

Proefsleuven in de periferie van palts en proosdij

rapport 3276



P.L.M. Hazen

Proefsleuven in de periferie van palts en proosdij

Een archeologisch onderzoek ten behoeve van de uitbreiding van de parkeerkeider 'Proosdijpark' te Meerssen, gemeente Meerssen

P.L.M. Hazen

Met bijdragen van:

J.M. Brijker

J.A.A. Bos

C. Moolhuizen

A. Viersen (BBA)

S. Ostkamp



Colofon

ADC Rapport 3276

Proefsleuven in de periferie van palts en proosdij. Een archeologisch onderzoek ten behoeve van de uitbreiding van de parkeerkelder 'Proosdijpark' te Meerssen, gemeente Meerssen

Auteur: P.L.M. Hazen

In opdracht van: Gemeente Meerssen

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, november 2012

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Y. Burnier', with a long horizontal line extending from the bottom of the signature.

Autorisatie:

Y. Burnier

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Tel 033 299 8181
Fax 033 299 8180
Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied	4
Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Algemeen	7
1.2 Landschappelijke, archeologische en historische context	8
1.3 Vooronderzoek	11
1.4 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen	11
1.5 Opzet van het rapport	14
2 Methoden	15
3 Fysisch geografisch onderzoek (J.M. Brijker)	19
3.1 Inleiding	19
3.2 Geologische opbouw	19
3.3 Resultaten en interpretatie	20
3.4 Koppeling met eerder onderzoek en landschapsreconstructie	21
3.5 Conclusies	21
3.6 Beantwoording van de onderzoeksvragen	22
4 Sporen en structuren	24
4.1 Grondsporen	24
4.1.1 Werkput 1	24
4.1.2 Werkput 2	26
4.2 Bouwhistorisch onderzoek (A. Viersen, BBA)	27
4.2.1 Algemeen	27
4.2.2 Beschrijving van de aangetroffen funderingen	27
4.2.3 Conclusie	34
4.3 Beantwoording van de onderzoeksvragen	36
5 Vondstmateriaal	38
5.1 Aardewerk (S. Ostkamp)	38
5.1.1 Inleiding	38
5.1.2 Resultaten	38
5.1.3 Conclusie	41
5.2 Een munt	41
5.3 Keramisch bouw materiaal	41
5.4 Glas	41
5.5 Waardering botanische macroresten, vruchten en zaden (J.A.A. Bos en C. Moolhuizen)	42
5.5.1 Inleiding	42
5.5.2 Methoden	42
5.5.3 Resultaten	42
5.5.4 Conclusies en aanbeveling	42
5.6 Beantwoording van de onderzoeksvragen	44
6 Synthese	45
6.1 Algemeen	45
6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen	45
7 Waardering van de vindplaats	47
7.1 Inleiding	47
7.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen	47
8 Conclusie en selectieadvies	49
8.1 Algemeen	49
8.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen	49
Literatuur	52
Lijst van afbeeldingen	53
Lijst van tabellen	53
Bijlage 1: Gegevens van de boringen in werkput 2	54
Bijlage 2: Sporenkaarten per werkput en vlak	55
Bijlage 3: Profieltekeningen van werkput 2	59

Bijlage 4: Sporenlijst	60
Bijlage 5: Vondstenlijst	64
Bijlage 6: Gegevens AMS ¹⁴ C dateringen	65
Bijlage 7: Enkele aardewerkvondsten uit het onderzoek te Meerssen (S. Ostkamp)	69
Verklarende woordenlijst	70
Afkortingen in de database	72

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Limburg
Gemeente:	Meerssen
Plaats:	Meerssen
Toponiem:	Ondergrondse parkeergarage Markt-Gemeentehuis
Kaartblad:	62 A
Coördinaten:	NO: 180850 / 321675 NW: 180770 / 321675 ZO: 180850 / 321570 ZW: 180765/ 321570
Projectverantwoordelijke:	P. Hazen
Bevoegde overheid:	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed / Gemeente Meerssen
Deskundige namens de bevoegde overheid:	H. Stoepker (Archeocoach)
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	49811
ADC-projectcode:	4130917
Complex en ABR codering:	Klooster (RKLO)
Periode(n):	Volle en Late Middeleeuwen, Nieuwe tijd
KNA versie:	3.2
Geomorfologische context:	Lösswand
NAP hoogte maaiveld:	55,75 m +NAP
Maximale diepte onderzoek:	Ca. 4 m onder maaiveld
Uitvoering van het veldwerk:	20 december 2011 - 3 januari 2012
Beheer en plaats documentatie:	Provinciaal depot voor bodemvondsten
e-depot link:	http://persistent-identifier.nl/?iidentifier=urn:nbn:nl:ui:13-aq0v-gf



Samenvatting

In opdracht van de gemeente Meerssen heeft ADC ArcheoProjecten een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) in de vorm van proefsleuven uitgevoerd voor het plangebied Markt-Gemeentehuis te Meerssen. In het plangebied zal een bestaande ondergrondse parkeergarage worden uitgebreid, met een maximale diepte van 4 m onder maaiveld. Het uitgevoerde onderzoek was gericht op het nader bepalen van de aard, plaats en waarde van de archeologische resten in het plangebied (een terrein van zeer hoge archeologische waarde op de gemeentelijke beleidskaart), zodat hier bij de planontwikkeling rekening mee kon worden gehouden.

Het plangebied ligt aan de rand van de Watervalderbeek, op de overgang van het lösslandschap naar het dal van de Geul. Bij overstromingen van de beek werd kalktuf gevormd. Op een bepaald moment in de tijd veranderde het landschap compleet en werd er als gevolg van erosie op de hoger gelegen delen van het landschap in drie fasen een dik pakket colluvium afgezet.

Uit historische bronnen is bekend dat Meerssen in de Vroege Middeleeuwen een Karolingisch koningsgoed was, waar een palts (een koninklijke residentie) was gevestigd. Na een schenking van het koningsgoed rond 968 aan de Remigius-abdij te Reims, stichtte de abdij hier in 1130 een proosdij, welke tot aan de Franse tijd bleef bestaan. Het centrum van het proosdijcomplex lag aan de noordzijde van de Basiliek van Meerssen ter plaatse van de tegenwoordige Markt, ten oosten van het plangebied. Van de Basiliek wordt vermoed dat deze op de plaats ligt van de paltskapel. De locatie van de palts is onbekend, al is het aannemelijk dat deze bij Markt en Basiliek verwacht kan worden. Bij eerder binnen het plangebied uitgevoerd onderzoek, onder andere in 2008, zijn aardewerkvondsten uit de Vroege Middeleeuwen gevonden, terwijl in het gebied aan de zuidzijde onder de colluviumpakketten relatief schaarse bewoningssporen zijn gevonden, waarvan de oudste teruggaan tot de Bronstijd en IJzertijd. Op grond van dit eerdere onderzoek is het gebied aan de westzijde van de Markt, waaronder het huidige plangebied gekarakteriseerd als 'de periferie van de palts'.

Tijdens het hier besproken onderzoek zijn twee werkputten aangelegd, waarin elk vijf vlakken zijn aangelegd. In werkput 1 is een noord-zuid georiënteerde gracht aangetroffen, waarvan de jongste fase in de 11^e of 12^e eeuw gegraven is. Daaronder bevinden zich nog twee oudere fasen. De exacte loop kon tijdens dit onderzoek niet worden bepaald. De omvang van de gracht wijst erop dat deze een terrein van aanzienlijke grootte en importantie begrensd heeft. Gezien de datering gaat het daarbij waarschijnlijk om het proosdijcomplex en mogelijk ook om het paltscomplex.

In werkput 2 is muurwerk gevonden, dat in meerdere fasen is opgericht. Het gebouw waarvan de funderingen zijn teruggevonden, is al zichtbaar op het kadastrale minuutplan en dateert dus uit de periode van voor 1813. Op grond van muuraansluitingen kon een relatieve chronologie vastgesteld worden. De bouwgeschiedenis lijkt overeen te komen met die van de panden Markt 27 en 29. Het oudste muurwerk heeft mogelijk een datering in de 16^e eeuw. Gezien het feit dat het gebouw nog wel zichtbaar is op topografische kaarten uit het midden van de 19^e eeuw, maar ontbreekt op die van 1907 zal het in de tweede helft van de 19^e eeuw zijn gesloopt.

Beide complexen zijn zowel op fysieke als inhoudelijke kwaliteit gewaardeerd als behoudenswaardig. Daarmee is de zeer hoge archeologische waarde die op de gemeentelijke archeologische beleidskaart aan het plangebied en de rest van het historisch centrum van Meerssen is toegekend, bevestigd. Indien deze archeologische waarden worden bedreigd door de uitbreiding van de parkeergarage of door andere graaf- of bouwwerkzaamheden, adviseert ADC ArcheoProjecten de gemeente Meerssen om het terrein vlakdekkend op te graven, zodat de archeologische resten *ex situ* behouden kunnen blijven.



Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Periode	Tijd in jaren	
Nieuwe tijd		1500 - heden
Nieuwe tijd C	1850 - heden	
Nieuwe tijd B	1650 - 1850 na Chr.	
Nieuwe tijd A	1500 - 1650 na Chr.	
Middeleeuwen:		450 – 1500 na Chr.
Late Middeleeuwen B / Late Middeleeuwen	1250 - 1500 na Chr.	
Late Middeleeuwen A / Volle Middeleeuwen	1050 - 1250 na Chr.	
Vroege Middeleeuwen D / Ottoonse periode	900 - 1050 na Chr.	
Vroege Middeleeuwen C / Karolingische tijd	725 - 900 na Chr.	
Vroege Middeleeuwen B / Merovingische tijd	525 - 725 na Chr.	
Vroege Middeleeuwen A / Volksverhuizingstijd	450 - 525 na Chr.	
Romeinse tijd:		12 voor Chr. – 450 na Chr.
IJzertijd:		800 – 12 voor Chr.
Bronstijd:		2000-800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):		5300 – 2000 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):		8800 – 4900 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):		tot 8800 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



Afb. 1. Locatie van het onderzoeksgebied.



1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van gemeente Meerssen heeft ADC ArcheoProjecten een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) in de vorm van proefsleuven uitgevoerd voor het plangebied Markt-Gemeentehuis te Meerssen (afb. 1). In het plangebied zal een bestaande ondergrondse parkeergarage worden uitgebreid, met een maximale diepte van 4 m onder maaiveld (afb. 2). Uit historische bronnen is bekend dat Meerssen in de Vroege Middeleeuwen een Karolingisch koningsgoed was, waar een palts (een koninklijke residentie) was gevestigd. Na een schenking van het koningsgoed rond 968 aan de Remigius-abdij te Reims, stichtte de abdij hier in 1130 een proosdij, welke tot aan de Franse tijd bleef bestaan (zie verder §1.2). Bij eerder binnen het plangebied uitgevoerd onderzoek, onder andere in 2008, zijn aardewerkvondsten uit de Vroege Middeleeuwen gevonden, terwijl in het gebied aan de zuidzijde onder de colluviumpakketten relatief schaarse bewoningssporen zijn gevonden, waarvan de oudste teruggaan tot de Bronstijd en IJzertijd.

Het uitgevoerde onderzoek was gericht op het nader bepalen van de aard, plaats en waarde van de archeologische resten in het plangebied (een terrein van zeer hoge archeologische waarde op de gemeentelijke beleidskaart), zodat hier bij de planontwikkeling rekening mee kon worden gehouden.

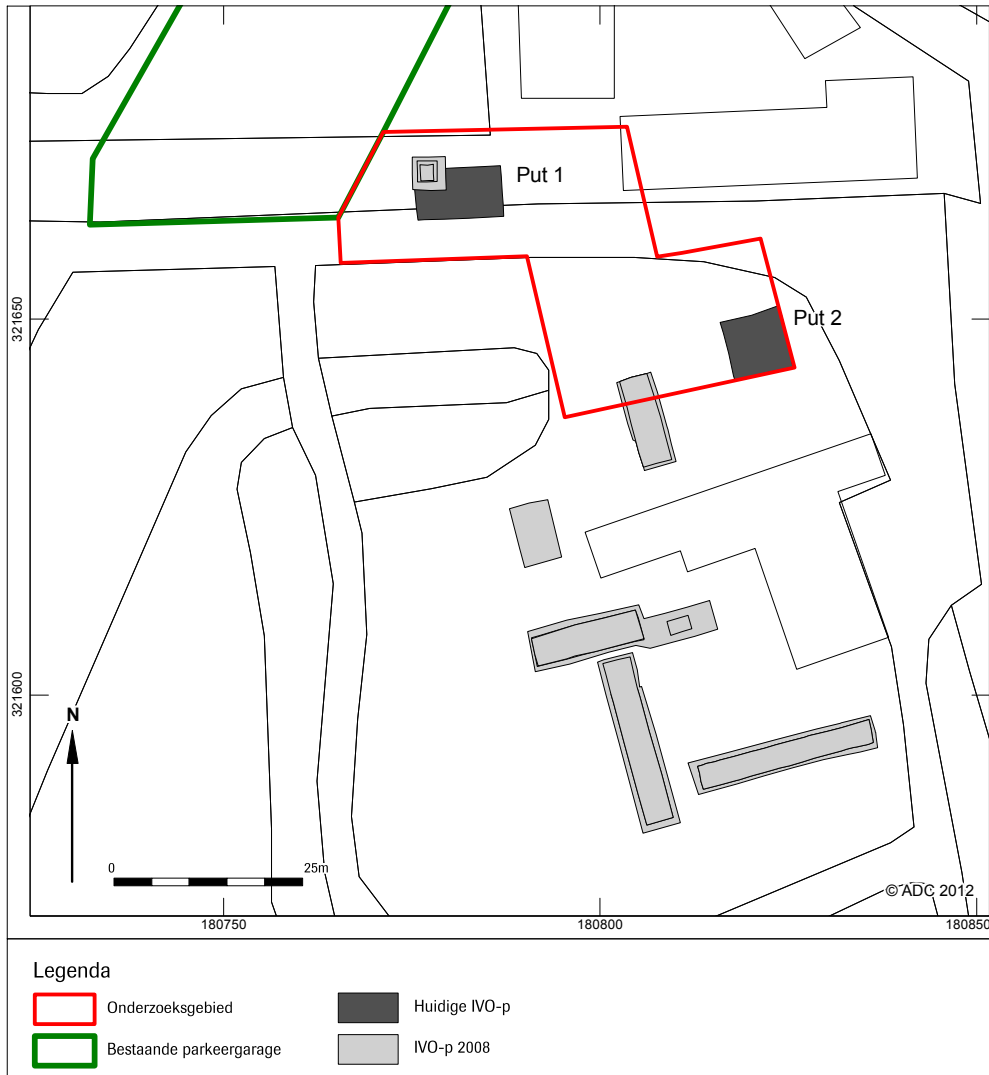
Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 1300 m² en is momenteel in gebruik als park en ingericht als plein. Het gebied ligt in het centrum van Meerssen en wordt begrensd door de Markt in het oosten, het voormalige klooster en Proosdijpark in het zuiden en bebouwing in het westen en noorden. In het gebied zijn twee proefsleuven aangelegd met een totale oppervlakte van 515 m², in 5 vlakken.

Het veldwerk is uitgevoerd tussen 20 december 2011 en 3 januari 2012. In die periode zijn de proefsleuven aangelegd en onderzocht conform het Programma van Eisen (PvE), dat door H. Stoepker is opgesteld.¹ Dit ontwerp is goedgekeurd door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. De Rijksoverheid was voor dit onderzoek bevoegd gezag wegens een voorlopige (later niet geëffectueerde) aanwijzing van het terrein als beschermd monument. De vondsten en bijbehorende documentatie die tijdens het IVO zijn verzameld, worden na afronding van de rapportage gedeponneerd in het provinciaal archeologisch depot van de provincie Limburg te Maastricht.

Het veldteam bestond uit de volgende personen: P. Hazen (projectverantwoordelijke), R. Machiels, M. Hanemaaijer (veldtechnici), J. Holl (veldassistent) en J. Heijnen (kraanmachinist van de firma Janssen). De bij dit project betrokken fysisch geograaf was J. Brijker. Senior archeoloog was Y. Burnier. Het vondstmateriaal is bestudeerd door S. Ostkamp (aardewerk en glas) en H. Bos en C. Moolhuizen (botanische monsters). Controle en coördinatie van documentatie en vondstverwerking is uitgevoerd door M. Nieuwenhuijsen en J.W. Beestman.

De contactpersoon bij de gemeente Meerssen waren G. Cuijpers en B. Heffels. H. Stoepker (Archeocoach) was als adviseur van de gemeente Meerssen betrokken bij het onderzoek. De contactpersonen bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed waren F. Brounen en J. van Doesburg.

¹ Stoepker 2011.



Afb. 2. Het plangebied en de geplande uitbreiding van de parkeerkelder 'Proosdijpark' (situatie december 2011).

1.2 Landschappelijke, archeologische en historische context²

Het onderzoeksgebied maakt deel uit van een relatief laaggelegen gebied, circa 250 meter ten noorden van de Geul. Direct ten westen van het onderzoeksgebied stroomt de Watervalder Beek (thans gekanaliseerd in een open leiding naast de Stationsstraat) in de richting van de Geul. Het terrein loopt af van noord naar zuid (1,5 meter hoogteverschil op 100 meter), en van oost naar west (3,5 meter hoogteverschil op 100 meter). Wegens de tussen de basiliek en het klooster uit 1937 aanwezige steilrand (keermuur) bevindt het maaiveld aan de westzijde van de kerk zich op 58,60 + NAP, terwijl dit bij de zuidoosthoek van het klooster op 56,10 m +NAP ligt.

Op de aangrenzende hellingen en plateaus bevinden zich lössafzettingen. Op de geomorfologische kaart ligt, afgezien van een klein niet gekarteerd deel, het plangebied nagenoeg geheel op een lösswand. Op de bodemkaart is het plangebied niet gekarteerd. Een door RAAP uitgevoerd booronderzoek leidde tot de conclusie dat zich hier beekafzettingen en/of colluvia bevinden.³ De belangrijkste bekende archeologische locaties in de nabije omgeving zijn twee Romeinse villacomplexen. Zo bevindt zich ten westen van het plangebied het villacomplex Steenkui⁴ en ten

² De tekst in deze paragraaf is overgenomen uit §1.2 van Van der Veken 2009.

³ Orbons & Rensink 1997.

⁴ Waarneming 37605.



oosten ligt de villa Onderste Herkenberg.⁵ In de literatuur wordt ervan uitgegaan dat de Romeinse weg Maastricht–Heerlen mogelijk door de kom van Meerssen gelopen heeft. Deze opvatting is echter omstreden. Mogelijk was de hoofdweg al bij Houthem de Geul overgestoken en lag er in Meerssen een *diverticulum* ter ontsluiting van de bovengenoemde villae.⁶

Het onderzoeksterrein zelf ligt in het hart van Meerssen, direct ten noordwesten van de Basiliek van Meerssen. Deze aan St.-Bartholomeus gewijde kerk staat naar wordt aangenomen op de plaats van een vroegmiddeleeuwse paltskapel. Zoals de naam aangeeft vormde de kapel onderdeel van een zogenoemde palts, dat wil zeggen een Karolingisch koningsgoed, dat al in de 9^e eeuw na Chr. in de bronnen genoemd wordt. Vroegmiddeleeuwse paltsen zijn in Nederland bekend uit Meerssen, Asselt en Nijmegen. Latere paltsen kennen we uit Maastricht (10^e eeuw) en Zutphen (11^e eeuw). Een palts was een complex van meerdere hoofd- en bijgebouwen dat als onderkomen diende voor de koning of keizer en zijn gevolg, waar hij tijdens zijn voortdurende reizen door het rijk kortere of langere tijd kon verblijven. Vanuit dit koningsgoed (*fiscus*) werden door een rentmeester landerijen in de omgeving geëxploiteerd ten behoeve van de koninklijke schatkist en om voedselvoorraden voor het reisgezelschap aan te leggen.

Verondersteld wordt dat de palts van Meerssen gesticht is op de plaats van een Romeins gebouw of dat bij de aanleg ervan gebruik gemaakt is van Romeinse bouwresten.⁷ De plaats van de hoofdgebouwen van de Palts is onbekend, maar het is aannemelijk dat deze dicht bij de latere basiliek gezocht moet worden; mogelijk op de tegenwoordige Markt, waar later het hoofdgebouw van de proosdij van de abdij van Reims was gevestigd. Een deel van het centrum van Meerssen kan tot het palts- en proosdijareaal gehoord hebben. Een voorbeeld van een dergelijke situatie is te zien in Ingelheim bij Mainz, waar resten van paltsgebouwen in het stadcentrum bewaard gebleven en geïntegreerd zijn. De mogelijke aanwezigheid van overblijfselen van een vroegmiddeleeuwse palts was eerder reden voor de plaatsing van het terrein ten westen van de kerk (o.a. het Proosdijpark) op de landelijke archeologische monumentenkaart (AMK) als terrein van hoge archeologische waarde.⁸ Op grond van onderzoek uit 2008 kan echter nu aangenomen worden dat het gebied van de westzijde van het klooster uit 1937 een perifeer deel van het palts- en proosdijcomplex is.⁹

In de geschreven bronnen is de eerste vermelding van Meerssen in 847 "*Marsna*". De naam wordt verklaard als "**Mar-is-ôniu*" = aan de moerassige beek.¹⁰ In 847 vond hier een verzoeningsbijeenkomst plaats tussen de drie zonen van Lodewijk de Vrome onder wie in 843 bij het verdrag van Verdun het Karolingische rijk verdeeld was. Meerssen lag dicht bij de grenzen tussen de rijksdelen, centraal in het Karolingisch kerngebied, maar was onder de koningsgoederen waarschijnlijk geen prominente plaats, zodat men in een min of meer neutrale omgeving bijeen kon komen. In 851 was er weer een verzoeningsbijeenkomst te Meerssen. In de *Annales Bertiniani* wordt gesproken van een "*Marsnam palatium*".¹¹ Een nieuwe rijksdeling had plaats in 870 en deze staat bekend als het "Verdrag van Meerssen". Meerssen was tijdens deze operatie de verblijfplaats van de koning van het Oost-Frankische rijk. De koning van het West-Frankische rijk verbleef in de palts te Herstal bij Luik. Halverwege, waarschijnlijk in Eijsden, werd het verdrag gesloten, waarin Europa volgens grotendeels nog steeds bestaande grenzen verdeeld werd.¹²

Hoewel Meerssen sindsdien binnen de grenzen van het Oost-Frankische Rijk lag, werd het koningsgoed in of kort voor 968 geschonken aan de West-Frankische Remigius-abdij te Reims. Dan wordt ook voor het eerst een kerk te Meerssen vermeld, die waarschijnlijk gewijd was aan Petrus. Onder de huidige kerk zouden resten van een 9e-eeuwse kerk zijn aangetroffen. Betrouwbare documentatie van deze vondst is echter niet voorhanden. Bij de kerk hoorde een kanunnikenstift, dat omstreeks 1130 werd omgevormd tot een proosdij, waar monniken uit Reims onder leiding van een proost de goederen van Reims beheerden en evens de zielzorg voor de bewoners van Meerssen en onderhorige dorpen in de omgeving behartigden. Ten tijde van de

⁵ De Groot 2005; deels beschermd monument nr. 995, deels terrein van zeer hoge waarde nr. 15286; diverse waarnemingsnummers. Waarneming 38553 is het bericht van Habets dat hij in 1867 Romeinse resten gevonden heeft bij de kerk. Waarneming 232175 is de registratie van het onderzoek van Spanjer.

⁶ Demey & Roymans 2005.

⁷ Habets 1888; Stoepker 2008.

⁸ AMK nr. 11158.

⁹ Van der Veken 2009.

¹⁰ Berkel en Samplonius 2007, 291.

¹¹ Rau 2002, 76-77.

¹² Stoepker 2008.

omvorming tot stift is de kerk verbouwd. Bij vergroting van het kerkgebouw in de jaren 1936-1938 stuitte men in het westelijk kerkgedeelte op de dagkanten van een poort van een op een lager niveau gelegen oudere Romaanse kerk.¹³

In 1222 vond in de kerk een wonder plaats, waarna Meerssen een pelgrimsplaats werd, hetgeen aanleiding was voor nieuwe bouwactiviteiten. Het oostelijk deel van het huidige schip is waarschijnlijk voor 1318 voltooid. Het koor en dwarsschip zijn in de tweede helft van de 14e eeuw gebouwd. In 1465 werd na een brand het noordportaal gebouwd. In 1574 is de westtoren in brand gestoken. De restanten stortten in 1649 in. In 1747 werd de kerk door een storm zwaar beschadigd. Herbouw volgde in 1749. In de Franse tijd was de kerk enige tijd buiten gebruik. De proosdij was al in 1795 opgeheven. De proosdijgebouwen aan de noordzijde werden in 1804 door C.C. Roemers afgebroken. Hij liet er een herenhuis, proosdij-kasteel genoemd, bouwen tegen de noordwestzijde van de kerk. Onder leiding van Joh. Kayser werd het schip van de kerk in 1879-1882 gerestaureerd waarbij tevens een neogotische kruisingstoren werd toegevoegd. Het koor werd in 1895-1901 gerestaureerd.

In 1936-1938 volgde een ingrijpende verbouwing onder leiding van J.Th.J. Cuypers en P. Cuypers Jr waarbij het schip met drie traveeën naar het westen verlengd werd. Ten behoeve daarvan diende wel eerst het proosdijkasteel afgebroken te worden. Ter vervanging daarvan verrees ten westen van de kerk in 1936-38 het klooster van de zusters van St.-Joseph naar een ontwerp van J.Th.J. Cuypers. De laatste restauratie vond plaats in 1986-1988.

Het proosdijpark ten westen van de kerk is gesticht in 1642 en was oorspronkelijk classicistisch ingericht. In 1804 werd de tuin door C.C. Roemers in landschapsstijl hervormd. Deze aanleg is zichtbaar op het kadastrale minuutplan van 1813. Deze kaart laat, evenals de enige jaren oudere Tranchotkaart, een hoefijzervormig, naar het oosten geopend, vijvercomplex zien (zie afb. 3). De noordelijke poot daarvan is bij de bouw van het klooster in 1936-1938 gedempt.¹⁴



Afb. 3. Het plangebied op de kadastrale minuutplan van 1813.

¹³ Oudheidkundig Jaarboek, BKNOB 1938, 98. In: Stoeper 2008.

¹⁴ Stoeper 2008.



1.3 Vooronderzoek¹⁵

In 1997 heeft RAAP een onderzoek uitgevoerd voorafgaande aan de bouw van een ondergrondse parkeergarage.¹⁶ Deze garage grenst aan de westzijde van het huidige plangebied. Het voornemen om deze garage in oostelijke richting uit te breiden was de reden voor het nu uitgevoerde proefsleuvenonderzoek. Het onderzoek van RAAP omvatte een uitgebreid radaronderzoek en een booronderzoek op de plaats van de toekomstige parkeergarage en het Proosdijpark. Daarnaast werden er weerstandsmetingen verricht. Tijdens dit onderzoek is ook een deel van het huidige plangebied onderzocht. De conclusie was dat de bovenste meter overwegend subrecent verstoord was. In het noorden van het Proosdijpark werd een gedempt deel van de vijver aangetroffen, die mogelijk tot in het huidige plangebied doorloopt.

Bij onderzoek door de toenmalige ROB, eveneens in 1997, zijn op de parkeerplaats ten noorden en ten westen van het plangebied twee proefputten gegraven van 2 x 2 meter, één proefput van 1 x 2 meter en één proefput van 1,5 x 3 meter.¹⁷ Deze vier putten gingen tot een diepte van 2,6 meter onder maaiveld. De putten leverden aardewerk op uit de Vroege en Volle Middeleeuwen. Tevens werden tot op een diepte van circa 2 meter drie ophogingspakketten uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd aangetroffen. Tijdens de ontgraving van de parkeerkelder in 2000 werd door een amateur-archeoloog een pad waargenomen dat met scherven uit omstreeks 1300 verhard zou zijn geweest.¹⁸

In 2008 is door ADC ArcheoProjecten een gefaseerd archeologisch onderzoek uitgevoerd in de tuin van het klooster uit 1937 (Markt 25/27), dat door een waterpartij is afgescheiden van de rest van het Proosdijpark.¹⁹ Hierbij zijn zes kijkgaten aangelegd, gevolgd door een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven (zie ook afb. 4). Vier van de zes kijkgaten werden verlengd tot proefsleuven, waarbij in elke sleuven drie vlakken werden aangelegd. Hierbij werden verschillende lagen colluvia aangetroffen, vermoedelijk te dateren in de prehistorie, de Romeinse tijd en Middeleeuwen. Deze afzettinglagen verschillen in dikte, zijn niet overal even duidelijk te onderscheiden en zijn niet over het hele onderzoeksterrein vastgesteld.

