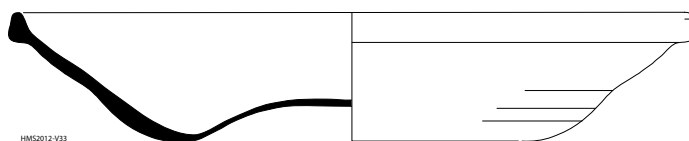




Zutphense Archeologische Publicaties 72

Bert Fermin

De Halvemaanstraat
Proefsleuvenonderzoek naar de stadsontwikkeling en vestinggracht



Inhoud

1. Algemene projectgegevens	3
2. Inleiding	5
3. Onderzoeksvragen	7
4. Werkwijze	9
5. Historische achtergrond	11
6. Resultaten proefsleuvenonderzoek	17
6.1 Paleoreliëf.	17
6.2 Pre- en vroegstedelijke resten	18
6.3 Bebouwing	19
6.4 Vestinggracht	25
6.5 Overige waarnemingen	32
6.6 Benen voorwerpen.	33
6.6.1 Doorboord varkensmetapodium	33
6.6.2 Afvalstuk mesheftenproductie	34
6.6.3 Benen greep	34
6.6.4 Zeskantige tafeltol	36
7. Strategie voor definitief onderzoek.	37
7.1 Grachtzone	37
7.2 Bebouwing langs Halvemaanstraat noordzijde en Melatensteeg westzijde	37
7.3 De zone achter de bebouwing aan de noordzijde.	38
7.4 Bebouwing langs Halvemaanstraat zuidzijde en Melatensteeg westzijde.	38
7.5 De zone achter de bebouwing aan de zuidzijde.	39
8. Conclusie	41
9. Literatuur	43
Colofon	45
Zutphense Archeologische Publicaties	47
Bijlagen: vondstdeterminatielijst en sporenlijst	53

1. Algemene projectgegevens

Gemeente: Zutphen

Plaats: Zutphen

Toponiem: Halvemaanstraat

Projectcode: HMS2012

Onderzoeksmeldingsnummer: 50952

Onderzoeksnummer: 42240

Coördinaten: 210.728 / 461.786

210.710 / 461.866

210.792 / 461.899

210.468 / 461.840

Periode van uitvoering: 19 t/m 27-03-2012

Opdrachtgever: Esprit projectontwikkelingen, Hoffesstraat 41, 7451 AE Holten

Uitvoerder: Gemeente Zutphen, afdeling Stadsbedrijven, team Openbare Ruimte, cluster Archeologie, harenbergweg 1, 7204 KZ Zutphen

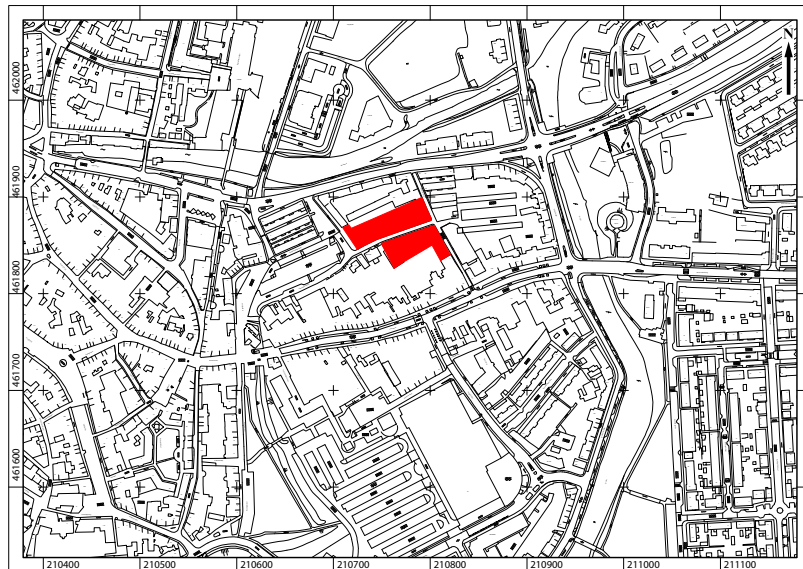
Projectleiding: drs H.A.C. Fermin

Aantal uitgegeven spoornummers: 225

Aantal uitgegeven vondstnummers: 67

Documentatie: bevindt zich per 1-8-2012 in het Regionaal Archief Zutphen, Spiegelstraat 13-17, 7201 KA Zutphen

Vondstmateriaal: bevindt zich per 1-8-2012 in het gemeentelijk depot voor bodemvondsten, Dieserstraat 11, 7201 NA Zutphen

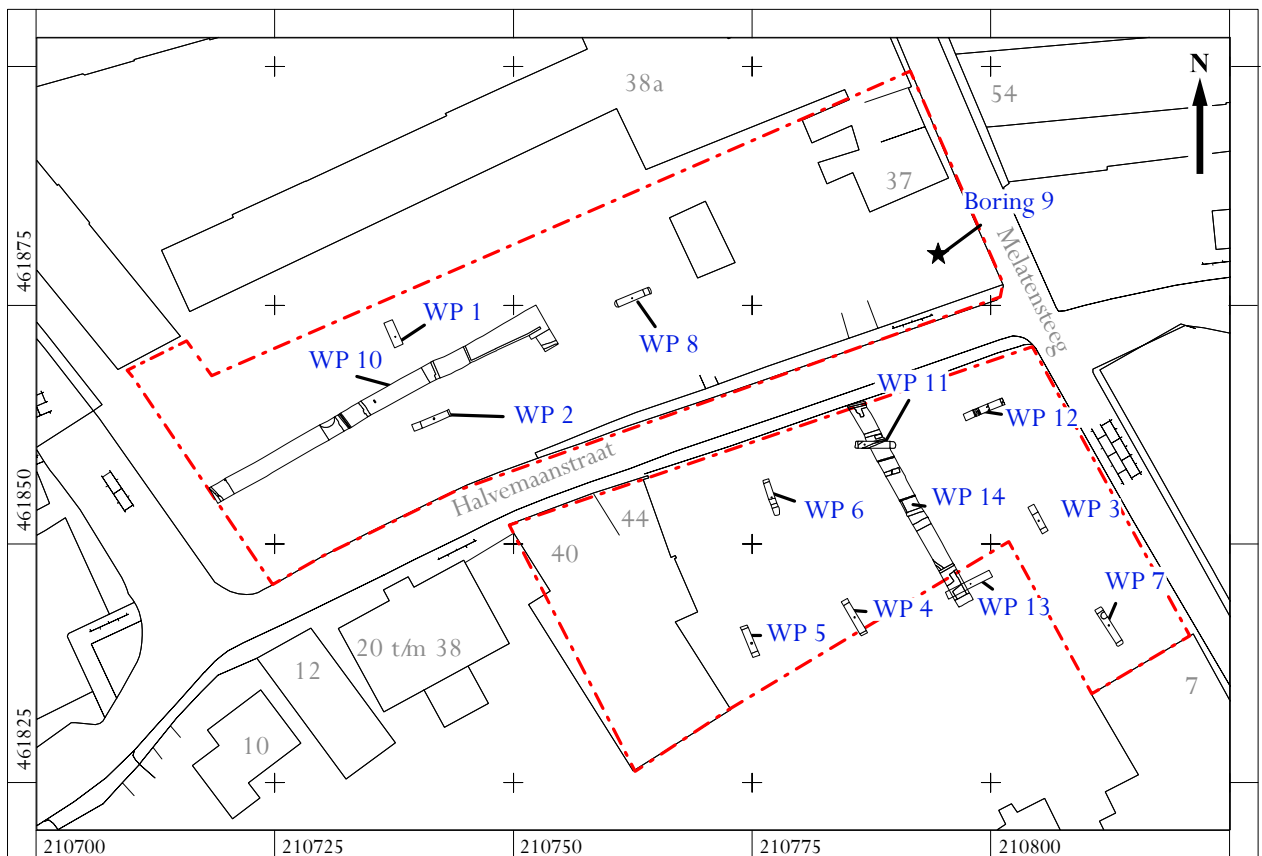


1. Ligging onderzoeksgebied binnen Zutphen. Voor de exacte ligging van de sleuven zie afb. 2.

2. Inleiding

Het proefsleuvenonderzoek aan de Halvemaanstraat in maart 2012 is uitgevoerd door de archeologische dienst van de gemeente Zutphen in samenwerking met milieu- en bodemonderzoek door het ingenieursbureau Land. Land deed vooral onderzoek naar asbestvervuiling op het terrein en zij namen bodemonsters uit de diepere ondergrond middels boringen. Het archeologische onderzoek had tot doel een inschatting te maken van de archeologische complexiteit van het terrein met het oog op een definitief archeologisch onderzoek. Ook kon met de resultaten van het proefsleuvenonderzoek een realistisch plan van aanpak worden opgesteld voor het definitieve onderzoek.

Dit definitieve onderzoek zal worden uitgevoerd vanwege geplande nieuwbouw van ongeveer 50 woningen op dit terrein (Esprit Planontwikkeling). Met de nieuwbouw zal een situatie ontstaan die vergelijkbaar is met die in de late 19^e eeuw tot medio 20^e eeuw: bebouwing aan beide zijden van de Melatensteeg en de Halvemaanstraat.



2. ligging van de sleuven binnen het onderzoeksgebied aan beide zijden van de Halvemaanstraat.

3. Onderzoeksvragen

De onderzoeksvragen van het proefsleuvenonderzoek zijn primair gericht op de archeologische waardering van het terrein en de te volgen strategie van het definitieve onderzoek dat zal worden uitgevoerd voorafgaande aan de nieuwbouw. Deze gegevens zijn belangrijk om de tijdsduur en de kosten van het uiteindelijke onderzoek realistisch te kunnen inschatten.

- *Waar bevindt zich muurwerk op het terrein?*
- *Zijn er meerdere gebouwfasen over elkaar heen en zo ja uit welke periode(n)?*
- *Op welke diepte is dit muurwerk aanwezig?*
- *Wat is de exacte ligging van de gracht en welke fenomenen zijn hierin aan te treffen (verschillende dempingsfasen, beschoeiingen)?*
- *Wat voor vondstcomplexen bevat de grachtvulling en hoe is de conservering daarvan?*
- *Uit welke periode dateren de fasen en bijhorende vondsten?*
- *Zijn er zich prestedelijke sporenniveaus aanwezig en zo ja , waar precies op het terrein?*
- *Uit welke periode dateren deze?*
- *Zijn er meerdere niveaus aan te wijzen?*
- *Wat is de datering van de gevonden sporen?*
- *Hoe ziet het paleoreliëf op het terrein er uit en hoe dik is het archeologische pakket?*
- *Hoeveel en op welke niveaus moeten opgravingsvlakken worden aangelegd en profielen worden gedocumenteerd teneinde de archeologische informatie te bergen voorafgaande aan de nieuwbouw?*

4. Werkwijze

Het sleuvenonderzoek bestond uit:

- twee lange proefsleuven waarvan er één aan de zuidkant haaks op de Halve-maanstraat is aangelegd en de ander parallel eraan (haaks op de 17^e-eeuwse vestinggracht). De laatste sleuf was een samentrekking van twee oorspronkelijk geplande kortere sleuven (zie PvE).
- elf asbestinspectiesleuven met een wisselende diepte. Voorzien was in acht sleuven (zie PvE), maar het milieuonderzoek had gedurende het veldwerk behoefte aan meer sleuven.
- twaalf boringen, waarvan elf in de asbestinspectiesleuven.

Alleen de twee lange proefsleuven zijn aangelegd vanuit zuiver archeologisch perspectief. Ze verschaffen inzicht in de terreinopbouw in verticale zin (profielen: doorsnede gracht, ophogingslagen, akkerlaag, schoon zand) en horizontale zin (vlak: ligging muurwerk, gracht etc.).

De asbestinspectiesleuven gaven veel aanvullend inzicht in de aan- of afwezigheid van muurwerk en de boringen boden een uitstekende gelegenheid om het paleoreliëf en terreinopbouw te karteren.

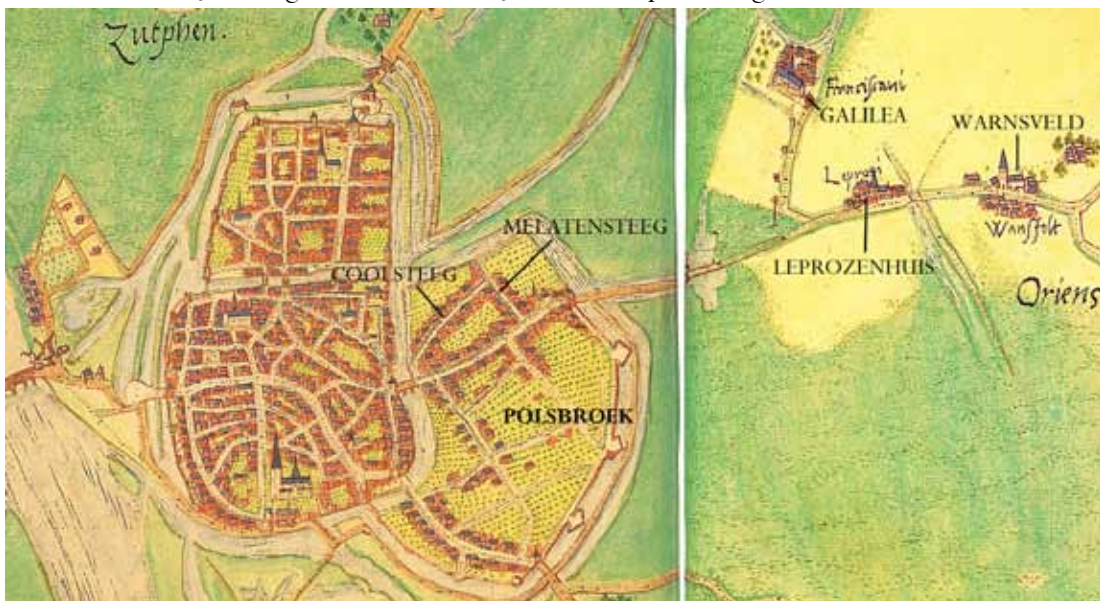
Zowel profielen als vlakken zijn schaal 1:20 gedocumenteerd. Bij de twee archeologische sleuven is er naar gestreefd om zoveel mogelijk archeologisch informatie te verzamelen met zo min mogelijk verstoring van het bodemarchief. Van het aangetroffen muurwerk is alleen de bovenkant vrijgelegd.



3. Impressie van het onderzoeksterrein met op de voorgrond werkput 14. Op de achtergrond de Sint. Walburgiskerk en de voormalige garage van Schoolderman.

5. Historische achtergrond

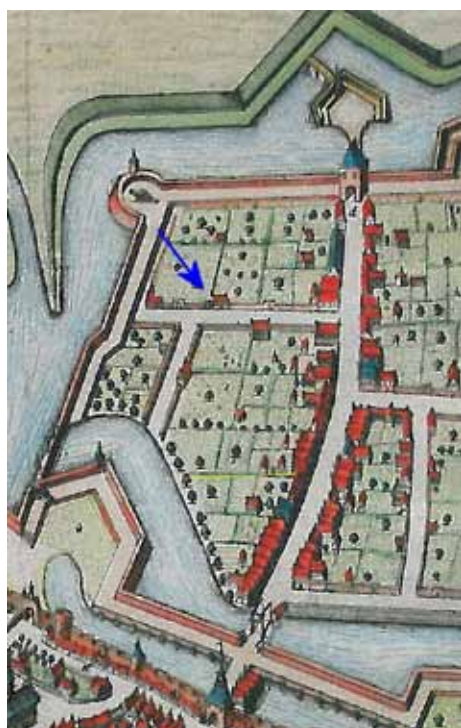
De Halvemaanstraat valt binnen het middeleeuwse stadsdeel Polsbroek c.q. Spitaalstad. Tot de late middeleeuwen was dit gebied een onontgonnen broekland in het mondingsgebied van de Berkel in de IJssel. Deze woeste gronden waren oude *regalia* die niet aan de stad maar aan de Gelderse graven toebehoorden. Waarschijnlijk in het midden van de 13^e eeuw werd een begin gemaakt met het inpolderen van het gebied. Cruciaal daarbij was een ingreep in het andere domein van de graven, namelijk de wateren. Om de grafelijke watermolens van stroming te voorzien werd de Berkel verlegd. Deze stroomde tot de 13^e eeuw langs de westelijke Polsbroek, maar werd nu “aangesloten” op de noordelijke 12^e-eeuwse stadsgracht. Een extra aanzet voor dit project was misschien dat het stroomgebied van de Berkel zich door de eeuwen heen steeds meer naar het noorden, richting stad opschoot. Nu de Berkel het gebied niet meer domineerde, kon het gebied verder ingepolderd worden. Om te beginnen werd er een dijk om het gebied aangelegd, de Ruwersdijk (*ruwer* is een middeleeuws woord voor bagger). In de ontginning speelde het Heilige-Geestklooster van de Hospitaalbroeders (‘het Spitaal’) waarschijnlijk een rol. De ontginningen werden, gezien de richting van de perceleringen die tot de huidige dag bewaard zijn, uitgevoerd vanaf de straat Polsbroek, en niet vanuit de hoger liggende Laarstraat en Spitaalstraat. De Polsbroek had naast een agrarische functie ook een nog lucratievere functie. Binnen de Ruwersdijk bevond zich namelijk een markt in de Laarstraat. Deze straat is 22 meter breed, twee maal zo breed als een gemiddelde middeleeuwse straat. Gezien de locatie van de 13^e-eeuwse rooilijnen was deze ‘breestraat’ al in eerste opzet als markt aangelegd. Uit 14^e-eeuwse bronnen weten we dat de tolheffing bij het begin van de Laarstraat meer opbracht dan die van al Zutphens andere poorten bij elkaar.¹ Waarschijnlijk bevonden zich hier houten poorten, die even vóór 1396 in steen werden gebouwd. Dit bouwproject hing samen met het bij de stad Zutphen voegen van de Polsbroek.²



4. Kaart van Van Deventer, ca. 1562, met o.a. Coolsteeg (Halvemaanstraat) en Melatensteeg.

¹ Doornink-Hoogenraad 1983, p.13.

² Fermin & Groothedde 2009.



5-7. Driemaal het onderzoeksgebied.

Boven: op de kaart van Braun & Hogenberg (1581), met een nog intacte Coolsteeg en een Melatensteeg die geflankeerd is door bebouwing.

Hiernaast: de kaart van Blaeu (1649). Eén van de weinige gebouwen is het leprozenhuis aan de Melatensteeg (blauwe pijl).

Op de onderste kaart (Van den Heuvel 1769) zien we twee huizenblokken aan Halvemaanstraat en Melatensteeg (zwarte pijlen).



Natuurlijk was er ook bebouwing binnen de Polsbroek. In het historische kadaster vinden we informatie over huishoudens die herentijns betaalden in de 14^e en 15^e eeuw. Herentijns werd betaald aan de graaf, dus vóór ca. 1390. Deze panden liggen/lagen vooral langs de Spitaalstraat en de Laarstraat. Onder de panden Laarstraat 24 en 59 werden resp. 13^e en 14^e-eeuwse leemvloeren aangetroffen.³

Cartografische informatie dateert niet van voor de kaart van Jacob van Deventer uit ca. 1562. Op deze kaart is aaneengesloten bebouwing zichtbaar langs Spitaalstraat, Laarstraat, Melatensteeg en Coolsteeg en in mindere mate langs de hogere delen van het Hogestraatje, de Polsbroek en de Donkeresteeg. De lege delen van het Polsbroekgebied komen vrijwel overeen met de lage delen. We zien dus dat de Melatensteeg en Coolsteeg (Halvemaanstraat) een intensieve bebouwing kenden.

Op de kaart van Braun en Hogenberg (1572/1581) is deze bebouwing al stevig uitgedund. Bij Van Geelkercken (1639), Blaeu (1649) en De Wit (1698) is er nog enige sprake van bebouwing aan de oostzijde van de Melatensteeg maar ontbreekt die langs de Halvemaanstraat. Bij Tirion (1741) en Hottinger (ca. 1785) zijn beide straten zelfs geheel vrij van bebouwing. Dit strookt echter niet met de zeer accurate kaart van Van den Heuvel (1769). Juist op het onderzochte terrein ten zuiden van de Halvemaanstraat vinden we langs beide straten bebouwing. In de 19^e eeuw worden de straten in rap tempo volgebouwd. Op de kaart van Van Etteger (1878) zien we relatief grote huizen langs de Melatensteeg (zuiddeel) en een dubbele rij kleinere huisjes langs de zuidzijde van de Halvemaanstraat. De noordzijde van de straat is pas aan het einde van de 19^e eeuw bebouwd.

Een belangrijk gegeven voor de lokale topografie is de vestingwal en -gracht. Tot de 17^e eeuw stond de Halvemaanstraat bekend onder de naam Coolsteeg. Deze ontsprong vanuit de Laarstraat. Met de bouw van het Paardenwalbastion in 1615 verviel het westelijke deel van de Coolsteeg en liep de Halvemaanstraat dood tegen vestinggracht (vgl. afbeelding 5 en 6).



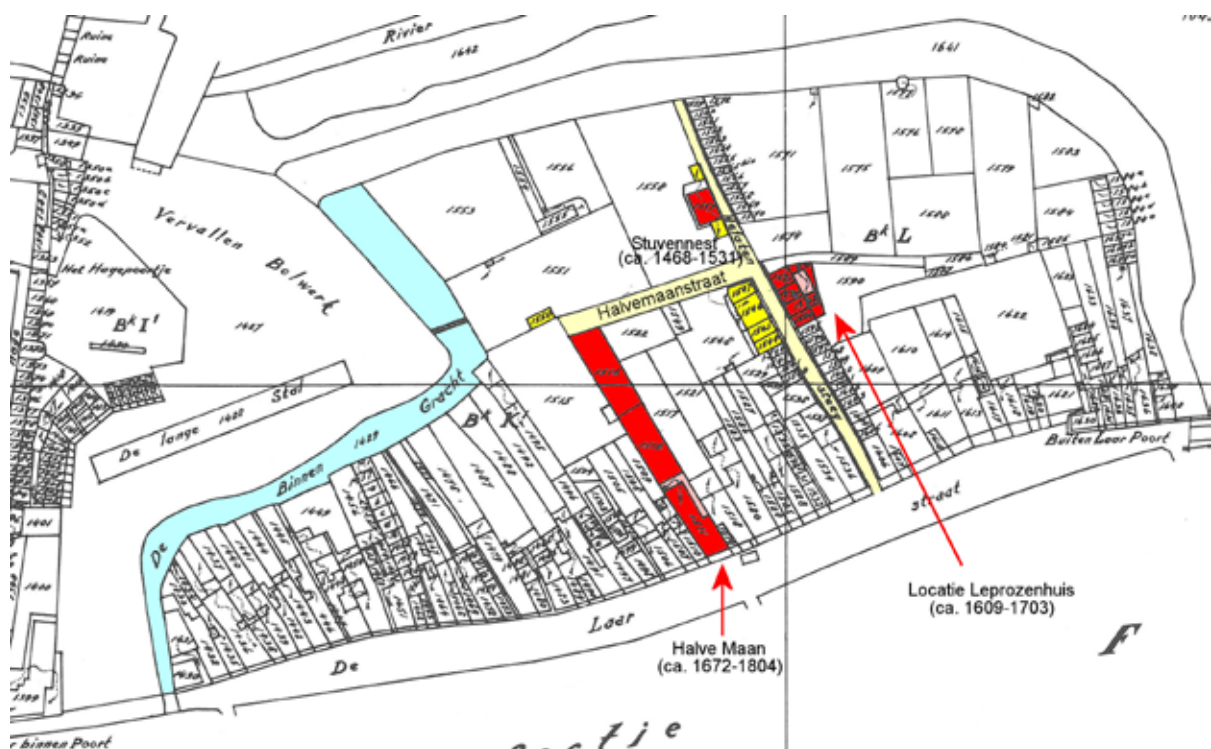
8. Uitsnede uit de kaart van Van Etteger (1878), met volledige bebouwing langs de Melatensteeg en bebouwing langs de zuidkant van de Halvemaanstraat.

³ Groothedde 2002.

De nieuwe vestingwal tussen de Oude Stad en de Spitaalstad bevond zich parallel aan de middeleeuwse verdedigingswerken. In de 17^e eeuw waren de middeleeuwse stadsmuur met bijbehorende gracht nog compleet aanwezig. In 1615-1616 werden aan de buitenzijde van deze gracht twee bastions aangelegd met daartussen een courtine (gordijn). Ook deze waren omgracht ('Binnengracht') waarbij dus onder meer een groot deel van de Coolsteeg inclusief de bebouwing werd opgeofferd. De middeleeuwse gracht werd in twee fasen gedempt in de 17^e eeuw.⁴ De 17^e-eeuwse binnengracht versmalde ook enigszins vanaf het einde van de 17^e eeuw tot hij begin 20^e-eeuw tot een smal slootje verworden was van 1/6 van de oorspronkelijke breedte en tenslotte in de jaren '60 van de 20^e eeuw geheel gedempt werd.

