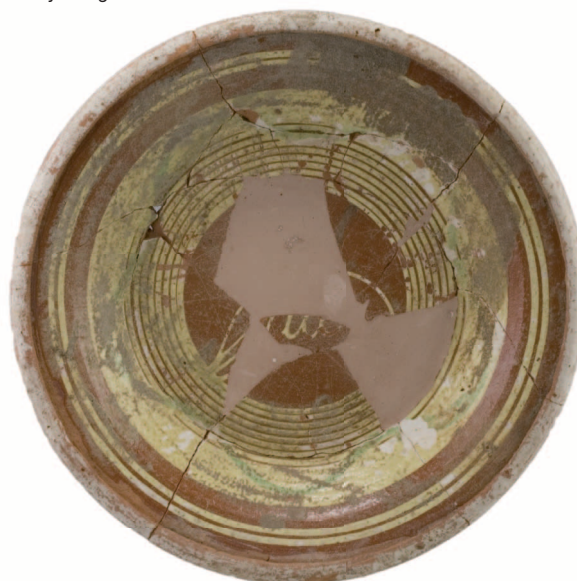
Uit de beerput komt vondstmateriaal dat gedateerd kan worden in de periode 1850-1900. Het gaat om een steengoed pot uit het Westerwald (S2-pot-20) (catnr. 2), een fragment van een kopje met daarop een transferprint met het decor Theeboom en fragmenten van een pot met twee horizontale vormoren. Het kopje is vervaardigd bij Petrus Regout in Maastricht. Het potje met vormoren (catnr. 32) heeft waarschijnlijk gediend als suikerpot en is ook bij de Regoutfabrieken gemaakt.



Theekop met daarop florale motieven in *scratch blue*; datering: 1740-1780.



Bordje met dubbele lijnen en concentrische cirkels uit Nederrijns gebied.



Bord met tekst uit Kervenheim?; datering na 1750.



Kop Imari porselein



Majolica bord met zwaan.

5.13 Tonput (vondstnr: 1-2-32)

In deze tonput is materiaal aangetroffen uit de periode 1880-1925. Van roodbakkerd aardwerk zijn drie voorwerpen geborgen. Een van de voorwerpen betrof een r-tes-12 met daarin verfresten. Onder het faience herkennen we scherven van een bord. Een grotere groep is het zogenaamde Europees porselein (ep) en het Industrieel wit aardewerk (iw). Van Europees porselein is een deksel, drie koppen (ep-kop-5), een schotel (ep-bor-5) en een theepot (ep-the). Het industrieel wit is vertegenwoordigd met zeven zalfpotten, een kop en een deksel. Van de zalfpotten zijn er vijf van het type iw-zal-1 en twee van het type iw-zal-6. Het glaswerk bestaat voor zeker 90 % uit flessen die gediend hebben als verpakkingsmateriaal. Op een aantal flessen is in reliëf een tekst aanwezig waaruit blijkt wat de inhoud moet zijn geweest. De eerste fles (gl-fle-64) is voorzien van de tekst Kraepelien & Holm Apothekers te Zeist. Uit historische bronnen is bekend dat op 16 september 1864 een vennootschap wordt aangegaan tussen C.F. Kraepelien en W.C. Holm, waarbij wordt vastgesteld dat Fredericke Kraepelien-Holm na overlijden van haar man de zaak onder de firmanaam Kraepelien & Holm mocht voortzetten. De firma had intussen een grote reputatie opgebouwd in het maken van mondwater en vruchtensappen. Het laboratorium bij de apotheek groeide hierdoor langzaam uit tot fabriek. In 1890 wordt er een scheiding gemaakt tussen de fabriek en de apotheek. Beide zitten op dat moment op het Broederplein in Zeist. De fabriek wordt in ieder geval tot 1902 onder de firmanaam Kraepelien & Holm voortgezet. De apotheek heette in de wandelgangen in 1915 nog de apotheek van Kraepelien maar luisterde officieel al lang niet meer naar die naam.⁶⁵ Zeven flessen van het type gl-fle-94 hebben een glaszegel met daarop de tekst 'Société Anonyme pour la Vente des Eaux de Vie de Cognac'. Deze cognac wordt volgens een advertentie uit 1886 door geneeskundigen vanwege de zuiverheid algemeen aanbevolen en stond onder voortdurende scheikundige controle van dr. P.F. van Hamel Roos. Alle flessen moesten voorzien zijn van het attest van dr. van Hamel Roos.



QUINA LAROCHE
van KRAEPELIEN & HOLM, Apoth. te Zeist.

Oprekkend, Versterkend, Koortsverdrijvend, IJzerhoudende Quina Laroche bij bloedarmoede enz.

Verkrijgbaar in flesschen van f 1 en f 1.90, te Amsterdam bij de Wed. C. HESTERMAN & Zn., Apoth., Kalverstraat hoek Sophiaplein, en J. A. STOLTE & Zn., Apotheek de Gouden Ketting, Keizersgracht bij de Reestraat; en verder in de bekende Dépôts. (278)

Advertentie Kraepelien & Holm uit de Amsterdamsche Courant van 1884.

SOCIÉTÉ ANONYME



POUR LA VENTE DES EAUX DE VIE DE COGNAC.

MAISON À AMSTERDAM, 51 ROKIN.

PRIX-COURANT.

×	VIEUX COGNAC.....	à f 2.— par bout.
×	d°. d°.....	" 2.25 " "
×	d°. d°.....	" 2.50 " "
×	FINE CHAMPAGNE..	" 3.— " "
×	d°. d°.....	" 4.— " "
×	d°. d°.....	" 5.— " "
×	GRANDE CHAMPAGNE	" 7.— " "
×	d°. d°.....	" 10.— " "

En caisses de 12 bouteilles franco domicile.

RAPPORT

betreffende de Chemische Analyse.

Op grond der quantitatieve chemische analyse verklaart ondergeteekende, dat de Cognac-soorten der SOCIÉTÉ ANONYME pour la Vente des Eaux de Vie de Cognac, na getaan chemisch onderzoek, geheel **zuiver en onvervalscht** door mij bevestigd zijn, dat zij voortdurend onder mijne controle staan, en op grond der zuivere eigenschappen alle aanbeveling verdienen.

