



Gemeente Utrecht

# Aanleg hemelwaterafvoer park Zonnenburg



ZON04: Resten van het middeleeuwse  
Sint Servaasklooster in Utrecht  
Basisrapportage Archeologie 140



# Aanleg hemelwaterafvoer park Zonnenburg

ZON04: Resten van het middeleeuwse Sint Servaasklooster in Utrecht

**Coosje Koster**

Erfgoed gemeente Utrecht  
Korte Minrebroederstraat 2  
3512 GG Utrecht

Februari 2019

**Met bijdragen van:**

Marieke Arkema  
Arjan den Braven  
Nils Kerkhoven

## Administratieve gegevens van het project

**Projectnaam en- code:**

Zonnenburg, ZON04

**Locatie:**

Zonnenburg, ZON04

**OM-nummer:**

4552049100

**Landelijke centrumcoördinaat:**

137251,455256

**Opdrachtgever:**

Gemeente Utrecht, Stadsbedrijven

**Coördinator vanuit de gemeente (bevoegd gezag):**

A.M. Bakker

**Uitvoerder:**

Erfgoed gemeente Utrecht

Korte Minrebroederstraat 2

3512 GG Utrecht

**Dagelijkse leiding archeologische begeleiding:**

C.K. Koster

**Uitvoering project:**

Voorbereiding veldwerk: juni – juli 2017

Veldwerk: 6 t/m 13 juli 2017

Evaluatie: maart – april 2018

Analyse en rapportage: mei 2018 – februari 2019

**Beheer en plaats van documentatie:**

Erfgoed gemeente Utrecht

Korte Minrebroederstraat 2

3512 GG Utrecht

telefoon 030 286 0000

**ISBN:**

978-94-92694-25-6

**Goedkeuring senior KNA-archeoloog:**

H.L. Wynia

1 februari 2019

**Goedkeuring bevoegd gezag:**

A.M. Bakker

6 februari 2019

# Inhoudsopgave

|                                                                           |           |                                              |           |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------|-----------|
| <b>Samenvatting</b>                                                       | <b>5</b>  | 5.2 Kleipijpen ( <i>Arjan den Braven</i> )   | 32        |
|                                                                           |           | 5.3 Bouwkeramiek ( <i>Arjan den Braven</i> ) | 32        |
|                                                                           |           | 5.3.1 Bouwkeramiek uit sporen                | 32        |
|                                                                           |           | 5.3.2 Bouwkeramiek uit lagen                 | 34        |
|                                                                           |           | 5.4 Metaal ( <i>Nils Kerkhoven</i> )         | 35        |
|                                                                           |           | 5.5 Natuursteen                              | 35        |
|                                                                           |           | 5.6 Menselijk en dierlijk botmateriaal       | 36        |
| <b>1 Inleiding</b>                                                        | <b>7</b>  | <b>6 Synthese en conclusies</b>              | <b>39</b> |
| 1.1 Aanleiding voor het onderzoek                                         | 7         | 6.1 Synthese                                 | 39        |
| 1.2 Organisatie van het project                                           | 7         | 6.2 Beantwoording onderzoeksvragen           | 39        |
| 1.3 Geologische en landschappelijke context                               | 8         |                                              |           |
| 1.4 Archeologische en historische context                                 | 8         | <b>Noten</b>                                 | <b>44</b> |
| 1.5 Archeologische verwachting en vooronderzoek                           | 12        | <b>Literatuur</b>                            | <b>45</b> |
| <b>2 Onderzoeksdoel en methode</b>                                        | <b>15</b> | <b>Colofon</b>                               | <b>46</b> |
| 2.1 Doel van het onderzoek                                                | 15        |                                              |           |
| 2.2 Onderzoeksvragen                                                      | 15        |                                              |           |
| 2.3 Methode                                                               | 15        |                                              |           |
| 2.3.1 Vondstverwerking, selectie vondstmateriaal en technische uitwerking | 16        |                                              |           |
| <b>3 Fysisch-geografische resultaten</b>                                  | <b>17</b> |                                              |           |
| ( <i>Marieke Arkema</i> )                                                 |           |                                              |           |
| 3.1 Bodemopbouw                                                           | 17        |                                              |           |
| 3.2 Interpretatie                                                         | 17        |                                              |           |
| <b>4 Archeologische sporen en structuren</b>                              | <b>19</b> |                                              |           |
| 4.1 Voor de bouw van het klooster                                         | 19        |                                              |           |
| 4.2 Het Sint Servaasklooster                                              | 19        |                                              |           |
| 4.2.1 Beerputten                                                          | 19        |                                              |           |
| 4.2.2 Mogelijke fundering                                                 | 23        |                                              |           |
| 4.2.3 Afvalkuilen                                                         | 24        |                                              |           |
| 4.3 De sloop van het Sint Servaasklooster                                 | 26        |                                              |           |
| 4.4 Na de sloop van het Sint Servaasklooster                              | 26        |                                              |           |
| 4.4.1 Paden                                                               | 26        |                                              |           |
| 4.4.2 Puinspoor                                                           | 28        |                                              |           |
| 4.5 In situ bewaarde sporen                                               | 28        |                                              |           |
| <b>5 Vondstmateriaal</b>                                                  | <b>29</b> |                                              |           |
| 5.1 Aardewerk ( <i>Arjan den Braven</i> )                                 | 29        |                                              |           |
| 5.1.1 Onderzoeksmethode                                                   | 29        |                                              |           |
| 5.1.2 Conservering en informatiewaarde                                    | 29        |                                              |           |
| 5.1.3 Aardewerk uit sporen                                                | 30        |                                              |           |
| 5.1.4 Aardewerk uit lagen                                                 | 32        |                                              |           |



# Samenvatting

Van 6 tot en met 13 juli 2017 is de aanleg van een hemelwaterafvoer door het park Zonnenburg archeologisch begeleid. Deze nieuwe riolering moet wateroverlast na hevige regenval voorkomen bij de adressen Zonnenburg 1 tot en met 3. De graafwerkzaamheden vonden plaats op het terrein van het middeleeuwse Sint Servaasklooster. Deze locatie is op de gemeentelijke archeologische waardenkaart aangemerkt als een gebied met *hoge archeologische waarde*.

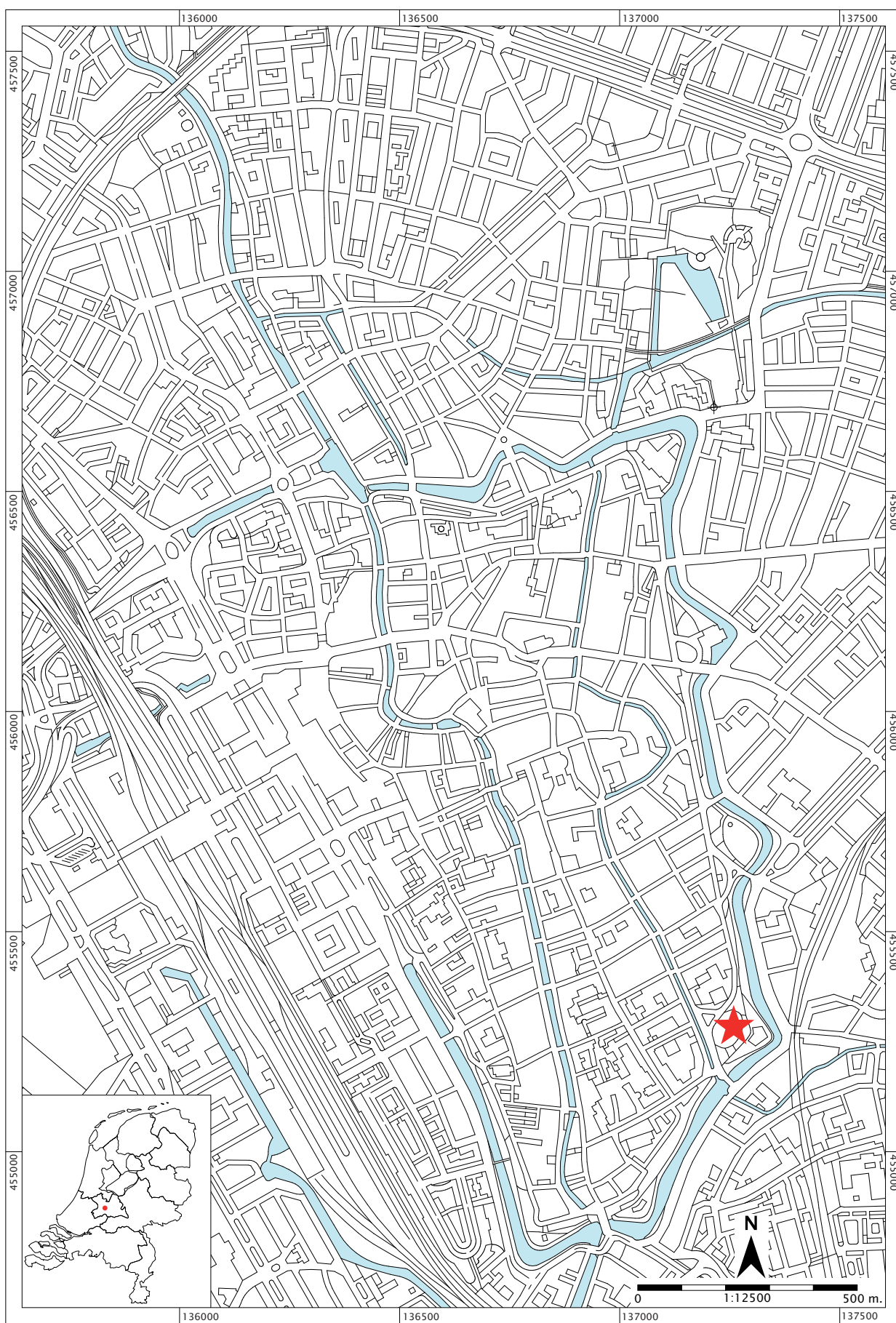
Het Sint Servaasklooster is gesticht voor het jaar 1223 en was ingericht voor adellijke vrouwen. In eerste instantie lag het klooster in Abstede, buiten de middeleeuwse stadsverdediging van Utrecht. Het klooster verhuisde in de periode tussen 1220 en 1230 na Chr. naar de locatie van het huidige park Zonnenburg. In 1669 werd besloten het gebouwencomplex te verkopen. Tijdens het rampjaar, 1672, werden de gebouwen van het klooster nog gebruikt als ziekenhuis voor Franse soldaten. Na het vertrek van de Franse soldaten in 1673 werd een groot deel van de gebouwen van het klooster gesloopt. De kerk, het poortgebouw en een langgerekt gebouw in het zuiden van het terrein bleven gespaard. De rest van het gebied werd geleidelijk aan in gebruik genomen als tuin. Aan het begin van de negentiende eeuw werd een tapijtfabriek ingericht in het langgerekte voormalige kloostergebouw. Verder was het huidige park destijds in gebruik als erf met gebouwen en een mestplaats. In de negentiende eeuw werd alle bebouwing binnen het gebied gesloopt en werd het terrein na 1829 ingericht als onderdeel van het door Zocher ontworpen park.

De meeste sporen die tijdens de archeologische begeleiding werden aangetroffen zijn te koppelen aan het Sint Servaasklooster. Uit deze tijd zijn twee beerputten, een mogelijke fundering en twee afvalkuilen afkomstig. Daarnaast waren verschillende smalle sporen te zien die op basis van hun vulling en het vondstmateriaal gedateerd zijn in de zeventiende en achttiende eeuw. Het is goed mogelijk dat deze sporen zijn ontstaan tijdens de sloop van verschillende kloostergebouwen na 1673. Uit de tijd na de sloop van het klooster zijn twee paden en een puinspoor aangetroffen. Het oudste pad dateert uit de zeventiende tot achttiende eeuw en betreft waarschijnlijk het pad tussen de fabriek en een tegenovergelegen loods. Het tweede pad is gedateerd in de achttiende en negentiende eeuw en maakte waarschijnlijk onderdeel uit van een pad tussen de sterrenwacht en de tapijtfabriek.

Het vondstmateriaal bestaat uit dierlijk bot, bouwkeramiek, aardewerk, kleipijpen, metaal en natuursteen. Ongeveer de helft van de vondsten kan worden toegeschreven aan de klooster periode. De overige vondsten stammen voornamelijk uit de tijd van de tapijtfabriek. De vondsten zijn vrij evenredig verspreid in het onderzoeksgebied aangetroffen en kwamen voornamelijk uit de ophogingspakketten. De vondstdichtheid was laag, in het circa 75 meter lange tracé zijn in totaal 108 vondsten aangetroffen. Dit lage aantal hangt samen met de aard van het onderzoek, de archeologische begeleiding bleef binnen de grenzen van de rioolwerkzaamheden en betrof dus geen vlakdekkend onderzoek. Als gevolg hiervan zijn de twee beerputten, waarin vaak veel vondsten aangetroffen worden, niet volledig opgegraven. De vulling van deze complexen is in situ bewaard gebleven.

De beerputten en andere bakstenen structuren van het klooster zijn over het algemeen goed in de bodem bewaard gebleven. Dit bleek al in 2003 tijdens een archeologisch onderzoek direct ten westen van het huidige plangebied en werd tijdens dit onderzoek nogmaals aangetoond. De sporen en structuren die nog in de bodem van het park Zonnenburg aanwezig zijn, geven dus waardevolle informatie over het Sint Servaasklooster en het gebruik van de niet gesloopte gebouwen na het vertrek van de Franse soldaten in 1763.





Afb. 1.1 De onderzoekslocatie op gemeentelijk en landelijk niveau.



# 1 Inleiding

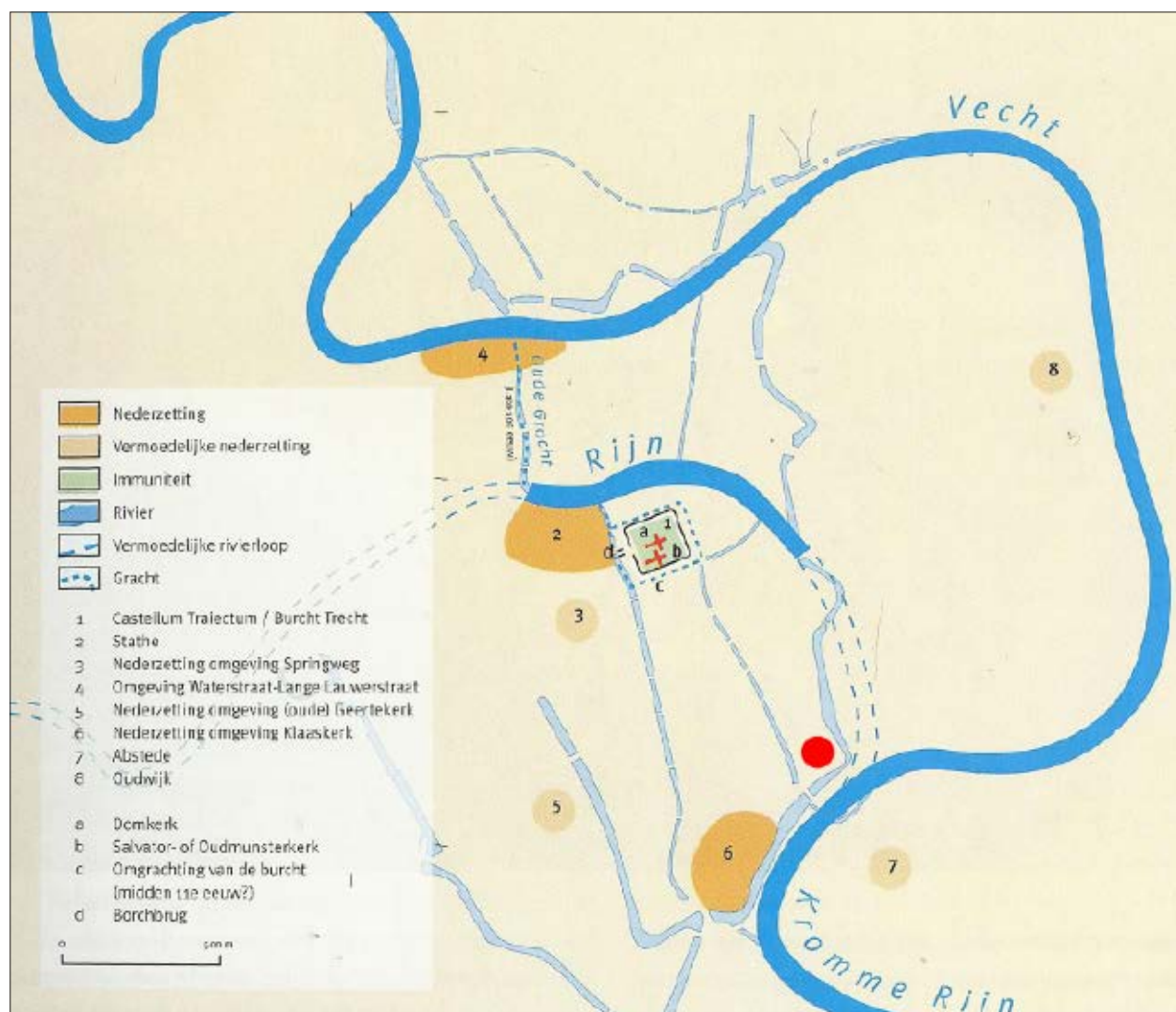
## 1.1 Aanleiding voor het onderzoek

Bij hevige regenval ontstond er wateroverlast bij de adressen Zonnenburg 1 tot en met 3 (afb. 1.1). Om dit in de toekomst te voorkomen is een hemelwaterafvoer aangelegd. Het tracé van de riolering loopt door het park Zonnenburg, ter plaatse van het voormalige middeleeuwse Sint Servaasklooster (paragraaf 1.4). Op de gemeentelijke archeologische waardenkaart strekt het onderzoeksgebied zich in uit over een gebied met hoge archeologische waarde (paragraaf 1.5, afb. 1.5). Aan de hand van historische kaarten, en dan met name de plattegrond door Melchior van den Bosch uit 1676, is voor de hemelwaterafvoer een tracé gekozen dat zo weinig mogelijk schade aan de funderingen en de begraafplaats van het klooster

zou geven (afb. 1.7). Om de archeologische waarden in de bodem veilig te stellen, zijn de werkzaamheden archeologisch begeleid conform protocol opgraven.

## 1.2 Organisatie van het project

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd door de vakgroep Erfgoed van de gemeente Utrecht, in opdracht van de afdeling Stadsbedrijven van de gemeente Utrecht. De projectleider vanuit de opdrachtgever was P. ter Laak. De projectleider vanuit de afdeling archeologie was C. Koster. De betrokken Senior KNA Archeoloog vanuit de afdeling archeologie was H. Wynia. Het archeologisch onderzoek in het veld is uitgevoerd door C. Koster en



Afb. 1.2 De omgeving van Utrecht rond het jaar 1150 na Chr. De rode stip geeft de locatie van het onderzoeksgebied aan. (Van Vliet 2000, 81).

M. Arkema. De civiele werkzaamheden zijn uitgevoerd door Koot Infrawerken. Na afloop van het veldwerk is de vondstverwerking uitgevoerd door G. Beeuwkes. De overige technische uitwerking is gedaan door C. Koster.

