

Archeologische opgraving aan de  
Rosmolensteeg - hoek Kortendijk,  
gemeente Gorinchem.

**HOLLANDIA** reeks 233

## COLOFON

Hollandia reeks nr.	233
Titel:	Archeologische Opgraving aan de Rosmolensteeg - hoek Kortendijk, gemeente Gorinchem.
Gemeente:	Gorinchem
Coördinaten:	126.662/427.153 126.693/427.152 126.694/427.136 126.661/427.136
Onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	24376
Auteur:	R.W. Vanoverbeke
Met bijdragen van:	G.T.C. van den Berg, T. Busch, G. Graas & C. Scheffer-Mud
Uitvoering veldwerk:	W. Beex, T. Busch, P. Floore, R. Floore, E. van Rooijen, R. Vanoverbeke, G. van Veen, T. Wijkamp en T. Wijnen
In opdracht van:	BEVO, Gorinchem
Contactpersoon opdrachtgever:	B. Elschot
Wetenschappelijke leiding:	P.M. Floore
Illustraties:	R.W. Vanoverbeke & M.C.W. Veen
Definitieve versie:	mei 2009
Oplage:	8
ISSN:	1572-3151

© Hollandia, Zaandijk 2009

### *HOLLANDIA ARCHEOLOGEN*

1544 rs zaandijk

☎ 075 - 622 49 57

✉ [archeo@xs4all.nl](mailto:archeo@xs4all.nl)

## INHOUDSOPGAVE

1. Voorwoord	4
2. Samenvatting	4
3. Inleiding	5
4. Onderzoeksgebied	7
4.1 Geologie	7
4.2 Verwachtingen en vooraf uitgevoerd onderzoek	7
4.3 De archeologische waarden in de omgeving	9
4.4 Stratigrafie van het onderzoeksterrein	10
5. Onderzoeksmethode	11
6. De resultaten	13
6.1 Sporen en structuren	13
6.1.1 Fase 1	13
6.1.2 Fase 2	15
6.1.3 Fase 3	17
6.2 De putten	22
6.3 Het vondstmateriaal	28
6.3.1 Aardewerk	28
6.3.2 Metalen	33
6.3.3 Bot	35
6.3.4 Glas	35
6.3.5 Overige vondsten	36
6.3.6 Conclusies omtrent het vondstmateriaal	37
7. Beantwoording van de onderzoeksvragen	38
8. Samenvatting en Conclusies	40
9. Tot besluit	40
10. Literatuur	41
Lijst van bijlagen	42

## 1 Voorwoord

In opdracht van BEVO Gorinchem werd in het centrum van Gorinchem, Zuid-Holland, een definitieve archeologische opgraving (DAO) uitgevoerd op een terrein aan de hoek van de Rosmolensteeg en de Kortendijk. Het veldwerk werd uitgevoerd door Hollandia Archeologen uit Zaandijk en geschiedde van 24 september tot en met 5 oktober 2007.

## 2 Samenvatting

Op het onderzoeksterrein werden verscheidene resten aangetroffen uit de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe Tijd, naast meer recente sporen. Deze resten bevonden zich, zoals tijdens het vooraf uitgevoerde inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven (IVO-P) al opgemerkt was, direct onder het maaiveld. De natuurlijke ondergrond (grijze klei, Formatie van Echteld/Formatie van Nieuwkoop) werd bereikt op een diepte van ongeveer 3m onder het maaiveld.

De aangetroffen sporen bestonden uit vele muren en funderingen van woningen, (water)kelders, al dan niet met een vloertje, beer- en waterputten (9 exemplaren), ophogingslagen uit verschillende periodes van bewoning en bebouwing langs de dijk (ca. 1400 – 2000 AD). Op basis van de aangetroffen sporen worden drie fasen onderscheiden. Ook de percelering van de terreinen aan de hoek van de Rosmolensteeg en Kortendijk werd meer duidelijk na het onderzoek.

De vroegste sporen dateren uit de 14de eeuw. Oudere bewoning kon niet aangetoond worden, wat niet uitsluit dat niet aanwezig was. Deze sporen bevinden zich hoogstwaarschijnlijk op een grotere diepte, maar in het programma van eisen was een beperkte ontgravingsdiepte vastgelegd (PvE, van Rooijen, 2007). Deze oudere resten zouden zich dan beneden de maximale ontgravingsdiepte bevinden en in situ bewaard blijven.



Afbeelding 1: De onderzoekslocatie (in rood) op de topografische kaart en in Nederland (inzet), 1 vierkant is 1km<sup>2</sup>.

### 3 Inleiding

In opdracht van BEVO-Gorinchem werd door Hollandia Archeologen, gevestigd te Zaandijk, een definitieve archeologische opgraving uitgevoerd op een terrein aan de hoek van de Rosmolensteeg en de Kortendijk te Gorinchem. De opgraving duurde 2 weken en werd gestart op maandag 24 september 2007 en beëindigd op vrijdag 5 oktober 2007. Het veldwerk werd uitgevoerd door dhr. R. Vanoverbeke, G. van Veen, W. Beex, P. Floore, R. Floore en E. van Rooijen, bijgestaan door T. Busch en T. Wijkamp (vrijwilligers van de Werkgroep Archeologie, gemeente Gorinchem). De projectleiding lag bij dhr. R. Vanoverbeke van Hollandia Archeologen.

Het bevoegd gezag werd vertegenwoordigd door de gemeente Gorinchem (mevr. E. van Rooijen). Het programma van eisen (PvE) ten behoeve van dit onderzoek werd door het bevoegd gezag opgesteld (Van Rooijen, 2007). De onderzoeksdocumentatie en vondsten worden na afronding van het onderzoek aangeleverd aan het gemeentelijk depot van de stad Gorinchem. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 3.1).



Afbeelding 2: Aanleg van het eerste vlak in werkput 1. Foto is richting oosten genomen.

De aanleiding tot het onderzoek werd gevormd door de sloop van de bestaande bouw en de nieuw te bouwen zorginstelling op het terrein. Het met de nieuwbouw gepaard gaande grondverzet zou een bedreiging vormen voor de aanwezige archeologische resten uit voornamelijk de Nieuwe Tijd. Bij de nieuwbouw zal er in totaal ca. 175 m funderingssleuven worden gegraven en centraal aan de noordzijde van het onderzoeksterrein komt er een liftput. De funderingssleuven worden ca. 0,7 m breed en 1 m diep en volgen (trapsgewijs) de aanwezige helling in het terrein, de liftschacht heeft een omvang van ca. 9 m<sup>2</sup> en wordt tot 1,2 m beneden maaiveld uitgegraven.

Het voornaamste doel van het onderzoek was het vergaren van informatie over het verleden in zijn archeologische verschijningsvorm, met andere woorden het documenteren en veilig stellen van de archeologische waarden die door de planuitvoering niet in situ bewaard kunnen blijven.

In het programma van eisen werden hiervoor de volgende onderzoeksvragen opgesteld (Van Rooijen, 2007):

1. Wat is de aard, omvang, ouderdom en gaafheid van de sporen en structuren? Zijn er sporen uit perioden voor de middeleeuwen, zo ja, wat is daarvan de aard, omvang, ouderdom en gaafheid?
2. Wat is de locatie en diepteligging van archeologische resten?
3. Wat is het verband tussen de bouwwerken, grondsporen en vondsten?
4. Hoe ontwikkelde zich ter plaatse de percelering en indeling van het terrein? Wat was de functie van de verschillende onderdelen?
5. Is er op grond van de aangetroffen gebruiksvoorwerpen een uitspraak te doen over de welstand en bestaanswijze van de bewoners?
6. Hoe verhoudt deze vindplaats zich t.o.v. andere, gelijktijdige vindplaatsen in Gorinchem?
7. Hoe is de opbouw van de dijk? Wat is de datering van de ophogingslagen?
8. Hoe is de conservering van het organische materiaal, zijn daar ruimtelijke verschillen in?
9. Kan op grond van het ecologisch onderzoek een reconstructie gemaakt worden van de natuurlijke omgeving in de Middeleeuwen? En wanneer van toepassing, van voor de ontwikkeling van de stad?
10. Hoe verhoudt zich de archeologische verwachting tot de daadwerkelijk aangetroffen sporen en vondsten?

## 4 Onderzoeksgebied

Het plangebied is te situeren binnen het centrum van de stad Gorinchem, gemeente Gorinchem, de onderzoekslocatie is gelegen in het noordelijke deel van het plangebied. Het betreft de panden Kortendijk 113 en 115 en de ten zuiden daarvan gelegen parkeerplaatsen (kaartblad 38G, sectie C-4339, C-4332 en C-4597). De te onderzoeken percelen hebben een oppervlakte van ca. 550m<sup>2</sup>. Het terrein lag voor de aanvang van de opgraving braak, voor de uitvoering van het IVO werd de verharding van het parkeerterrein en de bebouwing verwijderd.

### 4.1 Geologie

Het plangebied ligt in het rivierengebied van Zuid-Holland, op het punt waar de Linge in de Boven-Merwede uitmondt (Wullink, 2006). Volgens de geologische overzichtskaart van Nederland (1:600.000), die is gebaseerd op De Mulder et al. (2003), worden in dit gebied fluviatile zanden en kleien van de Formatie van Echteld aangetroffen, al dan niet met inschakelingen van veen (Formatie van Nieuwkoop). Deze fluviatile sedimenten zijn gedurende het holoceen afgezet door de meanderende rivieren van het Rijn-Maas-systeem. Kenmerkend voor een meanderende rivier is de laterale verplaatsing van de geul. Het gebied waarbinnen de geul zich verplaatst is de stroom- of meandergordel. Tot de stroomgordelafzettingen behoren de geulafzettingen (zand en grind) en de oeverafzettingen (fijn zand, zavel en lichte klei). Deze oeverafzettingen ontstaan wanneer een rivier bij hoog water buiten zijn oevers treedt.

Volgens de bodemkaart van het gebied wordt er kalkhoudende zavel en lichte klei aangetroffen en kan de bodem worden geclassificeerd als een kalkhoudende poldervaaggrond. De onderzoekslocatie zelf bevindt zich in een bebouwde zone.

Volgens Berendsen & Stouthamer (2001) is de Waal, stroomafwaarts van Tiel en daarmee ook de Boven-Merwede, sinds 1625 BP actief geweest. In de uiterwaarden van de Waal vindt nog steeds sedimentatie plaats. De Linge is actief geweest tussen 2160 en 643 BP. Sinds de bedijking van de rivier in de 12e of 13e eeuw heeft de Linge alleen in de uiterwaarden sediment afgezet, totdat in 1307 de rivier bovenstrooms, bij Tiel, afgedamd werd en de sedimentatie stopte. De onderzoekslocatie is op de rand van de stroomgordel van de Linge gelegen. Op de indicatieve kaart archeologische waarden van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) wordt een hoge archeologische verwachtingswaarde toegekend aan de stroomgordel van de Linge.

### 4.2 Verwachtingen en vooraf uitgevoerd onderzoek.

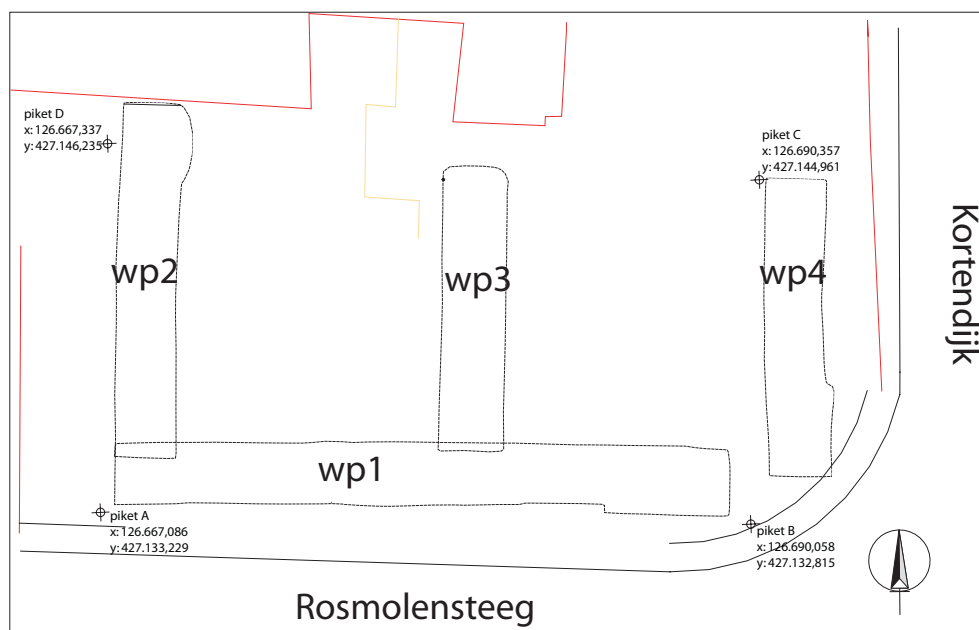
De Kortendijk maakte deel uit van de eerste oostelijke omwalling van de stad, die mogelijk in het derde kwart van de 13e eeuw is aangelegd en waarbij waarschijnlijk gebruik werd gemaakt van de aanwezige Linge-dijk. Deze dijk is één van de oudste bewoningsassen van Gorinchem. Mogelijk bevinden zich op een dieper niveau ook resten van pre-stedelijke bewoning. De dijk is zichtbaar als verhoging in het stadsbeeld t.o.v. het ten westen daarvan gelegen gebied. Rond 1350 vond een uitbreiding van de stad plaats, richting de oostzijde van de Linge. Na de oorspronkelijke aanleg van de dijk is uit schriftelijke bronnen bekend dat de dijk in 1659, 1698 en 1711 is verhoogd.

Naar aanleiding van het bureauonderzoek (Wullink, 2006) kon gesteld worden dat er op het onderzoeksterrein een grote kans bestaat op het aantreffen van sporen vanaf de 14de eeuw. De recent gesloopte bebouwing was waarschijnlijk (deels) gefundeerd op de 15de –16de eeuwse funderingen. Op 1,5 m onder maaiveld bevinden zich mogelijk de funderingen van huizen uit de 14de of 15de eeuw. Organische resten zoals leer zijn in deze lagen waarschijnlijk goed bewaard gebleven. Hiernaast kunnen er structuren worden aangetroffen zoals beerputten,

waterkelders etc. Er bestaat eveneens een kans op de aanwezigheid van dijkophogingen en diverse ophogingslagen van antropogene aard bestaande uit afval, mest en pakketten rivierklei. Dieper in de ondergrond zijn stroomgordelafzettingen te verwachten. Mogelijk bevat het terrein resten van pijpenmakerijen uit de 17de-18de eeuw. Aan het begin van de 20ste eeuw was er een smederij gevestigd, halverwege de 20ste eeuw een bordeel, verder voornamelijk woonhuizen. Op basis van bureauonderzoek kon niet worden uitgesloten dat sporen van vóór de 14de eeuw zich onder het oppervlak bevinden. Deze zouden bij eventuele nieuwbouwwerkzaamheden hoogstwaarschijnlijk niet verstoord worden.

Verwacht werd dat de sporen aardewerk, kleipijpen, baksteen en ook glas, metaal en dergelijke bevatten. De hoeveelheid aangetroffen materiaal in het vooronderzoek was relatief gering, maar als beerputten worden aangetroffen, of 14de-15de eeuwse ophogingslagen, kan dit aantal fors oplopen. De conserveringsomstandigheden voor bot, hout en leer zijn, door de hoge grondwaterstand, uitstekend, dit zeker in eventuele beerputten. Ook worden de conserveringsomstandigheden voor botten, pollen, zaden, dendro-en 14C-monsters, etc. hoog geacht.

Als uitkomst en advies van het bureauonderzoek werd geopperd om de volgende stap in het stappenplan archeologie uit te voeren, namelijk een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven (IVO-P).



Afbeelding 3: Het puttenplan van het proefsleuvenonderzoek. Schaal 1/300.

Gevolg gevend aan het advies werd in de maanden juli/augustus van hetzelfde jaar het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd, eveneens door Hollandia Archeologen (Archicode: 23426 ; Vanoverbeke, 2008).

Er werden vier proefsleuven gegraven (afb. 3), allen met een diepte van 1,20 m onder maaiveld en 2,0 m breed. De eerste proefsleuf werd parallel aan de Rosmolensteeg aangelegd en volgde dus het profiel van de (Korten)dijk, haaks op deze eerste sleuf werden op gelijke afstand de drie overige proefsleuven gegraven. In bijlage 1 (allesporenkaart) worden de opgegraven sporen van het proefsleuvenonderzoek (in rood) weergegeven.



Samenvattend konden de sporen in minimaal drie fasen onderverdeeld worden. De oudste fase werd vertegenwoordigd door een zware muur die over een groot deel van het terrein liep en in de 15de–16de eeuw gedateerd kon worden. De middelste fase, de 17de-18de eeuw, werd vertegenwoordigd door verschillende (dwars)muren en een vierkante kelder met vloer. Uit de laatste fase kwamen een gootje, met een daarmee in verband staande bovenzijde van een put. Deze put zou echter ook ouder kunnen zijn, daar dergelijke putten lange tijd in gebruik waren: vaak eerst als waterput, later als afval-beerput. De datering van de vondsten situeerde zich over een periode van laat 14de eeuws tot heden, hetgeen in het verwachtingsmodel al aangegeven was. Het betrof hoofdzakelijk normaal gebruiksaardewerk, zoals het gebruikelijke rood- en witbakkend aardewerk met hier en daar wat steengoed, met andere woorden: geen luxegoederen (Vanoverbeke, 2008).

Van de periodes voor de 14de eeuw werden, in sporen noch in vondsten, echter geen aanwijzingen gevonden. Dit kan verklaard worden door het feit dat er geen sporen van voor de 14de eeuw aanwezig zouden zijn, maar een meer plausibele verklaring lijkt de geringe ontgravingsdiepte.

Directe aanwijzingen, danwel specifieke vondsten, voor een herberg zijn niet aangetroffen, evenmin voor een eventuele pijpenmakerij (mallen), smederij (mallen en ijzerslakken) of bordeel. De datering van de vondsten is te situeren over een periode van laat 14e eeuws tot heden. Zoals gebruikelijk werd er voor de vindplaats een waardering opgemaakt: en werd het terrein als behoudenswaardig gewaardeerd (Vanoverbeke, 2007). Planaanpassing óf behoud ex situ (een opgraving) waren de enige oplossingen. De opdrachtgever verkoos een definitieve archeologische opgraving van het hele terrein tot op de te verstoren diepte.

### 4.3 De archeologische waarden in de omgeving

In de omgeving van de vindplaats werden in het verleden reeds diverse waarnemingen en onderzoeken verricht (Van Rooijen, 2007). De waarnemingen betreffen allemaal, behalve één (waarnemingsnr, 26086), stedelijke bewoningssporen uit de Middeleeuwen of Nieuwe Tijd. Vaak hebben de resten een goede fysieke kwaliteit.

Binnen het oude centrum is een locatie (Bastion V) met de status van monument met hoge archeologische waarde, hier zijn onder de 16e-eeuwse vestingwerken de resten van het middeleeuwse kasteel “De Blauwe Toren” aangetroffen.

In de Kwekelstraat zijn bewoningssporen vanaf de 14de – 15de eeuw aangetroffen (waarnemingsnummer 48459). Waarnemingsnummer 26068 betreft paalfunderingen waarvan de datering (hoogstwaarschijnlijk Middeleeuws) niet bekend is. In de Krijtstraat-Zusterstraat is onder een brandlaag middeleeuwse bebouwing waargenomen, mogelijk onderdelen van het heerlijke hof (waarnemingsnummer 45236). De concentratie aan bebouwing was vooral gelegen langs de Krijtstraat. De hoeveelheid aangetroffen vondsten was zeer hoog, met namen uit enkele zeer grote beerputten (duizenden vondsten van aardewerk uit de 14de – 20ste eeuw, bestaande uit aardewerk, leer, glas, hout, papier, metaal, etc). In de Bornsteeg (waarnemingsnummer 28813) was de antropogene laag 5 meter dik (vanaf de 14de eeuw).

Op voormalige parkeerplaats Blijenhoek is onderzoek verricht naar een huizenblok dat in de jaren ‘60 is gesloopt. Dit huizenblok bestond waarschijnlijk deels uit 15de en 16de eeuwse huizen. Tijdens het in 1996 uitgevoerde onderzoek werden direct onder de parkeerplaats de funderingen aangetroffen van 16de eeuwse huizen. Uit deze funderingen bleek dat het oorspronkelijk grote huizen betrof, die later zijn onderverdeeld in kleine panden, waarschijnlijk wegens de economische teruggang en de daarmee gepaard gaande verpaupering van de stad aan het begin van de 19e eeuw. Op 1,5 m –mv werden funderingen aangetroffen van huizen uit de 14e/15e eeuw. Tussen de huizen bevonden zich erven met schuurtjes en stallen.

De locatie is opgehoogd met afval, mest en pakketten rivierklei. Op het terrein zijn ca. 30 beerputten aangetroffen, d.w.z. meerdere beerputten per bewoningsperceel. Op basis van het aangetroffen aardewerk in de oudste lagen kan worden verondersteld dat dit deel van de stad eind 13de- of begin 14de eeuw moet zijn aangelegd (Wullink, 2006). Ook aan de andere zijde van de Linge zijn diverse waarnemingen bekend van sporen van bebouwing (waaronder resten van de stadsmuur) uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd; in de Blauwe Torenstraat (waarnemingsnummer 50247) zijn resten van huizen uit de 17de/18de eeuw aangetroffen. Waarnemingsnummer 50047 (Visserdijk) betreft een dijk. In januari 2007 werd iets verderop, aan de Kortendijk 67-69, een IVO-P uitgevoerd door Hollandia Archeologen, helaas bleek de onderzoekslocatie tot grote diepte verstoord (Gerritsen, 2007b). Aan de Balensteeg werd in het jaar 2005 een definitieve opgraving uitgevoerd alwaar soortgelijke sporen als aan de Rosmolensteeg en zelfs delen van een 15de eeuwse rosmolen werden aangetroffen (Gerritsen, 2007a).

Dit is slechts een greep uit het reeds uitgevoerde archeologisch onderzoek in de (nabije) omgeving van de onderzoekslocatie te Gorinchem. Op basis van het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat de verwachtingen voor de locatie aan de Rosmolensteeg-Kortendijk dan ook hoog waren.



*Afbeelding 4: Een uitsnede uit een kaart van J. Blaeu, ca. 1652. De onderzoekslocatie is omcirkeld*

#### 4.4 Stratigrafie van het onderzoeksterrein

Tijdens het inventariserend veldonderzoek werden reeds vier profielen gedocumenteerd: drie haaks op en één parallel aan de Rosmolensteeg. Hierdoor werd het voor en tijdens de opgraving niet meer nodig geacht extra profielen te documenteren, ook aangezien er niet dieper werd gegraven dan bij het proefsleuvenonderzoek. Enkel wanneer deze ontgravingsdiepte overschreden zou worden, was het wel noodzakelijk de profielen van het proefsleuvenonderzoek aan te vullen. Het doel immers van deze profielen is in de eerste plaats de koppeling met de reeds gedocumenteerde dwarsprofielen en het archeologische vlak(ken) en in de tweede plaats de documentatie van zoveel mogelijk ophogingslagen en/of vondsten in het te verwachten dijklichaam aan de Rosmolensteeg. Het onderstaande is de interpretatie van de bodemopbouw na het inventariserend veldonderzoek (Vanoverbeke, 2008): De resten van de nog aanwezige muren bevonden zich ondanks de sloopwerkzaamheden nog redelijk ondiep in de bodem, 0,2 m onder het maaiveld. Tot op het eerste aangelegde vlak bestond de bodem uit opgebrachte grond: de bovenste lagen bestonden hoofdzakelijk uit zand, vermengd met

puin van de gesloopte woningen, deze verstoring was overal verschillend, op sommige plekken slechts 0,2 m op andere meer dan 0,5 m beneden maaiveld. Daaronder werden dan de eerste ophogingslagen aangetroffen, bestaande uit verschillende kleilagen waarvan de kleur varieerde van donkergrijs over groengrijs naar lichtgrijs, al dan niet met een bruine humeuze tint. In deze lagen bevond zich soms houtskool, kachelafval, baksteenpuin, mortel, aardewerk, enz. waardoor het als niet-natuurlijk bestempeld wordt. De natuurlijke ondergrond (grijze klei) werd tijdens de graafwerkzaamheden nergens bereikt. Aanvullend aan de profielen werden tijdens het proefsleuvenonderzoek nog eens boringen in de werkputten gezet om te kijken hoe de bodemopbouw er verder uitzag en tot welke diepte de archeologische restanten zich manifesteerden.

Onder de ontgraving bevond zich een pakket van ophogingslagen bestaande uit kleilagen, afgewisseld met opgebrachte veenlaagjes waarin het antropogene karakter bewezen werd door de aanwezigheid van baksteenpuintjes, houtskool, asresten, enz. De natuurlijke bodem werd aangeboord op een diepte variërend van 2,75 m beneden maaiveld (of +1,30 NAP) tot 4,6 m beneden maaiveld (of -1,88 NAP). Dit pakket bestond uit een grijze licht siltige klei. Of deze klei echt een natuurlijke laag is, kan niet met zekerheid gezegd worden, het zou ook kunnen dat het eveneens een opgebracht pakket is, voor de aanleg van de dijk langs de Linge. Wel is het zeker dat zich onder het aangelegde vlak nog 2 tot 3 m archeologische resten kunnen bevinden. Wat ook opviel is dat het ophogingspakket tegen de Kortendijk, dus bovenaan de dijk, minder dik was dan beneden, verder weg van de Kortendijk.

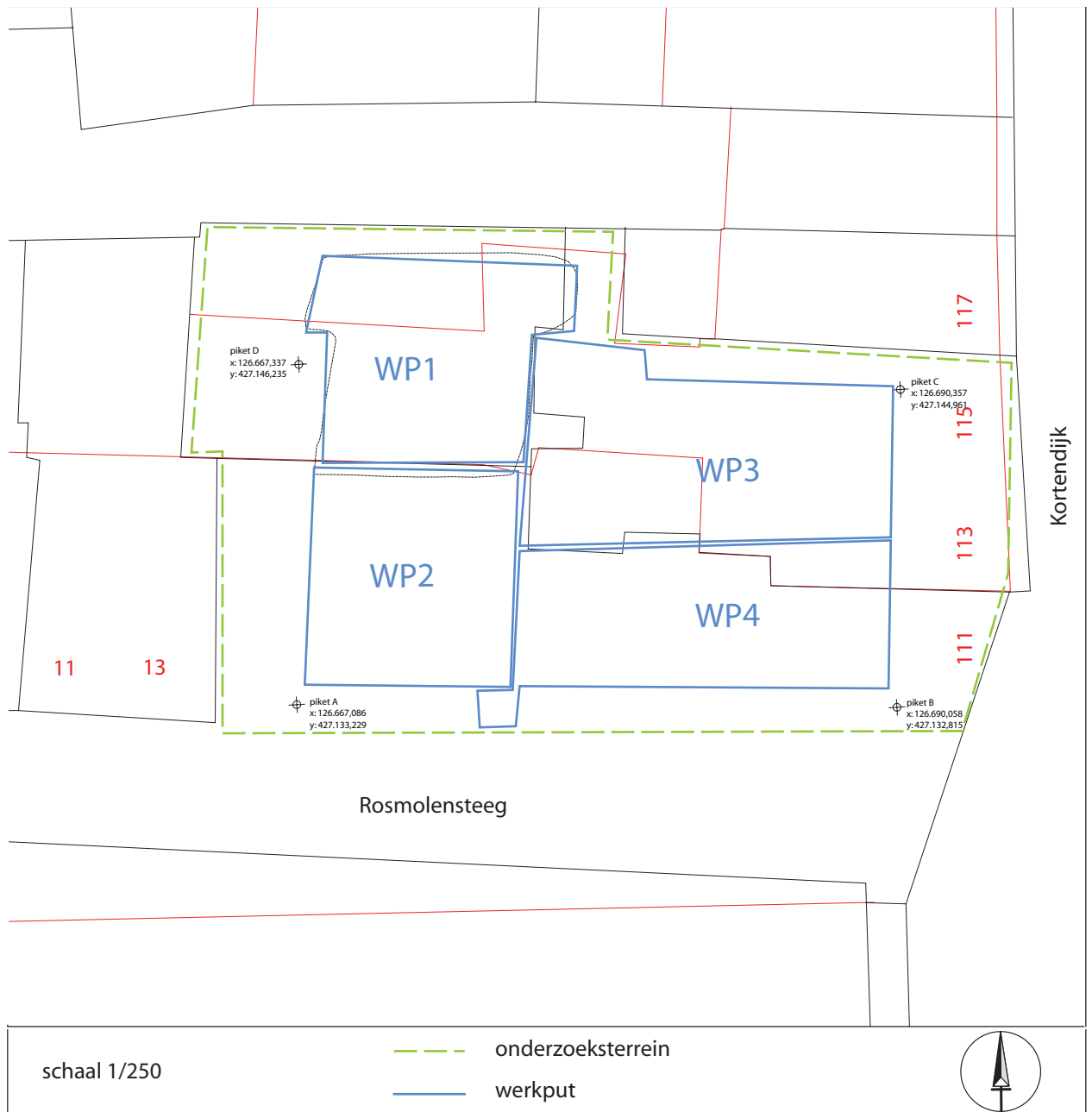
## 5 Onderzoeksmethode

Het onderzoeksterrein werd opgedeeld in 4 werkputten (zie afb. 5: het puttenplan) en vlakdekkend onderzocht. De ontgraving had een maximale diepte van 1,3 m beneden maaiveld en volgde het dijkprofiel. Overige, dieper gelegen sporen zouden bij de nieuwbouw niet verstoord worden en bleven zo (in-situ) bewaard.

Er werd een eerste vlak aangelegd op het hoogste niveau waarop zich een leesbaar archeologisch vlak bevond. De muurresten e.d. werden na onderzoek verwijderd, zonodig werd een tweede en derde vlak aangelegd en onderzocht. De afmetingen van werkput 1 en 2 bedroegen beide ongeveer 9x9m, die van werkput 3 en 4 ca. 7x14m. In elke werkput werd een eerste vlak aangelegd op het hoogste niveau waarop zich een leesbaar archeologisch vlak bevond.

Sporen en structuren werden op de gebruikelijke wijze vastgelegd (op tekening schaal 1: 20), gewaterpast, beschreven en gefotografeerd volgens KNA 3.1 OS03 t/m OS09. Het vlak werd gefotografeerd, alle relevante sporen werden gecoupeerd om inzicht te verkrijgen in de aard, ouderdom, conservering en vondstenrijkdom van de vindplaats. Het vlak en de stort werden ook onderzocht met een metaaldetector. Muren en funderingen dienden te worden schoongemaakt en zoveel mogelijk intact te worden gelaten. De structuren en grondsporen werden getekend, beschreven en gefotografeerd. Het vlak werd om de drie meter gewaterpast, of vaker wanneer er duidelijk niveauverschillen waren. Alle vondsten werden per spoor en/of laag verzameld en gedocumenteerd. Aanlegvondsten werden per vak (5m bij 5m) en indien mogelijk per spoor/laag verzameld. Er werden enkele monsters genomen voor het beantwoorden van de vraagstelling en om de kwaliteit van de vindplaats te bepalen. Hout van constructies werd bekeken op geschiktheid voor het doen van dendrodateringen. Daarvoor werden eveneens monsters genomen.

Er werd tijdens het onderzoek geen grond van het terrein afgevoerd.



Afbeelding 5: Het puttenplan van het de definitieve opgraving. Schaal 1/250.

## 6 De resultaten

### 6.1 Sporen en structuren (bijlage 14)

Bij de aanleg van het eerste vlak kwamen in elke werkput al snel de eerste sporen aan het licht. De (sub-)recente verstoring bleek zich slechts tot op een geringe diepte gemanifesteerd te hebben, namelijk tot maximaal 0,3 m onder maaiveld.

Ondanks de geringe ontgravingsdiepte, met als gevolg slechts een archeologische bestudeerbaar pakket van maximaal 1 m, was het toch mogelijk de aangetroffen sporen in drie fasen op te delen.

De datering van deze driedeling gebeurde op basis van het aardewerk, andere dateringstechnieken, zoals dendrochronologie, bevestigden deze opdeling:

\**Fase 1*: 14de – 15de eeuwse losse structuren van de oudste bebouwing: poeren, kleine stukjes muur en straatjes. Tot deze fase behoren ook de onderste ophogingslagen.

\**Fase 2*: 16de – 18de eeus muurwerk en funderingen en beer- en waterputten.

\**Fase 3*: (laat 18de) 19de-20ste eeuwse bebouwing.

#### 6.1.1 Fase 1: 14de – 15de eeuw

De eerste en oudste fase op de opgravingslocatie werd vertegenwoordigd door ophogingslagen in het onderste opgravingsvlak dat overal ongeveer 1m onder het maaiveld aangelegd werd en lagen die aangesneden werden bij het couperen en ruimen van enkele putten.

Daarnaast werden eveneens enkele kleinere bakstenen structuren aangetroffen, die hoogstwaarschijnlijk toe te schrijven zijn aan de eerste bewoning van de percelen aan de hoek van de Rosmolensteeg en de Kortendijk. Deze losse structuren waren fragmentarisch, waardoor de verbanden met andere sporen moeilijk te achterhalen waren.



Afbeelding 6: Werkput 2, vlak 2: spoor 48 (links) en spoor 49 (rechts), met achteraan S 50. Foto richting oosten.

Van deze vermoedelijke 14de – 15de eeuwse stenen structuren kwam een eerste getuige te voorschijn in het tweede vlak in werkput 2 (zie bijlage 6). Het betrof hier ten eerste een deel van een vloertje (S 50), in een halve cirkel aangeleg en opgebouwd uit diverse baksteenformaten. De hoogte waarop dit 'loopvlak' zich bevond was ca. 2,00 m +NAP. Rondom het vloertje staken in het vlak een heleboel kleine houten paaltjes. Van enkele van de paaltjes werd een dendromonster genomen, maar vanwege het onvoldoende aantal bruikbare jaarringen kon hieruit geen (absolute) datering verkregen worden.

Naast dit vloertje bevond zich een tweede vloertje of steegje (S 48, afb. 6). Ook deze structuur was opgebouwd uit verschillende baksteentypes, niettemin redelijk mooi in verband. Naar het westen toe dook het straatje de diepte in om te verdwijnen in de westelijke putwand van werkput 2. Het uiterste gedeelte van S 48 bestond uit een ander type bakstenen, namelijk grote rode bakstenen met afmetingen 29x14x6,5 cm, een formaat dat een indicatie biedt voor een oudere (14de eeuwse) datering.

Ook opvallend in dit tweede vlak waren de diverse mestlagen die er dagzoomden. Op basis van de kadastragegevens uit het begin van de 19de eeuw is het bekend dat er toen een stal stond op dit perceel. Of het toeval is dat de mestconcentraties en de structuren eventueel getuigen zijn van een 14de of 15de eeuwse voorganger is de vraag. In de Middeleeuwen was het niet ongebruikelijk dat een deel van de percelen rondom de huizen een agrarische functie hadden. Mestkuilen uit de 14de-15de eeuw zijn in Gorinchem ook aangetroffen tijdens de opgravingen aan de Blijenhoek (1996) en de Krijtstraat (2002) en zelfs nabij de kerk onder het kerkhof in 2008 (Hoogendijk, in prep.)

