



Afb. 1. Overzichtsk kaart van de in de tekst genoemde onderzoeksplaatsen.

Tekening: L. van der Meer, afdeling Landmeetkunde Dienst RO/EZ en Studio van Stralen.

Jaarverslag archeologie in 2000

Gert Kortekaas

Inleiding

Archeologen worden wel gezien als vuilnismannen van het verleden. Even de geschiedenis opruimen en dan kan de toekomst verder, als bewaren ter plaatse niet lukt. Die vergelijking gaat nog iets verder. Archeologen leven (op) van het vuilnis uit het verleden. En soms herbergt dat vuilnis van toen schatten voor nu. Dat werd duidelijk bij de opgraving aan de Prinsenstraat, waarvoor ik verwijst naar de bijdrage van Anko Wieringa en anderen in dit jaarboek. Meer dan alleen het vastleggen van bodemarchief was het daar vooral de bedoeling schat te graven. De in dank aanvaarde hulp van de collegae van de Stichting Archeologie en Monument was zeer welkom.

Anders is het met afval, waaraan een naar luchtje kleeft. De collegae van de Milieudienst spreken dan van een bodemverontreiniging en dat maakt archeologisch onderzoek moeilijk, zo niet onmogelijk. De begraven of weggelekte afvalstoffen op het gasfabrieksterrein aan de Bloemsingel maakten mede daardoor een onderzoek niet ongevaarlijk, dus onwenselijk en onmogelijk. Maar dankzij zo'n luchtje – in dit geval gedumpt creosoot, een nu verboden houtconserveeringsmiddel – en een poging tot sanering kwam op het Circusterrein een zeer oude veenlaag bloot te liggen. Gelukkig bleken de meeste opgravingsterreinen niet verontreinigd (afb. 1).

In het afgelopen jaar werkten aan het archeologisch onderzoek mee: vanuit de Stichting Monument & Materiaal (M&M): Benjamin Ayele, Gerrit Bakker, Bert Blaauw, Paul Borggreve, Dick Brinkhuizen, Erik Bürmann, Eva Couwenberg, Hayo Dopmeijer, Carline Dubben, Kris Elzer, Mark Goslinga, Thalia Kalligatsi, Marijke Nieuwenhuis, Henk Nieuwenhuizen, Marja Overeem, Dante Renzulli, Arjen Ronner, Leendert van der Schee, Suzan Schipper, Bert Schoemaker, Henk Staal, Hanna Zimmerman en Marion Zijlema; vanuit de Gemeente Groningen, Dienst Ruimtelijke Ordening en Economische Zaken (RO/EZ): Jaap Buist, Bea Havinga, Klaas Helfrich, Frits Vrede, Anko Wieringa en de auteur.

Omdat dit jaar het budget aanzienlijk was vergroot, kon voor een aantal onderzoeken beroep worden gedaan op de diensten van Archaeological Research & Consultancy bv (ARC) en die van De Steekproef, beide te Groningen. Het ARC voerde opgravingen uit langs de Hunze: nabij de nieuwe wijk Van Starckenborgh en in het industriegebied Eemspoort. De Steekproef had namens de Gemeente bij enkele opgravingen de dagelijkse leiding¹.

1. Voorts is een woord van dank op zijn plaats aan de medewerkers van RO/EZ die zich hebben ingezet voor het archeologisch onderzoek, in het bijzonder Albert Bakker, Henk Bloupot, Jan Bolwijn, Gerrie Bruining, Gert Dussel, Elzo Dijkhuis, Ulbe Faber, Heine Koopmans, Anneke Miedema, Luit van der Molen, Jan Mooi, Gerk Top en vele anderen.

1. Beijumerweg, Hunzedijk, opgraving

juni en oktober

Op de grens van de toekomstige wijk Van Starkenborgh en de bestaande wijk De Hunze ligt een grote meander van het riviertje de Hunze. Door de bedding fors te verbreden ten koste van de oostelijke, beschermde dijk zou de Hunze als waterberging dienst moeten gaan doen. In de dijk werden in 1999 door het ARC te Groningen enige waardestellende proefsleuven gegraven, waarbij de aanwezigheid van die dijk vanwege vergravingen niet meer onomstotelijk kon worden vastgesteld, maar ook niet kon worden ontkend. Op grond van archeologische en landschappelijke waarden werd het plan bijgesteld, waarbij gekozen is voor het graven van sloten aan de buitenzijde, dus de oostzijde van de veronderstelde dijk². Omdat die sloten nieuw aan te leggen elementen waren en de eerste proefsleuven blijk gaven van een waardevol bodemarchief, voerde het ARC in juni 2000 kleine proefopgravingen uit, in oktober gevolgd door vier opgravingsleuven in het tracé van de nieuw te graven sloten. Twee sleuven lagen nabij de Beijumerweg in het noorden; twee andere ter hoogte van de Rietveldlaan. De twee noordelijke bleken een oude, overslibde oeverwal van de Hunze te snijden. Die oeverwal moet ruim voor het begin van de jaartelling op de rechteroever zijn ontstaan. Menselijke, agrarische activiteit tekende zich daar af in de vorm van twee met donkergrijze klei gevulde greppels. Schopsteken maakten duidelijk dat het oorspronkelijke oppervlak (een vegetatieniveau, vaak zichtbaar als een zwarte band in een bodemprofiel) was afgeplagd. In plaats van zo'n vegetatieniveau was nu een circa 10 cm dikke grijze kleilaag zichtbaar, die wordt geïnterpreteerd als bouwvoor, als laag waarin meermalen is geploegd. De top van deze lag ongeveer 20 cm onder NAP. Een aardewerkscherf uit één van de greppels dateert menselijke activiteit uit het begin van de jaartelling.

Op deze bouwvoor lag een circa 50 cm dik natuurlijk kleipakket, afgesloten door een dun vegetatiebandje uit vermoedelijk de 3e of 4e eeuw na Chr. Ook dit oude oppervlak was weer overslibd, waarschijnlijk in de Middeleeuwen.

Na ongeveer de 12e eeuw wordt het laaggelegen kleiland naast de Hunze opnieuw in gebruik genomen en van afwateringssloten voorzien. Delen daarvan werden in de zuidelijke opgravingsleuven waargenomen, alsook een aantal kuilen. Op grond van het aardewerk in die grondsporen kunnen ze worden gedateerd vanaf de 13e/14e eeuw. Daarmee sluiten deze bewoningssporen goed aan bij de resultaten van de opgraving van een 14e-eeuws steenhuis, ongeveer 200 m oostwaarts in de wijk De Hunze³.

2. Bloemsingel westzijde, terrein voormalige gasfabriek, waarnemingen

14 maart en 14-19 december

In 1874 wordt de Vestingwet aangenomen en verliest Groningen haar functie als vestingstad. Dat bood mogelijkheden voor het bouwen van huizen en fabrieken op en buiten de wallen. In 1852 was door Koning Willem III een plan voor 'het oprigten eener gazfabryk' goedgekeurd. Deze installatie voor stadsgas verrees in 1854 ten oosten van de vroegere Professorensteeg, nu de Langestraat, een zijstraat van de Bloemstraat in het zuiden en haaks aansluitend op de Jacobijnerweg in het

2. Kortekaas 2000, 5-6. Koopstra e.a. 2001.

3. Kortekaas 1994, 19-20.

noorden⁴. Uitbreiding van de fabriek vanaf 1878 werd mogelijk na het slechten van de wal in 1876. Bij één van die uitbreidingen, in dit geval die van de zuiveringsfabriek in 1891 in het verlengde van de al genoemde Jacobijnerweg, werd een zogenaamde Hanzeschotel gevonden. De vondstomstandigheden waaronder die bijzondere, 12e-eeuwse schotel werd gevonden, zijn niet overgeleverd. Over deze schotel en een tweede fragment van het Waagstraatterrein verschenen recentelijk twee artikelen⁵. Deze artikelen en de sanering van het zwaar verontreinigde gasfabrieksterrein waren de aanleiding de standplaats van de voormalige zuiveringsfabriek aan een archeologisch onderzoek te onderwerpen. Binnen één dag werd duidelijk dat het ophelderen van die omstandigheden een illusie bleek te zijn: er was vrijwel geen onvergraven grond meer aanwezig tussen en rond de fundamenteën van de zuiveringsfabriek. Wel aanwezig in de bodem waren de ongewenste afvalstoffen van de gasfabriek, die dit graafwerk niet geheel ongevaarlijk maakten.

