

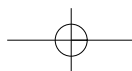
rapport **25**

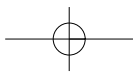
Archeologisch onderzoek Helmond - Kromme Steenweg

Voorstedelijke nederzetting van Helmond

Theo de Jong, Christianne Louvenberg en Sanne Beumer

Juni 2008





Auteurs Theo de Jong, Christianne Louvenberg en Sanne Beumer

Naam vindplaats Kromme Steenweg

Gemeente Helmond

Projectcode HM-KR-05

Coördinaten 173.245 / 387.794

Periode veldwerk 12 januari tot 10 februari 2005

Opdrachtgever Gemeente Helmond

Uitvoerder Bureau Archeologie gemeente Eindhoven

Veldleiding Theo de Jong

Seniorarcheoloog Nico Arts

Depot vondsten Archeologisch Centrum Eindhoven

Depot documentatie Archeologisch Centrum Eindhoven

OM-nummer 9274

Opmaak Ster design BNO (Eindhoven)

Oplage 100 stuks

ISSN 1570-5943

© Bureau Archeologie gemeente Eindhoven, 2008

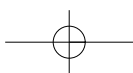
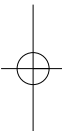
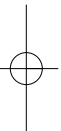
postbus 2358

5600 CJ Eindhoven

telefoon 040 - 238 65 84

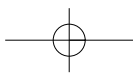
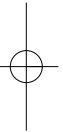
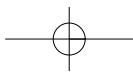
e-mail archeologie@eindhoven.nl

website www.archeologie.eindhoven.nl



Inhoud

Samenvatting	5
1 Inleiding	7
2 Landschappelijke ligging	9
3 Historische gegevens	11
3.1 Reeds verricht onderzoek	12
4 De opgraving	15
4.1 Organisatie, uitvoerenden en betrokkenen	15
4.2 Methoden van onderzoek	15
5 Sporen	17
5.1 Het huis	17
5.2 Greppels	19
5.3 Waterputten	20
5.4 Grote (afval)kuilen	21
6 Vondsten	23
6.1 Aardewerk en steengoed	23
6.2 Pijpaarde tabakspijpen	43
6.3 Metaal	45
6.4 Glas	47
6.5 Leer	47
6.6 Hout	48
6.7 Bot	49
6.8 Natuursteen	49
6.9 Bouwkeramiek	51
7 Conclusie	53
Literatuur	55
Bijlagen (op CD-ROM)	
1 Sporenlijst	61
2 Vondstenlijst aantal	68
3 Vondstenlijst gewicht	92
4 Fotolijst	116
5 Medewerkerslijst	117
6 Tekeningenlijst	118
7 Vondstdozenlijst	119



Samenvatting

De Kromme Steenweg is één van de oude wegen die Helmond verbindt met de buitenwereld (richting Mierlo-Geldrop-Eindhoven-Antwerpen) en staat op de gemeentelijke kaart met archeologische waarden. Rondom de Kromme Steenweg hebben dan ook in het verleden al meerdere archeologische onderzoeken plaatsgevonden. De informatie die hieruit naar voren komt, wijst op het bestaan van een middeleeuwse nederzetting die zijn oorsprong heeft in de 11e eeuw en gedeeltelijk moet hebben voortbestaan tot in de 16e eeuw. Een nieuw te bouwen kunstencentrum en zalencomplex zal in de loop van 2005 aan de Kromme Steenweg te Helmond verrijzen. Daarvoor zijn een aantal oude panden en enkele zalen van de vroegere Scala bioscoop en Zaal Traverse opgeofferd. Als gevolg hiervan heeft van 12 januari tot 10 februari 2005 archeologisch onderzoek plaatsgevonden in opdracht van Firma Bavaria onder uitvoerder Peter Raaijmakers en Firma Stam en Koning onder uitvoerder Erik Voets. Toestemming voor het onderzoek is verleend door de gemeente Helmond.

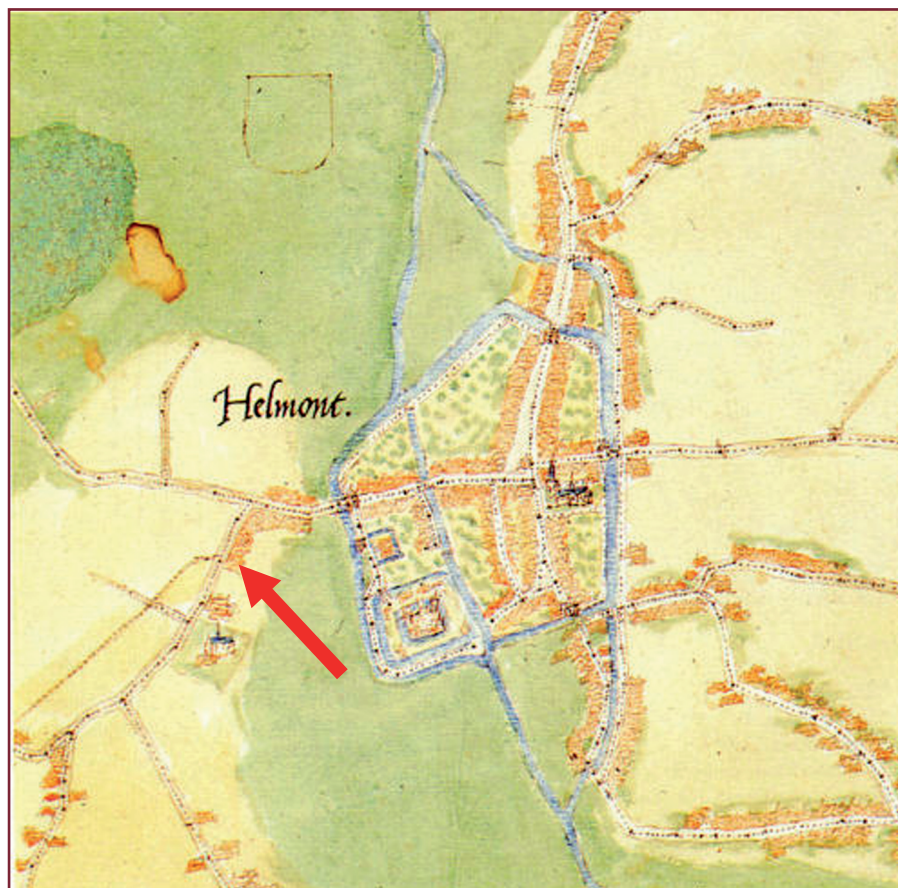
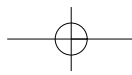
In de aangrenzende bouwput (werkput 2) werd het aansluitende deel van een huisplattegrond opgetekend, tijdens de pauze van de bouwvakkers. Daarnaast is allerlei vondstmateriaal verzameld. Enkele vondsten en sporen dateren uit de prehistorie. Zo werden twee vuurstenen werktuigen gevonden uit de nieuwe steentijd. Diverse sporen bevatten aardewerk uit de ijzertijd, zoals een fragment van een grote voorraadpot (vroeg of midden-ijzertijd) en een potfragment met kamstreekversiering. In een grote kuil met ijzertijdaardewerk zat onderin nog een houtconstructie van planken en takken, die in een cirkel in de grond waren geplaatst. Deze vormden de overblijfselen van een waterput uit de ijzertijd. In de bouwput werd met de metaaldetector een bronzen greep van een Romeinse sleutel gevonden. Bij de

opgraving werden ook enkele scherven uit de Romeinse tijd gevonden.

Een afvalkuil met aardewerk, een ijzeren bijl en een fraai mes met ivoren handgreep en een met vlechtwerk beschoeide kuil met huishoudelijk afval dateren uit de tijd dat Jacob van Deventer zijn plattegrond tekende, omstreeks 1540.

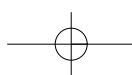
Op het terrein zijn vier waterputten aangetroffen, waaronder een bakstenen waterput daterend uit de 18e eeuw. Deze behoort, naast enkele recente uitbraaksporen van funderingen, tot de jongste sporen op het terrein. Een tonput met merktekens op de duigen en een fraaie drieorenkan in de vulling dateert uit de 16e eeuw. De ton werd aangetroffen in de bouwput. Twee plaggenputten waren al eerder op het terrein uitgegraven en opgevuld met afval uit de 16e tot 18e eeuw. De waterputten liggen, in tegenstelling tot de meeste waterputten, niet op het achtererf maar dicht bij de Kromme Steenweg. Sporen van gebouwen uit de tijd van de plaggenputten ontbreken. Een greppel uit de 14e eeuw is in de 15e eeuw gedempt met grond en afval uit deze perioden. De greppel doorsnijdt een groot aantal paalkuilen. Vergelijkbare paalkuilen werden ook aangetroffen in de naast de opgraving gelegen bouwput. Deze paalkuilen konden tot een huis worden gereconstrueerd. In de paalkuilen troffen we opvallend veel en oud aardewerk uit Andenne, Paffrath, Zuid-Limburg en Elmpt. Het aardewerk dateert het huis in het begin van de 13e eeuw. Het gebouw had een lengte van 25 meter en was 9 meter breed. Het formaat doet denken aan het hoofdgebouw uit de middeleeuwse nederzetting te Dommelen. Bij diverse palen werden onderin de paalkuil nog een restant van de staander en een eronder geschoven stelplank teruggevonden.

Door krappe planning moest dit onderzoek gebeuren onder grote tijdsdruk.



Afbeelding 1. De locatie van het opgravingssterrein op de kaart van Jacob van Deventer.¹

¹ Koeman & Visser 1992.

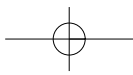


1 Inleiding

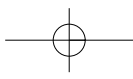
Een nieuw te bouwen kunstencentrum en zalencomplex zal in de loop van 2005 aan de Kromme Steenweg te Helmond verrijzen. Daarvoor zijn een aantal oude panden en enkele zalen van de vroegere Scala bioscoop en Zaal Traverse opgeofferd. Tóch worden van Zaal Traverse en de Scala bioscoop de gevels en gedeelten van de achterliggende zalen uit het begin van de 20e eeuw gehandhaafd en gerestaureerd. Daarmee blijft het oude straatbeeld van de Steenweg en Kromme Steenweg gehandhaafd. Derhalve heeft op dit terrein voorafgaand aan de nieuwbouw in de periode van 12 januari tot 10 februari 2005 archeologisch onderzoek plaatsgevonden in opdracht van Firma Bavaria onder uitvoerder Peter Raaijmakers en Firma Stam en Koning onder uitvoerder Erik Voets. Toestemming voor het onderzoek is verleend door de gemeente Helmond.

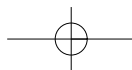
Aangezien de Kromme Steenweg één van de oude wegen is die Helmond verbindt met de

buitenwereld (richting Mierlo-Geldrop-Eindhoven-Antwerpen) stond deze locatie op de gemeentelijke kaart met archeologische waarden. Rondom de Kromme Steenweg hebben dan ook al meerdere archeologische onderzoeken plaatsgevonden. De informatie die hieruit naar voren komt, wijst op het bestaan van een middeleeuwse nederzetting die zijn oorsprong heeft in de 11e eeuw en gedeeltelijk moet hebben voortbestaan in de 16e eeuw. Jacob van Deventer tekende omstreeks 1540 een aaneengesloten rij huizen aan deze zijde van de Kromme Steenweg (afbeelding 1). De twee opgravingsputten hebben op het perceel van de huizen aan de Kromme Steenweg 22-36 gelegen. De tuinen strekten zich toen uit tot aan de stadsgracht rond het centrum. Op deze locatie worden dan ook bewoningssporen verwacht die ons tenminste tot de tijd van Jacob van Deventer terug voeren.



Afbeelding 2. Topografische ligging van het opgravingsterrein. Kaartuitsnede van de topografische kaart van Nederland 2005, 51F. 1:25.000.





2 Landschappelijke ligging

De Kromme Steenweg ligt in het zuidwesten van het centrum van Helmond. Ten zuidoosten van deze weg ligt het Kasteel van Helmond. Het kasteel ligt aan de van zuid naar het noord stromende rivier de Aa. De Aa gaat hier door een ongeveer 400 meter breed dal waarin tot zo'n twee eeuwen geleden gedurende natte seizoenen forse overstromingen plaatsvonden. De loop van de Aa is gekanaliseerd en in het huidige stadscentrum overkluist.² De Zuid-Willemsvaart stroomt tussen de Kromme Steenweg en het Kasteel van Helmond in.

Op de geologische kaart is te zien dat de afzettingen direct rondom de Kromme Steenweg behoren tot de formatie van Boxtel. Deze formatie bevat lokale afzettingen van zeer verschillende samenstelling. Deze samenstelling bestaat uit fijnzandige sedimenten, afgewisseld met lemlagen en lokale veen- en kleilagen met een eolische (dekzanden) en fluvioperiglaciale oorsprong (legenda-eenheid Nu4). De Kromme Steenweg bevindt zich slechts op een smalle strook van de fluvioperiglaciale afzettingen 1, ingeklemd tussen andere afzettingen. Direct aan de oostzijde bevindt zich namelijk de formatie van Boxtel waarbij het veen dunner dan één meter is op fluvioperiglaciale afzettingen 1, plaatselijk met een tussenschakeling van dekzand dunner dan twee meter (legenda-eenheid

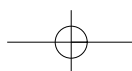
V Nu4). Aan de westzijde van de smalle strook bevindt zich Brabantse leem met daarop dekzand dunner dan twee meter (legenda-eenheid Nu2).

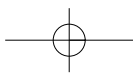
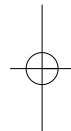
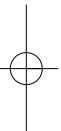
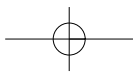
Het sloopterrein aan de Kromme Steenweg waar vroeger onder andere zaal Traverse stond, is een onderdeel van een archeologisch waardevol gebied. De gebieden op de verwachtingskaart, terreinen met een archeologische waarde (TAW), zijn bepaald aan de hand van landschappelijke kenmerken, historische gegevens en archeologische vondsten. De opgravingslocatie valt onder TAW 36. Dit terrein omvat het gebied rondom het verdwenen klooster 'In die Haghe'. Dit gebied ligt tussen de noordzijde van de Kloosterweide, de oostzijde van de Kromme Steenweg en de Eikendreef (kadastrale ligging: blad 2021, sectie G, perceel nr. 3287). Er worden niet alleen funderingen en waterputten van het klooster verwacht, maar iets ten noorden van dit terrein ook de overblijfselen van een nederzetting uit de 12e eeuw.

Op de geomorfologische kaart en op de bodemkaart is het perceel niet gekarteerd, aangezien het binnen de bebouwde kom ligt.³ Op de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant worden in de omgeving van de Kromme Steenweg geen archeologische monumenten of archeologische indicatieve waarden aangegeven.

² Arts 2001, 27.

³ Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 51 Eindhoven; Bodemkaarten van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 51 Oost Eindhoven.





3 Historische gegevens

De geschiedenis van het centrum van Helmond begint omstreeks 1250 AD. De eerste keer dat melding wordt gemaakt van de stad Helmond is op 28 mei 1241 op een zegel dat nu gelegen is in de abdij van Postel.⁴ Aangezien in dit archeologisch onderzoek een perceel centraal staat wat al eeuwenlang bebouwd is, wordt enige achtergrondinformatie gegeven omtrent de geschiedenis van de Helmondse huizenbouw. Vanaf 1250 werden in de eerste honderd jaar in Helmond circa honderd huizen gebouwd. Dat gebeurde echter niet meer op de traditionele wijze.⁵ Op het platteland werden de gebinten van de huizen ingegraven in de bodem en waren de wanden gebogen. Deze 'bootvormige' huizen zijn bij eerder archeologisch onderzoek echter niet in de stad aangetroffen. In de stad werden de palen van de gebinten minder vaak ingegraven en dikwijls op poeren van bakstenen geplaatst. De wanden van de stads-woningen waren recht in plaats van gebogen. Omstreeks 1496 stonden 137 huizen binnen en 254 huizen buiten de bebouwde kom. De straten waren in de dertiende tot de vijftiende eeuw onverhard. In het natte seizoen werd het wegdek opgehoogd met 'mutserds en bundels rijshout', afgedekt met grond. Dergelijke wegverhardingen zijn teruggevonden op het Binderseind, in de Veestraat en in de Kerkstraat. In 1460 werd Helmond gedurende zeven jaren ontheven van bier-en wijnaccijns om de bestrating in de stad te kunnen bekostigen. Alleen de Steenweg, Veestraat, Markt, Ameidestraat, Marktstraat en Kerkstraat werden tot de stadspoorten met maaskeien bestraat. Andere straten werden, zeker nog tot 1626, slechts met takkenbossen verhard.⁶ Gedurende de Tachtigjarige Oorlog (1568-1648) werd Helmond regelmatig aangevallen en overmeesterd door de Staatse of Spaanse troepen. Veel huizen en een deel van de kerk gingen in vlammen op. Bij de heropbouw van de stad heeft men steeds meer gebruik gemaakt van gebakken metselstenen en

dakpannen. De huizen hadden nog steeds een houtskelet van eiken gebinten, maar de muren werden met bakstenen ingevuld, in plaats van planken of vlechtwerk met leem.⁷ In de binnenstad van Helmond staan nog meerdere zeer oude huizen. Bij de meeste van die panden is dat aan de voorgevel niet te zien. De afgelopen twee decennia zijn in het hart van Helmond zelfs nog diverse laatmiddeleeuwse panden gesloopt.

De Kromme Steenweg wordt in de 16e eeuw ook *Korte Steenweg* genoemd en pas vanaf de zeventiende eeuw werd deze straat Kromme Steenweg genoemd. Deze naam is op 19 juli 1890 bij raadsbesluit vastgelegd en dankt deze naam waarschijnlijk aan zijn vorm.⁸ De Kromme Steenweg komt richting het zuiden uit op de Mierloseweg. Aan de Mierloseweg, daar waar het huidige postkantoor ligt, stonden in 1832 de twee brouwerijen van de familie Van Mierlo: weduwe van Lambertus van Mierlo en haar dochter Johanna van Mierlo. Deze brouwerijen en de gronden in de omgeving worden gekocht door brouwer Michiel van de Laar tussen 1851 en 1868.⁹ Uit historische bronnen blijkt dat men in de omgeving van de Kromme Steenweg het bont- en pelsmakers ambacht heeft uitgeoefend. Dit gebeurde op de plek van leerlooierij en linnenblekerij van Ramaer. Naar deze blekerij is 'de Bleek' vernoemd. Het looien op deze plek is al eeuwen oud. Hierbij werden de dierenhuiden gespoeld in de stadsgracht. Dit leverde echter wel vervuiling op in het water dat ook voor de was gebruikt werd. Hierdoor moest het leerlooien afgescheiden worden van andere activiteiten. In de stadskeuren van 1610 wordt al gezegd dat dit stukje stadsgracht, vanaf de scherpe hoek in de Watermolenwal tot aan de watermolen, gebruikt mocht worden voor het looien van de huiden. Vandaar dat de leerlooiers geconcentreerd zaten in dit gedeelte van Helmond. Op de Watermolenwal vanaf de Markt tot aan de scherpe bocht, waren vooral wevers werkzaam. In 1579 worden er zeven ambachten

4 Van Alphen & Van Alphen 1978.

5 De Jong, Jansen en Vonk 2002, 61.

6 De Jong 2002, 16-18.

7 De Jong 2002, 16-18.

8 Kattestaart 1983, 175.

9 Van Zalinge (informatie gemaild naar Theo de Jong & Nico Arts, december-januari 2005/2006)



Afbeelding 3. De Kromme Steenweg rond 1955.

genoemd volgens een samenstelling die voor het eerst vermeld wordt in 1538:¹⁰

1. Teullieden
2. Bakkers, vleeshouwers, brouwers, kooplieden
3. Schoenmakers
4. Wevers
5. Timmerlieden
6. Snijders en droogscheerders
7. Bontwerkers en pelsmakers

In 1582 blijkt het bontwerkers en pelsmakersambacht verdwenen en valt deze beroepsgroep onder het ambacht van de kleermakers, in die tijd ook wel het drapeniersgilde genoemd. De leerlooiers, ook wel lauwers of tauwers geheten, vallen onder het ambacht van de schoenmakers.

In het schepenprotocol uit het stadsarchief inventarisnummer 3795 uit de periode 1447-1449 zit achterin een index op de schepenbrieven uit de periode 1458-1470. Het schepenprotocol uit die periode is verloren gegaan. In die index zijn twee brieven opgenomen van 12 juli 1459.

De teksten luiden:

1: *Item enen brieff dair in Everart Peter Everartssoen alias Duijster oervrede gedaen heeft den bontwerckers van Helmont.*

2: *Item 1 brieff daer die selve bontwerckere verloeft hebben gheen huijsmarters alias cattenvellen te wercken.*

De laatste brief sluit mooi aan bij de naam voor Helmonders: kattenmeppers.¹¹

Op afbeelding 3 is de Kromme Steenweg te zien omstreeks 1955, vóór de Traverse werd gebouwd. Aan de rechterzijde van de straat vond de opgraving plaats. De weg dankt zijn naam waarschijnlijk aan zijn vorm: hij loopt in een kromming.¹²

3.1 Reeds verricht onderzoek

Iets ten zuiden van de Kromme Steenweg zijn enkele archeologische vindplaatsen bekend die duiden op het bestaan van een nederzetting, waarvan de oorsprong teruggaat tot in de 11e eeuw. Dit gebied staat in historische bronnen sinds 1311 bekend als 'die Haghe' (tegenwoordig: 'de Haag'), dat de betekenis heeft van 'afgesloten gebied'. In het begin van de vorige eeuw bestond de Haag grotendeels uit een akkergebied tussen de beekdalen van de Aa en de Goorloop, dat juist ten zuidwesten van de middeleeuwse stadskern van Helmond lag. Dit akkergebied zal al eeuwen als zodanig gebruikt zijn, maar daarvóór lag er

¹⁰ Frenken 1975

¹¹ Met dank aan Lia van Zalinge (RHCE) (Regionaal Historisch Centrum Eindhoven).

¹² Kattestaart 1983, 176.

een nederzetting. Er is veel archeologische informatie afkomstig van een terrein iets ten zuidoosten van de Kromme Steenweg. Na de sloop op dat terrein van de uit 1871 daterende ijzergieterij van Begemann kon daar tijdens een milieusanering, voorafgaand aan de bouw van het 'Boscotondo-complex' (voorheen het Begemann-terrein) in maart en april 1997 door de gemeente Helmond een opgraving worden uitgevoerd. Behalve paalsporen van een rechthoekig houten gebouw, werden greppels, twee graven van runderen en enkele niet nader geïdentificeerde 'kuilen' gevonden met daarnaast meer dan duizend scherven van keramiek uit de 11e, 12e en 13e eeuw.¹³

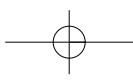
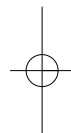
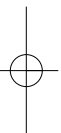
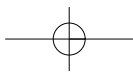
In de 1e Haagstraat, net ten zuiden van de Kromme Steenweg, zijn tijdens de aanleg van rioleringen in de bodem geheide houten palen waargenomen met daarbij vondstmateriaal uit de 13e tot en met de 16e eeuw. In ditzelfde gebied ten zuidoosten van de Kromme Steenweg is al reeds in de periode

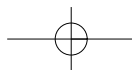
1981-1984 een kasteelcomplex gedeeltelijk opgegraven. Dit kasteel, genaamd 'Oude Huys' is in of kort na 1188 gebouwd. Dit kasteel vormde tussen 1235 en 1260 onderdeel van de Helmondse bezittingen van Maria van Brabant (1189/1190-1260), een in het noordwesten van Europa door haar afkomst en huwelijken bijzonder vooraanstaande dame. Vanaf 1314 moet het houten kasteel het huis en het bestuurlijke centrum zijn geweest van de heren van Helmond, die de heerlijkheid Helmond door ruil met de hertog van Brabant in dat jaar verkregen. In de daaropvolgende decennia werd ongeveer 200 meter verderop in de middeleeuwse stadskern van Helmond de opvolger van het 'Oude Huys', het huidige kasteel, gebouwd.¹⁴ Archeologische vondsten bevestigen dat het oude kasteelterrein tot omstreeks 1375 in gebruik geweest is en vervolgens gesloopt. Al deze archeologische informatie wijst op het bestaan van een middeleeuwse nederzetting. De oorsprong van deze nederzetting gaat terug tot in de 11e eeuw en deze zal, althans gedeeltelijk, voortbestaan hebben tot in de 16e eeuw.¹⁵

¹³ Arts 2001, 22-75.

¹⁴ Arts 2001, 22-75.

¹⁵ Arts 2001, 22-75.





