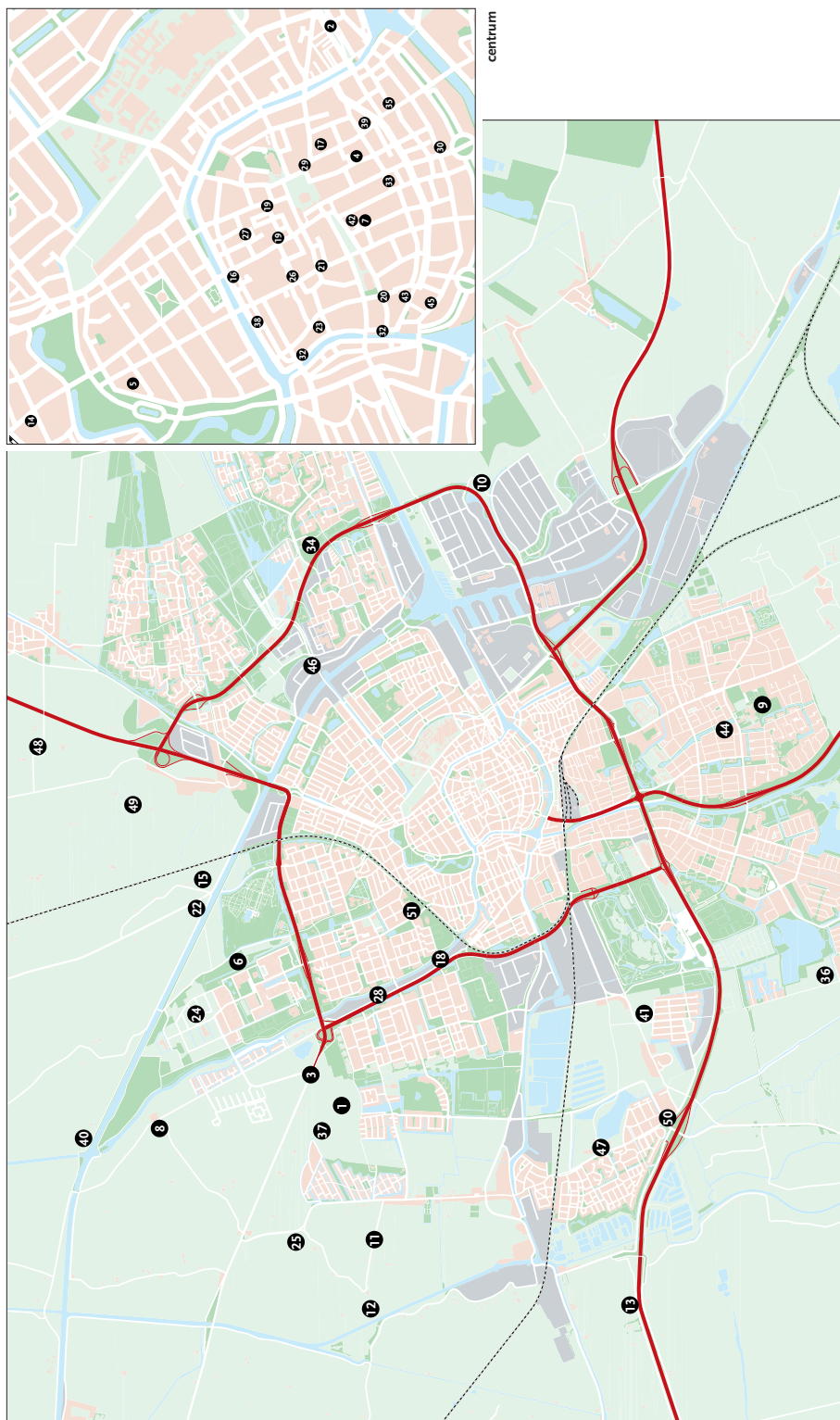




Afb. 1. Situatietekening met daarop aangegeven de in dit hoofdstuk beschreven archeologische onderzoekslocaties.
Tekening: Dienst RO/EZ en Studio van Stralen.

Jaarverslag archeologie in 2006 en 2007

Gert Kortekaas, Klaas Helfrich, Jasper Huis in 't Veld en Anko Wieringa

Inleiding

Continuïteit en discontinuïteit zijn in de archeologie belangrijke en oude thema's. Neem bijvoorbeeld de Volksverhuizingstijd. In het vaatwerk uit de 5e en 6e eeuw zien we vormen en versieringstechnieken die afwijken van wat voordien werd gemaakt. Ook veranderde woonhuisvormen trekken de aandacht. 'Plotse-ling' optreden van andere vormen zou kunnen duiden op de aanwezigheid van een andere, nieuwe bevolkingsgroep – discontinuïteit dus – of op een snel op-getreden 'modeverandering'. Maar 'plotseling' en 'snel' zijn rekbare begrippen, zeker binnen de archeologie. Kortom, de discussie over autochtone identiteit en allochtone invloeden is een archeoloog niet geheel vreemd. Maar waar in historisch opzicht de waarheid lag, ligt en komt te liggen is evenwel moeilijk te bepalen.

De huidige politiek-maatschappelijke identiteitsdiscussie kan voor archeologen en historici een ander licht op hun zaak werpen en door hen – vanwege een bredere tijdshorizont – voor sommige politici een ander perspectief. Migratie van bevolkingsgroepen kán leiden tot discontinuïteit; continuïteit van bepaalde elementen uit de materiele cultuur of van identiteit kan juist het gevolg zijn van migratie.

Twee voorbeelden: na de jaren zeventig van de vorige eeuw is de textielindustrie in Nederland voor het grootste deel verdwenen. Door import van goedkope confectie ruimden ook het overgrote deel van de (verstel)kleermakers het veld en op de lagere school werd het vak nuttige handwerken (naaien, breien) geschrapt. Daarmee is (overdracht van) kennis verloren gegaan, die door een toestroom van handwerklieden van buiten de zittende bevolkingsgroep weer een beetje op peil gebracht wordt: de familie Gümüs vulde een maatschappelijke *niche*. Vrienden in Frankrijk behoren tot de tweede en derde generatie Polen¹. Hun keuken is volstrekt traditioneel Frans en – ik spreek uit ervaring – de wijnkelder ook. Het huis, de inrichting, gebruiken en zelfs hun uitspraak van het Frans: franser dan de meeste Fransen. Is dit continuïteit van autochtone identiteit door migratie, perfecte inburgering, of allochtoon traditionalisme in een veranderende autochtone samenleving? Zeg 't maar.

Dus waar wij in onze kleine kijkgaatjes turen en speuren naar veranderingen in het verleden, daar zouden die geconstateerde veranderingen wel eens meer over onszelf kunnen zeggen dan over een vroeger bestaande werkelijkheid.

Daarnaast is het voor de gemeentelijk archeologen belangrijk om in eigen gelederen de continuïteit van de organisatie op peil te houden. Met ingang van 1 oktober 2007 verruilde Froukje Veenman de *Provinsje Fryslân* voor Stad.

1. Vrienden van de familie Kortekaas-Hanemaaijer.

Naast de gebruikelijke opgravingen, waarnemingen en vooronderzoeken werd in 2006 veel grond verzet bij het graven van putten voor de plaatsing van ondergrondse afvalcontainers in en rond de binnenstad (onderzoek uitgevoerd door Archeological Research & Consultancy bv te Groningen (ARC bv) (afb. 1)². In het buitengebied betrof het in 2006 de plaatsing van IBA's (Individuele Behandeling Afvalwater, een soort septic tanks) bij boerderijen die niet op het (pers)riool van de gemeente zijn aangesloten (uitgevoerd door Grontmij BV te Assen)³. De gaten voor ondergrondse containers meten in de regel ongeveer 3 × 3 m, bij een diepte van 3 meter; soms werden er meerdere containers bij elkaar geplaatst. Putten voor IBA's meten tenminste 2 × 4 m bij een diepte van 2 meter. Hieronder worden van de ondergrondse containers en van de geplaatste IBA's alleen de belangwekkendste locaties kort belicht. Al met al leveren die vele kleine kijkgaatjes vaak een welkome kennisvermeerdering. De overdracht van die kennisvermeerdering moest u – door onvoorziene omstandigheden – helaas in de vorige aflevering van Hervonden Stad ontberen. In deze aflevering wordt de schade ingehaald.

Aan het archeologisch onderzoek in 2006 en 2007 namen deel vanuit de Stichting Monument & Materiaal, als vrijwilliger of stagiaire: Omid Afshar, Rutger Bartelds, Aletta Bastmeijer, Merel Bijkerk, Janny Bolhuis, Dick Brinkhuizen, Liesbeth Cavé, Jouke Cazemier, Peter Croeze, Folkert Dekens, Hayo Dopmeijer, Jet Douwes, Just van Es, Jan Gerard, Eline Gerbenzon, Maaïke de Goey, Ens Grafhorst, Mariska Groenhagen, Wout Heinen, Jan Heringa, Sven Hilbrants, Riemer Janssen, Blyn de Jong, Martha de Jong, Tammoo Kasemier, Ineke Koop, Fred Kortmann, Rogier Kruisman, Jorin Kuyper, Dave La Fèber, Malene van der Meulen, Henk Nieuwenhuizen, Rolf Nijmeijer, Marja Overeem, Bertus Overweg, Marko Reizo, Mirjam de Rijcke, Bas de Ruijter, Thijmen Schaap, Leendert van der Schee, Yolanda Schellinger, Joost Schoon, Henk Staal, Anne Valk, Melvin van de Veen, Luc Veiga da Palme, Folkert Westra, Roelof Zewuster, Hanna Zimmerman en C. Zumpolle; vanuit de Gemeente Groningen: Jaap Buist, Bea Havinga (2006), Klaas Helfrich, Froukje Veenman (2007), Frits Vrede en Gert Kortekaas. Aan de gemeentelijke ploeg werden vanuit Archeological Research and Consultancy bv (ARC bv) te Groningen toegevoegd Marcella Blom, Margot Dalemán, Jasper Huis in 't Veld, en Anko Wieringa. In de maand mei van 2006 en 2007 werkten de eerstejaars archeologiestudenten van het Groninger Instituut voor Archeologie (GIA) mee aan enkele opgravingen en boorcampagnes, daarbij begeleid door de studentassistenten Hilde Boon, Richard Fens, Martha de Jong, Michèl de Jong, Rogier Kruisman, Jeroen Mendelts, Helle Molthof en Mans Schepers.

1. Aquamarijnpad, De Held III, opgraving (Archisnr. 6242)

21 april-14 november 2006

Aanleiding

In de komende jaren zal het weidegebied dat ingesloten ligt door de Friese straatweg en de bebouwing van Vinkhuizen en Gravenburg worden verstedelijkt. In 2002 heeft ARC bv de archeologische waarden in kaart gebracht⁴. Een van die

2. Wieringa en De Wit 2008.

3. Huizing-Schreur e.a. 2007.

4. Bijl 2001.



Afb. 2. Aquamarijnpad, de omgeving van de opgravingslocatie.
Kaart: Actueel Hoogtebestand Nederland en Studio van Stralen.

archeologisch belangrijke plekken is een verhoging (podium) in het landschap, die, zo wees het eerste onderzoek in 2004 uit, dateert uit de 13e eeuw en is gelegen aan een verlande kreek⁵. Omdat kosten van behoud in situ niet opwegen tegen de kosten van een opgraving en behoud van het terrein volstrekt niet past binnen het nieuwe stedenbouwkundig plan, is tot opgraven besloten. De vlakdekkende opgraving is in twee jaren uitgevoerd en deels bemand door eerstejaarsstudenten van het GIA van de Rijksuniversiteit Groningen (RuG)⁶. Het aantal archeologische vlakken bedraagt minimaal één aan de oostrand en vijf in het centrum. Wat nu nog resteert aan archeologisch werk in dit gebied, is een verkennende proefsleuf over de oude kreek en haar oeverwallen heen, stroken buiten het podium en buiten de begrenzendende sloten en proefsleuven over enkele kleine verhogingen, een 300 m zuidelijker. Dat onderzoek wordt eerdaags conform de vereisten in het bestemmingsplan afgerond.

In 2006 werd de opgraving van 2004 voortgezet en grotendeels afgerond. Het gehele podium kon worden opgegraven. Op basis van voornamelijk het slo-

5. Kortekaas 2005, 9-12.

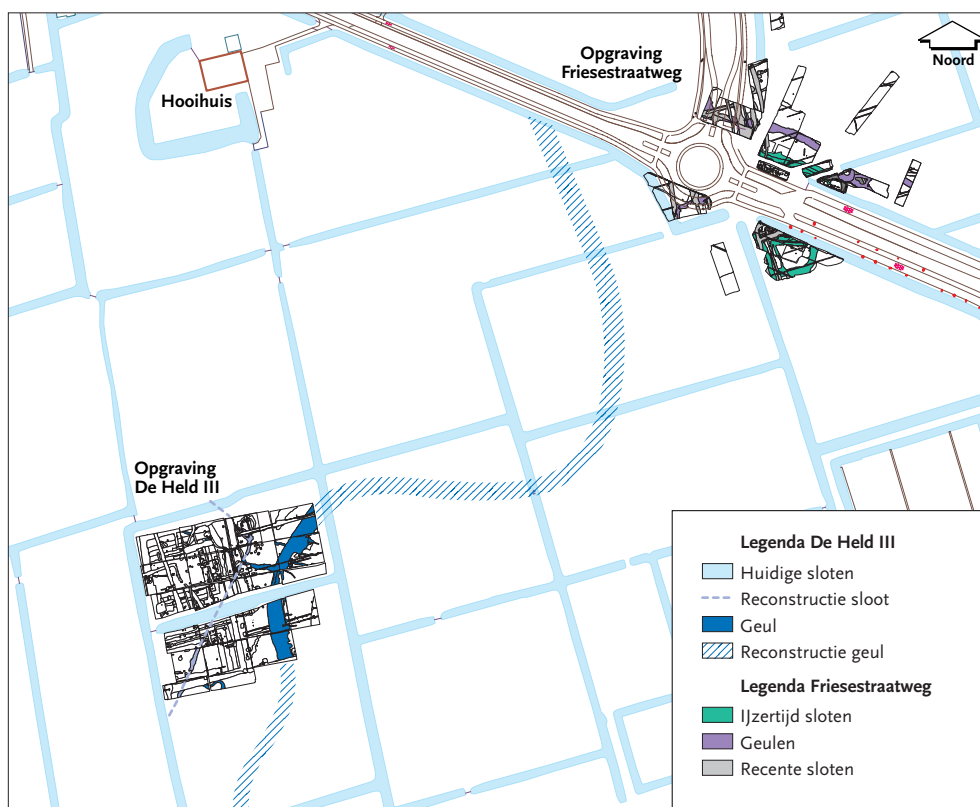
6. Er zijn 21 werkputten aangelegd, totaal circa 1,3 ha. Prummel, Tuin en Brinkhuizen beschrijven elders in dit jaarboek de dierresten uit deze opgraving.

tenpatroon in combinatie met een eerste scan van het aardewerk is duidelijk geworden dat er vooralsnog tenminste drie gebruikperiodes zijn, waarvan twee bewoningsperiodes⁷. De oudste gebruikperiode dateert uit het begin van de jaartelling. Uit globaal de (late) 11e-14e eeuw dateert de eerste bewoningsperiode, te verdelen in vier fasen. De laatste bewoningsperiode is te plaatsen tussen de 17e/18e eeuw en de vroege 19e eeuw en heeft mogelijk twee fasen.

Bij aanvang van de opgraving van 2006 werd nog aangenomen dat er sprake was van één middeleeuws podium. Aan het einde van die opgraving bleek de situatie toch complexer: twee podia, een noordelijke en een zuidelijke, de oudste van de twee. Onderstaand een poging tot reconstructie⁸.

Periode 1, natuurlijke ontwikkelingen tot de 12e-13e eeuw

Het opgravingsterrein ligt in het noordelijke deel van het vroegere stroomgebied van het Eelderdiep, gelegen tussen de lopen van het Peizerdiep ten westen en de Drentse A (en vanaf het midden van de 13e eeuw het Reitdiep) ten oosten. In dit laaggelegen gebied bestaat de bodem uit klei, waarin heel lokaal venige af-



Afb. 3. Aquamarijnpad, periode 1, natuurlijke krekken en sporen uit de Romeinse tijd. Schaal: 1:2000.

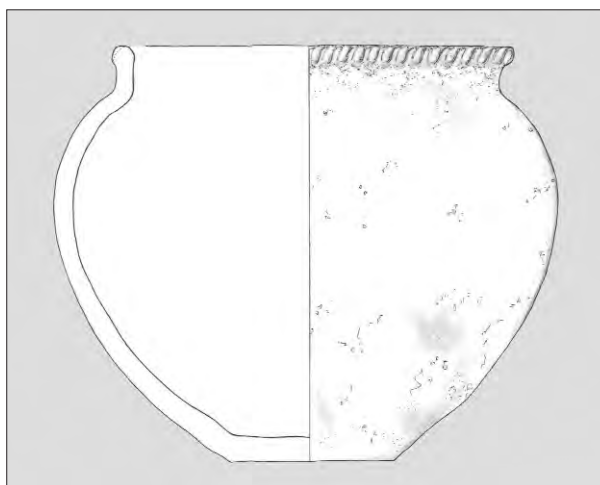
Tekening: Jaap Buist en Jasper Huis in 't Veld, collectie Dienst RO/EZ.

7. Er wordt onderscheid gemaakt in *bewoningsperiodes*, wanneer er duidelijk sprake is van bewoning, en van *gebruiksperiodes*, wanneer er duidelijke sporen in de bodem zijn nagelaten. Perioden worden op basis van veranderingen in het patroon van de grondsporen (bijvoorbeeld uitbreidingen) onderverdeeld in fasen. De definitieve analyse van de sporen en het vondstmateriaal is op het moment van schrijven in gang en kan in deze interpretatie nog wijzigingen brengen.

8. Voor een uitgebreid basisrapport zie: Huis in 't Veld 2008.

zettingen voorkomen (afb. 2). Deze kunnen worden gerelateerd aan de onderste van twee zogenaamde vegetatieniveaus. Dit zijn door houtskool donkergekleurde lagen die in vroeger tijd aan het oppervlak hebben gelegen⁹. Dit gebied is van nature doorsneden door geulen en kreken, die enerzijds water van de venen in het achterland afvoerden, anderzijds bij vloed vanuit zee werden gevoed en aldus zorgden voor aanvoer van kleideeltjes. Een dergelijke geul ligt in het oostelijke deel van het opgravingsterrein (afb. 3). Het onderste vegetatieniveau dateert uit circa 300 voor Chr. en komt voor in de opvulling van de kreek, die toen al verlandde. Voor zover nu bekend is de ruimere omgeving van het latere podium vanaf het begin van de jaartelling bewoonbaar. Dit blijkt uit de deels opgegraven nederzetting onder de Friesestraatweg, die aan dezelfde kreek lag (zie ook verderop in dit jaarverslag, p. 25) en de onderzoeksgegevens van de wierden Kleiwerd en Dorkwerd¹⁰.

Afb. 4. Aquamarijnpad, inheems Romeins aardewerk met kabelrand.
Datering: 1e eeuw na Chr.
Vondstnr. 1651. Schaal 1:4.
Tekening: Yolanda Schellinger, collectie Dienst RO/EZ.



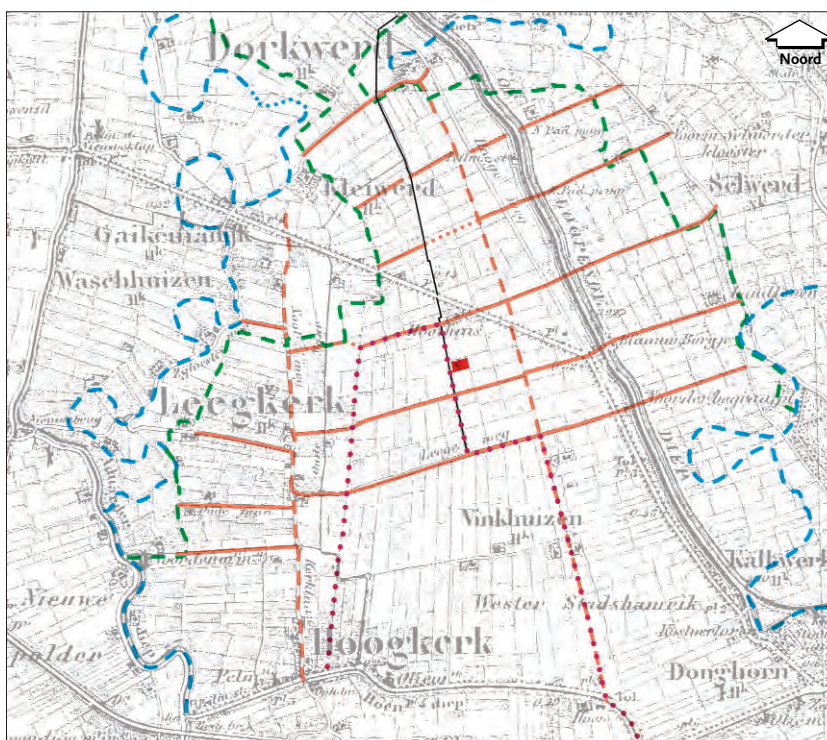
Op de vindplaats kunnen enkele greppelfragmenten worden samengevoegd tot een winkelhaakvormig geheel met een grotendeels zuidwest-noordwest en noordwest-zuidoostoriëntatie. De datering is waarschijnlijk de 1e eeuw na Chr. (afb. 4). De kreek is dan wel grotendeels verland, maar zal samen met de greppel in de waterhuishouding toch nog een rol hebben gespeeld. Naar de functie van de greppel en ook het gebied waardoorheen de greppel loopt, kan alleen een *educated guess* worden gedaan: afwateringsgreppel ten behoeve van kleine akkers, gelegen op de iets hogere oeverwal? Vermoedelijk behoort de greppel bij grondsporen in de periferie van de nederzetting onder de Friesestraatweg. De greppelvulling is afgedekt door het bovenste vegetatieniveau uit circa 300 na Chr. Hierop ligt een pakket vrij zware klei, afgewisseld met meer zandige klei die tijdens felle overstromingen zijn afgezet. Rond 1200 stopt de accumulatie van afzettingen en wordt het gebied ontgonnen en verkaveld¹¹. De ontginning van het gebied, waarin De Held ligt, begint vermoedelijk vanaf de oeverwal langs het Peizerdiep (de Hunsinge) in het westen en vanaf de omgeving van de Paddepoel-

9. Vegetatieniveaus zijn deels samengesteld uit dunne houtskoollaagjes, veroorzaakt door het jaarlijks affakkelen van dorre vegetatie op de kwelders. Zie: Exaltus en Kortekaas in voorbereiding.

10. Kortekaas 2000, 24; Kortekaas 2004, 11-15; Van den Broek 2007, hoofdstuk 2; Kortekaas 2008, 155-166.

11. Kortekaas 1996, 51-62.

sterweg in het oosten¹². Voor zover nog niet overbouwd, is de verkaveling die toen ontstond, met uitzondering van het Reitdiep, in grote lijnen nog dezelfde. Over het gebruik van het gebied tussen de Romeinse tijd en de volle middeleeuwen is geen (archeologische) kennis aanwezig. Het ligt voor de hand om voor deze periode te denken aan uitgestrekte, boomloze, met grassen en russen begroeide kleivlakten, op de grens met moerassige, venige ‘wolden’ in het zuiden.