### 1.3 Geologische en landschappelijke context

Het onderzoeksgebied ligt op de stroomgordel van de Rijn. Het park Zonnenburg ligt tussen twee gegraven waterlopen, de Stadsbuitengracht (ten oosten) en de Nieuwegracht (ten westen). Vanaf het midden van de twaalfde eeuw werd dit gebied Oudelle (de oude laagte) genoemd. Er wordt dan verwezen naar een mogelijke oude stroomgeul van de Oude Rijn. Na 1122 verlandde het grootste deel van de Oude Rijn ter plaatse van de binnenstad door de aanleg van de dam in de Kromme Rijn bij Wijk bij Duurstede. Hierna werd de stadsbuitengracht gegraven (afb. 1.2).<sup>1</sup>

### 1.4 Archeologische en historische context

Na de verlanding van de Oude Rijn en het verkrijgen van stadsrechten werd het verdedigingswerk rond de binnenstad aangelegd. In eerste instantie bestond dit uit een gracht, de Stadsbuitengracht, met aan de binnenzijde een aarden wal. Tussen 1390 en 1393 werd de Nieuwegracht aangelegd, waarschijnlijk zowel voor ontsluiting als afwatering van het oostelijke gebied van de binnenstad.<sup>2</sup>

Later werd de stad voor een deel voorzien van een tufstenen stadsmuur. Verder werd de verdediging versterkt met een aantal tufstenen torens, waarvan er ook één ter plaatse van het huidige park Zonnenburg stond. Vanaf de dertiende eeuw werd het tufsteen geleidelijk vervangen

door muren van kloostermoppen. In het begin van de zestiende eeuw werd, door de ontwikkeling van het geschut, de verdediging extra versterkt door aan de oostzijde van de stad een aarden wal tegen de muur op te werpen. Later werden ook de bastions Zonnenburg, Manenburg en Sterrenburg aan de zuidzijde en het bastion Morgenster aan de noordzijde van de stad aangelegd. In dezelfde periode werd de toren ter plaatse van het huidige park Zonnenburg afgebroken en werd er een nieuwe toren gebouwd iets meer naar het westen, aan het uiteinde van de Nieuwegracht. Deze toren is in 1835 gesloopt.<sup>3</sup>

Ter plaatse van het huidige park Zonnenburg stond het Sint Servaasklooster. Dit klooster is gesticht in het jaar 1223 en was ingericht voor adellijke vrouwen. In eerste instantie lag het van oorsprong Benedictijnse klooster in Abstede, buiten de middeleeuwse stad Utrecht. Een paar jaar na de stichting ging het klooster over naar de orde van de Cisterciënzers. Het klooster verhuisde in de periode tussen 1220 en 1230 na Chr. naar het gebied Oudelle. Vanaf het tweede kwart van de dertiende eeuw was het klooster in ieder geval klaar voor bewoning. Tijdens de Reformatie werden de gebouwen niet opgeheven, maar veranderde het klooster naar een convent voor ongehuwde gereformeerde vrouwen van Stichtse adel. Vanaf dat moment viel het onder de Utrechtse Ridderschap. In de loop van de tijd kreeg het klooster echter steeds minder bewoners. In 1669 werd besloten het gebouwencomplex te verkopen. Hiervoor werd het klooster in kaart gebracht door Melchior van den Bosch (afb. 1.4). Tijdens het rampjaar, 1672, werden de gebouwen van het klooster nog gebruikt als ziekenhuis voor Franse soldaten. Na het vertrek van de Fransen in 1673 werd een groot deel van de gebouwen gesloopt. De kerk, het poortgebouw en een langgerekt gebouw in het zuiden van het terrein bleven gespaard. De rest van het gebied werd geleidelijk aan in gebruik genomen als tuin. Aan het begin van de negentiende eeuw kwam er een tapijtfabriek in het langgerekte kloostergebouw. Verder

| Fase | Datering                              | Omschrijving                                                                                                                                                                             |
|------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 2e kwart 13e eeuw – 2e helft 14e eeuw | Het klooster wordt ter plaatse van het park Zonnenburg gebouwd. Het bestaat uit een kerk en waarschijnlijk houten bijgebouwen.                                                           |
| 2    | 15e eeuw                              | Periode van grootschalige bouwprojecten binnen het kloosterterrein. Er wordt een watersysteem aangelegd in de ondergrond en verschillende stenen gebouwen worden opgetrokken.            |
| 3    | Vroeg 16de eeuw                       | Periode van herstel- en bouwprojecten. De kerk wordt hersteld en er wordt een aantal nieuwe gebouwen met kelder aangelegd.                                                               |
| 4    | Na 1580 (na de reformatie)            | Het kloosterterrein wordt heringericht voor ongehuwde gereformeerde vrouwen van Stichtse adel. De indeling van het terrein wordt veranderd.<br>Tegelijkertijd: leegloop kloostercomplex. |
|      | 1672                                  | In gebruik name als ziekenhuis voor Franse soldaten.                                                                                                                                     |
|      | Periode na 1673                       | Sloop van groot deel van het klooster. Het poortgebouw, de kerk, het Vlaamsche huis, het Bouwhuis en de stallen blijven gespaard.                                                        |
| 5    |                                       | Het Vlaamsche huis wordt in gebruik genomen als tapijtfabriek.                                                                                                                           |
| 6    | Begin 19e eeuw                        | Het Zocherplantsoen wordt aangelegd. Sloop laatste gebouwen.                                                                                                                             |

Tabel 1.1 Overzicht van de ontwikkeling van het kloosterterrein, met de fasering door Den Hartog.



Afb. 1.3 Het kloosterterrein op de stadsplattegrond door Braun en Hogenberg uit 1572. Het terrein in en om onderzoeksgebied is hier in gebruik als grasland met een enkele boom.







Afb. 1.4 Het kloosterterrein op de plattegrond door Melchior van den Bosch uit 1676. A: het poortgebouw, B: het bouwhuis met stallen, C: de kerk, D: het Vlaamsche huis. Het gebied in en om het onderzoeksgebied wordt hier weergegeven als kerkhof. (Het Utrechts Archief, Sint Servaasabdij van Cisterciënzerinnen te Utrecht, 1005-2, inventarisnummer 111).

was het gebied destijds in gebruik als erf met gebouwen en een mestplaats. Op de kadastrale kaart van 1832 wordt het gehele perceel van het voormalige klooster aangegeven als eigendom van de stad. In de negentiende eeuw werd alle bebouwing gesloopt en werd het terrein na 1829 ingericht als onderdeel van het door Zocher ontworpen park. In de plattegrond voor het ontwerp van het park van Zocher uit 1835 is het gebouw van de tapijtfabriek nog weergegeven. Het gebouw is later alsnog gesloopt.<sup>4</sup> De exacte datum van de sloop van de fabriek is niet zeker. In 1857 is het gebouw in ieder geval al niet meer in gebruik als zodanig, getuige een plan om op de plaats van de fabriek een bewaarschool voor kinderen te bouwen. Dit plan is nooit uitgevoerd.<sup>5</sup>

Den Hartog stelt dat het kloostercomplex vier fasen kent (tabel 1.1).<sup>6</sup> De eerste fase liep van het tweede kwart van dertiende eeuw tot de tweede helft van de veertiende eeuw. In deze fase bestond het complex in ieder geval uit een stenen kerk en waarschijnlijk houten bijgebouwen. De tweede fase beslaat de gehele vijftiende eeuw. In deze fase worden grootschalige bouwprojecten uitgevoerd,

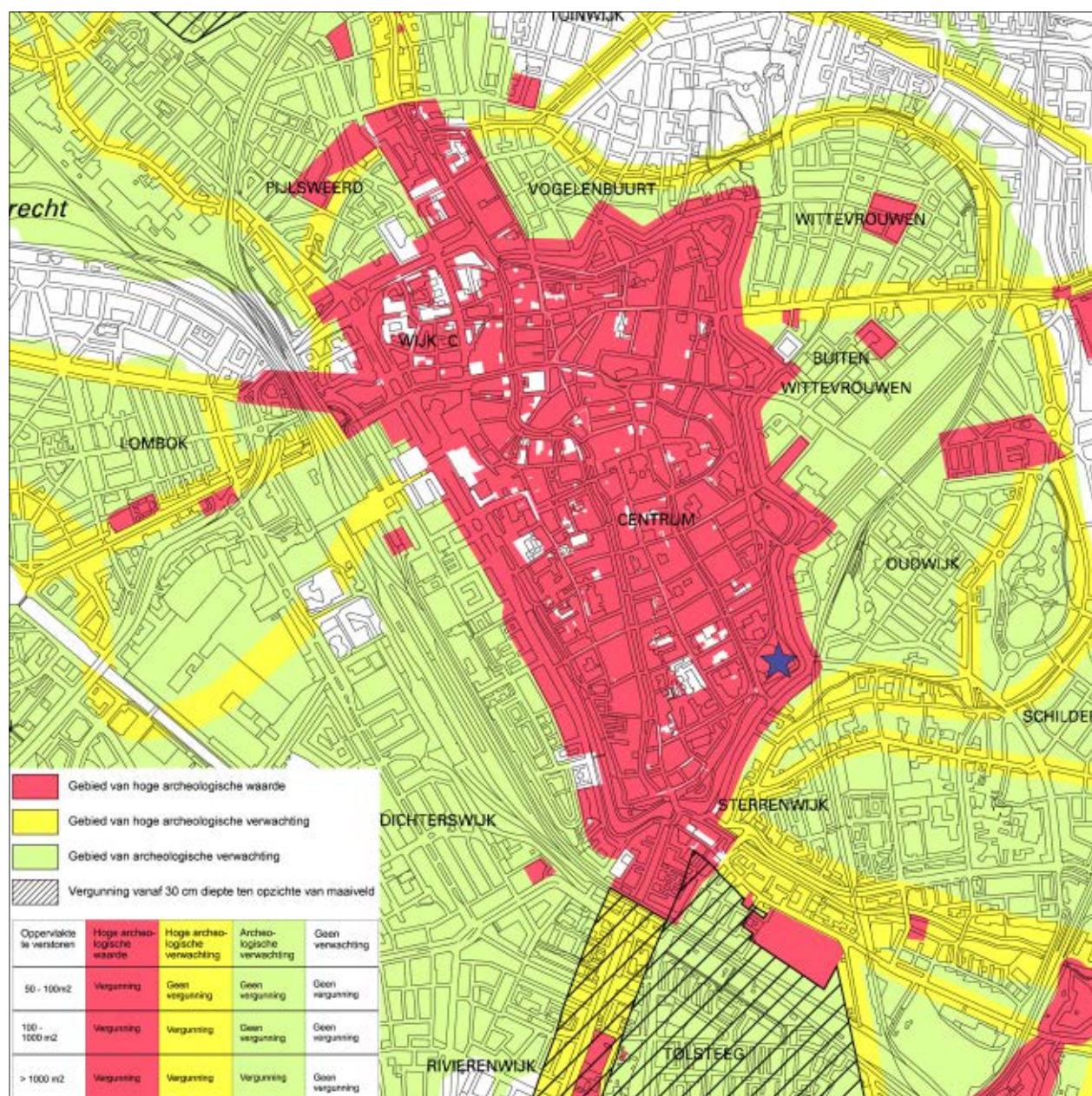
er wordt een watersysteem aangelegd in de ondergrond en verschillende stenen gebouwen worden opgetrokken. Alle riolen en afvoergoten die zijn aangetroffen tijdens de archeologische onderzoeken in 1952 en 2003 zijn gedateerd rond 1400 na Chr. en vallen dus in deze tweede fase. De westelijke riolen werden af richting het westen, naar de Nieuwegracht die circa tien jaar eerder was aangelegd. Tijdens het onderzoek in 2003 zijn een beerput en waterput aangetroffen uit deze fase. Ten slotte zijn toen verschillende resten van muurwerk aangetroffen, die gerekend worden tot gebouwtjes ten noorden van de ingang en het *Vlaamse huis*, die op de kaart van Braun en Hogenberg te zien zijn. De grootschalige bouwcampagne wordt in 1583 onderbroken door geldgebrek als gevolg van de Tachtigjarige Oorlog. Pas tientallen jaren later wordt er weer gebouwd binnen het kloosterterrein en begint fase 3. Dit is in de vroeg zestiende eeuw. De kerk wordt hersteld en er worden een aantal nieuwe gebouwen met kelder aangelegd. Uit het archeologisch onderzoek blijkt dat tijdens deze fase ook een riolering is hersteld. In de laatste fase, fase 4, wordt het kloosterterrein heringericht. Na de Reformatie wordt het klooster bewoond door



ongehuwde gereformeerde vrouwen van Stichtse adel. Archeologische resten die uit deze fase zijn teruggevonden bestaan uit twee waterputten en een goot.<sup>7</sup>

Het onderzoeksgebied is gepland in een onbebouwd deel van het kloosterterrein. Op de stadsplattegrond door Braun en Hogenberg uit 1590 is het gebied binnen en rond het onderzoeksgebied weergegeven als grasland met een enkele boom (afb. 1.3). Op de plattegrond van Melchior van den Bosch (1676) wordt het gehele gebied in en om het onderzoeksgebied aangegeven als kerkhof (afb. 1.4). Rond het onderzoeksgebied lagen de volgende gebouwen: het poortgebouw in het westen, het *Bouwhuis en de stallen* in het noordwesten, vervolgens (op een afstand) de kerk in het noorden en ten slotte het *Vlaamsche huis* in het zuiden.

Het poortgebouw lag ten zuiden van de toegangspoort naar het kloosterterrein. Dit was een klein, langgerekt smal gebouw met aansluitend de toegangspoort. Waarschijnlijk had het gebouw twee verdiepingen. Het *Bouwhuis en de stallen* lag direct ten noorden van de toegangspoort. Dit gebouw was in gebruik als boerderij of schuur. De kerk was vrij kort en breed, circa 35 bij 14 m. Het betreft een drieschepige zaalkerk met een veelhoekig uiteinde. Het *Vlaamsche huis* lag in het zuidelijke deel van het kloosterterrein, tegen de kloostermuur aan. Het betreft een langgerekt gebouw. De functie van het gebouw wordt uit historische bronnen niet duidelijk. Den Hartog stelt in het rapport van het archeologisch onderzoek in 2003 echter de functie als ziekenhuis voor. De afmetingen van het gebouw komen overeen met drie andere gasthuizen in Utrecht uit dezelfde periode.<sup>8</sup>



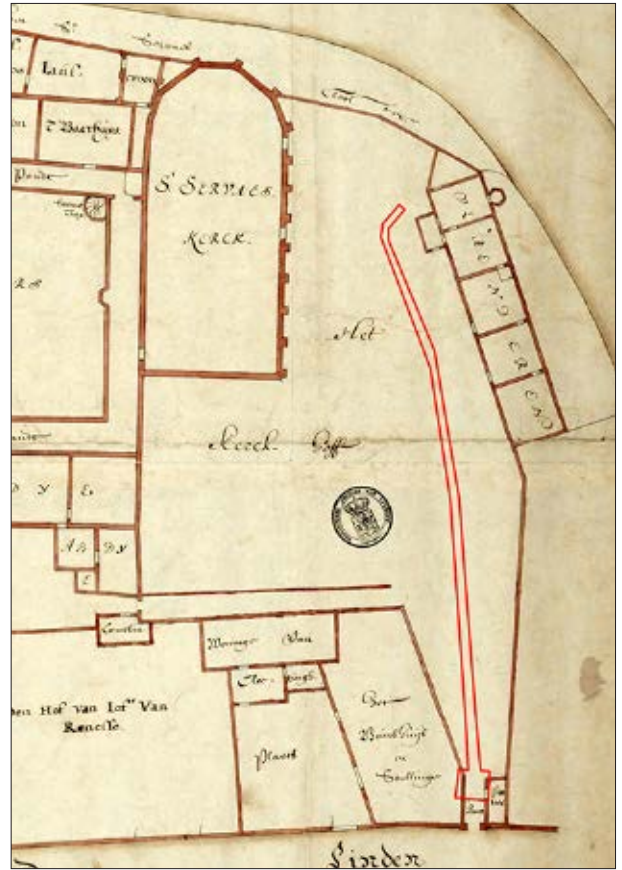
Afb. 1.5 Het onderzoeksgebied (bij de blauwe ster) op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Utrecht.



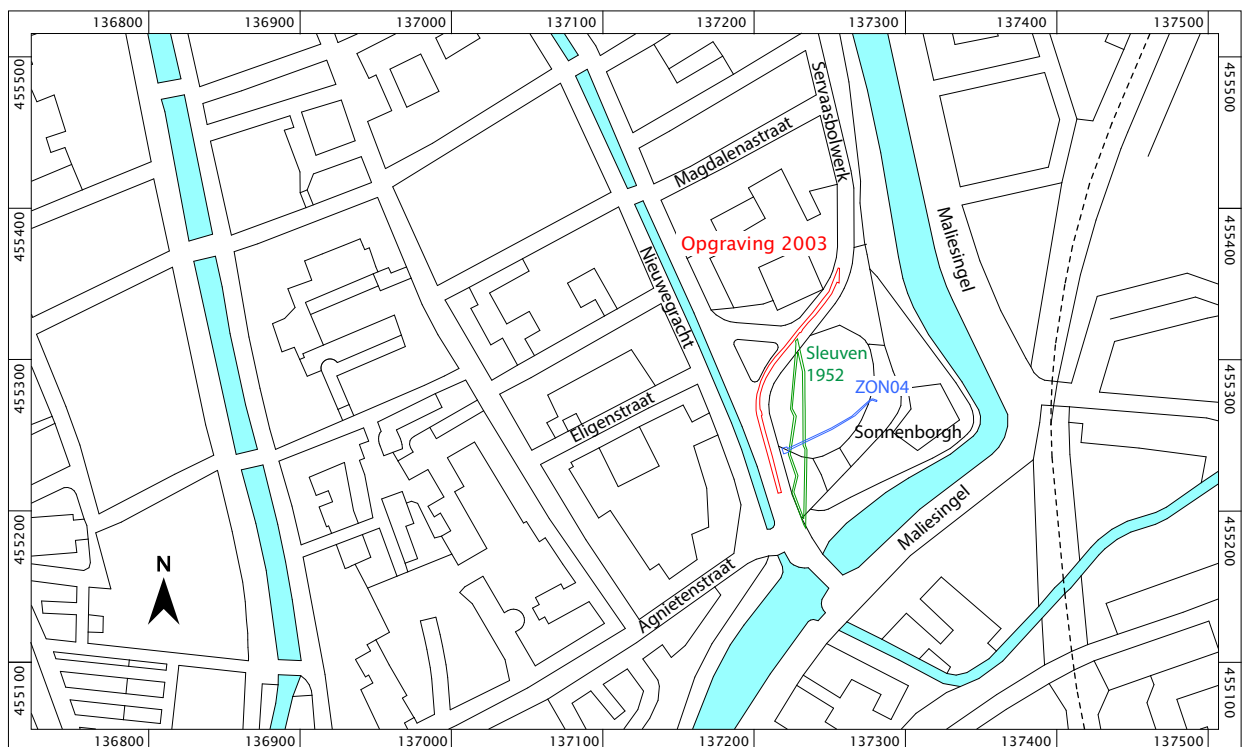
## 1.5 Archeologische verwachting en vooronderzoek

Voor de gemeente Utrecht geldt sinds 2009 de Verordening op de Archeologische Monumentenzorg. Door deze verordening en de daarbij behorende archeologische waardenkaart is de bescherming van de archeologische waarden en verwachtingen in de bodem van de gemeente Utrecht gewaarborgd en zijn verstoringen van de bodem vanaf een op de archeologische waardenkaart aangegeven oppervlakte en diepte vergunningplichtig. Volgens de gemeentelijke archeologische waardenkaart ligt het onderzoeksgebied in een gebied met *hoge archeologische waarde* (afb. 1.5). De hoge archeologische waarde in het onderzoeksgebied is gebaseerd op de historische situatie: het bevindt zich binnen de historische binnenstad van de stad Utrecht en binnen de grenzen van het middeleeuwse Sint Servaasklooster.