Kijkgat 1 werd niet verlengd omwille van de beperkte bewegingsruimte, de nabijheid van kabels en leidingen en de diepte van het kijkgat.²⁰ In de verschillende lagen in kijkgat 1 werden 60 middeleeuwse aardewerkscherven aangetroffen, zowel uit de Vroege, Volle als Late Middeleeuwen. Proefsleuf 2 bevatte naast enkele sporen ook muurresten, vermoedelijk horende bij de tuininrichting van het proosdijpark. Deze dateren vermoedelijk uit de Nieuwe tijd. Kijkgat 3 werd opgegeven: hier lag een septische put. De werkputten 4 en 5 leverden vondstmateriaal en sporen op uit verschillende perioden. Op het eerste vlak werden alleen enkele sporen en vondsten uit de Middeleeuwen aangetroffen. Op een dieper niveau werden echter ook scherven uit de Brons- en IJzertijd aangetroffen alsook enkele sporen uit deze periode. In werkput 5 werd op een iets hoger niveau tevens een geul aangesneden. Deze kan aan de hand van het vondstmateriaal niet precies gedateerd worden, maar moet mogelijk in de Romeinse tijd geplaatst worden en lijkt natuurlijk te zijn. Proefsleuf 6 bevatte behalve laat- en postmiddeleeuws vondstmateriaal en nederzettingssporen eveneens een deel van een middeleeuwse structuur. In één van de paalkuilen van dit gebouwtje werden fragmenten van een maalsteen aangetroffen. Proefsleuf 6 bevatte ook oudere grondsporen en vondstmateriaal in het onderste vlak.

1.4 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen

Het IVO in de vorm van proefsleuven had tot doel de aard, omvang en kwaliteit (gaafheid en conservering) vast te stellen van de vindplaats(en) in het gebied om te komen tot een definitief oordeel over de waarde ervan. Daarnaast diende gegevens verkregen te worden om hetzij verder archeologisch onderzoek mogelijk te maken, hetzij adequate maatregelen voor behoud en beheer te kunnen treffen.

¹⁵ De tekst in deze paragraaf is deels overgenomen uit §1.3 van Van Der Veken 2009.

¹⁶ Orbons & Rensink 1997.

¹⁷ Spanjer 1999.

¹⁸ Mondelinge mededeling H. Kwakkernaat.

¹⁹ Van Der Veken 2009.

²⁰ Dit kijkgat is tijdens het huidige onderzoek deels opnieuw opengelegd. In deze rapportage zal het kijkgat verder worden aangeduid als werkput 2008-1.



In het voor het onderzoek opgestelde PvE (volgens model PvE Heuvelland) zijn verschillende onderzoeksvragen geformuleerd. De centrale vraag is of op deze locatie archeologische resten aanwezig zijn die licht kunnen werpen op de bewoningsgeschiedenis van Meerssen, in het bijzonder in de Vroege en Volle Middeleeuwen, waarbij de aandacht vooral uitgaat naar het Karolingisch domein, de palts en de proosdij, en de bijbehorende bewoning. Daarbij gaat zowel om de centrale, residentiële delen (die meer naar het oosten, in de omgeving van de kerk, verwacht worden) als om de plaats waar perifere activiteiten plaats hadden (opslag, ambachten). Deze vraagstelling sluit aan op de Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (NOaA), hoofdstuk 22), op de onderzoeksagenda van de gemeente Meerssen en op de in de provinciale evaluatie en synthese genoemde stand van kennis en kennislacunes.²¹ Andere vragen hebben betrekking op de aanwezigheid en aard van Romeinse resten en ouder en naar de relatie tussen archeologische resten en colluvium. De onderzoeksvragen worden in dit rapport beantwoord op basis van hetgeen in de proefsleuven is aangetroffen. Het is echter waarschijnlijk dat de getrokken conclusies bijgesteld moeten worden indien de vindplaats in de toekomst volledig wordt opgegraven.

De volgende onderzoeksvragen zijn in het PvE gesteld:

Bodemopbouw en landschap

1. Hoe is de opbouw van het profiel in bodemkundige zin (met opgave van dieptes in cm en in NAP-maten)? Is er sprake van processen van erosie, sedimentatie, laterale verplaatsing, colluviumvorming?
2. In het geval van colluvium, zijn er en zo ja welke, fases te onderscheiden in het colluvium? Wat zijn de onderscheidende kenmerken daarvan en wat is de waarschijnlijke datering?
3. Hoe is de stratigrafie in antropogene zin (met opgave van dieptes in cm en in NAP-maten)? Is er sprake van loopvlakken, begraven bodems, ophogingslagen of cultuurlagen? Wat zijn de kenmerken en wat is de datering?
4. Wat waren (waarschijnlijk) de maaiveldhoogten in de onderscheiden archeologische perioden?
5. In welke mate is er sprake van (sub)recente verstoring en post-depositionele processen?

Sporen, structuren, vondsten en paleo-ecologische resten

6. Indien het onderzoek geen archeologische fenomenen oplevert of categoriaal beperkte (bijvoorbeeld alleen losse vondsten), welke verklaring is hiervoor te geven? Is er (bijvoorbeeld) sprake van verstoring van antropogene of natuurlijke aard en/of van beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door bodemprocessen, methodische, technische, logistieke of personele beperkingen, weersomstandigheden, terreinomstandigheden (zoals huidig gebruik? Of is er sprake van aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik of van een combinatie van genoemde factoren?
7. Indien het onderzoek wel archeologische fenomenen heeft opgeleverd,
 - Welke complextypen, sporen, structuren zijn te onderscheiden en wat is de plaats, omvang, functie en ouderdom daarvan?
 - Hoe is de samenstelling van het vondstcomplex? Hoe zijn de verhoudingen tussen lokaal of in de nabijheid (Zuid-Limburg) geproduceerd en materiaal dat van verder komt (Rijnland, Midden-Maasvallei)?
 - Hoe is de samenhang tussen vondsten, structuren, sporen in het vlak en lagen in het profiel? Is er een relatieve datering en fasering af te leiden?
 - Welke mogelijkheden bieden vondsten en monsters voor absolute dateringen?
 - Indien er geen of weinig paalsporen zijn: in welke mate kan er sprake zijn van bouwmethoden die geen of weinig sporen hebben nagelaten (stiepen, *Schwellbalken*, stenenrijen van vakwerkbouw)? Is dat af te leiden uit vondsten (natuursteen, aardewerk, dakbedekkingsmateriaal) of andere kuilen of waterputten, uit een erfinrichting, bevindingen van fosfaatkartering?
 - Is er bij steenbouw sprake van hergebruikt bouwmetaal?
 - Is er bij (grotere) kuilen een primaire en secundaire functie te onderscheiden (bijvoorbeeld hutkom > afvalkuil)?

²¹ Arts *et al.* 2005; Van Wijk 2011; Stoepker 2007.



- Zijn er sporen die wijzen op elitaire woonfuncties, opslagfuncties voor goederen of op ambachtelijke activiteiten, zoals ijzerverwerking?
- Wat is de spoordichtheid per werkput en van het geheel? Hoe is (per vlak) de verhouding aanlegvondsten: vondsten uit sporen of lagen? Wat is de vondstdichtheid (b.v. aantal scherven per m²) per vlak, per werkput en in het geheel?
- In welke mate gaat het bij vondsten en paleo-ecologische resten zonder context om aanleg- en stortvondsten, of om spoorloze vondsten en/of vondstconcentraties, bijvoorbeeld uit antropogeen of door natuurlijke processen verplaatst materiaal? Wat is hun aard, aantal en archeologische significantie? Wat is de horizontale en verticale spreiding?
- In welke mate dragen paleo-ecologische resten bij aan de karakterisering (complextype, status) en datering van lagen, sporen, structuren, sites, de gehele vindplaats?

Synthese

8. Hoe kan samenvattend na dit onderzoek de bewoningsgeschiedenis van het onderzoeksgebied beschreven worden? Is er sprake van (dis)continuïteit in de bewoning?
9. Welke activiteiten en functies zijn (per periode) te herkennen? Kan er een onderscheid gemaakt worden tussen centrale en perifere activiteiten, woonfuncties en ambachtelijke activiteiten?
10. Zijn de geconstateerde functies en activiteiten te verbinden met de in 5.1. genoemde thema's en de algemene vraagstelling?
11. Welke conclusies kunnen getrokken worden over de relatie tussen de vindplaats en zijn natuurlijke omgeving en de invloed van de mens hierop?
12. Waarom zou men deze locatie uitgekozen hebben voor de ter plekke aangetroffen functie(s)?

Waardebepaling

13. Wat is de fysieke kwaliteit (gaafheid en herkenbaarheid van sporen; conservering van (an)organisch vondstmateriaal en van ecologische resten) van het onderzoeksgebied? Welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen het onderzoeksgebied (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)?
14. Wat is de inhoudelijke kwaliteit (zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde) van het onderzoeksgebied en welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen delen van het onderzoeksgebied (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)?
15. Welke waarde is er samenvattend te geven aan het onderzoeksgebied en de daarin te onderscheiden delen (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)? Beschrijf en beredeneer de verschillen in waarde.

Conclusie, evaluatie, aanbevelingen

16. Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van deze vindplaats aanwezig zijn en wat is de verwachting omtrent de fysieke en inhoudelijke kwaliteit daarvan?
17. Hoe verhouden de conclusies zich tot de resultaten van het eerdere onderzoek of andere bekende gegevens? In welke mate wijkt de geconstateerde waarde af van de eerder toegekende waarde (indien van toepassing) of van de gespecificeerde verwachting (indien van toepassing)?
18. In welke mate zijn de gehanteerde strategieën en methoden effectief geweest?
19. In welke mate kon het onderzoek niet volgens plan worden uitgevoerd en om welke reden en op welke wijze is van het PvE afgeweken?
20. In welke mate heeft dit onderzoek bij kunnen dragen aan de bovengenoemde onderzoeksthema's uit NOaA en andere onderzoeksagenda's? Hoe is het kennisrendement te omschrijven?
21. Welk risico lopen de geconstateerde archeologische waarden door de voorgenomen verstoring? Is behoud of verder onderzoek vanuit AMZ-perspectief aan te bevelen?
22. Welke strategische en methodische aanbevelingen kunnen worden gegeven voor vervolgonderzoek, zowel binnen dit onderzoeksgebied als in aangrenzende of naburige percelen?



1.5 Opzet van het rapport

Dit rapport betreft een standaardrapport zoals genoemd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 3.2 -specificatie VS05). In dit rapport worden de resultaten van het onderzoek gepresenteerd, waarna de eerste conclusies volgen. Dit onderzoek vormt geen eindstation, maar de basis van waaruit verder synthetiserend onderzoek kan plaatsvinden. Bij dit synthetiserend onderzoek kan, indien nodig, altijd worden teruggegrepen op de basisgegevens in het e-depot (zie tabel met administratieve gegevens).

Na de samenvatting en dit inleidende hoofdstuk volgt een omschrijving van de onderzoeksmethoden in hoofdstuk 2. Vervolgens zullen de verschillende deelonderzoeken aan de orde komen. De auteurs staan telkens bij de betreffende hoofdstukken vermeld. Allereerst wordt de fysische geografie in het plangebied behandeld (hoofdstuk 3), vervolgens komen de aangetroffen sporen en vondsten aan bod (hoofdstukken 4 en 5). In hoofdstuk 6 volgt de synthese, waarna de vindplaats gewaardeerd wordt in hoofdstuk 7. De conclusies en het selectieadvies staan in hoofdstuk 8.



2 Methoden

Het onderzoek is uitgevoerd conform de KNA 3.2 en het PvE.²² Tijdens het IVO zijn twee proefsleuven (of putten) aangelegd, waarvan de ligging in de sterke mate bepaald werd door de aanwezige kabels en leidingen. De putten dienden op minimaal 1 m afstand hiervan aangelegd te worden. De omvang van de werkputten werd bepaald door de verwachting dat ze 2,5 tot 3 m diep moesten worden wat betekende dat zij een aanzienlijke breedte diende te hebben zodat het mogelijk zou zijn om ze getrapt te verdiepen. Op basis van het vooronderzoek was de verwachting dat er in elke put minimaal drie vlakken aangelegd dienden te worden.

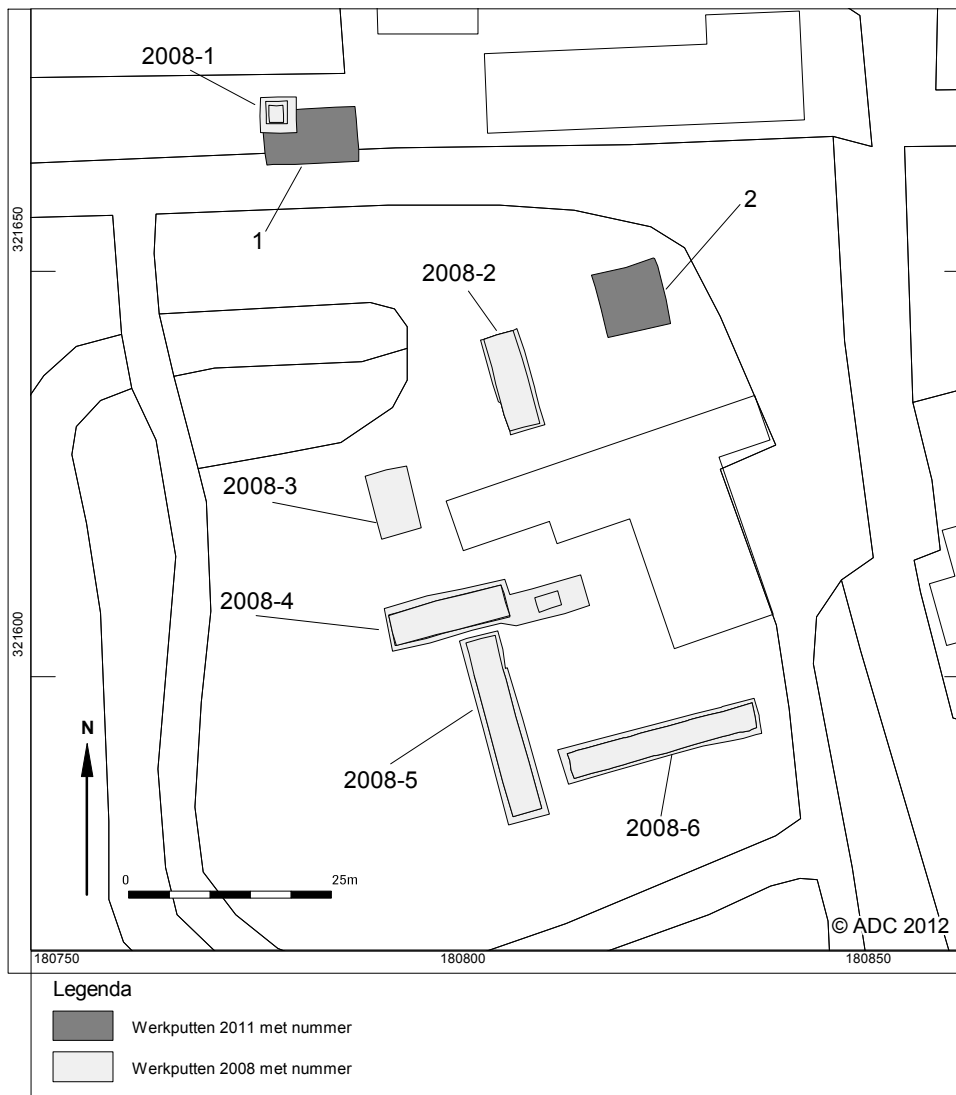
De putten waren op maaiveld 8 m breed, zodat bij een getrapte aanleg op vlak 3 een zo groot mogelijk sporenveld aangelegd kon worden. Voor werkput 1 golden de volgende afmetingen: op maaiveld- en vlak 1 niveau 12 x 8 meter (96 m²); op vlak 2 niveau tenminste 10 x 6 meter; op vlak 3 niveau tenminste 8 x 4 meter. Voor werkput 2 waren de volgende afmetingen bepaald: op maaiveld- en vlak 1 niveau 9 x 8 meter (72 m²); op vlak 2 niveau ten minste 7 x 6 meter; op vlak 3 niveau ten minste 5 x 4 meter. De totaal te onderzoeken oppervlakte is op maaiveld-/vlak 1 niveau: 168 m² (13% dekking); op vlak 2 minimaal circa 102 m² (8 %); op vlak 3 minimaal circa 52 m² (4 %).

Werkput 1 is in het westelijk deel van het plangebied gesitueerd en sloot aan op werkput 2008-1, waar wegens de beperkte omvang geen goed beeld van de stratigrafie ontstaan was (afb. 4). Werkput 2 lag in het zuidoosten van het onderzoeksgebied. Deze plaats was gekozen, omdat op deze wijze de hoek van een op de kadastrale kaart van 1813 aanwezig gebouw zou worden geraakt, waaronder mogelijk ook oudere resten lagen.

In beide werkputten zijn vijf vlakken aangelegd. Dit aantal is gebaseerd op de complexiteit van de aangetroffen gelaagdheid alsook de aanwezigheid van muurwerk op verschillende niveaus. In werkput 1 (maaiveld ca. 55,75 m +NAP) is het eerste vlak aangelegd op het niveau waarop in het westelijk deel een zwarte laag aanwezig was, die in het veld als een leeflaag is geïnterpreteerd. Dit niveau bevond zich op 54,95 m +NAP, 0,8 m –MV. Vlak 2 (54,45 m +NAP, 1,3 m –MV) is aangelegd op het niveau waarop in het oosten een redelijk schoon colluviumpakket werd aangetroffen, waarin mogelijk sporen te herkennen waren. Bij de verdere aanleg van het vlak werden vooral lagen aangetroffen, die jonger waren dan het pakket in het oosten. Het derde vlak is aangelegd op 53,90 m +NAP, 1,85 m –MV. Dit vlak bood de mogelijkheid om de gelaagdheid van vlak 2 nader te bestuderen en een relatieve chronologie te bepalen. Op vlak 4 (53,2 m +NAP, 2,55 m –MV) bleek echter dat de gelaagdheid veroorzaakt werd door de aanwezigheid van een gracht. Vlak 5 (52,15 m +NAP, 3,6 m –MV) is aangelegd op de C-horizont.

Werkput 2 (maaiveld 56,8 tot 56,1 m +NAP) liet een compleet ander beeld zien. Het eerste vlak ligt hier vrijwel direct onder de bouwvoor (ca. 55,95 m +NAP, 0,85 m –MV), waarop in de uiterste noordoosthoek restanten van een muur of een uitbraaksleuf te zien waren. Op vlak 2 (55,5 m +NAP, 1,3 m –MV) werd een goot (spoor 5) aangetroffen. Vlak 3 (54,4 tot 55,2 m +NAP, 2,4 tot 1,6 m –MV) liet weer ander muurwerk zien. Vlak 4 is aangelegd op de top van het colluvium bij de sporen 9 en 10 en ligt op 54,15 m +NAP, 2,65 m –MV. Op vlak 5 is een puinlaag in de zuidwesthoek verwijderd en kwamen de sporen 16 en 18 aan het licht. Dit vlak ligt op (53,75 m +NAP, 3,05 m –MV). Op het niveau van de top van het muurwerk is nog enkele keren het vlak uitgebreid om de verbanden tussen verschillende muurresten te bestuderen.

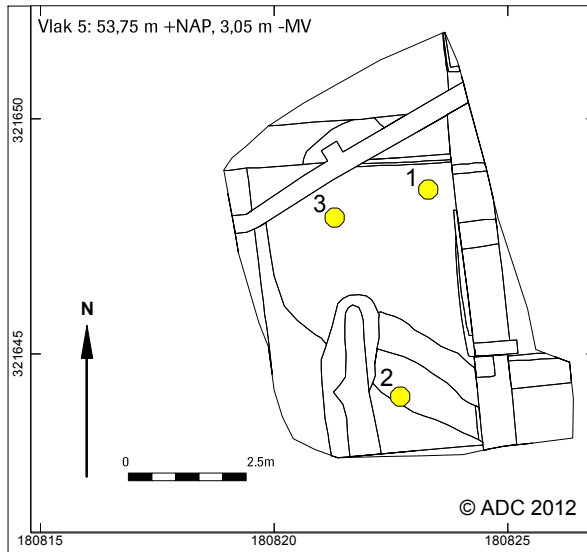
²² Stoepker 2011.



Afb. 4. Locatie van de proefsleuven binnen het plangebied, ten opzichte van de werkputten uit het onderzoek van 2008.

Vanwege de verschillende muren in werkput 2 kon de strategie van brede werkputten hier niet ten volle worden benut. Door het muurwerk bleef er op het bovenste colluviumpakket nog slechts een ruimte van 4 x 4 m over binnen het muurwerk. Voor het onderzoek op een dieper niveau diende er weer een vlak getrapt te worden aangelegd, waardoor hooguit een kijkgat over zou blijven. Wel kon door de omvang van de sleuf voldoende inzicht verkregen worden in de complexiteit van het muurwerk. Om toch inzicht te krijgen in de bodemopbouw zijn in werkput 2 vanaf vlak 5 drie boringen gezet (Edelmanboor met een diameter van 7 cm) tot een diepte van 52 m +NAP (4,8 m – mv) (afb. 5). Aan de hand van de boringen kon de diepte van de C-horizont onder maaiveld en de dikte van de colluviumpakketten worden bepaald. De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage 1.

De vlakken zijn machinaal aangelegd. Tijdens de aanleg van het vlak zijn vondsten per spoor of als puntvondst verzameld. Grondsporen zijn direct ingekrast. De vlakken en de stort zijn met behulp van een metaaldetector onderzocht. Vervolgens is het vlak en ieder spoor daarin gefotografeerd en getekend met behulp van de Robotic Total Station (RTS), waarbij om de 3 m een NAP-waarde is bepaald. Alle aangetroffen grondsporen zijn met de hand gecoupeerd waarbij vondsten zijn verzameld. De coupes zijn gefotografeerd en getekend op schaal 1:20.



Afb. 5. Locatie van de boringen in werkput 2.

Het muurwerk is aan één zijde tot op het vlakniveau blootgelegd. Vanwege de kleine ruimte en de aanwezigheid van grote hoeveelheden puin was het niet mogelijk om een stabiele profieldam te laten staan. De insteek en oversnijdingen van het muurwerk zijn in het vlak gedocumenteerd. Van het vrijgelegde muurwerk is de funderingswijze (indien de onderkant van het muurwerk werd bereikt) en het aantal versnijdingen vastgesteld. Hierbij is van zowel de bovenzijde, onderzijde als iedere versnijding een hoogtemaat bepaald. Ook zijn hoogtematen ingemeten aan het begin en aan het eind van de betreffende muur, alsmede op hoeken en/of aanhechtingen. Alle bouwkundige details zijn gefotografeerd, vastgelegd en beschreven. Van alle bakstenen sporen en constructies is het baksteenmateriaal beschreven, formaten opgemeten, indien mogelijk een 5 of 10 lagen maat genoteerd, het metselverband beschreven, de relatie met aangrenzend muurwerk gedocumenteerd en is een baksteenmonster genomen. Bij mergelstenen sporen zijn verschillende mergelblokken opgemeten, en is gelet op eventuele verbrandingssporen. Van al het muurwerk, inclusief materiaal uit uitbraaksleuven, is een mortelmonster genomen. De bakstenen en mergelstenen constructies zijn bestudeerd door een bouwhistoricus.

In beide werkputten dienden een oost-west en een noord-zuid profiel aangelegd en gedocumenteerd te worden. In werkput 1 is ervoor gekozen alleen het zuidprofiel aan te leggen. Op deze manier kon de gracht volledig in het profiel gedocumenteerd worden. Voor aanleg van een oostprofiel was de ruimte daarna te beperkt. In werkput 2 zijn het oost- en zuidprofiel gedocumenteerd. Met deze profielen kon inzicht verkregen worden in de relatie van het muurwerk met de bovenliggende gelaagdheid en verstoringen. De profielen zijn handmatig opgeschaafd en vervolgens ingekrast en gedocumenteerd. Hierbij zijn zowel lithologische lagen als archeologisch relevante lagen onderscheiden, zoals vegetatiehorizonten, cultuurlagen en eventuele sporen. Alle lagen zijn bemonsterd en beschreven op textuur, kleur, gehalte organische stof en andere lithologische en bodemkundige verschijnselen. De profielen zijn gefotografeerd en getekend (op schaal 1:20) en vervolgens beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode²³ die de lithologische beschrijving conform NEN5104²⁴ hanteert.

Op aanwijzing van de fysisch geograaf zijn meerdere lagen en grachtvullingen bemonsterd voor archeobotanisch en pollenonderzoek, en OSL en AMS ¹⁴C-datering (afb. 6).

²³ Bosch 2000.

²⁴ Normalisatie-Instituut 1989.



Afb. 6. Overzicht van de monsternames in de verschillende grachtvullingen.



3 Fysisch geografisch onderzoek (J.M. Brijker)

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de opbouw en de genese van het plangebied Markt-Gemeentehuis te Meerssen besproken. Hierbij wordt gebruik gemaakt van literatuurgegevens, informatie verkregen bij het vooronderzoek en het op 22 december 2011 en 3 januari 2012 uitgevoerde veldbezoek. Bij het veldbezoek is de profielopbouw van de putten gedocumenteerd en bestudeerd, teneinde een beeld te verkrijgen van de bodemopbouw, de gaafheid van de bodem en de (geologische) opbouw en genese van het plangebied. De resultaten van het huidige onderzoek worden in deze rapportage gecombineerd met die van het eerder uitgevoerde proefsleuvenonderzoek.²⁵

3.2 Geologische opbouw²⁶

Het plangebied is gelegen in het Zuid-Limburgse lösslandschap, op de noordelijke helling van het dal van de Geul. Direct ten zuiden van het plangebied komt het dal van de Watervalderbeek uit in de Geul, het plangebied zelf ligt feitelijk op de oostrand van het dal van de Watervalderbeek.

Van oorsprong is het Zuid-Limburgse heuvellandschap door verschillende processen gevormd. De diepere ondergrond bestaat uit vast gesteente, zand- en kalksteen. Door latere opheffing van het gebied en gelijktijdige insnijding van rivieren en beken ontstond er een geprononceerd reliëf. De Maas heeft een belangrijke rol gespeeld in de vorming van het landschap in Zuid-Limburg door een groot aantal trapsgewijs gevormde rivierterrassen achter te laten, bestaande uit grof zand en grind afgezet op de kalkstenen. Gedurende de latere fasen van het Kwartair (de koudste delen van het Saalien en Weichselien) is een dik pakket löss afgezet. Dit pakket is als het ware als een deken over de terrassen afgezet en heeft daarbij het bestaande terrassenreliëf ten dele begraven. De löss bestaat overwegend uit zwak zandige leem. Op de vlakke delen kan het lösspakket een dikte van 10 tot maximaal 20 meter hebben, op de hellingen over het algemeen 3 tot 5 meter. De löss behoort tot het Laagpakket van Schimmert binnen de Formatie van Boxtel.²⁷

In de löss zijn meerdere bodems gevormd. Als gevolg van deze bodemvorming is de oorspronkelijk kalkrijk afgezette löss tot een diepte van 2-3 m ontkalkt. De bodems in de löss worden gekenmerkt door de aanwezigheid van een klei-inspoelingslaag. Als gevolg van interne vertering en regenwater vindt er uit- en inspoeling van klei plaats binnen het bodemprofiel. De inspoelingshorizont (Bt-horizont) van de klei wordt een briklaag genoemd.²⁸ Onder invloed van ontbossing, beakkering en afstromend (regen)water is in de loop van het Holoceen colluvium gevormd. Colluvium is een verzamelnaam voor geërodeerd (helling-)materiaal dat na verspoeling (opnieuw) is afgezet. Over het algemeen bestaat het colluvium uit verspoelde löss. De vruchtbare, maar zeer erosiegevoelige lössgronden in Zuid-Limburg hebben hier van oudsher veel mee te maken gehad. Binnen hellingen op een akkerperceel vindt de erosie onder andere plaats door middel van "sheet-flow", het oppervlakkig afstromen van het sediment over de oppervlakte. In de lagere delen van het landschap en op de hellingen is colluvium afgezet. Hierdoor ligt de oorspronkelijke bodem niet meer aan het oppervlak. De erosie is in ieder geval met de ontginning van de hellingbossen in de Vroege IJzertijd aangevangen, mogelijk eerder en is doorgegaan gedurende de Romeinse tijd. Waarschijnlijk heeft de grootste mate van erosie plaatsgevonden in de Middeleeuwen.^{29,30}

Volgens de geologische en bodemkaarten bestaat de bodemopbouw van het plangebied uit beekdalafzettingen (dan wel colluvium) en löss, met ooivaaggronden gevormd in siltige leem, afgezet als colluvium. Het colluvium is afgezet op een puinwaaier rondom het dal van de Watervalderbeek. Het colluvium is afkomstig van het hoger gelegen lössplateau en is grotendeels getransporteerd via het beekdal. Daarbij is in de loop van de tijd een grote puinwaaier gevormd, zoals zichtbaar op het actueel hoogtebestand van Nederland (AHN, zie afb. 7).

²⁵ Van Der Veken 2009.

