



Vlaanderen
is erfgoed



Onderzoeksrapport

**SPOREN UIT DE METAALTIJDEN EN RESTEN VAN HET WILHELMIETEN-
KLOOSTER TE BEVEREN (PROV. OOST-VLAANDEREN)**

Agentschap
Onroerend
Erfgoed

COLOFON

Dit rapport maakt deel uit van de reeks Onderzoeksrapporten van het agentschap Onroerend Erfgoed.

57: SPOREN UIT DE METAALTIJDEN EN RESTEN VAN HET WILHELMIIETENKLOOSTER TE BEVEREN (PROV. OOST-VLAANDEREN)
Rapportage van een archeologisch onderzoek naar aanleiding van een vondstmelding op de Sint-Maarten Bovenschool en Middenschool (20 tot en met 23 oktober & 27-28 oktober 2014).

Een uitgave van agentschap Onroerend Erfgoed Wetenschappelijke instelling van de Vlaamse Overheid,
Beleidsdomein Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed
Published by the Flanders Heritage Agency Scientific Institution of the Flemish Government,
Policy area Town and Country Planning, Housing Policy and Immovable Heritage

VERANTWOORDELIJKE UITGEVER
Sonja Vanblaere

AUTEURS
Koen De Groote, Jan Moens, Koen Deforce en Guy De Mulder

agentschap Onroerend Erfgoed
Koning Albert II-laan 19 bus 5, 1210 Brussel
T +32 2 553 16 50
info@onroenderfgoed.be
www.onroenderfgoed.be

Dit werk is beschikbaar onder de Open Data Licentie Vlaanderen v. 1.2.
This work is licensed under the Free Open Data Licence Flanders v. 1.2

Dit werk is beschikbaar onder een Creative Commons Naamsvermelding 4.0 Internationaal-licentie.
Bezoek <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> om een kopie te zien van de licentie.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.
To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

INHOUD

1	ADMINISTRATIEVE FICHE VAN HET PROJECT	5
2	INLEIDING.....	7
3	SITUERING.....	8
4	SPOREN UIT DE METAALTIDEN.....	12
4.1	INLEIDING.....	12
4.2	WATERPUT 1	13
4.3	WATERPUT 2	17
4.4	WATERPUT 3	19
4.5	KUIL 2	20
4.6	CERAMIEKSTUDIE	22
4.7	PALYNOLOGISCH ONDERZOEK VAN DE WATERPUTTEN.....	30
4.8	¹⁴ C-GEGEVENS	31
5	SPOREN VAN HET WILHELMietenKLOOSTER.....	32
5.1	INLEIDING.....	32
5.2	HISTORISCHE GEGEVENS.....	33
5.3	ARCHEOLOGISCHE GEGEVENS	36
5.3.1	GREPPEL	37
5.3.2	KELDER	38
5.3.3	MUURRESTANT	40
5.3.4	VONDSTEN	40
6	INTERPRETATIE & BESLUIT.....	43
7	BIBLIOGRAFIE	45
8	BIJLAGE 1 – SPORENLIJST.....	47
9	BIJLAGE 2 – VONDSTEN & STALENLIJST.....	52
10	BIJLAGE 3 – INVENTARIS VONDSTENMATERIAAL UIT KELDER & GREPPEL	53
12	BIJLAGE 4 – FOTOLIJST	55

1 ADMINISTRATIEVE FICHE VAN HET PROJECT

Beveren – Kallobaan 14-BeKa	
Uitvoerder (bedrijf, instelling, privépersoon)	agentschap Onroerend Erfgoed
Naam vergunninghouder machtiging	Jan Moens
Beheer en plaats van geregistreerde data en opgravingsdocumentatie	agentschap Onroerend Erfgoed Phoenixgebouw Koning Albert II-laan 19, bus 5, B-1210 Brussel
Beheer en plaats van vondsten en monsters	Depot-OE – Doornveld Industrie Zone 3 Gebouw 190 – 1731 Zellik
Dossiernummer	2014/438
Site-naam	14-BeKa (2014-Beveren - Kallobaan)
Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, plaats)	Oost-Vlaanderen, Beveren, Beveren, Kallobaan 1-3a.
Kadasterperceel (gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer(s))	Beveren Afdeling 2, Beveren-Waas 2, sectie D, perceel 0359/00E002.
Coördinaten	Lambert 2008 : X= 142.362, Y= 211.762
Begin- en einddatum van uitvoering van het onderzoek	20 tot 23 oktober & 27-28 oktober 2014
Relaties	Centrale Archeologisch Inventaris: ID 39061 (wilhelmietenklooster)/210426 (ijzertijdsporen)
Trefwoorden	Archeologische sporen en uitgravingen-kuilen-waterputten-greppels. Metaaltijden – IJzertijd - Vroege en late ijzertijd Late middeleeuwen - 14de -15de eeuw Nieuwe tijd – 16de -18de eeuw Toevalsvondst
Administratief toezicht	agentschap Onroerend Erfgoed Steven Mortier

Rapportage

Koen De Groote, OE¹
Jan Moens, OE²
Koen Deforce, OE³
Guy De Mulder, UGent⁴

Terreinwerk

Koen De Groote, OE
Jan Moens, OE
Marc Saeys, OE

Tekenwerk & opmetingen

Koen De Groote, OE
Jan Moens, OE
Johan Van Laecke, OE

Fotografie

Koen De Groote, OE
Jan Moens, OE

¹ koen.degroote@rwo.vlaanderen.be.

² jan.moens@rwo.vlaanderen.be.

³ koen.deforce@rwo.vlaanderen.be.

⁴ Vakgroep Archeologie, Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 35, B-9000 Gent. E-mail: Guy.DeMulder@UGent.be.

2 INLEIDING

In het kader van een nieuwbouwproject van de Sint-Maartensschool aan de Kallobaan te Beveren, vonden in het najaar van 2014 ingrijpende graafwerkzaamheden plaats. Op het ogenblik dat zo goed als de volledige projectzone was afgegraven tot ongeveer -2,00 m onder het huidige looppniveau stelden twee leerkrachten van de school merkwaardige verkleuringen op de bodem van de bouwput vast. Ook in de profielen zagen ze kuilen met daarin wat scherven en botmateriaal. Deze waarnemingen leidden ertoe dat de Archeologische Dienst Waasland werd verwittigd. De archeoloog van deze intergemeentelijke archeologische dienst kwam de sporen ter plaatse evalueren. Hierbij kon hij vaststellen dat er vermoedelijk drie waterputten uit de metaaltijden aan het licht gekomen waren (fig. 1). Vervolgens deed hij een vondstmelding bij het agentschap Onroerend Erfgoed, waarop een kort archeologisch onderzoek plaats vond van 20 tot 28 oktober.

Door het steken van de damwanden voorafgaand aan de graafwerken en door de eerste fase van afgraving was het grootste deel van het bodemarchief, op enkele diepere structuren na, reeds volledig vernietigd. Enkel in de zuidoostelijke hoek van het projectgebied waar de afgraving nog moest gebeuren, werd in samenspraak met de aannemer beslist om de graafwerken onder toezicht en begeleiding van de aanwezige archeologen te laten gebeuren. Hierbij werd nog een kuil uit de metaaltijden aangetroffen, alsook een greppel en muurresten die in verband te brengen zijn met het voormalige klooster van de wilhelmieten.



Fig. 1 Beeld van de aan de gang zijnde werken met twee van de drie waterputten die zich in het grondplan aftekenen.



3 SITUERING

De site is gelegen in de gemeente Beveren, in het noorden van de provincie Oost-Vlaanderen, ten westen van de Schelde (fig. 2). De vondsten werden gedaan op één van de speelplaatsen van de Sint-Maarten Bovenschool en Middenschool aan de Kallobaan (fig. 3-5). Dit schoolcomplex is gelegen ten noordoosten van de markt en de Sint-Martinuskerk. De school beslaat het grootste gedeelte van het domein van het voormalige wilhelmietenklooster dat op deze plaats gesitueerd was (fig. 6).

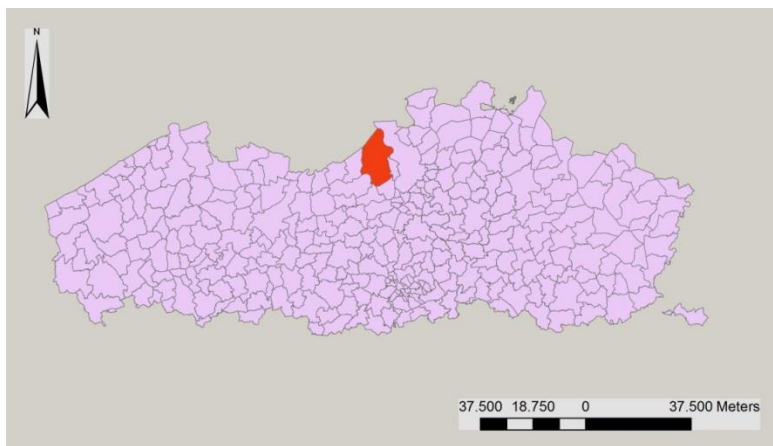


Fig. 2 Situering van de gemeente Beveren.

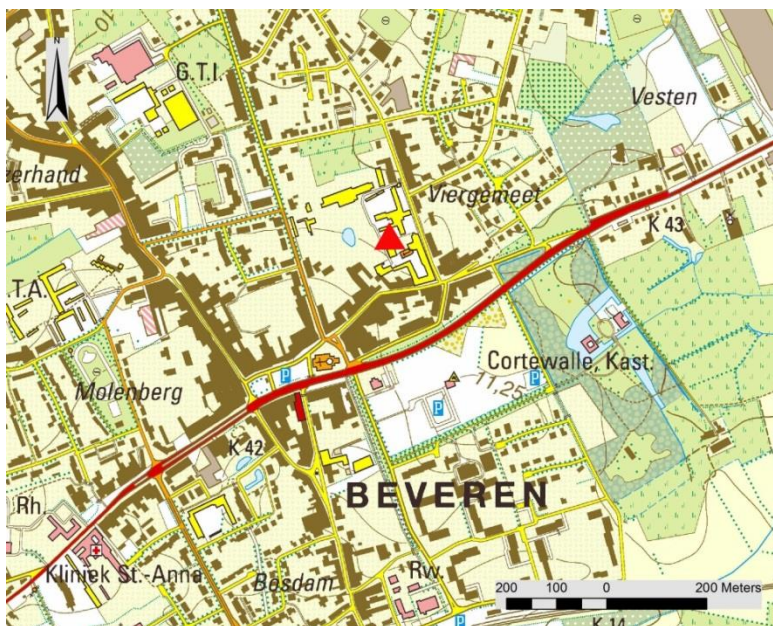


Fig. 3 Topografische kaart met de situering van het onderzoek (rode driehoek).



Fig. 4 Situering van de site op de kadasterkaart.

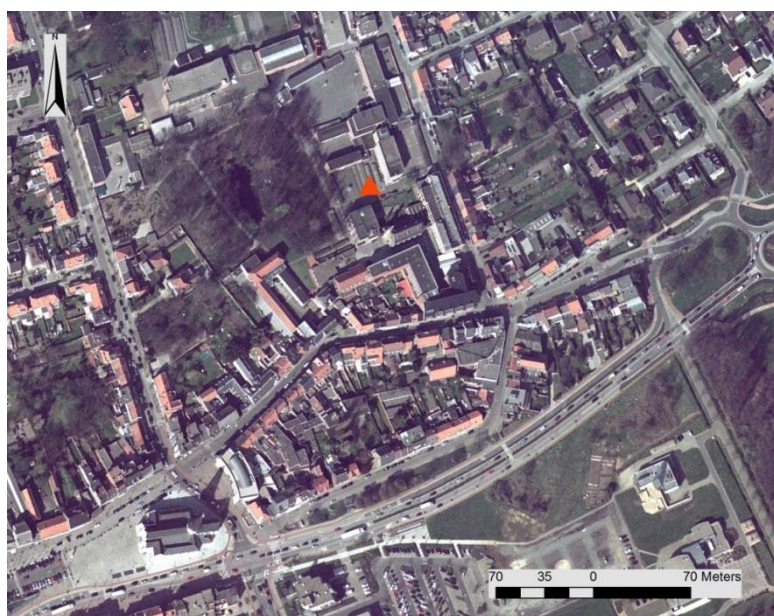
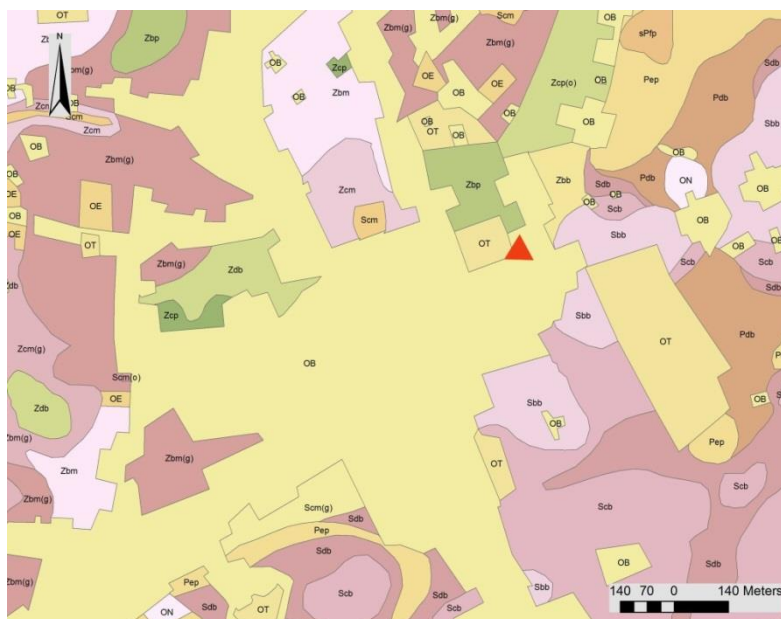


Fig. 5 De site op de kleurenorthofoto (rode driehoek).