4 De opgraving

4.1 Organisatie, uitvoerenden en betrokkenen

Het archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden in de koude en natte periode van 18 januari tot en met 10 februari 2005 en is uitgevoerd door de afdeling Archeologie van de gemeente Eindhoven en vrijwilligers van de Archeologische Vereniging Kempen- en Peelland. De verantwoordelijkheid van het onderzoek lag bij Nico Arts, gemeentelijk archeoloog van de gemeenten Eindhoven en Helmond. De dagelijkse leiding was in handen van veldarcheoloog Theo de Jong in samenwerking met veldtechnicus Henk Goossens. Theo de Jong, Dirk Vlasblom en René Bogaerts waren tevens verantwoordelijk voor de foto's. Lenneke Rudolph heeft het terrein met de metaaldetector onderzocht. De bouwactiviteiten werden verricht door Firma Bavaria BV met Peter Raaijmakers als uitvoerder en Firma Stam en Koning met Erik Voets als uitvoerder. Firma Geurts Grondwerken uit Bakel was verantwoordelijk voor de kraanwerkzaamheden en het sloopwerk werd uitgevoerd door Smits BV. De eigenaar van het grondperceel is Bavaria BV uit Lieshout. Voor het onderzoek werd de toestemming verleend door dhr. G. Keulen van de Gemeente Helmond, afdeling Kunst en Cultuur.

De opgravingsput werd in overleg uitgegraven, waarbij eerst nog asbest, een kelder en een olietank moesten worden verwijderd. Hierbij werd afgesproken dat de sloper niet meer ontgraaft dan strikt nodig is.

Het terrein moest vervolgens dichtgeschoven worden opgeleverd. In principe mocht er geen grond, met uitzondering van puin en verontreinigingen, worden afgevoerd. Aansluitend op het archeologisch veldwerk werden de vondsten gewassen en geïnventariseerd. Vervolgens is dit rapport samengesteld.

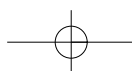
4.2 Methoden van onderzoek

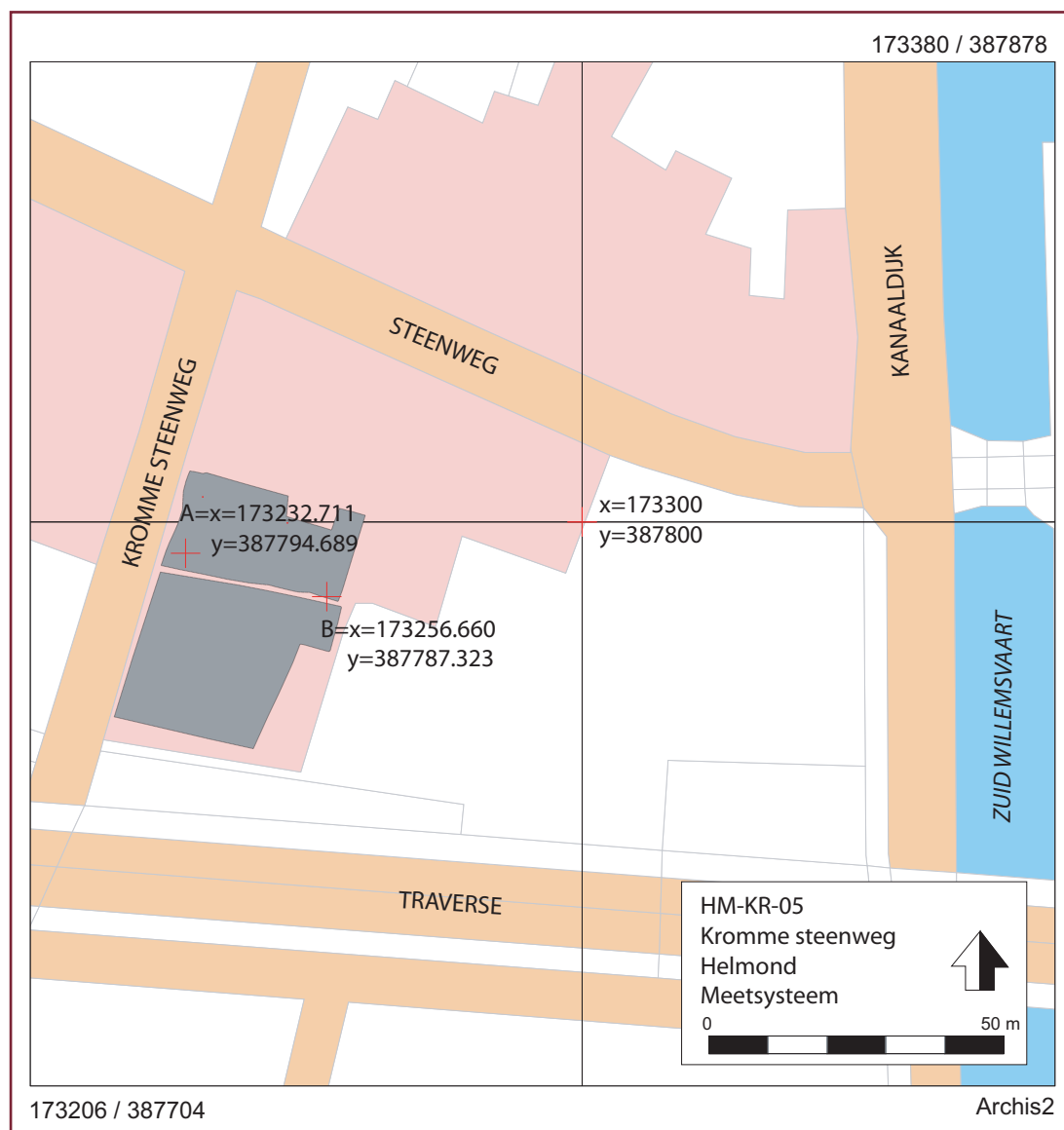
Bij de aanleg van de werkput, de wijze van onderzoek van sporen en structuren, het verzamelen van vondsten en het nemen van monsters liggen niet alleen wetenschappelijk inhoudelijke vraagstellingen ten grondslag, maar ook praktische overwegingen en belemmeringen. Dit was ook het geval tijdens het onderzoek aan de Kromme Steenweg. De aanleg van werkput 1 stond weliswaar onder tijdsdruk, maar het archeologisch onderzoek kon naar behoren worden uitgevoerd.

Tegelijkertijd vond in de bouwput direct ten zuiden van de opgravingsput, op de percelen Kromme Steenweg 16, 18 en 22, een ontgrondingsplaats tot zes meter beneden maaiveld. Tijdens de ontgraving binnen de damwanden, zijn er tevens sporen achter de damwand, in de bouwput, ontdekt. Naar aanleiding hiervan is besloten hier werkput 2 aan te leggen. De tijdsdruk werd echter nog meer opgevoerd, wat er toe leidde dat zowel de aanleg als het onderzoek van werkput 2 niet meer optimaal konden worden uitgevoerd. De sporen werden ingetekend en gecoupeerd in de pauze van sloopbedrijf Smits BV, die de bouwput met grote snelheid hebben uitgegraven. Het bleek echter niet haalbaar om alle sporen te couperen. Gelukkig kon de huisplattegrond die in werkput 1 al zichtbaar werd en in werkput 2 doorliep, op tijd worden ingetekend.

De omvang van de twee werkputten was zodoende afhankelijk van de toegankelijkheid van het terrein. Werkput 1 had een omvang van ongeveer 18 bij 31 meter en werkput 2 een omvang van circa 18 bij 17 meter.

Terwijl werkput 1 werd aangelegd, werd het noordelijk deel van deze put al meteen ingetekend, gecoupeerd en afgewerkt. Een deel hiervan verdween namelijk meteen weer onder de stort vanwege ruimtegebrek op het terrein. Al snel blijkt dat de verschillende paalsporen en enkele paalrestanten behoren tot de resten van een (bij-)gebouw. Het vlak is verlaagd toen ijzertijdsporen in het oostelijk deel van werkput 1 werden gevonden. Vervolgens zijn alle sporen getekend en gecoupeerd.

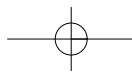




Afbeelding 4. Vereenvoudigde topografie en meetsysteem van de opgravingslocatie.

De sporen in werkput 2 werden eveneens getekend en gedeeltelijk gecoupeerd en vondsten werden verzameld. Op de laatste dag is de damwand van de bouwput en de bestaande bebouwing ingemeten. Het dikke pakket dekzand in de bouwput achter de damwand is uitgegraven tot zes meter diep. Het straatniveau van de Kromme Steenweg is gewaterpast. Het meetsysteem is uitgezet vanaf twee vaste

meetpunten op de locatie Kromme Steenweg (afbeelding 4). Het gaat om de meetpunten A: $x=173292.711$, $y=387794.689$ en B: $x=173256.660$, $y=387787.923$. De NAP-bout bevindt zich in de oostgevel en linkerhoek van het schoolgebouw van de Mariaschool aan de Kromme Steenweg 31 met een hoogte van 18,214 meter + NAP. Dit gebouw bevindt zich exact aan de overzijde van de opgraving.



5 Sporen

Tijdens de opgraving zijn in totaal 202 grondsporen waargenomen en grotendeels opgetekend (afbeelding 5). Hiervan stammen 24 sporen uit subrecente tijd (19e eeuw tot heden) en ongeveer 15 sporen uit de vroeg moderne tijd (16e – 18e eeuw). Van de circa 72 middeleeuwse sporen kan een groot deel gedateerd worden tussen de 12e en 14e eeuw. Hiervan dateren weer 23 sporen specifiek uit de periode tussen 1175 en 1350 AD. Van de overige sporen hebben acht een prehistorische datering. De subrecente en vroeg moderne sporen bestaan voor het grootste gedeelte uit kuilen en mogelijke paalkuilen. Zes van deze sporen betreffen waterputten en twee afvalkuilen waarin een aantal fraaie vondsten gedaan zijn. Er blijft ten slotte nog een grote hoeveelheid antropogene grondsporen over, veelal paalkuilen of vermoedelijke paalkuilen, waaruit zich geen duidelijke bouwwerken laten reconstrueren.

Acht sporen dateren uit de ijzertijd. Bij zes van deze sporen gaat het om kuilen, waarvan twee waterkuilen. In drie van de kuilen komen houtskoolspikkels voor. De overige twee sporen betreffen twee oude akkerlagen waar in beide lagen ijzertijdaardewerk gevonden is.

5.1 Het huis

Uit de bodemverkleuringen van het grootste gedeelte van de middeleeuwse sporen kan een huisplattegrond gereconstrueerd worden van een middeleeuwse bootvormige huisstructuur (afbeelding 6). De paalkuilen van deze huisplattegrond hebben een coupediepte variërend van negen tot 62 centimeter.¹⁶ Het gebouw had een lengte van ongeveer 25 meter en was circa negen meter breed. De meeste paalkuilen liggen paarsgewijs tegenover elkaar in zeven gebinten en de rijen zijn noord-zuid georiënteerd. Uit het feit dat de grotere paalkuilen dieper zijn dan de kleine mag worden afgeleid dat de palen erin een dragende functie hadden en de staanders van

het gebouw waren, waarbij elk paar staanders met een gebintbalk een gebint vormde. Bij het huidige archeologische onderzoek zijn bij twee paalkuilen behorend bij de huisplattegrond, houtresten van de palen gevonden. Bij een paalspoor dat zich binnenin de huisplattegrond bevindt, werd onderin de paalkuil nog een restant van de staander en een eronder geschoven stelplank teruggevonden. In drie relatief diepe (40 tot 53 centimeter) paalkuilen die binnen de huisplattegrond gevonden zijn, is verbrand leem aangetroffen. Dit kan mogelijk van een lemen vloer of wand geweest zijn.

Er zijn in Zuid-Nederland verschillende parallellen gevonden voor deze huisplattegrond. Zo is de Helmondse huisplattegrond te vergelijken met huisstructuren 9 en 36 van de opgraving bij Bakel-Achter de Molen in 2002. Het ging hierbij ook om bootvormige huisplattegronden daterend uit de volle middeleeuwen (900-1250). Structuur 9 had een lengte van 21,7 meter en een geschatte breedte van minimaal 8,3 meter. De lengte van structuur 36 bedraagt minimaal 18,2 meter en heeft een maximale breedte van 10,8 meter. Bij dit type zijn tevens langwerpige, dunne greppels gevonden aan de zijkanten van het huis.¹⁷

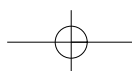
Een andere vergelijking kan gemaakt worden met het middeleeuwse huistype H2 uit het Maas-Demer-Schelde gebied. Dit huistype heeft gebogen staanderrijen en gebogen lange wanden. Huizen van dit type worden op zijn vroegst gebouwd vanaf 1050 en op zijn laatst eind 12e eeuw. De lengte van het H2 type hangt af van het aantal paren staanders en kan variëren tussen de 12,50 en 24 meter.¹⁸ Er zijn tevens bootvormige structuren gevonden bij het archeologisch onderzoek Blixembosch in de gemeente Eindhoven in 1991. De bootvormige plattegronden zijn karakteristiek voor de tweede helft van de bewoning te Blixembosch, omstreeks de 11e eeuw.¹⁹

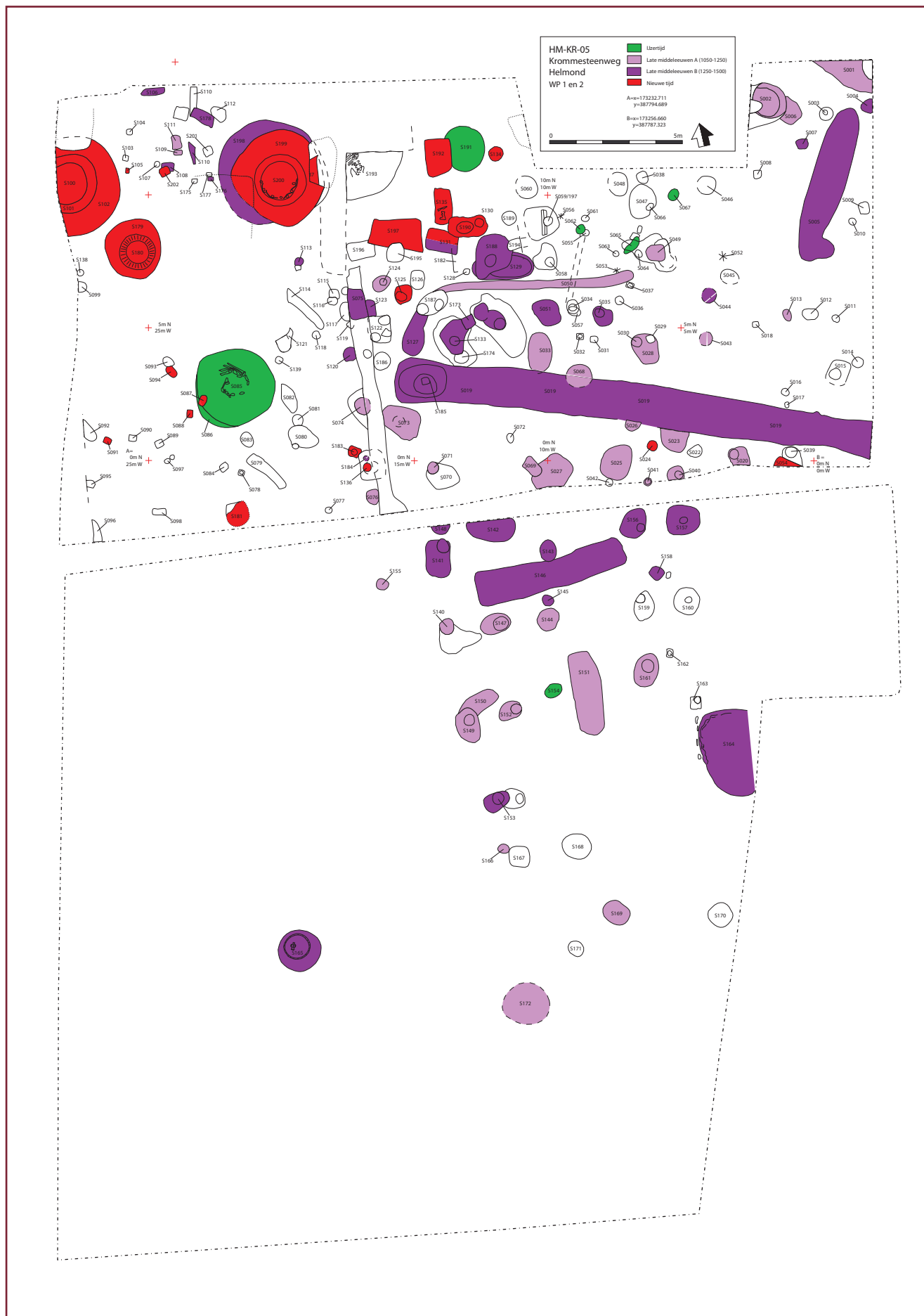
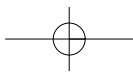
16 *Spoornummers 1.023, 1.040, 1.029, 1.036, 1.035, 1.058, 1.059, 1.188, 1.130, 1.187, 1.185, 1.071, 2.141, 2.140, 2.147, 2.149, 2.152, 2.153, 2.168, 2.163, 2.161, 2.160, 2.159, 2.156, 2.157.*

17 *Arnoldussen et al. 2003, 62-67.*

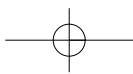
18 *Huijbers 2007, 118-123.*

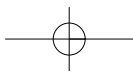
19 *Arts 1994, 318-320.*





Afbeelding 5. De grondsporen van werkput 1 en 2 zijn in perioden onderverdeeld.





Een andere vergelijking uit de omgeving is die met de huisplattegrond van Geldrop-'t Zand uit 1989. Hier werd ook een bootvormige plattegrond uit de 12e eeuw aangetroffen. Het gebouw had twee rijen van vijf zware staanders, die in een gebogen lijn stonden. Aan de beide kopse kanten stonden nog twee zware, dicht bij elkaar geplaatste palen. Het gebouw had een lengte van 20 meter bij een breedte van 11 meter.²⁰

Een nog oudere vergelijking is die met de opgraving in Kriekeschoor-Bladel uit 1984. Bij deze opgraving werden twee rijen van elk vijf grote paalkuilen gevonden, meestal rechthoekig van vorm en liggend in een gebogen lijn. De wandpalen in de Kromme Steenweg zijn echter niet zo voltallig teruggevonden als bij de Kriekeschoor. Dit drieschepige gebouw had een lengte van 18 meter en een breedte van 11 meter. De datering ligt tussen 1120 en 1190.²¹ Het doet tevens denken aan het hoofdgebouw uit de middeleeuwse nederzetting te Dommelen, type A3: een groot gebouw met vijf gebinten, waarbij de staanders in een gebogen lijn staan. Dit type huis is echter tweeschepig. Een voorbeeld van een drieschepig huis is type A4 uit Dommelen. De wanden zijn alleen wat rechter dan de wanden van het huis uit de Kromme Steenweg. De grotere huisplattegronden in Dommelen hadden een lengte variërend van 18 tot 23 meter en een breedte variërend van 10 tot 13 meter en worden gekenmerkt als woon-stalhuizen. De huizen van type A3 zijn tussen 1125 en 1150 gedateerd. De huizen van type A4 zijn tussen 1125 en 1250 in gebruik geweest.²²

In de paalkuilen werd opvallend veel aardewerk van het Andenne-type, Paffrath-type en het Elmpt-type uit Zuid-Limburg aangetroffen. De parallellen en het aardewerk dateren het huis in de tweede helft van de 12e eeuw doorlopend tot begin 13e eeuw.

5.2 Greppels

Er zijn in totaal vijf greppelsporen aangetroffen in werkput 1 en 2. De grootste greppel

kan als perceelssloot beschouwd worden en loopt vanaf de oostzijde van de opgravingsput 18 meter richting het westen de put in.²³ De sloot is ongeveer anderhalve meter breed en circa 42 centimeter diep. Op basis van het vondstmateriaal kan er een brede datering aan gekoppeld worden tussen de 12e eeuw en 16e eeuw. Deze sloot bevat erg veel vondstmateriaal. Het aardewerk is erg gevarieerd: Pingsdorf, Zuid-Limburgs, Zuid-Nederlands handgevormd, Andenne, Paffrath, steengoed, een pelgrimshoorn en relatief veel Elmptaardewerk. De oudere vondsten zijn waarschijnlijk in deze greppel terecht gekomen vanwege de vergraving van de oude huisplattegrond. Wanneer deze greppel gegraven is, is vooralsnog niet bekend.

In het vlak zijn nog twee andere smalle greppeltjes zichtbaar. Een van deze greppeltjes ligt net buiten de huisplattegrond, parallel aan de westzijde van het gebouw.²⁴ De omvang hiervan is negen meter bij 75 centimeter en de greppel heeft aan de noordkant een open einde. Dit greppeltje is vrij ondiep (circa 16 centimeter) en kan al in de 13e eeuw gedateerd worden aan de hand van aardewerkvondsten: Zuid-Limburgs en Elmpter aardewerk en proto-steengoed. Waarschijnlijk behoorde deze greppel bij de huisplattegrond, mogelijk in de constructie. Het andere greppeltje loopt dwars in oost-west richting door de noordkant van de huisplattegrond heen, waarbij het greppelspoor aan de westkant in het spoor van een huispaal loopt.²⁵ Voor deze greppel geldt ook dat hij onderdeel uitmaakt van de huisplattegrond. Het greppelspoor heeft een lengte van ruim zeven meter en een breedte van ongeveer 30 centimeter. Deze greppel is eveneens ondiep (circa 19 centimeter) en vondsten dateren dit spoor al in de 12e-13e eeuw, vanwege het hier aangetroffen Andenne en Paffrath aardewerk. Tevens zijn er in deze greppel houtskoolsporen gevonden en fragmenten huttenleem.

De greppels hebben allen een humeuze structuur. Hoe deze lagen zijn ontstaan is niet duidelijk, maar waarschijnlijk als gevolg van een vertraging in het dicht raken van de greppels.²⁶

²⁰ Bazelmans & Theuws 1990, 42-45.

²¹ Verhoeven en Theuws 1989, 16-17.

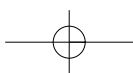
²² Theuws, Verhoeven en Van Regteren Altena 1988, 276-277, 383, 370.

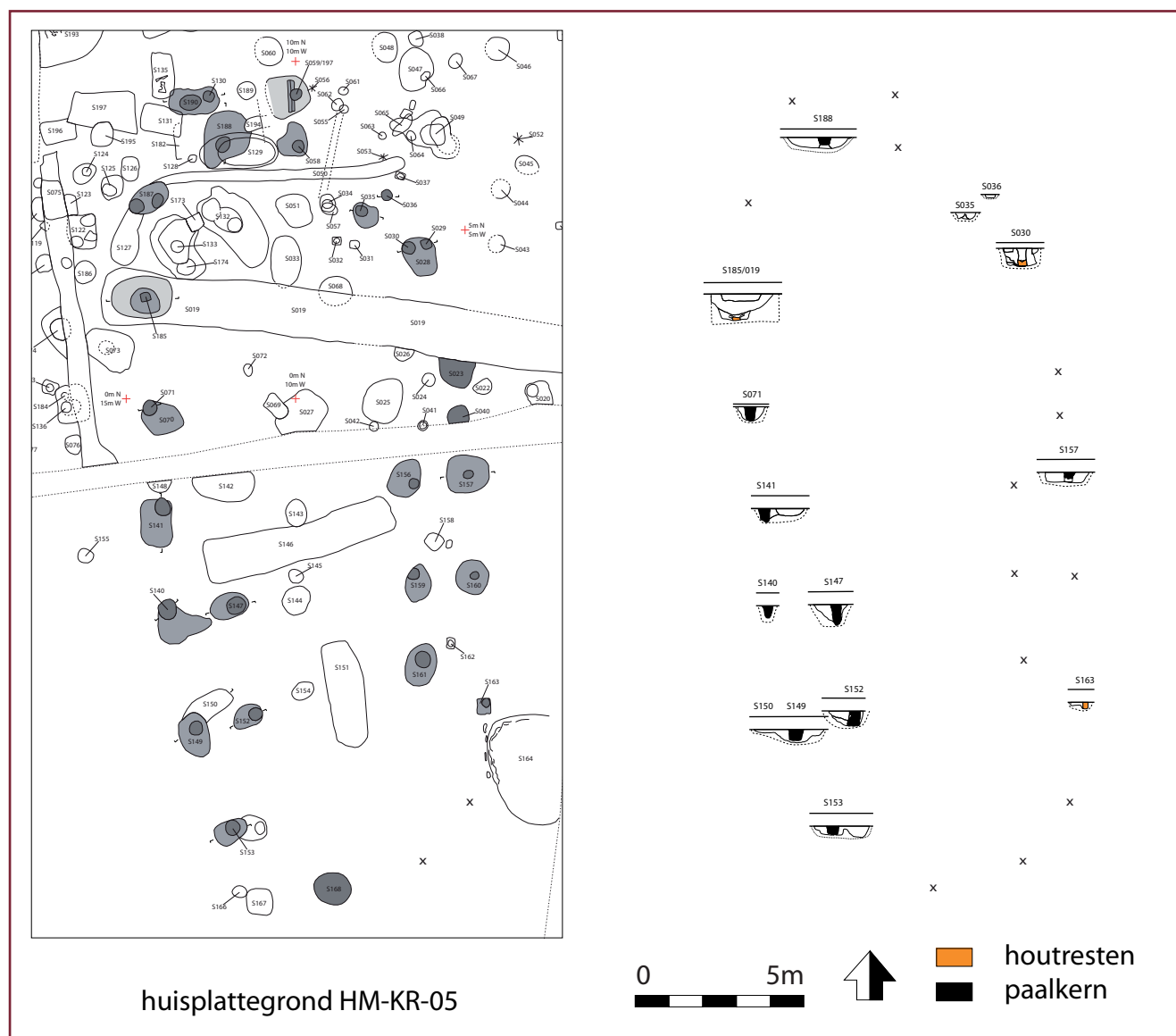
²³ Spoornummer 1.019.