Het rondom deze structuren aangetroffen aardewerk, hoofdzakelijk roodbakkerd aardewerk met enkele scherven grijs aardewerk (V49 en V67) kon namelijk gedetermineerd worden vanaf 1300 tot ca. 1550.

Ook in werkput 3 werden aan de oostzijde, tegen de dijk aan twee baksteenclusters opgegraven die deden denken aan stenen poeren van opstaande houtbouw (bijlage 9). De rechthoekige poeren, bestaande uit rode kloostermoppen van 30x14x7cm, vormden hoogstwaarschijnlijk de fundering van één van de eerste houten huizen die langs de Kortendijk gebouwd werd. Een derde en vierde (S 108) soortgelijke poer kwam in werkput 4 aan het licht: zelfde verband, zelfde baksteenformaat.



Afbeelding 7 : Werkput 4, vlak 2: spoor 119. foto richting oosten.

In werkput 4 (bijlage 11) troffen we ook weer een soort straatje aan (S 119). Het betrof hier een gelijkaardig spoor als in werkput 2 (S 48): een scheefgezakt steegje, bestaande uit diverse hergebruikte bakstenen, met hier en daar ook een grote rode kloostermop (29x14,5x6 cm, afb. 7)

De verschillende ophogingslagen rondom genoemde structuren bevatten her en der ook fragmenten aardewerk, onder andere grijs aardewerk, dateerbaar vanaf 1300 tot ca. 1500. In bijlage 12 zijn alle sporen uit Fase 1 weergegeven. Een duidelijk verband valt hier niet uit op te maken. Van de oudste fase is op het terrein aan de Rosmolensteeg dus niet heel veel overgebleven, slechts enkele sporen wijzen op een grondgebruik vanaf het begin van de 14de eeuw. De Kortendijk werd hoogstwaarschijnlijk in het derde kwart van de 13de eeuw aangelegd als deel van de stadsomwalling (Wullink, 2006). Rond 1350 vond een eerste uitbreiding plaats richting oosten, dus de vroegste bewoning moet er zich rond deze periode ontwikkeld hebben. De architectuur bestond voornamelijk uit houten gebouwen, voor zover bekend, geplaatst op stenen poeren. Afgezien van deze poeren en wat verhardingen in de vorm van straatjes is er van de bebouwing niet veel bewaard gebleven.

### 6.1.2 Fase 2: 16de – 18de eeuw

De tweede fase van bewoning op het onderzoeksterrein aan de Kortendijk-Rosmolensteeg wordt vertegenwoordigd door minstens één muur en verschillende putten. De verschillende aangetroffen putten zullen verder in een aparte paragraaf beschreven worden. In het kort kan gesteld worden dat de aangetroffen resten in de ondergrond redelijk overeenkomen met de bebouwing die weergegeven is op de kartografische bronnen uit deze periode (zie bijvoorbeeld afb. 4)

Een muur, S 65, werd reeds aangesneden tijdens het inventariserend onderzoek en maakte deel uit van een groot pand langs de Kortendijk (afb. 4: kaart Blaeu). Deze muur was veel zwaarder en steviger dan het opgaande muurwerk uit fase 3, wat anderhalf of twee-steens was. De fundering telde minstens zes versnijdingen en had aan de basis een breedte van 0,85 m. Ook het baksteenformaat, 23x12x4 cm, is veel groter dan de muren uit fase 3 (bijvoorbeeld 17x7x4 cm). Algemeen wordt gesteld dat in de loop der tijd (periode tussen 1200 en 1900) de bakstenen steeds kleiner van formaat worden, waardoor we deze muur met grotere bakstenen vroeger zouden dateren, maar dit dient toch met enige voorzichtigheid benaderd te worden, daar tijdens dezelfde periode verschillende steenformaten in gebruik waren (dit werd aangetoond voor de situatie in Amsterdam: Gawronski & Veerkamp, 2004).

Het verloop van deze muur kon redelijk goed gevolgd worden, deze maakte in het zuiden van werkput 3 een hoek om dan te verdwijnen onder het nog opstaande muurwerk van het huidige pand Kortendijk 117.

Het pand, waarvan S 65 de zuidmuur was, zou bij benadering 15 m lang en 4,5 m breed zijn geweest, dit is een schatting daar de gevelmuur aan de Kortendijk niet opgegraven kon worden. Het huis moet de ingang aan de Kortendijk gehad hebben.

Binnen deze ruimte werd, bij het verdiepen naar vlak 2, onder de (sub)recente structuren een keldertje aangetroffen (S 63, bijlage 8). Keramiekvondsten uit de vulling geven een datering vanaf 1600. Deze kelder is waarschijnlijk een voorganger van een bovenliggend exemplaar (zie verder, S 60) en op een bepaald moment opgegeven en dichtgestort.

Ten zuiden van S 65, de zware funderingsmuur, werd een derde keldertje opgegraven (S 66, bijlage 8), deze werd eveneens, op basis van de keramiekvondsten, gedateerd in de 16de –17de eeuw. Deze kelder moet dan waarschijnlijk toebehoort hebben aan het belendende pand, later Kortendijk 113, helaas zijn van deze bouwfase van dit pand verder geen muurpartijen aan het licht gekomen, dit als gevolg van de verstoring door latere bouwfasen.



*Afbeelding 8: Werkput 3 - vlak 1. Centraal over het beeld loopt S 65, het deel links is het (latere) pand Kortendijk 115, rechts Kortendijk 113.*



*Afbeelding 9: Werkput 3 - vlak 2. De sporen zichtbaar in vlak 1 (afb. 8) zijn hier allen verdwenen*



### 6.1.3 Fase 3: 19de-20ste eeuw.

De sporen en structuren van fase 3 kwamen reeds tevoorschijn bij het graven van het eerste vlak. Over het gehele terrein kon dit vlak aangelegd worden op een diepte van 0,2m onder het maaiveld (in het westen 2,5 m +NAP en in het oosten 3,8 m +NAP).

Na het Inventariserend Veldonderzoek was ook reeds gebleken dat op basis van de aangetroffen muurresten een zekere percelering aangegeven kon worden. Met de aanvullingen die uit de opgraving volgden werd er een meer compleet beeld verkregen van de indeling van de panden Rosmolensteeg 15 t/m 21 en de Kortendijk 111 t/m 115. Bijlage 3 toont alle sporen van deze derde fase. Hieruit kon makkelijk een reconstructie gemaakt worden van de bewoning langs de Kortendijk en de Rosmolensteeg. Als de reconstructie ook nog eens op de minuutkaart uit de periode 1811-1832 geprojecteerd wordt, is het overduidelijk (afb. 10 eerste vlak op minuut met huisnummers).



*Afbeelding 10: De sporen uit fase 3/vlak 1 geprojecteerd op de Minuutkaart van 1811-1832.*

Sommige van de muurresten rustten op oudere, dus hergebruikte funderingen. Andere muurdelen waren slechts ondiep en kenden geen oudere bouwfases. Ook viel op dat er nergens iets van een houten fundering onder de muren aangetroffen werd. De panden werden dus direct (op staal) op de onderliggende ophogingspakketten opgetrokken.

Binnen deze verscheidene huizen werden hier en daar nog een aantal kleinere structuren aangetroffen. In bijlage 13 is een overzicht van de sporen uit deze derde fase en de percellering weergegeven.

*Kortendijk 111 (K111):*

Binnen de muren van deze woning was bij het IVO-P reeds een deel van een keldermuur (IVO-S 8) opgegraven (Vanoverbeke, 2008), tijdens de definitieve opgraving kwam de noordelijke helft ervan tevoorschijn en kon de hele kelder blootgelegd worden (S 95, afb. 11). Onder de bakstenen vloer (S 90) van het keldertje bevond zich een dik pakket schoon zand. Waarschijnlijk moet er nog een tweede (diepere) vloer zijn geweest, daar de muren van de kelder verder de diepte gingen, namelijk met een onderkant op 2,6 m +NAP terwijl de bovenkant van het vloertje zich op 3,16 m +NAP bevond. Behalve enkele losse muren en delen van 20ste eeuwse vloerniveaus kwam in dit pand verder weinig tevoorschijn. Aanwijzingen van een herberg (Wullink, 2006) konden hier niet aangetoond worden. De meeste aangetroffen sporen behoorden tot het in 1970 gesloopte pand.



*Afbeelding 11: De kelder S 95 (IVO-S 8). Foto richting oosten.*

*Kortendijk 113 (K113):*

Kortendijk 113 werd gesloopt kort voor de start van de opgraving. Van dit kleinere pand troffen we nog de volledige ommuring van aan. Middenin het huis werd een gootje blootgelegd (S 53-56), waar bovenop een recente rioolbuis was gelegd. Aardewerkvondsten op de plavuizen vloer (22x22x3 cm) van deze goot waren 19de - 20ste eeuws. Verder kwamen nog een rond structuurtje (S54) en wat (sub)recent vloertjes tevoorschijn. Het ronde halfsteensmuurtje, met een diameter van 0,65 m en aan de binnenzijde nog duidelijke roest-restanten, deed in eerste instantie denken aan een oventje (hier was immers een smederij geweest), maar bleek het restant van een waterslot (sifon) van een toilet te zijn. Deze overloop bevond zich namelijk net in de hoek boven de later aangetroffen kelder waarvan sprake in fase 2. In de vulling van de sifon werden drie 19de eeuwse munten aangetroffen (V-70): 1 halve gulden met een gekroonde Willem I (1832), 1 halve gulden met gekroonde Willem III (1861) en 1 gulden van Willem I (1821).

*Kortendijk 115 (K115):*

Het 19de-20ste muurwerk was hier bovenop het muurwerk uit de 16de–17de eeuw geplaatst (S 65). Ook hier werden alweer 20ste eeuwse vloerresten (met betonresten) en een keldertje (S 60, afb. 12) gevonden: deze lag centraal aan de noordzijde van het huis en had een vloertje van op de kant gelegde, rode bakstenen (22x11,5x5,5). Op de vloer bevond zich een pakket met resten as en zand. Vermoedelijk was dit het smidsevloertje van de 20ste eeuwse smederij die op de locatie aanwezig was (Wullink, 2006). Ook in de laatste fase bleef Kortendijk 115 een relatief groot huis ten opzichte van de omliggende woningen.



Afbeelding 12: Het keldertjessmidsevloertje S 60 met de zichtbare brandresten. Foto richting noorden.

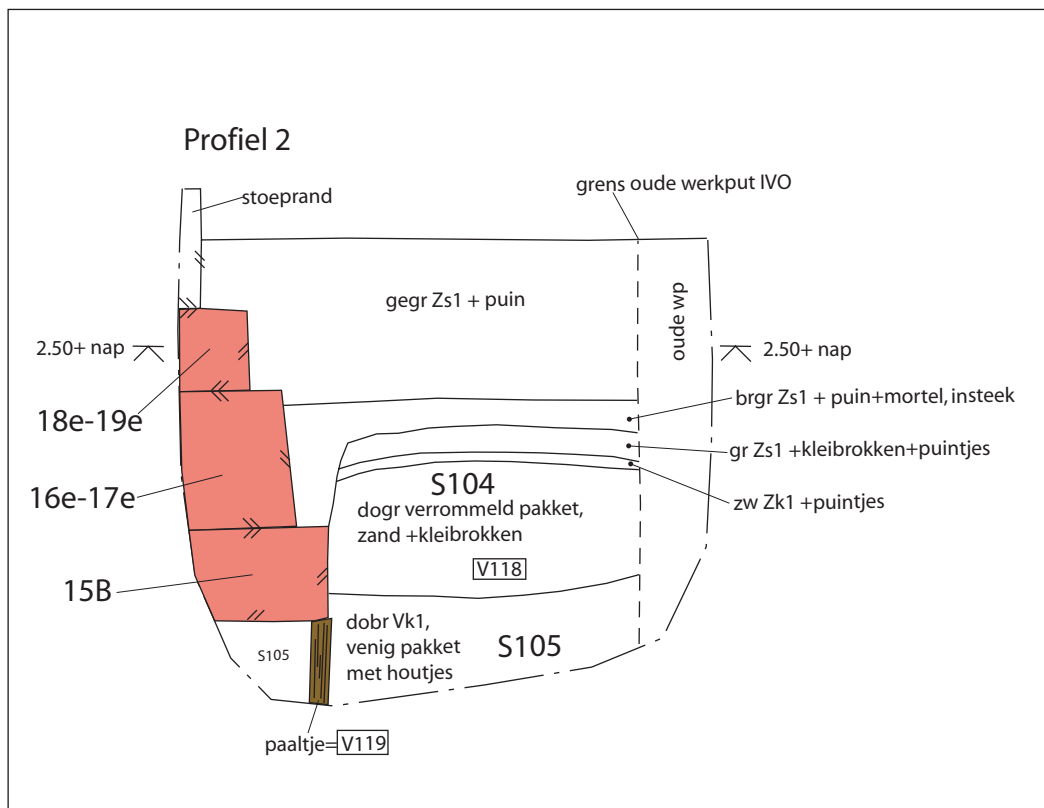
*Rosmolensteeg 15 (R15):*

Buiten het muurwerk werden binnenin enkel een zestal 20ste eeuwse bakstenen poeren, ter ondersteuning van de balken vloer, aangetroffen. Dit pand wordt voor het eerst vermeld in 1861 en in 1950 besloot de toenmalige eigenaar zijn bordeel er te sluiten (Wullink, 2006). Het huis werd in 1971 gesloopt om plaats te maken voor het parkeerterrein.

*Rosmolensteeg 17 (R17):*

De panden Rosmolensteeg 17 en 19 zouden dateren uit het jaar 1800, op het perceel zou een stal en een huis met erf zijn gevestigd. Beide gebouwen werden in 1967 gesloopt (Wullink, 2006). Van enige activiteit in relatie met een stal en paarden is echter geen spoor teruggevonden. Wel werden in het tweede vlak wat mestlagen en de vele houten paaltjes (cfr. supra) aangetroffen. Hoewel die ver vóór 1800 dateerden is het niet uitgesloten dat dit restanten zijn van een voorganger.

Binnen pand Rosmolensteeg 17 bevond zich een tussenmuur (S 29) die een gelijkaardige onderbouw had als S 65: een ietwat rommelige gemetselde structuur met diverse versnijdingen en verschillende baksteenformaten en -kleuren. Voor een tussenmuur lijkt deze fundering wat te zwaar, daarom zou het ook een achtergevel kunnen geweest zijn van een voorgaande bouwffase. Tegen deze muur aan lag een restant van een vloertje (S 39) waaronder 17de eeuwse vondsten tevoorschijn kwamen. Op basis van de datering en morfologie zou dit stukje muurwerk ook nog een restant kunnen zijn van een ouder pand.



Afbeelding 13:  
Profieltekening  
van de  
verschillende  
bouwfasen van  
R17. Schaal 1/20.

Bij de aanleg van werkput 4 werd besloten om over een kleine strook te trachten de rooilijn langs de Rosmolensteeg op te zoeken, om zo een duidelijke fasering van de huizenbouw te verkrijgen. Onder de huidige stoep kon een klein profieltekening (afb. 13 en 14) aangelegd worden, met in het funderingswerk op z'n minst drie bouwfasen van het pand Rosmolensteeg 17. Tegen het onderste muurwerk (rode hergebruikte baksteen, 24x12x5 cm) lag een ophogingslaag aan met 16de eeuws materiaal en dus is deze bouwfase vermoedelijk ouder dan 1600, tenzij de insteek van deze muur zich aan de straatzijde bevond en dat we die dus niet konden opsporen. Ervan uitgaande dat deze dus toch (laat) 15de eeuws was, moet de muur die erbovenop lag (gele ijsselsteentjes) 16de-17de eeuws zijn en de laatste fase 18de-19de eeuws, ofwel de laatste resten van voor de sloop.



Afbeelding 14: De  
verschillende bouwfasen  
onder de (binnezijde van  
de) voorgevel van pand  
R117. Foto richting  
zuiden.

*Rosmolensteeg 19 (R19):*

Binnen de opgegraven muren van dit pand kwam een grote 19de eeuwse kelder aan het licht (S 96, afb. 15). De vloer, geglazuurde rode plavuizen met afmetingen van 18x18x3, lag op een hoogte van 1,80 +NAP, het muurwerk van de kelder op 2,90 +NAP. Eigenaardig aan deze kelder was het feit dat de aanwezige trap dichtgemetseld was. Misschien kreeg men op een gegeven moment te kampen met wateroverlast en werd de ingang dichtgemetseld, zodat de voormalige voorraadkelder dan dienst kon doen als waterkelder, echter deze verder niet geheel waterdicht gemaakt. Misschien raakte de kelder in onbruik omdat hij lek was en werd die oudtijds opgevuld. Wat de precieze reden of oorzaak van deze handeling moet geweest zijn, is niet duidelijk.

Deze kelder doorsneed een (onduidelijk) restant van een vloertje ten oosten ervan: oranje-grijs zand met resten van muur-vloerwerk en kalk-mortel concentraties (S102). Het feit dat de aanleg van de kelder deze structuur doorsneden heeft wijst op een oudere datering, maar ook aardewerkvondsten uit S 102 geven een oudere datering aan, namelijk 18de eeuws.

*Rosmolensteeg 21 (R21):*

Binnen dit pand kwam buiten het bestaande muurwerk in de vorm van fundamenteën weinig aan het licht. S 92 was een metalen restant van een tonnetje, waarschijnlijk alweer een waterslot, de diameter ervan bedroeg 0,24m. In de vulling van deze overloop bevond zich onder andere een cent van het Koninkrijk der Nederlanden (1922). Dit 'putje' zou in verbinding kunnen gestaan hebben met de goot waarvan sprake is in K113 (S 53-56). Het betreft hier allemaal aanwijzingen voor een 20ste eeuwse bewoning.

In het noorden van werkput 1 kwam in het eerste vlak naast enkele recente muren ook nog een 19de eeuws waterkeldertje aan het licht (S 7). De kelder bevatte geen vloer, de vulling bestond uit grof zand met veel puin. Deze kelder behoorde waarschijnlijk tot een pand dat op het middenterrein stond, of tot een achterbouw van Kortendijk 115 of 117.

Sporen van de rosmolen, waaraan de steeg zijn naam te danken heeft, werden nergens aangetroffen. Na enig onderzoek bleek deze molen gevestigd geweest te zijn op de (noordelijke) hoek met de Arkelstraat.



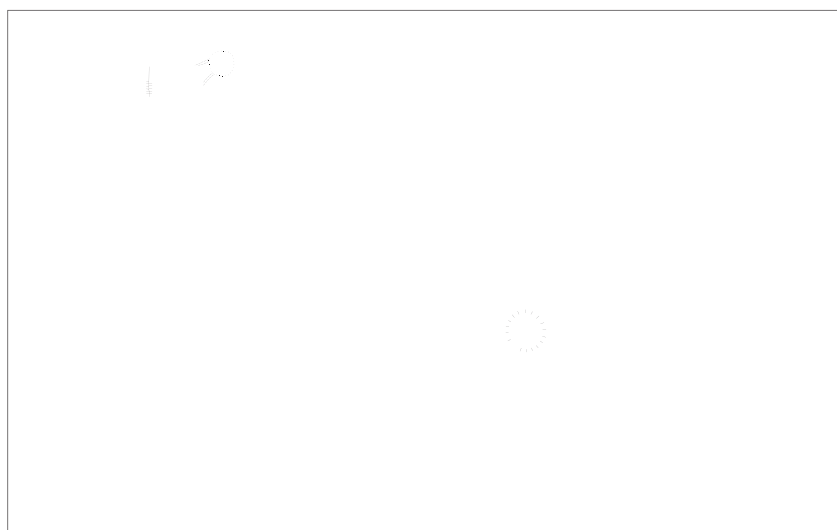
Afbeelding 15: De kelder (S 96) met dichtgemetselde trap. Foto richting oosten.

## 6.2 De putten

In totaal werden er 9 water- en/of beerputten aangetroffen. Het vinden van deze putten behoorde ook tot de verwachtingen. Elders in Gorinchem, namelijk in de Krijtstraat, Blijenhoek en op de Groenmarkt werden tijdens archeologisch onderzoek beerputten gevonden (van Rooijen, 2007). Bij de uitvoering van het inventariserend veldonderzoek was ook reeds een bovenkant, een afdekking, van een put aangetroffen, maar toen werd deze niet verder opgegraven, conform de toen gestelde opdracht.

Het merendeel van de tijdens de opgraving aangetroffen exemplaren waren houten tonputten, al dan niet met een stenen kraagconstructie. Deze tonputten zijn voor de archeologie interessant omdat deze doorgaans vele vondsten bevatten en zo een beeld kunnen geven van hoe de mensen op de locatie geleefd hebben. Van alle tonnen werd een houtmonster genomen om via jaarringenonderzoek de absolute ouderdom van de tonnen te achterhalen, dit leverde enkele goede resultaten op. In bijlage 20 worden de uitslagen hiervan weergegeven. Ook werd telkens een monster van de beervulling genomen voor onderzoek op zaden, pitten en andere botanische resten, met deze monsters achteraf niets gedaan omwille van het feit dat dit buiten de opdracht viel.

De datering van de putten is ten vroegste 15de eeuws (put VIII en IX), het merendeel dateert echter in de 16de eeuw tot de 17de eeuw. In de stedelijke context van Gorinchem zijn oudere putten uit de 14de eeuw of vroeger (nog) niet aangetroffen.



*Afbeelding 16:  
Schematische  
weergave van  
de ligging der  
verscheidene  
putten.*

De ligging van de verschillende aangetroffen putten laat toe om ze te koppelen aan de percelering van het onderzoeksterrein. In afbeelding 16 is weergegeven binnen welk pand elke put gelegen is. Dit biedt natuurlijk geen zekerheid, daar de perceelsindeling gebaseerd is op de muurresten uit fase 3 en de putten bijna alle dateren uit fase 2. We moeten ook in het achterhoofd houden dat de muurpartijen uit de jongste fase in de meeste gevallen gebouwd zijn óp de funderingen van de tweede fase, dus dat de percelering teruggaat tot de 16de eeuw. Bij het volgen van deze piste zijn put V tot en met IX rechtstreeks te koppelen aan de woningen waarbinnen deze gesitueerd zijn. Putten op achtererven kunnen ook gemeenschappelijk gebruikt zijn, binnen deze categorie zouden put I tot en met IV geplaatst worden.

*PUT I: Wp1-vlak2-3*

De eerste put werd aangetroffen in de noordoost-hoek van het tweede vlak van werkput 1. Het betrof hier een rechthoekige bakstenen constructie, een keldertje (S 23), van 2,1 m bij 1,4 m. De hoogst waargenomen bovenkant van deze structuur bevond zich op 2,4 m +NAP, de onderkant van het muurwerk op 0,79 +NAP (een bodem werd hier niet waargenomen).

Voor de vulling van deze context werden drie spoornummers uitgeschreven: S 25, een donker grijs-bruine licht kleiige zandlaag met puin, deze bevond zich op de beerlaag S 42. In de noordwestelijke hoek van de kelder (aangegeven in bijlage 4) bevond zich een grote concentratie aan aardewerk (V37), waarschijnlijk moet in deze hoek van de kelder de stortkoker zich bevonden hebben. Uiteindelijk bevatte put 1 de meeste vondsten van al de aangetroffen putten en sporen op het terrein. Vanwege de gesloten context en de aanwezigheid van de vele vondsten werd besloten om deze beerput machinaal uit te scheppen in big-bags, om deze dan later uit te zeven. De beschrijving van het vondstcomplex volgt later.

De datering van de vulling S 42 en dus van de put I kan gesitueerd worden in de late 16de–17de eeuw met een doorloop tot in de 18de eeuw. De putten kunnen echter ook ouder zijn. De datering van de vondsten zegt alleen iets over een zekere periode van gebruik. Dikwijls werden de beerputten gelegegd en de oude vulling verwijderd.



*Afbeelding 17: Put I met daarachter put II. Foto richting noord-oosten*



*Afbeelding 18: De uitgeschepte put I. In de hoek is het gewelfje naar put II zichtbaar. Foto richting oosten.*

*PUT II: Wp1-vlak2-3*

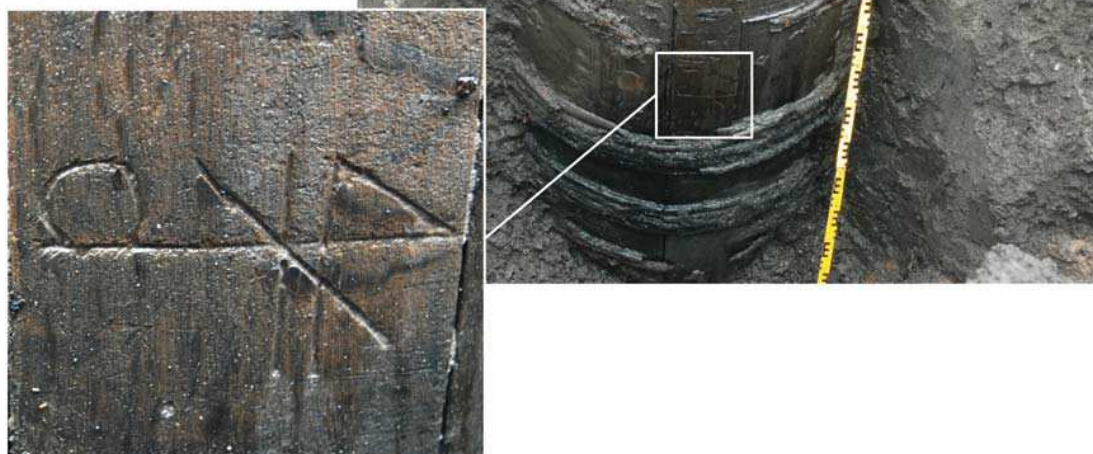
Samen met het vrijleggen van put I kwam eveneens een tweede put aan het licht. In eerste instantie bleek de ronde stenen bovenstructuur (S 22bis) de rechthoekige put I te doorsnijden en dus jonger te dateren. Onder het ronde muurtje bevond zich een houten tonput (S 44). Bij het uitgraven van put I was gebleken dat deze rechtstreeks in verbinding stond met put II. In de noordoostelijke hoek van put I was een doorgang gemetseld naar put II (afb. 18). Bij nadere bestudering van de verbanden bleek dat put I jonger was dan put II, de insteek van de tonput werd immers doorsneden door de rechthoekige constructie van put I. Wat waarschijnlijker geacht wordt is dat de houten ton te klein werd en een uitbreiding gebouwd werd en gelijktijdig met put I werd dan ook de stenen bovenbouw van put II aangelegd.

De top van de ton bevond zich op 2,06m +NAP, de onderkant op 0,62 +NAP. Deze tonput werd machinaal gecoupeerd en manueel uitgetroffeld. In vergelijking tot put I kwamen hier veel minder vondsten aan het licht. Bij het lichten van de duigen, voor verder dendrochronologisch onderzoek, bleek één duig voorzien te zijn van een kuipersmerk (afb. 19). Helaas was het niet mogelijk te achterhalen van wie of van welke werkplaats de ton afkomstig was. Alle duigen werden zoals gezegd dendrochronologisch onderzocht en één van de duigen had een kapdatum ná 1531 (GCH001A0). Ook de beervulling (S 41) werd op basis van het aangetroffen aardewerk gedateerd vanaf de tweede helft van de 16de eeuw tot midden 18de eeuw.

Bij het couperen van put II werden natuurlijk ook de omliggende lagen doorgraven: een opeenvolging van verschillende veen- en kleiachtige ophogingslagen (S 27-44-45). Het betrof hier 14de-15de eeuwse ophogingspakketten, gekenmerkt door onder andere fragmenten grijs aardewerk en Siegburg-steengoed

Deze put toonde een rijke verzameling aan vondsten, maar helaas is het niet echt mogelijk om de put te koppelen aan een pand. Waarschijnlijk behoorde deze niet toe aan een huishouden langs de Rosmolensteeg of de Kortendijk, maar eerder tot een op het binnenterrein gelegen huis of werkplaats.

*Afbeelding 19: Put II, met kuipersmerk, tijdens het couperen. Foto richting zuiden.*





*PUT III: Wp3-vlak 2*

Put III kwam aan het licht toen een aanzet gegeven werd tot het couperen van put IV. Put III bevond zich namelijk in de putwand van werkput 3. Het betrof hier eveneens een houten ton (S 81) waarvan de bovenkant op 2,15m +NAP en de onderzijde op 1,69m +NAP gelegen was. De vulling van deze put was geen beervulling, maar een zandige puinvulling (S 80). Vondsten uit deze vulling konden deze put dateren in de eerste helft van de 17de eeuw. Van het hout kon helaas geen bruikbaar monster voor dendrochronologische datering genomen worden.



*Afbeelding 20: Put III, uitgeschept. De houten bodem, met gat, is nog volledig intact.*

*PUT IV: Wp3-vlak2*

Vlak naast put III bevond zich put IV: deze put was in feite een stenen ronde constructie met middenin een lange, ca. 1,5 m, houten tonput (S 76) gevuld met puin en zand. Bij het couperen bleek dat deze stenen structuur zich dieper verderzette, namelijk tot 0,74m +NAP, met de bovenzijde van de stenen constructie en de houten ton op 2,27m +NAP. De onderkant van het stenen muurtje rustte op nóg een grotere houten ton (S 88), m.a.w. onder de stenen put bevond zich nog een grotere en oudere tonput, bestaande uit minstens twee opeengezette tonnen. Van de tweede en diepste ton werd enkel de bovenkant aangetroffen, de onderkant ervan kon helaas niet opgemeten worden, het couperen werd gestaakt, daar het te riskant werd om verder te gaan. Een diepste waarneming lag rond 0,76 –NAP. S 88 was dus stratigrafisch het oudste, de inhoud van deze put kon niet onderzocht worden om veiligheidsredenen, maar een enkele duig kon nog wel geborgen worden. Deze werd onderzocht voor jaarringenonderzoek, maar kon helaas geen absolute datering geven (GCH002A0). De ronde bakstenen muur is ouder of gelijktijdig aan de (later) ingezette recente houten ton, die waarschijnlijk 19de is.

*Afbeelding 21: Put IV, tijdens het couperen. Duidelijk zichtbaar is de stenen constructie met binnenin een eerste ton. Onderin komt de bovenkant van de onderliggende (en veel oudere) ton reeds tevoorschijn,*

Bij het verdiepen/couperen van put IV kwam ook nog een klein gootje (S 85) tevoorschijn. Dit bevond zich op een hoogte van 1,56m +NAP en stond in verbinding met de stenen constructie van put IV. Dit gootje bevond zich in een ophogingspakket van verschillende humeuze - venige donkerbruine kleilagen, met hier en daar wat houtskoolresten en mest. Zoals boven reeds vermeld vallen ook hier de mestconcentraties als ophogings- of aanplempingslagen op.

*PUT V: Wp3-vlak2*

Put V bleek eigenlijk slechts een onderkant (op 2,25m +NAP) van een put of een kuil te zijn. In het laatste restant wat vulling (S 79) kwamen toch nog drie scherven die gedateerd konden worden vanaf de 14de tot de 16de eeuw. Ook hier kon geen bruikbaar dendrochronologisch monster genomen worden.

*PUT VI: Wp3-vlak2*

Put VI bevond zich net ten oosten van put V. Restanten van de stenen bodemstructuur werden reeds tijdens het proefsleuvenonderzoek aangetroffen (afb. 22, IVO-S 41, Vanoverbeke, 2008), maar toen niet verder onderzocht. Onder het stenen 'deksel' of ingestort muurtje bevond zich een houten tonput (S 74), met de bovenkant van het hout op 2,5 m +NAP, de onderkant op 1,43m +NAP. De onderkant van de tonput bevond zich ook nog in situ: een houten bodem met 20 ronde drainage-gaten (zie afb. 23). De vulling van de put bestond uit een geel-bruin kleipakket (S 75) zonder vondsten, op een bruine beerlaag met aardewerk, textiel en leer. Het aardewerk kende een datering vanaf de 15de eeuw tot 16de. De duigen en de bodem werden geborgen en onderzocht voor dendrochronologisch onderzoek. Het was de bodem waaruit een absolute datering verkregen kon worden, namelijk ná 1540 (GCH003A0).



*Afbeelding 22: De stenen constructie van put VI, zoals aangetroffen tijdens het IVO-P.*



*Afbeelding 23: Put VI, uitgeschept. De houten bodem, met diverse gaten, is nog volledig intact.*

*PUT VII: Wp3-vlak2*

Van put VII bleef weinig meer over, de bovenkant van de houten ton (S 70) bevond zich op 2,6 m +NAP, de onderkant op 2,4 m +NAP. In de grijsbruine kleivulling (S67), vermengd met veel zand en puin, bevonden zich geen noemenswaardige of dateerbare vondsten. De duigen werden doorgestuurd naar RING voor verder onderzoek, maar buiten de vaststelling dat het (als enige bestudeerde houtmonster) elzenhout betrof (alle andere monsters bestonden uit eik), werden geen verdere resultaten geboekt.

*PUT VIII: Wp3-vlak2*

Hier betrof het eveneens een houten tonput (S 69) gevuld met donkergrijze klei (S68) en een beetje zand. (bovenkant: 2,7 m +NAP ; onderkant: 1,9 m +NAP). Ook deze duigen werden dendrochronologisch onderzocht (GCH004A0 - GCH004B0 - GCH004C1 - GCH004F0), maar dit leverde geen sluitende datering op. In de vulling bevond zich daarentegen wel 15de – 16de eeuws aardewerk: overwegend roodbakkend, zowel als grijsbakkend aardewerk, met hier en daar wat steengoed (Raeren/Aken). Twee nieuwe aardewerktypes (volgens Deventer-systeem) werden uit deze put gehaald, hierover volgt verder meer (zie paragraaf 6.3.1).

*PUT IX: Wp4-vlak2*

Deze laatste put was weer een ander type, geen houten tonput, maar een volledig ronde stenen structuur, opgebouwd uit rode baksteen van 22x11x5,5 cm. De bovenzijde bevond zich op 2,78m +NAP, de onderkant op 1,74m +NAP.

De inhoud van de put bestond uit verschillende beer- en kleilagen (S 111-S 115-S 116-S 117). De verscheidene vondsten uit deze sporen, hoofdzakelijk rood aardewerk, met hier en daar wat steengoed en grijs aardewerk, gaven put IX een vroegste datering in de 14de eeuw, dit aan de hand van onder andere grijs aardewerk, met een doorlopend gebruik tot in de 16de eeuw.



*Afbeelding 24: Het leegschepen van put IX.*

### 6.3 Het vondstmateriaal

Tijdens het veldwerk werden, naar de normen van een stadsopgraving, relatief weinig vondsten aangetroffen: de grootste groep (69 %) werd vertegenwoordigd door aardewerk (549 exemplaren). Een tweede groep was het botmateriaal met 126 fragmenten vervolgens metaal, met 63 fragmenten, dan glas met 54 exemplaren en dan nog een klein groepje overig materiaal (textiel, hout, natuursteen, leer)(bijlage 15: algemene vondstenlijst).