4 SPOREN UIT DE METAALTIJDEN

4.1 INLEIDING

In de bouwput werden twee zones onderscheiden. Een eerste, noordelijk gesitueerd deel is het gedeelte dat bij aanvang van het onderzoek al tot het niveau -2,00 m was afgegraven. In deze zone tekenden zich drie waterputten af (fig. 9: WP1-3). Een meer zuidelijk gelegen deel werd onder begeleiding afgegraven. Deze zone was grotendeels verstoord door recentere ingrepen. Toch kon nog één kuil (fig. 9: kuil 2), een greppel en de restanten van een kelder in baksteen geregistreerd worden (fig. 9: greppel/kelder).

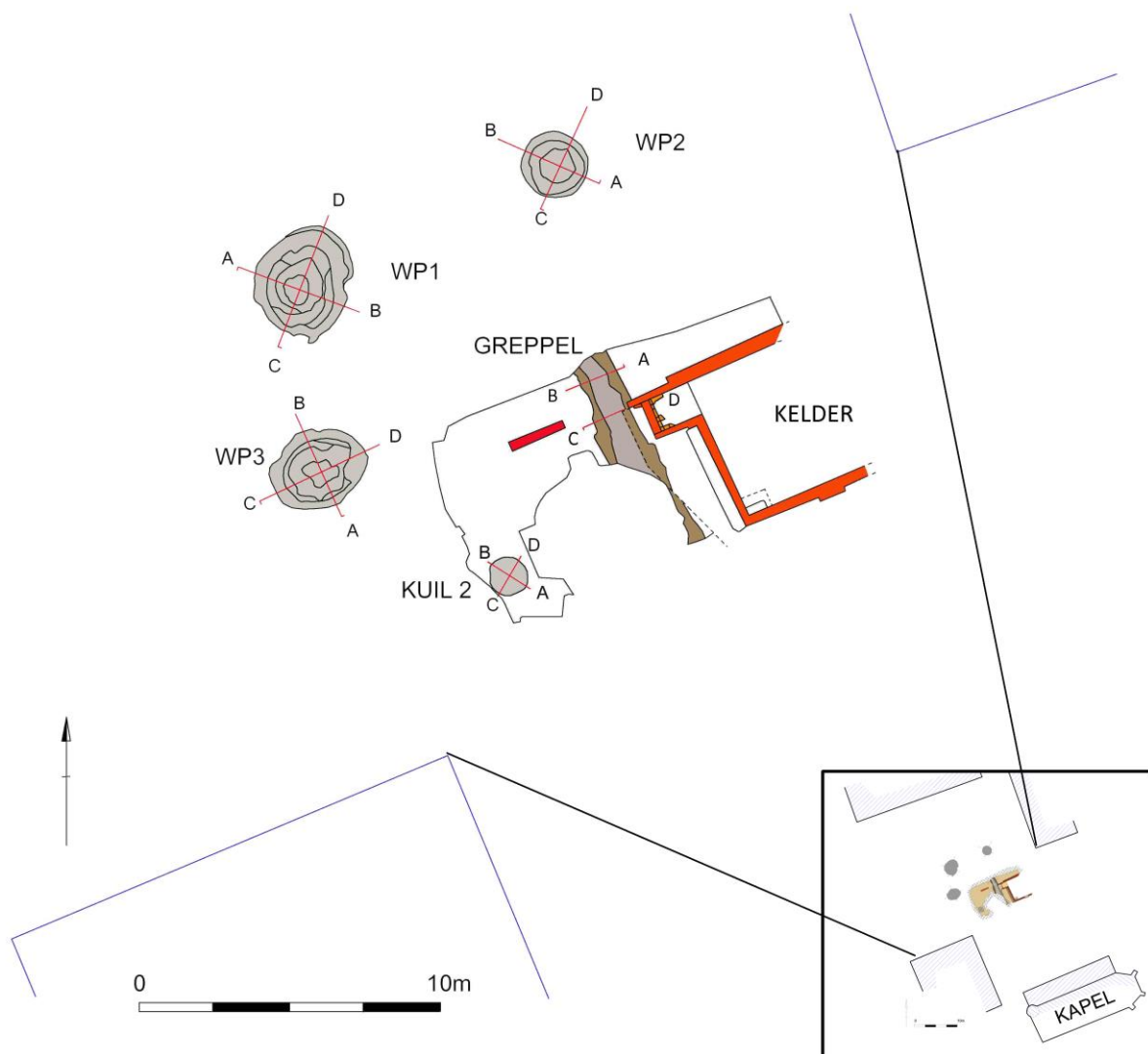


Fig. 9 Overzichtplan van de aangetroffen sporen.

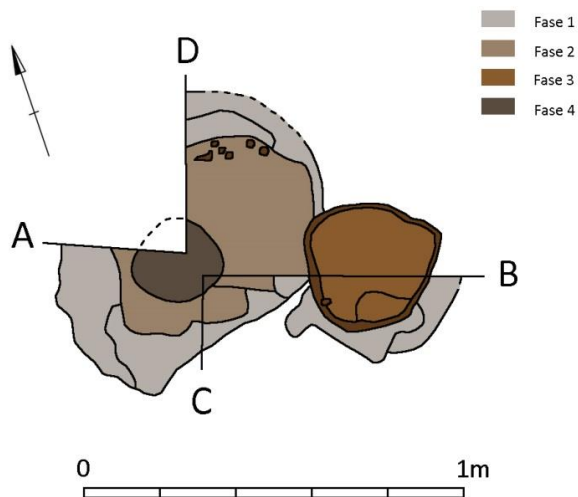


Fig. 11 Grondplan C met aanduiding van de vier fasen van aanleg en heruitgraving.

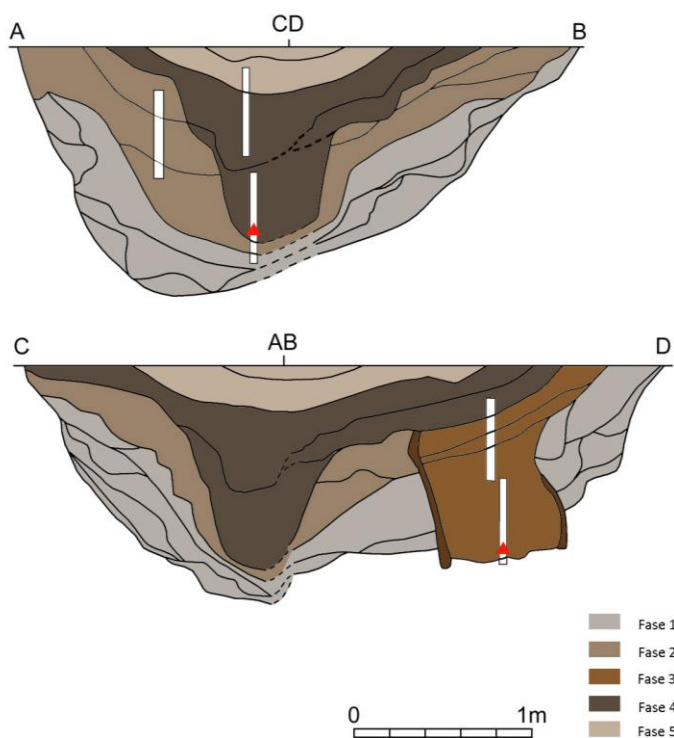


Fig. 12 Coupes door waterput 1 met de onderscheiden fasen. De rode driehoekjes situeren de geanalyseerde pollenmonsters.

De op één na jongste fase van deze put was een excentrisch gepositioneerde, waterput (fig. 11-12: fase 3; fig. 13). Deze put tekende zich in grondplan af als een min of meer cirkelvormige vlek met een diameter van 35 tot 40 cm en een vulling van donkerbruin humeus zand met grijze en beigegrijze vlekken en lenzen.





Fig. 13 Coupe CD met de eerste vaststelling van de excentrisch aangelegde boomstamwaterput.

Meer naar onder toe vertoonde de vulling een duidelijke structuur van humeuze bruine zandige lensjes die alterneerden met beigegrijze dunne zandlaagjes. Van de eigenlijke wandstructuur was enkel de onderste 20 cm hout nog ten dele, maar in slechte, halfvergane toestand aanwezig (fig. 14-16). Het betrof hout- en schorsrestanten die er op wijzen dat het om de vergane resten van een boomstamwaterput ging.

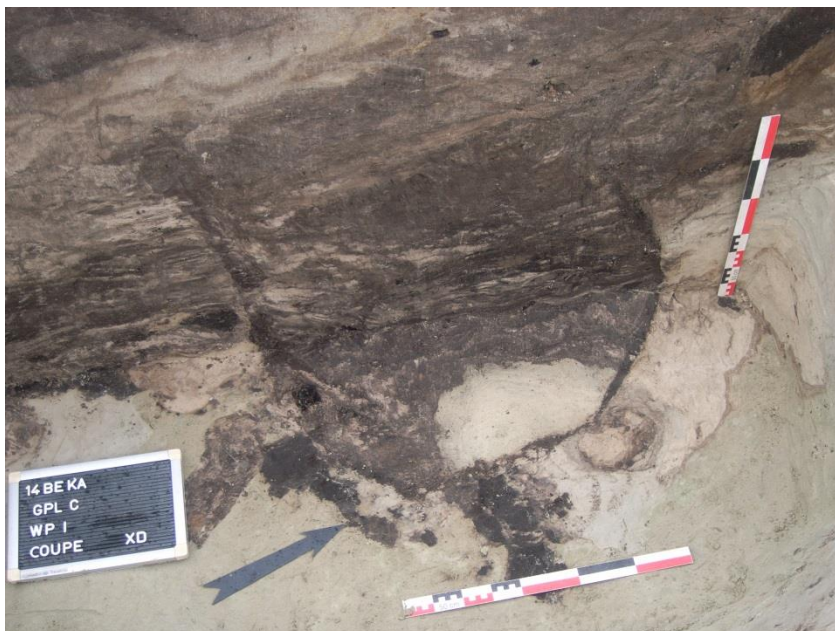


Fig. 14 Detail van de waterput ter hoogte van coupe CD.





Fig. 16 Detail van de nog gedeeltelijk bewaarde wanden van de boomstamwaterput - fase 3.

De jongste fase van waterput 1, was een vrij smalle, eerder trechtervormige heruitgraving (fig. 11-12: fase 4, fig. 17). Het onderste pakket vertoonde een sterk gelensde vulling van donkerbruin kleiig humeus en witgrijs zand. Hierop volgde een stabilisatiefase die zich toonde als een vrij dikke homogene donkerbruine en zeer humeuze zandige laag, waarin verspreid enkele houtskoolstippen voorkwamen. Ook deze waterputfase tekende zich in grondplan af als een cirkelvormige uitgraving waarvan de wand een slechts enkele millimeter dik lensje van organisch materiaal vertoonde, wat er op wees dat deze vierde waterput beschoeid was met takkenvlechtwerk.



Fig. 17 Grondplan C van waterput 1 met bovenaan de restanten van de boomstamwaterput en onderaan de jongste heruitgravingsfase.

De laatste fase van deze waterput betreft de fase van opgave en opvulling (fig. 12: fase 5). Het ging hierbij om een vrij homogeen donkerbruine humeuze kleiige zandlaag die afgedekt werd door een pakket met gevlekt bruin en witgrijs zand.

4.3 WATERPUT 2

Waterput 2 situeerde zich ten oosten van waterput 1 en had een veel minder complexe opbouw (fig. 9: WP 2). In grondplan had deze put een circulaire vorm met een diameter van ongeveer 2,2 m, vertoonde een U-vormig doorsnede en was tot 1,10 m diep bewaard (fig. 18). Ook bij deze waterput kon een heruitgraving vastgesteld worden.

Het oudste pakket van de eerste fase is een vrij dikke laag geremanieerd autochtoon zand dat in verband moet gebracht worden met de initiële uitgraving van de waterput (fig. 19: fase 1). Hierop bevond zich een heterogene bruingrijze zandlaag met verspreide okerkleurige kleiige zandige brokjes. Enkele lagen van homogeen bleekbeige zand en een heterogeen beige zandpakket met grijsbruine vlekken volgen hierop. Op de bodem van de put bevond zich het restant van een gedeeltelijk bewaard paaltje. Na deze eerste fase vond een heruitgraving plaats (fig. 19: fase 2). Het grootste tot deze fase behorende pakket bestaat uit een zeer dikke heterogene laag van alternerende donkergrijze en witgrijze spoellensjes. De stratigrafisch jongste laag van deze fase bestond uit donkergrijs zand met enkele witgrijze zandige lensjes. Bijzonder voor deze waterput waren de grote hoeveelheden ceramiek in de verschillende vullingspakketten (fig. 20).





Fig. 18 Coupes op waterput 2.

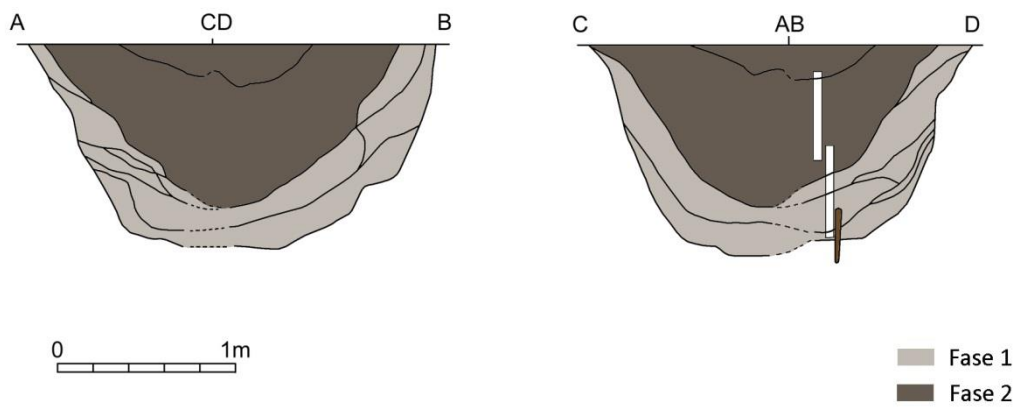


Fig. 19 Coupes AB en CD van waterput 2 met de twee te onderscheiden fases.





Fig. 21 Waterput 3 met coupes AB en CD.