Dr. P. F. VAN HAMEL ROOS,
*Directeur van het Bureau voor
Scheikundige onderzoeken
te Amsterdam, Spuistraat 146.*

De Cognac-soorten der bovengenoemde Société worden uitsluitend op Certificaat der Analyse verkocht, waarvan op verlangen gaarne afschrift wordt toegezonden. (35998)

Advertentie 1886.

Vier andere flessen (gl-fle-68) zijn voorzien van het opschrift 'medicinale J.Gosz Tokayer'. Grosz was eigenaar van wijnberg in Erdő Bénije bij Tokay in Hongarije. De wijn werd aanbevolen door de Geneeskundige Faculteit als 'een uitmuntend middel tot versterking van zieke en zwakke personen en bijzonder voor kinderen' en verkrijgbaar in hele en halve flacons bij de HH Apotheken.



Groene fles met JTD op de onderzijde, 1880 - 1925.

Een groene fles heeft als opschrift op de onderzijde 'JtD'. Deze afkorting staat voor de firma J. Ten Doeschate in Zwolle. Dit was een drogisterij met de naam de Oude Gaper in de Diezerstraat te Zwolle.

Rest verder nog een beugelfles (gl-fle-71) en flessen van het type gl-fle-13 en gl-fle-14. Van het laatste type zijn uiteenlopende formaten aangetroffen met inhoudsmaten van 60, 150, 250 en 275 cl. Van glas is ook een botervloot. De botervloot heeft geslepen facetten en mist helaas het deksel.

5.14 Losse vondsten

Sommige vondsten komen uit sporen die we nergens aan kunnen relateren. Een beschrijving van deze vondsten laten we in het rapport dan ook achterwege, tenzij het vondsten betreft die opvallen door hun uitzonderlijkheid. Zo komt uit een kuil (3-2-80) een deel van een witte blaker. De schotel is niet compleet, zodat er geen typenummer aan gegeven kan worden. Hij is wel opgenomen in de catalogus. Het opvallende aan deze vondst is de dunne, verticale sleuf waarin je een scherp voorwerp kunt steken om het laatste eindje kaars er uit te wippen. Een roodbakkende kaarshouder (3-77-1) is ook niet compleet. Een kleine roodbakkende kaarsenstandaard met verticale ribben op plateau is niet archeologisch compleet.



Glazen botervloot, 1880 - 1925.



Roodbakkend kaarsenstandaard.

5.15 Synthese

Het aardewerk uit de verschillende vondstcomplexen levert gegevens op over de periode waarin het complex wordt gedateerd. Op de Bruggeman lokatie zijn een aantal vondstcomplexen aangetroffen die elkaar in tijd direct opvolgen en een interessant beeld laten zien. Zo valt op dat er in complexen met een datering in periode 1675-1725 (vondstnr. 1-2-18 en 1-2-19/1-2-33) opmerkelijke verschillen zijn in vooral het roodbakkend aardewerk als in complexen uit bijvoorbeeld de periode 1725-1750 (vondstnr. 2-2-49). In de oudste twee vondstcomplexen komt geen aardewerk uit Friesland voor terwijl in het vondstcomplex van na 1725 vrijwel al het roodbakkend aardewerk uit Friesland afkomstig is. Er is dus een duidelijke tendens zichtbaar in de aanvoer van Fries materiaal. Deze tendens komt overeen met de historische gegevens over de Friese pottenbakkersbedrijven. In het overzicht van Van der Meulen en Smeele valt op dat de Friese pottenbakkersbedrijven vooral rond 1700 starten, in een enkele plaats zelfs na 1725.⁶⁶ Een toename in het Fries materiaal is daardoor logisch en verklaarbaar.

7. Conclusie



In 2010 zijn voorafgaand aan de Definitieve Opgraving (DO) acht onderzoeksvragen opgesteld. Deze onderzoeksvragen waren algemeen van aard en komen bij vrijwel elke opgraving aan bod. Voor de opgraving op de locatie van de huidige Ritmeestershof zijn daarnaast acht specifieke onderzoeksvragen geformuleerd. Op de vraag of er archeologische bewoningssporen aanwezig zijn, kan een positief antwoord worden gegeven. Bij deze bewoningssporen ging het om fundamente van veertien woonhuizen. Voorafgaand was het terrein ingericht als dijk met een daarop gelegen weg en is in het begin van de 17de eeuw bij de aanleg van nieuwe vestingwerken betrokken. Vooral de sporen van een oude gracht met beschoeiing gaven de archeologen een unieke kans om iets over de ontwikkeling van de vestingwerken te weten te komen. Van de huizen zijn alleen de funderingen bewaard. Door nieuwbouw in de jaren 60 van de vorige eeuw zijn van enkele panden de oude funderingen verloren gegaan. De oudste funderingen die zijn aangetroffen dateren uit de 18de eeuw. Deze funderingen zijn onderdeel van een dwarsgebouw dat bedoeld was als werk-

plaats of schuur. Dit gebouw komt in ieder geval niet overeen met de indeling van de percelen uit 1832.

De oudste sporen in het onderzoeksgebied dateren mogelijk uit de periode rond 1350. Uit deze periode zijn grondlagen en twee greppels aangetroffen die te maken hebben met een dijk met daarop gelegen weg. Deze weg is op de plattegrond van Jacob van Deventer uit circa 1560 nog aanwezig. Aan deze dijk kunnen in theorie huizen hebben gelegen. In de opgraving zijn hiervan geen sporen of aanwijzingen voor gevonden. In de periode 1450-1550 is het terrein opgehoogd. Deze ophoging bestond uit het dempen van de sloten en het uitbreiden van het dijklichaam. In deze periode is in het onderzoeksgebied ook sprake van een kalkhoop. In de historische bronnen wordt deze kalkhoop van 1442 tot het eerste kwart van de 17de eeuw vermeld.