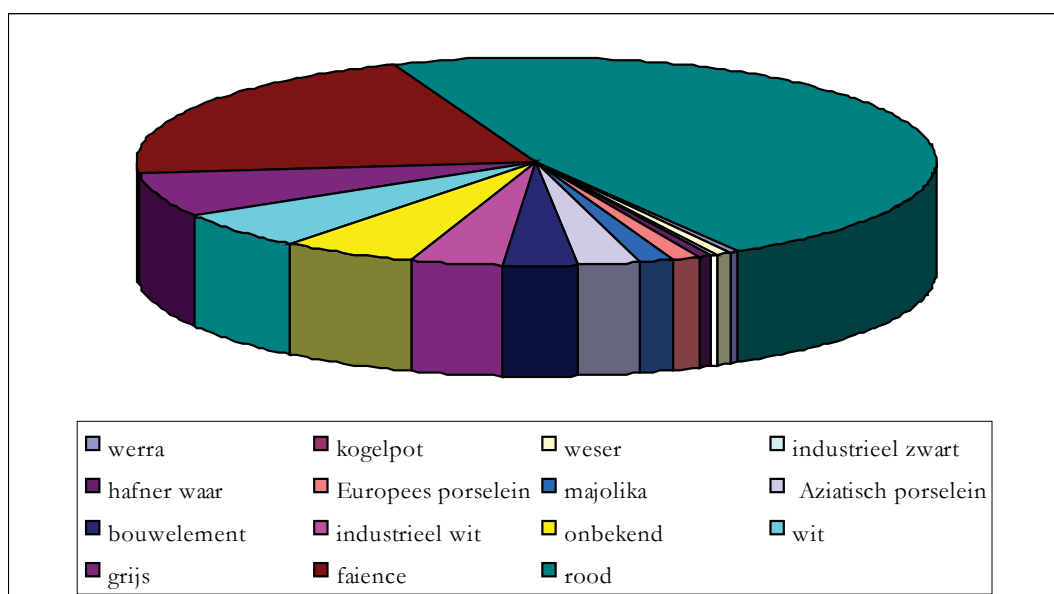
Zoals reeds vermeld werd in put I een enorm grote vondstconcentratie (S 42 – V 37). Het merendeel van het totale vondstmateriaal, iets meer dan een kwart, is afkomstig uit deze gesloten context. Het is overigens aanbevelingswaardig om van deze unieke vondstverzameling een aparte catalogus en uitwerkingsrapport op te stellen. Een dergelijke catalogus viel buiten de gestelde opdracht.

#### 6.3.1 Aardewerk (bijlage 16)

Het aardewerk van de opgraving werd gedetermineerd door drs. G. Van den Berg, in bijlage 16 is een determinatielijst weergegeven. Bijna de helft (49%) van de keramiekvondsten werd vertegenwoordigd door rood aardewerk, op de tweede plaats kwam de faïence met 22 %, vervolgens was er nog 7% aan grijs aardewerk, 6% wit aardewerk, 3% industrieel wit en verder nog enkele scherven Werra, Weser, Hafner waar, etc. Opvallend is een fragment van een kogelpot (1100-1350), maar waarschijnlijk is dit een stukje aardewerk dat uit een onderliggend en dus ouder woonniveau opgespit werd. Oudere bewoning kan dus in dit deel van de stad verwacht worden.

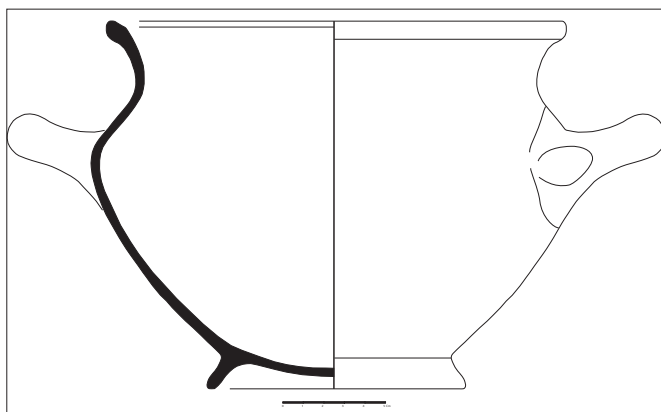
Het betreft hoofdzakelijk normaal gebruiksaardewerk en geen luxegoederen of artefacten die duidelijk tot te schrijven zijn aan een bepaald ambacht. Dit doet vermoeden dat op de onderzoekslocatie ‘gewone’ burgers geresideerd hebben.

Voor een uitgebreide vondstencatalogus was in dit project geen ruimte met gevolg dat hier enkel de a-typische en nieuwe (Deventer) aardewerktypes beschreven en weergegeven zullen worden.



Afbeelding 25: De verschillende categorieën aardewerk.

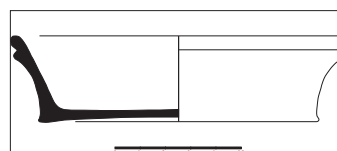
Het eerste exemplaar betreft een nieuw type pot van roodbakkend aardewerk (V 95 – id 290, afb. 26) aangetroffen in put III. Het betreft hier een pot met afgeronde buikknik, staande op een (gesleten) standing (deventer-code: r-pot-nieuw). Het artefact, gedateerd tussen 1550 en 1650, is voorzien van 2 horizontale worst-oren met duimindruk op de aanzet van de oren, de rand is iets verdikt. Het geheel is, met uitzondering van de onderzijde, bedekt met een loodglazuur.



*Afbeelding 26 a-b:*  
id 290 getekend en  
gefotografeerd, hoogte:  
17,9 cm, max. diam.:  
23,6 cm.



Een volgend nieuw type werd gevonden in de zandige puinvulling (S 97) van de kelder in het westen van werkput 4: het gaat hier om een nieuw type botervlootje (w-bot-nieuw, 1775-1850) van witbakkend aardewerk (V 112 –id 400, afb. 27). De binnenzijde is bedekt met een gelig loodglazuur de zijkanten en bodem met een groene koperoxide. Vervolgens was er een dekseltje van zwart industrieel aardewerk gedateerd tussen 1750 en 1800 (iz-dek-nieuw, V 24 – id 425, afb. 28) dat gevonden werd in werkput 2 bij schoonmaken van het eerste vlak. Het zwarte dekseltje heeft een gekartelde rand en een knop in bloemvorm, die niet helemaal symmetrisch op het geheel geplaatst is.



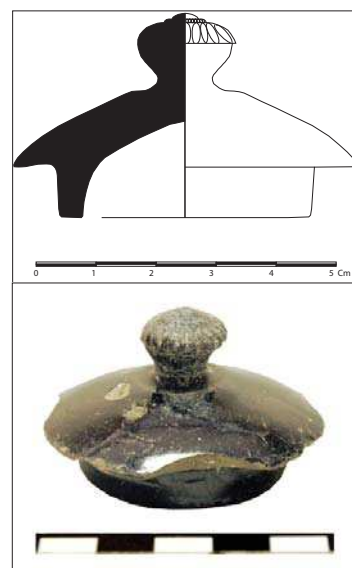
*Afbeelding 27a-b: id 400*  
getekend en gefotografeerd,  
hoogte: 3,5 cm, max.  
diam.: 13,4 cm.



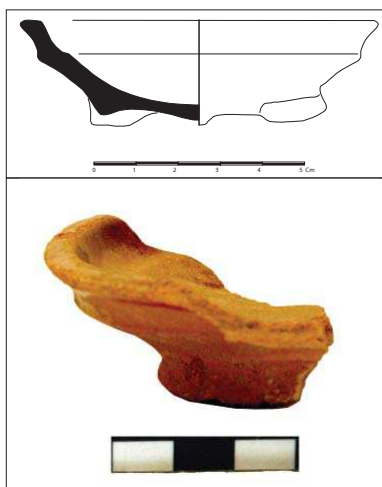
Een nieuw type grape rood aardewerk kwam tevoorschijn uit put VIII (V 81 - id 524 - r-gra-nieuw, afb. 29). De grape heeft een afgeronde buikkruik met een horizontale kras op de schouder, de driehoekig verdikte rand is omgebogen met een schuin afgeplatte bovenzijde en een sterk gepronceerde dekselgeul. Verder heeft het exemplaar twee verticale worstoren en is het geheel bedekt met loodglazuur, de pootjes zijn gesleten en de onderzijde is beroet. Deze grape kan gesitueerd worden tussen 1500 en 1575.

Een laatste nieuw type betreft een roodbakend zoutschaaltje eveneens afkomstig uit put VIII (V 81 - ID 526 - r-zou-nieuw, 1450-1550). Het schaalpje staat op drie standvinnen en de bovenzijde is bedekt met loodglazuur.

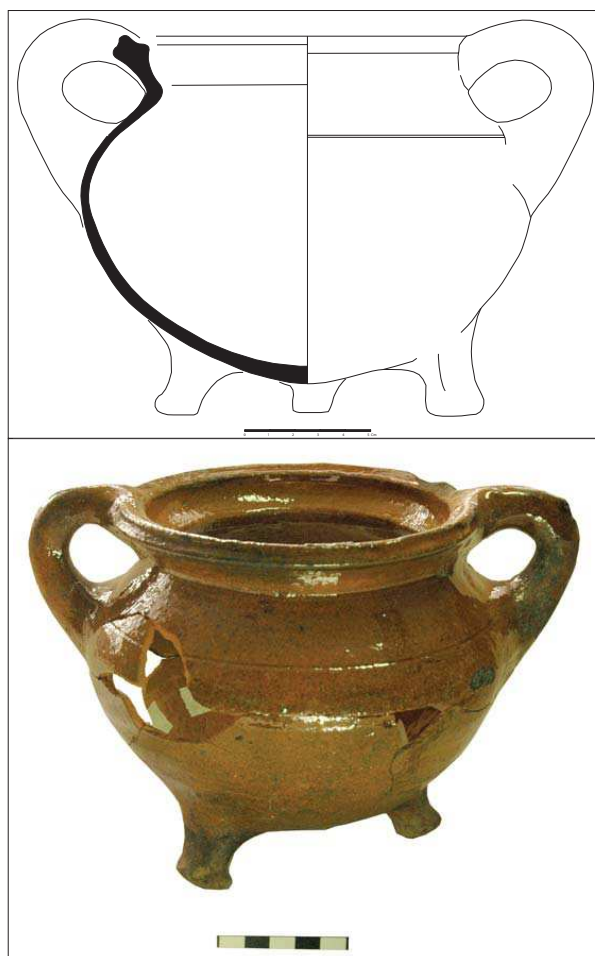
Verder volgen nog enkele afbeeldingen van aardewerkvondsten die het vermelden waard zijn. Het betreft hier geen nieuwe types, maar deze exemplaren hebben elk op hun beurt iets wat hen onderscheidt van de overige vondsten.



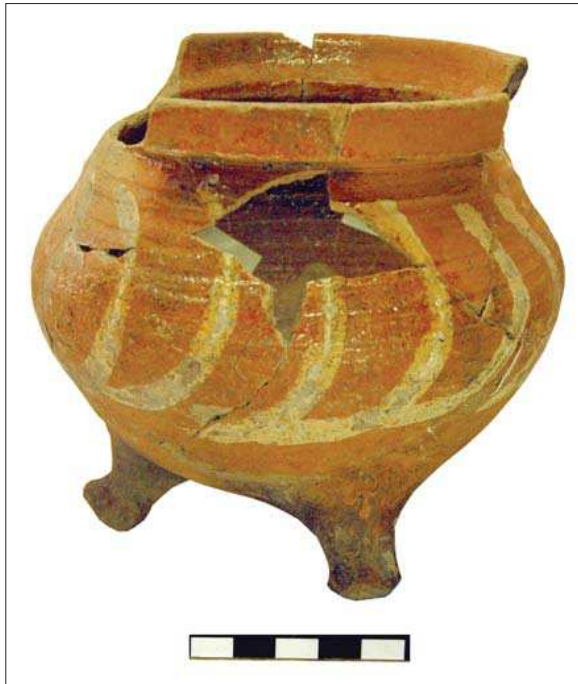
Afbeelding 28: id 425 getekend en gefotografeerd, h: 3,4 cm, max. diam.: 5,8 cm.



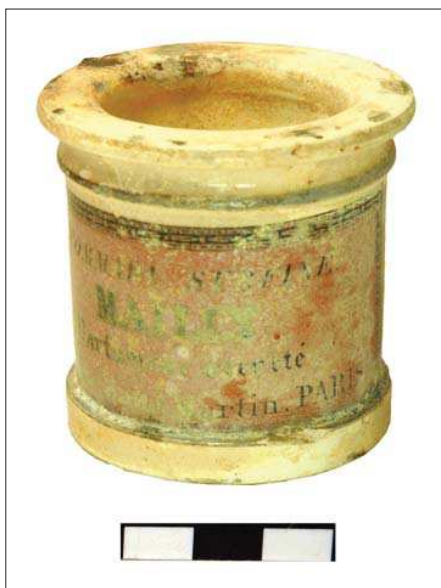
Afbeelding 30: id 526 getekend en gefotografeerd, hoogte: 2,5 cm, max. diam.: 8,6 cm.



Afbeelding 29: id 524 getekend en gefotografeerd, hoogte: 15cm, max. diam.: 18 cm.



*Afbeelding 31: id 522. Een grape met slibboogjes op buik, spaarzaam loodglazuur vermoedelijk had het graapje een hengel of steel, hoogte: 11,6 cm, max. diam.: 12,4 cm.*



*Afbeelding 32: id 408. Een zalfpotje (iw-zal-2) van een Frans haargroeimiddel, gebruikt tussen 1830 en 1850. Opschrift: Pommade Str Fine, Mailly, Parfumeur breveté, 101 Rue Saint-Martin, Paris, hoogte: 4,8 cm, max. diam.: 5,4 cm.*



*Afbeelding 33: id 347. Een roodbakkend bord (r-bor-6, 1500-1600). de bovenzijde is bedekt met loodglazuur, hoogte: 3,4 cm, max. diam.: 38,5 cm.*



*Afbeelding 34: id 331. s1-kan-?.  
Een slanke steengoedkan (Siegburg):  
gevlamd licht groen-oranjerood  
oppervlak. Datering: 1350-1450,  
hoogte: 15,1 cm, max. diam.: 7,4 cm.*



*Afbeelding 35: id 412. Een industrieel wit aardewerk  
kopje (iw-kop-8) met aan de onderzijde de tekst  
"Blackwood" (1800-1875), hoogte: 4,6 cm, max.  
diam.: 8,9 cm.*



*Afbeelding 36: id 533. r-kom-42 met  
inwendig loodglazuur. Datering tussen  
1500 en 1600, hoogte: 8,1 cm, max.  
diam.: 18,5 cm.*



### 6.3.2 Metaal (bijlage 17)

In de vondstrijke beervulling van put I (V 37 – S 42) bevond zich naast het vele aardewerk eveneens een mooie verzameling muntgewichtjes. Het betrof hier acht muntgewichtjes van Antwerpse makelij.

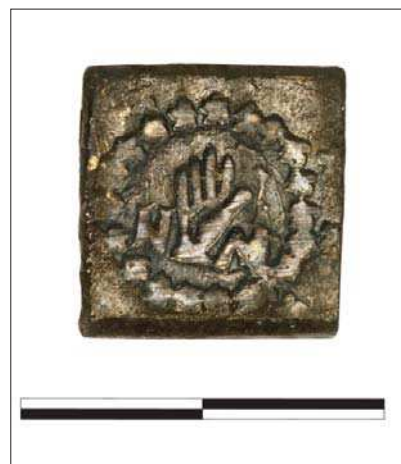
Muntgewichten werden reeds gebruikt in het Byzantijnse Rijk (6de eeuw AD) en kwamen met de Islamiëten via Spanje (vanaf de 12de eeuw) naar Noord-Europa (Houben, 1998). Het basisprincipe van de muntgewichten is dat de massa van elke munt van hetzelfde type gelijk moest zijn en in plaats van elke munt op zich te wegen was het beter de massa ervan te vergelijken met een overeenkomstig muntgewicht. De eerste muntgewichten werden vervaardigd uit glas en waren cirkelvormig, later verschenen nog verschillende andere vormen: drie-, zes- of achthoekig, met of zonder gat erin, convex, cilindervormig, etc. De vierhoekige vorm kende zijn oorsprong in Vlaanderen, meer bepaald in Brugge. Als reactie tegen de Fransen, die de ronde muntgewichtjes vervaardigden, werden na de Guldenstapenslag, in 1302, rechthoekige muntgewichten gemaakt.

De eerste muntgewichten werden pas na 1587 geproduceerd in Nederland, te Middelburg en Amsterdam. Voorheen werden Nederlandse muntgewichten gemaakt in Vlaanderen (vooral Antwerpen) en Duitsland. Antwerpen was één van de belangrijkste muntplaatsen in de toen-malige Nederlanden. De muntgewichtjes vertonen alle de weergaven van een hand, omringd door een lauwerkrans: het typische embleem voor Antwerpse muntgewichten. Na de Val van Antwerpen in het jaar 1585 vluchtten vele protestants gezinde inwoners naar het noorden en na 1585 werd door van oorsprong Antwerpse makers enkel de hand op de muntgewichten vervangen door het plaatselijke stadswapen.

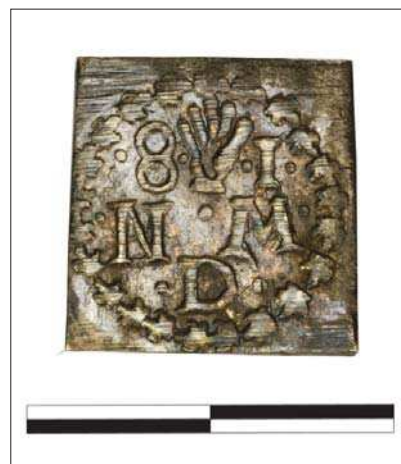
De zeven muntgewichten uit Gorinchem zijn zoals reeds gezegd geslagen door een Antwerpse munter. Hebben we hier te maken met het huishouden van een (Antwerpse) koopman?

Als we het vergelijken met andere opgravingen in Gorinchem (bijvoorbeeld Blijenhoek, 1996 en Krijtstraat, 2002) is het aantal muntgewichten groot te noemen. Opvallend is dat de Italiaanse auteur Guicciardini in zijn beschrijving van Gorcum in de 2de helft van de 16de eeuw aangeeft dat de handel met Antwerpen zo belangrijk is voor de stad (Guicciardini, 1612, p.227).

Deze muntgewichten waren tevens een extra aanwijzing om de put ten vroegste in 1585 te dateren.



Afbeelding 37: Antwerps muntgewicht, HN?, 16d. Schaalbalk in cm-verdeling.



Afbeelding 38: Antwerps muntgewicht, NDM=Nom du Mont, 1581. Schaalbalk in cm-verdeling.



Afbeelding 39: Antwerps muntgewicht, HF=Hans Fonq, 1588. Schaalbalk in cm-verdeling.

Een andere mooie vondst was een fragment van een tinnen of loden pelgrimsinsigne van de Heilige Cunera (put I, V 28, afb. 40). Deze heilige werd vereerd te Rhenen en vanaf de 15de eeuw, tot het begin van de 18de eeuw, ontstond er een handel in deze insignes. Hoewel het bovendee van deze insigne ontbreekt is op basis van vergelijkingsmateriaal de afgebeelde voorstelling gekend: Cunera van Rhenen, biddend met een wurgdoek om haar nek, geflankeerd door twee vrouwen.



*Afbeelding 40: Fragment van een insigne van de heilige Cunera. Schaalbalk in cm-verdeling.*



*Afbeelding 41: Op het stort werd deze knijpschaar gevonden. Dergelijke scharen uit een stuk metaal verschenen voor het eerst in de late Middeleeuwen. Schaalbalk in cm-verdeling.*

### 6.3.3 Bot (bijlage 19)

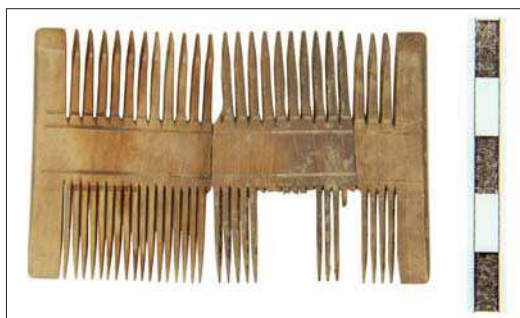
Gedurende de gehele opgraving werd hier en daar wel wat botmateriaal aangetroffen, maar in de meeste gevallen niet genoeg om van een gaaf vondstcomplex te spreken. Slechts in drie sporen kwam een dusdanig grote hoeveelheid bot tevoorschijn, dat het de moeite werd geacht te determineren. In bijlage 19 wordt de determinatielijst (door G. Graas, Hollandia Archeologen), weergegeven. Het betreft hier de vondstnummers 49 – 81 en 99. Het totaal aantal botfragmenten bedroeg 126, helaas een geringe hoeveelheid. Conclusies omtrent een eenduidig eetpatroon moeten met voorzichtigheid behandeld worden.

Vondstnummer 49 is afkomstig uit S 47, wat een ophogingslaag was in werkput 2 boven het eigenaardige vloertje waarvan sprake in paragraaf 6.1.1. Er werd toen al aangegeven dat hier een verzameling mestkuilen en –lagen aangesneden werd. De desbetreffende laag werd op basis van het aardewerk gedateerd in de 14de-15de eeuw. De meest vertegenwoordigde groepen waren rund (20%) en schaap/geit (10%). De andere categorieën zijn weergegeven in bijlage 19.

Een tweede vondstcomplex met relatief veel botmateriaal kwam uit put VIII (V 81 – S 68, 16de eeuws). Ook hier zijn de grootste categorieën rund (16 %) en schaap/geit (13 %). Dit bleek een 15de-16de eeuwse putvulling te zijn.

Het derde spoor met een duidelijke bot-verzameling was put VI (V 99 – S 84): het aandeel rund is hier slechts 4 %, schaap/geit 5 %; de grootste groep, 13 %, wordt hier vertegenwoordigd door *mg*, grote zoogdieren. Wat opvalt is de totale afwezigheid van varken (over het algemeen veel voorkomend als voedselbron), wat eventueel zou wijzen op een joods huishouden in Rosmolensteeg 21. Dit dient natuurlijk met voorzichtigheid benaderd te worden daar het aantal aangetroffen fragmenten, met slechts 30 exemplaren, gering is. Er zijn immers geen duidelijke historische aanwijzingen dat er in die tijd al joden in stad woonden.

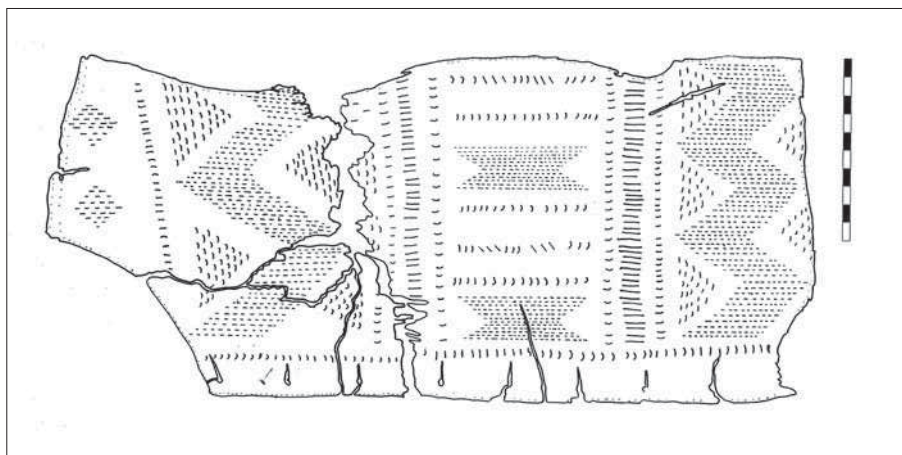
Verder kwam er nog een bewerkt stukje been uit Put I tevoorschijn. Het ging om een benen luizenkammetje (S 42 - V37, afb. 42).



*Afbeelding 42: Een benen luizenkammetje (S 42-V37). Schaalbalk in cm-verdeling.*

### 6.3.4 Glas (bijlage 18)

De glasvondsten werd onderzocht door Mevr. Scheffer-Mud. Het overgrote deel van deze artefacten was afkomstig put I. Er bevond zich slechts 1 archeologisch compleet exemplaar in deze context, namelijk een kleurloze conische gladde beker die gedateerd kon worden tussen 1750 en 1775. Daarnaast betrof het allemaal fragmenten van kelkglazen, bekers, medicijnflesjes en vensterglas met een datering tussen 1600 en 1800.



*Afbeelding 43a-b:  
Tekening en foto  
van een deel van een  
lederen wambuis,  
eveneens afkomstig uit  
put I. Getekend door  
T. Busch.*



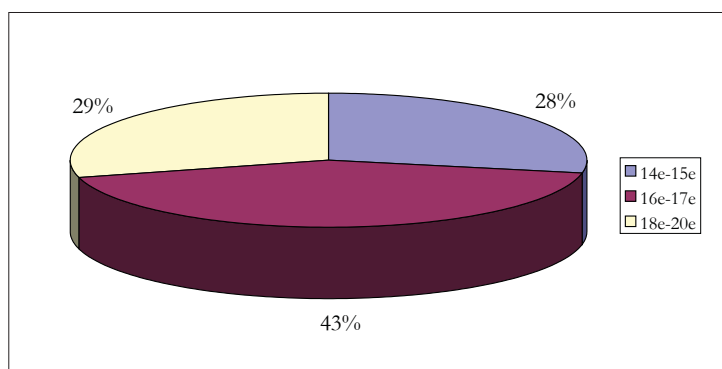
### 6.3.5 Overige vondsten

Naast de boven beschreven vondscategorieën werden tijdens de opgraving nog artefacten aangetroffen vervaardigd uit andere materialen. Omwille van het feit dat deze slechts een heel klein deel van het totale vondstcomplex uitmaakten, worden ze in dezelfde paragraaf beschreven. In de categorie lederen voorwerpen springt één vondst naar voren. In put I werd namelijk een stuk van een kledingstuk aangetroffen (S 42-V37, afb. 43 a-b), deze (vermoedelijke) wambuis was rijkelijk versierd met ingekraste geometrische motieven en telde nog acht rijgaten. Verder werden nog een 13-tal kleine indetermineerbare fragmenten leder aangetroffen, maar ook een fragment van 17x8 cm met drie nagelgaten en een fragment van 22x 9 cm met 2 nagelgaten. De textielvondsten waren zeer gering. Bij het leeghalen van put I (V 43), put II (V38 en V39) en put VI (V101) kwamen enkele stukjes textiel tevoorschijn van verschillende materialen: linnen, katoen, etc. Deze zijn verder niet onderzocht. Over het weefsel valt geen uitspraak te doen. Wat betreft de bouwmaterialen werden over het hele onderzoeksterrein in de ophogingslagen resten van baksteenpuin en mortel aangetroffen. Ook losse bakstenen van verschillende formaten en periodes, met hier en daar een stuk verdwaald natuursteen, werden veelvuldig aangetroffen. In de bovenste lagen van het terrein werden reeds sporen van bouwmaterialen aangetroffen van de 15de tot de 20ste eeuw, waardoor de verwachtingen voor de onderliggende sporen reeds snel werden bevestigd.

### 6.3.6 Conclusie bij het vondstmateriaal

Zoals aan het begin van paragraaf 6.3 gesteld, was het totaal aantal aangetroffen artefacten aan de lage kant. Dit maakt het daarom moeilijk om hieruit algemene tendensen te destileren of een beeld van de bewoners, met hun gewoontes of bezigheden, te maken. Hiervoor was het vondstenaantal te laag en de verschijningsvorm te sporadisch om representatief te zijn. Ook werd reeds vermeld dat het in vergelijking het gros van de vondsten uit de verschillende putten afkomstig was. De verdeling tussen de putten en de ophogingslagen en andere sporen binnen en rondom de opgegraven huizen was ongeveer fifty-fifty (voor het aardewerk bijvoorbeeld 50,35% tegenover 49,65%, waarvan in de groep putvondsten 63% aangetroffen werd in put I).

Wel was het vondstmateriaal voldoende om de periodisering van de opgraving vast te kunnen stellen. Vooral de grootste groep vondsten, namelijk het aardewerk zorgde als gidsfossiel bij deze datering. In totaal werden bij de uitwerking 597 minimaal aantal exemplaren (MAE) keramiek vastgesteld. De globale datering van het materiaal loopt van de 14-de tot de 20ste eeuw. Deze periodisering viel dan ook binnen de vooropgestelde verwachtingen bij aanvang van het onderzoek. Het overgrote deel daarvan, 43 %, afkomstig uit de tweede bouwphase, namelijk de 16de-17de eeuw (zie afb. 44).



Afbeelding 44: Grafiek met de aardewerkvondsten verdeeld in de drie periodes van de bouwfasen.

Verschillen tussen de afzonderlijke percelen waren minder goed vast te stellen. Het vondstmateriaal uit put I doet vermoeden dat deze van een rijker huishouden moet geweest zijn ten opzichte van de andere onderzochte huisplaatsen binnen de opgravingslocatie. Ook kan het natuurlijk zijn dat deze put voor gemeenschappelijk gebruik diende en daarom veel meer artefacten bevatte. Ook de bedenking dat de andere, en kleinere, putten op meer regelmatige tijdstippen werden gelegegd, kan een vertekend beeld geven. Een grondige uitwerking, met catalogus, van put I (S 42 – V 37) zou wel nog tot mooie resultaten kunnen leiden, enkel is het jammer dat deze put moeilijk aan een adres of perceel toegeschreven kon worden.

## 7 Beantwoording van de onderzoeksvragen

*1. Wat is de aard, omvang, ouderdom en gaafheid van de sporen en structuren? Zijn er sporen uit periodes voor de Middeleeuwen, zo ja, wat is daarvan de aard, omvang, ouderdom en gaafheid?*

De aangetroffen sporen en structuren bestonden uit resten van stedelijke bebouwing uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Deze sporen werden onderverdeeld in drie fasen en strekten zich uit tot buiten de onderzochte locatie. De sporen en structuren waren slechts in geringe mate aangetast door recente activiteiten. Sporen uit perioden vóór de late middeleeuwen zijn niet aangetroffen maar kunnen op een dieper niveau aanwezig zijn. Mogelijks is het aangetroffen kogelpotfragment een aanwijzing.

*2. Wat is de locatie en diepteligging van archeologische resten?*

De sporen in het eerste (bovenste) vlak maakten deel uit van de gebouwen die aan de Rosmolensteeg en Kortendijk hebben gestaan, met de bijbehorende erfstructuren aan de achterzijde van de panden. De eerste ophogingslagen en muurresten werden al zo'n 25 cm onder het maaiveld aangetroffen. De aangelegde vlakken hielden af naar het westen, zodat zoveel mogelijk de archeologische stratigrafie gevolgd kon worden. Blijkens de in het IVO uitgevoerde boringen bevinden zich ook onder het opgegraven areaal nog antropogene lagen. Omdat deze door de bouwwerkzaamheden niet bedreigd werden, zijn ze niet onderzocht.

*3. Wat is het verband tussen de bouwwerken, grondsporen en vondsten?*

De aangetroffen (delen van) bouwwerken, grondsporen en vondsten kunnen herleid worden tot een aantal percelen langs de Rosmolensteeg en de Kortendijk. Er kon een parcelering opgemaakt worden aan de hand van de sporen uit fase 3. Deze verdeling van de percelen kende hoogstwaarschijnlijk reeds een oorsprong in de voorgaande bouwfase. Van de sporen uit de oudste fase (fase 1) konden niet echt verbanden opgemaakt worden, dit wegens het sporadische karakter van deze oudste sporen.

*4. Hoe ontwikkelde zich ter plaatse de parcelering en indeling van het terrein? Wat was de functie van de verschillende onderdelen?*

Het lijkt erop dat de parcelering van het terrein al eeuwen onveranderd is. Hiervoor bestonden al aanwijzingen in de vorm van historische kaarten. Met dit onderzoek kunnen deze kaarten gecontroleerd worden op hun nauwkeurigheid en waarde voor overig onderzoek in de gemeente Gorinchem. Dit geeft aan dat dit deel van de stad al dicht bebouwd was in de middeleeuwen. De bebouwing is vanaf de 14de eeuw vastgesteld en loopt, met kleine wijzigingen, tot de 20ste eeuw.

*5. Is er op grond van de aangetroffen gebruiksvoorwerpen een uitspraak te doen over de welstand en bestaanswijze van de bewoners?*

Het is moeilijk om op basis van de aangetroffen gebruiksvoorwerpen een uitspraak te doen over de welstand en bestaanswijze van de bewoners. Dit is op de eerste plaats te wijten aan het relatief lage vondstenaantal en ook aan het feit dat bijvoorbeeld put I, met een heel rijke vulling, niet rechtstreeks gekoppeld kon worden aan een pand langs de Rosmolensteeg of Kortendijk. Een koopman met contacten in Antwerpen en elders mogelijk een joods huishouden zijn de enige twee conclusies die getrokken kunnen worden op basis van het vondstmateriaal, maar voorzichtigheid dient hier aan de dag gelegd te worden. Er zijn immers geen concrete aanwijzingen dat er eind 16de eeuw reeds joden permanent in de stad woonden.

*6. Hoe verhoudt deze vindplaats zich t.o.v. andere, gelijktijdige vindplaatsen in Gorinchem?*

De resultaten van de opgraving aan de Rosmolensteeg en Kortendijk hebben geen schokkende resultaten opgeleverd. De verwachtingen werden grotendeel ingelost en de site bleek vergelijkbaar met andere Gorcumse vindplaatsen: bewoning vanaf de Late Middeleeuwen tot op heden met een vondstenverzameling die een weerspiegeling geeft van de gewone burger. Ook bij de vergelijkbare opgraving aan de Blijenhoek in 1996 werd grotendeels het normaal te verwachten gebruiksmateriaal aangetroffen. De meeste beerputten herbergden een resem aan vondsten, waarbij de 17e eeuw het best vertegenwoordigd was. Maar ook de beerputten met een vulling uit de 18e, de 19e en zelfs de 20e eeuw kwamen er voor. De vondsten uit deze putten zijn voor die tijd wat eenvoudiger en duiden op die manier al de economische terugval van de stad aan.

*7. Hoe is de opbouw van de dijk? Wat is de datering van de ophogingslagen?*

De dijk is verschillende keren opgehoogd. Van de bovenste 1,2 m onder het maaiveld is tijdens het proefsleuven onderzoek een profieltekening gemaakt. De ophogingslagen konden toen gedateerd worden vanaf de 14de eeuw tot de 20ste eeuw. Door boringen is de verdere opbouw van de dijk tevens onderzocht. Er bevond zich nog een relatief dik ophogingspakket onder het aangelegde vlak, maar het is niet duidelijk wanneer precies het eerste grondgebruik heeft plaatsgevonden. Tijdens de definitieve opgraving werden deze dieper liggende lagen niet aangesneden en kon het profiel dus niet verder aangevuld worden.

*8. Hoe is de conservering van het organische materiaal, zijn daar ruimtelijke verschillen in?*

De conservatie van het organisch materiaal is goed. Het hout uit de diverse tonputten bleek in alle gevallen intact. De zaden en pitten uit grondmonsters werden niet verder uitgewerkt, daar dit niet tot de gestelde opdracht behoorde. Het weinige ander organisch materiaal, leer, textiel, etc. bleek in relatief goede staat te verkeren.

Ruimtelijke verschillen in deze conservering konden hier niet uit opgemaakt worden.

*9. Kan opgrond van het ecologisch onderzoek een reconstructie gemaakt worden van de natuurlijke omgeving in de Middeleeuwen? En wanneer van toepassing, van voor de ontwikkeling van de stad?*

Er werden tijdens de opgraving geen pollenmonsters genomen, daar er geen geschikte sporen werden aangetroffen, het onderscheid tussen opgebracht materiaal en de natuurlijke gelaagdheid kon niet gemaakt worden .