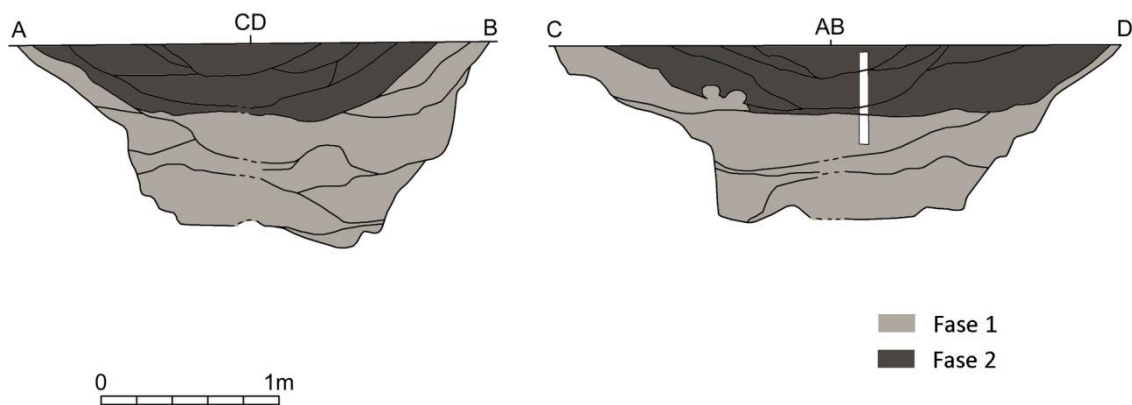


Fig. 22 Coupes AB en CD van waterput 3 met de twee onderscheiden fasen.

4.5 KUIL 2

In het zuidelijk deel kon een kleinere kuil herkend worden (fig. 9: kuil 2; fig. 23). In grondplan tekende deze zich af als een rond spoor (diameter 1,30 m) met een licht heterogene bleekgrijze zandige vulling met verspreide houtskoolstippen en enkele verspreide ijzeroxide vlekjes. Bij het couperen bleek het te gaan om een kuil met min of meer vlakke bodem en licht schuin oplopende wanden (fig. 24). De oudste laag bestond uit heterogeen geel zand met witte en diepgrijze spoellensjes (fig. 25: 1). Hierop volgden enkele lagen van grijsbruin en grijs zand met verspreide bleekgrijze en bruine zandige vlekjes (fig. 25: 2). Sommige van deze lagen hadden een licht humeus karakter. Stratigrafisch werden deze lagen afgedekt door een licht heterogeen pakket van grijs zand met enkele verspreide

////////////////////////////////////

donkergrijze en bruine vlekken en enkele houtskoolstipjes (fig. 25: 3). De hierop volgende laag van bleekgrijs tot wit zand vertoonde aan de onderzijde, rozebruin verbrand zand (fig. 25: 4). Het jongste pakket bestond uit licht heterogeen grijs zand met onderaan een lensje met houtskoolstipjes (fig. 25: 5).

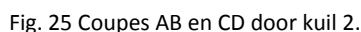


Fig. 23 Kuil 2 in de zuidelijke zone van het opgravingsvlak.



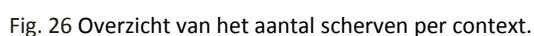
Fig. 24 Coupe CX-XA door kuil 2.

////////////////////////////////////



In totaal werden er 363 scherven gerecupereerd. Het leeuwenaandeel werd aangetroffen in waterput 2 met 238 fragmenten. Spoor 2 telde 89 scherven, waterput 3 29 fragmenten en waterput 1 slechts 7 wandfragmenten (Fig. 26).

De kwaliteit van het aardewerk varieert van goed tot matig hard gebakken; het laatste vooral bij het kwaliteitsvolle fijnwandige aardewerk. De verschraling varieert van fijn tot grof, afhankelijk van de technische kwaliteit van de scherven. Schervengruis blijft de dominantste categorie van verschraling. Sommige scherven hebben een rijke mica component. In sommige fragmenten zijn sporen van organisch materiaal als verschraling vastgesteld, sporadisch ook kleine kalkbrokjes, verbrand bot of kleine kiezels. De fijnwandige ceramiek vertoont eerder een donkere tonaliteit van donkerbruine tot zwarte kleuren. De wandafwerking neigt ook meer naar geglad tot gepolijst, al dan niet gecombineerd met decoratieve motieven. Bij het grovere aardewerk is de kleurvariabiliteit groter gaande van roodbruine, geelbruine tinten tot donkergrijze en donkerbruine kleur.



Waterput 2 leverde de grootste oogst aan vondsten op: 238 scherven te herleiden tot 23 individuen op basis van de telling van de randen. De wandafwerking wordt vooral gedomineerd door de



groepen besmeten, ruw en effen. Het aantal fijnwandige scherven, die geglad of gepolijst zijn, is eerder beperkt (fig. 27).

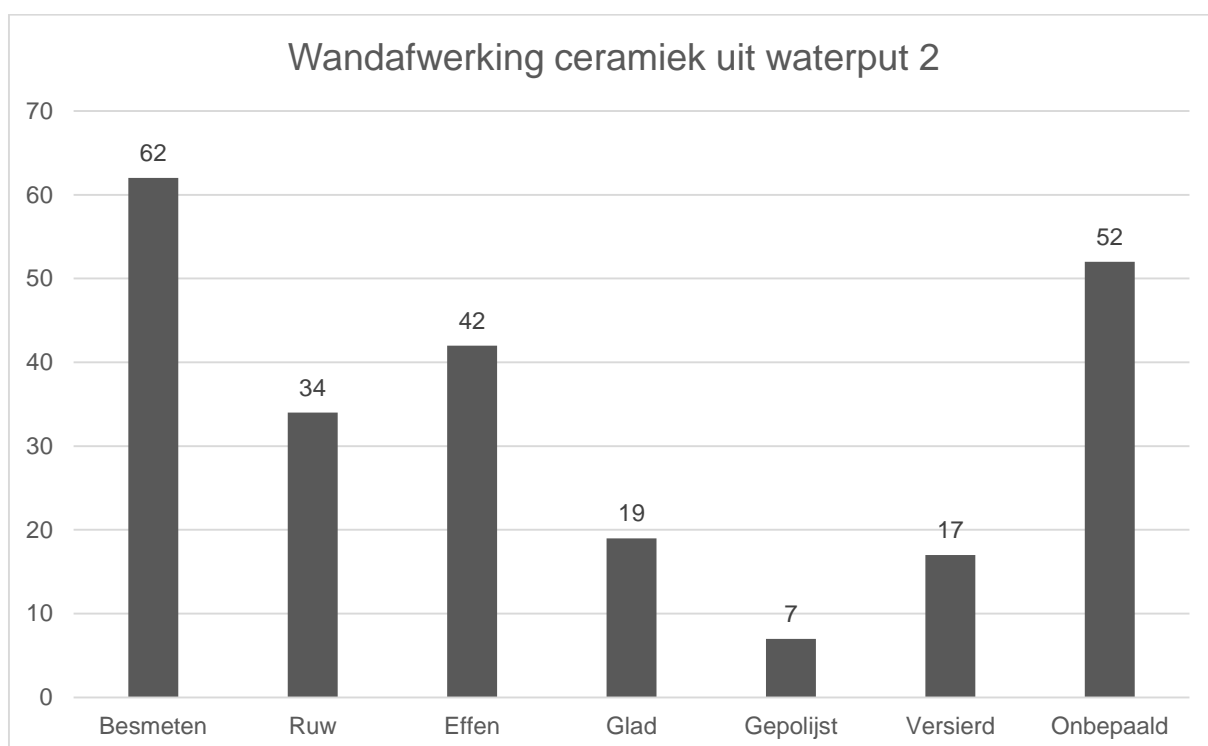


Fig. 27 De wandafwerking van de scherven in waterput 2.

Een aantal vondsten vertoont verwantschap met Harpsted-achtige vormen zoals een besmeten wand en een gladde randpartij (fig. 28: 12; 29: 1 & 30: 1-2). Op een van deze profielen was de schouder nog versierd met een brede groef die als het ware een driehoekig patroon vormen. Dit patroon is vastgesteld op een schaal uit Denderbelle, gedateerd in de 4de-3de eeuw v.C.⁵. Een tweede randfragment heeft een schouderpartij die bovenaan begrensd is door een brede groef. Een groep van drie groeven vormen op hun beurt een driehoekig motief (fig. 29: 7). Een dergelijk patroon is ook vastgesteld op de Kemmelberg⁶. Een aantal fragmenten kan toegeschreven worden aan geknikte schalen (fig. 28: 2, 8-9). Parallellen treffen we aan te Denderbelle⁷ alsook in de groep van La Haine op de site van La Courte⁸. Dit vormtype duikt echter al op in de finale fase van de vroege ijzertijd⁹. In de waterput bevond zich eveneens een schaal met een meer gedrongen lichaam en een hoge, korte geknikte schouder. De buik was versierd met brede onregelmatige groeven (fig. 28: 1). Een verwante vorm komt reeds voor op de vroege ijzertijdsite van Sint-Gillis-Waas/Reepstraat en wordt gedateerd op het einde van de vroege ijzertijd¹⁰. Te Broechem werd eveneens een gelijkaardige vorm aangetroffen in een vroege ijzertijd context¹¹. Deze vorm leeft echter door tot in de laat La Tène periode, zoals o.a. vastgesteld op de site van Kontich/Alfsberg¹². De decoratieve patronen vormen ook geen onbekende binnen het ijzertijd repertorium. Het overdekken van het lichaam met

⁵ De Clercq *et al.* 2005.

⁶ Van Doorselaer *et al.* 1987.

⁷ De Clercq *et al.* 2005.

⁸ Mariën 1961.

⁹ Henton 2017.

¹⁰ Henton 2017.

¹¹ Annaert 2004.

¹² Annaert 1993.



Algemeen kan gesteld worden dat waterput 2 aardewerk bevatte dat in de eindfase van de vroege ijzertijd en de vroeg La Tène periode kan gedateerd worden. Veel scherp geknikt aardewerk is in de vulling echter niet aanwezig, zoals in de regio kenmerkend voor de typische contexten uit de fase La Tène 1b.

²³ Parfitt *et al.* 2016.

Waterput 2

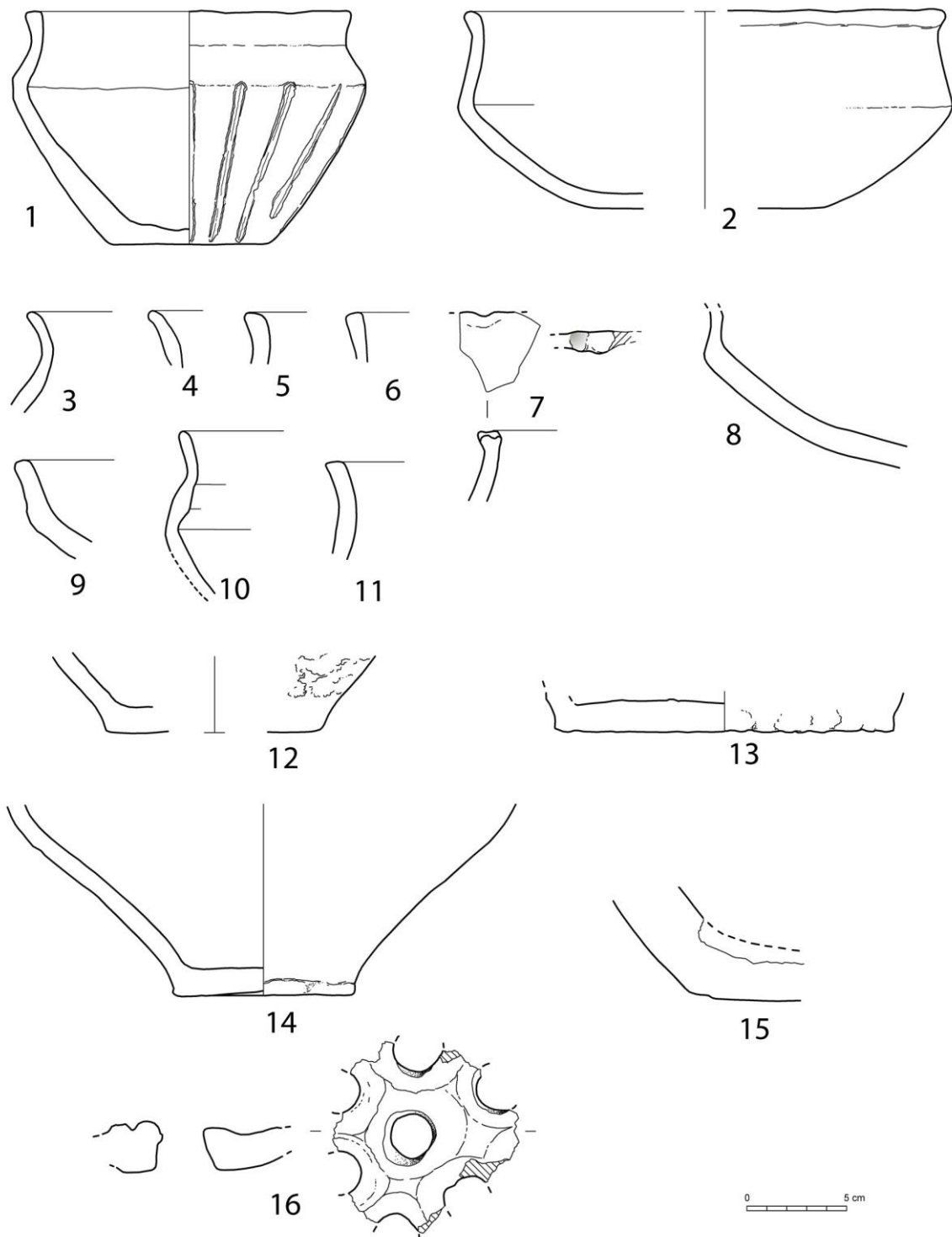


Fig. 28 De ceramiek uit waterput 2.