Het gasfabrieksterrein en de wallen waren aangelegd op de met klei overslibde oostflank van de Hondsrug. Op deze flank waren in voorgaande jaren sporen uit de prehistorie ontdekt. Genoemd kunnen worden een klein rendierjagerskampementje uit het einde van de laatste ijstijd en haardkuilen uit de Midden Steentijd, beide in een parkeerkelder op het terrein van het Academisch Ziekenhuis Groningen en sporen van akkerbouw in de Oosterpoort⁶. Een verwachtingskaart, gebaseerd op een gereconstrueerde hoogtelijnenkaart van de zandondergrond en de gereconstrueerde loop van de 17e-eeuwse grachten, waar de zandondergrond is verstoord, leverde drie nader te onderzoeken gebieden op. Correlatie van deze kaart met die van de dieper gelegen bodemverontreinigingen resulteerde in nog slechts één opgravingsgebied. Maar helaas bleek dit terrein tot zeer grote diepte volkomen vergraven.

Bij incidentele waarnemingen kon van de top van het dekzand, uit een mogelijke prehistorische bouwvoor, nog enig aardewerk en vuursteen worden verzameld. Vermoedelijk dateert dit zacht gebakken aardewerk uit de Late Steentijd of daarna.

3. Euvelgunnerweg, Eemspoort, waardestellende proefopgraving en

14-16 februari

4. Jeverweg zuidzijde, Eemspoort, opgraving

25-28 juli en 27 september-10 november

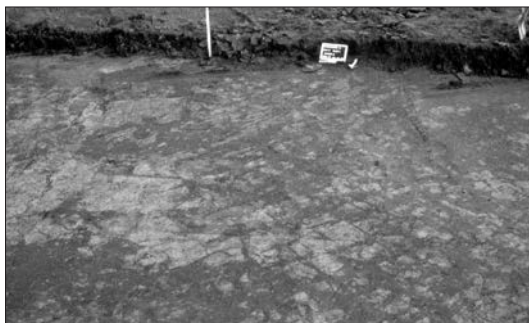
Aan de west- en zuidzijde van de Euvelgunnerweg zijn door het ARC kleine waarderende opgravingsleuven aangelegd. Doel daarvan was het vaststellen van de aanwezigheid en de waarde van de oude Hunzeloop en de bijbehorende oeverwallen. Dit ter voorbereiding op het uitvoeren van graafwerkzaamheden voor de herinrichting van dit ecologisch- en cultuurhistorisch waardevolle gebied. Naast enkele ploegvoren op een overslibde oeverwal werden hier voornamelijk natuurlijke afzettingen en geulen waargenomen. De belangrijkste conclusie is dat de Hunze in de afgelopen 3000 jaar vrijwel niet van plaats is veranderd, afgezien van het afsnijden van meanders in en na de Middeleeuwen.

4. Blouw en Klaverdijk 1992, 17-24.

5. Driebergen 1999. Knol en Driebergen 1999.

6. Kortekaas 1987. Kortekaas en Stapert 1993.

Afb. 2. Eemspoort, haaks op elkaar staande ploegvoren in de klei. Foto: ARC bv.



Ten zuiden van de Jeverweg zijn door hetzelfde archeologische bedrijf, eveneens op verzoek van de Gemeente, opgravingen uitgevoerd. De resultaten daarvan behelzen onder meer ploegvoren van een uitgestrekt akkercomplex, lange rijen paal(gaa)tjes, greppels en natuurlijke geulen (afb. 2). In 2001 wordt dit onderzoek grootschalig voortgezet. De resultaten van de campagne van 2000 worden daarom in het verslag over 2001 meegenomen.

5. Hardewikerstraat 19, kelder, waarneming

16 juni tot 20 juni

Vanaf 1992 wordt Hardewikerstraat 19 stapsgewijs verbouwd⁷. Het is een Rijksmonument, met als redengevende omschrijving 'klein pandje tegen de stadsmuur aangebouwd'. Dat bleek tijdens die verbouwing, vooral bij die van het belendende pand 17 in april 1997, niet op waarheid te berusten. De beide zijgevels en het keldergedeelte van de achtergevel maken deel uit van een vierkante toren in de stadsmuur. De stadsmuur ligt op de 11e-eeuwse stadswal.

In de zomer van 2000 werd de kelder van Hardewikerstraat 19 verlaagd met ongeveer 40 cm. Met uitzondering van de zeer diep gefundeerde achtergevel – deze fundering staat op de rand van de voormalige stadsgracht – ligt de nieuwe vloer net onder de basis van de overige funderingen. Onder de oude, aanwezige vloerniveaus van los gevlijde bakstenen en plavuizen bleek nog circa 70 cm grijs zand aanwezig (een esdek), voordat het gele keizand van de Hondsrug begon. Sporen van de stadswal ontbreken; bij het bouwen van de toren moet de wal zijn afgegraven. Het huidige uitgravingsniveau ligt ongeveer halverwege de hoogte van het esdek. Tijdens het dieper ingraven van een drainage werd aan de oostzijde van de kelder in de ondergrond een concentratie veldkeien gevonden. De grond was hier bovendien aanzienlijk natter. Mogelijk bevindt zich hier dieper een (vroeg?) middeleeuwse waterput. Tegen de westelijke keldermuur werden twee minder oude waterputten aangetroffen: een kleine 18e-eeuwse deels onder de buitengevel en deels onder de stoep en een waarschijnlijk 17e-eeuwse in de noordwesthoek. De laatste is weer in functie, nu als wateropvang voor de drainage.

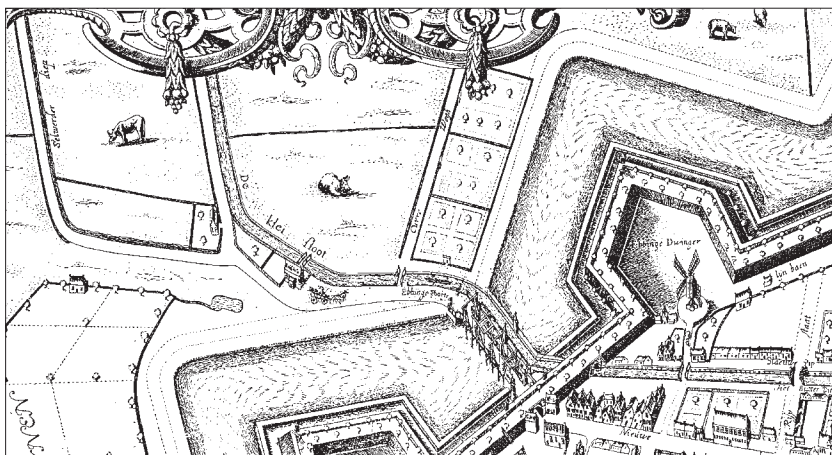
6. Hoendiep 212, Hoogkerk, opgraving

15-17 november

Op de kruising van de Kerkstraat oostzijde en het Hoendiep – direct grenzend aan het kerkhof van de middeleeuwse kerk – kwamen bij de sloop van de 'schuur met doorrit', behorend bij het pand Hoendiep 212, een aantal belangen samen.

8 7. Het huis wordt verbouwd en bewoond door de familie Kortekaas-Hanemaaijer.