In het begin van de 17de eeuw wordt het terrein ingericht als deel van de vestingwerken. Met deze vestingwerken is in 1589 al een aanvang gemaakt. Het gaat dan om het maken van een ravelijn voor de Diezerpoort. In de plannen van 1606 vinden we

voor het eerst een bestek voor de aanleg van verdedigingswerken tussen het ravelijn voor de Diezerpoort en het Zwartewater. De plannen gaan uit van twee aarden bolwerken of bastions (het Vispoortenbolwerk en het bolwerk voor de Kalkhoop of het latere Tanerijbolwerk). Beide bolwerken waren door middel van een wal met gracht met elkaar verbonden. Ook in het bestek van 1608 zijn deze twee bolwerken opgenomen. Lange tijd is gedacht dat de verschillende bestekken met bijbehorende kaarten gezien moesten worden als niet uitgevoerde plannen. Uit de resultaten van de opgraving blijkt echter dat de plannen en bestekken wel degelijk zijn uitgevoerd. Het bekende kroonwerk op het Noordereiland is dus geleidelijk in fasen ontstaan. Een compleet nieuw gegeven dat een nieuw licht op de verdedigingswerken in Zwolle werpt.

Voor het Noordereiland kan nu in het kort geschetst worden:

- 1593: Aanleg van ravelijn voor de Diezerpoort
- 1606: Aanleg van twee bolwerken met verbindingswal en gracht; een bolwerk voor de Vispoort (Vispoortenbolwerk) en een bolwerk voor de Kalkhoop (=het latere Tanerijbolwerk).
- 1608 : Afronding van de aanleg van de bovengenoemde bolwerken.
- 1609: Uitgifte van grond binnen de bolwerken.
- 1612: Plannen voor aanleg van verdedigingswerken ter bescherming van de toegang over het Zwartewater. Het gaat om de aanleg van twee bastions aan weerszijden van de haven bij het Rodetorenplein: het Jufferen- of Maagjesbolwerk en het Kraenbolwerk.
- 1615: Aanleg het Kraenbolwerk en de bouw van een nieuwe Diezerbuitenpoort.
- 1612-1619: Aanleg van het Nykerkenbolwerk waardoor de vestingwerken in de vorm van een kroon is afgerond.

Uit het eerste kwart van de 17de eeuw dateren naast de sporen van een vestinggracht met beschoeiing ook nog enkele afvalkuilen en een L-vormige sloot. Deze laatste sloot komt overeen met een sloot die op de kaart van Blaue uit 1664 is weergegeven en lag vermoedelijk om een klein perceel dat in gebruik was als moestuintje of bleekveldje. In de periode daarna is het terrein in gebruik gebleven als achtererf van huizen aan de Thorbeckegracht. Uit kaartmateriaal blijkt verder dat de vestinggracht lange tijd open heeft gelegen. Zelfs na voltooiing van het Nykerkenbolwerk is binnen het bolwerk nog de open liggende vestinggracht zichtbaar. Ook uit vondstmateriaal blijkt dat de gracht nog in de 18de eeuw open was. In de 18de eeuw zijn in het onderzoeksgebied voor het eerst gebouwen verzeen. Het gaat hier om bijgebouwen als schuren of werkplaatsen. Pas aan het eind van de 18de en begin van de 19de eeuw zien we huizen

ontstaan. Deze huizen liggen in eerste instantie met de voorgevel aan de Heiligeweg. De percelen lopen door tot aan de latere Assiesstraat. Aan de achterzijde van deze percelen is in deze periode een bakstenen riool te vinden. Het tijdens de opgraving gevonden muurwerk valt goed te koppelen aan de perceelsindeling van 1832. Deze perceelsindeling blijft lang bestaan. Aan het eind van de 19de eeuw wordt dit riool overbouwd en ontstaan ook huizen met de voorgevel aan de Assiesstraat. Vanaf dat moment wordt geleidelijk aan het hele gebied volgebouwd. Veel van de inwendige constructie of het casco van deze bebouwing maakt in de jaren 60 plaats voor nieuwbouw. Vanaf dat moment maakt bijna het hele onderzoeksgebied onderdeel uit van de Zwolsche zaadhandel L& G. Bruggeman. Aan deze firma heeft het gebied lange tijd haar naam Bruggeman driehoek ontleend.

Bij deze bebouwing hebben vondstcomplexen als beerputten, waterputten en kelders gehoord. In het hoofdstuk met betrekking tot het vondstmateriaal is hieruit een selectie gemaakt. Het merendeel van het vondstmateriaal is echter afkomstig uit de ophogingslagen of lagen die te maken hebben met de demping of opvulling van de oude vestinggracht.

Naast sporen van huizen met bijbehorende kelders en putten zijn tijdens het onderzoek twee ovens opgegraven. Deze ovens hebben mogelijk te maken met een brouwer of stokerij in het onderzoeksgebied. Een mogelijke aanwijzing hiervoor is naast de constructie van de ovens ook de vondst van fragmenten van eesttegels. In het archief kon in dit tijdsbestek helaas niet de naam van de brouwer of stoker worden gevonden. Hier ligt dus nog een uitdaging voor verder historisch onderzoek. Wel is getracht om met behulp van kadastrale gegevens vanaf 1832 een overzicht te geven van de verschillende eigenaren van de percelen. Het gaat hier uitsluitend om eigenaren. Aangezien de eigenaren niet altijd bewoner zijn geweest dient deze informatie in de toekomst gekoppeld te worden aan lijsten die zijn samengesteld uit de Adresboeken van Zwolle. Deze Adresboeken geven een beeld van de bewoners tussen 1867 en 1960.

De laatste vraag die door het onderzoek beantwoord kon worden heeft betrekking op de geologische gesteldheid. Via een profielopname kon worden vastgesteld dat het gebied lag in een dalvormige dekzandlaagte. Dit komt tevens goed overeen met de aanleg van een dijk als weg. Het gebied was immers te laag om alleen een weg aan te leggen.

Al met al kan gesteld worden dat de opgraving een hoop nieuwe informatie heeft opgeleverd over dit deel van de stad Zwolle. Interessant was vooral de ontwikkeling van de vestingwerken, een ontwikkeling die een belangrijke leidraad vormt voor het onderzoek naar de overige verdedigingswerken van de stad.