Waterput 2

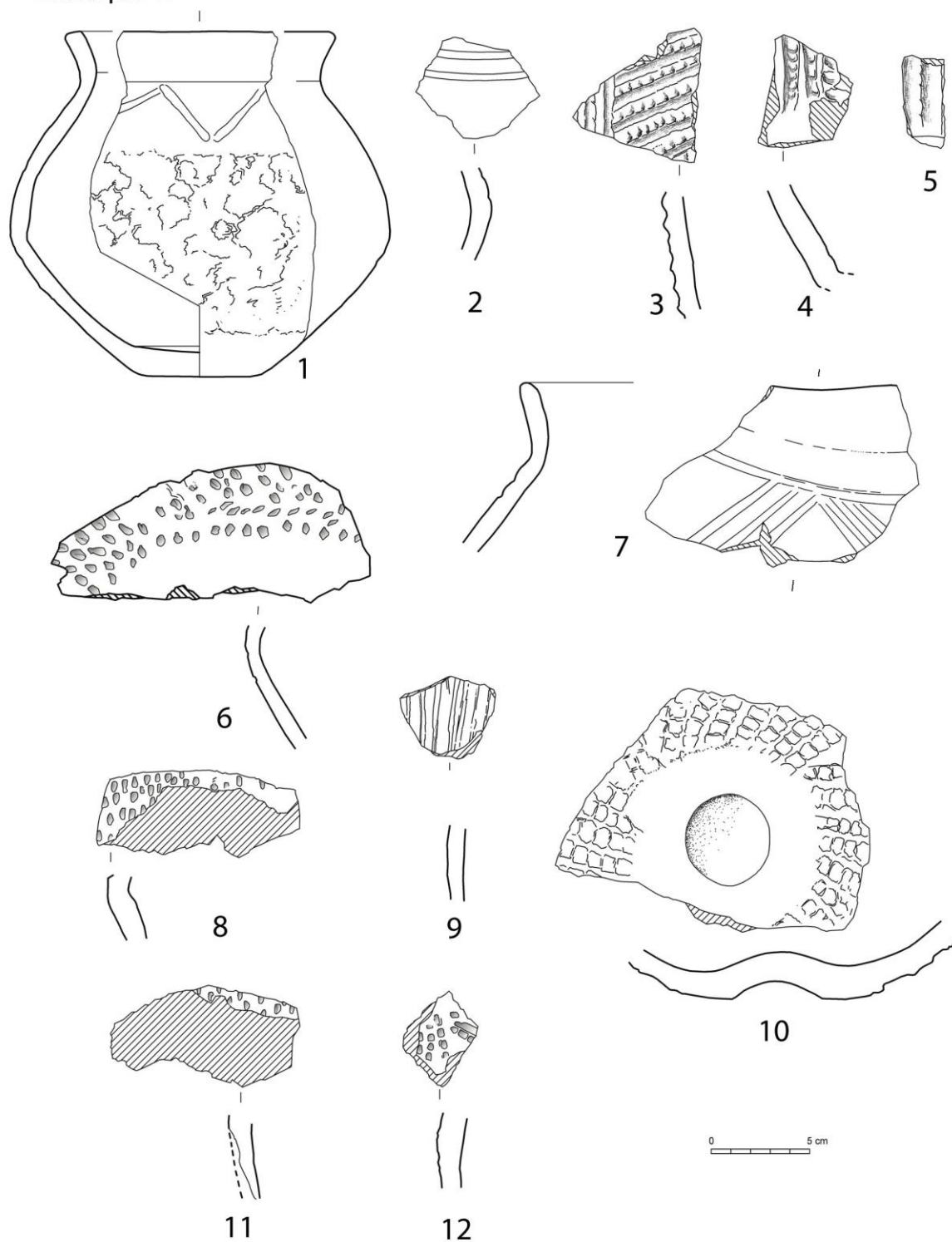


Fig. 29 Scherven met wandafwerking uit waterput 2.

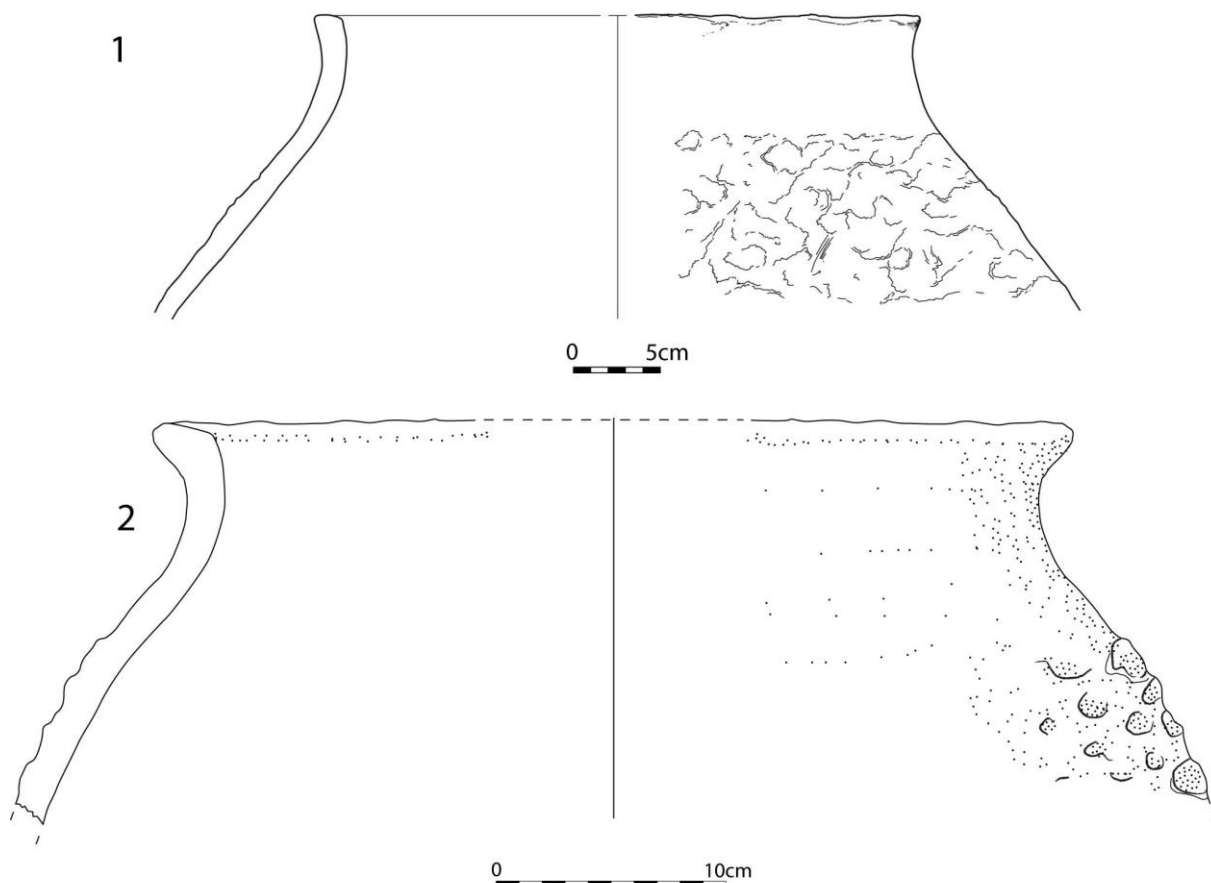


Fig. 30 Voorraadpotten uit waterput 2.

In de vulling van waterput 3 konden slechts 29 scherven worden gerecupereerd. Een van de vormen heeft het profiel van een klassieke *Schrägrand*pot uit de vroege ijzertijd (fig. 31: 2). Een randfragment (fig. 31: 4) behoort waarschijnlijk tot dezelfde groep. Een compleet bewaarde lage tas heeft zijn beste parallellen in de vroege ijzertijd begraafplaats van Saint-Vincent²⁴ (fig. 31: 3 & fig. 32) en eveneens in sommige Noord-Franse contexten²⁵. Een licht biconische pot (fig. 31: 1) heeft een tegenhanger in Sint-Gillis-Waas/Reepstraat alsook in waterput 2 op de site. Andere voorbeelden zijn afkomstig uit Noord-Frankrijk, o.a. Rang-du-Fliers, die gedateerd wordt in de fase 'Hallstatt final'²⁶. De andere randfragmenten uit waterput 3 zijn typologisch niet exact te plaatsen. De versieringspatronen zijn beperkt tot een randscherf met vingernagelindrukken en twee wandscherven die met vingertopindrukken zijn overdekt. De typochronologische datering wordt echter niet ondersteund door de ¹⁴C-datering op een houtskoolfragment, die thuishoort in het laat-neolithicum en waarschijnlijk residueel is (fig. 34).

²⁴ Mariën 1964; Guillaume 2005.

²⁵ Henton 2017.

²⁶ Bardel *et al.* 2013.

Waterput 1-3

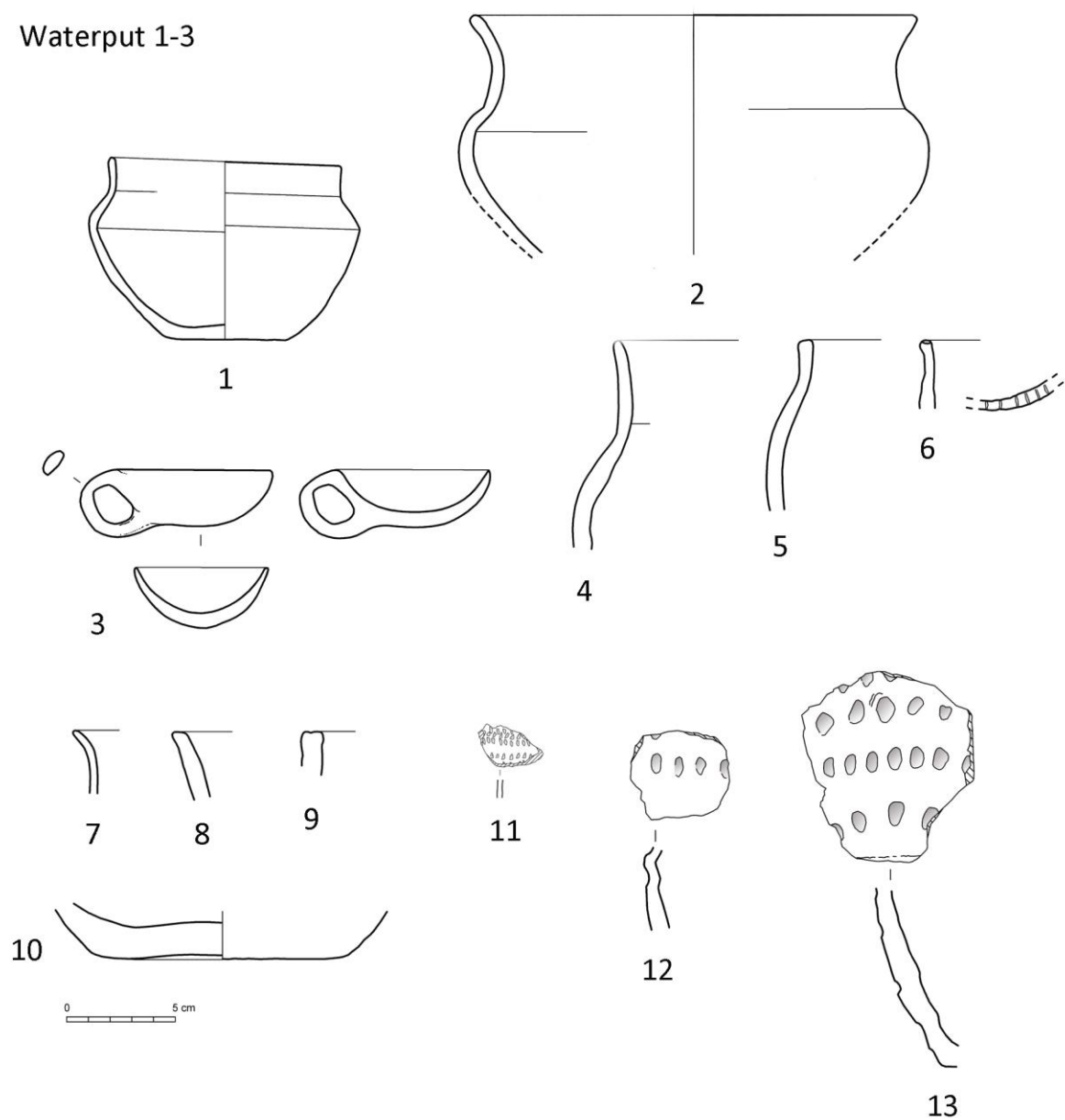


Fig. 31 Ceramiekvondsten uit waterput 3 (1-10 & 12-13) en een scherfje uit waterput 1 (11).



Fig. 32 De lage tas uit de vulling van waterput 3.

Waterput 1 leverde slechts 7 wandscherven op. Slechts één daarvan kon chronologisch geïdentificeerd worden. Het betreft een wandfragment met radstempelversiering dat gedateerd wordt als finaal-neolithische klokbekeerwaar (fig.31: 11). Een ¹⁴C-datering op een houtfragment van de 3de fase van de waterput leverde daarentegen een midden bronstijd ouderdom op (fig. 34).

Tenslotte is er nog spoor 2, een kuil die een oogst van 89 scherven opleverde. Deze kuil had een groot percentage aan gladde tot licht gepolijste scherven qua wandafwerking (56,7%). Dit vertolkt zich ook in de aangetroffen kwaliteit van de vondsten. Het aantal besmeten is beperkt (7 exemplaren). Een van de aangetroffen artefacten kan, net als bij waterput 3 ondergebracht worden bij de *Schrägrandpotten* (fig. 33: 1). De schaal (fig. 33: 2) past in de categorie terrines type 50500 die in Noord-Frankrijk frequent voorkomen in de vroege ijzertijd. Door zijn vloeiend profiel kan eerder een datering in de eerste fase van de vroege ijzertijd vooropgesteld worden²⁷. Andere voorbeelden zijn afkomstig uit de begraafplaats van Saint-Vincent²⁸. Een parallel voor de licht S-vormige rand (fig. 33: 3) is afkomstig uit een vroege ijzertijd nederzetting in Brébières (Noord-Frankrijk). Het aardewerk van deze site wordt gedateerd in een overgangsfase tussen de periodes 'Hallstatt moyen – Hallstatt final'²⁹. Slechts één scherf heeft een decoratie. Het betreft vingertopindrukken op de rand (fig. 33: 6). De vroege ijzertijd datering van deze context wordt bevestigd door twee ¹⁴C-dateringen, die zich in het Hallstattplateau bevinden (fig. 34).