Afb. 5. Aquamarijnpad, indeling van het gebied tussen Paddepoelsterweg en Zijlvestersweg-Hunsinge in mogelijke ‘dijken’ en tochtsloten. Bewerking Militaire kaart 1853; Studio van Stralen, collectie Dienst RO/EZ.

Legenda

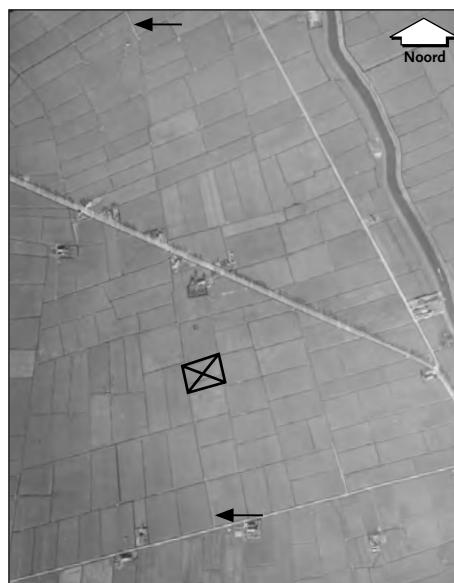
- Opgraving
- Hunsinge, benedenloop van het Peizerdiepje
- Globale rand van een blokvormig verkavelingspatroon
- Oost-west verlopende ‘dijken’
- Noord-zuid verlopende afwateringssloot (rechts) en ‘dijk’ (links, Nootweg en Kerklaan)
- ... Rand van het laaggelegen gebied met noord-zuid georiënteerde verkaveling
- Noord-zuid georiënteerde ‘dijk’

Periode 2, bewoning en ontginning in de 11e/12e tot 14e eeuw

Het weideland tussen de Paddepoelsterweg en de zone Zijlvestersweg – het Aduarderdiep, en tussen het Hoendiep en Dorkwerd kent globaal twee verkavelingsrichtingen (afb. 2 en 5). Kavels met een noord-zuid georiënteerde richting bevinden zich centraal in het gebied. Dat komt ongeveer overeen met het laagste deel van de polders (waterschappen) De Oude Held en De Jonge Held. Deze oriëntatie zal te maken hebben met de afwateringsrichting: het noorden. De oost-

12. Kortekaas 1996, 61.

west georiënteerde kavels omsluiten dit lage gebied. De polders worden doorsneden door enkele lang doorlopende sloten en wegen, zoals de Leegeweg (oost-west) en de lijn tussen de kerken van Dorkwerd en Eelde (noord-zuid), die op de kaart en in het land als (afwaterings)sloot zichtbaar is¹³. In detail zijn meer lijnen waarneembaar die het gebied in handzame eenheden verdelen. Ten noorden van de Leegeweg wordt het lage deel met de noord-zuidverkaveling aan weerszijden afgebakend door twee doorlopende noordzuid-sloten. De oostelijke daarvan, die aan de Leegeweg begint (begon), is te vervolgen tot Dorkwerd, waar deze sloot een kleine knik maakt op de kruising met de Zijlvestersweg en uitkomt ter plaatse van de boerderij De Kolde Ovent bij het Reitdiep¹⁴. De oostwest-verkaveling tussen deze tochtsloot en de Paddepoelsterweg wordt doorsneden door het Reitdiep, waarvan de aanleg indirect wordt gedateerd in de eerste helft van de 13e eeuw. De verkaveling aldaar is dus ouder en het ontstaan daarvan kon worden gevolgd onder de opgegraven delen van het kasteelterreinencomplex aan de Zernike-laan¹⁵. Rond 1200 is in eerste instantie sprake van greppels die smalle kavels scheiden. Verbrediging van de kavels en het vergraven van enkele greppels tot sloten vond waarschijnlijk plaats in de eerste helft van de 13e eeuw.



Afb. 6. Aquamarijnpad, fragment van de topografische kaart ('Bonnebladen') van 1908, het zwarte kruis duidt de opgraving aan. Kaartbewerking: Studio van Stralen, collectie Dienst RO/EZ.

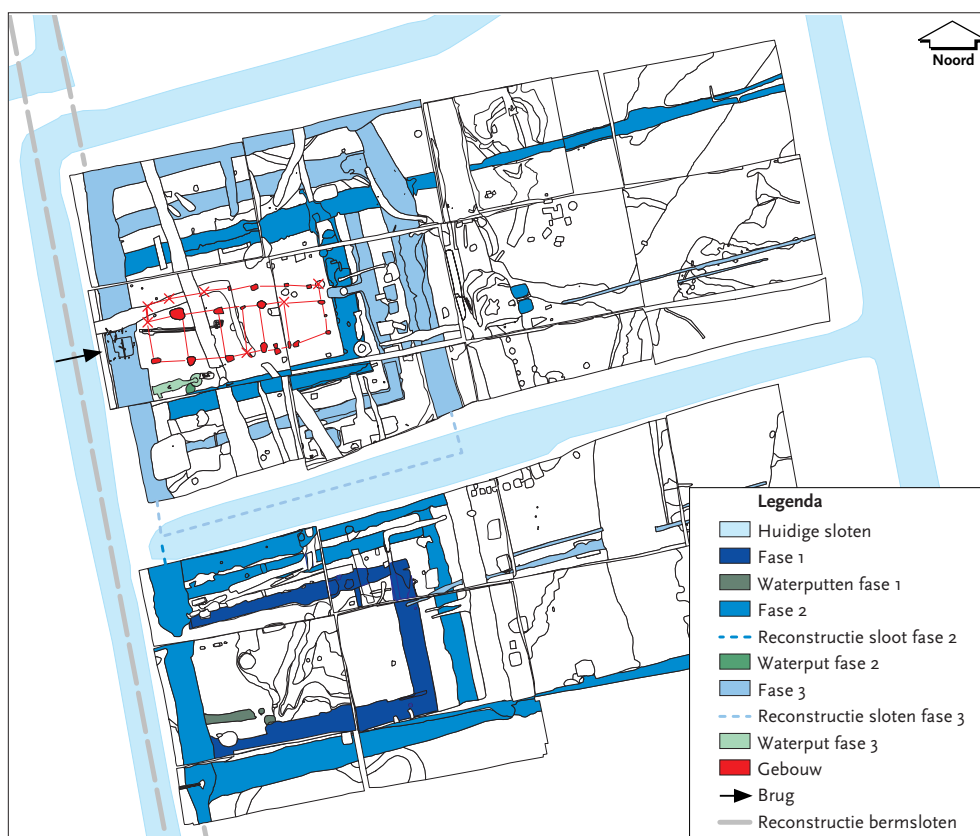
De genoemde tochtsloot begint aan de Leegeweg als een pad (tussen twee sloten?) en eindigt zuidelijk van de kruising met de Zijlvestersweg in het noorden eveneens in een pad, waarvan beide sloten tegenwoordig nog aanwezig zijn (afb. 6). Bekijken we het verloop van de tussengelegen slootdelen, dan valt op dat in de ogenschijnlijk rechte lijn enkele kleinere sprongen aanwezig zijn. Het ligt voor de hand te veronderstellen dat van het oorspronkelijke noord-zuid georiënteerde pad met bermsloten er in de loop der eeuwen nu eens de oostelijke, dan

13. Van den Broek 2007, hoofdstuk 2.

14. Oldenhuis 2008, 171.

15. Kortekaas 2003, 20-31.

de westelijke is gedempt, waarbij de waterverbinding intact is gebleven. Er lijkt hier sprake van een waterkering, een dijk zoals de Penningsdijk (zie p. 30). In dit geval zou de kering dan dienen om het laagst gelegen, centrale deel van de polder tegen water uit oostelijke richting te beschermen en tegelijkertijd, in combinatie met andere tochtsloten overtollig water in noordelijke richting af te voeren. Hoewel bewijs daarvoor (nog) ontbreekt, zou deze structuur tot de oorspronkelijke indeling van de polder De Jonge Held gerekend kunnen worden. De opgraving bevond zich ten dele op de 'dijk' en de oostelijke bermsloot.



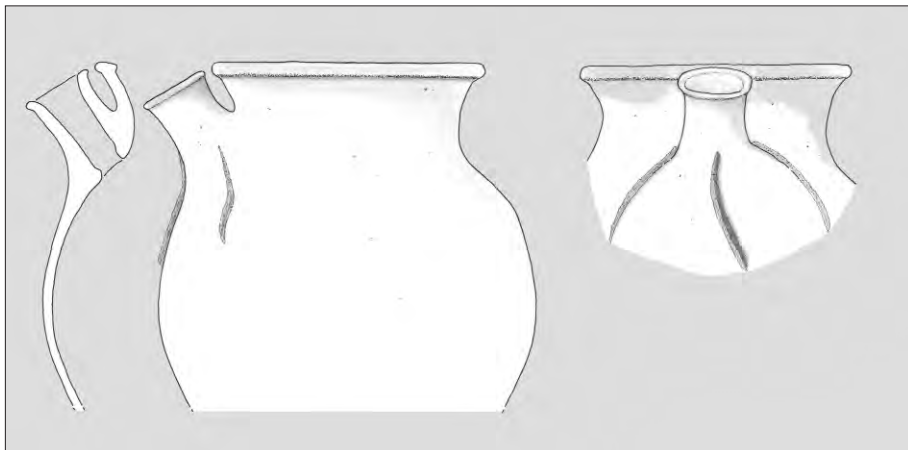
Afb. 7. Aquamarijnpad, periode 2, fasen 1-3, 11e/12e-13e eeuw. Schaal 1:1250.
Tekening: Jaap Buist en Jasper Huis in 't Veld, collectie Dienst RO/EZ.

Op grond van oversnijdingen is periode 2 onderverdeeld in 4 fasen. Op het diepste niveau van de opgraving werd vooral in het oostelijk deel een bijna oost-west georiënteerd stelsel van vier greppels/sloten aangetroffen (afb. 7, fase 3). De verwantschap, ook in richting, met de greppels aan de Zernikelaan, is evident¹⁶. Echter, in tegenstelling tot die greppels, zijn die van De Held niet de oudste sporen. De meest zuidelijke loopt niet door onder het zuidelijke podium (fase 1), maar doorsnijdt de opvulling van twee grachten rond dat podium (zie afb. 7 en 8). Dit (zuidelijke) podium betreft een verhoging van tenminste een halve meter hoogte, gelegen binnen een rechthoekige gracht die uitmondt in de al genoemde bermsloot van de noordzuid-dijk. Op grond van het aardewerk wordt de aanleg

16. Kortekaas 2003, 24 en afb. 24.



Afb. 8. Aquamarijnpad, overzicht van de grachten in de noordoosthoek van het zuidelijke podium, in noordoostelijke richting. Foto: Jasper Huis in 't Veld, collectie Dienst RO/EZ.

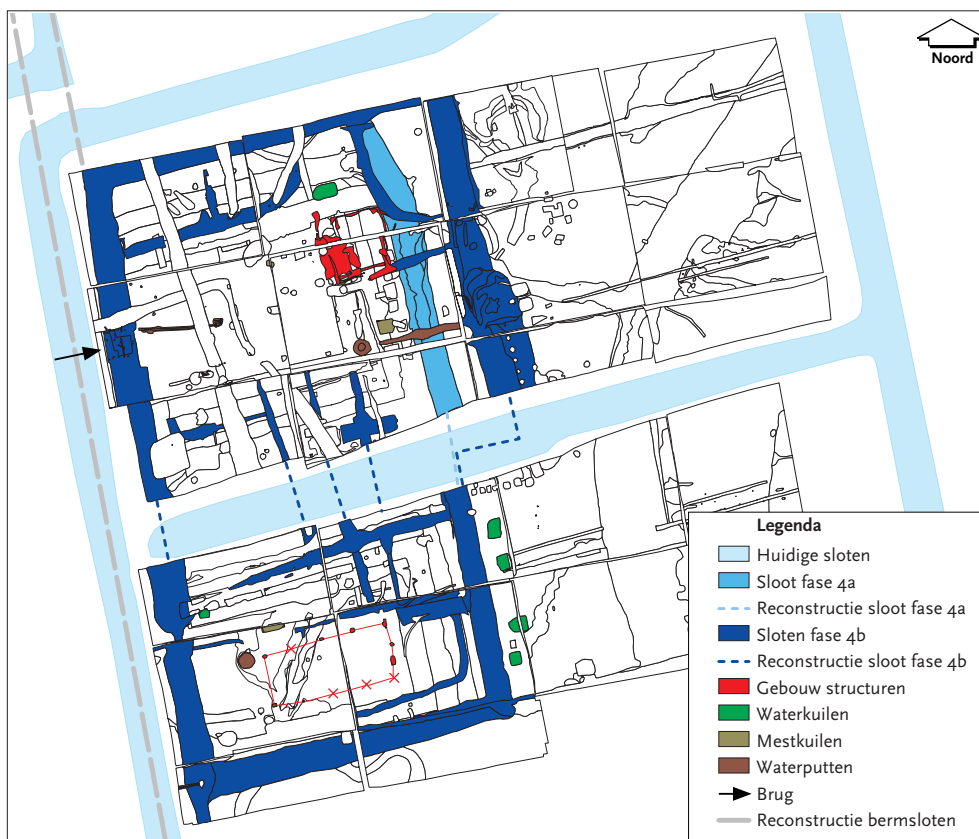


Afb. 9. Aquamarijnpad, fragment van een 13e-eeuwse tuitpot met cordonversiering. Vondstnr. 1411. Schaal 1:4. Tekening: Henk Staal, collectie Dienst RO/EZ.

van het podium rond 1100 gedateerd; de demping van de gracht een eeuw later. Het podium mat circa 32×17 m en zal bebouwd zijn geweest, waarvan de sporen niet bewaard zijn gebleven (of niet herkend). Twee onbeschoeide waterputten vormen evenwel de aanwijzing.

Fase 2 (12e-13e eeuw, afb. 9) omvat, waarschijnlijk na het dempen van de gracht rond het oudste podium, het graven van twee kavelsloten, ruim 90 m uit elkaar gelegen. Misschien heeft een derde sloot gelegen op de plaats van een nog aanwezige sloot. De beide kavelsloten komen uit in de bekende bermsloot. Het zuidelijke podium wordt in oostelijke en noordelijke richting iets vergroot. In de hoek tussen de bermsloot en de nieuwe, noordelijke kavelsloot wordt met een haakse gracht een tweede podium afgeschermd. Dat is even groot als het oudere, zuidelijker podium, en ongeveer even hoog. Op dit podium zijn eveneens geen gebouwsporen aangetroffen, die tot deze fase kunnen worden gerekend, maar wel een waterput. In deze put bevond zich een deel van een tandrad, mogelijk van een (water)molen.

De volgende fase 3, gedateerd in de 13e eeuw, laat een geleidelijke vergroting van het noordelijke podium zien. De grachten worden geleidelijk aan in drie richtingen naar buiten verlegd. Op het laatst wordt het podium in het zuiden begrensd door de gepostuleerde kavelsloot van fase 2. Op het podium staat nu een boerderij van het type Gasselte B, met een lengte van ongeveer 30 m en een breedte van maximaal 7,5 m. De grondsporen daarvan zijn vage ondiepe kuilen, die doen vermoeden dat het gebouw geen ingegraven palen heeft gehad, maar mogelijk al op veldkeien gefundeerd is geweest. Deze veldkeien zijn vaak aangebracht op de vulling van kuilen, mogelijk om ongelijkmatige zakking te voorkomen. In deze fase is er één waterput met een houten aan- of afvoerbuis in de richting van de bermsloot. In die bermsloot lag recht tegenover het huis een brug, waarvan standers zijn teruggevonden.



Afb. 10. Aquamarijnpad, periode 2, fase 4, tweede helft 13e-begin 14e eeuw. Schaal 1:1250.

Tekening: Jaap Buist en Jasper Huis in 't Veld, collectie Dienst RO/EZ.

In fase 4 (tweede helft 13e/begin 14e eeuw) worden de beide podia gekoppeld door demping van de zuidelijke gracht van het noordelijke podium (afb. 10). Dat blijkt uit enkele noord-zuid verlopende greppels, die de oudere grachten oversnijden, maar door het hernieuwd openen van de oude kavelsloot (periode 3) verknijpt zijn. Mogelijk heeft op de noordelijke helft van het dubbele podium (circa 63×58 m) een klein vierkant huis gestaan (circa $9,5 \times 8$ m) dat (deels) in steen was opgetrokken. Nabij de aangetroffen funderings(?)greppels werd kloostermoppuin aangetroffen. Er zijn twee waterputten, die net als in de vorige fase een

overloop naar de grachten hebben. Op het vroegere zuidelijke podium staat in deze fase een rechthoekige schuur van ongeveer 21 × 8 m, waarbij moet worden opgemerkt dat van de zuidwand de meeste paalkuilen ontbreken. Er is tevens een waterput.

Periode 3, 18e en 19e eeuw

Uit de tijd tussen de 14e en de 16e eeuw ontbreken bewoningssporen en ook het vondstmateriaal is erg schaars. Alleen in de bermsloot komt wat aardewerk voor, ten teken dat deze nog open ligt. Pas in (de eerste helft van) de 18e eeuw trekt de verhoging in het landschap weer bewoning aan (afb. 11). De bermsloot blijkt dan gedempt en de oude, in fase 4 van de vorige periode gedempte kavel-sloot wordt weer open gegraven, voorzien van een knik op de overgang naar de verbrede oostelijke gracht. Mogelijk wordt deze verlengd naar een noordelijke gelegen kavelsloot. Op het hergebruikte podium wordt een kleine keuterij gebouwd, waarvan vrijwel geen spoor is teruggevonden. Enkele greppels zorgden voor afwatering, een inpandig waterput voor drinkwater. Afval werd gedumpt in een grote afvalkuil direct ten noordwesten van de boerderij. Dat afval bestaat behalve uit gebruiksgoed gemaakt in de bewoningsperiode ook uit erfstukken of anderszins verkregen artikelen. Dat is een verklaring voor het gemengd voorkomen van 18e- en 17e-eeuws aardewerk. Vermoedelijk wordt op het einde van de 18e eeuw westelijk van de boerderij een nieuwe sloot gegraven en wordt het noordelijke deel van de



Afb. 11. Aquamarijnpad, periode 3, 18e-19e eeuw. Schaal 1:1250.

Tekening: Jaap Buist en Jasper Huis in 't Veld, collectie Dienst RO/EZ.



Afb. 12. Aquamarijnpad, schoenen en laarzen uit de vroegere collectie van Klaas Jan Klaassen. Vondstnr. 88o. Schoenmaat van de laars op de voorgrond: 40-41. Foto: Jaap Buist, collectie Dienst RO/EZ.

oude oostelijke gracht gedempt. Dat is de situatie die door de rijkslandmeters rond 1821 wordt opgemeten ten behoeve van de kadastrale kaart, wanneer Klaas Jan Klaassen daar de scepter zwaait. Klaas Jan zal er nog een tijdje wonen, tot de boerderij wordt opgedoekt. Alle stenen worden afgevoerd, nadat de inventaris van de boerderij in de sloot oostelijk daarvan is gedumpt: lederen schoenen en laarzen in paren van diverse afmetingen, voor groot en klein (afb. 12).

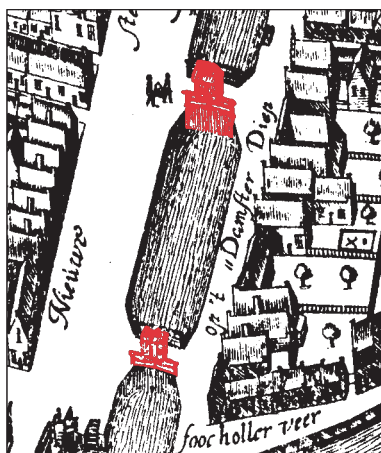
2. Damsterdiep, opgraving (Archisnr. 24624)

2 oktober 2007-26 juni 2008

In 1953 werd het laatste deel van het Binnen-Damsterdiep gedempt, waarmee voor een periode van 54 jaar Groninger belangrijkste vaarweg naar de Eems aan het zicht werd onttrokken. Waar in het midden van de 17e eeuw op 't Damsterdiep 't veer na Delfzijl vertrok en men na een nacht in het Lopster Veerhuis kon instappen voor een trekschuittocht van een dagdeel naar Loppersum, bleek het 20e-eeuwse gemotoriseerde vervoer over de weg de overhand te moeten krijgen (afb. 13). De vrijgekomen ruimte werd benut voor busdiensten naar Fivelingo (NV Damster Auto Maatschappij, Appingedam) en Slochteren (NV Verkeersmaatschappij Roland, Slochteren), beide overgenomen door de NV Groninger Autobusdienst Onderneming, Groningen¹⁷. In 1883 was – onbewust – al een voorshot genomen met de demping van het Damster Verlaat, de sluis tussen Damsterdiep en Schuitendiep, overbodig geworden door de aanleg van het Eemskanaal. Voor de demping werd toen de grond gebruikt, die vrijkwam bij het afgraven van de stadswal ter hoogte van de Oostersingel-oostzijde. Het onderscheid tussen Binnen-Damsterdiep en Damsterdiep vervaagde en de eerste naam verdween. In de jaren vijftig werd voor de demping van het laatste deel zand opgespoten, zodat het Damsterdiep als busstation en in beperkte mate als parkeerterrein kon fungeren. Het rijdend blik gaat binnen twee jaar in twee lagen ondergronds, tussen stalen damwanden en betonnen vloeren. Bij deze bouwactiviteiten

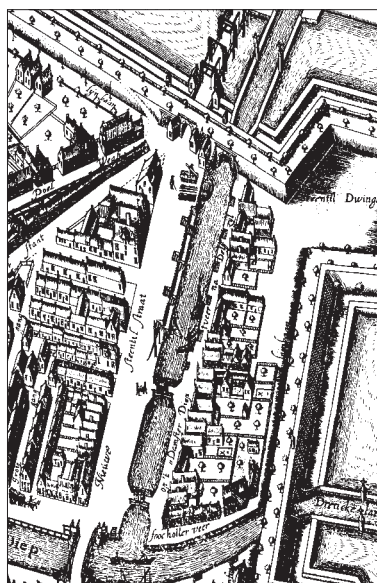
17. Blijham en Collenteur 2005.

Zie ook: <http://www.openbaarvervoerinboskoop.nl/busgeschiedenis/provincie/groningen/>



Afb. 13. Damsterdiep, details uit de kaart van Egbert Haubois uit omstreeks 1643. In rood de twee valsluizen.

Kaart: collectie RHC Groninger Archiven.