In 1952 en 2003 zijn tijdens archeologische begeleidingen verschillende muurresten aangetroffen die zijn toegeschreven aan het Servaasklooster (afb. 1.6). In 1952 werden resten van muurwerk gevonden tijdens het graven van kabelsleuven. Het betrof funderingen van verschillende gebouwen, een deel van een goot of riool, delen van vloeren en een trap. De resten werden op basis van de baksteenformaten gedateerd in de veertiende en vijftiende eeuw, met een zestiende en zeventiende-eeuwse component. In 2003 konden de overblijfselen van het klooster beter worden onderzocht tijdens archeologisch onderzoek ten behoeve van de aanleg van stadsverwarming. In de sleuven met een totale lengte van circa 180 meter werd metselwerk van gebouwen, waterputten, een beerput en



Afb. 1.7 Het kloosterterrein op de plattegrond door Melchior van den Bosch uit 1676. De rioolsleuf is tussen de bebouwing geplott. (Het Utrechts Archief, Sint Servaasabdij van Cisterciënzerinnen te Utrecht, 1005-2, inventarisnummer 111).



Afb. 1.6 Overzicht van de locatie van voorgaand onderzoek.

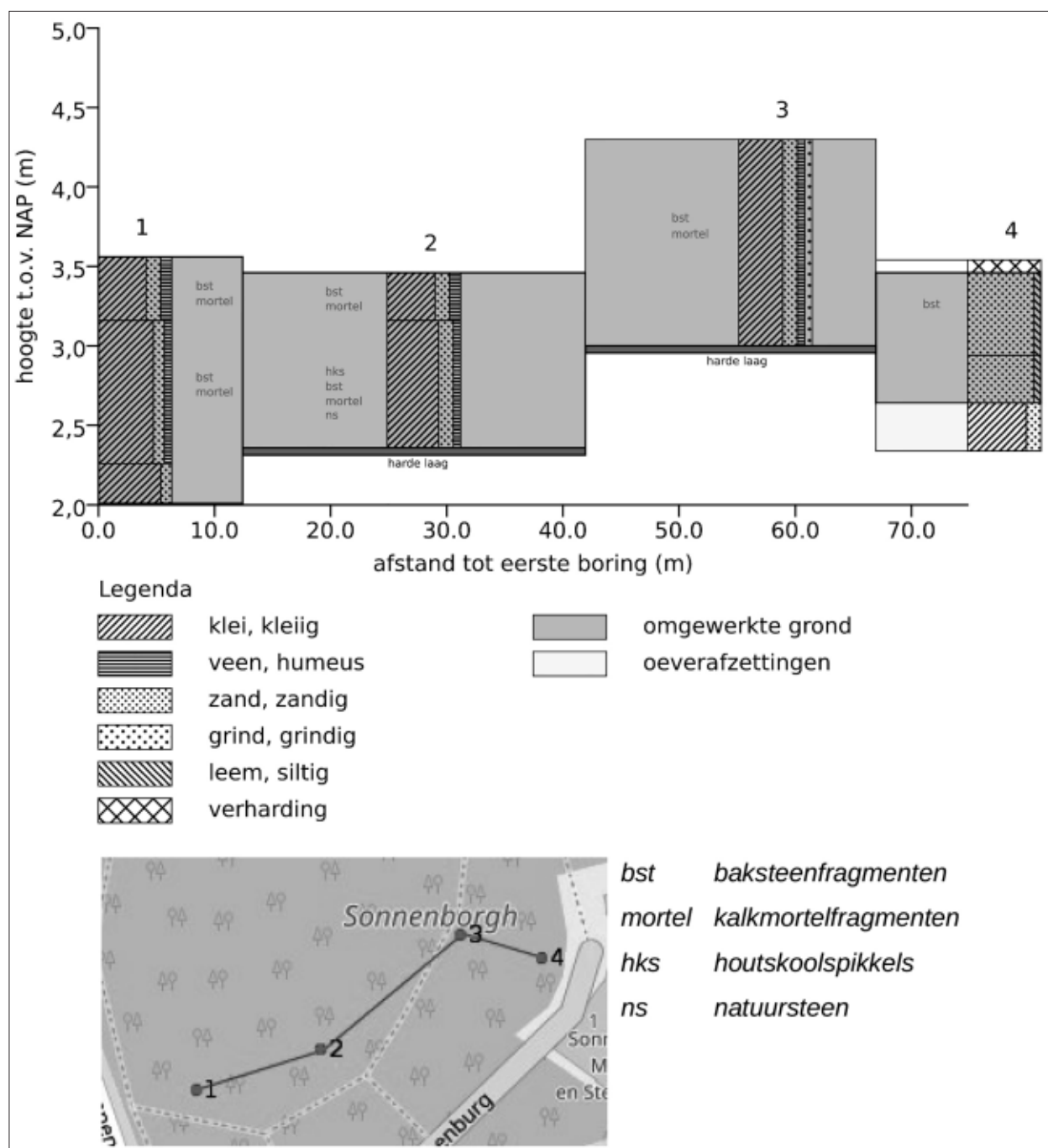


riolen aangetroffen. Het muurwerk is gedateerd in de dertiende tot en met de zestiende eeuw. Naar aanleiding van dit onderzoek is in 2014 een grondradaronderzoek uitgevoerd op het kloosterterrein. Uit dit onderzoek kwamen geen nieuwe inzichten.<sup>9</sup> Op basis van deze gegevens kon de plattegrond van Melchior van den Bosch uit 1676 worden geëxtrapoleren. Aan de hand van deze plattegrond is het tracé van de in 2017 aan te leggen riolering zo veel mogelijk tussen de bebouwing gepland (afb. 1.7).

Ten behoeve van de aanleg van hemelwaterafvoer is in de periode van februari t/m maart 2017 een bureauonderzoek inclusief een IVO-O in de vorm van waarderende boringen uitgevoerd. Tijdens het veldonderzoek zijn

vier boringen gezet. In één van de boringen werden ongeroerde natuurlijke sedimenten aangeboord. Verder werd in alle boringen een omgewerkt antropogeen pakket aangetroffen. Dit pakket wordt in verband gebracht met menselijke activiteit vanaf de middeleeuwen.

Uit het booronderzoek blijkt dat de antropogene laag uit een omgewerkt pakket van 90 - 155 centimeter dik bestaat. Op de locatie van boring 1 (afb. 1.8) stuitte de boor op 30 centimeter onder maaiveld op baksteenresten. Boring 2 stuitte op een harde laag op 1,10 meter onder maaiveld, boring 3 stuitte op een harde laag op 1,20 meter onder maaiveld. Het is mogelijk dat op deze plaatsen muurwerk ligt.<sup>10</sup>



Afb. 1.8 Boorpuntenkaart met boorprofielen van het vooronderzoek. (De Boer 2017, figuur 14).



Uit het bureauonderzoek en aanvullende booronderzoek volgde het volgende advies: *Aanbevolen wordt om de aanwezigheid en waarde van archeologische resten nader te bepalen door middel van een proefsleuvenonderzoek. Indien dit om praktische redenen niet mogelijk is, wordt aanbevolen de civiele graafwerkzaamheden te combineren met het nadere archeologisch onderzoek. In termen van KNA 4.0 is dit een "Opgraving – variant archeologische begeleiding".<sup>11</sup>*

## 2 Onderzoeksdoel en methode

### 2.1 Doel van het onderzoek

Het doel van het archeologisch onderzoek was het toetsen van de archeologische verwachting voor het onderzoeksgebied en het aanvullen van de bekende archeologische waarden. Hierbij is door veldwaarnemingen informatie verzameld over de aan- of afwezigheid, de (diepte)ligging, de aard, de omvang, de datering en fasering, de gaafheid en conservering en de inhoudelijke kwaliteit van eventuele archeologische waarden in het onderzoeksgebied. Door het documenteren van de aanwezige gegevens en het veiligstellen van vondstmateriaal is informatie behouden die van belang is voor de kennisvorming over het verleden.

### 2.2 Onderzoeksvragen

Tijdens de begeleiding zijn de archeologische resten in de bodem geduid en geplaatst binnen de bekende archeologische en historische waarden van de omgeving. Voorafgaand aan het onderzoek zijn bij het schrijven van het Programma van Eisen<sup>12</sup> de onderstaande onderzoeksvragen geformuleerd:

- 1 Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied er uit?
- 2 Is de bodemopbouw intact op de plaatsen waar dit verwacht werd? Zo nee, tot hoe diep is de bodem dan verstoord? Kan er een verklaring worden gegeven voor de onverwachte verstoringen?
- 3 Zijn in het onderzoeksgebied archeologische structuren en/of sporen aanwezig, en zo ja, wat is hiervan de (diepte) ligging, omvang, aard, ouderdom, fasering, conservering en gaafheid?
- 4 Zijn er funderingsresten van (bij)gebouwen aanwezig in de ondergrond? Zo ja, aan welke gebouwen zijn deze toe te wijzen?
- 5 Wat is de datering van de eventueel aanwezige funderingsresten?
- 6 Is er sprake van verschillende bouwfasen?
- 7 Welke vondstcategorieën zijn aanwezig? Wat is de vondstdichtheid en de vondstspreading? Wat is de datering en conservering? Wat is de informatiewaarde van het vondstmateriaal?
- 8 Wat is de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten?
- 9 Welke uitspraken kunnen op basis van de aangetroffen archeologische resten (sporen en vondsten) worden gedaan over de activiteiten die in het onderzoeksgebied hebben plaatsgevonden en de ontwikkelingen daarin?

### 2.3 Methode

Het onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de KNA versie 4.0, protocol Opgraven (in te zien op [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)), het kwaliteitshandboek van de afdeling Erfgoed van gemeente Utrecht en het door de gemeente goedgekeurde Programma van Eisen<sup>13</sup> en Plan van Aanpak.<sup>14</sup>

De hemelwaterafvoer is aangesloten op de bestaande riolen. Hiervoor moest allereerst een rioolput worden aangepast. Deze werkzaamheden zijn niet archeologisch begeleid aangezien de grond rond deze put al verstoord was. Vanaf deze put is de rioolbuis in noordoostelijke richting aangelegd. Per buislengte werd een sleuf van 1 meter breed en circa 1,7 meter diep gegraven. Vervolgens werd de buis geplaatst waarna het gat weer dicht werd gegooid. Daarna werd de volgende buislengte uitgegraven, etc. Ook aan het noordelijke uiteinde van de rioolbuis is een nieuwe put geplaatst. Het graven van het gat voor deze put is wel archeologisch begeleid. In totaal is een circa 75 meter lang tracé ontgraven. De graafwerkzaamheden zijn intensief begeleid door een KNA-archeoloog. Op de laatste dag zijn de werkzaamheden door twee KNA-archeologen begeleid omwille van de tijdsdruk en het documenteren van een aangetroffen beerput.

Omdat de bodem erg hard was (door uitdroging door de boomwortels maar ook door puin en klei) kon niet laagsgewijs worden ontgraven. Hierdoor werd het herkennen van sporen bemoeilijkt.

Voor het inwinnen van aanvullende informatie over de bodemopbouw ter plaatse van het onderzoeksgebied is een boring geplaatst in de sleuf. Deze boring is gezet met een Edelman handboor, diameter 7 centimeter. De boring is in het vlak geplaatst, circa 2 meter onder maaiveld (circa 2,00 m+NAP).

Voorafgaand aan het onderzoek is de strategie voor de omgang met menselijk botmateriaal vastgelegd. Door de aanwezigheid van een kerkhof op het terrein, moest rekening worden gehouden met het aantreffen van skeletten of los menselijk botmateriaal. Door de geringe breedte van de sleuf, circa 1 m, was de kans op complete skeletten echter gering. Om te voorkomen dat delen van complete skeletten zouden worden geborgen, is er voor gekozen om het menselijk botmateriaal van het skelet op locatie te beschrijven en te fotograferen en dan met de rest van het skelet te begraven. Tijdens het onderzoek



is echter alleen los menselijk botmateriaal aangetroffen. Overige vondsten zijn zo veel mogelijk per spoornummer verzameld

### 2.3.1 Vondstverwerking, selectie vondstmateriaal en technische uitwerking

Na afloop van het veldwerk is de vondstverwerking uitgevoerd door G. Beeuwkes. De overige technische uitwerking is gedaan door C. Koster. Voorafgaand aan de uitwerking van de opgravingsgegevens is een Evaluatierapport<sup>15</sup> opgesteld. Hierin is een inventarisatie van de onderzoeksresultaten beschreven. Aan de hand hiervan is besloten om voor de metaalvondsten N.D. Kerkhoven en voor het aardewerk en bouwkeramiek A. den Braven (Senior KNA Specialisten afdeling Erfgoed gemeente Utrecht) in te schakelen. Daarnaast is voor de beschrijving van de bodemopbouw gebruik gemaakt van de expertise van M.Arkema (afdeling Erfgoed gemeente Utrecht).

Tijdens de evaluatiefase is besloten dat het dierlijk botmateriaal niet zal worden beschreven in het hoofdstuk betreffende de archeologische resultaten. Deze vondsten hebben geen informatiewaarde met betrekking tot de onderzoeksvragen uit het Programma van Eisen.<sup>16</sup> Al het overige vondstmateriaal, bestaande uit aardewerk, bouwkeramiek, metaal en natuursteen is wel meegenomen bij de uitwerking van de onderzoeksresultaten.

## 3 Fysisch-geografische resultaten

Marieke Arkema

Het onderzoeksgebied ligt in een zone waar oever- op beddingafzettingen van de Oude Rijn worden verwacht. De Stadsbuitengracht ten oosten van het onderzoeksgebied is een deel van een natuurlijke meander van de Oude Rijn. In de omgeving zijn op de beddingafzettingen oeverafzettingen aangetroffen.<sup>17</sup>

de ophogingslaag vrijwel geen archeologische indicatoren bevat zou dit kunnen duiden op een datering van voor de bebouwing in het gebied (dus voor circa 1220 – 1230 na Chr.).

Tijdens het archeologisch onderzoek in het park Zonnenburg is in het oostelijk deel van de leidingsleuf een boring geplaatst met een Edelman handboor, diameter 7 centimeter. De boring is net ten zuiden van de beerput S20 gezet. De boring is circa 2 meter onder maaiveld, in het aangelegde vlak geplaatst (vlak op 2,00 m+NAP).

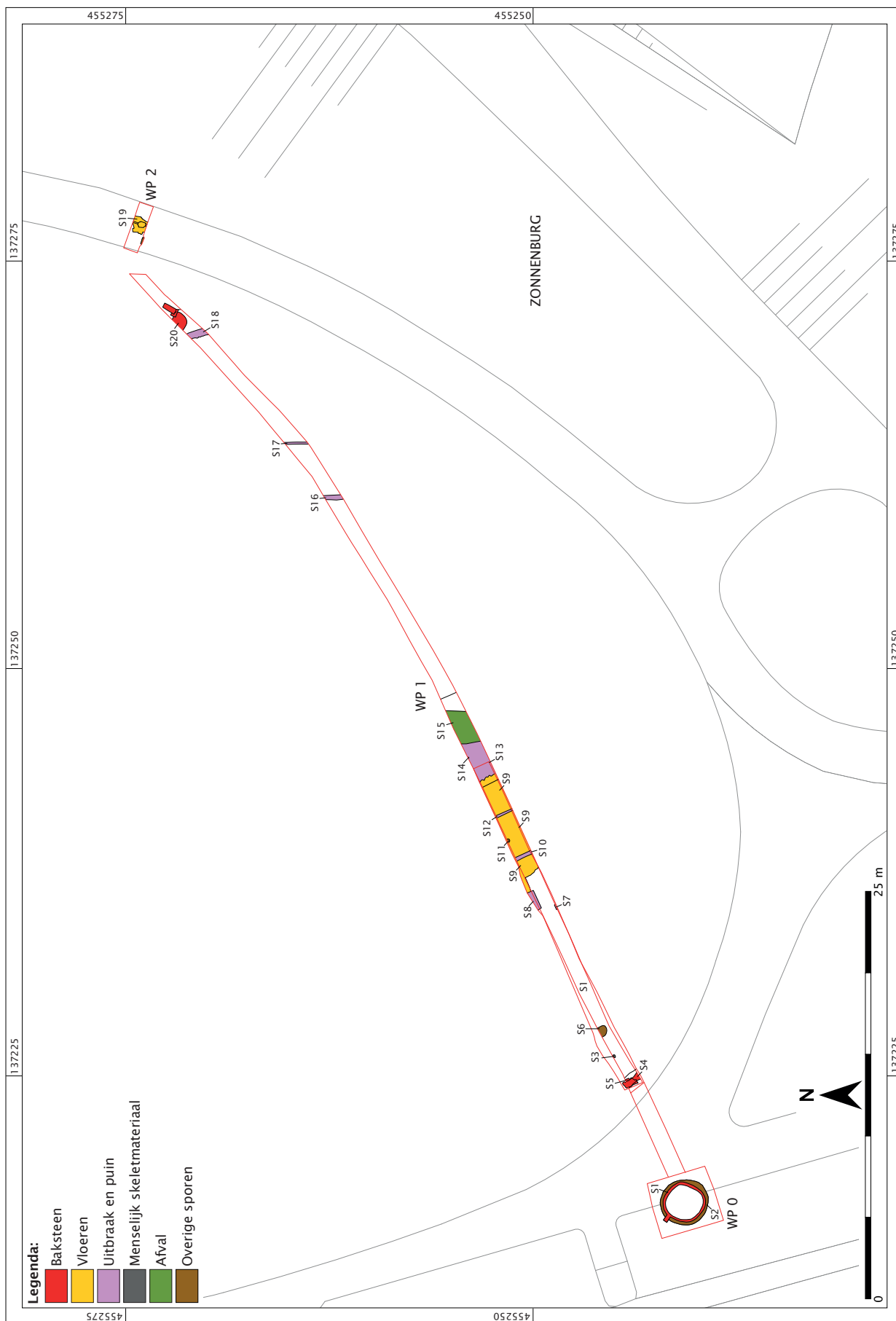
### 3.1 Bodemopbouw

In de boring is in de eerste 0,6 meter sprake van licht kleiig zand dat iets roestig is en lichtgrijs geel van kleur. Hieronder is matig roestige, sterk siltige klei aangetroffen dat na 0,3 meter overgaat in weinig siltige klei met weinig roest die lichtbruin grijs van kleur is. In deze laag is een enkele fosfaatvlek waargenomen en in de onderste 5 centimeter (1,3 tot 1,35 meter onder maaiveld) zijn kleine brokjes aanwezig, mogelijk leembrokjes. Vanaf 1,35 meter onder maaiveld ligt sterk siltig matig fijn zand. De boring kon niet verder dan 1,45 onder maaiveld worden doorgezet vanwege het grondwater waardoor het zand uit de boor liep.