²⁷ Henton 2017.

²⁸ Mariën 1964.

²⁹ Bardel *et al.* 2013.



Spoor 2

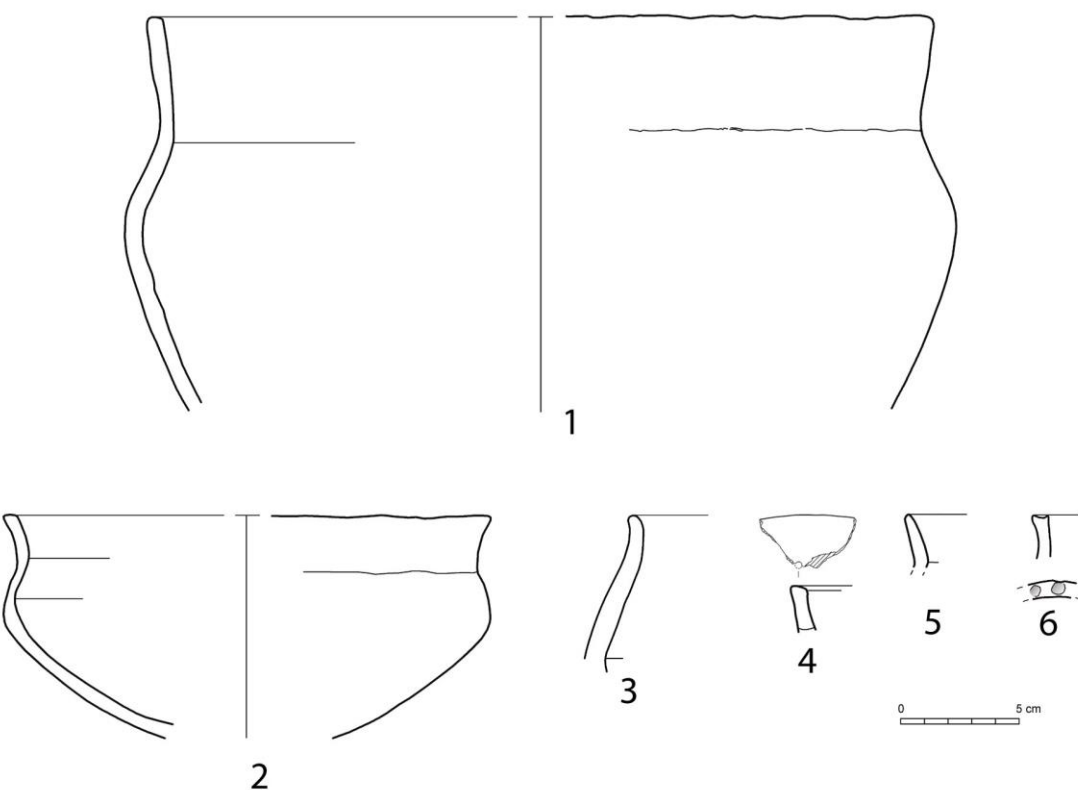


Fig. 33 Ceramiek uit de kuil (spoor 2).

4.7 PALYNOLOGISCH ONDERZOEK VAN DE WATERPUTTEN

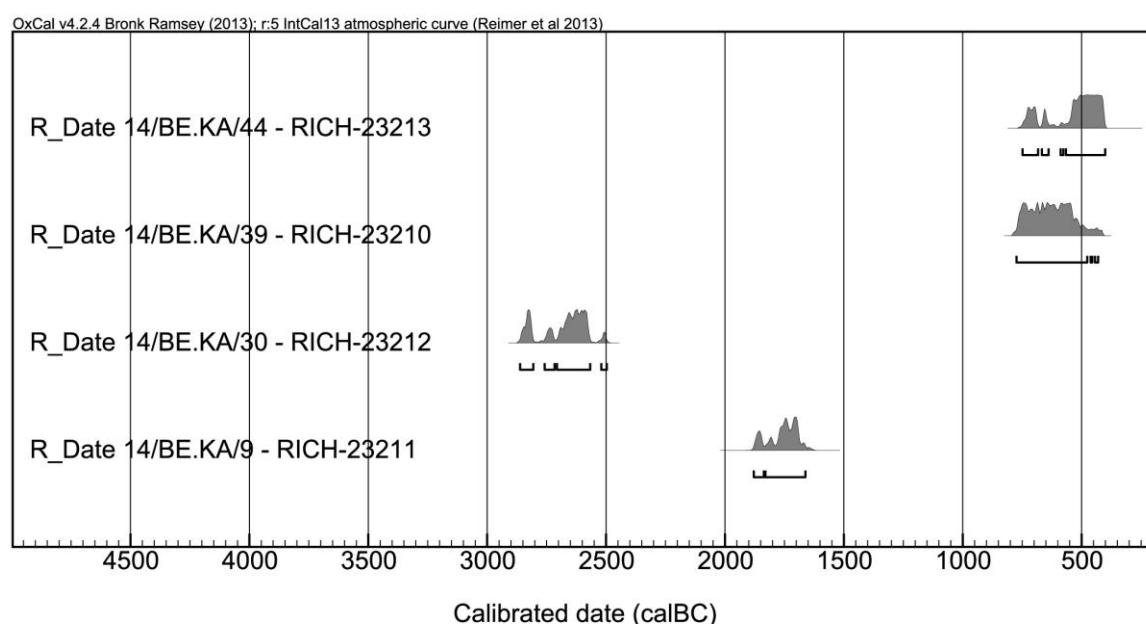
Uit elk van de opgegraven waterputten is een staal uit het onderste niveau van de vulling behandeld voor pollenanalyse. Het pollen in de stalen uit waterputten 2 en 3 was echter onvoldoende bewaard om een analyse toe te laten. Enkel de stalen uit fase 3 en 4 van waterput 1 zijn geanalyseerd geworden, hoewel ook in deze stalen de bewaring van het pollen niet optimaal was. De resultaten van deze analyses worden voorgesteld in tabel 1. Deze geven een beeld van een vrij sterk bebost landschap, met een totaal percentage boompollen van respectievelijk 77,3% en 84%. Eik, els en hazelaar zijn de belangrijkste soorten. Bij de kruiden hebben de grassen de hoogste percentages. Vermoedelijk is er een lichte overrepresentatie van het boompollen door differentiële corrosie van het pollen. Veel kruiden produceren immers pollen dat gevoeliger is voor aantasting door oxidatie dan het meeste boompollen. Ook het lage aantal geïdentificeerde taxa wijst hierop. Verder vallen de lage percentages van cultuurgewassen op. In deze categorie is enkel pollen van graan aangetroffen, met percentages van 0,3% en 0,7%.

spoor monster	waterput 1 opvulling fase 3	waterput 1 opvulling fase 4	
bomen en struiken			
<i>Alnus</i>	23,9	20,0	els
<i>Betula</i>	2,2	3,2	berk
<i>Carpinus betulus</i>		0,5	haagbeuk
<i>Corylus avellana</i>	14,9	16,8	hazelaar
<i>Fagus sylvatica</i>	0,3		beuk
<i>Fraxinus excelsior</i>	0,3	0,2	gewone es
<i>Pinus</i>	0,3		den
<i>Quercus</i>	35,3	33,4	eik
<i>Salix</i>	5,4	1,5	wilg
<i>Sambucus nigra</i> type		0,2	gewone vlier type
<i>Tilia</i>	0,8	1,2	linde
<i>Ulmus</i>	0,5	0,2	iep
AP	84,0	77,3	totaal bomen en struiken
kruiden			
<i>Artemisia</i>		0,5	bijvoet
Asteraceae-Liguliflorae		0,2	lintbloemigen
<i>Calluna vulgaris</i>		1,2	struikheide
Cerealial	0,3	0,7	graan
Chenopodiaceae	0,3		ganzenvoetfamilie
Cyperaceae	0,3	0,5	cypergrassenfamilie
<i>Matricaria</i> type		0,2	kamille type
Poaceae undiff.	14,9	19,5	grassenfamilie
<i>Potentilla</i> type	0,3		ganzerik type
Rubiaceae		0,7	walstrofamilie
<i>Rumex acetosa</i> type		0,2	veldzuring type
NAP	16,0	23,9	totaal kruiden
Pollensom (n)	368	415	
Sporenplanten			
Filicales undiff.		0,2	varens undiff.
<i>Pteridium aquilinum</i>	1,4	0,2	adelaarsvaren
indeterminata	4,9	8,3	

4.8 ^{14}C -GEGEVENS

////////////////////////////////////

Inv. nr.	Context	Monster identificatie	Lab-code	Ouderdom (¹⁴ C-jaren)	Ouderdom (gecalibreerd, 2σ range)
14/BE.KA/9	Waterput 1	pruim/kers/sleedoorn (<i>Prunus</i> sp.)	RICH-23211	3439 ± 32 BP	1879 - 1662 BC
14/BE.KA/30	Waterput 3	els (<i>Alnus</i> sp.)	RICH-23212	4093 ± 32 BP	2862 - 2498 BC
14/BE.KA/39	Kuil	wegedoorn (<i>Rhamnus cathartica</i>)	RICH-23210	2480 ± 33 BP	775 - 431 BC
14/BE.KA/44	Kuil	berk (<i>Betula</i> sp.)	RICH-23213	2419 ± 33 BP	746 - 402 BC
14/BE.KA/22	Waterput 2	els (<i>Alnus</i> sp.)			



Naast de protohistorische sporen in de werkput kwam ook een beperkt aantal sporen van het voormalige wilhelmietenklooster aan het licht. Het ging om een klein restant van een baksteen muurtje en de funderingen van een kelder die een greppel doorsneed. Deze resten situeerden zich in het zuidelijk deel van de werkput (fig. 9).



Fig. 35 Zicht op de dorpskern en het klooster (rode pijl) op het plan van J.J.F. de Ferraris (1771-1778).



Fig. 36 In de Atlas der Buurtwegen (1843-1845) is te zien dat het bijna volledige kloostercomplex verdwenen is.

Een in 1786 opgemaakt grondplan van het kloosterdomein in opdracht van de keizerlijke administrator geeft een gedetailleerd overzicht van de gebouwen en hun functies binnen de kloostermuren (fig. 37). Ook een drietal gravures uit 1788 tonen hoe het voormalige klooster er moet uitgezien hebben (fig. 38). Het gaat om een centrale vierkante pandhof met omgevende pandgang waartegen zich in het zuiden de kerk bevond. De kloostergang in tegenwijzerzin volgend situeerden zich in de oostelijke vleugel de sacristie of *vestiarium*, de kapittelzaal, de inkomhal en de zaal der monniken³⁶. In het noordelijk gedeelte of gastenpand bevonden zich drie kamers die samen het gastenkwartier vormden. De keuken situeerde zich in de noordwest hoek van het kloosterpand en in de westelijke vleugel bevonden zich het *calefactorium* en de refter. Onder de gastenkamers en de refter waren er ook kelders voor de opslag van bier en wijn.

³⁶ Weemaes 1984, 172-183.



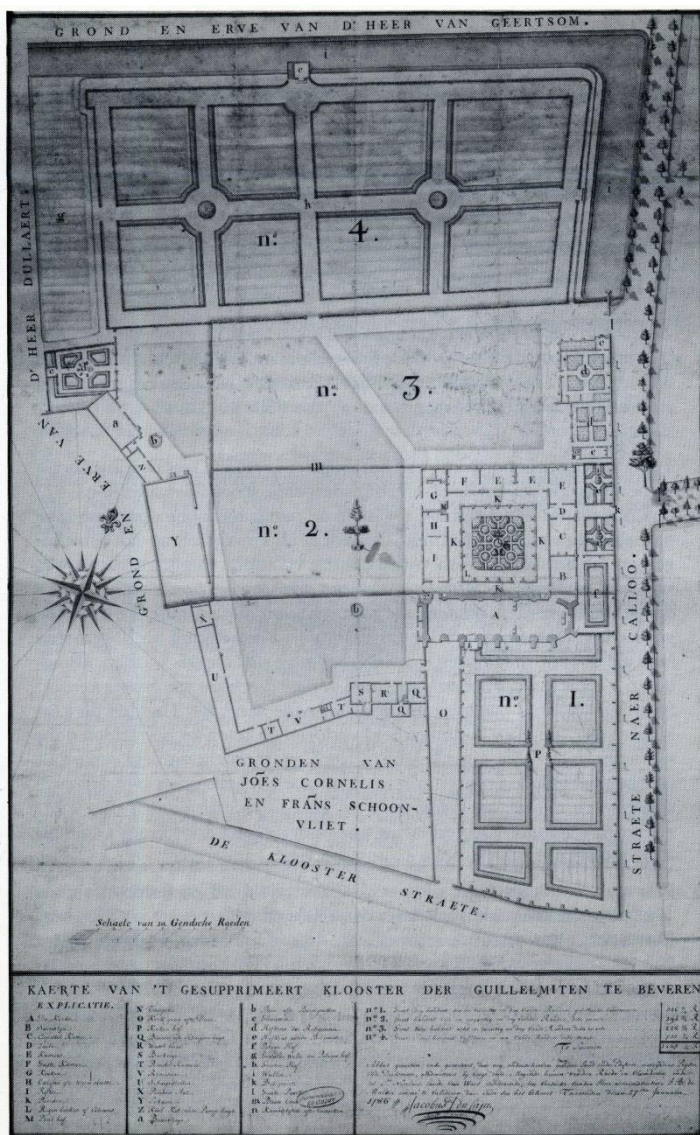


Fig. 37 Grondplan uit 1786 van het kloosterdomein en de verschillende gebouwen door landmeter J. Du Caju³⁷.

³⁷ Weemaes 1984, 108.

