



Erfgoedrapport Breda 268

Breda Begijnhof Grafkelder

Inventariserend veldonderzoek door middel van
proefsleuven

Drs. J.H. Nollen



Gemeente Breda

COLOFON

Titel: Breda Begijnhof Grafkelder (IVO-P)
Erfgoedrapport Breda 268

Auteurs: drs. J.H. Nollen Senior KNA Archeoloog
Eindredactie en autorisatie: drs. F.J.C. Peters Senior KNA Archeoloog

Veldwerk en uitwerking: drs. J.H. Nollen Senior KNA Archeoloog, E. de Nes MA Senior KNA Archeoloog, L. de Jonge MA Senior KNA Archeoloog, drs. F.J.C. Peters Senior KNA Archeoloog, J. Harmanus, J. Bertens Stagiaire Saxion
Materiaal- en conserveringsspecialisten: drs. J.H. Nollen Senior KNA Specialist Materialen, E. de Nes KNA Specialist Archeozoölogie
Status rapport: definitief
Vrijgave: 27-08-2019



ISSN: 2210-9552

© Gemeente Breda, 2019



Gemeente Breda

Ruimtelijk Economisch Domein
Afdeling Ruimte en Vastgoedontwikkeling
Team Erfgoed
Postbus 90156
4800 RH Breda

Breda

Begijnhof

Grafkelder

Inventariserend
veldonderzoek
door middel van
proefsleuven

Samenvatting

In opdracht van M. Rasenberg namens Stichting Begijnhof heeft het Team Erfgoed van de gemeente Breda een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) uitgevoerd in september en oktober 2016 op het Begijnhof aan de Catharinastraat te Breda. Aanleiding voor het onderzoek was de aanleg van een grafkelder. Ook werden er in die periode verschillende grondwerkzaamheden ten behoeve van kabels en leidingen uitgevoerd. Bij de werkzaamheden zouden bodemverstorende werkzaamheden plaatsvinden. De werkzaamheden kunnen de eventueel aanwezige archeologische resten beschadigen of vernietigen. De vraagstelling van dit onderzoek betreft het toetsen van de archeologische verwachting zoals verwoord in het PvE. Het veldonderzoek richt zich op het opsporen van alle vindplaatsen en vondstcomplexen die in het plangebied aanwezig kunnen zijn.

Voor aanvang van het onderzoek was de bestrating ter hoogte van de geplande grafkelder verwijderd. Haaks op de werkput werd handmatig een proefsleuf gegraven om kabels en leidingen te lokaliseren. Omdat de grafkelder hier niet geplaatst kon worden vanwege de aanwezigheid van kabels en leidingen is gezocht naar een alternatieve locatie, deze werd gevonden vijf meter noordelijker. De put die, bij de eerste poging tot het vinden van een geschikte locatie van de kelder, werd gegraven was werkput 1. Bij de tweede poging werd wel een locatie gevonden waar de grafkelder geplaatst kon worden dit werd werkput 2. Bij werkzaamheden aan kabels en leidingen en het repareren van verzakkingen in de bestrating zijn, in oktober, nog enkele muur- en kelderresten gevonden. Deze resten zijn door ons in drie werkputten (werkput 3 t/m 5) gedocumenteerd en worden in dit verslag ook besproken. Er is niet dieper gegraven dan voor de plaatsing van de grafkelders en de werkzaamheden aan de leidingen noodzakelijk was en de fundamenteën zijn niet verwijderd maar na de werkzaamheden in de bodem aanwezig gebleven.