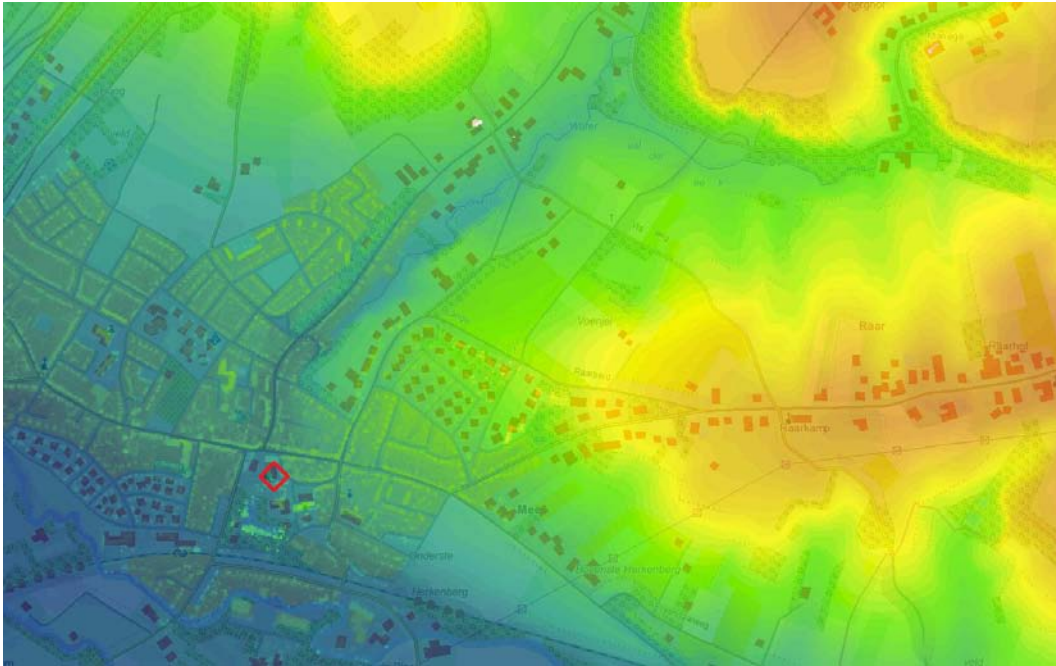
²⁶ Overgenomen en aangepast uit De Moor 2009.

²⁷ De Mulder *et al.* 2003.

²⁸ De Bakker & Schelling 1966.

²⁹ Bunnik 1999.

³⁰ Kooistra 1996.



Afb. 7. De locatie van het plangebied op het AHN.³¹

3.3 Resultaten en interpretatie

Binnen het plangebied bestaat de bodemopbouw uit zowel kalktuf als löss. In werkput 1 is aan de basis van het profiel een zwak lemige moeraskalk aangetroffen, die zeer veel kalktuf bevat (spoor 5000). Deze afzetting gaat lateraal over in een pakket in-situ löss, waarin een bodem is gevormd. De overgang tussen beide verschillende afzettingen bevindt zich tussen werkput 4 uit het onderzoek van 2008 en werkput 2 van het huidige onderzoek. De kalktuf bestaat uit kalkconcreties van enkele mm's groot. Een dergelijke afzetting wordt gevormd in ondiep stromend water, waarbij de kalk neerslaat rondom plantenstengels. Binnen dit pakket komen incidenteel grindjes en fragmenten vuursteen voor. Deze afzetting bevindt zich op een diepte van 52,80 m +NAP. Deze afzetting is op vrijwel dezelfde diepte aangetroffen in de boringen in werkput 2. De afzettingen bevinden zich hier ca. 1,5 m onder vlak 5 (52,4 m +NAP).

Naar alle waarschijnlijkheid is het een afzetting van de Watervalderbeek. Deze afzetting zal zijn gevormd in een vrij breed, ondiep dal. Door dit dal zullen één of meerdere kleine stroompjes gelopen hebben met begroeiing eromheen, terwijl in periodes met hoog water het gehele dal gevuld zal zijn. De ouderdom van de beekafzetting is Holoceen. Aangezien er colluvium over deze afzettingen heen ligt, zal het in ieder geval prehistorisch zijn. Zonder nader onderzoek is de ouderdom niet verder te verfijnen.

In werkput 1 is te zien dat boven de beekafzettingen in ieder geval drie verschillende pakketten van colluvium liggen. Dit colluvium is afgezet in een puinwaaier welke is gevormd vanuit het dal van de Watervalderbeek. De eerste fase bestaat uit een grijze, stevige compacte laag colluvium (spoor 4000). De tweede fase bestaat uit een witgrijze laag colluvium (spoor 3010), de derde en laatste fase bestaat uit een laag bruin colluvium (spoor 3000). De totale dikte van de colluviumpakketten bedraagt meer dan 1,5 meter. Deze pakketten zijn ook in werkput 2 aangetroffen. Vanwege de positie van de werkput hoger op de helling ligt de top van het bovenste colluviumpakket (spoor 4100) hier ca. 50 cm hoger dan in werkput 1. Hierbij dient aangetekend te worden dat dit pakket in werkput 2 ca. 30 cm dikker is dan in werkput 1. De niveaus van het middelste (spoor 4200) en onderste colluviumpakket (4300) komen in werkput 1 en 2 ongeveer overeen. De bovenkant van het bovenste pakket ligt in werkput 1 op circa 54,15 m +NAP en in werkput 2 op circa 54,50 m +NAP. De bovenkant van het middelste pakket ligt op circa 54,00 m +NAP. De bovenkant van het onderste pakket ligt op 53,40 m +NAP. Tijdens het eerder uitgevoerde onderzoek zijn dezelfde lagen onderscheiden, waarbij de afzettingen zijn geïnterpreteerd als prehistorisch, Romeins en middeleeuws van ouderdom.

³¹ Overgenomen uit De Moor 2009.



Door de colluviumpakketten heen is in werkput 1 een gracht gegraven, tot op het niveau van de moeraskalk. Aan de randen van deze gracht is in eerste instantie hellingmateriaal afgezet, sediment dat vanaf het oppervlak de gracht in is gegaan. Daarna is de gracht geleidelijk opgevuld. De gracht zal verder worden besproken in hoofdstuk 4.1. Nadat de gracht was opgevuld, is het terrein verder opgehoogd met enkele ophogingspakketten.

In werkput 2 vormde het bovenste colluviumpakket het niveau waarop in de 16^e eeuw stenen gebouwen zijn neergezet. Aangezien het muurwerk op de vlakken 3, 4 en 5 de putwand vormde, kon de precieze relatie tussen de colluviumpakketten en antropogene ophogingslagen niet onderzocht worden. Spoor 3050 is waarschijnlijk een oude leeflaag bovenop het colluviumpakket. Verder zijn alleen ophogingspakketten aangetroffen, die in relatie staan met de sloop van het gebouw (spoor 2030/3000) en de daaropvolgende egalisatie van het terrein (spoor 2000, 2010 en 2020). Deze lagen worden in hoofdstuk 4.1.2 verder beschreven.

3.4 Koppeling met eerder onderzoek en landschapsreconstructie

Tijdens het eerder uitgevoerde proefsleuvenonderzoek binnen het plangebied is er in-situ löss aangetroffen met daarin een bodem, waarboven meerdere pakketten colluvium zijn afgezet. De in-situ löss is aangetroffen in werkput 4, 5 en 6 van het onderzoek in 2008. Deze werkputten bevinden zich allemaal zuidelijk van de huidige aangelegde putten. Tijdens het onderzoek in 2008 is in de werkputten 1, 2 en 3 de natuurlijke ondergrond niet bereikt.

Op basis van de gegevens uit 2008 en die van het huidige onderzoek is de volgende landschapsreconstructie te maken. Binnen het plangebied bestaat de natuurlijke ondergrond uit zowel kalktuf, welke is afgezet in een beekdal, als uit löss waarin een bodem is gevormd. De top van (beide) afzettingen ligt op ca. 52,80 m +NAP, de scheiding tussen beide verschillende afzettingen loopt tussen werkput 4 (2008) en werkput 2 van het huidige onderzoek.

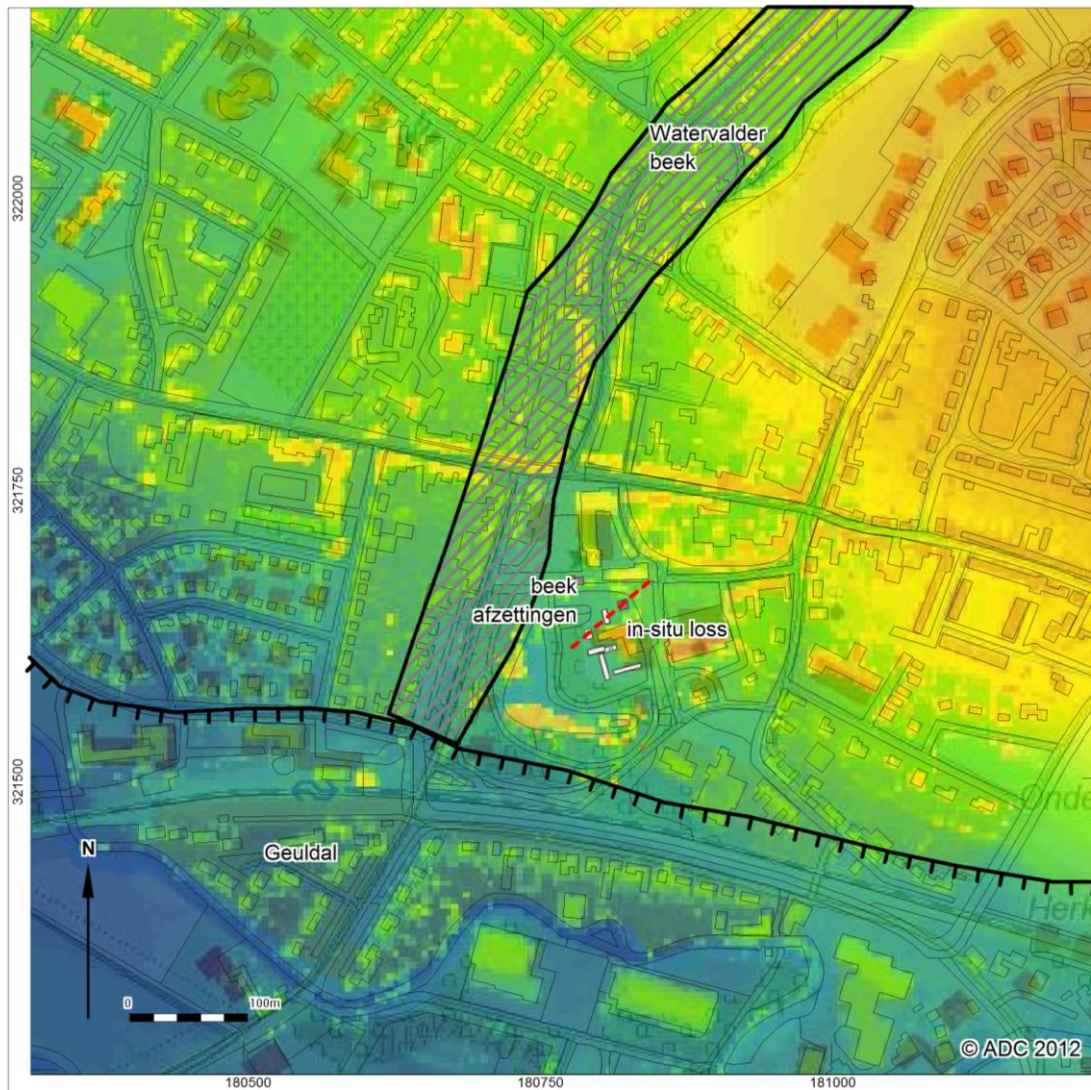
De interpretatie is dat er binnen het plangebied oorspronkelijk sprake was van een breed beekdal in het lösslandschap. De beek overstroomde met enige regelmaat; in het dal werd moeraskalk gevormd langs de oevers. Dit was het dal van de Watervalderbeek. Op basis van het AHN stroomde deze 50 – 100 meter ten westen van het huidige plangebied. Er was dus sprake van een relatief breed beekdal. In afbeelding 8 is de scheiding tussen het voorkomen van löss en beekafzettingen in de ondergrond weergegeven, alsmede de relatie met het dal van de Watervalderbeek.

Op een gegeven moment in de tijd vond er erosie plaats op de hogere delen van het lössplateau. Hierbij werd löss verspoeld door het dal van de Watervalderbeek en werd een puinwaaier van colluvium aan de voet en langs de oever van de beek afgezet. Hiermee is het oorspronkelijke oppervlak begraven. In de loop van de tijd zijn er drie van dergelijk colluviumpakketten afgezet. Met behulp van OSL is de vorming van het colluvium gedateerd.³²

3.5 Conclusies

Het plangebied is gelegen aan de rand van de Watervalderbeek, op de overgang naar het lösslandschap. Met overstromingen van de beek werd kalktuf gevormd. Op een bepaald moment in de tijd veranderde het landschap compleet en werd er als gevolg van erosie op de hoger gelegen delen van het landschap een dik pakket colluvium afgezet in drie fases. Deze pakketten zijn zowel in werkput 1 als werkput 2 aangetroffen.

³² De resultaten van de OSL dateringen worden in het voorjaar van 2013 verwacht en worden verwerkt in een briefrapport.



Afb. 8. Landschapsreconstructie van de situatie voor het afzetten van het colluvium op basis van het AHN.

3.6 Beantwoording van de onderzoeksvragen

1. Hoe is de opbouw van het profiel in bodemkundige zin (met opgave van dieptes in cm en in NAP-maten)? Is er sprake van processen van erosie, sedimentatie, laterale verplaatsing, colluviumvorming?

Binnen het plangebied bestaat de bodemopbouw uit zowel kalktuf als löss. Op een hoogte van ca. 52,80 m NAP / 3,5 m –mv bevindt zich kalktuf welke is ontstaan in het dal van de Watervalderbeek. Deze afzetting gaat lateraal over in een pakket in-situ löss, waarin een bodem is gevormd. De overgang tussen beide verschillende afzettingen bevindt zich tussen werkput 4 uit het onderzoek van 2008 en werkput 2 van het huidige onderzoek. Hierboven bevinden zich drie pakketten van colluvium. De hoogte van de top van de twee onderste colluviumpakketten komt in beide werkputten ongeveer overeen: 53, 4 en 54 m +NAP. Het bovenste pakket ligt in werkput 2 iets hoger (54,5 m +NAP) dan in werkput 1 (54,15 m +NAP).

2. In het geval van colluvium, zijn er en zo ja welke, fases te onderscheiden in het colluvium? Wat zijn de onderscheidende kenmerken daarvan en wat is de waarschijnlijke datering?

Er zijn drie pakketten van colluvium aangetroffen. De eerste fase bestaat uit een grijze, stevige compacte laag colluvium. De tweede fase bestaat uit een witgrijze laag colluvium, de derde en



laatste fase bestaat uit een laag bruin colluvium. Voor het bepalen van de ouderdom zijn monsters ten behoeve van OSL-datering genomen.

3. *Hoe is de stratigrafie in antropogene zin (met opgave van dieptes in cm en in NAP-maten)? Is er sprake van loopvlakken, begraven bodems, ophogingslagen of cultuurlagen? Wat zijn de kenmerken en wat is de datering?*

Het oorspronkelijke lössoppervlak (zie vraag 1) is een oud maaiveld. De top van de verschillende colluviumpakketten zijn elk ook weer een voormalig maaiveld. Voor de datering zijn OSL-monsters genomen. De resultaten zijn op dit moment nog niet beschikbaar.

4. *Wat waren (waarschijnlijk) de maaiveldhoogten in de onderscheiden archeologische Perioden?*

Deze vraag is pas te beantwoorden na de datering van de verschillende colluviumpakketten.

5. *In welke mate is er sprake van (sub)recente verstoring en post-depositionele processen?*

Na de sloop van de bebouwing zijn op het terrein kabels en leidingen aangelegd. Deze en eventuele verstoringen door subrecent graafwerk bevonden zich buiten de werkputten.



4 Sporen en structuren

4.1 Grondsporen

In dit hoofdstuk worden de sporen en structuren per werkput beschreven. Het muurwerk in werkput 2 wordt behandeld in het hoofdstuk bouwhistorisch onderzoek. De individuele grondsporen en lagen worden zoveel mogelijk in de tekst beschreven. Voor de volledigheid is in bijlage 4 de sporenlijst terug te vinden. In bijlage 2 vindt u de sporenkaarten per werkput en per vlak.

4.1.1 Werkput 1

In werkput 1 zijn vijf vlakken aangelegd. Het maaiveld ligt op ca. 55,75 m +NAP. Vlak 1: 78 m², 54,95 m +NAP, 0,8 m –MV. Vlak 2: 74 m², 54,45 m +NAP, 1,3 m –MV. Vlak 3: 69 m², 53,90 m +NAP, 1,85 m –MV. Vlak 4: 38 m², 53,2 m +NAP, 2,55 m –MV. Vlak 5: 24 m², 52,15 m +NAP, 3,6 m –MV. In deze werkput zijn 3 sporen en 25 lagen opgetekend. De sporen behoren elk tot een fase van de gracht.

Op de eerste twee vlakken zijn alleen recente verstoringen en lagen van ophogingspakketten aangetroffen. De recente verstoringen bestaan uit enkele boomplantgaten en sleuven voor kabels en leidingen. Op het eerste vlak is in het westelijk deel een humeuze laag waargenomen (spoor 1000). De lagen op vlak 1 en 2 hebben een grijze tot donkergrijszwarte of donkerbruine kleur en zijn sterk lemig. In de meeste lagen is mergel- en baksteenpuin en houtskool waargenomen. Er zijn enkele lagen met bijzonder veel houtskool en verbrande leem opgetekend (spoor 1030, 2001). Ook in een boomplantgat is veel verbrande leem gevonden.

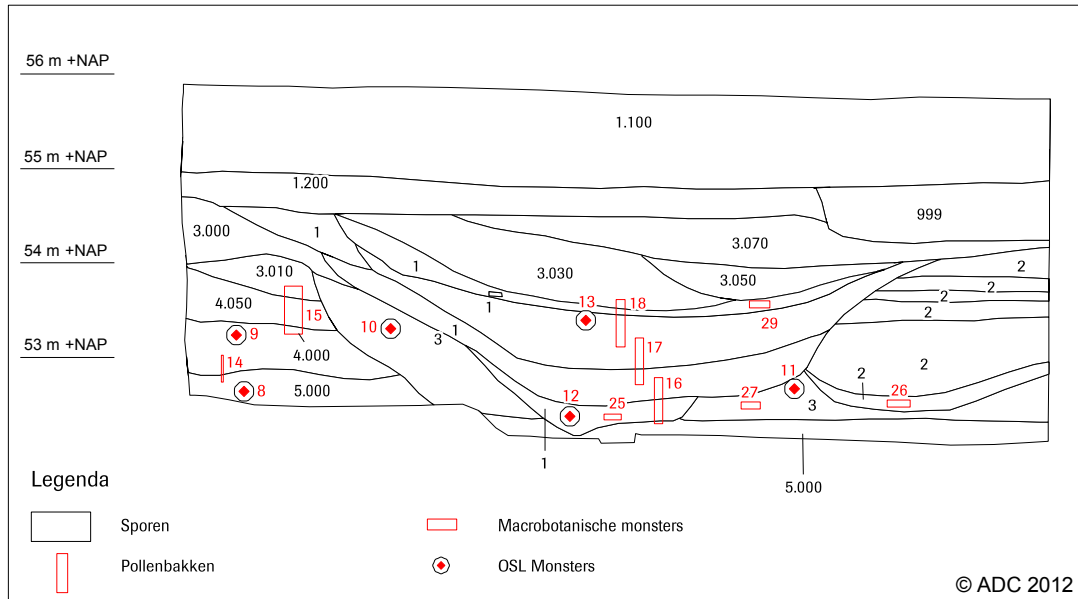
Vermoedelijk maken deze vullingen deel uit van een ophogingspakket. Dit pakket is waarschijnlijk in de 20^e eeuw opgebracht, aangezien in laag spoor 2004, die door andere sporen oversneden wordt, recent aardewerk is aangetroffen (vnr. 7). De vondst van Pingsdorf aardewerk in dezelfde laag (vnr. 6) en een munt uit het begin van de 16^e eeuw op vlak 1 (vnr. 1) wijst erop dat een deel van de ondergrond mogelijk vergraven is. Grondsporen zijn op deze niveaus dus niet te verwachten. De bovenste 1,5 m van het profiel kan in deze zone zodoende als recente ophogingslaag worden beschouwd. Tijdens het proefsleuvenonderzoek in 2008 is het onderste deel van een ophogingspakket in werkput 2008-6 wel aangemerkt als middeleeuwse leeflaag, maar daar zijn in werkput 1 geen aanwijzingen voor.

Op vlak 3 zijn de eerste lagen van de gracht opgetekend, hoewel het spoor niet als zodanig werd herkend. In het oostelijk deel werd ook de top van het bovenste colluviumpakket aangetroffen (spoor 3000). Op dit niveau zijn dus grondsporen te verwachten uit de Vroege en Volle Middeleeuwen. Dit komt overeen met de resultaten uit het onderzoek in 2008, waar in werkput 2008-6 op het tweede sporenvak (54,22 m +NAP) een gebouwstructuur is aangetroffen, waaraan een middeleeuwse datering is gegeven.

Op vlak 4 werd duidelijk dat de lagen uit vlak 3 onderdeel uitmaakten van een gracht. De structuur is minstens 10 m breed, maar de exacte breedte is niet te bepalen, omdat de sporen 2 en 3 nog ten westen van de werkput doorlopen. Het spoor heeft een noord-zuid oriëntatie, hoewel het geheel iets richting het zuidwesten afbuigt. Om die reden is de gracht niet tijdens het onderzoek in 2008 herkend.

In het profiel is goed te zien dat het een antropogeen spoor betreft. Spoor 3 doorsnijdt aan de oostzijde de verschillende colluviumpakketten in een hoge hellingshoek en de oversnijding is zeer scherp. Daarnaast is de 'vuile' vulling een zeer lokale hellingafzetting. Aangezien er geen onderscheid is waargenomen in het humusgehalte onderin en bovenin de vulling, is de gracht waarschijnlijk droog geweest toen het hellingmateriaal is afgezet. Aan de voet van dit hellingpakket bevindt zich een nestje keien, die waarschijnlijk mee van de helling zijn afgerold. Ook is in dit pakket een scherp Pingsdorf aardewerk en een fragment van een dakpan aangetroffen (vnr. 28).

Deze vulling wordt in het westelijk deel doorsneden door een tweede fase van de gracht (spoor 2). Aangezien dit spoor nog ten westen van de werkput doorloopt en oversneden wordt door spoor 1, is geen duidelijke breedte van dit spoor te geven. Deze grachtfase is vanaf vlak 3 1,9 m diep. Spoor 2 is opgevuld met zes pakketten, elk bestaand uit keien en colluvium. Deze keien komen oorspronkelijk uit het Maasterras. Gezien de omvang van de grindlagen kunnen deze niet natuurlijk afgezet zijn. Vermoedelijk is het materiaal van de helling gerold of het betreft een dempings-pakket. In de vullingen van spoor 2 is geen vondstmateriaal aangetroffen, dat deze fase kan dateren.



Afb. 9. Het gedigitaliseerde profiel van de gracht, met daarin de verschillende spoornummers en monsternames.

Fase 3 (spoor 1) kan als de hoofdgracht gezien worden. Dit spoor heeft op vlak 3 een breedte van ca. 6 m en is vanaf dit niveau 2,1 m diep. Deze gracht oversnijdt de eerste twee fasen, alsmede een pakket colluvium (spoor 3000), dat over spoor 3 is afgezet. Het spoor heeft vijf vullingen. De eerste vulling (van onder naar boven gezien) is een grijze, licht humeuze, lemige laag. Het aardewerk uit deze laag dateert uit de 11^e en 12^e eeuw. Deze laag is door middel van AMS ¹⁴C gedateerd tussen 1018 en 1155 na Chr. (gecalibreerde ouderdom, 95,4% zekerheid).³³ De tweede vulling heeft dezelfde samenstelling als vulling 1 maar is minder humeus. Vulling 3 bestaat uit een mooi gelaagd pakket van colluvium of löss, wat inhoudt dat de gracht watervoerend was en zeer geleidelijk is opgevuld. Het water werd vermoedelijk aangevoerd vanaf de Watervalderbeek. De gracht ligt zelf ook in het beekdal, waardoor het relatief makkelijk was om een diepe gracht aan te leggen ten opzichte van het hoger gelegen terrein (de huidige Markt).

De vulling hierboven (4) bestaat weer uit een humeuze laag. Een dunne, zeer houtskoolrijke laag (vulling 5) geeft de laatste fase van de gracht of eerste fase van egalisatie van het terrein aan. De vulling is door middel van AMS ¹⁴C gedateerd. De laag dateert ofwel uit 1261-1319 of tussen 1351 en 1391 (gecalibreerde ouderdom, 95,4% zekerheid).³⁴ In een latere periode is de depressie in het landschap verder dichtgegooid met enkele dikke pakketten vol met verbrande klei en ander puin.

Zowel het aardewerk als de AMS ¹⁴C dateringen geven geen directe aanwijzingen dat één of meerdere fasen van de gracht uit de Karologische periode dateren, hoewel dit op basis van de oversnijdingen niet is uit te sluiten. Tijdens het onderzoek in 2008 zijn er in werkput 1 wel scherven aardewerk uit de Vroege Middeleeuwen aangetroffen. Het merendeel van de scherven uit deze put dateerde echter ook uit de Volle Middeleeuwen.

³³ Vnr. 25: SUERC-41560 (GU27926): 965 ± 30 BP = 985 na Chr. (ongecalibreerde ouderdom). De volledige gegevens staan vermeld in bijlage 6.

³⁴ Vnr. 29: SUERC-41561 (GU27927): 690 ± 35 BP = 1260 na Chr. (ongecalibreerde ouderdom). Volgens het plot is de meest waarschijnlijke datering 1261-1319. Zie verder bijlage 6.



Afb. 10. Foto van het profiel van de gracht.

4.1.2 Werkput 2

Ook in werkput 2 (maaiveld 56,8 tot 56,1 m +NAP) zijn vijf vlakken aangelegd. Vlak 1: 65 m², ca. 55,95 m +NAP, 0,85 m –MV. Vlak 2: 58 m², 55,5 m +NAP, 1,3 m –MV. Vlak 3 36 m², 54,4 tot 55,2 m +NAP, 2,4 tot 1,6 m –MV. Vlak 4: 30 m², 54,15 m +NAP, 2,65 m –MV. Vlak 5: 45 m², 53,75 m +NAP, 3,05 m –MV. In deze werkput zijn 24 spoornummers en 26 laagnummers uitgedeeld. De meeste spoornummers zijn toegewezen aan muurwerk. Deze sporen worden in hoofdstuk 4.2 besproken. De overige sporen komen hieronder aan bod.

Op het eerste vlak zijn enkele kuilen vol met glas aangetroffen (spoor 2, 3 en 4). Van het glas is een selectie verzameld (vnrs. 3 en 4). Het glas dateert vermoedelijk uit de 19^e eeuw. Er is in spoor 2 ook een scherp industrieel wit aardewerk gevonden (vnr. 2). Gezien het feit dat de sporen boven het afgebroken muurwerk liggen, zullen de kuilen aan het einde van de 19^e eeuw gegraven zijn. De kuilen zijn ingegraven in enkele (sub)recente ophogingspakketten (spoor 1000, 1010, 1020, 1030, 1040 en 1050). Deze pakketten zijn sterk lemig en bevatten alle baksteen- en mergelpuin. De dikte van de pakketten is ca. 60 cm, hoewel door de sterke afhelling van het terrein richting het westen, het pakket in het westelijk deel dikker kan zijn. In het uiterste noordoosten van de werkput zijn enkele lagen (spoor 1) opgetekend, die geïnterpreteerd zijn als muuruitbraaksleuven. Aangezien deze lagen vergraven worden door de insteek van een afvoergoot (spoor 20, niet herkend op vlak 1), is de relatie met het onderliggende muurwerk niet geheel duidelijk.

Op het tweede vlak dagzomen meerdere antropogene ophogingspakketten (spoor 2000, 2010 en 2020, zie ook bijlage 3), die doorsneden worden door de afvoergoot (spoor 5) en een kabelsleuf. Het pakket spoor 2000 wordt gescheiden van spoor 2010 en 2020 door een puinpakket (spoor 2030). Dit pakket is ook op vlak 3 aangetroffen (ingemeten als S3000). Het puin is waarschijnlijk afkomstig van het gebouw, dat in de 2^e helft van de 19^e eeuw is gesloopt. Het puin is na de sloop van de helling geschoven en waarschijnlijk in de proosdijvijver gedumpt.

Het muurwerk (van spoor 8, 9 en 10) is voor het eerst aangetroffen op vlak 3. In het oostelijk deel is dit ongeveer 1,2 m onder maaiveld en in het westelijk deel 1,6 m. In het profiel werd duidelijk dat het muurwerk van spoor 7 zich slechts ca. 70 cm onder maaiveld bevond. Langs het muurwerk is het vlak met ca. 60 cm verdiept. Op dit niveau is een ouder ophogingspakket waargenomen, (S3050), dat bestaat uit donkergrijze, iets humeuze leem met veel baksteen- en mergelinsluitels. Bij de muur spoor 9 is uit het pakket een scherp steengoed verzameld, met een datering tussen 1575 en 1625 (vnr. 41). Dit pakket ligt op het bovenste colluviumpakket (spoor 3010, op vlak 5 en in



het oostprofiel gedocumenteerd als spoor 4100). Spoor 3050 kan daarom gezien worden als een oude leeflaag. De top van het bovenste colluviumpakket ligt hier op ca. 54,5 m +NAP. Dat is 30 tot 40 cm hoger dan in werkput 1 of werkput 2008-6, wat verklaard kan worden door de ligging van de proefsleuf halverwege de helling.