8. Literatuur & Noten



1. Het gaat hier om een voorloper van de huidige Gelderse IJssel.
2. Boring 21G-39; archief Rijks Geologische Dienst Haarlem.
3. Hamming 2004, 4.
4. Klomp 2007, 9.
5. Klomp 2005, 6.
6. Klomp 2007, 15.
7. Archeologiebeleid gemeente Zwolle, onderzoeksthema 12, 57.
8. Hiertoe worden ook de bewoningskernen direct buiten de stad gerekend.
9. Archeologiebeleid gemeente Zwolle, onderzoeksthema 17, 60.
10. Archeologiebeleid gemeente Zwolle, onderzoeksthema 16, 60.
11. Berkenvelder 1994, 223, invnr. 3202.
12. Ten Hove 2004, 262.
13. Klomp 2004, 8.
14. Een goed voorbeeld zijn de walkanten van de Overijsselse Vecht. Tijdens het verwijderen van de basaltblokken kwamen de daaronder liggende rieten matten tevoorschijn.
15. Hoefer 1912, 42.
16. Het gaat om de adressen Heiligeweg, Assiesstraat en Assiesplein.
17. Eesttegels zijn afkomstig uit vondstnr; 3-2-80.
18. 9 lagen=44.2 cm.
19. Het stuk muur (S89) heeft hier mogelijk onderdeel van uit gemaakt.
20. o.a. gele en rode steen van 18x8.5/9x3.5/4.
21. Ook het steenformaat 19x9x4 is hetzelfde.
22. De uitbreiding van het huis bestaat uit muren van rode baksteen van 22x11x4 cm.; de waterkelder is gebouwd van gele steen van 19x10x4 cm. met een klamp van gele steen van 18x8x3 cm.
23. De achtermuur (S76) is opgebouwd uit rode baksteen van 21x10x4 cm.
24. Hall 2011, 161.
25. Van de Chijs, 6-18.
26. Hendrikse 1994, 54, afb. 91-92.
27. Langedijk en Boon 1999, 58-60, afb. 56-59.

28. Read 2008, 87: zie voor identieke exemplaren 113, afb. 454-455.
 29. Hendrikse 1994, 46, afb. 45.
 30. Troso 1988
 31. Puype en Stevens 2010, 290-291
 32. zie o.a. Amsterdam; Baart 1977, 330-332, Nieuwlande; Groeneweg 1987, 80, Middelburg; Kuipers 2000, 86-87 en 89-90, Den Bosch; Nijhof en Janssen 2007, 197 en 201, afb. 11.
 33. Nijhof en Janssen 2007, 197
 34. Nijhof en Janssen 2007, 197, afb. K1 en K2
 35. Dergelijke mansportretten lijken op sommige houtgravures waarop Desiderius Erasmus afgebeeld. Erasmus leefde van 1466 tot 1536, een periode waarin ook dit soort messen voorkomen. In theorie is deze veronderstelling dus mogelijk.
 36. Insigne is eerder gepubliceerd door Klomp 2011, 50-52
 37. Van Beuningen en Koldewey 1993, 215
 38. Van Beuningen, Koldewey en Kicken 2001, 330
 39. Van Beuningen en Koldewey 1993, 215, afb. 438
 40. Voor de versiering van de vlag zie Korf 1981, 52, afb. 102-58; Gawronski (ed.) 2012, 244, nr. 773.
 41. Amsterdam, beerput Zwanenburgerstrat 23, 209, afb. 540.
 42. Ostkamp 2009, 1042, cat. 337.
 43. Veeckman en Dumortier 1999, 151, afb. 20.
 44. Ter Avest 1993, 61 en Scholten 1993, 126.
 45. Soetens z.j., 22.
 46. www.uiten.nl
 47. www.uiten.nl met een verwijzing naar Dr. H. Enno van Gelder, catalogus gedrukte muntplakaten. nr.803.
 48. zie o.a. Gawronski e.a 2012, 263, catnr. 902.
 49. Jaspers, Kottman en Ostkamp 2010, 595, cat. 228.
 50. Ter Avest 1993, 57, afb. 57 en 65, afb. 86.
 51. [http://collectie.boijmans.nl/nl/work/F%205722%20\(KN&V\)t](http://collectie.boijmans.nl/nl/work/F%205722%20(KN&V)t) en <http://www.historischmuseumdeventer.nl/collectie/zoeken#/detail?id=9037>.
 52. Voor een overzicht over pottenbakkers in Issum, zie Knieriem 2011, 2-12.
 53. Tersteegen 2011.
 54. Frankewitz 1988, 145, Abb. 9.
 55. Weynans 2011, 27, abb. 160.
 56. Janssen en Kerkenrath 2009, 17, linksboven.
 57. Weynans 2011, 27, abb. 157.
 58. zie voor exemplaren met vruchtbaarheidssymbool uit Issum; Weynans 2011, 25, abb. 141-143.
 59. De grappen lijken afkomstig te zijn uit Bergen op Zoom.
 60. Van den Akker 1993, 246, afb. 42.
 61. Zie voor Amsterdam, Gawronski (ed.) 2012, 256, nr. 854 en Kampen, Clevis en Smit 1990, 201, catnr. 147.
 62. Den Haag, Carmiggelt en Van Veen 1995, 72, afb. 102a en b; Zwolle, Klomp 2005, 10 en Kampen, Clevis en Smit 1990, 208, catnr. 150.
 63. Clevis en Smit 1990, 178, catnr. 34.
 64. Kerstgens en Lemmen 2009, 16.
 65. Pharmaceutisch Weekblad 1931.
 66. Van der Meulen en Smeele 2005
- Archeologiebeleid gemeente Zwolle 18 augustus 2008.*
- Baart, J. e.a. 1977. *Opgravingen in Amsterdam. Twintig jaar stads-kernonderzoek.*
- Beuningen, H.J. E. van en A.M. Koldewey 1993. Heilig en Profaan. 1000 Laatmiddeleeuwse Insignes uit de collectie H.J.E. van Beuningen. *Rotterdam Papers VIII. A contribution to medieval archaeology.*
- Beuningen, H.J.E. van, A.M. Koldewey en D. Kicken 2001. Heilig en Profaan 2. 1200 Laatmiddeleeuwse Insignes uit openbare en particuliere collecties. *Rotterdam Papers 12. A contribution tot medieval archaeology.*
- Brijker, J.M. en W.K. van Zijverden 2009. Zwolle, Westenholtte dijkverlegging. Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek. *ADC ArcheoProjecten Rapport 1858.*
- Bogaers, M.R. 1992. *Drukdecors op Maastrichts aardewerk 1850-1900.*
- Clevis, H. en M. Smit 1990. *Verscholen in vuil. Archeologische vondsten uit Kampen 1375-1925.*
- Clevis, H. 2007. *Opgeruimd staat netjes. Keukengoed en tafelgerei van een bouwhuis van de Kranenburg (1840-1865).*
- Clevis, H. 2009. Het gebruiksgoed. In: H. Clevis (red.) *Gebruiksgoed van regenten, armen en wezen in Hasselt*, 47-73.
- Egan, G. en F. Pritchard 2002. *Dress accessoires c.1150-c. 1450. Medieval finds from excavations in London: 3.*
- Frankewitz, S. 1988. Kervenheim-Zur Datierung der Produkte einer Niederrheinischen Töpferei des 18. Jahrhunderts. In: J. Naumann (her.) *Keramik vom Niederrhein. Die Irdenware der Düppen- und Pottbäcker zwischen Köln und Kleve*, 141-153.
- Gawronski, J (ed.) 2012. *Amsterdam Ceramics. A city's history and an archaeological ceramics catalogue 1175-2011.*
- Groeneweg, G. (red.) 1987. *Schatten uit de Schelde* (Catalogus Tentoonstelling Markiezenhof Bergen op Zoom 14 maart-27 april 1987).
- Hall, J. 2011. *Hall's Iconografisch Handboek. Onderwerpen, symbolen en motieven in de beeldende kunst.*
- Hamming, C. 2004. *Vecht en IJssel nabij Zwolle, twee verschillende rivieren. Gedachten over de verschillen tussen en over de geologische ouderdom van afzettingen nabij Zwolle.*
- Heeringen, R. van en H. Hendrikse 1994. *Geld uit de belt. Archeologisch onderzoek in de bouwput van de gemeentelijke parkeerkelder en het belastingkantoor aan de Kousteensedijk te Middelburg.*