### 3.2 Interpretatie

Het zand dat onderin de boring is aangetroffen, wordt geïnterpreteerd als beddingzand van de Oude Rijn. De lagen die op het beddingzand liggen zijn geïnterpreteerd als ophogingslagen.

De opbouw van de lagen met onderin matig siltige klei en bovenin kleiig zand is niet te koppelen aan een natuurlijk proces. De natuurlijke opbouw van oeverafzettingen is juist van grovere sedimenten onderin naar steeds fijner sediment bovenin (*fining upwards sequence*). Ook de aanwezigheid van brokjes (mogelijk leem) en een fosfaatvlek in de laag duidt op een niet natuurlijke oorsprong van de laag. Ook het ontbreken van een afgedekte vegetatiehorizont geeft aan dat het niet om een natuurlijke bodemopbouw gaat. De opgeboorde grond bevatte geen aardewerk of ander dateerbaar materiaal. Hierdoor is een datering van de ophoging niet mogelijk. Aangezien



Afb. 4.1 De allesporenkaart van het onderzoek.

## 4 Archeologische sporen en structuren

Binnen het project zijn drie werkputnummers uitgedeeld (afb. 4.1). Aan het zuidwestelijke einde van de rioolsleuf is een grotere oppervlakte uitgegraven ten behoeve van het onderzoek van een beerput. Dit is werkput 0 genoemd.<sup>18</sup> De lange sleuf voor de rioolpijp is werkput 1 genoemd. Aan het noordoostelijke uiteinde is een minder diep gat gegraven voor de rioolput. Het gat voor deze put is werkput 2 genoemd. Deze werkput heeft een eigen nummer gekregen omdat de graafwerkzaamheden hier minder diep gingen en een andere oriëntatie hadden.

In werkput 0 is één vlak aangelegd, op circa 1,7 meter onder maaiveld (3,40 m+NAP). In werkput 1 is over het algemeen één vlak aangelegd, op circa 1,7 meter onder maaiveld. Het maaiveld loopt op, van 3,40 m+NAP in het westen tot 4,40 m+NAP in het oosten. Op twee plekken is een tussenvlak aangelegd (afb. 4.1), namelijk ter plaatse van en uitbraaksleuf met daarnaast twee gezaagde schelds (op 0,9 meter onder maaiveld, circa 2,55 m+NAP) en ter plaatse van een pad (op 0,5 meter onder maaiveld, circa 3,00 m+NAP). In werkput 2 is één vlak aangelegd, op 1,20 meter onder maaiveld (circa 3,00 m+NAP).

Binnen het project zijn twintig spoornummers uitgedeeld (afb. 4.1). Het betreft de volgende sporen en structuren: twee beerputten, twee straatniveaus, één mogelijke fundering, negen puinsporen of uitbraaksleuven, een leemspoor en twee mogelijke afvalkuilen.

### 4.1 Voor de bouw van het klooster

Tijdens de begeleiding werd één spoor of laag aangetroffen die waarschijnlijk ouder is dan het klooster (S6). Op een afstand van circa 19 meter ten oosten van de Nieuwegracht (afb. 4.1) werd een leemspoor aangetroffen. De leem was oranje verbrand. In het vlak was het spoor rond met een doorsnede van ca. 75 centimeter, echter in het profiel liep het spoor op ongeveer 20 centimeter boven het vlak nog circa 1,5 meter door (afb. 4.2). Omdat de vorm van het complete spoor niet bekend is, kan niet worden aangetoond wat de aard van het spoor is. Daarnaast werd in of bij het spoor ook geen vondstmateriaal aangetroffen, waardoor de datering niet bekend is. Omdat het spoor zo diep in de bodem werd aangetroffen en vondstmateriaal ontbreekt, is het waarschijnlijk dat het spoor dateert van voor de tijd van het klooster. Vooral nog dateert het spoor van de prehistorie tot de vroege middeleeuwen.

### 4.2 Het Sint Servaasklooster

#### 4.2.1 Beerputten

De eerste beerput (S1-S2, afb. 4.1) werd op de eerste dag van het project aangetroffen, aan het zuidwestelijke



Afb. 4.2 Leemspoor S6 in het vlak, rechts loopt het spoor nog door in het profiel.





Afb. 4.3 Beerput S1-S2 van bovenaf. Boven de beerput lag de huidige trottoirband die het vrijleggen van de beerput bemoeilijkte.

uiteinde van de sleuf. De koepel van de put werd geschampst en kapot getrokken (afb. 4.3). Omdat de koepel hierdoor instabiel was geworden, is besloten de put voor een deel vrij te graven, de opening in de koepel groter te maken en het ontstane gat aan te vullen. Op deze manier kon de rest van de put in situ bewaard blijven.

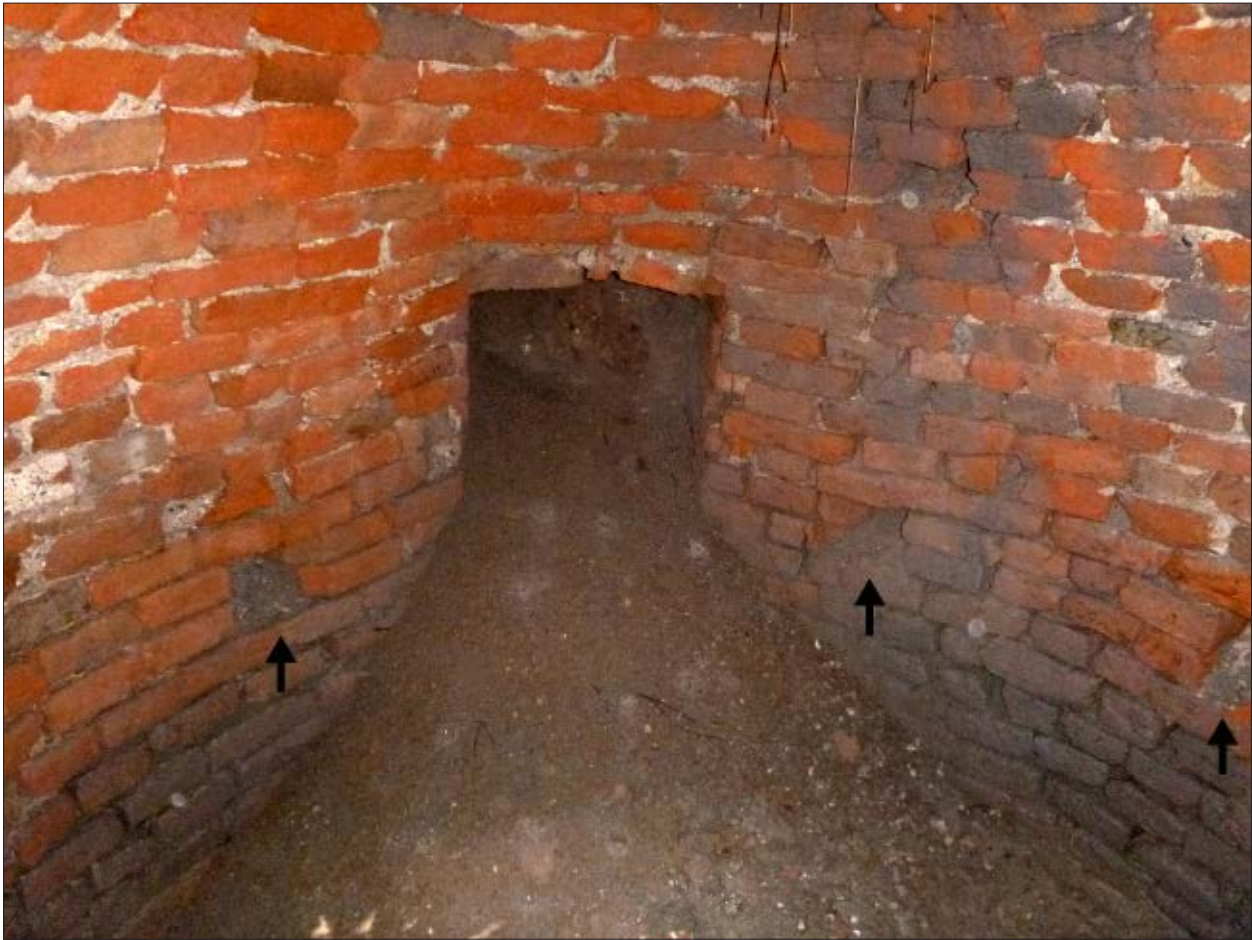
De insteek van de put bestond uit grijs zand (S2). De mantel (S1) bestaat uit gestapelde orangerode bakstenen. Het betreft over het algemeen fragmenten met af en toe een complete baksteen. De mantel heeft een diameter van circa 2 meter aan de binnenzijde. De vulling bestaat uit donker bruin zand. Aan de oppervlakte van de vulling zijn geen vondsten waargenomen. Omdat het onderzoek onder begeleidingscondities is uitgevoerd, is de vulling van de beerput niet nader onderzocht. Hiervoor zou de put verder gesloopt moeten worden, maar omdat de put in situ bewaard kon blijven was dit niet wenselijk en in feite ook niet nodig.

De put is afgesloten door een gemetselde koepel van circa 90 centimeter hoog. Het hoogste punt van de koepel lag op ongeveer 1 meter onder maaiveld (2,40 m+NAP). De koepel bestond uit dezelfde stenen als de mantel en was gemetseld met schelpgruis mortel. In de aanzet van de koepel was een inlaat ingebracht (afb. 4.4). Deze is

minimaal zes steens hoog en twee steenlengtes breed. Aan de bovenzijde wordt de inlaat afgesloten door een keperboog, gevormd door twee stenen die iets schuin omhoog lopen met daar tussenin een klein sluitsteentje. Aan beide zijden van de inlaat zijn drie vierkante gaten te zien, die twee steens hoog waren. De twee buitenste gaten zitten min of meer tegenover elkaar. Deze zes gaten, zogenaamde kortelinggaten, besloegen iets minder dan de helft van de put en zijn ingebracht ten behoeve van de constructie van de koepel.

De keperboog, de mortel en bakstenen passen goed bij riool R2, wat 25 meter ten noorden van de put is aangetroffen in 2003 (afb. 4.5). Deze goot is aan de hand van de baksteenformaten<sup>19</sup> in de veertiende of vijftiende eeuw gedateerd.<sup>20</sup> Gezien de richting van het riool R2 en de inlaat van de beerput is het goed mogelijk dat de goot en de put bij elkaar horen.

De beerput is aan de hand van de steenformaten<sup>21</sup> en de mortel met schelpgruisinclusies in de veertiende eeuw gedateerd en valt dus in de eerste bouwphase van het klooster (deze liep van het tweede kwart van dertiende eeuw tot de tweede helft van de veertiende eeuw, zie paragraaf 1.4). Wanneer de oostelijke beerput in de plattegrond van het klooster wordt geplot, komt het ongeveer ter plaatse



Afb. 4.4 De inlaat van beerput S1-S2. Aan de bovenzijde van de inlaat is de keperboog te zien. Daarnaast zijn aan weerszijden van de inlaat kortelinggaten te zien, één links en twee rechts van de inlaat. Daarnaast is goed te zien dat de basis van de beerput uit gestapelde stenen bestaat, terwijl de koepel gemetseld is.

van de ingang uit (afb. 4.6). Hoewel niet zeker is dat de reconstructie van het klooster op de meter nauwkeurig op de huidige topografie is geprojecteerd, zou de ligging van de beerput op deze open plek wel handig zijn. Wanneer de beerput gelegd moest worden kon de koepel namelijk gemakkelijk vrijgegraven worden. De inlaat van de put liep richting het noorden, waar het *Bouwhuis en de stal-lingen* stond.

De tweede beerput (S20, afb. 4.1) werd op de laatste dag aangetroffen, aan het noordoostelijke uiteinde van de sleuf. Deze beerput lag voor minder dan de helft in de rioolsleuf (afb. 4.7). De sluitstenen werden door de kraan geraakt, waarna de rest van de koepel met de hand is vrij gelegd. Hierbij kwam ook een bijbehorende goot aan het licht. Na het documenteren van de put en goot zijn de gaten dichtgesmeerd met cement waardoor beide structuren in situ bewaard konden blijven.<sup>22</sup> Het gat dat ontstaan was door de missende sluitstenen was te klein om doorheen te kijken. Wel was het nog net mogelijk om foto's te maken van de binnenzijde van de put.

De beerput is opgetrokken uit oranje- en roodbruine bakstenen. Het betreft voor het overgrote deel gestapelde fragmenten van stenen. Verschillende baksteenformaten liggen door



Afb. 4.5 Een foto genomen in riool R2, aangetroffen tijdens de opgraving in 2003. Op deze foto is te zien dat het riool op dezelfde manier is opgebouwd als de inlaat van beerput S1, met een keperboog aan de bovenzijde.





Afb. 4.6 De ligging van de beerput in de gereconstrueerde plattegrond van het kloosterterrein door Melchior van den Bosch uit 1676. (Het Utrechts Archief, Sint Servaasabdij van Cisterciënzerinnen te Utrecht, 1005-2, inventarisnummer 111).

elkaar, wat op hergebruik van de bakstenen duidt. De put had een diameter van circa 2 meter aan de binnenzijde. De cilinder van de beerput is aan de hand van de baksteenformaten<sup>23</sup> gedateerd in de zeventiende en achttiende eeuw. Tot net iets onder het begin van de koepel werd beeraanslag gezien. De vulling bestaat uit donker bruin zand met puin. Aan de oppervlakte van de vulling zijn geen vondsten waargenomen. Omdat het onderzoek onder begeleidingscondities is uitgevoerd, is ook de vulling van deze beerput niet nader onderzocht. Net als bij beerput S1-S2 zou dit schade aan de beerput opleveren, terwijl de put (en vulling) in situ bewaard konden blijven.

De put werd afgesloten door een gemetselde koepel. Het hoogste punt van de koepel lag op ongeveer 1,80 meter onder maaiveld (ca. 2,40 m+NAP). De koepel bestond uit stenen van het jongste steenformaat uit de cilinder. Op de grens van de koepel met de cilinder van de beerput was de inlaat van de glijgoot te zien. Deze was twee steens hoog en circa 20 centimeter breed. Bovenop het gat voor de inlaat lag een kloostermop tussen jongere stenen,

wat een duidelijke aanwijzing is voor het hergebruik van kloostermoppen.<sup>24</sup>

De glijgoot lag in zijn geheel binnen de sleuf en kent twee fasen (afb. 4.8). De oudste fase van de goot bestaat nog uit minimaal vijf steenlagen. Aan de hand van de steenformaten<sup>25</sup> kan deze fase worden gedateerd in de zeventiende en achttiende eeuw. De goot liep van de beerput naar het zuiden, richting het *Vlaamsche huis* (afb. 4.9). De jongere fase van de goot is circa 30 centimeter hoog en gemetseld van eenvormige en complete stenen. Het hoogste waargenomen punt lag 1,30 meter onder maaiveld (circa 2,90 m+NAP). De bodem van de goot bestaat uit één baksteen in de lengte. De breedte van de binnenzijde is circa 14 centimeter. De buitenzijde is vier steens hoog en drie steens breed, wat gelijk staat aan ongeveer 30 bij 30 centimeter. Voor het afdekken zijn dezelfde bakstenen gebruik. De goot is aan de hand van de steenformaten<sup>26</sup> en mortel gedateerd in de negentiende eeuw. Deze goot leidde naar het noordoosten.



Afb. 4.7 Beerput S20 gezien vanuit de sleuf.

Uit de datering van de beerput blijkt dat de put en de oudste fase van de goot in de vierde fase van het klooster zijn aangelegd. Dit is de fase na de Reformatie, wanneer het complex wordt verbouwd en heringericht voor bewoning door de ongehuwde adellijke vrouwen. Uit deze fase dateren ook twee waterputten en een goot die tijdens het archeologisch onderzoek in 2003 zijn aangetroffen, wat aantoont dat er in deze fase meer aan de riolering is veranderd.<sup>27</sup> Het is goed mogelijk dat het *Vlaamsche huis* wordt ingericht voor bewoning, waardoor een nieuwe beerput nodig was.

De tweede fase van de goot dateert uit de tijd nadat het klooster in onbruik geraakt was. Aan het begin van de negentiende eeuw werd het *Vlaamsche huis*, op dat moment in gebruik als tapijtfabriek, gesloopt. De oude goot van de beerput leidde op dat moment nergens meer naartoe. De nieuwe goot had een andere richting, een leidde naar het noordoosten. Uit historische informatie is niet gebleken waar deze goot naartoe geleid kan hebben. Mogelijk heeft ergens ter plaatse van het park nog een klein toiletgebouwtje gestaan ten behoeve van de sterrenwacht, die circa 35 meter oostelijk van de beerput ligt.

#### 4.2.2 Mogelijke fundering

Op circa 7 meter ten noordoosten van beerput S1-S2 werd een bakstenen fundering aangetroffen (S4-S5, afb. 4.1). De stenen lagen nog min of meer in verband en zijn



Afb. 4.8 Beerput S20 van bovenaf. Rechts zijn de twee fasen van de glijgoot te zien. De eerste (onderste) constructie liep naar het oosten, terwijl de tweede (bovenste) naar het noorden liep.





Afb. 4.9 De ligging van de beerput in de gereconstrueerde plattegrond van het kloosterterrein door Melchior van den Bosch uit 1676. Oorspronkelijk werd de beerput waarschijnlijk gebouwd ten behoeve van het Vlaamsche huis, in de vierde fase van het klooster. Later werd de goot van de beerput naar het noorden gericht. Waar de goot vanaf dit moment naartoe leidde is niet duidelijk. (Het Utrechts Archief, Sint Servaasabdij van Cisterciënzerinnen te Utrecht, 1005-2, inventarisnummer 111).

op twee vlakken gedocumenteerd. Op het hoogste vlak, op een diepte van 0,7 meter onder maaiveld (circa 2,90 m+NAP), werd een uitbraakspoor (S4) waargenomen. Een meter dieper, op het laagste vlak, lag op dezelfde plaats een rij stenen (S5, afb. 4.10).

Van de structuur werden nog zeven (fragmenten) van stenen aangetroffen, waaronder een bekapt blok tufsteen (paragraaf 5.5). De bakstenen waren hergebruikt, getuige de verschillende formaten, de mortelresten en het losse tufstenen bouwblok. De diepte en steenformaten<sup>28</sup> van het muurwerk wijzen op een datering in de vijftiende eeuw. Doordat er maar een klein stuk van de structuur kon worden gevolgd, is niet duidelijk wat de aard van de fundering is. Getuige de datering stamt de fundering uit de tijd van het klooster. Het muurwerk is echter aangetroffen ter plaatse van de ingang van het klooster, waar geen

bouwwerken bekend zijn. Het is dus niet te achterhalen waarvan deze fundering deel uit heeft gemaakt.