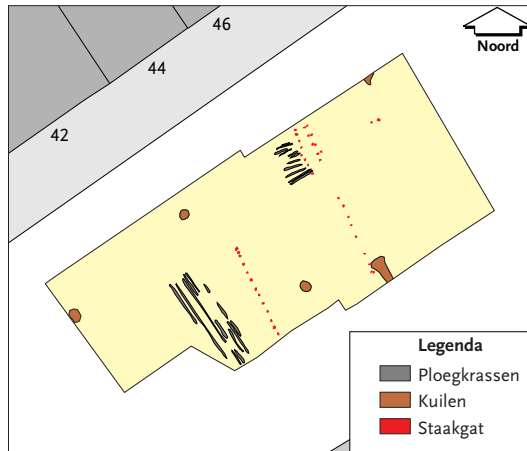
komt het oude Damsterdiep weer boven; reden om in een campagne van ongeveer negen maanden tot medio 2008 de parkeergarage in wording grotendeels archeologisch te documenteren. Omdat een verkennend booronderzoek in een druk gebruikt stuk binnenstad vrijwel onmogelijk is, is het programma van eisen voor de opgraving gemaakt op basis van de resultaten van de waarnemingen die verricht zijn bij het leggen van een nieuw diepriool aan de zuidzijde van het Damsterdiep, in de zomer van 2007. Daar bleek de bodemopbouw grotendeels gaaf.

Het diep is gegraven op de oostflank van de Hondsrug. Over het grootste deel van het opgravingsvlak bleek het (dek)zand van de Hondsrug afgedekt met klei, gevolgd door een laag opgebrachte zwarte stadsgrond. De zandondergrond helt naar het oosten en ligt tussen 0 m NAP in het westen en ruim 2 m lager in het oosten. Daarmee is er een redelijke kans op sporen uit de steentijd, die in de regel rond 2 m –NAP goed bewaard zijn gebleven, en ook op sporen uit jongere archeologische perioden. Van archeologisch belang is tevens het Damsterdiep zelf, waarvan de ontwikkeling tot aan de demping van 1883 uit archivalische bronnen niet geheel duidelijk is.

Oudste sporen¹⁸

Zoals verwacht, werden op een diepte van circa 2 m –NAP in het dekzand sporen en vondsten aangetroffen uit de late steentijd, rond 3000 voor Chr. Het zijn enkele onduidelijke kuilen of vlekken, ploegkrassen, vuursteenafval en kruimelige aardewerkscherven. Niet dat in die tijd de bewoning zich afspeelde op de flanken van de hogere ruggen, maar dit zijn wel de plekken waar sporen en vondsten goed bewaard gebleven kunnen zijn, veilig verstopt onder een dikke laag klei. Bovendien zijn de sporen op grotere hoogte in de regel vervaagd en onzichtbaar door uitspoeling van humus en mineralen. De ploegkrassen zijn gemaakt met een eergetouw, een ploeg die de grond openscheurt, maar niet keert. Meestal staan deze krassen haaks op elkaar, mogelijk omdat er kruislings werd

18. De hier gepresenteerde gegevens zijn een eerste impressie. De opgraving moet nog worden geanalyseerd, de rapportage wordt voorzien in de winter van 2008-2009.



Afb. 14. Damsterdiep, fragment van de opgravingskaart, put 9 vlak 4, waarin ploegkrassen en twee rijen staakgaten. Schaal 1:500. Tekening: Jaap Buist, collectie Dienst RO/EZ.

geploegd, bijvoorbeeld om een akker te ontginnen en onkruidwortels te breken. In de opgraving zijn twee systemen te herkennen (afb. 14). Helaas doorsnijden de ploegkrassen elkaar niet. Eén systeem is noordwest-zuidoost en haaks daarop gericht. Een tweede systeem, 30 m oostelijker, is bijna noord-zuid en oost-west georiënteerd. Bij het eerste systeem liggen drie evenwijdige stakenrijen, die iets meer naar noordnoordwest zijn gericht. Onduidelijk is of deze afrasteringen bij de ploegkrassen horen, maar de gelijkenis in richting zou daar wel op kunnen wijzen. Rond het begin van de jaartelling is de flank van de Hondsrug (rond NAP gelegen) door het stijgen van de zeespiegel en de grondwaterstand te nat voor landbouwkundige bewerking. Men woont en akkert óf bovenop de Hondsrug of op hogere delen van het kleigebied rondom de Hondsrug. In het opgravingsterrein komen we daarvan in de klei geen sporen tegen.



Afb. 15. Damsterdiep, noord-zuid profiel aan de westzijde van de opgraving. Rechts van onder naar boven: dekzand, aanzet voor de overtoom (dunne lagen) en ophogingspakket; links van onder naar boven: (kavel)slootvulling, waarop aanzet van de overtoom en opvulling van de, in circa 1883 gesloopte, lage kade uit de 17e eeuw. De kademuur is geheel links net zichtbaar. Foto: Jasper Huis in 't Veld, collectie Dienst RO/EZ.

Middeleeuwen

Ergens tussen de 11e en de 13e eeuw wordt het lage en drassige kleigebied ten oosten van de stad ingepolderd en verkaveld. Waarschijnlijk vindt dat meer dan eens plaats, als gevolg van overstromingen. Eerder is ten noorden van het Damsterdiep aangetoond dat er tot in de tweede helft van de 13e eeuw nog klei is afgezet¹⁹. Die verkaveling bestaat waarschijnlijk uit lange kavels, min of meer haaks op de richting van de Hondsrug. Een zijkant van zo'n kavelsloot bleek bewaard in het westelijke deel van de opgraving ten noorden van het Damsterverlaat en was gedempt met zandig materiaal (afb. 15). Het aardewerk uit die sloot laat een datering tussen 1300 en 1500 toe. Vermoedelijk is diezelfde sloot ook in oostelijke richting te vervolgen, alleen is de vulling daarvan in overeenstemming met het omgevingsmateriaal: klei. Haaks op deze sloot zijn er twee dwarssloten, vermoedelijk uit dezelfde tijd of later. Bewoningssporen als paal- of afvalkuilen uit de middeleeuwen ontbreken.

Damsterdiep

Tussen 1424 en 1430 werd, na een overeenkomst tussen Stad en het Scharmerzijlvest, het Damsterdiep aangelegd ten behoeve van een betere ontwatering van het Oosterstadshamrik. Dat betreft dan het deel tussen Ten Post en de stad. Meer oostelijk van Winneweer is het Damsterdiep ten dele gegraven (naar verluid in 1192) en ten dele van oorsprong een min of meer natuurlijke rivier, Delf genaamd, die bij Delfzijl uitmondt in de Eems. Tussen Winneweer en Ten Post lijkt gebruik gemaakt te zijn van een oude bedding van de Fivel. Voor het stuk van en naar de stad is duidelijk geworden dat de aanleg in de 15e eeuw ingepast is in een al bestaande verkaveling; het diep werd bij de stad naast een (gedempte) bestaande sloot gelegd. En ook verderop in oostelijke richting sluit het Damsterdiep naadloos aan bij de verkaveling. Alleen ten westen van Oosterhogebrug lijkt, met de kadastrale minuut in de hand, gebruik gemaakt te zijn van een oude meander van de Hunze. De bovenloop van deze rivier was al eerder door de stad verlegd met het graven van het Schuitendiep.



Afb. 16. Damsterdiep, detail uit de kaart van Jacob van Deventer, circa 1565. Kaart: collectie RHC Groninger Archieven.



Afb. 17. Damsterdiep, detail uit de kaart van Nicolaas van Geelkerken, 1616. Kaart: collectie RHC Groninger Archieven.

19. Brinkhuizen 2002.

In eerste aanleg liep het Damsterdiep dood tegen de stad en zal het alleen bij hogere waterstand bevaarbaar zijn geweest, uitsluitend voor platte vaartuigen (afb. 16). Om vervolgens het water van het Schuitendiep te kunnen bereiken, was een overtoom aangelegd, of beter gezegd uitgespaard bij het ontgraven. Deze zal hebben bestaan uit een aarden lichaam – dat viel grotendeels buiten de opgraving – bestraat met kleine veldkeien. De aanzet met bestrating werd in het meest westelijke deel van de opgraving aangetroffen. Vanaf de tweede helft van de 16e eeuw wordt het Damsterdiep voorzien van een houten beschoeiing²⁰. In diezelfde eeuw vinden ook ophogingen plaats, waarschijnlijk aan weerszijden van het Damsterdiep. De reden daarvoor zal zijn het uitbouwen van het zogenaamde Schuitenschuiverskwartier, een met gangen en stegen ontsloten *suburb* ten oosten van de stad. Vanwege oorlogsdreigingen vanaf de tweede helft van de 16e eeuw, wordt de nieuwe wijk in 1583 omgeven door een gracht, zoals door Van Geelkerken op de kaart is gezet (afb. 17). Deze gracht komt uit in het Damsterdiep en volgens Van Geelkerken ook (afgesloten door dammen(?) vanwege de verschillende waterpeilen van de beide diepen) in het Schuitendiep. De uitmonding in het Damsterdiep ligt ongeveer halverwege de opgraving en is aan de zuid- en westzijde beschoeid met hergebruikte planken. Een sloot ten oosten daarvan behoort mogelijk ook nog tot het grachtenstelsel. Waarschijnlijk heeft een met mest en stadsafval gevulde brede sloot aan de noordzijde van de opgraving ook met de verdedigingswerken te maken gehad. Vondstmateriaal van rond 1600 lijkt daar op te wijzen.

Op de stadskaarten van Van Deventer en Van Geelkerken is tevens te zien dat de bebouwing direct ten noorden van het Damsterdiep er in circa 1565 nog niet is, maar wel ten zuiden ervan. In 1616 is er volgens de kaart van Van Geelkerken stedenbouwkundig weinig veranderd, maar waterstaatkundig wel. In 1573-74 wordt de overtoom vergraven en worden twee sluizen gebouwd onder aanvoering van de Harlinger *Mestertimmerman* en sluizenbouwer Johan Clasen, gebruikmakend van het door hem in Emden aangekocht eikenhout. Deze sluizen bestonden waarschijnlijk uit een aantal achter elkaar geplaatste houten ‘ramen’, waarin een schot vertikaal kan bewegen, een valschut. De sluizen zelf zijn overdekt geweest met, getuige de raadsresolutie van 1605, *slouen ofte balcken* op een hoogte van 18 voet (5,33 m)²¹. Deze sluizen zijn weergegeven op de kaart van Van Geelkerken.

Van deze sluis werd in de opgraving geen spoor teruggevonden. Een zeer forse eikenhouten grondkering vlak voor de huizen aan het Damsterdiep-zuidzijde, zou wellicht kunnen samenhangen met de bouw van die eerste sluis.

Nieuwe uitleg

In de jaren 1608-1624 wordt Groningen voorzien van een nieuwe, ruime en moderne omwalling. De kaart van Van Geelkerken (1616) laat het op dat moment gangbare ontwerp zien, die van Egbert Haubois uit omstreeks 1643 de uiteindelijk uitgevoerde werken (zie afb. 13). Op die kaart wordt duidelijk dat de kades van het Binnen-Damsterdiep zijn gemetseld. Dat zal hebben samengehan-

20. Van vrijwel alle houten palen en planken zijn monsters genomen, die, na een eerste controle op aantal jaarringen en houtsoort door Frits Vrede, zijn doorgestuurd aan stichting RING, het Nederlands Centrum voor Dendrologie, te Amersfoort. Daar buigt Marta Domínguez zich over de tientallen monsters. Dat levert behalve dateringen ook gegevens op over de herkomstgebieden en dus de houthandel in Groningen. Marta bereidt daarover een publicatie voor.

21. Vriendelijke mededeling Meindert Schroor, Leeuwarden; het betreft de raadsresolutie van 15 april 1605.

gen met de aanleg van de vestingwerken. De overkluizingen van de sluizen op Haubois' kaart lijken echter nog sterk op die van Van Geelkerken. Dat de 16e-eeuwse houten sluizen dan al zijn vervangen, is waarschijnlijk, gezien de datering van de dendrochronologische monsters van het sluishout. Deze geven aan dat de sluis in elk geval pas na 1611 gebouwd kan zijn, mogelijk met gebruikmaking van delen van de oude sluis. Van deze nieuwe houten sluis werd de onderzijde teruggevonden. Het bestaat uit een eikenhouten vloer op eiken balken gespijkerd, waarop een serie dwarsbalken ligt, die met zwaluwstaarten in twee langs balken zijn bevestigd (afb. 18 en 19). In de dwarsbalken zijn sparingen aangebracht. In eerste instantie zullen daarin verticale balken hebben gestoken, waarschijnlijk om een tweede generatie valsluis te maken. Haubois beeldt een constructie af, die daarvoor door kan gaan.

Pas later, mogelijk in de 18e eeuw, is ook de zijkant van de sluis 'versteend'; waarschijnlijk werd er in de noordelijke muur van het sluishoofd een waterinlaat gebouwd. Daarmee veranderde ook het type sluis: er kwamen twee draaibare sluisdeuren. De eikenhouten bodem uit de 17e eeuw bleef inclusief balken gehandhaafd; alleen een drempel werd toegevoegd. In de vroege 19e eeuw volgden



Afb. 18. Damsterdiep, blootleggen van de vroeg-19e-eeuwse sluisdeuren, gezien vanuit het zuidwesten.
Foto: Jaap Buist, collectie Dienst RO/EZ.



Afb. 19. Damsterdiep, eikenhouten liggers van de vroeg-17e-eeuwse valsluis.
Bovenaan de later toegevoegde drempel, gezien vanuit het oosten.
Foto: Jaap Buist, collectie Dienst RO/EZ.



Afb. 20. Damsterdiep, wethouder Frank de Vries maakt zandstenen elementen van het Damsterverlaat en delen van raamtracering (rechts vooraan) schoon.
Foto: Jaap Buist, collectie Dienst RO/EZ.

er reparaties en verbeteringen. Een van die verbeteringen was de aanleg van een zogenaamd omloopriooltje in de zuidelijke sluismuur van het sluishoofd, bedoeld om met valdeuren de waterstand binnen de sluis te reguleren. Uit diezelfde tijd dateren ook de beide deuren die bij de demping van 1883 als grondkering zijn gehandhaafd. Alleen de bovenste meter is er destijds afgezaagd.

Om de scheepjes langs de kade te kunnen lossen, was al in de 17e eeuw een kraan aanwezig. Van de verankering in de bodem is tenminste één voet teruggevonden, een eiken raamwerk. Andere sporen langs de kademuur zijn onder meer twee onderkanten van elektriciteitsmasten uit de periode vlak na 1900. De gaten waarin deze grenen palen waren gestoken, bleken te zijn aangevuld met zandstenen traceringen die wellicht zijn vrijgekomen bij verbouwingen van de Martinitorren, bij de afbraak van het Jacobijnerklooster bij de Oude Ebbingestraat of andere laatmiddeleeuwse gebouwen (afb. 20).

In het Damsterdiep bleek het bodemslib nog aanwezig. In de sluiskolk zelf was dat een laag tot enkele decimeters dik; in het in 1953 gedempte deel was die laag veel dikker en ook veel smeriger. Duidelijk werd dat deze dode arm als vuilstort heeft dienstgedaan. Dat maakt deze sliblaag ook archeologisch interessant: honderden stenen knikkers, aardewerk uit vooral de 19e eeuw, drie Duitse *Stahlhelmen* en een Canadese, de loop van een stuk *Flackgeschut* dat ter hoogte van de Oostersingel stond opgesteld, een miniatuur Eiffeltoren van tin en enkele geëmailleerde reclameborden. Van drie plekken zijn monsters genomen ter grootte van enkele vrachtwagens. Deze monsters zijn industrieel gezeefd, zodat nu ongeveer 22 m³ scherven en klein puin liggen te wachten op nadere analyse.

3. Friesestraatweg/Reitdiepplein, boringen en opgraving (Archisnr. 14333 en 19038)

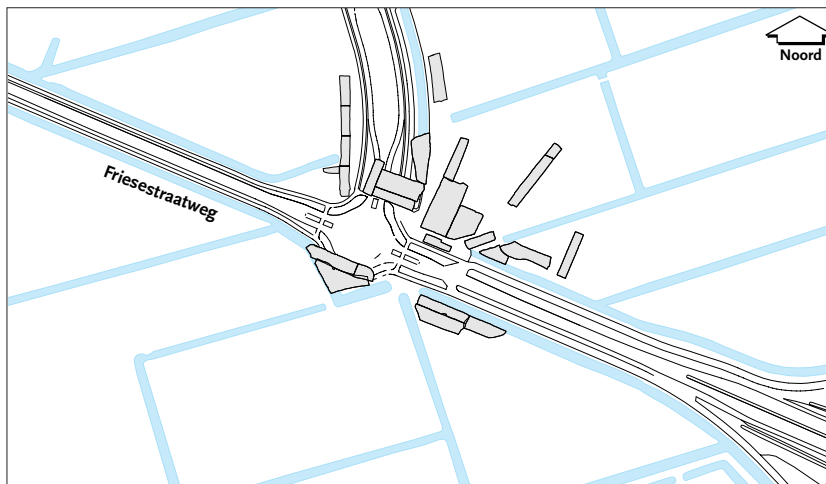
27 juli, 12-15 september en 21 september 2006

Friesestraatweg 422, het Hooihuis, opgraving (Archisnr. 19052)

18 en 19 september 2006

Reitdiephaven, boringen (Archisnr. 21169)

13 en 14 februari 2007



Afb. 21. Friesestraatweg/Reitdiepplein, overzicht van de opgravingsputten van de ijzertijd-nederzetting en de proefsleuven van ARC bv. Schaal 1:2000. Tekening: Bert Schomaker, collectie ARC bv.

Naar aanleiding van het opwaarderen van de Friesestraatweg en de bouw van een ongelijkvloerse kruising ter hoogte van de Prof. Uilkensweg is in opdracht van de Provincie Groningen door ARC bv onderzoek verricht (afb. 21). In de boringen in de as van de Friesestraatweg werd geconstateerd dat bij de aanleg rond 1840 de archeologische lagen – met daarin mogelijk een huisplattegrond – nog intact waren gelaten. Deze laag is bij het ontmantelen van de Friesestraatweg bewaard gebleven en wordt iets gecompriëerd beschermd onder het talud naar het viaduct. De opgraving betrof een proefsleuf, die westelijk grenst aan de eerder uitgevoerde opgraving van een vlaknederzetting uit de eeuwen rond het begin van de jaartelling²². Behalve twee oudtijds en één recent gedempte, oost-west georiënteerde sloten (behorend bij de huidige verkaveling) werd een noordwest-zuidoost verlopend deel van een natuurlijke geul aangetroffen. In de geulvulling waren beide, in de kleigebieden voorkomende, vegetatieniveaus aanwezig. De onderste hiervan, daterend uit de laatste eeuwen voor het begin van de jaartelling, was ook in de eerdere opgraving aangetroffen. Dat niveau bleek voor een deel vertrapt en vermengd met aardewerkscherven. Ten zuidwesten van het geulfragment waren in de proefsleuf pootafdrukken van runderen aanwezig. Aardewerk uit het begin van de jaartelling ontbrak, zodat geconstateerd moet worden dat in de proefsleuf de rand van de nederzetting is gepasseerd. Het wel aangetroffen aardewerk dateert uit de late middeleeuwen en hangt samen met de ontginning van de streek of met bewoning op het Hooihuis, een middeleeuws podium ten zuiden van de N355 (Friesestraatweg 422).

22. Hielkema en De Wit 2007.

In een voor het omleggen van een aardgastransportleiding noodzakelijke proefsleuf (op basis van een eerder uitgevoerd booronderzoek) werd door het archeologisch onderzoeks- en adviesbureau De Steekproef bv geconstateerd dat ook daar de rand van de nederzetting was bereikt²³. Het belangrijkste spoor was een dagzomende kleilaag, waarin zich scherven bevonden; waarschijnlijk het bij de nederzetting behorende loopvlak. Een greppel zou uit het begin van de jaartelling kunnen stammen, of uit de middeleeuwen.

Ten noordoosten van de genoemde ijzertijdnederzetting wordt de ruimte tussen de Friesestraatweg, de Prof. Uilkensweg en de Hoogeweg bouwrijp gemaakt. Een aantal jaren geleden was al een start gemaakt met het graven van een haven en met de aanleg van een sluis naar het Reitdiep. De uitgegraven haven is destijds bezocht, zonder archeologische resultaten²⁴. De Steekproef bv voerde rond de haven een booronderzoek uit, om enige zekerheid te krijgen over de aan- of afwezigheid van archeologische fenomenen en of de ijzertijdnederzetting van de Friesestraatweg zich niet in noordoostelijke richting uitbreidde. Nu er geen archeologische indicaties zijn waargenomen, kon de ontwikkeling van Reitdiephaven normaal doorgang vinden²⁵.

Vanwege de aanleg van op- en afritten voor de *fly-over* moest de bestaande bermsloot enkele meters naar het zuiden worden verlegd. Omdat het Hooihuis inmiddels als aan te wijzen gemeentelijk monument voorbescherming genoot, was opgraven van de sloot hierbij een voorwaarde. In de smalle sleuf werden, behalve een noord-zuid verlopende sloot, weinig sporen aangetroffen, en ook weinig vondsten. Dat is vanwege de perifere ligging ten opzichte van het (omgrachte) middeleeuwse podium achteraf niet verwonderlijk. De sloot hangt mogelijk samen met de gracht. Het gevonden aardewerk dateert vanaf de late middeleeuwen.

4. Gelkingestraat 46-48, opgraving (Archisnr. 16248)

6-15 februari, 2 en 9 maart en 4 en 8 mei 2006

Het project *Wonen boven Winkels* van Woningstichting In en de Gemeente Groningen behelst onder meer de restauratie en renovatie van dit complex gebouwen. In de vorige aflevering van *Hervonden Stad* is de bouwhistorie van het complex uit de doeken gedaan²⁶. Tijdens de bouw- en graafwerkzaamheden is op beperkte schaal archeologisch onderzoek verricht (afb. 22). Achter Gelkingestraat 46, in het tweede achterhuis, werd het sleutelgatvormige fundament met verdiepte werkruimte voor een kleine brouwketel(?) aangetroffen²⁷. Deze zal waarschijnlijk uit de 16e of 17e eeuw dateren. Gezien een reparatie van de ingang naar de stookruimte met gele IJsselsteentjes, is dit fundament tot in de 18e eeuw gebruikt. In deze oven zijn stevige temperaturen gehaald; de grond om de dunne ovenwand was gedeeltelijk verbrand. In het achterste, tweede achterhuis van Gelkingestraat 48 (gebouwd kort na 1540) werd de stookvloer van een grote ronde

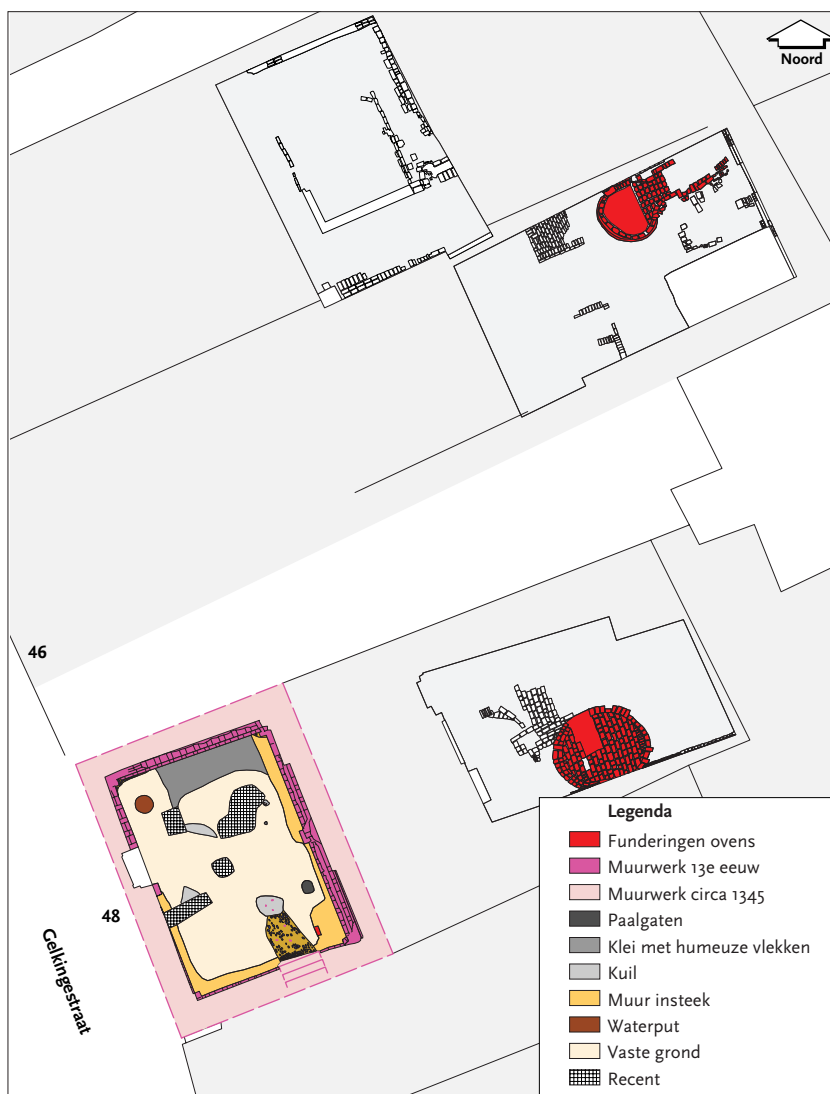
23. Tulp e.a. 2006; Schrijer en Jelsma 2006b.