De Halvemaanstraat is genoemd naar herberg *de Halve Maen*. Deze bevond zich op perceel F 1511 (Laarstraat 77). De herberg wordt vermeld van 1672 tot 1804. Op het achterterrein, op perceel F 1516 bevond zich de branderij van de Halve Maen. Vanwege deze branderij is dit stuk van de Coelsteeg later de Halve Maanstraat genoemd.

Op het noordelijke deel van het onderzoeksgebied lag op perceel F 1558 de middeleeuwse herberg het Stuvvenest. De kans is groot dat de werkelijke locatie overeenkwam met het gebouw F 1557 op dit perceel. De herberg wordt genoemd tussen 1468 en 1531.



9. Kadastrale minuut van 1832 met in geel de bebouwing langs de Melatensteeg. In rood "openbare gebouwen" uit vroeger tijden: herberg het Stuvvenest, herberg de Halve Maan en het leprozenhuis.

⁴ Fermin & Groothedde 2005.

De Melatensteeg is vernoemd naar het melaatsenhuis dat hier in de 17^e eeuw gevestigd was. Het bevond zich op de percelen F 1591-1594⁵. Het melaatsenhuis als instituut werd eind 14^e eeuw gesticht op de Worf aan de Warnsveldseweg.⁶ Nadat het door oorlogshandelingen in het einde van de 16^e eeuw werd vernietigd, werd het leprozenhuis aan het begin van de 17^e eeuw verplaatst naar de Melatensteeg, binnen de vestingwerken. Daar bleef het in gebruik tot 1703.⁷



10. De bebouwing in de Halvemaanstraat in de jaren '50. Rechts op de foto bebouwing aan de Melatensteeg.

5 Deze nummers zijn op te maken uit gegevens in het historisch kadaster.

6 Bergman 1994, Van der Kluit 1991, Scholten 1981, 1989 Caertenboeck van Thomas Wittenroos 1573.

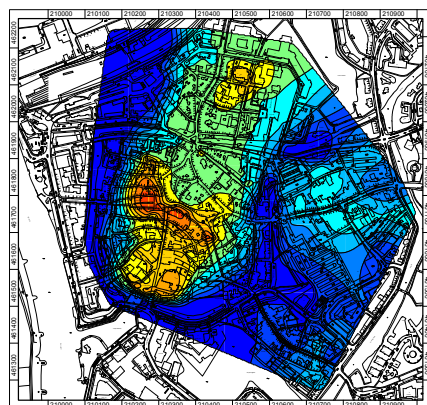
7 Een uitgebreidere historische verhandeling over het leprozenhuis zal verschijnen bij de uitwerking van het definitieve onderzoek.

6. Resultaten proefsleuvenonderzoek

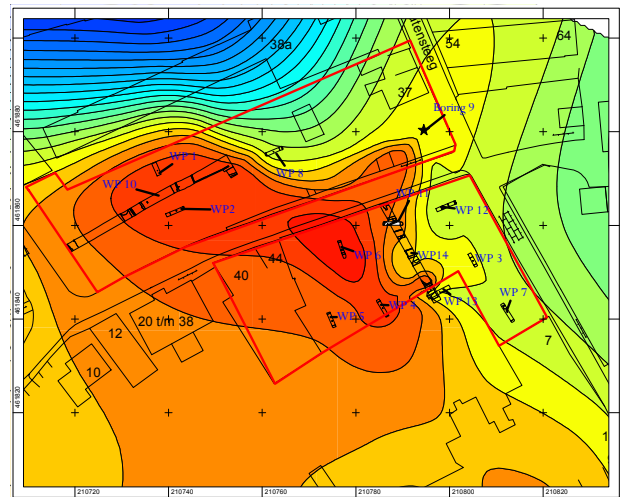
6.1 Paleoreliëf.

Het Polsbroekgebied kent een opvallend geaccidenteerde ondergrond. Dit is het resultaat van eeuwenlange activiteit van de Berkel, waardoor er oeverwallen en dode meanders in het gebied ontstonden.

Op de kruising Berkelsingel / David Evekinkstraat werd in 2009 een schoon-zand-hoogte waargenomen van 5,80 m + NAP, terwijl rond Laarstraat 53-58 in 2009 een hoogte van 6,68 m + NAP werd gemeten.⁸ Deze geaccidenteerdheid is bij het proefsleuvenonderzoek Halvemaanstraat in 2012 ook duidelijk waargenomen. De waarden liggen hier tussen de 6,20 m + NAP en 6,85 m + NAP. Opvallend is daarbij dat er een zandrug over het terrein diagonaal over het terrein loopt van noordwest naar zuidoost. De oriëntatie van de middel-eeuwse straten Melatensteeg en Halvemaanstraat trekt zich dus niets aan van de natuurlijke ondergrond, maar werd bepaald door de ligging van de Laarstraat. Belangrijk is het gegeven dat de bovenkant van deze natuurlijke rug (6,85 meter + NAP) het hoogste punt is dat tot nu toe in het Polsbroekgebied is aangetroffen. Let wel: dit is aanzienlijk lager dan de ca. 11 meter + NAP die we onder de Wijnhuistoren in het centrum aantreffen en ook lager dan de waarden in de Nieuwstad (zie afbeelding 11). De gemiddelde waarden in de Oude en Nieuwstad liggen tussen 7,50 en 8,50 meter + NAP. De rug is aan de noordzijde geërodeerd door de Berkel.



11-12. Gereconstrueerd oud oppervlak in Zutphen als geheel en Halvemaanstraat. HMS2012 ligt in het midden rechts. Onder een detail van de Halve Maanstraat.



⁸ Resp. Fermin 2009 en Fermin & Groothedde 2009.

6.2 Pre- en vroegstedelijke resten

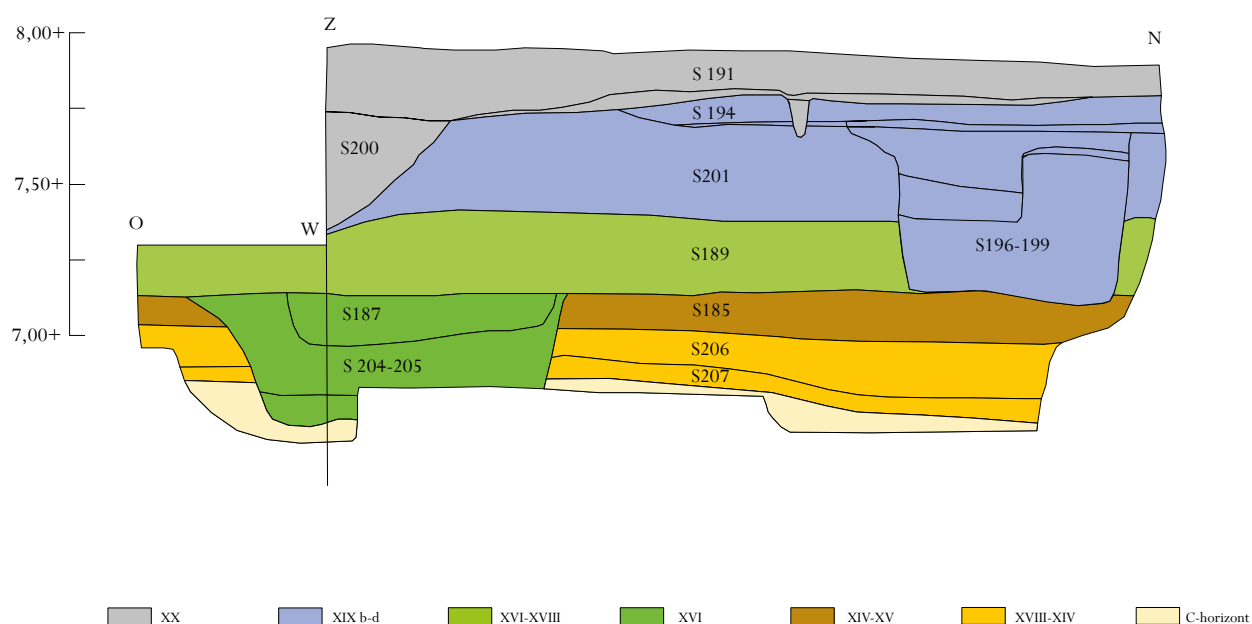
De oudste vondst, die bij het sleuvenonderzoek is gedaan, is een scherf die dateert uit de ijzertijd (700 voor Chr. tot het begin van de jaartelling). Helaas is de scherf gevonden in een 19^e-eeuwse context (grachtvullingslaag).

Bovenop de hoge rug werd het oudste grondspoor gevonden van het proefsleuvenonderzoek. In een kijkgaatje met een oppervlak van 1,60 x 1,80 meter aan het oostelijke uiteinde van werkput 10 werd een greppeltje (S 64) aangetroffen met een beperkte diepte en een breedte van 50 cm. In dit greppeltje werd een (waarschijnlijk) 13^e-eeuwse scherf van grijs aardewerk gevonden. De diepte van het spoor ligt tussen de 6,62 en 6,77 meter + NAP. Deze greppel lijkt het einde van de zandrug af te snijden, maar was zeker niet watervoerend.



13. Greppel S 64 in het vlak. Zie ook de allesporenkaart van werkput 10 (afbeelding 25).

Ook in het midden van werkput 14 werd de sleuf verdiept tot op het schone zand. In dit profiel was een duidelijk naar het noorden toe aflopende akkerlaag (S 206) waarneembaar waarvan de bovenkant ligt tussen de 6,95 en 7,05 meter + NAP en de onderkant tussen 6,88 en 6,58 meter + NAP. Onder deze 30-45 cm dikke laag bevindt zich een ca. 15 cm dikke bioturbatiehorizont (S 207). De akkerlaag bevat materiaal uit de periode 12^e t/m 14^e eeuw, zoals Pingsdorf en Siegburgsteengoed. Prehistorisch aardewerk of vuursteen is niet aangetroffen. Een belangrijk gegeven is ook dat de botconservering in deze zandlaag opvallend goed is. Dat is te wijten aan de 20-35 cm dikke lemige laag (S 185) die er bovenop ligt. Eén van de botvondsten is een varkensmetapodium met een doorlopende, goed afgewerkte doorboring in het midden (zie afbeelding 48). Deze laag bevat alleen 14^e- en 15^e-eeuws aardewerk. De leemlaag moet in de 15^e eeuw zijn opgebracht aangezien het gebied toen al omdijkt was (Ruwersdijk) en zich dus geen leem op natuurlijke wijze kon afzetten. Er doorheen is een greppel gegraven met een diepte van 90 cm, S 186-187. De bovenkant ervan ligt op 7,25 m + NAP, maar tekent zich pas op het niveau onder deze leemlaag duidelijk af. Hoewel de greppel vooral middeleeuws materiaal bevat als Badorf (8^e-9^e eeuw), Paffrath, kogelpot en 14^e-eeuws Siegburger steengoed, verraadt een rand van een dubbelzijdig geglazuurde rood aardewerken pot dat de greppel in ieder geval pas in de 16^e eeuw gedempt is.



14. Zuid- en westprofiel door het middendeel van werkput 14 met faseringen.



15. Diverse middeleeuwse scherven uit de onderste lagen van het profiel van werkput 4. 1: rand-scherf Siegburger steengoedkan (XIV); 2: bodem Siegburger steengoedkan; 3: Paffrath; 4: fragment grijsbakkende kom; 5: kogelpotrand; 6: Badorf; 7: Pingsdorf; 8: Pingsdorf bodem.

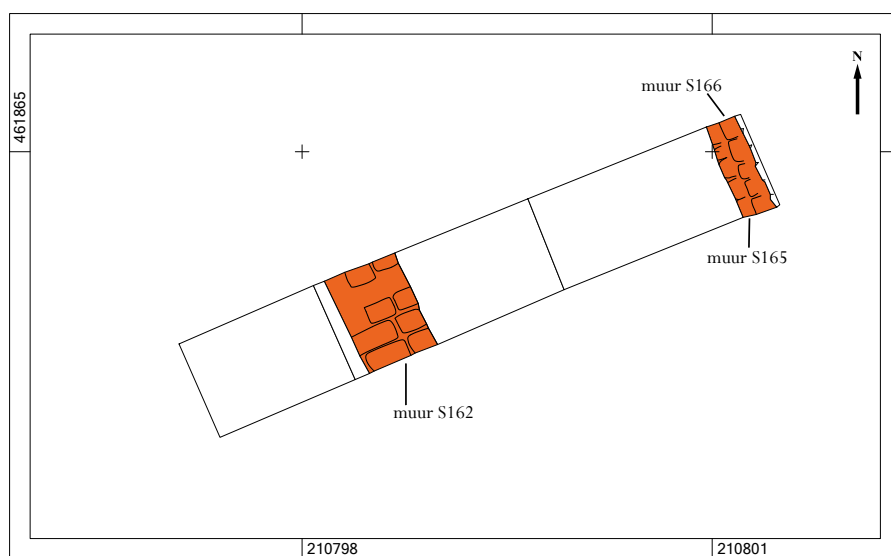
6.3 Bebouwing

In diverse werkputten werden resten van bebouwing aangetroffen: in de kleine sleufjes 11 en 12 en de grote sleuven 10 en 14. De muur die in sleuf 11 werd aangetroffen, is dezelfde als die in werkput 14. Het muurwerk is alleen aan de bovenzijde vrij gelegd en niet naar beneden toe, waardoor het lastig is om uitspraken te doen over de onderlinge samenhang en functie van het gevonden muurwerk.

Sleuf 12 lag haaks op de Melatensteeg, parallel aan de zuidoostzijde van de Halvemaanstraat. Hierin zijn drie muren aangetroffen parallel aan de Melatensteeg

lagen. Muur **S 165** ligt 5 meter uit de huidige straat. De stenen meten *26 x 13 x 6-6,5 cm. Hiermee is op grond van ervaring met Zutphense baksteenformaten een datering van 1350-1575 te geven. Direct boven op deze muur is een jongere muur gebouwd met een baksteenformaat van *24 x 12 x 6 cm (**S 166**). Deze muur is op grond van het gebruikte baksteenformaat globaal te dateren op 1575-1625. Deze datering strookt met de cartografische informatie: op de kaart van Braun & Hogenberg (1572/1581) is ter plekke wel nog bebouwing aanwezig, terwijl deze op alle 17^e-eeuwse kaarten sinds Van Geelkercken (1639) ontbreekt.

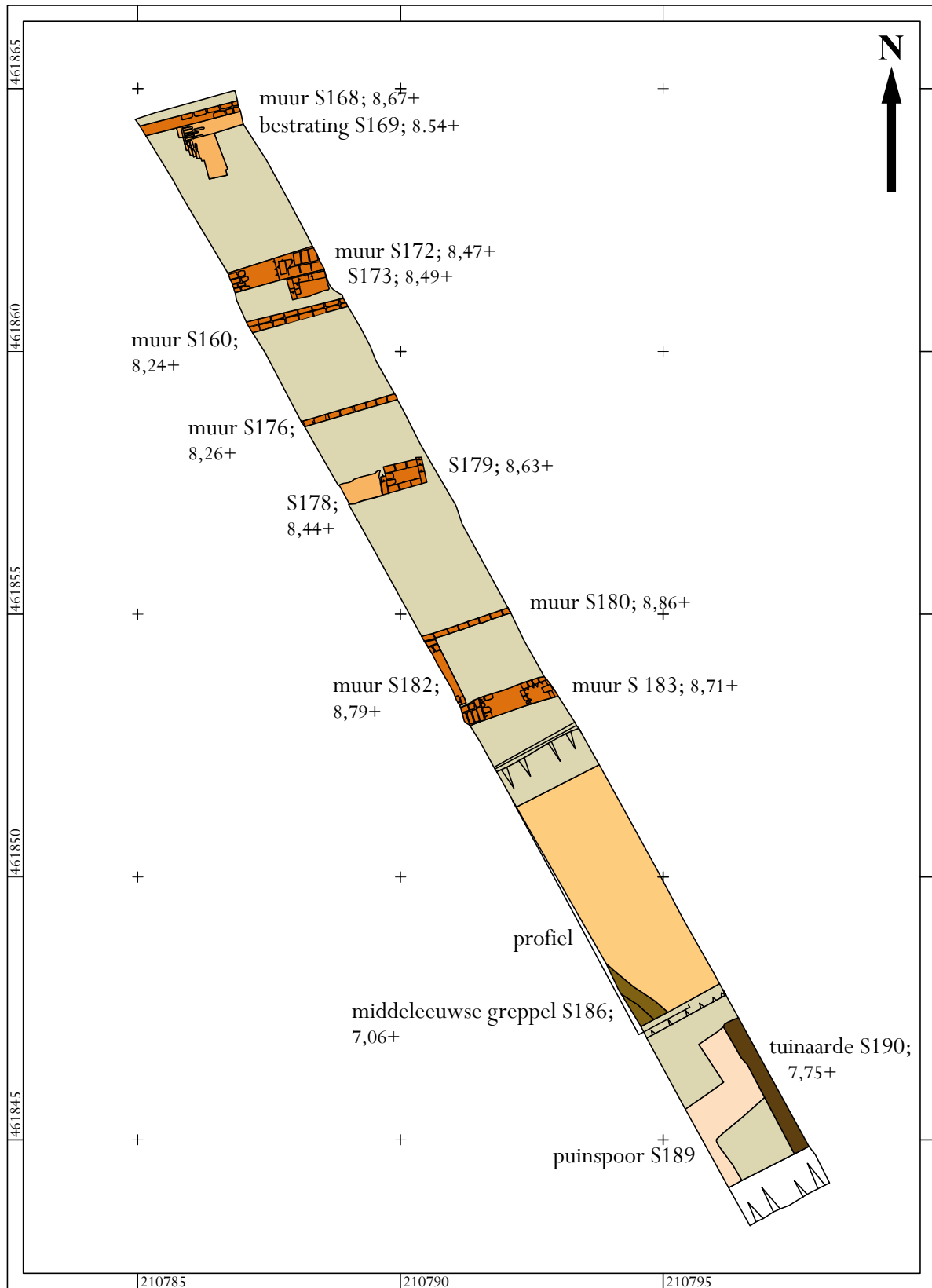
Een derde muur ligt nog 2,5 meter meer naar westen, parallel aan de Melatensteeg. Deze muur, **S 162**, heeft een breedte van 55 cm en is opgebouwd uit stenen van 28 x 14 x 6,5 cm. Ook hiervan ligt de datering tussen 1350 en 1550. Gezien het feit dat echter afwijkende en grotere stenen zijn gebruikt dan voor muur **S 165**, is het waarschijnlijk dat **S 162** ouder is. Deze muur ligt 7,80- 8,35 meter uit de straat.



16. Muurwerk in werkput 12.

In werkput 14, haaks op de Halvemaanstraat, werd over een lengte van 12,60 meter vanuit de straat muurwerk aangetroffen. In totaal gaat het om zes muren die exact parallel aan elkaar liggen. Geen van deze muren is middeleeuws. De muren worden hier beschreven vanuit de straat naar het zuiden toe.

De eerste muur, **S 168**, is een steens dikke muur uit stenen van 22 x 11 x 5 cm. Op grond van het baksteenformaat komen we uit op een datering tussen 1625 en 1800. Gezien de cartografische gegevens (Van den Heuvel, 1769) moet het muurwerk uit de (tweede helft van de) 18^e eeuw dateren. Direct tegen deze muur zien we een bestraat plaatsje (**S 169**). Hiervoor zijn op hun kant liggende stenen met een dikte van 4,5 cm gebruikt. Dit plaatsje had een breedte van 3,10 meter. Aan de zuidzijde raakte het plaatsje een anderhalfsteens muur met een dikte van 45 cm (**S 172**). Het gebruikte baksteenformaat is 21,5 x 10,5 x 4,5 cm. Dit suggereert een ouderdom tussen 1700 en 1850. Het is aannemelijk dat de muur ongeveer even oud is als **S 168**. Het lijkt erop dat dit de eerste dragende muur is. Tussen deze muur en de volgende muur, **S 160**, bevindt zich



17. Allesporenkaart werkput 14.

een tussenruimte van slechts 60 cm. In deze smalle strook bevindt zich bovendien een hoekig stukje muurwerk, **S 173**, dat een onduidelijke functie heeft. Muur S 160 is maar steens dik (baksteenmaat 21,5 x 10,5 x 4,5 cm). Twee meter verder ligt muur **S 176**, die zelfs maar halfsteens dik is. Nog weer 1,20 meter verder ligt een stuk muurwerk dat lijkt op de aanzet van een trap (**S 179**), die richting muur S 176 loopt. In dat geval zou de ruimte tussen S 160 en S 176 (S 175) een kelder kunnen zijn. De laatste twee meter van de bebouwingsstrook wordt ingenomen door drie muren: een halfsteens muurtje (**S 180**) waar haaks een steens muur tegen aan loopt, die weer uitkomt op de achtergevel **S 183**, die anderhalfsteens dik is. S 183 is dus net als S 172 een anderhalfsteens muur, en heeft bovendien hetzelfde baksteenformaat. Het kan dus eigenlijk niet anders dan dat beide muren de gevels van het huis hebben gevormd. De diepte van dit huis was dus 9,20 meter, terwijl het pand waarschijnlijk 3,30 meter uit de rooi-lijn stond, achter een muur. Het huis zal dateren uit de 18^e eeuw.

Er is echter een vreemde discrepantie tussen het loopniveau van het plaatsje S 169 (8,55 m + NAP) en het pre -19^e-eeuws loopniveau zoals dat op het achterterrein is aangetroffen op 7,80 m + NAP). Dit laatste niveau (**S 189**) bevat 16^e tot 18^e-eeuws materiaal, zoals geglazuurd steengoed, Nederrijnse borden en witbakkend aardewerk. Daarboven bevindt zich een 70 cm dikke ophogingslaag (**S 201**) die daarnaast ook duidelijk laat 19^e-eeuws materiaal bevat (zoals bedrukt industrieel wit aardewerk). Dit niveau komt wel overeen met dat van het plaatsje. Ofwel het huis bevond zich dus op een opgehoogd terrein ten opzichte van de achtertuin, óf het plaatsje is eerst opgehoogd voor het is bestraat en dateert pas uit de 19^e eeuw. Het bevindt zich dan boven het (oorspronkelijke) vloerniveau van het huis. Dit laatste scenario lijkt het meest waarschijnlijk. Een dergelijke ophoging is waarschijnlijk te relateren aan een ophoging van de Halvemaanstraat in de 19^e eeuw.

Aan vondstmateriaal is er tussen de huizen materiaal gevonden uit alle perioden vanaf de 14^e eeuw. Onder andere is er een Belgisch 2 centimesstuk uit 1859 met de metaaldetector opgepiept.



18-19. Muurwerk in werkput 14: S 172 en 173, rechts: S 180-183.

De exacte datering van de bouw is (nog) niet bekend. Ze moet ná 1878 liggen, aangezien deze huisjes op de kaart van Van Etteger uit dat jaar ontbreken. Dit strookt ook met de vondst van een pispot van industrieel wit aardewerk van Petrus Regout (Sphinx), exact te dateren in het jaar 1880. Onder de oudere scherven bevindt zich een bord met het beeldmerk JUVENILE van de Maastrichtse firma G. Lambert & Co.(1859-1863).⁹

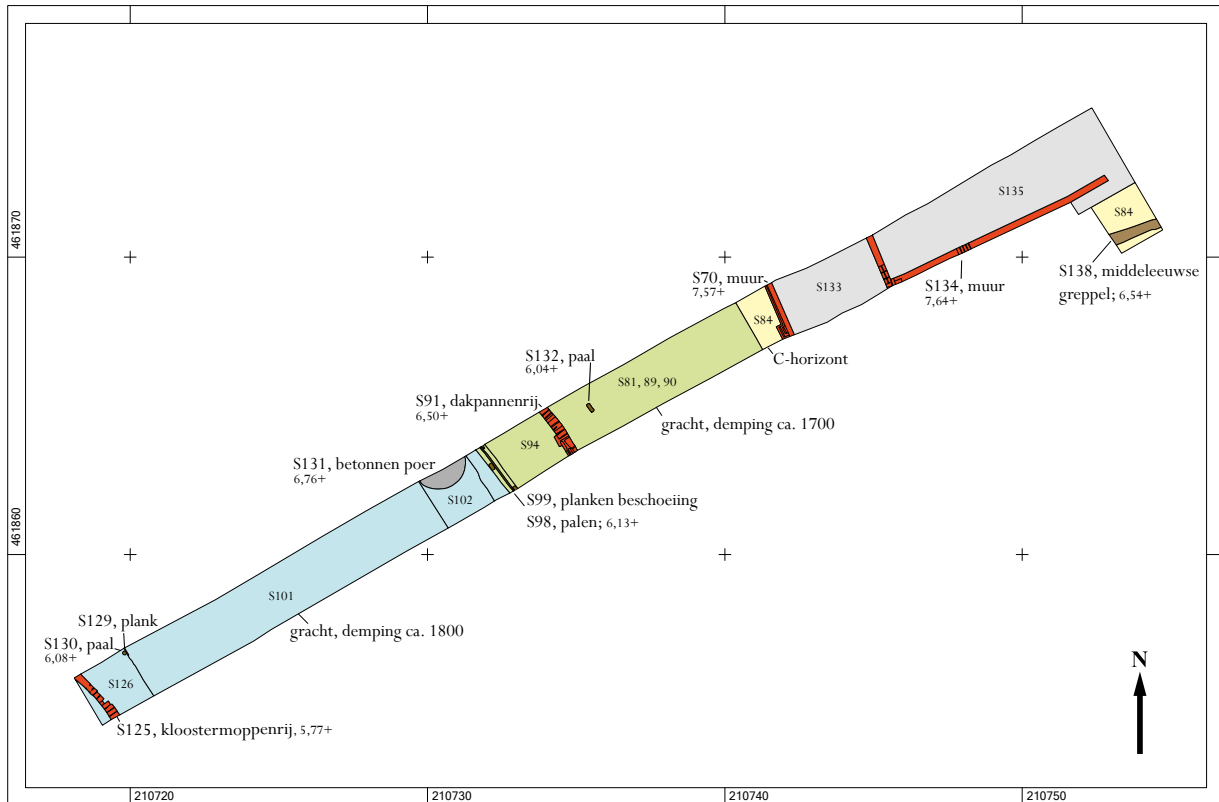
Deze is afkomstig uit de insteek van muur **S 70**. Deze muur lijkt los te staan van de huisjes en fungeerde wellicht als een gang. Deze muur is wel tot beneden toe uitgegraven. Hij bleek tot 80 cm onder het sloopoppervlak door te lopen. Daar kent de muur twee versnijdingen en een klein steunbeertje aan het einde.