#### 4.2.3 Afvalkuilen

Op circa 50 meter ten noordoosten van de Nieuwegracht werd een puinspoor (S13 en S15, afb. 4.1) van circa 5,5 meter breed aangetroffen. Het lag direct onder een buis voor stadsverwarming (afb. 4.11) en kon daardoor niet goed worden onderzocht. De totale omvang is niet bekend doordat het spoor zowel in het noorden als in het zuiden doorliep buiten de ontgraving. Daarnaast was het dieper dan de maximale ontgravingsdiepte. De puinbaan is dan ook deels in situ bewaard gebleven. De vulling bestond uit bruin zand, waarin een grote hoeveelheid fragmenten vloertegels, dakleij, baksteen,<sup>29</sup> aardewerk, bot en natuursteen was ingesloten. Het aardewerk bestond voornamelijk uit huisraad (er zijn fragmenten van een bakpan, een bloempot, diverse grappen, een kop en een bord verzameld) en is gedateerd in de tweede helft van de



Afb. 4.10 Overzicht van mogelijke fundering S5.



Afb. 4.11 Overzicht van afvalkuil S15 ter hoogte van het vlak. Aan de bovenzijde van de foto is de buis van de stadsverwarming te zien.



zestiende tot (de eerste helft van) de zeventiende eeuw (paragraaf 5.1). Daarnaast werd een maalsteen aangetroffen, die vanaf de veertiende eeuw is te dateren (paragraaf 5.5). Aan de hand van de aard en datering van het vondstmateriaal is het spoor geïnterpreteerd als afvalkuil van het klooster.

Omdat het aardewerk uit de laatste fase van het klooster dateert, is het ook mogelijk dat het spoor is gevuld tijdens de sloop van het kloostercomplex.

Het laatste spoor uit de tijd van het klooster betreft een afvalkuiltje met vloertegels (S14, afb. 4.1). Het kuiltje bevond zich op circa 80-120 centimeter onder maaiveld. De vloertegels lagen niet in verband, wat een aanwijzing vormt dat het om een puinkuultje gaat. De vloertegels bestaan uit roodbakkerd aardewerk en zijn aan één zijde geglaazuurd met loodglazuur. Uit het materiaalonderzoek bleek dat het waarschijnlijk om misbaksels of uitgeselecteerde tegels gaat (paragraaf 5.1). De tegels zijn gedateerd van de (late) veertiende tot zestiende eeuw. Het is dan ook goed mogelijk dat de vloertegels waren bestemd voor een vloer van het klooster, maar uiteindelijk niet zijn gebruikt.

## 4.3 De sloop van het Sint Servaasklooster

Over de gehele lengte van de sleuf werden zes smalle lineaire sporen aangetroffen bestaande uit een strookje



Afb. 4.12 Overzichtsfoto van de vleilaag S9 van het pad bij de tapijtfabriek.

zand met fragmenten baksteen, daklei en mortelresten (S7, S10, S12, S16, S17 en S18, afb. 4.1). Van deze sporen kon één worden gedateerd aan de hand van aardewerk (S12), en wel in de zeventiende of achttiende eeuw. Ook werden in drie sporen (S7, S12, S18) fragmenten van kloostermoppen<sup>30</sup> aangetroffen. Aan de hand van de vulling en vorm, samen met de datering van S12 en de aangetroffen kloostermopfragmenten, zijn deze sporen toegeschreven aan de sloop van het klooster (in de periode na 1673). Opvallend is dat de baantjes allemaal min of meer noord-zuid over het terrein lopen. Mogelijk zijn ze ontstaan bij het egaliseren van het terrein na de sloop van de gebouwen.

## 4.4 Na de sloop van het Sint Servaasklooster

Ook uit de tijd na de sloop van het klooster zijn resten aangetroffen. Het betreft de vleilaag van een pad bij de tapijtfabriek, een fragment van een ander pad en een puinspoor.

### 4.4.1 Paden

In het midden van het onderzoeksgebied werden de resten van een pad (S8 uitbraaksleuf en S9 vleilaag, afb. 4.1) aangetroffen. De resten lagen vrij ondiep in de bodem, op ongeveer 0,5 meter onder maaiveld (3,00 m+NAP). Omdat de rioolsleuf dieper dan dit niveau aangelegd moest worden, zijn de resten verwijderd.

Voordat de resten van dit pad zichtbaar werden, werd het uitbraakspoor aangetroffen (S8). Het spoor bestond uit bruin zand met puin en mortel, was nog circa 50 centimeter breed in de sleuf en liep aan beide zijden de putwand in. Hierna kwam de vleilaag van het pad in het zicht. De vleilaag, S9, bestond uit fragmenten van voornamelijk kloostermoppen<sup>31</sup> die aan de mortelresten en fragmentatiegraad te zien hergebruikt waren (afb. 4.12). Waarschijnlijk zijn de resten van de afgebroken kloostergebouwen gebruikt voor het leggen van deze vleilaag. De stenen lagen niet in verband en vormden een slordig geheel. Aan de hand hiervan is geconcludeerd dat het om een vleilaag gaat, waarboven een net pad gelegd kon worden. De vleilaag kon voor ruim 6 meter worden gevolgd en was breder dan de sleuf. Aan het oostelijke uiteinde van het pad werden zeven complete bakstenen aangetroffen. Deze dateren aan de hand van het formaat<sup>32</sup> in de zeventiende tot achttiende eeuw en horen waarschijnlijk bij het pad zelf. Op de bakstenen werd een cent gevonden uit 1880, waarschijnlijk is deze verloren ten tijde van het verwijderen van het pad.

De resten van het pad zijn aangetroffen ter hoogte van het *Vlaamsche huis*, dat na de sloop van het klooster in





waarschijnlijk het gehele pad begrensd. Ten noorden van deze stenen werden namelijk geen bakstenen meer aangetroffen. Deze bakstenen hadden hetzelfde formaat als de rest van het pad. Onder de bakstenen lag een vlijlaagje van geel zand.

De baksteenformaten<sup>33</sup> wijzen op een datering in de achttiende tot negentiende eeuw. Omdat het recht onder het asfalt van het huidige pad ligt, is het mogelijk een voorganger van het huidige pad. Het lag echter wel circa 1,20 meter lager dan het asfalt. Dit kan betekenen dat het pad ouder is dan de parkaanleg aan het begin van de negentiende eeuw. Daarbij lijkt het links van het scheidingsbandje in westelijke richting te lopen. Dat wijkt af van de noord-zuidelijke richting van het huidige parkpad. Het is daarom meer waarschijnlijk dat het hier om een verbindingspad gaat tussen de sterrenwacht en de tapijtfabriek. Dit pad is helaas op geen enkele historische kaart aangegeven.

#### 4.4.2 Puinspoor

Onder pad S8-S9 werd op 60 centimeter boven het vlak een puinspoor (S11, afb. 4.1) aangetroffen. Dit spoor bestond uit verschillende bakstenen, die mogelijk nog in verband lagen. Bij de bakstenen werden zeven fragmenten dierlijk bot aangetroffen. Aan de hand van de vondst van een fragment van een pijpenkop kon het spoor worden gedateerd in de periode 1740-1850 (paragraaf 5.2). De aard van het spoor is uit het onderzoek niet duidelijk geworden.

#### 4.5 In situ bewaarde sporen

Alle sporen die in het vlak werden aangetroffen konden in situ bewaard blijven.<sup>34</sup> Het vlak is afgedekt met een laagje scherp zand, waarna de rioolbuis in de sleuf is gelegd. Rond de buis kwam nog een laag scherp zand, de rest van de sleuf is opgevuld met de eerder uitgegraven grond. Omdat de constructie van de beerputten instabiel was



Afb. 4.15 De zuidelijke beerput (S1-S2) bij het verwijderen van een deel van de koepel. Hierna kon de holte opgevuld worden zodat de bodem weer stabiel was.



Afb. 4.16 De noordelijke beerput (S19) na het dicht metselen van de gaten.

geworden, is per stuk bepaald hoe de bodem ter plaatse gestabiliseerd kon worden. Van de zuidelijke beerput, S1-S2, is een deel van de koepel verwijderd (afb. 4.15) zodat de holte opgevuld kon worden met grond. Bij de sloop zijn de uitgang van de glijgoot en de kortelinggaten gespaard gebleven. Van de noordelijke beerput zijn de gaten in de koepel en glijgoot dichtgemetseld (afb. 4.16). De holte in de koepel hoefde hierdoor niet opgevuld worden. Beide beerputten zijn dus inclusief vulling bewaard gebleven voor toekomstig onderzoek.

## 5 Vondstmateriaal

In totaal zijn 108 vondsten geregistreerd (tabel 5.1). Veruit het grootste deel van het vondstmateriaal bestaat uit (dierlijk) bot, gevolgd door aardewerk en bouwmetaal. Van de andere categorieën, metaal en natuursteen, zijn slechts enkele voorwerpen verzameld. De conservering van de vondsten is redelijk goed.

De vondsten zijn vrij evenredig verspreid door het onderzoeksgebied aangetroffen en kwamen voornamelijk uit de ophogingspakketten. De vondstdichtheid was laag, in het circa 75 meter lange tracé zijn in totaal 108 vondsten aangetroffen. Dit lage aantal hangt samen met de aard van het onderzoek, de archeologische begeleiding bleef binnen de grenzen van de rioolwerkzaamheden en betrof dus geen vlakdekkend onderzoek. Als gevolg hiervan zijn de twee beerputten, waarin vaak veel vondsten aangetroffen worden, niet gecoupeerd en afgewerkt. De vulling van deze complexen is in situ bewaard gebleven.

| Vondstcategorie | Aantal     |
|-----------------|------------|
| Aardewerk       | 25         |
| Pijpaardewerk   | 4          |
| Bouwmetaal      | 20         |
| Metaal          | 2          |
| Natuursteen     | 3          |
| Botmateriaal    | 54         |
| <b>Totaal</b>   | <b>108</b> |

Tabel 5.1 Aantallen per vondstcategorie.

Omdat het dierlijk botmateriaal geen informatiewaarde heeft met betrekking tot de onderzoeksvragen uit het PvE, zijn deze vondsten niet onderzocht tijdens de uitwerking. De vondsten worden wel bewaard voor mogelijk toekomstig onderzoek.

### 5.1 Aardewerk

*Arjan den Braven*

Bij de archeologische begeleiding zijn 25 aardewerk-scherven gevonden. Deze fragmenten dateren uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd.

#### 5.1.1 Onderzoeksmethode

Het aardewerk is beschreven volgens het classificatiesysteem voor laat- en postmiddeleeuws aardewerk en glas. Dit classificatiesysteem staat naar aanleiding van de allereerste publicatie volgens deze systematiek beter bekend

staat als het Deventer-systeem.<sup>35</sup> Voor determinatie is het materiaal per spoor ingedeeld in schervenfamilies.<sup>36</sup> Hierbij is het aardewerk volgens verschillende methoden gekwantificeerd, namelijk op basis van:

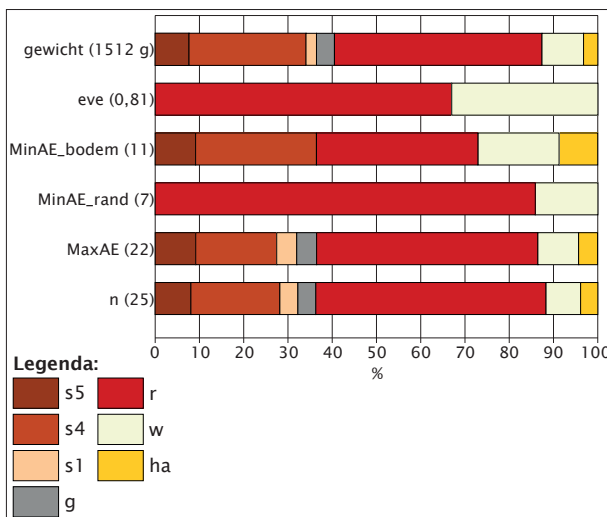
- het aantal fragmenten (n) exclusief recente breuken en opgedeeld naar randen, wanden, bodems en additieven (oren/tuiten/etc.),
- het Maximum Aantal Exemplaren (MaxAE) waarbij in principe alleen aan elkaar passende fragmenten tot hetzelfde exemplaar zijn gerekend,
- het Minimum Aantal Exemplaren op basis van randen (MinAE\_rand) en bodems (MinAE\_bodem),
- het geschat aantal potequivalenten ofwel estimated vessel equivalents op basis van het bewaard gebleven randpercentage (eve),<sup>37</sup>
- het gewicht (in grammen).

#### 5.1.2 Conservering en informatiewaarde

Het merendeel van het materiaal bestaat uit roodbakkerd aardewerk (tabel 5.2; afb. 5.1). Over het algemeen kan de conservering van het aardewerk als redelijk goed worden beschouwd. Het gaat om nauwelijks verweerde en redelijk grote fragmenten met een gemiddeld gewicht van 60 gram. Om meer kwantitatieve uitspraken te kunnen doen over de conservering is een inschatting gemaakt van de breukfactor en compleetheid van het totale aardewerkassemblage. De breukfactor geeft een beeld van het aantal scherven waarin potten zijn gebroken. Dit kan worden berekend door het aantal scherven te delen door het geschat aantal potequivalenten (eve). Afgerond op hele scherven – halve scherven bestaan immers niet – komt de breukfactor neer op 31 (scherven per pot). Aangezien de breukfactor sterk per bakselgroep kan verschillen, maar door de geringe hoeveelheid materiaal voor de meeste bakselgroepen niet afzonderlijk kan worden bepaald, is tevens gekeken naar de compleetheid van het totale aardewerkassemblage. Dit is berekend door het totale eve te delen door het MinAE\_rand. Dit komt neer op een waarde van 0,12. Gemiddeld zou dus circa 12% van de potten bewaard moeten zijn gebleven. Het beeld is echter sterk vertekend door de afwezigheid van randfragmenten (nodig voor het bepalen van het MinAE en het eve) bij de meeste bakselgroepen. Verder is van belang dat het hier geen gesloten context betreft, maar een kleine hoeveelheid materiaal uit diverse sporen uit verschillende perioden. Het merendeel van het aardewerk is evenwel afkomstig één afvalkuil (S15), maar hierbij speelt het

| bakselgroep                     | code  | n  | MaxAE | MinAE_rand | MinAE_bodem | eve  | gewicht (g) |
|---------------------------------|-------|----|-------|------------|-------------|------|-------------|
| steengoed zonder glazuur/engobe | s1    | 1  | 1     |            |             |      | 36          |
| proto-steengoed                 | s5    | 1  | 1     |            | 1           |      | 111         |
| proto- of bijna-steengoed       | s4/s5 | 1  | 1     |            |             |      | 4           |
| bijna-steengoed                 | s4    | 5  | 4     |            | 3           |      | 398         |
| grijsbakkend aardewerk          | g     | 1  | 1     |            |             |      | 62          |
| roodbakkend aardewerk           | r     | 13 | 11    | 6          | 4           | 0,54 | 708         |
| witbakkend aardewerk            | w     | 2  | 2     | 1          | 2           | 0,27 | 142         |
| 'hafner' wit aardewerk          | ha    | 1  | 1     |            | 1           |      | 51          |
|                                 |       | 25 | 22    | 7          | 11          | 0,81 | 1512        |

Tabel 5.2 Samenstelling van het (post)midleeeuwse aardewerk opgedeeld naar bakselgroep.



Afb. 5.1 Relatieve verdeling tussen de verschillende bakselgroepen per methode van kwantificeren.

probleem dat materiaal tijdens de archeologische begeleiding enkel selectief kon worden verzameld door tijdsdruk en slechte bereikbaarheid van het spoor.

De informatiewaarde van het aardewerk zit vooral in de datering ervan in relatie tot de context waar het materiaal uit afkomstig is. Het aardewerk wordt daarom verder per context besproken.<sup>38</sup>

### 5.1.3 Aardewerk uit sporen

Een betrekkelijk groot deel van het aardewerk (n=15) is toegekend aan sporen (tabel 5.3). Hieronder volgt een korte beschrijving per spoor.

#### S9: Pad tapijfabriek

Bij het vrijleggen van pad S9 is een klein randfragmentje van roodbakkend geglaazuurd aardewerk tevoorschijn gekomen. Vermoedelijk betreft het een grape (r-gra-) met een datering tussen de zestiende en de eerste helft achttiende eeuw. Het aardewerk is daarmee een stuk ouder dan het 1-cent muntje uit 1880 dat eveneens direct boven S9 is aangetroffen.

#### S12: Puinspoor sloop klooster

Uit puinconcentratie S12 komt één scherp roodbakkend aardewerk. Het gaat om een volledig geglaazuurd wandfragment van een kan (r-kan-) uit de zeventiende of achttiende eeuw.

#### S15: Afvalspoor (sloop?) klooster

Het meeste aardewerk is afkomstig uit afvalkuil S15 (n=9). Het bestaat uit roodbakkend aardewerk, witbakkend aardewerk en hafnaraardewerk (afb. 5.2). Het vormen-spectrum omvat een bakpan (r-bak-17cf), een bloempot (r-blo-), diverse grappen (r-gra-, ha-gra/pot-), een kop (r-kop-) en een bord (w-bor-7). Het vondstcomplex dateert waarschijnlijk uit de tweede helft van de zestiende tot (de eerste helft van) de zeventiende eeuw.

#### S20: Beerput 2

Uit de insteek van beerput en goot S20 komen vier aardewerkscherven. Voor de beerput zijn bakstenen gebruikt die op basis van de formaten uit de zeventiende en achttiende eeuw dateren (paragraaf 4.2.1). Het in de insteek van de beerput gevonden wandfragmentje proto-/bijna-steengoed uit de dertiende eeuw moet als daarom als ouder 'opspit' worden gezien. Verder komen uit de insteek van de beerput/goot drie stuks roodbakkend aardewerk. Twee aan elkaar passende fragmenten (oude breuk) behoren toe aan een geglaazuurde grape. Het gaat om een basismodel grape met scherpe buikknik, ribbel op schouder en kraagrand met duimindrukken op hals (r-gra-34). Waarschijnlijk dateert deze grape uit de zestiende eeuw. Verder is een wandfragment van een roodbakkende

| spoor | type        | n | MaxAE | MinAE_rand | MinAE_bodem |
|-------|-------------|---|-------|------------|-------------|
| S9    | r-gra-?     | 1 | 1     | 1          |             |
| S12   | r-kan-      | 1 | 1     |            |             |
| S15   | r-bak-17cf  | 1 | 1     | 1          | 1           |
|       | r-blo-      | 2 | 1     |            | 1           |
|       | r-gra-      | 2 | 2     | 1          | 1           |
|       | r-kop-      | 1 | 1     |            | 1           |
|       | w-bor-7     | 1 | 1     | 1          | 1           |
|       | w-          | 1 | 1     |            | 1           |
|       | ha-gra/pot- | 1 | 1     |            | 1           |
| S20   | s4/s5-kan-? | 1 | 1     |            |             |
|       | r-gra-34cf  | 2 | 1     | 1          |             |
|       | r-kmf-      | 1 | 1     |            |             |

Tabel 5.3 Tellijsten van het (post)midleeeuwse aardewerk uit sporen.





Afb. 5.2 Overzicht van het aardewerk dat uit afvalkuil S15 is verzameld (vnr. 14).

komfoor met scherpe buikknik aangetroffen (r-kmf-). Dit fragment laat zich niet nauwkeuriger dan in de zestiende of zeventiende eeuw dateren.