De Gemeente wenste de vernauwing in de Kerkstraat op te heffen en de eigenaar van de schuur kon daar in meegaan⁸. De schuur zelf verkeerde in zeer deplorabele staat en had nog slechts een minimale historische waarde⁹. Reden om een kleine opgraving uit te voeren, teneinde vast te stellen of Hoogkerk op een wierde was ontstaan. Het totaal opgegraven oppervlak betrof circa 4 × 8 m. In dit kleine oppervlak werden twee waterputten en één waterkelder aangetroffen. Eén van de putten, waarschijnlijk van middeleeuwse origine, was opgezet met turven. Op het diepste niveau, circa 0,35 NAP, bleek de ondergrond te bestaan uit deels dekzand, deels keizand waarin zich enkele paalkuilen bevonden. Dit zand was afgedekt met een natuurlijk pakket humeuze klei, ter dikte van tenminste 30 cm. Van een wierde bleek in deze opgraving geen sprake. Wel is duidelijk gebleken dat het oudste aardewerk niet verder teruggaat dan ongeveer de 12e/13e eeuw. Dat ondersteunt onze hypothese dat Hoogkerk als nieuwe stichting rond 1200 is ontstaan¹⁰. Bovendien is gebleken dat de veelheid aan sporen de oude kern van Hoogkerk tot een, in archeologisch opzicht, bijzonder waardevolle plaats bestempelt. Een zeer tot de verbeelding, van onder andere de historische vereniging van Hoogkerk, sprekende vondst betrof een 34-ponds gietijzeren kanonskogel, die in een middeleeuws niveau was ingeslagen. Vermoedelijk is deze kogel afgevuurd bij één van de beschietingen van de kerk in de 16e eeuw.



Afb. 3. Detail van de vogelvluchtkaart door Haubois, circa 1643 (noord = links, reproductie).

7. Jodenkamp 3 t/m 11 en Boterdiep 87 t/m 93, opgraving

1-22 maart

In de eerste twee decennia van de 17e eeuw werd Groningen van een nieuwe vestingwal en -gracht voorzien. Daarbij behoorde ook de verbreding van het Boterdiep (de waterweg tussen Groningen en Bedum), de aanleg van een waterpoort en een bemuurd kanaal door de stadsgracht¹¹. Deze situatie beeldt Haubois op zijn vogelvluchtkaart af (afb. 3). Op die kaart is tevens te zien dat de molen op de *Ebbingewinger* toegankelijk is via een klein straatje, de latere Jodenkamp.

8. Met dank aan de heer J. Schokker, eigenaar van Hoendiep 21, voor de bereidwillige medewerking.
9. Bastmeijer e.a. 2000, 29-30.
10. Kortekaas 1996, 62.
11. Overdiep 1984, 121-125.

Deze is vernoemd naar de voormalige joodse begraafplaats (1747-1828, geruimd in 1954), aan de noordzijde van dat straatje. Op de kruising van de latere Jodenkamp zuidzijde en de 'Blauwe Pip' (het noordoostelijke deel van het Boterdiep) staan enkele huisjes afgebeeld. De meest noordelijke daarvan lijkt nog door Haubois' graveur Langeweerd te zijn gemaakt, de andere achterovervallende huisjes zijn later toegevoegd.

De realisatie van het CiBoGa-project en de gevaarlijk bouwvallige toestand van de bebouwing op de kruising van de Jodenkamp en het Boterdiep maakte naast een eerder uitgevoerde bouwhistorische verkenning een archeologische opgraving noodzakelijk¹². Leverde de bouwhistorie geen aanwijzingen voor een 17e-eeuwse bebouwing, de opgravingen deden dat evenmin. Aan het Boterdiep bleken de eenlaags huisjes in ouderdom niet verder terug te gaan dan de 18e eeuw. Ze zijn alle vier van oorsprong tamelijk gelijkvormig en ook de afmetingen komen bij benadering overeen: circa 4,5 tot 5,5 m breed en globaal 9 tot 11 m diep. Ongeveer halverwege de huisjes bevindt zich een binnenmuur die de huisjes in tweeën deelde, in twee separate huisjes of in een voor- en achterhuis. Voor de laatste optie pleit het voorkomen van ondiepe kelders aan de Boterdiepzijde van de binnenmuur, waarboven bedsteden verwacht mogen worden. Een afwijking vormt het huis op de kruising van Boterdiep en Jodenkamp, waar de binnenmuur wel als woningscheidende wand diende; het achterhuis had een eigen huisnummer: Jodenkamp 11. De overige bebouwing aan de Jodenkamp dateert deels uit de 18e eeuw (nummers 7 en 9) en uit de 19e/20e eeuw (nummers 3 en 5). Die gebouwen waren niet als woning maar als werkplaats/pakhuis gebouwd, over de erf-scheidingen van de huizen aan het Boterdiep heen. Daarvan werden in de onderliggende klei ingeslagen paaltjes en een beschoeiing teruggevonden. Direct tegen de Jodenkamp aan bleek op het diepste opgravingsniveau een sloot aanwezig, die als berm-sloot of als afwatering van de Ebbingedwinger geïnterpreteerd kan worden. De vulling bestond uit mestachtig materiaal, deels van vermoedelijk menselijke origine vermengd met enig huisraad (afb. 4). De datering daarvan ligt in de tweede helft van de 17e eeuw. Of het hoekhuis Boterdiep-Jodenkamp zuidzijde, zoals Haubois dat laat afbeelden, nu werkelijk heeft bestaan, blijft onduidelijk.

8. Nieuwstad en Torenstraat, waarnemingen

september en oktober 2000

In het najaar is de route Torenstraat-Nieuwstad tot aan de Haddingestraat van een nieuw riool voorzien. Gedurende deze operatie is bij tijd en wijle een blik in de riolerings-sleuf geworpen. In de westelijke helft van de Nieuwstad tussen de Schoolholm en de Folkingestraat bestond de ondergrond tot minimaal circa 2 m diepte uit zwarte, zeer humeuze grond, voorzien van puinbrokjes en ander afval. Op deze diepte is in deze omgeving gewoonlijk onvergraven zand in het zicht. Hoewel geen taluds werden waargenomen, lijkt hier sprake van een sloot, ongeveer in de lengterichting van de straat. De aanwezigheid van puin duidt op een demping in of na de Late Middeleeuwen. In de oostelijke helft van dit gedeelte Nieuwstad werden geen waarnemingen verricht. In de Nieuwstad tussen de Folkingestraat en de Haddingestraat kon tegenover huisnummer 26 een ongestoord profiel worden opgenomen. Op een diepte van 1,56 m onder het

12. CiBoGa staat voor Circus-, Bodен- en Gasfabriekterrein, gelegen respectievelijk aan de Bloemsingel noordzijde, hoek Boterdiep en de Bloemsingel oostzijde en de Bloemsingel westzijde. Bastmeijer e.a. 2000, 46.



Afb. 4. Jodenkamp, aardewerk uit de berm-sloot, tweede helft 17e eeuw.

Foto: Jaap Buist.



Afb. 5. Torenstraat, zandstenen kanonskogel met secundaire inscriptie: HA HA HA 1906; datering waarschijnlijk laat-middeleeuws. Foto: Jaap Buist.

trottoir werd de top van het ongestoorde zand aangetroffen. Hierop lag een circa 14 cm dikke zwarte laag grond, waarin zich houtskool en een dikwandig vroeg-middeleeuws scherfje bevond. Tot een diepte van 92 cm onder het trottoir bevond zich een pakket van grijs-wit tot donkergrijs gekleurd zand, mogelijk een esdek. Daarboven werd een laat-middeleeuws kogelpotscherfje aangetroffen in een meer humeuze laag. De toplagen bestonden uit zwarte humeuze grond, een zandlaagje, puin en keitjes. Ter hoogte van de scheiding tussen de huisnummers 26 en 28 werd de insteek van een noord-zuid georiënteerde sloot aangetroffen.