*10. Hoe verhoudt zich de archeologische verwachting tot de daadwerkelijk aangetroffen sporen en vondsten?*

De verwachtingen van het bureauonderzoek en het beeld dat in het proefsleuvenonderzoek naar voren kwam, komen goed overeen met hetgeen tijdens het definitieve onderzoek is aangetroffen. De drieledige fasering van de sporen, naar voren gebracht in het proefsleuvenonderzoek, hield hier stand en werd verder uitgewerkt.

## 8 Samenvatting en conclusie

Tussen 24 september en 5 oktober 2007 is door Hollandia Archeologen, in opdracht van BEVO, Gorinchem een opgraving uitgevoerd in het centrum van Gorinchem, Zuid-Holland.

Op het onderzoeksterrein werden, naast meer recente sporen, resten aangetroffen uit de Late Middeleeuwen tot en met de 20ste eeuw. Deze globale periodisering werd vooraf reeds verwacht en voldeed aan het patroon voor de binnenstad van Gorinchem.

De aangetroffen bouwsporen vertaalden zich in muren en funderingen, die onderverdeeld konden worden in drie verschillende fasen. Een eerste fase speelde zich af in 14de – 15de eeuw. Het betrof losse structuren van de oudste (houten) bebouwing: poeren, kleine stukjes muur en straatjes. Tot deze fase behoren ook de onderste ophogingslagen. Reconstructies konden aan de hand van deze ver incomplete sporen niet gemaakt worden. Deze conclusie, met name een onduidelijke houtbouwfase, werd in het verleden bij een opgraving aan de Krijtstraat eveneens gesteld (van Genabeek, 2003). Een tweede bouwfase liep van 1500 tot 1700 en bestond uit een weinig muurwerk en funderingen, plus verscheidene beer- en afvalputten. Fase 3 behelsde de periode vanaf de late 18de eeuw tot aan de sloop in de 20ste eeuw.

De archeologische resten bevonden zich, zoals tijdens het proefsleuvenonderzoek al opgemerkt was, direct onder het maaiveld. De natuurlijke ondergrond werd waargenomen op een diepte van ongeveer drie meter onder het maaiveld. De vroegste sporen dateren uit de 14de eeuw. Oudere bewoning kon niet aangetoond worden, wat niet uitsluit dat deze er niet was, maar daarvoor zou dieper gegraven moeten worden en dit viel buiten de opdracht zoals gesteld in het programma van eisen. Deze oudere resten bevinden zich beneden de maximale ontgravingsdiepte en blijven dus in situ bewaard. Alle werkzaamheden werden conform het programma van eisen uitgevoerd met akkoord van mevr. E van Rooijen (gemeentearcheoloog), het archeologisch onderzoek is hierbij afgerond. Na de uitvoering en afhandeling van het definitieve archeologisch onderzoek konden de percelen op de hoek van de Rosmolensteeg en Kortendijk vrijgegeven worden voor de nieuwbouw.

## 9 Tot besluit

Bij een bezoek door onze medewerkers enkele maanden na de afronding van het archeologisch onderzoek bleek dat bij de nieuwbouwwerken toch dieper gegraven (en dus vernield) was dan oorspronkelijk aangegeven en afgesproken. Dieperliggende sporen zijn nu dus voorgoed verdwenen. Een ontgravingsdiepte tot de vermoedelijke verstoring lijkt daarom maar half werk en afdoende bescherming van nog aanwezige waarden kan klaarblijkelijk niet gegarandeerd worden. In de toekomst zou in soortgelijke gevallen enkel en alleen een volledige opgraving, tot op de natuurlijke ondergrond, een vereiste en streefdoel moeten zijn.

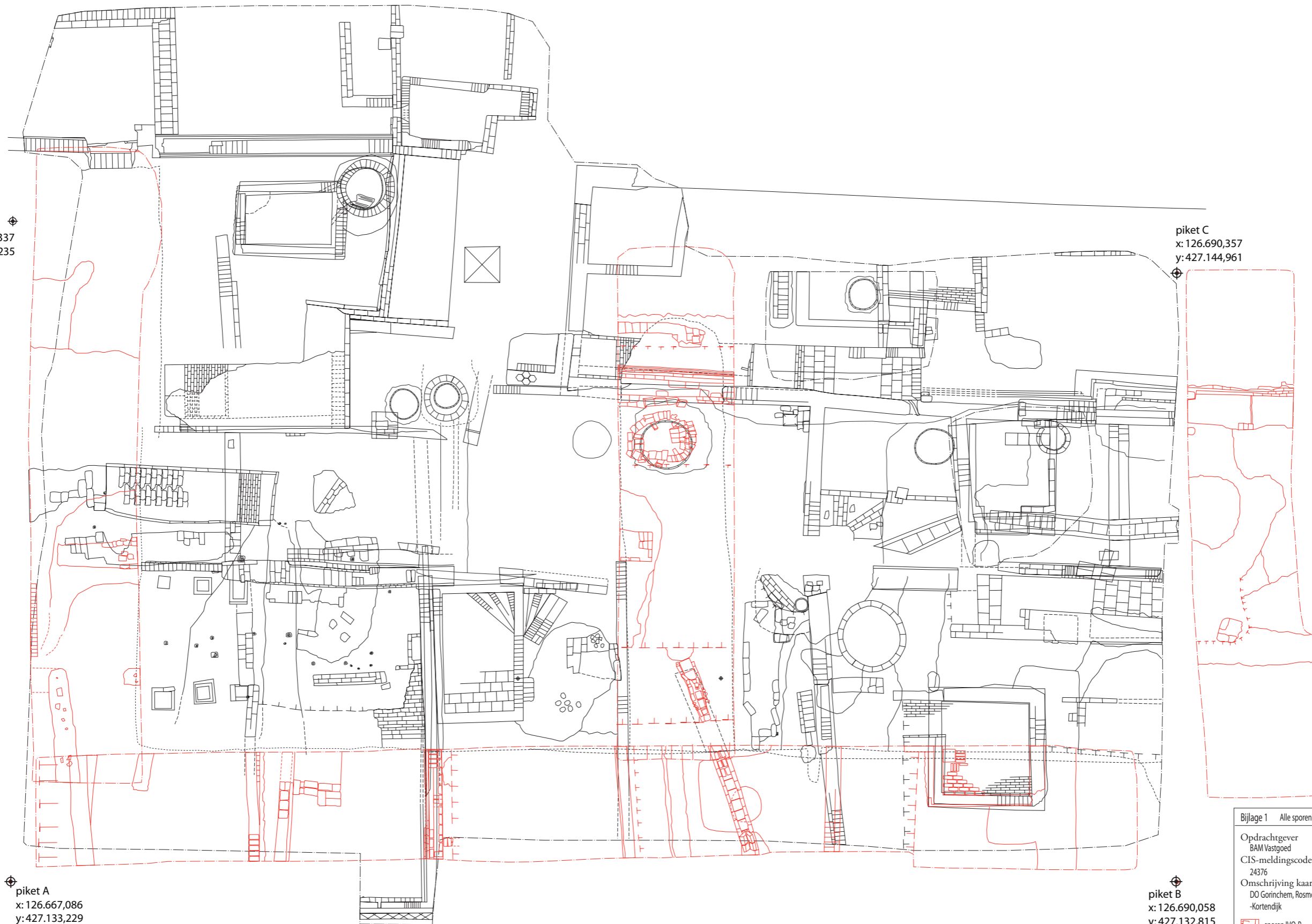


## 10 Literatuur

- Berendsen, H.J.A., 1998. *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Assen (Fysische geografie van Nederland).
- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001. *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Assen.
- Giucciarduin, L., 1612. *Beschrijvinghe van alle de Nederlanden anderssins gheenoemt Neder-Duytslandt*, Amsterdam.
- Gawronski, J. & Veerkamp, J., 2004. Bakstenen. Bouwstenen van Amsterdam. in: *Monumenten & Archeologie 3*, p. 10-24. Amsterdam.
- van Genabeek, R.J.M., 2003, Definitief archeologisch onderzoek Krijtstraat te Gorinchem, *BAAC-rapport 02.060*.
- Gerritsen, S., 2007a. Definitief onderzoek aan de Balensteeg 18-24, gemeente Gorinchem. *Hollandia reeks 54*.
- Gerritsen, S., 2007b. Inventariserend Veldonderzoek (IVO) aan de Kortendijk 67-69 (Hamelhuis), Gemeente Gorinchem. *Hollandia reeks 133*.
- Hoogendijk T., Archeologische opgraving Achter de Kerk, gemeente Gorinchem, in prep.
- Houben, G.M.M., 1998. *Coin-weightmakers for coins from 24 Countries*, Zwolle.
- Mulder, E.F.J. de et al., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.
- Van Rooijen, E., 2007. *Programma van Eisen Definitief Archeologisch Onderzoek Rosmolensteeg-hoek Kortendijk*. Intern Rapport, Gorinchem.
- Vanoverbeke, R.W., 2008, Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven (IVO-P), Rosmolensteeg - hoek Kortendijk, gemeente Gorinchem. *Hollandia Reeks 202*.
- Wullink, A. J. 2006, Een archeologisch bureauonderzoek aan de Kortendijk 113 en 115 te Gorinchem Z-H. *ARC-Rapport 2005-61*.

## Lijst van bijlagen

1. Allesporenkaart
2. Werkput 1, vlak 1
3. Werkput 1, vlak 2
4. Werkput 1, vlak 3
5. Werkput 2, vlak 1
6. Werkput 2, vlak 2
7. Werkput 3, vlak 1
8. Werkput 3, verdiepen naar vlak 2
9. Werkput 3, vlak 2
10. Werkput 4, vlak 1
11. Werkput 4, vlak 2
12. Fase 1 + sporen 2de vlak
13. Fase 3
14. Sporenlijst
15. Algemene vondstenlijst
16. Determinatielijst aardewerk (G. Van den Berg)
17. Determinatielijst metaal (T. Busch)
18. Determinatielijst glas (C. Scheffer-Mud)
19. Determinatie botmateriaal (G. Graas)
20. Uitslag dateringsonderzoek, RING, Intern Rapport nummer: 2008031 (M. Dominguez)

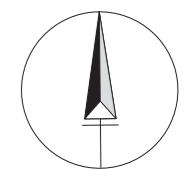


piket D  
 x: 126.667,337  
 y: 427.146,235

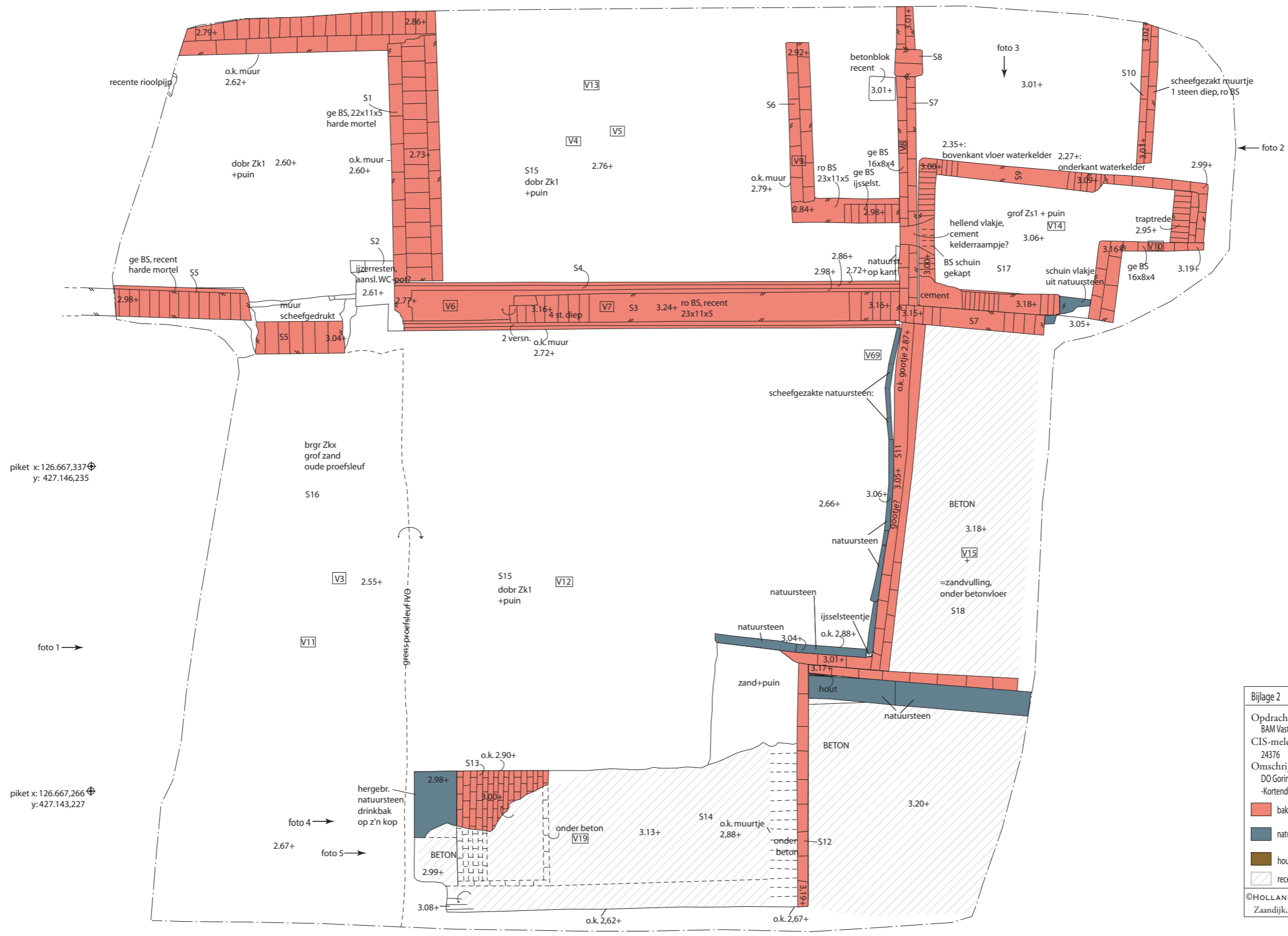
piket C  
 x: 126.690,357  
 y: 427.144,961

piket A  
 x: 126.667,086  
 y: 427.133,229

piket B  
 x: 126.690,058  
 y: 427.132,815

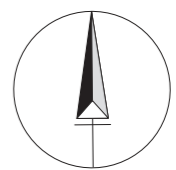


Bijlage 1 Alle sporenkaart; Schaal 1:80	
Opdrachtgever BAM Vastgoed	Tekenaar R.W. Vanoverbeke
CIS-meldingscode 24376	Projectleider R.W. Vanoverbeke
Omschrijving kaartgegevens DO Gorinchem, Rosmolensteeg -kortendijk	Formaat A3
sporen IVO-P	
sporen DO	
©HOLLANDIA ARCHEOLOGEN Zaandijk, juli 2008	

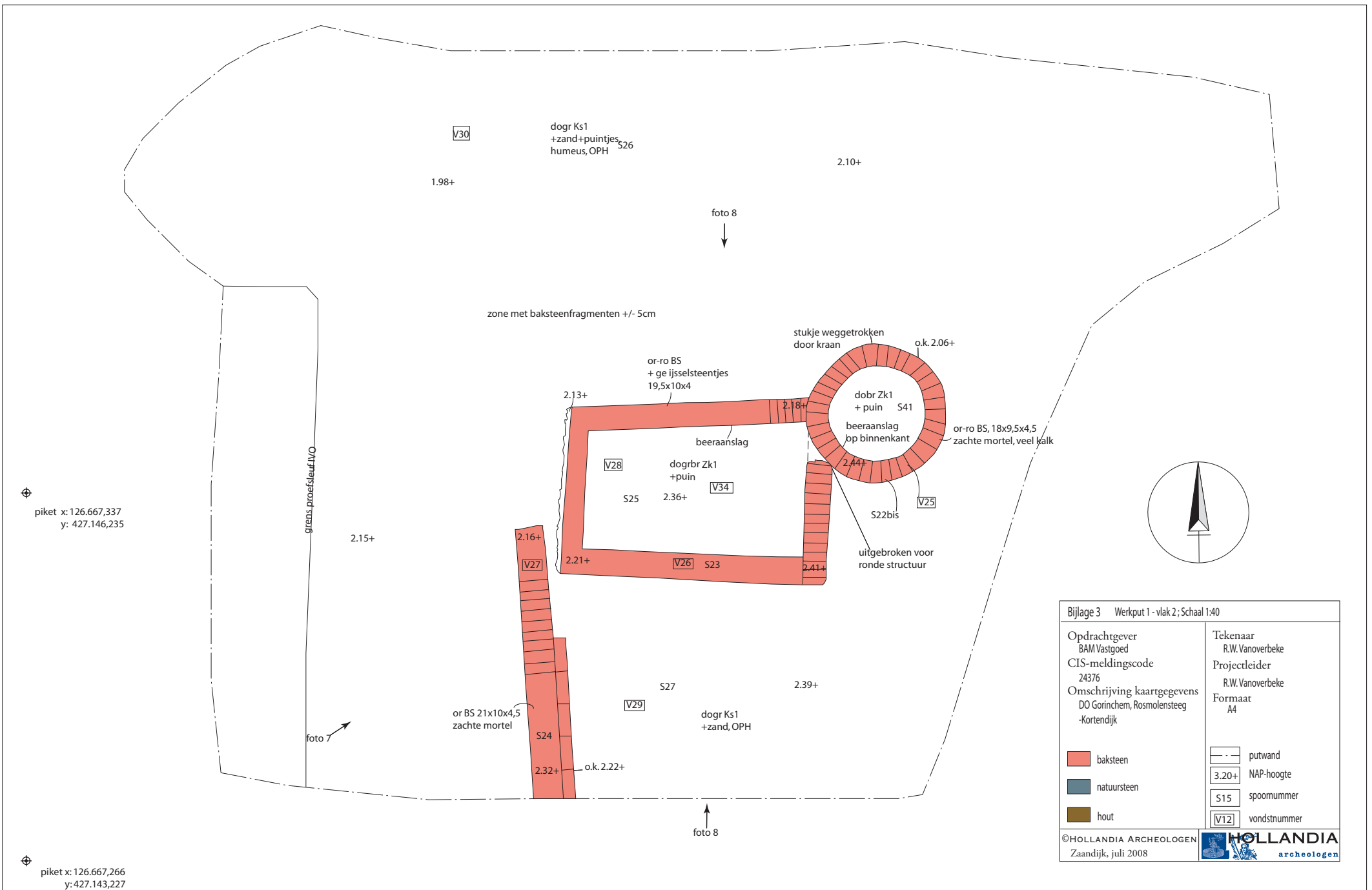


piket x: 126.667,337  
y: 427.146,235

piket x: 126.667,266  
y: 427.143,227



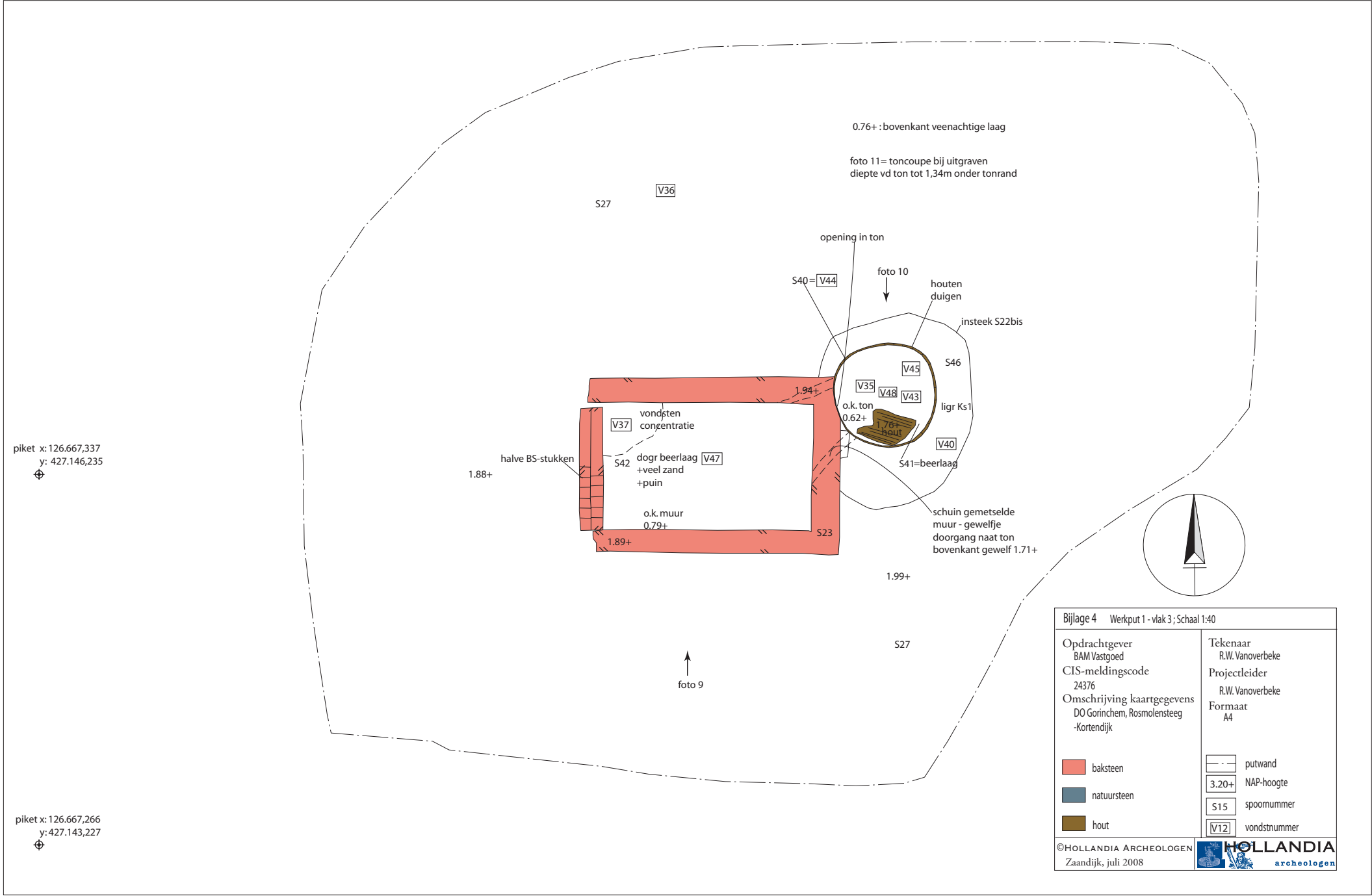
Bijlage 2 Werkput 1 - vlak 1; Schaal 1:40	
Opdrachtgever BAM Vastgoed	Tekenaar R.W. Vanoverbeke
CIS-meldingscode 24376	Projectleider R.W. Vanoverbeke
Omschrijving kaartgegevens DO Gorinchem, Rosmolensteeg -Kortendijk	Formaat A3
baksteen	putwand
natuursteen	NAP-hoogte
hout	spoornummer
recent beton	vondstnummer
©HOLLANDIA ARCHEOLOGEN Zaandijk, juli 2008	



Bijlage 3 Werkput 1 - vlak 2; Schaal 1:40	
Opdrachtgever BAM Vastgoed	Tekenaar R.W. Vanoverbeke
CIS-meldingscode 24376	Projectleider R.W. Vanoverbeke
Omschrijving kaartgegevens DO Gorinchem, Rosmolensteeg -Kortendijk	Formaat A4
baksteen	putwand
natuursteen	NAP-hoogte
hout	spoonummer
	vondstnummer
©HOLLANDIA ARCHEOLOGEN Zaandijk, juli 2008	

piket x: 126.667,337  
y: 427.146,235

piket x: 126.667,266  
y: 427.143,227



piket x: 126.667,337  
y: 427.146,235

piket x: 126.667,266  
y: 427.143,227

Bijlage 4 Werkput 1 - vlak 3; Schaal 1:40	
Opdrachtgever BAM Vastgoed	Tekenaar R.W. Vanoverbeke
CIS-meldingscode 24376	Projectleider R.W. Vanoverbeke
Omschrijving kaartgegevens DO Gorinchem, Rosmolensteeg -Kortendijk	Formaat A4
baksteen	putwand
natuursteen	NAP-hoogte
hout	spooonnummer
	vondstnummer
©HOLLANDIA ARCHEOLOGEN Zaandijk, juli 2008	

piket x: 126.667,194  
y: 427.139,228



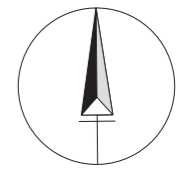
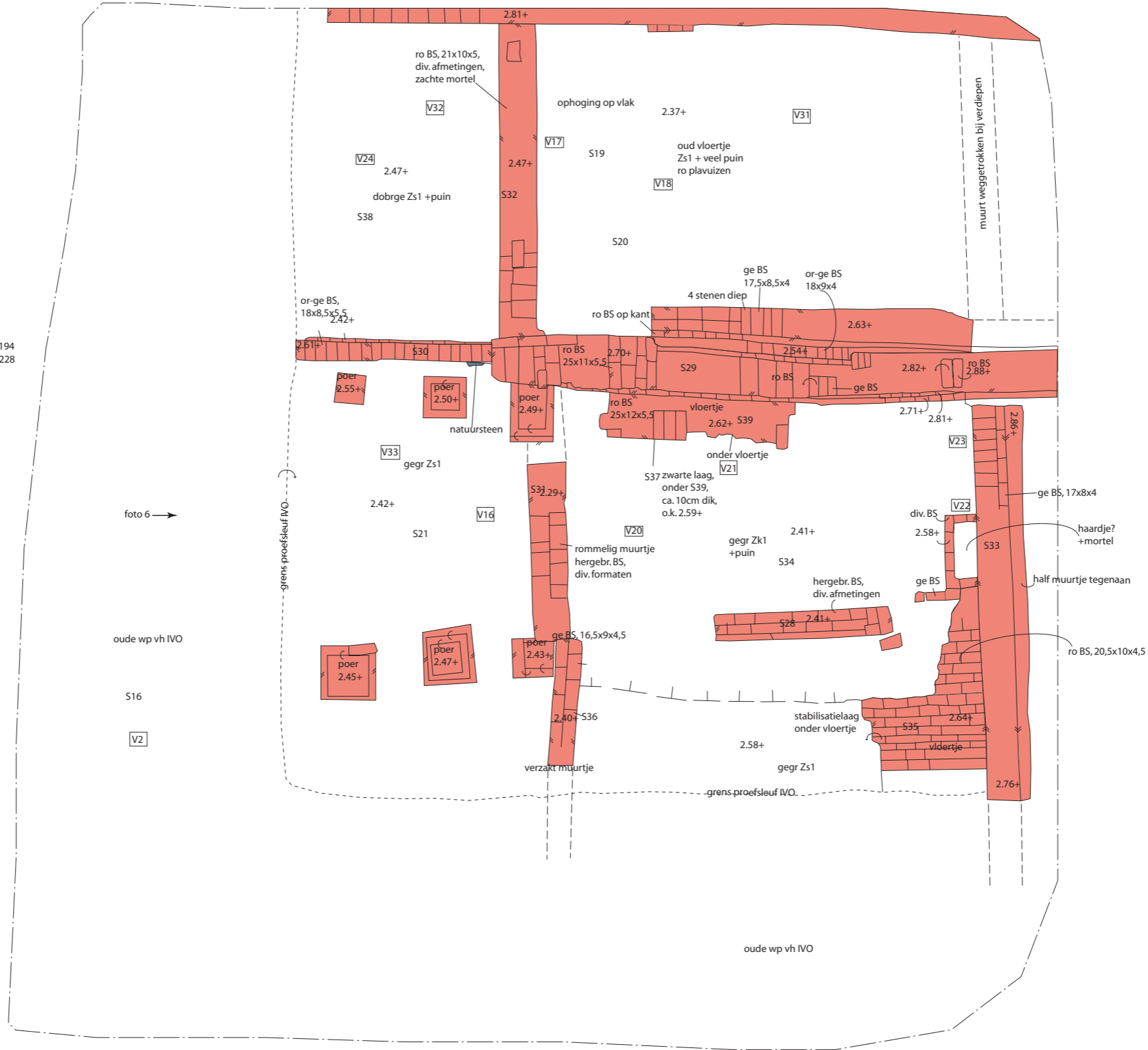
foto 6 →

oude wp vh IVO

S16

V2

piket x: 126.667,086  
y: 427.133,229



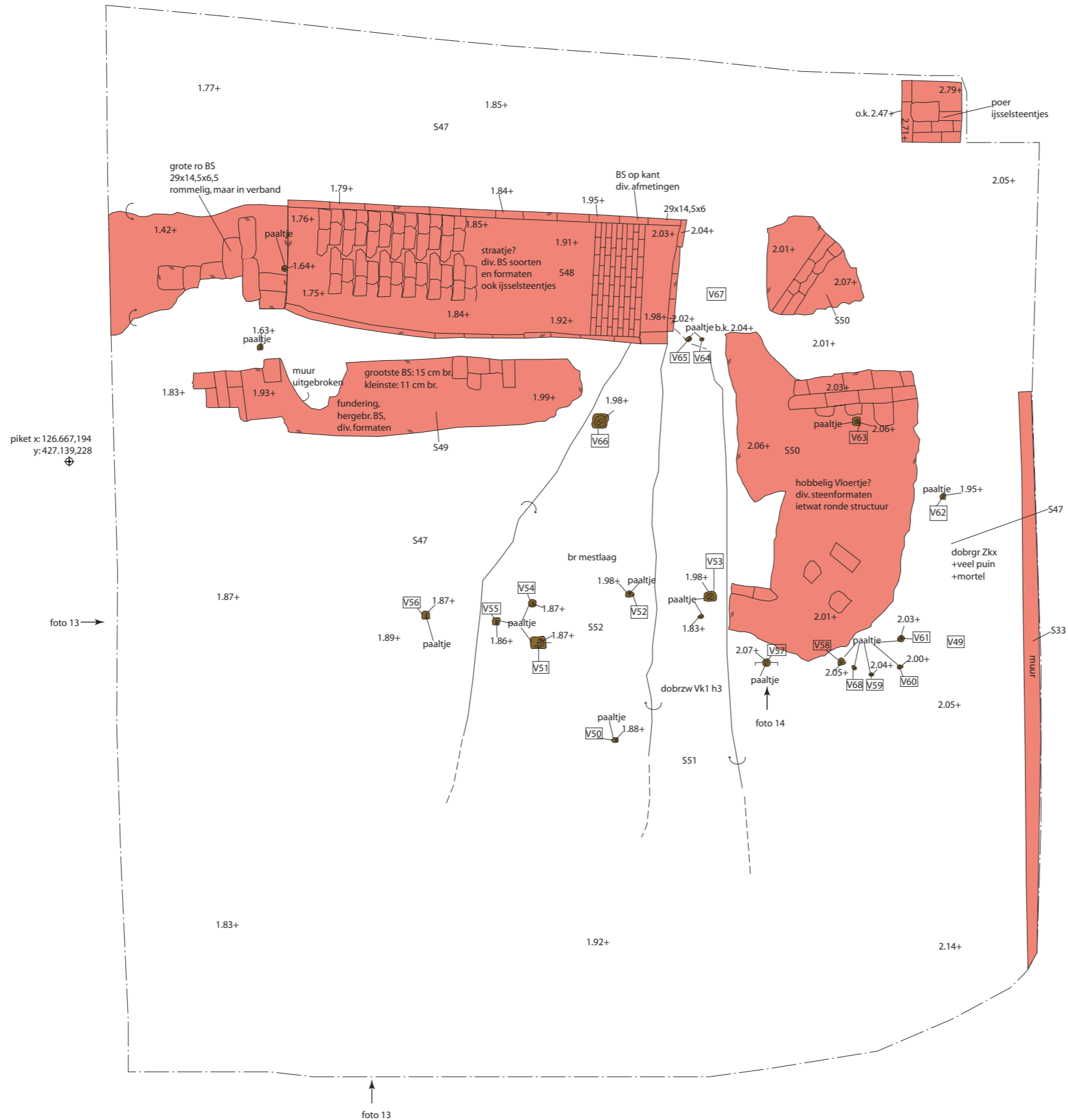
Bijlage 5 Werkput 2 - vlak 1 ; Schaal 1:40

Opdrachtgever BAM Vastgoed	Tekenaar R.W. Vanoverbeke
CIS-meldingscode 24376	Projectleider R.W. Vanoverbeke
Omschrijving kaartgegevens DO Gorinchem, Rosmolensteeg -Kortendijk	Formaat A3

baksteen	putwand
natuursteen	NAP-hoogte
hout	spoomnummer
	vondstnummer

©HOLLANDIA ARCHEOLOGEN  
Zaandijk, juli 2008





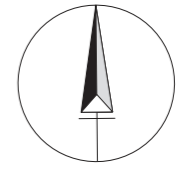
piket x: 126.667,194  
y: 427.139,228

foto 13 →

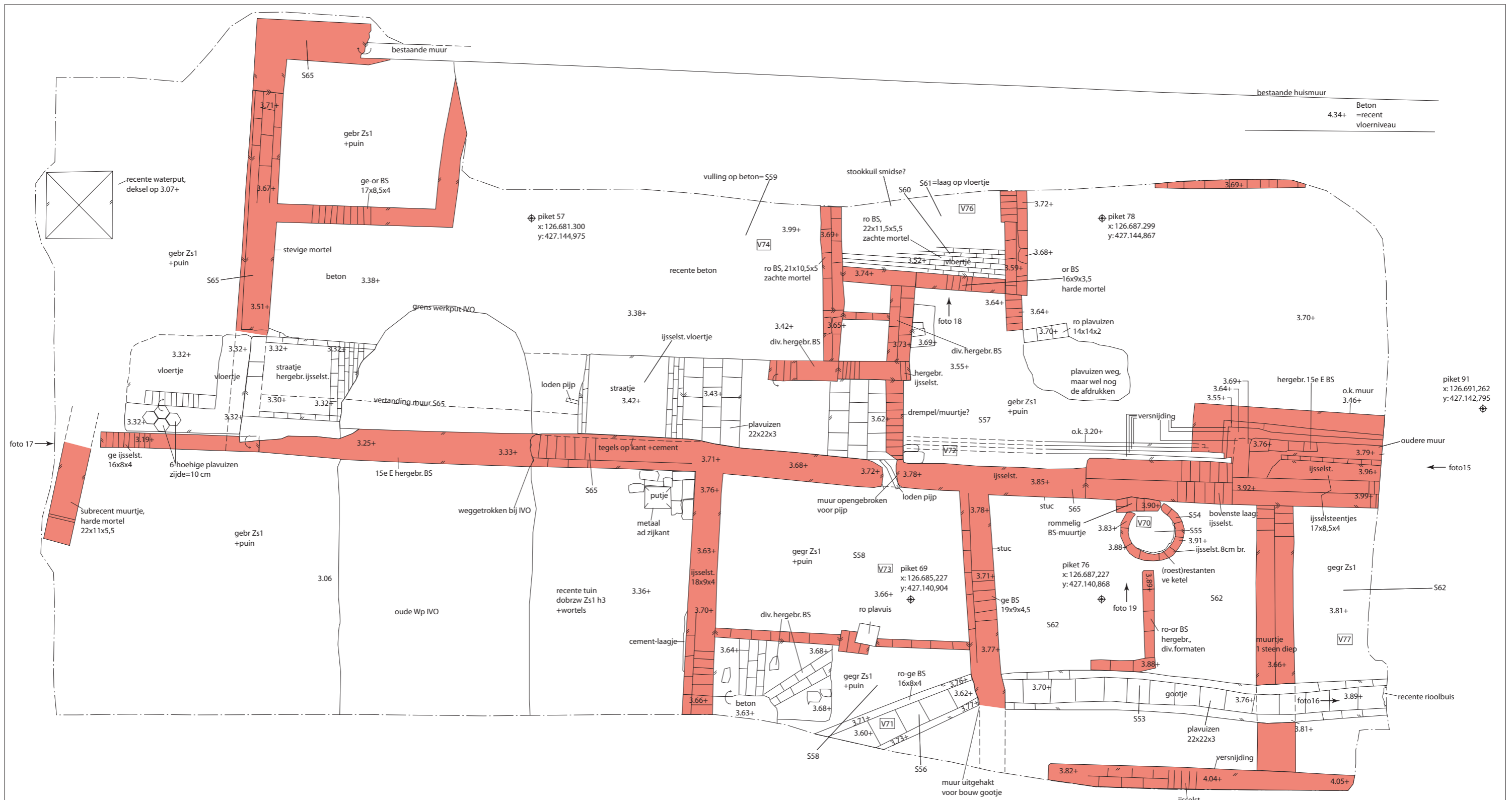
piket x: 126.667,086  
y: 427.133,229

↑ foto 13

Bijlage 6 Werkput 2 - vlak 2; Schaal 1:40	
Opdrachtgever BAM Vastgoed	Tekenaar R.W. Vanoverbeke
CIS-meldingscode 24376	Projectleider R.W. Vanoverbeke
Omschrijving kaartgegevens DO Gorinchem, Rosmolensteeg -kortendijk	Formaat A3
baksteen	putwand
natuursteen	NAP-hoogte
hout	spoornummer
	vondstnummer
©HOLLANDIA ARCHEOLOGEN Zaandijk, juli 2008	