²⁴ Spoornummer 1.075.

²⁵ Spoornummer greppel: 1.050, spoornummer huispaal: 1.187.

²⁶ Verhoeven en Theuws 1989, 150.





Afbeelding 6. Middeleeuwse huisplattegrond.

5.3 Waterputten

Aan de noordwest zijde van werkput 1 bevinden zich drie waterputten en een waterkuil (afbeelding 7). Daarnaast is er een waterput met een ton aangetroffen in de bouwput, aan de zuidwest zijde van werkput 2. De waterputten liggen, in tegenstelling tot de meeste waterputten, niet op het achtererf maar dicht bij de Kromme Steenweg. Sporen van gebouwen uit de tijd van de plaggenputten ontbreken.

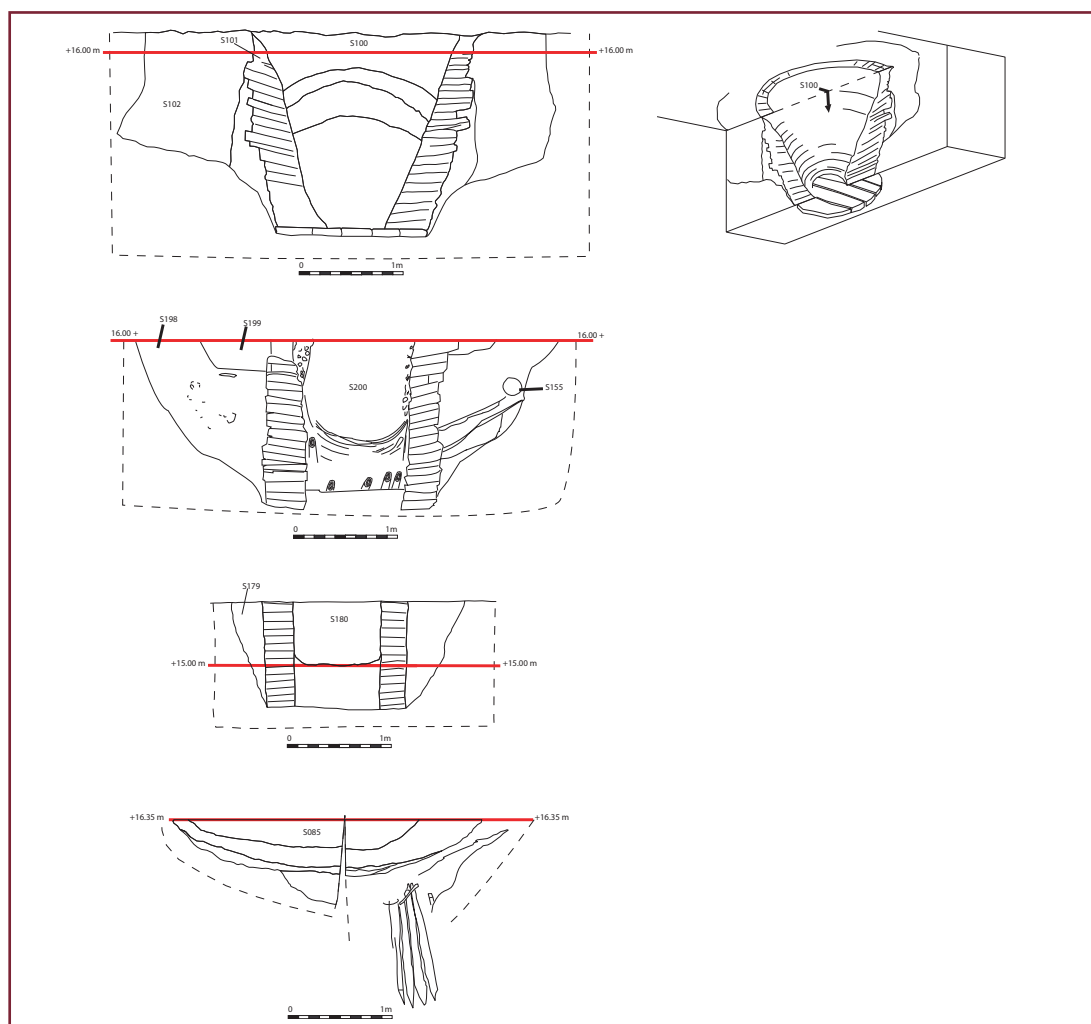
De oudste waterkuil is te dateren in de ijzertijd en is anderhalve meter diep (afbeelding 8).²⁷ In deze kuil zijn houtskoolspikkels en ijzertijdaardewerk aangetroffen. Onderin zat

nog een houtconstructie van planken en vlechtwerk van takken, die in een cirkel in de grond waren geplaatst. Deze vormden de overblijfselen van een ijzertijd waterput. Een van de drie waterputten uit werkput 1 is een 14e tot 15e eeuwse plaggenwaterput met een 14e-19e eeuwse vulling van ruim anderhalve meter diep (afbeelding 9).²⁸ Deze plaggenput is aan de binnenzijde van de plaggenring met vlechtwerk bezet. De put is gefundeerd op rondhouten paaltjes met schors en een diameter van zes tot acht centimeter. Een soortgelijke put betreft een 15e tot 16e eeuwse waterput met een 14e-18e eeuwse vulling van ruim twee meter diep (afbeelding 10).²⁹ Deze plaggenput heeft een fundering

27 Spoornummers 1.085, 1.086.

28 Spoornummers 1.198, 1.199, 1.200.

29 Spoornummers 1.100, 1.101, 1.102.



Afbeelding 7. Drie waterputten en een waterkuil.

van planken op de bodem. De planken waren tot een schijf samengevoegd. Een andere put is een 18e eeuwse bakstenen waterput van ruim een meter diep (afbeelding 11).³⁰ Deze behoort, naast enkele recente uitbraaksporen van funderingen, tot de jongste sporen op het terrein.

De waterput met wijnton afkomstig uit de bouwput heeft eigendomsmerken op de duigen en een fraaie drieorenkan in de vulling daterend uit de 16e eeuw.³¹ Soortgelijke sporen zijn gevonden bij een opgraving aan de Kerkstraat 50-52 in 1999. Daar is op het bijbehorende erf een ingegraven wijnvat gevonden. Het versleten vat werd uiteindelijk als waterput gebruikt. Dankzij aangetroffen scherven is deze 'tonput' te dateren tussen 1400-1450. Tevens is achter perceel Kerkstraat 48 een waterput uitgegraven. Twee planken vormden een afstapje naar de put aan de zijde

van de woning. Deze waterput is omstreeks 1500 uitgegraven en in de 16e eeuw gebruikt.³²

5.4 Grote (afval)kuilen

Onder de kuilen die op het terrein zijn gegraven bevinden er zich enkele die niet als paalkuil geïnterpreteerd kunnen worden, maar als afvalkuil. Hiervan zijn twee afvalkuilen middeleeuws, daterend uit de 13e-14e eeuw.³³ Zo is er in deze kuilen Andenne aardewerk en een proto-steengoedscherf uit 1240-1350 gevonden. Een met vlechtwerk beschoeide kuil met huishoudelijk afval dateert uit de 15e eeuw.³⁴ Hier is een opvallende hoeveelheid roodbakend aardewerk in gevonden: van de 149 aardewerkfragmenten zijn 109 fragmenten roodbakend.

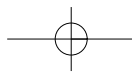
30 Spoornummers 1.179, 1.180.

31 Spoornummer 2.165.

32 De Jong, Jansen en Vonk 2002, 75-76.

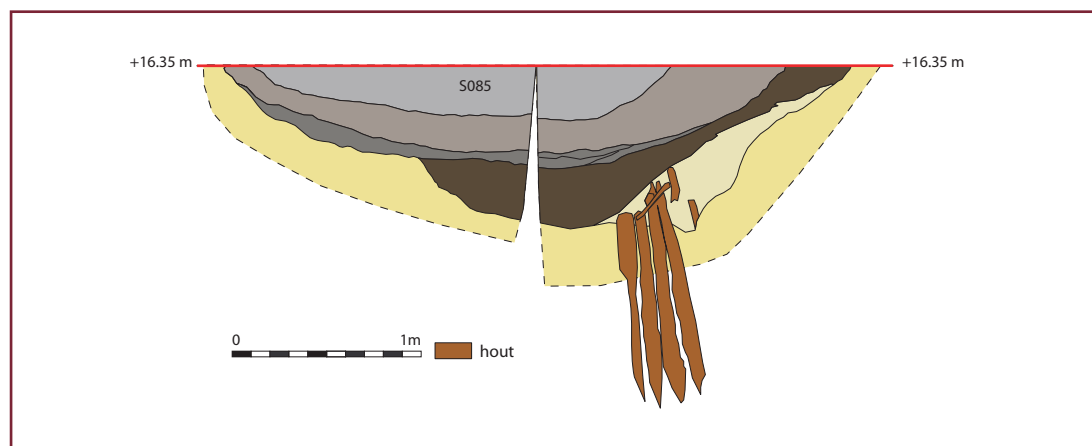
33 Spoornummers 1.129, 1.178.

34 Spoornummer 2.164.

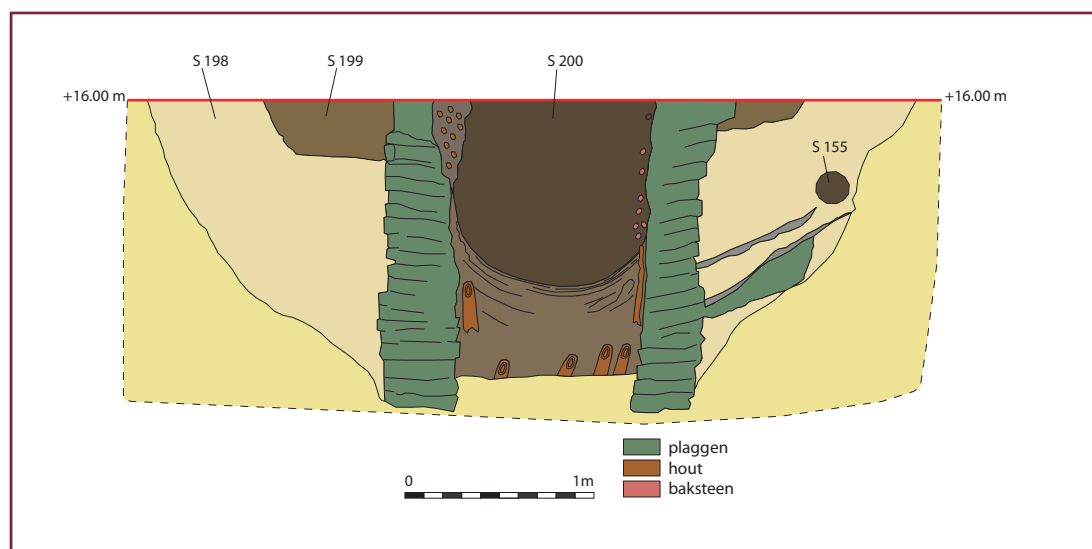


Een van de afvalkuilen kan in de 17e-18e eeuw gedateerd worden.³⁵ Hierin zijn bijzondere vondsten gedaan zoals een mes met een heft van ivoor en een ijzeren bijl. Verschillende kuilen lopen in de datering door tot in de 19e eeuw en in één enkel geval de 20e eeuw.³⁶ Twee van deze kuilen hebben echter ook vroegere dateringen. Zo is een van de kuilen aan de hand van het gevonden

aardewerk al te dateren in de 12e eeuw. Verder zijn in deze kuil vondsten gedaan die in de datering oplopen tot de 19e eeuw, waaronder een witbakkende knikker uit de 16e-17e eeuw.³⁷ In een andere afvalkuil kan dankzij het aangetroffen heiligenbord een begin-datering uit de 16e eeuw gegeven worden.³⁸



Afbeelding 8. Waterkuil uit de ijzertijd.



Afbeelding 9. Plaggenwaterput uit de 14e tot 15e eeuw.

35 Spoornummer 1.135.

36 Spoornummers 1.094, 1.136, 1.137.

37 Spoornummer 1.131.

38 Spoornummer 1.137.



6 Vondsten

In de verschillende sporen zijn in totaal 1803 vondsten gedaan die zijn te verdelen over aardewerk en steengoed, pijpjarde, metaal, glas, leer, hout, bot, natuursteen en bouwkeraamiek (zie bijlage 2 en 3). In de helft van de sporen zijn één of meerdere vondsten gedaan. In de waterputten, afvalkuilen en één greppel (1.019) zaten gemiddeld rond de 50 vondsten en in de 61 paalsporen zaten gemiddeld 6 vondsten. Ook uit de paalsporen van het huis zijn vondsten gehaald. In 13 van de 24 paalkuilen zaten gemiddeld 13 en in totaal 92 vondsten. Naast aardewerk en steengoed zijn ook fragmenten huttenleem en resten van het hout van de palen gevonden. Hieronder zullen de vondsten per categorie besproken worden, beginnend met het aardewerk en het steengoed. De vondsten zijn gedetermineerd door Henk Goossens.

6.1 Aardewerk en steengoed

Het gevonden aardewerk en steengoed dateert uit vier verschillende periodes. Het aantal fragmenten aardewerk uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd is ongeveer gelijk verdeeld. Er is een duidelijk onderscheid te maken tussen sporen uit de late middeleeuwen A (1050-1250) en late middeleeuwen B (1250-1500). In de paalkuilen troffen we opmerkelijk veel aardewerk uit Andenne, Paffrath, Zuid-Limburg en Elmpt, dat voornamelijk uit de periode 1050-1250 komt. Het meeste aardewerk uit het huis komt uit de 11e tot begin 13e eeuw. In de afvalkuilen, greppels en waterputten was juist vaker materiaal te vinden uit de periode 1250-20e eeuw. Het is opvallend dat naast al dit middeleeuwse materiaal ook scherven uit de Romeinse tijd en de ijzertijd zijn aangetroffen (zie [afbeelding 12](#)). Het minimaal aantal exemplaren is voornamelijk gebaseerd op fragmenten met hetzelfde baksel, dezelfde kleur of fragmenten die op grond van andere criteria met hoge zekerheid van dezelfde pot afkomstig zijn.

IJzertijd

Uit de ijzertijd zijn 36 scherven afkomstig van minimaal zeventien exemplaren. Een aantal van deze scherven is als opspit terecht gekomen in paalsporen waar verder middeleeuws materiaal in gevonden is.³⁹ Dit materiaal was te fragmentarisch om nauwkeuriger te kunnen determineren. In de vondstrijke greppel (1.019) is echter een scherp zogenaamd kustaardewerk gevonden dat vanaf 500 voor Chr. gedateerd kan worden. Aan de oostkant van het opgegraven terrein is op het vlak een scherp met kamstreekversiering gevonden. Deze decoratietechniek is geen uitzondering voor aardewerk uit de vroege en midden-ijzertijd. Daarnaast zijn in een paalspoor vier scherven van een grote voorraadpot uit de midden-ijzertijd aangetroffen.⁴⁰ Ten slotte zijn in een waterput in totaal twintig fragmenten van minimaal zeven exemplaren ijzertijdaardewerk gevonden. Drie randscherven konden gereconstrueerd worden tot een kom of pot met een min of meer geknikte overgang van buik naar schouder en korte hals, ook deze komen voornamelijk voor in de vroege en midden-ijzertijd ([afbeelding 13](#)).⁴¹

Romeinse tijd

Er zijn maar zes scherven Romeins aardewerk gevonden. Een scherp dikwandig aardewerk uit waarschijnlijk de 2e eeuw, een scherp gladwandig, een scherp ruwwandig en een rand van een kleine kruikamfoor Stuart type 115 of Niederbieber type 64 zonder tuitje uit het midden van de 3e eeuw ([afbeelding 14](#)).⁴² Bovendien zijn twee scherven gevonden die te fragmentarisch waren om nauwkeuriger te kunnen determineren. Al deze scherven zijn in een context, waterput, paalkuil of akkerlaag, uit de volle middeleeuwen gevonden en kunnen dus als opspit beschouwd worden.

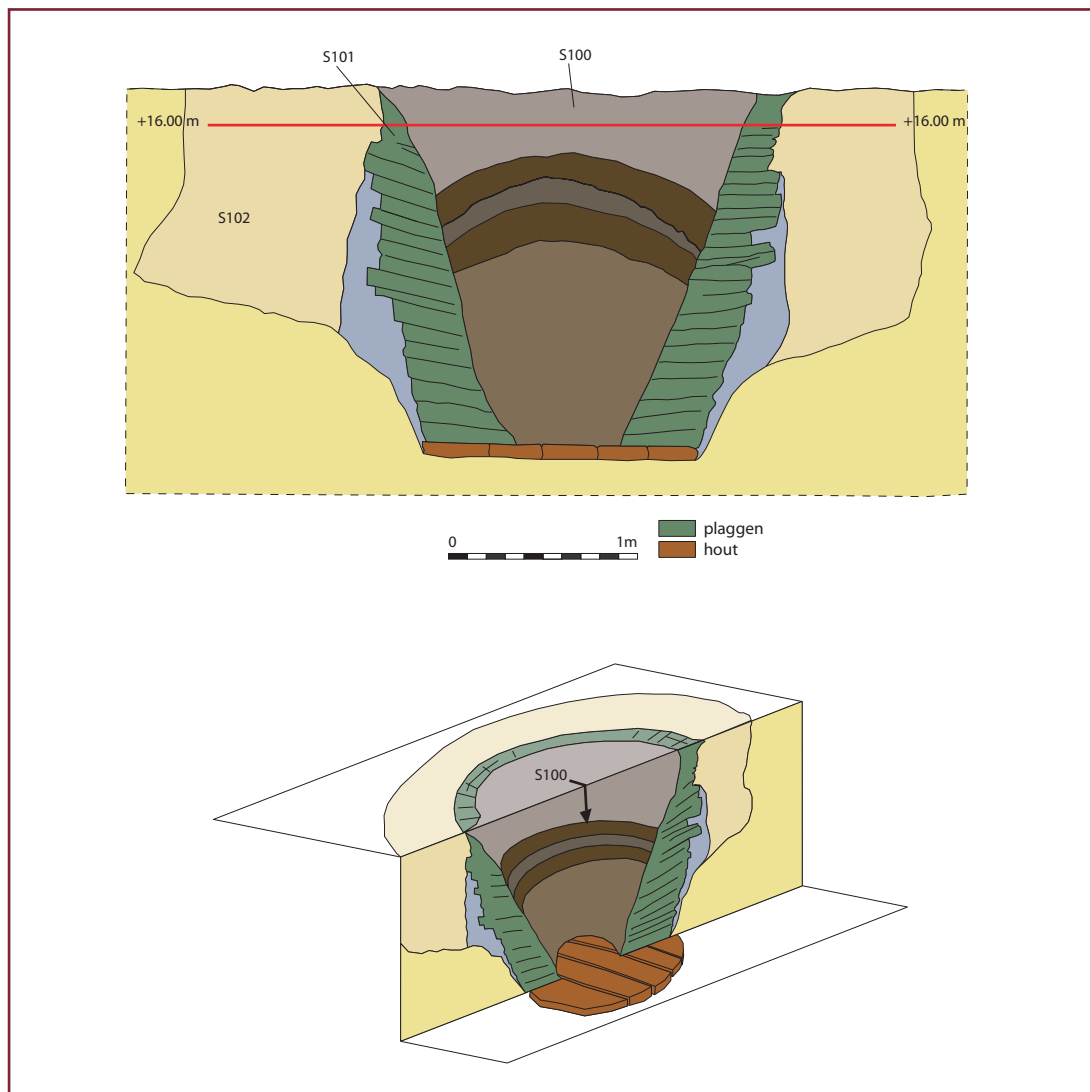
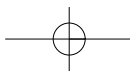
Late middeleeuwen A (1050-1250)

In totaal zijn 337 scherven uit deze periode afkomstig. Deze scherven zijn onder te verdelen in het Pingsdorf-type aardewerk, Zuid-

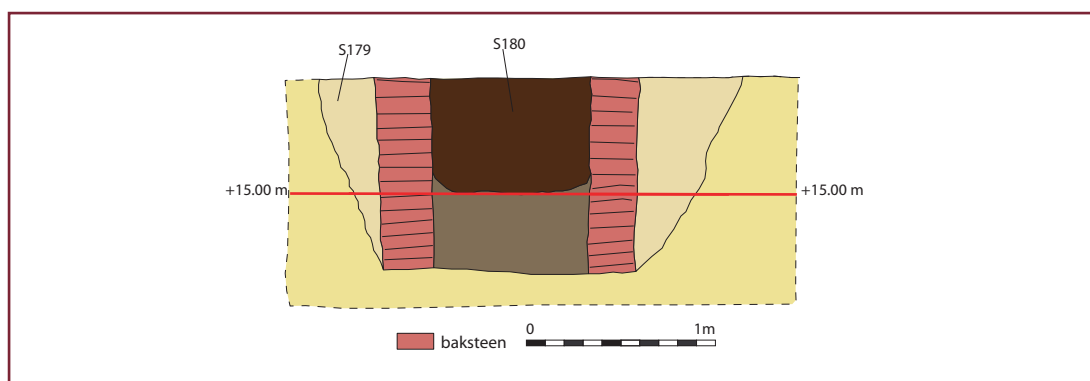
39 *Spoornummers 1.019, 1.028, 1.056, 1.151, 1.181, 2.144.*

40 *Spoornummer 1.062. De grote voorraadpot is vergelijkbaar met type A IIIh zoals beschreven voor het aardewerk uit de Hooidonksche Akkers in Van den Broeke 1980, 38.*

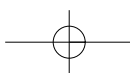
41 *Spoornummer 1.085; Deze kom of pot is vergelijkbaar met de typen A IIIb of A IIIc zoals beschreven voor het aardewerk uit de Hooidonksche Akkers in Van den Broeke 1980, 37, 39, 40.*



Afbeelding 10. Plaggenwaterput uit de 15e tot 16e eeuw met 14e tot 18e eeuwse vulling.



Afbeelding 11. 18e eeuwse bakstenen waterput.



Limburgs aardewerk, Zuid-Nederlands handgevoerd aardewerk, Maaslands keramiek of het zogenaamde Andenne-type aardewerk, Paffrath-type aardewerk, Elmpt-type aardewerk en het hoogversierd Vlaams aardewerk (afbeeldingen 15 en 16). Het aardewerk is redelijk verspreid over het opgegraven terrein gevonden. Van deze vondsten is 13 procent in de paalsporen van het huis aangetroffen. Verder is het aardewerk uit de late middeleeuwen A voornamelijk in paalkuilen in de buurt van het huis gevonden en in de vondstrijke greppel 1.019. Over het algemeen komt het aardewerk uit de late middeleeuwen A voornamelijk uit de 12e en begin 13e eeuw.

De verhoudingen van het gevonden aardewerk komen voor een groot deel overeen met andere aardewerkcomplexen in de Kempen. Vooral de grote hoeveelheid van het Elmpt-type aardewerk (46%) en de hoeveelheden van het Zuid-Limburgs aardewerk (28%) en het Andenne-type aardewerk (7%) komen redelijk overeen met het aardewerk uit de eerste helft van de 13e eeuw dat in Dommelen is aangetroffen.⁴³ Het meest opvallende is de relatief grote hoeveelheid Paffrath-type aardewerk. In de Kempen is na de tweede helft van de 12e eeuw dit aardewerk grotendeels uit de nederzettingen verdwenen. In de Kromme Steenweg is echter 14 procent Paffrath aardewerk. Een verklaring hiervoor is dat het aardewerk uit een langere periode afkomstig is, maar ook een andere distributie van het aardewerk is een mogelijke verklaring. Ten slotte kan de verklaring ook methodologisch van aard zijn. Er kan namelijk een vertekend beeld zijn ontstaan door vergelijkingen met aantal scherven. Wanneer naar de gewichten wordt gekeken is het percentage Paffrath al gedaald naar 5 procent, dat dichterbij de buurt komt van het beeld uit Dommelen. Goede statistische vergelijkingen met aardewerkcomplexen in Zuidoost-Brabant ontbreken echter.