Ook in de laag die de insteek doorsnijdt is Regout-aardewerk gevonden uit de jaren 80 van de 19^e eeuw.



23-24. Industrieel wit aardewerken pispot uit de insteek van de opgegraven huisjes. Maastricht, 1880. Regout-aardewerk is tot op het jaar nauwkeurig te dateren dankzij een codering in het blindmerk. De inkeping in het kader verplaatste ieder jaar een letter. Beneden beide zijden van een scherf van een bord van G. Lambert & Co.

⁹ Polling 1997.



25. Allesporenkaart van werkput 10 met diverse grachtbeschoeiingen en muurwerk.

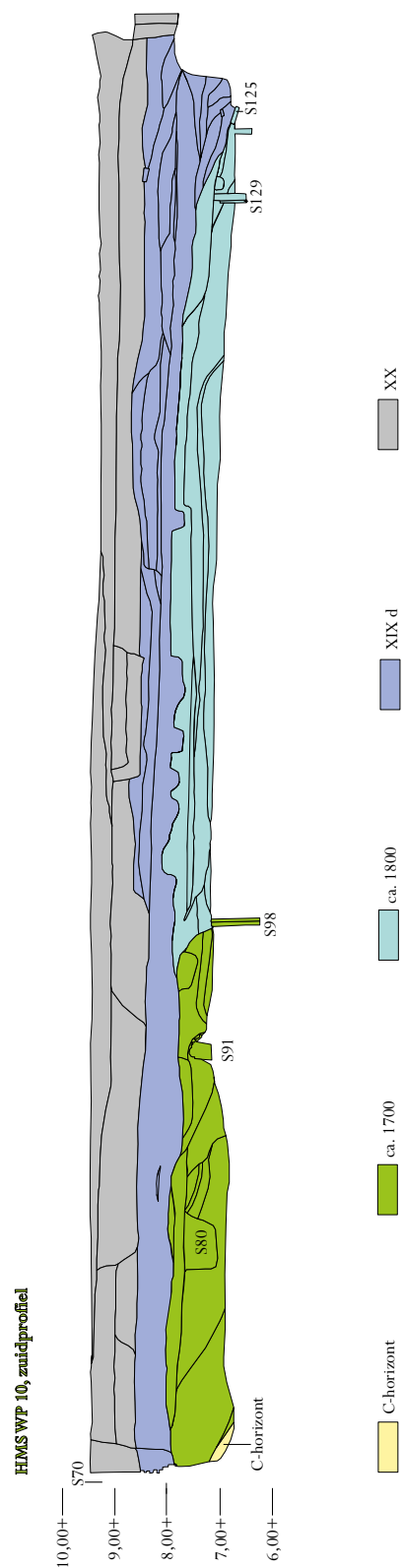
6.4 Vestinggracht

Werkput 10 doorsnijdt de “Binnengracht” in het westelijke deel van de sleuf over een lengte van 27 meter en een diepte tot 2,60 meter. Deze diepte is niet de bodem van de gracht maar het grondwaterniveau. De geplande parkeergarage zal ook niet dieper dan dat worden aangelegd. De gracht maakt ter plekke van de Halvemaanstraat zelf een scherpe hoek (om het Paardenwalbastion). De aanzet van deze knik is zichtbaar in de beschoeiingen die in sleuf 10 zijn waargenomen. De vestinggracht en het bastion zijn zichtbaar op afbeelding 5.

De beschoeiingen, waarvan de hoogste punten liggen tussen de 5,77 en 6,50 m + NAP, markeren de grenzen van de opeenvolgende dempingen van de gracht. Deze dempingen vonden plaats vanaf de oostzijde (de Halvemaanstraat). In totaal zijn er vier fasen aan te wijzen in het onderzochte stuk.

Vanaf de Halvemaanstraat bezien zijn dit de volgende dempingen en beschoeiingen. Het gedocumenteerde profiel begint onder de tuinmuur van de laat 19^e-eeuwse huisjes. Helemaal onderin, ter hoogte van de tuinmuur is gele, ongeroerde grond waargenomen op tweeënhalve meter diepte. Deze loopt hier snel op en kan zonder twijfel worden geïnterpreteerd als het oostelijke talud van de gracht. Als we de hoek van de gracht (30 graden) hier volgen, dan komt het begin van de gracht uit ter hoogte van de westelijkste muur van het huizenblok. De huizen stonden dus op ongeroerde grond.

De bovenkant van het eerste dempingsniveau reikt tot 7,60-7,85 m + NAP. Het fundament van muur S 70 staat precies bovenop deze demping. Vermoedelijk reikt de eerste demping tot 8 meter uit deze muur. Daar wordt de grens



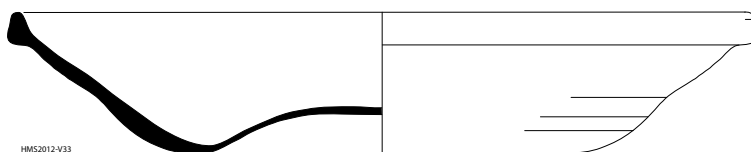
26. Zuidprofiel van het gracht-gedeelte in werkput 10 met faseringen.



27-28. Beschoeiing van middeleeuwse holle en bolle pannen, S 91.

gemarkeerd door een walletje dat is opgebouwd uit opeengestapelde middeleeuwse holle en bolle pannen (S 91). Dergelijke constructies uit holle en holle pannen werden tot in de 18^e eeuw vooral gebruikt voor beerputten. Het gebruikte materiaal was sloopafval en was makkelijk te stapelen. De grond lijkt, gebaseerd op aardewerkdateringen, gestort te zijn in het laatste kwart van de 17^e eeuw of mogelijk nog net het begin van de 18^e eeuw. De lagen zijn bijzonder rijk aan aardewerk en glas. Tot de vondsten behoren:

- Majolicaborden
- Faienceborden met platte standring (als bij majolica). Onder dit materiaal vinden we witte plooi-schotels, spreukborden (alleen losse woorden leesbaar).
- Roodbakkend aardewerk, onder meer grappen. De borden zijn deels geproduceerd in Ochtrup. Dit roodbakkerende aardewerk is eenvoudig te herkennen aan de donkerrode sliblaag aan de onderzijde. De motieven aan de bovenzijde wijken af van die op Nederrijnse borden. Een archeologisch complete schaal is opvallend vanwege de bolle spiegel en het ontbreken van een standring. Het is slibversierd met bloemmotieven. Mogelijk gaat het hier om een fruitschaal. Ook werd een scherf van een Nederrijns bord gevonden. Ook onder het onge-decoreerde gebruiksaardewerk bevindt zich een substantieel deel dat in Ochtrup of de oostelijke Achterhoek is geproduceerd.
- Witbakkend aardewerk
- Westerwaldse steengoedkannen
- Kleipijpen
- Roemers met draadschacht
- Flesbodem met ingesnoerde voet



HMS2012-V33



29-30. Fruitschaal(?) van Ochtruper roodbakkend aardewerk.

Tot de metaalvondsten behoren een klein bol zilveren knoopje met staafoog, een musketkogel, een bronzen dubbelovaal gespje en een rechthoekig beslagplaatje van 42 x 30 mm. Dit plaatje heeft twee kleine gaatjes in de hoeken en draagt een niet nader te duiden decoratie. Van de stort komen nog twee 17^e-eeuwse munten: een Kampense zilveren stuiver uit 1621 of 1660 en een Friese oord uit 1606-1648.



31-34.Vl.n.r.: bronzen gespje, beslagplaatje met ingegraveerd patroon, zilveren stuiver van Kampen en een Friese oord.

Een opvallende vondst is die van een menselijke onderkaak van een wat oudere man. Hoewel iedereen in die tijd in principe op een kerkhof werd begraven, ligt het toch niet voor de hand dat er kerkhofgrond is gebruikt voor de ophogingen. In dat geval zou er namelijk veel meer menselijk botmateriaal moeten liggen. Of het 17^e-eeuwse leprozenhuis aan de Melatensteeg een eigen begraafplaats had is niet bekend. In theorie zou de kaak uit de Melatensteeg afkomstig kunnen zijn omdat de laatste leproze hier enige jaren voor de dump gestorven moet zijn. De kaak heeft overigens geen kenmerken van lepra.



35. Menselijke kaak uit de dempingslaag van rond 1700.

Boven in deze lagen is een kuil gegraven met een diameter van ca. een meter (S 80). Ook deze kuil is bijzonder rijk aan laat 17^e-eeuws vondstmateriaal: majolica, faience, Ochtrup-aardewerk, Westerwalder steengoed, witbakkend aardewerk en kleipijpen (trechtermodellen met dikke stelen). Boven deze kuil ligt nog een 20-30 cm dik pakket dat uit het late 17^e eeuw dateert, maar dat geen vondstmateriaal heeft opgeleverd. Vermoedelijk loopt deze tweede, bescheiden dempingsfase door tot aan een tweede beschoeiing (S 99), die zich twee meter



36-37. Een deel van een Ochtrupbord en een aantal kleipijpen uit kuil S 80.

ten oosten van de dakpanrand bevindt. Dit is een robuuste beschoeiing die is opgebouwd uit zeer brede en lange planken die gestut zijn door lange rechthoekige palen die om en om langs de planken zijn ingeslagen. De planken zelf (mogelijk van populierenhout) hebben een breedte van tenminste 95 cm en zijn met ijzeren nagels aan de eikenhouten palen vastgespijkerd. Rond de planken werd laat-17^e- of 18^e-eeuws materiaal gevonden, helaas te weinig en niet diagnostisch genoeg voor een scherpe datering. Tegen de planken aan werd ook het skelet van een (verdronken?) kat gevonden.

Het is op dit moment nog niet goed mogelijk om de samenhang tussen het dakpanwallepje en de planken beschoeiing te achterhalen. Het zou kunnen dat de planken beschoeiing de opvolger is van de dakpannenwal, maar het is misschien nog waarschijnlijker dat ze een eenheid vormen. Tussen beide in liggen namelijk gebogen lagen. In dat geval zou eerst een beschoeiing zijn gemaakt en zou daarna de grond zijn gestort. De planken beschoeiing is zeer zorgvuldig gemaakt en de opdracht zal door het stadsbestuur zijn gegeven. De planken beschoeiing voorkomt afkalving door golfslag.



38. Planken beschoeiing S 99.

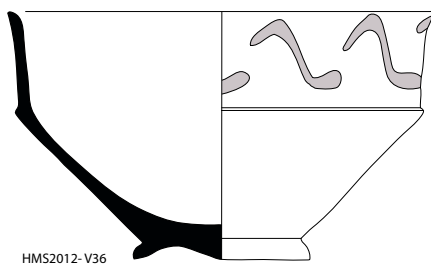
De demping is lastig te volgen op historisch kaartmateriaal. Het “Paardenwalbastion” is op laat-17^e-eeuws kaarten (bv. Jaillot 1672) nog geheel intact, en hetzelfde geldt voor de aangrenzende gracht. In 1741 (Tirion) echter zien we dat de cavalerie zijn intrek heeft genomen op de “Paardenwal”. Er zijn stallen gebouwd en het bastion zelf is deels gesloopt. Op grond van andere gegevens is het echter wel mogelijk om de demping scherper te dateren. In 1695 presenteerde Menno van Coehoorn zijn nieuwste vestingplannen voor de stad. Daarbij zouden het Paardenwalbastion en het bastion ter hoogte van de Boompjeswal (die toen uiteraard nog niet zo heetten) buiten gebruik raken, omdat de voornaamste verdediging van de stad gelegen zou zijn in inundatie buiten de stad. In 1702 nam de cavalerie zijn intrek op het bolwerk¹⁰ en begon het verval van dit bolwerk mogelijk, al wordt het jaar 1707 als jaartal voor de ontmanteling genoemd.¹¹ De grond werd dus of al in 1695 gestort, waarbij men al iets op de zaken vooruit liep; ofwel het vondstmateriaal dateert op zich wel uit het einde van de 17^e eeuw maar is pas in 1702 of 1707 in de grond geraakt. Ook mogelijk is ten slotte dat de complexdatering een paar jaar te krap is.

Alle overige dempingen dateren uit de 19^e eeuw. Ook hier zien we dat de grond is ingedamd door een planken beschoeiing met palen aan weerszijden (S 129). Op ruim een meter uit deze beschoeiing bevindt zich bovendien een rijtje kloostermoppen (S 125) op 6,00 meter NAP. Deze laatste structuur biedt weinig stevigheid en lijkt eerder een provisorisch paadje langs de gracht te vormen.



39. Rijtje kloostermoppen S 125.

De datering van de demping ligt op grond van het aardewerk rond 1800. Onder het materiaal bevinden zich Nederrijnse borden, o.a. met marmerwerk, vlek-kengoed, vroeg industrieel wit aardewerk (onder meer handbeschilderd materiaal), faïence, wijnflessen van het type kalkoentje/paardenhoef. Echt 19^e-eeuws materiaal als Regout en Frankforter waar (Hasselmann en Taminiau) ontbreekt.



40-41. Voorbeeld van aardewerk uit de dempingslaag van rond 1800: een kop met slibgolfs aan de buitenzijde en marmerwerk aan de binnenzijde.

¹⁰ Scholten 1989, p. 239

¹¹ Scholten 1981, p. 12.

Wanneer we dit materiaal afzetten tegen de historische data, dan komt een datering tussen ca. 1802 en 1809 uit de bus. Op de kaart van Hottinger, Smedeken en Bercken (1779, bijgewerkt tot 1802), is het deel van de Paardenwalgracht aan de zuidzijde al deels gedempt, maar het gedeelte dat aan de Halvemaanstraat grenst nog niet. Op de kaart van Kretschmar (1809-1810) is de gehele gracht in breedte gehalveerd.

Het versmallen van de gracht zorgde voor problemen met de waterhuishouding, die sinds die tijd bekend stond als Moddergracht. Daar kwam bij dat in 1809 de Baakse Overlaat werd aangelegd, waardoor het gebied veel last kreeg van kwelwater.¹² Op het oude oppervlak van rond 1800 werd een 60-90 cm dik pakket grond opgebracht dat reikte tot ca. 7,50 m + NAP.

De datering van deze lagen valt mogelijk samen met de bouw van de huizen in sleuf 10, al is uit de insteek van de muur daar te zien dat eerst de laag is gestort en daarna de fundamenteën zijn gebouwd. Deze lagen bevatten veel aardewerk, waarbij vooral het hoge aandeel roodbakkende aardewerk (kachelpannen, bloempotten etc.) en industrieel wit aardewerk (borden, sauskommen, kommetjes etc.) in het oog springt. Het industrieel witte aardewerk van Petrus Regout levert hier uiteraard de scherpste dateringen: 1855-1880, 1879, 1880, 1886(?). Ook kromkoppipen van 1860-1930 wijzen in deze richting. Uit deze laag is ook een bewerkt benen heft afkomstig (zie paragraaf 5.6.3).

Toch bevindt zich onder in deze laag ook ouder materiaal. Een belangrijk deel daarvan is te relateren aan de pottenbakkerij van Taminiau in de Spitaalstraat (eveneens Polsbroekgebied). Hij produceerde hier van 1836 tot 1872. Het gaat daarbij om onder meer bloempotten, borden, deksels, potten, een kwispedoor en een spaarpot.¹³

Omdat dit complex echter ook strak te dateren producten van Regout uit de jaren 80 van de 19^e eeuw bevat, kan het niet anders dan dit al wat oudere serviesstukken waren die pas in de jaren 80 in de grond raakten.

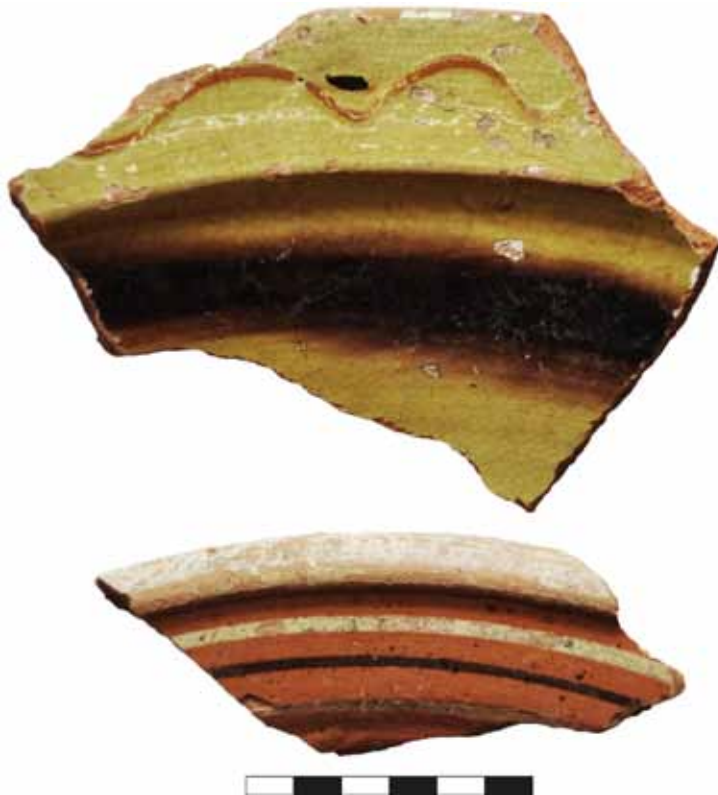
Het bovenste pakket van 90 cm dikte in het profiel dateert uit de 20^e eeuw.



42-43. Voorbeelden van Taminiau-aardewerk uit de grachtvulling. Links een spaarpot en rechts een kwispedoor.

¹² Scholten 1989, p. 232.

¹³ Groothedde & Bartels 2001.



44-45. Fragmenten van twee Taminau-borden.

6.5 Overige waarnemingen

Tot nu toe zijn de sleuven 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 en 13 nog niet aan bod gekomen. Deze sleufjes zijn aangelegd i.v.m. asbestonderzoek en zijn feitelijk alleen archeologisch begeleid om te voorkomen dat er naar asbest werd gezocht in archeologisch relevante lagen ouder dan 20^{ste}-eeuws. De aanlegdiepte van het vlak varieert tussen de 30 cm en 1,20 meter beneden maaiveld. Vanaf deze niveaus zijn boringen gezet. Deze boringen zijn zowel ten behoeve van het milieuonderzoek beschreven en vanuit een archeologische invalshoek tot in de C-horizont. Het verloop van de bovenkant van de C-horizont wordt uitvoerig beschreven in paragraaf 6.1. De boringen hebben belangrijke informatie opgeleverd over de variabele dikte van het archeologische pakket.

In de vlakken van deze putten zijn enkele sporen aangetroffen die lastig zonder omliggende context te duiden zijn. De meeste vlakken bestaan uit puinige lagen voor zover de putten zich bevinden in de bebouwingszone en uit tuinaarde op de achterterreinen. Deze tuinaarde is rijk aan wat ouder 20^e-eeuws materiaal.

De aangetroffen vlakniveaus lijken alle uit de 19^e en 20^e eeuw te dateren, al is in sommige putten ouder materiaal aangetroffen: een 15^e-eeuws steengoedscherf in werkput 6 uit een mogelijk 15^e-eeuwse ophoging en een laat 17^e-eeuwse Ochtrupscherf in werkput 7.

De boringen vertonen een vergelijkbaar beeld als in het profiel van werkput 14 ook te zien was: licht- tot grijsbruine zandige lagen op de C-laag, ophogingen uit de late middeleeuwen en daarna. Door het ontbreken van voldoende vondsten uit de boringen zijn de lagen globaal te dateren. Werkput 14 bood echter voldoende informatie om de dateringen scherper te krijgen.



46-47. 20^e-eeuwse fles van de Zutphense brandewijnstokerij *vh. Mispelblom & Co.* Mispelblom werd opgericht in 1770. Deze fles dateert ergens tussen 1945 en 1970. Ze werd gevonden in de tuinaarde van werkput 13. De andere flesbodem is van een ¾ l wijnfles van de Nederlandse Vereniging van Wijnhandelaars (N.V.W.: 1899-1942).

6.6 Benen voorwerpen.

Enige benen voorwerpen verdienen nog extra aandacht.

6.6.1 Doorboord varkensmetapodium

In het 14^e-eeuwse niveau in werkput 14 werd een doorboord botje aangetroffen. Het stuk meet 75 mm. In het midden van het bot bevindt zich een goed afgewerkte, doorlopende doorboring.

Dergelijke botjes, die altijd uit metapodia van varkens zijn vervaardigd en altijd dateren uit de 13^e of 14^e eeuw, worden in Nederland en Duitsland met enige regelmaat aangetroffen. De functie ervan is nooit met zekerheid opgehelderd omdat contemporaine bronnen ontbreken. In historische tijden werden dergelijke botjes echter gebuikt als snorrebotten (soms ook met twee gaatjes). Door de doorboring in het midden werd een touwtje vier maal doorgehaald, waarna de uiteinden aan elkaar werden geknoopt. Door het bot rond te draaien met aan iedere kant een vinger kreeg je een snorrend geluid.¹⁴ Postmiddeleeuwse snorrebotten bestaan uit een gekartelde schijf van lood met twee gaatjes. Opvallend is dat snorrebotten van varkensbotjes in de middeleeuwen zo vaak opduiken.

¹⁴ <http://www.bikkelenbeen.com>.

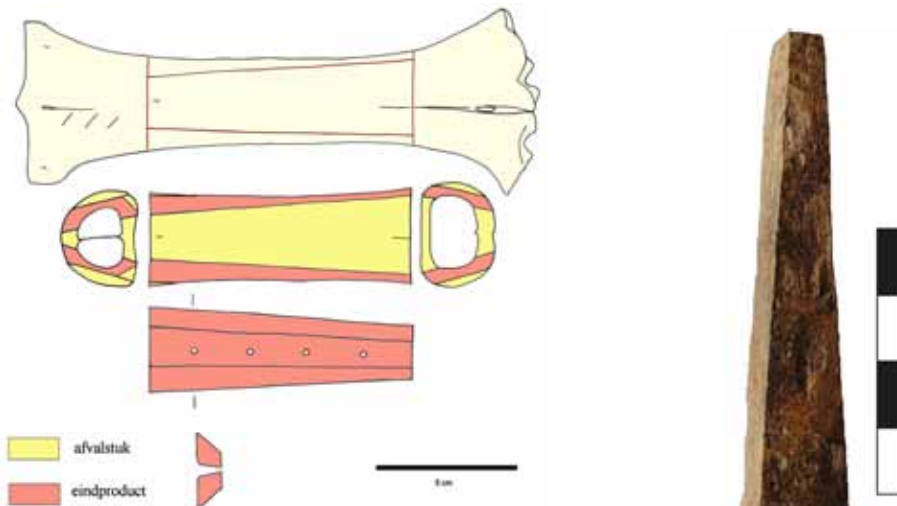
Het lijkt namelijk niet echt een bezigheid waar men zich uren achtereen mee kan amuseren. In de Kreyneckstraat in Zutphen werden zelfs twee van deze botjes naast elkaar gevonden. De mogelijkheid dat het hier gaat om een voorwerp dat moest voorkomen dat een touw door een lus schoot in wat voor context dan ook, is m.i. dan ook niet geheel uit te sluiten (houtje-touwtje).