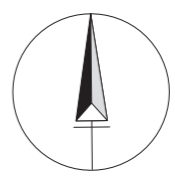
bestaande huismuur  
 Beton  
 4.34+ = recent vloerniveau

Bijlage 7 Werkput 3 - vlak 1; Schaal 1:40

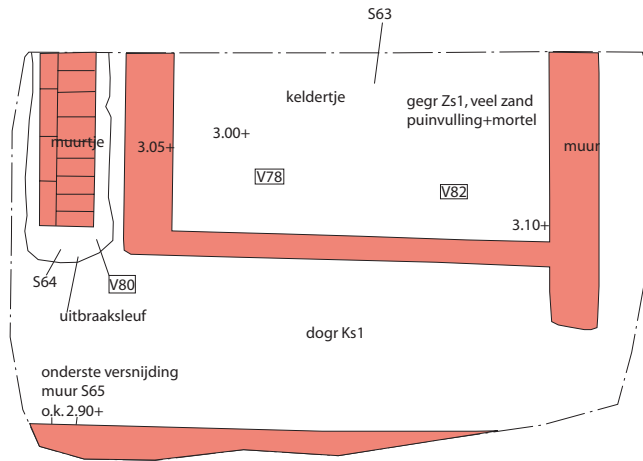
Opdrachtgever BAM Vastgoed	Tekenaar R.W. Vanoverbeke
CIS-meldingscode 24376	Projectleider R.W. Vanoverbeke
Omschrijving kaartgegevens DO Gorinchem, Rosmolensteeg -Kortendijk	Formaat A3

baksteen	putwand
natuursteen	NAP-hoogte
hout	spoornummer
	vondstnummer

©HOLLANDIA ARCHEOLOGEN  
 Zaandijk, juli 2008

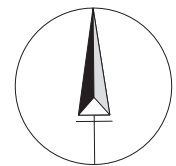
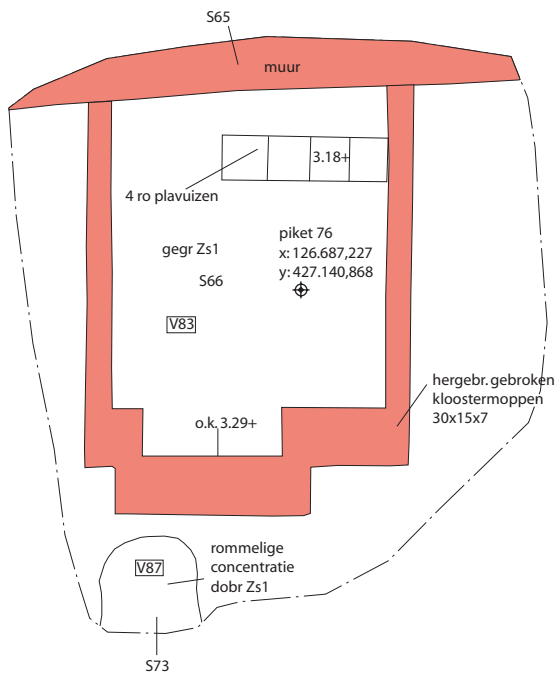


piket 57  
 x: 126.681.300  
 y: 427.144.975



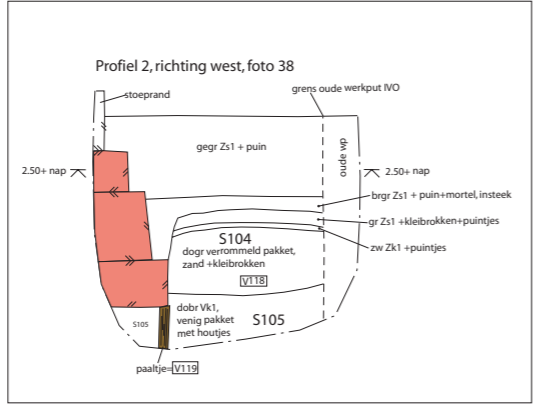
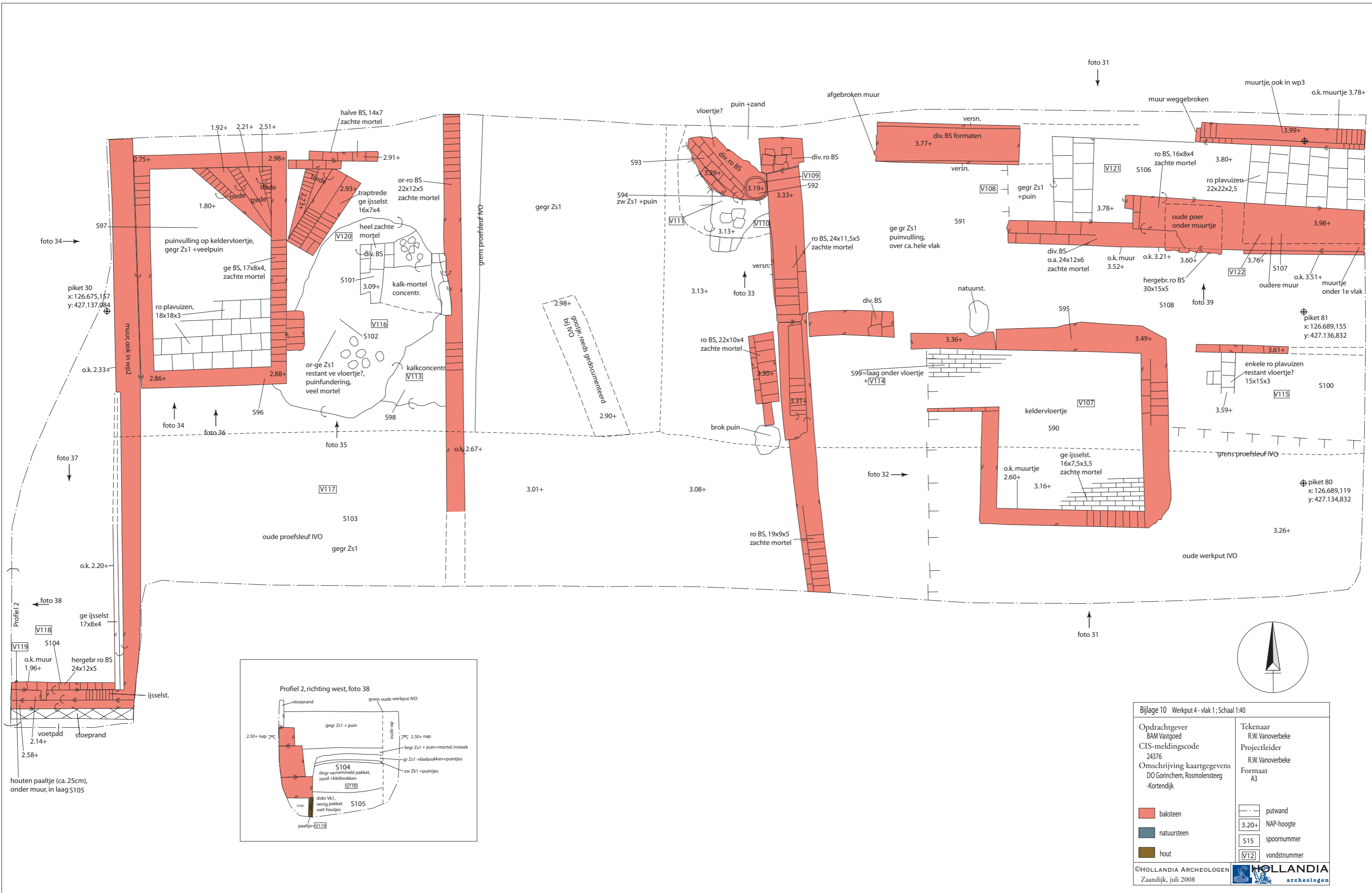
⊕ piket 78  
 x: 126.687.299  
 y: 427.144.867

piket 69  
 x: 126.685.227  
 y: 427.140.904



Bijlage 8 Werkput 3 - verdiepen naar vlak 2 ; Schaal 1:40	
Opdrachtgever BAM Vastgoed	Tekenaar R.W. Vanoverbeke
CIS-meldingscode 24376	Projectleider R.W. Vanoverbeke
Omschrijving kaartgegevens DO Gorinchem, Rosmolensteeg -Kortendijk	Formaat A4
baksteen	putwand
natuursteen	NAP-hoogte
hout	spoornummer
	vondstnummer
©HOLLANDIA ARCHEOLOGEN Zaandijk, juli 2008	





Bijlage 10 Werkput 4 - vlak 1; Schaal 1:40	
Opdrachtgever BAM Vastgoed	Tekenaar R.W. Vanoverbeke
CIS-meldingscode 24376	Projectleider R.W. Vanoverbeke
Omschrijving kaartgegevens DO Gorinchem, Rosmolensteeg -kortendijk	Formaat A3
baksteen	putwand
natuursteen	NAP-hoogte
hout	spoornummer
	vondstnummer
©HOLLANDIA ARCHEOLOGEN Zaandijk, juli 2008	

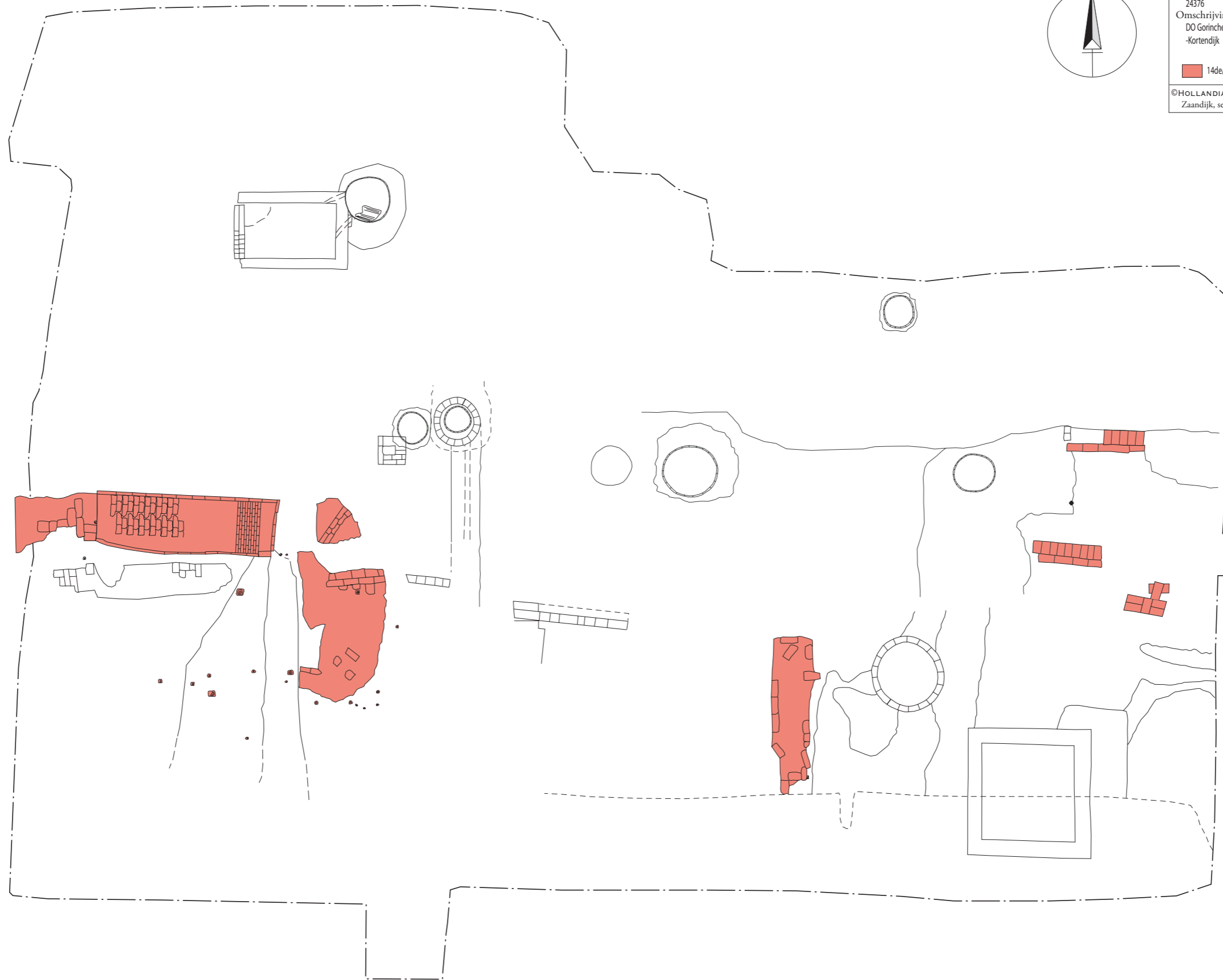
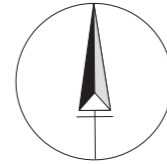


Bijlage 12 Fase1 : 14de-15de eeuw + andere sporen 2e vlak, 1/80

Opdrachtgever BAM Vastgoed	Tekenaar R.W. Vanoverbeke
CIS-meldingscode 24376	Projectleider R.W. Vanoverbeke
Omschrijving kaartgegevens DO Gorinchem, Rosmolensteeg -Kortendijk	Formaat A3

■ 14de/15de eeuwse sporen

©HOLLANDIA ARCHEOLOGEN  
Zaandijk, september 2008

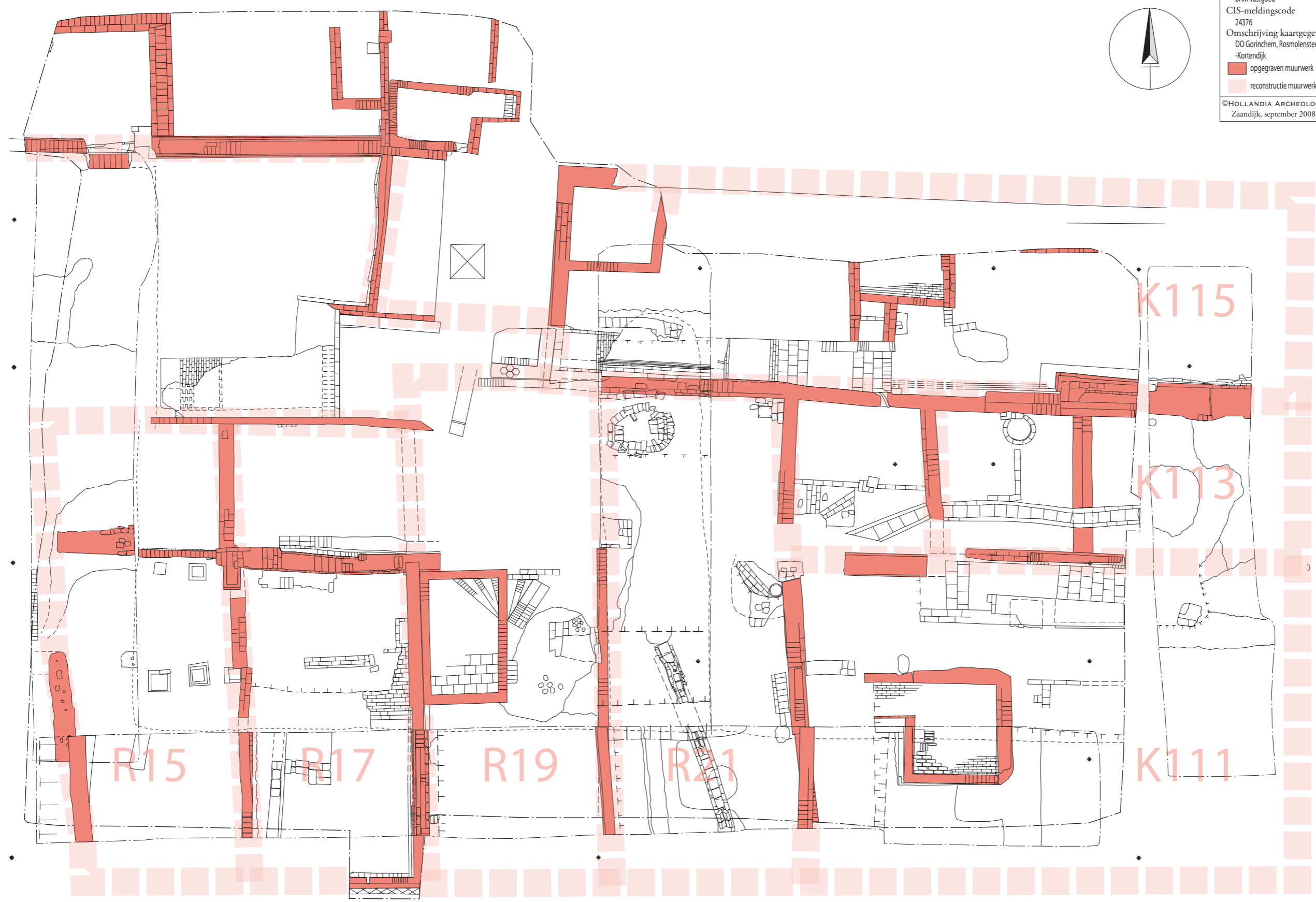
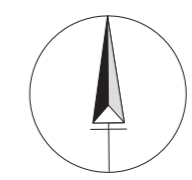
Bijlage 13 Fase3 ; schaal 1:80

Opdrachtgever  
BAM Vastgoed  
CIS-meldingscode  
24376  
Omschrijving kaartgegevens  
DO Gorinchem, Rosmolensteeg  
-Kortendijk

Tekenaar  
R.W. Vanoverbeke  
Projectleider  
R.W. Vanoverbeke  
Formaat  
A3

opgegraven muurwerk  
reconstructie muurwerk

©HOLLANDIA ARCHEOLOGEN  
Zaandijk, september 2008



**Bijlage 14: Sporelijst, DO Rosmolensteeg - hoek Kortendijk te Gorinchem, CIS 24376.**

nr	wp	vlak	beschrijving	+vondst	tek.	datum
1	1	1	muur		1	25-09-07
2	1	1	muurtje		1	25-09-07
3	1	1	(sub)recente muur	7	1	25-09-07
4	1	1	muur	6	1	25-09-07
5	1	1	muur		1	25-09-07
6	1	1	muur	9	1	25-09-07
7	1	1	muur	8	1	25-09-07
8	1	1	muurtje		1	25-09-07
9	1	1	muur – waterbak?	10	1	25-09-07
10	1	1	muurtje		1	25-09-07
11	1	1	gootje	69	1	25-09-07
12	1	1	muurtje		1	25-09-07
13	1	1	vloertje		1	25-09-07
14	1	1	(sub)recente betonvloer		1	25-09-07
15	1	1	vulling aanlegvlak	4-5-12-13	1	25-09-07
16	1	1	vulling oude proefsleuf IVO	2-3-11	1	25-09-07
17	1	1	vulling binnen keldertje (S9)	14	1	25-09-07
18	1	1	zandlaag onder betonvloer (S14)	15	1	25-09-07
19	2	1	ophogingslaag	17-18-31	2	25-09-07
20	2	1	verrommeld vloertje? : tegels+daktegels+veel mortel+zand		2	25-09-07
21	2	1	ZS1 geelgrijs	16-33	2	25-09-07
22	1	1	laag onder S13; ZS1 grijs	19-25	1	25-09-07
22bis	1	2	muurtje		3	26-10-07
23	1	2	muur	26	3	26-10-07
24	1	2	muur	27	3	26-10-07
25	1	2	vullingslaag binnen S23	28-34	3	26-10-07
26	1	2	ophogingslaag K	30	3	26-10-07
27	1	2	ophogingslaag, vulling	29-36	3	26-10-07
28	2	1	muurtje		2	26-10-07
29	2	1	complexe muur		2	26-10-07
30	2	1	muurtje		2	26-10-07
31	2	1	muurtje (rommelig)		2	26-10-07
32	2	1	muur		2	26-10-07
33	2	1	muur		2	26-10-07
34	2	1	geelgrijze Zk1-opvullingslaag	20-22-23	2	26-10-07
35	2	1	vloertje		2	26-10-07
36	2	1	muurtje ; loopt door in Wp1 van het IVO		2	26-10-07
37	2	1	brandlaag onder S39	21	2	26-10-07
38	2	1	ZS1-opvullingslaag + puin	24-32	2	26-10-07
39	2	1	vloertje		2	26-10-07
40	1	3	tonput ; hoort bij stenen put S22bis	44	3	26-10-07



nr	wp	vlak	beschrijving	+vondst	tek.	datum
41	1	3	beerlaag in tonput (S40) ; onder zandige opvulling S42	35-43-45-46-48	3	26-10-07
42	1	2	put-opvulling S23/40 ; zandige opvulling	37-47	3	26-10-07
43	1	3	beervulling kelder S23 ; onder zandige opvulling S25		3	26-10-07
44	1	3	lichtgrijze klei onder S27	38	3	26-10-07
45	1	3	3 lagen (minstens) onder S44 ; combinatie van ophogingslagen	39	3	26-10-07
46	1	3	insteek van de ton S40	40	3	26-10-07
47	2	2	ophogingslaag boven vloeren ; Zkx dobrgr + puin + mortel	49 t/m 68	4	27-10-07
48	2	2	steegje		4	27-10-07
49	2	2	muur (naast steegje)		4	27-10-07
50	2	2	vloerstructuur (met houten paaltjes rond)		4	27-10-07
51	2	2	ophogingslaag onder S47 ; dobrzw Vk1		4	28-10-07
52	2	2	humeuse-mestlaag onder S47, loopt af met de dijk mee ; aantal paaltjes hoort bij deze laag		4	28-10-07
53	3	1	goot		5	28-10-07
54	3	1	rond putje (oventje?)		5	28-10-07
55	3	1	Zs1 orbr + roest +puin ; vulling S54	70	5	28-10-07
56	3	1	verlende goot S53	71	5	28-10-07
57	3	1	Zs1 gegr + puin ; vulling	72	5	28-10-07
58	3	1	Zs1 gegr + puin ; vulling	73	5	28-10-07
59	3	1	ZS1 dobrgr ; vulling	74	5	1-10-07
60	3	1	smidsevloertje		5	1-10-07
61	3	1	laag op S60	76	5	1-10-07
62	3	1	ZS1 gegr ; vullingslaag	77	5	1-10-07
63	3	1+	ZS1 gegr + puin	78-82	5	1-10-07
64	3	1+	insteek muurtje	80	6	1-10-07
65	3	1	stevige-oudste muur		6	1-10-07
66	3	1+	ZS1 gegr	83	6	1-10-07
67	3	2	vulling tonput		6	1-10-07
68	3	2	vulling tonput	81	6	1-10-07
69	3	2	hout van tonput S68	79	6	1-10-07
70	3	2	hout van tonput S67	84	6	1-10-07
71	3	2+	ligr klei onder vlak 2 ; gelijk aan S44	85	6	1-10-07
72	3	2+	diverse venige lagen onder S71 ; gelijk aan S45	86	6	1-10-07
73	3	1+	rommelige laag/kuiltje bij verdiepen nr vlak 2 ; dobr ZS1	87	6	2-10-07
74	3	2	tonput	88	6	2-10-07
75	3	2	vulling tonput S74	89	6	2-10-07
76	3	2	ton (hout) van de tonput	90	6	2-10-07
77	3	2	vulling tonput S76	91	6	2-10-07
78	3	2	grbr KS1 ; ophogingslaag	92	6	2-10-07
79	3	2	klein putje (onderkant put)	93	6	2-10-07
80	3	2	bovenste vulling tonput , zand + puin	95	6	2-10-07
81	3	2	duigen tonput	94	6	2-10-07

nr	wp	vlak	beschrijving	+vondst	tek.	datum
82	3	2	insteek tonput S81 ; gr KS1	96	6	2-10-07
83	3	2	beerlaag onder S80 in tonput S81	97	6	2-10-07
84	3	2	beerlaag onder S75 ; bovenkant laag: +1.89nap	98-99-101-103	6	2-10-07
85	3	2	gootje		6	2-10-07
86	3	2	dogr KS1 ; ophogingslaag of oude sloot ; in profiel bij S85	100	6	2-10-07
87	3	3	insteek stenen put S76	102	6	2-10-07
88	3	3	tonput onder S76	105	6	2-10-07
89	3	3	ophogingslaag	104	6	2-10-07
90	4	1	puinvulling uit keldertje	107	7	3-10-07
91	4	1	brgr ZS1 +puin ; over hele vlak	108	7	3-10-07
92	4	1	ijzeren tonneke ; vulling gerogr ZS1	109	7	3-10-07
93	4	1	brzw ZS1 +puin+mortel ; ophoging	110	7	3-10-07
94	4	1	gr KS1 ; onder S93	111	7	3-10-07
95	4	1	kelder aan oost-zijde Wp4 ; reeds stuk blootgelegd bij IVO		7	3-10-07
96	4	1	kelder aan west-zijde Wp4		7	3-10-07
97	4	1	ZS1 +puin+mortel ; vullingslagen keldertje	112	7	3-10-07
98	4	1	kalkmortelconcentratie	113	7	3-10-07
99	4	1	laag onder vloertje in oost-kelder S95	114	7	4-10-07
100	4	1	gegr ZS1 onder plavuizen	115	7	4-10-07
101	4	1	vierkante str. op puinfundering ; puinfundering lijkt rond van vorm		7	4-10-07
102	4	1	puinfundering onder S101	116-120	7	4-10-07
103	4	1	gegr ZS1 ; oude proefsleuf IVO	117	7	4-10-07
104	4	1	dogr KS1	118	7	4-10-07
105	4	1	dogr KS onder muur	119	7	4-10-07
106	4	1	gegr KS1 onder vloertje/straatje	121	7	4-10-07
107	4	1	puinlaag onder vloertje/straatje	122	7	4-10-07
108	4	1+	poer bij verdiepen		7	4-10-07
109	4	1+	aanleg vlak 2	123	8	4-10-07
110	4	2	kuil tegen NO-hoek kelder S95	124-137	8	4-10-07
111	4	2	vulling put	125	8	4-10-07
112	4	2	dobr kleilaag onder trap kelder	126	8	4-10-07
113	4	2	dagzoom	127	8	5-10-07
114	4	2	ophogingslaag	128	8	5-10-07
115	4	2	puinlaag onder S111 ; dogr KS1 +puin	129	8	5-10-07
116	4	2	beervulling	130-132	8	5-10-07
117	4	2	laag onder S116 ; gr klei +puin	131	8	5-10-07
118	4	2	gr klei naast 'straatje' S119	133-135-136	8	5-10-07
119	4	2	'straatje'	134	8	5-10-07

## Bijlage 15: Algemene Vondstenlijst, DO Rosmolensteeg, CIS 24376.

nr	wp	vlak	spoor	tek.	materiaalcat.	Soort vondst/monster	Dat.	Opmerkingen	datum
1	1+2	div		1	MXX			detectorvondst , stortvondsten Wp 1-2	24-10-07
2	2	1		1	MXX-KER-GLS			aanlegvlak 0-9m	24-10-07
3	1	1	16	1	MXX-KER			aanlegvlak 10-14m	24-10-07
4	1	1	15	1	MXX-KER			aanlegvlak 14m-eind	24-10-07
5	1	1	15	1	MXX			aanlegvlak 14m-eind	24-10-07
6	1	1	4	1	KER			baksteenmonster	25-10-07
7	1	1	3	1	KER			baksteenmonster	25-10-07
8	1	1	7	1	KER			baksteenmonster	25-10-07
9	1	1	6	1	KER			baksteenmonster	25-10-07
10	1	1	9	1	KER			baksteenmonster	25-10-07
11	1	1	16	1	MXX			detectorvondst	25-10-07
12	1	1	15	1	MXX			detectorvondst	25-10-07
13	1	1	15	1	MXX			detectorvondst	25-10-07
14	1	1	17	1	MXX			detectorvondst	25-10-07
15	1	1	18	1	MXX			detectorvondst	25-10-07
16	2	1	20	1	KER-GLS			aanlegvlak	25-10-07
17	2	1	19	2	DIV			aanlegvlak	25-10-07
18	2	1	19	2	SXX	natuursteen		osendrop	25-10-07
19	1	1	22	1	DIV				25-10-07
20	2	1	34	2	DIV				25-10-07
21	2	1	37	2	KER-SXX	aw+leiste			25-10-07
22	2	1	34	2	KER	AWG		aspot	25-10-07
23	2	1	34	2	KER	AWG			25-10-07
24	2	1	38	2	MXX			detectorvondst	25-10-07
25	1	2	22	2	KER			baksteenmonster	26-10-07
26	1	2	23	2	KER			baksteenmonster	26-10-07

nr	wp	vlak	spoor	tek.	materiaalcat.	Soort vondst/monster	Dat.	Opmerkingen	datum
27	1	2	24	2	KER			baksteenmonster	26-10-07
28	1	2	25	2	MXX			detectorvondst	26-10-07
29	1	2	27	2	MXX			detectorvondst	26-10-07
30	1	2	26	2	DIV			aanlegvlak	26-10-07
31	2	1	19	2	KER+MXX			aanlegvlak	26-10-07
32	2	1	38	2	MXX			detectorvondst	26-10-07
33	2	1	21	2	MXX			detectorvondst	26-10-07
34	1	2	25	3	KER	rood AWG			26-10-07
35	1	2	41	3	MXX+KER	+tegel/plavuis			26-10-07
36	1	3	27	3	KER+MXX+SXX			aanlegvlak	26-10-07
37	1	3	42	3	DIV	vooral AWG		2 kratten vondsten!	26-10-07
38	1	3+	44	3	DIV				26-10-07
39	1	3+	45	3	DIV	o.a. AWG grijs			26-10-07
40	1	3	46	3	KER	AWG			26-10-07
41	1			3	MXX			aanlegvlak	26-10-07
42	1	3		3	MXX			aanlegvlak 3 + couperen ton	26-10-07
43	1	3	41	3	DIV			bij afwerken tonput	26-10-07
44	1	3	40	3	OPH	MA: duigen+hoep		tonput S40	26-10-07
45	1	3	41	3	MA	beermonster		tonput S40	26-10-07
46	1	3	41	3	OPH	teloor		tonput S40	26-10-07
47	1	3	42	3	OXX	MA: beermonster		uit kelder S23	26-10-07
48	1	3	41	3	MXX			stortvondsten	26-10-07
49	2	2	47	4	DIV			aanlegvlak	27-09-07
50	2	2	47	4	OPH	paaltje			27-09-07
51	2	2	47	4	OPH	paaltje			27-09-07
52	2	2	47	4	OPH	paaltje			27-09-07
53	2	2	47	4	OPH	paaltje		met spijker en gat	27-09-07

nr	wp	vlak	spoor	tek.	materiaalcat.	Soort vondst/monster	Dat.	Opmerkingen	datum
54	2	2	47	4	VERVALT				27-09-07
55	2	2	47	4	VERVALT				27-09-07
56	2	2	47	4	OPH	paaltje			27-09-07
57	2	2	47	4	OPH	paaltje			27-09-07
58	2	2	47	4	OPH	paaltje			28-09-07
59	2	2	47	4	OPH	paaltje			28-09-07
60	2	2	47	4	OPH	paaltje			28-09-07
61	2	2	47	4	OPH	paaltje			28-09-07
62	2	2	47	4	VERVALT				28-09-07
63	2	2	47	4	OPH	paaltje			28-09-07
64	2	2	47	4	VERVALT				28-09-07
65	2	2	47	4	VERVALT				28-09-07
66	2	2	47	4	OPH	paaltje			28-09-07
67	2	2	47	4	KER-ODB			onder baksteenpuin tussen/onder S47	28-09-07
68	2	2	47	4	OPH	paaltje			28-09-07
69	1	1	11	4	SKA	kalksteen		stenen kozijn	28-09-07
70	3	1	55		DIV				28-09-07
71	3	1	56	5	DIV				28-09-07
72	3	1	57	5	MXX				28-09-07
73	3	1	58	5	MXX				28-09-07
74	3	1	59	5	KER-ODL-MXX	AWG-LEER			28-09-07
75	3	1		5	MXX			stortvondst	28-09-07
76	3	1	61	5	MXX				1-10-07
77	3	1	62	5	MXX	munt		uit insteek	1-10-07
78	3	1+	63	5	DIV				1-10-07
79	3	2	69	5	OPH	MD: duigen			1-10-07
80	3	1+	64	6	DIV				1-10-07

nr	wp	vlak	spoor	tek.	materiaalcat.	Soort vondst/monster	Dat.	Opmerkingen	datum
81	3	2	68	6	DIV			uit tonput S68	1-10-07
82	3	1+	63	6	DIV			uit keldertje	1-10-07
83	3	1+	66	5	DIV			uit keldertje	1-10-07
84	3	2	70	6	OPH	MD: duigen		uit tonput	1-10-07
85	3	2	71	6	KER	AWG		uit coupe naast tonput	1-10-07
86	3	2	72	6	KER	AWG		uit coupe naast tonput	1-10-07
87	3	1+	73	6	KER-MXX	AWG		uit kuiltje, bij verdiepen nr vlak 2	2-10-07
88	3	2	74	6	OPH	MD: duigen		tonput	2-10-07
89	3	2	75	6	VERVALT				2-10-07
90	3	2	76	6	OPH	MD: duigen		tonput	2-10-07
91	3	2	77	6	DIV			uit vulling tonput S77	2-10-07
92	3	2	78	6	DIV			aanlegvlak	2-10-07
93	3	2	79	6	DIV				2-10-07
94	3	2	81	6	OPH	MD: duigen		uit put bovenste laag	2-10-07
95	3	2	80	6	KER	AWG			2-10-07
96	3	2	82	6	KER	AWG		uit insteek tonput	2-10-07
97	3	2	83	6	DIV			uit beerlaag	2-10-07
98	3	2	84	6	OPX	MZ: zadenmonster		uit beerlaag	2-10-07
99	3	2	84	6	DIV			uit beerlaag	2-10-07
100	3	2	86	6	OPX	MZ: zadenmonster		uit ophogingslaag	2-10-07
101	3	2	84	6	OTE	XXX: textiel (linnen)uit beerput		uit beerlaag	2-10-07
102	3	2	87	6	KER	AWG		uit insteek	2-10-07
103	3	2	84	6	ODL	LEER		uit beervulling	2-10-07
104	3	2	89	6	KER	AWG		uit ophoging onder gootje	2-10-07
105	3	2	88	6	OPH	MD: duigen		bij couperen put	2-10-07
106	3	1-2			MXX			stort wp3	3-10-07
107	4	1	90	7	DIV			uit puinvulling keldertje	3-10-07

nr	wp	vlak	spoor	tek.	materiaalcat.	Soort vondst/monster	Dat.	Opmerkingen	datum
108	4	1	91	7	KER	AWG		aanlegvlak	3-10-07
109	4	1	92	7	MXX			uit ijzeren tonnetje	3-10-07
110	4	1	93	7	KER	AWG		uit zwarte laag	3-10-07
111	4	1	94	7	KER	AWG		uit gr klei onder S110	3-10-07
112	4	1	97	7	DIV			uit vulling keldertje	3-10-07
113	4	1	98	7	SKA	MA: kalkmonster		pijpenfabricage?	3-10-07
114	4	1	99	7	MXX			detectorvondst	4-10-07
115	4	1	100	7	MXX			detectorvondst	4-10-07
116	4	1	102	7	DIV				4-10-07
117	4	1	103	7	MXX			detectorvondst	4-10-07
118	4	1	104	7	DIV				4-10-07
119	4	1	105	7	OPH			houten paaltje onder muur	4-10-07
120	4	1	102	7	MXX			detectorvondst	4-10-07
121	4	1	106	7	MXX			detectorvondst	4-10-07
122	4	1	107	7	SXX	natuursteen		bij verdiepen nr. vlak 2	4-10-07
123	4	2	109	8	DIV	DIV		aanlegvlak	4-10-07
124	4	2	110	8	KER	AWG		uit kuil S110	4-10-07
125	4	2	111	8	KER	AWG		uit vulling put	4-10-07
126	4	2	112	8	KER	AWG			4-10-07
127	4	2	113	8	KER	AWG		uit dagzoom	5-10-07
128	4	2	114	8	MXX			detectorvondst	5-10-07
129	4	2	115	8	DIV				5-10-07
130	4	2	116	8	OXX	MA: beermonster			5-10-07
131	4	2	117	8	VERVALT				5-10-07
132	4	2	116	8	OPH	dendro-monster		los stuk hout op bodem beerput	5-10-07
133	4	2	118	8	KER				5-10-07
134	4	2	119	8	OPH			balkje onder S119	5-10-07

nr	wp	vlak	spoor	tek.	materiaalcat.	Soort vondst/monster	Dat.	Opmerkingen	datum
135	4	2	118	8	DIV			bij schoonmaken straatje (S119)	5-10-07
136	4	2	118	8	MXX			bij schoonmaken straatje (S119)	5-10-07
137	4	2	110	8	DIV			bij couperen, aan straatje	5-10-07