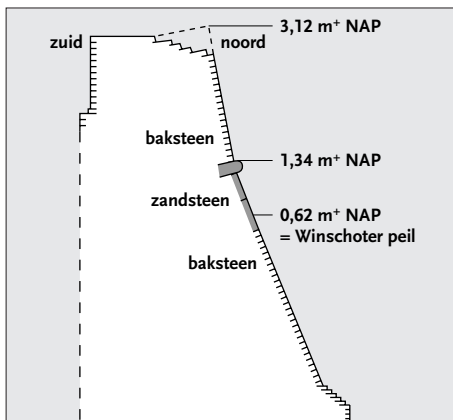
De sloot in het westelijke deel van de Nieuwstad is waarschijnlijk een afwateringssloot aan de stadszijde van de stadswal. Een dergelijke sloot werd eerder gezien bij de opgravingen ten noorden van het Gedempte Kattendiep in 1986 en 1987¹³. Dit was ook in 1992 bij de opgraving op de zuidwesthoek van de Nieuwstad met de Pelsterstraat gezien¹⁴. Deze sloten binnen de stadswal zullen samen met bermsloten langs de wegen de middeleeuwse stad hebben ontwaterd. Die functie zal het dempen van de sloten deels zijn overgenomen door kleine gemetselde riooltjes. Eén daarvan, waarschijnlijk uit de 18e eeuw, lag een halve meter onder het trottoir op de noordoosthoek van de Torenstraat en de Munnekeholm. Deze was gemaakt van rode baksteen (formaat 27,5-28x13-14x6-7,5 cm) met een bodem van gele ijzelsteentjes. Tussen de opgaande zijmuren (85 cm hoog) was met zeven 'lagen' een gewelfje gemetseld.

Het westelijke deel van de Torenstraat bracht tijdens het vervangen van de riolering twee verrassingen. De eerste was de vondst van een circa 30 kg zware zandstenen kanonskogel door werknemers van de firma De Wilde BV te Groningen (afb. 5)¹⁵. Deze werd op 16 oktober 2000 aangetroffen ter hoogte van de voordeur van nummer 20, op een diepte van ongeveer 0,6 m in de rioolsleuf. De kogel lag naast een gietijzeren gasbuis. De tweede, grappige verrassing kwam tijdens het schoonmaken, toen bleek dat deze niet voor de eerste maal was gevonden! In de kogel was ingehakt HA HA HA 1906. Het jaartal slaat zonder twijfel op het jaar van de eerdere vondst. Bij welk grondverzet het vinden en terugplaatsen had plaatsgevonden, is niet duidelijk. Voor zover te reconstrueren uit het register van bestekken bij de Groninger Archieven, heeft er in of vóór 1906 in de Torenstraat geen grondwerk plaatsgevonden, dat verband hield met het leggen van gas- of waterleidingen of van riolen.

13. Kortekaas 1988, 21-28.

14. Opgravingsdocumentatie RO/EZ. Van Zeist 2000, 57.

15. Met dank aan de heren G. Schimmel, G. Steenhuis en P.J. Strijker, de vindsters van de kogel.



Afb. 7. Prinsenstraat, doorsnede van de keermuur.
Schaal 1:100. Tekening: Gert Kortekaas en
Studio van Stralen.

Afb. 6. Prinsenstraat, overzicht van de opgravingen in
de gracht voor het 'Kasteel van Alva'. Links de
keermuur op bijna volle diepte.
Foto: Gert Kortekaas.

9. Prinsenstraat, proefsleuf, opgraving en waarnemingen

26 januari, 26 juni-12 juli en 27 september-3 oktober

In 1577 verlaten de Waalse troepen in Spaanse dienst de stad. Dat is voor de Groningers het sein om korte metten te maken met de (dwang)burcht van Alva. Het slopen van muurwerk en het dempen van grachten wiste deze burcht niet uit de geschiedenis. De sporen zijn tot op heden te vinden. In de eerste plaats is dat het verloop van de straten Raamstraat en Prinsenstraat, die deels zijn gelegen op de gracht (zie pag. 83, afb. 1)¹⁶. In de tweede plaats is dat het fundament van de keermuur, een gemetselde muur op de grens van de gracht en de burcht, gelegen onder de wal. Deze is dermate groot en diep gefundeerd, dat er bij bouwwerkzaamheden terdege rekening mee moet worden gehouden (afb. 6). In 1976 moest bij de aanleg van de parkeergarage Raamstraat het fundament met explosieven worden gebroken, voor de bouw van herenhuizen aan de Prinsenstraat zuidzijde (2000-2001) moest het palenplan fundamenteel worden aangepast¹⁷.

Om deze keermuur te kunnen bouwen, moet in of na 1569 een forse bouwput zijn aangelegd, niet alleen in de lengterichting, maar ook in de breedte. De zuidelijke insteek daarvan werd in januari gesignaleerd in een proefsleuf. De tegenoverliggende insteek, tevens de noordrand van de gracht, ligt ter hoogte van de Prinsenstraat zuidzijde. Het oorspronkelijke loopvlak zal in de bouwtijd hebben gelegen rond 5 m⁺ NAP, nu ligt het op gemiddeld circa 5,6 m⁺ NAP, oplopend in zuidelijke richting naar de laat-middeleeuwse wal en aflopend naar het Gedempte Zuiderdiep. De bouwput moet op een diepte van minimaal 0,2 m NAP tenminste 3,5 m breed zijn uitgegraven. Bovendien waren op een min of

16. Zie ook Kortekaas 1996a, 17 en Kortekaas 1997, 13-15.

17. Met dank aan de woningstichting Volkshuisvesting, nu IN geheten, voor de bereidwillige medewerking aan het onderzoek.

meer regelmatige afstand van 17 m verstevigingen naar de binnenzijde van de burcht uitgemetseld. In deze sleuf werd tegen de zuidwand de keermuur waarschijnlijk recht omhoog opgemetseld tot een hoogte van 3,05 m⁺ NAP. De buitenzijde, de waterkant, kreeg onderin een helling van ongeveer 70° en bijna 85° bovenin (afb. 7). De knik in de helling ligt op 1,34 m⁺ NAP, aan de bovenzijde van een horizontale zandstenen lijst (dikte 17 cm, horizontaal gefrijnd). Deze vormt weer de bekroning van twee lagen Bentheimer zandstenen platen, die als ijs- en vorstbestendige bekleding het achterliggende metselwerk beschermen. De platen zijn in rustica-stijl bekapt, met frijnwerk aan de randen en hangen waarschijnlijk samen met het te verwachten waterpeil in de grachten¹⁸. Opmerkelijk is dat het tot in de jaren tachtig regionaal gehanteerde ‘Winschoterpeil’, één van de voorgangers van het NAP met een hoogte van 0,62 m⁺ NAP, ongeveer halverwege de onderste rij zandstenen platen ligt.

Aan het verwijderen van dit imposante muurwerk viel niet te denken. Omdat de hoogstliggende delen zouden uitsteken boven de keldervloer van de parkeergarage, zijn deze afgetopt. In de keldervloer zal het verloop van de buitenzijde van de keermuur worden aangegeven.

Afb. 8. Schuitemakersstraat, wilgenhouten trip uit een mestkuil, 14e eeuw, vondstnummer 19. Foto: Jaap Buist.



10. Schuitemakersstraat 3, opgraving

22 juni tot 3 juli

De ‘Schip’ van de studentenvereniging Albertus Magnus, gelegen achter hun hoofdgebouw Brugstraat 8, diende te voldoen aan de normen die de samenleving stelt ten aanzien van geluid en veiligheid. Dat vergde een zodanige aanpak van dit 19e-eeuwse pand dat sloop en nieuwbouw onontkoombaar waren, evenals een archeologisch onderzoek. De Schuitemakersstraat is waarschijnlijk van laat-middeleeuwse oorsprong en te beschouwen als de achterstraat van de Brugstraat, die ouder is en deels de natuurlijke rechteroever van de Drentse A volgt. Een kleine opgraving werd uitgevoerd haaks op de Schuitemakersstraat en ook op de oever. De aanwezigheid van min of meer natuurlijke rivierafzettingen (tot circa 0,75 m⁺ NAP) en beschoeingsresten uit de 11e/12e eeuw (circa 2,1 m⁺ NAP) aan de zijde van de Schuitemakerstraat bevestigen de veronderstelling. Meer noordelijk, op een hoger niveau, werden forse veldkeien aangetroffen. Deze flintenfundering ligt evenwijdig aan de Schuitemakersstraat en is mogelijk de basis voor een houten vakwerkgebouw. De datering is waarschijnlijk 13e eeuw. Iets jonger zijn met keizand gevulde ingraven, de grondverbeteringen voor een stenen gebouw. Uit

18. De 10-lagenmaat van het baksteenmetselwerk bedraagt onderin 76-76,5 cm en bovenin 78-81 cm. De bakstenen meten bovenin gemiddeld (12 stuks gemeten): 29,1×14,2×6,4 cm. De bovenste rij zandstenen platen is 37 cm hoog, de breedte varieert van 56 cm tot meer dan 106 cm. De onderste rij is 44 cm hoog bij een breedte van 95-127 cm. De dikte is onbekend.

ongeveer dezelfde tijd, de Late Middeleeuwen, dateren enkele met mest gevulde kuilen, waarin een houten trip werd gevonden (afb. 8). Omdat de bouw van de 19e-eeuwse 'Schuit' gepaard was gegaan met het ingraven van stevige funderingen, ontbreken sporen van bebouwing van na de Middeleeuwen, op een vloerfragment van kleine, waarschijnlijk 16e-eeuwse plavuizen na (14,5×14,5×2,7 cm).