Aardewerk van het Pingsdorf-type

Dit aardewerk is tussen de 10e en de 13e eeuw geproduceerd in de West-Duitse regio *Vorgebirge*. Behalve in het dorp Pingsdorf is het

aardewerk ook in verschillende dorpen in de buurt gemaakt. De vormen zijn gedraaid. Het baksel kan zowel zacht als hard zijn en de magering varieert van fijn tot middelgrof. Afhankelijk van de hardheid kan de kleur heel verschillend zijn van wit tot donkergrijs of olijfgroen. Deze drie verschijnselen zijn echter geen dateerbare kenmerken. Van het Pingsdorf-type keramiek zijn veel verschillende vormen gemaakt zoals tuitpotten, kogelpotten, bekers, flessen en kommen. Het meest karakteristiek van Pingsdorf aardewerk is de rode tot paarskleurige beschildering. De beschildering heeft verschillende motieven zoals krullen, strepen en komma's en werd met name op de bovenkant van de pot aangebracht.⁴⁴ De negen scherven Pingsdorf-type aardewerk uit Helmond zijn voornamelijk op baksel gedetermineerd. Slechts één scherf had een grijze ruitvormige beschildering. Deze beschildering komt overeen met die van de periodes 5 en 6 volgens Sanke, die tussen ongeveer 1050 en 1150 te plaatsen zijn (afbeelding 17).⁴⁵ Daarom is het lastig het aardewerk te dateren. Waarschijnlijk komt het meeste uit de 11e of 12e eeuw. In totaal zijn er zes fragmenten van een wand, twee fragmenten van een bodem en één randfragment gevonden. De meeste komen uit paalkuilen, waarvan twee toe te schrijven zijn aan het huis. Slechts één scherf is afkomstig uit een afvalkuil en één scherf komt uit greppel 1.019.⁴⁶

Zuid-Limburgs aardewerk

Het aardewerk uit Zuid-Limburg lijkt heel erg op het aardewerk van het Pingsdorf-type. Op grond van de magering, die aanzienlijk grover is dan die van Pingsdorf, kan het onderscheid worden gemaakt. Een tweede verschil is dat het Zuid-Limburgse aardewerk is gemaakt tussen de 11e en de 14e eeuw. De productievormen zijn bekend uit de dorpen Schinveld, Brunssum, Waubach en Nieuwenhagen. In eerste instantie werd het aardewerk met de hand gevormd, vanaf het eind van de 11e eeuw ging men echter gebruik maken van de draaischijf om tussen de tweede kwart van de

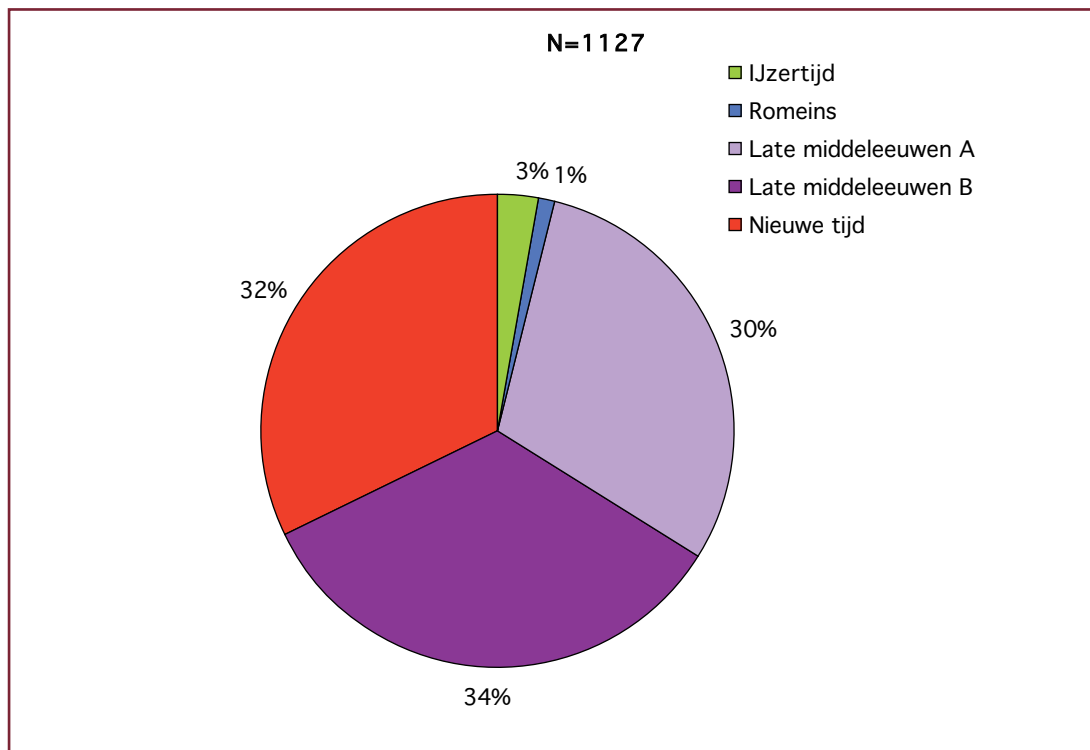
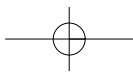
42 Dikwandig uit spoornummer 1.051, gladwandig uit spoornummer 1.056, ruwwandig uit spoornummer 1.074, Stuart 115 uit spoornummer 1.030, Stuart 1963, 48, afbeelding 8, 125.

43 In Dommelen is het respectievelijk 60%, 20% en 10%, Theuws, Verhoeven en van Regteren Altena 1988, 341.

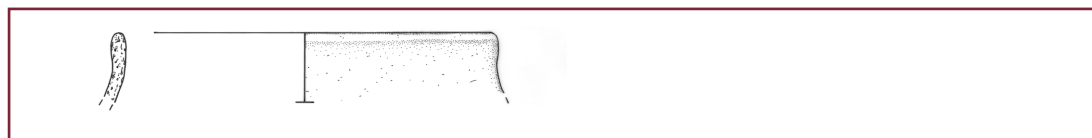
44 Sanke 2002, 213.

45 Sanke 2002, 179-183.

46 Spoornummers: 1.019, 1.043, 1.052, 1.124, 1.131, 1.133, 2.144, 2.152 en 2.153.



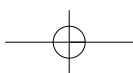
Afbeelding 12. Het gevonden aardewerk en steengoed verdeeld over de periodes.



Afbeelding 13. Kom of pot uit de vroege of midden-ijzertijd. Tekening Cindy Vijsma, schaal 1:4.



Afbeelding 14. Randfragment van een kleine kruikamfoor, type Stuart 115. Foto Laurens Mulkens.



12e eeuw en circa 1200 weer vormen met de hand te maken. Vanaf ongeveer 1200 werden alle vormen weer op de draaischijf vervaardigd. Rond 1225 werden alle potten ondergedompeld met een engobe, zodat ze oranje tot oranjebruin gingen kleuren. Later werd ook proto-steengoed in Zuid-Limburg gemaakt. Deze wordt verderop behandeld onder de noemer *Brunssum-Schinveld*.⁴⁷

Van de 94 scherven Zuid-Limburgs aardewerk konden ten minste 24 exemplaren worden gereconstrueerd. Er zijn 82 wandscherven, drie randen, drie oren en zes bodemfragmenten gevonden. Eén bijna complete onbeschilderde kan met geknepen standvoet dateert aan de hand van de typologie van Bruijn uit de late 12e of 13e eeuw.⁴⁸ Deze kan is in een ingegraven ton of kuip gevonden die als waterput is gebruikt.⁴⁹ Een andere pot is in twee verschillende paalsporen gevonden. In een paalkuil van het huis werden zestien scherven gevonden en vier scherven werden in een naastgelegen kleinere paalkuil aangetroffen die volgens de reconstructie in het huis lag. Deze pot kan gedateerd worden in de 12e eeuw, doorlopend tot 1240.⁵⁰ De overige fragmenten van het Zuid-Limburgs aardewerk zijn verspreid gevonden over het opgegraven terrein en konden niet nader gedateerd worden dan 12e- of begin 13e-eeuws.⁵¹

Zuid-Nederlands handgevormd aardewerk

Het bruinigrijze tot zwarte Zuid-Nederlandse handgevormde aardewerk is in zowel Vlaanderen als in Noordoost-Brabant gemaakt. Het gevonden aardewerk uit Helmond komt wellicht uit de Kempen. De exacte locatie van de productieplaats is echter niet bekend. Ondanks de benaming waren de randen van de potten vaak wel gedraaid. In de Kempen is

ongeveer tien procent van het aardewerk toe te schrijven aan dit type aardewerk. De meest voorkomende vorm is de ronde pot met een vlakke tot lensvormige bodem. Het aardewerk is te dateren vanaf ongeveer de 9e eeuw tot circa 1225.⁵²

In de Kromme Steenweg is slechts ongeveer 2,5 procent van het aardewerk, namelijk zeven fragmenten, toe te schrijven aan het aardewerk uit de Kempen. Het betreft zes wandfragmenten en één randfragment. Omdat er nog weinig bekend is over dit type aardewerk is het niet mogelijk om het aardewerk nauwkeuriger te dateren dan waarschijnlijk uit de 12e of begin 13e eeuw.⁵³ Uit paalsporen zijn drie fragmenten afkomstig, daarvan behoorde één paalspoor bij het huis.⁵⁴ Verder kwamen drie fragmenten uit greppel 1.019 en één is als losse vondst gevonden op vlak 1.⁵⁵

Maaslands aardewerk of Andenne

Het Maaslands aardewerk komt uit het gebied rond Andenne, Wierde, Namen, Hoei en Andenelle. Het staat het beste bekend onder Andenne-aardewerk. Het baksel heeft een fijne magering en een witgele tot grijze of roze kleur waarop vaak een geel of groen loodglazuur is aangebracht. Het is gedecoreerd met radstempels en kleistrips. De meest voorkomende vormen zijn bolle potten en kannen. Ze zijn tussen de 11e en de tweede helft van de 14e eeuw gemaakt.⁵⁶

Het aardewerk uit Andenne is ook verspreid gevonden over de werkputten. Van de 22 fragmenten konden minimaal twintig exemplaren gereconstrueerd worden. Er zijn maar twee randfragmenten en een bodem gevonden, de overige scherven waren van de wand afkomstig. In vier paalsporen die tot het huis toebehooren zijn fragmenten van Andenne gevonden, verder zijn nog vijf fragmenten in greppel

47 Bruijn 1962/63, 357-427.

48 Bruijn 1962/63, schema.

49 Spoornummer 1.172.

50 Het paalspoor behorend bij het huis heeft spoornummer 1.040. Het andere paalspoor heeft spoornummer 1.041. De datering is gebaseerd op Bruijn 1962/63, schema.

51 Spoornummers 1.019, 1.051, 1.052, 1.056, 1.075, 1.131, 1.133, 1.149, 1.179, 1.193, 2.164, 2.169, 2.140 en 2.153. De laatste twee behoren bij het huis.

52 Theuws, Verhoeven en van Regteren Altena 1988, 339-340; Verhoeven 1998, 47-48.

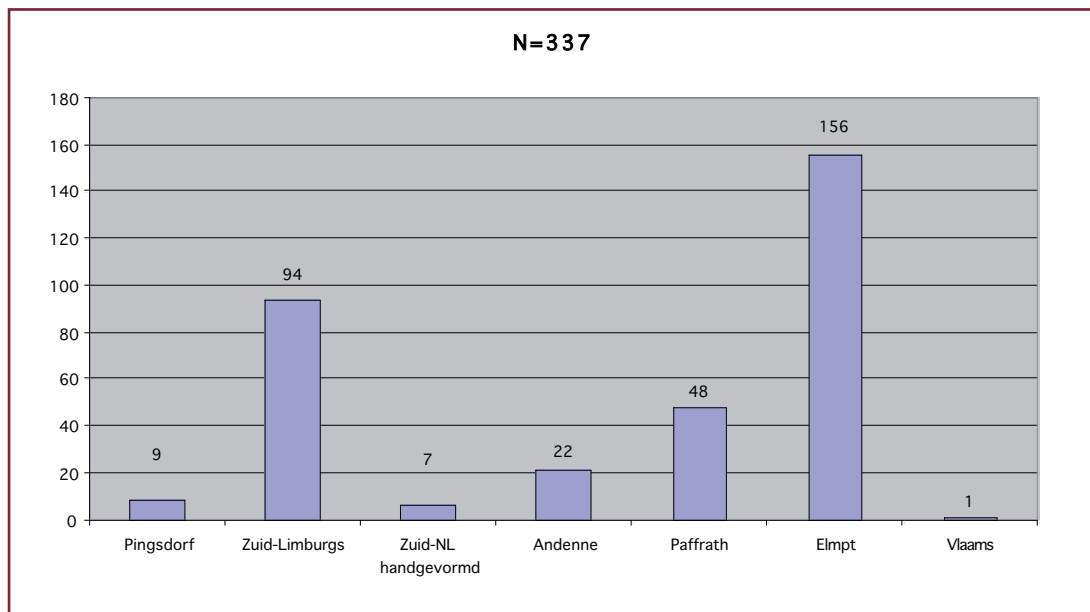
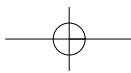
53 Overeenkomstig met de datering van het aardewerk uit Dommelen, Theuws, Verhoeven en van Regteren Altena 1988, 339-340.

54 Spoornummers 1.033, 1.149 en 2.153.

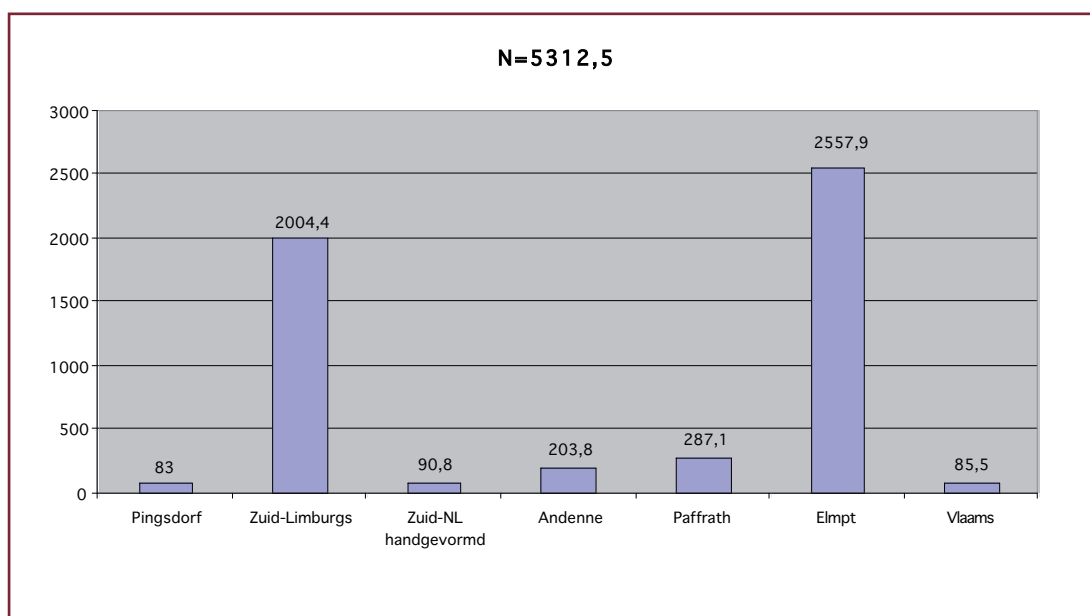
55 Spoornummer 1.052.

56 Borremans en Warginaire 1966, 74-75.

57 Spoornummers 2.147, 2.152, 2.153 en 2.161.



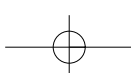
Afbeelding 15. Verdeling van het aardewerk uit de late middeleeuwen A in aantal.



Afbeelding 16. Verdeling van het aardewerk uit de late middeleeuwen A in gewicht (gram).



Afbeelding 17. Pingsdorfaardewerk met ruitvormige beschildering. Tekening Cindy Vijsma. Foto Laurens Mulkens.



1.019 gevonden.⁵⁷ In de stort is nog een zogenaamde sikkelerand zonder inkeping aan de onderkant aangetroffen (afbeelding 18).⁵⁸ Dit soort randen dateert uit de laatste kwart van de 11e eeuw tot de eerste kwart van de 12e eeuw.⁵⁹ Een andere rand komt van een tuitpot die op grond van vorm en rand tussen 1175 en 1250 kan worden gedateerd.⁶⁰

Aardewerk van het Paffrath-type

Het Paffrath-type aardewerk is tussen de 10e en de 13e eeuw gemaakt in de *Vorgebirge*-regio. Het baksel is middelgrof gemagerd en is zacht tot zeer hard gebakken. De kleur is grijswit tot zwart en heeft over het algemeen een typische metaalachtige glans. Op de breuk is de kleur wit en is er vaak een gelaagde 'bladerdeegstructuur' te zien. Het meest is de kogelpot gemaakt, maar ook werden pannen, schalen en potten met een vlakke bodem geproduceerd.⁶¹ Verspreid over het opgravingsterrein zijn 48 scherven Paffrath gevonden, waarvan zes in drie paalsporen van het huis. De overige scherven zijn voornamelijk in de andere paalsporen aangetroffen.⁶² In totaal waren er minimaal 32 exemplaren te reconstrueren van zeven randscherven en 41 wandfragmenten. In de Kromme Steenweg zijn naast potten met vierkante randen ook een dakvormige afgeschuinde rand gevonden (afbeelding 19). Aangezien een goede chronologie vooralsnog ontbreekt, zal het Paffrath uit Helmond uit het einde van de 11e of de eerste helft van de 12e eeuw dateren, volgens het algemene beeld dat uit Zuid-Nederlandse aardewerkcomplexen uit de late middeleeuwen naar voren komt. Een jongere datering is echter niet uitgesloten.⁶³

Keramik van het Elmpt-type

Naar de producten uit de regio rondom de

West-Duitse plaatsen Elmpt en Brüggem is helaas weinig onderzoek gedaan. Het aardewerk is overwegend handgevormd en varieert in hardheid van zacht tot heel hard. De magering is grof en de kleur is licht- tot donkergrijs. Het aardewerk wordt gedateerd tussen de vierde kwart van de 12e eeuw en ongeveer 1350. In Brabant en met name in de Kempen is in het midden van de 13e eeuw het aandeel Elmpt-type aardewerk ongeveer 50 procent. Het vormenspectrum van Elmpt aardewerk bestaat uit kogelpotten, voorraadvaten, kannen, schalen en éénorige grappen.⁶⁴ Van het laatmiddeleeuwse aardewerk in de Kromme Steenweg is het Elmpt-type het meest gevonden (156 van de 337 fragmenten). Van de 156 fragmenten konden minimaal 72 exemplaren gereconstrueerd worden. Er zijn 131 wandscherven, zeventien randen en acht bodems gevonden. In acht paalsporen van het huis zijn scherven Elmpt-type aardewerk gevonden.⁶⁵ Ook in greppel 1.019 is dit aardewerk gevonden. Uit de greppel is zelfs relatief veel Elmpt gehaald. Ongeveer 43 procent (85 van de 210 fragmenten) van het hier gevonden aardewerk kwam uit deze productieplaats. Van deze 84 fragmenten waren minimaal zestien exemplaren te reconstrueren. Waaronder vier kogelpotten uit de vierde kwart van de 12e eeuw en de laatste kwart van de 13e eeuw, een eivormige voorraadpot uit de eind 13e of begin 14e eeuw en twee kommen uit dezelfde periode (afbeelding 20).⁶⁶ In een paalspoor is een pootje van een éénorige grape gevonden. Deze komt uit het eind van de 13e of het begin van de 14e eeuw.⁶⁷ De overige scherven waren over het algemeen niet nauwkeuriger te dateren dan tussen circa 1175 en 1350. Vier fragmenten kwamen uit de 14e eeuw.⁶⁸

58 *Spoornummer 1.000. Overige vondsten in spoornummers 1.049, 1.050, 1.052, 1.056, 1.129, 1.131, 2.144 en 2.169.*

59 *Borremans, Lassance 1966, schema.*

60 *Borremans, Lassance 1966, schema.*

61 *Lung 1956, 370-371.*

62 *Spoornummers 1.019, 1.020, 1.025, 1.049, 1.050, 1.051, 1.111, 1.133, 1.198, 2.144, 2.150, 2.164, 2.166 en 2.169. Van het huis spoornummers 2.147, 2.152 en 2.153.*

63 *Verhoeven 1998, 79-80; Theuws, Verhoeven, Van Regteren Altena 1988, 338-339.*

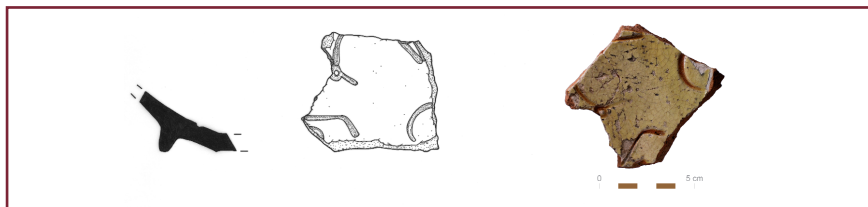
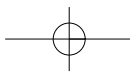
64 *Theuws, Verhoeven, Van Regteren Altena 1988, 334-335.*

65 *Spoornummers 1.023, 1.071, 1.185, 1.188, 2.140, 2.147, 2.152 en 2.153.*

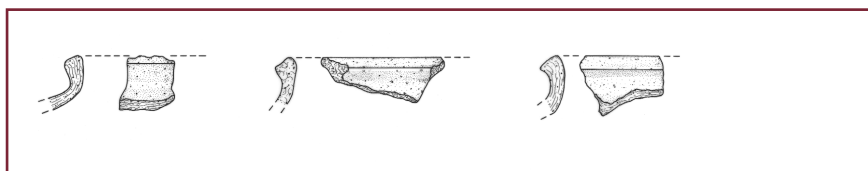
66 *Theuws, Verhoeven, Van Regteren Altena 1998, 335-338; Janssen 1983, 195-197.*

67 *Spoornummer 1.133.*

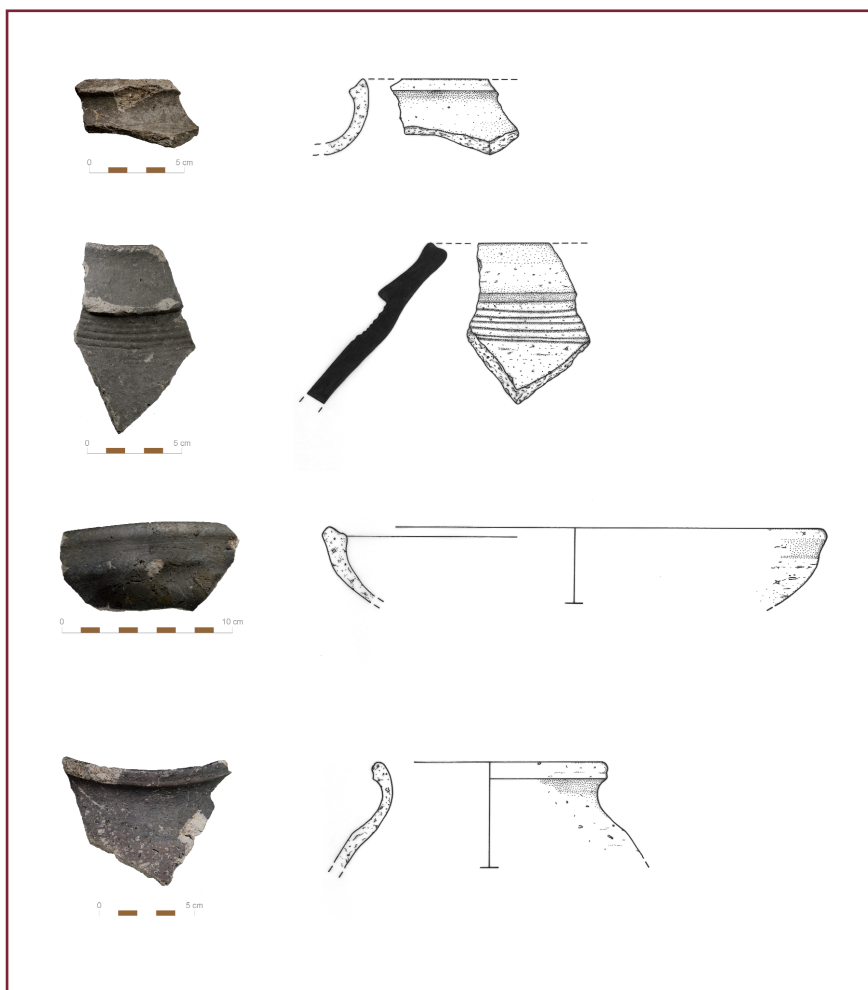
68 *Overige spoornummers 1.000, 1.002, 1.013, 1.025, 1.030, 1.033, 1.049, 1.051, 1.052, 1.056, 1.069, 1.074, 1.075, 1.102, 1.109, 1.131, 1.149, 1.151, 1.176, 1.198, 2.144, 2.155, 2.164, 2.165 en 2.169.*



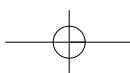
Afbeelding 18. Rand van pot van Andenne. Tekening Cindy Vijsma, schaal 1:4. Foto Laurens Mulkens.



Afbeelding 19. Pfaffrathranden. Tekening Cindy Vijsma, schaal 1:4.



Afbeelding 20. Selectie van het gevonden Elmpt. Tekening Cindy Vijsma, schaal 1:4. Foto Laurens Mulkens.



Vlaams hoogversierd keramiek

Hoogversierd of Vlaams aardewerk is roodbakend aardewerk met een groene of kleurloze loodglazuur. Daarop zijn kleistrips, radstempelversieringen, schelp- en braamotieven of schubben aangebracht. Anders dan de naam doet vermoeden werd het aardewerk niet alleen in Vlaanderen gemaakt.