Uit het onderzoek is gebleken dat er diverse muurfundamenteën gevonden zijn die in verband kunnen worden gebracht met verschillende bouwfases van het Begijnhof. Er zijn muurfundamenteën gelokaliseerd voor de westgevel van de huidige Waalse kerk. Deze fundamenteën worden in verband gebracht met een aanbouw tegen de westgevel van de Waalse kerk. Ten zuiden van de pastorie zijn ook enkele muurfundamenteën gevonden. Dit muurwerk hoort bij de zuidelijke gevel van de galerijzaal vóór 1650. Een fundamenteel deel dat daar schuin op aansluit hoort waarschijnlijk bij het Groothuis. Dit fundament ligt namelijk in het verlengde van de westgevel van het Groothuis. Ten westen van begijnhuisje 81 is een grote bakstenen waterput gevonden met een diameter van 2,5 meter. Ten slotte werden er nog twee waterkelders gevonden. De waterkelders liggen dicht tegen de bebouwing aan en hebben alle twee een tongewelf waarvan er één met een halve koepel sluiting. In een puinfundering van een muurfundament is een geprofileerde baksteen gevonden die waarschijnlijk in de 15e eeuwse kloosterboog heeft gezeten.

Inhoudsopgave

1 inleiding-	11
2 ligging en aard van het terrein-	13
3 landschappelijke gegevens en historische context-	15
4 archeologische achtergronden-	19
5 doelstelling-	23
6 werkwijze-	25
7 resultaten-	29
8 conclusie-	39
9 waardering en aanbeveling-	45
10 Literatuur en afbeeldingen-	47
Bijlage 1: onderzoeksthema's en vraagstellingen	
Bijlage 2: Periodentabel	
Bijlage 3: sporenlijst	
Bijlage 4: vondstenlijst	
Bijlage 5: aardewerkdeterminatielijst	
Bijlage 6: allesporenkaart werkput 1 en 2	
Bijlage 7: allesporenkaart werkput 3 en 4	
Bijlage 8: Kaart uit selectiebesluit 2016/27	

1

INLEIDING

In opdracht van M. Rasenberg namens Stichting Begijnhof heeft het Team Erfgoed van de gemeente Breda een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) uitgevoerd in september en oktober 2016 op het Begijnhof aan de Catharinastraat te Breda. Aanleiding voor het onderzoek was de aanleg van een grafkelder. Ook werden er in die periode verschillende grondwerkzaamheden ten behoeve van kabels en leidingen uitgevoerd. Bij de werkzaamheden zouden bodemverstorende werkzaamheden plaatsvinden. De werkzaamheden kunnen de eventueel aanwezige archeologische resten beschadigen of vernietigen.

Het doel van het IVO-P is op een snelle en betrouwbare wijze inzicht te verschaffen in de aanwezigheid van archeologische resten in het plangebied. Daarbij dient voldoende inzicht te worden gegeven in de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van de mogelijk aanwezige bewoningssporen op de betreffende locatie teneinde tot een waardestelling te kunnen komen. Belangrijk is dat op basis van het inventariserende veldonderzoek een beslissing kan worden genomen of verder (voor) onderzoek op het terrein noodzakelijk en verantwoord is. Het veldwerk is uitgevoerd conform BRL 4000, protocol 4003 versie 4.1 en het Programma van Eisen (PvE) 2016-15.¹

Administratieve gegevens

<i>Provincie</i>	Noord-Brabant
<i>Gemeente</i>	Breda
<i>Plaats</i>	Breda
<i>Toponiem</i>	Catharinastraat 23-81
<i>BR-code</i>	BR-38-16
<i>Onderzoeksmeldingsnummer</i>	4012418100
<i>Hoekcoördinaten RDN</i>	112.813 / 400.272 , 112.816 / 400.272 112.813 / 400.268 , 112.816 / 400.268
<i>Kaartblad</i>	44D
<i>Uitvoeringsperiode</i>	05-09-2016 t/m 24-11-2016
<i>Opdrachtgever</i>	M. Rasenberg, Stichting Begijnhof
<i>Uitvoerder</i>	Gemeente Breda, Team Erfgoed
<i>Project team</i>	drs. J.H. Nollen Senior KNA Archeoloog, E. de Nes MA Senior KNA Archeoloog, L. de Jonge MA Senior KNA Archeoloog, drs. F.J.C. Peters Senior KNA Archeoloog, J. Harmanus Veltechni- cus, J. Bertens Stagiaire Saxion
<i>Bevoegd gezag (BG)</i>	Gemeente Breda
<i>Contactpersoon BG</i>	drs. F.J.C. Peters Senior KNA Archeoloog
<i>Beheer en plaats documentatie</i>	Archeologisch depot, Gemeente Breda