24. Kortekaas 2003, 12-13.

25. Bongers 2007a.

26. Tel e.a. 2007, 17-24.

27. Grootste lengte: circa 9,7 m; diameter van de ketelfundering: 3,2 m binnenwerks en 3,9 m buitenwerks; steenmaat: 29×15×7 cm. Voor oventypen zie: Van de Venne 2008.



Afb. 22. Gelkingestraat 46-48, overzicht van de ovenrestanten in de twee achterhuizen. Schaal 1:500.

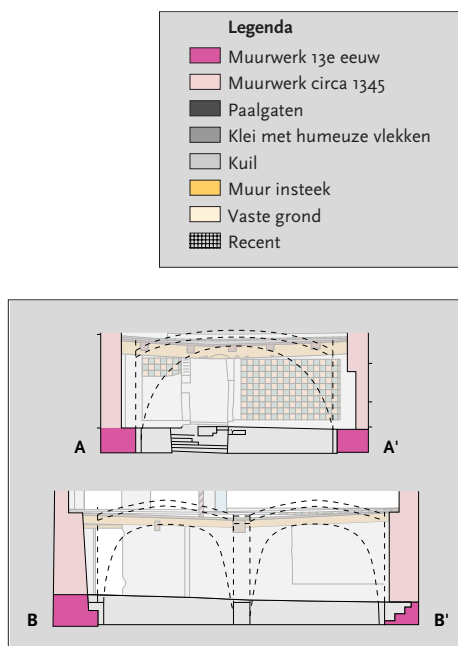
Tekening: Jaap Buist, collectie Dienst RO/EZ.

stookruimte gevonden²⁸. De zuidelijke ovenwand ging deels schuil onder een spaarboog in de zuidgevel van dit achterhuis, daterend uit de eerste helft van de 16e eeuw. In de ovenvloer waren gele IJsselsteentjes verwerkt, zodat moet worden geconcludeerd dat deze oven tot tenminste in de 18e eeuw in gebruik moet zijn geweest. Deze oven is niet heet gestookt; er is geen verbrande grond of baksteen aangetroffen. De functie van de beide stookruimten is niet evident af te lezen. Er kan worden gedacht aan broodovens, maar daarvoor ontbreken aanwijzingen voor de noodzakelijke koepel. Een functie als stookruimte onder bierbrouwketels ligt meer voor de hand. In dat verband is de vondst van een fragment van een eest-tegel als afdekker van een van de vloerbalken in hetzelfde pakhuis interessant²⁹.

28. Diameter van de ronde fundering: binnenwerks 5,8 m, buitenwerks 6,6 m; steenmaat: 29,5×14,5×6,5 cm.

29. Tel e.a. 2007, 22.

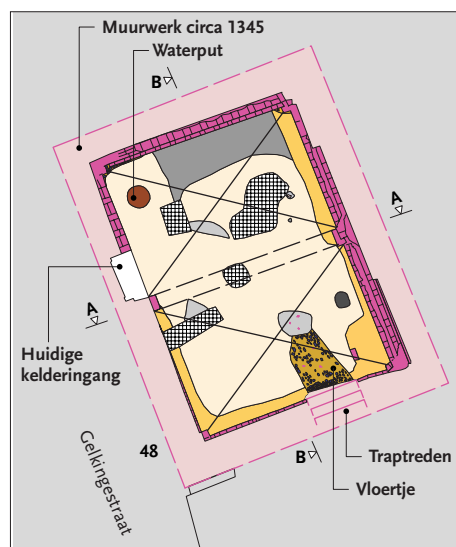
Het dwarsgeplaatste voorhuis Gelkingestraat 48 dateert waarschijnlijk uit 1345 en bleek in dezelfde richting gebouwd op de onderste meter van een 13e-eeuwse, overwelfde kelder van een klein steenhuis. Onder moeilijke omstandigheden werd het uitgraven van deze kelder begeleid. Binnenwerks meet de kelder circa 7,6 × 5,3 m; de breedte van de fundering bedraagt ongeveer 0,9 m; de jongere opbouw



Afb. 24. Gelkingestraat 46-48, dwars- en lengtedoorsnede door en reconstructie van de 13e-eeuwse kelder. Schaal 1:250. Tekening: Frank van der Waard en Marianne van Voorn, Groningen.



Afb. 25. Gelkingestraat 46-48, aanzicht van de oorspronkelijke entree in de zuidwand. De half weggebroken steen aan de rechterzijde van de trapopgang is een roodzandstenen duimblokje. Foto: Anko Wieringa, collectie ARC bv.



Afb. 23. Gelkingestraat 46-48, overzicht van de funderingen en grondsporen in de 13e-eeuwse kelder van Gelkingestraat 48. Schaal 1:200. Tekening: Jaap Buist, collectie Dienst RO/EZ.



Afb. 26. Gelkingestraat 46-48, opvulling van de 13e-eeuwse kelder en aanzet van de gordelboog halverwege de oostelijke wand. In de aanzet van de ribbe is tufsteen verwerkt (pijl-tje). Foto: Anko Wieringa, collectie ARC bv.

heeft dunnere muren die op de buitenzijde van het oude werk zijn gezet (afb. 23 en 24)³⁰. De 13e-eeuwse kelder bezat ooit een gemetselde overwelling met een gordelboog tussen de twee koepelgewelven, waarbij de koepels waren voorzien van ribben, komend uit aanzetten in de hoeken van de kelder. De aanzetten van de ribben in de vier hoeken steken een halve steen uit; de gordelboog is anderhalve steen breed en steekt eveneens een halve steen uit. In de binnenhoek van de aanzetten van de gordelboog is net de aanzet voor de rib te zien, in de oostgevel merkwaardig genoeg gemaakt van tufsteen. De kelder is afgebroken tot het begin, de geboorte van het koepelgewelf zelf.

De 1,4 m brede ingang van het oude, 13e-eeuwse gebouw ligt aan de zuidzijde. Daarvan zijn drie treden zichtbaar, die oorspronkelijk waren bekleed met hout dat bij het metselen was ingelaten en bij de ontmanteling is verwijderd (afb. 25). Een roodzandstenen blok aan de westzijde van de ingang is mogelijk een duimblok. Bij het uitbreken van de duim waarin de deur draaide, zou de hoek kunnen zijn uitgebroken. Voorafgaand aan de herbouw in de 14e eeuw is de oude kelder opgevuld met puinhoudende grond, afgedekt met een kleilaag (afb. 26). Daaronder bevond zich een circa 10 cm dikke kleilaag, direct gelegen op schoon keizand. Mogelijk behoorde deze kleilaag tot een (secundaire? 13e-eeuwse) min of meer waterdichte vloerafwerking. Onder de klei bleek aansluitend bij de oorspronkelijke ingang een keienvloertje aanwezig. Een laag kleine keitjes was ook aanwezig tegen het metselwerk in de noordoost- en noordwesthoek. Langs het grootste deel van de fundering werd een slecht waarneembare ingraving gezien. De fundering zelf stak ongeveer één steen dieper dan de keienvloer. De voet kraagde circa 5 cm naar binnen uit. Een duidelijke vloer werd, afgezien van de keitjes, niet waargenomen. In het midden van de kelder werd een laag met puingruis aangetroffen, mogelijk bouwafval. In het vaste Hondsrugzand waren enkele grondsporen zichtbaar. Eén daarvan is een kleine waterput van een ingegraven ton nabij de noordwesthoek. Of deze bij de oorspronkelijke opzet hoort, is niet duidelijk. Twee paalkuilen waarschijnlijk niet; zij gaan vermoedelijk aan de bouw vooraf. Daarnaast zijn er enkele kuilen, die van een hoger niveau afkomstig moeten zijn.

Opvallend is dat in de kelder op het keizand geen resten van een esdek zijn aangetroffen. Dat gegeven maakt duidelijk dat vóór het metselen van de fundering een bouwput is gegraven van tenminste de dikte van het middeleeuwse esdek en ophopingen. Dat mag voor (de eerste helft van) de 13e eeuw geschat worden op ongeveer een meter. Daarmee is wat we nu zien als kelder ook al in de middeleeuwen een kelder geweest, ongeveer half onder maaiveld gelegen.

5. Grote Appelstraat 31-21, opgraving (Archisnr. 21224)

20 februari t/m 2 maart 2007

Ter plaatse van enkele voor een tiental jaren geleden gesloopte eenlaagse huisjes is een plan ontwikkeld voor vier herenhuizen³¹. Reden om de ondergrond te documenteren, temeer omdat opgravingen op de nabij gelegen hoek Grote Kruisstraat-Nieuwe Kijk in 't Jatstraat (1999) en ook ter plaatse van Nieuwe Kijk in 't Jatstraat 113 (2004) sporen en vondstmateriaal uit de periode tussen late

30. Voor steenmaten zie: Tel e.a. 2007, voetnoot 15.

31. Met dank aan Walsma Ontwikkeling, zie ook: <http://www.walsma.nl>.

ijzertijd en vroege middeleeuwen hadden opgeleverd³². De gesloopte woningen bleken niet veel ouder te zijn dan 18e-eeuws. Daarvan was niet veel over, behalve een slordig gelegde vloer achter de huizen zelf. Ook een waterput van een houten vat kan uit die tijd dateren; het vat zelf is 17e-eeuws. Onder de na- of laatmiddeleeuwse ophoging bevonden zich twee paalgaten, een kuil en enkele greppels, die uit de middeleeuwen of de late ijzertijd zouden kunnen stammen. Enkele scherven dateren uit de 2e-3e eeuw na Chr. Ze zijn samen met kogelpotaardewerk gevonden in de greppels. Zonder context is er een bijna 6 cm lange vuurstenen kling te dateren in de periode midden neolithicum tot en met vroege bronstijd (4200-1800 voor Chr.)³³.

6. Grouwelerie west- en oostzijde, proefsleuven boringen en opgraving (Archisnr. 15480)

23 t/m 26 januari, 17 juli en 31 juli-1 augustus 2006

Vanwege nieuwbouw door de Rijksuniversiteit Groningen ten behoeve van de Faculteit Levenswetenschappen en het verleggen van een grenssloot is aan de westzijde van de Grouwelerie een proefsleuf aangelegd, gevolgd door een booronderzoek en opgraving aan de oostzijde daarvan³⁴. Een van de opgravingsobjecten betrof de Penningsdijk, een waarschijnlijk 13e-eeuwse, oorspronkelijke waterkering tussen twee kleine polders ten oosten van het Reitdiep. De opgraving leverde geen preciezere datering op, maar er zijn ook geen sporen aangetroffen die ouder zijn dan de Penningsdijk.

7. Haddingestraat westzijde, ondergrondse afvalcontainer, begeleiding (Archisnr. 18816)

13 november 2006

In de Haddingestraat heeft in 2005 een archeologische begeleiding plaatsgevonden bij de sanering van het hoofdriool. Daarbij zijn diverse straatniveaus uit de middeleeuwen waargenomen³⁵. De verwachting was dat op de plek voor de afvalcontainer dezelfde wegdekken konden worden waargenomen en dat mogelijk aanvullende dateringen gedaan konden worden. De container werd in het holst van de nacht geplaatst aan de oostzijde van de Haddingestraat, even ten zuiden van de kruising met de Haddingedwarsstraat (afb. 27).

Onder de kelderingang van het gesloopte huis Haddingestraat 8, gebouwd van hergebruikte kloostermoppen, werden in profiel (en in het vlak) diverse straatniveaus waargenomen, op 0,90, 1,04, 1,18, 1,35 en 1,48 m onder maaiveld. Vanaf 1,70 m onder maaiveld werden mestlagen, vermoedelijk sloot- of kuilvullingen zichtbaar. In het midden van deze werkput, op 2,40 m onder maaiveld lag het oudste wegdek dat in deze straat uit de 11e eeuw dateert. Aan weerszijden van dit uitgespaarde 'stukje' wegdek waren twee sloten zichtbaar. Deze sloten waren voorzien van loodrechte insteken en hadden een mestachtige vulling (afb. 28). De onderzijde reikte door het oudste wegdek heen tot minimaal 60 cm in de vaste grond (de bovenzijde van de insteek was niet waarneembaar).

32. Kortekaas 2000, 15-16 en Kortekaas 2005, 17-18.

33. Blom 2008.

34. Schrijer en Jelsma 2006 en Schrijer en Jelsma 2006a.

35. Kortekaas 2006, 12-13.



Afb. 27. Haddingestraat, opgraven in het holst van de nacht.
Foto: Gert Kortekaas, collectie Dienst RO/EZ.



Afb. 28. Haddingestraat, in het vlak op de top van ongestoord zand tekenen zich twee sloten af, haaks op de straat gelegen.
Foto: Gert Kortekaas, collectie Dienst RO/EZ.

Wat opviel, was de oriëntatie van de sloten: haaks op de huidige en de middeleeuwse straat!

Tijdens de begeleiding van het hoofdriool in 2005 werden in de sleufwand rond deze plek in de straat soortgelijke ingravingen waargenomen. Nu vergelijkbare of mogelijk dezelfde sporen in een vlak waargenomen zijn, kan gesteld worden dat het sloten betreft. Waarom er sloten en/of kuilen zijn gegraven, en door wie, blijft vooralsnog onduidelijk. In een enkel geval zou gedacht kunnen worden aan een soort van grachtje, zoals voor Oude Boteringestraat 50³⁶. Daarbij lijkt een private actie voor de hand liggend. Of dat in de Haddingestraat ook het geval is, is onbekend. Het geeft in ieder geval te denken over de omgang met wat als gemeenschappelijk goed beschouwd mag worden.

8. Hoogeweg 4/Zijlvesterweg 16, Hervormde kerk te Dorkwerd,

(Archeologisch Rijksmonument/ARM), opgraving schip en koor (Archisnr. 20043)
4-8 december 2006

Bij archeologische rijksmonumenten laten we de bodem liefst ongeroerd. Toch moeten keuzes gemaakt worden. In dit geval tussen behoud van een bovengronds monument, de kerk en toren, en behoud van archeologische gegevens. Dit dilemma is opgelost met het opgraven van dat gedeelte van de ondergrond dat door het aanbrengen van een nieuwe fundering onder de kerk bedreigd werd. Dit werk is door de kerkvoogdij aanbesteed aan ARC bv te Groningen (afb. 29)³⁷.

36. Van Driel-Murray 2000.

37. Mulder 2007.



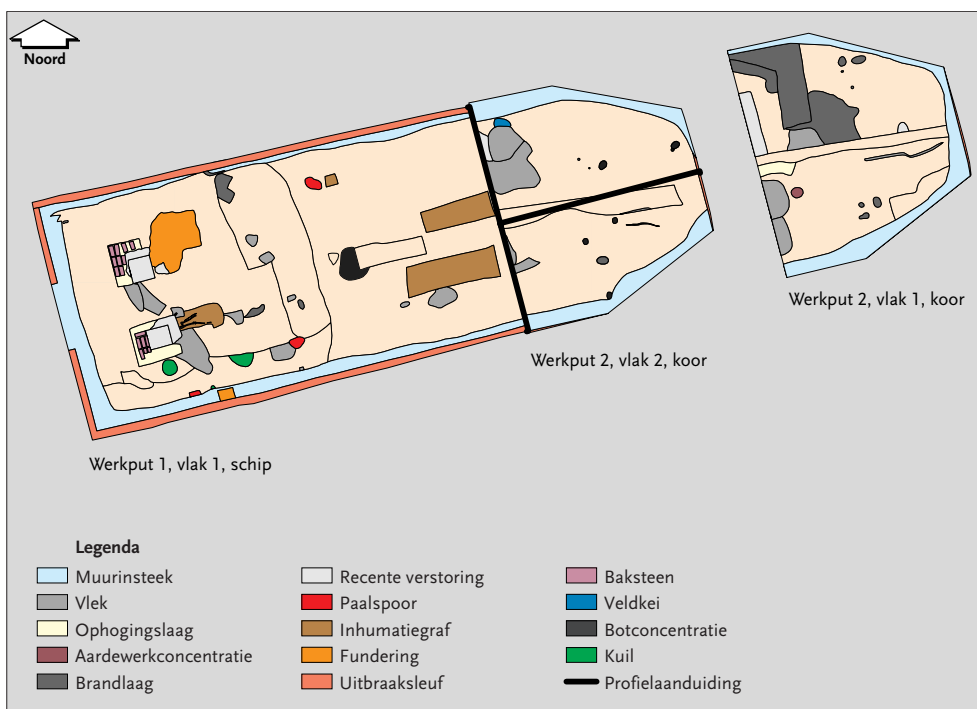
Afb. 29. Dorkwerd, opgraven in de kerk. Foto: Gert Kortekaas, collectie Dienst RO/EZ.

Al snel na het verwijderen van de gewassen grindtegels van ruim twintig jaar geleden bleek dat de ondergrond bij een opknapbeurt in de jaren tachtig van de vorige eeuw tot circa 50 cm diepte was verstoord. Hoewel deze actie destijds onder toezicht van de Rijksdienst voor de Monumentenzorg (nu RACM) had gestaan, was er helaas geen archeologische begeleiding geweest. Direct onder de verstoorde laag kon nog één 'leesbaar' archeologisch vlak worden aangelegd; profielen om een eventuele gelaagdheid en vroegere vloerniveaus te traceren waren dus heel beperkt aanwezig. In het koor gelukte het om twee vlakken aan te leggen, die evenwel dicht onder elkaar lagen.

Doel van dit onderzoek was, naast het bewaren van informatie, duidelijkheid te krijgen over de middeleeuwse voorganger van de huidige kerk van 1648. Voorts was te verwachten dat bovenop de wierde ook sporen van voor de eerste kerk aangetroffen zouden kunnen worden. Deze en andere vragen vormden de leidraad in het onderzoek, verwoord in het door RACM en Gemeente opgestelde Programma van Eisen.

Zoals te verwachten was, werden in de kerk enkele begravingen aangetroffen (afb. 30). Op één na behoren ze waarschijnlijk bij de huidige kerk. De uitzondering is aangetroffen tegen en waarschijnlijk ook onder de noordelijke zijmuur van de kerk bij het graven van een profielsleuf. Dit graf zal bij de voorganger van de huidige kerk hebben behoord. De 'vreemde' plaats geeft aan dat de huidige noordmuur, hoewel opgetrokken uit kloostermoppen, niet bij de oorspronkelijke kerk hoort. Dat geldt ook voor de zuid- en westgevel en voor het driezijdig gesloten koor. Op grond van bouwhistorische sporen en gestaafd door archivalia komt Taco Tel tot de conclusie dat de gehele kerk in 1648 is vernieuwd, waarbij men geprobeerd heeft de noordgevel te behouden³⁸. Toen dat niet lukte, is deze afgebroken en zijn ook die stenen afgebikt en hergebruikt. Wat betreft de middeleeuwse kerk, daarvan zijn binnen het huidige kerkgebouw geen sporen, zoals een vrijwel altijd aanwezige grondverbetering onder de dragende muren, aangetroffen. De conclusie moet dan luiden dat de middeleeuwse kerk iets groter was dan de huidige, zowel in de lengte als in de breedte.

38. Zie 'Jaarverslag bouwhistorie in 2007' in dit jaarboek.



Afb. 30. Dorkwerd, overzicht van de aangetroffen grondsporen. Schaal 1:200. Tekening: Bert Schomaker, collectie ARC bv.

In het koor werd vlak onder de recente verstoringen een brandlaag aangetroffen. In de brandlaag bevond zich onder meer verkoold eikenhout, een kelkvormig olielampje op (afgebroken en verdwenen) voet en enkele vliesdunne plaatjes van in vormgedreven bladgoud (afb. 31). Dergelijke stukken beslag zijn vooral te vinden in een religieuze context. Aardewerk in de vorm van kogelpotscherven laat een datering in de 12e tot 14e eeuw toe. Het ligt voor de hand te veronderstellen dat de brandlaag het afbranden van een houten kerk vertegenwoordigt. Dat idee wordt onderbouwd door het al genoemde, oudere graf, dat onder deze aslaag ligt. Omdat de aslaag geen puin bevat, lijkt een datering daarvan in de 12e of 13e eeuw niet onredelijk. Een bouwtijd in de 13e à 14e eeuw voor de in 1648 gesloopte en (nog) niet teruggevonden kerk past dan goed binnen wat we van Groninger wierdenkerken weten.



Afb. 31. Dorkwerd, olielampje op een (afgebroken) voet, van kogelpotaardewerk. Datering: 13e eeuw. Schaal 1:2. Foto: Lutie de Jong, collectie ARC bv.

Enkele grondsporen, zoals kuilen, leverden vondstmateriaal op uit de 9e eeuw, het oudste dat in de opgraving is aangetroffen. Een paalkuil en twee huimeuze vloerniveaus (door afval veroorzaakt) uit die tijd duiden op (niet kerkelijke?) bebouwing midden op de wierde, waarbij de aard en vorm daarvan door de beperkingen van de opgraving niet kon worden vastgesteld. Tussen deze niveaus en de brandlaag bevindt zich zoals gebruikelijk (zeker op een wierde), een ophogings/egalisatielaag. Uiteraard werden tijdens de opgraving scherven uit het begin van de jaartelling gevonden. Dat is zogenaamd opspit, dat bijvoorbeeld bij het graven van een waterput uit de diepte naar boven is gekomen.