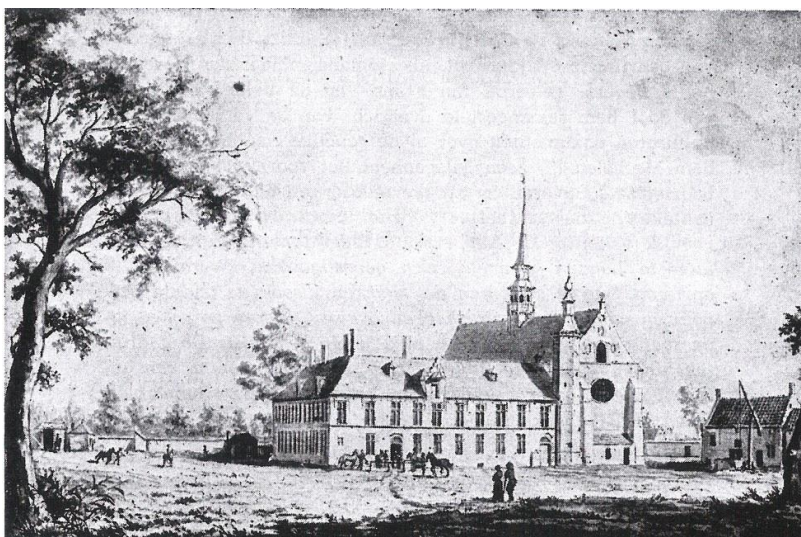


Fig. 38 Gravure uit 1788 met zicht vanuit het noordwesten op het kloosterpand en kerk (Hendrik de Cort, 1742-1810)³⁸.

5.3 ARCHEOLOGISCHE GEGEVENS

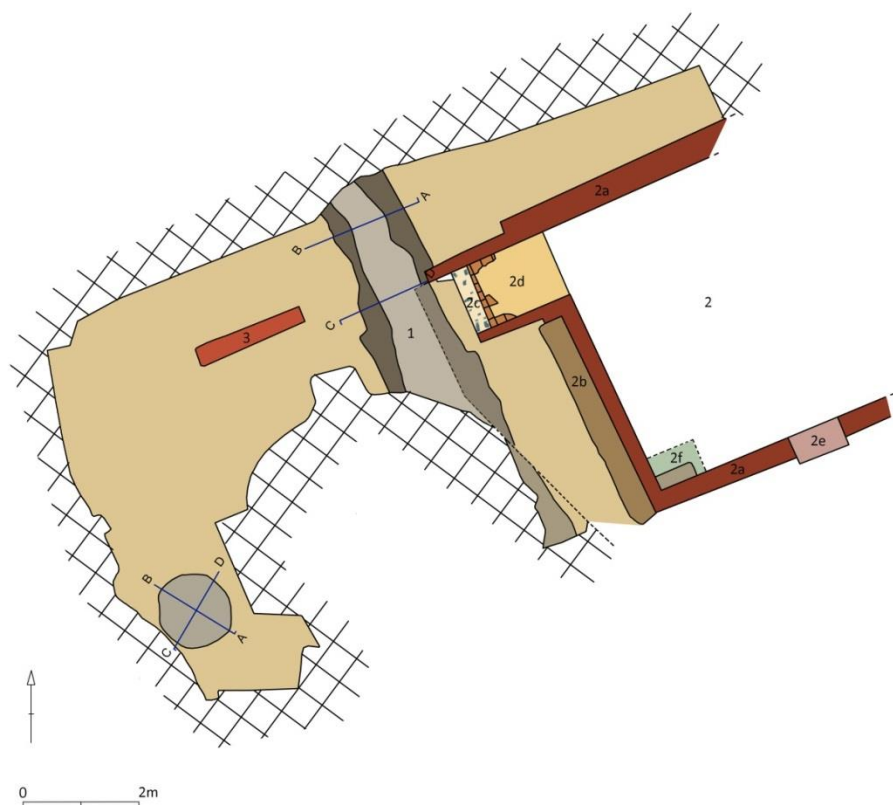


Fig. 39 Grondplan van de sporen in het zuidelijk deel van de bouwput.

³⁸ Weemaes 1984, 140.

5.3.1 Greppel

In het zuidelijk deel van de werkput was over een afstand van 7 m een 1,25 m brede greppel bewaard. Deze werd duidelijk gesneden door een bakstenen kelder en een grote recente versterking (fig. 39: 1; fig. 40). Op deze greppel werden twee dwarscoupes aangelegd die een vergelijkbaar beeld gaven qua opbouw (fig. 39: 1 – AB & CD). De doorsneden toonden een greppelprofiel met vlakke bodem en schuin oplopende wanden, waarbij duidelijk een fase van heruitgraving kon vastgesteld worden (fig. 41-43). De oudste fase bestond uit een pakket heterogeen bruingrijs zand met witte en donkergrijze spoellensjes dat gevolgd werd door een laag vrij homogeen grijsbruin zand (fig. 43: fase 1). De tweede fase, of heruitgravingsfase vertoonde op de bodem eveneens een pakket licht humeus donker bruingrijs zand met vloeilensjes, waarna nog enkele heterogene tot eerder homogene grijze en beige-grijze zandige lagen volgden (fig. 43: fase 2). In profiel CD was duidelijk te zien dat de oostzijde van de greppel doorsneden werd door de funderingssleuf voor de aanleg van de bakstenen kelder (fig. 42; fig. 43: CD - 1). Uit de vulling van de greppel werd een beperkte hoeveelheid ceramiek, glas en botmateriaal gerecupereerd (*infra* 5.3.4).



Fig. 40 De zuidoost – noordwest verlopende greppel (rode lijnen) die gedeeltelijk doorsneden wordt door een recente verstoring (zwarte lijn).



Fig. 41 Coupe AB door de greppel.



Fig. 42 Coupe CD door de greppel ter hoogte van de toegangstrap tot de kelder.

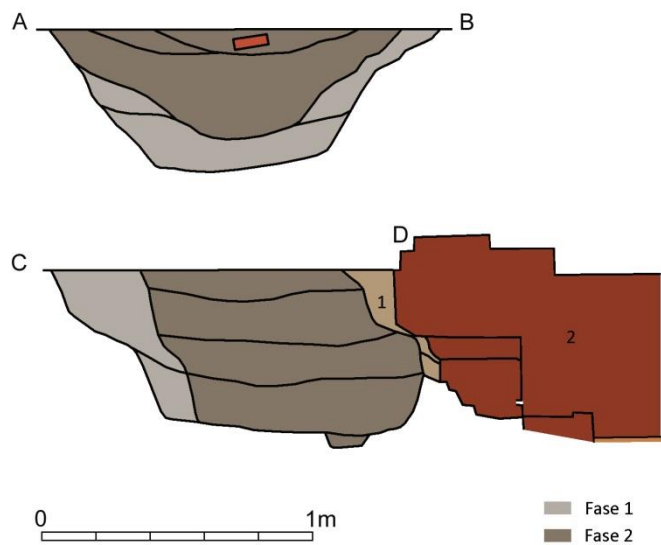


Fig. 43 Coupes AB en CD door de zuidoost-noordwest verlopende greppel.

5.3.2 Kelder

Ten oosten van de greppel bevond zich een gedeeltelijk bewaarde bakstenen kelder (fig. 39: 2). Deze had een binnenwerkse breedte van 5 m en was minimaal 4 m lang. De exacte lengte was door de graafwerkzaamheden voor het plaatsen van de damplaten jammer genoeg niet meer te bepalen. De noord- en zuidmuur waren 35 tot 40 cm breed (fig. 39: 2a), terwijl de westmuur slechts 25 cm dik was. Voor de constructie werd gebruik gemaakt van bakstenen met een formaat 17,5 x 8,5 x 4,5 cm die in een onregelmatig verband verwerkt waren en een vrij harde beige kalkmortel met fijne kalk- en houtskoolstipjes. De volledige kelderruimte was volgestort met baksteenpuin, waartussen zich ook enkele ceramiekfragmenten bevonden (*infra* 5.3.4). In de zuidwesthoek van de kelder bevond zich een rechthoekig kuiltje met een heterogene bruine zandige vulling met beige zandbrokjes en baksteenfragmentjes (fig. 39: 2f). In het westen situeerde zich de toegang tot de kelder, waarvan de onderste traprede bewaard gebleven was. Deze was opgebouwd uit bakstenen met een zelfde formaat als deze van de keldermuren alsook enkele leiste- en tegelfragmenten (fig. 39: 2c; fig. 44-45). Ter hoogte van de keldertoeegang was ook nog een klein gedeelte van een tegelvloer bewaard (fig. 39: 2d; fig. 45). Deze bestond uit tegels van twee verschillende formaten (20 x 20 x 2,5 cm en 14



x 14 x 2 cm) die gebed zaten in een beige kalkmortel met kalk- en baksteenstippels. Aan de westzijde van de kelder bevond zich een 40 tot 45 cm brede funderingssleuf met een zeer heterogene vulling van bruin zand met talrijke grote baksteen- en kalkmortelbrokken (fig. 39: 2b). In de zuidmuur van de kelder zat een dichtgemetst keldergat (fig. 39: 2e; fig. 46). De invulling ervan gebeurde met bakstenen van het formaat ? x 11,5-12 x 5-5,5 cm en op de nog aanwezige afwerkingskalklaag zaten sporen van zwarte verf.



Fig. 44 Zicht vanuit het zuiden op de kelderfunderingen.



Fig. 45 Restanten van de trap en trapgang die toegang verleende tot de kelder.





Fig. 46 Toegemetst keldergat in de zuidelijke muur van de kelder.

5.3.3 Muurrestant

Ten westen van de kelder was nog een kleine restant van een slordig gemetst muurtje aanwezig (fig. 39: 3; fig. 47). Het was opgebouwd met bakstenen (formaat: 23,5-24 x 11,5-12 x 5,5-6 cm) die verwerkt zaten in een grijsbeige zachte kalkmortel met fijne kalkstipjes. Dit noordoost-zuidwest georiënteerd muurfragment bevond zich op dezelfde as als de noordelijke keldermuur.



Fig. 47 Deel van de zuidelijke zone met op de voorgrond de ijzertijdkuil en op de achtergrond een gedeeltelijk bewaard baksteenmuurtje.

5.3.4 Vondsten

De vulling van de kelder bestond hoofdzakelijk uit bouwpuin met daar tussen enkele schaarse ceramiekvondsten. Het overgrote deel van de puinvulling bestond uit baksteenfragmenten (formaat 17,5 x 8,5 x 4,5 cm) naast enkele fragmenten van haardsteentjes (formaat 16 x 7,3 x 3,6/4 cm), vloer- en daktegels en leisteen. Bij de oxiderend gebakken vloertegels kunnen drie verschillende formaten onderscheiden worden: 13 x 13 x 2,3 cm – 18,5 x 18,5 x 2 cm – 21 x 21 x 3 cm. Voor de daktegels gaat

////////////////////////////////////

het om fragmenten met een breedte van 13,3 cm en een dikte van 1,3 cm³⁹. Bij de leisteenfragmenten komen zowel rechthoekige als schubvormige exemplaren voor. Tussen het bouwpuin werden slechts zeven fragmenten van gebruiksaardewerk aangetroffen (bijlage 3). Het gaat om vijf scherven in rood, geglazuurd aardewerk en twee in steengoed met zoutglazuur. Het rode aardewerk bestaat uit twee randen, een wandscherf en twee bodems⁴⁰. Een rand van een zogenaamd papkommetje met bandvormige rand vertoont intern een versiering met wit slib en geel-groen gevlekt glazuur (fig. 48: 2). Dit randtype komt voor tussen 1450 en 1650. De tweede rand is van een teilvormig vergiet met een horizontaal oor (fig. 48: 3). Op basis van de sterk geprofileerde bandvormige rand is een datering tussen 1450 en 1650 waarschijnlijk. Onder de bodemfragmenten bevindt zich een bodem met een meerledige standvin, afkomstig van een grote open vorm (teil of kom). Het gebruik van standvinnen verdwijnt in de loop van de 17de eeuw. Een dikwandige bodem met een zware standring is afkomstig van een grote kruik. Dit type bodem was gebruikelijk in de 18de eeuw. Bij het steengoed gaat het om twee fragmenten van vormen op een standring, een bodemtype dat slechts tot ongeveer 1550 in gebruik was⁴¹. Eén is de bodem van een kan of kruik terwijl van het tweede exemplaar het volledige profiel van de vorm bewaard gebleven is (fig. 48: 1). Het gaat om een 14 cm hoge drinkkan uit Raeren, een type dat geproduceerd werd tussen 1475 en 1550⁴². Samengevat is het duidelijk dat de vulling van deze kelder materiaal uit verschillende periodes tussen de late 15de en de 18de eeuw bevat.

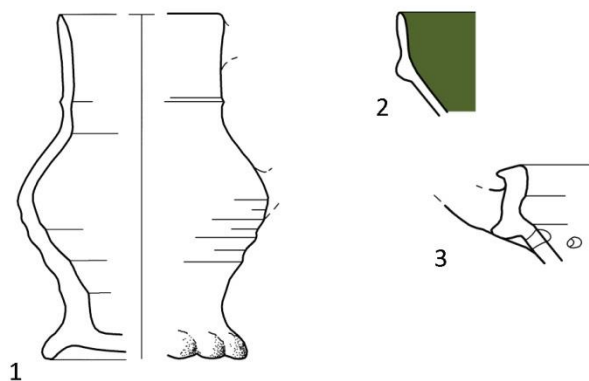


Fig. 48 Ceramiek uit de vulling van de kelder (Schaal 1:3).

In de greppel werden 20 aardewerkfragmenten aangetroffen, waarvan 16 in rood, geglazuurd aardewerk en 4 in steengoed met zoutglazuur, naast twee fragmenten van een platte dakpan (dikte tussen 13 en 15 mm) en drie residuele scherven in prehistorische techniek. Het rode aardewerk bestaat grotendeels uit wandfragmenten die slechts algemeen tussen 1400 en 1800 te dateren zijn. Een bodem op een geknepen standring is afkomstig van een kamerpot uit de 15de of de 16de eeuw terwijl een klein randfragment van een grapetype afkomstig is dat slechts algemeen tussen de tweede helft van de 15de en de 17de eeuw kan gedateerd worden. De drie wandscherven in steengoed kunnen algemeen tussen 1400 en 1700 worden gedateerd. Een ingestoken kruikbodem met geknepen standring met een diameter van ongeveer 15 cm is mogelijk uit Raeren afkomstig en dateert uit de 15de of de eerste helft van de 16de eeuw. Op basis van de dateerbare stukken en de

³⁹ Geen enkel bewaard fragment liet toe om de oorspronkelijke lengte te meten.

⁴⁰ De Groote 2008.

⁴¹ De Groote 2008, 368-378.