48. Doorboord varkensmetapodium: snorrebotje?

6.6.2 Afvalstuk mesheftenproductie

Een 86 mm groot stuk gezaagd stuk been werd gevonden in de laat 17^e-eeuwse dempingsfase van de vestinggracht. Het stuk heeft een langgerekte driehoekige vorm en is vervaardigd uit een rundermetapodium. Dergelijke stukken zijn vaker in de Polsbroek aangetroffen. Identieke stukken zijn bijvoorbeeld afkomstig uit de armenhuisjes van Hackfort in Spitaalstraat 91. Hier werd een eveneens 17^e-eeuws afvalcomplexje aangetroffen van een mesheftenmaker.¹⁵ Behalve de afvalstukken werd ook een mislukt heft van een plaatangelmes aangetroffen. Bij de rioolbegeleiding in de Laarstraat werd ook een identiek laat 17^e-eeuws complex aangetroffen in wat in feite dezelfde dempingslaag van dezelfde gracht is, maar dan ter hoogte van de Laarstraatbrug / Boompjeswal.¹⁶ In de Lievenheersteeg werd afval aangetroffen van een 18^e-eeuwse knopendraaier.¹⁷



49-50. Afvalstuk uit een rundermetapodium, afkomstig van plaatangelheftenproductie. Productieschema voor plaatangelheft uit een rundermetapodium.

6.6.3 Benen greep

In de ophogingslaag in werkput 10, die dateert uit de jaren 80 van de 19^e eeuw, werd een fijn gesneden benen object gevonden. Het stuk meet 130 mm en

¹⁵ Fermin, Groothedde & Krijnen 2005, p. 28-31.

¹⁶ Fermin & Groothedde 2009, p. 49.

¹⁷ Den Braven, Fermin & Groothedde 2007, p. 62.

is vervaardigd uit een rundermetapodium. Aan één zijde is het uiteinde recht afgezaagd en vervolgens bewerkt tot een perfect ronde opening met een buitendiameter van 21 mm. Deze is ter plekke dunwandig en heeft een uiterst fijn gesneden randje. Aan de andere zijde is het uiteinde afgeschuind. De nog aanwezige zaagsporen op dit uiteinde suggereren dat ze niet in het zicht zijn geweest, aangezien de rest van het stuk wel uitstekend is afgewerkt. De gesneden decoratie strekt zich uit over bijna de gehele lengte van het voorwerp en heeft een ietwat martiale uitstraling met kruisende koorden en een sterretje in het midden. Bij snijwerk dat op de militaire cultuur betrekking heeft, is vrijwel altijd een trofee of *panoplie* te zien (een ensemble, vaak in waaiervorm, van vlaggen, wapens en muziekinstrumenten). Ook zou men dan geheel onderaan een stel gekruiste vlaggen hebben kunnen verwachten maar daarvan is niets zichtbaar. Dat de schuine bovenkant van de greep mooi zou aansluiten op een vuistbeugel van een sabel, gaat niet op omdat dit zou betekenen dat de vuistbeugel direct door de top van de angel vastgehouden had moeten worden. Technisch zou dat wel kunnen maar het zou ingedruist hebben tegen de toenmalige traditie hoe een sabelgevest er uit moest zien – namelijk met een gevestknop erop van waaruit de vuistbeugel tevoorschijn was gekomen. Indien het om een sabelgreep zou gaan zou op het afgeschuinde bovenuiteinde in theorie de metalen gevestknop hebben kunnen zitten. De aansluiting van zo'n knop op de greep zou echter niet perfect hebben kunnen gebeuren. Immers de gevestknop zou bij het klinken van de angel bovenop zijn gaan schuiven en de gewenste perfecte aansluiting aan de schuine bovenkant van het ivoor niet hebben kunnen bereiken. Om dit te voorkomen had er een verzonken rand in de schuine bovenrand behoren te zitten.¹⁸



51. Rijk bewerkte benen greep.

Al met al gaat het hier waarschijnlijk om een fors mesheft. Benen mesheften bestaan zolang er messen bestaan, en zijn vaak fraai versierd. Na de middeleeuwen komen zowel plaatangels als doornangels voor. Wel vreemd blijft het schuine uiteinde van het heft. Een geheel andere functie kan dan ook niet geheel worden uitgesloten.¹⁹

¹⁸ J.P. Puype, pers. comm.

¹⁹ Buizen met afgeschuind uiteinde vinden we bv. in de vorm van *happen*, losse mondstukken

6.6.4 Zeskantige tafeltol

In het zelfde niveau als de greep werd een zeskantige tol gevonden. Deze meet 52 mm en is samengesteld uit drie stukken bot. Het middenstuk en de centrale spil zijn gedraaid, de zeshoekige buitenkant is gesneden. Dergelijke tollen waren vooral in de 19^e eeuw populair. Voorbeelden komen onder meer uit Deventer, Zwolle, Alkmaar en Tiel. De zijkanten waren beplakt met letters of plaatjes of beschreven c.q. gegraveerd. Bij het Zutphense exemplaar is niets te vinden van letters of plaatjes. Op een exemplaar in het Speelgoedmuseum in Deventer vinden we de volgende letters:

A: allen trekken

B: bijbetalen

D: dubbel inzetten

N: niets trekken

S: inzetten

T: trekken



52. Zeskantige benen tol.

Dezelfde letters komen voor bij een Alkmaarse tol die vrijwel identiek is aan het Zutphense exemplaar.²⁰ Bij de exemplaren uit Tiel (1820-1869) vinden we echter weer andere letters.²¹

Behalve in Nederland was dit kansspel onder de naam *dadoe* (dobbelen) ook populair in Nederlands Indië en bij Javaanse Surinamers.

In de literatuur worden dergelijke tolletjes wel aangeduid als *dreidels*. De tol is echter zeker geen dreidel. Dreidels maken deel uit van de joodse traditie (bij het *Chanoekefeest*) en hebben altijd vier zijden. Op het tolletje staan vier hebreeuwse letters: *nun*, *gimel*, *hé* en *sjin*: de beginletters van de woorden: “*Nes gadol hayah sham*” (“daar is een groot wonder gebeurd”). Nadat de spelers hebben ingezet wordt de dreidel gedraaid. Bij *gimel* krijgt de speler de hele pot, bij *hé* de helft, *nun* is niets en bij *sjin* moet de draaier de pot spekken.

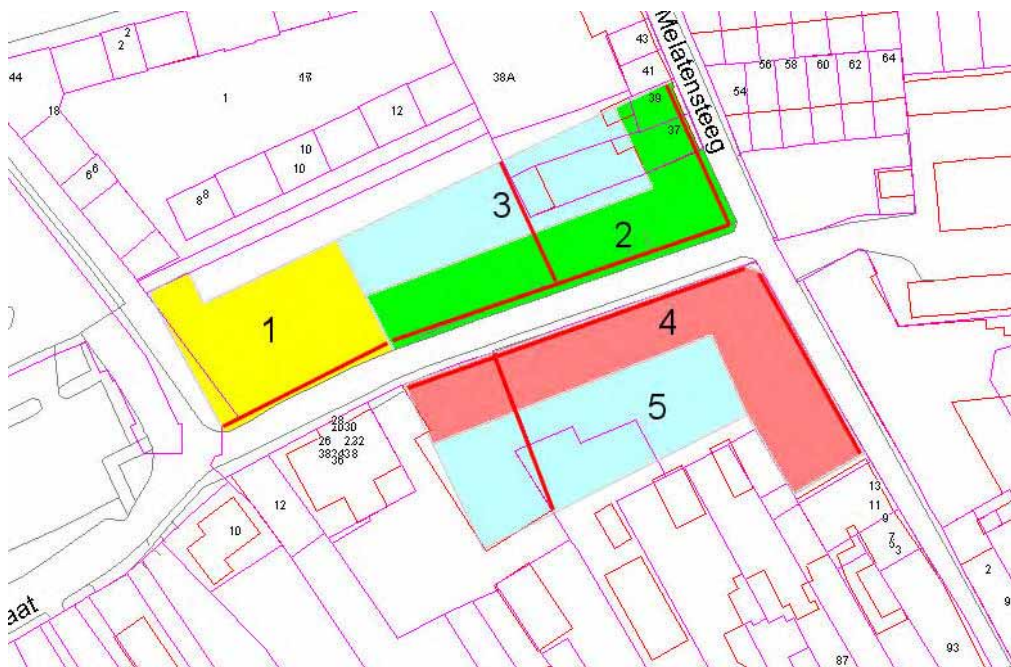
die in midwinterhoorns en boerhoorns worden geschoven. Deze zijn echter altijd van hout gemaakt. In theorie zou een benen hap echter ook mogelijk zijn, waarbij het uiteinde omwikkeld zou kunnen worden met vochtig textiel, op zijn plaats gehouden door het richeltje.....

20 Beemster, 2011, bij dit exemplaar is de centrale spilechter van hout.

21 Bartels 1999, p. 367-368.

7. Strategie voor definitief onderzoek.

Het onderzoeksgebied valt duidelijk uiteen in een aantal zones die een specifieke aanpak vragen bij het definitieve onderzoek (afbeelding 53).



53. Zones voor definitief onderzoek.

7.1 Grachtzone

In de grachtzone 1 wordt een parkeergarage gebouwd, waarvan de onderkant, zoals het er nu naar uitziet, tot net boven de grondwaterspiegel reikt. Het hele bovenste deel van de grachtvulling wordt dus verwijderd.

Boven op de grachtdemping bevinden zich aan de Halvemaanstraat fundamente van huizen uit het einde van de 19^e eeuw. Omdat de plattegrond van deze huizen bekend is van kadastrale opmetingen, worden deze resten verder niet onderzocht in een vlak (in het zuidprofiel zullen ze wel zichtbaar zijn).

Het enige relevante vlak in de gracht bevindt zich net boven de grondwaterspiegel omdat hier de diverse beschoeiingen in goede staat aanwezig zijn. Dit vlak wordt sowieso ook uitgegraven voor de bouwput. Tijdens het uitgraven wordt vondstmateriaal zoveel mogelijk per stratigrafische eenheid verzameld. Behalve het vlak wordt ook het zuidprofiel gedocumenteerd en bemonsterd.

Dus: één vlak op een diepte van ca. 5,60 m + NAP (ca. 2,60 m min maaiveld) en één profiel (zuidprofiel).

7.2 Bebouwing langs Halvemaanstraat noordzijde en Melaensteeg westzijde

In deze L-vormige Zone 2 zijn resten te verwachten van bebouwing die teruggaat tot de late middeleeuwen. Het eerste vlak wordt aangelegd tot een diepte van ca. 60 cm. Op dit niveau kan waarschijnlijk al het nog bestaande muurwerk worden aangetroffen. De aanleg van het vlak zal er uit bestaan dat alle muurwerk in eerste instantie machinaal wordt vrijgelegd om daarna handmatig

verder te worden schoongemaakt voor documentatie. In deze fase wordt al het muurwerk dus gespaard en worden vloerniveaus vrijgelegd. In dit vlak zijn mogelijk ook andere sporen aanwezig, zoals beerkuilen. Deze worden ook in dit vlak gecoupeerd, tenzij het gaat om diepe kelders of putten.

Een tweede vlak wordt in principe aangelegd op de akkerlaag. 19^e-eeuws muurwerk en –vloeren kunnen voor de aanleg van dit vlak gesloopt worden. Dit vlak is van belang omdat de eerste stedelijke bewoning op deze akkerlaag zal hebben plaatsgevonden. Indien er in het aangelegde vlak echter geen sporen worden waargenomen, dan kan het vlak zonder verdere documentatie worden verdiept naar een derde vlak. Dit vlak bevindt zich op de grens van akkerlaag en C-horizont.

Dit niveau schommelt in hoogte tussen de 6,35 en 6,85 m + NAP. Dit is het niveau waarin zich met zekerheid middeleeuwse en mogelijk zelfs oudere sporen aftekenen. Eventuele middeleeuwse muren zullen ook in dit niveau aanwezig zijn.

Na aanleg en afwerken van het laatste vlak dienen de profielen gedocumenteerd te worden langs de zuid- en oostzijde van deze zone teneinde de bewoningsstratigrafie in beeld te krijgen. Verder dient midden over deze zone in parallel aan de Melatensteeg een profiel gedocumenteerd te worden.

7.3 De zone achter de bebouwing aan de noordzijde.

In deze Zone 3 is geen bebouwing te verwachten ouder dan 19^e eeuw. Deze wordt echter niet opgegraven omdat de lay-out bekend is. Het eerste vlak wordt aangelegd op de akkerlaag. Indien geen sporen worden waargenomen dan kan het vlak zonder verdere documentatie verdiept worden naar de onderkant van de akkerlaag. Dit niveau bevindt zich hier afhankelijk van de exacte locatie tussen de 6,25 en 6,75 m + NAP. Dit vlak vormt een eenheid met het laatste vlak in zone 2.

Na afwerken van het vlak dient een profiel gedocumenteerd te worden dat aansluit op het profiel dat midden door Zone 2 loopt parallel aan de Melatensteeg.

7.4 Bebouwing langs Halvemaanstraat zuidzijde en Melatensteeg westzijde.

Deze zone is vergelijkbaar met zone 2. Een eerste vlak wordt aangelegd op gemiddeld 60 cm onder het maaiveld om alle muurwerk te documenteren.

Een tweede vlak wordt aangelegd aan de bovenzijde van de in werkput 14 waargenomen leemlaag (7,25 m + NAP), omdat hierin sporen zichtbaar zijn (laat-middeleeuws niveau).

Een derde vlak wordt aangelegd aan de bovenzijde van de akkerlaag. Indien geen nieuwe sporen worden aangetroffen ten opzichte van vlak 2 dan kan zonder verdere documentatie worden doorgegraven naar vlak 4, onder de akkerlaag.

Profielen worden gedocumenteerd aan de straatzijde en haaks op de Halvemaanstraat. Echter niet in het verlengde van de profielsleuf door zone 2 en 3 maar een stuk ten westen daarvan omdat in werkput 14 van het proefsleuvenonderzoek als een profiel is gedocumenteerd dat min of meer in het verlengde ligt van deze sleuf.

7.5 De zone achter de bebouwing aan de zuidzijde.

In deze zone wordt het eerste vlak pas aangelegd boven op de in 4.4. genoemde leemlaag. Het tweede vlak wordt aangelegd onder deze laag en bovenop de akkerlaag. Ook hier geldt dat als er geen nieuwe sporen worden aangetroffen, het vlak niet verder gedocumenteerd hoeft te worden en men direct doorkan naar het volgende vlak , onder de akkerlaag op de grens met schone zand.

Het profiel haaks op de Halvemaanstraat in zone 4 wordt verlengd in zone 5.

8. Conclusie

Het proefsleuvenonderzoek heeft een goed beeld opgeleverd over de verwachtingen van de vindplaats bij een definitief onderzoek.

Het paleoreliëf is goed in beeld gebracht. De schoonzandhoogtes liggen tussen de 6,20 en 6,85 meter + NAP. Eenmaal geplot blijkt er in de ondergrond een zandrug aanwezig te zijn die aan de noordzijde is weggeërodeerd door de Berkel. Deze rug is zuidoost – noordwest georiënteerd. Het middeleeuwse stratenplan lijkt geen relatie te hebben met dit paleoreliëf. Met de kartering van de schone ondergrond is ook de dikte van het archeologische pakket goed in beeld.

De exacte begrenzing van de vestinggracht is in kaart gebracht, alsmede de chronologie van de diverse dempingsfasen en de dieptes van de verschillende fasen. Tevens is gebleken dat bepaalde lagen zeer vondstrijk zijn en optimale conserveringsomstandigheden bieden.

De oudste dempingsfase dateert van ca. 1700, de tweede van ca. 1800, de derde uit de tweede helft van de 19^e eeuw en de laatste dateert uit de jaren 60 van de 20^e eeuw. De diverse dempingen zijn op grondwaterniveau gescheiden door houten beschoeiingen.

Van de bebouwing zijn de grenzen eveneens opgezocht. Ook is er een redelijk beeld ontstaan van de fasering van de bouw, alhoewel dat beeld slechts gecompleteerd kan worden na de definitieve opgraving van het terrein. Langs de Melatensteeg gaat deze terug tot de late middeleeuwen. Aan de zuidzijde van de Halvemaanstraat lijkt deze terug te gaan tot de 18^e eeuw en aan de noordzijde van die straat tot even na 1880.

In de ondergrond zijn twee greppels aangetroffen. De één is vrij breed en is waarschijnlijk in de 16^e eeuw gedempt. Deze greppel lijkt de hoogtelijnen van de zandrug aan de zuidzijde te volgen. De ander is beduidend smaller en ouder, waarschijnlijk uit de 13^e eeuw. Deze droge greppel lijkt het einde van de zandrug af te snijden (het hoogste punt). Waar de greppel bij hoort zal toekomstig onderzoek moeten uitwijzen. Mogelijk geeft ze de rand van een erf weer.

De kans is groot dat er op het terrein nog oudere zaken zullen worden aangetroffen. Onder het oudste aardewerk bevinden zich een ijzertijdscherf, een Badorfscherf en diverse 11^e- of 12^e-eeuwse scherven (kogelpot, Pingsdorf en Paffrath). De oude akkerlaag die in het gebied nog intact aanwezig is, bevat relatief veel materiaal en heeft bovendien (voor een dergelijke zandige laag) een opmerkelijk goede botconservering. Juist omdat de vindplaats op een zandruggetje ligt dat aan twee zijden begrensd is, is de kans aanwezig dat zich hier een prestedelijk erf bevindt. Indien dat zo is, dan is het voor het eerst dat een dergelijk erf in het Polsbroekgebied zou worden aangetroffen.

9. Literatuur

Bartels, M., 1999: *Steden in Scherven 1, vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*, Ede.

Beemster, K., 2011: Spelletjes voor jong en oud, *Nieuwsbrief Monumentenzorg en Archeologie Alkmaar* 32, 12.

Doornink-Hoogenraad, M.M. & T. Rothfusz, 1983: Zutphen, *Historische stedenatlas van Nederland* 3, Delft.

Bergman, F., 1994: Een marginaal bestaan – leprozen in het Zutphense (1400-1600), *Tijdschrift Zutphen* 1-10.

Doll, M., 2007: Speisereste, Sondermüll und Sägespuren – Archäozoologische Untersuchungen an Funden aus der Handsestadt Soest, in: W. Melzer (red.): Handel, handwerk, Haustierte – Zur Geschichte von Markt und Tiernutzung in Soest, *Soester Beiträge zur Archäologie* 7 (Soest).

Fermin, H.A.C., 2009: Het Paardenwalbastion. Archeologische begeleiding van de rioolvervanging in de David Evekinkstraat / Berkelsingel in Zutphen, *Zutphense Archeologische Publicaties* 54.

Fermin, H.A.C & M. Groothedde, 2005: De naakte violist die naast zijn schoenen liep. Beukerstraat 64 – archeologisch onderzoek in een huis op de gracht, *Zutphense Archeologische Publicaties* 19.

Fermin, H.A.C. & M. Groothedde, 2009: De middeleeuwse Laarstraat van brug tot buitenpoort. Archeologische begeleiding van de rioolvervanging in de Laarstraat in Zutphen in 2009, *Zutphense Archeologische Publicaties* 49.

Fermin, H.A.C., M. Groothedde & J. Krijnen, 2005: “Haickfortz huesinge war de armen in wonen”, archeologisch en bouwhistorisch onderzoek naar Hackforts Armenhuisjes, *Zutphense Archeologische Publicaties* 17.

Frijhoff, W., M. Groothedde & C. Te Strake, 2012: *Historische atlas van Zutphen, Torenstad aan Berkel en IJssel*, Nijmegen.

Groothedde, M., 2002: En in “Den Saeger” zaagde men voort. Archeologisch en bouwhistorisch onderzoek in Laarstraat 24. *Nieuwsbrief Monumentenzorg Zutphen* 6, 6-10.

Groothedde, M. & M. Bartels, 2001: *Taminiau in Zutphen, archeologie, geschiedenis en producten van een 19e-eeuwse pottenbakkerij*, A. Böing, W. Elling, G. Inhester & A. Menke (red): Töpfer, Kramer, Pottenbakkers. Keramik zwischen IJssel und Berkel (Ahaus).

Groothedde, M. & H.A.C. Fermin, 2007: Verdwenen huizen, tufstenen torens en houten straten rond de Apenstert. Rioolbegeleiding Rozengracht – Broederkerkhof – Kreyneckstraat. *Zutphense Archeologische Publicaties* 27.

Kluit, J. van der, 1989: Zeven eeuwen ziekenzorg in Zutphen. In: W.T.M. Frijhoff *et al.* (red.): *Geschiedenis van Zutphen*, 253-266.

Kluit, J. van der, 1991: Wat gebeurde er met de Worf. *Oud-Zutphen* 3, 61-65.

Kossman-Putto, J.A., 1982: Armen- en ziekenzorg in de Noordelijke Nederlanden, *Algemene Geschiedenis der Nederlanden* II (Bussum), 263.

Polling, A., 1997: *Maastrichtse ceramiek. Merken en dateringen*. 5^e druk, Lochem.

Scholten, F.W.J., 1981: De ontmanteling van de vesting Zutphen, *Oud-Zutphen*, 12-16.

Scholten, F.W.J., 1989: Zutphens geografische positie. In: W.T.M. Frijhoff *et al.* (red.): *Geschiedenis van Zutphen*, 216-240.

Veldwerk

Bert Fermin, Michel Groothedde, Joyce Onderstal, Diederik Rijs, Ineke Schutelaar, Sicco Siegers, Melissa Vos, Willeke Vulperhorst.

Afbeeldingverantwoording

Objectfoto's en -tekeningen: Bert Fermin

Veldfoto's: Bert Fermin & Joyce Onderstal

Digitaliseren: Diederik Rijs, Davy Kastelein, Melissa Vos

Kaartbewerkingen: Bert Fermin

Historische kaarten:

afb. 4: Van Deventer 1562

afb.5: Braun & Hogenberg 1581

afb.6: Blaeu 1649

Afb. 7: Van den heuvel 1769

Afb. 8: Van Etteger 1878

Afb.9: Kadastrale kaart 1832

Afb. 20: Kadastrale kaart 1963

Vondstdeterminatie en sporenlijsten

Bert Fermin, Patrick de Keizer, Diederik Rijs

Colofon

Dit is een uitgave van de Gemeente Zutphen, Afdeling Stadsbedrijven, team Openbare Ruimte, Cluster Archeologie

Harenbergweg 1, 7204 KZ Zutphen

Auteur: H.A.C. Fermin

Redactie: M. Groothedde

Vormgeving: H.A.C. Fermin

Titel: De Halvemaanstraat. Proefsleuvenonderzoek naar de stadsontwikkeling en de vestinggracht.

100 pagina's, 53 afbeeldingen

Trefwoorden: Zutphen, Halvemaanstraat, vestingbouw

Copyright: Gemeente Zutphen 2012

Alles uit deze uitgave mag vermenigvuldigd / openbaar gemaakt worden, maar alleen met voorafgaande toestemming van de uitgever.

NUR: 682

ISBN: 978-90-77587-83-6

Zutphense Archeologische Publicaties

ZAP 1

Thomas Spitzers 1998: **‘Heerlijke’ maaltijdreten**. Faunaresten uit de 17^{de}-eeuwse beerput van de Hof van Heeckeren te Zutphen.

ZAP 2

Thomas Spitzers 1998: **Van ‘s Heren Dis**. Archeologisch botmateriaal uit een 10^e-eeuwse afvalkuil in Huize van de Kastele in Zutphen.

ZAP 3

Gerre van der Kleij 2003: **Prehistorische grafvelden en tumuli rondom Zutphen**.

ZAP 4

Anja Reimer 2003: **Middeleeuwse houtwal , kenmerk voor Leesten Oost**.

ZAP 5

Jan Bosch 2004: **Het verleden in de toekomst**. De consequenties voor het Zutphens archeologisch beleid na de invoering van het Verdrag van Valletta (Malta).

ZAP 6

Jan van Oostveen 2003: **Kleipijpen uit Zutphen**. (CD-rom, met regelmatige updates)

ZAP 7

Michel Groothedde en Michel Hulst 2003: **Afval op Stand**. Keramiek en glas uit twee adellijke beerkuilen uit de Late Middeleeuwen.

ZAP 8

Marieke de Jongh, Michel Groothedde en Achim Schreurs 2003: **De gebrandschilderd-glasvondst van Zutphen**.

ZAP 9

Michel Groothedde en Harold E. Henkes 2003: **Zutphens glas zonder glans**. Glascomplexen uit archeologisch onderzoek in de binnenstad van Zutphen.

ZAP 10

Arjan den Braven, Janneke Zuyderwyk en Bert Fermin 2004: **De diepte in**. Een kelderopgraving in de IJlandpanden, Houtmarkt 67-71 te Zutphen.

ZAP 11

Bert Fermin en Michel Groothedde 2005: **Laan naar Eme 2004** (LnE 101). Bewoningssporen uit de Late Bronstijd op de middeleeuwse enk Ovesthamme.

ZAP 12

Michel Groothedde 2005: **Grachten, wallen en Berkelwater in de fietsenkelder**. Verslag van de archeologische waarnemingen en documentatie in de bouwput van de ondergrondse fietsenkelder onder het Stationsplein.

ZAP 13

Erica Rompelman 2005: **Zutphen – Houtmarkt 67-69-71. Dierlijk en menselijk botmateriaal uit de Karolingische gracht**.