Al met al heeft de opgraving enig licht op de ouderdom van deze en voorgaande kerken geworpen, maar ook niet meer dan dat. De bakstenen voorganger uit de 13e/14e eeuw ligt letterlijk op het kerkhof en meer sporen van een oudere houten, mogelijk eerste kerk zijn bij de vernieuwing van de vorige vloer via de kerkdeur aan de westzijde helaas iets te enthousiast naar buiten gekruidd.

9. Van Ketwich Verschuurlaan zuidzijde, Helpermaar,

proefsleuven en opgraving (Archisnr. 19262)

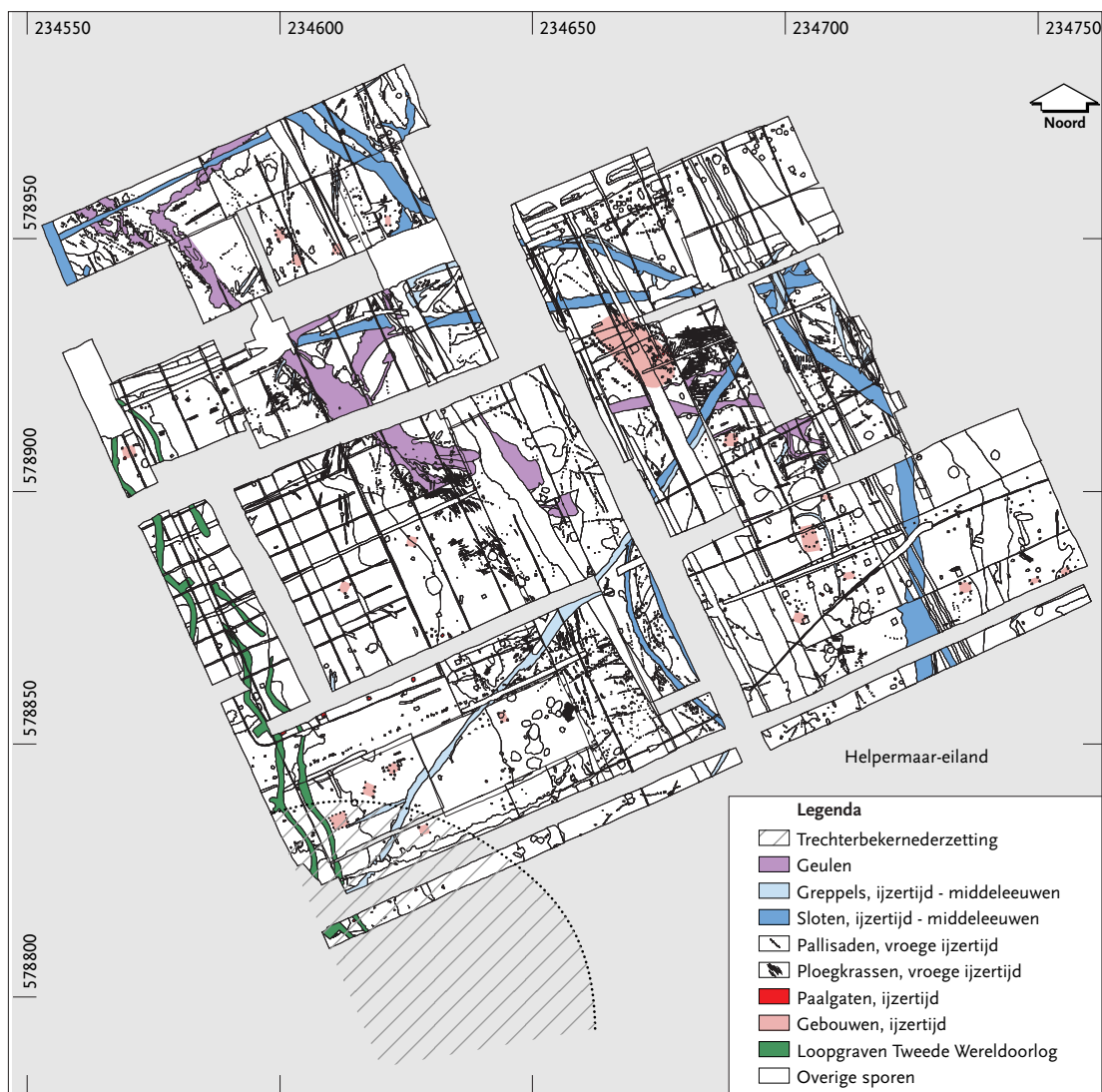
oktober 2006 en zomer 2007

Vooruitlopend op de bouw van woningen op het terrein van het Martiniziekenhuis – locatie Van Ketwich Verschuur – heeft ADC ArcheoProjecten bv (ADC bv) in opdracht van adviesbureau Management & Advies Collectief Groningen (MACG) te Groningen namens projectontwikkelaar Volker Wessels Vastgoed bv te Zoetermeer ten zuiden van het bestaande ziekenhuis een vooronderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd. De proefsleuven werden haaks op de richting van de Hondsrug, van hoog naar laag terrein, aangelegd. Aan de westrand van het terrein duidden vuursteenvondsten op een nederzetting uit de jonge steentijd, de trechterbekercultuur (circa 3500 voor Chr.). Deze vindplaats – de westelijke helft, naar nu blijkt – was al eind jaren zeventig van de vorige eeuw aangetroffen bij het uitzeven van grond, die was vrijgekomen bij het graven van een grote vijver³⁹. In de proefsleuven waren in het keizand van de oostelijke helft van het terrein in het beste geval zeer vage verkleuringen te herkennen, of sporen uit recente tijd. De lagere westelijke helft bestond uit dekzand en leverde duidelijker sporen op, daterend uit de vroege ijzertijd. Om die pragmatische reden werd gekozen voor vlakdekkend opgraven van de westelijke helft (afb. 32).

Van de vuursteenvindplaats is proefondervindelijk vastgesteld waar de noord-oostgrens zich bevond. Daarvoor werd in een gebied van 50 × 60 m in vakken van 10 × 10 m steeds 1 m² uitgegraven en gezeefd, waarna de dichtheid van uitgezeefde vakken werd opgevoerd (56 stuks opgegraven) om dichtheidscontouren vast te stellen. Met een dichtheid van maximaal 25 à 30 stuks vuursteen per m² was de grens van de opgraving (in 2007) bereikt en was er bovendien voldoende zicht op de rand van de nederzetting. Ook omdat iets zuidelijker in het in 2008 te ontwikkelen bouwterrein Helpermaar-eiland in een vergelijkbaar grid van proefputten veel grotere dichtheden gehaald werden⁴⁰. De tijd (en het geld) voor het opgraven van de rand van de trechterbekernederzetting kon beter gebruikt

39. Deckers 1981.

40. Het zuidelijke terreindeel, Helpermaar-eiland, is in 2008 opgegraven, zie daarvoor de reeks basisrapporten *Stadse Fratsen* op het internet: www.stichtingmenm.nl.



Afb. 32. Van Ketwich Verschuurlaan, overzicht van de aangetroffen grondsporen tijdens de vlakdekkende opgraving.

Schaal 1:1500. Tekening: ADC bv, Amersfoort.

worden voor uitbreiding van de vlakdekkende opgraving van de ijzertijdsporen (totaal circa 3 ha). In de nabijheid van de trechterbekernederzetting werd in de vulling van een Duitse loopgraaf (1944) een geslepen vuurstenen bijl aangetroffen, die goed in een trechterbekercontext zou passen. In de rand van de nederzetting zijn geen sporen aangetroffen die daarmee in verband kunnen worden gebracht. De proefputjes in Helpermaar-eiland leverden werktuigen op, die de nederzetting in de trechterbekercultuur plaatsen: transversale pijlpunten. Andere werktuigen zouden ook in andere culturen kunnen thuishoren, zoals een spits met een holle basis. Deze dateert uit de vroege bronstijd (circa 1400 voor Chr.).

In de proefsleuven bleken de beste bewaarcondities aan de westzijde van het bouwterrein aanwezig (afb. 33). De noordzijde van het terrein, aan de kant van het ziekenhuis, was ten tijde van de bouw daarvan diep doorgraven en archeologisch van geen waarde meer. Onder de bouwvoor (restant van een middeleeuws esdek?)



Afb. 33. Van Ketwich Verschuurlaan, proefsleuf haaks op de helling van de Hondsrug. Op de voorgrond een duidelijk spoor in de E-horizont. Opname in oostelijke richting.
Foto: Marcel Niekus, Groningen.



Afb. 34. Van Ketwich Verschuurlaan, onder het restant van een middeleeuws esdek (bruin) tekent zich op een zwart oud-oppeervlak een witte, uitgeloopte stuifzandlaag af. Onder het zwarte laagje de opvulling van de bedding van de oorspronkelijke Helpermaar.
Foto: Marcel Niekus, Groningen.

bleek op enkele plaatsen een restant van een overstuivingsniveau op een oud-oppeervlak (Ao-horizont) zichtbaar, met name in depressies zoals de brede, ondiepe bedding van de Helpermaar (zuidoost-noordwest georiënteerd), het stroompje waaraan deze wijk haar naam zal danken (afb. 34). Het ligt ingeklemd tussen een westelijk gelegen, smalle, iets hogere dekzandrug en de Hondsrug zelf. Die rug zal het stroompje van (kwel)water hebben voorzien. In de opgraving bleek de Helpermaar eigenlijk niet veel meer dan een soort geul, waarin zich opwellend grondwater zal hebben verzameld, afwaterend naar de Drentse A. In de midden of late ijzertijd is er sprake van erosie en afzettingen van grof materiaal in en naast deze bedding. De opvulling van de geul ligt waarschijnlijk in de late ijzertijd. In de middeleeuwen zal het kwelstroompje zijn opgepikt en rechtgetrokken tot de sloot, die er vóór de jaren zestig van de vorige eeuw was. In noordwestelijke richting helde het dekzand van het terrein, verdween het stuifzandniveau uit het zicht en ontwikkelde een dun kleilaagje in de erosiegeul zich tot een enkele dm dik kleipakket.

Bij aanvang van het onderzoek was op grond van de proefsleuven niet duidelijk of de sporen uit de ijzertijd behoorden bij een nederzetting of bij extensieve bewoning te midden van akkers en weiden, zoals in Eemspoort aangetroffen⁴¹. De opgraving leverde voor die vraag niet direct een antwoord. Er werden diverse soorten sporen aangetroffen: ploegkrassen en stakenrijen in de lagere terreindeelen, waar de E-horizont gaaf bewaard was gebleven; paalkuilen van vier of meerpalige spiekers en van tenminste één groter gebouw; kuilen en waterkuilen; greppels en sloten (afb. 35). De meeste grondsporen zijn op grond van het (weinig) aardewerk niet dateerbaar. Een goede analyse van de sporen en ook een fasering daarin door het opgravende bedrijf was ten tijde van het schrijven van dit verslag nog niet voorhanden. De analyse van het aardewerk geeft voor dit deel van de ne-

41. Kortekaas e.a. 2007.



Afb. 35. Van Ketwich Verschuurlaan, drie elkaar kruisende rijen van staakgaatjes. Foto: Marcel Niekus, Groningen.

derzetting aan dat het meeste, dateerbare aardewerk in de vroege ijzertijd (circa 600-400 voor Chr.) is te plaatsen⁴². Uit de oudste periode dateren onder meer twee kuilen en een waterput; uit de midden ijzertijd één kuil en een waterkuil en uit de late ijzertijd onder andere een greppel en een kuil. Daarmee is een datering in de vroege en/of midden ijzertijd voor de sporen niet onwaarschijnlijk, maar al-lerminst zeker. Dat geldt ook voor het grotere gebouw, net ten noordoosten van de 'Helpermaar-bedding', waarvan de functie, boerderij of grote schuur, nog om-streden is. Wachten is dus nu op de analyse van de grondsporen⁴³.

10. Kielerbocht, Eemspoort, opgraving (Archisnrs. 16383 en 19646)

15 maart-6 april en 7-13 november 2007

In het eerste opgravingsjaar (1999) werd in het noordoosten van Eemspoort een brede zijgeul van de Hunze aangetroffen, waarin zich enkele vertikaal inge-slagen palen bevonden, alsook bot- en groot scherfmateriaal⁴⁴. Het vervolg van deze geul werd gesignaleerd in de moderne gracht, naast de Kielerbocht, die Eemspoort aan de oostzijde afsluit. Het geaccidenteerde weiland daarbuiten no-digde uit tot meer. Dat kwam aan bod in de voorbereiding voor het Euvelgun-nertracé. Het ADC bv uit Amersfoort kreeg in 2003 van Rijkswaterstaat opdracht enkele proefsleuven aan te leggen, waarvan er één de zijgeul sneed, niet op de oeverwal maar in de kom er achter⁴⁵. De sleuf op de oeverwal bevatte te weinig sporen om de opdrachtgever, Rijkswaterstaat, met een opgraving te belasten. Echter, de uitkomsten van het microscopische onderzoek van het vegetatieniveau én een paar scherven in het vegetatieniveau, stelden niet helemaal gerust⁴⁶.

42. Van 185 stuks te onderscheiden vaatwerk, 20 stuks in de vroege ijzertijd, 10 in de midden ijzertijd en 5 in de late ijzertijd/Romeinse tijd. Zie: Ufkes en Bürmann 2008.

43. Van der Harst-Van Domburg en Veldman 2008.

44. Kortekaas 2000, 7-14.

45. Schrijer en Vos 2004.

46. Achteraf bleken de proefsleuven de geul net te hebben gemist. Op de plek waar een van de sleuven de geul had moeten doorsnijden, werd de sleuf onderbroken vanwege een brede, in gebruik zijnde sloot verstoord.



Afb. 36. Kielerbocht, profiel door de vegetatiehorizont die links wegduikt in de opvulling van de grote zijgeul. Halverwege is de opvulling van een kleine, ondiepe zijgeul zichtbaar. Opname in noordoostelijke richting. Foto: Jaap Buist, collectie Dienst RO/EZ.

Twee korte campagnes door ARC bv en de Gemeente Groningen in april en november 2006 leverden niet helemaal onverwacht mooie resultaten op. Het belangrijkste resultaat was de verwachte zijgeul (afb. 36). Een van de bodemlagen bleek te bestaan uit een dikke laag vondstmateriaal; een decimeter daarboven bevatte een andere laag ook enkele, vermoedelijk jongere scherven⁴⁷. In totaal veel meer scherven dan er in de jaren daarvoor bij elkaar was aangetroffen. De conclusie is dan ook dat de zijgeul (gedurende langere tijd?) als dumpplaats voor afval is gebruikt. Opmerkelijk is wel dat organisch afval bijna ontbreekt, terwijl er uitstekende bewaarcondities waren: krap een kilo zoologisch materiaal tegen een tiental kilo's aardewerk. Van een bijbehorend onderkomen is geen (grond)spoor aangetroffen, of dat moet al in 1999 zijn verdwenen bij het graven van sloten en wegcunetten. Van een 'normale' nederzetting lijkt dus geen sprake.

De opgraving leverde twee verrassingen op. De eerste (maar als laatste gevonden) is een als vuurmaker hergebruikt sikkelmes-fragment, aangetroffen in het vertrapte vegetatieniveau, op de overgang naar een aftakking van de zijgeul. De vuurstenen sikkel past naadloos in de context van een akkerbouwgebied uit de vroege, eventueel midden ijzertijd – ploegkrassen werden in voorgaande jaren aangetroffen – en mocht verwacht worden. Bij een tweede gebruik van dit voorwerp als vuurmaker, in combinatie met de brandlaagjes waaruit het vegetatieniveau bestaat, lijkt het op een *corpus delicti*, als verloren aansteker. De grootste verrassing is een tweezijdig geretoucheerde vuurstenen dolk van bijna 13 cm, gevonden tussen de vroege ijzertijdscherven (afb. 37). Deze dolk hoort thuis in de midden bronstijd (circa 1800–1100 voor Chr.). Waarschijnlijk is het een *pick-up*, een gevonden voorwerp, bijvoorbeeld afkomstig uit het gebied waar de vroege ijzertijd boeren 's winters bivakkeerden. Die plek is tot op zekere hoogte te bepalen door determinatie van de gevonden veldkeien. Zo bleek de veldkeiensamenstelling van de vlaknederzetting in Driebond te duiden op het 'Plateau van

47. In de opgraving bleek het onderscheid tussen beide lagen in het vlak niet zichtbaar, zodat bij het verzamelen van de vondsten vermenging is opgetreden. Een en ander bleek achteraf bij het documenteren van het profiel.

Afb. 37. Kielerbocht, vuurstenen dolk uit de late bronstijd in de hand van de vinder.
Foto: Jaap Buist, collectie Dienst RO/EZ.



Winschoten': ten oosten van de oeverwallen en aan de overzijde van de drassige, venige laagte⁴⁸. Wellicht dat die conclusie in de toekomst ook kan gelden voor de Eemspoort-vindplaats.

11. Leegeweg 36, Leegkerk, IBA, boringen en opgraving (Archisnr. 23301)

1 februari 2006

Het plaatsje Leegkerk bestaat uit drie gebouwen, waaronder de 13e-eeuwse kerk, die gelegen zijn op verhogingen of podia. Het gehucht behoort tot de nederzettingen en boerderijterreinen, die na circa 1200 in de net drooggevalle kleigebieden werden aangelegd. Hoewel gering in aantal, bevestigen enkele bij het plaatsen van de IBA aangetroffen kogelpotscherven (13e/14e eeuw) deze datering⁴⁹.

12. Leegeweg ten westen van 42, fietsbrug Aduarderdiep, boringen (Archisnr. 23592)

25 juli 2007

In het begin van de 19e eeuw heet een nu nog onbestrate weg naar het Aduarderdiep 'Leegeweg', maar eigenlijk is het de voorzetting van (een aftakking van) de Zijlvesterweg. De Leegeweg is feitelijk een soort waterkerende, lage dijk, die stopt op de Zijlvesterweg. De Zijlvesterweg is de landroute over de oeverwallen van het riviertje de Hunsinge en vervolgt haar weg in zuidelijke richting, nu als Aduarderdiepsterweg. Van daar kon men via de (rond 1830) *Nieuwe brug* over het Peizerdiepje (Hunsinge) verder lopen in westelijke richting. De brug overleefde de oorlog niet. Met de normalisatie van het Peizerdiep in Aduarderdiep in de jaren vijftig/zestig van de vorige eeuw werd het doodlopende stukje weg een vreemd appendix, dat nu door de Provincie weer in ere wordt hersteld, samen met een brug over het Aduarderdiep. De Steekproef bv heeft vooruitlopend daarop het tracé van de weg afgeboord, maar geen archeologische sporen in de bodem kunnen ontdekken⁵⁰.

48. Kortekaas 1999, 16-20 en vriendelijke mededeling H. Huisman, Lieveen, die de veldkeien determineerde.

49. Geheel Leegkerk is nu beschermd, ofwel als archeologisch rijksmonument of als archeologisch gemeentelijk monument.

50. Bongers 2007d.

13. Matsloot noordzijde (voorm. nr. 10), boringen en proefsleuven (Archisnr. 21194)

15 en 20 december 2006 en 13-14 februari 2007

Matsloot 12 en omgeving, opgraving (Archisnr. 21653)

26 april-21 augustus 2007

Matsloot zuidoostzijde, kavel HKKo2C 03727G, opgraving (Archisnr. 24080)

5-20 september 2007

In 2001 en 2005 is door RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. te Drachten een verkennend booronderzoek uitgevoerd in het driehoekige gebied ingesloten tussen de A7 (Matsloot) in het zuiden, de Aduarderdiepsterweg ten oosten en het Aduarderdiep in het westen⁵¹. In de jaren daarna bleek het gebied Westpoort meer in zich te dragen dan in boringen was aangetroffen. Vandaar dat ter plaatse van Matsloot 12 opgravingen zijn uitgevoerd, een gedetailleerder booronderzoek door De Steekproef bv tot een kleine proefopgraving leidde en een toevalsvondst van een passant een bijzondere ijzertijd nederzetting op veen tot gevolg had (afb. 38). De uitwerking van de laatste twee opgravingen is op het moment van schrijven nog gaande. Het hierna volgende is daarom niet meer dan een globaal overzicht dat door nader inzicht nog kan wijzigen⁵².



Afb. 38. Matsloot, overzicht van de drie onderzochte locaties. Tekening: Studio van Stralen.

De boerderij Matsloot 12, Hoogheem genaamd, werd gesloopt in 2005. Direct daarna konden enkele proefsleuven door dit podium worden aangelegd, die een goede indruk van de ouderdom en de opbouw gaven. Voldoende om in 2007 het gehele podium op te graven; het zou in hetzelfde jaar verdwijnen door grootschalig grondverzet. Vooraf is als experiment de bodem met grondradar in kaart gebracht⁵³. In de ondergrond werd een ongeveer 20 cm dikke veenlaag aangetroffen, waarvan de onderzijde is gedateerd rond 925 voor Chr., in archeologisch opzicht in de late bronstijd⁵⁴. Ongeveer halverwege, waarschijnlijk ergens

51. Exaltus 2002; Hekman en Van der Zwet 2006; Kortekaas 2006, 20-21.

52. Zie voor het basisverslag, te verschijnen in 2008/2009 in de serie *Stadse Fratsen*: www.stichtingmenm.nl.

53. De Vries 2007.

54. Met dank aan Peter Vos, TNO NITG, 14C-dateringen uitgevoerd in Utrecht: UtC 14241 t/m 14243.

rond het begin van de jaartelling, is in het veenpakketje een droge periode aan te wijzen. De bovenzijde van het veenpakketje dateert uit het begin van de 7e eeuw na Chr., maar de top is geërodeerd. Het veenpakket is dus niet alleen dikker geweest, in de 7e eeuw is het levend veen. Wanneer dit veen is ontgonnen, als het is ontgonnen, is onzeker; waarschijnlijk in de volle middeleeuwen. Zoals eerder al duidelijk is geworden, verandert de omgeving van het 12e-eeuwse Lieuwerderwolde rond 1200 danig, als gevolg van overstromingen en afzetting van klei⁵⁵. Dat is hier ook het geval. Op het veenrestant bevindt zich een circa 40 cm dikke kleilaag, waarin zich een (één of tweemaal) omgeploegde zode bevindt⁵⁶. Deze is ook gedateerd, tussen 890-1160 AD, waarbij een datering op het einde van de *range* als meest waarschijnlijke geldt. Het ploegen van het opgeslibde, gezette kleiland in de tweede helft van de 13e eeuw, gaat vooraf aan het opwerpen van een podium. Dat krijgt dan een hoogte van ongeveer 1,7 m boven toenmalig maaiveld. Het podium bestaat onder meer uit kleiplaggen. Rond het podium wordt een ongeveer 8 m brede gracht gegraven, zodat een rechthoekig terrein van circa 130 × 80 m wordt omsloten. De toegang ligt vanaf ongeveer 1300 aan de westzijde. Daarvan bleven in de vulling van de gracht de brugpijlers bewaard. Datering van die pijlers met de jaarringmethode leerde dat de brug gemiddeld eens per dertig jaar werd gerepareerd, de laatste keer aan het einde van de 14e eeuw. Op dat moment lijkt de bewoning sterk af te nemen: in het aardewerk-spectrum zijn de 15e en 16e eeuw slecht vertegenwoordigd. De reden daarvoor is uit archeologische bronnen vooralsnog niet te achterhalen, maar zal eerder gezocht moeten worden in Assen. Daar staat vanaf 1260 het klooster Maria in Campis, Mariënkamp, dat Hoogheem tot de Reformatie als voorwerk in bezit had. In 1418 brandt het moederklooster af en wellicht bestaat er een verband met de achteruitgang van Hoogheem. Het voorwerk verschilt van andere podia, bijvoorbeeld in het teruggevonden vaatwerk. Tot de laatmiddeleeuwse vondsten horen naast het gebruikelijke vormenrepertoire van kogelpotaardewerk ook bijzondere vormen als een geoorde kogelpot, een kom met vlakke bodem en fragmenten van een komfoor. In de vierkante waterput op het terrein werden twee bijzondere importen aangetroffen: een fragment van een kannetje van blauwgrijs aardewerk en een randscherf van geglaazuurd roodbakkend aardewerk. Beide



Afb. 39. Matsloot, enkele vondsten uit de opgraving: bronzen grape uit circa 1400, majolica kom en een fragment van een stoof in sgraffittotechniek, beiden uit circa 1600. Foto: Jaap Buist, collectie Dienst RO/EZ.