Op vlak 4 is in de top van het bovenste colluviumpakket een houtskoolrijke kuil gevonden (spoor 11). Het spoor is ovaal van vorm (diameter ca. 50 cm) en heeft een diepte van ca. 25 cm. Uit de kuil kon helaas geen dateerbaar vondstmateriaal worden verzameld. Gezien de locatie in het bovenste colluviumpakket is een datering in de Vroege of Volle Middeleeuwen waarschijnlijk. Het niveau van het vlak was hier 54,2 m +NAP, wat overeenkomt met de NAP waarde van het sporenveld in werkput 1 en werkput 2008-6. Er kunnen op dit niveau binnen het gehele plangebied sporen en structuren uit de Vroege en Volle Middeleeuwen aangetroffen worden. In de oostelijke zone van het plangebied (rondom werkput 2) ligt dit niveau ca. 2,5 m onder maaiveld, al kunnen hier vanwege de locatie op de helling en eventuele verstoring door het muurwerk wel verschillen in opgetreden zijn.

Tussen het muurwerk is nog een vijfde vlak aangelegd. Op dit vlak zijn vooral de insteken van het verschillende muurwerk waargenomen. Vanwege het talud is de insteek van het muurwerk spoor 16 en 18 erg breed (spoor 19). Ook de insteken van muurwerk spoor 8 (S24), spoor 9 (spoor 23) en spoor 10 (spoor 22) zijn op dit niveau opgetekend. Uit spoor 22 is een scherf witbakkend aardewerk verzameld (vnr. 40) met een datering tussen 1550 en 1650. In de noordoosthoek ligt het onderste deel van het bovenste colluviumpakket. Op dit niveau zijn geen sporen meer aangetroffen. Op vlak 5 is uit spoor 19 aardewerk verzameld uit de Vroege Middeleeuwen en Nieuwe tijd (vnr. 30). De scherf merovingisch aardewerk is opspit van het uitgraven van de muurfunderingen.

4.2 Bouwhistorisch onderzoek **(A. Viersen, BBA)**

4.2.1 Algemeen

De put is aangelegd op de plaats waar zich volgens het kadastrale minuutplan het westelijke uiteinde van één van de economiegebouwen van de voormalige proosdij heeft bevonden. In feite is de put aangelegd op de noordwesthoek van dit gebouw. Het vrijgelegde deel muurwerk omvat de fundering van één van de vertrekken van het gebouw (afb. 11). Voor het muurwerk van de sporen 8, 10, 15, 16 en 18 is een sleuf gegraven in het bovenste colluviumpakket (spoor 3010 / 4100). Spoor 9 is op de top van het colluviumpakket gefundeerd. Dit is duidelijk te zien in het zuidprofiel, waar de het colluvium een talud heeft en het muurwerk hierop is aangepast.

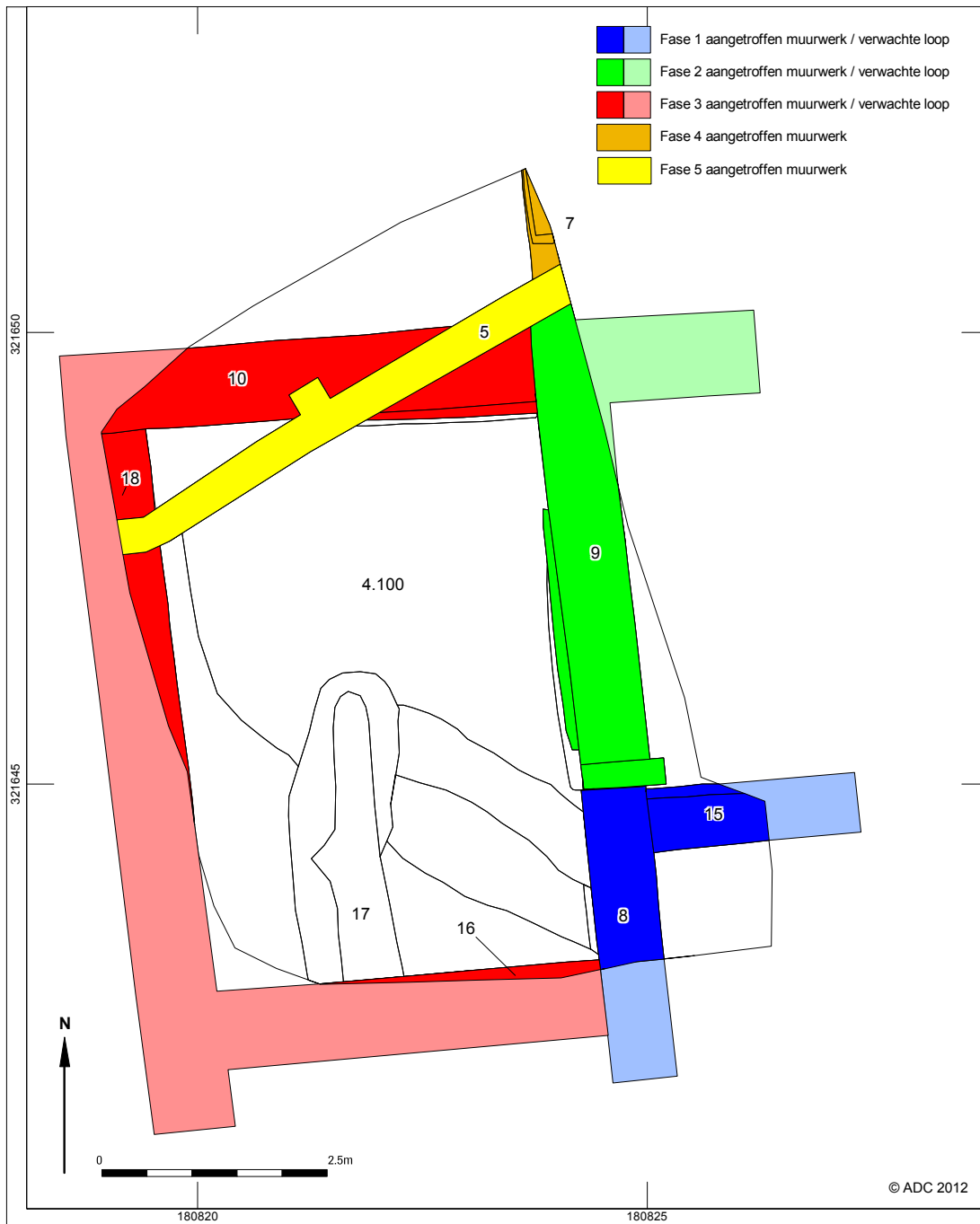
4.2.2 Beschrijving van de aangetroffen funderingen

Afvoergoot spoor 5

Op spoor 10 en spoor 18 is een afvoergoot geplaatst (afb. 12). Aangezien de goot op de muren van het bouwwerk rust zal de goot dus jonger zijn dan de sloop van het bouwwerk. Het bouwwerk komt in het midden van de 19^e eeuw nog op kaarten voor, dus een datering aan het eind van de 19^e of begin van de 20^e eeuw is waarschijnlijk. De goot zal hebben afgevoerd naar de vijver, die aan de westzijde van het bouwwerk was gelegen. Het spoor loopt dus ook buiten de werkput door.

De goot bestaat uit een onderbouw van baksteen en mergel, waar aan weerszijden halfsteens zware baksteenmuurtjes van twee lagen hoog zijn gemetseld.³⁵ De naar het westen toe afwaterende goot wordt aan de bovenzijde door blokken mergel afgedekt. De insteek van de afvoer komt van een relatief hoog niveau, hetgeen de jonge datering onderbouwt.

³⁵ De baksteenformaten zijn: 23 x 11 x 5 cm.



Afb. 11. Overzicht van het aangetroffen muurwerk. De donkere variant van de kleur geeft het metselwerk aan dat daadwerkelijk in het zicht is geweest, de lichtere kleur geeft het niet zichtbare deel van de muren aan. Zowel aan de oostzijde, alsook aan de zuidzijde zullen de muren verder hebben doorgelopen.



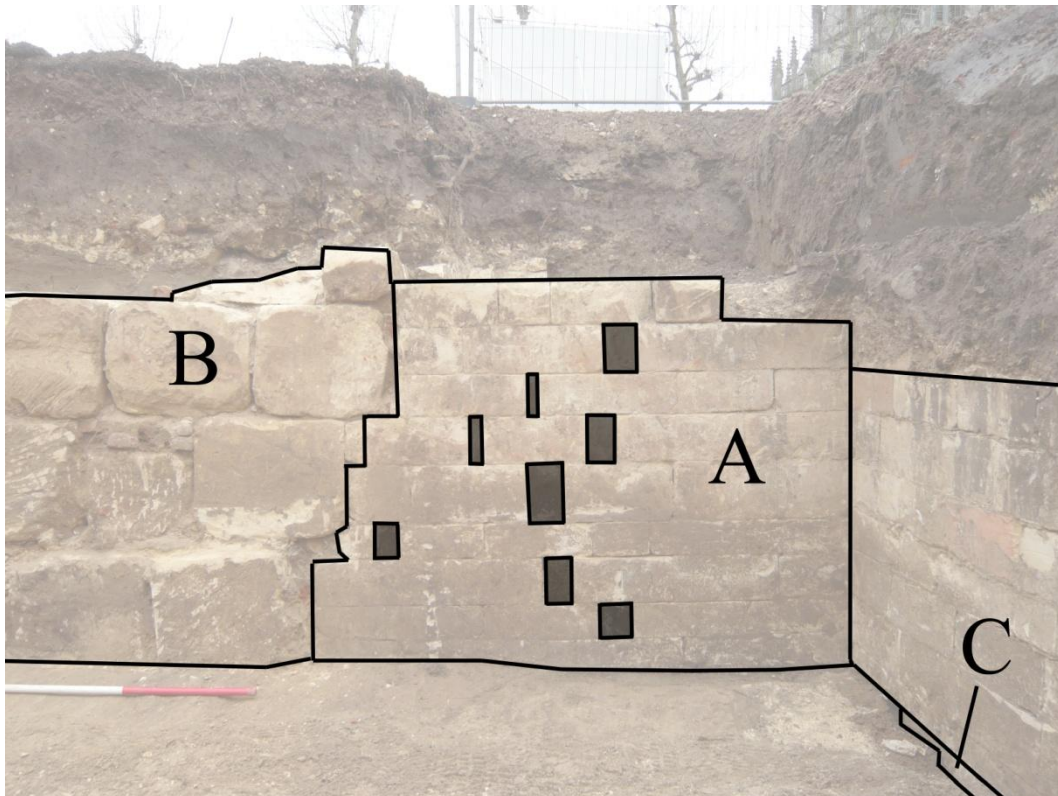
Afb. 12. Overzicht van de werkput gezien naar het oosten. Rechts bovenaan is het metselwerk van de sporen 8 en 15 zichtbaar. Links ervan is de fundering spoor 9 te zien. Geheel links de afvoergoot spoor 5. Deze rust ten dele op spoor 10. Verder links is op de foto de bakstenen fundering zichtbaar die vermoedelijk de afsluitende muur van de binnenplaats vormde.

Ook in werkput 2008-2 werd een spoor aangetroffen dat ongeveer aan deze beschrijving voldoet. Bij dit spoor vormen alleen bakstenen de bodem, maar mogelijk heeft spoor 5 buiten het muurwerk van spoor 10 eveneens een bakstenen onderzijde gehad. Destijds is niet onderzocht of het muurwerk een goot betrof, en is deze geïnterpreteerd als muur van de proosdijtuin. De huidige inzichten maken duidelijk dat het vermoedelijk een goot betreft. Deze sluit echter niet aan op de goot van werkput 2. Mogelijk is deze goot een afvoer van het kloostergebouw zelf, of een ander deel van de Markt.

Spoor 8 en spoor 15

Het metselwerk in de zuidoosthoek van de werkput bestaat uit rechte kantige mergelblokken, die, voor wat betreft het onderste deel (dat wil zeggen tot de bovenste laag) ogenschijnlijk zonder de toepassing van mortel zijn uitgevoerd (afb. 13). Dit kan een aanwijzing zijn dat het om funderingsmetselwerk handelt. Om het metselwerk correct uit te voeren heeft men in de lagen plaatselijk een smal vulstuk toegepast. De breedte van de mergelstenen bedraagt 54 tot 56 cm en de hoogte varieert van 16 tot 23,5 cm. De muur bestaat aan beide zijden uit mergelblokken, die in het muurvlak zijn geplaatst. De tussenruimte is opgevuld met resten en mortel.

De voorzijde van het metselwerk is plaatselijk rood/rossig gekleurd, hetgeen erop duidt dat aan deze zijde van de muur ooit een brand heeft gewoed. De ondergrens van het verbrande deel bevindt zich ongeveer 74 cm onder de bovenzijde van het bewaard gebleven gedeelte van de muur. Mogelijk kan dit een indicatie zijn van de hoogte van het maaiveld. (in tegenspraak met het mortelloos zijn van dit deel). Het bovenste deel van de muur is met een grijze harde mortel met kalkpitten uitgevoerd. De mortel doet een datering in de 16^e-eeuw vermoeden, vanwege de goede kwaliteit en aangehechte brokken. De kwaliteit van de mortel wijst ook eerder op een bijzonder gebouw dan een normale woning.



Afb. 13. Detail van de oostwand van de werkput. Het rechter deel van de wand is het oudste deel van de funderingen (A). Links sluit het veel slordiger uitgevoerde metselwerk van spoor 9 (B) erop aan. Bij (C) is zichtbaar dat het metselwerk aan de onderzijde van de fundering van spoor 16 teruggeplaatst is ten opzichte van het bovenste deel van de fundering.

Aan de noordzijde is een aantal versnijdingen zichtbaar. Deze ontbreken aan de westzijde. Wellicht liep het maaiveld naar het zuidwesten toe af en bevond het maaiveld zich aan de westzijde op een lager niveau dan aan de noordzijde. Ook het verloop van de insteek van spoor 16 en 18 (spoor 19) zou verband kunnen houden met een aflopend maaiveld. Echter concrete aanwijzingen voor deze hypothese zijn niet gevonden. Een verklaring hiervoor is thans nog niet te geven. De onderzijde van de muur is niet bereikt. Er was een smalle insteek in het vlak zichtbaar (spoor 24). De insteek wordt doorsneden door de insteek van de zuidelijke muur, hetgeen aangeeft dat laatstgenoemde muur jonger is. Aan de bovenzijde van de muur is zichtbaar dat de sporen 8 en 15 met elkaar in verband zijn opgetrokken en dus tot dezelfde fase behoren. Het is duidelijk dat spoor 15 richting het oosten doorloopt buiten de werkput. Of spoor 8 verder richting het zuiden doorloopt niet te zeggen, aangezien het muurwerk van spoor 16 tegen spoor 8 is geplaatst, wat een verdere waarneming verhinderde.

Oostmuur spoor 9

Spoor 9 is met grote mergelblokken opgebouwd. Opvallend is dat de meeste van deze blokken zacht waren.³⁶ De grote blokken lijken zonder mortel te zijn gestapeld. De niet kantige vorm geeft aan dat het zeer waarschijnlijk hergebruikte blokken betreft. Behalve mergel heeft men ook (hergebruikte?) baksteen toegepast. De muur is geplaatst tegen spoor 15/8 en is dus jonger dan die muur. Aangezien het metselwerk van spoor 10 tegen dat van spoor 9 is geplaatst is spoor 10 (en dus ook spoor 16 en 18) jonger dan spoor 9. Dit wordt bevestigd door de wijze waarop de insteken elkaar doorsnijden.

Gezien de zeer slordige afwerking van de muur zal deze nooit in het zicht zijn geweest. Ook het ontbreken van mortel tussen de stenen duidt hierop. Het betreft dus funderingsmuurwerk. Gezien de breedte van het fundament is het aannemelijk dat het opgaande werk dunner zal zijn geweest.

³⁶ De hoogte van de blokken ligt tussen de 50 en 61 cm, ook de lengte ligt tussen de 50 en 61 cm. De dikte is 80 tot 90 cm. De kwalitatief slechte en zachte steen is vermoedelijk lokaal gewonnen. Eén baksteen is gemeten: 12 x 6 cm groot.



Zoals eerder al vastgesteld is de aanlegdiepte van de muur niet overal gelijk. Aan de noordzijde is de muur aanzienlijk minder diep aangelegd dan aan de zuidzijde. De oorzaak hiervoor kan gelegen zijn in de mogelijkheid dat er sprake is van een naar het zuiden toe aflopend talud.

Noordmuur spoor 10

De samenstelling en opbouw van de noordmuur komt overeen met die van de west- en zuidmuur (sporen 16 en 18) (afb. 14). Ook hier zijn de mergelblokken samengevoegd met een bruine, iets grijzige, zandige morrel. Ook bij deze muur is vastgesteld dat de blokken ten dele rood-rossig verbrand zijn. Aan de onderzijde van de muur is in het vlak een insteek met zwarte vulling zichtbaar.



Afb. 14. Zicht op de werkput en de panden Markt 27 en Markt 29. Te zien is dat de buitenzijde van spoor 9 in het verlengde is geplaatst van de bouwnaad tussen de panden 27 en 29. De begrenzing is hier met een zwarte lijn aangegeven.

Aan de westzijde is het grootste deel van de muur aan het zicht onttrokken door de latere afvoergoot. Wel kon worden vastgesteld dat het metselwerk van de muur in verband is opgetrokken met dat van de westmuur (spoor 18). Bij het bovenaanzicht is te zien dat de muur bestaat uit relatief grote brokken mergel die in de kern van de muur geplaatst. Aan de noordzijde is hier een smalle rij blokken tegenaan geplaatst. Ook aan de zuidzijde zijn smallere blokken in de langsrichting geplaatst. Plaatselijk zijn tussen de voorste stenen en de kern vulstukken geplaatst.

Aan de onderzijde van het ontgraven deel van de muur heeft deze een kleine versnijding. De blokken onder de versnijding zijn enigszins groter en onregelmatiger dan de blokken in het bovenste deel van de muur. Bij de aansluiting op de oostmuur (spoor 9), die hier een hogere aanleg heeft, is zichtbaar dat de muur koud tegen de oostmuur is geplaatst. Tevens is vastgesteld dat de insteek van de noordmuur eindigt bij de aansluiting. Dit geeft aan dat de noordmuur naderhand tegen de oostmuur is geplaatst. Ook van de noordmuur kon de aanlegdiepte niet worden vastgesteld.

Zuidmuur, spoor 16

De zuidelijke muur is kent een regelmatige opbouw met mergelblokken (afb. 15). De blokken zijn met een bruine, enigszins grijze mortel met kalkpitjes opgetrokken. Deze mortel komt wat betreft de samenstelling overeen met die van de westelijke- en noordelijke wand.

Bij het mergelblokken zijn er een aantal voorzien van een rood-rossige verkleuring, en één blok was zelfs geheel grijs gekleurd. De blokken hebben dus aan vuur blootgestaan. Aangezien grijs en rood verbrande blokken naast niet verbrande blokken zijn geplaatst is de conclusie dat de muur is opgebouwd uit hergebruikte blokken die afkomstig zijn van een afgebrand gebouw. Mogelijk is dat het gebouw, waarvan spoor 8/15 deel uitmaakt.



Afb. 15. Overzicht van de zuidwand (spoor 16). Ook hier is zichtbaar aan de hand van de rood verkleurde mergelblokken dat bij de bouw gebruik is gemaakt van mergelsteen dat afkomstig is een door brand verwoest gebouw.

In het vlak kon de insteek worden getraceerd (spoor 19). De insteek is vanwege het talud vrij breed en bestaat nabij de oostwand uit een laag mergelslijp. Deze laag doorsnijdt de insteek van de oostwand (spoor 24 van muurwerk spoor 8). De zuidmuur staat tevens koud tegen de oostmuur. Dit bevestigt dat de zuidmuur jonger is dan de oostmuur. Ter plaatse van het vlak heeft de muur een

kleine negatieve versnijding. Vastgesteld kon worden dat onder de negatieve versnijding lucht was en geen aarde, de negatieve versnijding sluit ook aan op de insteek/laag mergelslijp. De hiervoor genoemde insteek “loopt” schuin over de opgravingsput naar de westwand, met wiens insteek deze een eenheid vormt. Beide muren zullen gelijktijdig zijn. De aansluiting tussen beide muren kon niet worden onderzocht aangezien dit deel in verband met aanwezige leidingen niet kon worden vrijgelegd.

Halverwege de muur bevindt zich een strook puin in het vlak (spoor 17). Ter plaatse van de aansluiting met spoor 16 zijn in het metselwerk van spoor 17 enige bakstenen opgenomen.³⁷ Bij de aansluiting op het metselwerk met spoor 16 was dezelfde mortel in spoor 17 toegepast als spoor 16. Beiden behoren zeer waarschijnlijk tot dezelfde bouwfase. In het vlak bestaat het baksteenspoor uit een stort van brokken baksteen waarop resten van een witte relatief harde kalkmortel. Deze mortel is ook aansluitend op de ondergrond aangetroffen. Er is dus sprake van toepassing van hergebruikte baksteen. De functie van het genoemde spoor is zonder nader onderzoek niet vast te stellen.

Westmuur, spoor 18

De samenstelling van de westwand (spoor 18) komt overeen met die van de zuidwand (spoor 16). Ook hier zijn twee grijs gekleurde mergelblokken zichtbaar (afb. 16). Onder de grijze kleur is een rossig rode kleur zichtbaar. Ook hier is sprake van hergebruikte mergelblokken, die aan vuur hebben blootgestaan. Bij de aansluiting met de noordwand (spoor 10) is vastgesteld dat beiden met elkaar in verband zijn opgetrokken. Beiden behoren dus tot dezelfde bouwfase. Dit wordt bevestigd door de insteek, die één en dezelfde is voor beide muren (zichtbaar in stuk profiel onder de afvoergoot). Opvallend is wel dat het bouwniveau vanwaar de insteek afkomstig relatief hoger is aan de noordoostzijde en naar het zuidwesten toe zich lijkt te verlagen. Mogelijk is dit het gevolg van het talud waartegen het bouwdeel kan zijn opgetrokken.



Afb. 16. Overzicht van de westwand, spoor 18. Aan de bovenzijde van het bewaard gebleven restant zijn een paar grijs verkleurde blokken mergel zichtbaar (met een witte pijl aangegeven).

³⁷ De baksteenformaten zijn: 25/26 x 12,5/13 x 5,5/6 cm.



Spoor 7

Geheel in de noordoosthoek bevindt zich een bakstenen fundering behorende bij een noord-zuid georiënteerde muur. Aan de zuidzijde is de muur verstoord door de bouw van de goot, waarvoor een deel van de fundering van genoemde muur is uitgebroken. De muur sluit ongeveer in het midden van spoor 9 aan op het gebouw. Aan te nemen is dat de bakstenen muur gelijktijdig heeft gefunctioneerd met het economiegebouw dat hier heeft gestaan. Mogelijk betreft het de afsluiting van de binnenplaats.

De baksteenmuur was nog tot een hoogte van vijf lagen behouden gebleven. Deze bakstenen rusten op een onderbouw van een puinstort van bakstenen. Onder dit puinpakket bevindt zich een tweetal lagen mergel. De mortel van spoor 1 was bruin zandig met enige kalkpitten.

Het is waarschijnlijk dat de muur heeft doorgelopen richting het noorden. Wel dient er rekening mee gehouden worden dat het muurwerk hier verstoord is door latere ingrepen, aangezien de top van het muurwerk zich ca. 60 cm onder maaiveld bevindt

4.2.3 Conclusie

Het bouwvolume waarvan de funderingen zijn teruggevonden is al zichtbaar op het kadastrale minuutplan en stamt dus uit de periode van voor 1813 (afb. 17). Op grond van muuraansluitingen, zoals hiervoor beschreven en de chronologie van de insteken is het mogelijk om een relatieve chronologie vast te stellen. Het oudste muurwerk zijn de sporen 8 en 15 (blauw in afb. 10). Beiden zijn met elkaar verband opgetrokken en behoren dus tot dezelfde fase. Op grond van de bewerkingssporen en de kwaliteit en hardheid van de toegepaste mortel is een datering in de 16^{de} eeuw niet uit te sluiten. Brandsporen op de buitenzijde geven aan dat het gebouw wellicht ooit eens het slachtoffer van een brand is geweest.

In een tweede fase wordt aan de noordzijde dit gebouw vergroot (spoor 9, groen in afb. 11). Mogelijk is dit gebouw op een helling gebouwd, aangezien de aanlegdiepte van de fundering naar het noorden toe oploopt. Geheel in de noordoosthoek van de opgravingsput is de hoek van een baksteenmuur aangetroffen (spoor 1, oranje in afb. 11). Door een latere verstoring (goot, spoor 5) is het verband met de rest van het gebouw op dit moment niet vast te stellen. De muur sluit wel aan op het hart van spoor 9 en de bouwnaad tussen de panden Markt 27 en Markt 29 ten noorden van de werkput. Mogelijk is dit een afsluitende muur van het plein van de proosdij of landhuis geweest voor de uitbreiding van een bouwdeel aan de westzijde. Het feit dat beide bouwdelen in één lijn zijn geplaatst geeft aan dat er zeer waarschijnlijk sprake is van dat zich hier oorspronkelijk de grens van de binnenplaats was.

In dit verband is er gezien de plaatsing ten opzichte van de bouwnaad tussen de panden Markt 27 en 29 een duidelijk verband. Het pand Markt 27 is naderhand tegen Markt 29 geplaatst en op de scheiding tussen beiden is een bouwnaad.³⁸ De westgevel van dat pand is op één lijn geplaatst met spoor 9. Aan te nemen is dat dit de begrenzing van het complex vormde.

In een volgende fase wordt dit verbrede gebouw vergroot tot de omvang, die zichtbaar op het kadastrale minuutplan (sporen 10, 16 en 18, rood in afb. 11). De muren van dit bouwdeel zullen, gezien de brandsporen op een deel van de blokken zijn opgetrokken met hergebruikte mergelblokken afkomstig van een verbrand gebouw.

Waarschijnlijk heeft de verlenging van beide bouwdelen aan weerszijden van de voormalige binnenplaats gelijktijdig plaatsgevonden. De architectuur van het nog bestaande deel aan de noordzijde doet vermoeden dat dit in de 18^e eeuw zal zijn gebeurd. Gezien hetgeen op het kadastrale minuutplan zichtbaar is, moet dit voor 1813 hebben plaatsgevonden. Aangezien de westelijke eindgevel van het gebouw volgens het kadastrale minuutplan in het verlengde van de westgevel van het pand Markt 29 was geplaatst, vormt spoor 18 niet de westelijke eindgevel van het pand. Deze zal zich nog enige meters meer westelijk bevinden.

³⁸ Dukers 2006.



Uitsnede van het deel
met muurresten

Afb. 17: Overzicht van het aangetroffen muurwerk met fasering, geprojecteerd op de kadastrale minuutplan van 1813.



Op basis van de fundamenteën is het moeilijk om uitspraken te doen over de functie van het gebied. Gezien de parallellen met het pand Markt 29 lijkt een functie als economiegebouw waarschijnlijk, maar andere functies zijn zeker niet uit te sluiten. Het gebouw waarvan de resten zijn vrijgelegd is nog zichtbaar op topografische kaarten uit het midden van de 19^e eeuw. Op de topografische kaart van 1907 ontbreekt hij echter. Het gebouw zal dus in de tweede helft van de 19^e eeuw zijn gesloopt. Nadat het gebouw gesloopt was, is een goot door de restanten aangelegd (geel in afb. 10). De in mergel uitgevoerde goot zal zijn water op de vijver (of de voorganger ervan) ten zuidwesten van de gebouwen hebben afgevoerd.

Gezien de onregelmatige en slordige opbouw van de fundering van spoor 9 en het gegeven dat de onderzijde ervan aan de noordzijde van de werkput boven het vlak van de werkput is aangelegd geeft aan dat er geen sprake is van een kelderruimte, maar dat de aangetroffen muren bij funderingen behoren. Dit wordt bevestigd door de aangetroffen insteken in het opgravingsvlak.

4.3 Beantwoording van de onderzoeksvragen

Sporen, structuren, vondsten en paleo-ecologische resten

6. *Indien het onderzoek geen archeologische fenomenen oplevert of categoriaal beperkte (bijvoorbeeld alleen losse vondsten), welke verklaring is hiervoor te geven? Is er (bijvoorbeeld) sprake van verstoring van antropogene of natuurlijke aard en/of van beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door bodemprocessen, methodische, technische, logistieke of personele beperkingen, weersomstandigheden, terreinomstandigheden (zoals huidig gebruik? Of is er sprake van aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik of van een combinatie van genoemde factoren?*

Het onderzoek heeft uit meerdere perioden archeologische fenomenen opgeleverd. Deze vraag is daarom niet van toepassing.

7. *Indien het onderzoek wel archeologische fenomenen heeft opgeleverd,*
 - *Welke complextypen, sporen, structuren zijn te onderscheiden en wat is de plaats, omvang, functie en ouderdom daarvan?*

In werkput 1 is een gracht aangetroffen. De gracht zal zijn uitgegraven ter verdediging en afbakening van het oostelijk gelegen terrein. De jongste fase is vermoedelijk in de 11^e en 12^e eeuw te dateren. Hier onder waren echter nog twee oudere fasen aanwezig en niet uitgesloten kan worden dat de gracht in eerste instantie het terrein van de palts begrensd heeft en later het domein van de proosdij .