2

LIGGING EN AARD VAN HET TERREIN

Het plangebied is gelegen binnen de poorten van het begijnhof en maakt deel uit van het centrumgebied van de gemeente Breda. Het perceel, met perceelnummer BDA00 B7288, waarop het plangebied is gelegen wordt in het oosten begrensd door de percelen die behoren tot Catharinastraat nummer 87. In het westen en noorden wordt het Begijnhof omgeven door het park Valkenberg. Het plangebied was in gebruik als binnenplaats van het Begijnhof en was gedeeltelijk bestraat en gedeeltelijk in gebruik als (kruiden)tuin. In het PvE was het plangebied aangegeven als een rechthoek met een oppervlakte van 13 vierkante meter ter hoogte van werkput 1. Bij het graven van de eerste proefsleuf bleek al meteen dat hier kabels en leidingen aanwezig waren, daardoor moest er meteen een nieuwe lokatie voor de grafkelder worden bedacht die vijf meter noordelijker lag. Deze lokatie bevond zich ook op de binnenplaats van het Begijnhof maar lag buiten het, in het PvE aangegeven, plangebied. Tijdens de vernieuwingen van kabels en leidingen en het repareren van verzakkingen in de bestrating zijn, in oktober, nog enkele muur- en kelderresten gevonden. Deze resten zijn door ons in drie werkputten gedocumenteerd en worden in dit verslag ook besproken. De drie extra werkputten lagen onder de bestrating op het binnenterrein van het begijnhof en onder de bestrating van de paadjes in de kruidentuin. In overleg met het F.J.C. Peters, bevoegd gezag van de Gemeente Breda zijn deze afwijkingen ten opzichte van het PvE besproken en akkoord bevonden, ook is afgesproken de extra waarnemingen onder hetzelfde project te laten vallen en in hetzelfde document te rapporteren. Het totale oppervlak van de werkputten bedraagt 12 vierkante meter.



Afb. 1.
Plangebiedjes Begijnhof
2016 op topografische
ondergrond.

3

LANDSCHAPPELIJKE GEGEVENS EN HISTORISCHE CONTEXT

3.1 Landschappelijke gegevens

Het landschap waar het centrum van Breda in ligt wordt gekenmerkt door glooiingen in terrasafzettingvlakten.² In dit landschap wisselen lage en hoge dekzandruggen elkaar af. De plangebiedjes zelf ligt op de lage dekzandrug van Breda-Centrum, in de nabijheid van één van de hogere dekzandruggen in het zuiden en een laagte behorende tot een dalsysteem van de Mark en de Weerij (Belcrumpolder) in het noorden.³