55. Kortekaas 1996.

56. Bovenzijde van de kleilaag: circa 0,5 m -NAP.

scherven zijn van gedraaid aardewerk en zijn van elders geïmporteerd, hoewel nog niet duidelijk is wat de precieze herkomst is. Tot de opmerkelijke metaalvondsten hoort een bronzen *grape*, een zogenaamde Spaanse pot, uit circa 1400, die werd gevonden in de gracht (afb. 39).

Na de Reformatie neemt de Landschap Drenthe het voorwerk over en verpacht de plek en landerijen. De bewoningsintensiteit neemt toe, zoals ook bij het podium in De Held en het voorwerk van klooster Selwerd aan de Westerseweg is geconstateerd⁵⁷. Dat blijkt ook uit de aangetroffen sporen, zoals een nieuwe sloot op en om het podium en uit het aardewerk. Bovendien zijn uit de periode rond 1600 vrij rijke aardewerkvondsten aangetroffen. Een vrijwel complete kom van majolica met twee vijflobbige handvatten is versierd met een schaakbordmotief in de kleuren blauw, roodbruin en groen (zie afb. 39). Opmerkelijk is ook een vierkante stoof van roodbakkerd aardewerk, die is gedecoreerd met ster motieven in sgraffitotechniek. Daarvoor is op het baksel een witte engobelaag toegepast, waarin het ster motief is uitgekrast. Voorts is het geheel bedekt met loodglazuur en in de oven gebakken. De witte engobe kleurde geel en de uitgekraste delen weer rood, hetgeen een fraai contrast geeft. Een bijzonder geïmporteerd voorwerp is het fragment van een *Schnelle* (hoge beker) uit Keulen, van zogenaamd Haffner aardewerk. De beker is aan de buitenzijde gedecoreerd met verbrokkelde stukjes aardewerk, die bedekt zijn met een groen glazuur. Het is voor het eerst dat wij een dergelijke beker in een opgraving hebben gevonden. Een kleine tinnen beker uit een kuil naast de gracht draagt eveneens bij aan de rijke bewoning van de vroege 17e eeuw. In de 18e en 19e eeuw neemt de rijkdom af, althans, het aardewerk is van een eenvoudige soort.

Voorafgaand aan de aanleg van de centrale ontsluitingsweg op Westpoort (afb. 38) is een inventariserend en waarderend booronderzoek uitgevoerd door De Steekproef bv⁵⁸. Op maaiveldhoogte werden aardewerkscherven gevonden uit de late middeleeuwen en uit het begin van de jaartelling. De proefsleuven leverden geen sporen op uit het begin van de jaartelling. Wel werd duidelijk dat de scherven zich in (de basis van) de bouwvoor bevonden. Met de landschappelijke genese van Matsloot 12 in het achterhoofd werd duidelijk dat de top van de oorspronkelijke bodemopbouw was verdwenen. De veenlaag bleek geoxideerd en de afdekkende kleilaag was opgenomen in de moderne bouwvoor. De scherven uit de late ijzertijd moeten zich in of op de verdwenen veenlaag hebben bevonden.

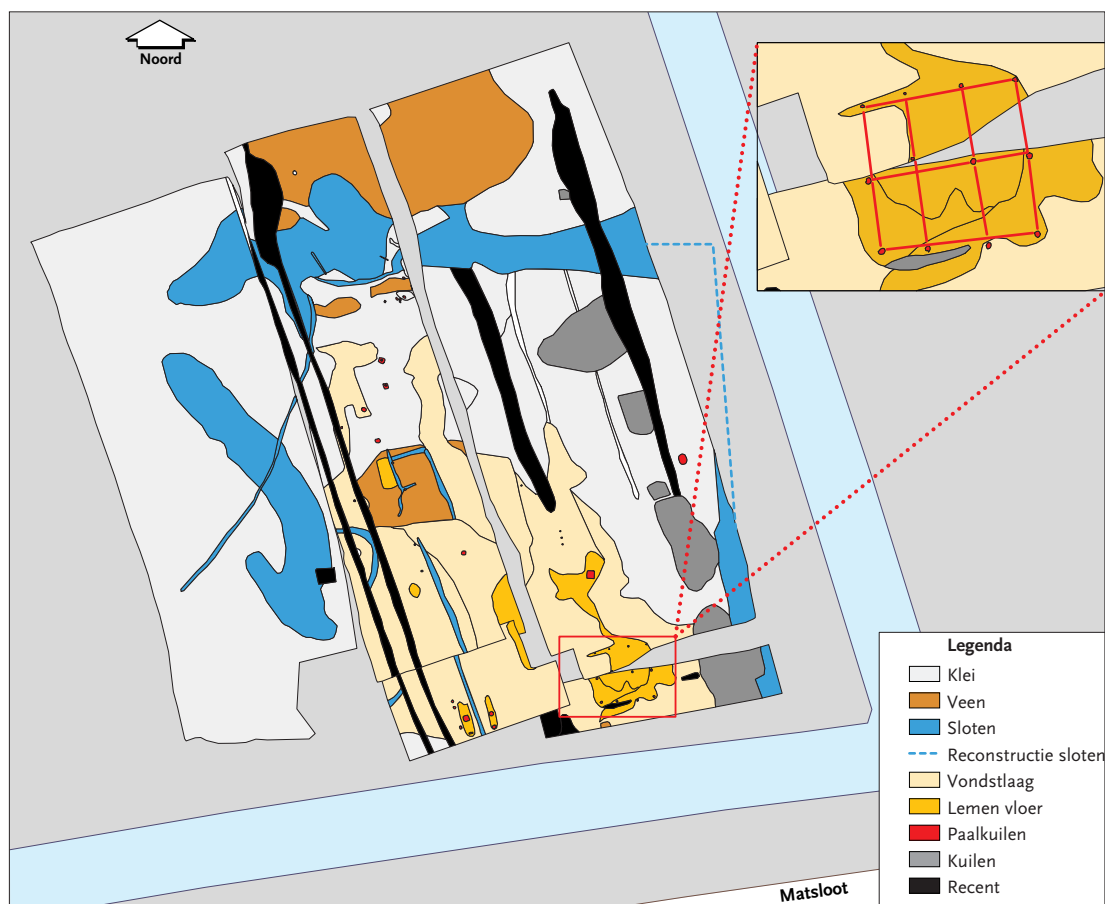
Door een oplettende passant, de heer Van der Vlugt uit Groningen, werden in een uitgegraven slibdepot, op nog geen 300 m afstand van de opgraving Hoogheem scherven aangetroffen. Dat meldde hij aan de archeologen, die tot hun verbazing in het depot aardewerk uit het begin van de jaartelling zagen liggen, alsmede delen van een lemen vloer. Deze leemlaag lag in en op veen, hetzelfde pakket dat onder Hoogheem gaaf was aangetroffen. Hoewel al veel bodemarchief was verdwenen, is het depot toch nader onderzocht. Dat leverde, naast kilo's scherven en een greppel, twee spiekers op (afb. 40). De grootste daarvan meet 3,5 × 3,5 m en bestaat uit twaalf eiken palen en paalkuilen, die door een lemen vloer heen in de onder het veen liggende klei zijn geslagen. De palen waren helaas niet dateerbaar, maar bleken wel uit één groeigebied afkomstig⁵⁹. We

57. Kortekaas 2005, 22-35.

58. Bongers e.a. 2006; Schrijer 2007.

59. Vriendelijke mededeling Marta Domínguez, RACM, d.d. 14.11.2007.

mogen aannemen dat het in de buurt van de vindplaats is geweest, in het veen. De tweede spieker (1 × 1,7 m) is waarschijnlijk minder gaaf bewaard en bestaat uit tenminste vier paalkuilen, ook door een vloer van verbrande klei aangelegd. Daarnaast werd een korte rij (circa 4 m lang) van vier paalkuilen met vermolmd hout aangetroffen. Hoewel de rij vrijwel naast de eerder genoemde paalkuilen ligt, zou deze mogelijk bij dit gebouw kunnen behoren. Het kleidek, of lage podium, lag vol met scherfmateriaal, zoveel zelfs dat gedacht moet worden aan een aanplemping van de klei met scherven, vermoedelijk ter versteviging ervan. De scherven dateren allemaal tussen de 1e eeuw voor Chr. en de 1e eeuw na Chr. De grens van de opgraving was de rand van het slibdepot, zodat de grenzen van de bewoning niet konden worden vastgesteld. Met deze bijzondere waarneming krijgt de waarneming van een droge periode in de veengroei, zoals onder Hoogheem geconstateerd, ineens betekenis. Kennelijk was het moerassige veen een tijdlang zo droog dat het begaanbaar, bewerkbaar en bewoonbaar was. In dat licht past dan ook goed de bewoning aan de rand van het veen, bij een natuurlijke geul, aangetroffen ten noorden van het Hoendiep in een helofytenvijver in aanleg, in de Eelderbaan⁶⁰.

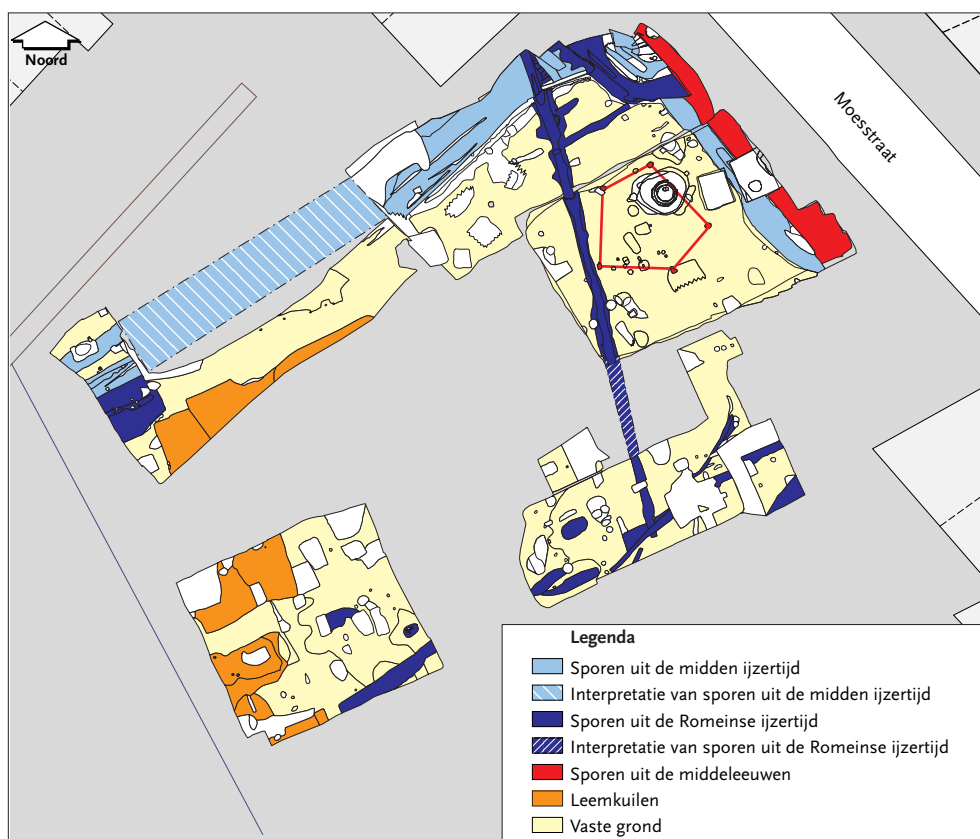


Afb. 40. Matsloot, overzicht van de aangetroffen grondsporen in de nederzetting uit de 1e eeuw na Chr.
Schaal 1:500. Tekening: Jaap Buist, collectie Dienst RO/EZ.

14. Moesstraat 46, opgraving (Archisnrs. 20830 en 565)

24 januari-7 februari 2007

In de middeleeuwen kent Groningen twee doorgaande uitvalswegen naar de kleigebieden in het noorden. Komend vanuit de (Oude) Boteringestraat splitst de weg zich bij de huidige Nieuwe Kerk in de *Cleyweg* in de richting van Bedum en de *Strete*, via Selwerd noordwaarts richting Winsum en Baflo, waar net als in Groningen koninklijke goederen waren gelegen⁶¹. De splitsing was gelegen op *De Tie*, een soort open ruimte en bij de *brunne*, waar ook een kapel was gebouwd. Hier lagen landbouwbedrijven, op de noordes. Met de Nieuwe Uitleg uit het begin van de 17e eeuw verdween de noordes en schoof het landbouwgebied verder naar het noorden buiten de stadswallen, het huidige Noorderplantsoen. Het vervolg van de *Strete* was via de Nieuwe Boteringestraat toegankelijk en heette na de middeleeuwen Moesstraat. Die naam zal ongetwijfeld ontleend zijn aan de moeskers, bebouwers van moestuinen of moeskerijen en telers van groenten. De route naar het noorden zal veel ouder zijn dan middeleeuws, prehistorisch vermoedelijk, alleen is daarvan niets terug te vinden. Wel traceerbaar zijn soms erven op dit smalle deel van de Hondsrug, of delen daarvan. In 1997 waren in het noordelijkste puntje Hondsrug bij



Afb. 41. Overzicht van de grondsporen die in 1996 en 2007 zijn aangetroffen. Schaal 1:400.

Tekening: Jaap Buist en Jasper Huis in 't Veld, collectie Dienst RO/EZ.

61. Noomen 1990.

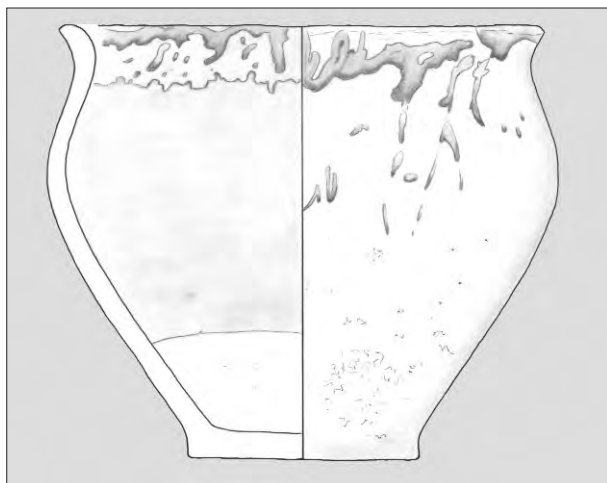
zwembad de Parrel bewoningssporen uit de 3e-4e eeuw na Chr. aangetroffen⁶². Ter plekke van Moesstraat 50-52 waren in 1996 bij het opgraven van twee 17e-18e-eeuwse boerderijtjes – de laatste in bedrijf – sporen uit de midden en late ijzertijd gevonden. Met ver- en nieuwbouw op het kavel ten zuiden van Moesstraat 50-52 was er gelegenheid ook daar op te graven en de gegevens aan te vullen.

De sporen van beide opgravingen bleken elkaar goed aan te vullen (afb. 41)⁶³. Sporen uit de midden ijzertijd (rond 200 voor Chr.) bevonden zich voornamelijk in het noordelijke in 1996 opgegraven terrein. Het is een winkelhaakvormig stelsel van greppels en sloten die gezien de hoeveelheid aardewerkscherven, waarschijnlijk een erf hebben omgeven. Van dat erf zijn in de opgravingsvlakken geen sporen met zekerheid toe te wijzen. Uit de Romeinse ijzertijd dateren enkele sloten, greppels en (water)kuilen, zowel in het noordelijke als in het zuidelijke opgravingsdeel. Nog voor de 3e eeuw lijkt de bewoning ter plekke op te houden. Wellicht is men verderop in noordelijke richting gaan boeren. Tot in de middeleeuwen lijkt van veel activiteit ter plekke weinig sprake. Als er al sporen uit de middeleeuwen zijn, dan bevatten ze weinig tot geen aardewerk en zijn ze dus niet dateerbaar. Mogelijk is er een vijfhoekige hooimijt, kuilen waarin leem is gewonnen en een sloot evenwijdig aan de Moesstraat, waarschijnlijk de berm-sloot. Op het terrein zelf is door ophoging en aanvulling een esdek ontstaan. Pas met de Nieuwe Uitleg en daarna ontstaat er nieuwe activiteit en worden langs de Moesstraat boerderijtjes gebouwd. Die bewoning laat haar sporen in de bodem achter: een waterput, afvalkuilen en funderingen.

15. Oude Adorperweg 3, IBA, boringen en begeleiding (15-12-2005) en kelder ligboxenstal, waarneming (Archisnr. 40343 vondstmelding) 25 augustus 2006

Ten noorden van het woonhuis van Oude Adorperweg 3 werden in de IBA-ontgraving geen archeologische indicatoren aangetroffen: tot minimaal 2 m onder maaiveld was de bodem verstoord. Dat afwezigheid van bewijs van archeo-

Afb. 42. Oude Adorperweg 3, beschilderde pot uit het begin van de jaartelling. Hoogte: 22,7 cm. Schaal 1:4. Tekening: Henk Staal, collectie Dienst RO/EZ.



62. Kortekaas 1998, 8-9.

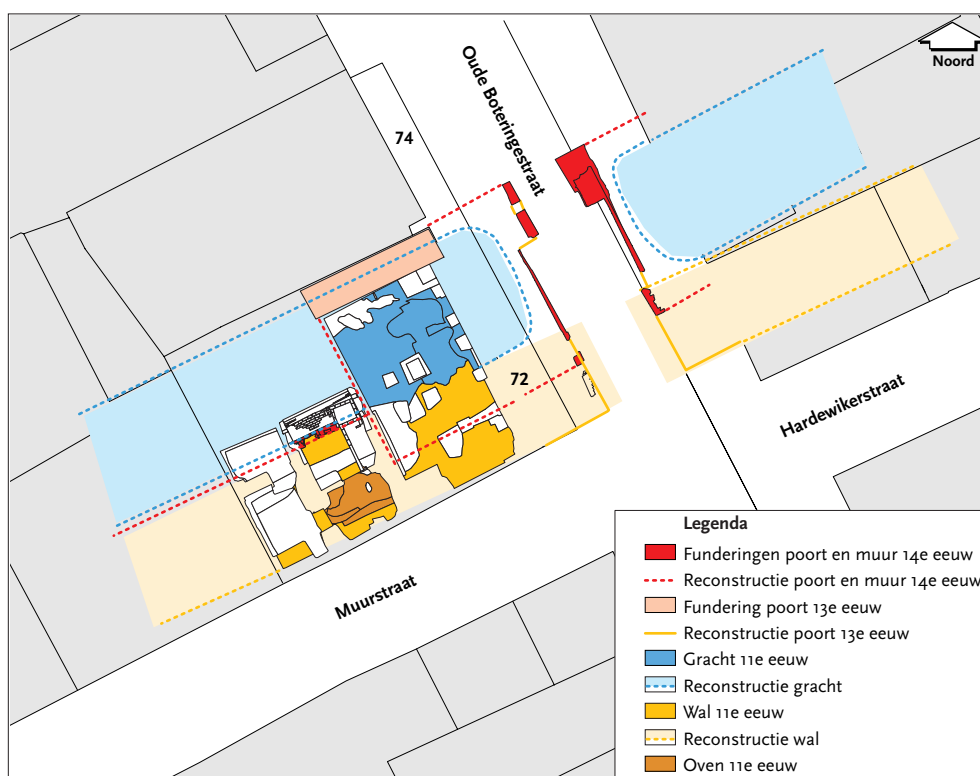
63. Huis in 't Veld en Helfrich in voorbereiding.

logische waarden niet hetzelfde is als het bewijs van afwezigheid van waarden in de ruimere omgeving, bleek negen maanden later. Tijdens het uitgraven van de kelder voor een ligboxenstal werd waarschijnlijk de rand van een nederzetting uit de periode rond de jaartelling geraakt. Aardewerk werd vooral verzameld uit een diepe, min of meer oost-west verlopende sloot in de noordwand van de kelderontgraving (afb. 42). Verder bleek in de wanden, voor zover nog zichtbaar, een ‘vuile’, donkergrijze kleilaag met scherven aanwezig, vanwaaruit deze sloot was gegraven. De ‘vuile’ laag was afgedekt met ongeveer een meter vondstloze klei. Waarschijnlijk is hier dus sprake van een overslibde nederzetting uit de eeuwen rond het begin van de jaartelling, zoals eerder al aangetroffen langs de nabij gelegen spoorlijn en daarvoor in de wijk Paddepoel⁶⁴.

16. Oude Boteringestraat 72, opgraving (Archisnr. 18966)

21 september-31 oktober 2006

Oude Boteringestraat 72 is een rijksmonument, waarin al enige tijd een hotel is gevestigd. Het pand bevat bovengronds belangwekkende delen van de 13e-14e-eeuwse Boteringepoort en is met een doorgang verbonden met het *Corps de Garde*, in plat-Hollands *kortegaard*, in 1634 gebouwd naar het ontwerp van stadsbouwmeester Johan Isebrandts. Alleen heet nu het Corps de Garde niet meer zo,



Afb. 43. Oude Boteringestraat 72, overzicht van de aangetroffen sporen van de poort, de stadsmuur, -wal en gracht.
Schaal 1:400. Tekening: Bert Schomaker en Jaap Buist, collectie Dienst RO/EZ.

64. Van Es 1968; Kortekaas 2003, 22.

maar ordinair restaurant 't Wachtershuis, en is de naam Corps de Garde nu verbonden met het hotel en foutief herplaatst op de westelijke helft van de Boteringepoort. Met 20 000 hits op Google blijkt het hotel een waarlijke trekker, waardoor uitbreidingen onvermijdelijk zijn, binnen de grenzen van wat het monument toelaat. Dus kwam ook de lage kelder aan bod om na uitgraven plaats te kunnen bieden aan hotelgasten. Aan dit graafwerk werd een archeologisch onderzoek verbonden, uitgevoerd door ARC bv⁶⁵. Van de poort waren tijdens het vervangen van de riolering in de Oude Boteringestraat in 1998 de binnenzijden al getraceerd (afb. 43)⁶⁶. Zoals verwacht, werd de stadswal aangetroffen in de zuidwestelijke helft van het gebouw. Deze strook is ongeveer 6 m breed. De stadswal van keiarme keileem dateert uit de (vermoedelijk eerste helft van de) 11e eeuw en is aangelegd op (het restant van?) de vroegmiddeleeuwse noordes. In de stadswal en dus vlakbij de oorspronkelijke poort werd een koepeloven aangetroffen, gemaakt van veldkeien voor de vloer en leem voor de koepel (afb. 44). Deze oven dateert uit de 11e of 12e eeuw en is gelijktijdig met de stadswal⁶⁷.