#### 5.1.4 Aardewerk uit lagen

Uit lagen zijn negen aardewerkfragmenten verzameld (tabel 5.4). Deze scherven dateren voornamelijk uit de late middeleeuwen en worden verder kort per laag besproken.

##### Laag S1000

De enige aardewerkvondst uit de (recente) bouwvoor (S1000) betreft een complete bodem van een dertiende-eeuwse kan van proto-steengoed. Het gaat om een ouder stuk 'opspit'.

##### Laag S1001

In ophogingslaag S1001 zijn slechts twee scherven gevonden. De oudste scherf – een vroeg stuk steengoed zonder oppervlaktebehandeling – dateert uit het begin van de veertiende eeuw. Uit dezelfde laag is ook een randfragment roodbakkerd aardewerk afkomstig van later datum. Het gaat om een geglaazuurde grape met kraagrand met een versiering duimindrukken op de hals. Waarschijnlijk dateert dit fragment uit de zestiende eeuw.

##### Laag S1002

Uit de onderste ophogingslaag (S1002) zijn vijf fragmenten bijna-steengoed en één fragment grijsbakkerd aardewerk verzameld. Op basis van het aardewerk dateert deze ophogingslaag uit de late dertiende of mogelijk nog vroege veertiende eeuw. Het vormenspectrum van het bijna-steengoed beperkt zich tot (drink)kannen. Het wandfragment grijsbakkerd aardewerk zal hebben behoord tot een grote (schenk)kan of (voorraad)pot.

| laag  | type                  | n | MaxAE | MinAE_rand | MinAE_bodem |
|-------|-----------------------|---|-------|------------|-------------|
| S1000 | s5-kan-               | 1 | 1     |            | 1           |
| S1001 | s1-kan/pot-<br>r-gra- | 1 | 1     |            |             |
|       |                       | 1 | 1     | 1          |             |
| S1002 | s4-kan-               | 3 | 3     |            | 3           |
|       | s4-kan-?              | 2 | 1     |            |             |
|       | g-kan/pot-            | 1 | 1     |            |             |

Tabel 5.4 Tellijsten van het (post)middeleeuwse aardewerk uit lagen.

## 5.2 Kleipijpen

Arjan den Braven

Bij de archeologische begeleiding zijn vier fragmenten van pijparden tabakspijpen gevonden. Deze kleipijpen worden kort per spoor besproken.

##### S11: Puinspoor

Uit puinkuil S11 komt een fragment van een pijpenkop met ovaal ketelmodel. De ketel is zorgvuldig 'geglaasd' (gepolijst) en voorzien van een filtradering. Het laat zich niet nauwkeuriger dateren dan uit de periode circa 1740-1850.<sup>39</sup>

##### S19: Pad

Direct boven de bestrating van pad S19 zijn twee steelfragmenten en één fragment van een pijpenkop gevonden. De pijpenkop is geglaasd en voorzien van een filtradering. Gezien het Goudse wapenschild met de letter S op beide zijden van de hiel gaat om een Gouds product van zogenoemde fijne kwaliteit.<sup>40</sup> Op de aanzet van de steel is te zien dat deze in de mal wat is geruwd, wat aangeeft dat we hier met een negentiende-eeuws exemplaar te maken hebben.<sup>41</sup> Helaas is het hielmerk afgebroken waardoor de pijp niet nauwkeuriger kan worden gedateerd. De twee steelfragmenten dateren waarschijnlijk uit de late achttiende of negentiende eeuw. Eén is onversierd, terwijl de andere iets is geglaasd en voorzien van een ring met parelfilets.

## 5.3 Bouwkeramiek

Arjan den Braven

Gedurende het onderzoek zijn 20 stuks bouwkeramiek met een totaalgewicht van 8255 gram verzameld. Het bouwmetaal dateert uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd en omvat (fragmenten van) baksteen, vloer-, wand- en daktegels en een enkel stuk sanitair. De conservering van de bouwkeramiek is over het algemeen goed. Het merendeel bestaat uit redelijk grote fragmenten met weinig verwerking. In het veld is bouwkeramiek echter selectief verzameld; daarbij gaat het in ongeveer de helft van de gevallen om monsters ten behoeve van een datering. Het metaal wordt verder alleen kort per context besproken.

### 5.3.1 Bouwkeramiek uit sporen

##### S14: Puinspoor

Ten behoeve van een datering van S14 zijn uit deze puinconcentratie zeven (fragmenten van) vloertegels verzameld (afb. 5.3). Deze roodbakkerde vloertegels maken een homogene indruk wat betreft hun afmetingen en de egale versiering van orangerood tot donkerbruin loodglazuur (tabel 5.5). Aan de onderzijde van de tegels bevindt zich strooizand van de vormingsmal; de zijanten zijn recht afgesneden. Getuige de aan de bovenzijde achtergebleven gaten zijn de tegels voor het bakken gedroogd op spijkers. In de meeste gevallen hebben de tegels vier spijkergaten in de hoeken gehad. Een exemplaar met in elke hoek twee paarsgewijze spijkergaten is een vreemde

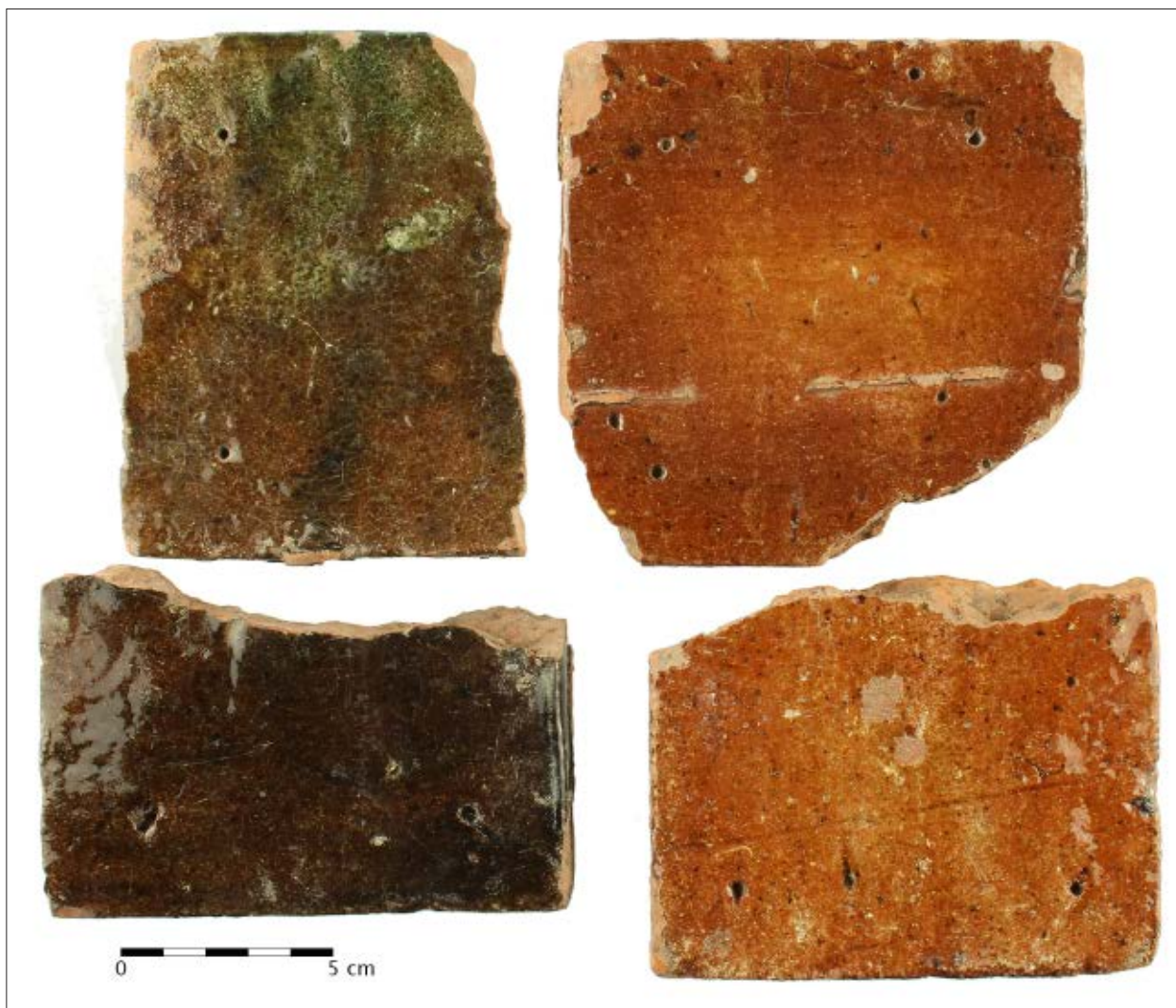


eend in de bijt. De vloertegels vertonen geen mortelresten en ook slijtagesporen ontbreken. Daarbij is het opvallend dat alle exemplaren in meer of mindere mate krimpseuren bevatten alsook afdrukken van andere vloertegels die in de oven door uitgelopen glazuur aan elkaar zijn vastgebakken (afb. 5.4). Mogelijk betreft het misbaksels of op zijn minst materiaal van mindere kwaliteit dat uiteindelijk niet geschikt bleek als (egale?) vloerverharding. Het is onwaarschijnlijk dat de tegels ter plekke zijn gemaakt; eerder zullen zij afkomstig zijn van één van de productieplaatsen net buiten de stad. Ten noorden van Utrecht zijn de Bemuurde Weerd, Lauwerecht en Anthoniedijk bekende locaties langs de Vecht waar in de late middeleeuwen aardewerk en bouwkeramiek zijn vervaardigd. Direct

ten zuiden van de middeleeuwse stad komt de langs de Vaartse Rijn gelegen Oosterkade als potentiële productieplaats naar voren. De vloertegels maken mede gezien hun betrekkelijk geringe formaat (gemiddeld 11,8x11,8x2,4 cm) een laatmiddeleeuwse indruk. Productieafval van de Anthoniedijk suggereert echter dat reeds in de vijftiende eeuw vloertegels van verschillende formaten tegelijkertijd zijn geproduceerd.<sup>42</sup> De exemplaren van Zonnenburg dateren waarschijnlijk uit de (late) veertiende of vijftiende eeuw, alhoewel een zestiende-eeuwse datering zeker niet uitgesloten kan worden. Gezien de vondstlocatie waren de vloertegels waarschijnlijk bestemd voor een vloer in één van de gebouwen van de hier gelegen abdij van Sint Servaas.<sup>43</sup>

| lengte (cm) | breedte (cm) | dikte (cm) | kleur loodglazuur    | krimpseuren | afdrukken vastgebakken tegels |
|-------------|--------------|------------|----------------------|-------------|-------------------------------|
| 11,9–12,0   | 11,8–11,9    | 2,5        | roodbruin            |             | x                             |
| 11,6        | 11,6         | 2,1–2,4    | bruin, groen gevlekt | x           | x                             |
| 12          |              | 2,2–2,5    | bruin, groen gevlekt |             | x                             |
| 11,6        |              | 2,2–2,5    | oranjerood           | x           |                               |
| 12          |              | 2,4–2,5    | bruin                |             | x                             |
| 12,2        |              | 2,2–2,6    | roodbruin            | x           | x                             |
| 11,7        |              | 2,4–2,6    | donkerbruin          |             | x                             |

Tabel 5.5 Samenstelling van verzamelde vloertegels uit S14 (vnr. 13).



Afb. 5.3 Selectie van geglazuurde vloertegels uit puinconcentratie S14 (vnr. 13).





Afb. 5.4 Detail vloertegel met afdrucken van in de oven vastgebakken tegels.

#### **S19: Pad**

Drie monsters van versinterde bakstenen komen uit pad S19 (vnr. 15). Gezien hun formaat (ca. 22,3x9,6x3,8 cm) dateren deze bakstenen uit de achttiende of negentiende eeuw. Direct boven pad S19 zijn diverse kleine, sterk verweerde fragmenten van machinaal gevormde wand- en/of vloertegels gevonden evenals een stuk porseleinen sanitair (wasbak/WC-pot). Dit materiaal dateert uit de (late) negentiende en twintigste eeuw en is waarschijnlijk vrij recent als wegverharding gebruikt.

#### **5.3.2 Bouwkeramiek uit lagen**

Van de lagen is alleen uit ophogingslaag S1002 bouwkeramiek verzameld (n=3). Dit materiaal dateert uit de late middeleeuwen en omvat een complete vloertegel, een fragment van een daktegel en een stukje onbepaald baksteen.

De complete vloertegel is roodbakkend en is oorspronkelijk geglaazuurd geweest (afb. 5.5). De bovenzijde is door intensieve betreding echter sterk afgesleten. Slechts enkele resten van wit slib bovenop de tegel geven aan dat deze vroeger geel geglaazuurd was. Aan de bovenzijde



Afb. 5.5 Complete laatmiddeleeuwse vloertegel uit ophogingslaag S1002 (vnr. 4).

meet de tegel 9,1-9,4x9,0-9,2 cm en heeft een dikte van 3,4-3,5 cm. De tegel loopt naar onderen taps toe, waarschijnlijk ten behoeve van een smalle voeg. Op de zijkant zitten nog enkele resten van witte kalkzandmortel. Mede gezien het kleine formaat dateert de vloertegel waarschijnlijk uit de late dertiende of veertiende eeuw. Het is aannemelijk dat het afkomstig is van een (mozaïek) vloer in de abdij van Sint Servaas.

Een plat stuk roodbakkend bouwkeramiek is geïnterpreteerd als een laatmiddeleeuwse daktegel. Het stuk is 1,5

cm dik. Aan de bovenzijde bevinden zich resten van witte mortel. Verder is uit de ophogingslaag nog een schilfer gevonden met een gewicht van slechts 2 gram. Dit stuk kan verder niet worden gedetermineerd.

## 5.4 Metaal

*Nils Kerkhoven*

Tijdens de archeologische begeleiding zijn twee metaalvondsten aangetroffen. Het gaat om een munt (V8) en een kleine zilverkleurige beker (vnr. 3). De munt is een koperen leeuwencent uit 1880 en is zeer goed bewaard gebleven (afb. 5.6).

De zilverkleurige beker is een zogenoemde kinder- of doopbeker uit de twintigste eeuw (afb. 5.7). Het kleine en eenvoudige bekertje is onversierd en gemaakt van alpaca, een zilverkleurige metaallegering van koper, zink en nikkel. Het wordt ook wel 'nieuwzilver' genoemd. Hoewel het bekertje in de context van het klooster past, hoort het wat betreft datering niet bij het klooster.



Afb. 5.6 Goed bewaard gebleven koperen cent (V8) geslagen in 1880.

## 5.5 Natuursteen

In totaal zijn drie stuks natuursteen verzameld. Het betreft twee stukken bouwmetaal van tufsteen en een fragment van een molensteen van tefriet. Twee stukken kwamen uit sporen, de derde kwam uit een ophogingslaag.

Het eerste fragment tufsteen (vnr. 5) is afkomstig uit de mogelijke fundering S5 (afb. 5.8a, boven). De steen is rechthoekig (17,5x15,4x7,6 cm) en als bouwblok nagenoeg compleet bewaard gebleven. Het fragment heeft aan één korte zijde en de aangrenzende bovenzijde een randje mortel. Het spoor waarbinnen de steen is gevonden lag op het diepste vlak en bestond naast dit tufstenen bouwblok uit fragmenten van bakstenen. Het is dan ook waarschijnlijk dat de fundering is opgebouwd met hergebruikte stenen. Daarbij kan voorzichtig worden aangenomen dat de steen in eerste instantie afkomstig is van één van de gebouwen van het klooster. Daarmee kan de steen worden gedateerd in de periode van het eind van de veertiende eeuw tot en met het begin van de zeventiende eeuw.



Afb. 5.7 Kleine kinder- of doopbeker (V3) uit de twintigste eeuw.



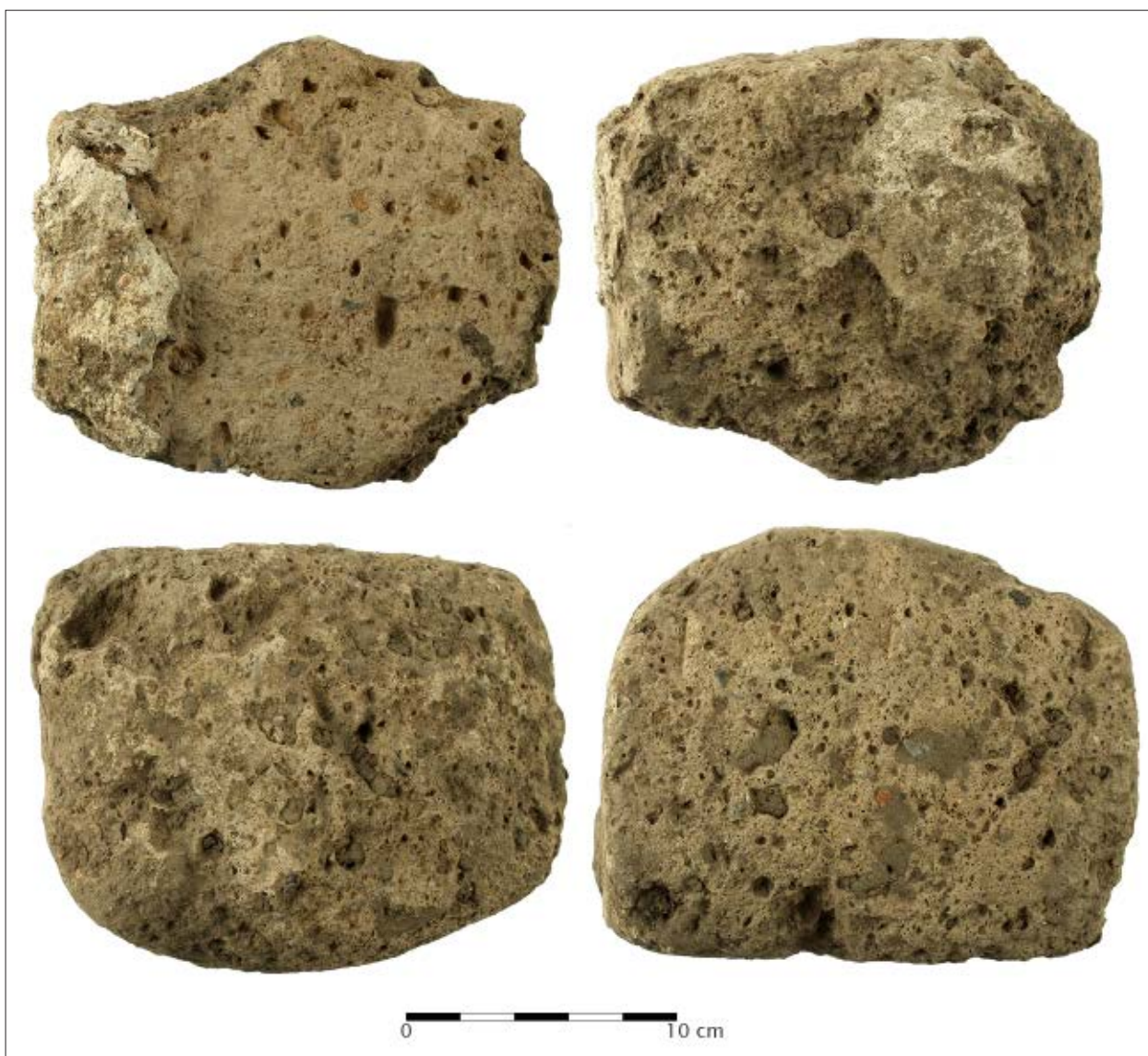
Het tweede fragment tufsteen (vnr. 4) komt uit de ophogingslaag S1002 (afb. 5.8a, onder). Het werd aangetroffen in het zuiden van het onderzoeksgebied, in de buurt van het andere tufstenen bouwblok. De steen is compleet in de bodem terecht gekomen. De steen is rechthoekig bekapt (18,6x14,4x7 cm) en heeft aan één korte zijde mortel. De datering van de steen is niet zeker, maar ook deze vondst past goed in de tijd van het klooster, in de periode van het eind van de veertiende eeuw tot en met het begin van de zeventiende eeuw.