Afb. 9. Zernikelaan, detail uit een luchtfoto, genomen door de Royal Air Force, 26 december 1944. Stip: steenhuis; kruisje: voorganger van het steenhuis; pijl: bochtige sloot. Foto: collectie Dienst RO/EZ.



11. Zernikelaan, opgraving

5 juni-26 juli, 5 september-24 november, 5-21 maart 2001

Er kwam in 1964 een wethouder aan te pas om het toenmalige Biologisch-Archeologisch Instituut van de Rijksuniversiteit Groningen in de gelegenheid te stellen, achteraf belangwekkende, opgravingen uit te voeren toen voor de aanleg van de woonwijk Paddepoel enige wierden moesten wijken¹⁹. De acceptatie van de archeologie in het proces van de ruimtelijke ordening in de Gemeente Groningen kwam later. In de publicatie die over deze wierden verscheen, geeft Van Es een overzicht van de wierden in en ten noorden van Paddepoel (afb. 9)²⁰. Eén daarvan ligt ten oosten van de huidige Zernikelaan, net ten noorden van de plaats van een steenhuis, dat in 1999 is ontdekt²¹. Een bochtige sloot, die wel als bovenloop van de Drentse A wordt betiteld, doorsnijdt vanaf het steenhuis in noordelijke richting de overheersende verkaveling. Ten noorden van de wierde ligt in een ruitvorm een omgrachte, lage aarden wal. Waarschijnlijk betreft het hier een militaire schans, wellicht uit de 16e eeuw. De opgraving in 2000, doorlopend in 2001, gaven aan zowel de wierde van Van Es als aan de Drentse A een andere interpretatie.

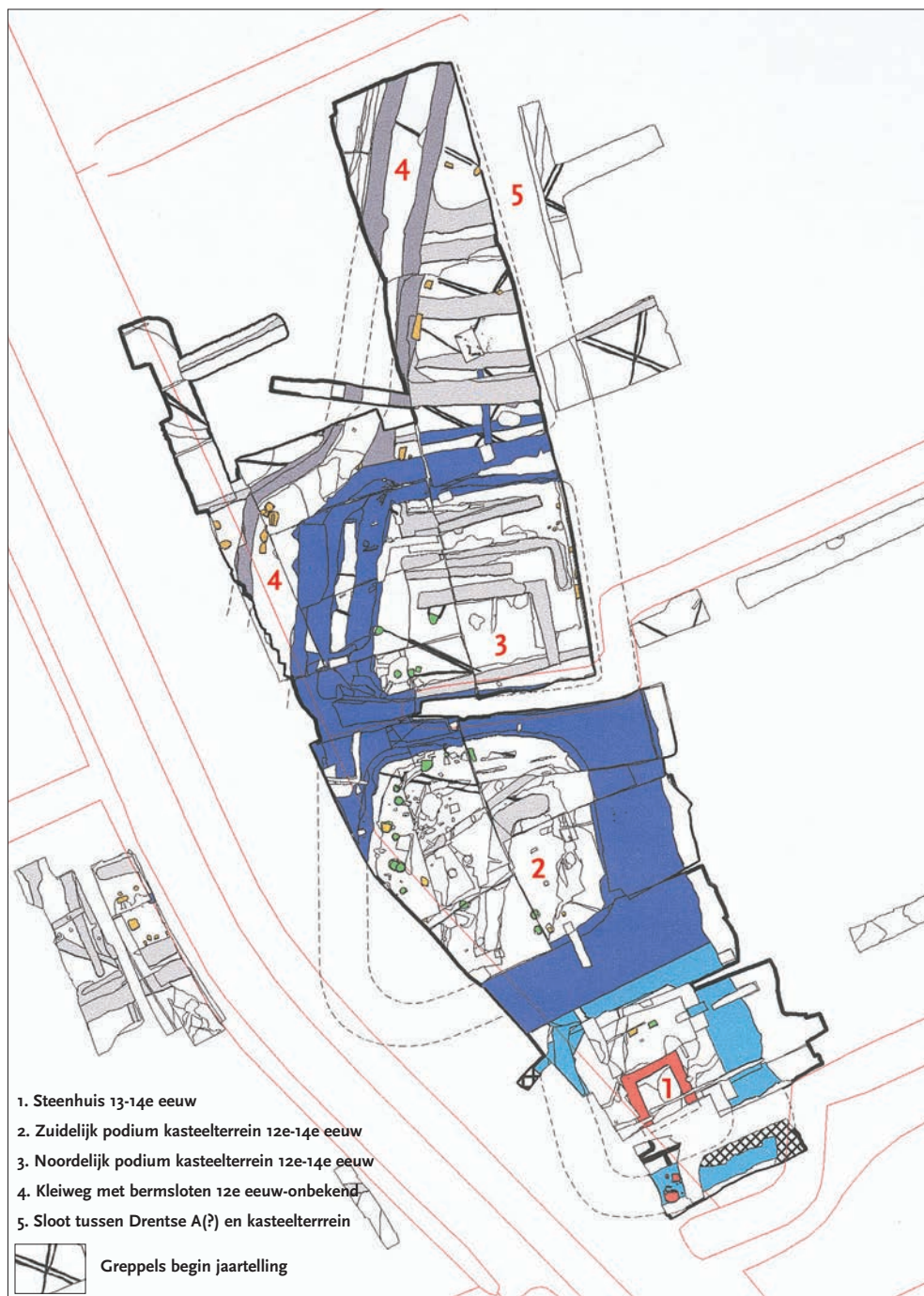
Conform het besluit van de gemeenteraad om het kasteelterrein, na een letterlijk oppervlakkig onderzoek, te behouden en de wierde en de schans ten noorden daarvan geheel op te graven, werd zulks uitgevoerd²². Het resulteerde in een opgegraven oppervlak van bijna 1 ha, in 32 werkputten (afb. 10). De meeste daarvan lagen aan de oostzijde van de Zernikelaan, drie lagen aan de westzijde. Al snel bleek van de vermeende wierde geen spoor te bekennen. Er werd weliswaar

19. Vriendelijke mededeling prof.dr. H.T. Waterbolk.

20. Van Es 1970, fig. 2.

21. Kortekaas 2000, 21-24.

22. Ibidem, 24. De Rijksuniversiteit Groningen, afdeling bouw- en investeringsprojecten zijn wij erkentelijk voor hun medewerking als eigenaar van de onderzochte terreinen.



Afb. 10. Zernikelaan, samengestelde opgravings-tekening van het kastelencomplex aan de Zernikelaan.
Schaal: 1:1000. Tekening: Bert Schomaker.

IJzertijdaardewerk gevonden, maar dat lag vooral in secundaire positie in de grachten rond twee min of meer vierkante ruimten: de voorganger van het steenhuis. Wat Van Es destijds had aangezien voor een wierde, zou wel eens het opgeworpen podium geweest kunnen zijn, waarop in de 13e eeuw een kasteeltje had

gestaan²³. Hij was daarmee één van de laatste; de verhoging verdween grotendeels bij de aanleg van de Zernikelaan, in of voor 1964. De vrijkomende grond is toen vermoedelijk gebruikt om de oorspronkelijk oostelijke gracht van dit kasteelcomplex, de vermoede bovenloop van de Drentse A, te dempen. De noordelijke gracht bleef deels bewaard.