Productiecentra zijn ook bekend uit Haarlem, Breda, Frankrijk, Engeland en Denemarken. De kan is het meest voorkomende type, maar ook vetvangers, borden en vuurstolpen zijn gemaakt. Het hoogversierde aardewerk dateert tussen het eind van de 12e en het midden van de 14e eeuw.⁶⁹

In de Kromme Steenweg is een scherf van een wand als losse vondst gevonden. Helaas is niet bekend van wat voor vorm deze afkomstig is. De scherf is daarmee slecht te dateren.⁷⁰

Late middeleeuwen B (1250-1500)

Het aardewerk uit de late middeleeuwen B is iets vaker aangetroffen dan die uit de periode tussen 1050 en 1250. In totaal zijn er 389 scherven gevonden. Het materiaal is onder te verdelen in grijs gedraaid aardewerk en roodbakend aardewerk. Verder wordt uit deze periode ook proto-steengoed, bijna-steengoed en steengoed uit Siegburg en Langerwehe gevonden (afbeeldingen 21 en 22). Het aardewerk is verspreid over het opgegraven terrein aangetroffen. Voornamelijk in grote kuilen, paalsporen en in greppel 1.019. Ook uit de insteek van waterput (1.198) komt laat middeleeuws materiaal. In drie paalsporen van het huis zijn zes scherven gevonden.

Grijsbakend (gedraaid) aardewerk

Het reducerend gebakken grijze aardewerk werd op grote schaal in verschillende steden gemaakt tussen 1250 en 1525. In het begin van de 14e eeuw heeft de productie zijn hoogtepunt. Er zijn veel verschillende vormen gemaakt van grijsbakend aardewerk. Zo zijn grappen, bakpannen, kannen, tweeorige kruiken, voorraadpotten en kommen bekend.⁷¹

In totaal zijn er 76 fragmenten van grijs gedraaid aardewerk gevonden. Hiervan

behoorden 62 fragmenten toe aan een wand, twaalf aan een rand en vijf aan een bodem. Van deze fragmenten konden minimaal 36 exemplaren gereconstrueerd worden. De meeste exemplaren zijn niet goed te dateren. Wel is een fragment van een standing aangetroffen, wat wijst op een datering vanaf de tweede helft van de 15e eeuw. De andere zullen uit de 14e of 15e eeuw komen. Relatief veel fragmenten kwamen uit de insteek, nazakking en kern van een waterput (1.200).⁷² Daarnaast is vooral in afvalkuilen en greppels grijsbakend aardewerk gevonden.⁷³ Een wand uit de waterput had een witte aanslag en zou een fragment van een pispot kunnen zijn. Een wand uit een afvalkuil is een schaal met waarschijnlijk drie standlobben.⁷⁴

Roodbakend aardewerk

Het oxiderende, rood bakkende aardewerk werd in verschillende steden gemaakt. De productiecentra komen in de eerste eeuwen veelal overeen met de productiecentra van grijsbakend (gedraaid) aardewerk. De eerste vormen van roodbakend aardewerk worden vanaf de 13e eeuw gemaakt en eigenlijk is de productie ervan nooit opgehouden. Deze materiaalcategorie zal daarom zowel bij het laatmiddeleeuwse materiaal als bij het materiaal uit de nieuwe tijd behandeld worden. Het vroegste roodbakende materiaal is vaak lichtrood tot oranje van kleur, al komen lichtbruin, beige en fel rood ook voor. Het baksel is meestal egaal van kleur en heeft een magering van fijn zand. De vormen zijn zowel zacht als hard gebakken. Hoe harder het baksel, hoe beter de kwaliteit en hoe beter het glazuur heeft gehecht. Zachte baksels echter kwamen in de vroegste periode vaak voor. Vanaf de tweede helft van de 13e eeuw werden de vormen die voor huishoudelijk gebruik bestemd waren geglazuurd met loodoxide. In eerste instantie werden alleen de luxeproducten geglazuurd, maar vanaf circa 1300 zijn vrijwel alle vormen spaarzaam geglazuurd. Vanaf de eerste helft van de 15e eeuw ging men steeds grotere oppervlaktes

69 Verhaeghe 1988, 55-79.

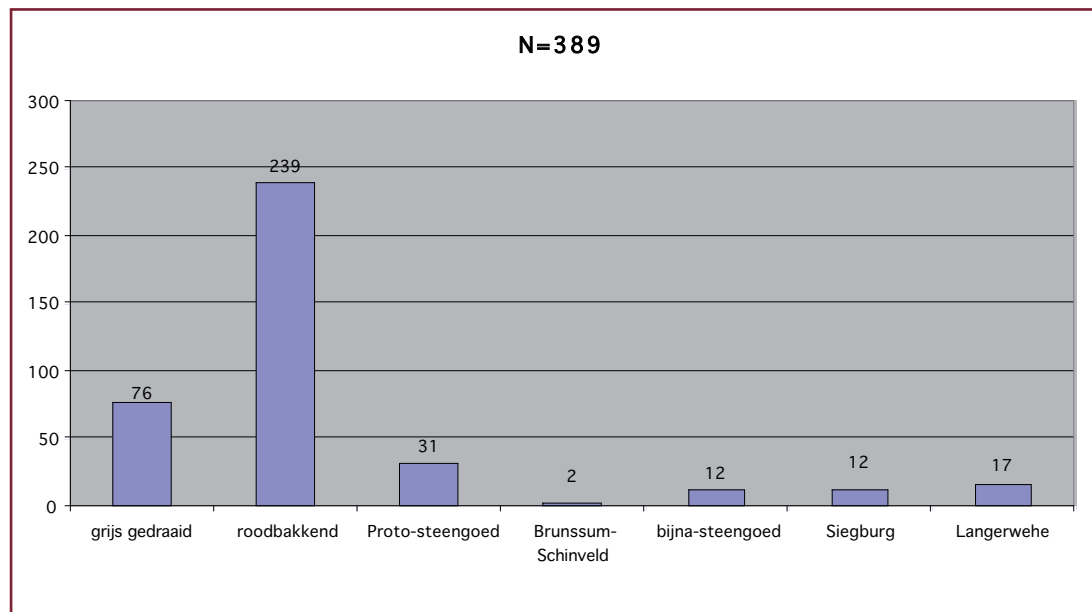
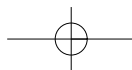
70 Spoornummer 1.000.

71 Bartels 1999, 93-94.

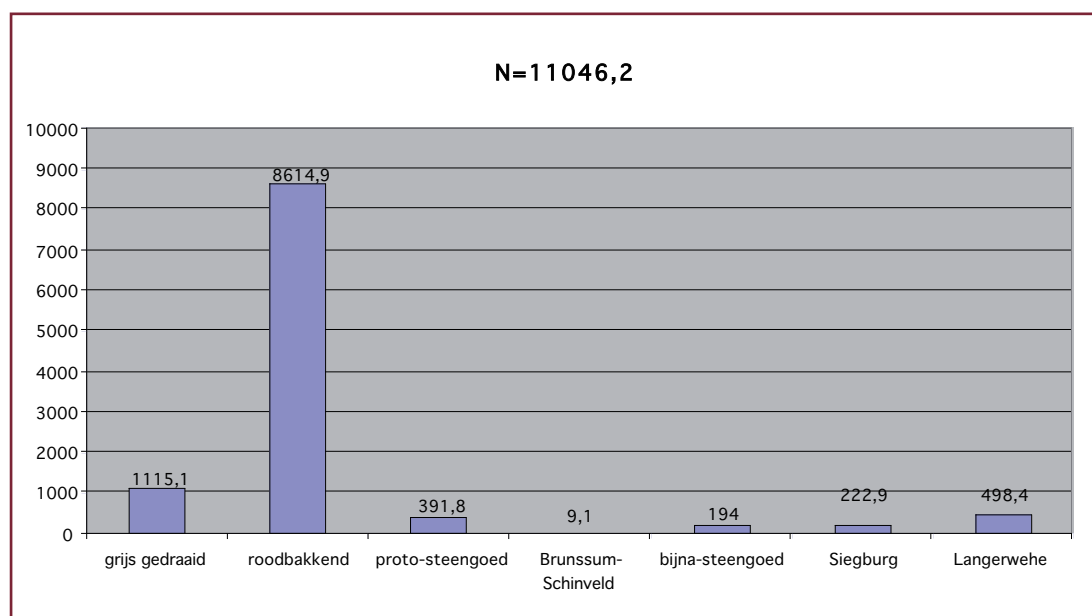
72 Spoornummers 1.198, 1.199 en 1.200.

73 Spoornummers 0.000, 1.000, 1.019, 1.051, 1.100, 1.102, 1.131, 1.133, 1.192, 2.164, 2.165 en 2.169.

74 Spoornummers 1.199 en 2.164.



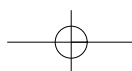
Afbeelding 21. Verdeling van het aardewerk uit de late middeleeuwen B in aantal.



Afbeelding 22. Verdeling van het aardewerk uit de late middeleeuwen B in gewicht (gram).



Afbeelding 23. Grape met spatglazuur. Tekening Cindy Vijsma, schaal 1:4. Foto Laurens Mulkens.



glazuren, totdat aan het eind van de 16e eeuw bijna alle vormen geheel geglaazuurd werden. Tussen 1200 en 1450 zijn van roodbakkerd aardewerk onder andere bakpannen, dovers, grapen, kannen, kommen, pispotten, potten, vetvangers en vuurklokken gemaakt.⁷⁵

Net als bij heel veel andere steden is roodbakkerd aardewerk een belangrijke materiaal-categorie van de opgraving in de Kromme Steenweg. Van het roodbakkerd aardewerk uit de 15e eeuw zijn 239 fragmenten gevonden, waarvan minimaal 84 exemplaren konden worden gereconstrueerd. Zoals gebruikelijk zijn de meeste fragmenten (131) afkomstig van een wand. Er zijn ook 46 randfragmenten, tien oren en 45 delen van bodems gevonden. Complete vormen zijn echter niet aangetroffen. Van dit roodbakkerd aardewerk zijn verschillende voorwerpen gevonden. Zo zijn er minimaal negen schalen, twee grapen, één vergiet, twee deksels, twee kannen, één kom en drie voorraadpotten aangetroffen. Het oudste exemplaar is een grape die is gevonden in greppel 1.019. De grape is bewerkt met spatglazuur en is een kleinere variant van k-gra-106. Op grond daarvan zou die dateren tussen 1220 en 1240 (afbeelding 23).⁷⁶ Het materiaal is verspreid over het terrein gevonden, maar er zijn opvallend veel exemplaren (minimaal aantal exemplaren = 15) in kuil 2.164 gevonden. Uit deze kuil komen minimaal twee voorraadpotten, acht schalen, een grape, een deksel, een kan en twee kommen. Op grond van de vorm en kleur zijn ze allemaal in de 15e of 16e eeuw te dateren (afbeelding 24). Uit een paalspoor kwamen nog minimaal twee schalen met standvinnen, waarvan één een doorsnede van 32 centimeter had en twee voorraadpotten, waarvan één een uitgeknepen standring had.⁷⁷ Ook deze vormen komen uit de 15e eeuw. Daarmee is het opvallend dat in de Kromme Steenweg geen roodbakkerd aardewerk uit de 14e eeuw is aangetroffen. Een

verklaring is waarschijnlijk dat tot in de 15e eeuw vooral gebruik werd gemaakt van grijsbakkerd aardewerk of van andere soorten aardewerk.

Steengoed

Steengoed is een zeer hard gebakken soort keramiek die vanaf circa 1200 tot nu aan toe wordt gemaakt. Er wordt een onderscheid gemaakt in gradatie van versintering en over het algemeen ook de hardheid van het product. De minst versinterde is het proto-steengoed, daarna komt het bijna-steengoed en de laatste categorie is (echt) steengoed. Deze drie categorieën worden apart behandeld. De categorie steengoed is daarmee ook opgesplitst tussen de producten uit de late middeleeuwen en die uit de nieuwe tijd.

Proto-steengoed

Proto-steengoed is tussen circa 1200 en 1280 gemaakt in vijf productiegebieden. In het Rijnland/ Siegburg, in Langerwehe in het Eifelgebied/ Mayen, in Brunssum-Schinveld en Brügggen-Oebell. In de Kromme Steenweg zijn geen producten uit Mayen gevonden. Er zijn bekers, kannen, koppen en veldflessen gemaakt van proto-steengoed.⁷⁸

Van het proto-steengoed zijn 31 fragmenten gevonden, 26 wandscherven, vier randfragmenten en één deel van een bodem. Van deze fragmenten konden minimaal 25 exemplaren worden gereconstrueerd. Alle scherven zijn in de 13e eeuw gedateerd. Op zeven fragmenten werd leemengobe (2) en ijzerengobe (5) aangetroffen. Deze zouden vanwege de engobe uit Langerwehe afkomstig kunnen zijn. In ieder geval twee exemplaren zijn afkomstig uit Brunssum-Schinveld. Beide zijn randen van kannen. De één had resten van ijzerverf en is waarschijnlijk in de eerste kwart van de 13e eeuw gemaakt. De ander had een radstempelsversiering op de bovenkant van de rand en komt uit de tweede helft van de 13e eeuw (afbeelding 25).⁷⁹

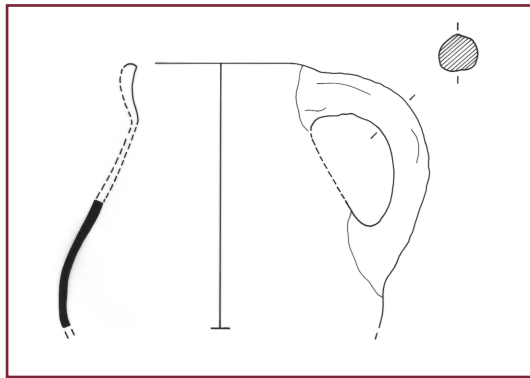
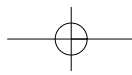
⁷⁵ Bartels 199, 105-107.

⁷⁶ Bartels 1999, 675 (cat. 527).

⁷⁷ Spoornummer 2.169. Overige spoornummers waar roodbakkerd is gevonden (ook uit de nieuwe tijd) 0.000, 1.000, 1.024, 1.035, 1.050, 1.054, 1.062, 1.100, 1.101, 1.102, 1.108, 1.125, 1.131, 1.133, 1.135, 1.137, 1.179, 1.180, 1.183, 1.185, 1.192, 1.197, 1.198, 1.199, 1.200, 2.000, 2.152 en 2.165.

⁷⁸ Bartels 1999, 44-46

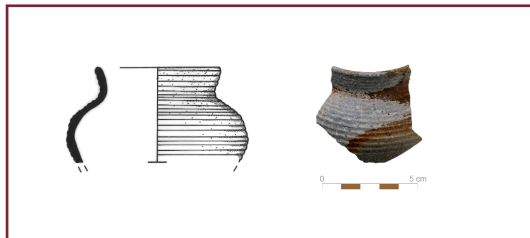
⁷⁹ Spoornummer 1.075. De overige fragmenten komen uit de spoornummers 1.007, 1.019, 1.025, 1.052, 1.106, 1.129, 1.149, 1.178, 2.153 en 2.169.



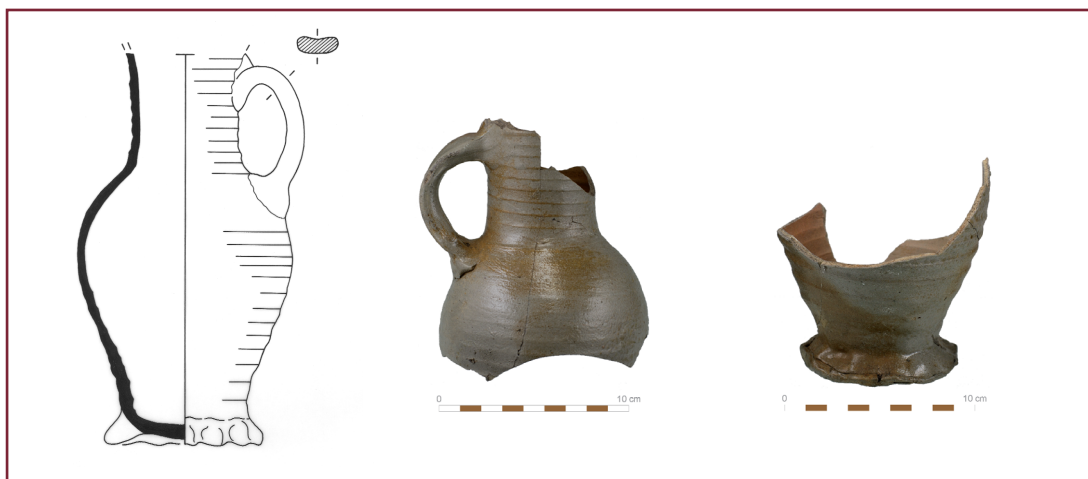
Afbeelding 24. Kan van roodbakend ongegla-
zuurd aardewerk. Tekening Cindy Vijsma,
schaal 1:4.



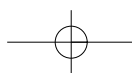
Afbeelding 25. Bovenkant van twee kannen uit
Brunssum-Schinveld. Tekening Cindy Vijsma,
schaal 1:4 Foto Laurens Mulkens.



Afbeelding 26. Potje of beker van bijna-steengoed.
Tekening Cindy Vijsma, schaal 1:4. Foto Laurens
Mulkens.



Afbeelding 27. Kan van steengoed gemaakt in Siegburg. Tekening Cindy Vijsma, schaal 1:4.
Foto's Laurens Mulkens.



Bijna-steengoed

De iets harder en meer gesinterde vormen steengoed, het bijna-steengoed, werd tussen circa 1250 en 1310 gemaakt. Naast het gladde baksel is het bijna-steengoed over het algemeen lichter van kleur. Het gros van de producten is gemaakt in Siegburg en Langerwehe.⁸⁰

In de Kromme Steenweg zijn van het bijna-steengoed twaalf scherven gevonden, twee randfragmenten, één oor, één bodem en acht wandscherven.⁸¹ Hiervan konden minimaal elf exemplaren gereconstrueerd worden. Zes exemplaren waren afkomstig uit Langerwehe en bewerkt met ijzerengobe. De datering is, net als de algemene datering van bijna steengoed, tussen circa 1280 en 1325. Uit greppel 1.019 is een bijna compleet klein bekertje of potje afkomstig. Deze is waarschijnlijk de eerste helft van de 14e eeuw in Siegburg vervaardigd (afbeelding 26).

Steengoed gemaakt in Siegburg

Siegburg is een plaats in West-Duitsland aan de Sieg, een zijrivier van de Rijn. Kenmerkend voor de producten is de lichtgrijze, beige, lichtbruin of witgele kleur. In Siegburg maakten ze onder andere kannen, bekers, koppen, potten en veldflessen. De productie begint aan het eind van de 12e eeuw (met proto-steengoed) en loopt door tot 1638 wanneer de stad wordt verwoest. De bloeitijd lag tussen 1350 en 1600.⁸²

Het aantal fragmenten steengoed uit Siegburg is beperkt. Er zijn slechts twaalf scherven gevonden. De vondsten komen, naast de stort en de aanleg van het vlak, uit afvalkuilen, een waterput, een greppel en één paalspoor.⁸³ Daarvan waren negen fragmenten van een wand afkomstig, één van een rand en twee van een bodem. Slechts twee fragmenten pasten aan elkaar zodat er minstens elf exemplaren gevonden zijn. Het grootste deel dateert uit de 14e of 15e eeuw, twee fragmenten lijken een eeuw later geplaatst te moeten worden. Onder de fragmenten konden een

deel van een kan met uitgeknepen standring en een lintoor uit midden 15e eeuw (s2-kan-31) en een deksel of drinkschaal herkend worden (afbeelding 27).⁸⁴

Steengoed gemaakt in Langerwehe

Langerwehe ligt ook in West-Duitsland in de buurt van Aken. In het dorp werd vanaf de 9e eeuw al aardewerk vervaardigd. In het begin werd er Pingsdorf-achtig aardewerk gemaakt. Vanaf ongeveer 1200 ging men over op het produceren van (proto-)steengoed, maar ook witbakkend aardewerk is bekend.⁸⁵ Het baksel van steengoed uit Langerwehe is grijs tot donkergrijs en heeft een ijzer- of leemengobe met daarover in veel gevallen zoutglazuur. Daardoor worden de producten donkerbruin tot paars van kleur, maar grijs komt ook voor. In Langerwehe maakten ze onder andere kannen, bekers en voorraadpotten (zuurkoolpotten). Tot in de 19e eeuw werd in Langerwehe steengoed gemaakt.

Naast de stort en de aanleg van het vlak leverden enkele kuilen en twee paalsporen van het huis in totaal zeventien fragmenten en minimaal dertien exemplaren steengoed uit Langerwehe.⁸⁶ Veertien fragmenten waren van een wand afkomstig, één van een rand, één van een oor en één van een bodem. De dateringen lopen sterk uiteen. Een paar zijn afkomstig uit de 18e of 19e eeuw. De rest lijkt uit de 13e tot 15e eeuw te komen. De recentere fragmenten zijn alle van zuurkoolpotten (s2-pot-6). Daarnaast zijn er in ieder geval drie kannen gevonden.

Nieuwe tijd (1500-heden)

Van de laatste periode zijn 358 fragmenten gevonden, ongeveer net zoveel als uit de late middeleeuwen A en B. Met name roodbakend aardewerk is veel aangetroffen. Daarnaast is er majolica, faience, witbakkend aardewerk, porselein, industrieel wit keramiek, steengoed uit Westerwald en overig steengoed gevonden. Vooral in de afvalkuilen en waterputten zat veel materiaal uit de nieuwe tijd.

80 Bartels 1999, 47-48.

81 Spoornummers 1.001, 1.019, 1.044, 1.129, 1.133, 1.198 en 2.165.

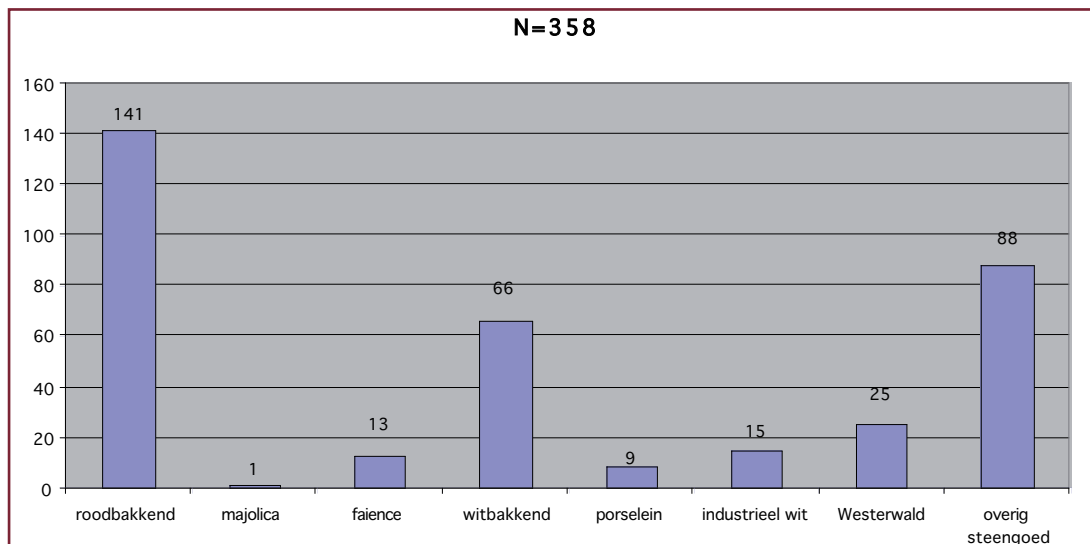
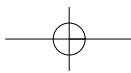
82 Bartels 1999, 48-50.

83 Spoornummers 2.164, 2.169, 1.131, 1.100 en 1.019.

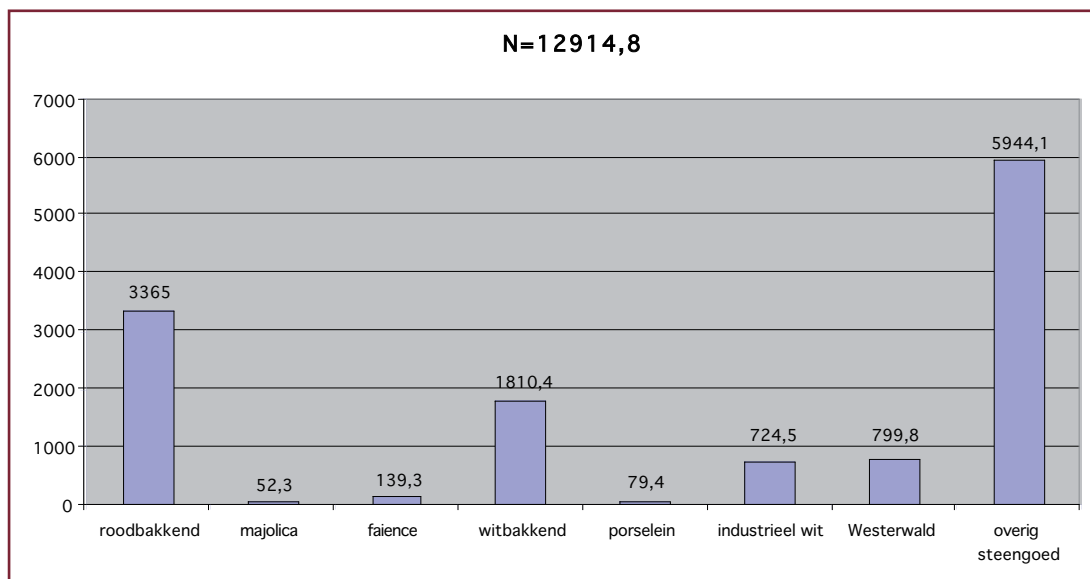
84 Bartels 1999, 564 (cat. 141).