## Bijlage 16: Determinatielijst AARDEWERK Gorinchem Rosmolensteeg door G. Van den Berg (definitieve opgraving; CIS: 24376)

spnr	vnr	MAE	mat.	code	beschrijving	begin	eind	fragmentatie	onderzoek	Id
	1	4	KER	r-	----	1450	1600	bodem/wand	OPGR	474
	1	1	KER	----	kleipijp, "schelppijp"	1730	1760	ketel	OPGR	477
	1	1	KER	s1-	Siegburg, gevlamd	1350	1500	bodem	OPGR	475
	1	1	KER	ep-dek	----	1800	1900	compleet	OPGR	478
	2	1	KER	s2-	zoutglazuur + ijzeren gebe, radstempels, langerweke	1375	1475	wand	OPGR	479
	2	1	KER	f-bor	----	1750	1800	bodem	OPGR	480
	2	2	KER	f-tegel	----	1650	1700	fragment	OPGR	481
	1	1	KER	r-	----	1700	1850	wand	OPGR	482
	2	1	KER	iw-bor-	geheel wit, Petrus Reyouit Maastricht Made in Holland	1850	1900	bodem	OPGR	483
	2	1	KER	ep-	dierfiguurtje (paard)	1925	1975	fragment	OPGR	484
	2	2	KER	----	kleipijp, ovoïde gebrand	1700	1800	ketel	OPGR	486
	1	1	KER	f-tegel	polychr.distel, bourg hoek	1575	1650	fragment	OPGR	476
0	52	1	KER	s1-	Siegburg; rood/oranje gevlekt	1400	1500	wand	OPGR	180
0	23	2	KER	s1-	Siegburg; rood/oranje gevlekt	1400	1500	wand/rand	OPGR	181
0	92	1	KER	r-	vlekken loodglazuur	1350	1500	rand	OPGR	346
2	8	1	KER	s2-	Dieburg?; geheel ijzerengobe met zoutglazuur	1350	1450	wand	OPGR	178
3	7	1	KER	baksteen	roodbakkend, 21x10x5 cm, harde cementmortel	1800	2000	compleet	OPGR	190
4	6	1	KER	baksteen	witte kalkzandsteen, 20.5x10x5 cm, machinale baksteen, steenkalkmortel	1925	2000	compleet	OPGR	192
6	9	1	KER	baksteen	roodbakkend, 22x11x5 cm, machinale 'handvorm-baksteen', steenkalkmortel	1750	1850	compleet	OPGR	191
7	8	1	KER	baksteen	geelbakkend, 16.5x8x4 cm, schelpmortel	1600	1850	compleet	OPGR	193
9	10	1	KER	baksteen	geelbakkend, 16.5x8x4 cm, schelpmortel; 1 zijde afgesmeerd met harde steenkalkmortel, vermoedelijk deel van waterkelderwand	1600	1850	compleet	OPGR	194
11	69	1	NS	bouwelement	lijst van raam of deur, zandsteen met trasmortel, beerkorstaanslag op alle zijde, tevens groene verfspatten	-	-	fragment	OPGR	189
15	4	4	KER	iw-	----	1800	1900	rand/wand	OPGR	464
15	4	4	KER	r-	----	1700	1875	rand/wand	OPGR	459
15	4	1	KER	w-	----	1775	1875	rand	OPGR	460
15	4	1	KER	f-	----	1650	1725	rand	OPGR	461

spnr	vnr	MAE	mat.	code	beschrijving	begin	eind	fragmentatie	onderzoek	Id
15	4	1	KER	iw-	zwart glazuur met uitgespaard bladwerk in bruin	1900	1930	wand	OPGR	463
15	4	1	KER	s2-fle-4	----	1800	1875	rand/wand	OPGR	462
16	3	3	KER	r-	----	1750	1875	rand/bodem	OPGR	468
19	18	1	NS	osendrop	afvoergoot van wit kalkzandsteen, bovenzijde convex, 28x18.5x4 cm, schelpmortel op onderzijde en zijkanten	-	-	compleet	OPGR	184
19	17	1	KER	kp-	late kogelpot, fijne zandm.	1100	1350	wand	OPGR	448
19	17	3	KER	----	kleipijpen	1680	1800	ketel	OPGR	449
19	17	2	KER	f-teg-	----	1575	1750	fragment	OPGR	451
19	16	1	KER	g-	----	1300	1500	wand	OPGR	456
19	17	4	KER	s2-	----	1575	1850	wand/oor	OPGR	446
19	17	1	KER	r-	"Frankforter waar"	1750	1850	rand	OPGR	445
19	4	2	KER	ep-	----	1800	1900	rand/wand	OPGR	465
19	4	2	KER	p-	----	1700	1750	bodem	OPGR	466
19	4	2	KER	----	kleipijp, ovoïde, ongebrand	1700	1800	ketel	OPGR	467
19	3	1	KER	w-	----	1775	1875	wand/oor	OPGR	469
19	3	1	KER	iz-	----	1750	1800	oor	OPGR	470
19	3	1	KER	f-bor	schoteltje	1700	1775	bodem	OPGR	471
19	3	2	KER	s2-fle	mineraalwaterflessen	1800	1875	bodem/wand	OPGR	472
19	3	1	KER	----	kleipijp, ovoïde	1700	1800	ketel	OPGR	473
19	17	8	KER	r-	----	1500	1750	rand/wand/bodem/or	OPGR	440
19	17	2	KER	w-	----	1550	1850	rand/wand	OPGR	441
19	17	1	KER	tra-	----	1500	1600	rand	OPGR	442
19	17	3	KER	f-	----	1675	1800	wand/rand	OPGR	443
19	17	2	KER	p-	----	1700	1750	rand/wand	OPGR	444
19	31	3	KER	r-	geheel loodglazuur	1500	1600	rand/wand	OPGR	497
19	31	1	KER	r-	spatjes loodglazuur, opgestoten balen	1350	1450	bodem	OPGR	498
19	31	1	KER	s2	Raeren/Aken	1450	1550	wand	OPGR	499
19	31	1	KER	----	plavuis/estrik, bovenzijde witte + loodglazuur met koperoxide (groen)	1500	1650	fragment	OPGR	500
20	16	3	KER	r-	----	1500	1650	rand/wand/bodem	OPGR	455

spnr	vnr	MAE	mat.	code	beschrijving	begin	eind	fragmentatie	onderzoek	Id
22	25	1	KER	baksteen	roodbakkend, 18x9x4 cm, schelpmortel	-	-	compleet	OPGR	187
22	19	1	KER	r-hap-2	geheel loodglazuur met ijzeroxide (donker bruin), stnavlak met treksporen, onderzijde beroet, inwendig krassen	1750	1800	profiel compleet	OPGR	427
22	19	2	KER	iw-	geheel wit	1800	1900	bodem	OPGR	428
22	19	2	KER	r-	----	1750	1850	wand	OPGR	429
22	21	1	KER	r-	spaarzaam loodglazuur	1350	1500	oor/wand	OPGR	435
22	21	1	KER	f-tegel-	blauw op wit: boerenlandschapje met huizengroep en korenschoven, bijtjeshoek	1680	1750	fragment	OPGR	437
22	21	1	KER	----	kleipijp, trechtvorm zijmerk IB	1680	1730	ketel	OPGR	438
23	26	1	KER	baksteen	geelbakkend, 19x9x4 cm, schelpmortel, beerkorst op 1 der zijden!	-	-	compleet	OPGR	186
24	27	1	KER	baksteen	roodbakkend, 20x9.5x4.5 cm, schelpmortel	-	-	compleet	OPGR	185
25	28	1	KER	----	harde cementmortel, vermoedelijk recent				OPGR	439
25	34	1	KER	r-	inwendig loodglazuur	1450	1600	bodem	OPGR	495
26	30	1	KER	r-lek	geheel loodglazuur	1725	1800	rand/wand	OPGR	514
26	30	4	KER	r-	----	1500	1800	wand	OPGR	515
26	30	1	KER	r-	frankforter waar	1750	1850	wand	OPGR	516
26	30	1	KER	m-bor-	polychr	1600	1650	rand	OPGR	517
26	30	1	KER	g-	----	1300	1500	wand	OPGR	518
26	30	1	KER	----	kleipijp ovoïde, gebrand	1700	1800	ketel	OPGR	521
26	30	1	KER	----	centr. Blauw/wit: ruiter te paard	1650	1750	fragment	OPGR	519
27	36	3	KER	r-	----	1450	1550	rand/oor	OPGR	508
27	36	1	KER	g-	----	1300	1500	bodem/wand	OPGR	509
27	36	1	KER	ha-gra-	inwendig loodglazuur + 'tranen' van ijzeroxide onderzijde beroet	1500	1600	bodem	OPGR	510
27	36	1	KER	----	kleipijp, steelfragment	1675	1800	fragment	OPGR	512
27	36	1	KER	r-bor-	ringel oorverzierung (okerkleurig)	1450	1575	rand	OPGR	507
27	36	2	KER	r-bak-	inwendig loodglazuur, uitwendig beroet	1450	1600	rand/bodem	OPGR	506
31	38	1	KER	s2-fle-	mineraalwaterfles	1775	1850	wand	OPGR	182
34	22	1	KER	r-pot/	aspot, ongeglazuurd inwendig asaanslag	1500	1700	bodem-wand	OPGR	423
34	22	3	KER	----	kleipijp, langgerekte biconische ketel, 2ex gebrand, 1ex ongebrand	1650	1675	ketel/st	OPGR	424
34	20	1	KER	----	kleipijp, steelfragment	1600	1700	st	OPGR	432
34	20	1	KER	iw-	transferprint blauw op wit: onherkenbaar	1800	1875	rand	OPGR	431

spnr	vnr	MAE	mat.	code	beschrijving	begin	eind	fragmentatie	onderzoek	Id
37	21	1	KER	g-	----	1300	1500	wand	OPGR	434
37	21	1	KER	r-	inwendig loodglazuur	1450	1650	bodem	OPGR	436
38	24	1	KER	iz-dek-nieuw	knop met bloemvorm	1750	1800	compleet	OPGR	425
41	35	1	KER	plavuis/estrik	roodbakkend, 20.5x20.5x2.5 cm, ongeglazuurd, schelpmortel op onderzijde	-	-	profiel compleet	OPGR	183
41	43	1	KER	w-hop-	geheel loodglazuur + koperoxide (groen)	1550	1625	rand/wand	OPGR	417
41	43	1	KER	r-	loodglazuur	1500	1600	wand/rand	OPGR	418
41	43	1	KER	----	daktegel, roodbruin ongeglazuurd	1550	1600	fragment	OPGR	421
41	35	1	KER	----	kleipijp, steeltje	1670	1750	stam	OPGR	496
42	37	1	KER	we-	vermoedelijk we-bor-	1580	1620	bodem	OPGR	44
42	37	1	KER	w-kop-nieuw	kop op standvoet, scherpe knik buik/schouder, sterk uitgebogen golftrand, 2 horizontale worstoren, witte aanbaksels; geheel loodglazuur met vlekken koperoxide (groen) met uitzondering van onderzijde; geen slijtagesporen	1550	1625	compleet	OPGR	48
42	37	1	KER	r-kan-47	1 verticaal worstoor; schenksneb tegenover oor; geheel loodglazuur met uitzondering van onderzijde; standing licht gesleten	1550	1600	archeologisch compleet	OPGR	47
42	37	1	KER	r-bor-10	bovenzijde donkerrode en witte slib in gemarmerd patroon; bovenzijde loodglazuur	1700	1800	profiel compleet	OPGR	45
42	37	1	KER	r-bor-10	'Nederrijnse waar', witte slib op bovenzijde en rand, loodglazuur op bovenzijde; radiale drupstrepn van witte slib op bovenzijde; geen slijtage	1700	1800	rand	OPGR	43
42	37	1	KER	r-gra-17	2 verticale lintoren (bovenzijde samengeknepen); geheel loodglazuur; bodem, rand en pootjes gemiddelde slijtage	1550	1650	profiel compleet	OPGR	42
42	37	1	KER	r-gra-17	2 verticale lintoren (bovenzijde samengeknepen); geheel loodglazuur; bodem, rand en pootjes gemiddelde slijtage	1550	1650	compleet	OPGR	41
42	37	1	KER	r-	vermoedelijk r-blo-; ringeloordecor op schouder; loodglazuur inwendig en op rand/schouder	1750	1850	bodem ontbreekt	OPGR	40
42	37	1	KER	w-oli-2	1 verticaal nokoor, 1 zijde aan onderste bak is afgeplat; geheel loodglazuur met koper met uitzondering van standvlak; geen slijtagesporen	1550	1625	archeologisch compleet	OPGR	39
42	37	1	KER	w-gra-41	1 verticaal worstoor (bovenzijde samengeknepen); geheel loodglazuur met vlekken ijzeroxide (transparant bruin)	1550	1625	archeologisch compleet	OPGR	38
42	37	1	KER	f-bor-8	schoteltje; blauw op wit, centraal: pioenroos op rots; daaromheen: bloemtwijgjes	1700	1775	compleet	OPGR	1
42	37	1	KER	r-kan-nieuw	vorm enigszins voorover gezakt tijdens bakproces; loodglazuur inwendig en op rand/schouder; inwendig krassen en kalkaanslag; uitwendig sterk beroet.	1650	1750	profiel compleet	OPGR	37
42	37	1	KER	r-bor-17	'Nederrijnse waar', witte slib op bovenzijde en rand, loodglazuur op bovenzijde; concentrische cirkels op fond, groene kringelstreep op overgang bodem/rand; standvlak licht gesleten	1700	1800	profiel compleet	OPGR	36
42	37	1	KER	r-gra-77	1 verticaal worstoor, schensneb tegenover oor; inwendig witte slib met koperoxide (groen);	1550	1625	archeologisch	OPGR	46

spnr	vnr	MAE	mat.	code	beschrijving	begin	eind	fragmentatie	onderzoek	Id
					geheel loodglazuur met uitzondering van onderzijde; onderzijde beroet, pootjes licht gesleten			compleet		
42	37	1	KER	f-	-	1675	1725	wand	OPGR	112
42	37	2	KER	s2-	-	-	-	wand	OPGR	33
42	37	1	KER	f-bor-8	schoteltje; blauw op lichtblauw, centraal: medaillon met vogel in vlucht; daaromheen: afwisselend vogels en bloemen, golfjes op rand	1700	1775	archeologisch compleet	OPGR	3
42	37	1	KER	f-bor-8	schoteltje; blauw op lichtblauw, centraal: medaillon met vlinder en bloemen; daaromheen: afwisselend vlinders en bloemen, golfjes op rand	1700	1775	archeologisch compleet	OPGR	2
42	37	1	KER	s2-kan-32	Frechen, 1 verticaal lintoor; baardmanappliqué op hals/schouder; geheel zoutglazuur	1550	1600	compleet	OPGR	35
42	37	1	KER	r-kop-11	rode aanbaksels, 1 horizontaal worstoor; inwendig loodglazuur, witte slib op bodem; standring matig gesleten	1550	1650	archeologisch compleet	OPGR	6
42	37	1	KER	r-bor-	doorlopende kringelstreep op vlag in witte slib; bovenzijde loodglazuur	1500	1575	rand	OPGR	17
42	37	1	KER	s2-kan-	s2-kan-32 of -73; Frechen, baardmanappliqué op hals	1550	1600	hals	OPGR	32
42	37	2	KER	s2-kan-	Siegburg; geknepen standring; 1 exemplaar heeft 'gevlamd' oppervlak	1300	1450	bodem	OPGR	31
42	37	1	KER	s2-kan-	vermoedelijk s2-kan-77; Raeren/Aken	1450	1500	rand	OPGR	30
42	37	1	KER	r-	grape óf pot; 1 verticaal lintoor (bovenzijde samengeknepen); loodglazuur met uitzondering van onderzijde; inwendig kalkaanslag (gebruikt als pispot)	1650	1750	bodem ontbreekt	OPGR	29
42	37	1	KER	r-kop-2	1 horizontaal nokoor; loodglazuur inwendig en op rand/schouder; nauwelijks gesleten	1500	1600	compleet	OPGR	28
42	37	1	KER	r-kop-10	1 horizontaal worstoor; loodglazuur inwendig en op schouder/rand; gemiddelde slijtage standring	1550	1650	profiel compleet	OPGR	23
42	37	1	KER	r-gra-17	1 verticaal lintoor (bovenzijde samengeknepen); geheel loodglazuur; matige slijtage, onderzijde licht beroet	1600	1700	profiel compleet	OPGR	22
42	37	1	KER	r-kop-11	1 horizontaal worstoor; geheel loodglazuur, inwendig witte slib op bodem	1600	1700	compleet	OPGR	21
42	37	1	KER	r-gra-39	1 verticaal worstoor; loodglazuur (groene zweem) met uitzondering van onderzijde	1550	1650	archeologisch compleet	OPGR	20
42	37	1	KER	f-bor-8	schoteltje; blauw op wit, centraal: medaillon met florale voorstelling, daaromheen: repeterend patroon van Chinese symbolen	1700	1775	archeologisch compleet	OPGR	4
42	37	1	KER	r-stk-3	geheel loodglazuur met uitzonder van onderzijde; licht gesleten en beroet	1700	1775	compleet	OPGR	18
42	37	1	KER	f-bor-8	schoteltje; blauw op wit; centrale roos, daaromheen 3 pioenrozen, lege ruimte opgevuld met stippen en sterretjes	1700	1775	archeologisch compleet	OPGR	5
42	37	1	KER	r-	inwendig loodglazuur	1500	1650	rand	OPGR	16
42	37	1	KER	w-bor-	Frechen	1800	1850	wand	OPGR	15
42	37	1	KER	r-bor-	'Nederrijnse waar', witte slib op bovenzijde en rand, loodglazuur op bovenzijde.	1700	1800	rand	OPGR	14

spnr	vnr	MAE	mat.	code	beschrijving	begin	eind	fragmentatie	onderzoek	Id
42	37	1	KER	r-bor-10	'Nederrijnse waar', witte slib op bovenzijde en rand, loodglazuur op bovenzijde; figuratief decor, geen slijtage	1700	1800	archeologisch compleet	OPGR	13
42	37	1	KER	r-bor-10	'Nederrijnse waar', witte slib op bovenzijde en rand, loodglazuur op bovenzijde; radiale drupstrepen van witte slib op bovenzijde; geen slijtage	1700	1800	compleet	OPGR	12
42	37	1	KER	r-bor-10	'Nederrijnse waar', witte slib op bovenzijde en rand, loodglazuur op bovenzijde; radstempels op vlag; dubbele oranje/groene zigzaglijn op vlag	1700	1800	compleet	OPGR	11
42	37	1	KER	r-bor-10	'Nederrijnse waar', witte slib op bovenzijde en rand, loodglazuur op bovenzijde; radstempels op vlag; dubbele oranje/groene zigzaglijn op vlag	1700	1800	profiel compleet	OPGR	10
42	37	1	KER	f-kop-1	blauw op wit, inwendig: blad op bodem; uitwendig: repeterend patroon van gestileerde plantaardige motieven	1700	1800	archeologisch compleet	OPGR	9
42	37	1	KER	f-kop-1	blauw op lichtblauw, inwendig: blad op bodem; uitwendig: imitatie-WanLi decor: vakverdeling met bloemen; rand en standring licht gesleten	1650	1700	archeologisch compleet	OPGR	8
42	37	1	KER	r-kop-35	rode aanbaksels, 1 horizontaal worstoor; inwendig loodglazuur, witte slib op bodem; standring matig gesleten	1550	1650	archeologisch compleet	OPGR	7
42	37	1	KER	r-pis-	vermoedelijk r-pis-5; 1 verticaal worstoor; geheel loodglazuur; geen kalkaanslag	1500	1600	bodem ontbreekt	OPGR	34
42	37	1	KER	r-kop-11	1 horizontaal worstoor; loodglazuur inwendig en op rand, witte slib met koperoxide (groen) op bodem; standring licht gesleten	1550	1650	archeologisch compleet	OPGR	19
42	37	1	KER	f-bor-2	blauw op wit: hollands landschapje op spiegel	1700	1750	profiel compleet	OPGR	74
42	37	1	KER	f-kom-2	geheel wit; standring gesleten, 2 horizontale worstoren	1675	1725	profiel compleet	OPGR	85
42	37	1	KER	r-bor-	'Nederrijnse waar', witte slib op bovenzijde en rand, loodglazuur op bovenzijde	1700	1800	rand	OPGR	84
42	37	3	KER	r-bor-10	'Nederrijnse waar', witte slib op bovenzijde en rand, loodglazuur op bovenzijde; 1 ex witte stippen op bovenzijde; 1 ex wit/rood gemarmerd pateroon op fond; 1 ex concentrische cirkels met groene zigzaglijn op overgang van bodem en rand	1700	1800	profiel compleet	OPGR	83
42	37	2	KER	r-bor-10	'Nederrijnse waar', witte slib op bovenzijde en rand, loodglazuur op bovenzijde; radstempels op vlag; dubbele oranje/groene zigzaglijn op vlag	1700	1800	archeologisch compleet	OPGR	82
42	37	1	KER	r-bor-17	'Nederrijnse waar', witte slib op bovenzijde en rand, loodglazuur op bovenzijde; radstempels op vlag; dubbele oranje/groene zigzaglijn op vlag	1700	1800	compleet	OPGR	81
42	37	4	KER	r-zal-5	grote zalfpotten (van apotheek, chronisch zieke, geneesheer, barbier, etc?)	1500	1800	3 ex archeologisch comleet	OPGR	80
42	37	1	KER	f-bor-17	blauw op wit: Aziatisch landschapje	1700	1750	profiel compleet	OPGR	79
42	37	1	KER	f-bor-5	blauw op wit: diverse florale motieven	1700	1750	rand/wand	OPGR	78
42	37	2	KER	f-bor-	blauw op wit: diverse florale motieven	1700	1750	rand/wand	OPGR	77

spnr	vnr	MAE	mat.	code	beschrijving	begin	eind	fragmentatie	onderzoek	Id
42	37	1	KER	f-bor-	schoteltje; geheel wit	1675	1725	rand	OPGR	87
42	37	5	KER	f-kop-1	blauw op wit: diverse florale motieven	1700	1800	rand/wand/bodem	OPGR	75
42	37	1	KER	f-sbe-	scheerbekken; geheel wit	1675	1725	rand	OPGR	88
42	37	1	KER	f-bor-	schoteltje	1700	1750	bodem	OPGR	73
42	37	2	KER	f-bor-16	schoteltje; blauw op wit: centrale rozet; daaromheen: vakverdeling met bloemen	1700	1750	archeologisch compleet	OPGR	72
42	37	1	KER	f-bor-8	schoteltje; blauw op wit: centrale rozet; daaromheen: strooibloemen	1700	1750	profiel compleet	OPGR	71
42	37	1	KER	f-bor-4	blauw op wit: fruitschaal binnen dubbele cirkel	1700	1800	profiel compleet	OPGR	70
42	37	1	KER	f-kom-1	blauw/groen/rood op wit: inwendig cirkels en symbool; uitwendig bladmotief rond standring, daarboven vakverdeling met landschapjes en bloemen (imitatie van Imari-poriselein), standring gesleten	1650	1675	archeologisch compleet	OPGR	69
42	37	3	KER	f-kop-2	blauw op wit: 2 ex florale motieven, 1 ex imitatie van Japanse of Chinese spreuk/gezegde	1700	1750	rand/wand/bodem	OPGR	68
42	37	4	KER	f-kop-1	blauw op wit: florale motieven	1700	1750	rand/wand/bodem	OPGR	67
42	37	1	KER	f-kom-	blauw op wit: uitwendig bloemen (repetierend motief)	1675	1725	rand	OPGR	66
42	37	1	KER	f-bor-7	schoteltje; blauw op wit: strooibloemen op spiegel, repetierend rankenmotief op vlag, geen slijtage	1700	1750	archeologisch compleet	OPGR	65
42	37	1	KER	p-bor-	schoteltje; blauw op wit: florale motieven	1700	1750	wand	OPGR	64
42	37	4	KER	f-kop-2	blauw op wit: diverse florale motieven	1700	1800	rand/wand/bodem	OPGR	76
42	37	1	KER	r-bor-nieuw	kraagrand, smalle vlag; bovenzijde loodglazuur; standring gesleten	1500	1600	profiel compleet	OPGR	99
42	37	1	KER	f-kop-	blauw op wit decor	1700	1800	rand	OPGR	111
42	37	2	KER	f-bor-	schoteltjes; blauw op wit decor	1700	1750	rand	OPGR	110
42	37	2	KER	g-	1 ex mogelijk Elmpter waar, opspit	1200	1500	wand	OPGR	109
42	37	5	KER	-	knikkers/kogels	1500	1800	compleet	OPGR	108
42	37	1	KER	r-	arcering in witte slib op wand; loodglazuur met uitzondering van onderzijde	1550	1650	wand	OPGR	107
42	37	1	KER	r-kmf-	geheel loodglazuur	1500	1600	rand	OPGR	106
42	37	1	KER	r-kop-1	loodglazuur inwendig en op rand	1500	1600	rand/wand	OPGR	105
42	37	1	KER	r-kop-	-	1550	1650	rand	OPGR	104
42	37	2	KER	r-pis-	geheel loodglazuur	1550	1650	rand	OPGR	103
42	37	1	KER	r-kop-2	inwendig loodglazuur; uitwendig vlekken loodglazuur	1500	1600	rand/wand	OPGR	102
42	37	1	KER	f-bor-5	geheel wit; bovenzijde licht bekrast	1675	1725	profiel compleet	OPGR	86
42	37	12	KER	r-	-	1500	1650	rand/wand/bodem/o	OPGR	100

spnr	vnr	MAE	mat.	code	beschrijving	begin	eind	fragmentatie	onderzoek	Id
								or		
42	37	1	KER	w-gra-31	loodglazuur met koperoxide met uitzondering van onderzijde; uitwendig licht beroet, pootjes licht gesleten	1550	1625	archeologisch compleet	OPGR	61
42	37	1	KER	r-	mogelijk spaarpot, uitwendig stippen witte slib en loodglazuur	1550	1625	rand	OPGR	98
42	37	1	KER	r-kop-	-	1550	1650	rand	OPGR	97
42	37	1	KER	r-tes-2	geheel loodglazuur	1700	1800	rand	OPGR	96
42	37	1	KER	r-	inwendig loodglazuur, standring sterk gesleten	1500	1650	bodem	OPGR	95
42	37	1	KER	r-stk-1	loodglazuur inwendig en op rand/schouder, uitwendig beroet	1500	1600	rand	OPGR	94
42	37	1	KER	r-kop-	vermoedelijk r-kop-1; inwendig loodglazuur	1550	1650	rand	OPGR	93
42	37	1	KER	w-	loodglazuur met koperoxide (groen)	1550	1650	oor/rand	OPGR	92
42	37	11	KER	r-	-	1500	1650	rand/wand/bodem/or	OPGR	91
42	37	2	KER	f-	geheel wit	1675	1725	rand	OPGR	90
42	37	1	KER	f-bor-4	geheel wit; bovenzijde bekrast	1675	1725	profiel compleet	OPGR	89
42	37	1	KER	r-kan-	geheel loodglazuur, uitwendig met ijzeroxide (donkerbruin met paarsige gloed).	1500	1550	rand	OPGR	101
42	37	3	KER	p-bor-1	schoteltjes; 1 x onderzijde bruin ('capucijner waar')	1700	1750	rand	OPGR	63
42	37	1	KER	r-kop-4	1 verticaal lintoor (bovenzijde samengeknepen); inwendig spiraliserend patroon in witte slib met vlekken koperoxide (groen); uitwendig slibboogjes op rand; loodglazuur met uitzondering van onderzijde; standring licht gesleten	1750	1875	compleet	OPGR	27
42	37	1	KER	w-gra-8	2 verticale lintoren; inwendig loodglazuur, uitwendig loodglazuur met koperoxide (groen); pootjes gesleten, onderzijde beroet, inwendig bekrast	1550	1625	archeologisch compleet	OPGR	60
42	37	1	KER	w-gra-22	1 verticaal worstoor, schenksneb tegenover oor; geheel loodglazuur, uitwendig met vlekken ijzeroxide (bruin); lichte slijtagesporen	1550	1625	archeologisch compleet	OPGR	59
42	37	2	KER	w-oli-2	geheel loodglazuur (geel)	1550	1650	archeologisch compleet (1x); rand/wand/oor (1x)	OPGR	58
42	37	1	KER	w-kop-16	2 horizontale worstoren; geheel loodglazuur, uitwendig met vlekken ijzeroxide (bruin); geen slijtage	1550	1625	archeologisch compleet	OPGR	57
42	37	1	KER	r-kan-	waterkan; loodglazuur	1450	1600	rand/oor	OPGR	56
42	37	1	KER	r-zal-3	inwendig loodglazuur	1500	1800	compleet	OPGR	55
42	37	2	KER	r-pis-32	1 verticaal worstoor; loodglazuur met uitzondering van standring; 1 ex. Inwendig dikke kalkaanslag en standring gesleten; 1 ex geen slijtage of kalkaanslag	1550	1650	compleet	OPGR	54



spnr	vnr	MAE	mat.	code	beschrijving	begin	eind	fragmentatie	onderzoek	Id
42	37	1	KER	r-pis-5	1 verticaal worstoor; loodglazuur met uitzondering van standring; inwendig dikke kalkaanslag; standring gesleten	1550	1650	archeologisch compleet	OPGR	53
42	37	1	KER	r-kop-2	1 verticaal worstoor, loodglazuur inwendig en op schouder/rand; standring licht gesleten en beroet	1550	1650	archeologisch compleet	OPGR	24
42	37	1	KER	r-kop-35	1 horizontaal worstoor; loodglazuur inwendig en op rand; standring gemiddeld gesleten en beroet	1500	1600	archeologisch compleet	OPGR	26
42	37	1	KER	r-kop-10	1 horizontaal worstoor; inwendig witte slib; loodglazuur inwendig en op rand; bodem licht gesleten en beroet	1550	1600	archeologisch compleet	OPGR	52
42	37	1	KER	r-stk-1	inwendig loodglazuur; geen slijtagesporen; onberoet	1500	1575	profiel compleet	OPGR	51
42	37	1	KER	wa-bor-1	sgraffito in witte slib: drie distels op spiegel (allegorie voor de straf voor de zondeval)	1580	1620	archeologisch compleet	OPGR	50
42	37	1	KER	m-bor-5	licht roze-rood baksel; blauw/oranje/groen op wit: rozet, daaromheen: cirkels en een ornamentaal motief, onderzijde gemerkt: IHS (mogelijk religieus opschrift, echter doorgaans op onderzijde initialen pottenbakker te vinden --> I(an) H(eijndrick)s?	1575	1625	compleet	OPGR	49
42	37	1	KER	w-kmf-4	3 nokken op rand, 1 horizontale steel, 1 horizontaal worstoor; geheel loodglazuur, geen gebruikssporen	1575	1650	archeologisch compleet	OPGR	62
42	37	1	KER	r-kop-4	1 verticaal worstoor; inwendig gemarmerd decor in witte slib; geheel loodglazuur met uitzondering van bodem	1700	1800	profiel compleet	OPGR	25
44	38	1	KER	----	baksteen, oranje, afmeting ...x12,5x6 cm; 1 zijde licht beroet	1350 ??	1450?	fragment	OPGR	505
44	39	3	KER	r-	----	1500	1600	rand/wand/bodem	OPGR	487
44	38	1	KER	r-gra-	uitwendig deels loodglazuur op schouder	1350	1450	wand	OPGR	501
44	38	1	KER	s1-	Siegburg, ongevlamd	1350	1450	bodem	OPGR	502
44	39	1	KER	s2-	Raeren/Aken. Standvlak	1550	1600	bodem	OPGR	488
45	39	1	KER	s2	Siegburg; ongevlamd	1350	1450	rand	OPGR	492
45	39	1	KER	s2-kan	Siegburg; gevlamd oppervlak	1400	1500	rand/oor	OPGR	491
45	39	1	KER	g-	standring van dicht bijeen geplaatste standvinnen	1300	1400	bodem	OPGR	493
46	40	1	KER	r-	inwendig witte slib + loodglazuur (geel)	1750	1800	wand	OPGR	494
47	49	1	KER	r-bak-15	inwendig Loodglazuur uitwendig beroet	1450	1550	profiel compleet	OPGR	300
47	49	1	KER	r-bak-1	inwendig Loodglazuur uitwendig beroet	1450	1550	profiel compleet	OPGR	299
47	49	1	KER	r-bor-6	inwendig Loodglazuur uitwendig beroet	1550	1650	profiel compleet	OPGR	301
47	49	2	KER	r-gra-	inwendig loodglazuur + ijzeroxide (donker bruin), onberoet	1450	1550	bodem/wand	OPGR	302
47	49	2	KER	r-gra-	ongeglazuurd uitwendig beroet	1350	1500	bodem/wand/rand	OPGR	303