ZAP 14

Michel Groothedde 2005: **Verhalen uit de drek**. Drie bijzondere vondsten uit de binnengracht aan de Martinetsingel.

ZAP 15

Bert Fermin en Michel Groothedde 2005: **Onder de wortels van de Kaardebol**. Prehistorische meanders van de Schouwlaak in Zutphen.

ZAP 16

Bert Fermin 2005: **Spiekers bij laag water zeuk’n**. Archeologisch onderzoek naar de bewoningsgeschiedenis rond het huis “De Revelhorst”.

ZAP 17

Bert Fermin, Michel Groothedde en Jeroen Krijnen 2005: **“Haickfortz huesinge war de armen in wonen”**. Archeologisch en bouwhistorisch onderzoek naar Hackforts Armenhuisjes.

ZAP 18

Bert Fermin en Michel Groothedde 2005: **Het verleden van Warnsveld verkend**. Archeologische waarnemingen bij de cunetbegeleiding rond de Bonendaal en het proefsleuvenonderzoek bij Den Bouw (Abersonplein 9) in 2004-2005 te Warnsveld.

ZAP 19

Bert Fermin en Michel Groothedde 2005: **De naakte violist die naast zijn schoenen liep**. Beukerstraat 64 -archeologisch onderzoek in een huis op de gracht.

ZAP 20

Michel Groothedde en Dineke van Krimpen 2005: **De middeleeuwen op straat 1**. Rioolvervangingsbegeleiding van de Spitaalstraat in Zutphen, 2003.

ZAP 21

Allard van Helbergen 2006: **Uit de keuken van Herman Otto (1650-1657)** Archeologisch onderzoek naar en analyse van de keramische inhoud van een beerput, behorende tot het huishouden van Herman Otto van Bronckhorst, graaf Van Limburg Stirum.

ZAP 22

Bert Fermin en Michel Groothedde 2006: **De Zutphense ringwalburg van de 9^e tot de vroege 14^e eeuw**. Nieuwe gegevens en inzichten uit archeologisch onderzoek en boringen op de Zutphense markten.

ZAP 23

Bert Fermin en Michel Groothedde 2006: **Het diftarproject in Zutphen**. 25 verhalen uit de middeleeuwse stad.

ZAP 24

Bert Fermin, Michel Groothedde en Dineke van Krimpen 2006: **De middeleeuwen op straat (2)**. Laat-middeleeuwse straatdekken in de Oude Wand in Zutphen.

ZAP 25

Bert Fermin en Michel Groothedde 2006: **Chamaven op de Nieuwstad**. Een Frankisch erf en de overgang van hout- naar baksteenbouw in de late middeleeuwen aan de Isendoornstraat in Zutphen.

ZAP 26

Bert Fermin en Michel Groothedde 2006: **Tussen de Schullentoren en de Kruittoren**. Archeologisch onderzoek bij de westelijke stadsmuur van de Nieuwstad tijdens de herinrichting van het Stationsplein te Zutphen in 2006.

ZAP 27

Michel Groothedde en Bert Fermin 2007: **Verdwenen huizen, tufstenen torens en houten straten rond de Apenstert**. Riooltracébegeleiding Rozengracht – Broederenkerkhof – Kreynckstraat.

ZAP 28

Bert Fermin en Michel Groothedde 2007: **Een zeshonderd jaar oud geheim in de Vaaltstraat**. Archeologisch onderzoek in het huis en de beerput van Vaaltstraat 4 in Zutphen.

ZAP 29

Bert Fermin en Michel Groothedde 2007: **Een laat-middeleeuwse kamponginning aan de Bieshorstlaan**. Rapportage van het proefsleuvenonderzoek op het terrein van een nieuw landgoed.

ZAP 30

Bert Fermin 2007: **Een rondje om de Warnsveldse kerk**. Archeologisch proefsleuvenonderzoek op het Kerkplein te Warnsveld.

ZAP 31

Bert Fermin en Michel Groothedde 2007: **De Buiten Laarpoort**. Archeologisch onderzoek aan de Buiten Laarpoort en de 16^e-eeuwse vestingwal aan de Berkelsingel in Zutphen.

ZAP 32

Bert Fermin en Michel Groothedde 2007: **Grachten en panden aan de Zaadmarkt**. Archeologisch onderzoek in het Grand Hotel du Soleil, Zaadmarkt 91 te Zutphen.

ZAP 33

Birgit Berk 2007: **Hongerende hoge heren**. Onderzoek naar 18^e- en begin 19^e-eeuwse begravingen uit de Nieuwstadskerk te Zutphen. (doctoraalscriptie)

ZAP 34

Bert Fermin en Michel Groothedde 2007: **De Lunetten van Coehoorn**. Een proefsleuf door een geslecht lunet in de Linie van Coehoorn, Coehoornsingel 3 te Zutphen.

ZAP 35

Arjan den Braven, Bert Fermin en Michel Groothedde 2007: **Van achtertuin tot achterbuurt**. Archeologisch en historisch onderzoek aan de Wanne-Lievenheersteeg te Zutphen.

ZAP 36

Erica Rompelman 2007: **Dierlijk en menselijk botmateriaal uit de opgravingen 's-Gravenhof '99 en Zutphen-Stadhuys**. Vondsten uit het roerige laatste kwart van de 9^e eeuw: Stadsafval of vikingaanval? (doctoraalscriptie)

ZAP 37

Michel Groothedde 2007: **De Franken in Leesten**. Rapportage van de opgraving in de bouwput van Leestenseweg 18 te Zutphen 2007.

ZAP 38

Michel Groothedde en Harold Henkes 2008: **Vijf eeuwen afval Zutphen-Stadhuys**. Keramiek en glas uit beerput 7.

ZAP 39

Wim Ettema en Jan Peter Pals 2008: **Onderzoek van botanische makroresten uit de beerput van het huis Vaaltstraat 4 in Zutphen**.

ZAP 40

Bert Fermin 2008: **Historische erfstructuren rond boerderij 't Brake**. Archeologisch onderzoek Veldesebosweg 4 in Warnsveld (gem. Zutphen).

ZAP 41

Bert Fermin en Michel Groothedde 2008: **'Oppidum Sutphaniense'** - Archeologisch onderzoek naar de oudste defensieve werken van Zutphen, de 13^e-eeuwse bebouwing en een 18^e-eeuwse afvalput in de kelders van Houtmarkt 63c te Zutphen.

ZAP 42

Bert Fermin, Michel Groothedde en Jeroen Krijnen 2008: **Het Hoornwerk (1)**. Archeologisch onderzoek aan het contrescarp van Het Hoornwerk aan de Henri Dunantweg te Zutphen.

ZAP 43

Bert Fermin en Michel Groothedde 2008: **Verdwenen bebouwing langs de Moddergracht**. Archeologische begeleiding van de plaatsing van twee ondergrondse vuilcontainers aan de Spitaalstraat en de Martinetsingel in Zutphen.

ZAP 44

Bert Fermin en Michel Groothedde 2008: **Het Hoornwerk (2)**. Proefsleuvenonderzoek op het Hoornwerk te Zutphen.

ZAP 45

Kim van Straten 2008: **Begraven en verbrand verleden aan de Voorsterallee te Zutphen**. Nederzettingssporen en een crematiegraf uit de Midden IJzertijd gevonden tijdens een proefsleuvenonderzoek.

ZAP 46

Bert Fermin en Michel Groothedde 2008: **IJzertijd tussen Bajes en Wambuis**. Archeologisch onderzoek op het Jeugdgevangenisterrein in Zutphen.

ZAP 47

Bert Fermin 2009: **Het verleden van Warnsveld verkend (2)**. Archeologische begeleiding van de rioolvervangings in de Molenstraat, het Bongerspad, de Tuinstraat en de Schoolstraat te Warnsveld (gem. Zutphen).

ZAP 48

Kim van Straten 2009: **Van greppel tot beek**. Een proefsleufonderzoek aan de Spittaalderkamp in Zutphen.

ZAP 49

Bert Fermin 2009: **De middeleeuwse Laarstraat van brug tot buitenpoort**. Archeologische begeleiding van de rioolvervangings in de Laarstraat in Zutphen in 2009.

ZAP 50

Bert Fermin en Michel Groothedde 2009: **Het Kruittorenplein**. Archeologisch onderzoek naar prehistorische, middeleeuwse en historische resten onder het Cobercogebouw, Nieuwstad 69 te Zutphen.

ZAP 51

Kim van Straten 2009: **Een afdaling in het verleden van de Beukerstraat**. Een archeologische waarneming aan de Beukerstraat 45 in Zutphen.

ZAP 52

Michel Groothedde 2009: **Over de brug**. Archeologisch noodonderzoek naar de resten van de voormalige paalbrug over de IJssel (gem. Zutphen).

ZAP 53

Kim van Straten 2009: **Archeologie van het Noorderhavenkwartier**. Een archeologisch bureauonderzoek en grondradaronderzoek in het Noorderhavenkwartier van de Mars in Zutphen.

ZAP 54

Bert Fermin 2009: **Het Paardenwalbastion**. Archeologische begeleiding van de rioolvervangings in de David Evekinstraat/Berkelsingel in Zutphen.

ZAP 55

Bert Fermin en Michel Groothedde 2010: **Binnen bij de Meestersmid**. Archeologisch en historisch onderzoek naar de bewoningsgeschiedenis van Nieuwstad 57-61, Basseroord 18 en Norenburgerstraat 18-20 te Zutphen.

ZAP 56

Bert Fermin en Michel Groothedde 2010: **Het Houten Wambuis**. Archeologisch en historisch onderzoek naar de herberg en boerderij Het Houten Wambuis te Zutphen.

ZAP 57

Bert Fermin 2010: **Een 12^e-eeuwse stadsgracht en héél veel brillenglazen**. Archeologische begeleiding in Beukerstraat 15 te Zutphen.

ZAP 58

Bert Fermin, Michel Groothedde en Jeroen Krijnen 2011: **Elf eeuwen historie in en onder Rodetenstraat 51** (Zutphen). Archeologische begeleiding en bouwhistorisch onderzoek.

ZAP 59

Bert Fermin en Kim van Straten 2011: **Archeologie van de Mars**. Archeologisch onderzoek in het Noorderhavenkwartier van de Mars in Zutphen.

ZAP 60

Bert Fermin 2011: **Wulflare**. Archeologisch onderzoek naar prehistorische en middeleeuwse bewoningsresten op het crematoriumterrein aan de Voorsterallee te Zutphen.

ZAP 61

Bert Fermin 2011: **Het verleden van Warnsveld verkend (3)**. Archeologische begeleiding van twee rioolvervangings in Warnsveld (Laan 1940-1945 en Landweg).

ZAP 62

Bert Fermin en Michel Groothedde 2011: **Steenkool, bagger, bokkenhoorns**. Twee laatmiddeleeuwse complexen van de Schupstoel en de Nieuwstad in Zutphen.

ZAP 63

Bert Fermin 2011: **Erven uit ijzertijd en volle middeleeuwen in Warnsveld**. Archeologisch onderzoek onder de nieuwbouw van Den Bouw, Abersonplein 9 Warnsveld. (gem. Zutphen).

ZAP 64

Bert Fermin 2011: **Erve Scheurkamp**. Archeologisch onderzoek op de bouwkafeel Rhienderinklaan 26 te Warnsveld (gem. Zutphen).

ZAP 65

Coosje Koster 2011: **Wonen en werken in het centrum van prestedelijk Zutphen**. Archeologisch onderzoek naar structuren uit de opgravingen Zutphen – Stadhuis en Kuiperstraat 1, circa 882 – 1200 na Christus. (bachelorscriptie)

ZAP 66

Michel Groothedde 2011: **De vorstelijke palts van Zutphen**. De uitwerking van de opgravingen van 1946 en 1993 t/m 1999 op en rond het plein 's-Gravenhof te Zutphen.

ZAP 67

Chiara Cavallo 2011: **Adellijke eetgewoonten**. De vorstelijke palts van Zutphen. Zoöarcheologisch onderzoek naar de resten uit Huize van de Kastele, Zutphen (1994-95).

ZAP 68

Bert Fermin & Michel Groothedde 2011: **De Vispoortgracht**. Baggervondsten van middeleeuwen tot Michael Jackson.

ZAP 69

Michel Groothedde & Jeroen Krijnen 2012: **Twee sloppengangen in de Hospitaalstraat**. Archeologisch en bouwhistorisch onderzoek op het perceel Spitaalstraat 81 te Zutphen.

ZAP 70

Kim van Straten & Bert Fermin met bijdragen van Hans Huisman, Joas van der laan, Bertil van Os, Dominique Ngan-Tillard, Ineke Joosten & Dion Stoop 2012: **Het urnenveld van Leesten-Meijerink**. Archeologisch onderzoek naar een ritueel landschap uit de ijzertijd en bewoningssporen uit de middeleeuwen en nieuwe tijd bij de erven Wekenstro en Meijerink bij Zutphen.

ZAP 71

Bert Fermin 2012: **Rhienderink, Brake en Scheurkamp**. Archeologisch onderzoek en historisch onderzoek naar de ontstaansgeschiedenis van drie historische erven naar aanleiding van de rioolvervanging in de Rhienderinklaan, Kozakkenlaan, Veldesebosweg, Abersonlaan en Peppelenweg in Warnsveld (gem. Zutphen).

ZAP 72

Bert Fermin 2012: **De Halvemaanstraat**. Proefsleuvenonderzoek naar de stadsontwikkeling en de vestinggracht.

Bijlage 1: Vondstdeterminatielijst

VONDST	PUT	SPOOR	SPOOROMS	MATSOORT	HOOFD GROEP	SUBGROEP	VORM/FUNC	BAKSELBYZ	WAND	RAND	BODEM	OV	TOTAAL
0	0	0	0 stort	M	MPB	KOGEL	musketkogel	-	0	0	0	0	2
0	0	0	0 stort	M	MCU	GRAPE	-	-	0	1	0	0	0
0	0	0	0 stort	M	MCU	VINGERHD	-	-	0	0	0	0	1
0	0	0	0 stort	M	MCU	SPIJKER	-	-	0	0	0	0	1
0	0	0	0 stort	M	MCU	LEPEL	theelepeltje	-	0	0	0	0	1
0	0	0	0 stort	M	MCU	MXX	koperen broche met bloem van groen glas en brillantje in het midden	-	0	0	0	0	1
0	0	0	0 stort	M	MCU	FIBULA	-	-	0	0	0	0	1
0	0	0	0 stort	M	MPB	GEWICHT	conisch gewichtje: visserij?	-	0	0	0	0	1
0	0	0	0 stort	M	MCU	MUNT	leeuwencent 1885	-	0	0	0	0	1
0	0	0	0 stort	M	MCU	MUNT	munt? onleesbaar 20mm	-	0	0	0	0	0
0	0	0	0 stort	KER	ROOD	BAKPAN	kachelpan	-	0	1	1	0	2
0	0	0	0 stort	KER	ROOD	-	test	-	0	1	0	0	1
0	0	0	0 stort	KER	ROOD	BORD	slibversierd, Taminau	-	0	1	0	0	1
0	0	0	0 stort	KER	STG	SIEGBURG	-	-	1	0	0	0	1
0	0	0	0 stort	KER	STGL	SIEGBURG	mineraalwaterkrui	-	1	0	0	0	1
0	0	0	0 stort	KER	STGL	WESTERW	-	-	0	0	1	0	1
0	0	0	0 stort	KER	PIJP	STEEL	dik en dun	-	0	0	0	0	4
0	0	0	0 stort	GLS	GLAS	FLES	wijnfles, kalkoentje	-	0	0	1	0	0
0	0	0	0 stort	KER	TEGEL	WANDTGL	faience, blauwe decoratie	-	0	2	0	0	2
0	1	1	1 toplaag -85 cm	KER	TEGEL	WANDTGL	-	faience	0	1	0	0	1
0	10	89-90	laag in profiel	KER	ROOD	XXX	grape?, 1 x vetvanger?	1 x mogelijk Ochtrup?	6	0	1	0	7
1	1	4	boring 1, -2,75 m	KER	STGL	-	bleek baksel	-	1	0	0	0	1
2	1	4	boring 1, 250-275 m.	O	ODB	-	-	verbrand	0	0	0	0	1
3	1	1	1 boring, -85 cm	GLS	VENSTER	0	-	kleurloos	0	0	0	0	1

4	2	7	verstoorde bovenlaag, overgang grbr naar iets kleig	KER	INDUSWIT	KOM	-	-	0	0	1	0	0
5	3	13	onderste niveau verstoorde bovenlaag	KER	ROOD	BORD	slibversierd nederrijns	-	1	0	0	0	1
5	3	13	onderste niveau verstoorde bovenlaag	KER	STGL	LANGERW	-	-	1	0	0	0	1
6	4	19	toplaag tuingrond 25-50 cm	KER	ROOD	BORD	onversierde kom / bord	-	0	1	0	1	0
6	4	19	toplaag tuingrond 25-50 cm	KER	INDUSWIT	-	div: bord, kom, onbekend	-	1	1	2	0	4
6	4	19	toplaag tuingrond 25-50 cm	KER	FAYBORD	-	-	-	0	1	1	0	2
6	4	19	toplaag tuingrond 25-50 cm	O	ODB	RUND	-	-	0	0	0	2	2
7	5	26	tuinaarde toplaag	KER	PIJP	KETEL	XVII	-	0	0	0	1	1
7	5	26	toplaag tuinaarde	KER	PORSELEI	BORD	-	-	0	1	1	0	2
7	5	26	toplaag tuinaarde	KER	FAYBORD	-	-	-	0	1	0	0	1
7	5	26	toplaag tuinaarde	KER	ROOD	XXX	-	-	3	0	0	0	3
7	5	26	toplaag tuinaarde	KER	INDUSWIT	BORD	-	-	1	1	0	0	2
7	5	26	toplaag tuinaarde	KER	INDUSWIT	-	plooihotel	-	0	1	0	0	1
7	5	26	toplaag tuinaarde	KER	STGL	XXX	-	-	1	0	0	0	1
8	5	35	-	KER	STG	SIEGBURG	kan XIV	-	1	0	0	0	1

9	10	41/42	bovenste 0-80 cm	KER	ROOD	-	-	o.a. test, driehoekig oor	-	14	10	1	0	25
			bovenste 0-80 cm	KER	WIT	XXX		kan, zalfpot, bord	geel, groen en bruin glazuur, bord gemarmerd					
9	10	41/42	bovenste 0-80 cm	KER	PIJP	STEEL		dun	-	0	0	0	2	2
9	7	41-42	0-80 cm	KER	STGL	STADTLOH		potten met blauwe kringels	-	4	2	0	0	6
9	7	41/42	0-80cm	KER	STGL	LANGERW		mineraalwaterkruik	-	2	0	1	0	3
9	7	41/42	0-80cm	KER	STGL	SIEGBURG		mineraalwaterkruik	-	2	0	0	0	2
9	7	41/42	0-80cm	KER	stgl	WESTERW		kan	-	0	2	0	0	2
9	7	41/42	0-80cm	KER	STGL	WESTERW		pot	-	1	1	0	0	2
9	7	41/42	0-80cm	KER	INDUSWIT	-		borden en kommen, pispot	-	31	27	14	0	72
9	10	41/42	bovenste 0-80 cm	KER	TEGEL	faience		blauwe fleur de lys	-	0	1	0	0	1
9	10	41/42	bovenste 0-80 cm	KER	FAYBORD	-		blauwe decoraties	-	2	1	0	0	3
9	10	41/42	bovenste 0-80 cm	KER	FAYPLOOI	XXX		-	-	1	0	0	0	1
			bovenste 0-80 cm	KER	ROODKOM	SLIBVERS		grote kom, slibgolfjes en bodem met spir.taal	-	0	1	1	0	2
9	7	41/42	0-80cm	KER	INDUSWIT	KOM		-	rode printed ware landschap met m ensen met hondjes	4	3	0	0	7
9	7	41/42	0-80cm	KER	INDUSWIT	XXX		kommen e.d.; div. blauwe decoraties, o.a. dambord	-	4	6	0	0	10
9	7	41/42	0-80cm	KER	PORSELEI	ISOLATOR		-	-	0	0	0	1	1
9	7	41/42	0-80cm	KER	PORSELEI	EUROPEES		o.a. schotels (Zwiebelmuster en moderner)	-	3	1	2	1	0

10	7	43	80-100 cm diep	KER	ROOdBORD	OCHTRUP	slibvers. groen, rood geel	-	1	0	0	0	1
10	7	43	80-100 cm diep	KER	ROOD	-	-	-	2	0	0	0	2
10	7	43	80-100 cm diep	O	ODB	SCHAAP	kaak	-	0	0	0	1	1
10	10	-	90-1.50 m	KER	TEGEL	WANDTGL	9 x paarse deco, 2 x wit en 4 x blauw: o.a. landschapje en mannetje	-	4	11	0	0	15
11	7	51	vlakniveau	KER	WIT	-	-	-	1	0	0	0	1
11	7	51	vlakniveau	KER	ROOD	XXX	-	-	1	0	0	0	1
11	7	51	au	KER	STGL	XXX	-	-	1	0	0	0	1
11	7	51	au	KER	INDUSWIT	BORD	-	-	1	0	1	0	2
12	9	59	boring 9	KER	INDUSWIT	KOM	theekopje, imitatie Chinees porselein	-	0	1	0	0	1
13	10	110	0-90 cm	GLS	GLAS	FLES	medicijnflesje	groen glas met veel beletjes	0	0	0	1	1
13	10	110	0-90 cm	GLS	GLAS	XXX	plat stuk, deel van fles?, versierd met letters en bloem	-	1	0	0	0	1
13	10	110	0-90 cm	KER	STGL	WESTERW	kan	-	1	0	0	0	1
13	10	110	0-90 cm	KER	STGL	WESTERW	pot	-	2	0	0	0	2
13	10	110	0-90 cm	KER	STGL	LANGERW	mineraalwaterkruik	-	1	0	0	0	1
13	10	110	0-90 cm	KER	ROOD	XXX	-	-	1	0	0	0	1
13	10	110	0-90 cm	KER	PORSELEI	EUROPEES	decoratie met roos en gouden randje	-	0	1	0	0	1
13	10	110	0-90 cm	KER	INDUSWIT	-	plooihotel	-	1	0	0	0	1

13	10	110	0-90 cm	KER		INDUSWIT	-			kom		1 x beeldmerk Regout 1882, PR blindmerk; 1 x blauwe decoratie	1	0	3	0	4
13	10	0-90 cm	0-90 cm	KER		INDUSWIT	BORD			-		1 x blauwe decoratie	0	1	1	0	2
14	10	115	laag in profiel	KER		INDUSWIT	SAUSKOM			-		cream ware	0	0	1	0	1
14	10	115	laag in profiel	KER		INDUSWIT	THEEPOT			tuit		cream ware	1	0	0	0	1
14	10	115	laag in profiel	KER		INDUSWIT	DEKSEL			-		-	0	0	0	1	1
14	10	115	laag in profiel	KER		INDUSWIT	BORD			1 x ploischotel, 1 x waldecor op vlag		3 x cream ware; 1 x beeldmerk Regout	2	12	4	0	18
14	10	115	laag in profiel	KER		INDUSWIT	BORD			met print: blauwe bloemen, landschapje in zwart		-	0	4	1	0	5
14	10	115	laag in profiel	KER		INDUSWIT	KOM			4 x beeldmerk regout, vv. 2 x met javaans schrift		-	6	10	9	1	7
14	10	115	laag in profiel	KER		INDUSWIT	KOP			4 x met blauwe print		-	2	1	3	0	6
14	10	115	laag in profiel	KER		INDUSWIT	POT			1 x zalfpot		-	0	1	1	0	2
14	10	115	laag in profiel	KER		PORSELEI	EUROPEES			kom		1 x zwiebelmuster	1	0	2	0	3
14	10	115	laag in profiel	KER		PORSELEI	CHINEES			schotel; Imari		-	0	0	1	0	1
14	10	115	laag in profiel	KER		STGL	WESTERW			pot		-	4	1	0	0	5
14	10	115	laag in profiel	KER		STGL	SIEGBURG			mineraalwaterkruik		-	3	1	1	0	5

14	10	115	laag in profiel	KER	STGL	LANGERW	ingesnoerde voet	-		0	0	1	0	1
14	10	115	laag in profiel	KER	STGL	INDUSTR	bord met geschulpte rand en vlechtwerkdecor	-		0	1	0	0	1
14	10	115	laag in profiel	GLS	GLAS	FLES	1 x medicijnflesje, 1 x wijnfles	-		1	0	1	0	2
14	10	115	laag in profiel	GLS	GLAS	KOM	kommen, reliëf	blank en blauw glas		1	1	0	0	2
14	10	115	laag in profiel	GLS	GLAS	POT	-	blank glas		1	0	0	0	1
14	10	115	laag in profiel	KER	PIJP	KETEL	1 x melkmeisje, 1 x wapen Gelderland	-		0	2	0	2	4
14	10	115	laag in profiel	KER	PIJP	STEEL	1 x Jan Prince Izabé	-		0	0	0	2	0
14	10	115	laag in profiel	O	ODB	HEFT	vermoedelijk opschuifheft, rijk gedecoreerd; schuin uiteinde	-		0	0	0	1	1
14	10	115	laag in profiel	KER	MAJOLICA	BORD	-	paarse en blauwe decoratie		0	2	1	0	2
14	10	115	laag in profiel	KER	FAYBORD	-	-	-		3	0	0	0	3
14	10	115	laag in profiel	KER	FAYENCE	ZALFPOT	-	-		0	1	0	0	1
14	10	115	laag in profiel	KER	ROOD	-	kachalpannen, bloempotten	-		4	7	8	0	19
14	10	115	laag in profiel	KER	ROOD	SLIBVERS	potten, bord?: 1 x mangaanglazuur	-		0	2	2	0	4
14	10	115	laag in profiel	KER	WITBORD	SLIBVERS	-	-		0	1	0	0	1
14	10	115	laag in profiel	O	ODB	RUND	-	-		0	0	0	1	1