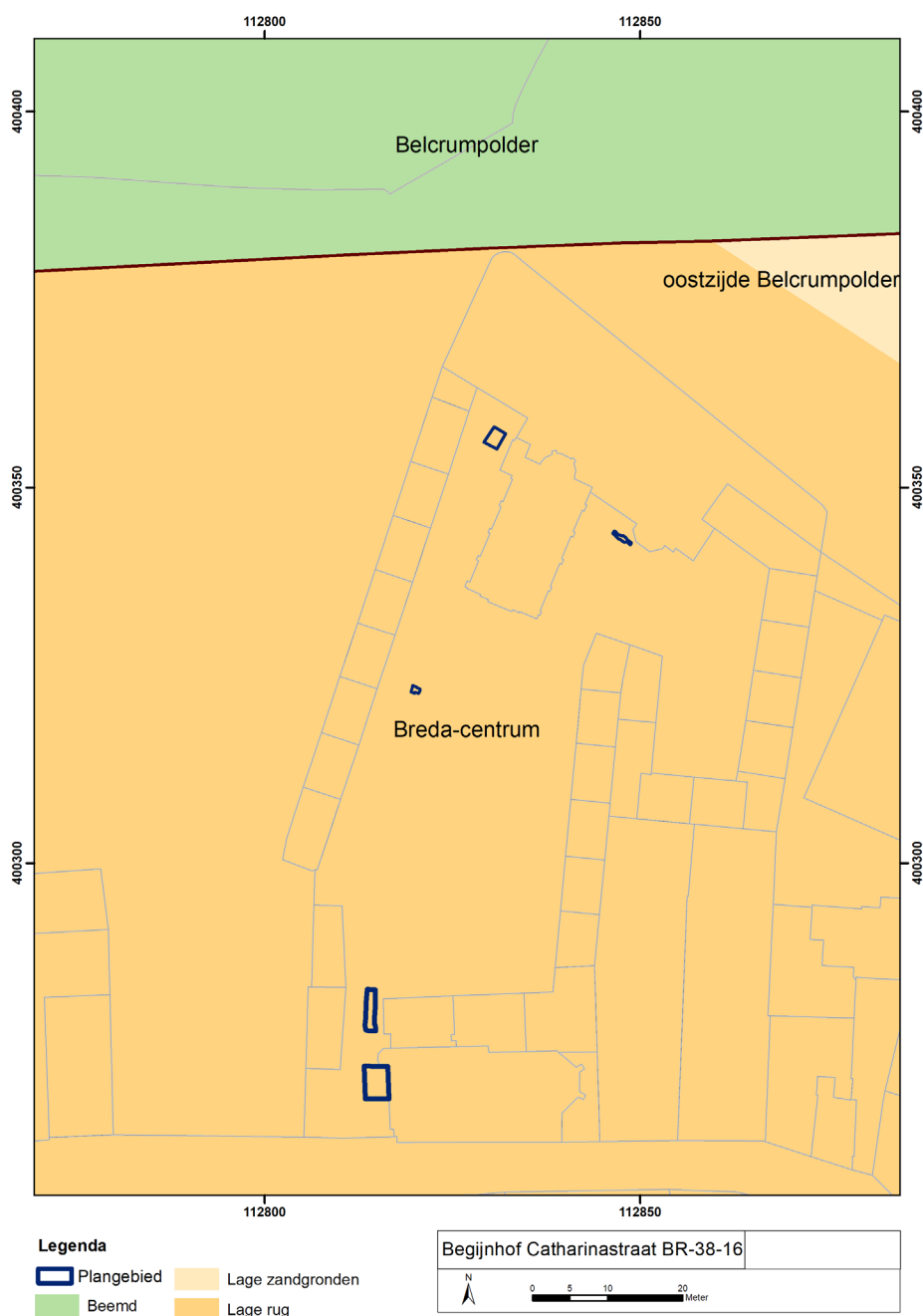
Tijdens een palynoecologisch onderzoek dat in 1999 is uitgevoerd in het park Valkenberg werd duidelijk dat het zuidelijke deel van het park (en dit geldt ook voor de huidige onderzoekslocatie) bestaat uit een podzolbodem. Deze bodem is gevormd in een relatief droog gebied, de dekzandhoogte. In het noordelijk deel van het park was een gooreerdgrond aanwezig dat gevormd moet zijn in een relatief vochtig terrein; het dal van de Mark of Weerij (de grens tussen deze twee bodemtypen loopt net ten noorden van het huidige begijnhof).⁴

Op basis van eerder onderzoek in de Waalse kerk is gebleken dat onder de kerk een kreekje heeft gelopen met verschillende fasen van openliggen en verlandingen. Het kreekje heeft deel uitgemaakt van het krekensysteem van de Mark en heeft een verloop gehad vanuit het noordwesten naar het zuidoosten.⁵

Op de geomorfologische kaart, de bodemkaart en de grondwatertrappen kaart is het plangebied niet gekarteerd omdat het plangebied is gelegen binnen de bebouwde kom van de gemeente Breda.