spnr	vnr	MAE	mat.	code	beschrijving	begin	eind	fragmentatie	onderzoek	Id
47	49	1	KER	r-gra-	inwendig loodglazuur (deels) uitwendig beroet	1400	1550	bodemwand/rand	OPGR	304
47	49	3	KER	r-	inwendig witte slib + loodglazuur met koperoxide (groen)	1500	1600	rand	OPGR	305
47	49	1	KER	r-	inwendig witte slib + loodglazuur (geel)	1500	1600	bodem	OPGR	306
47	49	6	KER	r-	----	1450	1600	rand/wand	OPGR	307
47	49	1	KER	g-	----	1300	1500	wand	OPGR	308
47	49	2	KER	g-	----	1300	1500	wand/rand	OPGR	309
47	49	1	KER	r-	secundair verbrand	1300	1350	band/wand	OPGR	310
47	49	1	KER	iw-	----	1850	1950	rand/wand	OPGR	313
47	49	1	KER	rn-bor-	blauw/groen/geel/ op centr rozet, daaromheen friezen	1600	1650	band	OPGR	311
47	67	2	KER	g-	----	1300	1500	wand	OPGR	318
47	67	2	KER	r-	inwendig loodglazuur, uitwendig beroet	1450	1550	wand	OPGR	319
47	49	7	KER	s2	----	1450	1550	wand/band	OPGR	312
50	58	2	KER	s1-	Siegburg	1300	1400	wand	OPGR	179
55	70	1	KER	g <sup>2</sup> -	uitwendig loodglazuur + ijzeroxide, inwendig loodglazuur	1750	1800	oor	OPGR	314
55	70	1	KER	w-hmf	uitwendig loodglazuur + ijzeroxide, inwendig loodglazuur	1800	1900	rand/nvl	OPGR	315
56	71	1	KER	ep-	----	1850	1925	rand	OPGR	316
63	82	1	KER	ib <sup>2</sup> -	terracotta pot, cilindrisch model met platte bodem, zeer dik, bros, geelwit baksel, functie onbekend	-	-	bodem/wand/rand	OPGR	221
63	82	1	KER	plavuis/estrik	vloertegel?; grijsbakkend, achterzijde geribbeld	1900	2000	fragment	OPGR	199
63	82	2	KER	f-tegel	blauw op wit: circusact; dansende hond (of beer?), lelies in hoeken, steenkalkmortel	1650	1700	fragment	OPGR	195
63	82	8	KER	f-tegel	kleine fragmenten, voornamelijk met 'spinnepochoeken'	1650	1700	fragment	OPGR	196
63	82	1	KER	f-tegel	roze baksel; blauw op wit: accolademedailon met drietulp; 12.8x12.8x0.8 cm; schelpmortel	1600	1650	compleet	OPGR	198
63	82	2	KER	baksteen	geelbakkend, 17.5x8x3.5-4 cm; schelpmortel	1600	1850	1 ex compleet	OPGR	201
63	82	1	NS	bouwelement	lesteen (dakbedekking)	-	-	fragment	OPGR	197
66	83	1	KER	f-tegel	roze baksel; paars op wit: gesponde ruit	1675	1750	fragment	OPGR	211
66	83	3	KER	m-bor-	1 exemplaar polychroom: bloemen en bessen; 1 exemplaar blauw op wit: dambordpatroon; 1 exemplaar blauw op wit: landschapje	1600	1700	bodem	OPGR	213
66	83	2	KER	f-tegel	roze baksel; blauw/oranje/groen op wit: 'vierpastegel': accolade met granaatappels en loof (polychr), blauw hoekversiering in 'WanLi-stijl', schelpmortel	1575	1625	fragment	OPGR	214
66	83	2	KER	r-bor-	bovenzijde loodglazuur met slibversiering (ringeloor)	1500	1575	rand	OPGR	215

spnr	vnr	MAE	mat.	code	beschrijving	begin	eind	fragmentatie	onderzoek	Id
66	83	2	KER	r-	-	1500	1700	standring/wand	OPGR	216
66	83	1	KER	w-	geheel loodglazuur, uitwendig met koperoxide (groen)	1550	1650	wand	OPGR	217
66	83	2	KER	f-	1 exemplaar met onherkenbare versiering	1675	1725	wand/bodem	OPGR	218
66	83	1	KER	f-tegel	blauw op wit: geometrisch floral decor (centrale rozet, hartvormig blad in hoeken), 13x13x1 cm, schelpmortel	1575	1625	compleet	OPGR	219
66	83	1	KER	plavuis/estrik	roodbakend; bovenzijde witte slib + loodglazuur met koperoxide (groen); 11.5x11.5x2 cm; schelpmortel; geen slijtage	1500	1600	compleet	OPGR	220
66	83	1	KER	f-tegel	roze baksel; polychroom: papegaai op tak; lelies in hoeken; schelpmortel	1650	1700	fragment	OPGR	210
66	83	1	KER	f-tegel	roze baksel; blauw op wit: accolade-medailon met drietulp; achterzijde schelpmortel	1600	1650	fragment	OPGR	212
66	83	1	KER	f-tegel	blauw op wit: 'ornamenttegel', Bourgondische lelies binnen cirkels en banden; 13x13x1 cm; Dingeman Korf 1979: "Tegels", p. 66	1550	1600	compleet	OPGR	202
66	83	1	KER	f-tegel	blauw op wit: gebukt mannetje (circusact), 'spinnekophoek', 12.7x12.7x0,8 cm; schelpmortel	1650	1700	compleet	OPGR	203
66	83	1	KER	f-tegel	blauw op wit: soldaat met mortier en lont; 'spinnekophoek', 12.7x12.7x0.8 cm; schelpmortel	1650	1700	compleet	OPGR	204
66	83	1	KER	f-tegel	blauw op wit: mannetje met bal(?); 'spinnekophoek', 12.7x12.7x0.8 cm; schelpmortel	1650	1700	archeologisch compleet	OPGR	205
66	83	1	KER	m-bor-	blauw op wit: zeewezen?	1600	1650	bodem	OPGR	206
66	83	2	KER	f-tegel	paars op wit: 1 exemplaar acanthusbladen in spaartechniek; Dingeman Korf 1979: "Tegels", kleurenafb. 28 (achterin publicatie); 1 exemplaar met paars/wit gemarmerd patroon	1675	1800	fragment	OPGR	207
66	83	1	KER	f-tegel	blauw op wit: haas; 'spinnekophoeken', roze baksel; schelpmortel	1650	1700	fragment	OPGR	208
66	83	1	KER	f-tegel	blauw op wit: onherkenbaar dier; lelies in hoeken; schelpmortel	1650	1700	fragment	OPGR	209
68	81	1	KER	r-kom-42	inwendig loodglazuur, vergel. 97ACL2	1500	1600	profiel compleet	OPGR	533
68	81	1	KER	r-gra-8	hoge variant (Ø: 19,5, h: 20.3 cm), oorspronk. Loodglazuur uitw., top zand (vrijwel geheel afgebladderd), pootjes l. gesleten	1450	1550	archeologisch compleet	OPGR	535
68	81	1	KER	r-gra-nieuw	idem id 524	1500	1575	profiel compleet	OPGR	534
68	81	1	KER	r-gra-8	slibboogjes op buik, spaarzaam loodglazuur vermoedelijk heeft het graapje een hengsel of steel gehad, daar een ooraanzet op de buik ontbreekt, pootjes gesleten onderzijde licht beroet; foto 20; Ø 13,3 h 12,8 cm	1450	1525	archeologisch compleet	OPGR	522
68	81	2	KER	r-bak-27	schenksneb op 90° tov steel; bovenzijde loodglazuur, onderzijde beroet, inwendig enkele krassen	1425	1475	profiel compleet	OPGR	523
68	81	1	KER	r-gra-nieuw	afgerande buikkruik, horizontale kras op schouder, omgebogen driehoekig verdikte rand met schuin afgeplatte bovenzijde en sterk gepronceerde dekselgeul, 2 verticale worstoren, geheel loodglazuur, pootjes gesleten, onderzijde beroet, foto 21-22	1500	1575	archeologisch compleet	OPGR	524

spnr	vnr	MAE	mat.	code	beschrijving	begin	eind	fragmentatie	onderzoek	Id
68	81	2	KER	r-kop-	inwendig witte slib + loodglazuur (geel)	1550	1625	bodem/oor	OPGR	525
68	81	1	KER	r-zon-nieuw	Ø 9 cm h. 2.3 cm; zoutschaaltje op drie standvinnetjes, bovenzijde loodglazuur	1450	1550	profiel compleet	OPGR	526
68	81	1	KER	r-bor-	sliboogjes op vlag	1450	1525	bodem	OPGR	527
68	81	1	KER	s2-	standvlak. Raeven/Aken	1550	1575	bodem	OPGR	528
68	81	1	KER	r-bak-1	inwendig loodglazuur, uitwendig beroet	1500	1575	rand/stam	OPGR	529
68	81	8	KER	r-	----	1450	1500	rand/wand	OPGR	530
68	81	1	KER	w-	bovenzijde loodglazuur (geel)	1550	1625	bodem	OPGR	531
68	81	3	KER	g-kan	standring, verder als g-kan-3 niet voldoende fragmenten voor reconstructie	1450	1500	rand/bodem	OPGR	532
71	85	1	KER	s1-kan	slanke kan; gevamd licht groen/oranjerood oppervlakte Siegburg	1350	1450	rand ontbreekt/fragment	OPGR	331
71	85	1	KER	s2-kan	geknepen standring, ijzereng.	1400	1450	band/wand	OPGR	332
71	85	1	KER	s2	Rueven/Aken zoutglazuur + ijzeroxide	1450	1550	wand/oor	OPGR	333
71	85	1	KER	g-	----	1300	1500	wand	OPGR	334
71	85	1	KER	r-	vlekken loodglazuur uitwendig beroet	1350	1500	wand	OPGR	335
72	86	1	KER	g-	geknepen standvinnen	1300	1500	bodem/wand	OPGR	513
73	87	1	KER	s2	geknepen standring	1450	1550	bodem	OPGR	328
73	87	1	KER	r-	loodglazuur	1500	1650	rand/oor	OPGR	329
73	87	1	KER	g-	----	1350	1530	rand/oor	OPGR	330
77	91	1	KER	s2-	ijzeren gobe, langerweke?	1350	1500	wand	OPGR	327
78	92	1	KER	s2	langerweke, radstempels op schouder	1450	1500	rand	OPGR	343
79	93	1	KER	r-	grape of pot spaarz.loodglazuur	1350	1500	rand/bodem	OPGR	340
79	93	2	KER	r-bak-1	inwendig loodglazuur, uitwendig beroet	1400	1600	profiel compleet	OPGR	338
79	93	1	KER	r-bor-1	boven z.witte slib + loodglazuur	1450	1550	profiel compleet	OPGR	339
80	95	1	KER	r-pot-nieuw	afgeronde buikknik, 2 hor.worstoren met duimindrukop aanzet oren; uitgebogen, iets verdikte rand, standring, geh.loodgl. Muv OZ, standring l.gesleten, opzoeken in Groeneweg	1550	1650	profiel compleet	OPGR	290
80	95	1	KER	r-gra-gn	geheel loodglazuur (muv onderzijde), onderzijde beroet, inwendigkrassen, pootjes l.gesleten - 98 STED	1550?	1650?	profiel compleet	OPGR	291
80	95	1	KER	r-	grape of pot, geheel lloodgl muv onderzijde	1550	1650	rand/wand	OPGR	292
80	95	1	KER	r-kop-z	inwendig loodglazuur met ijzeroxide (bruin met donker bruine spikkels)	1500	1600	profiel compleet	OPGR	293
80	95	1	KER	r-	vuurtest of komfoor ongeglazuurd inwendig beroet	1450	1600	rand	OPGR	294

spnr	vnr	MAE	mat.	code	beschrijving	begin	eind	fragmentatie	onderzoek	Id
80	95	1	KER	r-	geheel loodglazuur	1500	1650	rand	OPGR	295
80	95	1	KER	w-	loodglazuurmet koperoxide (groene strepen)mu v onderzijde	1550	1650	rand/bodem	OPGR	296
80	11	1	KER	s2-	uitw rondglazuur + ijzeroxide, Reuven / Aken	1450-1500	1550	wand	OPGR	297
80	11	1	KER	g-	opspit	1350	1500	wand	OPGR	298
80	97	1	KER	w-	inwendig loodglazuur met kleine spikkels ijzeroxide	1530	1625	rand	OPGR	326
80	97	1	KER	s2-han	Rueren/Aken. Zoutglazuur + ijzeroxide	1500	1550	rand/wand	OPGR	322
80	97	4	KER	r-	loodglazuur	1450	1650	rand/wand	OPGR	323
80	97	1	KER	we-	---- Duitsland Wesergebiet	1575	1625	band/rand	OPGR	325
80	97	1	KER	m-	waarschijnlijk m-zal-; blauw/paars/oranje/geel op wit ornamentale decor	1575	1650	wand	OPGR	324
82	96	1	KER	g-	standring	1400	1500	bodem	OPGR	341
82	96	4	KER	r-		1350	1550	rand	OPGR	342
82	92	1	KER	g-	----	1350	1500	wand	OPGR	344
82	92	1	KER	r-bor-1	slibbergjes op vlag	1475	1575	profiel compleet	OPGR	345
84	99	1	KER	s2-	Raeren/Aken zoutglazuur + ijzeroxide horizontale groeven op buik/schouder	1500	1575	wand	OPGR	351
84	99	1	KER	r-bor-6	bovenzijde loodglazuur	1500	1600	profiel compleet	OPGR	347
84	99	1	KER	r-gra-5	geheel loodglazuur + ijzeroxide (donker bruin) mu v onderzijde, onderzijde beroet, pootjes gesleten, kleien grape (Ø12.0 b.1.0 cm)	1500	1550	profiel compleet	OPGR	348
84	99	1	KER	s2-kan-	Westerwald, applique's met bloemen, zoutglazuur = kobalt oxide	1575	1625	wand	OPGR	350
84	99	1	KER	m-	vermoedelijk m-bor; polij dir. Onherkenbaar	1575	1625	wand	OPGR	352
84	99	1	KER	g-	----	1300	1500	wand	OPGR	353
84	99	7	KER	r-	----	1450	1600	fragment	OPGR	349
87	102	1	KER	r-	uitwendig gele slibboggjes en loodglazuur, inwendig sp.loodglazuur	1400	1500	wand	OPGR	354
89	104	1	KER	g-	bovenzijde loodglazuur (verbrand), mogelijk in eerste instantie r- geweestq	1450?	1550?	rand	OPGR	355
90	107	2	KER	r-	----	1700	1800	rand-oor	OPGR	356
90	107	1	KER	s1-	gevlamd, Siegb.	1350	1500	wand	OPGR	357
91	108	1	KER	w-hop-	inwendig loodglazuur en koperoxide en spikkels ijzeroxide (groen/geel/bruine vlekken	1550	1625	rand	OPGR	358
93	110	1	KER	g-	----	1350	1450	rand	OPGR	359
94	111	1	KER	g-	standring	1350	1450	rand	OPGR	360
97	112	1	KER	----	kleipijp, versinterd ovendafval!!!! Goruums produkt	1750	1800	ketel	OPGR	415
97	112	2	KER	iw-hop-8	loodglazuur, wit, odferzijde stempel 'Backwood'	1800	1875	compleet	OPGR	412

spnr	vnr	MAE	mat.	code	beschrijving	begin	eind	fragmentatie	onderzoek	Id
97	112	1	KER	----	kleipijp, onderzijde ketel, Gouds bijmerk (va. 1739). edoch hielmerk bestand in Gouda tussen 1682 en 1706 (gekr. GD). Goraumse imitatie	1750	1800	ketel	OPGR	414
97	112	1	KER	f-zal-3	tingl muv onderzijde	1650	1850	compleet	OPGR	402
97	112	2	KER	f-tegel	blauw op wit: centrale boom met landschap tegen achtergrond	1650	1750	fragment	OPGR	391
97	112	2	KER	f-tegel	geheel wit	1650	1750	fragment	OPGR	392
97	112	1	KER	p-bor-5	graving onder glazuur: bladwerk onderglazuur blauw, concentr.friezen netwerkdecor, daarbinnene een pioenroos, Arts, P.L.W. 1983:Japanese Porcelaiun. A. Collector's guide to general aspects and decorative motifs, De Tijdstroom,, Lock and Poperinge	1700	1750	profiel compleet	OPGR	394
97	112	1	KER	p-bor-	onderglazuur blauw een v.bloemen	1700	1775	bodem/wand	OPGR	395
97	112	1	KER	p-vaa-	onderglazuur bblauw p wit: uitwendig accolademedailles met bloemen, daaromheen bloemenranken, K'ang Hsi, China	1675	1725	bodem/wand	OPGR	396
97	112	1	KER	p-the-	onderglazuur blauw, bovenglazuur rood/goud/groen: bloesemranken, familie Rose of Imari opzoeken	1660	1700	boden/fragment/wand	OPGR	397
97	112	1	KER	w-bor-2	Frecken, onderglazuur ijzeren gobe : concentr. Cirkels; tekst op vlag: 1832:. Lieb. Daarna onleesbaar, vergel G8Aill	1832	1832	profiel compleet	OPGR	398
97	112	2	KER	w-dek-11	geheel loodglazuur bovenzijden met koperoxide (groen)	1775	1850	profiel compleet	OPGR	399
97	112	21	KER	f-tegel	blauw op wit: landschapjes met "bijtjes" in de boehen	1650	1750	fragment	OPGR	389
97	112	1	KER	f-bor-3	blauw op wit: centraal bloem, fries met bloemrank op vlag	1700	1750	profiel compleet	OPGR	401
97	112	1	KER	r-hap-3	geheel loodglazuur, onderzijde beroet, inwendig krassen	1750	1825	profiel compleet	OPGR	403
97	112	1	KER	r-tes-3	loodglazuur m.u.v. onderzijde Inwendig asaanslag, standring gesleten	1700	1800	profiel compleet	OPGR	404
97	112	1	KER	r-	loodglazuur muv onderzijde	1700	1800	bodem	OPGR	405
97	112	1	KER	s2-fle-4	mineraalwater fles, Freckey Keulen, geen merk aanwezig	1800	1875	profiel compleet	OPGR	406
97	112	1	KER	w-	inwendig loodglazuur, uitwendig loodglazuur + ijzeroxide (donker bruin)	1750	1800	rand/oor/wand	OPGR	407
97	112	1	KER	iw-zal-2	Frankrijk, haargroeimiddel	1830	1850	compleet	OPGR	408
97	112	1	KER	iw-bor-4	Creamware	1800	1900	proofiel compleet	OPGR	409
97	112	1	KER	in-bor-5	queensware	1800	1900	profiel compleet	OPGR	410
97	112	1	KER	iw-dek-	creaunware	1800	1900	rand/wand	OPGR	411
97	112	1	KER	w-bot-nieuw	bovenzijde loodglazuur, zijkant met koperoxide (groen)	1775	1850	profiel compleet	OPGR	400
97	112	3	KER	f-tegel	blauw op wit: mannetjes	1650	1750	fragment	OPGR	390
97	112	1	KER	ep-bor-	bovenglazuur goud/zwart; onherkenbaar	1800	1900	rand	OPGR	413
102	116	1	KER	p-bor	bord, boemranken op vlag bruine bies op rand, China	1700	1725	rand	OPGR	362

spnr	vnr	MAE	mat.	code	beschrijving	begin	eind	fragmentatie	onderzoek	Id
102	116	1	KER	iw-kop	creamware	1760	1800	bodem	OPGR	363
102	116	1	KER	g-	----	1300	1500	wand	OPGR	361
104	118	1	KER	----	Spitsteen, voorzien loodglazuur medaillons met rozetten in witte slib opzoeken	1500?	1600?	fragment	OPGR	393
104	118	1	KER	s2-	Raeren/Aken	1550	1600	rand	OPGR	364
104	118	1	KER	r-	in- en uitwendig loodglazuur	1500	1600	wand	OPGR	365
107	122	1	NS	bouwelement	bewerkt wit kalkzandsteen	-	-	fragment	OPGR	188
109	123	1	KER	r-vet-1	bovenzijde loodglazuur	1450	1650	rand/bodem	OPGR	366
109	123	1	KER	r-bor--	bovenzijde witte slib + loodglazuur, ingehr. Sgraffito -decor: ruitjes met invulling van stippen	1500	1500	rand	OPGR	367
109	123	1	KER	r-	----	1500	1650	rand/bodem	OPGR	368
109	123	1	KER	s2-	Raeven/Aken	1450	1600	wand	OPGR	369
109	123	1	KER	s2-fle-	mineraalwaterfles, gedraaid	1800	1875	wand	OPGR	370
110	137	1	KER	baksteen	8 brokken ovenwand met loodglazuur en koperoxide	-	-	fragment	OPGR	241
110	137	2	KER	s2-	Siegburg; ijzerengobe (bruin), 1 exemplaar tevens met zoutglazuur	1450	1550	rand	OPGR	242
110	137	1	KER	g-	-	1300	1450	wand/oor	OPGR	243
110	137	2	KER	r-	spaarzaam loodglazuur	1350	1450	wand/oor	OPGR	244
111	125	1	KER	r-bor-	sliboogjes op spiegel. Bovenzijde loodglazuur (te sterk verhit)	1450	1575	bodem/wand	OPGR	376
111	125	1	KER	g-	kamstreek op schouder	1300	1500	wand	OPGR	373
111	125	1	KER	r-bak-19	inwendig loodglazuur; uitwendig beroet	1500	1650	rand/wand.bodem	OPGR	375
111	125	1	KER	r-kop-1	inwendig loodglazuur	1550	1625	rand/wand	OPGR	377
111	125	1	KER	r-bor-	kraagrand, bovenzijde lodoglaazuur (donker groe\ne)	1500	1550	rand	OPGR	378
111	125	1	KER	r-gra-	loodglazuur m.u.v. onderzijde, onberoet	1550	1625	wand/bodem	OPGR	379
111	125	8	KER	r-	----	1450	1550	wand/bodem/oor/ran d	OPGR	380
111	125	1	KER	ha-	inwendig loodglazuur + spikkels ijzeroxide	1500	1600	wand	OPGR	374
113	127	1	KER	s1-	Siegburg ongevlamd	1300	1450	rand	OPGR	382
113	127	1	KER	s2-	zoutglazuur + ijzereng, Siegburg	1400	1500	oor	OPGR	383
113	127	1	KER	g-	----	1300	1500	wand	OPGR	384
114	128	1	KER	r-	uitwendig loodglazuur	1400	1550	wand	OPGR	388
114	128	1	KER	s2-	Siegburg, zoutglazuur + ijzereng	1400	1500	rand	OPGR	385
114	128	1	KER	g-	horizontale bezemstreek op buik. Zigzaglijn op schouder	1350	1500	wand	OPGR	386

spnr	vnr	MAE	mat.	code	beschrijving	begin	eind	fragmentatie	onderzoek	Id
114	128	1	KER	r-bak-	inwendig loodglazuur, uitwendig beroet	1450	1550	bodem	OPGR	387
115	129	2	KER	r-	-	1450	1600	wand	OPGR	238
115	129	2	KER	w-	-	1550	1650	wand	OPGR	239
115	129	1	KER	ha-	Duitsland (Rijnland)	1500	1600	wand	OPGR	240
115	129	1	KER	r-	r-bak- of r-stk-	1500	1600	rand/wand/steel	OPGR	236
115	129	1	KER	r-	vermoedelijk r-pot-; geheel loodglazuur met uitzondering van standring	1450	1600	bodem/wand	OPGR	235
115	129	3	KER	r-	r-gra- of r-pot-; spaarzaam loodglazuur	1350	1450	rand/wand	OPGR	237
115	129	1	KER	s2-	Raeren/Aken; zoutglazuur met ijzeroxide (bruin)	1500	1600	wand	OPGR	232
115	129	2	KER	g-	-	1300	1450	wand	OPGR	233
115	129	1	KER	r-	vermoedelijk aspot of vuurtest; inwendig asaanslag	1400	1550	wand	OPGR	234
116	130	1	KER	g-	-	1300	1450	wand	OPGR	227
116	130	1	KER	r-	r-gra-8 óf r-pot-; spatten loodglazuur inwendig en op wand; loodglazuur op dekselgeul	1350	1450	rand/wand/oor	OPGR	228
116	130	1	KER	r-bak-1	bovenzijde loodglazuur; onderzijde beroet	1500	1600	profiel compleet	OPGR	229
116	130	3	KER	r-	-	1500	1650	rand/wand	OPGR	230
116	130	2	KER	w-	-	1550	1650	rand/wand	OPGR	231
116	124	1	KER	g-	standring	1300	1500	bodem/wand	OPGR	371
116	124	1	KER	r-	loodglazuur, moeilijk determ. Fragment	1400	1800	wand	OPGR	372
118	135	1	KER	s1-	Siegburg; vuilwit baksel	1300	1400	wand	OPGR	224
118	135	2	KER	r-	loodglazuur	1350	1500	wand/rand	OPGR	223
118	135	1	KER	s2-	Raeren/Aken, geknepen standring	1450	1550	bodem/wand	OPGR	225
118	135	1	KER	s2-	Raeren/Aken, waarschijnlijk s2-bek-	1450	1550	rand	OPGR	226
118	135	1	KER	g-	-	1300	1450	wand	OPGR	222
122	126	1	KER	r-	vermoedelijk r-pot-; standvinnen, inwendig loodglazuur _ ijzeroxide (bruin)	1450	1550	bodem	OPGR	381



## Bijlage 17: Determinatie metaalvondsten (T. Busch), DO Rosmolensteeg, CIS 24376.

1. Munten-Penningen en muntgewichten

vnr+volgnr.	n	materiaal	beschrijving	datering	fragmentatie
1 – m1	1	koper	1 cent, koninkrijk der Nederlanden	1884	c
1 – m2	1	koper	duit, West-Friesland	1765	c
1 – m3	1	koper	1 cent, Juliana koningin der Nederlanden	1970	c
1 – m4	1	koper	indet		fr
1 – m5	1	nikkel	25 cent, Juliana koningin der Nederlanden	1970	c
1 – m6	1	lood	rechthoekig, afgerond		c
1 – m7	1	lood	rond, indet		c
1 – m8	1	lood	lakenlood fragment, hollandse tuin zichtbaar		c
4 – m1	1	koper	duit, Gelderland	1765	c
4 – m2	1	lood	?, opschrift 31 en NH		c
4 – m3	1	koper	mint, leeuw/indet	188?	fr
12 – m1	1	koper	2 cent (Belgie)		c
15 – m1	1	koper	mint, indet		c
15 – m2	1	koper	mint, indet		c
28 – m1	1	koper	mint, hollandse tuin?		fr
31 – m1	1	lood	lood met WDL en huismerk		c
33 – m1	1	zink	5 cent, Duitse bezetting		c?
33 – m2	1	koper	2½ cent, koninkrijk der Nederlanden	1898	c
37 – m1	1	messing	mintgewicht, hand NDM 81, schip R	1581	c
37 – m2	1	messing	mintgewicht, hand HW, man met kruis SW		c
37 – m3	1	messing	mintgewicht, hand HN, engel met kruis		c
37 – m4	1	messing	mintgewicht, hand NDM 81, schip R	1581	fr
37 – m5	1	messing	mintgewicht, hand HF 88, leeuw	1588	c
37 – m6	1	messing	mintgewicht, hand HN, leeuw		c
37 – m7	1	messing	mintgewicht, hand NDM 81, zittende man SO		c
43 – m1	1	koper	rekenpenning		c
70 – m1	1	koper	½ gulden, gekroonde W	1861	c
70 – m2	1	koper	½ gulden, gekroonde W	1832	c
70 – m3	1	koper	1 gulden, gekroonde W	1821	c
73 – m1	1	zilver	10 cents, Wilhelmina Koningin der Nederlanden	1912	c
75 – m1	1	koper	2 pfennig DEUTSCHES REICH	1876	c
75 – m2	1	nikkel	1 gulden, Juliana Koningin der Nederlanden	1972	c
75 – m3	1	koper	geheel glad		c
75 – m4	1	koper	duit, STAD UTRECHT, doorboord	17..	c
75 – m5	1	zilver	10 cents, Willem III Koning der Ned.G.H. L.	1881	c
75 – m6	1	nikkel	25 cent Juliana Koningin der Nederlanden	1965	c

vnr+volgnr.	n	materiaal	beschrijving	datering	fragmentatie
75 – m7	1	koper	½ gulden, gekroonde W	1822	c
77 – m1	1	koper	1 cent, indet		c
106 – m1	1	koper	1 gulden, gekroonde W	1826	c
108 – m1	1	koper	rekenpenning?, doorboord		c
109 – m1	1	koper	1 cent, koninkrijk der nederlanden	1922	c
114 – m1	1	koper	1 cent, indet		c
117 – m1	1	koper	½ cent, koninkrijk der nederlanden	1816	c
118 – m1	1	koper	1 cent, koninkrijk der nederlanden	1921	c
121 – m1	1	koper	duit, GELRIA, gelderland	1690	c
121 – m2	1	messing	muntgewicht, leeuw L, zittende man S		c

## 2. Overige metalen.

vnr	n	materiaal	beschrijving	datering	fragmentatie
1-m-09	1	koper/lood	knopgewicht, 5NL = Nederlands Lood = 10 gr. In productie 1820-1870	1820-1870	c
1-m-10	1	ijzer	komfoor gietijzer	ca 1880	fr
1-m-11	1	ijzer	naairing		fr
1-m-12	1	ijzer/koper	knoop met nederlans leeuw		c
1-m-13	1	ijzer	indet, deel van handgreep		fr
1-m-14	1	ijzer	deurbeslag in twee delen		c
1-m-15	1	koperlegering	vingerhoed		c
1-m-16	1	ijzer	knijpschaar		c
1-m-17	1	ijzer	ring met schroefdraad van motorblok	ca 1930	c
2-m-01	1	lood	onderdeel van afsluiting		fr
28-m-01	1	tin/lood	pelgrimsinsigne HH Cunera, datering 1000-1599		fr
32-m-01	1	lood	netverzwaarder		c
37-m-08	1	tin	lepel		c
37-m-09	1	messing	vingerhoed met drie rijen ingeslagen spinachtige versiering		c
37-m-10	1	messing	vingerhoed met groef onder de top en draaisporen onderaan		fr
37-m-11	1	koper	gesp		c
37-m-12	1	koper	knoop glad		fr

## Bijlage 18: Determinatielijst GLAS Gorinchem Rosmolensteeg door C. Scheffer-Mud (definitieve opgraving; CIS: 24376)

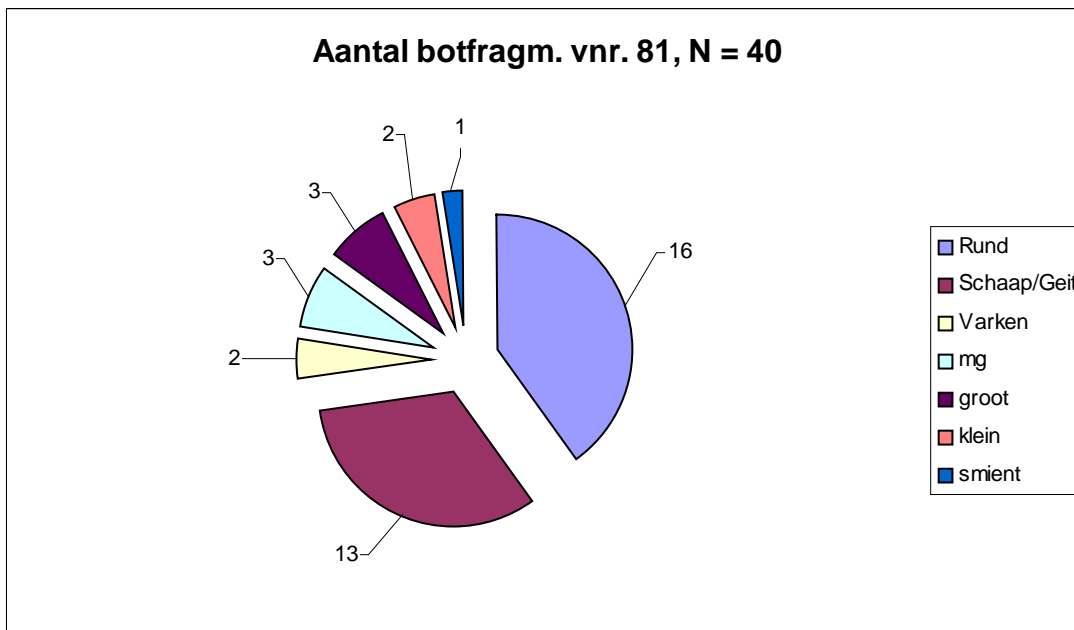
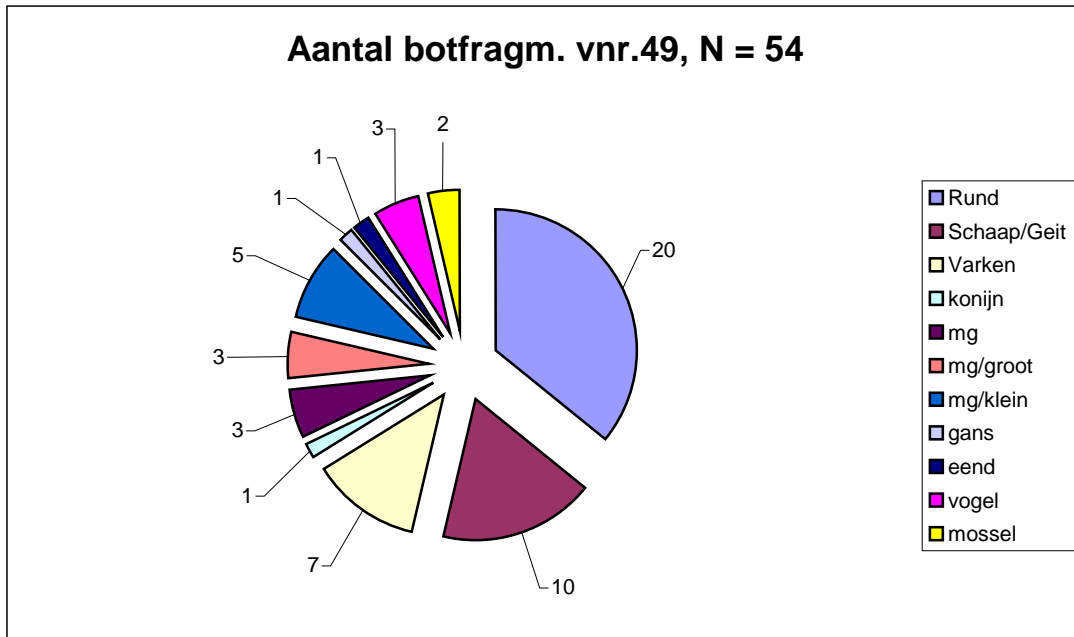
spoonr	vondstnr +subnr	MA E	materiaal- groep	code	beschrijving	begin	eind	fragmentatie
1	4-gl001	3	GLS	gl-most gl-rui	1 groot bodemfragm ve mosterdtonnetje op uitjes, met pontilmerk. fragmenten van kleurloos vensterglas, 1 groen vensterglasfragm.	1800	1900	bodem- fragment
41	43-gl001	3	GLS	gl-rui-1	4 groene vensterglasfragm, afgeknabbeld door gruielijzer	1600	1800	fragment
42	37-gl001	1	GLS	gl-ke?-?	1 kleurloos fragm met diamantgravures. vermoedelijk onderkant van een hoog slangenglas of fluitglas	1650	1700	fragment
42	37-gl002	1	GLS	gl-vog-2	blauw komvormig vogelzaadbakje met witte melkglazen knop aan de onderkant. herkomst Duitsland of Nederlanden.	1600	1800	fragment
42	37-gl003	1	GLS	gl-min-?	groen miniatuur Berkemeier op glasdraad stammetje	1475	1600	fragment
42	37-gl004	2	GLS	gl-bek-?	vermoedelijk 2 gladwandige (cilindrische) bekers, groen. o.a. bodemfragment met geribde voering en pontilmerk	1600	1700	bodem, fragment
42	37-gl005	1	GLS	gl-bek-19	groen bodemfragmt van grove wafelbeker, opgestoken en met pontilmerk	eind 16 <sup>c</sup>	begin 17 <sup>c</sup>	bodem
42	37-gl006	1	GLS	gl-bek-8	randfragm van vermoedelijk gladwandige groene cilindrische beker, met witte liprand	1600	1700	fragment
42	37-gl007	1	GLS	gl-fle-?	10 blauwe fragmenten met een ruitreliëf, vermoedelijk van een flesje	1600	1800	fragment
42	37-gl008	1	GLS	gl-bek-?	20 rand- en wandfragm van een groene beker met verticaal ribreliëf, met uitlopende mond met verdikte wand	1600	1700	fragment
42	37-gl009	4	GLS	gl-fle-11/?	11 fragm van 4 verschillende medicijn/toiletfljes, 3 groene, waarvan meest complete met puntig opgestoken bodem en pontilmerk; 1 kleurloos en ovaal	1600	1800	fragment
42	37-gl010	1	GLS	gl-fle-35	wand+bodemfragm van een medicijnflesje met gegolfde verticale ribben, met pontilmerk	1600	1800	wand-bodem
42	37-gl011	1	GLS	gl-fle-?	wand-, bodemfragm van uivormige groene wijnfles	1675	1740	wand-bodem
42	37-gl012	1	GLS	gl-rui-?	vlak kleurloos glas, vermoedelijk vensterglas, met radgravures	1700	1900	fragment
42	37-gl013	1	GLS	gl-rui-1	30 groene vensterglasfragm. opvallend zijn enkele zeer heldere ongeïriseerde fragm waarop het verblijf in de grond geen sporen heeft nagelaten.	1600	1800	fragment
42	37-gl014	1	GLS	gl-rui-1	32 fragm van groen gebrandschilderd vensterglas met ronde of halfronde vorm, beschildering aan 2 zijden	1500	1700	fragment