- Hoffman e.a. 2009. *Aus der Erde auf den Tisch- Weggeworfen und Wiedergefunden. 300 Jahre Irdenware vom Niederrhein. Beigleitsbrochure zur Ausstelllung Museum Burg Linn-Krefeld*
- Hurst, J.G., D.S. Neal en H.J.E. van Beuningen 1986. *Pottery produced and traded in north-west Europa. Rotterdam Papers VI.*
- Janssen, J., K. en H. Kerkenrath 2009. Der Töpferort Kervenheim. In: L. Hoffman(her.). *Aus der Erde auf den Tisch- Weggeworfen und Wiedergefunden. 300 Jahre Irdenware vom Niederrhein. Beigleitsbrochure zur Ausstelllung Museum Burg Linn-Krefeld.*
- Jaspers, N.L., J.F.P. Kottman en S. Ostkamp 2010. Bijlage 4 Catalogus: Aardewerk en glas uit de opgraving Vlissingen, Scheldeterrein. In: J. Claey, N.L. Jaspers en S. Ostkamp (red.) *Vier eeuwen leven en sterven aan de Dokkershaven. Een archeologische opgraving van een postmiddeleeuwse stadswijk in het Scheldekwar- tier in Vlissingen.* ADC Monografie 9, 513-625.
- H. Kerstgens en G. Lemmen 2009. Der Töpferstandort Sonsbeck. In: L. Hoffman (her.). *Aus der Erde auf den Tisch- Weggeworfen und Wiedergefunden. 300 Jahre Irdenware vom Niederrhein. Bei- geleitsbrochure zur Ausstelllung Museum Burg Linn-Krefeld.*
- Klomp, M. 2004. Aan de Holtenbroekerdijk. *Archeologische Rap- porten Zwolle 21.*
- Klomp, M. 2005. Het Kroonwerk op het Noordereiland. *Archeologi- sche Rapporten Zwolle 32.*
- Klomp, M. 2007. Aan de rand van de stad. Opgraving in het 17de- eeuwse Kroonwerk op het perceel Heiligeweg 3. *Archeologische Rapporten Zwolle 43.*
- Klomp, M. 2009. Dijkverlegging Westenholte. *Archeologische Rap- porten Zwolle 52.*
- Klomp, M. 2011. Assiesplein. In: H. Clevis en S. Wentink (red.) *Overijssels Erfgoed. Archeologische en Bouwhistorische Kroniek 2010*, 50-52.
- Knieriem, M. 2011. Issumer Pottbäcker im 18., 19. und 20. Jah- rhundert. In: G. Tersteegen. *Keramik aus Issum. Produkte einer niederrheinischen Töpferwerkstatt von 1691-1802*, 2-12.
- Kruizinga, P. 1997. De kadastrale kaart, 1812-1990, *Broncommen- taren 3; Bronnen betreffende de registratie van onroerend goed in de negentiende en twintigste eeuw*, 75-111.
- Kuipers, J.J.B. e.a 2000. *De onderkant van de Markt. De West- monsterkerk van Middelburg in archeologie en historie.*
- Langedijk, C.A. en H.F. Boon 1999. *Vingerhoeden en naairingen uit de Amsterdamse bodem. Productietechnieken vanaf de Late Mid- deleeuwen.*
- Meule, A. van der en P. Smeele 2005. *Fries aardewerk. De potten- bakkers van Friesland 1750-1950. Het bambacht, de mensen, het aardewerk.*
- Nijhof, E. en H.L. Janssen 2007. Huisraad. In: H.L. Janssen en A.A.J. Thelen (red.) *Tekens van leven. Opgravingen en vondsten in het Tolbrugkwartier in 's-Hertogenbosch*, 190-218.
- Pluis, J. 2005. *Fries Aardewerk Harlingen. Producten 1720-1933.*
- Polling, A. 2001. *Maastrichtse ceramiek. Merken en dateringen.*
- Read, B. 2008. *Hooked-clasps. A Classification and Catalogue of Sharp-or-Blunt-Hooked Clasps and Miscellaneous Hooks, Eyes, Loops, Rings or Toggles.*
- Tersteegen, G. 2011. Der Fundkomplex Kapellener Straße in Is- sum. In: G. Tersteegen. *Keramik aus Issum. Produkte einer nie- derrheinischen Töpferwerkstatt von 1691-1802*, 13-24.
- Weynans, L. 2011. Die Bedeutung der Symbole im Dekor der Pot- tbäckerkeramik. In: G. Tersteegen. *Keramik aus Issum. Produkte einer niederrheinischen Töpferwerkstatt von 1691-1802*, 25-32.