Van deze opgraving zijn op het moment van schrijven nog niet alle vondsten nader bekeken en monsters uitgezocht of gedateerd. De historische component, waarvan in *Hervonden Stad* 5 (2000) al is bericht, verdient eveneens nadere uitwerking. Het navolgende kan daarom niet anders zijn dan een eerste schets en aanzet voor verder onderzoek.

IJzertijdsporen

De oudste sporen van menselijke origine die tijdens de opgravingen werden aangetroffen, maken deel uit van een waarschijnlijk uitgestrekt stelsel van enkele of dubbele greppels (zie afb. 10). Ze zijn ongeveer westnoordwest-oostzuidoostelijk georiënteerd en haaks daarop. De functie van deze greppels is niet geheel duidelijk. Ze zouden mogelijk voor afwatering van akkers gebruikt kunnen zijn, maar directe aanwijzingen daarvoor, bijvoorbeeld ploegvoren, ontbreken. De datering van deze greppels is voornamelijk stratigrafisch. Ze hangen samen met het oudste vegetatieniveau (rond 0,45 m·NAP), een fossiel oppervlak dat wordt gedateerd in de periode circa 400-200 voor Chr.²⁴. Op dit oude oppervlak ontstonden de overslibde wierden van Paddepoel. Uit een iets oudere periode dateren de natuurlijke geultjes, van waaruit de klei onder dit vegetatieniveau afkomstig is.

Waarschijnlijk in de 4e eeuw na Chr. raakt het gebied overslibd, als gevolg van het stijgen van de zeespiegel. Op deze relatief dunne kleilaag ontstaat een tweede vegetatieniveau (rond 0,2 m·NAP). Vanaf ongeveer de 6e eeuw worden in het gebied enkele wierden opgeworpen, onder andere Verswerd, een kleine 600 m noordelijker gelegen²⁵. Voor de bewoning in dit gebied zijn de gevolgen van de overstromingen rond 1200, die het veengebied rond Hoogkerk wegsloegen, nog niet geheel duidelijk²⁶. Wel werd een nieuw kleipakket afgezet, dat nu aan het oppervlak ligt. Op dit niveau zijn op de kasteellocatie podia opgeworpen en óf vanaf de top van de podia óf vanaf het oorspronkelijk oppervlak sloten en grachten, kuilen, waterputten en grondverbeteringen ingegraven.

Steenhuis

Van het vroeg 13e-eeuwse steenhuis, waarvan in 1999 in de zuidelijke gracht een deel van de omgevallen zuidmuur werd aangetroffen, is grondverbetering aangetroffen, ingegraven in een opgeworpen podium (zie afb. 10). De vorm daarvan zal min of meer vierkant zijn geweest en bestaat uit een met zandige kleikluitjes opgevuld cunet met een breedte van 1,5 tot 2 m. De zuidelijke strook is in de proefopgraving van 1999 (helaas) niet herkend. Zo'n grondverbetering was bedoeld om het verzakken van een zwaar steenhuis op alle plaatsen gelijkmatig te laten verlopen. Bij benadering moet het steenhuis een buitenmaat hebben gehad van maximaal 10,3 × 11,4 m. Ten noorden van het steenhuis werd een waterput

23. Ook het podium van het steenhuis in de Hunze werd in 1988 aangezien voor een wierde. Zie Kortekaas 1994, 6.

24. Streurman en Taayke 1984.

25. Kortekaas 1999, 22.

26. Kortekaas 1996b.

gesignaleerd, die niet is opgegraven (dat was onze opdracht). Het steenhuis stond waarschijnlijk op een opgeworpen podium (circa 22 × 27 m) binnen enkelvoudige grachten. Aan de oost-, de west- en aan de zuidzijde kon de breedte van de gracht worden vastgesteld op ongeveer 7,5 m. Aan de noordzijde valt de steenhuisgracht samen met die rond zijn iets oudere voorloper. De breedte van de verdubbelde gracht is daar bijna 15 m. Er zijn geen aanwijzingen dat de ene gracht de andere doorsnijdt, zodat moet worden aangenomen dat beide grachtenstelsels in de eindfase gelijktijdig in functie zijn geweest. Aan zowel de noord- als de zuidzijde van de gracht bevindt zich een pakket kloostermoppuin. Het steenhuis is georiënteerd op de overwegend noordoost-zuidwestelijke oriëntatie van de kavelsloten.

Voorganger

Het terrein waar we nu de oudste fase van het kasteelcomplex kunnen lokaliseren, is bij verkenningen in 1999 niet als zodanig herkend²⁷. Achteraf zijn de puinpakketten in de dubbele brede gracht ten noorden van het steenhuis op de bodemscan te herkennen, maar het verdere verloop van de grachten in noordelijke richting is niet duidelijk.

De voorganger van het steenhuis is gesitueerd op twee min of meer vierkante terreinen binnen een achtvormige gracht. Daarbij valt op dat het meer noord-zuid is georiënteerd en dus scheef staat ten opzichte van het al beschreven steenhuis. Bovendien is het complex aan de zuidkant breder dan aan de noordkant. Het zuidelijke vierkant meet binnen de grachten gemiddeld circa 38 × 40 m. Het noordelijke vierkant meet in de laatste, grootste fase binnen de grachten maximaal 35 × 35 m.

Zuidelijk vierkant

Omdat het opgravingsniveau veel lager lag dan de oorspronkelijke top van het podium, werden sporen van bebouwing niet aangetroffen. Twee sloten liggen ongeveer in het centrum van het podium. Eén daarvan heeft een L-vormig verloop, waarbij de lange zijde evenwijdig ligt aan de westelijke gracht en de korte zijde evenwijdig aan de oost-west verkaveling. De tweede sloot heeft dezelfde oriëntatie. Ook werden veertien waterputten en vier kuilen aangetroffen. De spreiding van de waterputten en de sloten laat in het noordwestelijke kwadrant van het terrein een ruimte over, waar een (houten?) gebouw vermoed kan worden. Twaalf waterputten zijn zonder constructieve wand als schacht ingegraven in de klei, één was deels uit hergebruikte kloostermopbrokken opgemetseld, voor een ander was gebruik gemaakt van een oud (wijn?)vat. Eén van de putten bleek tijdens het leegtroffelen kleine botresten te bevatten, alsook resten van een hond en een kat. Een eerste inventarisatie van de duizenden kleine dierbotjes levert een scala aan muizen-, padden- en kikkersoorten op²⁸. De putten bleken (helaas) niet rijk aan voorwerpen; een 13e-eeuwse schoen is een uitzondering. Aardewerk bleek in de waterputten en kuilen sporadisch aanwezig; het moet na het laatste gebruik in de grachten zijn weggegooid (afb. 11). Daarin werden enkele concentraties aangetroffen, vooral aan de noordzijde. De zuidelijke gracht, die gemeenschappelijk is met die rond het steenhuis, is niet ontgraven. De noordelijke en de oostelijke gracht zijn wel geheel uitgegraven. De westelijke gracht kon slecht deels worden onderzocht vanwege de aanwezigheid van kabels en leidingen in de

27. Kortekaas 2000, 23, afb. 21.

28. Vriendelijke mededeling van dr. Dick Brinkhuizen, die over deze bijzondere vondst een publicatie voorbereidt.



Afb. 11. Zernikelaan, kruik van zogenaamd Kustaardewerk uit de grachtbodem tussen zuidelijk en noordelijk vierkant, vroeg 13e eeuw, vondstnummer 283.
Foto: Jaap Buist.



Afb. 12. Zernikelaan, zuidelijk deel van de westelijke profielwand in het noordelijke vierkant.
1.: loopvlak ongeveer 200 v. Chr. 2.: loopvlak uit circa 600 na Chr. 3.: grijze middeleeuwse bouwvoor. 4.: het podium.
5.: het talud van de gracht.
Foto: Anko Wieringa.

berm langs de Zernikelaan. Wel werd hier een eikenhouten paal aangetroffen, die deel zal hebben uitgemaakt van de brug over de gracht. Deze brug zou de verbinding naar een westelijker gelegen pad kunnen zijn. Dit pad, een kleiweg, was al eerder op grond van de elektrische weerstandsmetingen gelokaliseerd. Het verloop van het pad met berm sloten in zuidelijke richting is onbekend; hier ligt de Zernikelaan. In noordelijke richting vormt de kleiweg de westelijke grens van het noordelijke vierkant.