Het derde stuk natuursteen is een fragment van een maalsteen van tefriet (vnr. 14, afb. 5.8b). Deze vondst werd gedaan in puinspoor S15. De complete maalsteen had een diameter van circa 34 centimeter en is 12 centimeter hoog. De bovenzijde van de steen helt af naar het midden. Na deze helling heeft het zichtvlak (de bovenzijde van de steen) een opstaande rand. Het maalvlak heeft bilgroeven. Op de zijde van de steen zijn nog kasporen te zien. Op de breuk van de maalsteen is de ronde inkeping voor

een draaihout te zien. Dit is een stok waarmee de steen rondgedraaid kon worden. Gezien de diameter gaat het om een maalsteen en niet een molensteen. De grens tussen beide ligt tussen 50 en 60 centimeter.<sup>44</sup> Aan de hand van de context van het spoor waarin het fragment maalsteen is aangetroffen, kan het worden toegeschreven aan het klooster. De uiterlijke kenmerken geven aanwijzingen voor een datering in de tijd van het klooster, er mag namelijk voorzichtig worden gesteld dat maalstenen met bilgroeven na de veertiende eeuw dateren.<sup>45</sup>

## 5.6 Menselijk en dierlijk botmateriaal

Hoewel de rioolsleuf dwars over het kerkhof van het klooster is aangelegd, zijn geen complete skeletten aangetroffen. Waarschijnlijk is (een deel van) het kerkhof geruimd bij de sloop van het klooster. Tijdens het project zijn in totaal 54 fragmenten botmateriaal gevonden.



Afb. 5.8a De twee fragmenten tufsteen, afkomstig uit mogelijke fundering S5 (vnr. 5, boven) en ophogingslaag S1002 (vnr. 4, onder).





| Aard                           | Aantal    |
|--------------------------------|-----------|
| Menselijk botmateriaal         | 5         |
| Dierlijk botmateriaal          | 30        |
| Ondetermineerbaar botmateriaal | 19        |
| <b>Totaal</b>                  | <b>54</b> |

Tabel 5.6 Overzicht van de aantallen aangetroffen botmateriaal.

Hierbij zaten 5 fragmenten menselijk- en 30 fragmenten dierlijk botmateriaal (tabel 5.6). Van negentien botfragmenten is onbekend of het afkomstig is van mens of dier.

De vijf fragmenten menselijk bot zijn alle op de tweede dag in een ophogingslaag (S1001) in het zuidwestelijke deel van de sleuf aangetroffen. In de rest van de sleuf zijn geen duidelijk herkenbare menselijke botfragmenten gevonden. Dit is opmerkelijk, aangezien de kerk en het kerkhof aan het noordoostelijke einde van het onderzoeksgebied lagen. Ten zuidwesten van de werkput is op de kaart door Melchior van den Bosch een langwerpig gebouw aangegeven. De functie van dit gebouw wordt uit historische bronnen niet duidelijk. Den Hartog stelt in het rapport van het archeologisch onderzoek in 2003 echter de functie als ziekenhuis voor. De afmetingen van het gebouw komen overeen met drie andere gasthuizen in Utrecht uit dezelfde periode.<sup>46</sup> Het is dan ook mogelijk dat de fragmenten menselijk bot meer te maken hebben met de ziekenzaal dan het kerkhof. Een tweede optie is dat de botfragmenten tijdens het rampjaar in de grond zijn gekomen, toen de gebouwen van het klooster werden gebruikt als ziekenhuis voor Franse soldaten.

Een bijzondere vondst past bij dit beeld: twee in elkaar geschoven menselijke schedels met zaagsporen (S3, afb. 4.1 en afb. 5.9). De schedels zijn in de lengte doorgezaagd gezien de vlakke, rechte doorsnede van schedels. Dit wijst erop dat er secties zijn uitgevoerd, mogelijk bij een medische ingreep of onderzoek. Een soortgelijke vondst is gedaan in 1980 aan de Nieuwe Daalstraat, bij graafwerkzaamheden ter plaatse van de kapel van het St. Jobsgasthuis. Dit ziekenhuis was gespecialiseerd in patiënten met syfilis. Later richtte het gasthuis zich vooral op oudere mensen. Bij het archeologisch onderzoek ter plaatse van het gasthuis werden 175 skeletten en circa 40 knekelkuilen en verzamelkisten aangetroffen. Uit één van de knekelkuilen kwam een schedel waar het schedeldak miste, ook duidelijk door het verrichten van sectie (afb. 5.10).<sup>47</sup> Een tweede voorbeeld is afkomstig van archeologisch onderzoek bij het Duitse Huis. Hier zijn tijdens een noodwaarneming ook gezaagde schedels gevonden. Deze zijn gedateerd in de nieuwe tijd, in de periode dat het Duitse huis in gebruik was als ziekenhuis.<sup>48</sup> Het Duitse Huis fungeerde van 1811 tot 1990 als militair hospitaal.<sup>49</sup>

Afb. 5.8b Fragment van een maalsteen uit puinspoor S15 (vnr. 14).



Afb. 5.9 De twee in elkaar geschoven schedels (S3) zoals ze werden aangetroffen in het veld.



Afb. 5.10 De gezaagde schedel van het St. Jobsgasthuis waar sectie is verricht, aangetroffen bij archeologisch onderzoek in 1980. (Hoekstra 1981, afb. 72).

## 6 Synthese en conclusies

### 6.1 Synthese

De bodemopbouw die tijdens de archeologische begeleiding van de aanleg van hemelwaterafvoer in het park Zonnenburg is onderzocht, bestaat voornamelijk uit antropogene ophogingslagen. Op een diepte van 1,35 meter onder maaiveld werd een natuurlijke afzetting aangetroffen, die is geïnterpreteerd als beddingzand van de Oude Rijn. De graafwerkzaamheden bleven hier echter ruim boven. Binnen het onderzoeksgebied was de bodem over het algemeen intact. Alleen een gasleiding en een leiding voor stadsverwarming zorgden voor een plaatselijke verstoring.

Het oudste spoor wat werd aangetroffen betreft een spoor of laag van oranje leem. Omdat de complete vorm van het spoor niet bekend is, kan niet worden vastgesteld wat de aard van het spoor is. Aan de hand van het ontbreken van vondstmateriaal en stratigrafie, moet het spoor voor de bouw van het klooster dateren. Of het spoor uit de prehistorie, Romeinse tijd of middeleeuwen stamt is niet aan te tonen.

De meeste vondsten en sporen zijn te koppelen aan het Sint Servaasklooster. Dit complex was vanaf het tweede kwart van de dertiende eeuw tot en met het laatste kwart van de zeventiende eeuw in gebruik. Uit de tijd van het klooster zijn twee beerputten, een mogelijke fundering en twee afvalkuilen gevonden. Daarnaast waren verschillende langgerekte smalle sporen te zien in de sleuf, die waarschijnlijk zijn ontstaan tijdens de sloop van verschillende kloostergebouwen. Deze sporen konden op basis van insluitsels en vondstmateriaal gedateerd worden in de zeventiende en achttiende eeuw.

Na 1673 is een groot deel van de kloostergebouwen gesloopt. Een klein aantal gebouwen bleef echter bestaan, waaronder het *Vlaamsche huis*. Na de sloop van het kloostercomplex werd dit gebouw in gebruik genomen als tapijtfabriek. Deze fabriek was in ieder geval nog in gebruik tot het jaar 1850. Ten noordwesten van dit gebouw werd de vlijlaag van een pad aangetroffen, die gedateerd is in de periode na het klooster. Waarschijnlijk betreft dit een pad tussen de tapijtfabriek en een tegenovergelegen loods. Onder dit pad werd nog een puinspoor aangetroffen met vondstmateriaal uit de tijd na de sloop van het klooster. Wat de aard van dit smalle spoor is, is niet te zeggen.

Het tweede pad is gedateerd in de achttiende en negentiende eeuw. Omdat het recht onder het asfalt van een huidig voetpad ligt, is het mogelijk een voorganger van het huidige asfalt pad. Het ligt echter wel circa 1,20 meter lager dan het asfalt. Dit kan betekenen dat het pad ouder is dan de parkaanleg aan het begin van de negentiende eeuw. Daarbij lijkt het pad links van een scheidingsbandje in westelijke richting te lopen. Dat wijkt af van de noord-zuidelijke richting van het huidige parkpad. Het is daarom ook mogelijk dat het om een verbindingspad tussen de sterrenwacht en de tapijtfabriek gaat.

In de negentiende eeuw werd alle bebouwing binnen het gebied gesloopt en na 1829 werd het terrein ingericht als onderdeel van het door Zocher ontworpen park.

### 6.2 Beantwoording onderzoeksvragen

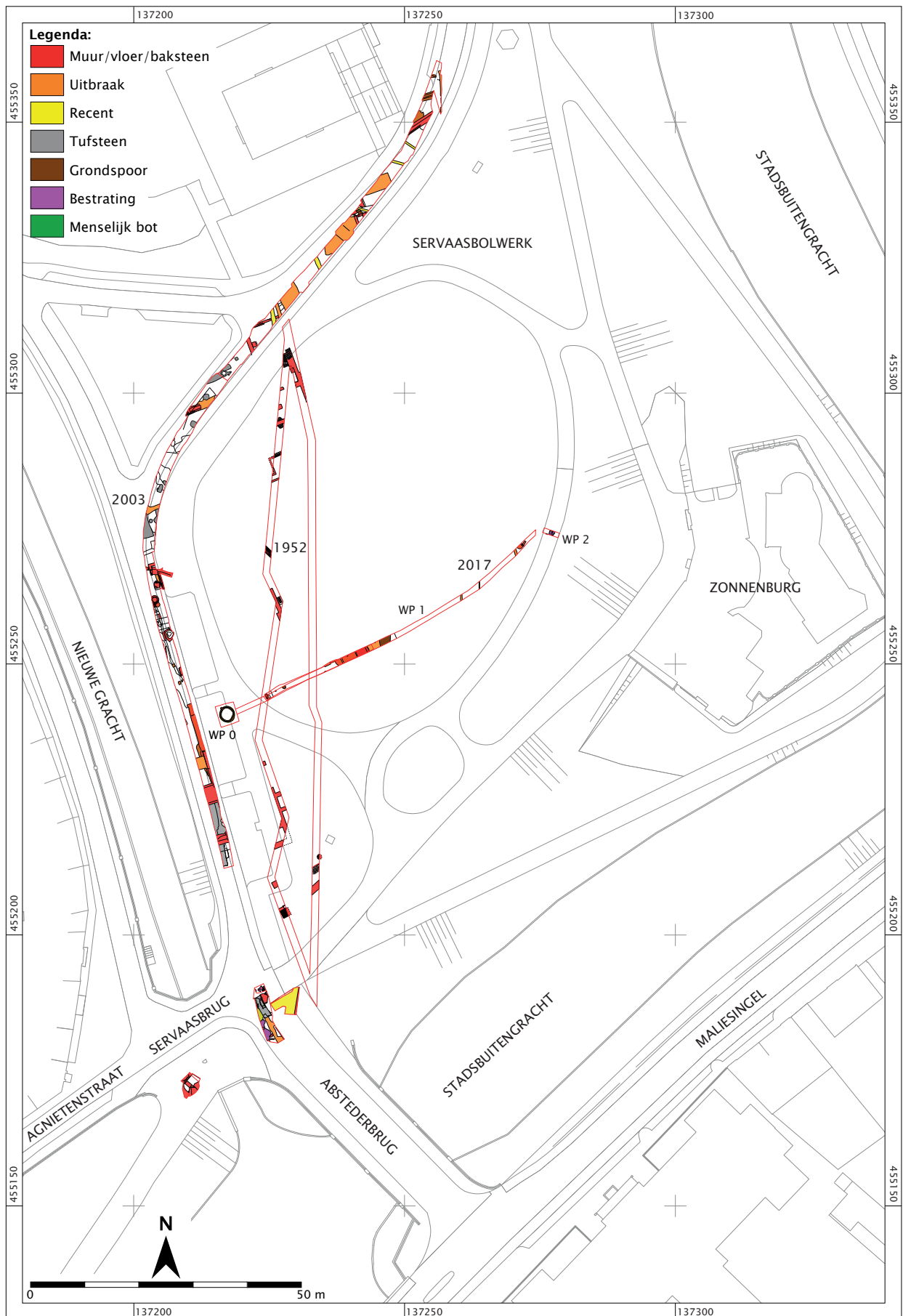
*1 Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied er uit?*

In de boring is in de eerste 0,6 meter sprake van licht kleiig zand dat iets roestig is en lichtgrijs geel van kleur. Hieronder is matig roestige, sterk siltige klei aangetroffen dat na 0,3 meter overgaat in weinig siltige klei met weinig roest en een lichtbruin grijze kleur. In deze laag is een enkele fosfaatvlek waargenomen en in de onderste 5 centimeter (1,3 tot 1,35 meter onder maaiveld) zijn kleine brokjes aanwezig, mogelijk leembrokjes. Vanaf 1,35 meter onder maaiveld ligt sterk siltig matig fijn zand. De boring kon niet verder dan 1,45 onder maaiveld worden doorgezet vanwege het grondwater.

Het zand dat onderin de boring is aangetroffen, wordt geïnterpreteerd als beddingzand van de Oude Rijn. De lagen die op het beddingzand liggen zijn geïnterpreteerd als ophogingslagen. De opgeboorde grond bevatte geen aardewerk of ander dateerbaar materiaal. Hierdoor is een datering van de ophoging niet mogelijk. Aangezien de ophogingslaag vrijwel geen archeologische indicatoren bevat zou dit kunnen duiden op een datering van voor de bebouwing in het gebied (dus voor circa 1220 – 1230 na Chr.).

*2 Is de bodemopbouw intact op de plaatsen waar dit verwacht werd? Zo nee, tot hoe diep is de bodem dan verstoord? Kan er een verklaring worden gegeven voor de onverwachte verstoringen?*





Afb. 6.1 Alle-sporenkaart van het onderzoek, gecombineerd met de alle-sporenkaarten van de onderzoeken in 1952 en 2003.

De bodem was slechts op twee plaatsen verstoord, ter plaatse van een leiding voor stadsverwarming en een gasleiding. De ligging van de leidingen was al bekend van de KLIC-kaart. Beide verstoringen liepen door tot in het vlak.

*3 Zijn in het onderzoeksgebied archeologische structuren en/of sporen aanwezig, en zo ja, wat is hiervan de (diepte) ligging, omvang, aard, ouderdom, fasering, conservering en gaafheid?*

Tijdens het onderzoek zijn twintig spoornummers uitgegeeld. Het oudste spoor, een leemspoor, dateert uit de tijd voor het klooster. Uit de tijd van het klooster zijn twee beerputten, een mogelijke fundering, twee afvalkuilen en zes puinsporen aangetroffen. Ten slotte zijn drie sporen, twee paden en een puinspoor gedateerd na de sloop van het klooster. Alle sporen waren vrij goed geconserveerd en gaaf in de bodem bewaard gebleven.

#### *Voor de bouw van het klooster*

Het leemspoor (S6) bestond uit oranje verbrande leem. In het vlak was het spoor rond met een doorsnede van ca. 75 centimeter, echter in het profiel liep het spoor op ongeveer 20 centimeter boven het vlak nog circa 1,5 meter door. Doordat niet het gehele spoor in het vlak zichtbaar was, is de totale omvang en de aard van het spoor niet duidelijk geworden. Daarnaast werd in of bij het spoor ook geen vondstmateriaal aangetroffen, waardoor de datering niet bekend is. Aan de hand van het ontbreken van vondstmateriaal of andere insluitsels en de stratigrafie is bepaald dat het spoor uit de tijd voor het klooster dateert.

#### *Sporen van het Sint Servaasklooster*

Van de zuidelijke beerput werden de koepel en mantel (S1) aangetroffen. Hier buiten werd nog een smalle insteek (S2) gezien. De mantel bestaat uit gestapelde orangerode bakstenen. Het betreft over het algemeen fragmenten met af en toe een complete baksteen. De mantel heeft een diameter van circa 2 meter aan de binnenzijde. De vulling van de beerput bestaat uit donkerbruin zand. De put werd afgesloten door een gemetselde koepel van circa 90 centimeter hoog. Het hoogste punt van de koepel lag op ongeveer 1 meter onder maaiveld (2,40 m+NAP). De koepel bestond uit dezelfde stenen als de cilinder en was gemetseld met schelpgruis mortel. In de aanzet van de koepel was een inlaat ingebracht, die werd afgesloten door een keperboog. Aan beide zijden van de inlaat waren drie kortelinggaten ingebracht. De beerput is aan de hand van de steenformaten en de mortel met schelpgruis inclusies in de veertiende eeuw gedateerd en valt dus in de eerste bouwphase van het klooster (van het tweede kwart van dertiende eeuw tot de tweede helft van de veertiende eeuw).

Van de noordelijke beerput (S20) lagen de koepel en de glijgoot in de werkput. De mantel bestaat uit gestapelde fragmenten van orangerode bakstenen. Verschillende baksteenformaten liggen door elkaar, wat op hergebruik

van bakstenen duidt. De put had een diameter van circa 2 meter aan de binnenzijde. De cilinder van de beerput is aan de hand van de baksteenformaten gedateerd in de zeventiende en achttiende eeuw. Tot net iets onder de aanzet van de koepel werd beeraanslag gezien. De vulling van de beerput bestaat uit donker bruin zand met puin. De put werd afgesloten door een gemetselde koepel. Het hoogste punt van de koepel van deze beerput lag op ongeveer 1,80 meter onder maaiveld (ca. 2,40 m+NAP). De koepel bestond uit stenen van het jongste steenformaat uit de cilinder. Op de grens van de koepel met de cilinder van de beerput was de inlaat van de glijgoot te zien.

De glijgoot lag in zijn geheel binnen de sleuf. De goot kent twee fasen. De oudste fase van de goot bestaat nog uit minimaal vijf steenlagen. Aan de hand van de steenformaten kan de eerste fase van de glijgoot worden gedateerd in de zeventiende en achttiende eeuw. De jongere fase van de goot is circa 30 centimeter hoog en gemetseld van eenvormige complete stenen. Het hoogste punt wat waargenomen is lag 1,30 meter onder maaiveld (circa 2,90 m+NAP). De bodem van de goot bestaat uit één baksteen in de lengte. De breedte van de binnenzijde van de goot is circa 14 centimeter. De buitenzijde is vier steens hoog en drie steens breed, wat gelijk staat aan ongeveer 30 bij 30 centimeter. Voor het afdekken van de goot zijn dezelfde bakstenen gebruikt. De goot is aan de hand van de steenformaten en mortel gedateerd in de negentiende eeuw. Uit de datering van de beerput blijkt dat de put en de oudste fase van de goot in de vierde fase van het klooster zijn aangelegd. De tweede fase van de goot dateert uit de tijd nadat het klooster in onbruik geraakt was.