Catalogus



1. Vondstnummer
2. Code van het type
3. Objectdatering
4. Maten in centimeters: diameter max/hoogte/diameter bodem
- 5a. Baksel
- 5b. Oppervlaktebehandeling
- 5c. Beschrijving van de decoratie
- 6a. Bodem
- 6b. Oor/steel
- 6c. Diversen
7. Functie/naam
8. Productiecentrum
9. Literatuur

- 1**
- 1 Zwo12BDR10-1-18
- 2 s2-kan-32
- 3 1650-1725
- 4 11.2/-/-
- 5a steengoed met oppervlaktebehandeling
- 5b zoutglazuur, engobe, kobaltblauw
- 5c band kobaltblauw om hals, stempelindruk boven buik '1677'
- 6a
- 6a één lintoor, verticaal
- 6c
- 7 kan
- 8 Keulen/ Frechen
- 9

- 2**
- 1 Zwo12BDR10-1-12
- 2 s2-pot-20
- 3 1850-1900
- 4 11.5/8.0/9.8
- 5a steengoed met oppervlaktebehandeling
- 5b zoutglazuur, kobaltblauw
- 5c uitw: golven in blauw
- 6a standvlak
- 6b twee worstoren, horizontaal, opgetrokken
- 6c
- 7 pot
- 8 Westerwald
- 9



3

- 1 Zwo12BDR10-3-79
- 2 s2-the-1
- 3 1700-1760
- 4 13.5/13.4/6.0
- 5a steengoed met oppervlaktebehandeling
- 5b zoutglazuur
- 5c uitw: geheel versierd met krastechniek
- 6a standvlak
- 6b één lintoor, verticaal, 180° t.o.v. tuit (voorzien van 4 gaten)
- 6c
- 7 theepot
- 8
- 9

4

- 1 Zwo12BDR10-2-49
- 2 s3-bor-1
- 3 1725-1750
- 4 10.5/2.8/5.7
- 5a industrieel steengoed
- 5b zoutglazuur, kobaltblauw
- 5c *scratch-blue*
- 6a standring, glad
- 6b
- 6c
- 7 (kop en) schotel
- 8 Engeland
- 9

5

- 1 Zwo12BDR10-2-49
- 2 s3-kop-1
- 3 1725-1750
- 4 7.4/3.8/3.2
- 5a industrieel steengoed
- 5b zoutglazuur, kobaltblauw
- 5c *scratch-blue*
- 6a standring, glad
- 6b
- 6c
- 7 kop (en schotel)
- 8 Engeland
- 9



6

- 1 Zwo12BDR10-2-49
- 2 r-bak-6
- 3 1725-1750
- 4 25.5/7.0/15.0
- 5a roodbakkend
- 5b inw, uitw op rand: loodglazuur
- 5c
- 6a driepoot
- 6b steel 90° t.o.v. schenklip
- 6c
- 7 bakpan
- 8 Bergen op Zoom
- 9

7

- 1 Zwo12BDR10-2-54
- 2 r-bor-1
- 3 1475-1600
- 4 22.1/-/..
- 5a roodbakkend
- 5b inw: loodglazuur, witte slib
- 5c slibkrasversiering: ringeloor op vlag, 'arma Christi' op spiegel
- 6a standring
- 6b
- 6c
- 7 bord
- 8
- 9