In werkput 2 is muurwerk (complex RKLO, Klooster) aangetroffen, dat een groot aantal faseringen kent. De muren behoren tot een economiegebouw van de proosdij. De oudste fase kan mogelijk in de 16^e eeuw worden gedateerd. Het gebouw is in de tweede helft van de 19^e eeuw gesloopt. De funderingen rusten in en op het bovenste colluviumpakket. Daar is ook een kleine kuil aangetroffen. De diepere colluviumpakketten zijn niet onderzocht op sporen en structuren. Het is mogelijk dat zich op deze niveaus nog archeologische waarden bevinden.

- *Hoe is de samenhang tussen vondsten, structuren, sporen in het vlak en lagen in het profiel? Is er een relatieve datering en fasering af te leiden?*

In werkput 1 komen de vullingen van de gracht in het vlak grotendeels overeen met de lagen in het profiel. Vanwege de sterk gelaagde opvulling van fase 3, was het lastig om alle lagen uit het vlak te koppelen aan de vullingen in het profiel. De vondsten konden goed aan deze lagen en vullingen worden gekoppeld. Het profiel van de gracht laat duidelijk zien dat het spoor uit drie fasen bestaat.



In werkput 2 bevindt zich veel muurwerk in de putwanden. Zodoende kunnen de lagen in het vlak moeilijk gekoppeld worden aan het profiel. Aan de hand van oversnijdingen van muurwerk en insteken kon wel een fasering en relatieve datering opgesteld worden.

- *Indien er geen of weinig paalsporen zijn: in welke mate kan er sprake zijn van bouwmethoden die geen of weinig sporen hebben nagelaten (stiepen, Schwellbalken, stenenrijen van vakwerkbouw)? Is dat af te leiden uit vondsten (natuursteen, aardewerk, dakbedekkingsmateriaal) of andere kuilen of waterputten, uit een erfinrichting, bevindingen van fosfaatkartering?*

Er zijn geen paalsporen aangetroffen. Dit houdt echter geen verband met de gebruikte bouwmethoden maar met de aangetroffen sporen. Op de locatie van de gracht zijn geen gebouwen te verwachten en in put 2 kon onder het muurwerk geen vlak worden aangelegd om te zien of er een fase van houtbouw aan vooraf is gegaan.

- *Is er bij steenbouw sprake van hergebruikt bouw materiaal?*

Ja, bij het muurwerk met de spoornummers 10, 16 en 18 zijn blokken verbrande mergel tussen blokken onverbrande mergel aangetroffen. Zeer waarschijnlijk zijn deze muren dus opgebouwd met hergebruikt bouw materiaal.

- *Is er bij (grotere) kuilen een primaire en secundaire functie te onderscheiden (bijvoorbeeld hutkom > afvalkuil)?*

Er zijn geen kuilen aangetroffen waarin een primaire of secundaire functie te onderscheiden is. Mogelijk kan dit onderscheid wel gemaakt worden bij de gracht, die in een periode van verval kan zijn gebruikt als afvaldump.

- *Zijn er sporen die wijzen op elitaire woonfuncties, opslagfuncties voor goederen of op ambachtelijke activiteiten, zoals ijzerverwerking?*

De verschillende fasen van de gracht zijn 6 tot minstens 10 m breed, met een diepte van ca. 2 m. De omvang van de gracht wijst op een elitaire woonfunctie. Het spoor kan mogelijk gekoppeld worden aan de palts, maar zeker aan de proosdij. Het spoor kan gezien worden als een serieus verdedigingswerk voor een terrein van een aanzienlijke omvang.

- *Wat is de spoordichtheid per werkput en van het geheel?*

Voor werkput 1 is het moeilijk iets over de spoordichtheid te zeggen. De sporenvlakken worden gedomineerd door vullingen van de gracht en latere ophogingspakketten. Andere grondsporen zijn niet aangetroffen.

In werkput 2 is de spoordichtheid voor het muurwerk relatief hoog. In de kleine werkput zijn reeds een groot aantal faseringen in het muurwerk waargenomen.



5 Vondstmateriaal

In totaal zijn 92 vondsten geborgen tijdens het proefsleuvenonderzoek (tabel 2). De vondsten zijn afkomstig uit sporen en aangetroffen tijdens de aanleg van de vlakken, couperen en het afwerken. Het vondstmateriaal is geanalyseerd ter beantwoording van de onderzoeksvragen. De resultaten worden in dit hoofdstuk per materiaalcategorie besproken.

Tabel 2. Overzicht van de vondsten van het proefsleuvenonderzoek.

Inhoud	Totaal aantal	Totaal gewicht
Gedraaid aardewerk	60	3796
Handgevormd aardewerk	1	18,8
Bouwmateriaal	1	220,2
Glas	28	1620,1
Metaal	1	0,8
Totaal	92	5655,9

5.1 Aardewerk (S. Ostkamp)

5.1.1 Inleiding

Tijdens het onderzoek dat voorafging aan de bouw van een ondergrondse parkeerkelder in het centrum van Meerssen is een kleine hoeveelheid aardewerk aangetroffen. De hele groep bestaat uit 60 scherven, die een gezamenlijk gewicht van 3764 gram hebben. Dit betekent dat de scherven een gemiddeld gewicht van bijna 63 gram per scherf hebben, hetgeen wijst op een zeer goede conserveringstoestand van het vondstmateriaal. We moeten daarbij wel bedenken dat het hier gaat om een klein aantal scherven, waarbij enkele grote, goede geconserveerde fragmenten al snel voor een aanzienlijke vertekening kunnen zorgen. Omdat alle scherven uit de Middeleeuwen en de Vroegmoderne periode dateren, zijn ze gedetermineerd volgens de standaard van het Deventer-systeem (tabel 3). In bijlage 7 is een catalogus opgenomen van enkele bijzondere aardewerkvormen.

Tabel 3. Het aardewerk gesorteerd volgens de standaard van het Deventer-systeem.

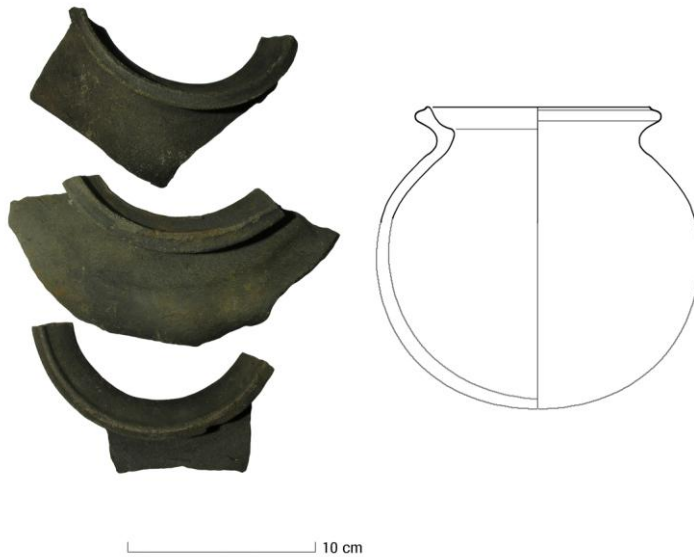
bg	1
iw	3
rw	1
s2	27
s5	3
w	12
wm	8
Eindtotaal	60

5.1.2 Resultaten

Hoewel alle scherven uit de (post)midleleeuwse periode stammen, wijzen ze op een zeer lange bewoningsgeschiedenis op de onderzoekslocatie. De oudste vondst betreft een bodemfragment van een zogenaamde *Wölbwand*-pot van reducerend gebakken ruwwandig aardewerk (rw). Hoewel de scherf is te dateren in de 7^e of de eerste helft van de 8^e eeuw, is deze gevonden in de insteek van muurwerk spoor 16 en 18 (spoor 19) waaruit ook 17^e-eeuwse scherven tevoorschijn kwamen. Desalniettemin ligt het voor de hand dat de scherf wijst op vroegmiddeleeuwse bewoningsactiviteiten op of nabij de onderzoekslocatie. Bekend is dat in Meerssen een Karolingische palts gelegen was en bewoning uit deze periode is in deze streek allerminst zeldzaam. Welk karakter van de bewoning heeft gehad, is op basis van deze ene scherf niet vast te stellen. Omdat andere vondsten uit de Vroege Middeleeuwen ontbreken, zijn er geen verdere aanwijzingen over bijvoorbeeld de bewoningsduur.

De daarop volgende bewoningsfase die op basis van het aardewerk kan worden aangetoond, is die van de Volle Middeleeuwen. Hierbij betreft het met name scherven aardewerk uit de verschillende vullingen van de gracht (vnrs. 19 t/m 21, 24, 28 en 43). De scherven van roodbeschilderd of

Pingsdorf aardewerk (pi) uit de Zuid-Limburgse dorpen Brunssum en Schinveld wijzen op (een hervatting van de) bewoningsactiviteiten in de 11^e of 12^e eeuw. Ook de randscherf van een blauwgrijze kogelpot stamt uit deze bewoningsfase, hoewel een iets jongere datering eveneens mogelijk is (bg - cat. 1). Opvallend is het harde, vrijwel gesinterde baksel en de zegellakrode kern van de scherf. Beide eigenschappen wijzen erop dat dit stuk vaatwerk stamt uit de late 12^e of vroege 13^e eeuw en waarschijnlijk niet in Elmpt ontstond. De daar werkzame pottenbakkers gebruikten immers witbakkende (tertiaire) klei, en hoewel een te sterke oververhitting ook dan tot een rode kleur kan leiden, hebben de producten uit Elmpt doorgaans een vuilwitte breuk. Meer waarschijnlijk is een herkomst uit Breitscheid, een dorp waar vergelijkbaar klinkend hard blauwgrijs aardewerk is vervaardigd (afb. 18).³⁹ Enkele van de scherven van het witbakkende Maaslandse aardewerk zijn eveneens in de Volle Middeleeuwen te dateren.

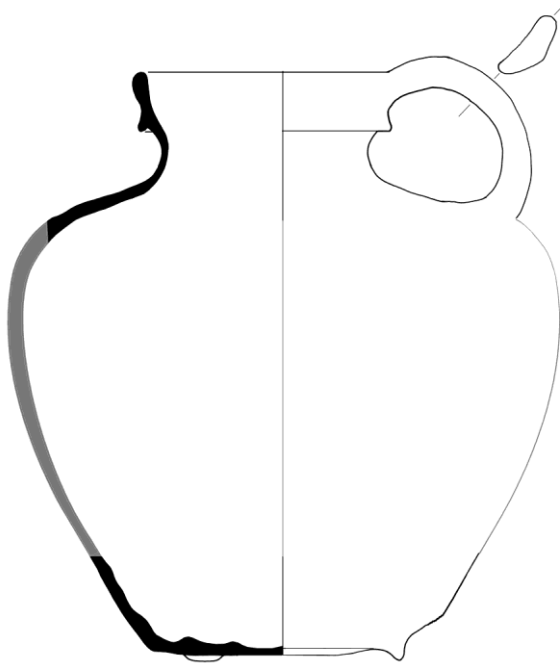


Afb. 18. Enkele scherven van kogelpotten van klinkend hard gebakken blauwgrijs aardewerk uit Breitscheid (vergelijkingscollectie AAC, UvA, vergelijk cat 1).

Een deel van de scherven uit de gracht (vnrs. 22, 23 en 39) is evenwel later te dateren. Zo zijn er verschillende scherven van een kan die zonder meer in de Late Middeleeuwen (1250-1350) is te plaatsen (cat. 3, afb. 19). De uitvoer van witbakkend Maaslands aardewerk naar onze streken loopt in de loop van de 13^e eeuw drastisch terug. Dit hangt vooral samen met de opkomst van lokale pottenbakkerijen in Vlaanderen, Brabant, Holland, Utrecht, en waarschijnlijk ook in Limburg. Toch blijft Limburg nog tot in de vroegmoderne tijd in het verzorgingsgebied van de pottenbakkers uit de Maasvallei liggen. De vorm van de kan uit Meerssen heeft weliswaar karaktereigenschappen die wijzen op een Maaslandse herkomst, toch is de vorm ook sterk verwant aan die van kannen van grijsbakkend aardewerk zoals die in de 13^e en 14^e eeuw in heel Nederland worden gebruikt. Naast de Maaslandse kan zijn er ook enkele scherven van proto-steengoed (s5) die wijzen op bewoningsactiviteiten gedurende de Late Middeleeuwen.

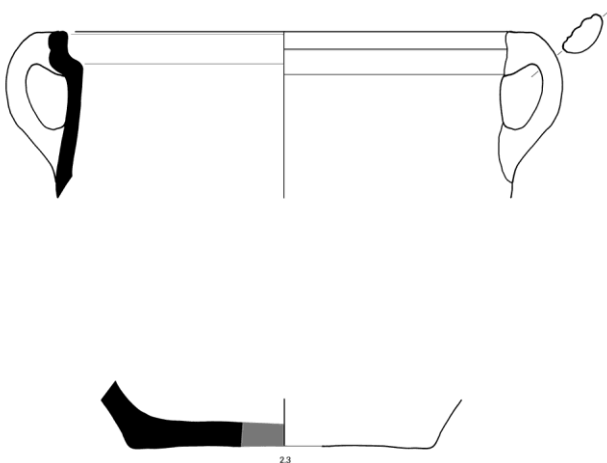
Op basis van het aardewerk is het lastig om de verschillende fasen van de gracht nauwkeurig te dateren. Uit de oudste fase (spoor 3) komt Pingsdorf aardewerk (vnr. 28) maar hetzelfde aardewerk is ook aangetroffen in de jongste fase (spoor 1, vnr. 43). Het witbakkend Maaslands aardewerk uit spoor 1 is ook deels nog in dezelfde periode te dateren. Een einddatering op basis van het aardewerk ligt rond 1350. Deze dateringen komen overeen met de resultaten van de AMS ¹⁴C dateringen.

³⁹ Lohuizen 2000 en 2003.



Afb. 19. Tekening van de kan van witbakkend Maaslands aardewerk (cat 3).

Het postmiddeleeuwse aardewerk is afkomstig uit de verschillende lagen van werkput 2 waaronder steengoed met oppervlaktebehandeling (s2, afb. 20). Hoewel enkele scherven van steengoed uit Raeren en het Westerwald dateren uit de 16^e en 17^e eeuw, zijn de meeste scherven later in de tijd te plaatsen. Zo vinden we onder de scherven vooral fragmenten van zogenaamde zuurkoolpotten uit Langerwehe. deze potten werden gebruikt om zuurkool in te maken. Het model van de potten ontstond in de 16^e eeuw en bleef vervolgens onveranderd tot ver in de 18^e eeuw in gebruik. Het is dan ook vrijwel onmogelijk dergelijke scherven van een exacte datering te voorzien. De begeleidende vondsten bestaan uit scherven van kachelpannen van witbakkend aardewerk (w - cat. 2) en serviesgoed van industrieel witbakkend aardewerk (iw), vondsten die zonder meer stammen uit de (late) 19^e eeuw.



Afb. 20. Tekening van een kachelpan van een 19^e-eeuwse witbakkend aardewerk met loodglazuur (cat 2).

5.1.3 Conclusie

Al met al wijzen de 60 scherven op een lange middeleeuwse bewoningsduur ter plaatse. Vanaf de Vroege Middeleeuwen tot op de dag van vandaag is er, vermoedelijk weliswaar met tussenposen, gewoond op de onderzoekslocatie. Hoewel de conserveringstoestand van het materiaal doorgaans goed is, is het aantal scherven te gering in aantal om verdere uitspraken over de vroegere bewoners van Meerssen te kunnen doen. De vondstgroep vertoont verwantschap met het eerder in Meerssen aangetroffen aardewerk. Ook nu zijn er onder de vondsten, naast een scherf van vroegmiddeleeuws aardewerk, scherven van Zuid-Limburgs aardewerk uit de Volle Middeleeuwen. Toch is er een belangrijk verschil met het vorige onderzoek en dat is het volledig ontbreken van Karolingische scherven. Hier zal waarschijnlijk een combinatie van de locatie en het geringe aantal scherven aan ten grondslag liggen. Het geheel lijkt te wijzen op een zeer lokale spreiding van de vondsten en derhalve op (kortstondige en) zeer kleinschalige bewoningsactiviteiten.

5.2 Een munt

In werkput 1 is op vlak 1 met behulp van de metaaldetector een munt gevonden. De munt is afkomstig uit een recent spoor maar toch goed bewaard gebleven. De tekst en afbeeldingen zijn nog duidelijk herkenbaar (afb. 21).

De munt betreft een kleine brulé van Everaart van der Marck (1506-1538) van Luik, onbekend atelier, 1517 (determinatie J. Langelaar). Op de voorzijde staat het schild van de bisschop met tekst: *ERARDVSxDExMARKAxEPS xLEODENx (Everaart van der Marck, bisschop van Luik). Op de achterzijde staat een kruis met de tekst: IN(xH)OCxSIGNOxVINCE(Sx)ANNO 1517 (door dit teken zal je overwinnen).⁴⁰ Everhard van der Mark of in het Frans E(v)rard de la Marck (Sedan 31 mei 1472 – Luik 16 februari 1538), was prinsbisschop van Luik van 1505 tot aan zijn dood. Daarbij was hij ook bisschop van Chartres van 1507 tot 1525, en aartsbisschop van Valencia van 1520 tot aan zijn dood.⁴¹

Het meest waarschijnlijk is dat de munt is verloren tijdens activiteiten rondom het proosdijgebouw, voordat het in 1642 werd ingericht als proosdijpark. Het prinsbisdom van Luik was in deze periode een van de belangrijkste machtsfactoren in de regio. Als zodanig zullen de munten van de prinsbisschop zeker in deze regio wijd verspreid zijn.



Afb. 21. Foto van de voor- en achterzijde van de munt.

5.3 Keramisch bouw materiaal

Uit de onderste vulling van de gracht (spoor 1, vulling 1) is een fragment van een dakpan verzameld, in combinatie met een scherf pingsdorf aardewerk (datering: 1050-1200). Op basis van het baksel en de hardheid zou het bouw materiaal uit de Romeinse tijd kunnen dateren. Vanwege het ontbreken van diagnostische kenmerken is de dakpan echter niet nader te dateren.

5.4 Glas

Het glas is afkomstig uit twee kuilen van het eerste vlak in werkput 2. Vanwege de grote hoeveelheid materiaal in deze kuilen is in het veld een selectie van diagnostische fragmenten verzameld. Het meeste glas behoort tot in een mal geblazen flessen. Het is geen industrieel glas. Het materiaal dateert vermoedelijk uit de 19^e eeuw.

⁴⁰ Vanhoudt 2007. Het betreft nummer G1116.

⁴¹ www.wikipedia.org.



5.5 Waardering botanische macroresten, vruchten en zaden (J.A.A. Bos en C. Moolhuizen)

5.5.1 Inleiding

Tijdens het onderzoek zijn uit meerdere grachtvullingen in werkput 1 monsters genomen voor een botanische waardering. Hiertoe zijn vier macrorestenmonsters onderzocht (tabel 4). De gewaardeerde vondstnummers zijn 25, 26, 27 en 29. Bij de waardering is gekeken of er voldoende botanische macroresten in de monsters aanwezig zijn om het materiaal verder te kunnen analyseren. Tevens is gekeken naar de aanwezigheid van andere materiaalcategorieën (tabel 5). Ten slotte is van ieder monster bekeken of voldoende materiaal aanwezig is voor een AMS ¹⁴C-datering (tabel 6).

5.5.2 Methoden

De monsters voor botanische macroresten, vruchten en zaden zijn in twee volumes verdeeld. Een volume van 0,5 liter is gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 0,25 mm en 4,5 liter sediment is gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 0,5 mm. Deze fracties zijn vervolgens bekeken onder een binoculair met een vergroting van maximaal 40x. Hierbij is globaal gekeken naar de aanwezige plantensoorten en de conserveringstoestand van de macroresten. Daarnaast is gekeken naar de aanwezigheid van houtskool, aardewerk en andere archeologische vondsten. Vervolgens is op basis van dit beeld een advies gegeven in hoeverre deze monsters geschikt zijn voor verdere analyse.

Voor determinatie van de vruchten en zaden is gebruik gemaakt van de Digitale Zadenatlas en de Zadenatlas der Nederlandsche Flora.⁴² De naamgeving van de plantensoorten die als macroresten gevonden worden, is op deze determinatiewerken gebaseerd. Voor de indeling in plantengroepen is onder andere gebruik gemaakt van de Herziening van de indeling in ecologische soortengroepen voor Nederland en Vlaanderen, de Nederlandse Oecologische Flora en de Heukels flora.⁴³

5.5.3 Resultaten

Van alle monsters zijn de belangrijkste bevindingen in tabel 4 en 5 weergegeven.

Vondstnummer 25 bevat tientallen resten van koninginnekruid (*Eupatorium cannabinum*), en verder een vrucht van zegge (*Carex* sp.), gewoon varkensgras (*Polygonum aviculare*) en een steenkern van gewone vlier (*Sambucus nigra*).

Vondstnummer 29 bevat verkoelde resten van graan, waarvan een deel gedetermineerd kan worden als broodtarwe (*Triticum aestivum*) en haver of oot (*Avena* sp.). Verder zijn een verkoold vruchtje van stinkende kamille (*Anthemis cotula*) en twee onverkoelde steenvruchten van gewone vlier aanwezig.

De overige monsters, vondstnummers 26 en 27, bevatten geen vruchten of zaden die geschikt zijn voor botanisch onderzoek of AMS ¹⁴C-datering.

5.5.4 Conclusies en aanbeveling

De vier monsters bevatten in geringe mate botanische macroresten. In de vondstnummers 25 en 29 is geschikt materiaal voor een AMS ¹⁴C-datering aangetroffen, zowel onverkoelde en verkoelde macroresten, maar geen van de monsters leent zich voor verdere botanische analyse. Een dergelijk onderzoek wordt dan ook niet geadviseerd. Aangezien zowel de begin- als eindfase van de derde fase van de gracht (S1) is gedateerd door middel van AMS ¹⁴C, verdient het aanbeveling om uit de grachtvulling pollenmonsters te laten waarderen. In deze regio levert analyse van pollenmonsters vaak geen resultaat op, maar gezien het feit dat de gracht watervoerend was en geleidelijk is opgevuld, kunnen uit deze context toch goede resultaten verwacht worden. Analyse van pollenmonsters draagt bij aan een landschapsreconstructie en menselijke invloed hierin. Voor een landschapsonderzoek dienen idealiter meerdere monsters nader onderzocht te worden.

⁴² Beijerinck 1947; Cappers, *et al.* 2006.

⁴³ Meijden 2005; Tamis, *et al.* 2004; Weeda, *et al.* 1985; Weeda, *et al.* 1987; Weeda, *et al.* 1988; Weeda, *et al.* 1991; Weeda, *et al.* 1994.



Tabel 4. Resultaten waardering botanische macroresten en zaden.

Legenda: botanisch materiaal = hoeveelheid zaden (O = <20; V = >20); vegetatie = aanwijzingen voor verschillende types vegetatie; kaf = aanwezigheid kaf resten; analyse = geschiktheid voor verdere analyse (N = nee; J = ja); datering = geschiktheid voor ¹⁴C-datering (O = onvoldoende; V = voldoende).

- niet aangetroffen
- +/- aanwezig
- + duidelijk aanwezig
- ++ aanwezig in overvloed

Monster: Nummer	Botanisch materiaal	Vegetatie (cultuur)			Vegetatie (natuurlijk)		
		Akker	Struweel	Ruderaal /betreden	Oever	datering	analyse
25	O	-	+/-	+/-	+	V	N
26	O	-	-	-	-	O	N
27	O	-	-	-	-	O	N
29	O	+	-	+/-	-	V	N

Tabel 5. Overige resten aangetroffen in monsters.

- niet aangetroffen
- +/- aanwezig
- + duidelijk aanwezig
- ++ aanwezig in overvloed

Monster:	Overige resten	
	Houtskool	Worteltjes
25	+	-
26	+/-	+/-
27	+/-	+/-
29	++	+/-

Tabel 6. Aanwezig materiaal voor en geschiktheid voor ¹⁴C datering

- ++ = zeer goed
- + = goed
- +/- = matig
- = slecht

Monster:	aanwezig materiaal	geschiktheid	opmerkingen
25	Onverkoolde zaden	+	
26	houtskool	-	
27	houtskool	-	
29	Verkoold graan	+	



5.6 Beantwoording van de onderzoeksvragen

- *Hoe is de samenstelling van het vondstcomplex? Hoe zijn de verhoudingen tussen lokaal of in de nabijheid (Zuid-Limburg) geproduceerd en materiaal dat van verder komt (Rijnland, Midden-Maasvallei)?*

Het merendeel van de vondsten bestaat uit aardewerkscherven. Ook glas is goed vertegenwoordigd, maar dit komt omdat enkele subrecente kuilen vol met glasscherven zijn aangetroffen. Van andere vondstcategorieën, zoals metaal en keramisch bouw materiaal, zijn slechts enkele vondsten gedaan. Botmateriaal is niet aangetroffen. Van het aardewerk uit de Volle en Late Middeleeuwen kent meerdere herkomstgebieden. Het Pingsdorf aardewerk is in Zuid-Limburg geproduceerd. Van het overige aardewerk is ongeveer de helft afkomstig uit het Rijnland en de andere helft is in het Maasland geproduceerd. In de Nieuwe tijd is tweederde deel van het aardewerk van elders afkomstig en de rest is witbakkend aardewerk, dat in de regio is geproduceerd.

- *Welke mogelijkheden bieden vondsten en monsters voor absolute dateringen?*

Uit enkele macrobotanische monsters van de gracht kon geschikt materiaal voor een AMS ¹⁴C-datering worden verzameld.

- *Hoe is (per vlak) de verhouding aanlegvondsten: vondsten uit sporen of lagen? Wat is de vondstdichtheid (b.v. aantal scherven per m²) per vlak, per werkput en in het geheel?*

De meeste vondsten zijn verzameld tijdens de aanleg van het vlak. Uit verschillende lagen en vullingen van de gracht is vooral aardewerk verzameld (totaal 15 stuks in drie vlakken). Enkele vondsten zijn aangetroffen bij het opschaven van het profiel. Het merendeel van het aardewerk komt uit spoor 1 (fase 3) en ook uit spoor 3 (fase 1) zijn enkele scherven verzameld. Spoor 2 (fase 2) heeft geen vondstmateriaal opgeleverd.

Ook in werkput 2 zijn vrijwel alle vondsten tijdens de aanleg van het vlak gedaan. Het materiaal komt zowel uit ophogingslagen als insteken van muurwerk.

De vondstdichtheid in zijn geheel is laag (92 stuks gedeeld door 517 m² = 0,18). Er dient wel rekening gehouden worden met het feit dat de gracht kan zijn gebruikt als afvaldump, zodat de dichtheid tijdens een vervolgonderzoek aanzienlijk hoger kan zijn.

- *In welke mate gaat het bij vondsten en paleo-ecologische resten zonder context om aanleg- en stortvondsten, of om spoorloze vondsten en/of vondstconcentraties, bijvoorbeeld uit antropogeen of door natuurlijke processen verplaatst materiaal? Wat is hun aard, aantal en archeologische significantie? Wat is de horizontale en verticale spreiding?*

In beperkte mate gaat het om door natuurlijke en antropogene processen verplaatst materiaal. De scherf merovingisch aardewerk is opspit van het uitgraven van de muurfunderingen. Mogelijk zijn enkele vondsten in de gracht gekomen door verplaatst hellingmateriaal. De eerste fase van de gracht is deels opgevuld met colluvium, dat vanaf het oostelijk deel van het terrein in de gracht terecht is gekomen. Het is belangrijk om hier rekening mee te houden bij de datering van de gracht. Zo bevindt zich Pingsdorf aardewerk in spoor 3 (vnr. 28), maar dit heeft eerder betrekking op de datering van het hellingmateriaal dan op de datering van de droge gracht.

- *In welke mate dragen paleo-ecologische resten bij aan de karakterisering (complextype, status) en datering van lagen, sporen, structuren, sites, de gehele vindplaats?*

De macrobotanische monsters waren niet geschikt voor analyse. Daarom kunnen ze geen bijdrage leveren aan de karakterisering van de vindplaats. Wel kon materiaal voor AMS ¹⁴C-datering uit enkele monsters worden verzameld. De monsters leveren dus wel een waardevolle bijdrage aan de datering van de sporen.



6 Synthese

6.1 Algemeen

Het fysisch geografisch onderzoek heeft uitgewezen dat het plangebied is gelegen aan de rand van de Watervalderbeek, op de overgang naar het lösslandschap. Met overstromingen van de beek werd kalktuf gevormd. Op een bepaald moment in de tijd veranderde het landschap compleet en werd er als gevolg van erosie op de hoger gelegen delen van het landschap in drie fasen een dik pakket colluvium afgezet.