Noordelijk vierkant

In eerste instantie was dit podium enige meters minder breed dan het zuidelijke (zie afb. 10). De grens tussen pad en podium is de oostelijke berm slot die tevens de gracht vormt. Om een nog niet verklaarde reden werd het podium in westelijke richting vergroot, zodat de westelijke berm slot de nieuwe gracht vormde. De kleiweg verlegde men met een bocht westwaarts en voorzag deze van een nieuwe berm slot. Op de beide uiteinden van de voormalige gracht werden vlechtwerkwanden of -matten aangebracht, waarna men tot demping kon overgaan. Het vlechtwerk was kennelijk bedoeld om afglijden van de grond en vooral mest in de bestaande gracht te voorkomen. Van het podium resteerde nog ongeveer 80 cm, aangelegd op een oudere bouwvoor (afb. 12). Aan de noordzijde van het podium bevindt zich een min of meer rechthoekige ingraving, gevuld met zandige klei. Mogelijkerwijs is dit een grondverbetering voor een tweede steenhuis, waarvan de fundering hoger gelegen moet hebben dan het eerste opgravingsniveau. In het noordelijke vierkant bevinden zich zes waterputten, alle bijeen gelegen in de zuidwestelijke hoek. Voorts zijn er vier parallelle sloten of sleuven, waarvan er twee L-vormig zijn. De noordelijkste sloot oversnijdt de mogelijke grondverbetering; de meest zuidelijke bestaat uit twee delen, waarvan het noord-zuid georiënteerde deel gevuld is met zandige klei. Het vermoeden bestaat dat binnen deze laatste structuur eveneens een gebouw heeft gestaan. Omdat de oostgracht nog tot voor kort als sloot dienst heeft gedaan, had opgraven daarvan weinig zin; de sloot was bovendien verbreed en rechtgetrokken.

Omgeving rond het kasteelcomplex, de kleiweg en de sloten

Ten noorden van het complex werden zes evenwijdige sloten aangetroffen, die haaks staan op de kleiweg. Twee daarvan hadden dezelfde vulling als de bermsloot en zijn dus gelijktijdig gedempt; de andere waren al eerder gedempt. Waarschijnlijk behoren ook deze sloten tot het complex, omdat de richting overeenkomt met die van de grachten en afwijkt van de richting van de recente verkaveling. Het verloop van de kleiweg in noordelijke of zuidelijke richting is (nog) onbekend. Vermoedelijk zal het evenwijdig liggen aan de al genoemde bochtige sloot, die de verkaveling in noordelijke richting doorsnijdt.

Conclusie

De veronderstelde wierde blijkt één van de podia van de voorloper van het in 1999 getraceerde steenhuis te zijn en de mogelijke bovenloop van de Drentse A was daarvan de gegraven oostelijke gracht. Daarmee is het onderzoek nog allerm minst afgerond. In de komende jaren wordt de schans opgegraven en worden de kleiweg en de bochtige sloot onderzocht. Daarnaast is het zaak de reeds uitgevoerde opgravingen nauwkeurig uit te werken. Ook een onderzoek van historische bronnen is gewenst. Van de kastelen van de familie Van Selwerd zijn drie sloopdata bekend, namelijk 1338, mogelijk 1352 en 1357. Op welke kastelen die jaartallen betrekking hebben, is in schriftelijke bronnen niet eenduidig overgeleverd²⁹. In het vorige jaarboek (2000) is daar een voorschot opgenomen door te stellen dat het in 1999 ontdekte steenhuis in 1357 in de gracht is getrokken. Juist de combinatie van archeologische gegevens en schriftelijke bronnen kunnen in de toekomst tot een oplossing leiden.

Afb. 13. Zuiderweg 64, bocht in de U-vormige erfsloot van het meest zuidelijke erf bij het zandwinningsgat. Op de achtergrond de Suikerfabriek bij Vierverlaten.
Foto: Anko Wieringa.



12. Zuiderweg 64, Hoogkerk, opgraving

27 maart-12 juli

In 2000 kon de laatste hand worden gelegd aan de meerjarige opgraving van een deel van de oostelijke helft van de rug van Tynaarlo, gelegen tussen de spoorlijn Groningen-Leeuwarden en de Peizerweg³⁰. Reden hiervoor was de aanleg van het zuidelijke deel van de Openbaar Vervoer-as, die de Peizerweg zal gaan verbinden met de Friesestraatweg in het noorden. De aanleg van die route gaat met zulk grondverzet gepaard dat aan behoud van vindplaatsen niet eens hoeft te worden gedacht. Net als in voorgaande jaren werden sporen en/of vondsten aangetroffen, daterend uit de afgelopen 12 000 jaar, met een bewoningsspat tussen ongeveer de 4e en de 13e eeuw na Chr. Het oudste vondstmateriaal werd uit putjes van 1/4 vier-

29. Ufkes en Schoneveld 1997, 9-10.

30. Kortekaas 1997, 15-16. Kortekaas 1998, 14-18.

kante meter verzameld, na het zeven van de grond. Het betreft vuursteenafval van vermoedelijk een klein jagerskampement met een geschatte ouderdom van circa 12 000 jaar³¹. Ook materiaal uit de Midden en Jonge Steentijd werd aangetroffen. Op de rand van een venige depressie – gelegen tussen de twee delen van de zandrug – konden enige haardkuilen (circa 8000 jaar oud) en enkele vage kuiltjes met aardewerk worden getraceerd. Deze sporen dateren wellicht uit de Jonge Steentijd, zo ook een hoger op de rug gelegen kuiltje. Een Trechterbekerschepje daaruit vormt de basis van een artikel in dit jaarboek van de hand van Adrie Ufkes.

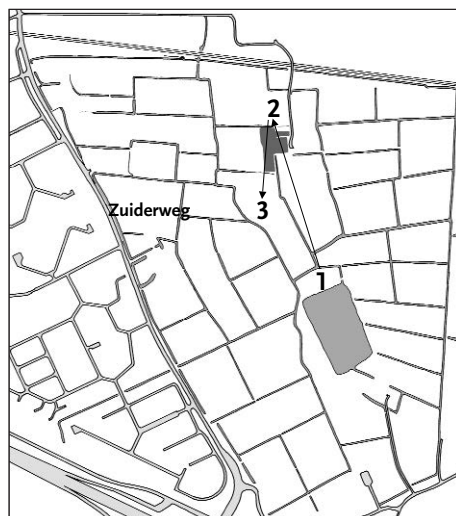
In voorgaande jaren waren tijdens opgravingen over een groot deel van het oostelijke deel van de rug sloten, kuilen en een enkele waterput uit de eeuwen rond het begin van de jaartelling gevonden. Ook dit jaar kon daar het een en ander aan worden toegevoegd. Direct ten noorden van het gat, waar zand was gewonnen voor de voormalige tramlijn Groningen-Drachten, bleken sloten en kuilen aanwezig. De sloten vormen een omgekeerde U met aan de noordzijde een zich westwaarts uitstreckende sloot (afb. 13). Binnen en sporadisch buiten de U-vormige sloot bevin-den zich forse kuilen en/of waterputten en een klein aantal paalkuilen. Mogelijk betreft het een sloot om een erf. Alle sloten, alsook een aantal kuilen, bleken gevuld met zwarte klei. Dit en het opvallende gebrek aan kleine grondsporen kan een aanwijzing zijn voor een nu verdwenen dunne kleibedekking ten tijde van de bewoning. Het is denkbaar dat de met klei bedekte rug door inklinking van veen aan weerszijden van de zandrug boven het landschap uitstak. Voorlopig wordt de bewoning van dit erf gedateerd in de 1e eeuw na Chr. Er zijn echter ook scherven gevonden van aardewerk dat in de 4e tot 3e eeuw vóór Chr. gedateerd moet worden.