85 In de paragraaf over witbakkend aardewerk wordt bijvoorbeeld een pelgrimshoorn uit Langerwehe beschreven.

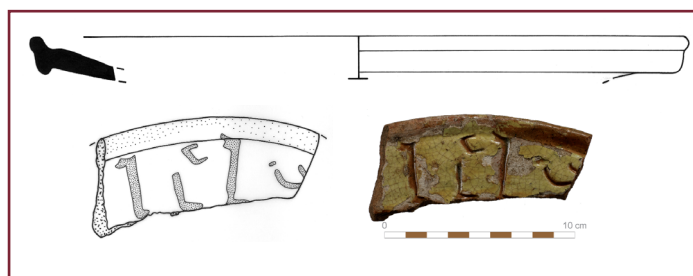
86 Spoornummers 1.005, 1.019, 1.094, 1.137, 1.185, 2.153 en 2.164.



Afbeelding 28. Verdeling van het aardewerk uit de nieuwe tijd in aantal.



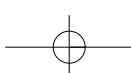
Afbeelding 29. Verdeling van het aardewerk uit de nieuwe tijd in gewicht (gram).



Afbeelding 30. Fragment van een 'Barbara bord'. Tekening Cindy Vijsma, schaal 1:4. Foto Laurens Mulkens.



Afbeelding 31. Vergelijkbaar exemplaar van een 'Barbara bord' gevonden in 's-Hertogenbosch. Uit: Nijhof en Janssen 2000, 264.



Roodbakkend

Zoals al vermeld is bij het roodbakkende aardewerk uit de late middeleeuwen, werden vanaf de 16e eeuw bijna alle vormen volledig geglaazuurd zodat ze waterdicht werden. De vormen van grijsbakkend aardewerk werden vanaf halverwege de 15e eeuw vervangen door roodbakkende producten. Tot aan 1690 worden de producten vanaf sommige stedelijke pottenbakkerscentra zoals Bergen op Zoom, Oosterhout en Utrecht interregionaal verspreid. Tegelijkertijd worden vanaf andere steden de producten juist lokaal en regionaal afgezet. Rond 1700 verdwijnen de graven uit het vormenspectrum. De belangrijkste oorzaak is dat men gaat koken op gemetselde fornuizen in plaats van op open vuren. Belangrijke nieuwe vormen die in de 16e en 17e eeuw worden gemaakt zijn onder andere de borden met slib en *sgraffito* versiering.⁸⁷ Vanaf de 18e eeuw daalt het aantal pottenbakkerijen dat roodbakkend aardewerk maakt sterk. Het aantal producten daalde echter niet. De lokale afzet vermindert en de concurrentie op de interregionale markt neemt juist toe. Friesland en het Nederrijns gebied komen op als twee nieuwe grote productiecentra naast de al bestaande regio's West-Brabant en Noord-Holland.⁸⁸

In de Kromme Steenweg zijn 141 fragmenten roodbakkend aardewerk uit de nieuwe tijd gevonden. Daarvan konden minstens 110 exemplaren worden gereconstrueerd. Net als bij het laat middeleeuwse roodbakkende aardewerk zijn er echter geen complete exemplaren gevonden. Van de 141 fragmenten hoorden 87 toe aan een wand, 32 aan een rand, één aan een oor en achttien fragmenten hoorden toe aan een bodem. De scherven roodbakkend zijn goed verdeeld over de gehele opgraving aangetroffen. Met name uit de afvalkuilen en waterputten kwam veel materiaal, net als van de stort of de aanleg van de werkputten.⁸⁹ Veel fragmenten

konden niet gerelateerd worden aan een bepaalde vorm. Toch zijn een aantal vondsten de moeite waard om apart te beschrijven. Er zijn minimaal twaalf tegels gevonden die alle in de 19e eeuw gemaakt zijn. De meeste waren zwart. Een tegel was gekleurd met mangaanoxide en twee waren gedecoreerd met de slibtechniek. Eén zwarte tegel was gemaakt in Tegelen, dat behoorde bij de Nederrijnse productieregio. Uit dezelfde productieplaats zijn ook een kom en een pot uit de 19e eeuw afkomstig. Bovendien is er een fragment Nederrijns slibaardewerk uit de 19e eeuw aangetroffen. Ten slotte zijn nog drie delen van vergieten, vier kommetjes, een deel van een grape en een teerpot met teer en kiezels erin teruggevonden.

Bij het onderzoek zijn ook tenminste negen schotels of borden gevonden. De productieplaatsen zijn onbekend, wel is duidelijk dat drie schotels en borden uit de 16e eeuw komen en dat drie andere schotels ongeveer rond 1800 zijn vervaardigd. Een leuke vondst is een randfragment van waarschijnlijk een zogenaamd heiligenbord (afbeelding 30).⁹⁰ Het roodbakkende bord is gemaakt met de *sgraffito*-techniek. Hierbij wordt het aardewerk eerst voorzien van een witbakkende sliblaag, die vervolgens werd ingekrast met een voorstelling en daarna werd voorzien van een transparante loodglazuur. Op deze manier werd het bord voorzien van een afbeelding van rode lijnen op een gele ondergrond.⁹¹ Het fragment uit de Kromme Steenweg heeft als decoratie een paar lijnen die een grote mate van gelijkheid vertonen met een bord dat is aangetroffen in 's-Hertogenbosch. Dat is een 'Barbara schotel', een bord met daarop een stilistische afbeelding van de toren van Barbara (afbeelding 31). Te zien is een brede basis met daarop de toren met een deur. De toren heeft een zadeldak met daaronder een brede basis. Bovenop de toren is meestal een vlag of kruis te vinden. Op het bord zijn ook

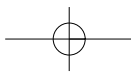
⁸⁷ Bartels 1999, 110-111.

⁸⁸ Bartels 1999, 130.

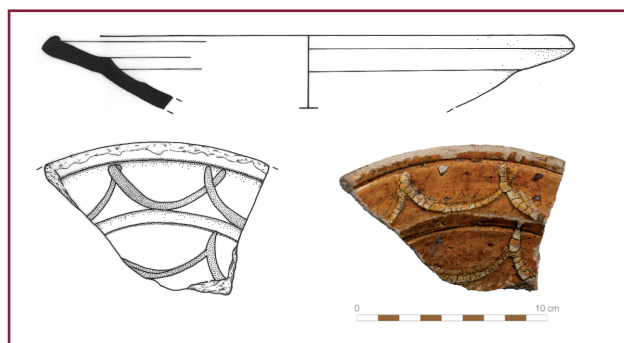
⁸⁹ *Spoornummers (ook uit de late middeleeuwen) 0.000, 1.000, 1.024, 1.035, 1.050, 1.054, 1.062, 1.100, 1.101, 1.102, 1.108, 1.125, 1.131, 1.133, 1.135, 1.137, 1.179, 1.180, 1.183, 1.185, 1.192, 1.197, 1.198, 1.199, 1.200, 2.000, 2.165 en 2.169. Ook in 2.152 is een fragment roodbakkend aardewerk gevonden. Dit moet echter gezien worden als verstoring, aangezien dit spoor bij het huis hoort, er materiaal uit de 11e-13e eeuw uitkomt en het fragment roodbakkend uit de 19e eeuw afkomstig is.*

⁹⁰ *Spoornummer 1.137.*

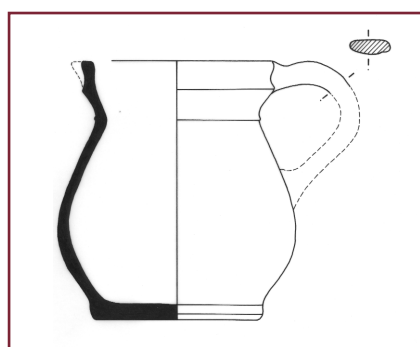
⁹¹ *Nijhof en Janssen 2000, 260.*



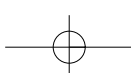
Afbeelding 32. Uiteinde van een pelgrimshoorn.
Foto Laurens Mulkens.



Afbeelding 33. Bord met sikkelpatroon van Maaslands
witbakkend aardewerk. Tekening Cindy Vijsma, schaal 1:4.
Foto Laurens Mulkens.



Afbeelding 34. Kannetje van witbak-
kend aardewerk met koperoxide.
Tekening Cindy Vijsma, schaal 1:4.



gebogen lijnen en stippen afgebeeld die waarschijnlijk palmtakken moeten voorstellen als aanduiding van het martelaarsschap van Barbara. De borden zijn voornamelijk uit 's-Hertogenbosch bekend, maar ook in Delft, Dordrecht en Nijmegen zijn fragmenten gevonden. De borden zijn tussen 1500 en 1550 gemaakt in waarschijnlijk één productiecentrum. De vondst van zo'n bord wijst niet op een specifieke sociale status van de vroegere eigenaar. Dergelijke borden worden zowel in kasteel- en stadsgrachten als kloosterterreinen als in beerputten en afvalkuilen van woonhuizen gevonden. Barbara hoorde dan ook tot de groep van de meest vereerde heiligen uit die periode.⁹²

Majolica

Majolica is roze, geelwit of beige aardewerk met verschillende motieven van tinglazuur. De kennis van het productieproces is halverwege de 16e eeuw vanuit het Middellandse zeegebied naar Nederland en België gekomen. Tot aan het eind van de 18e eeuw waren de producten, vooral borden, erg populair. Bekende productieplaatsen zijn Delft en Makkum, maar het aardewerk is ook in veel andere steden gemaakt.⁹³ In de Kromme Steenweg is slechts één fragment majolica gevonden. Het lag in waterput 1.200. Het betreft een bodem van een bord dat het best vergelijkbaar is met borden van de vroeg-ornamentele periode. De borden hebben een geometrische versiering op de rand en in het midden een vogel. Waarschijnlijk zijn ze in de 17e eeuw in Haarlem gemaakt.⁹⁴

Faience

Faience is een zelfde soort product als majolica. De kwaliteit is echter aanzienlijk verbeterd. Faience is net als majolica voorzien van tinglazuur. De motieven ontbreken echter, vooral in het begin van de productie. Wanneer er wel een beschildering aanwezig is dan is die blauw. In de 18e eeuw wordt met meerdere kleuren Japans porselein geïmiteerd. De eerste producten werden vanaf het einde van de 16e eeuw in Italië gemaakt. Tussen 1640 en 1700 werd het in Portugal gemaakt en ook in Nederland, waarvan de producten

uit Delft de bekendste zijn, is tussen 1625 en 1800 faience vervaardigd.⁹⁵

Er zijn dertien fragmenten faience in de Kromme Steenweg gevonden. Daarvan konden minimaal zeven exemplaren worden gereconstrueerd. Als losse vondsten zijn vier wandfragmenten, één randfragment en vijf bodemscherven afkomstig van minimaal vier exemplaren aangetroffen. Twee hiervan zijn met meerdere kleuren versierd. In afvalkuil 1.131 is een wandfragment met een blauwe decoratie gevonden en in waterput 1.180 is een rand van een schotel van twaalf centimeter in doorsnede gevonden. Alle fragmenten komen uit de 18e eeuw.

Witbakkend

In de Kromme Steenweg zijn 66 scherven witbakkend aardewerk gevonden. Hiertussen zaten 37 fragmenten van een wand, vijftien fragmenten van een rand, twee fragmenten van een oor, acht delen van een bodem en vier scherven die niet aan een van deze onderdelen konden worden toegeschreven. Dit zijn fragmenten van minimaal 43 exemplaren. De dateringen wisselen nogal, maar de meeste stukken komen uit de 16e, 18e en 19e eeuw. Eén voorwerp, een pelgrimshoorn, komt uit de 14e eeuw. Het witbakkende materiaal is allemaal gevonden in afvalkuilen, een waterput en een greppel.⁹⁶

Witbakkend aardewerk wordt van een speciale klei gemaakt die in het Rijnland, langs de Maas, in Noord-Frankrijk en Engeland gevonden wordt. Tot 1400 kwamen de producten dan ook uit deze gebieden. Importen uit Engeland zijn echter zeldzaam. Na 1400 neemt de import vanuit het Maas- en Rijngebied toe. Daarnaast wordt, met name vanaf het midden van de 16e eeuw, op lokale schaal aardewerk in Nederland zelf geproduceerd. Deze producten worden vooral in de 18e en 19e eeuw veel gemaakt. Naast het roodbakkende aardewerk werd in veel steden ook witbakkend aardewerk gemaakt, die vaak imitaties waren van de producten uit de traditionele productiecentra. Na 1700 werd het overzichtelijker en bleef de productie beperkt tot de vier belangrijke regio's waarin ook roodbakkend aardewerk werd gemaakt. Toch

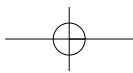
92 *Nijhof en Janssen 2000, 263-264, 269, 275.*

93 *Bartels 1999, 201, 211-222.*

94 *Korf 1981, 99, kleurenafbeelding linkerpagina.*

95 *Bartels 1999, 201, 211-222.*

96 *Spoornummers 1.000, 1.019, 1.131, 1.197, 1.198, 1.199, 1.200, 2.164 en 2.165.*



bleven ook deze pottenbakkers elkaars vormen imiteren en is het in veel gevallen moeilijk te zeggen waar een product is vervaardigd. Witbakkend aardewerk werd vaak afgedekt met een laag loodglazuur, zodat een gele kleur ontstond. Daarnaast komt ook koperoxide veel voor die een groene glazuurlaag geeft. Bekende vormen van witbakkend aardewerk zijn onder andere bekers, kannen, kommen, (spaar)potten, grappen, vogelfluitens, zuigflessen en pelgrimshoorns.⁹⁷

Bij de aanleg van werkput 1 en in greppel 1.019 zijn fragmenten van een uiteinde van een pelgrimshoorn (w-hoo-1) aangetroffen (afbeelding 32). Pelgrimshoorns werden zowel in Langerwehe, Aken als in Raeren van witbakkend aardewerk gemaakt. Het exemplaar uit de Kromme Steenweg komt waarschijnlijk uit Langerwehe of Aken en heeft een gevlekte bedekking van geel, bruin en groen glazuur. Een zelfde type is in Amersfoort aangetroffen. Daar dateert hij uit de derde kwart van de 14e eeuw. Het mondstuk van de hoorns is rond, het uiteinde is veelkantig. Die uit Helmond is zeshoekig. Op de bovenkant zitten twee ogen die bedoeld zijn om de hoorn aan een koord om de hals of aan een gordel te dragen.⁹⁸ Pelgrimshoorns zijn door heel Nederland en Noordwest-Europa gevonden. Bij reliekvertoningen werden ze gebruikt om de plechtigheden kracht bij te zetten. Ook op andere momenten zoals bij bedreigende omstandigheden werd de hoorn gebruikt. Het kwaad werd van oudsher afgewend door veel lawaai, zoals het blazen van de hoorn.⁹⁹

Een bord uit de nazakking van een waterput is van Maaslands witbakkend aardewerk (afbeelding 33). Dit bord heeft een geelbruine slijbversiering van halve cirkels, of sikkels bovenop een roodbruine deklaag van loodglazuur. Helaas is de bodem niet gevonden, zodat het niet duidelijk is of het bord een standring (wm-bor-1) of standlobben (wm-bor 2) had. In het eerste geval ligt de datering in de eerste helft van de 16e eeuw. Heeft het bord echter standlobben gehad dan is het

eind 14e of begin 15e eeuw gemaakt. De parallellen van dit bord die tot nu toe gevonden zijn hebben allemaal standlobben, waardoor het wel waarschijnlijk lijkt dat het bord uit Helmond ook standlobben heeft gehad.¹⁰⁰

Andere vondsten van witbakkend aardewerk zijn een schotel met geelbruin loodglazuur uit de 18e of 19e eeuw met een doorsnede van 32 centimeter en twee potten waarvan één geel en groen geglazuurd is. Daarnaast zijn ook een bakpan van Hafnerwaar uit de 16e eeuw, twee fragmenten met mangaandecoratie uit de 18e of 19e eeuw en uit de 15e eeuw en een knikker met een doorsnede van 11 millimeter aangetroffen. Een deel van een kom van 21 centimeter doorsnede uit de eerste helft van de 19e eeuw en een volledig kannetje (w-kan-4) uit diezelfde periode zijn door middel van koperoxide aan de buitenzijde groen gekleurd (afbeelding 34). Tenslotte zijn er nog delen van twee potjes, een vergiet en een kom van wit aardewerk met loodglazuur aangetroffen.

Porselein

Porselein is zeer hard gebakken keramiek van speciale grondstoffen. Bijna alle producten zijn wit van kleur en hebben een blauwe beschildering. In Nederland wordt het vanaf de late 16e eeuw gebruikt. Porselein werd als een bijzonder object gewaardeerd. De meeste producten zijn dan ook langer in gebruik geweest dan de andere aardewerksoorten. Porselein wordt zowel in Azië als in Europa gemaakt. De eerste exemplaren die in Nederland zijn te vinden zijn in de 16e en 17e eeuw door de VOC uit Japan en China ingevoerd. Vanaf 1706 ging men ook in Europa porselein produceren. De eerste producenten waren gevestigd in Meissen in Duitsland, maar ook in Frankrijk, Engeland en in Nederland (Weesp, Oud-Loosdrecht en Maastricht) werd het geproduceerd. Vanaf 1780 werd dan ook steeds minder uit Azië geïmporteerd. Alleen in de vroege 19e eeuw was er een kleine opleving van deze import. Het vormenspectrum bestaat voornamelijk uit borden, kommen, kopjes en schoteltjes.¹⁰¹

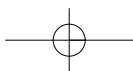
97 Bartels 1999, 147, 148.

98 Van de Venne en Snieder 1994, 89,90.

99 Van Beuningen en Koldewey 1993, 305.

100 Spoornummer 1.199. wm-bor-2 met standlobben: Bartels 1999, 763 (cat. 834); wm-bor-1 met standring: Bartels 1999, 763 (cat. 833). Parallellen zijn onder andere in Kessel gevonden (Clevis en Thijsen 1989 nr. 136, 137.

101 Bartels 1999, 183, 195.



Uit afvalkuil 1.136 en waterput 1.180 en als losse vondsten zijn acht scherven porselein naar voren gekomen. Twee randen, vier bodems en drie andere scherven, in totaal afkomstig van minimaal acht exemplaren. De oudste twee fragmenten komen uit de 18e eeuw en uit ongeveer 1800. De andere zijn 20e-eeuws, zoals een beugelflesdop met het opschrift: "Mid...Liefy & zoon Rotterdam". Vier exemplaren zijn van Chinees porselein, waaronder een theekopje.

Industrieel wit

Zoals de naam al zegt is industrieel keramiek op industriële wijze vervaardigd. Het productieproces was bijna geheel gemechaniseerd waardoor er een grote uniformiteit van de producten ontstond. Alleen de beschildering is nog met de hand gedaan. Zowel steengoed, aardewerk als porselein werd op deze wijze vervaardigd. De keramiek kan zowel wit, rood, zwart of een ander kleur hebben. De eerste producten worden vanaf ongeveer 1750 in Engeland gemaakt. Een belangrijk product was *creamware*: dunwandige serviesgoederen met een lichtgele kleur en loodglazuur vaak met drukdecors. In Maastricht in de fabriek van Petrus Regout werd vanaf 1836 fabrieksmatige porselein gemaakt. Naast servies zoals borden en koppen werd van industrieel keramiek ook sanitaire producten gemaakt, zoals waterclosetten en wastafels.¹⁰²

De 15 fragmenten (van minimaal 15 exemplaren) zijn op vier na alle als losse vondst aangetroffen.¹⁰³ De vier fragmenten van wanden, zes randen, vier bodems en een andersoortige scherp zijn afkomstig van in ieder geval één kopje en vier borden. Twee borden zijn in de tweede helft van de 19e eeuw gemaakt in de fabriek van Petrus Regout in Maastricht. Een ander is gemaakt van het zogenaamde *creamware* en het laatste bord heeft een afbeelding van een landschap. Het kopje is geëmailleerd door van Boch Frères uit La Louvière.

Steengoed uit Westerwald

Westerwald is een streek in Duitsland aan de linkeroever van de Rijn, ten noorden van Koblenz. Naast steengoed werden hier ook witbakkend aardewerk en kleipijpen vervaar-

digd. De eerste producten, uit de eerste helft van de 17e eeuw, lijken zeer sterk op de producten uit andere steengoed productieplaatsen zoals Raeren en Siegburg. Westerwald beleefde in de late 17e eeuw en 18e eeuw haar bloeiperiode. Daarna is de productie gestagneerd. De producten zijn lichtgrijs van kleur en hebben een helderblauwe dunnen zoutglazuur met daarbij ook kobaltverf. In Westerwald werden vooral potten, kannen, pispotten, kopjes, schotels en kommen gemaakt.¹⁰⁴

Het is onduidelijk van welke vormen de 25 fragmenten van het Westerwald steengoed uit de Kromme Steenweg afkomstig zijn. Ze zijn alle gevonden als losse vondsten. Er zijn minstens twaalf exemplaren gevonden. Van de wanden waren vijftien fragmenten afkomstig, van de randen zeven, van een oor één en van de bodem twee. Alle exemplaren zijn afkomstig uit de 18e of 19e eeuw.

Overig steengoed

Het overige steengoed wordt gevormd door al het steengoed dat niet gemaakt is in Westerwald, Langerwehe, Zuid-Limburg en Siegburg. Hierbij moet gedacht worden aan productieplaatsen uit Aken, Raeren, Keulen, en Frechen. Raeren ligt in het Duitssprekende gedeelte van België, de andere plaatsen liggen in Duitsland. De datering varieert. Zo wordt in Aken vooral in de 15e en 16e eeuw steengoed geproduceerd en in Raeren worden de bekendste producten tussen het eind van de 15e eeuw en het begin van de 17e eeuw gemaakt. Het aardewerk uit Frechen en Keulen lijken sterk op elkaar. In Keulen werd voornamelijk in de eerste helft van de 16e eeuw steengoed gemaakt en in Frechen is tussen de 16e en de 19e eeuw geproduceerd. Naast de bekende, algemene vormen werden ook Baardmankruiken en Mineraalwater- of Jeneverflessen in de nieuwe tijd vervaardigd.¹⁰⁵

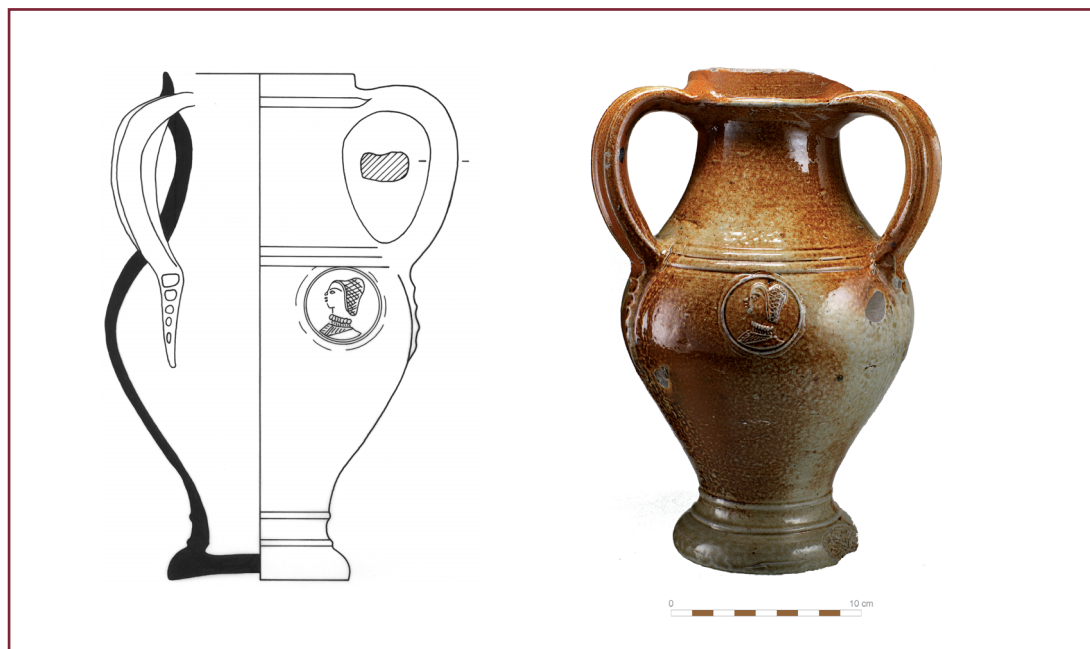
In totaal zijn hiervan 88 fragmenten gevormd. De 51 wandfragmenten, elf randfragmenten, tien oren, tien bodems en zeven overige fragmenten vormen samen minimaal 48 exemplaren. Waaronder twee kannen, drie zuurkoolpotten, drie mineraalwaterkruiken, één stop, één kannetje uit Frechen en vijf

¹⁰² Bartels 1999, 237-240.