8

1 Zwo12BDR10-2-69

2 r-bor-7

3 1600-1650

4 35.9/5.3/20.3

5a roodbakkend

5b inw: loodglazuur, witte slib, koperoxide

5c op vlag: stippen, op spiegel: vogel in
concentrische cirkels

6a standvlak

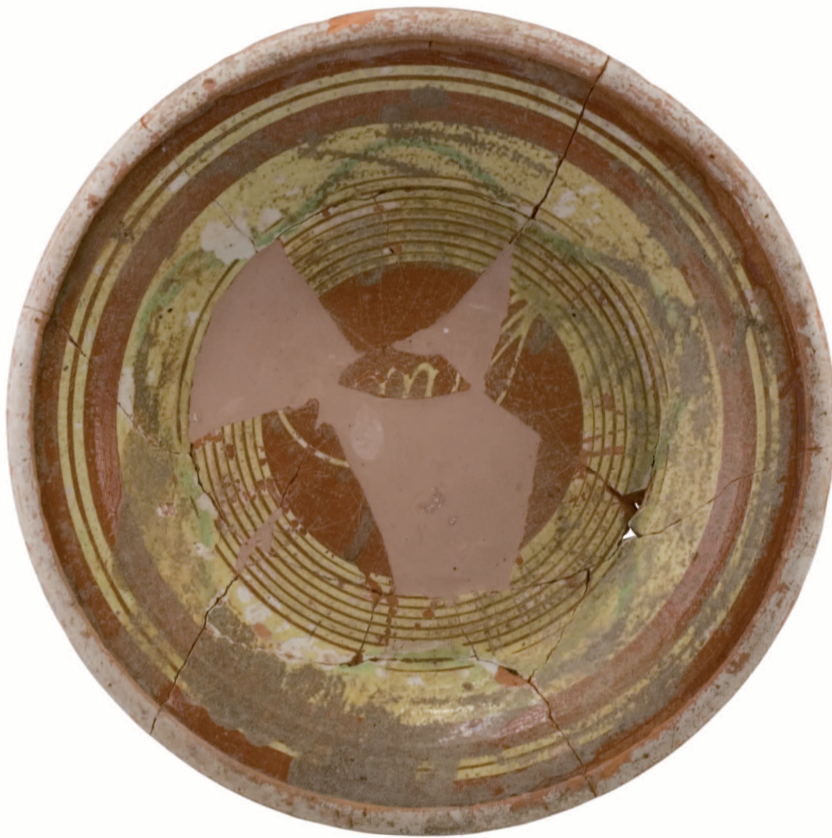
6b

6c

7 bord

8 Nederrijn, Kervenheim of Issum

9



-
- 9
 - 1 Zwo12BDR10-2-49
 - 2 r-bor-17
 - 3 1725-1750
 - 4 40.0/6.0/24.0
 - 5a roodbakkend
 - 5b inw: loodglazuur, witte slib
 - 5c op vlag: concentrische cirkels in witte
slib, op spiegel: tekst/ figuur onlees-
baar
 - 6a standvlak
 - 6b
 - 6c
 - 7 bord
 - 8 Rijnland
 - 9



10

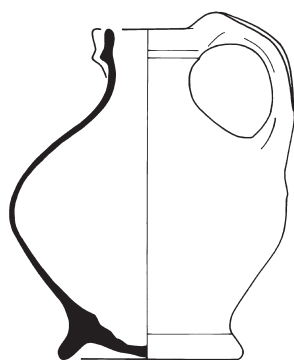
- 1 Zwo12BDR10-3-79
- 2 r-bor-17
- 3 1700-1760
- 4 35.0/5.8/20.0
- 5a roodbakkend
- 5b inw: loodglazuur, witte slib, mangaan-oxide
- 5c op vlag: concentrische cirkels, op spiegel: tekst 'frouw maria'
- 6a standvlak
- 6b
- 6c
- 7 bord
- 8 Rijnland
- 9

11

- 1 Zwo12DBR10-2-49
- 2 r-dek-5
- 3 1725-1750
- 4 11.2/5.5/11.2
- 5a roodbakkend
- 5b witte slib, uitw: loodglazuur, mangaan-oxide
- 5c vlekkengoed
- 6a
- 6b knop
- 6c
- 7 deksel
- 8
- 9

12

- 1 Zwo12-BDR10-1-33
- 2 r-dek-37
- 3 1650-1725
- 4 22,4/7,3/21,6
- 5a roodbakkend
- 5b uitw: witte slib
- 5c uitw: cirkels
- 6a
- 6b knop
- 6c
- 7 deksel
- 8
- 9 Hoffman e.a, 2009, 16



13

- 1 Zwo12BDR10-1-33
- 2 r-gra-11
- 3 1650-1725
- 4 16.4/14.0/6.4
- 5a roodbakkend
- 5b loodglazuur
- 5c
- 6a driepoot
- 6b één worstoor, verticaal, geknepen
- 6c
- 7 grape
- 8
- 9

14

- 1 Zwo12BDR10-1-33
- 2 r-kan-12
- 3 1650-1725
- 4 14.0/17.0/9.3
- 5a roodbakkend
- 5b loodglazuur
- 5c
- 6a standring, glad
- 6b één lintoor, verticaal, geknepen, 180 t.o.v. schenklip
- 6c
- 7 kan
- 8 Gouda
- 9 v.d. Meulen en Smeele 2012, 99 en 114.

15

- 1 Zwo12DBR10-2-45
- 2 r-kom-13
- 3 datering?
- 4 16.2/6.7/6.7
- 5a roodbakkend
- 5b inw: loodglazuur, witte slib
- 5c inw: doorlooptechniek
- 6a standring
- 6b
- 6c
- 7 kom
- 8
- 9



16

- 1 Zwo12BDR10-2-69
- 2 r-pis-5
- 3 1600-1650
- 4 22.1/15.2/10.6
- 5a roodbakkend
- 5b inw, uitw spaarzaam: loodglazuur
- 5c
- 6a standring
- 6b één worstoor, verticaal geknepen
- 6c
- 7 pispot
- 8
- 9

17

- 1 Zwo12BDR10-2-69
- 2 r-pis-5
- 3 1600-1650
- 4 22.2/14.6/10.5
- 5a roodbakkend
- 5b inw, uitw spaarzaam: loodglazuur
- 5c
- 6a standring
- 6b één worstoor, verticaal, geknepen
- 6c
- 7 pispot
- 8
- 9

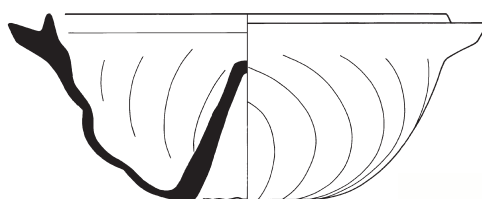
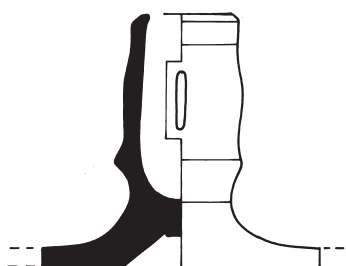


18

- 1 Zwo12BDR10-3-79
- 2 r-pot-2
- 3 1700-1760
- 4 28.6/24.0/14.8
- 5a roodbakkend
- 5b inw: loodglazuur
- 5c
- 6a standring
- 6b twee worstoren, verticaal, geknepen
- 6c
- 7 pot
- 8
- 9

19

- 1 Zwo12BDR10-2-69
- 2 r-pot-68
- 3 1600-1650
- 4 27.1/-/-
- 5a roodbakkend
- 5b inw, uitw spaarzaam: loodglazuur
- 5c
- 6a standring, glad
- 6b twee worstoren, verticaal, geknepen
- 6c
- 7 pot
- 8
- 9