14	10	115	laag in profiel	O	ODS		OESTER	-			0	0	0	3	3
15	10	121	laag in profiel	KER	INDUSWIT		BORD	-			0	12	7	1	20
15	10	121	laag in profiel	KER	INDUSWIT		KOM	parelrand			0	1	0	0	1
15	10	121	laag in profiel	KER	INDUSWIT		KOM	zwiebelmuster			0	0	1	0	1
15	10	121	laag in profiel	KER	INDUSWIT		DEKSEL	theepotdeksel			0	1	0	0	1
15	10	-	1,50 tot 2,30 compacte laag puinlaagje boven baksteenrijtje	KER	GRS		XXX	-			1	0	0	0	1
15	10	-	1,50 tot 2,30 compacte laag puinlaagje boven baksteenrijtje	KER	FAYBORD		XXX	-		Blauwe decoratie	5	0	4	0	9
15	10	-	1,50 tot 2,30 compacte laag puinlaagje boven baksteenrijtje	KER	FAYBORD		XXX	-		zonder decoratie	1	0	0	0	1
15	10	-	1,50 tot 2,30 compacte laag puinlaagje boven baksteenrijtje	KER	FAYENCE		XXX	-		zonder decoratie	3	1	0	0	4
15	10	-	1,50 tot 2,30 compacte laag puinlaagje boven baksteenrijtje	KER	FAYBORD		XXX	-		Decoratie in blauw, geel en paars	1	0	0	0	1

15	10	-	1,50 tot 2,30 compacte laag puinlaagje boven baksteenrijtje	KER	STGL	POT	-	Vorm lijkt op mayener bolpot. Beide zijden slordig bruin geglazuurd. Grijs baksel met bruine spikkels.	0	1	0	0	1
15	10	-	1,50 tot 2,30 compacte laag puinlaagje boven baksteenrijtje	KER	STGL	ENGELS	-	industrieeel engels baksel Staffordshire	1	0	0	0	1
15	10	-	1,50 tot 2,30 compacte laag puinlaagje boven baksteenrijtje	KER	PORSELEI	EUROPEES	bord	Lichtblauwe rand en een gouden bies	0	1	0	0	1
15	10	-	1,50 tot 2,30 compacte laag puinlaagje boven baksteenrijtje	KER	INDUSWIT	BORD	-	Op de bovenkant een decoratie in blauwe transferprint.	0	1	0	0	1
15	10	-	1,50 tot 2,30 compacte laag puinlaagje boven baksteenrijtje	KER	INDUSWIT	XXX	-	-	9	7	10	0	26
15	10	-	1,50 tot 2,30 compacte laag puinlaagje boven baksteenrijtje	KER	INDUSWIT	BORD	-	Op de onderkant staat beeldmerk 60b Van Petrus Regout.	0	0	1	0	1

15	10	-	1,50 tot 2,30 compacte laag puinlaagje boven baksteenrijtje	KER	INDUSWIT	BORD	schotelkje	Op de bovenkant een blauwe decoratie.	0	1	1	0	2
15	10	-	1,50 tot 2,30 compacte laag puinlaagje boven baksteenrijtje	KER	INDUSWIT	BORD	-	Gegolfde rand Decoratie in zwart, blauw, rood en bruin van transferprint	0	1	0	0	1
15	10	-	1,50 tot 2,30 compacte laag puinlaagje boven baksteenrijtje	KER	INDUSWIT	KOP	-	op beide zijden decoratie in blauwew transferprint met florale motieven.	0	3	0	0	3
15	10	121	laag in profiel	KER	ROODDEKS	XXX	1 x twijfelgeval; 2 x mangaanglazuur	deel is Taminiau	1	2	1	1	5
15	10	121	laag in profiel	KER	ROODBLM	XXX	-	-	2	3	1	0	5
15	10	121	laag in profiel	KER	ROODTEST	XXX	-	-	0	2	0	0	2
15	10	121	laag in profiel	KER	ROODPOT	XXX	div. vormen, ook kachelpannen	-	33	11	11	0	55
15	10	121	laag in profiel	KER	ROOD	SLIBVERS	marmierwerk, vlekkengoed, sliblijnen	-	17	2	3	0	22
15	10	121	laag in profiel	KER	ROODPOT	ZWARTGOE	dekselgeul; 2 randen van pot geheel zwart; bodem buiten zwart, binnen geel	Taminiau	0	2	1	0	3

15	10	121	laag in profiel	KER	ROOD	xxx	kwispedoor, zwartgoed	Taminiau	0	0	0	0	1	1
15	10	121	laag in profiel	KER	ROODBORD	SLIBVERS	Taminiau	-	1	4	0	0	0	5
15	10	121	laag in profiel	KER	ROODSPA	ZWARTGOE	spaarpot bol op voet	-	0	0	1	0	0	1
15	10	121	laag in profiel	KER	WITDEKSL	XXX	-	-	0	1	0	0	0	1
15	10	121	laag in profiel	KER	WITKOM	XXX	pakkom?, schenkkom?, 2 x vlekkegoed	-	4	3	0	0	0	7
15	10	121	laag in profiel	KER	WITBORD	FRECHEN	-	-	0	2	0	0	0	2
15	10	121	laag in profiel	KER	WIT	KAN	-	-	0	1	2	0	0	3
15	10	121	laag in profiel	KER	PORSELEI	EUROPEES	theekommetje, Zwiebelmuster	-	1	0	1	0	0	2
15	10	121	laag in profiel	KER	PORSELEI	EUROPEES	schoteltjes, 2 x Zwiebelmuster, 2 x bloemenprint	-	0	1	1	4	0	6
15	10	121	laag in profiel	KER	PORSELEI	SPEELGD	poppenkop	-	0	0	0	1	1	1
15	10	121	laag in profiel	KER	PIJP	STEEL	1 x tekst: IN GOUDA	-	0	0	0	22	22	22
15	10	121	laag in profiel	KER	PIJP	KETEL	merken: 2 x both, VPH, ..A; DIM, wapen Gouda gekroond, speelman 3 x blauwe deco, 4 x paarse	-	0	0	0	12	12	12
15	10	121	laag in profiel	KER	TEGEL	WANDTGL	-	-	0	0	0	7	7	7
15	10	121	laag in profiel	O	ODB	ZOOGDIER	-	-	0	0	0	13	13	13
15	10	121	laag in profiel	O	ODB	VIS	-	-	0	0	0	1	1	1
15	10	121	laag in profiel	O	ODS	OESTER	-	-	0	0	0	5	5	5

15	10	-	1,50 tot 2,30 compacte laag puinlaagje boven baksteenrijtje	KER	STGL	ENGELS	bord	Industrieel baksel Staffordshire	0	0	1	0	1
15	10	-	1,50 tot 2,30 compacte laag puinlaagje boven baksteenrijtje	KER	STGL	ENGELS	-	Engels industrieel baksel Staffordshire onbekende vorm verder decoratie in relief	1	0	0	0	1
15	10	-	1,50 tot 2,30 compacte laag puinlaagje boven baksteenrijtje	KER	STG	SIEGBURG	kan	-	2	0	0	1	3
15	10	-	1,50 tot 2,30 compacte laag puinlaagje boven baksteenrijtje	KER	STGL	STADTLOH	kan	-	4	0	1	0	5
15	10	-	1,50 tot 2,30 compacte laag puinlaagje boven baksteenrijtje	KER	STGL	WESTERW	-	-	4	1	0	1	6
15	10	-	1,50 tot 2,30 compacte laag puinlaagje boven baksteenrijtje	KER	STGL	XXX	mineraalwaterkruik	Rijnlands	0	0	1	0	1

15	10	-	1,50 tot 2,30 compacte laag puinlaagje boven baksteenrijtje	KER	STGL	SIEGBURG	mineraalwaterkruik	-	1	0	0	0	0	1
15	10	-	1,50 tot 2,30 compacte laag puinlaagje boven baksteenrijtje	KER	STGL	XXX	mineraalwaterkruik	Rijnlands	0	0	0	0	1	1
15	10	-	1,50 tot 2,30 compacte laag puinlaagje boven baksteenrijtje	KER	STGL	XXX	mineraalwaterkruik	Rijnlands Diameter: 8,5 cm.	0	0	0	0	1	1
15	10	-	1,50 tot 2,30 compacte laag puinlaagje boven baksteenrijtje	GLS	GLAS	FLES	kalkoentje	-	4	0	2	0	0	6
15	10	-	1,50 tot 2,30 compacte laag puinlaagje boven baksteenrijtje	GLS	GLAS	FLES	ladies leg	-	1	1	0	0	0	2
15	10	-	1,50 tot 2,30 compacte laag puinlaagje boven baksteenrijtje	GLS	GLAS	XXX	-	dunwandig groen glas van een drinkglas of fles.	1	0	0	0	0	1

15	10	-	1,50 tot 2,30 compacte laag puinlaagje boven baksteenrijtje	GLS	GLAS	VENSTER	-		-		0	0	0	51	51	1
15	10	-	1,50 tot 2,30 compacte laag puinlaagje boven baksteenrijtje	GLS	GLAS	BEKER	-		kleurloos dun glas Diameter: 7 cm.	0	1	0	0	0	0	1
15	10	-	1,50 tot 2,30 compacte laag puinlaagje boven baksteenrijtje	GLS	GLAS	LAMP	-		Wit en lichtblauwe gekleurd ondoorzichtig glas in relief gegoten mogelijk van een lamp of een vaas.	1	0	0	0	0	0	1
15	10	-	1,50 tot 2,30 compacte laag puinlaagje boven baksteenrijtje	GLS	GLAS	KELK	-		Stam van een kelkglas van kleurloos glas met een langgerekte luchtbel.	0	0	0	0	1	1	1
15	10	-	1,50 tot 2,30 compacte laag puinlaagje boven baksteenrijtje	GLS	GLAS	BEKER	-		kleurloos glas bodemfragment van een fles of een beker. Bodem is wel erg dun voor een beker. Diameter: 9 cm.	0	0	0	1	0	0	1

15	10	-	1,50 tot 2,30 compacte laag puinlaagje boven baksteenrijtje	KER	INDUSWIT	ENGELS	bord	op onderkant staat een blindmerk met de tekst: SHORTHOSE Diameter: 26 cm.	0	0	0	1	1
15	10	-	1,50 tot 2,30 compacte laag puinlaagje boven baksteenrijtje	KER	INDUSWIT	ENGELS	bord	op de onderkant staat een onleesbaar blindmerk.	0	0	1	0	1
15	10	-	1,50 tot 2,30 compacte laag puinlaagje boven baksteenrijtje	KER	INDUSWIT	ENGELS	bord	op de onderkant staat een blindmerk met de tekst in het rond: ...LS & DON... in het midden staat het cijfer 4. Diameter: 20 cm.	0	0	0	1	1
15	10	-	1,50 tot 2,30 compacte laag puinlaagje boven baksteenrijtje	KER	INDUSWIT	KOP	-	op de buitenkant decoratie in de vorm van een groen , zwart met rood ingekleurde transferprint met plantmotieven.	0	1	0	0	1

15	10	-	1,50 tot 2,30 compacte laag puinlaagje boven baksteenrijtje	KER	INDUSWIT	KOP	-	op de onderkant staat beeldmerk 60a van Petrus Regout (1880)	0	0	1	0	1	1
16	10	126	laag in profiel	KER	AWH	-	-	ijzertijd	1	0	0	0	0	1
16	10	126	laag in profiel	KER	ROOD	xxx	-	-	2	0	0	0	0	2
16	10	126	laag in profiel	KER	WITBORD	xxx	groen glazuur	-	0	0	0	1	1	1
16	10	126	laag in profiel	KER	INDUSWIT	BORD	gelobd, gekramd	-	0	1	0	0	0	1
16	10	126	laag in profiel	KER	FAYBORD	xxx	blauwe decoratie	-	0	0	1	0	0	1
16	10	126	laag in profiel	KER	MAJOLICA	BORD	blauwe decoratie	-	0	0	1	0	0	1
16	10	126	laag in profiel	KER	PORSELEI	KOP	Chinees theekopje, blauwe decoratie	-	0	0	0	0	0	0
16	10	126	laag in profiel	KER	PIJP	KETEL	merk: zittende visser	-	0	0	0	1	1	1
16	10	126	laag in profiel	GLS	VENSTER	-	-	groen	0	0	0	0	0	1
16	10	126	laag in profiel	GLS	GLAS	FLES	wijnfles	-	1	0	0	0	0	1
17	10	-	puinlaag tussen v 15 en 16	KER	TEGEL	PLAVUISG	13,5 13,5 x 2,5 cm	-	0	0	0	1	1	1
17	10	-	puinlaag tussen v 15 en 16	GLS	VENSTER	-	groen glas	-	0	0	0	8	8	8
17	10	-	puinlaag tussen v 15 en 16	GLS	GLAS	BEKER	cilinderglas	blank	0	0	1	0	0	1

17	10	-	puinlaag tussen v 15 en 16	O	ODB	VOGEL	-			0	0	0	1	1
17	10	-	puinlaag tussen v 15 en 16	O	ODB	RUND	-			0	0	0	8	8
17	10	-	puinlaag tussen v 15 en 16	KER	BAKSTEEN	MONTANT	25 x 12 x 5 en 24,5 x 10 x 7 met sponning	-		0	0	0	2	2
18	10	-	boring: -2.80	KER	STGL	WESTERW	kan XVII, applique met bloemen	-		1	0	0	0	1
19	10	-	onder V17	KER	DAKPAN	BOVENPAN	-			0	0	0	1	1
19	10	101	laag in profiel	KER	TEGEL	WANDTGL	7 x paarse deco, 1 x blauw	-		0	9	0	0	9
19	10	101	laag in profiel	KER	FAYBORD	XXX	-			0	0	1	0	1
19	10	101	laag in profiel	KER	MAJOLICA	BORD	-			1	1	1	0	3
19	10	101	laag in profiel	KER	WIT	XXX	-			1	0	1	0	2
19	10	101	laag in profiel	KER	ROODBORD	SLIBVERS	-	Taminiau		0	1	0	0	1
19	10	101	laag in profiel	KER	INDUSWIT	KOP	2 x handbeschilderd theekommetje	-		1	2	0	0	3
19	10	101	laag in profiel	KER	STGL	WESTERW	getempeld met bloem motief, blauw	-		1	0	0	0	1
19	10	101	laag in profiel	GLS	VENSTER	-	-			0	0	0	1	1
19	10	101	-	GLS	GLAS	FLES	kalkoentje	-		0	0	1	0	1
20	10	102	leilaag tussen dakpannen	O	OMB	-	onderkaak rechts, sterk gesleten kiezen, man?	-		0	0	0	1	1
21	10	92	dakpannen	KER	ROODGRAP	XXX	-			0	1	0	0	1
22	10	-	lbrgeel lemig z	KER	PIJP	STEEL	-			0	0	0	1	1
22	10	-	lbrgeel lemig zand	KER	STG	SIEGBURG	kan XV	-		1	0	0	0	1

23	10	120	verwant aan V15	KER	FAYENCE	-	dubbelzijdige decoratie	-	1	0	0	1	0
23	10	120	verwant aan V15	KER	TEGEL	WANDTGL	faience wit	-	0	1	0	0	1
23	10	120	verwant aan V15	KER	STGL	WESTERW	kan XVII, appliques	-	1	0	0	0	1
23	10	120	verwant aan V15	KER	FAYENCE	kom	-	wit	0	1	0	0	1
24	10	89	laag uit profiel	M	MCU	BESLAG	3 x 4 cm, gegraveerd patroon	-	0	0	0	1	1
24	10	89	laag uit profiel	M	MCU	GESP	dubbelovaal	-	0	0	0	1	1
24	10	89	laag uit profiel	M	MCU	STRIP	strip met gaatje	-	0	0	0	1	1
25	10	80	laag in profiel	KER	ROOD	SLIBVERS	ooraanhechting	-	0	1	0	0	1
25	10	80	laag in profiel	KER	STGL	WESTERW	kan met applique, paars en blauw	-	1	0	0	0	1
25	10	80	laag in profiel	KER	FAYBORD	XXX	brede majolica-achtige standring, wit	-	0	0	1	0	1
25	10	80	laag in profiel	KER	MAJOLICA	BORD	-	-	0	0	1	0	1
25	10	80	laag in profiel	KER	TEGEL	PLAVUISG	27 mm dik	roodbakkend	0	1	0	0	1
25	10	80	laag in profiel	S	SVU	VUURSLAG	-	-	0	0	0	1	1
25	10	80	laag in profiel	O	ODS	SLAK	alukruikje	-	0	0	0	1	1
25	10	80	laag in profiel	O	ODS	OESTER	-	-	0	0	0	1	1
25	10	80	laag in profiel	O	ODB	ZOOGDIER	-	-	0	0	0	13	13
25	10	80	laag in profiel	KER	ROOBBORD	OCHTRUP	1 x arch. compleet diam. 30 cm; slijversterd	-	1	0	0	1	2
25	10	80	laag in profiel	KER	WITZALF	XXX	-	hafnerachtig	0	1	0	0	1

25	10	80 laag in profiel	KER	WITPOT	XXX	-	-	5	0	1	0	6
25	10	80 laag in profiel	KER	ROODGRAP	XXX	kookpot	-	3	0	0	0	3
25	10	80 laag in profiel	KER	PIJP	KETEL	XVII B, 1 x merk SH rond vrouwtje	-	0	0	0	4	4
25	10	80 laag in profiel	KER	PIJP	STEEL	dik	-	0	0	0	9	9
26	10	90 laag in profiel	KER	STGL	WESTERW	kan met appliques	-	1	0	0	0	1
26	10	90 laag in profiel	KER	PIJP	STEEL	-	-	0	0	0	5	5
26	10	90 laag in profiel	O	ODB	AFVALPRD	metapodiumdeel messenheftproducti e	-	0	0	0	1	1
26	10	90 laag in profiel	O	ODB	RUND	-	-	0	0	0	4	4
26	10	90 laag in profiel	KER	FAYKOM	XXX	wit	-	1	0	0	0	1
26	10	90 laag in profiel	KER	FAYPLOOI	XXX	-	-	0	1	0	0	1
26	10	90 laag in profiel	KER	FAYBORD	XXX	1 x wit 1 x tekst: ons..kan...	-	0	1	1	0	2
26	10	90 laag in profiel	KER	rood	XXX	1 x grape, rest onduidelijk	-	2	2	2	0	5
26	10	90 laag in profiel	KER	ROOD	SLIBVERS	1 x slibgolfjes mogelijk bord, 1 x groen met standing; 1 x	-	1	1	1	0	3
26	10	90 laag in profiel	KER	ROODBORD	OCHTRUP	-	-	2	0	0	0	2
26	10	90 laag in profiel	KER	ROODGIET	XXX	-	-	1	0	0	0	1
26	10	90 laag in profiel	KER	WITPOT	XXX	-	-	3	1	1	0	5
26	10	90 laag in profiel	KER	MAJOLICA	bord	blauwe decoratie	dubbelzijdig loodglazuur	1	0	0	0	1
27	10 89-90	laag in profiel	KER	FAYBORD	XXX	tekst: Wij.....	-	0	0	0	1	1

27	10	89-90	laag in profiel	KER	FAYPLOOI	XXX	-	-	-	3	1	0	0	0	4
27	10	89-90	laag in profiel	KER	MAJOLICA	BORD	blauwe decoratie	-	-	0	1	0	0	0	1
27	10	89-90	laag in profiel	KER	TEGEL	WANDTGL	-	faience	-	0	1	0	0	0	1
27	10	89-90	-	KER	WITGRAPE	XXX	1 x grape met vlakke bodem, groen en geel, hafnerachtig	-	-	1	0	1	0	0	2
27	10	89-90	laag in profiel	KER	ROODBORD	OCHTRUP	-	-	-	1	1	0	0	0	2
27	10	89-90	laag in profiel	KER	ROODPOT	SLIBVERS	-	Ochtrup?	-	1	0	0	0	0	1
27	10	89-90	laag in profiel	KER	ROODBORD	XXX	-	-	-	0	1	0	0	0	1
27	10	89-90	laag in profiel	KER	STG	SIEGBURG	kan XIV	-	-	1	0	0	0	0	1
27	10	89-90	laag in profiel	KER	STGL	WESTERW	kannen met appliques	-	-	2	0	0	1	0	3
27	10	89-90	laag in profiel	KER	PIJP	STEEL	-	-	-	0	0	0	0	5	5
27	10	89-90	laag in profiel	KER	PIJP	KETEL	-	-	-	0	0	0	0	1	1
27	10	89-90	laag in profiel	M	MFE	SPIJKER	17cm	-	-	0	0	0	0	1	1
27	10	89-90	laag in profiel	O	ODB	ZOOGDIER	-	-	-	0	0	0	0	9	9
28	10	-	oostdeel sleuf	M	MPB	KOGEL	musketkogel	-	-	0	0	-9999	1	0	1
28	10	-	oostdeel sleuf	GLS	GLAS	-	onbekend: drin kschaal? lichtgroen glas met ribbels	-	-	1	0	0	0	0	1
28	10	-	oostdeel sleuf	KER	TEGEL	WANDMAJ	-	blauwe tulpen	-	0	1	0	0	0	1
28	10	-	#NAAM?	KER	ROODBORD	OCHTRUP	-	-	-	1	0	0	0	0	1
28	10	-	oostdeel sleuf	KER	ROOD	VETVANGR	-	-	-	0	1	0	0	0	1
28	10	-	oostdeel sleuf	KER	HAFNER	-	-	-	-	0	0	1	0	0	1

28	10	-	oostdeel sleuf	KER	PIJP	STEEL	dik en dun	-		0	0	0	5	5
29	10	97	laag uit profiel	O	ODB	KAT	-	-		0	0	0	4	4
29	10	97	laag uit profiel	O	ODB	RUND	-	-		0	0	0	4	4
29	10	97	laag uit profiel	GLS	VENSTER	-	-	-		0	0	0	1	1
29	10	97	laag uit profiel	KER	ROODBORD	OCHTRUP	-	-		1	0	0	0	1
29	10	97	laag uit profiel	KER	ROODKOM	XXX	diam 15 cm, hoogte 2,5 cm; drinkbakje?	Ochtrup?		0	0	0	1	1
29	10	97	laag uit profiel	KER	STG	SIEGBURG	-	-		1	0	0	0	1
29	10	97	laag uit profiel	KER	PIJP	KETEL	-	-		1	0	0	0	1
30	11	158	naast muur	O	ODB	-	rund, varken, schaap	-		0	0	0	11	11
30	11	158	naast muur	O	ODB	AFVALPRD	prox. metatarsus rund, afgezaagd	-		0	0	0	1	1
30	11	158	naast muur	KER	GRS	SCHAAAL	-	-		0	0	1	0	1
31	10	83	laag in profiel	KER	ROOD	-	-	-		0	1	0	0	1
31	10	83	laag in profiel	KER	WIT	-	-	groen glazuur		1	0	0	0	1
31	10	83	ag in profiel	KER	MAJOLICA	BORD	-	-		0	1	0	0	1
32	10	75	laag in profiel	O	ODB	AFVALPRD	afgezaagd metapodium rund, distaal	-		0	0	0	1	1
32	10	75	laag in profiel	KER	STGL	SIEGBURG	mineraalwaterkruik	-		0	0	1	0	1
32	10	75	laag in profiel	KER	WIT	-	-	-		2	0	0	0	2
32	10	75	laag in profiel	KER	ROOD	-	-	-		2	1	0	0	3
32	10	75	laag in profiel	KER	INDUSWIT	-	-	-		1	0	0	0	1
32	10	75	laag in profiel	KER	PIJP	KETEL	-	-		0	0	0	1	1