⁴² Hurst *et al.* 1986, 196.

afwezigheid van andere dateringselementen kan dit bescheiden aardewerkensemble uit de greppel gedateerd worden in de tweede helft van de 15de of de eerste helft van de 16de eeuw.

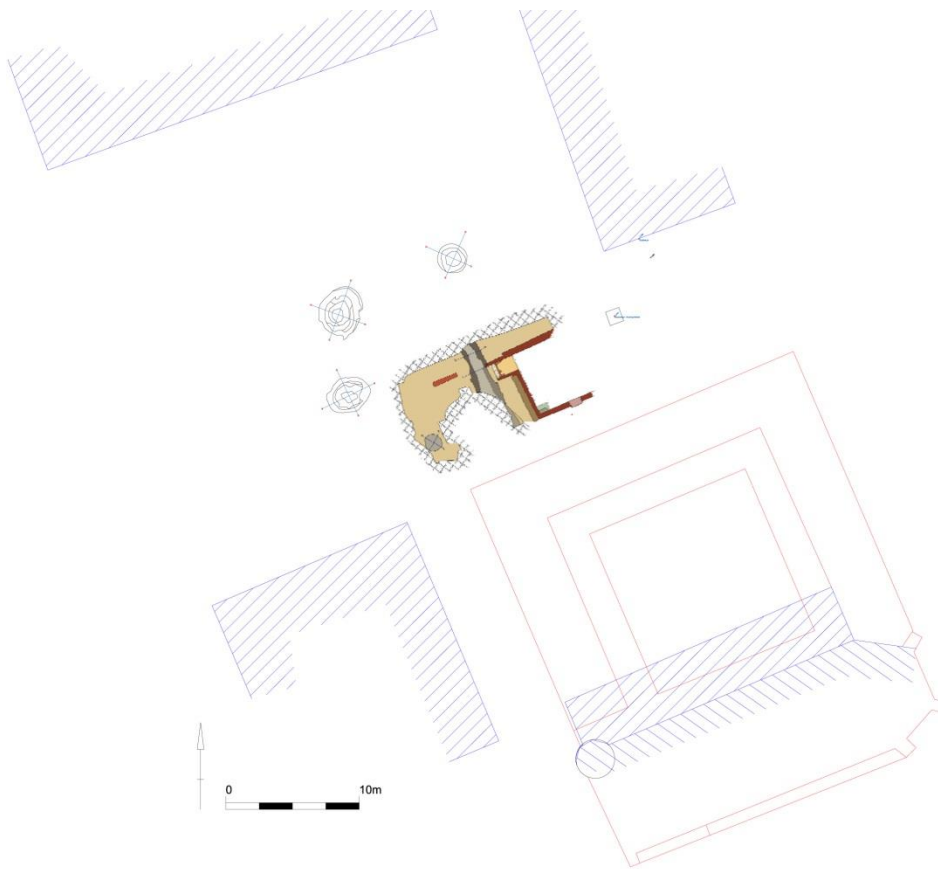


Fig. 49 Projectie van de aangetroffen muurresten ten opzichte van de bestaande gebouwen (blauw gearceerd) en de kloostergebouwen volgens het plan van J. Du Caju uit 1786 (rode lijnen).



6 INTERPRETATIE & BESLUIT

De aangetroffen resten van deze site kunnen ontegensprekelijk in verband gebracht worden met prehistorische bewoning op deze locatie. Jammer genoeg waren slechts enkel de diepere structuren, zoals de onderste gedeelten van drie waterputten en een kuil, nog bewaard op het moment van de vondstmelding. Alle andere eventuele sporen van de erven waartoe ze behoorden en de daarmee geassocieerde woningen en bijgebouwen waren door de ver gevorderde graafwerkzaamheden van het bouwproject verdwenen. Deze sporen, die zich situeren op de rand van een langgerekte zuidwest-noordoost verlopende zandige rug, vormen een bewijs voor de zeer gunstige positie die deze locatie innam binnen het landschap. De licht verheven rug waarop zich ongeveer 350 meter meer naar het zuidwesten ook de historische dorpskern van Beveren situeert, moet reeds vanaf de steentijd een aantrekkingspool gevormd hebben. Bij herinrichtingswerken van de Beverse Grote Markt in 1999 werd een aantal vuursteenartefacten aangetroffen die in de middensteentijd geplaatst zijn⁴³. Tijdens diezelfde archeologische waarnemingen werd in een plaatselijk bewaard oud bodemoppervlak ijzertijdaardewerk aangetroffen en kwam ook een Romeins brandrestengraf aan het licht. Op basis van de huidige archeologische gegevens is er geen hard bewijs voor bewoningscontinuïteit in dit gebied, maar dit kan zeker niet uitgesloten worden.

De ceramiekstudie en de ¹⁴C-gegevens leveren dateringsgegevens voor de aangetroffen waterputten en de kuil. De vondstenrijke waterput 2 is op basis van het aardewerk duidelijk in de eindfase van de vroege ijzertijd en in de vroege La Tène periode te dateren. Het geselecteerde ¹⁴C-staal bevatte jammer genoeg geen dateerbaar materiaal om dit te ondersteunen. Bij waterput 3 is er wel een gedateerd houtskoolstaal beschikbaar, dat met een datering in het laat-neolithicum echter sterk afwijkt van het aangetroffen ceramiekensemble en als residueel kan beschouwd worden. Op basis van het aardewerk is waterput 3 in de vroege ijzertijd te situeren. Waterput 1 bevatte slechts enkele scherven die chronologisch niet geplaatst kunnen worden op uitzondering van een versierd fragment van klokbekerwaar uit het finaal neolithicum. De ¹⁴C-datering leverde echter een midden bronstijd ouderdom op. Een kuil binnen dezelfde zone van de waterputten kan op basis van de ceramiekvondsten eveneens in de vroege ijzertijd geplaatst worden, wat ondersteund wordt door twee ¹⁴C-dateringen.

Het palynologisch onderzoek toont aan dat de site ten tijde van de opvulling van fase 3 en 4 van waterput 1 in een nog vrij bebost landschap lag, wat goed overeenkomt met de andere (schaarse) palynologische gegevens uit Vlaanderen⁴⁴.

Samen genomen is het duidelijk dat het merendeel van de sporen en vondsten zich in de vroege ijzertijd situeren (waterput 2, waterput 3 en de kuil), waarbij waterput 2 tot in de vroeg La Tène periode kan doorlopen. De datering van de complexe, drie maal heruitgegraven waterput 1 blijft echter problematisch. Of de oudste fase reeds uit het finaalneolithicum dateert kan niet aangetoond worden. Feit is wel dat zowel het fragment van een klokbeker uit deze put als een laatneolithisch ¹⁴C-datering op houtskool uit waterput 3 wijzen op een of andere vorm van menselijke activiteit in deze periode.

Deze site onderstreept het archeologische belang van de zandrug waarop de gemeente Beveren zich situeert. Het is dus het aangewezen om bij geplande bodemingrepen in de toekomst rekening te houden met dit hoge potentieel voor kenniswinst over de prehistorische occupatie in dit gebied.

Naast de prehistorische sporen kwamen in de werkput ook enkele resten van het voormalige wilhelmietenklooster aan het licht. Wanneer de muurresten en de greppel geprojecteerd worden op het grondplan van het klooster is vast te stellen dat de aangesneden kelder zich situeerde ten noorden van het centrale kloostercomplex (fig. 49). Noch op het grondplan uit 1786 van het

⁴³ Van Roeyen 1999, Van Roeyen 2000.

⁴⁴ Zie bijvoorbeeld Gelorini 2001; Hillewaert *et al.* 2011.



Op basis van het beperkte aardewerkensemble kan de opgave van de greppel gedateerd worden tussen 1450 en 1550.

8 BIJLAGE 1 – SPORENLIJST

Zone	Structuur	Gpl	Coupe/Kwadrant	Laag	Fase	Beschrijving
Noord	Waterput 1		AB/CD	1		Moederbodem
Noord	Waterput 1		AB/CD	2	1	Verspit autochtoon zand
Noord	Waterput 1		AB/CD	3	1	Verspit autochtoon zand
Noord	Waterput 1		AB/CD	4	1	Verspit autochtoon zand, vermengd met humeus zand.
Noord	Waterput 1		AB/CD	5	1	Heterogeen beige en okergeel (roestig) zand + brokken bruin humeus zand
Noord	Waterput 1		AB/CD	6	1	Geel en beige ingegleden (?) zandblok
Noord	Waterput 1		AB/CD	7	1	Heterogeen bruin en witgrijs zand, aanzet van lenzen, restant van openligging
Noord	Waterput 1		AB/CD	8	1	Donkerbruin zeer humeus zand: restant stabilisatie fase 1 (?)
Noord	Waterput 1		AB/CD	9	1	Cfr. 7, maar dan meer uitgesproken gevlekt met vage lenzen
Noord	Waterput 1		AB/CD	10	2	Donkerbruin zand, verspreide beigegrijze vlekken, verspreide HK, naar boven toe meer grijze zones/lenzen
Noord	Waterput 1		AB/CD	11	2	Sterk gevlekt donkerbruin zand met talrijke lichtgrijze en beigegrijze vlekken en verstoorde lenzen (op coupe AB wel goed bewaarde lenzen bruin humeus en grijs zand)
Noord	Waterput 1		AB/CD	12	2	Beigegrijs tot witgrijs heterogeen zand met beigebrouine tot bruine vlekken, verstoorde lensvorming
Noord	Waterput 1		AB/CD	13	2	Cfr. 11, maar sterk verstoord en verrommeld, daardoor meer gevlekt karakter
Noord	Waterput 1		AB/CD	14	2	Zeer homogeen donkerbruin, sterk humeus zand, wat kleilig: stabilisatiefase
Noord	Waterput 1		AB/CD	15	2	Cfr. 12, maar met bewaarde lensvorm
Noord	Waterput 1		AB/CD	16	2	Cfr. 14
Noord	Waterput 1		AB/CD	17	3	Wanden vergane vlechtwerkstructuur met restant hout/paaltje
Noord	Waterput 1		AB/CD	18	3	Wanden vergane vlechtwerkstructuur
Noord	Waterput 1		AB/CD	19	3	Openliggingsfase: lenzen en vlekken van voornamelijk donkerbruin humeus zand en beigegrijs zand, enkele HK-spikkels
Noord	Waterput 1		AB/CD	20	3	Afdekkende stabilisatielaag na opgave: gevlekt bruin humeus zand
Noord	Waterput 1		AB/CD	21	3	Afdekkende stabilisatielaag na opgave: gevlekt bruin humeus zand
Noord	Waterput 1		AB/CD	22	4	Sterk gelensde vulling van donkerbruin humeus kleilig zand en witgrijs zand
Noord	Waterput 1		AB/CD	23	4	Afdekkend zandig beigegrijs pakket met enkele lichtbruine lenzen
Noord	Waterput 1		AB/CD	24	4	Stabilisatiefase: dik, vrij homogeen donkerbruin zeer humeus kleilig zand met enkele HK stippen.
Noord	Waterput 1		AB/CD	25	5	Idem 24
Noord	Waterput 1		AB/CD	26	5	Heterogeen gevlekt bruin en witgrijs zand
Noord	Waterput 1	Gpl B		1	2	Geremanieerd autochtoon kleilig zand
Noord	Waterput 1	Gpl B		2	2	Heterogeen grijs en bruin humeus gevlekt zand

						(lensjes)
Noord	Waterput 1	Gpl B		3	4	Grijs zand (heruitgraving)
Noord	Waterput 1	Gpl B		4	1	Grijs autochtoon kleig zand (natuurlijk?)
Noord	Waterput 1	Gpl B		5	1	Verspit/geremanieerd (?) grijsgroenig zand
Noord	Waterput 1	Gpl B		6	1	Donkergrijs heterogeen zand
Noord	Waterput 1	Gpl B		7	1	Groen zand, verspit autochtoon
Noord	Waterput 1	Gpl B		8	1	Verspitte brok zwartbruin humeus zand (plag?)
Noord	Waterput 1	Gpl B		9	1	Zeer heterogeen gevlekt zand: beige - beigebruin - donkerbruin
Noord	Waterput 1	Gpl B		10	1	Gevlekt grijs + bruin humeus zand
Noord	Waterput 1	Gpl B		11	3	Bruin gevlekt zand, grijze lensjes - vlekken, afgezoomd door organische lensjes (restant vlechtwerkstructuur?)
Noord	Waterput 1	Gpl B		12	3	Heruitgraving: beigebruin gevlekt zand met grijze lensjes
Noord	Waterput 1	Gpl C	Kwadrant C	1	1	Verspit autochtoon zand
Noord	Waterput 1	Gpl C	Kwadrant C	2	2	Zeer heterogene bruine humeuze en grijze zandlenzen
Noord	Waterput 1	Gpl C	Kwadrant C	3	2	Brok zeer homogeen humeus zwartbruin zand
Noord	Waterput 1	Gpl C	Kwadrant C	4	1	Beige tot bruinbeige gevlekt zand
Noord	Waterput 1	Gpl C	Kwadrant C	5	3	Restant vulling aanlegtrechter: verspitte brokken heterogeen bruin humeus + beige + groengrijs
Noord	Waterput 1	Gpl C	Kwadrant C	6	3	Restant vlechtwerk, stopt ter hoogte van paaltje 9
Noord	Waterput 1	Gpl C	Kwadrant C	7	3	Groen autochtoon zand (opgestuwd in waterput?)
Noord	Waterput 1	Gpl C	Kwadrant C	8	3	Heterogene donkerbruine humeuze (gebruiks)vulling, afgewisseld met witgrijze zandlensjes
Noord	Waterput 1	Gpl C	Kwadrant C	9	3	Verticaal paaltje, waarschijnlijk om vlechtwerk vast te houden
Noord	Waterput 1	Gpl C	Kwadranten B/D	1	1	Verspit autochtoon zand
Noord	Waterput 1	Gpl C	Kwadranten B/D	2	1	Cfr. CD/3
Noord	Waterput 1	Gpl C	Kwadranten B/D	3	1	Cfr. CD/5
Noord	Waterput 1	Gpl C	Kwadranten B/D	4	1	Cfr. CD/7
Noord	Waterput 1	Gpl C	Kwadranten B/D	5	2	Cfr. CD/9: put met nog enkele paaltjes (diameter 2 cm) zichtbaar
Noord	Waterput 1	Gpl C	Kwadranten B/D	6	3	Cfr. CD/19
Noord	Waterput 1	Gpl C	Kwadranten B/D	7	4	Cfr. CD/22
Noord	Waterput 2		AB	1		Cfr. CD/1
Noord	Waterput 2		AB	2	1	Cfr. CD/2
Noord	Waterput 2		AB	3	1	Cfr. CD/3
Noord	Waterput 2		AB	4	1	Vrij homogeen beigegrijs zand
Noord	Waterput 2		AB	5	1	Donkerbruin humeus lensje
Noord	Waterput 2		AB	6	1	Vrij homogeen beigegrijs zand
Noord	Waterput 2		AB	7	1	Cfr. CD/7
Noord	Waterput 2		AB	8	2	Cfr. CD/8
Noord	Waterput 2		AB	9	2	Cfr. CD/9
Noord	Waterput 2		AB	10	1	Vrij homogeen beigegrijs zand
Noord	Waterput 2		AB	11	1	Cfr. CD/7
Noord	Waterput 2		CD	1		Moederbodem
Noord	Waterput 2		CD	2	1	Geremanieerd autochtoon zand
Noord	Waterput 2		CD	3	1	Heterogeen bruigrijs zand met enkele verspreide okerkleurige kleiige zandige brokjes