De stenen van de bakstenen fundering (S4-S5) lagen nog min of meer in verband en zijn op twee vlakken gedocumenteerd. Op het hoogste vlak, op een diepte van 0,7 meter onder maaiveld (circa 2,90 m+NAP), werd een uitbraakspoor (S4) waargenomen. Een meter dieper, op het laagste vlak, lag op dezelfde plaats een rij stenen (S5). Van de structuur werden nog zeven (fragmenten) van hergebruikte stenen aangetroffen, waaronder een bekapte tufsteen. De diepte en steenformaten wijzen op een datering in de vijftiende eeuw. Doordat er maar een klein stuk van de structuur kon worden gevolgd, is niet duidelijk wat de aard van de fundering is. Getuige de datering stamt de fundering uit de tijd van het klooster. Het muurwerk is echter aangetroffen ter plaatse van de ingang van het klooster, waar geen bouwwerken bekend zijn. Het is dus niet te achterhalen waarvan deze fundering deel uit heeft gemaakt.

Een groot puinspoor uit de tijd van het klooster (S13 en S15) was circa 5,5 meter breed. De totale omvang is niet bekend gezien het spoor zowel in het noorden als in het zuiden doorliep buiten de ontgraving. Daarnaast was het spoor dieper dan de maximale ontgravingsdiepte. Het

spoor bestond uit bruin zand, waarin een grote hoeveelheid vondstmateriaal was ingesloten. Aan de hand van de aard en datering van het vondstmateriaal is het spoor geïnterpreteerd als afvalkuil van het klooster. Omdat het aardewerk uit de laatste fase van het klooster dateert, is het ook mogelijk dat het spoor is gevuld tijdens de sloop van het kloostercomplex.

Het laatste spoor uit de tijd van het klooster betreft een afvalkuiltje met roodbakende vloertegels (S14). Waarschijnlijk gaat het om misbaksels of uitgeselecteerde tegels. Het kuiltje bevond zich op circa 80-120 centimeter onder maaiveld. De tegels zijn gedateerd van de (late) veertiende tot zestiende eeuw.

#### *Sporen van de sloop van het Sint Servaasklooster*

Over de gehele lengte van de sleuf werden in het vlak zes lineaire sporen aangetroffen van ca. 10 – 20 centimeter breed. De sporen bestonden uit een strookje zand met fragmenten baksteen, daklei en mortelresten (S7, S10, S12, S16, S17 en S18), in een enkel geval aardewerk (S12) en kloostermoppen (S7, S12, S18). Aan de hand van de vulling en vorm van de sporen, samen met de datering van het vondstmateriaal, zijn deze sporen toegeschreven aan de sloop van het klooster (in de periode na 1673). Opvallend is dat de baantjes allemaal min of meer noord-zuid over het terrein lopen. Mogelijk zijn de sporen ontstaan bij het egaliseren van het terrein na de sloop van de gebouwen.

#### *Sporen uit de tijd na de sloop van het Sint Servaasklooster*

In het midden van het onderzoeksgebied werden de resten van een pad (S8 uitbraaksleuf en S9 vleilaag) aangetroffen. De resten lagen vrij ondiep in de bodem, op ongeveer 0,5 meter onder maaiveld (3,00 m+NAP). Het uitbraakspoor (S8) bestond uit bruin zand met puin en mortel en was nog circa 50 centimeter breed. De vleilaag (S9) bestond uit fragmenten van voornamelijk hergebruikte kloostermoppen. De stenen lagen niet in verband en vormden een slordig geheel. Aan de hand hiervan is geconcludeerd dat het om een vleilaag gaat, waarboven een net pad gelegd kon worden. De vleilaag kon voor ruim 6 meter worden gevolgd en was breder dan de sleuf. Aan het oostelijke uiteinde van het pad werden zeven complete bakstenen aangetroffen. Deze bakstenen dateren aan de hand van de maten in de zeventiende en achttiende eeuw en horen waarschijnlijk bij het pad zelf. De resten van het pad zijn aangetroffen ter hoogte van het Vlaamsche huis, dat na de sloop van het klooster in gebruik is genomen als tapijtfabriek. Waarschijnlijk horen de resten bij het pad tussen de fabriek en een tegenovergelegen loods.

Het tweede pad (S19) lag op ongeveer 1,20 meter onder maaiveld (circa 3,20 m+NAP). Het pad bestond over het algemeen uit fragmenten van rood-zwarte bakstenen. In het midden van de structuur werd een bandje van stenen

aangetroffen, die dwars op de rest van het pad stonden. Deze stenen waren wat kleiner dan de rest van het pad en waren recht op ingelegd. Het bandje gaf de grens tussen twee delen van het pad aan. Ten westen van de grens liep het pad meer zuidwest, terwijl het pad ten oosten van de grens oostelijk liep. Aan het noordwestelijke uiteinde werd nog een bandje van stenen dwars op het pad gezien, die waarschijnlijk het gehele pad begrepen. Ten noorden van deze stenen werden namelijk geen bakstenen meer aangetroffen. Deze bakstenen hadden hetzelfde formaat als de rest van het pad. Onder de bakstenen lag een vlijlaagje van geel zand. De baksteenformaten wijzen op een datering in de achttiende en negentiende eeuw. Omdat het pad recht onder het asfalt van het huidige pad ligt, is het mogelijk dat het om een voorganger van dit pad gaat. Het pad lag echter wel circa 1,20 meter lager dan het asfalt. Dit kan betekenen dat het pad ouder is dan de parkaanleg aan het begin van de negentiende eeuw. Daarbij lijkt het pad links van het scheidingsbandje in westelijke richting te lopen. Dat wijkt af van de noord-zuidelijke richting van het huidige parkpad. Het is daarom meer waarschijnlijk dat het hier om een verbindingspad gaat tussen de sterrenwacht en de tapijtfabriek. Dit pad is helaas op geen enkele historische kaart aan te wijzen.

Onder pad S8-S9 werd op 60 centimeter boven het vlak een puinspoor (S11) aangetroffen. Het kleine spoor in het profiel bestond uit verschillende bakstenen, die mogelijk nog in verband lagen. Aan de hand van de baksteenformaten en het vondstmateriaal kan het spoor worden gedateerd in de periode 1740-1850. De aard van het spoor is uit het onderzoek niet duidelijk geworden.

#### *4 Zijn er funderingsresten van (bij)gebouwen aanwezig in de ondergrond? Zo ja, aan welke gebouwen zijn deze toe te wijzen?*

Tijdens het onderzoek is één spoor geïnterpreteerd als een funderingsrest (S4-S5). Het muurwerk is echter aangetroffen ter plaatse van de ingang van het klooster, waar geen bouwwerken bekend zijn. Het is dus niet duidelijk waarvan deze fundering deel uit heeft gemaakt.

#### *5 Wat is de datering van de eventueel aanwezige funderingsresten?*

Tijdens het onderzoek is één spoor geïnterpreteerd als een funderingsrest (S4-S5). De diepte van de structuur en de steenformaten wijzen op een datering in de vijftiende eeuw.

#### *6 Is er sprake van verschillende bouwfasen?*

Tijdens het onderzoek is één spoor geïnterpreteerd als een funderingsrest (S4-S5). Binnen deze structuur zijn geen verschillende fasen aan te tonen.



*7 Welke vondstcategorieën zijn aanwezig? Wat is de vondstdichtheid en de vondstspreading? Wat is de datering en conservering? Wat is de informatiewaarde van het vondstmateriaal?*

In totaal zijn 108 vondsten geregistreerd. Veruit het grootste deel van het vondstmateriaal bestaat uit (dierlijk) bot, gevolgd door bouwkeramiek. Daarnaast zijn fragmenten aardewerk, kleipijpen, metaal en natuursteen verzameld.

De vondsten zijn vrij evenredig verspreid door het onderzoeksgebied aangetroffen en kwamen voornamelijk uit de ophogingspakketten. De vondstdichtheid was laag, in het circa 75 meter lange tracé zijn in totaal 108 vondsten aangetroffen. Dit lage aantal hangt samen met de aard van het onderzoek, de archeologische begeleiding bleef binnen de grenzen van de rioolwerkzaamheden en betrof dus geen vlakdekkend onderzoek. Als gevolg hiervan zijn de twee beerputten, waarin vaak veel vondsten aangetroffen worden, niet gecoupeerd en afgewerkt. De vulling van deze complexen is in situ bewaard gebleven.

De vondsten dateren uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Ongeveer de helft van de vondsten kan worden toegeschreven aan de tijd van het klooster en dateert dus uit de periode van het eind van de veertiende eeuw tot en met het begin van de zeventiende eeuw. De overige vondsten stammen uit de tijd na het klooster, voornamelijk ten tijde van de tapijtfabriek. De conservering van de vondsten is redelijk goed.

*8 Wat is de fysieke en inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen archeologische resten?*

De beerputten en andere bakstenen structuren van het klooster zijn over het algemeen goed in de bodem bewaard gebleven. Dit bleek al uit het onderzoek in 2003 en werd tijdens dit onderzoek nogmaals aangetoond. De sporen en structuren die nog in de bodem van het park Zonnenburg aanwezig zijn, geven waardevolle informatie over het Sint Servaasklooster en het gebruik van de niet gesloopte gebouwen na het vertrek van de Franse soldaten in 1763.

Verschillende sporen die tijdens het onderzoek zijn aangetroffen konden in situ bewaard blijven. De twee beerputten zijn gestabiliseerd en afgedekt. De vulling van de beerputten, maar ook de constructies inclusief de glijgoten blijven beschikbaar voor toekomstig onderzoek.

*9 Welke uitspraken kunnen op basis van de aangetroffen archeologische resten (sporen en vondsten) worden gedaan over de activiteiten die in het onderzoeksgebied hebben plaatsgevonden en de ontwikkelingen daarin?*

Aan de hand van de aangetroffen resten kunnen weinig uitspraken worden gedaan over de activiteiten in het onderzoeksgebied. De vondsten uit de tijd van het klooster bestaan voornamelijk uit huisraad. Er zijn behalve

de maalsteen geen vondsten gedaan die bij bepaalde ambachten horen. Uit de tijd na de sloop van het klooster zijn geen vondsten aangetroffen die op bepaalde activiteit wijzen. Het vondstmateriaal uit deze tijd kan bijvoorbeeld niet direct aan de tapijtfabriek worden gekoppeld.

# Noten

- 1 Den Hartog 2016, 8.
- 2 Den Hartog 2016, 8-10.
- 3 Den Hartog 2016, 8-10.
- 4 De Boer 2017, 8-9; Den Hartog 2016, 7-8, 12, 15.
- 5 Catalogusnummer 216544 / collectie Het Utrechts Archief.
- 6 Den Hartog 2016, 71-72.
- 7 Den Hartog 2016, 71-72.
- 8 Den Hartog 2016, 18. Te weten: het Sieckhys, later het Elisabethsgasthuis aan de Springweg (1500), het Sint Mathijs en Sint Margrietsgasthuis aan het Jansveld (1367).
- 9 Den Hartog 2016, 8, 27.
- 10 De Boer 2017, 12.
- 11 De Boer 2017, 16.
- 12 Wynia en Koster 2017.
- 13 Wynia en Koster 2017.
- 14 Koster 2017.
- 15 Koster 2018.
- 16 Wynia en Koster 2017.
- 17 Van Dinter 2017; Den Hartog 2016; Kerkhoven 2013.
- 18 De werkput rond de beerput is WP0 genoemd omdat WP1 reeds voor de lange sleuf was gereserveerd.
- 19 Formaten 32x14x7 cm / 30x11x7 cm / 30x14x7 cm
- 20 Den Hartog 2016, 44-47.
- 21 Formaten ?x14x8 cm / ?x13,5x7 cm / 24x14x6,5 cm / ?x14x6 cm / ?x13x6,5 cm. 10-lagenmaat: 87 cm.
- 22 Doordat de put werd aangetroffen op de plaats waar het riool hoger in de bodem zou komen, kon het complex in situ worden bewaard. De put is zodoende niet in een vlak vrij gelegd. Daarnaast konden ook geen stenen los worden gehaald voor het uitvoerig documenteren van steenformaten.
- 23 Mededeling Bart Klück (oud-medewerker Erfgoed gemeente Utrecht). Gezien de gehele cilinder nog onder de grond lag konden geen baksteenformaten worden genomen. Deze determinatie is gedaan aan de hand van foto's.
- 24 Mededeling Bart Klück (oud-medewerker Erfgoed gemeente Utrecht).
- 25 Formaten 25x?x7 cm / 25,5x?x6 cm.
- 26 Formaat 22x11x4 cm.
- 27 Mogelijk WP1, WP2 en G1, Den Hartog 2016, 72.
- 28 Formaat 30x15x6,5 cm.
- 29 Formaat ?x15x7 cm / ?x10x5 cm.
- 30 Formaten S7: ?x15x6,5 cm / ?x14x6 cm. Formaten S12: ?x14x7 cm / ?x14x6 cm / ?x14x6 cm. Formaten S18: ?x13x7 cm / ?x13x6 cm / 28,5x13x5,5 cm.
- 31 Formaten: ?x15x6 cm / 23,5x11x6 cm / ?x12,5x4 cm / ?x14,5x4 cm.
- 32 Formaten: vier stenen van 21,5x11x4 cm, drie stenen van 21,5x10x4 cm.
- 33 Formaten ?x10x4,5 cm / ?x10,5x4 cm. Bandje in het midden: 22,5x9x4 cm.
- 34 Sporen die hoger in de bodem lagen en daardoor niet in situ bewaard konden blijven zijn S3, S4, S8, S9 en S14.
- 35 Clevisen Kottman 1989.
- 36 Het gaat om nuclear sherd families zoals omschreven door Orton *et al.* 1993, 172.
- 37 Vergelijk Orton *et al.* 1993, 21, 172; Verhoeven 1998, 85.
- 38 Van een randfragment van een roodbakkende vuurtest met vierkante bak (type r-tes-12cf) is de context onbekend (vnr. 1). Het fragment dateert uit de tweede helft van de achttiende of negentiende eeuw.
- 39 Vergelijk Duco 1987, 27, 141.
- 40 Duco 1987, 77.
- 41 Duco 1987, 57; Duco 2003, 206-207 (afb. 20).
- 42 Nökkert 2008, 50.
- 43 Vergelijk Den Hartog 2016, 21, 25-26.
- 44 Van der Kamp 2018, 141.
- 45 Blom en Van der Velde 2015, 584.
- 46 Den Hartog 2016, 18. Te weten: het Sieckhys, later het Elisabethsgasthuis aan de Springweg (1500), het Sint Mathijs en Sint Margrietsgasthuis aan het Jansveld (1367).
- 47 Hoekstra 1981, 61-62.
- 48 Mededeling Bart Klück (oud-medewerker Erfgoed gemeente Utrecht).
- 49 Biesma 1999, 65-69.

# Literatuur

- Biesma, H., 1999: *Ridders in een klooster. Het Duitse Huis in Utrecht*, Historische Reeks Utrecht nr. 27, Utrecht.
- Blom, E., en H.M. van der Velde (eds.) 2015: *De archeologie van Boxmeer-Sterckwijck: 4500 jaar wonen, werken en begraven langs de Maas*, ADC Monografie 18 / ADC Rapport 3500, Amersfoort.
- Boer, A. de, 2017: *Zonnenburg, Utrecht, gemeente Utrecht, een inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase*. Bureau voor Archeologie Rapport 465, Utrecht.
- Clevis, H. en J. Kottman, 1989: *Weggegooid en teruggevonden. Deventer vondstcomplexen, 1375-1750*, Deventer.
- Dinter, M. van, 2017: *Living along the Limes Landscape and settlement in the Lower Rhine Delta during Roman and Early Medieval times*, Utrecht Studies in Earth Sciences 135, Utrecht.
- Duco, D.H., 2003: *Merken en merkenrecht van de pijpenmakers in Gouda*, Amsterdam.
- Duco, D.H., 1987: *De Nederlandse kleipijp. Handboek voor dateren en determineren*, Leiden.
- Hartog, C.M.W. den, 2016: *De Servaasabdij Archeologische begeleiding van de aanleg van de stadsverwarming op het Servaasbolwerk in Utrecht*, Basisrapportage Archeologie 55, Utrecht.
- Hoekstra, Tj., 1981: 19. Nieuwe Daalstraat (St. Jobsgasthuis) *Archeologisch Kroniek gemeente Utrecht 1978, 1979, 1980*, Utrecht, 60-62.
- Kamp, J.S. van der, 2018: *Greppels, hooibergen en mestkuilen LR79 Paperdome: twee middeleeuwse boerenerven in Leidsche Rijn (Utrecht)*, Basisrapportage Archeologie 89, Utrecht.
- Kerkhoven, N.D., 2013: *Sporen aan de Singel Inventariserend veldonderzoek op het terrein van het Hiëronymushuis, Maliesingel 77*, Basisrapportage Archeologie 63, Utrecht.
- Koster, C.K., 2018: *Evaluatierapport, ZON04 Zonnenburg*, Interne rapportage gemeente Utrecht, Utrecht.
- Koster, C.K., 2017: *Plan van Aanpak Opgraven, ZON04 Zonnenburg*, Interne rapportage gemeente Utrecht, Utrecht.
- Nokkert, M., 2008: *Pottenbakkers aan de Anthoniedijk. Inventariserend onderzoek m.b.v. proefsleuven en definitief archeologisch onderzoek voorafgaand aan het nieuwbouwproject 'Hoogstraat aan de Vecht' te Utrecht*, Basisrapportage Archeologie 34, Utrecht.
- Orton, C., P. Tyers en A. Vince, 1993: *Pottery in Archaeology*, Cambridge.
- Verhoeven, A.A.A., 1998: *Middeleeuws gebruiksaardewerk in Nederland (8ste-13de eeuw)*, Amsterdam Archaeological Studies 3, Amsterdam.
- Vliet, K. van, 2000: De stad van de burgers, in: R.E. de Bruin et al. (eds.) *Een paradijs vol weelde; Geschiedenis van de stad Utrecht*, Utrecht, 73-111.
- Wynia, H.L. en C.K. Koster, 2017: *Programma van Eisen, ZON04 Zonnenburg*, Interne rapportage gemeente Utrecht, Utrecht.





# Colofon

**Uitgave:**

Erfgoed gemeente Utrecht © 2019

**Redactie:**

Herre Wynia

**Eindredactie:**

Rianne Pruis

**Vormgeving:**

Eric van Wieren

**Datum:**

Februari 2019

**Meer informatie:**

Erfgoed gemeente Utrecht

Telefoon 030 286 0000

E-mail [erfgoedutrecht@utrecht.nl](mailto:erfgoedutrecht@utrecht.nl)

[erfgoed.utrecht.nl](http://erfgoed.utrecht.nl)