32	10	75	laag in profiel	KER	PIJP	STEEL	dun	-		0	0	0	2	2
33	10	81/89	laag in profiel	KER	ROODKOM	SLIBVERS	kom, bolle bodem; versierd met spiraal en bloemen, diameter ca. 36 cm	ochtrup		0	0	0	1	1
33	10	81-89	laag in profiel	KER	WIT	XXX	pot of kan	geel en groen glazuur		1	0	1	0	2
33	10	81 - 89	laag in profiel	KER	FAYBORD	XXX	-	blauwe decoratie		5	2	2	0	9
33	10	81 - 89	laag in profiel	KER	FAYBORD	XXX	-	-		2	2	3	0	7
33	10	81-89	laag in profiel	KER	FAYPLOOI	XXX	-	-		1	0	0	0	1
33	10	81-89	laag in profiel	KER	FAYKOM	XXX	-	-		2	0	0	0	2
33	10	81-89	laag in profiel	KER	TEGEL	WANDTGL	-	faience		1	0	0	0	1
33	10	81-89	laag in profiel	KER	ROOD	XXX	diverse vormen, vnl. kookpotten	ca. 1:3 scherpen in Ochtrup-baksel		33	8	7	0	48
33	10	81-89	laag in profiel	KER	ROODKOMF	XXX	bolle pot met gaatjes	-		0	1	0	0	1
33	10	81-89	laag in profiel	KER	ROOD	SLIBVERS	onbekend, geen borden	tenminste 1 x Ochtrup		5	0	0	0	5
33	10	81-89	laag in profiel	KER	ROODBORD	RIJNLAND	standvin	-		0	0	1	0	1
33	10	81-89	laag in profiel	KER	ROODBORD	OCHTRUP	-	-		6	0	3	0	9
33	10	81-89	laag in profiel	GLS	VENSTER	-	-	-		0	0	0	1	1
33	10	81-89	laag in profiel	GLS	GLAS	ROEMER	stamfragment	-		1	0	0	0	1
33	10	115	laag in profiel	KER	WITPOT	XXX	-	-		1	2	0	0	0
33	10	81-89	laag uit profiel	KER	STGL	WESTERW	-	-		1	0	1	0	2

33	10	81-89	laag uit profiel	KER	SIEGBURG	kan	-	1 x met ijzerengobe	2	0	0	0	2
33	10	81-89	laag uit profiel	KER	STGL	LANGERW	kruik, etc.	-	3	2	0	0	5
33	10	81-89	laag uit profiel	KER	STGL	FRECHEN	kan, lintoor	-	1	0	0	0	1
33	10	81-89	laag uit profiel	KER	STGL	RAAREN	-	raeren?	1	0	0	0	1
33	10	81-89	laag uit profiel	KER	STGL	KNIKKER	-	-	0	0	0	1	1
33	10	81-89	laag uit profiel	KER	ROODGRAP	XXX	-	grijsbakkend	0	0	1	0	1
33	10	81-89	laag uit profiel	M	MFE	HANGSLUI	-	-	0	0	0	1	1
33	10	81-89	laag uit profiel	M	MFE	STRIP	-	-	0	0	0	1	1
33	10	81-89	laag uit profiel	M	MPB	XXX	-	-	0	0	0	1	1
33	10	81-89	laag uit profiel	KER	PIJP	KETEL	XVII	-	0	0	0	1	1
33	10	81-89	laag uit profiel	KER	PIJP	STEEL	2 x gestempelde motiefjes	-	0	0	0	12	12
33	10	81-89	laag uit profiel	O	ODS	OESTER	-	-	0	0	0	2	2
33	10	81-89	laag uit profiel	O	ODS	MOSSEL	-	-	0	0	0	3	3
33	10	81-89	laag in profiel	O	ODB	ZOOGDIER	rund, varken, schaap etc., missch. 1 x mens	-	0	0	0	23	23
33	10	81-89	laag in profiel	GLS	GLAS	DRINKGLS	knobbelsbeker	-	1	0	0	0	1
34	10	126	zuidprofiel bij moppen-rijtje	GLS	VENSTER	-	-	lichtgroen en blank	0	0	0	3	3
34	10	126	zuidprofiel bij moppen-rijtje	GLS	GLAS	FLES	kalkoentje?	-	4	1	0	0	5
34	10	126	zuidprofiel bij moppen-rijtje	KER	STGL	WESTERW	-	-	0	1	0	0	1

34	10	126	zuidprofiel bij moppen-rijtje	KER	TEGEL	WANDTGL	wit		faience	2	2	0	0	0	4
34	10	126	zuidprofiel bij moppen-rijtje	KER	STG	SIEGBURG	-		1 x gevlamd	2	0	0	0	0	2
34	10	126	zuidprofiel bij moppen-rijtje	KER	INDUSWIT	-	-		-	5	1	1	0	0	7
34	10	126	zuidprofiel bij moppen-rijtje	KER	PORSELEI	CHINEES	kangchibord		-	0	0	1	0	0	1
34	10	126	zuidprofiel bij moppen-rijtje	KER	STGL	STADTLOH	kruik		-	0	0	1	0	0	1
34	10	126	zuidprofiel bij moppen-rijtje	KER	STGL	SIEGBURG	mineraalwaterfles		-	0	0	1	0	0	1
34	10	126	zuidprofiel bij moppen-rijtje	KER	WIT	-	-		-	0	1	0	0	0	1
34	10	126	zuidprofiel bij moppen-rijtje	KER	FAYBORD	-	-		wit	1	0	0	0	0	1
34	10	126	zuidprofiel bij moppen-rijtje	KER	ROOD	-	vorm onduidelijk		-	5	2	1	0	0	8
34	10	126	zuidprofiel bij moppen-rijtje	KER	PIJP	KETEL	-		-	0	0	0	0	2	2
34	10	126	zuidprofiel bij moppen-rijtje	KER	PIJP	STEEL	dun		-	0	0	0	1	1	1
34	10	126	zuidprofiel bij moppen-rijtje	O	ODB	ZOOGDIER	-		-	0	0	0	0	2	2
34	10	126	zuidprofiel bij moppen-rijtje	O	ODB	KIP	-		-	0	0	0	0	1	1

39	10	gr.br.z. + puin en lei	O	ODB	RUND	-	-	-	0	0	0	0	1	1
40	10	76 laag uit profiel	KER	STGL	WESTERW	kan XVII	-	-	1	0	0	0	0	1
40	10	76 laag uit profiel	KER	INDUSWIT	XXX	borden en kommen, petrus regout; paarse rand; zwiebelmuster	-	-	3	4	2	0	0	9
40	10	76 laag uit profiel	KER	PIJP	STEEL	-	-	-	0	0	0	0	9	9
40	10	76 laag uit profiel	GLS	VENSTER	-	-	-	-	0	1	0	0	0	1
40	10	76 laag uit profiel	GLS	GLAS	KELK	voet van kelkglas	-	-	0	0	1	0	0	1
40	10	76 laag uit profiel	GLS	GLAS	FLES	fles of cilinderglas	-	-	0	0	1	0	0	1
40	10	76 -	O	ODB	XXX	kip, zoogdier	-	-	0	0	0	11	11	11
40	10	76 laag uit profiel	KER	ROODBLM	-	-	-	-	1	1	0	0	0	2
40	10	76 laag uit profiel	KER	ROODGIET	XXX	zwart glazuur, Taminiau	-	-	1	0	0	0	0	1
40	10	76 laag uit profiel	KER	ROOD	xxx	test wn waarsch. deksel	-	-	1	2	0	0	0	3
40	10	76 laag uit profiel	KER	ROOdBORD	SLIBVERS	geel glazuur, rode stippen	-	-	0	1	0	0	0	1
40	10	76 laag uit profiel	KER	STGL	SIEGBURG	-	-	-	1	0	0	0	0	1
40	10	76 -	KER	PORSELEI	CHINEES	bord	-	-	0	1	0	0	0	1
41	10	81 laag in profiel	O	ODB	VOGEL	-	-	-	0	0	0	1	1	1
41	10	81 laag in profiel	KER	ROODGRAP	XXX	-	-	-	0	0	1	0	0	1
41	10	81 laag in profiel	KER	WIT	XXX	-	-	-	0	0	1	0	0	1
42	10	96 laag in profiel	GLS	VENSTER	-	-	-	middeleeuws	0	0	0	1	1	1
42	10	96 laag in profiel	KER	ROOD	-	-	-	-	3	0	0	0	0	3
42	10	96 -	KER	GRS	-	-	-	-	1	0	0	0	0	1

42	10	96	laag in profiel	KER	TEGEL	WANDTGL	-	faience	1	0	0	0	1
42	10	96	laag in profiel	KER	PIJP	STEE	dun	-	0	0	0	2	2
42	10	96	laag in profiel	O	ODB	ZOOGDIER	-	-	0	0	0	4	4
43	10	-	vrijleggen huisjes	M	MFE	TRECHTER	-	email	0	0	0	1	1
43	10	-	vrijleggen huisjes	KER	WITPOT	XXX	bloempot met groen glazuur	-	0	0	0	1	1
43	10	-	vrijleggen huisjes	KER	STGL	WESTERW	pot	-	3	0	0	0	3
44	10	115	laag in profiel	O	ODB	tol	zeskantige tol	-	0	0	0	1	1
44	10	115	laag uit profiel	KER	ROOdBORD	NEDRIJN	-	Taminiau	0	1	0	0	1
44	10	115	laag uit profiel	KER	STGL	WESTERW	kan XVII	-	1	0	0	0	1
44	10	115	laag uit profiel	KER	PIJP	KOP	-	-	1	0	0	0	1
44	10	115	laag uit profiel	GLS	VENSTER	-	-	industrieeel blank glas	1	0	0	0	1
45	14	183	op muur	KER	ROODPAN	XXX	kachelpan	-	0	0	1	0	1
45	14	182	op muur	KER	STG	SIEGBURG	-	-	1	0	0	0	1
46	14	-	vlak algemeen	KER	TEGEL	WANDTGL	fijne beschildering	faience	1	0	0	0	1
46	14	-	vlak algemeen	KER	PIJP	KETEL	-	-	0	0	0	1	1
47	14	173	opschonen	KER	ROOD	XXX	-	1 x groen glazuur	1	1	0	0	2
47	14	173	opschonen	KER	PIJP	STEE	-	-	0	0	0	1	1
48	14	-	tussen muurwerk	KER	KNIKKER	-	-	-	0	0	0	1	1
49	14	182	op muur	KER	ROOD	XXX	-	-	2	1	0	0	3
49	14	182	op muur	KER	ROOD	SLIBVERS	vorm onduidelijk	-	1	0	0	0	1
49	14	182	op muur	KER	STGL	STADTLOH	-	-	2	0	0	0	2
49	14	182	op muur	KER	INDUSWIT	BORD	1 x met faiencedecoratie	-	0	1	1	0	1

50	14	-	buitenmuur noord	KER	ROOD	XXX	1 x driepasoorraanzet	-		3	0	0	0	0	3
50	14	-	opschonen muur	KER	ROOD	SLIBVERS	-	-		1	0	0	0	0	1
50	14	-	op muur	KER	FAYKOM	XXX	-	-		0	0	1	0	0	1
50	14	-	op muur	KER	PORSELEI	CHINEES	theekommetje	-		0	0	0	1	0	1
50	14	-	op muur	KER	STGL	SIEGBURG	mineraalwaterkruik	-		1	0	0	0	0	1
51	14	201	donkere laag	KER	FAYBORD	XXX	-	-		1	0	0	0	1	0
51	14	201	donkere laag	KER	MAJOLICA	BORD	-	-		1	0	0	0	0	1
51	14	201	donkere laag	KER	WIT	XXX	-	-		2	0	0	0	0	2
51	14	201	donkere laag	KER	INDUSWIT	XXX	borden, kommen; 1 x blauwe print	-		1	3	0	0	1	5
51	14	201	donkere laag	KER	STGL	SIEGBURG	-	gevlamd		2	0	0	0	0	2
51	14	201	donkere laag	KER	STGL	XXX	-	-		2	0	0	0	0	2
51	14	201	donkere laag	KER	ROODBORD	SLIBVERS	-	1 x ochtrup		2	0	0	0	0	2
51	14	201	donkere laag	KER	PIJP	KETEL	-	-		0	0	0	0	1	1
51	14	201	donkere laag	KER	PIJP	STEE	-	-		0	0	0	0	1	1
52	14	199	kuil	O	ODB	ZOOGDIER	-	-		0	0	0	0	1	1
52	14	199	kuil	KER	INDUSWIT	BORD	borden en kommen, wit	-		6	2	2	0	0	10
52	14	199	kuil	KER	WIT	XXX	-	-		0	0	1	0	0	1
52	14	199	kuil	KER	ROOD	XXX	-	-		5	0	0	0	0	5
52	14	199	kuil	KER	PORSELEI	CHINEES	bord	-		0	0	1	0	0	1
52	14	199	kuil	KER	STGL	LANGERW	-	-		1	0	0	0	0	1
53	14	189	laag in profiel	GLS	VENSTER	-	-	middeleeuws		0	1	0	0	0	1
53	14	189	laag in profiel	KER	WIT	XXX	-	-		1	0	0	0	0	1
53	14	189	laag in profiel	KER	GRS	SCHAAL	-	-		1	0	0	0	0	1
53	14	189	laag in profiel	KER	ROOD	XXX	-	-		2	0	0	0	0	2
53	14	189	laag in profiel	KER	ROODBORD	SLIBVERS	-	-		1	0	0	0	0	1
53	14	189	laag in profiel	KER	STGL	LANGERW	-	-		0	1	0	0	0	1
53	14	189	laag in profiel	KER	STGL	SIEGBURG	-	-		1	0	0	0	0	1

54	14	200	kuil	KER	ROOBBORD	XXX	onversierd dubbelzijdige decoratie	-		0	1	0	0	1
54	14	200	kuil	KER	INDUSWIT	KOP		-		0	0	1	0	1
54	14	200	kuil	KER	WIT	XXX		-		1	0	0	0	1
55	14	205	laag in profiel	O	ODB	ZOOGDIER		-		0	0	0	6	6
								mogelijk ruwwandig, veel inclusies, geen glazuur		1	0	0	0	1
55	14	205	laag in profiel	KER	ROOD	XXX		-		1	0	0	0	1
55	14	205	laag in profiel	KER	ROOD	XXX		-		1	0	0	0	1
55	14	205	laag in profiel	KER	KGP	POT		-		1	0	0	0	1
55	14	205	laag in profiel	KER	PINGSDRF	XXX		-		1	0	0	0	1
55	14	205	laag in profiel	KER	SIEGBURG	XXX		1 x gevlamd, 1 x engobe		2	0	1	0	3
55	14	205	laag in profiel	M	MFE	SPIJKER		-		0	0	0	1	1
56	14	206	laag in profiel	O	ODB	ZOOGDIER		-		0	0	0	6	6
56	14	206	laag in profiel	KER	PINGSDRF	POT		-		0	0	1	0	1
56	14	206	laag in profiel	KER	PSTG	XXX		-		2	0	0	0	2
56	14	206	laag in profiel	KER	GRS	KOM		-		1	0	0	0	1
56	14	206	laag in profiel	KER	STG	SIEGBURG		-		0	0	1	0	1
56	14	206	laag in profiel	S	SLE	DAKLEI		-		0	0	0	1	1
56	14	206	laag in profiel	O	ODB	SNOR	varkensmetapodiu m met doorboring	-		0	0	0	1	1
57	14	207	bioturbatielaag	O	ODB	ZOOGDIER		-		0	0	0	1	1
57	14	207	bioturbatielaag	KER	PSTG	KAN	ijzerengobe	-		1	0	0	0	1
57	14	207	bioturbatielaag	M	MFE	SPIJKER	gebogen: spijker??	-		0	0	0	1	1

57	14	207	bioturbatielaag	S	SZA	BREUKSTN	-		kwartsiet	0	0	0	0	1	1
58	14	201	laag in profiel	O	ODB	RUND	-		-	0	0	0	0	2	2
59	14	203	laag in profiel	KER	BADORF	XXX	-		-	1	0	0	0	0	1
59	14	203	-	KER	PAFFRATH	XXX	-		-	1	0	0	0	0	1
59	14	203	laag in profiel	KER	STG	SIEGBURG	kan		-	1	1	0	0	0	2
59	14	203	laag in profiel	KER	KGP	POT	-		-	1	1	0	0	0	1
59	14	203	laag in profiel	KER	ROODGRAP	XXX	-		-	0	1	0	0	0	1
60	10	-	stort	M	MAG	MUNT	stuiver Kampen, 1621 of 1660		-	0	0	0	0	1	1
60	10	-	stort	M	MCU	MUNT	oort Friesland 1606-1648		-	0	0	0	0	1	1
60	10	-	stort	M	MFE	MES	-		-	0	0	0	0	1	1
60	10	-	stort	M	MFE	HOEIJZR	post middeleeuws		-	0	0	0	0	1	1
60	10	-	stort	GLS	GLAS	FLES	medicijnflesje		-	0	0	0	0	0	0
60	10	-	stort	KER	PORSELEI	SPEELGD	keeshondje		-	0	0	0	0	1	1
60	10	-	stort	KER	FAYBORD	XXX	wit		-	1	2	1	0	0	3
60	10	-	stort	KER	TEGEL	WANDTGL	blauwe decoratie		faience	1	1	0	0	0	2
60	10	-	stort	KER	ROOD	SLIBVERS	kom en mogelijk bord		-	1	1	0	0	0	2
60	10	-	stort	KER	STGL	RAEREN	appliquekan met ondefinieerbaar beest		-	1	0	0	0	0	1
60	10	-	stort	KER	STG	LANGERW	-		-	1	0	0	0	0	1
60	10	-	stort	KER	STGL	SIEGBURG	-		-	1	0	0	0	0	1
60	10	-	stort	KER	STGL	WESTERW	kan XVII, ruitmotief		-	1	0	0	0	0	1
60	10	-	stort	KER	STGL	FRECHEN	-		-	1	0	0	0	0	1
60	10	-	stort	KER	ROOD	XXX	-		-	3	3	1	0	0	7
60	10	-	stort	KER	PIJP	STEEL	1 x korte izabé jan prince en co		-	0	0	0	0	4	4
60	10	-	stort	KER	PIJP	KETEL	XVII		-	0	0	0	0	1	1
61	10	-	stort: l.br.gl. z	KER	MAJOLICA	BORD	geel en blauw versierd		-	0	1	0	0	1	0

61	10	-	stort: l.br.gl. z	KER	PIJP	STEEL	dik	-	0	0	0	0	1	1	1
61	10	-	stort: l.br.gl. z	KER	ROODBORD	SLIBVERS	-	-	0	1	0	0	0	0	1
61	10	-	stort: l.br.gl. z	KER	ROODBORD	XXX	-	-	0	1	0	0	0	0	1
61	10	-	stort: l.br.gl. z	KER	ROOD	XXX	-	-	5	1	0	0	0	0	6
62	10	-	stort	KER	ROOD	XXX	-	-	2	0	0	0	0	0	2
62	10	-	stort	KER	FAYENCE	XXX	blauwe decoratie	-	1	0	0	0	0	0	1
62	10	-	stort	KER	STGL	SIEGBURG	-	-	1	0	0	0	0	0	1
62	10	-	stort	KER	PIJP	STEEL	-	-	0	0	0	0	1	1	1
63	10	69	insteek muur	KER	INDUSWIT	BORD	JUVENILE (G. Lambert), decor: meisje in tuin	-	0	0	1	1	0	0	0
63	10	69	insteek muur	KER	INDUSWIT	KOP	G. Lambert?, met vogeltje	-	0	1	0	0	1	1	0
63	10	69	insteek muur	KER	ROODPOT	XXX	-	-	0	0	1	0	0	0	1
63	10	69	stort: insteek muur	KER	INDUSWIT	PISPOT	vrijwel compleet, beeldmerk regout 1880	-	0	0	0	0	1	1	1
63	10	69	insteek muur	KER	PIJP	STEEL	-	-	0	0	0	0	2	2	2
64	14	138	greppel	KER	GRS	-	-	-	1	0	0	0	0	0	1
65	14	-	stort	KER	INDUSWIT	BORD	-	-	0	0	0	0	2	2	2
65	14	-	stort	KER	PORSELEI	EUROPEES	bakje in vogelvorm: vleugel	-	0	1	0	0	0	0	1
65	14	-	stort	KER	STGL	WESTERW	pot	-	0	1	0	0	0	0	1
65	14	-	stort	KER	STGL	STADTLOH	pot	-	0	1	0	0	0	0	1
65	14	-	stort	KER	ROODGRAP	XXX	-	Ochtrup?	1	0	0	0	0	0	1
65	14	-	stort	KER	ROODPOT	SLIBVERS	buiten mangan, binnen geel, vlakke bodem	-	0	0	1	0	0	0	1
65	14	-	stort wp 13 en 14	GLS	GLAS	FLES	cilinderfles blindmerk: v/h MISPELBLOM EN CO ZUTPHEN HOLLAND (1945-1970)	-	0	0	0	0	1	1	1

65	14 -		stort wp 13 en 14	GLS	GLAS	FLES	cilinderfles blindmerk VNW 3/4 L (vereniging v. Nederlandse Wijnhandelaars (1899	-				0	0	0	1	1
65	14 -		stort wp 13 en 14	GLS	GLAS	FLES	medicijnflesje, handgeblazen 9 cm hoog	-				0	0	0	1	1
65	14 -		stort	KER	ROODKOM	SLIBVERS	kom met horizontale oren, gele binnenzijde	-				0	1	0	0	1
65	14 -		stort	KER	STGL	SIEGBURG	jeneverkruid, No 15 X	-				0	0	0	1	1
65	14 -		stort	M	MCU	MUNT	2 centimes Leopold	-				0	0	0	1	1
66	10 -		huisjes	KER	ROODKOM	SLIBVERS	-	-				0	0	0	0	1
66	10 -		huisjes	KER	INDUSWIT	BORD	-	-				0	1	0	0	1
66	10 -		huisjes	KER	PORSELEI	BEELD	met blauwe decoratie	-				0	0	0	1	1
67	12 -		aanleg	KER	STGL	WESTERW	pot	-				0	1	0	0	1

Bijlage 2: Sporenlijst



Sporenlijst
Halvemaanstraat-Melatensteeg 2012
Spooromschrijving

Spoor-nummer	Vondst-nummer	Werkput	Vlak	Datum	Profiel	Spooromschrijving	Samenhang	Tekening-nummer
1	3	1	-	19-3-2012	-	toplaag sleuf 1; 0 tot -85 cm	sleuf 1	1
2	-	1	-	19-3-2012	-	-0.85 tot -1.75 m; iets kleilig, grijsbruin zand + houtskool, iets mortel, iets baksteen	boring 1	1
3	-	1	-	19-3-2012	-	-1.75 tot -2.25 m; puinrijker (iets kleilig) bruingrijs zand, mortel, baksteen	boring 1	1
4	1+2	1	-	19-3-2012	-	-2.25 tot -2.50 m; als S3 + goudgele leemkluiten uit ondergrond; V1: -2.75	boring 1	1
5	-	1	-	19-3-2012	-	-2.80 tot -2.90 m; grijs zand	boring 1	1
6	-	1	-	19-3-2012	-	vanaf -2.90 m; gelaagd: ziltig schone grond en zand (grijsgeel zand + oranje oerig)	boring 1	1
7	4	2	-	19-3-2012	-	0 tot -75 cm; toplaag sleuf 2	sleuf 2	1
8	-	2	-	19-3-2012	-	-0.75 tot -2.40 m; iets kleilig grijsbruin zand + iets houtskool, baksteen, mortel	boring 2	1
9	-	2	-	19-3-2012	-	-2.40 tot -2.60 m; iets kleilig bruingrijs zand + baksteenpuin, mortel	boring 2	1
10	-	2	-	19-3-2012	-	-2.60 tot -2.90 m; iets kleilig donkergrijs zand + veel baksteen, houtskool, mortel, lei	boring 2	1
11	-	2	-	19-3-2012	-	-2.90 tot -3.10 m; grijs, meer scherp zand + klein puin	boring 2	1
12	-	2	-	19-3-2012	-	vanaf -3.10 m; grijs scherp zand. grondwater	boring 2	1
13	5	3	-	19-3-2012	-	toplaag 0 tot -1.20 m	sleuf 3	1
14	-	3	-	19-3-2012	-	-1.20 tot -1.70 m; bruingrijs, iets lemig zand + baksteen, mortel	boring 3	1
15	-	3	-	19-3-2012	-	-1.70 tot -2.10 m; grijsbruin zand + iets houtskool	boring 3	1