Tijdens het onderzoek zijn bijzondere sporen en structuren aangetroffen. Zo bleek werkput 1 exact boven op een gracht gesitueerd te zijn, waarvan de jongste fase uit de 11^e of 12^e eeuw dateert. De datering is zowel op basis van het aardewerk als AMS ¹⁴C datering vastgesteld. De exacte loop kon tijdens dit onderzoek niet worden bepaald, maar de omvang van de gracht wijst erop dat deze een terrein van aanzienlijke grootte en importantie begrensd. De datering kan er op wijzen dat de jongste fase van de gracht is gegraven in de tijd van de stichting van de proosdij. Omdat bij de bouw van de parkeerkerker in 2000 geen verder onderzoek gedaan is, na de proefputten in 1997, is onbekend in welke mate deze gracht verder naar het noorden gelopen heeft en of er een verbinding is geweest met een oost-west lopende gracht. Het onderzoek van 2008 heeft geen aanwijzingen opgeleverd over het verloop in het zuiden, maar dit zal een gevolg zijn van de ligging van de werkputten. De werkputten 3, 4 en 6 hadden verder naar het westen doorgetrokken moeten zijn om hierop licht te kunnen werpen. Wegens de toenmalige planvorming was daarvoor geen aanleiding. In oostelijke richting is helemaal geen onderzoek gedaan. Het is dus vooralsnog onbekend of de aangetroffen gracht deel uit maakt van een grachtenstelsel rondom het proosdijcomplex of dat het gaat om een lineaire afgrenzing aan de westzijde. Gezien de in de opbouw van de gracht waargenomen fasering met twee oudere fasen onder de 11^e/12^e-eeuwse fase is het mogelijk dat de afgrenzing / omgrenzing terug gaat tot de tijd van het Karolingisch koningsgoed en de palts.⁴⁴

In werkput 2 is muurwerk gevonden, dat in meerdere fasen is opgericht. Het gebouw waarvan de funderingen zijn teruggevonden, is al zichtbaar op het kadastrale minuutplan en dateert dus uit de periode van voor 1813. Op grond van muuraansluitingen kon een relatieve chronologie vastgesteld worden en op basis hiervan lijkt de bouwgeschiedenis overeen te komen met die van de panden Markt 27 en 29. Het oudste muurwerk heeft mogelijk een datering in de 16^e eeuw. Gezien het feit dat het gebouw nog wel zichtbaar is op topografische kaarten uit het midden van de 19^e eeuw, maar ontbreekt op die van 1907 zal het in de tweede helft van de 19^e eeuw zijn gesloopt. In de werkput 2 is verder een kleine hoeveelheid aardewerk aangetroffen, met dateringen die uiteenlopen van de 16^e tot en met de 19^e eeuw. Dit komt overeen met de dateringen van het muurwerk.

In werkput 2 konden vanwege de beperkte ruimte geen vlakken worden aangelegd op het middelste en onderste colluviumpakket. Door middel van boringen is vastgesteld dat deze pakketten zich op vrijwel dezelfde hoogte bevinden als in werkput 2. Om onderzoek te kunnen doen op het onderste colluviumpakket had de werkput nog 1,2 m dieper uitgegraven dienen te worden.

6.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

8. *Hoe kan samenvattend na dit onderzoek de bewoningsgeschiedenis van het onderzoeksgebied beschreven worden? Is er sprake van (dis)continuïteit in de bewoning?*

Tijdens het huidige onderzoek is een gracht aangetroffen waarvan de jongste fase uit de 11^e en 12^e eeuw dateert. alsook muurwerk dat mogelijk vanaf de 16^e eeuw tot en met de 19^e eeuw is te dateren. Hoewel sporen uit de 13^e tot en met de 15^e eeuw ontbreken, is er wel sprake van continuïteit van bewoning in het gebied. De jongste fase van de gracht vormde vermoedelijk de begrenzing van het proosdijcomplex en niet uitgesloten kan worden dat twee oudere fasen ervan behoren tot de vroegmiddeleeuwse palts. Omstreeks 1130 werd de kanunnikenstift, die bij de kerk van Meerssen hoorde, omgevormd tot een proosdij, waar monniken uit Reims onder leiding van een proost de goederen van Reims beheerden en evens de zielzorg voor de

⁴⁴ De datering van OSL monster vnr. 10 zal de eerste fase van de gracht kunnen datering. De resultaten van de OSL datering worden in het voorjaar van 2013 verwacht.



bewoners van Meerssen en onderhorige dorpen in de omgeving behartigden. De proosdij is in 1795 opgeheven. Gezien het groot aantal fasen in het muurwerk, is er sprake van een grote activiteit binnen het proosdijcomplex tot en met de 18^e eeuw.

9. *Welke activiteiten en functies zijn (per periode) te herkennen? Kan er een onderscheid gemaakt worden tussen centrale en perifere activiteiten, woonfuncties en ambachtelijke activiteiten?*

De gracht in werkput 1 fungeerde zeker als begrenzing van de proosdij en mogelijk zelfs die van de daaraan voorafgaande palts. Gezien de omvang en diepte van de gracht, zal deze als verdedigingswerk zijn opgericht. Het is niet duidelijk of naast de gracht nog andere verdedigingswerken zijn opgericht.

Het muurwerk in werkput 2 maakt onderdeel uit van een boerderij of schuur aan de rand van het proosdijcomplex. In dit deel van de proosdij was nog een tweede boerderij opgericht, de huidige panden Markt 27 en 29. Daartussen bevond zich een binnenplaats, die mogelijk aan de westzijde is afgesloten met een muur. In de gebouwen zullen vermoedelijk landbouwproducten en materialen zijn opgeslagen, en mogelijk werden de producten hier ook verwerkt.

10. *Zijn de geconstateerde functies en activiteiten te verbinden met de in 5.1. genoemde thema's en de algemene vraagstelling?*

Ja, de sporen en structuren dateren onder andere uit de Volle en mogelijk zelfs Vroege Middeleeuwen en kennen een continue bewoningsgeschiedenis tot en met de 18^e eeuw. Een eerste fase van de gracht heeft mogelijk bij het Karolingische domein of palts gehoord, maar de omgrachting is zeker te verbinden met de proosdij. Met betrekking tot hoofdstuk 22 van de NOaA kunnen de archeologische waarden meer inzicht geven in de thema's 'inrichting en structuur van domeincentra' en inrichting en structuur van de woonplaatsen van geestelijken'.

11. *Welke conclusies kunnen getrokken worden over de relatie tussen de vindplaats en zijn natuurlijke omgeving en de invloed van de mens hierop?*

De gracht is gegraven in een natuurlijke laagte in het dal van de Watervalderbeek, ter verdediging van het hoger gelegen terrein aan de oostzijde. Op dit hoger gelegen terrein is eerst een palts en later de proosdij gevestigd.

12. *Waarom zou men deze locatie uitgekozen hebben voor de ter plekke aangetroffen functie(s)?*

In de natuurlijke laagte is het relatief makkelijk om een diepe gracht aan te leggen ten opzichte van het hoger gelegen terrein. Bovendien is het makkelijker om in een beekdal de gracht watervoerend te maken. Het lijkt er op dat de eerste twee fasen (spoor 2 en 3) de gracht niet watervoerend was. De laagsgewijze opvulling van fase 3 (spoor 1) lijkt wel op de aanwezigheid van water in de gracht te wijzen.



7 Waardering van de vindplaats

7.1 Inleiding

De waardstelling, zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.2, specificatie VS06) gebeurt op drie niveaus: belevingswaarde, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit. De eerste is normaal gesproken niet van toepassing omdat de vindplaats niet bovengronds zichtbaar is. In het huidige geval scoort de vindplaats hoog. Vanwege de aanwezigheid van een vroegmiddeleeuwse palts in het gebied, is op initiatief van de lokale bevolking aan het terrein een voorlopige (later niet geëffectueerde) status als beschermd monument toegekend. Ook vanwege de nabijheid van de basiliek en het nog bestaande economiegebouw (pand Markt 29) scoort de belevingswaarde hoog. De fysieke kwaliteit van de vindplaats is gebaseerd op haar conservering en gaafheid. De conservering geeft aan de mate waarin de archeologisch vondstmateriaal bewaard is gebleven, de gaafheid in hoeverre de vindplaats nog compleet is. De beoordeling is voor zowel gaafheid als conservering: drie punten voor hoge, twee punten voor middelhoge en één punt voor lage kwaliteit.

7.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

13. *Wat is de fysieke kwaliteit (gaafheid en herkenbaarheid van sporen; conservering van (an)organisch vondstmateriaal en van ecologische resten) van het onderzoeksgebied? Welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen het onderzoeksgebied (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)?*

De vindplaats is ruimtelijk goed bewaard gebleven en kan dus worden beschouwd als zijnde van hoge kwaliteit. Van het volmiddeleeuwse proosdijcomplex is alleen de gracht aangetroffen. Het is niet duidelijk of andere delen van het complex ruimtelijk net zo goed bewaard zijn gebleven. Alle fasen van het muurwerk kennen een goede conservering.

De gaafheid van de grondsporen is goed. Van de gracht zijn alle fasen en vullingen nog intact en duidelijk te onderscheiden. Ook de kuil in werkput 2 is goed bewaard gebleven. Individuele lagen zijn in het profiel duidelijk herkenbaar. Hoewel er weinig grondsporen zijn aangetroffen, sluit deze waardering aan bij de resultaten uit het onderzoek van 2008. Het middelste en onderste colluviumpakket konden in werkput 2 niet onderzocht worden op sporen, dus het is niet duidelijk of op deze niveaus de sporen goed bewaard zijn gebleven.

Het aardewerk dat verzameld is tijdens het aanleggen van de sporenvlakken is weinig verweerd en gefragmenteerd. Dat is opvallend, aangezien je een hoge graad van fragmentatie zou verwachten van aardewerk dat als afval in een gracht is gedeponneerd. Ook bij de aanleg van de vlakken zijn relatief grote scherven aardewerk verzameld. Bot en zaden zijn slecht bewaard gebleven. Van de vier macrobotanische monsters was er geen enkele geschikt voor analyse. De gaafheid/conservering van sporen en vondsten wordt middelhoog gewaardeerd. De conserveringsomstandigheden binnen het plangebied zijn kenmerkend voor de regio Zuid-Limburg. Zo bleken bij opgravingen langs de A2 bij Maastricht ook nauwelijks botanische monsters geschikt voor analyse.⁴⁵

De waardering van beide fysieke kwaliteitscriteria is in totaal 5 punten. Dit is een score die bovengemiddeld is en die haar het predikaat 'behoudenswaardig' oplevert (tabel 7).

14. *Wat is de inhoudelijke kwaliteit (zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde) van het onderzoeksgebied en welke verschillen zijn er t.a.v. dit aspect binnen delen van het onderzoeksgebied (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)?*

De zeldzaamheid en informatiewaarde van de archeologische waarden in het onderzoeksgebied zijn hoog. De sporen en vondsten hebben de potentie om nieuwe inzichten te geven in de thema's, die geformuleerd zijn in hoofdstuk 5.1 van het PvE. De sporen en

⁴⁵ Hazen in voorbereiding.



structuren dateren onder andere uit de Volle en mogelijk zelfs Vroege Middeleeuwen en kennen een continue bewoningsgeschiedenis tot en met de 18^e eeuw. Een eerste fase van de gracht heeft mogelijk bij het Karolingische domein of palts gehoord, maar de omgrachting is zeker te verbinden met de proosdij. Met betrekking tot hoofdstuk 22 van de NOaA kunnen de archeologische waarden meer inzicht geven in de thema's 'inrichting en structuur van domeincentra' en inrichting en structuur van de woonplaatsen van geestelijken'. In Nederland zijn weinig van dit soort domeinen bekend. De gegevens kunnen vergeleken worden met de domeinen in Maastricht en Nijmegen, maar zeker dient ook de relatie met domeincentra in België en Duitsland onderzocht te worden.

De totale score voor de inhoudelijke kwaliteit is 8 en de waardering van de vindplaats op basis van deze criteria is dan ook hoog.

15. *Welke waarde is er samenvattend te geven aan het onderzoeksgebied en de daarin te onderscheiden delen (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)? Beschrijf en beredeneer de verschillen in waarde.*

De fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden in het onderzoeksgebied is hoog, conform de puntentelling van de scoretabel waardestelling (tabel 7). Hoewel de waarden in werkput 1 en 2 compleet verschillend zijn, is er geen onderscheid in kwaliteit. Tijdens het huidige onderzoek konden niet alle colluviumpakketten onderzocht worden op sporen en structuren. Het is dus niet duidelijk of er onderscheid is in kwaliteit van de archeologische waarden op de verschillende pakketten.

Tabel 7. Scoretabel waardestelling (naar KNA, versie 3.2).

Waarden	Criteria	Scores			Totale score
		Hoog	Midden	Laag	
Beleving	Schoonheid	Wordt niet gescoord			
	Herinneringswaarde	3			
Fysieke kwaliteit	Gaafheid	3			5 = behoudenswaardig
	Conservering		2		
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	3			8 = behoudenswaardig
	Informatiewaarde	3			
	Ensemblewaarde		2		
	Representativiteit	N.v.t.			



8 Conclusie en selectieadvies

8.1 Algemeen

De verwachtingen die op grond van eerder uitgevoerd onderzoek, o.a. in 2008, waren gesteld, kunnen op basis van het huidige onderzoek gedeeltelijk worden bevestigd. Doel van het hier besproken proefsleuvenonderzoek was om op minstens drie niveaus (het prehistorische, Romeinse en middeleeuwse) te onderzoeken of er archeologische waarden aanwezig waren en te toetsen of dit overeen kwam met de verwachte datering van het niveau. In werkput 1 bleek de daar aanwezige gracht alle onderliggende niveaus (deels) vergraven te hebben, waardoor er ter plaatse geen uitsluitel gegeven kan worden over de aan- of afwezigheid van bewoning uit de Romeinse tijd en prehistorie op de onderste colluviumpakketten. In werkput 2 konden vanwege de aanwezigheid van muurwerk de onderste colluviumpakketten evenmin onderzocht worden. Zodoende is ook hier onduidelijk of er op deze niveaus bewoning is geweest. De NAP hoogtes van deze pakketten in werkput 1 en 2 komen vrijwel overeen. Het eerder in 2008 uitgevoerde onderzoek wijst erop dat het terrein op deze niveaus in ieder geval wel geschikt was voor bewoning.

Het resultaat van het huidige onderzoek heeft geen consequenties voor de verwachtingskaart en de daaraan gekoppelde beleidsadvieskaart. Deze alsook die van het onderzoek uit 2008 rechtvaardigen de classificatie als terrein van hoge archeologische waarde. Dit geldt ook voor het aangrenzende terrein, aangezien de gracht aangeeft dat het plangebied (deels) in de periferie van het complex is gelegen.

8.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

16. *Is er een verwachting dat buiten het nu onderzochte gebied nog resten van deze vindplaats aanwezig zijn en wat is de verwachting omtrent de fysieke en inhoudelijke kwaliteit daarvan?*

De sporen en structuren lopen zeker tot buiten de huidige proefsleuven door. De gracht is een lineair element, dat vermoedelijk het gehele proosdijcomplex omgaf. Gezien de omvang van het spoor zullen de fysieke en inhoudelijke kwaliteit waarschijnlijk goed zijn. Interessant is de relatie met de vijver: sluit de gracht hierop aan, of is deze er volledig door verstoord?

Het muurwerk in werkput 2 was aan drie zijden nog zichtbaar in het profiel. In deze zone van het plangebied zal de omvang van het muurwerk dus zeker groter zijn. Het is de vraag in hoeverre het muurwerk intact is gebleven na de sloop van de gebouwen.

17. *Hoe verhouden de conclusies zich tot de resultaten van het eerdere onderzoek of andere bekende gegevens? In welke mate wijkt de geconstateerde waarde af van de eerder toegekende waarde (indien van toepassing) of van de gespecificeerde verwachting (indien van toepassing)?*

De fysieke en inhoudelijke kwaliteit komt overeen met de conclusies uit het onderzoek van 2008. Het verschil met dat onderzoek is, dat destijds op drie verschillende colluviumpakketten onderzoek kon worden uitgevoerd. Daarom kon destijds ook een waardering gegeven worden aan sporen uit de late prehistorie.

18. *In welke mate zijn de gehanteerde strategieën en methoden effectief geweest?*

De strategie was om brede werkputten aan te leggen, zodat ook op een diep niveau (onderste colluviumpakket) een zodanig groot sporenvak aangelegd kon worden, dat sporen goed herkenbaar zijn. Dit, omdat uit proefsleuf 2008-1 was gebleken dat bij kleine kijkgaten het heel lastig interpreteren is. Het werken in een brede sleuf is een goede strategie geweest. Nu was werkput 1 op vlak 3 nog van zo'n omvang dat de gracht zich over de volledige breedte nog in het vlak bevond. Daarom konden de lagen als grachtvullingen worden geïnterpreteerd, terwijl tijdens het onderzoek in 2008 dit niet duidelijk werd.

Vanwege de verschillende muren in werkput 2 kon de strategie hier niet ten volle worden benut. Door het muurwerk bleef er op het bovenste colluviumpakket nog slechts een ruimte van 4 x 4 m over binnen het muurwerk. Voor het onderzoek op een dieper niveau diende er



weer een vlak getrapt te worden aangelegd, waardoor hooguit een kijkgat over zou blijven. Wel kon door de omvang van de sleuf voldoende inzicht verkregen worden in de complexiteit van het muurwerk.

19. In welke mate kon het onderzoek niet volgens plan worden uitgevoerd en om welke reden en op welke wijze is van het PvE afgeweken?

Vanwege de gracht en het muurwerk konden de individuele colluviumpakketten niet onderzocht op archeologische waarden. In werkput 1 waren deze pakketten vergraven door de gracht, in werkput 2 kon door het muurwerk geen vlak worden aangelegd op de onderste twee colluviumpakketten (zie ook vraag 18). Hierdoor is in werkput 2 afgeweken van het PvE. Om toch inzicht te krijgen in de diepte van de pakketten ten opzichte van het maaiveld en NAP, zijn in werkput 2 drie boringen gezet tot in de beekafzettingen.

20. In welke mate heeft dit onderzoek bij kunnen dragen aan de bovengenoemde onderzoeksthema's uit NOaA en andere onderzoeksagenda's? Hoe is het kennisrendement te omschrijven?

Het onderzoek is te kleinschalig om nu al bij te kunnen dragen aan de onderzoeksthema's uit de NOaA en de geformuleerde algemene thema's. De archeologische waarden in het plangebied hebben zeker de potentie om bij te dragen aan de thema's 'inrichting en structuur van domeincentra' en inrichting en structuur van de woonplaatsen van geestelijken'.

21. Welk risico lopen de geconstateerde archeologische waarden door de voorgenomen verstoring? Is behoud of verder onderzoek vanuit AMZ-perspectief aan te bevelen?

Hoewel de mate van verstoring (bijvoorbeeld als gevolg van de vroegere arm van de vijver) en/of gaafheid in de rest van het plangebied niet bekend is, is het duidelijk dat graafwerkzaamheden dieper dan circa 75 onder het huidige straatpeil tot verstoring van een terrein van zeer hoge archeologische waarde zullen leiden. Volgens nationaal en gemeentelijk AMZ-beleid is het dan noodzakelijk om deze in situ te behouden en anders op te graven.

22. Welke strategische en methodische aanbevelingen kunnen worden gegeven voor vervolgonderzoek, zowel binnen dit onderzoeksgebied als in aangrenzende of naburige percelen?

In de zone rondom werkput 1 dienen minimaal vier vlakken te worden aangelegd: in de top van de drie colluviumpakketten dient een vlak te worden aangelegd voor onderzoek naar sporen uit de Late Prehistorie, Romeinse tijd en Vroege Middeleeuwen. Boven het middeleeuwse colluviumpakket kan zich nog een leeflaag bevinden. Deze leeflaag is niet waargenomen tijdens het huidige onderzoek maar wel in het onderzoek uit 2008. Daarnaast werd bij de ontgraving van de parkeerkelder in 2000 een pad met scherven uit omstreeks 1300 aangetroffen. Dit pad zal vermoedelijk in een leeflaag zijn gevonden. Het verdient daarom aanbeveling om een eerste vlak aan te leggen boven de colluviumpakketten om dergelijke sporen te kunnen onderzoeken. Ook zal in dit pakket de vondstdichtheid hoger zijn en er zijn metalen objecten te verwachten. Vervolgens kan dan worden verdiept naar de verschillende colluviumpakketten.

Rondom werkput 2 dienen minstens vijf vlakken te worden aangelegd. De eerste twee vlakken dienen om het muurwerk in kaart te brengen. Het eerste muurwerk wordt op ca. 70 cm onder maaiveld verwacht, en op 1,2 tot 1,6 m onder maaiveld zal het meeste muurwerk zichtbaar zijn. Het derde vlak dient te worden aangelegd op het bovenste colluviumpakket, om sporen uit de Middeleeuwen en de insteek van het muurwerk te onderzoeken. Het is belangrijk om meer vondstmateriaal te verzamelen uit de insteek van het muurwerk. Vervolgens kan worden verdiept naar de onderste twee colluviumpakketten.

Het is moeilijk een uitspraak te doen over de te verwachten vondstaantallen. Er zijn tijdens het huidige onderzoek weinig grondsporen aangetroffen, waarin zich vondsten konden bevinden. Indien er tijdens een vervolgonderzoek wel vlakken op een prehistorisch, vroeg-Romeins en



middeleeuws niveau kunnen worden aangelegd kunnen er ook vondsten uit deze perioden worden aangetroffen. Daarnaast is de gracht tot op heden vondstenarm gebleken, maar indien een afvaldump wordt aangetroffen, kunnen de vondstaantallen veel hoger worden.

In een vervolgonderzoek zouden er in ieder geval profielen gezet moeten worden tot op 52,40 m +NAP of dieper, het niveau van de (onverstoorde) natuurlijke ondergrond. Ook zal getracht moeten worden om de overgang van de beekafzettingen naar de *in situ* löss in profiel te krijgen, oftewel een profiel over de oever van de oorspronkelijke beek. Gezien de diepte van de natuurlijke ondergrond onder maaiveld (3,5 tot 4 m) dienen de profielen getrapd te worden aangelegd.

Van de gracht kan hopelijk de loop en oriëntatie beter bepaald worden als het spoor op een grotere schaal wordt vrijgelegd. Mogelijk kan dan meer inzicht verkregen worden in de relatie met de vijver. Op enkele relevante plaatsen kan de gracht worden gecoupeerd. Hierbij is het van groot belang vondstmateriaal stratigrafisch te verzamelen. Zo kan hopelijk de datering van de verschillende fase van de gracht nauwkeuriger worden bepaald. Ook kunnen vullingen worden bemonsterd om gezeefd te worden over 4 mm, zodat klein vondstmateriaal verzameld kan worden.

Voor een vervolgonderzoek dient bij voorkeur een rupskraan te worden ingezet. Tijdens het huidige onderzoek en het onderzoek in 2008 werden de graafwerkzaamheden door een bandenkraan verricht, aangezien de ingang van het terrein niet breed genoeg was voor een rupskraan. Niet alleen de smalle ingang vanaf de Markt vormt echter een probleem voor het transport van een rupskraan, ook de smalle straten in de omgeving van de Markt. De Markt is met een dieplader met rupskraan niet te bereiken. Het advies om voor het vervolgonderzoek een rupskraan in te zetten wordt ook naar aanleiding van het huidige onderzoek onderschreven. Er is dan echter wel een goede aanvoerroute noodzakelijk.



Literatuur

- Arts, N., A. Huijbers, K. Leenders, J. Schotten, H. Stoepker, F. Theuws & A. Verhoeven, 2007:** De Middeleeuwen en vroegmoderne tijd in Zuid-Nederland, *Nationale Onderzoeksagenda Archeologie*, hoofdstuk 22 (versie 1.0), (www.noaa.nl).
- Bakker, H. de, & J. Schelling, 1966:** *Systeem voor bodemclassificatie*, Wageningen.
- Borremans, R., & R.Warginaire, 1966:** *La céramique d'Andenne. Recherches de 1956-1966*, Rotterdam.
- Bosch, J.H.A. 2005:** *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).
- Bunnik, F.P.M., 1999:** *Vegetationsgeschiede der Lössböden zwischen Rhein und Maas von der Bronzezeit bis in die frühe Neuzeit*, Proefschrift Universiteit Utrecht, Laboratorium Paleobotanie en Palynologie.
- Demey, D. & J.A.M. Roymans 2005:** de Romeinse weg van Boulonge-sur-mer naar Keulen, provincie Limburg, een archeologische onderzoek, *Historische en Heemkundige Studies rond het Geuldal, Jaarboek 2004*, 7-60.
- Dukers, Drs. B.A.J.T., 2006:** *bouwhistorische verkenning Markt 27-29, Meerssen*, Maastricht.
- Groot, T. de, 2005:** *De Romeinse villa Meerssen-Onderste Herkenberg, de resultaten van het waardstellend archeologisch onderzoek in 2003 in relatie tot de onderzoeksgeschiedenis en landschappelijke context van het villacomplex*, Amersfoort (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 125).
- Habets, J., 1888:** Beknopte geschiedenis der Proosdij van Meerssen, *PSHAL* 25, 3-160.
- Kooistra, L.I., 1996:** *Borderland Farming, Possibilities and Limitations of Farming in the Roman Period and Early Middle Ages between the Rhine and Meuse*, Assen/Amersfoort.
- Lohuizen, T. van, 2000:** Mittelalterliche Töpfereibetriebe bei Breitscheid und Lintorf. *Archäologie im Rheinland 1999*, 163-165.
- Lohuizen, T. van, 2003:** Die mittelalterlichen Töpferbezirke von Breitscheid und Lintorf. *Ratinger Forum. Beiträge zur Stadt- und Regionalgeschichte* 8, 91-169.
- Moor, J. de, 2009:** Fysisch geografisch onderzoek. In: B. Van Der Veken (red.): *Meerssen, Markt 25-27. Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven*. Amersfoort (ADC-rapport 1697), 18-21.
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong, 2003:** *De ondergrond van Nederland*, Groningen.
- Normalisatie-Instituut, Nederlands 1989:** *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.
- Orbons, P.J. & E. Rensink 1997:** *Gemeente Meerssen, gecombineerd radar-, weerstands- en booronderzoek in de historische kern van Meerssen*, Amsterdam (RAAP-rapport 223).
- Rau, R. (d.), 2002 (3e druk):** *Ausgewählte Quellen zur deutschen Geschichte des Mittelalters, Band VI, Quellen zur karolingischen Reichsgeschichte, zweiter Teil*, Darmstadt.
- Spanjer, M., 1999:** *Aanvullend Archeologisch Onderzoek (fase 1) in Meerssen, parkeerplaats Bestuurscentrum*, Amersfoort (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 49).
- Stoepker, H., 2007:** *Evaluatie en synthese van het sinds 1995 in Limburg uitgevoerde archeologische onderzoek met betrekking tot de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd*, (www.limburg.nl).
- Stoepker, H., 2008:** *Programma van Eisen Meerssen Markt 25-27*, Wijlre.
- Stoepker, H., 2011:** *Programma van Eisen (PvE) Meerssen, Ondergrondse parkeergarage Markt-Gemeentehuis*, Wijlre.
- Vanhoudt, H., 2007:** *Atlas der munten van België. Van de Kelten tot heden (2^e versie)*, Brussel.
- Veken, B. Van Der, 2009:** *Meerssen, Markt 25-27. Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven*. Amersfoort (ADC-rapport 1697).
- Wijk, I.M. van, 2011:** *Archeologie en Cultuurhistorie op het Kruispunt Meerssen, Archeologische Beleidsadvieskaart voor de gemeente Meerssen*, Leiden (Archol rapport 134).



Lijst van afbeeldingen

- Afb. 1. Locatie van het onderzoeksgebied.
- Afb. 2. Het plangebied en de geplande uitbreiding van de parkeerkelder 'Proosdijpark' (situatie december 2011).
- Afb. 3. Het plangebied op de kadastrale minuutplan van 1813.
- Afb. 4. Locatie van de proefsleuven binnen het plangebied, ten opzichte van de werkputten uit het onderzoek van 2008.
- Afb. 5. Locatie van de boringen in werkput 2.
- Afb. 6. Sfeerimpressie van de monsternames in de verschillende grachtvullingen.
- Afb. 7. De locatie van het plangebied op het AHN.
- Afb. 8. Landschapsreconstructie van de situatie voor het afzetten van het colluvium op basis van het AHN.
- Afb. 9. Het gedigitaliseerde profiel van de gracht, met daarin de verschillende spoornummers en monsternames.
- Afb. 10. Foto van het profiel van de gracht.
- Afb. 11. Overzicht van het aangetroffen muurwerk. De donkere variant van de kleur geeft het metselwerk aan dat daadwerkelijk in het zicht is geweest, de lichtere kleur geeft het niet zichtbare deel van de muren aan. Zowel aan de oostzijde, alsook aan de zuidzijde zullen de muren verder hebben doorgelopen.
- Afb. 12. Overzicht van de werkput gezien naar het oosten. Rechts bovenaan is het metselwerk van de sporen 8 en 15 zichtbaar. Links ervan is de fundering spoor 9 te zien. Geheel links de afvoergoot spoor 5. Deze rust ten dele op spoor 10. Verder links is op de foto de bakstenen fundering zichtbaar die vermoedelijk de afsluitende muur van de binnenplaats vormde.
- Afb. 13. Detail van de oostwand van de werkput. Het rechter deel van de wand is het oudste deel van de funderingen (A). Links sluit het veel slordiger uitgevoerde metselwerk van spoor 9 (B) erop aan. Bij (C) is zichtbaar dat het metselwerk aan de onderzijde van de fundering van spoor 16 teruggeplaatst is ten opzichte van het bovenste deel van de fundering.
- Afb. 14. Zicht op de werkput en de panden Markt 27 en Markt 29. Te zien is dat de buitenzijde van spoor 9 in het verlengde is geplaatst van de bouwnaad tussen de panden 27 en 29. De begrenzing is hier met een zwarte lijn aangegeven.
- Afb. 15. Overzicht van de zuidwand (spoor 16). Ook hier is zichtbaar aan de hand van de rood verkleurde mergelblokken dat bij de bouw gebruik is gemaakt van mergelsteen dat afkomstig is een door brand verwoest gebouw.
- Afb. 16. Overzicht van de westwand, spoor 18. Aan de bovenzijde van het bewaard gebleven restant zijn een paar grijs verkleurde blokken mergel zichtbaar (met een witte pijl aangegeven).
- Afb. 17. Overzicht van het aangetroffen muurwerk met fasering, geprojecteerd op de kadastrale minuutplan van 1813.
- Afb. 18. Enkele scherven van kogelpotten van klinkend hard gebakken blauwgrijs aardewerk uit Breitscheid (vergelijkingscollectie AAC, UvA, vergelijk cat 1).
- Afb. 19. Tekening van de kan van witbakkend Maaslands aardewerk (cat 3).
- Afb. 20. Tekening van een kachelpan van een 19^e-eeuwse witbakkend aardewerk met loodglazuur (cat 2).
- Afb. 21. Foto van de voor- en achterzijde van de munt.