9 BIJLAGE 2 – VONDSTEN & STALENLIJST

Inv. Nr.	Zone	Gpl.	Spoor	Kwadrant	Coupe	Laag	Vondsten
1	Noord	A	Waterput 1		CD	7	ceramiek
2	Noord	A	Waterput 1		CD	24	ceramiek, fragm. gepolijste bijl
3	Noord	A	Waterput 1		CD	25	ceramiek
4	Noord	B	Waterput 1	C		2	ceramiek
5	Noord		Waterput 1		CD	12	HK-staal
6	Noord		Waterput 1		CD	23	HK-staal
7	Noord		Waterput 1		CD	24	HK-staal
8	Noord		Waterput 1	C	XD		HK-staal
9	Noord		Waterput 1		CD	17+18	hout van bekisting fase 3
10	Noord	B	Waterput 1	C		10	HK-staal
11	Noord	B	Waterput 1	C		11	zeefstaal
12	Noord	C	Waterput 1	C		9	paaltje
13	Noord	A	Waterput 2	A		1	ceramiek
14	Noord	A	Waterput 2	A		2	ceramiek
15	Noord	A	Waterput 2	A		3	ceramiek
16	Noord	A	Waterput 2	C		1	ceramiek/maalsteenfragm
17	Noord	A	Waterput 2	C		2	ceramiek
18	Noord	A	Waterput 2	C		3	ceramiek
19	Noord	A	Waterput 2	A	CD	6	ceramiek
20	Noord	A	Waterput 2	A	CD	8	ceramiek
21	Noord	A	Waterput 2	A	CD	9	ceramiek
22	Noord	A	Waterput 2	A	CD	9	HK-staal
23	Noord	A	Waterput 2	B	CD	8	ceramiek/silexafslag/paaltje
24	Noord	A	Waterput 2	B	CD	9	ceramiek
25	Noord	A	Waterput 2	D	CD	8	ceramiek
26	Noord	A	Waterput 3				ceramiek/maalsteenfragm
27	Noord	A	Waterput 3			1	ceramiek
28	Noord	A	Waterput 3			2	ceramiek
29	Noord	A	Waterput 3	C		3	ceramiek
30	Noord	A	Waterput 3	C		3	zeefstaal
31	Noord	A	Waterput 3		CD	6	ceramiek
32	Noord	A	Waterput 3		CD	9	ceramiek
33	Noord	A	Waterput 3		CD	12	ceramiek
34	Noord	A					ceramiek
35	Zuid	A	Kuil 2	2		2	ceramiek
36	Zuid	A	Kuil 2	4		2	ceramiek
37	Zuid	A	Kuil 2	1	AB	3	ceramiek
38	Zuid	A	Kuil 2	1	AB	8	ceramiek
39	Zuid	A	Kuil 2	2	AB	8	HK-staal
40	Zuid	A	Kuil 2	3	CD	3	ceramiek
41	Zuid	A	Kuil 2	3	CD	6	ceramiek
42	Zuid	A	Kuil 2	3	CD	8	ceramiek

10 BIJLAGE 3 – INVENTARIS VONDSTENMATERIAAL UIT KELDER & GREPPEL

	WP	laagnr	materiaal	Soort	Baksel	techniek	versiering	Vorm	Type	Datum begin	Datum eind	R	W	B	F	MAI	Opmerkingen
45	II	kelder	aw	vloertegel	rood			vierkant	130x130x23 mm							1	
45	II	kelder	aw	daktegel	rood			plat	?x133x13 mm							1	
45	II	kelder	leiste	dakpan				rechthoekig	?x116x6 mm								2 nagelgaten
45	II	kelder	leiste	dakpan				schubvormig									1 nagelgat
45	II	kelder	aw	vloertegel	rood			vierkant	185x185x20 mm								
45	II	kelder	aw	vloertegel	rood			vierkant	210x210x30 mm								
45	II	kelder	aw	baksteen	rood				160x73x36/40 mm								
45	II	kelder	aw	rood	fijn	loodglazuur		kruik	zwart standring	1700	1800			1		1	
45	II	kelder	aw	rood	fijn	loodglazuur	wit slib+groen-geel gevekt	papkom	teilvermogen	1450	1650	1				1	
45	II	kelder	aw	rood	fijn	loodglazuur		grape(?)					1				sterk beroet
45	II	kelder	aw	rood	fijn	loodglazuur		vergiet	teilvermogen	1450	1650	1				1	grote diameter, met horizontaal oor
45	II	kelder	aw	rood	fijn	loodglazuur		?		1400	1700			1			grote open vorm (teil?), meerledige standvin
45	II	kelder	aw	steengoed	Raeren	zoutglazuur		drinkkan	Raeren	1475	1550	1				1	volledig profiel, H: 14 cm
45	II	kelder	aw	steengoed		zoutglazuur		kan/kruik		1400	1550			1		1	geknepen standring
46	II	A/greppel/3	aw	rood	fijn	loodglazuur				1400	1800		2				
47	II	A/greppel/4	aw	rood	fijn	loodglazuur				1400	1800		2				
48	II	A/greppel/5	aw	rood	fijn	loodglazuur				1400	1800		9				
48	II	A/greppel/5	aw	rood	fijn	loodglazuur		kamerpot		1450	1600			1		1	geknepen standring
48	II	A/greppel/5	aw	rood	fijn	loodglazuur		vergiet		1450	1800		1				
48	II	A/greppel/5	aw	rood	fijn	loodglazuur		grape		1450	1700	1					
48	II	A/greppel/5	aw	steengoed	Raeren	zoutglazuur				1400	1600		2				
48	II	A/greppel/5	aw	steengoed		zoutglazuur				1400	1700		1				
48	II	A/greppel/5	aw	steengoed		zoutglazuur		kruik	Raeren?	1400	1550			1		1	ingestoken bodem en geknepenstandring, zeer groot formaat (diam B = ong 15 cm)
48	II	A/greppel/5	aw	daktegel	rood			plat	11/13 mm				2				
48	II	A/greppel/5	aw	preh. techn.	beige							1	2				
48	II	A/greppel/5	glas	donkergroen				fles		1700	1900		2				

12 BIJLAGE 4 – FOTOLIJST

Foto's kunnen opgevraagd worden via <https://www.onroerendergoed.be/nl/diensten/archief/>

Nr	Zone	Foto	Spoor	Coupe	Opm
1		Fotobordje			
2	Noord	Overzicht	WP1/WP3		
3	Noord	Overzicht	WP1/WP3		
4	Noord	Overzicht	WP1/WP3		
5	Noord	Overzicht	WP1/WP3		
6	Noord	Grondplan	WP3		
7	Noord	Overzicht	WP1/WP3		
8	Noord	Overzicht	WP1/WP3		
9	Noord	Overzicht	WP1/WP3		
10	Noord	Overzicht	WP1/WP3		
11	Noord	Overzicht	WP1/WP3		
12	Noord	Grondplan	WP2		
13	Noord	Overzicht	WP1/WP3		
14	Noord	Overzicht	WP1/WP3		
15	Noord	Overzicht	WP1/WP3		
16	Noord	Overzicht	WP1/WP3		
17	Noord	Grondplan	WP1		
18	Noord	Grondplan	WP1		
19	Noord	Grondplan	WP1		
20	Noord	Grondplan	WP2		
21	Noord	Grondplan	WP2		
22	Noord	Grondplan	WP2		
23	Noord	Grondplan	WP2		
24	Noord	Grondplan	WP2		
25	Noord	Detail	WP2		ceramiek in situ
26	Noord	Coupe	WP2	AX/XD	
27	Noord	Coupe	WP2	AX/XD	
28	Noord	Coupe	WP2	AX/XD	
29	Noord	Coupe	WP2	AX/XD	ceramiek in situ
30	Noord	Coupe	WP2	AX/XD	ceramiek in situ
31	Noord	Coupe	WP2	Kwadrant A/C	
32	Noord	Coupe	WP2	AX/XD	
33	Noord	Coupe	WP2	AX/XD	
34	Noord	Coupe	WP2	AX/XD	
35	Noord	Coupe	WP2	AX/XD	
36	Noord	Coupe	WP2	AX/XD	
37	Noord	Coupe	WP2	AX/XD	
38	Noord	Coupe	WP2	CX/XB	

39	Noord	Coupe	WP2	CX/XB	
40	Noord	Coupe	WP2	CX/XB	
41	Noord	Coupe	WP2	CX/XB	
42	Noord	Coupe	WP2	AX/XD	Pollenbakken
43	Noord	Coupe	WP1	AX/XC	
44	Noord	Coupe	WP1	AX/XC	
45	Noord	Coupe	WP1	AX/XC	
46	Noord	Coupe	WP1	AX/XC	
47	Noord	Coupe	WP1	AX/XC	
48	Noord	Coupe	WP1	AX/XC	
49	Noord	Coupe	WP1	AX/XC	
50	Noord	Coupe	WP1	AX/XC	
51	Noord	Coupe	WP1	AX/XC	
52	Noord	Coupe	WP1	AX/XC	
53	Noord	Coupe	WP1	BX/XD	
54	Noord	Coupe	WP1	BX/XD	
55	Noord	Coupe	WP1	BX/XD	
56	Noord	Coupe	WP1	BX/XD	
57	Noord	Coupe	WP1	BX/XD	
58	Noord	Coupe	WP3	CX/XB	
59	Noord	Coupe	WP3	CX/XB	
60	Noord	Coupe	WP3	CX/XB	
61	Noord	Coupe	WP3	CX/XB	
62	Noord	Coupe	WP3	CX/XB	
63	Noord	Coupe	WP3	AX/XD	
64	Noord	Coupe	WP3	AX/XD	
65	Noord	Coupe	WP3	AX/XD	
66	Noord	Detail coupe	WP3	BX/XD	
67	Noord	Coupe	WP1	XD	
68	Noord	Coupe	WP1	XD	
69	Noord	Coupe	WP1	XD	
70	Noord	Coupe	WP1	XD	
71	Noord	Coupe	WP1	XD	
72	Noord	Coupe	WP1	XD	
73	Noord	Coupe	WP1	XD	
74	Noord	Coupe	WP1	XD	
75	Noord	Coupe	WP1	XD	
76	Noord	Coupe	WP1	XD	
77	Noord	Coupe	WP1	CX/XB	
78	Noord	Coupe	WP1	CX/XB	
79	Noord	Coupe	WP1	CX/XB	
80	Noord	Coupe	WP3	XD	Pollenbak
81	Noord	Coupe	WP1	XD	Pollenbakken
82	Noord	Coupe	WP1	AX	Pollenbakken
83	Noord	Gpl C	WP1		
84	Noord	Gpl C	WP1		
85	Noord	Gpl C	WP1		

86	Noord	Gpl C	WP1		
87	Noord	Gpl C	WP1		
88	Noord	Gpl C	WP1		
89	Noord	Gpl C	WP1		
90	Noord	Fase 3	WP1		
91	Noord	Fase 3	WP1		
92	Noord	Fase 3	WP1		
93	Noord	Fase 3	WP1		
94	Zuid	Grondplan	Kuil 2		
95	Zuid	Grondplan	Kuil 2		
96	Zuid	Grondplan	Kuil 2		
97	Zuid	Grondplan	Kuil 2		
98	Zuid	Coupe	Kuil 2	CX/XA	
99	Zuid	Coupe	Kuil 2	CX/XA	
100	Zuid	Coupe	Kuil 2	CX/XA	
101	Zuid	Coupe	Kuil 2	CX/XA	
102	Zuid	Coupe	Kuil 2	DX/XB	
103	Zuid	Coupe	Kuil 2	DX/XB	
104	Zuid	Coupe	Kuil 2	DX/XB	
105	Zuid	Coupe	Kuil 2	DX/XB	
106	Zuid	Overzicht	Kelder		
107	Zuid	Overzicht	Kelder		
108	Zuid	Overzicht	Kelder		
109	Zuid	Overzicht	Kelder		
110	Zuid	Overzicht	Kelder		
111	Zuid	Overzicht	Kelder		
112	Zuid	Overzicht	Greppel		
113	Zuid	Detail	Trap kelder		
114	Zuid	Detail	Trap kelder		
115	Zuid	Detail	Trap kelder		
116	Zuid	Detail	Vloer kelder		
117	Zuid	Detail	Z-muur kelder		
118	Zuid	Detail	Z-muur kelder		
119	Zuid	Detail	ZW-hoek kelder		
120	Zuid	Coupe	Greppel	Coupe AB	
121	Zuid	Coupe	Greppel	Coupe AB	
122	Zuid	Coupe	Greppel	Coupe CD	
123	Zuid	Coupe	Greppel	Coupe CD	
124	Zuid	Coupe	Greppel	Coupe CD	
125	Zuid	Coupe	Greppel	Coupe CD	
126	Zuid	Coupe	Greppel	Coupe CD	