Sporenlĳst
Halvemaanstraat-Melatensteeg 2012

Spoor-nummer	Vondst-nummer	Werkput	Vlak	Datum	Profiel	Spooromschrijving	Samenhang	Tekening-nummer
16	-	3	-	19-3-2012	-	-2.10 tot -2.60 m; lichtbruin zand + iets houtskool	boring 3	1
17	-	3	-	19-3-2012	-	vanaf -2.60 m; licht grijsgeel, schoon zand met oranje roestvlekjes	boring 3	-
18	-	4	-	19-3-2012	-	toplaag 0 tot -25 cm	sleuf 4	1
19	6	4	-	19-3-2012	-	tuingrond; -25 tot -50 cm; aardewerk	boring 4	1
20	-	4	-	19-3-2012	-	-0.50 tot -1.50 m; grijsbruin zand + iets houtskool, baksteen, mortel	boring 4	1
21	-	4	-	19-3-2012	-	-1.50 tot -1.60 m; grijsbruin zand, veel houtskool	boring 4	1
22	-	4	-	19-3-2012	-	-1.60 tot -1.90 m; grijsbruin zand + iets houtskool	boring 4	1
23	-	4	-	19-3-2012	-	-1.90 tot -2.20 m; lichtbruin zand + iets houtskool	boring 4	1
24	-	4	-	19-3-2012	-	vanaf -2.20 m; licht grijsgeel, schoon zand met oranje roestvlekjes	boring 4	1
25	-	5	-	19-3-2012	-	0 tot -20 cm; beton	sleuf 5	1
26	7	5	-	19-3-2012	-	-20 tot -40 cm; zwart zand	boring 5	1
27	-	5	-	19-3-2012	-	-0.40 tot -1.10 m; zwartgrijs zand + iets houtskool	boring 5	1
28	-	5	-	19-3-2012	-	-1.10 tot -1.40 m; donkergrijs zand + houtskool, iets baksteen	boring 5	1
29	-	5	-	19-3-2012	-	-1.40 tot -1.75 m; donker grijsbruin zand + baksteen, houtskool	boring 5	1
30	-	5	-	19-3-2012	-	-1.75 tot -1.95 m; grijsbruin zand + houtskool	boring 5	1

Sporenlijst
Halvemaanstraat-Melatensteeg 2012
Spooromschrijving

Spoor-nummer	Vondst-nummer	Werkput	Vlak	Datum	Profiel	Spooromschrijving	Samenhang	Tekening-nummer
31	-	5	-	19-3-2012	-	-1.95 tot -2.35 m; grijsbruin, kleilig zand + houtskool, oerresten	boring 5	1
32	-	5	-	19-3-2012	-	-2.35 tot -2.50 m; grijsgeel + iets houtskool	boring 5	1
33	-	5	-	19-3-2012	-	vanaf -2.50 m; licht grijsgeel zand + roestvlekken	boring 5	1
34	-	6	-	19-3-2012	-	0 tot -1.00 m; schoon zand	sleuf 6	1
35	8	6	-	19-3-2012	-	-1.00 tot -1.05 m; bruingrijs, kleilig zand + houtskool, baksteen	boring 6	1
36	-	6	-	19-3-2012	-	-1.05 tot -1.40 m; grijsbruin, kleilig zand + houtskool	boring 6	1
37	-	6	-	19-3-2012	-	-1.40 tot -1.60 m; grijsbruin zand + baksteen, houtskool	boring 6	1
38	-	6	-	19-3-2012	-	-1.60 tot -2.00 m; grijs zand + iets houtskool	boring 6	1
39	-	6	-	19-3-2012	-	-2.00 tot -2.50 m; licht grijsgeel, schoon zand met roestvlekken	boring 6	1
40	-	6	-	19-3-2012	-	-2.50 tot -2.90 m; lemiger, schoon zand	boring 6	1
41	9	7	-	19-3-2012	-	0 tot -60 cm	sleuf 7	1
42	-	7	-	19-3-2012	-	-60 tot -80 cm; donker bruingrijs, kleilig zand + baksteen, mortel, houtskool	boring 7	1
43	10	7	-	19-3-2012	-	-80 tot -100 cm; donker bruingrijs, kleilig zand + baksteen, mortel, houtskool	boring 7	1
44	-	7	-	19-3-2012	-	-1.00 tot -1.40 m; donker bruingrijs, kleilig zand, + houtskool, minder puin	boring 7	1
45	-	7	-	20-3-2012	-	-1.40 tot -1.60 m; bruingrijs , iets kleilig zand + houtskool	boring 7	1

Sporenlijst
Halvemaanstraat-Melatensteeg 2012



Spoor-nummer	Vondst-nummer	Werkput	Vlak	Datum	Profiel	Spooromschrijving	Samenhang	Tekening-nummer
46	-	7	-	20-3-2012	-	-1.60 tot -1.70 m; bruinigrijz kleilig zand + houtskool	boring 7	-
47	-	7	-	20-3-2012	-	-1.70 tot -2.10 m; grijsbruin zand	boring 7	-
48	-	7	-	20-3-2012	-	-2.10 tot -2.50 m; lichtbruin zand + iets houtskool, iets huttenleem	boring 7	-
49	-	7	-	20-3-2012	-	vanaf -2.50 m; licht grijsbruin zand met roestvlekjes, schoon zand	boring 7	-
50	-	8	-	20-3-2012	-	0 tot -50 cm; toplaag	sleuf 8	-
51	11	8	-	20-3-2012	-	-50 tot -60 cm; donker grijsbruin, kleilig zand + houtskool, baksteen, lei	boring 8	-
52	-	8	-	20-3-2012	-	-60 tot -100 cm; grijsbruin , kleilig zand + houtskool	boring 8	1
53	-	8	-	20-3-2012	-	-1.00 tot -1.50 m; lichtbruin zand + houtskool	boring 8	1
54	-	8	-	20-3-2012	-	-1.50 tot -1.70 m; geelbruin zand + houtskool	boring 8	1
55	-	8	-	20-3-2012	-	vanaf -1.70 m; licht bruingeel, ziltig zand + oervlekken	boring 8	-
56	-	9	-	20-3-2012	-	0 tot -25 cm; verstoord	boring 9	-
57	-	9	-	20-3-2012	-	-25 tot -70 cm; grijsbruin zand + houtskool, baksteen, mortel	boring 9	1
58	12	9	-	20-3-2012	-	-70 tot -100 cm; donker bruinigrijz zand + baksteen, mortel, houtskool	boring 9	-
59	-	9	-	20-3-2012	-	-1.00 tot -1.25 m; bruinigrijz zand + baksteenspikkels + houtskool	boring 9	1
60	-	9	-	20-3-2012	-	-1.25 tot -1.50 m; grijsbruin zand + mortel + houtschool	boring 9	1

Sporenlijst
Halvemaanstraat-Melatensteeg 2012

Spoor-nummer	Vondst-nummer	Werkput	Vlak	Datum	Profiel	Spooromschrijving	Samenhang	Tekening-nummer
61	-	9	-	20-3-2012	-	-1.50 tot -2.00 m; licht grijsbruin zand + houtskool	boring 9	1
62	-	9	-	20-3-2012	-	-2.00 tot -2.40 m; licht bruingrijs zand + houtskool	boring 9	1
63	-	9	-	20-3-2012	-	-2.40 tot -2.55 m; lichtbruin zand + houtskool	boring 9	1
64	-	9	-	20-3-2012	-	vanaf -2.55 m; licht bruingeel, schoon zand + roestvlekken	boring 9	1
65	-	10	-	21-3-2012	Z	grijs zand en puin	gravellaag	2
66	-	10	-	21-3-2012	Z	industriezand	-	2
67	-	10	-	21-3-2012	Z	licht bruingrijs zand + puin	-	2
68	-	10	-	21-3-2012	Z	lichtbruin zand + mortel, baksteen etc.	-	2
69	63	10	-	21-3-2012	Z	donkerbruin zand, baksteen, vensterglas, mortel	-	2
70	-	10	1	21-3-2012	-	muur	-	3
71	-	10	-	21-3-2012	Z	bruingrijs zand + estrikken, baksteen, mortel, houtskool etc.	-	2
72	-	10	-	21-3-2012	Z	donkerbruin zand + baksteen, houtskool, vensterglas	-	2
73	-	10	-	21-3-2012	Z	beige industriezand	-	2
74	-	10	-	21-3-2012	Z	kluitig, donkergruijs en geel en grijs zand + mortel, baksteen	-	2
75	32	10	-	21-3-2012	Z	donker bruingrijs, lemig zand + baksteen, houtskool, mortel, lei	-	2

Sporenlijst
Halvemaanstraat-Melatensteeg 2012

Spoor-nummer	Vondst-nummer	Werkput	Vlak	Datum	Profiel	Spooromschrijving	Samenhang	Tekening-nummer
76	40	10	-	21-3-2012	Z	donker bruingrijs zand en geel zand	-	2
77	-	10	-	21-3-2012	Z	donker bruingrijs zand + lichtbruine leem	-	2
78	-	10	-	21-3-2012	Z	donker bruingrijs, leemig zand + baksteen, mortel, houtskool, leemklontjes	-	2
79	-	10	-	21-3-2012	Z	gemengd geel en grijs, iets leemig zand + mortel, baksteen, houtskool	-	2
80	25	10	-	21-3-2012	Z	donkergrijs zand + veel houtskool, baksteen, mortel	-	-
81	33,41	10	1	21-3-2012	Z	donker bruingrijs zand + houtskool, mortel, baksteen	-	2+3
82	-	10	-	21-3-2012	Z	donker bruingrijs, leemig zand + veel mortel, veel baksteen + houtskool	-	2
83	31	10	-	21-3-2012	Z	geelgrijs zand + houtskool	-	2
84	-	10	1	21-3-2012	-	lichtgeel schoon zand	-	3
85	-	10	-	21-3-2012	Z	geel zand	-	2
86	-	10	-	21-3-2012	Z	donkergrijs zand en geel zand + mortel, baksteen, houtskool	-	2
87	-	10	-	21-3-2012	Z	donkergrijs/ zwart zand + mortel, baksteen, houtskool	-	2
88	-	10	-	21-3-2012	Z	gemengd geel/ grijs, leemig zand + houtskool, mortel, baksteen	-	2
89	24,38	10	1	21-3-2012	Z	donker bruingrijs zand + houtskool, mortel, baksteen	-	3
90	26,27	10	1	21-3-2012	-	donker bruingrijs zand + houtskool, mortel, baksteen	-	3

Sporenlijst
Halvemaanstraat-Melatensteeg 2012
Spooromschrijving

Spoor-nummer	Vondst-nummer	Werkput	Vlak	Datum	Profiel	Spooromschrijving	Samenhang	Tekening-nummer
91	-	10	1	21-3-2012	-	muurtje van holle/bolle pannen 18x31 cm	-	3
92	21	10	-	21-3-2012	Z	grijsgeel zand + mortel, baksteen	-	2
93	-	10	-	21-3-2012	Z	licht geelgrijs zand + houtskool, mortel, baksteen	-	2
94	-	10	-	21-3-2012	Z	lichtgeel zand + roest	-	2
95	-	10	-	21-3-2012	Z	grijsbruin zand + veel puin	-	2
96	42	10	-	21-3-2012	Z	grijsbruin zand + iets mortel, baksteen, houtskool	-	2
97	29	10	-	21-3-2012	Z	donker grijszwart zand + baksteen, mortel	-	2
98	-	10	1	21-3-2012	-	paal	-	3
99	-	10	1	21-3-2012	-	beschoeiingsplank, tenminste 95 cm breed, met spijkers bevestigd aan palen	-	3
100	-	10	1	21-3-2012	-	grijs zand	-	3
101	-	10	1	21-3-2012	-	donker bruingrijs zand + veel puin	-	3
102	20,37	10	1	21-3-2012	-	donker bruingrijs zand + leisteen	-	3
103	-	10	-	21-3-2012	Z	licht grijsbruin zand + iets baksteen, houtskool, mortel	-	2
104	17,36	10	-	21-3-2012	Z	grijsbruin zand + veel puin en lei	0	2
105	-	10	-	21-3-2012	Z	scherp zand	-	2

Sporenlĳst
Halvemaanstraat-Melatensteeg 2012

Spoor-nummer	Vondst-nummer	Werkput	Vlak	Datum	Profiel	Spooromschrijving	Samenhang	Tekening-nummer
106	-	10	-	21-3-2012	Z	uitgebroken muur, steenmaat 22 x 10 x 5 cm	-	2
107	-	10	-	21-3-2012	Z	donker grijsbruin zand + iets klein puin	-	2
108	-	10	-	21-3-2012	Z	bruingrijs zand + veel puin	-	2
109	-	10	-	21-3-2012	Z	grijsbruin zand	-	2
110	13	10	-	21-3-2012	Z	grijsbruin zand + veel puin, 20e-eeuws geroerd	-	2
111	-	10	-	21-3-2012	Z	donker grijsbruin, iets kleilig zand	-	2
112	-	10	-	21-3-2012	Z	grijsbruin zand + veel puin	-	2
113	-	10	-	21-3-2012	Z	grijsbruin, kleilig zand + houtskool, iets puin	-	2
114	-	10	-	21-3-2012	Z	puin	-	2
115	14,44	10	-	21-3-2012	Z	bruingrijs zand + puin	-	2
116	-	10	-	21-3-2012	Z	donker bruingrijs zand + iets mortel, baksteen, houtskool	-	2
117	-	10	-	21-3-2012	Z	zwarte kolenlaag	-	2
118	-	10	-	21-3-2012	Z	grijsbruin zand + veel puin	-	2
119	-	10	-	21-3-2012	Z	grof puin	-	2
120	-	10	-	21-3-2012	Z	donker grijsbruin zand + veel puin	-	2

Sporenlijst
Halvemaanstraat-Melatensteeg 2012

Spoor-nummer	Vondst-nummer	Werkput	Vlak	Datum	Profiel	Spooromschrijving	Samenhang	Tekening-nummer
121	15	10	-	21-3-2012	Z	zwartbruin zand + iets puin	-	2
122	35	10	-	21-3-2012	Z	klein puin, veel mortel	-	2
123	-	10	-	21-3-2012	Z	donker bruingrijs zand + veel puin, veel kalk	-	2
124	-	10	-	21-3-2012	Z	zwartbruin, kleiig zand + houtskool	-	2
125	-	10	1	23-3-2012	-	beschoeiing baksteen (kloostermoppen), diverse maten, in principe: 23 x 6,5-7,5 x 14	-	3
126	16,34	10	1	23-3-2012	Z	donker bruingrijs zand + baksteen, mortel, houtskool	-	2+3
127	-	10	-	23-3-2012	Z	grijsbruine klei	-	2
128	-	10	-	23-3-2012	Z	bruingrijs zand + puin	-	2
129	-	10	1	23-3-2012	-	planken beschoeiing	-	2+3
130	-	10	1	23-3-2012	Z	paal	-	2+3
131	-	10	1	23-3-2012	-	betonring	poer oude school	3
132	-	10	1	23-3-2012	-	eikenhouten paal	-	3
133	-	10	1	23-3-2012	-	grijs zand + puin	-	3
134	-	10	1	23-3-2012	-	muur baksteen 22 x 11 x 5,5	-	3
135	-	10	1	23-3-2012	-	grijs zand + puin	-	3

Sporenlijst
Halvemaanstraat-Melatensteeg 2012

Spoor-nummer	Vondst-nummer	Werkput	Vlak	Datum	Profiel	Spooromschrijving	Samenhang	Tekening-nummer
136	-	10	1	23-3-2012	-	muur	-	3
137	-	10	1	23-3-2012	-	licht bruingeel zand	0	3
138	64	10	1	23-3-2012	W	licht bruingrijs zand + houtskool	greppel	3
139	-	10	-	23-3-2012	W	licht grijsbruin zand + houtskool	-	3
140	-	10	-	23-3-2012	W	donkerbruin, lemig zand + veel baksteen, mortel	-	3
141	-	10	-	23-3-2012	W	donker grijsbruin zand + houtskool, mortel, baksteen	-	3
142	-	10	-	23-3-2012	W	donkerbruin, lemig zand + houtskool	-	3
143	-	10	-	23-3-2012	W	bruin lemig zand	-	3
144	1,2,3	1	1	23-3-2012	-	iets kleig, grijsbruin zand + iets houtskool, baksteen, mortel	-	1
145	-	2	1	23-3-2012	-	puinlaag: baksteen + mortel (gebluste kalk)	-	1
146	-	2	1	23-3-2012	-	iets kleig, grijsbruin zand + iets houtskool, baksteen, mortel	-	1
147	-	3	1	23-3-2012	-	puin	talud	1
148	-	3	1	23-3-2012	-	bruingrijs, iets lemig zand + baksteen, mortel	-	1
149	6	4	1	23-3-2012	-	grijsbruin zand + iets houtskool, baksteen, mortel	-	1
150	7	5	1	23-3-2012	-	zwartgrijs zand (tuingrond)	-	1

Sporenlijst
Halvemaanstraat-Melatensteeg 2012
Spooromschrijving

Spoor-nummer	Vondst-nummer	Werkput	Vlak	Datum	Profiel	Spooromschrijving	Samenhang	Tekening-nummer
151	-	6	1	23-3-2012	-	donkergrijs, kleilig zand + veel baksteen, mortel, houtskool	-	1
152	-	6	1	23-3-2012	-	scherp, grijsgeel zand	uitbraak-spoor	1
153	-	6	1	23-3-2012	-	donkergrijs, kleilig zand + veel baksteen, mortel, houtskool	-	1
154	10	7	1	23-3-2012	-	donker bruingrijs, kleilig zand + baksteen, mortel, houtskool	-	1
155	-	7	1	23-3-2012	-	donker grijsbruin, kleilig zand + zeer veel mortel, baksteen	-	1
156	-	8	1	23-3-2012	-	grijsbruin zand + veel baksteen- en mortelpuin	-	1
157	11	8	1	23-3-2012	-	donker grijsbruin, kleilig zand + baksteen, mortel, houtskool, lei	-	1
158	30	11	1	23-3-2012	-	puinvulling	kelder-ruimte?	1
159	-	11	1	23-3-2012	-	donker grijsbruin zand + baksteen, mortel, houtskool	-	1
160	-	11	1	23-3-2012	-	muur baksteen, 21-22 x 11 x 5 cm	-	1
161	-	11	1	23-3-2012	-	geel zand	-	1
162	-	12	1	23-3-2012	-	muur baksteen, 28 x 14 x 6,5 cm	2 steen-lagen reeds verdwenen	1
163	-	12	1	23-3-2012	-	donker bruingrijs, lemig zand + houtskool, mortel, baksteen	-	1
164	-	12	1	23-3-2012	-	donker bruingrijs, kleilig zand + mortel, baksteen, houtskool	-	1

Sporenlijst
Halvemaanstraat-Melatensteeg 2012

Spoor-nummer	Vondst-nummer	Werkput	Vlak	Datum	Profiel	Spooromschrijving	Samenhang	Tekening-nummer
165	-	12	1	23-3-2012	-	steenlaag baksteen, ? x 13 x 6-5,5 cm	-	1
166	-	12	1	23-3-2012	-	steenlaag baksteen, ? x 12 x 6 cm	-	1
167	-	13	1	23-3-2012	-	donker bruinzware tuinaarde + baksteenpuin	-	1
168	-	14	1	26-3-2012	-	muurtje baksteen, 22 x 11 x 5 cm	-	4
169	-	14	1	26-3-2012	-	baksteen X x 8,5 x 4/4,5	-	4
170	-	14	1	26-3-2012	-	geel zand	-	4
171	-	14	1	26-3-2012	-	donker bruingrijs zand + baksteen, mortel, houtskool	-	4
172	-	14	1	26-3-2012	-	muurwerk baksteen, 21,5 x 10,5 x 4,5 + 21 x 11 x 5,5	-	4
173	-	14	1	26-3-2012	-	muurwerk losse baksteen, 22 x 10 x ?	-	4
174	-	14	1	26-3-2012	-	donker bruingrijs zand + mortel, baksteen	-	4
175	-	14	1	26-3-2012	-	grijsbruin zand + mortel, baksteen	-	4
176	-	14	1	26-3-2012	-	muurtje baksteen, 22 x 10,5 x 5 cm	-	4
177	-	14	1	26-3-2012	-	licht bruingrijs zand + veel baksteen, mortel	-	4
178	-	14	1	26-3-2012	-	baksteenpuin	-	4
179	-	14	1	26-3-2012	-	muurwerk, kern: zwart zand; baksteen: 21 x 10,5 x 5 cm	-	4

Sporenlĳst
Halvemaanstraat-Melatensteeg 2012
Spooromschrijving

Spoor-nummer	Vondst-nummer	Werkput	Vlak	Datum	Profiel	Spooromschrijving	Samenhang	Tekening-nummer
180	-	14	1	26-3-2012	-	muurtje baksteen, 21,5 x 10,5 x 5 cm	-	4
181	-	14	1	26-3-2012	-	donker bruingrijs zand + baksteen, mortel	-	4
182	-	14	1	26-3-2012	-	muurtje baksteen, 22 x 11 x ?	-	4
183	-	14	1	26-3-2012	-	muur baksteen, 21,5 x 10,5 x 5 cm	-	4
184	-	14	1	26-3-2012	-	donker bruingrijs zand + baksteen, mortel	-	4
185	-	14	1	26-3-2012	-	(licht)bruine leem + houtskool, iets mortel, iets baksteen	-	4
186	59	14	1	26-3-2012	-	(donker)grijze leem + spikkels mortel + baksteen, houtskool	-	4
187	58	14	1	26-3-2012	-	gemengd: grijs zand met houtskool + lichtgeel zand	-	4
188	-	14	1	26-3-2012	-	donkerbruin zand + houtskool, mortel, baksteen	-	4
189	-	14	1	26-3-2012	-	bruin zand + zeer veel puin + mortel ("moppen" ?x?x7/ 24 x12,5x5; holle/bolle pannen, leisteen)	-	4
190	-	14	1	26-3-2012	-	donker grijszwarte tuinaarde, iets grijze dakpannen, mortel, baksteen	-	14
191	-	14	-	26-3-2012	W	geel zand/ zwart zand + vuilnis	-	4
192	-	14	-	26-3-2012	W	geel zand	-	4
193	-	14	-	26-3-2012	W	donker grijsbruin + geel zand	-	4
194	-	14	-	26-3-2012	W	donker bruingrijs/ zwart zand + mortel, baksteen, houtskool	-	4

Sporenlĳst
Halvemaanstraat-Melatensteeg 2012



Spoor-nummer	Vondst-nummer	Werkput	Vlak	Datum	Profiel	Spooromschrijving	Samenhang	Tekening-nummer
195	-	14	-	26-3-2012	-	donker bruingrijs/ zwart zand met ijzerinspoeling + mortel, baksteen, houtskool	-	4
196	-	14	-	26-3-2012	W	donker bruingrijs/ zwart zand + baksteen, houtskool en zeer veel mortel	-	4
197	-	14	-	26-3-2012	W	donker bruingrijs/ zwart zand + mortel, baksteen, houtskool	-	4
198	-	14	-	26-3-2012	W	grijsbruin, lemig zand + houtskool, mortel, baksteen	-	4
199	52	14	-	26-3-2012	W	donker grijsbruin, lemig zand + bakstenen, mortel	-	4
200	54	14	-	26-3-2012	W	donker grijs-zwart kachelgruis + mortel, baksteen	-	4
201	51	14	-	26-3-2012	W	donker bruingrijs/ zwart zand + mortel, baksteen, houtskool	-	4
202	58	14	-	26-3-2012	Z+W	0	-	4
203	59	14	-	26-3-2012	Z+W	0	-	4
204	-	14	-	26-3-2012	Z+W	grijs zand + houtskool, iets baksteen	-	4
205	55	14	-	26-3-2012	Z	0	-	4
206	56	14	-	26-3-2012	Z	bruingrijs, (iets lemig) zand + houtskool, heel iets baksteen	-	4
207	57	14	-	26-3-2012	Z	bioturbatielaag	-	4
208	-	14	-	26-3-2012	Z+W	lichtgeel zand, fe	-	4
209	-	11	-	26-3-2012	-	verstoord	boring 11	1

Sporenlijst
Halvemaanstraat-Melatensteeg 2012

Spoor-nummer	Vondst-nummer	Werkput	Vlak	Datum	Profiel	Spooromschrijving	Samenhang	Tekening-nummer
210	-	11	-	26-3-2012	-	donker bruingrijs zand	boring 11	1
211	-	11	-	26-3-2012	-	bruingrijs zand	boring 11	1
212	-	11	-	26-3-2012	-	licht, grijsbruin zand, akkerlaag	boring 11	1
213	-	11	-	26-3-2012	-	lichtgeel, schoon zand	boring 11	1
214	-	12	-	26-3-2012	-	verstoord	boring 12	1
215	-	12	-	26-3-2012	-	donker bruingrijs, lemig zand + houtskool, mortel, baksteen	boring 12	1
216	-	12	-	26-3-2012	-	bruingrijs zand + huttenleem, houtskool	boring 12	1
217	-	12	-	26-3-2012	-	kluiterig, lichtgrijs/grijs + grijsbruin zand + oervlekjes	boring 12	1
218	-	12	-	26-3-2012	-	licht bruingeel zand + oer	boring 12	1
219	-	13	-	26-3-2012	-	verstoord	boring 13	1
220	-	13	-	26-3-2012	-	donkerbruine tuinaarde + puin	boring 13	1
221	-	13	-	26-3-2012	-	donkerbruin zand + baksteen, mortel	boring 13	1
222	-	13	-	26-3-2012	-	bruin zand	boring 13	1
223	-	13	-	26-3-2012	-	lichtgrijs, schoon zand	boring 13	1
224	-	10	-	26-3-2012	Z	bruin, grof zand	-	2

Sporenlijst
Halvemaanstraat-Melatensteeg 2012

Vondst-nummer	Werkput	Vlak	Datum	Profiel	Spooromschrijving	Samenhang	Tekening-nummer
-	10	-	26-3-2012	Z	zwartgrijs, iets kleilig zand	-	2