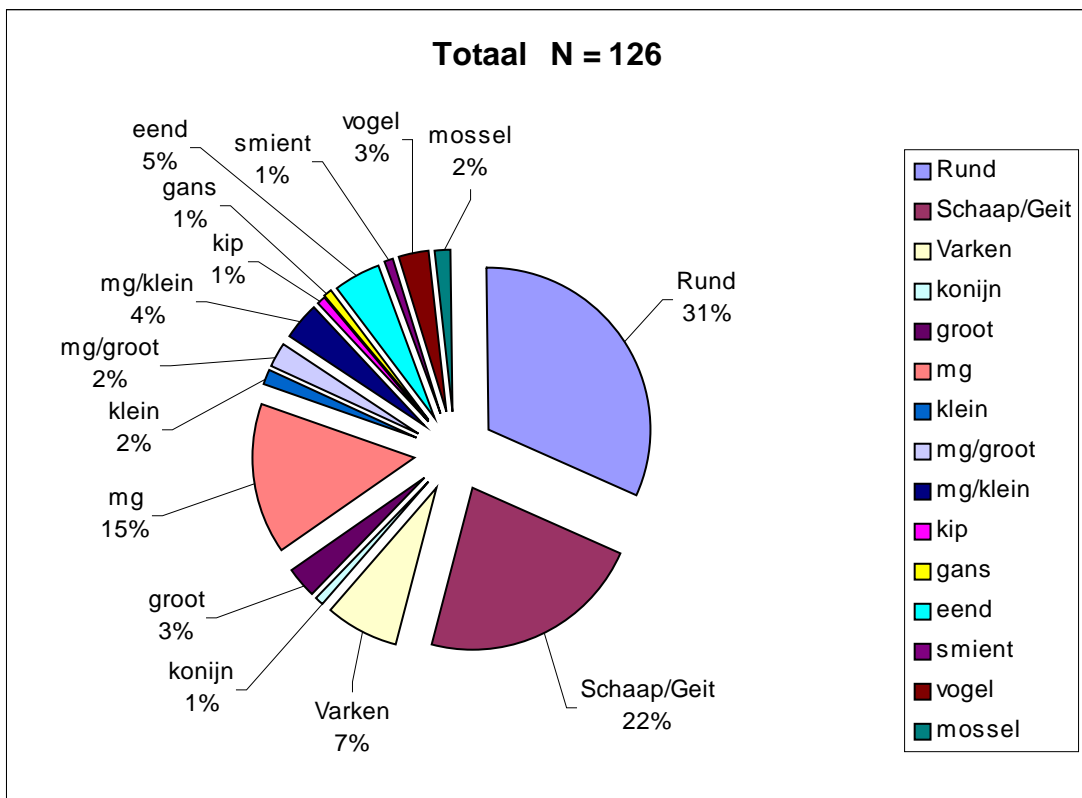
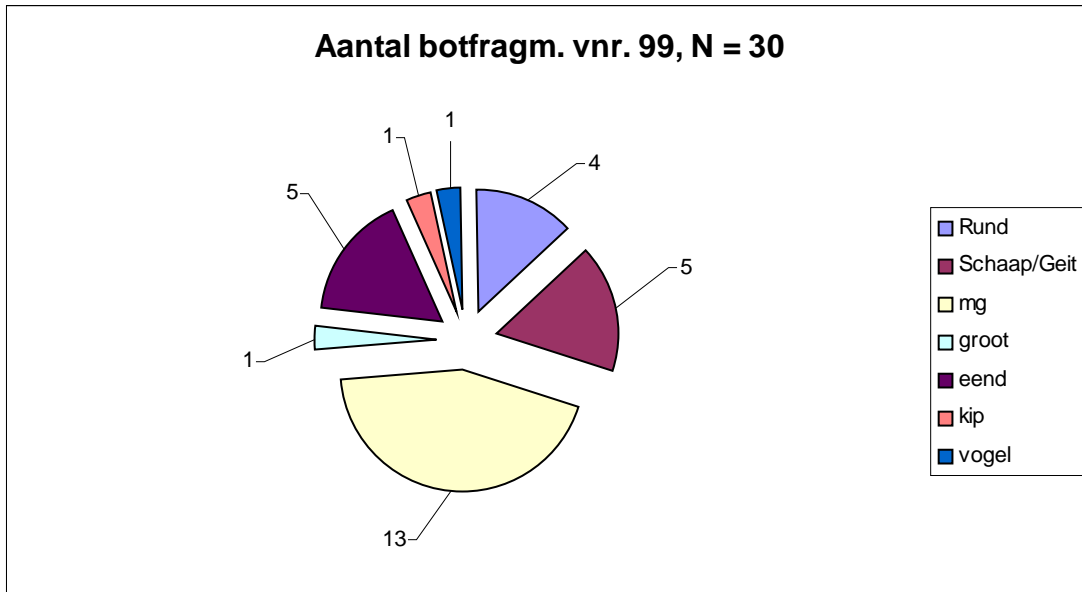
spoonnr	vondstnr +subnr	MA E	materiaal- groep	code	beschrijving	begin	eind	fragmentatie
42	37-gl015	5	GLS	gl-fle/bek/kel-?	19 div kleine fragm, o.a. een bodemfragm van een groen medicijnflesje, randfragm van een beker of kelkglas	1600	1800	fragment
42	37-gl016	3	GLS	gl-bek-26	6 fragm van 3 kleurloze conische/cilindrische bekers met verticale ribben/vlakken patroon	1700	1800	fragment
42	37-gl017	1	GLS	gl-bek-58	1 kleurloos bodemfragm met weggeslepen pontilmerk van een getailleerde beker met verticale vlakken	1750	1800	bodem
42	37-gl018	1	GLS	gl-bek-6a	kleurloze archeologisch complete conische gladde beker. vormgeblazen, bodem licht opgestoken met pontilmerk	1750	1775	compleet
42	37-gl019	1	GLS	gl-bek-6a	4 bodem- en wandfragmenten ve kleurloze conische beker met radgravure met chinoiserieën, afgezet met zigzag golflijnen.	1700	1760	wand-bodem
42	37-gl020	2	GLS	gl-bek-6a? gl-min-?	2 kleurloze conische miniatuur bekertjes, met florale radgravures, weggeslepen pontilmerk, 1 is archeologisch compleet	1700	1800	fragm-compleet
42	37-gl021	2	GLS	gl-bek-6a	7 fragm van een kleurloze conische beker met radgravures, floraal en geometrisch. 1 klein bodemfragm is van een 2 <sup>de</sup> beker	1700	1800	fragm-bodem
42	37-gl022	1	GLS	gl-kel-6	1 stamfragment met een gedeelte van de kelk en de voet van een kelkglas met 6-zijdige 'silezische' stam.	1700	1740	stam
42	37-gl023	2	GLS	gl-kel-?	5 kleurloze van 2 klekglazen. het meest complete glas heeft een groenige zweem wat lijkt op gerecycleerd glas. Het kelkglas heeft ook een korte en lijkt op een likeurglas.	1700	1750	fragment
42	37-gl024	1	GLS	gl-kel-?	massief stamfragment van kelkglas, schaalte met geslepen facetten en schijven. de voet, zeer plat en dik heeft een weggeslepen pontilmerk	1700	begin 19 <sup>e</sup>	stam
42	37-gl025	4	GLS	gl-kel/bek	20 kelk-bekerfragm, van minimaal 1 beker en 3 kelkfragmenten	1700	1800	fragment
42	37-gl026	1	GLS	gl-kel-?	5 fragm van een kleurloze beker	eind 18 <sup>e</sup>	1800	fragment- bodem
104	118-gl001	1	GLS	gl-ruï-?	1 compleet kleurloos plat medicijn of parfumflesje, met schoefdraad	1800	2000	compleet
115	129-gl001	1	GLS	gl-ruï-1	1 groen vensterglasfragm	1600	1800	fragment

**Bijlage 19: Determinatielijst botmateriaal door G. Graas, DO Rosmolensteeg, CIS 24376.**

vnr	spoor	dier	skeletdeel	aantal		omschrijving	bijzonderheid
49	47	rund	hoornpit	1	L	hoornpit + fragm.frontale	linker deel
49	47	rund	hoornpit	1	L	hoornpit + fragm.frontale	linker deel
49	47	rund	hoornpit	2		half exemplaar	in de lengte gebroken
49	47	rund	schedel	5		fragm.	
49	47	rund	onderkaak	1		proc.coronoideus	
49	47	rund	los gebitselement	1		kies	uit onderkaak
49	47	rund	los gebitselement	1		kies	uit bovenkaak
49	47	rund	radius	1		fragm.diaphyse	haksporen
49	47	rund	scapula	1		fragm.	
49	47	rund	metacarpus	1		half exemplaar	in de lengte gespleten
49	47	rund	rib	2		fragm	
49	47	rund	bekken	1		fragm.illum	
49	47	rund	femur	1		distale epiphyse	niet vergroeid
49	47	rund	staartwervel	1		compleet	
49	47	mg/groot	rib	3		fragm.	
49	47	o/c	onderkaak	1	L	exempl. + 5 kiezen	M3 in doorbraak
49	47	o/c	onderkaak	1	L	r.horz.+ 4 kiezen	
49	47	o/c	schedel	2		fragm.	
49	47	o/c	radius	1		proximaal fragm	
49	47	o/c	ulna	1		fragm.diaphyse	
49	47	o/c	pelvis	1		fragm.illum	
49	47	o/c	pelvis	1		fragm	haksporen
49	47	o/c	femur	1		dist epiphyse	niet vergroeid
49	47	o/c	MC of MT	1		condyle	niet vergroeid
49	47	mg	lendewervel	1		exemplaar	transverse afgebroken
49	47	mg	pijpbteen	2		fragm diaphyse	
49	47	mg/klein	rib	5		fragm.	
49	47	varken	schedel	4		fragm	
49	47	varken	onderkaak	1		fragm.r.horz. + 4 kiezen	snijspoor
49	47	varken	scheenbeen	1		fragm.distaal zonder epi	niet vergr.juveniel
49	47	varken	kuitbeen	1		fragm. diaphyse	
49	47	vogel	ulna	2		exemplaren	
49	47	gans	coracoid	1		exemplaar	
49	47	eend	coracoid	1		exemplaar	
49	47	vogel	scapula	1		exemplaar	
49	47	konijn	scheenbeen	1		fragm.proximaal	
49	47	molluscen	mossel	2		schelpen	
81	68	rund	metatarsus	1	L	fragm zonder dist.epi	niet vergr. Juveniel
81	68	rund	metatarsus	1	L	fragm.met deel proxi epi	
81	68	rund	metacarpus	1		fragm. zonder dist epi	niet vergr. Juveniel
81	68	rund	wervel	1		fragm. halswervel	
81	68	rund	wervel	1		fragm. borstwervel	
81	68	Rund	femur	1		fragm.zonder proxi epi	niet vergr. Juveniel
81	68	rund	tibia	10		fragm met deel proxi epi	juveniel, verbrand
81	68	Groot	rib	1		fragm	11 cm
81	68	groot	rib	1		fragm	6 cm, snijsporen
81	68	groot	pijpbteen	1		fragm klein	snijspoor
81	68	o/c	onderkaak	1	R	exemplaar met 4 kiezen	dp2,dp3,dp4,M1 in doorbraak

vnr	spoor	dier	skeletdeel	aantal		omschrijving	bijzonderheid
81	68	o/c	onderkaak	1	L	exemplaar met 4 kiezen	dp2,dp3,dp4,M1 in doorbraak
81	68	o/c	onderkaak	1	R	exemplaar met 4 kiezen	dp2,dp3,dp4,M1 in doorbraak
81	68	o/c	onderkaak	1	R	fragm. met 4 kiezen	dp2,dp3,dp4,M1 in doorbraak
81	68	o/c	schedel	1	R	half exemplaar	schaap
81	68	o/c	schedel	1	L	fragm.schedeldak+oogkas	schaap
81	68	o/c	schedel	1	R	fragm.schedeldak+oogkas	schaap
81	68	o/c	metatarsus	1	R	compleet exemplaar	gaatjes gemaakt in boven- en achterzijde
81	68	o/c	metatarsus	1	R	dist.fragm.ontbreekt	GL 130 mm
81	68	o/c	metatarsus	1	L	dist.fragm.ontbreekt	GL 130 mm
81	68	o/c	metacarpus	1	L	proxi fragm.ontbreekt	GL 122 mm
81	68	o/c	metacarpus	1	L	proxi fragm	
81	68	o/c	metacarpus	1	L	proxi fragm	
81	68	varken	ulna	1		fragm. proxi epi niet vergr	juveniel
81	68	varken	scapula	1	L	randfragm.voorzijde	
81	68	mg	pijpbteen	1		fragm diaphyse	gecalcineerd
81	68	mg	rib	2		fragm	snijsporen
81	68	klein	rib	2		fragm	
81	68	smient	humerus	1		exemplaar	
99	84	rund	humerus	1	L	fragm diaphyse	
99	84	rund	koot 1	1		compleet exemplaar	
99	84	rund	koot 1	1		exempl.proxi epi ontbreekt	juveniel
99	84	rund	koot 1	1		speelkoot	3 kruizen voorzijde, achterzijde afgevlakt
99	84	groot	rib	1		fragm	21 cm
99	84	o/c	humerus	1		exempl zonder epis	niet vergr juveniel
99	84	o/c	femur	1		proxi fragm. epi ontbreekt	niet vergr. Juveniel
99	84	o/c	radius	1		exempl zonder epis	niet vergr juveniel
99	84	o/c	ulna	1		fragm zon der proxi epi	niet vergr juveniel
99	84	o/c	schedel	1		fragm	
99	84	mg	humerus	1		dist.fragm met epi	
99	84	mg	rib	12		fragm	
99	84	eend	humerus	2	L	exemplaren	
99	84	eend	humerus	2	R	exemplaren	
99	84	eend	coracoid	1		exemplaar	
99	84	kip	coracoid	1		exemplaar	
99	84	vogel	scapula	1		exemplaar	







**Bijlage 20: Uitslag dateringsonderzoek, RING Intern Rapport nummer: 2008031  
(M. Dominguez)**



Nederlands Centrum voor Dendrochronologie  
 Stichting RING  
 p/a RACM Amersfoort  
 Postbus 1600 3800 BP Amersfoort  
 Tel. 033-4227545  
 E-mail m.dominguez@racm.nl  
 www.archis.nl/ringnieuw

**Aan: Dhr. P. Floore**  
**Hollandia Archeologie BV**  
**Tuinstraat 27A**  
**1544 RS Zaandijk**

**Uitslag dateringsonderzoek**  
**RING Intern Rapport nummer: 2008031**  
 Datum: 16 april 2008

Geachte heer Floore,

Wij onderzochten voor u 5 houtmonsters afkomstig van Gorinchem (offerte O2008047), waarvan 4 eiken (*Quercus sp.*) en 1 els (*Alnus sp.*). De volgende dateringen zijn het resultaat (zie met name de derde kolom op tabel 1):

**Tabel 1. Uitslag dendrochronologisch onderzoek van de monsters uit deze opdracht**

Vn./wp./sp./ omschrijving	Houtsoort	RINGs Dendrocode	Periode waarin/ waarna de boom is omgehakt	Zekerheid van de datering (probability)	Gebruikte Referentie- chronologie
44 / - / - / duig met merk	Eik	GCH001A0	ná 1531 n.Chr.	>99,95%	DESUDE02
105 / 3 / 88 / duig	Eik	GCH002A0	-	-	-
88 / 3 / 74 / deel van bodem van waterput	Eik	GCH003A0	ná 1540 n.Chr.	>99,99%	EUDLIM01
79 / 3 / 69 / duigen	Eik	GCH4004M	-	-	-

De houtsoort van het monster met vondstnummer 84 (werkput 3, spoor 70) is els (*Alnus sp.*) en het monster vertoont slechts 15 jaarringen. Dit monster is dus niet geschikt voor dendrochronologisch onderzoek.

Het eikenmonster met vondstnummer 105 (meetreks GCH002A0) vertoont slechts 49 jaarringen en synchroniseert niet met de andere monsters. Het is helaas dus niet mogelijk om dit monster te dateren.

Van de ton met vondstnummer 79 waren 6 duigen geselecteerd. Vier van deze synchroniseren goed met elkaar (zie bijlage 2, afbeelding 1). Met deze meetreeksen werd een gemiddelde curve gemaakt (GCH4004M). Deze gemiddelde curve synchroniseerde echter niet met de andere monsters of de referentiekalenders, dus konden de monsters niet gedateerd worden.

Middeling van de twee gedateerde meetreeksen (GCH1\_3M) geeft een zeer goede overeenkomst met de referentiekalender DESUDE02 (zie bijlage 1, tabel 2 en bijlage 2, afbeelding 3). Het hout van de monsters met vondstnummers 44 en 88 (meetreeksen GCH001A0 en GCH003A0) is waarschijnlijk afkomstig uit Centraal/Zuid Duitsland.

Aanvullende informatie over de laboratoriumresultaten, de gebruikte statistiek en/of de gebruikte referentiekalenders, vindt u in de bijlagen.

---

<i>RING</i> Intern Rapport nummer:	Laboratoriumnummer, verwijzing naar de analyse.
Zekerheid van de datering:	De kans dat de gevonden match met de referentiechronologie niet op toeval berust. Deze waarde is gebaseerd op de 'Gleichlaufigkeit' tussen de twee vergeleken reeksen, ook wel %PV genoemd ( <i>percentage of parallel variation</i> ; Jansma 1995).
Verantwoording van de dateringen:	Dendrochronologische dateringen door RING zijn gebaseerd op een combinatie van waarnemingen: (a) vergelijking en relatieve datering (ten opzichte van elkaar) van de jaarringpatronen binnen een vindplaats/bouwfase; (b) vergelijking van deze jaarringpatronen met <i>meerdere</i> absoluut gedateerde referentiekalenders. Deze vergelijkingen zijn statistisch onderbouwd en worden visueel gecontroleerd. Wanneer observaties elkaar ondersteunen en bevestigen, wordt de datering geaccepteerd als zijnde correct.

## RING-rapport 2008031, Gorinchem

### Bijlage 1. Statistische resultaten van het dendrochronologisch onderzoek

Tabel 1. Statistische resultaten van de monsters.

Vn./wp./sp./ omschrijving	RINGS Dendrocode	Houtsoort	n	Kern	Spint	Wankant	1e jaar	ne jaar	Kapdatum*	t	%PV	p	Kalender
44 / - / - / duig met mark	GCH001A0	Eik	137	>20	-	-	1378	1514	ná 1531 n.Chr.	7,34	65,3	0,0005	DESUDE02
105 / 3 / 88 / duig	GCH002A0	Eik	49	>20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
88 / 3 / 74 / deel van bodem van waterput	GCH003A0	Eik	113	>20	-	-	1412	1524	ná 1540 n.Chr.	7,46	69,9	0,0001	EUDLIM01
	GCH004A0		58	>20	sp. gr.	-	-	-	-	-	-	-	-
	GCH004B0		58	>20	sp. gr.	-	-	-	-	-	-	-	-
79 / 3 / 69 / duigen	GCH004C1	Eik	69	>20	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	GCH004F0		92	>20	1	-	-	-	-	-	-	-	-

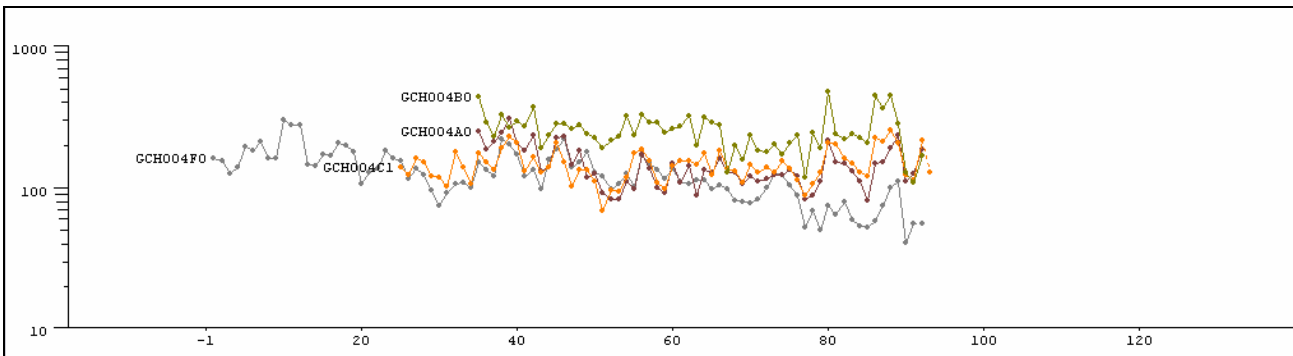
\*Kapdatum geschat volgens Jansma, E. 2007.

Tabel 2. Gemiddelde curven.

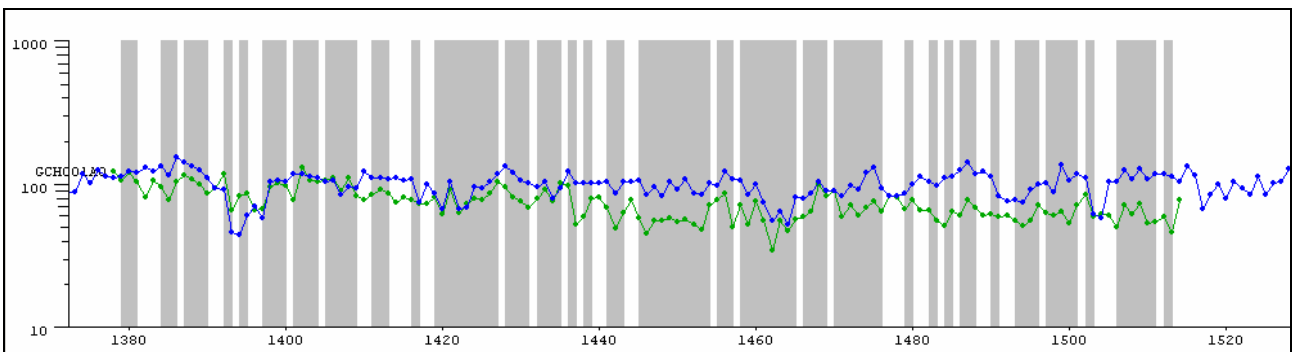
Meetreeksen	Houtsoort	RINGcode gemiddelde curve	n	1e jaar	ne jaar	t	%PV	p	Kalender
GCH001A0 GCH003A0	eik ( <i>Quercus sp.</i> )	GCH1_3MM	147	1378	1524	9,40	72,1	0,0001	DESUDE02
GCH004A0 GCH004B0 GCH004C1 GCH004F0	eik ( <i>Quercus sp.</i> )	GCH4004M	93	-	-	-	-	-	-

## RING-rapport 2008031, Gorinchem

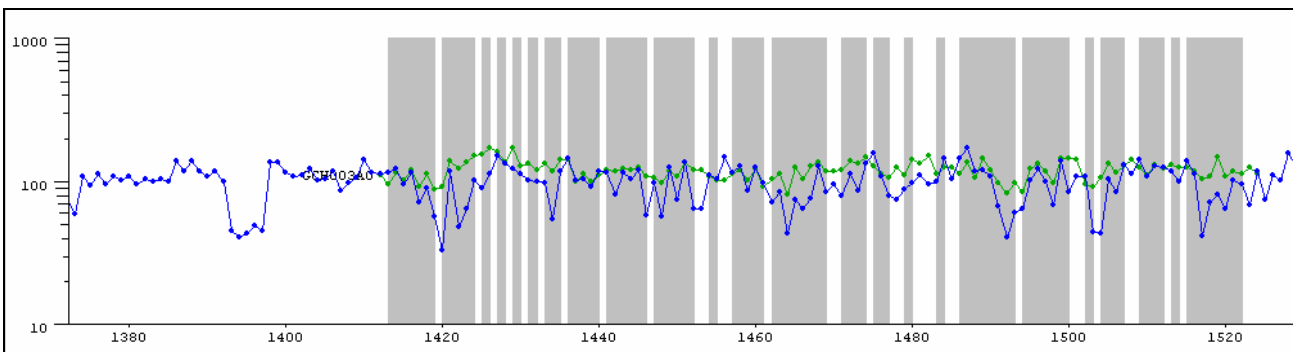
### Bijlage 2. Afbeeldingen van de meetreeksen



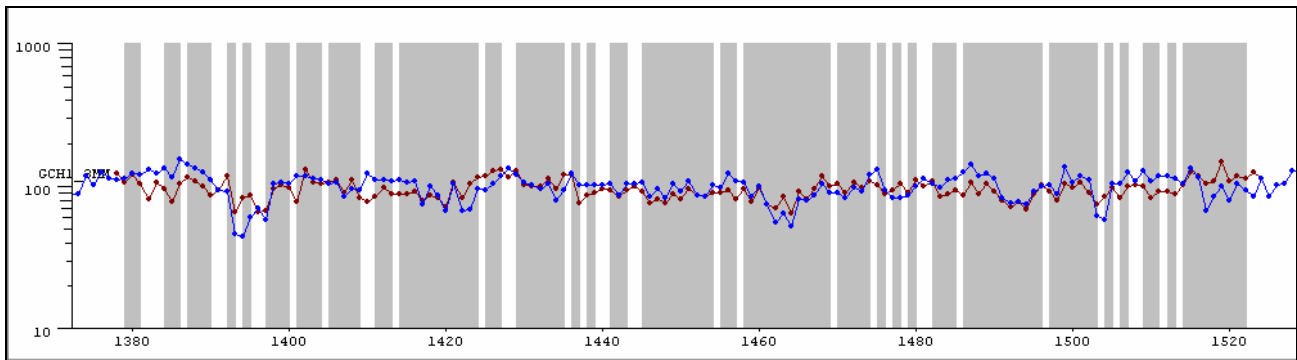
Afbeelding 1. Visuele synchronisatie tussen de ongedateerde meetreeksen die in de gemiddelde curve GCH4004M zijn inbegrepen. De gestippelde lijn geeft de spinringen weer; y-as: jaarringbreedte in  $\text{mm} \cdot 10^{-2}$ ; x-as: jaarringnummer.



Afbeelding 2. Groen: gedateerde meetreeks GCH001A0; blauw: referentiekalender (DESUDE02); y-as: jaarringbreedte in  $\text{mm} \cdot 10^{-2}$ ; x-as: kalenderjaar. Het grijze gebied toont de *Gleichläufigkeit* (percentage van parallele ringbreedtevariaties (%PV) van beide patronen).



Afbeelding 3. Groen: gedateerde meetreeks GCH003A0; blauw: referentiekalender (EUDLIM01); y-as: jaarringbreedte in  $\text{mm} \cdot 10^{-2}$ ; x-as: kalenderjaar. Het grijze gebied toont de *Gleichläufigkeit* (percentage van parallele ringbreedtevariaties (%PV) van beide patronen).



Afbeelding 4. Bruin: gemiddelde curve GCH1\_3MM; blauw: referentiekalender (DESUDE02); y-as: jaarringbreedte in  $\text{mm} \cdot 10^{-2}$ ; x-as: kalenderjaar. Het grijze gebied toont de *Gleichläufigkeit* (percentage van parallelle ringbreedtevariatiës (%PV) van beide patronen).

## RING-rapport 2008031, Gorinchem

### Bijlage 3. Toelichting op de resultaten van de dendrochronologische analyse

- Houtsoort = Het hout wordt door ons enkel gedetermineerd ten behoeve van de datering. Alleen de *genus*, bijv. Den (*Pinus*), wordt bepaald. Verdere soortbepaling, zoals bijv. grove den (*Pinus sylvestris*), blijft in principe achterwege, tenzij deze eenvoudig vastgesteld kan worden. Een uitzondering hierop is *Abies alba* (Zilverpar), de enige soort *Abies* die in het verleden in Nederland is toegepast.
- Kern = (Geschatte afstand tot) de eerstgevormde (oudste) jaarring in de stam.
- Spint = Aantal gemeten ringen spinhout. Volgens Hollstein (1980) heeft eik een gemiddeld aantal spintringen van  $16 \pm 5$  bij een boom tot 100 jaar oud,  $20 \pm 6$  bij een boom van 100 tot 200 jaar oud, en  $26 \pm 8$  bij een boom ouder dan 200 jaar. Wij gebruiken een nieuwe, bijgestelde spinhoutberekening voor archeologisch/ historisch constructiehout dat dateert met Nederlandse en Duitse chronologieën (Jansma 2007). Bij eikenhout uit het Baltische gebied is het gemiddelde aantal spintringen iets lager dan in West Europa,  $15 (+9/-6)$  (Wazny, 1990). Grove den, (*Pinus sylvestris*) heeft weliswaar ook duidelijk zichtbaar spinhout, maar doordat het aantal spinthoutringen onregelmatig is, is een schatting van de velddatum niet mogelijk. Fijnspar, (*Picea abies*) heeft geen spinhout. Uiteraard geeft een aanwezige wankant wel de precieze kapdatum van de boom.
- Wankant = Het geschatte aantal jaarringen tot de wankant, d.w.z. tot de laatstgevormde jaarring (direct onder de bast), nodig voor een absolute datering van de veldatum.
- Veldatum = De datum waarop de boom geveld is. Als er wankant aanwezig is, is er een absolute datering mogelijk. Als er spintringen aanwezig zijn, of zelfs alleen spintgrens, wordt de veldatum berekend door het aantal ontbrekende spintringen te berekenen. Als er bij een eik van 100 tot 200 jaar oud b.v. 4 spintringen gemeten zijn, is het geschatte aantal ontbrekende spintringen dus  $16 \pm 6$ . Dit getal wordt bij de datering opgeteld. Als er geen spintringen meer op het monster aanwezig zijn, is het onbekend hoeveel *kernhoutringen* er nog ontbreken. De veldatum ligt dan een onbekend aantal jaren ná de datering van de laatste (jongste) ring + de schatting van het ontbrekende aantal spinthoutringen. Bij een boom, die 100 tot 200 jaar oud is, is de veldatum dus  $xxxx \text{ AD} + 20 (\pm 6) + X$ .
- n = Totaal aantal jaarringen in het houtmonster.
- x = Geschat aantal missende ringen (kernhout en/of spinhout) tot de wankant.
- %PV = “Gleichlaufigkeit” (Duitse term) of “Percentage of Parallel Variation” (Engelse term); het percentage van de ringen in het onderzochte jaarringpatroon die aan de referentiechronologie identieke toe- en afnames van de breedte vertonen op de door de datering van het patroon aangegeven positie t.a.v. de referentiechronologie. De significantie van dit percentage is een functie van de lengte in jaren van het onderzochte jaarringpatroon en de referentie chronologie.
- t = De waarde die resulteert uit een Students t-test op de kruiscorrelatie die behoort bij de beste “match” tussen het onderzochte jaarringpatroon en de referentiechronologie.
- P = De kans (uitgedrukt als een fractie van 1) dat de gevonden waarde voor %PV per toeval optreedt, dus niet op een datering duidt.

## **RING-rapport 2008031, Gorinchem**

### **Bijlage 4. Gebruikte referentiechronologieën**

DESUDE02 Zuid-Duitsland (*Huber & Becker, n.p.*).

EUDLIM01 Hout toegepast in Limburg + Centraal-/Zuid-Duitsland, EU Contractnr. ENV4-CT95-0127.



## **RING-rapport 2008031, Gorinchem**

### **Bijlage 5. Literatuur**

Hollstein, E., 1980. *Mitteleuropäische Eichenchronologie*. Verlag Philipp von Zabern, Mainz am Rhein.

Jansma, E., 1995. *Rememberings, The development and application of local and regional tree-ring chronologies of oak for the purposes of archaeological and historical research in the Netherlands*. Diss. UvA (Nederlandse Archeologische Rapporten 19), 150 pp.

Jansma, E., 2007: *Datering, herkomst en bouwvolgorde van De Meern 4*. In: T. de Groot & J.-M.A.W. Morel (red.), 2007: *Het schip uit de Romeinse tijd De Meern 4 nabij boerderij de Balijs, Leidsche Rijn, gemeente Utrecht. Waardstellend onderzoek naar de kwaliteit van het schip en het conserverend vermogen van het bodemmilieu*. RACM (in voorbereiding).

Wazny, T., 1990. *Aufbau und Anwendung der Dendrochronologie fuer Eichenholz in Polen*. Dissertatie Universiteit van Hamburg.