Lijst van tabellen

- Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.
- Tabel 2. Overzicht van de vondsten van het proefsleuvenonderzoek.
- Tabel 3. Het aardewerk gesorteerd volgens de standaard van het Deventer-systeem.
- Tabel 4. Resultaten waardering botanische macroresten en zaden.
- Tabel 5. Overige resten aangetroffen in monsters.
- Tabel 6. Aanwezig materiaal voor en geschiktheid voor ¹⁴C datering
- Tabel 7. Scoretabel waardestelling (naar KNA, versie 3.2).



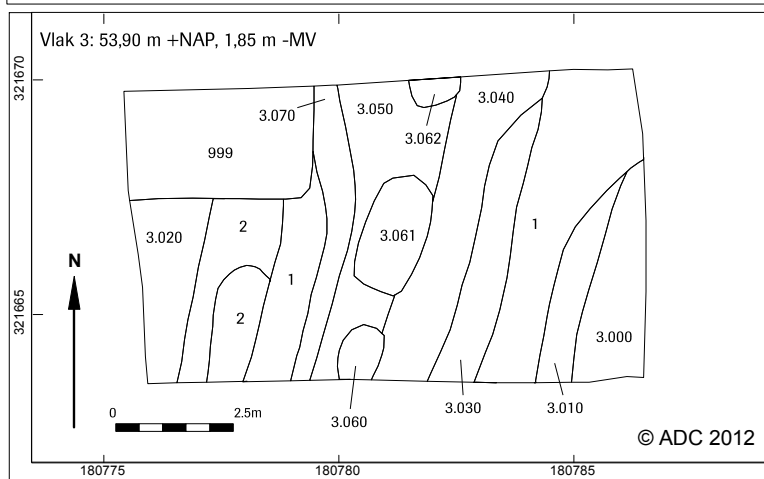
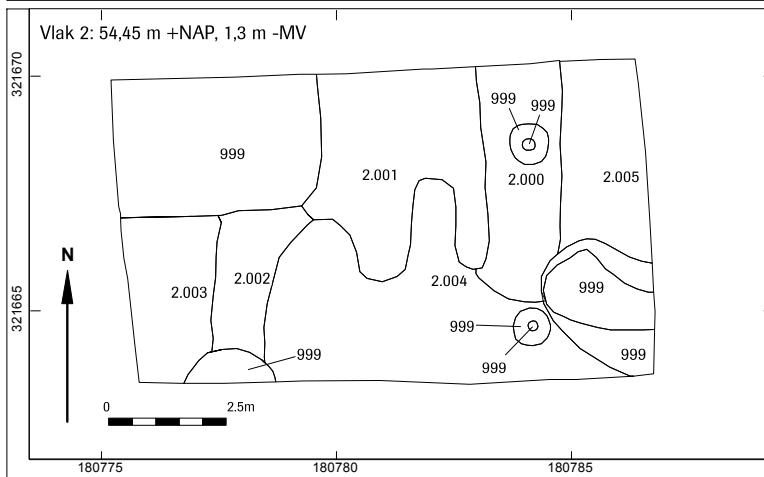
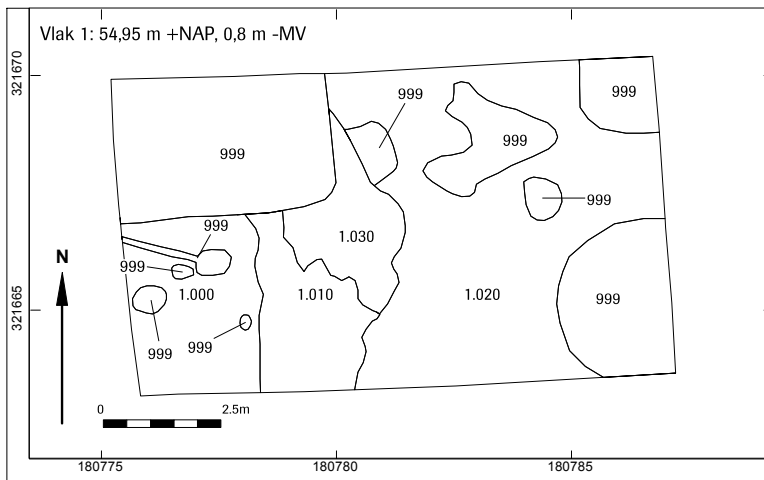
Bijlage 1: Gegevens van de boringen in werkput 2

nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	naalvehoogte (cm)	NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondschrift	bijmenging	kleur	Kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	overig	Interpretatie
1	180823	321648	53,8		0	30	leem	zwak zandig	lichtbruin; witgrijs; grijsbruin; donkerbruin; grijsbruin; wit	kalkloos kalkloos kalkloos kalkloos kalkloos kalkloos	ijzerhoudend	spoor houtskool	licht gelaagd kalkconcreties	\$4100 \$4200 \$4300 \$5050 \$5051 \$5000
2	180822	321644	53,7		0	90	leem	zwak zandig	donkerbruin-zwart; donkergrijs; witgrijs; wit;	kalkloos kalkloos kalkloos kalkloos	ijzerhoudend	zeer veel puin spoor puinresten	opgebrachte grond opgebrachte grond licht gelaagd enkele grindjes en kalkconcreties	\$4300 \$5000
3	180821	321647	53,8		0	10	leem	zwak zandig	donkerbruin; witgrijs; witgrijs; donkerbruin-grijs;	kalkloos kalkloos kalkloos kalkloos			enkele grindjes en kalkconcreties	\$4100 \$4200 \$4300 \$5050



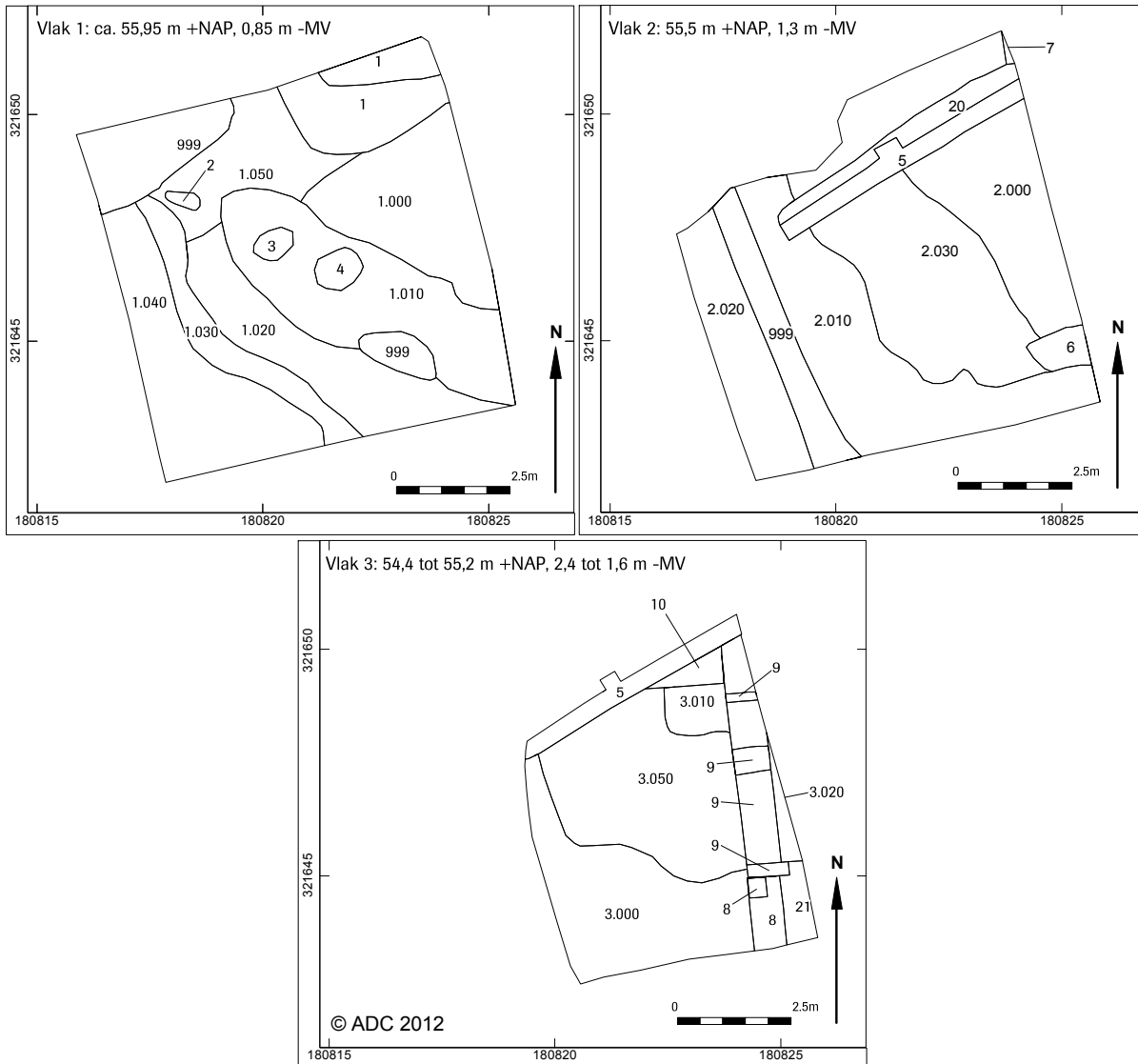
Bijlage 2: Sporenkaarten per werkput en vlak

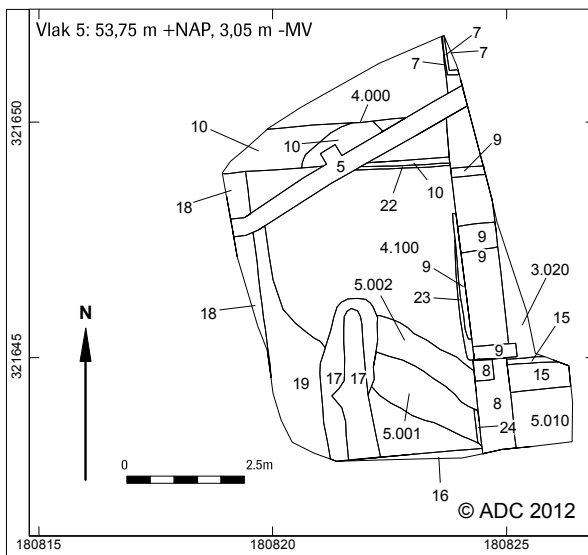
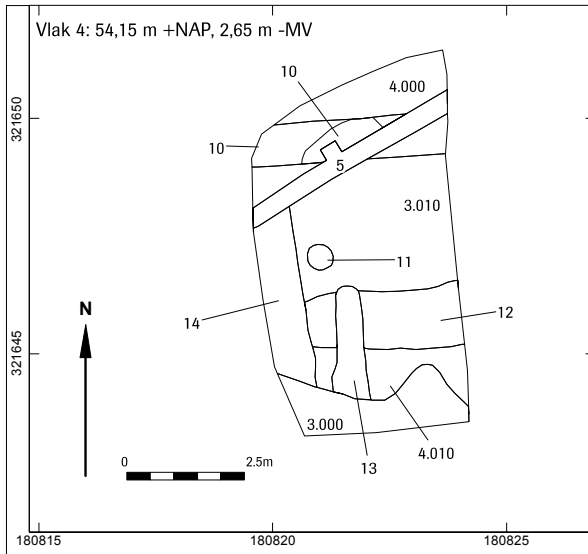
Werkput 1





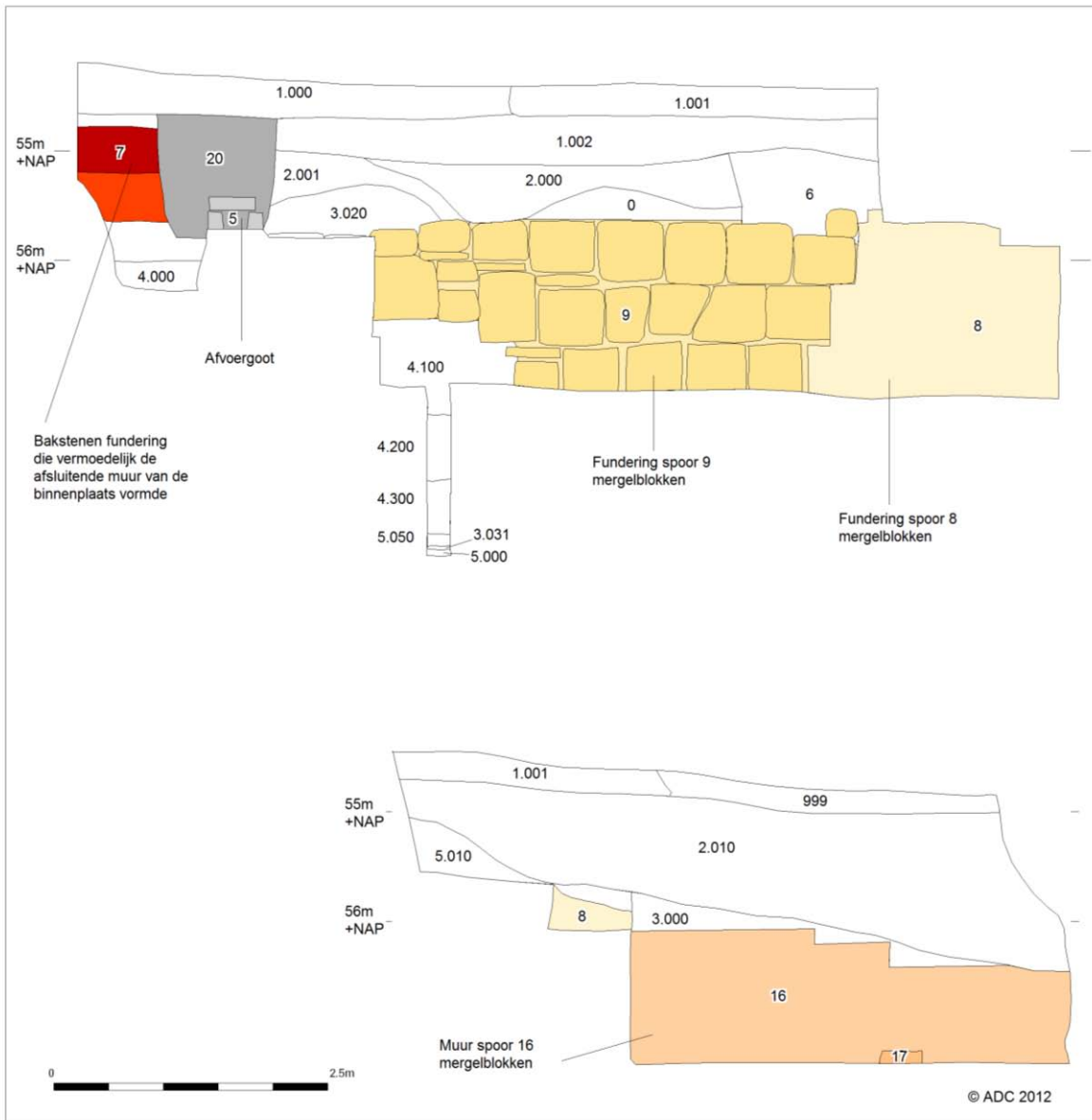
Werkput 2







Bijlage 3: Profieltekeningen van werkput 2



**Bijlage 4: Sporenlijst**

(Opgravings-ID: MEEN-11)

Putnummer	Vlaknummer	Spoornummer	Vullingnummer	Aard spoor	Vorm vlak	Vorm coupe	Diepte (cm)	Hoofdkleur	Nevenkleur	Textuur	Gevlekt	Gelaagd	Insluitsels	Organische stof	Opmerking
1	1	999	1	REC	ONR			DGR		LZ1					
1	1	1000	1	LG	LIN			DGR	ZW	LZ1			HK		
1	1	1010	1	LG	LIN			LGR	BR	LZ1	JA		BS		
1	1	1020	1	LG	LIN			LBR	GR	LZ1	JA		BS		
1	1	1030	1	LG	ONR			BR		LZ1			BS		veel baksteenpuin
1	2	999	1	LG	ONR			DGR		LZ1					
1	2	2000	1	LG	ONR			GR	BR	LZ1			MER, HK, BW		
1	2	2001	1	LG	ONR			DGR		LZ1			BS, HK, MER		
1	2	2002	1	LG	ONR			GR		LZ1			BW, HK		
1	2	2003	1	LG	ONR			GR	LBR	LZ1			HK		
1	2	2004	1	LG	ONR			LBR	LGR	LZ1			HK, BS		
1	2	2005	1	LG	ONR			BR		LZ1					colluvium
1	3	1	1	GA	LIN	RND	244	DGR		LZ1	JA		HK		
			2					DGR		LZ1	JA		HK		veel HK
			3					GR	WT	LZ1		JA		H1	sterk gelaagd pakket
			4					ZW	DGR	LZ1			HK	H1	veel HK en puin
			5					DBR		LZ1			HK	H1	
1	3	2	1	GA	LIN	RND	178	DGR		LZ1			HK		
			2					BR		LZ1			NS		grindlaag
			3					BR		LZ1					
			4					BR		LZ1			NS		grindlaag
			5					BR		LZ1			HK		
			6					BR		LZ1			NS		grindlaag
1	3	999	1	REC	ONR			DGR		LZ1					
1	3	3000	1	LG	ONR			BR	WT	LZ1	JA				colluvium
1	3	3010	1	LG	ONR			BR	GL	LZ1			Kalkbrokken		Moeraskalk
1	3	3020	1	LG	ONR			BR	LGR	LZ1			HK		
1	3	3030	1	LG	ONR			LBR		LZ1			HK, VKL, NS		zeer veel VKL, met mergel
1	3	3040	1	LG	ONR			GR		LZ1			NS, HK, BS		veel puin
1	3	3050	1	LG	ONR			LGR		LZ1			BS, HK		zeer veel VKL, met mergel
1	3	3060	1	LG	ONR			ZW	DGR	LZ1			HK, BS, NS		veel puin en mergel
1	3	3061	1	LG	ONR			ZW	DGR	LZ1			NS, BS, HK		
1	3	3062	1	LG	ONR			DGR	ZW	LZ1			HK, BS, NS		
1	3	3070	1	LG	ONR			ZW		LZ1			HK	H3	met puin
1	4	1	1	GA	LIN	RND	244	DGR		LZ1	JA		HK		
			2					DGR		LZ1	JA		HK		veel HK
			3					GR	WT	LZ1		JA		H1	sterk gelaagd pakket
			4					ZW	DGR	LZ1			HK	H1	veel HK en puin
			5					DBR		LZ1			HK	H1	
1	4	2	1	GA	LIN	RND	178	DGR		LZ1			HK		
			2					BR		LZ1			NS		grindlaag
			3					BR		LZ1					



Putnummer	Vlaknummer	Spoornummer	Vullingnummer	Aard spoor	Vorm vlak	Vorm coupe	Diepte (cm)	Hoofdkleur	Nevenkleur	Textuur	Gevlekt	Gelaagd	Insluitsels	Organische stof	Opmerking
			4					BR		LZ1			NS	grindlaag	
			5					BR		LZ1			HK		
			6					BR		LZ1			NS	grindlaag	
1	4	3	1	GA	LIN	RND	222	LGR		LZ1	JA		HK	scheef gelaagd	
1	4	4000	1	LG	ONR			BR		LZ1	JA			brikbodem/loss	
1	5	5000	1	LG	ONR			GR		LZ1				moeraskalk, met kalkbrokken	
1	103	1	1	GA	LIN	RND	244	DGR		LZ1	JA		HK		
			2					DGR		LZ1	JA		HK	veel HK	
			3					GR	WT	LZ1		JA		H1	sterk gelaagd pakket
			4					ZW	DGR	LZ1			HK	H1	veel HK en puin
			5					DBR		LZ1			HK	H1	
1	103	2	1	GA	LIN	RND	178	DGR		LZ1			HK		
			2					BR		LZ1			NS	grindlaag	
			3					BR		LZ1					
			4					BR		LZ1			NS	grindlaag	
			5					BR		LZ1			HK		
			6					BR		LZ1			NS	grindlaag	
1	103	3	1	GA	LIN	RND	222	LGR		LZ1	JA		HK	scheef gelaagd	
1	103	999	1	REC	ONR			DGR		LZ1					
1	103	1100	1	LG	ONR			ZW	GR	LZ1	JA			bouwvoor, met puin	
1	103	1200	1	LG	ONR			ZW	DBR	LZ1			HK	H3	met plantenresten en puin
1	103	3000	1	LG	ONR			BR	WT	LZ1	JA			colluvium	
1	103	3010	1	LG	ONR			BR	GL	LZ1			Kalkbrokken	Moeraskalk	
1	103	3030	1	LG	ONR			LBR		LZ1			HK, VKL, NS	zeer veel VKL, met mergel	
1	103	3050	1	LG	ONR			LGR		LZ1			BS, HK		
1	103	3070	1	LG	ONR			ZW		LZ1			HK	H3	met puin
1	103	4000	1	LG	ONR			BR		LZ1	JA			brikbodem/loss	
1	103	4050	1	LG	ONR			DBR		LZ1				H1	bodem in loss
1	103	5000	1	LG	ONR			GR		LZ1				moeraskalk, met kalkbrokken	
2	1	1	1	MU	ONR			LGL		LZ1	JA		NS	mergelpuin, mog. Muuruitbraak	
			2					LGL	GR	LZ1			NS		
2	1	2	1	AWC	RND			GL	BR	LZ1			AW		
2	1	3	1	KL	RND			GR	BR	LZ1			GLS		
2	1	4	1	KL	RND			GR	BR	LZ1			GLS		
2	1	999	1	REC	ONR			DBR		LZ1					
2	1	1000	1	LG	ONR			GR	BR	LZ1	JA		BS, HK		
2	1	1010	1	LG	ONR			LBR	GR	LZ1	JA		BS, HK		
2	1	1020	1	LG	LIN			DGR	XXX	LZ1	JA		bs hk		
2	1	1030	1	LG	LIN			DGR	BR	LZ1	JA		bs hk	kabel	
2	1	1040	1	LG	ONR			LBR	GL	LZ1	JA		bs hk	uitbraak?	
2	1	1050	1	LG	ONR			GR	LBR	LZ1			BS, HK		
2	2	5	1	GT	LIN			LGL		XXX				goot van mergelblokken en baksteen	



Putnummer	Vlaknummer	Spoornummer	Vullingnummer	Aard spoor	Vorm vlak	Vorm coupe	Diepte (cm)	Hoofdkleur	Nevenkleur	Textuur	Gevlekt	Gelaagd	Insluitsels	Organische stof	Opmerking
2	2	6	1	MST	ONR			LGL		XXX					losse mergelblokken boven S8 op vl 3
2	2	7	1	MR	LIN			RO		XXX					bakstenen muur
2	2	20	1	MI	LIN			DGR		LZ1					
2	2	2000	1	LG	ONR			LBR	GR	LZ1	JA		BS, PUIN		
2	2	2010	1	LG	ONR			GR	XXX	LZ1	JA		BS, HK		
2	2	2020	1	LG	ONR			GR	br	LZ1	JA		BS, HK		
2	2	2030	1	LG	ONR			GR	br	LZ1	JA		BS, HK, MER		puin-concentratie
2	3	5	1	GT	LIN			LGL		XXX					goot van mergelblokken en baksteen
2	3	8	1	MR	LIN			GL		XXX					mergelmuur
2	3	9	1	MR	LIN			GL		XXX					mergelmuur, met baksteen
2	3	10	1	MR	LIN			LGL		XXX					mergelmuur
2	3	21	1	MST	ONR			GL		XXX					mergelpuin boven S15 op vl 5
2	3	3000	1	LG	ONR			GL	RO	XXX					puinlaag
2	3	3010	1	LG	ONR			BR	GR	LZ1			BS, HK		
2	3	3020	1	LG	ONR			DGR		LZ1			HK, BS		
2	3	3050	1	LG	ONR			DGR		LZ1			BW, HK		
2	4	5	1	GT	LIN			LGL		XXX					goot van mergelblokken en baksteen
2	4	10	1	MR	LIN			LGL		XXX					mergelmuur
2	4	11	1	PK	RND			DGR	ZW	LZ1			HK		
2	4	12	1	KL	RHK			DGR	BR	LZ3			HK, MER, BS		bouwniveau S9?
2	4	13	1	MU	LIN			DBR		LZ3			GRIND, PUIN		uitbraaksleuf of goot?
2	4	14	1	MI	RHK			DGR	XXX	LZ3			HK		bouwniveau S18, komt overeen met S19?
2	4	4000	1	LG	ONR			DGR		LZ1			HK, MER		
2	4	4010	1	LG	ONR			GR		LZ1			HK, BW		
2	5	5	1	GT	LIN			LGL		XXX					goot van mergelblokken en baksteen
2	5	7	1	MR	LIN			RO		XXX					bakstenen muur
2	5	8	1	MR	LIN			GL		XXX					mergelmuur
2	5	9	1	MR	LIN			GL		XXX					mergelmuur, met baksteen
2	5	10	1	MR	LIN			LGL		XXX					mergelmuur
2	5	15	1	MR	LIN			GL		XXX					mergelmuur, in verband met S8
2	5	16	1	MR	LIN			GL		XXX					mergelmuur, in verband met S18?
2	5	17	1	MU	LIN			GL	RO	XXX					insteek/goot?
2	5	18	1	MR	LIN			GL		XXX					mergelmuur, in verband met S10
2	5	19	1	MI	ONR			DGR	BR	LZ1			BW		
2	5	22	1	MI	LIN			DGR		LZ1			BW, BS		insteek voor goot S5
2	5	22	2	LG	LIN			BR		LZ1			BW		
2	5	23	1	MI	LIN			DBR		LZ1			BW		mergelpuin



Putnummer	Vlaknummer	Spoornummer	Vullingnummer	Aard spoor	Vorm vlak	Vorm coupe	Diepte (cm)	Hoofdkleur	Nevenkleur	Textuur	Gevlekt	Gelaagd	Insluitsels	Organische stof	Opmerking
2	5	24	1	MI	LIN			DGR		LZ1					
2	5	3020	1	LG	ONR			DGR		LZ1			HK, BS		
2	5	4000	1	LG	ONR			DGR		LZ1			HK, MER		
2	5	4100	1	LG	ONR			LBR		LZ1	JA			colluvium	
2	5	5001	1	LG	ONR			LGR	GN	LZ1					
2	5	5002	1	LG	ONR			DGR	BR	LZ1					
2	5	5010	1	LG	ONR			DGR		LZ1			BW		
2	102	5	1	GT	LIN			LGL		XXX					goot van mergelblokken en baksteen
2	102	6	1	MST	ONR			LGL		XXX					losse mergelblokken boven S8 op vl 3
2	102	7	1	MR	LIN			RO		XXX					bakstenen muur
2	102	8	1	MR	LIN			GL		XXX					mergelmuur
2	102	9	1	MR	LIN			GL		XXX					mergelmuur, met baksteen
2	102	20	1	MI	LIN			DGR		LZ1					
2	102	1000	1	LG	ONR			GR	BR	LZ1	JA		BS, HK		
2	102	1001	1	LG	ONR			DGR	BR	LZ1			NS		grindrijke vulling, recent
2	102	1002	1	LG	ONR			DGR	BR	LZ1			HK		met puin
2	102	2000	1	LG	ONR			LBR	GR	LZ1	JA		PUIN, BS		
2	102	2001	1	LG	ONR			LBR		LZ1					met mergelpuin
2	102	3020	1	LG	ONR			DGR		LZ1			HK, BS		
2	102	4000	1	LG	ONR			DGR		LZ1			HK, MER		
2	102	4100	1	LG	ONR			LBR		LZ1	JA				colluvium
2	102	4200	1	LG	ONR			LG		LZ1					colluvium
2	102	4300	1	LG	ONR			GR	GL	LZ1					colluvium
2	102	5000	1	LG	ONR			WT		LZ3					moeraskalk
2	102	5050	1	LG	ONR			DBR		LZ3			FE, MN	H1	
2	102	5051	1	LG	ONR			BR	GR	LZ1	JA				compact
2	103	8	1	MR	LIN			GL		XXX					mergelmuur
2	103	16	1	MR	LIN			GL		XXX					mergelmuur, in verband met S18?
2	103	17	1	MU	LIN			GL	RO	XXX					insteek/goot?
2	103	999	1	REC	ONR			DBR		LZ1					
2	103	1001	1	LG	ONR			DGR	BR	LZ1			NS		grindrijke vulling, recent
2	103	2010	1	LG	ONR					LZ1	JA		BS, HK		
2	103	3000	1	LG	ONR			GL	RO	XXX					puinlaag
2	103	5010	1	LG	ONR			DGR		LZ1			BW		