20

- 1 Zwo12BDR10-3-80
- 2 w-bla
- 3 1700-1750
- 4 -/6.8/-
- 5a witbakkend
- 5b uitw: loodglazuur
- 5c
- 6a standvlak
- 6b gleuf in schacht
- 6c
- 7 blaker
- 8
- 9

21

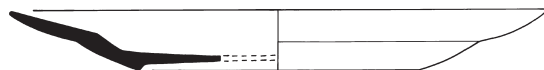
- 1 Zwo12BDR10-3-74
- 2 w-vor-4
- 3 1800-1900
- 4 26.0/9.8/-
- 5a witbakkend
- 5b inw: loodglazuur
- 5c
- 6a
- 6b persreliëf
- 6c
- 7 bakvorm
- 8
- 9

22

- 1 Zwo12BDR10-2-65
- 2 m-bor
- 3 1650-1700
- 4 -/11.4
- 5a majolica
- 5b inw: tinglazuur, uitw: loodglazuur
- 5c op spiegel: wapen met bel
- 6a standring, glad, doorboord
- 6b
- 6c
- 7 bord
- 8
- 9



1:2



23

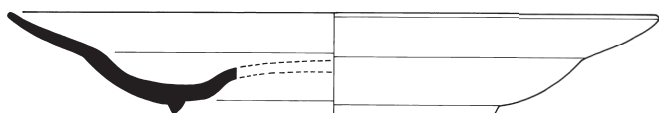
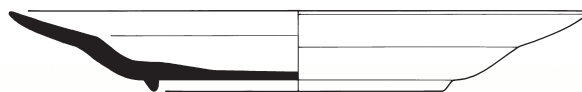
- 1 ZwoBDR10-1-18
- 2 m-bor-3
- 3 1650-1725
- 4 36.3/6.2/12.3
- 5a majolica
- 5b inw: tinglazuur, uitw: loodglazuur, kobaltblauw
- 5c florale motieven op vlag en spiegel, imitatie Wan-li
- 6a standring, glad, met ophangoog
- 6b
- 6c
- 7 bord
- 8
- 9

24

- 1 Zwo12BDR10-3-79
- 2 f-bor
- 3 1700-1760
- 4 -/-/5.8
- 5a faience
- 5b tinglazuur, inw: polychroom
- 5c op spiegel: paradijsvogel op tak
- 6a standring, glad
- 6b
- 6c
- 7 (kop en) schotel
- 8
- 9

25

- 1 Zwo12BDR10-2-49
- 2 fb-bor-6
- 3 1725-1750
- 4 28.0/3.1/13,1
- 5a biscuit
- 5b
- 5c
- 6a standring, uitgedraaid
- 6b
- 6c
- 7 bord
- 8
- 9



26

- 1 Zwo12BDR10-2-49
- 2 fb-bor-13
- 3 1725-1750
- 4 34.0/5.3/16.8
- 5a biscuit
- 5b
- 5c
- 6a standring, glad, opgebolde bodem
- 6b
- 6c
- 7 bord, pannenkoekenbord
- 8
- 9

27

- 1 Zwo12BDR10-2-49
- 2 fb-bor-10
- 3 1725-1750
- 4 29.1/3.9/16.0
- 5a biscuit
- 5b
- 5c
- 6a standring, glad
- 6b
- 6c
- 7 bord
- 8
- 9

28

- 1 Zwo12BDR10-1-49
- 2 fb-bor-10
- 3 1725-1750
- 4 30.0/4.2/15.2
- 5a biscuit
- 5b
- 5c
- 6a standring, glad
- 6b
- 6c
- 7 bord
- 8
- 9



1:2



1:2

29

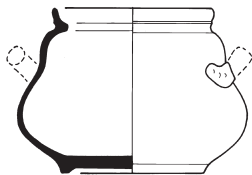
- 1 Zwo12BDR10-3-80
- 2 p-bor-4
- 3 1700-1750
- 4 22.1/4.1/12.8
- 5a porselein
- 5b veldspaatglazuur, onderglazuur blauw
- 5c op spiegel: landschap met hert, boven- en onderzijde vlag: florale motieven
- 6a standring, zandafzetting op bodem
- 6b
- 6c
- 7 bord
- 8 China, Swatov
- 9

30

- 1 Zwo12BDR10-1-32
- 2 ep-dek-4
- 3 1875-1925
- 4 6.3/1.7/5.7
- 5a europees porselein
- 5b veldspaatglazuur
- 5c
- 6a
- 6b
- 6c
- 7 deksel
- 8
- 9

31

- 1 Zwo12BDR10-1-32
- 2 iw-dek-13
- 3 1875-1925
- 4 7.2/1.6/6.8
- 5a industrieel wit
- 5b loodglazuur, uitw: blauw
- 5c bovenzijde deksel afgezet met blauwe rand, geometrisch motief op rand
- 6a
- 6b
- 6c
- 7 deksel
- 8
- 9



32

- 1 Zwo12BDR10-1-12
- 2 iw-pot-4
- 3 1850-1900
- 4 12.0/8.7/8.2
- 5a industrieel wit
- 5b loodglazuur
- 5c dekselgeul
- 6a standring, glad
- 6b twee vormoren, horizontaal
- 6c
- 7 pot
- 8
- 9

33

- 1 Zwo12BDR10-1-32
- 2 gl-bot-2
- 3 1875-1925
- 4 10.5/4.5/6.2
- 5a glas
- 5b kleurloos
- 5c
- 6a geometrische motieven
- 6b standvlak
- 6c persvorm
- 7 botervloot
- 8
- 9

34

- 1 Zwo12BDR10-3-79
- 2 gl-fle-23
- 3 1700-1760
- 4 14.6/15.0/10.4
- 5a glas
- 5b groen
- 5c glasdraad om hals
- 6a opgestoken bodem, pontilmerk
- 6b
- 6c
- 7 fles
- 8
- 9



35

1 Zwo12BDR10-1-32

2 gl-fle-68

3 1875-1925

4 7.0/21.0/7.0

5a glas

5b kleurloos

5c tekst: MEDICINALE JG von ROSZ
TOKAYER

6a licht opgestoken

6b

6c contactvorm, twee verticale naden

7 fles

8

9