In 1997 werden onder de gesloopte boerderij Zuiderweg 64 sporen uit de eerste eeuwen na het begin van de jaartelling opgegraven. Het weiland ten westen daarvan leverde nu een aantal globaal oost-west georiënteerde greppels of sloten op. De datering daarvan ligt in de 1e tot 2e eeuw na Chr. Vermoedelijk zijn het greppels die deel uitmaakten van een drainagesysteem in akkers. Soortgelijke greppels met dezelfde richting werden gesignaleerd in de opgravingsputten ten noorden van de voormalige boerderij Zuiderweg 64. Eén daarvan maakte verbinding



Afb. 14. Zuiderweg 64, inheems aardewerk uit de 1e tot 3e eeuw na Chr., vondstnummers 634, 554 en 563. Foto: Jaap Buist.

Afb. 15. Overzichtstekening van de globale ligging van de drie erven op de rug van Tynaarlo. Tekening: Studio van Stralen.



31. In een volgende aflevering van *Hervonden Stad* wordt hierover nader bericht.

ding met een brede sloot, die de noordelijke begrenzing vormt van het bijbehorende, bijna vierkante erf. Zowel de noordelijke als de zuidelijke erfsloot maken aan de oostzijde verbinding met een natuurlijke geul op de oostelijke flank van de zandrug. Die is zowel in de bewoningsperiode, ongeveer de 1e tot 3e eeuw na Chr., als ook in en na de Middeleeuwen, vergraven of als sloot hergebruikt. Net als op het zuidelijke erf zijn de sloten met klei gevuld en is er een opvallende afwezigheid van kleine grondsporen.

Overzien we nu het resultaat van de opgravingen van de afgelopen vier jaren, dan dringt de verleidelijke gedachte zich op dat hier sprake is van één erf dat zich in de loop der tijd heeft verplaatst over de kleilandschap uitstekende zandrug (afb. 15). Het begin ligt mogelijk aan de zijde van het zandwinningsgat, te dateren ergens in de 4e/3e eeuw v. Chr. (afb. 15:1). In de 1e eeuw na Chr. bevindt zich op dezelfde plek wederom(?) een erf. Een eeuw later ligt het erf ten noorden van de voormalige boerderij Zuiderweg 64 en liggen de akkers hoger op de rug, westelijk van het erf (afb. 15:2). In de 2e/4e eeuw vinden we het erf terug halverwege de eerste twee, nu op de westelijke flank van dezelfde rug (afb. 15:3). Of deze hypothese correct is, zal nadere studie van de opgravingsgegevens in de toekomst moeten uitwijzen.

Overige onderzoeken

13. Bloemsingel noordzijde, waarneming

21 en 22 maart

Tijdens het uitgraven van de bouwput en het saneren van vervuilde grond werd een dunne veenlaag aangesneden. Deze veenlaag bevindt zich in dekzand op de oostflank van de Hondsrug. Als gevolg van regelmatig bevroren en ontdooien van de ondergrond in de laatste ijstijd, meer dan 12 000 jaar geleden, is het veen als het ware verkneed met onder- en bovenliggende lagen. Analyses van deze waarneming en van de grondmonsters zijn momenteel gaande. In de komende uitgave van *Hervonden Stad* wordt daarvan verslag gedaan.

14. Hogeweg oostzijde, Dorkwerd, verkennend booronderzoek

27-31 maart

De aanleg van een nieuwe woonwijk tussen de Hogeweg en het Reitdiep noodzaakte een, in opdracht van de Gemeente en door het ARC uitgevoerd, verkennend booronderzoek. Tijdens dit onderzoek werden in alle 89 boringen geen sporen van menselijke activiteit in het verleden aangetroffen³².

15. Johan Dijkstralaan noordzijde, Hoogkerk, waarneming

24 maart

Als vervolg op een kleine opgraving in 1998 in het cunet van de Johan Dijkstralaan is in een strook van 14 × 5 m het noordelijke verloop van de toen opgegraven middeleeuwse sloten vastgelegd³³.

32. Rapportbrief ARC bv van 25 april 2000.

33. Kortekaas 1999, 25.

16. Van Ketwich Verschuurlaan zuidzijde, Helpermaar, waarnemingen en boringen

24 en 25 februari

Voor het terrein van en achter het voormalige Diakonessenziekenhuis, nu het Martiniziekenhuis, aan de zuidzijde van de Van Ketwich Verschuurlaan, zijn plannen ontwikkeld voor een nieuwe woonwijk, Helpermaar. De Steekproef heeft op verzoek van de Gemeente in dat gebied verkenningen en grondboringen uitgevoerd om de archeologische waarde vast te stellen en vindplaatsen op te sporen. Afgezien van het natuurlijke beekje de Helpermaar werden enige stukjes vuursteen en kogelpotaardewerk aangetroffen. Een proefopgraving moet meer duidelijkheid brengen.

17. Veenweg noordzijde, Piccardthof, waarneming

12 maart

Aan de oostrand van de nieuwe wijk Piccardthof, circa 150 m ten noorden van de Veenweg, is op een nu vergraven zandkop vuursteenmateriaal verzameld.

Literatuur

- Bastmeijer, A., e.a., 'Jaarverslag Bouwhistorie' in: *Hervonden Stad* 5 (2000), 25-46.
- Blouw, P.H. en S. Klaverdijk, *Gas en licht rondom de Martini*. Bedum, 1992.
- Driebergen, M., 'De Pyramusschaal uit de Waagstraat-opgraving. Een fragment van een verhaal' in: *Hervonden Stad* 4 (1999), 63-66.
- Es, W.A. van, 'Paddepoel, excavations of frustrated terps, 200 B.C.-250 A.D.' in: *Palaeohistoria* 14 (1970), 187-352.
- Knol, E. en M. Driebergen, 'Feith en fictie. De Hanzeschotel uit het Zuiverhuis' in: *Stad en Lande* 8, (1999), 6-12.
- Koopstra, C.G. e.a., *Van Starkenborgh, een aanvullend archeologisch onderzoek langs de loop van de Hunze*. Groningen, 2001 (ARC-publicaties 42).
- Kortekaas, G.L.G.A., 'Een laat-neolithisch akkercomplex in de Oosterpoortwijk te Groningen' in: *Groninger Volksalmanak* (1987), 108-124.
- Kortekaas, G.L.G.A., 'De stad-Groninger verdedigingswerken' in: Broekhuizen, P.H. e.a. (red.), *Kattendiep Deurgroten. Historisch-archeologisch onderzoek aan de noordzijde van het Gedempte Kattendiep te Groningen*. Groningen, 1988, 21-28.
- Kortekaas, G.L.G.A., 'De opgraving en de resultaten' in: Broekhuizen, P.H. e.a. (red.), *Oudheden onder de Hunze, Archeologisch en historisch onderzoek naar een steenhuis en een boerderij onder een Groninger nieuwbouwwijk*. Groningen, 1994, 5-25.
- Kortekaas, G.L.G.A., 'Archeologie in 1995' in: *Hervonden Stad* 1 (1996a), 9-18.
- Kortekaas, G.L.G.A., 'Graven in Lieuwerderwolde' in: *Hervonden Stad* 1 (1996b), 51-62.
- Kortekaas, G.L.G.A., 'Archeologie in 1996' in: *Hervonden Stad* 2 (1997), 7-18.
- 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), 4-25.
- Kortekaas, G.L.G.A. en D. Stapert, 'Een jong paleolithische vuursteenconcentratie in de stad Groningen' in: *Westerheem* XLII-5 (1993), 217-229.
- Overdiep, G., *De plattegrond van de stad Groningen door Jacob van Deventer uit omstreeks 1565*. Alphen aan de Rijn, 1984.
- Strating, S.E., *Groningen als woonplaats beschouwd*. Groningen, 1858 (dissertatie Rijksuniversiteit Groningen).
- Streurman, H.J. en E. Taayke, 'Vegetation Horizons and Frustrated Terps: new Radiocarbon Ages from the Paddepoel Area' in: *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 39 (1989), 345-355.
- Ufkes, A. en J. Schoneveld, *Een archeologisch onderzoek ten noorden van het kasteelterrein Selwerd, Gem. Groningen*. Groningen, 1997 (ARC-publicaties 4).
- Zeist, W. van e.a., *Cultivated and wild plants in late- and post-medieval Groningen. A study of Archeological plant remains*. Groningen, 2000.