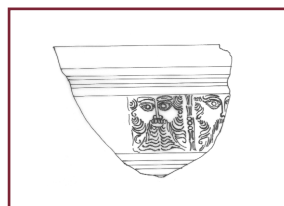
¹⁰³ Drie fragmenten zijn gevonden in afvalkuil 1.137 en één fragment in afvalkuil 2.164.

¹⁰⁴ Bartels 1999, 76-82.

¹⁰⁵ Bartels 1999, 59-66.



Afbeelding 35. Drieorenkan van steengoed, gemaakt in Raeren. Tekening Cindy Vijsma, schaal 1:4. Foto Laurens Mulkens.



Afbeelding 36. Randfragment van een baardmankruik. Tekening Elly Bogerts, Schaal 1:4.

Hielmerk	Pijpmakers-bedrijf	Bijmerk	Model	Aantal	Productie-plaats	Dat.	Literatuur
LK gekroond 1674-1866	Jan of Engel Janz. van Gent	Gouds wapen	Bolle ovoïde kop	4	Gouda	1815-1870	Duco 2003, 161, nr. 522
H		'bosche boom'	Bolle ovoïde kop	1	's-Hertogen- bosch	1800-1875	Duco 1987, 12
L gekroond 1726-1925		Gouds wapen +S	Bolle ovoïde kop	1	Gouda	1740-1900	Duco 2003, 152, nr. 386
WO			Bolle ovoïde kop	1		19e eeuw?	
69 gekroond 1815-1893/1895	Claas Hogen- boom of Simon van Rijk	Gouds wapen	Bolle ovoïde kop	1	Gouda	19e eeuw	Duco 2003, 195, nr. 1011
ES gekroond 1810-1815-1819	Vermoedelijk Leonardus Eras	'bosche boom' +S	Bolle ovoïde kop	1	's-Hertogen- bosch	1810-1820	Engelen 1998, 1035; Hurk 1983, 63
BK + tudorroos 1747-1773	Boudewijn Calvis		Bolle ovoïde kop	1	Gouda	18e eeuw	Van der Meu- len 1994, 53
P			Bolle ovoïde kop	1		19e eeuw?	
ongemerkt			Bolle ovoïde kop	1		1750-1825	
ongemerkt			dubbel- conisch	1		Midden 17e eeuw	

Tabel 1. Overzicht van de gevonden pijpenkoppen.

vormen uit Raeren. Onder het materiaal uit Raeren zaten een complete drieorenkan en een randfragment van een baardmankruik die beide zijn gevonden in een waterput (afbeeldingen 35 en 36).¹⁰⁶ De dateringen wisselen sterk, maar de meeste exemplaren komen uit de 15e, 16e, 18e en 19e eeuw.

Bij de aanleg van vlak 1 is een grote steengoed knikker van 26 centimeter doorsnede aangetroffen. Deze *bolker*, zoals ze in het Brabantse dialect worden genoemd, heeft een grijze zoutglazuur. Knikkers werden over een lange periode vervaardigd, maar deze wordt in de 17e of 18e eeuw gedateerd.

Een drieorenkan is speciaal bedoeld om met meerdere personen te kunnen drinken. Met de drie oren kan men makkelijk de kan overnemen van een medegebruiker. De eerste kannen, uit het begin van de 16e eeuw, waren kleiner dan het exemplaar uit Helmond. Vanaf de tweede helft van de 16e eeuw werden ook de grotere kannen gemaakt. Er is helaas echter weinig bekend over de context van drieorenkannen. In de omgeving van Eindhoven worden ze wel regelmatig gevonden. Op het kasteel van Eindhoven zijn er bijvoorbeeld zeven gevonden, maar ook in een afvalkuil van een vleeshouwerij uit Helmond en in een nederzetting bij Leenderstrijp, ten oosten van Valkenswaard.¹⁰⁷ Het lijkt er wel op dat de drieorenkan eerder een voorwerp uit de boerensamenleving is, dan van de stedelijke elite. In de steden worden ze zelden gevonden.¹⁰⁸ Het is vooralsnog dus niet duidelijk in wat voor contexten dit type kannen gevonden wordt en of een daarmee iets kan worden gezegd over de sociale status van de bezitter. Verder onderzoek is aan te raden.

De kan uit Helmond komt uit Raeren en heeft drie medaillonvormige kleireliëfs (appliques) aangebracht met de afbeelding van een mevrouw met haarnetje die overeenkomsten vertoont met de vrouw met haarnetje die afgebeeld staat in het boek met appliques uit Raeren. De kan is gemaakt van donkergruis

steengoed met donkerbruin engobe en zoutglazuur en komt uit circa 1575 (afbeelding 35).¹⁰⁹ Het is opvallend dat de drieorenkan in zijn geheel is gedeponeed in een waterput.

Ten slotte is in de Kromme Steenweg ook een randfragment van een zogenaamde baardmankruik uit Raeren gevonden (afbeelding 36). Tussen circa 1500 en 1700 zijn deze kruiken met een reliëf van een gezicht van een man met een baard in verschillende productieplaatsen van steengoed vervaardigd. Baardmankruiken zijn waarschijnlijk voornamelijk in gebruik geweest als bierkruiken en later als voorraadkruiken. Niet alleen in herbergen, maar ook in huiscontexten werden ze gebruikt. In het begin van de 16e eeuw zullen ze vooral door de hogere sociale klasse zijn gebruikt, maar later gaan ook de andere mensen gebruik maken van de baardmankruiken, zoals vaker gebeurt met 'luxeproducten'.¹¹⁰ Op de hals van de kan uit Helmond zijn drie gezichten aangebracht. Deze vorm komt niet vaak voor en is met name bekend uit Raeren. Deze rand komt overeen met een bolvormige ovale kan met cilindrische hals en plat oor van donkergruis steengoed met donkerbruin engobe en zoutglazuur die rond 1575 gemaakt is.¹¹¹

6.2 Pijpaarde tabakspijpen

Over de gehele opgraving zijn 58 fragmenten van pijpaarden tabakspijpen aangetroffen, pijpenkoppen en fragmenten van stelen. Het merendeel is aangetroffen bij de aanleg van de vlakken, slechts acht fragmenten zijn toe te schrijven aan een spoor.¹¹² Alle overige zijn bij de aanleg van de vlakken gevonden. Bovendien zijn er dertien pijpenkoppen aangetroffen, de overige fragmenten waren voornamelijk stelen van de pijpen. Het gros van het materiaal is in de 19e eeuw in Gouda gemaakt, maar er zijn ook twee imitaties uit 's-Hertogenbosch gevonden (tabel 1). Het is opvallend dat relatief veel kleipijpen het merk LK gekroond dragen (N=4). Dit merk is tussen

¹⁰⁶ Spoornummer 2.165.

¹⁰⁷ *Kasteel*: Arts 1992, 133; *Helmond*: De Jong 2002, 83; *Leenderstrijp*: Arts en Deeben 1982, 16.

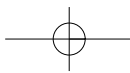
¹⁰⁸ *Ostkamp* 2007, 12. Met dank aan dhr. Jan Thijssen.

¹⁰⁹ *Kohnemann* 1982, 119.

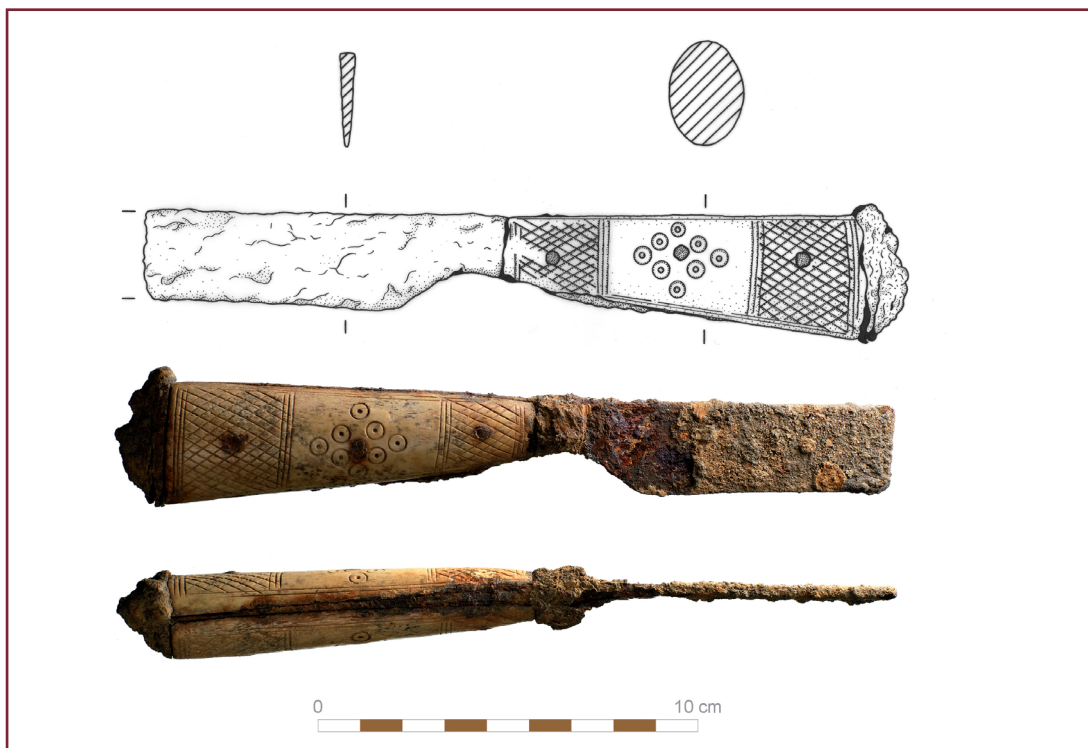
¹¹⁰ *Van Hees* 2002, 9, 49-54.

¹¹¹ *Gaimster* 1997, 238; *Van Hees* 2002, 32, afbeelding 35.

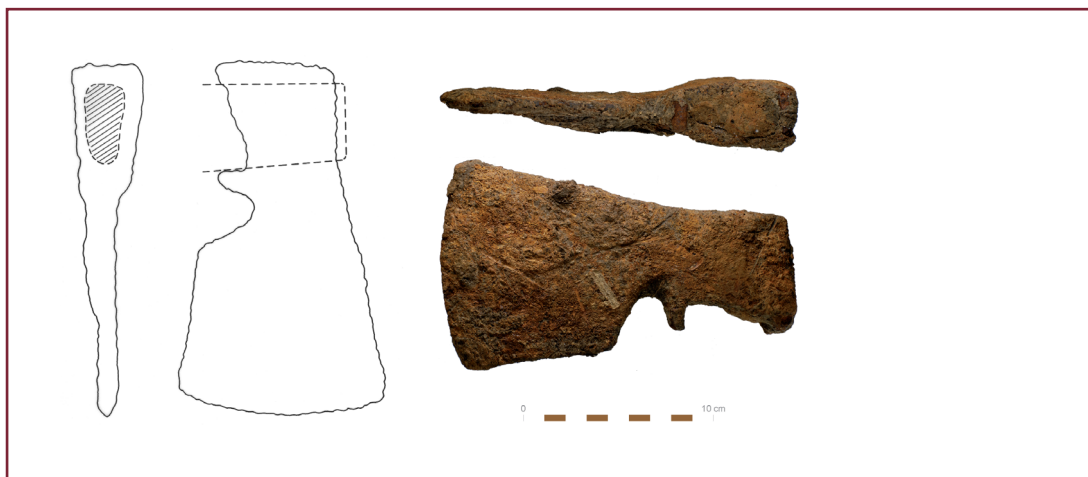
¹¹² *Sporen* 1.131 en 1.180



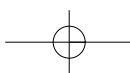
Afbeelding 37. Bronzen greep van een Romeinse sleutel. Tekening Cindy Vijsma, schaal 1:2. Foto Laurens Mulkens.



Afbeelding 38. Smeedijzeren mes met ivoren heft. Tekening Cindy Vijsma, schaal 1:2. Foto Laurens Mulkens.



Afbeelding 39. Smeedijzeren bijl. Tekening Cindy Vijsma, schaal 1:4. Foto Laurens Mulkens.



1674 en 1866 gebruikt, gezien het model van de kop en de verruwing van de steel, ligt de datering tussen circa 1815 en 1870.¹¹³ De imitaties met de merken H en ES gekroond zijn te herkennen aan het bijmerk met een 'bosche boom'.¹¹⁴ Naast 's-Hertogenbosch en Gouda werd H gekroond ook in Andenne en St. Omer gemaakt.¹¹⁵ De pijp met het merk ES gekroond kan worden gedateerd in de eerste twee decennia van de 19e eeuw. In een afvalkuil is ook een complete pijpenkop met ongemerkte hiel aangetroffen. Het dubbelconische model wijst op een datering in het midden van de 17e eeuw. Bij de datering van de kleipijpen ligt de nadruk duidelijk in de periode tussen circa 1815-1850. De samenstelling is redelijk homogeen, zeker gezien de aanwezigheid van vier vrijwel identieke pijpenkoppen met het merk LK gekroond. Dit wekt de suggestie dat de pijpen waarschijnlijk voor het merendeel min of meer gelijktijdig zijn gedeponerd en mogelijk toebehoorden aan één gebruiker. De 19e-eeuwse pijpen zijn waarschijnlijk traditionele langgesteelde zogenaamde maatpijpen, met standaard steellengte van 21 duim, ofwel 55 centimeter.¹¹⁶ Deze pijpen behoorden tot de betere kwaliteit pijpen, namelijk de zogenaamde *fijne* en *porceleine* kwaliteit.¹¹⁷ Naast deze relatief duurere pijpen werden echter ook goedkopere imitaties uit 's-Hertogenbosch gerookt. Het is dus lastig om op grond van dit materiaal uitspraken te doen over de sociale status van de roker. Synthetisch onderzoek over kleipijpen in 19e-eeuwse vondstcomplexen zou hier meer inzicht kunnen brengen.

6.3 Metaal

Tijdens dit onderzoek zijn in totaal 135 metaalfragmenten gevonden. Deze groep is onderverdeeld in 56 ijzerfragmenten, twintig fragmenten lood, koper, brons en tin en 59 sintels en slakken.

In de bouwput is met de metaaldetector een bronzen greep van een Romeinse sleutel gevonden.¹¹⁸ Het sleutelstuk weegt 22,7 gram en is 46 millimeter in de lengte en 35 millimeter in de maximale breedte (afbeelding 37). Het komt vaak voor dat de *baard*, het onderdeel dat het mechaniek bedient om het slot te ontgrendelen, van ijzer was en de greep van brons. Bij opgravingen wordt de baard echter zelden terug gevonden. De bronzen greep wordt vaker aangetroffen aangezien deze makkelijker te detecteren zijn. Ze kunnen meestal rond de 1e tot 3e eeuw gedateerd worden. In veel gevallen is de greep mooi versierd.¹¹⁹ Vergelijkbare sleutelstukken zijn gevonden in Nijmegen (1e-3e eeuw), Vechten (15-250) en op de vindplaats Arenburg in Voorburg (50-270). Bij het detectoronderzoek van werkput 2 is tevens een munt gevonden die waarschijnlijk te dateren is in de periode 1350-1500. Daarnaast zijn er in deze zelfde context drie loden kogels gevonden. Twee kogels hebben een diameter van twaalf millimeter en één kogel heeft een doorsnede van zeventien millimeter. Ze kunnen gebruikt zijn in een pistool, geweer of kanon en dateren uit de 16e tot 18e eeuw.

Een bijzondere vondst is een smeedijzeren mes met een ivoren heft dat versierd is met puntcirkels en kruislingse kraslijnen (afbeelding 38). Dit zijn geliefde versieringsmotieven vanaf de Romeinse tijd tot de late middeleeuwen. Het lemmet is gesmeed en de beslagplaten van het heft zijn met drie klinknagels bevestigd. De beslagplaten zijn gemaakt van ivoor. Het mes heeft een gewicht van 102,7 gram. Deze vondst werd gedaan tijdens de uitbreiding van de eerste opgravingsput. Samen met aardewerkscherven en een smeedijzeren bijl werd het mes gevonden in een afvalkuil daterend uit de 17e-18e eeuw.¹²⁰ De smeedijzeren bijl heeft een afmeting van 9.8 centimeter in de lengte en 16.7 centimeter in de breedte (afbeelding 39).

¹¹³ Bij de datering is gebruik gemaakt van het deductieve dateringssysteem van Don Duco, Duco 1987, 141-146.

¹¹⁴ Duco 1987, 78-79 (nr. 374-378).

¹¹⁵ Duco 1981, 107, nr. 301.

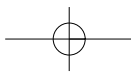
¹¹⁶ Boven deze lengte werden pijpen gemaakt met een langere steellengte tot wel 96 centimeters. Duco 1987, 44.

¹¹⁷ Duco 1987, 44.

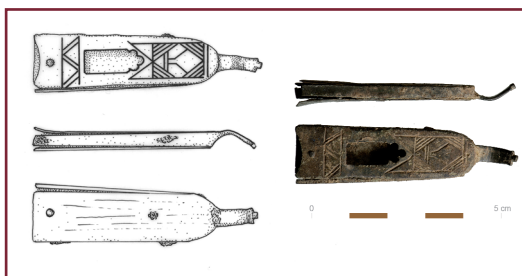
¹¹⁸ Spoornummer 2.000.

¹¹⁹ <http://www.detektor.net>

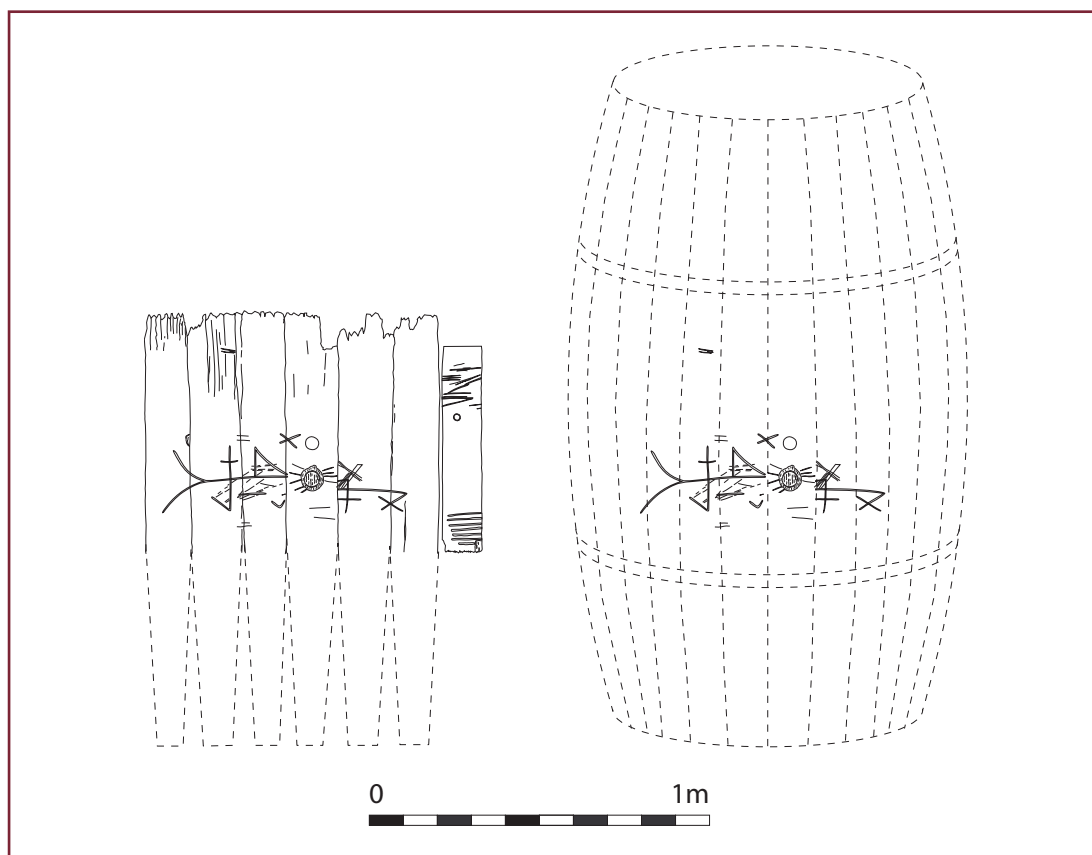
¹²⁰ Spoornummer 1.135.



Afbeelding 40. Metalen gesp. Tekening Cindy Vijsma, schaal 1:2. Foto Laurens Mulkens.



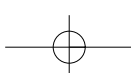
Afbeelding 41. Riemtong. Tekening Cindy Vijsma, schaal 1:2. Foto Laurens Mulkens.



Afbeelding 42. Gedeeltelijke wijn-ton met eigendomsmerken.



Afbeelding 43. Fopspeen van bewerkt been. Tekening Cindy Vijsma, schaal 1:2. Foto Laurens Mulkens.



Er zijn tevens nog twee andere smeedijzeren messen gevonden. Eén mes is aangetroffen in de vulling van een waterput die in de 14e-19e eeuw gedateerd is.¹²¹ Het mes is echter hevig gecorrodeerd en het heft ontbreekt. Vooral nog kan hier geen datering aan gegeven worden. Het derde mes is gevonden in een 15e eeuwse afvalkuil.¹²² Het is een compleet mes dat bestaat uit een plaatangel met beslagplaten van hout, drie metalen nagels, het kapje aan het einde van het heft en een heftbeschermer. Vanaf 1200 is de snede over het algemeen van staal en de rug van ijzer.¹²³ Het gaat waarschijnlijk om een tafelmess. Zowel het kapje als de heftbeschermer zijn gemaakt van koperlegering en dienen om de beslagplaten af te sluiten. De heftbeschermer dient tevens voor een stevige overgang van lemmeet naar heft. Tussen de onderste nagel en het kapje bevindt zich aan beide zijden een kleine ronde versiering van koperlegering. Van het lemmeet ontbreekt het topje. Vooral in de 15e en 16e eeuw worden messen gemaakt met plaatangel en beslagplaten.¹²⁴

Bij het opschaven van het vlak is een metalen gesp gevonden van 38 millimeter.¹²⁵ Het zijn vooral de gespen aan gordelsluitingen die, afhankelijk van de sociale status van de drager, uitgevoerd waren in edele metalen en rijkversierd konden zijn. Oudere gespen bestaan uit een enkelvoudige, meestal halfronde of ovale beugel. Hierbij liep de tong, soms ook angel genoemd, over de gehele breedte. Vanaf de 15e eeuw werden gespen meestal voorzien van een middenstijl waaraan de tong werd bevestigd.¹²⁶ Opvallend is dat de gevonden gesp in de dikkere zijde een kleine ronde doorboring heeft (afbeelding 40). Hiervan zijn tot dusver geen parallellen bekend en kan van deze gesp geen determinering of datering gegeven worden.

Uit een puinkuil die gedateerd is in de 16e-

18e/19e eeuw is een complete riemtong gevonden.¹²⁷ Een riemtong is een metalen beslag dat aan het eind van een leren gordel is aangebracht. De representativiteit is bij deze attributen vaak belangrijker dan de functionaliteit.¹²⁸ Waarschijnlijk is het hier gevonden exemplaar in de 15e-16e eeuw te dateren. Er zijn motieven in gegraveerd die sterk overeen komen met een exemplaar uit vindplaats Nieuwelande in 1987.¹²⁹ In het midden van de riemtong zit een rechthoekig open raamwerkje met een bloemvormig uiteinde (afbeelding 41).

6.4 Glas

In totaal zijn 33 fragmenten van glas gevonden. Hiervan zijn 30 fragmenten afkomstig van drinkglazen, vijftien flesfragmenten, vier fragmenten vensterglas en één fragment is ongedefinieerd.

Aan de oppervlakte van werkput 1 werd een vrijwel compleet flesje gevonden van groenig witglas met een waarschijnlijk recente datering.¹³⁰ De rest van de glazen vondsten zijn losse fragmenten en dateren allen uit de 18e, 19e of 20e eeuw.

6.5 Leer

In twee waterputten, beide gemaakt van een wijnton, en een afvalkuil zijn in totaal negen fragmenten van leer gevonden. Het gaat hier om een complete schoenzool, twee bijna complete zolen en verschillende leerstukken van minimaal twee schoenen. Van vrijwel elk stuk is te zeggen van welk gedeelte van de schoen het afkomstig is. Het gaat daarbij om zowel het zoolleer als het bovenleer.

De complete schoenschool is afkomstig uit een afvalkuil die gedateerd kan worden in de 15e eeuw.¹³¹ Deze zool heeft een lengte van twintig centimeter dat tegenwoordig gelijk is aan

¹²¹ Spoornummer 1.200.

¹²² Spoornummer 2.164.

¹²³ Baart et al. 1977, 325-331.

¹²⁴ Baart et al. 1977, 325-331.

¹²⁵ Spoornummer 1.052.

¹²⁶ Janssen 1983, 254.

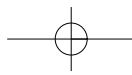
¹²⁷ Spoornummer 1.137.

¹²⁸ Janssen 1983, 254.

¹²⁹ Bos 1987, no: 521, 70.

¹³⁰ Spoornummer 0.000.