Bijlage 5: Vondstenlijst

Opgravings-ID	Vondstnummer	Putnummer	Vlaknummer	Spoornummer	Vullingnummer	Inhoud	Monster	Verzamelmwijze	Opmerking
MEEN-11	1	1	1	999	1	MXX		PUNT	munt
MEEN-11	2	2	1	2	1	AW		AANV	
MEEN-11	3	2	1	3	1	GLS		AANV	
MEEN-11	4	2	1	4	1	GLS		AANV	
MEEN-11	5	1	2	1		AW		PUNT	bij kijkgat thv vlak 3
MEEN-11	6	1	2	2004	1	AW		PUNT	
MEEN-11	7	1	2	2004	1	AW		PUNT	
MEEN-11	8	1	103				MOSL	PUNT	
MEEN-11	9	1	103				MOSL	PUNT	
MEEN-11	10	1	103				MOSL	PUNT	
MEEN-11	11	1	103	3	1		MOSL	PUNT	
MEEN-11	12	1	103	1	1		MOSL	PUNT	
MEEN-11	13	1	103	1	3		MOSL	PUNT	
MEEN-11	14	1	103				MP	PUNT	
MEEN-11	15	1	103				MP	PUNT	
MEEN-11	16	1	103	1			MP	PUNT	
MEEN-11	17	1	103	1			MP	PUNT	
MEEN-11	18	1	103	1			MP	PUNT	
MEEN-11	19	1	103	1	2	AW		PUNT	
MEEN-11	20	1	103	1	2	AW		PUNT	
MEEN-11	21	1	103	1	1	AW		PUNT	
MEEN-11	22	1	103	1	4	AW		PUNT	
MEEN-11	23	1	4	1		AW		PUNT	
MEEN-11	24	1	5	1	2	AW		PUNT	
MEEN-11	25	1	103	1	1		MZ	AFW	
MEEN-11	26	1	103	2	1		MZ	AFW	
MEEN-11	27	1	103	3	1		MZ	AFW	
MEEN-11	28	1	103	3	1	MIX		AFW	
MEEN-11	29	1	103	1	4		MZ	AFW	
MEEN-11	30	2	5			MIX		AANV	uit meerdere lagen
MEEN-11	31	2	5	7	1		MA	AFW	monster BS
MEEN-11	32	2	5	16	1		MA	AFW	monster Mortel
MEEN-11	33	2	5	9	1		MA	AFW	monster Mortel
MEEN-11	34	2	5	10	1		MA	AFW	monster Mortel
MEEN-11	35	2	5	18	1		MA	AFW	monster Mortel
MEEN-11	36	2	5	17	1		MA	AFW	monster BS
MEEN-11	37	2	5	9	1		MA	AFW	monster BS
MEEN-11	38	2	5	15	1		MA	AFW	monster Mortel, bovenop
MEEN-11	39	1	4	1		AW		AFW	noordelijk deel van gracht
MEEN-11	40	2	3	22	1	AW		AANV	insteek spoor 10
MEEN-11	41	2	3	3050	1	AW		AANV	bij spoor 9
MEEN-11	42	1	4	1		AW		PUNT	
MEEN-11	43	1	4	1		AW		PUNT	



Bijlage 6: Gegevens AMS ^{14}C dateringen



Scottish Universities Environmental Research Centre

Director: Professor A B MacKenzie Director of
Research: Professor R M Ellam

Rankine Avenue, Scottish Enterprise Technology
Park,
East Kilbride, Glasgow G75 0QF, Scotland, UK
Tel: +44 (0)1355 223332 Fax: +44 (0)1355 229898
www.glasgow.ac.uk/suerc

RADIOCARBON DATING CERTIFICATE

20 August 2012

Laboratory Code	SUERC-41560 (GU27926)
Submitter	Hanneke Bos ADC ArcheoProjecten Nijverheidsweg Noord 114 3812 PN Amersfoort The Netherlands
Site Reference	Meersen
Context Reference	4130917
Sample Reference	MEEN-11-25
Material	Seeds : Carex sp. 1x, Eupatorium vannabinum 50x, Polygonum aviculare 1x, Sambucus nigra 1x
$\delta^{13}\text{C}$ relative to VPDB	-28.6 ‰
Radiocarbon Age BP	965 ± 30

N.B The above ^{14}C age is quoted in conventional years BP (before 1950 AD). The error, which is expressed at the one sigma level of confidence, includes components from the counting statistics on the sample, modern reference standards, background standards and the random machine error.

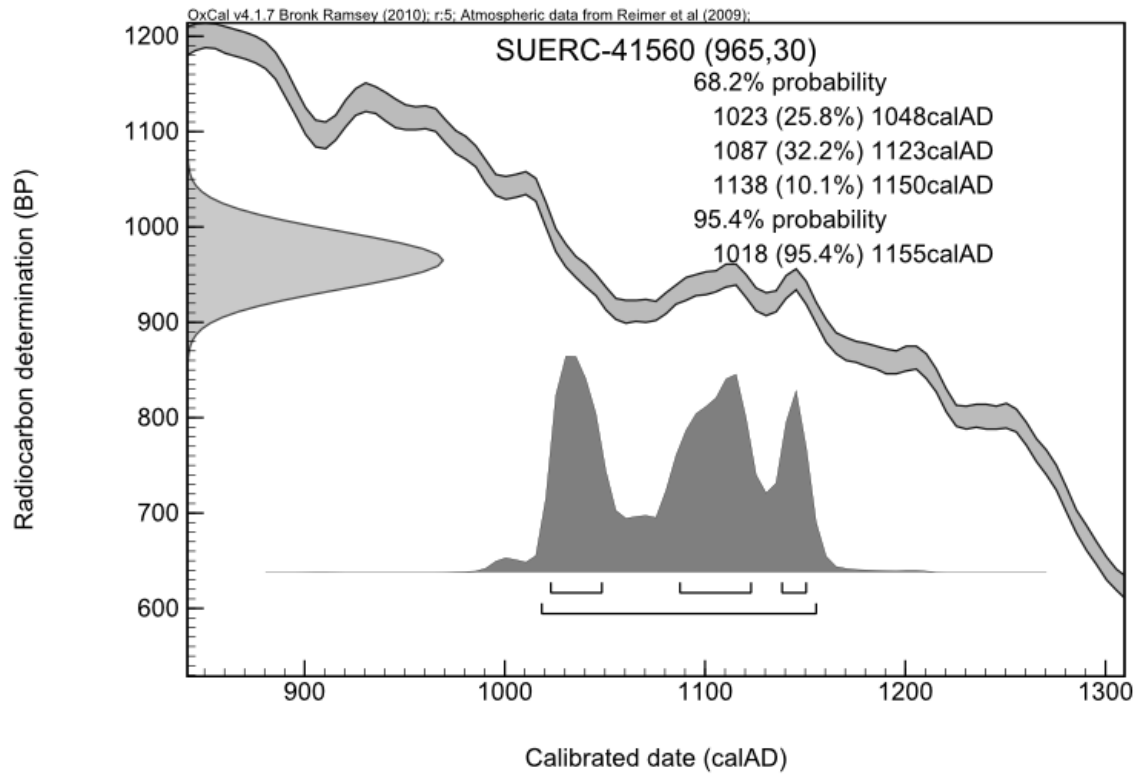
The calibrated age ranges are determined using the University of Oxford Radiocarbon Accelerator Unit calibration program OxCal 4.1 (Bronk Ramsey 2009). Terrestrial samples are calibrated using the IntCal09 curve while marine samples are calibrated using the Marine09 curve.

Samples with a SUERC coding are measured at the Scottish Universities Environmental Research Centre AMS Facility and should be quoted as such in any reports within the scientific literature. Any questions directed to the Radiocarbon Laboratory should also quote the GU coding given in parentheses after the SUERC code. The contact details for the laboratory are email g.cook@suerc.gla.ac.uk or Telephone 01355 270136 direct line.





Calibration Plot





Scottish Universities Environmental Research Centre

Director: Professor A B MacKenzie Director of Research: Professor R M Ellam

Rankine Avenue, Scottish Enterprise Technology Park,
East Kilbride, Glasgow G75 0QF, Scotland, UK
Tel: +44 (0)1355 223332 Fax: +44 (0)1355 229898
www.glasgow.ac.uk/suerc

RADIOCARBON DATING CERTIFICATE

20 August 2012

Laboratory Code	SUERC-41561 (GU27927)
Submitter	Hanneke Bos ADC ArcheoProjecten Nijverheidsweg Noord 114 3812 PN Amersfoort The Netherlands
Site Reference	Meersen
Context Reference	4130917
Sample Reference	MEEN-11-29
Material	Seeds : Cerealia indet x, Avena sp x, Triticum aestivum 6x
$\delta^{13}\text{C}$ relative to VPDB	-25.0 ‰
Radiocarbon Age BP	690 ± 35

N.B The above ^{14}C age is quoted in conventional years BP (before 1950 AD). The error, which is expressed at the one sigma level of confidence, includes components from the counting statistics on the sample, modern reference standards, background standards and the random machine error.

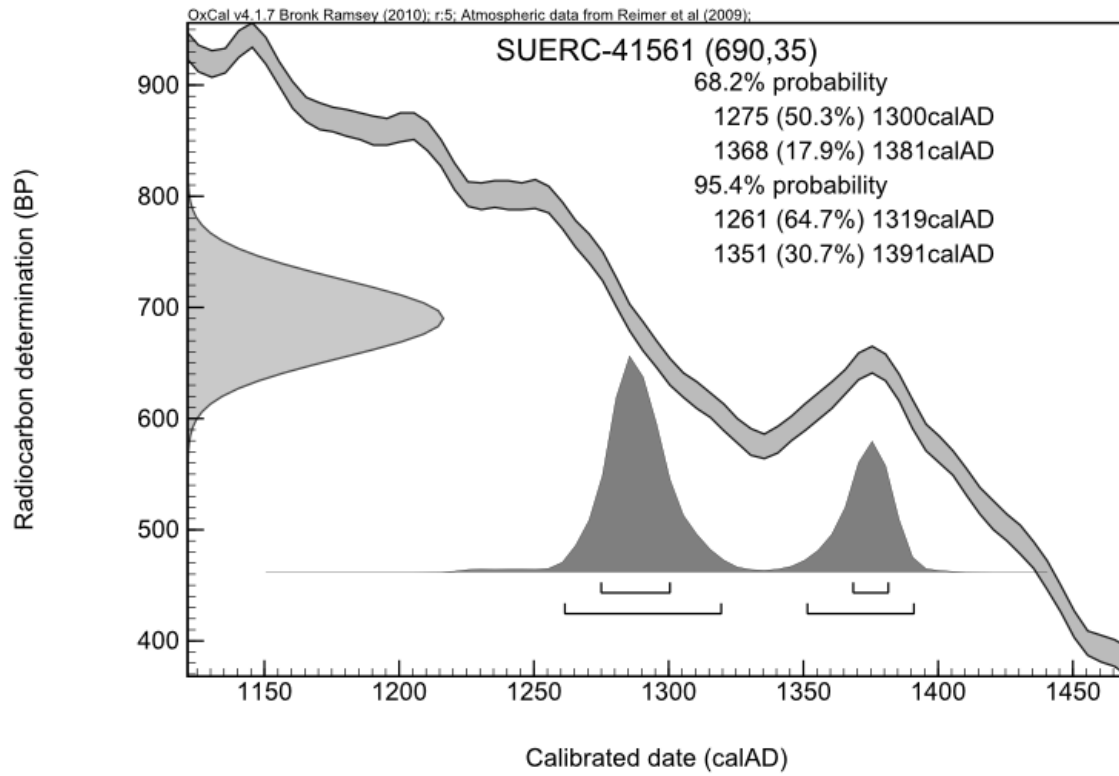
The calibrated age ranges are determined using the University of Oxford Radiocarbon Accelerator Unit calibration program OxCal 4.1 (Bronk Ramsey 2009). Terrestrial samples are calibrated using the IntCal09 curve while marine samples are calibrated using the Marine09 curve.

Samples with a SUERC coding are measured at the Scottish Universities Environmental Research Centre AMS Facility and should be quoted as such in any reports within the scientific literature. Any questions directed to the Radiocarbon Laboratory should also quote the GU coding given in parentheses after the SUERC code. The contact details for the laboratory are email g.cook@suerc.gla.ac.uk or Telephone 01355 270136 direct line.





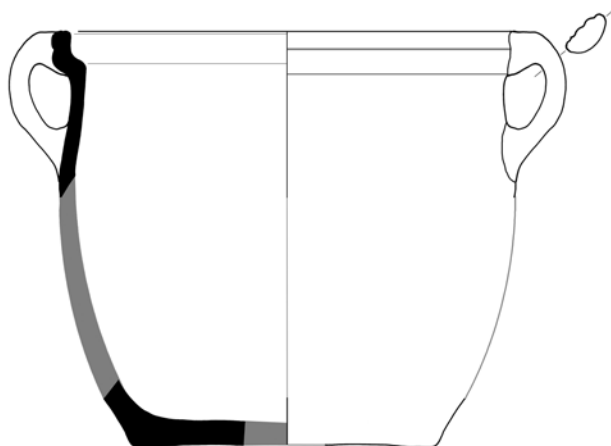
Calibration Plot



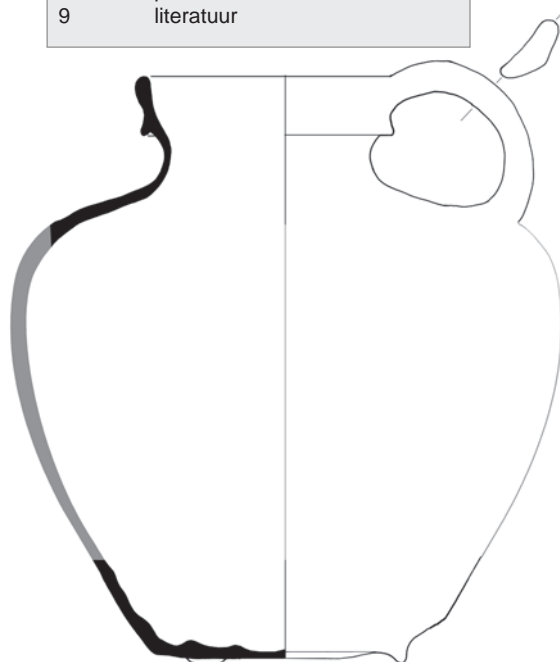


Bijlage 7: Enkele aardewerkvondsten uit het onderzoek te Meerssen

S. Ostkamp



Opbouw van de catalogusblokjes	
1a	vondstnummer
1b	vondstcontext (complexdatering)
2	code van het type
3	objectdatering
4a	maten in centimeters (grootste diameter / hoogte)
4b	beschrijving van het type
5a	baksel
5b	kleur / glazuur
5c	beschrijving van de decoratie
5d	diversen
6a	bodem
6b	oor / steel
6c	completeheid
7	functie
8	productiecentrum
9	literatuur



Cat. 1 (schaal 1:4)

1a	MEEN-11AW19.1
1b	gracht (put 1, spoor 1, vulling 2)
2	bg-kog-8
3	1150-1225
4a	-/-
4b	kogelpot met driehoekig verdikte rand met groef aan binnenzijde en dekselgeul
5a	blauwgrijs aardewerk, vrijwel gesinterd baksel met zegelrode breuk
5b	
5c	
5d	
6a	
6b	
6c	fragment
7	kogelpot
8	Duitsland, Breitscheid
9	Van Lohuizen 2000 & 2003

Cat. 2 (schaal 1:4)

1a	MEEN-11AW2.2
1b	afvalkuil (put 2, spoor 2, vulling 1)
2	w-kap-7
3	1800-1900
4a	-/-
4b	steilwandige kachelpan met kraagrand en dekselgeul, standvlak
5a	witbakkend aardewerk
5b	loodglazuur, uitwendig met mangaanoxide
5c	
5d	
6a	standvlak
6b	twee bandoren (een ontbreekt)
6c	fragment, gerconstrueerd profiel
7	kachelpan
8	lokaal of regionaal product
9	

Cat. 3 (schaal 1:4)

1a	MEEN-11AW39.1
1b	gracht (put 1, spoor 1)
2	wm-kan-7
3	1250-1350
4a	-/-
4b	bolle kan met hoge schouder en kraagrand, lobvoeten
5a	witbakkend Maaslands aardewerk
5b	zowel in- als uitwendig: spaarzaam loodglazuur
5c	
5d	
6a	lobvoeten
6b	bandoor
6c	fragment, gerconstrueerd profiel
7	kan
8	Belgische Maasvallei
9	Borremans & Warginaire 1966, 60, fig. 26.15



Verklarende woordenlijst

Antropogene sporen Alle immobiele sporen van menselijke oorsprong, variërend van paalgaten of fosfaatvlekken tot muurresten.

AMK Archeologische Monumentenkaart geeft een overzicht van gewaardeerde archeologische terreinen in vier categorieën: 1). Archeologische waarde, 2) Hoge archeologische waarde, 3) Zeer hoge archeologische waarde en 4) Zeer hoge archeologische waarde beschermd. De AMK is de gezamenlijke verantwoordelijkheid van de RCE en de provincies en wordt beheerd door de RCE.

Archeologische indicatoren Indicatief archeologisch materiaal dat bij (boor)onderzoek een aanwijzing kan zijn voor de aanwezigheid, ter plaatse of in de nabijheid, van een archeologische vindplaats.

Archis Archeologisch Informatie Systeem. Dit door de RCE beheerde systeem bevat informatie over o.a. onderzoeksmeldingen, vondstmeldingen, waarnemingen, complexen en monumenten.

¹⁴C Koolstof (radioactieve isotoop), gebruikt voor datering.

CIS Het landelijke registratienummer ten behoeve van archeologisch onderzoek, uitgegeven door het Centraal Informatiesysteem.

CMA Centraal Monumenten Archief.

Conservering De mate waarin anorganische (aardewerk, vuursteen, metaal, glas etc.) en organische archeologische resten (bot, zaden, hout etc.) bewaard zijn gebleven.

Ensemblewaarde De meerwaarde die aan een vindplaats wordt toegekend op grond van de mate waarin sprake is van een landschappelijke en/of archeologische context.

Ex situ niet ter plaatse. Aanduiding die wordt gebruikt om aan te geven of grondsporen en / of artefacten zich niet meer op de oorspronkelijke plaats in de bodem bevinden. Behoud ex situ is het bewaren van de archeologische informatie door definitief onderzoek (opgraven, documenteren en registreren).

Gaafheid De mate van (fysieke) verstoring van de bodem en/of de (eventueel aanwezige) archeologische waarden, zowel in verticale zin (diepte) als in horizontale zin (omvang)

Herinneringswaarde De herinnering die een archeologisch monument oproept over het Verleden.

IKAW Indicatieve kaart van archeologische waarden, een door de RCE geproduceerde kaart op landelijk niveau met de verwachte relatieve of absolute dichtheid van (bepaalde) archeologische verschijnselen in de bodem.

IVO Inventariserend Veld Onderzoek. Het verwerven van (extra) informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied, als aanvulling op en toetsing van de archeologische verwachting, gebaseerd op het bureauonderzoek middels waarnemingen in het veld.

Informatiewaarde De betekenis van een monument als bron van kennis over het verleden. De informatiewaarde wordt bepaald door de mate waarin (een opgraving van) het monument een bijdrage kan leveren aan nieuwe kennisvorming over het verleden.

In situ Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeed, weggegooid of verloren. Behoud in situ is het behouden van archeologische waarden in de bodem.

KNA Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.

NAP Normaal Amsterdams Peil (=officieel peilmerk).

PVA Plan van Aanpak. Een door de opdrachtnemer op te stellen plan voor de uit te voeren werken waarmee beoogd wordt aan de vereisten zoals geformuleerd in het Programma van Eisen en/of het ontwerp te voldoen. Ook wordt hierin een voorstel gedaan voor de werkwijze waarmee de in het Programma van Eisen en/ of ontwerp geformuleerde resultaatsverwachtingen bereikt kunnen worden.



PVE Programma van Eisen. Het PvE is een door een bevoegde overheid opgesteld of bekrachtigd document dat de probleem- en doelstelling van de te verrichten werkzaamheden van de vindplaats geeft en de daaruit af te leiden eisen formuleert met betrekking tot het uit te voeren werk.

RCE Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Representativiteit De mate waarin een bepaald type vindplaats typerend is voor een periode dan wel een gebied.

RTS Robotic Total Station. Hiermee worden vlakken direct digitaal ingemeten.

Schoonheid De esthetisch-landschappelijke waarde van een archeologisch monument, die vooral in zichtbaarheid tot uiting komt.

Selectieadvies Archeologisch inhoudelijk advies over de behoudenswaardigheid van een vindplaats. Dit wordt opgesteld aan de hand van de waarderingscriteria.

Zeldzaamheid De mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied.



Afkortingen in de database

REFERENTIELIJSTEN Versie 1.6

AARD SPOOR

Aard van het spoor

<u>Code</u>	<u>Omschrijving</u>
AKR	(oude) akkerlaag
AWC	aardewerk-concentratie
BA	balk
BES	beschoeiing
BG	boorgat
BKS	bekisting
BOC	botconcentratie
BPA	beschoeiing, palen
BPL	beschoeiing, planken
BPT	beerput/beerkelder
BRL	brandlaag
BU	bustum
BUN	visbun
BV	bouwvoor
CR	crematiegraf
DIG	dierbegraafing
DK	drenkkuil
DLT	doorlaat (door een muur)
DP	depressie
DR	drain
EG	erfgreppel
ES	esdek
FU	fuik
GA	gracht
GE	geul
GHE	grafheuvel
GR	greppel
GRK	grafkuil
GT	goot
HA	haard
HAK	haardkuil
HG	huisgreppel
HKC	houtschool-concentratie
HI	hoefindruk
HO	hout
HU	hutkom
IN	inhumatiegraf
KEL	kelder
KGO	ovale kringgreppel
KGR	ronde kringgreppel
KGV	vierkante kringgreppel
KL	kuil
KS	karrenspoor
LAK	Laklaag
LAT	latrine
LG	laag
LO	ophogingslaag
LS	stortlaag
MI	muurinsteek
MR	muur
MSK	mestkuil
MST	muursteen
MU	muuruitbraak
NV	natuurlijke verstoring
NVD	dierlijke verstoring
NVP	plantaardige verstoring
OV	oven
PA	houten paal
PAK	paal met paalkuil
PG	paalgat
PGK	paalgat met paalkuil
PK	paalkuil
PL	plank
PLW	plaggenwand
PO	poel
POE	poer
POT	potstal
PS	ploegspoor
PSE	ploegspoor, eergetouw
PSK	ploegspoor, keerploeg
REC	recent
RPA	palenrij
RPG	rij paalgaten
RPK	rij paalkuilen
RPL	rij planken

SG	standgreppel
SI	silo
SL	sloot
SPB	spaarboog
SPG	spitsgracht
SS	spitspoor
ST	steen
STC	steenconcentratie
VL	vlek
VR	vloer
VSC	vuursteenconcentratie
VW	vlechtwerk
WA	waterput
WG	weg
WK	waterkuil
WL	wal
WOO	woonlaag
XXX	onbekend

COUPEVORM

Vorm van de onderkant van het spoor in de coupe.

<u>Code</u>	<u>Omschrijving</u>
ONR	onregelmatig
PNT	punt
RND	rond
VLK	vlak
KOM	komvormig
REV	Revolvertas
VRK	Vierkant
RHK	Rechthoekig
NG	niet gecoupeerd

VLAKVORM

Vorm van het spoor op het horizontale vlak

<u>Code</u>	<u>Omschrijving</u>
LIN	lineair
ONR	onregelmatig
OVL	ovaal
RHK	rechthoekig
RND	rond
SIK	sikkelvormig
VRK	vierkant

KLEUR

Duiding van de kleur.

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
BE	beige
BL	blauw
BR	bruin
GL	geel
GN	groen
GR	grijs
OR	oranje
PA	paars
RO	rood
RZ	roze
WI	wit
ZW	zwart

Daarnaast:

D	donker
L	licht
SCH	schoon
VL	vuil
ZR	zeer

DBRGR = donkerbruingrijs (hoofdkleur is dan grijs)

**INSLUITSEL**

Aard van een insluitel van een vulling.

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
AS	as
AW	aardewerk vaatwerk
BOT	bot (geen schelp)
BS	baksteen
BW	bouwaardewerk (baksteen, dakpan, tegel)
FE	ijzeroer
FF	fosfaat
GL	glas
HK	houtschool
HL	huttenleem
HT	hout
KI	kiezels
LR	leer
MET	metaal
MN	mangaan
NS	natuursteen
OKR	oker
SCH	schelp
SL	slak
VKL	verbrande klei
VST	vuursteen

TEXTUUR

Textuur van een vulling met NEN-classificatie.

<u>Code</u>	<u>NEN</u>	<u>Referentie</u>
K	K	klei
ZK	Ks1	zware klei
MK	Ks2	matig zware klei
LK	Ks3	lichte klei
Z-K		zandige klei
ZI		zavel
ZZI	Kz1	zware zavel
MZI	Kz2	matig lichte zavel
LZI	Kz3	lichte zavel
L	L	leem
SL	Lz1	siltige leem
Z-L	Lz3	zandige leem
V	V	veen
V1	Vk3	venige klei
V2	Vk1	kleilig veen
V3	VKM	mineraalarm veen
Z-V	Vz1	zandig veen
Z	Z	zand
FZ	Zs1	fijn zand
MZ	Zs1	middelgrof zand
GZ	Zs1	grof zand
ILZ	Zs2	iets lemig zand
LZ	Zs3	lemig zand
IGHZ	g1	iets grindhoudend zand
MGHZ	g2	matig grindhoudend zand
SGHZ	g3	sterk grindhoudend zand
V-Z	Vz3	venig zand
G	G	grind
FG		fijn grind
GG		grof grind
IZHG	Gz1	iets zandhoudend grind
MZHG	Gz2	matig zandhoudend grind
SZHG	Gz3	sterk zandhoudend grind
ST		steen
HT		hout
H0	h1	humushoudend
H1	h2	matig humeus
H2	h3	humusrijk

INHOUD

Aard van het materiaal van een vondst.

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
AW	aardewerk vaatwerk
AWG	Gedraaid aardewerk
AWH	Handgevorms Aardewerk
BAKSTN	Baksteen
DAKPAN	Dakpan
AXB	bot (geen schelp)
OMB	bot menselijk
ODB	bot dierlijk
CREM	Crematieresten
BOUWMAT	bouwaardewerk (keramisch, geen steen)
COP	coproliet
GLS	glas (geen slak)
HK	houtschool
HT	hout (geen houtschool, geen plantaardige resten)
KER	keramische objecten (weefgewichten ed.)
ODL	leer
MXX	metaal (geen slak)
MCU	Koper/brons
MFE	IJzer
MPB	Lood
MIX	gemengd
SXX	natuursteen (geen vuursteen)
PIJP	pijpenkoppen en -stelen
SCH	schelp
SLAK	slakken
TEGEL	tegel
OTE	textiel, touw
HUTTELM	verbrande klei (geen lemen gewichten)
SVU	vuursteen
XXX	overig

MONSTER

Aard van een monster.

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
MA	monster algemeen
MAR	monster artropoden
MBOT	monster bot
MC14	monster voor C-14 datering
MCH	chemisch monster
MCR	crematiemonster
MD	monster voor dendrochronologisch onderzoek
MDIA	diatomeemonster
MDNA	DNA-monster
MFF	fosfaatmonster
MHK	houtschoolmonster
MHT	houtmonster
MP	pollenmonster
MSC	schelpenmonster
MSL	monster slijpplaat
MZ	zadenmonster voor botanisch onderzoek

VERZAMELWIJZE

Manier waarop een vondst of monster is verzameld.

<u>Code</u>	<u>Referentie</u>
AAC	aanleg coupe (handmatig schaven)
AANV	aanleg vlak of profiel (handmatig)
BIGB	bigbag
COUP	couperen (handmatig)
DETC	detectorvondst
LICH	lichten (vondst met omringende grond integraal verwijderd)
MAA	machinale aanleg
MAF	machinale afwerking (of machinaal couperen)
MSCH	machinaal schaven
PUNT	puntvondst (ingemeten)
SCHA	uitschaven (handmatig)
SPIT	uitspitten (handmatig)
TROF	truffelen