Afb. 44. Oude Boteringestraat 72, vloer en koepel van een 11e- of 12e-eeuwse oven. Foto: collectie ARC bv.

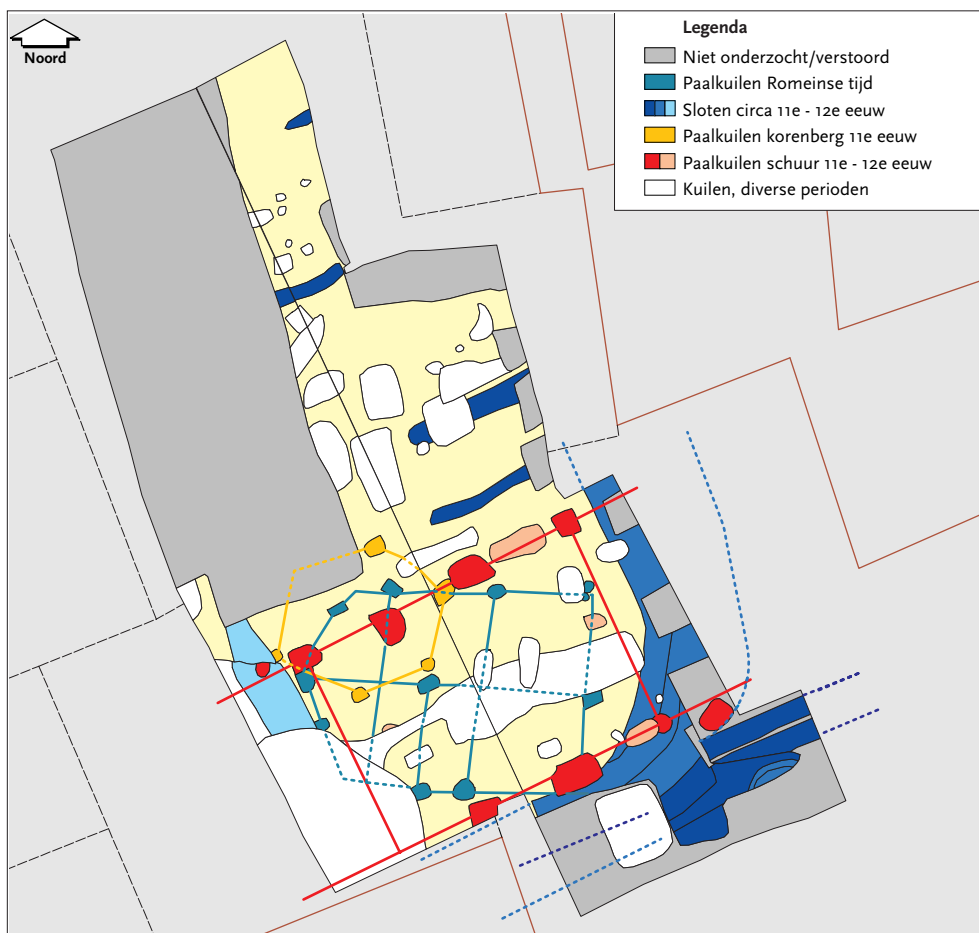
De bijbehorende gracht werd in het noordoostelijk kwadrant van het gebouw aangetroffen. Deze gracht werd in de Oude Boteringestraat niet aangetroffen en loopt kennelijk dood. Over het binnenste deel van de gracht is in de 13e eeuw de eerste stenen Boteringepoort gebouwd. De noordmuur was wegens de instabiele grachtvulling gebouwd op een grote grondboog. De fundering van de poortdoorgang in de straat was gebouwd op grondverbeteringen aan de stadszijde en aan de veldzijde tot grote diepte met kloostermoppen gefundeerd, zoals in of bij een gracht(vulling) mag worden verwacht. Met deze poort zal de eerste versie van de stadsmuur annex zijn geweest. In de regel vinden we daar bitter weinig van terug, want de muur bevindt zich meestal op de wal, die in de 17e eeuw is afgegraven. Hier was de situatie iets anders, de aansluiting op de poort werd centraal in de kelder

65. De Wit en Wieringa 2008.

66. Kortekaas 1999, 12-15.

67. Na afloop van de opgraving is bij het bouwen in de kelder het grootste deel van het nog resterende ovenfragment ongezien en tegen de afspraken in opgeruimd en verdwenen.

teruggevonden, ongeveer op de grens van wal en gracht. Deze betrekkelijk dunne stadsmuur (1 à 2 steens dik) is waarschijnlijk op spaarbogen gebouwd. Met de plaats van de stadsmuur is tevens de westelijke gevel van de 13e-eeuwse poort bepaald, ongeveer halverwege het pand. De noordgevel is de bestaande gevel en de zuidgevel zal dat ook zijn, als er geen houten gevel is geweest, zoals waarschijnlijk is bij sommige muurtorens. Alleen ontbreken daarvoor hier gegevens. De westelijke poorthelft meet ongeveer 13 × 8 m. Met de bouw van een stenen poort wordt ook de gracht naar buiten verlegd. Deze blijft evenwel doodlopend: een brug zal er in de middeleeuwen niet zijn geweest. In ongeveer de 14e eeuw wordt de poort waarschijnlijk geheel vernieuwd. Dat was zichtbaar aan de fundamenteën in de Oude Boteringestraat en bij het bouwhistorisch onderzoek op nummer 72⁶⁸. Het oppervlak blijft ongewijzigd, om in de 15e en 16e eeuw vergroot te worden tot circa 13 × 13 m. Wanneer de poort na 1624 wordt afgedankt, worden delen van de noord, west en zuidgevel ongemoeid gelaten, maar komt de nieuwe voorgevel in de rooilijn van de Oude Boteringestraat te liggen. Poort en gevangenis worden dan geleidelijk woonhuis en pakhuis en nu hotel.



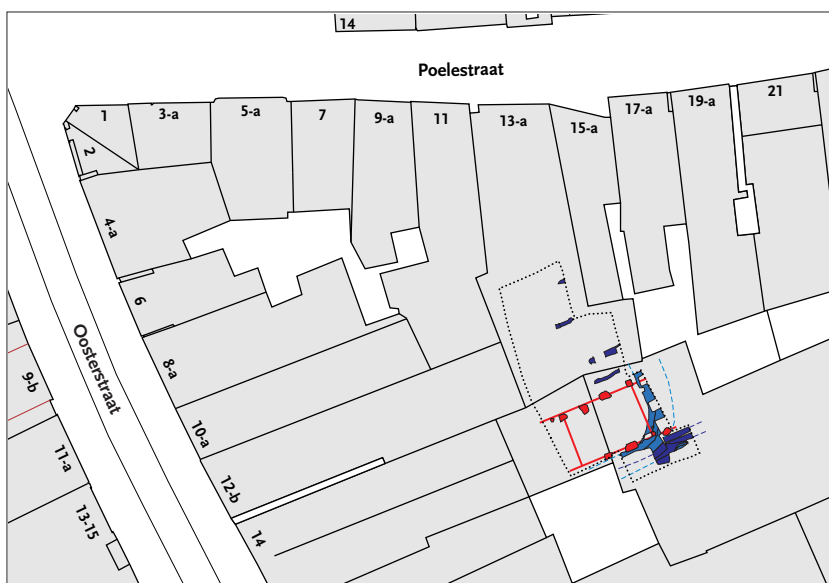
Afb. 45. Poelstraat 13, overzicht van de aangetroffen sporen en poging tot reconstructie van gebouwen.
Schaal 1:200. Tekening: Jaap Buist, collectie Dienst RO/EZ.

68. Reinstra en Van der Waard 1996a, 1996b en 1997.

17. Poelestraat 13, waarneming/opgraving (Archisnr. 24238)

september 2007

Bij het slopen van het achterhuis van Jacks gokkastenetablisement bleek de constructie niet deugdelijk, zodat alles instortte. Naar verluid zou een hardnekkige en gretige bezoeker de knop van de éénarmige bandiet zo stevig hebben omklemd, dat hij tijdens de instorting niet van zijn plaats wilde wijken. Omdat geld moet rollen, en als het kan vaak en veel, werd besloten tot nieuwbouw, waarbij tegelijkertijd de kelder zou worden uitgebreid. Helaas is deze actie niet op tijd gesignaleerd, zodat volstaan moest worden met begeleiding van het uitgraven en documentatie van het diepste uitgravingsniveau, de top van de vaste grond. Op dat niveau, onder een circa 0,6 m dikke bouwvoor, kon met enige moeite een tekening van de aangetroffen sporen worden gemaakt. Er zijn op basis van kleur en textuur sporen uit twee perioden te onderscheiden: een prehistorische, waarschijnlijk late ijzertijd-Romeinse tijd (kuilen waarvan het zand door fosfaat en ijzer enigszins is verkit, vaak bruingrijs van kleur) en sporen uit de volle middeleeuwen (kuilen met opvallend vaak leembrokken) en later tijd, zoals een mestkuil en twee waterputten. Hoewel het oppervlak beperkt was en de omstandigheden moeilijk, leverde de waarneming toch een aardig resultaat op (afb. 45). De oudste gebouwstructuur, een schuur, is min of meer oost-west georiënteerd en lijkt tweeschepig met een breedte van 4,4 m. Waarschijnlijk is het westelijke einde bewaard gebleven. Uit ongeveer de 11e eeuw dateert de aanzet voor een brede sloot en enkele kleinere greppels. De brede sloot ligt in het verlengde van de scheiding tussen Oosterstraat 12 en 14 en de zuidgevel van Peperstraat 3 (afb. 46). De greppels liggen daaraan parallel. De brede sloot heeft aan de oostzijde een jongere aftakking in noordnoordwestelijke richting. Aan de westzijde van de kelder is een greppel zichtbaar, die dezelfde richting heeft. Of beide structuren in noordelijke richting de kavelgrenzen van de Poelestraat zuidzijde volgen, was



Afb. 46. Poelestraat 13, ligging van de gebouwen en sloten ten opzichte van de huidige verkaveling.

Schaal 1:800. Tekening: Jaap Buist, collectie Dienst RO/EZ.

niet zichtbaar. Bij de brede sloot, haaks op de Oosterstraat en mogelijk ook de greppels, hoort een zeshoekige korenberg (circa 3,5 m breed), die met twee zijden daaraan parallel loopt. Een grote, eenschepige schuur (circa 6,8 m breed, lengte minimaal circa 9,5 m) met evenwijdige wanden lag ook evenwijdig aan de verkaveling van de Oosterstraat. De korenberg was doorsneden door de westelijke noord-zuid georiënteerde sloot, terwijl een van de (stiep)kuilen voor de schuur in de oostelijke aftakking is ingegraven. Drie kuilen kunnen aan dit plattegrondfragment worden toegevoegd, als reparatie. Op grond van de weinige scherven die in de sloten en greppels zijn gevonden, kunnen deze, en ook de korenberg in de 11e eeuw worden gedateerd. De schuur zal iets jonger zijn: 11e/12e eeuw.

Met deze waarneming hebben we een glimp te pakken van de verkaveling die moet zijn gemaakt bij de stadsontwikkeling van Groningen bezuiden de markten, ergens in de 11e eeuw. Als we ons niet vergissen en ons niet teveel door de wens laten leiden, lijkt de verkaveling van de Oosterstraat oorspronkelijker dan die van de Poelestraat-zuidzijde, die daarmee een stompe hoek maakt. Wanneer de verkavelingsrichting van de Poelestraat-zuidzijde jonger is dan die van de Oosterstraat, is de vraag opportuun of ook niet de Poelestraat zelf iets jonger is. Dat genereert weer vragen, waar in de nabije toekomst met de bouw van het Forum ten noorden van de Poelestraat rekening mee gehouden moet worden.

18. Reitdiepdijk, Grote Beerstraat, opgraving (Archisnr. 15839)

2 en 3 februari 2006

Voorafgaand aan de aanleg van een brug, die toegang verschaft naar een kleine jachthaven, werd een doorsnede door de Reitdiepdijk gemaakt. Er werd aan de binnenzijde van de huidige dijk een lage, oorspronkelijke(?) dijk aangetroffen (afb. 47). De ouderdom kon bij gebrek aan daterende vondsten niet worden vastgesteld.



Afb. 47. Reitdiepdijk, Grote Beerstraat, doorsnede door de Reitdiepdijk gezien in noordwestelijke richting.

Foto: Jasper Huis in 't Veld, collectie Dienst RO/EZ.

19. Roode Weeshuisstraat/hoek Oude Boteringestraat/hoek Oude Ebbingestraat,

ondergrondse afval containers, begeleiding (Archisnr. 18816)

5 en 6 september 2006

Na de verwoestingen tijdens de bevrijding werd vanaf de Oude Ebbingestraat-zijde de Roode Weeshuisstraat van gang tot straat verbreed door de zuidelijke rooilijn te verleggen. De hoek Roode Weeshuisstraat met de Oude Boteringestraat werd pas in de jaren zestig van de vorige eeuw verlegd, met de sloop voor en bouw van een bankgebouw. Tijdens de ontgraving voor de afvalcontainers werd de fundering van de bebouwing van de oorspronkelijke zuidhoek aangetroffen. Dit fundament van kloostermoppen in kistwerk was gelegen op een grondverbetering en doorgraven voor twee 19e-eeuwse stiepen⁶⁹. Aan de binnenzijde van de gevel werd een circa 20 cm dikke brandlaag waargenomen, waarvan de onderzijde licht gelaagd was. Op de brandlaag was een schone leemlaag aangebracht, waarboven twee vloerniveaus zichtbaar waren. De onderste vloer bestond uit bakstenen, de vloer erboven uit geelgeglazuurde plavuizen⁷⁰. Boven deze vloer lag een zandige laag met daarin brokken kloostermop en veldkeien. Ook was te zien dat de binnenzijde van de muur vanaf dit niveau gestuukt was, en dat op deze stuc een laag teer was aangebracht. Tot aan de bovenzijde van de muur, circa 50 cm onder maaiveld, lag achter de muur een laag grof puin met daarin brandsporen. De genoemde stiepen bleken tot meer dan een halve meter onder de muur te reiken. Vanaf dit niveau konden geen waarnemingen meer worden gedaan, doordat de werkput volstroomde als gevolg van een lekkend riool. Dit gemetselde riool was – voor de oorlog – ingegraven tot twee meter onder maaiveld, de grond rond het riool was zeer vlekkelig van aard, en bestond waarschijnlijk uit verspitte grond, die goed te vergelijken was met de gelaagdheid van de straatniveaus op de hoek van de Rode Weeshuisstraat en de Oude Ebbingestraat.

In de put voor de oostelijke van de twee containergaten werd in de zuidoosthoek een deel van een fundament waargenomen, behorend bij een in april '45 gesloopt pand⁷¹. Het muurwerk was in de oostelijke put niet aanwezig. Noordelijk van dit fundament was metselwerk van gele IJsselsteentjes aanwezig, mogelijk van een waterkelder. Op circa 1,2 m onder maaiveld werd een keienstraatje waargenomen, dat doorliep onder de eerder beschreven fundering. In het straatwerk lag een grote, gespleten kei. In de tweede, westelijke put werd dezelfde gelaagdheid als aan de oostzijde waargenomen, waarbij werd geconstateerd dat de keienstraatjes oudtijds waren vergraven.

20. Schuitemakersstraat, ondergrondse afvalcontainer, begeleiding (Archisnr. 18816)

1 september 2006

De Schuitemakersstraat is in de 13e of 14e eeuw aangelegd na verlegging en opvulling van de bedding van de Drentse A. Aan deze straat werden vervolgens huizen gebouwd, waarvan het huis op de zuidoosthoek kort voor 1909 plaats

69. Steenmaat: 31×15,5×8,5 cm; 10-lagenmaat: 92 cm; breedte van de fundering 85 cm, aan de noord(=buiten)zijde veel halve en driekwart stenen.

70. Steenmaat: 27×13,5×6 cm.

71. Steenmaat: 29×15×7 cm.

moest maken voor de bouw van het imposante Post- en Telegraafkantoor naar ontwerp van C.H. Peters. Van dit huis werd de fundering aangetroffen, gemetseld van kloostermoppen op een grondverbetering⁷². De onderzijde van deze fundering lag dieper dan de ontgravingsdiepte. Ook werden in de wand van de oorspronkelijke funderingssleuf eiken planken aangetroffen, waarschijnlijk een soort damwand om instorting te voorkomen⁷³. De grondverbetering was ingegraven in homogene mestachtige grond, zogenaamde steigeraarde, waarmee de bedding van de Drentse A is aangeplempt. Rond 3 m diepte waren een zand- en een kleilaagje zichtbaar. De ongestoorde ondergrond werd niet bereikt. Omdat puin in deze diepe lagen ontbreekt, lijkt de opvulling en aanplemping al vóór de 13e eeuw een aanvang genomen te hebben.

21. Stoeldraaierstraat, ondergrondse afvalcontainer, opgraving (Archisnr. 18816)

16 en 17 september 2006

De Stoeldraaierstraat stamt uit de middeleeuwen, maar behoort niet tot het 11e-eeuwse stratenplan. Deze straten bezitten allemaal een veldkeien wegverharding, die verdiept is aangelegd op schoon keizand. In dit containergat werden twee wegverhardingen aangetroffen, waarvan de bovenste naast keitjes ook kloostermoppuin bevatte. De tussenliggende laag bestaat uit straatvuil: zwarte humeuze grond, ook wel steigeraarde genoemd. Aan de oostzijde van de put is een donkergrijze tot zwarte baan aanwezig, waarschijnlijk de bermsloot die bij de wegverhardingen heeft behoord. Onder de oudste wegverharding (1,4 m diepte) lag een soort egalisatielaag van bruin, vrij grof, lemig zand met wat kleine keitjes. In de laag bruin zand daaronder was eerder een half karrenspoor aangetroffen.



Afb. 48. Stoeldraaierstraat, in de wand aan de straatzijde tekent zich op het donkere esdek een lichtere zandlaag af: de onderlaag van een wegdek. Foto: Gert Kortekaas, collectie Dienst RO/EZ.

72. Steenmaat: 32×16×9 cm.

73. Een dendrochronologische datering is in voorbereiding.

Onder dit vermeende zandpad was een rest esdek aanwezig, met een dikte van enkele decimeters (afb. 48). In en aan de onderzijde van het esdek werden enkele vondsten gedaan, en op deze grens van esdek en zand is een restant bodemvorming aanwezig in de vorm van loodzand. In de vaste grond tekenen zich grondsporen af: enkele greppels, een paalkuil en enkele spitsporen. De greppel had een van de huidige omgeving afwijkende, oostwestelijke richting en leverde vroegmiddeleeuws aardewerk op.

22. Tjardaweg 3, IBA, Archeologisch Gemeentelijk Monument/AGM,

boringen en begeleiding (Archisnr. 23293)

13 september 2006

De boerderij Tjardaweg 3 is genaamd Groot Klooster en verwijst daarmee naar de gebouwen die hier tot 1595 dienst deden als klooster Selwerd, ook wel Maria Virgo geheten. Dit klooster werd gesticht aan het einde van de 12e eeuw, op een al bestaande wierde, waarnaar de naam Selwerd verwijst. In de ingraving voor de IBA werd een met grond en puin gevulde sloot of gracht aangetroffen. In de natuurlijke sedimenten lagen de gebruikelijke vegetatieniveaus: brandhorizonten met brandlaagjes. Van een middeleeuwse wierde en van het klooster zelf zijn op deze plek geen sporen aangetroffen.

23. Turftorenstraat, ondergrondse afvalcontainer, opgraving (Archisnr. 18816)

11 en 12 september 2006

Onder vijf, danig verzakte, plavuisvloeren en enkele funderingen werden grote mestkuilen aangetroffen (afb. 49). De oudste vloeren dateren uit de late mid-



Afb. 49. Turftorenstraat, onder de fundering en vloeren grote mestkuilen, ingegraven in het dekzand.

Foto: Gert Kortekaas, collectie Dienst RO/EZ.

deleeuwen, evenals de mestkuilen. Op de top van het dekzand lag over een deel van de werkput een humusrijke donkergrijs zandige laag, die sterk deed denken aan een bouwvoor. In het dekzand tekende zich een wirwar van grote kuilen af, met een mestige tot veraarde vulling. De vaste grond bestond uit verspoeld zand, mogelijk beekafzettingen op de flank van de Hondsrug. Dat roept het begin van een depressie in de noordwesthoek van de locatie van het voormalige Tehuis aan de Lutkenieuwstraat in herinnering⁷⁴. Mogelijk is daar het begin van een kleine, voorhistorische erosiegeul getraceerd.

24. Zernikelaan en omgeving, boringen (Archisnr. 16670)

28-29 april en 3 mei 2006

In opdracht van de Gemeente Groningen is ten behoeve van een nieuw bestemmingsplan een verkennend en waarderend booronderzoek uitgevoerd door De Steekproef bv in het gebied rondom de Zernikelaan⁷⁵. Behalve de al bekende en opgegraven kasteelterreinen (12e tot 14e eeuw) zijn geen indicaties voor bewoning in vroeger eeuwen aangetroffen. Wel bleken in het gebied drie afzonderlijke niveaus met ijzertijd-brandlaagjes aanwezig. Deze brandlaagjes zijn veroorzaakt, zo wordt aangenomen, door het jaarlijks afbranden van dorre kweldergewassen. In het daarop volgende voorjaar vernieuwt de vegetatie zich, wat ten goede komt aan de veestapel.

25. Zijlvesterveg 8a, opgraving (Archisnr. 23338)

7-13 april 2006

Net buiten de juridische grens van een van rijkswege beschermde 'wierde' – eigenlijk een podium – is vanwege de bouw van een nieuw woonhuis een circa 15 × 25 m grote strook opgegraven. Een aangetroffen sloot begeleidde mogelijk de rand van het podium. Vondsten wijzen op bewoning vanaf de 13e of 14e eeuw.

Overige onderzoeken

26. Broerstraat, ondergrondse afvalcontainer (Archisnr. 18816), 21 november 2006

Tijdens de ontgraving werd een nog functionerend, gemetseld riool aangesneden. De plaatsing vond daarom geen doorgang.

27. Butjesstraat, ondergrondse afvalcontainer (Archisnr. 18816), 4 september 2006

Tijdens de ontgraving werd geconstateerd dat er ruim anderhalve meter beneden maaiveld een esdek aanwezig is (dikte circa 60 cm), waaronder sporen van sloten, paalkuilen en mogelijk een waterput. De ouderdom kon niet worden vastgesteld.