¹³¹ Spoornummer 2.164.



kindermaat 30. Uit schoenmaten van opgegraven schoeisel in Alkmaar blijkt dat vrouwen en tevens jonge mannen in de late middeleeuwen ongeveer schoenmaat 34 tot 37 hadden en dat volwassen mannen schoenmaat 38 tot 41 of nog groter hadden. In Eindhoven bleken kinderschoenmaten vooral tussen maat 15 en 22 en tussen 25 en 29 te liggen. Voor vrouwen en jonge mannen bleek dit tussen de 31 en 35 te zijn. Volwassen mannen droegen vooral schoenmaten tussen 36 en 41.¹³² De zeven leerfragmenten uit één van de waterputten kunnen waarschijnlijk in de 16e eeuw gedateerd worden.¹³³ Hiertoe behoren ook twee bijna complete zolen waarvan bij beide de hak ontbreekt. De ene zool is afkomstig van een kinderschoen of de schoen van een kleine vrouw. De andere zool, te zien aan de grootte en breedte, behoort tot de schoen van een volwassen man. Het leren schoenzoolfragment uit een andere waterput is in slecht geconserveerde toestand, maar kan toch mogelijk gedateerd worden rond 1800.¹³⁴

6.6 Hout

In totaal zijn er 192 resten van hout aangetroffen waarbij het bij 68 van deze resten gaat om houtskool of natuurlijk hout. In veertien verschillende sporen zijn daadwerkelijk resten van houten gebruiksvoorwerpen aangetroffen. In vier sporen gaat het om de houten resten van waterputten en in de overige sporen zijn restanten van bouwhout gevonden. In vier sporen zijn resten van de houten (huis)palen gevonden. In twee sporen zijn twee houten planken gevonden waarbij het mogelijk gaat om een stelplank en een dorpel.¹³⁵ De stelplank heeft een afmeting van 25 x 27 x 7,8 centimeter en is waarschijnlijk te dateren in de late middeleeuwen.¹³⁶ Een andere en tevens meer duidelijk herkenbare stelplank is gevonden in een paalspoor.¹³⁷ Deze stelplank

heeft een afmeting van 34,5 x 25,5 x 6,6 centimeter en kan gedateerd worden in de periode 1175-1350. In een grote afvalkuil is een complete houten plank gevonden met kap-of snijsporen hierop en tevens vijf pen-en-gatverbindingen, waaronder twee kleintjes.¹³⁸

Uit een waterput komen 30 houtfragmenten, waaronder resten van houten palen.¹³⁹ De restanten van deze palen zijn te herkennen aan de puntvormige uiteinden. Twee waterputten zijn op basis van wijntonnen aangelegd waarvan de houten resten zijn terug gevonden. In één van deze waterputten zijn drie fragmenten van de duigen, 10 fragmenten van de hoepels en diverse bindfragmenten aangetroffen.¹⁴⁰ Het is onduidelijk wat de totale hoogte van de ton geweest moet zijn. Dankzij de aanwezigheid van het vulgat is wel te zeggen dat het gaat om een middenstuk van de ton. Op de duigen van deze ton zijn nog merktekens zichtbaar (afbeelding 42). Het gaat hier om huismerken en nummers die mogelijk telmerken voorstellen. Deze tekens zijn meestal met een guts aangebracht. Het is echter bijzonder moeilijk hier parallellen voor te vinden. Wel zijn vergelijkende tekens gevonden in 1990 tijdens het archeologisch onderzoek van het Heuvelterrein in Eindhoven.¹⁴¹ Hier werden wijntonnen gevonden met een hoogte die varieerde tussen de 179 en 193 centimeter (gemiddeld 181 centimeter). De buikwijdte varieerde tussen de 112 en 121 centimeter. De tekens van de twee verschillende onderzoeken lijken veel op elkaar, doch zijn niet hetzelfde. Een uitzondering hierop is een X-vormig teken dat bij beide onderzoeken als merkteken voorkomt. Uit het onderzoek van 1990 bleek dat een complete ton in het midden een rechthoekig vul- of spongat had zitten dat werd gedicht met een ingeklemde eikenhouten stop. Dicht daarbij, vaak in dezelfde duig, bevonden zich een of twee ronde ontluchtingsgaten, eveneens

¹³² Bitter & Roedema 1996, 71.

¹³³ Spoornummer 2.165.

¹³⁴ Spoornummer 1.180.

¹³⁵ Bij kozijnen en raamwerken wordt de bovenkant en de onderkant van de omranding dorpel genoemd.

¹³⁶ Spoornummer 1.132.

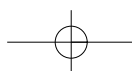
¹³⁷ Spoornummer 1.185.

¹³⁸ Spoornummer 2.164.

¹³⁹ Spoornummer 1.085.

¹⁴⁰ Spoornummer 1.180.

¹⁴¹ Arts et al. 1990, 106-109.



gedicht met een eikenhouten stop. Opvallend is dat een van de twee bij de Kromme Steenweg gevonden wijntonnen een rond vulgat heeft. Bij de tonnen van het Heuvelterrein liepen de tekens door over maximaal twee duigen van één ton.¹⁴² Bij de Kromme Steenweg lopen de merktekens over tenminste vier duigen door. Deze merktekens stammen uit een tijd dat slechts weinig mensen konden lezen of schrijven. Ongeletterde gebruikten daarom symbolen om hun eigendom of product te merken. Over dit fenomeen bestaan vooralsnog geen historische gegevens en bovendien kunnen deze tekens generaties lang binnen dezelfde familie zijn doorgegeven. Daarbij komt dat deze merktekens in tonnen zelden worden gevonden bij archeologisch onderzoek. Na verloop van tijd worden deze tonnen voor andere doeleinden gebruikt. Zowel op het Eindhovense Heuvelterrein als aan de Helmondse Kromme Steenweg is alleen bekend dat ze zijn benut als onderdeel van waterputten.

6.7 Bot

Op de stort van werkput 1 is van bewerkt been een complete fopspeen gevonden.¹⁴³ Het is de voorloper van de huidige fopspeen. Het uiterlijk maakt echter op het eerste gezicht niet duidelijk dat het hier om een fopspeen gaat (afbeelding 43). Het steeltje heeft meerdere insnoeringen en diende om er met behulp van een touwtje een stukje varkensblaas aan vast te binden. De fopspeen zoals wij die nu kennen, was volgens een vondst uit een Nijmeegse beerput al in het derde kwart van de 18e eeuw bekend.¹⁴⁴ Het is daarom waarschijnlijk dat het Helmondse exemplaar een oudere datering heeft dan laatstgenoemde.

Er is een compleet viergaats knoopje van been aangetroffen met een diameter van 19 millimeter, daterend uit de 19e-20e eeuw.¹⁴⁵ In Eindhoven op het Heuvelterrein zijn gelijksoortige knoopjes gevonden: viergaats benen

knoopjes met een diameter van 18 millimeter. Deze waren vervaardigd uit middenhands- of middenvoetsbeenderen van een rund of paard. Tijdens dit Eindhovense onderzoek werd voor deze knoopjes eveneens een datering in 19e-20e eeuw gegeven. Ze werden bijvoorbeeld gebruikt voor de onderkleding.¹⁴⁶ In veel sporen is dierlijk bot aangetroffen. Deze vondsten worden nog onderzocht. Een deel van de botresten uit de greppel (S 1.019) bestaat uit de teenkootjes en onderpoten van konijnen. Deze vondsten wijzen op het verwerken van konijnenvellen op dit terrein. De konijnenvellen zijn mogelijk van elders aangevoerd en hier door een bont- of pelswerker gelooit. De datering van de vondsten is 14e tot 16e eeuw. In de greppel werden ook botresten van runderen, varkens, (ongehoornde) schapen, een paard en een gans aangetroffen welke kenmerkend zijn voor het gangbare slacht- en maaltijdafval.¹⁴⁷

6.8 Natuursteen

Er zijn 64 fragmenten natuursteen gevonden tijdens het onderzoek. Hiervan zijn twee bewerkte vuurstenen, veertien fragmenten basaltlava en/of maalsteen, achttien kiezels of veldkeien, zes fragmenten leisteen en 24 fragmenten die behoren bij het overige natuursteen. Hiertoe behoort ook een gebedskraal van een rozenkrans of paternoster. Deze kraal is gevonden in een paalkuil die in de 12e-16e eeuw gedateerd kan worden, heeft een diameter van 18 millimeter en is gemaakt van git (afbeelding 44).¹⁴⁸ Git wordt ook wel gagaat genoemd, een zwarte barnsteensoort, en wordt vaker gebruikt voor de kralen van gebedssnoeren. Deze steensoort is opake (ondoorzichtig), donkerbruin tot zwart van kleur en licht in gewicht.¹⁴⁹

Er zijn twee vuurstenen werktuigen gevonden uit de nieuwe steentijd. In het spoor van een oude akkerlaag, mogelijk uit de ijzertijd, is het bovenstuk van een gebroken kling gevon-

¹⁴² Arts et al. 1990, 106-109.

¹⁴³ Spoornummer 1.000.

¹⁴⁴ Van Vilsteren 1987, 52-54.

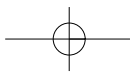
¹⁴⁵ Spoornummer 0.000.

¹⁴⁶ Arts et al. 1990, 122.

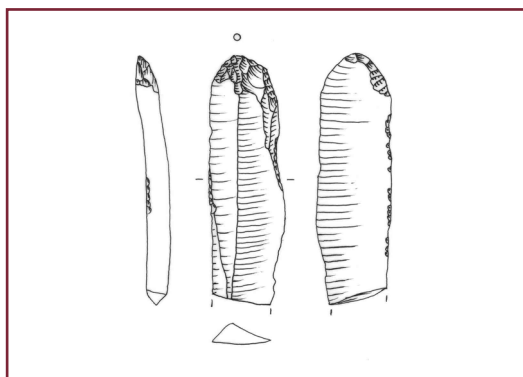
¹⁴⁷ Determinatie door Theo de Jong.

¹⁴⁸ Spoornummer 2.169.

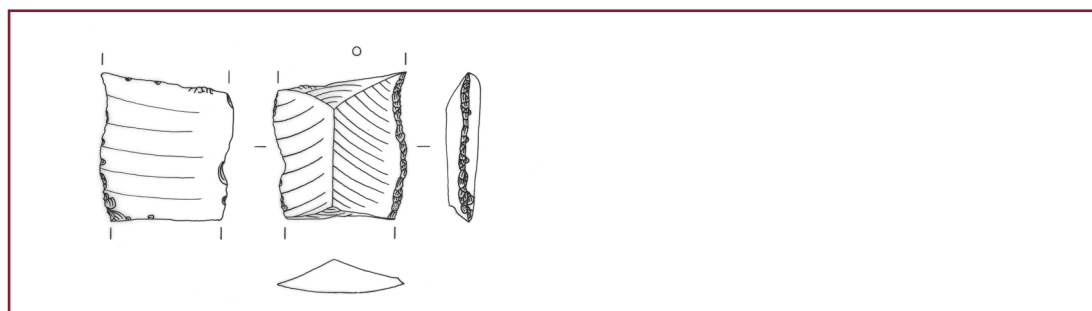
¹⁴⁹ Janssen 1983, 296.



Afbeelding 44. Gebedskraal van git. Tekening Cindy Vijsma, schaal 1:1. Foto Laurens Mulkens.



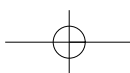
Afbeelding 45. Laat-paleolithische vuurmaker. Tekening Nico Arts & Henk Goossens, schaal 1:2.



Afbeelding 46. Vuurstenen kling. Tekening Cindy Vijsma, schaal 1:2.



Afbeelding 47. Mogelijke prehistorische slijpsteen. Tekening Cindy Vijsma, schaal 1:4. Foto Laurens Mulkens.



den.¹⁵⁰ Het gaat om een waarschijnlijk laat-paleolithische vuurmaker met aan één uiteinde duidelijke gebruikssporen en re-touche. Bij het andere uiteinde is het kling-fragment recent afgebroken (afbeelding 45). Vuurmakers worden gebruikt in combinatie met pyriet (dat letterlijk vuursteen betekent). Hierbij wordt het afgeronde uiteinde in pyriet rondgedraaid waarbij vonken ontstaan en uiteindelijk vuur. Het gaat in alle gevallen om kling en klingfragmenten, die deels tot werktuigen werden omgevormd door retouchering.¹⁵¹ Het gaat om donker tot geelbruine import vuursteen met donkerbruine en bleekgele vlekken en stippels. Het vuursteenfragment weegt 8,9 gram en is mogelijk afkomstig van een oude akkerlaag. Aan de verkleuring van het vuursteen is te zien dat deze uit een natte context afkomstig is.¹⁵²

Tijdens het couperen is tevens een middenstuk van een vuurstenen kling gevonden (afbeelding 46).¹⁵³ Dit klingfragment is te dateren in het neolithicum en weegt 13,7 gram. Het gaat hierbij om import vuursteen dat sterk doet denken aan het Lousberg vuursteen, afkomstig van de Lousberg bij Aken.¹⁵⁴ Gelijksoortige vuursteenfragmenten zijn gevonden bij de opgraving van het Begemann terrein in 1997.¹⁵⁵

Gevonden als losse vondst in werkput 2 is een mogelijke prehistorische slijpsteen.¹⁵⁶

Waarschijnlijk is deze vervaardigd van kwartsiet. In het midden van de steen bevindt zich een doorboring met een diameter van circa 12 millimeter (afbeelding 47). De steen vertoont veel slijp-en retouchesporen aan de zijkant en in het boorgat zitten ribbels, wat mogelijk kan duiden op een handboring. Deze boring is wel enigszins scheef en gaat tot 15 millimeter diep vanaf de (achter)zijde van de steen. De rest van de circa 20 millimeter diepe boring is doorgeklopt of geschoten.

6.9 Bouwkeramiek

Tijdens dit onderzoek zijn 166 fragmenten bouwkeramiek gevonden. Hiervan zijn 59 fragmenten huttenleem, twee stukken wandtegel, 44 stukken baksteen, twintig dakpanfragmenten, achttien fragmenten vloertegel en 23 fragmenten die vooralsnog ondefinieerbaar zijn. De grotere hoeveelheden huttenleem zijn voornamelijk afkomstig uit paalkuilen en greppels.¹⁵⁷ De overige bouwkeramische resten komen vooral uit afvalkuilen, waterputten en greppels.

Uit één waterput komen twee complete licht tapse bakstenen en één rechthoekige baksteen.¹⁵⁸

In een paalkuil werden twee tufstenen bouwfragmenten gevonden.¹⁵⁹ Het gaat om twee hoekstenen met een gezamenlijk gewicht van 867 gram.

¹⁵⁰ Spoornummer 1.154.

¹⁵¹ Johansen & Stapert 2001

¹⁵² Mondelinge mededeling Nico Arts 2008.

¹⁵³ Spoornummer 1.053.

¹⁵⁴ Mondelinge mededeling Nico Arts 2008.

¹⁵⁵ Nieuwsbrief Archeologie Kempen-en Peelland, 1997, 8-9.

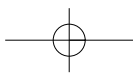
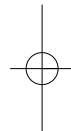
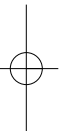
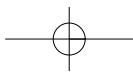
¹⁵⁶ Spoornummer 2.000.

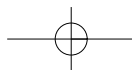
¹⁵⁷ Paalkuil met huttenleem: 1.030, 1.033, 1.040, 1.051, 1.076, 1.133, 2.140, 2.144, 2.145, 2.169.

Greppel met huttenleem: 1.019, 1.050, 1.075.

¹⁵⁸ Spoornummer 1.180.

¹⁵⁹ Spoornummer 1.088.





7 Conclusie

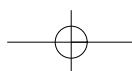
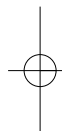
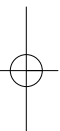
Ondanks de werkomstandigheden en de geringe omvang van de werkputten zijn sporen gevonden van veel verschillende perioden. Opvallend is een waterput die aan de hand van zijn vondsten gedateerd kan worden in de ijzertijd. Deze waterput en andere ijzertijdsporen wijzen op ijzertijdbewoning in de nabije omgeving.

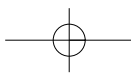
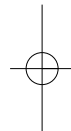
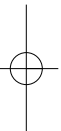
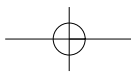
De aangetroffen huisplattegrond dateert tussen de tweede helft van de 12e eeuw en het begin van de 13e eeuw. Het huis heeft een bootvormige plattegrond en kent meerdere parallellen uit Zuid-Nederland. Samen met een huisplattegrond die gevonden is op het Boscotondo-complex behoort dit huis mogelijk tot de voorstedelijke nederzetting 'die Haghe' uit de 11e tot 16e eeuw.

De oriëntatie van het huis ligt vrijwel haaks

op de oriëntatie van de latere percelen. Het is, net zoals de Kromme Steenweg, noord-zuid georiënteerd. Aan de hand van de gevonden perceelssloot kan geconcludeerd worden dat de latere percelen een oost-west oriëntatie hadden. Wanneer deze sloot is gegraven is helaas niet nader te bepalen. Nadat het huis is verlaten, is het terrein waarschijnlijk niet meer bewoond geweest. De afvalkuilen en waterputten duiden er op dat het terrein vanaf de 14e eeuw een andere gebruiksfunctie heeft gekregen. Het wijst er tevens op dat de nabije omgeving wel bewoond is geweest, zoals ook te zien is op de kaart van Jacob van Deventer.

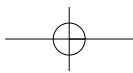
Het gebruiksfal wijst op de uitoefening van de bont- en pelsmakersambacht in de buurt.





Literatuur

- Alphen, A. van en P. van Alphen, 1978. *Helmond van plaggenhut tot paalwoning: geïllustreerde geschiedenis van Helmond van prehistorie tot heden*, Helmond.
- Arnoldussen, S., C.C. Bakels, R.J.M. van Genabeek, L.G.L. van Hoof, R.A. Hulst, L. Jacobs, Th. van Kolfschoten, J-W. de Kor, C. Vermeeren 2003. *Middeleeuwse bewoning te Bakel-Achter de Molen (Brabant)*. Archeologisch Onderzoek Leiden (Archol).
- Arts, N. 2001. Het 'Oude Huys'. De archeologie van het eerste kasteel van Helmond, circa 1175-1375. In: Arts, N., H. Roosenboom en L. van Zalinge-Spooren: *De kastelen van Helmond: Een machtscentrum aan de rand van de Peel*, Utrecht, 23-75.
- Arts, N. en J. Deeben. 1982. *Opgravingen in een 15e-16e eeuwse nederzetting te Leenderstrijp, Geldrop*.
- Arts, N., et al. 1990. *Het archeologische onderzoek van het Eindhovense Heuvelterrein: Een rapport voor het gemeentebestuur*. Eindhoven.
- Arts, N. et al. 1994. *Sporen onder de Kempische stad: Archeologie, ecologie en vroegste geschiedenis van Eindhoven 1225-1500*, Eindhoven.
- Arts, N. 1992. *Het kasteel van Eindhoven. Archeologie, ecologie en geschiedenis van een heerlijke woning 1420-1676*, Eindhoven.
- Baart, J., et al. 1977. *Opgravingen in Amsterdam: 20 jaar stadskernonderzoek*, Amsterdam.
- Bartels, M. 1999. *Steden in Scherven*, Zwolle/Amersfoort.
- Bazelmans, J. & Theuws, F. 1990. *Tussen zes gehuchten. De laat-Romeinse en middeleeuwse bewoning van Geldrop-'t Zand*. Amsterdam.
- Bitter, P. en R. Roedema. 1996. Schoeisel. In: Bitter, P.: *Geworteld in de bodem. Archeologisch en historisch onderzoek van een pottenbakkerij bij de Wortelsteeg in Alkmaar*, Alkmaar, 68-71.
- Bos, H., et al. 1987. *Schatten uit de Schelde: Gebruiks- en siervoorwerpen uit de verdronken plaats in de Oosterschelde, Bergen op Zoom*.
- Borremans, R. en W. Lassance. 1956. *Recherches archéologiques sur la céramique d'Andenne au Moyen Age* *Archaeologia Belgica* 32.
- Broeke, P. W. van den, 1980. *Bewoningssporen uit de ijzertijd en andere perioden op de Hooidonksche Akkers, gem. Son en Breugel, prov. Noord-Brabant*. In: *Analecta Praehistorica Leidensia* XIII, 7-80.
- Bruijn, A. 1962/63. Die mittelalterliche keramische Industrie in Südlmburg. In: *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 12/13, 357-459.
- Clevis, H. en J.R.A.M. Thijssen. 1989. *Kessel, huisvuil uit een kasteel, Mededelingenblad Nederlandse Vereniging van Vrienden van de Ceramiek* 136.
- Duco, D.H. 1981. *Merken van Goudse pijpenmakers 1660-1940*, Lochum/Poperinge.
- Duco, D.H. 1987. *De Nederlandse kleipijp, handboek voor dateren en determineren*, Leiden.
- Duco, D.H. 2003. *Merken en merkenrecht van pijpenmaker in Gouda*, Amsterdam.
- Engelen, J. 1998. Bodemvondsten uit Eindhoven. In: *Pijpologische Kring Nederland* 21, nr. 82, 1033-1036.
- Frenken, A.M. 1975. *Helmond in het verleden*, Helmond.
- Gaimster, D.R.M. 1997. *German stoneware 1200-1900, archaeology and cultural history*, London.
- Hees, C. van. 2002. *Baardmannen en puntneuzen. Vorm, gebruik en betekenis van gezichtskruiken 1500-1700*, Zwolle.
- Hurk, J.L.F. van den en E. Nijhof. 1983. De Bossche pijpenindustrie en haar producten. In: *Pijpologische Kring Nederland*, 6, nr. 23, 60-67.



- Janssen, H.L. 1983. *Van bos tot stad: Opgravingen in 's-Hertogenbosch, 's-Hertogenbosch*.
- Johansen, L. en D. Stapert. 2001. Vuurmakers uit het laat-paleolithicum revisited. In: *Paleo-aktueel, Groningen Instituut voor Archeologie*, 12.
- Jong T. de. 2002. *De Vleeschhouwerij van boven tot onder: Een middeleeuws huis in Helmond*, Utrecht.
- Jong, T. de, J. Jansen en S. Vonk. 2002. *Van onder de vloer tot boven in de kap: Archeologie, geschiedenis en restauratie van de Vleeschhouwerij te Helmond*. In: Heijden, J. van der, S. Vonk en C. Wildenberg: *Wonen in Helmond*, Helmond, 61-76.
- Kattestaart, H.J.M. 1983. Helmondse straatnamen. In: Waal, J.J.F. de (red): *De Vlasbloem, Historisch jaarboek voor Helmond IV*, Helmond, 174-176.
- Koeman, C. & J.C. Visser, 1992. *De stadsplattegronden van Jacob van Deventer: Map 8 Nederland, Noord-Brabant en Limburg*, Landsmeer
- Kohnemann, M. 1982. *Auflagen auf Raerener Steinzeug*, Raeren.
- Korf, D. 1981. *Nederlandse majolica*, Haarlem.
- Lung, W. 1956. Die Ausgrabungen nachkarolingischer Töpferöfen in Paffrath, Gem. Bergisch-Gladbach. In: *Bonner Jahrbuch 155/156*, 355-371.
- Nijhof, E., H.L. Janssen. 2000. Tekens voor heiligen. Symbolen voor de heilige Catharina, Barbara en Agatha in 's-Hertogenbosch in de eerste helft van de zestiende eeuw. In: Beuning, H.J.E. van: *Gevonden voorwerpen, opstellen over middeleeuwse archeologie. Rotterdam Papers 11*, Rotterdam, 257-281.
- Ostkamp, S. 2007. Puntneuzen en drieorenkruiken. Steengoed op vijftiende- en zestiende-eeuwse schilderijen. In: *Vormen uit vuur. Mededelingenblad Nederlandse vereniging van vrienden van ceramiek en glas, nr. 198*, 10-17.
- Sanke, M. 2002. *Die mittelalterliche Keramikproduktion in Brühl-Pingsdorf*, Mainz.
- Stuart, P. 1963. *Gewoon aardewerk uit de Romeinse legerplaats en de bijbehorende grafvelden te Nijmegen (Beschrijving van de verzamelingen in het Rijksmuseum G.M. Kam te Nijmegen VI)*, Leiden.
- Theuws, F., A. Verhoeven, H.H. van Regteren Altena. 1988. Medieval Settlement at Dommelen Parts I and II. In: *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 38*, 229-430.
- Venne, D. van de, F. Snieder. 1994. Ceramiek. In: Krauwer, M., F. Snieder (red.), *Nering en vermaak. De opgraving van een veertiende-eeuwse markt in Amersfoort*, Utrecht, 61-92.
- Verhaeghe, F. 1988. Flemish pottery studies (9th-15th century) past achievements and future problems. In: Gaimster, D en M. Redknap (eds.) 1992. *Everyday and Exotic Pottery from Europe c. 650-1900. Studies in Honour of John G. Hurst*, Oxford, 71-114.
- Verhoeven, A. en F. Theuws. 1989. *Het Kempenprojekt 3: De middeleeuwen centraal*, Waalre.
- Verhoeven, A.A.A. 1998. *Middeleeuws gebruiks-aardewerk in Nederland (8ste - 13de eeuw)*, Amsterdam.
- Vilsteren van, V.T. 1987. *Het Benen Tijdperk: gebruiksvoorwerpen van been, gewei, hoorn en ivoor 10.000 jaar geleden tot heden*, Assen.