28. Friesestraatweg oostzijde, Brivelocatie, boringen (Archisnr. 17050), 2 mei 2006

In opdracht van BügelHajema Adviseurs te Assen is voorafgaand aan het maken van nieuwbouwplannen voor deze locatie door De Steekproef bv een verkennend bureau- en booronderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek heeft geen archeologische waarden opgeleverd⁷⁶.

74. Huis in 't Veld 2008, 18.

75. Exaltus 2006.

76. Woltinge en Jelsma 2006.

29. **Grote Markt, zuidoostzijde, ondergrondse afvalcontainer**, waarneming (Archisnr. 18816), 20 november 2006
De bovengrond op de graaflocatie Grote Markt-zuidoostzijde was tot één meter onder maaiveld recent vergraven. Op een dieper niveau bleken fundamenteën uit de 19e en 20e eeuw aanwezig, die na de verwoesting van april 1945 en de wederopbouw niet zijn verwijderd. Ruim 2 meter onder maaiveld konden vaag oudere sporen als een mogelijke sloot worden waargenomen. In de komende jaren wordt aan deze zijde van de Markt nieuwbouw gerealiseerd.
30. **Herebinnensingel, ondergrondse afvalcontainer**, begeleiding (Archisnr. 18816), 12 oktober 2006
Nabij de kruising met de Herestraat werden funderingen van woningen vanaf de 17e eeuw aangetroffen, met planken gefundeerd op mestlagen in de Gracht van Alva. Deze gracht is tussen circa 1577 en 1600 gedempt met mest en stadsafval.
31. **Hoge der A westzijde, ondergrondse afvalcontainer**, begeleiding (Archisnr. 18816), 16 november 2006
In het gat voor de afvalcontainer werd een met puin gevuld grondspoor aangetroffen. Waarschijnlijk markeert dit afbraakspoor de vroegere stadsmuur. Er werden langs de A geen beschoeiingen waargenomen.
32. **Kleine der A westzijde, ondergrondse afvalcontainer**, begeleiding (Archisnr. 18816), 23 oktober 2006
Tijdens het graven van het plaatsingsgat werd geconstateerd dat de ondergrond tot circa 3 meter onder maaiveld bestond uit mestachtige lagen en één waarschijnlijk natuurlijke kleilaag. Het betreft vrij zeker opvullingen van het dal van de Drentse A.
33. **Kleine Pelsterstraat, ondergrondse afvalcontainer**, begeleiding (Archisnr. 18816), 25 oktober 2006
In dit kijkgat werd een middeleeuwse(?) sloot of kuil aangetroffen, die een esdek doorsneed.
34. **Kluiverboom, boringen** (Archisnr. 23594), 29 juni 2007
Vanwege de bouw van een scholencomplex is op de voormalige sportvelden van FC Lewenborg geboord⁷⁷. Hoewel in de boringen geen archeologica werden aangetroffen, is het raadzaam om voorafgaand aan het bouwen in een aantal sleuven een beperkt archeologisch onderzoek uit te voeren. De kans op bewoningssporen boven op de hier gelegen kwelderrug is aanwezig; daarentegen is de kans daarvan in boringen iets aan te treffen gering.
35. **Kostersgang, ondergrondse afval container**, begeleiding (Archisnr. 18816), 30 augustus 2006
In de plaatsingsput werd ondermeer een esdek uit de late middeleeuwen aangetroffen.
36. **Kuifeend noordzijde, boringen** (Archisnr 17695), 30 mei 2006
Nieuwbouw in het voormalige veenweidegebied nabij de Ter Borchlaan noodzaakte tot een booronderzoek door ARC bv⁷⁸. Tijdens dit booronderzoek bleek het ondiep liggende dekzand onaangetast, maar zijn er geen archeologische indicatoren aangetroffen.

⁷⁷. Buitenhuis en de Roller 2007.

⁷⁸. Mulder en Wieringa 2006.

37. **Maresiusstraat, (De Held III, Gravenburg)**, begeleiding (Archisnr. 17081), 25-28 april 2006
Het graven van sloten langs een bouwweg voor een school werd archeologisch begeleid⁷⁹. Er werden geen archeologische sporen waargenomen.
38. **Noorderhaven/Vierde Drift, ondergrondse afvalcontainer**, begeleiding (Archisnr. 18816), 7 september 2006
Zoals verwacht werd in deze put de noordelijke helft van de vulling van de gracht voor de stadswal en -muur aangesneden.
39. **Oosterstraat oostzijde, ondergrondse afvalcontainer**, begeleiding (Archisnr. 18816), 2 november 2006
Bij de bevrijding van Groningen, van 13 tot en met 16 april 1945, ging de bebouwing op de hoek van de Oosterstraat met het Gedempte Kattendiep in vlammen op. Bij de wederopbouw werd de rooilijn teruggelegd. Tijdens het graven van een gat voor een afvalcontainer werden circa een halve meter onder maaiveld funderingen van de oorspronkelijke oostelijke Oosterstraat-rooilijn zichtbaar. Deze bestonden uit hergebruikte kloostermoppen en gele IJsselsteentjes en was aan de straatzijde met een harde 19e-eeuwse steen bekleed. Tot 3 m diepte was zogenaamde 'steigeraarde' aanwezig.
40. **Paddepoelsterweg 9, IBA**, boringen en begeleiding (Archisnr. 23306), 7 december 2006
In de plaatsingsput voor deze IBA werd een voormalige sloot aangesneden. Uit de slootvulling kwam aardewerk uit de 17e-18e eeuw en ook een 12e/13e-eeuwse kogelpotscherf.
41. **Peizerweg voormalige nrs. 158 en 160, Peizerhoven**, proefsleuven (Archisnr. 16837), 18-26 april 2006
Door ADC bv zijn vanwege nieuwbouwplannen proefsleuven aangelegd in een kleigebied, waarvan de afdekkende veenlaag geheel is geoxideerd⁸⁰. Er werden geen archeologische sporen aangetroffen.
42. **Pelsterdwarsstraat, ondergrondse afvalcontainer**, begeleiding (Archisnr. 18816), 26 oktober 2006
Hoewel deze ontgraving binnen een stalen kist plaatsvond, kon worden geconstateerd dat er in de ondergrond een esdek van circa 80 cm aanwezig was.
43. **Reitemakersrijge nz**, boringen (Archisnr. 20345), 24 november 2006
In opdracht van projectontwikkelaar Duurkens en Tichelaar is op deze toekomstige bouwlocatie door ARC bv een inventariserend booronderzoek uitgevoerd⁸¹. Ter plaatse is meer dan 2 m opgebrachte humeuze grond (steigeraarde) aanwezig, waarschijnlijk in of nabij de middeleeuwse bedding van de Drentse A gelegen. Ook de funderingen van de in recente tijd gesloopte huizen zijn blijkens deze en milieukundige boringen aanwezig. In overleg met de ontwikkelaar wordt het terrein opgegraven, voor zover noodzakelijk.
44. **Spiegelstraat 14**, boringen (Archisnr. 23542), 23 juli 2007
Vanwege nieuwbouwplannen en de resultaten van de vlakbij uitgevoerde opgravingen in Helpermaar (zie verderop) is door RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. een booronderzoek uitgevoerd⁸². De bodemopbouw is ten dele intact, zodat tenminste archeologische begeleiding bij graafwerkzaamheden noodzakelijk zal zijn.

79. Wieringa 2006.

80. Benthem 2006.

81. Wieringa 2006.

82. Hielkema 2007.

45. **Ubbo Emmiussingel, twee ondergrondse afvalcontainers**, begeleiding (Archisnr. 18816), *18 en 19 oktober 2006*
In de ontgravingsputten werd het onderste deel van de 15e en 17e-eeuwse stadswal (zand) aangetroffen, gelegen op een puinig niveau in lemig zand, op 3 m diepte. De andere plek liet een walrestant van (vergraven) keileem zien. Ook hier was aan de basis baksteenpuin aanwezig.
46. **Ulgersmaweg 135**, boringen (Archisnr. 21073), *7 januari 2007*
Het Heerdenpad volgt de historische stroomafwaartse loop van de Hunze, die in de jaren dertig van de vorige eeuw door het Van Starckenborgkanaal en de Ulgersmaweg van de bovenloop is afgesneden. De onderzoeksplek ligt aan de binnenzijde van een verdwenen meander, maar leverde in boringen geen aanwijzingen voor menselijke activiteit in het verleden. Mocht daar de Brugwachter worden gebouwd, dan is de kans op archeologische sporen gering⁸³.
47. **De Verbetering (achter) 5**, boringen (Archisnr. 21988), *3 april 2007*
Voorafgaand aan de aanleg van een parkeerterrein met riolering is door ARC bv door middel van boringen geconstateerd dat de werkzaamheden geen verstorende werking kunnen hebben op archeologische niveaus aan de noordoostzijde van de 'Bult van Buist'.
48. **Westerseweg 16, IBA**, boringen en begeleiding (Archisnr. 23307), *22 december 2006*
In de kleine ontgravingsput werd waarschijnlijk een afvalkuil aangesneden, waarin kogelpot-aardewerk uit de 13e-14e eeuw werd aangetroffen.
49. **Wolddijk 103**, boringen en begeleiding (Archisnr. 23288), *16 december 2005*
De boerderij Wolddijk 103 ligt hoger dan het omringende landschap, als gevolg van het aftichelen van de klei voor baksteenproductie aan het Boterdiep. Tijdens het plaatsen van de IBA werd naast 18e en 19e-eeuws vondstmateriaal uit de bouwvoor ook een scherfje aardewerk uit het begin van de jaartelling gevonden. Dit sluit goed aan bij de vondsten die westelijker bij Oude Adorperweg 3 en 5 werden gedaan.
50. **Zuiderweg, carpoolstrook**, boringen (Archisnr. 15447), *12 januari 2006*
De Steekproef bv heeft in opdracht van de Gemeente Groningen het terrein voor een geplande carpoolstrook afgeboord en moest constateren dat de bodem, in dit geval de top van de rug van Tynaarlo, geheel was verstoord⁸⁴.
51. **Zuiderkruislaan zuidzijde**, boringen (Archisnr. 21445), *27 februari en 14 maart 2007*
Op de voormalige sportvelden tussen de Zuiderkruislaan, het Reitdiep en de spoorweg heeft De Steekproef bv enkele boringen uitgevoerd, om eventuele archeologische waarden te traceren. Die werden evenwel niet aangetroffen⁸⁵.

83. Bongers 2007b.

84. Woltinge 2006.

85. Bongers 2007c

Literatuur

- Benthem, A. van, *Groningen, Peizerhoven. Een inventariserend veldonderzoek in de vorm van sleuven* (ADC-rapport 636). Amersfoort, 2006.
- Bijl, B., *Een archeologische inventarisatie en waardering plangebied 'de Held III'* (ARC-publicatie 50). Groningen, 2001.
- Bijl, B., 'Groningen, De Held III' in: Wit, M.J.M. de (red.), *ARC-rapport 2001* (2003), 7-13.
- Blijham, G. en G. Collenteur, *Damsterdiep 1424-1953, Een historisch-cartografische verkenning*. Noordhorn, 2005.
- Blom M.C., *Een opgraving aan de noordzijde van de Grote Appelstraat te Groningen* (Stadse Fratsen 11). Groningen, 2008.
- Bongers, J.M.G., *Hoogkerk: Westpoort, Hoofdinfrastructuur 1 (Gr.) Een Inventariserend en Waarderend Archeologisch Veldonderzoek, Een onderzoek in opdracht van Gemeente Groningen* (De Steekproef-rapport 2006-12/07). Zuidhorn, 2006.
- Bongers, J.M.G., *Groningen, Reitdiephaven (Gr.) Een inventariserend Archeologisch veldonderzoek* (De Steekproef-rapport 2007-02/03). Zuidhorn, 2007a.
- Bongers, J.M.G., *Groningen: De Brugwachter (Gr.) Een inventariserend archeologisch veldonderzoek* (De Steekproef-rapport 2007-02/04). Zuidhorn, 2007b.
- Bongers, J.M.G., *Groningen: Achter de Rietdijk (Gr.) Een inventariserend archeologisch veldonderzoek* (De Steekproef-rapport 2007-02/11). Zuidhorn, 2007c.
- Bongers, J.M.G., *Leegkerk: Fietsbrug Aduarderdiep (Gr.) Een inventariserend archeologisch veldonderzoek* (De Steekproef-rapport 2007-08/07). Zuidhorn, 2007d.
- Brinkhuizen, D.C., *Een laatmiddeleeuws runderskelet uit de opgraving Agricolastraat 30-32 te Groningen* (Stadse Fratsen 1). Groningen, 2002.
- Broek, J.F.J. van den, *Groningen een stad apart. Over het verleden van een eigenzinnige stad (1000-1600)* (Proefschrift RuG). Groningen, 2007.
- Broek, J.F.J. van den, 'Dokteren aan het Peizerdiep' in: *Hervonden Stad* 12 (2007), 69-80.
- Buitenhuis, H. en G.J. de Roller, *Een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van een bureau-onderzoek en boringen op de velden van F.C. Lewenborg, gemeente Groningen (Gr.)* (ARC-rapport 2007-46). Groningen, 2007.
- Deckers, P.H., 'Het neolithisch vuursteenmateriaal uit Groningen-De Wijert-Zuid' in: *Groningse Volksalmanak* (1981), 178-201.
- Driel-Murray, C. van, 'Een gestrafte edelman? Een 13e-eeuws zwaard uit de Groninger binnenstad' in: *Hervonden Stad* 5 (2000), 69-78.
- Es, W.A. van, 'Paddepoel, excavations of frustrated terps, 200 B.C.-250 A.D' in: *Palaeohistoria* 14 (1968), 187-352.
- Exaltus, R.P., *Plangebied Westpoort, Gemeente Groningen. Een archeologische advieskaart* (RAAP-rapport 738). Amsterdam, 2002.
- Exaltus, R.P., *Groningen, Zernikerterrein Bestemmingsplan (Gr.): Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek* (De Steekproef-rapport 2006-04/2). Zuidhorn, 2006.
- Exaltus, R.P. en G.L.G.A. Kortekaas, 'Prehistorische branden op Groningse kwelders, Een bodemmicromorfologisch onderzoek naar donkere bandjes in kleibodems rond de stad Groningen' in: *Paleoaktueel* 19 (2008). In voorbereiding.
- Hekman, J.J. en E.J.M. van der Zwet, *Plangebied Westpoort: Matsloot te Hoogkerk, Gemeente Groningen. Archeologisch vooronderzoek: een bureau en inventariserend veldonderzoek* (RAAP-rapport 1294). Amsterdam, 2005.
- Harst-van Domburg, K.M. van der, en H.A.P. Veldman (red.), *Groningen Helpermaar, Een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven en een archeologische opgraving* (ADC-rapport). Amersfoort, in voorbereiding.
- Hielkema, J.B., *Plangebied Spiegelstraat 14 te Groningen, gemeente Groningen; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek* (RAAP-notitie 2325). Amsterdam, 2007.
- Hielkema, J.B. en M.J.M. de Wit, *Een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van proefsleuven bij het Reitdiepplein te Groningen (Gr.)* (ARC-rapport 2007-2). Groningen, 2007.
- Huis in 't Veld, J.Y., *Twintig eeuwen stadsontwikkeling in beeld. Een opgraving aan de Lutkenieuwstraat te Groningen* (Stadse Fratsen 10). Groningen, 2008.
- Huis in 't Veld, J.Y. en K. Helfrich, *Boerenerven uit de midden ijzertijd, Romeinse ijzertijd en nieuwe tijd aan de Moesstraat te Groningen* (Stadse Fratsen 12). Groningen, 2008.
- Huis in 't Veld, J.Y., *Oneginningen in een grensgebied. Bewoningssporen op een 'huiswierde' uit de Late Middeleeuwen. Een opgraving in de nieuwbouwwijk De Held III te Groningen* (Stadse Fratsen). Groningen, in voorbereiding.
- Huizing-Schreur, A., L. Soetens, M. Osinga en R. Exaltus, *Archeologisch Onderzoek Cogiba/IBA's Inventariserend Veldonderzoek; begeleidingen en opgravingen* (Grontmij Archeologische rapporten 328). Assen, 2007.
- Jelsma, J., G.L.G.A. Kortekaas, H.A. Groenendijk en E. Schrijer, *Programma van Eisen Reconstructie Reitdiepplein* (De Steekproef-rapport 2006-05/9). Zuidhorn, 2006.
- Kortekaas, G.L.G.A., 'Graven in Lieuwerdewolde' in: *Hervonden Stad* 1 (1996), 51-62.
- Kortekaas, G.L.G.A., 'Archeologie in 1997' in: *Hervonden Stad* 3 (1998), 5-18.
- Kortekaas, G.L.G.A., 'Archeologie in 1998' in: *Hervonden Stad* 4 (1999), 6-25.
- Kortekaas, G.L.G.A., 'Archeologie in 1999' in: *Hervonden Stad* 5 (2000), 4-24.
- Kortekaas, G.L.G.A., 'Jaarverslag archeologie in 2001' in: *Hervonden Stad* 6, (2002) 5-28.
- Kortekaas, G.L.G.A., 'Jaarverslag archeologie in 2002' in: *Hervonden Stad* 8 (2003), 7-32.
- Kortekaas, G.L.G.A., 'Jaarverslag archeologie in 2004' in: *Hervonden Stad* 10 (2005), 6-36.

- Kortekaas, G.L.G.A., 'En nu en dan af te tekenen' en '2003, terug naar de afgraving te Dorkwerd' in: Es, W.A. van e.a. (red), *Om een profiel der afgraving te bezien. Na 100 jaar terug naar Dorkwerd* (Jaarverslagen van de Vereniging voor Terpenonderzoek 92, 2008), 124-154 en 155-167.
- Kortekaas, G.L.G.A., M. Dalemán, J.Y. Huis in 't Veld en A. Wieringa, 'Jaarverslag archeologie in 2006' in: *Hervonden Stad* 11 (2006), 6-27.
- Kortekaas, G.L.G.A. en K. Helfrich, 'Jaarverslag archeologie in 2003' in: *Hervonden Stad* 9 (2004), 6-28.
- Kortekaas, G.L.G.A., A. Wieringa en J.Y. Huis in 't Veld, 'Doorgaan, én volhouden in de Vroege-IJzertijd, in de Euvelgunner klei' in: *Westerheem* 56 (2007), 68-78.
- Mulder, S.A., *Een archeologische opgraving in de Nederlands Hervormde Kerk te Dorkwerd, gemeente Groningen* (Gr.) (ARC-publicaties 178). Groningen, 2007.
- Mulder, S.A. en A. Wieringa, *Een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO) aan de Kuifeend in de Piccardthof te Groningen* (Gr.) (ARC-rapport 2006-55). Groningen, 2006.
- Oldenhuis, J.F., 'Het landschap rondom Dorkwerd: kruispunt van waterlopen' in: Es, W.A. van e.a. (red.), *Om een profiel der afgraving te bezien. Na 100 jaar terug naar Dorkwerd* (Jaarverslagen van de Vereniging voor Terpenonderzoek 92, 2008), 167-174.
- Reinstra, A. en F. van der Waard, *Oude Boteringestraat 72 Groningen. Bouwhistorisch onderzoek* (Rapport Instituut voor Bouwhistorische Inventarisatie en Documentatie). 's-Hertogenbosch, 1996a.
- Reinstra, A. en F. van der Waard, *Oude Boteringestraat 72 Groningen. Bouwhistorische waardestelling* (Rapport Instituut voor Bouwhistorische Inventarisatie en Documentatie). Groningen, 1996b.
- Reinstra, A. en F. van der Waard, *Oude Boteringestraat 72 Groningen. Aanvullend bouwhistorisch onderzoek* (Instituut voor Bouwhistorische Inventarisatie en Documentatie). 's-Hertogenbosch, 1997.
- Schrijer, E. en P.C. Vos, *Aanvullend Archeologisch Onderzoek aan de A7 Zuidelijke Ringweg Groningen, het Euvelgunnertracé* (ADC-rapport 221). Amersfoort, 2004.
- Schrijer, E., *Groningen, Reitdiepplein (Groningen) Een Definitief Archeologisch onderzoek Een onderzoek in opdracht van NV Nederlandse Gasunie* (De Steekproefrapport 2006-09/11). Zuidhorn, 2006.
- Schrijer, E., *Groningen, Westpoort (Groningen) Een inventariserend archeologisch veldonderzoek middels proefsleuven* (Steekproefrapport 2007-02/18). Zuidhorn, 2007.
- Schrijer, E. en J. Jelsma, *Groningen, Zernike-terrein (Gr.) Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek Middels Proefsleuven* (De Steekproef-rapport 2006-01/11). Zuidhorn, 2006.
- Schrijer, E. en J. Jelsma, *Penningsdijk (Gr.) Een Definitief Archeologisch Onderzoek* (De Steekproefrapport 2006-07/26). Zuidhorn, 2006a.
- Schrijer, E. en J. Jelsma, *Groningen, Reitdiepplein (Gr.) Een Definitief Archeologisch Onderzoek* (De Steekproef-rapport 2006-09/11). Zuidhorn, 2006b.
- Tel, T., F. van der Waard en M. Verkerk, 'Jaarverslag bouwhistorie in 2006', in: *Hervonden Stad* 12 (2007), 6-42.
- Tulp, C., R.P. Exaltus en J. Jelsma, *Groningen (Gr.) Verlegging Reitdiepplein. Een Inventariserend/Waarderend Archeologisch Veldonderzoek* (De Steekproef-rapport 2006-07/24). Zuidhorn, 2006.
- Ufkes, A. en H.H. Bürmann, 'Aardewerk' in: Harst-van Domburg, K.M. van der, en H.A.P. Veldman (red.), *Groningen Helpermaar, Een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven en een archeologische opgraving* (ADC-rapport). Amersfoort, in voorbereiding.
- Venne, A. van de, *Poken en stoken, brouwen en koken. Archeologie en geschiedenis van 100 ambachtelijke ovens* (AWN-reeks 4), z.p., 2008.
- Vries, K. de, *Hoogkerk-Matsloot* (Medusa-rapport 2007P157). Groningen, 2007.
- Wieringa, A., *Een archeologische begeleiding bij de wijk gravenburg te Groningen* (Gr.) (ARC-rapporten 2006-58). Groningen, 2006a.
- Wieringa, A., *Een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen aan de Reitemakersrijge 2 t/m 8 te Groningen* (ARC-rapport 2006-110). Groningen, 2006b.
- Wieringa, A. en M.J.M. de Wit, *Een archeologische begeleiding van het plaatsen van ondergrondse afvalcontainers in de binnenstad van Groningen* (Gr.) (ARC-publicaties). Groningen, in voorbereiding.
- Wit, M.J.M. de en A. Wieringa, *Op zoek naar het poortgebouw van de Boteringepoort en de stadsmuur. Een archeologische begeleiding in Hotel Corps de Garde aan de Oude Boteringestraat te Groningen* (ARC-publicaties 173). Groningen, 2008.
- Woltinge, I., *Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek in het Plangebied rondom de Carpoolstrook aan de Zuiderweg te Hoogkerk, Gemeente Groningen* (Gr.) (De Steekproef-rapport 2006-01/7). Zuidhorn, 2006.
- Woltinge, I. en J. Jelsma, *Groningen, Brivec-locatie (Gr.) Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek* (De Steekproef-rapport 2006-05/1). Zuidhorn, 2006.