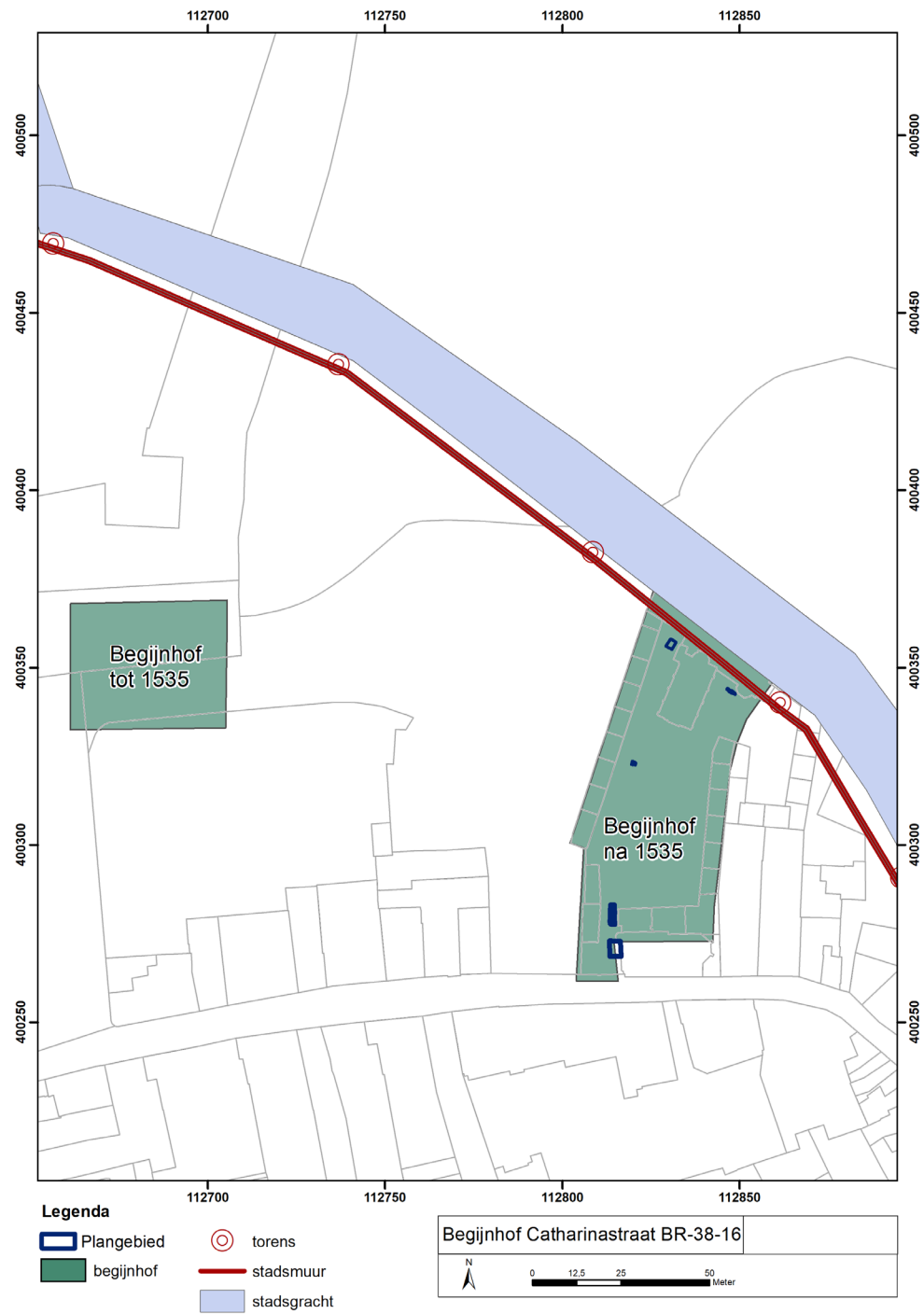
3.2 Historische context

Het plangebied is gelegen binnen de oude stadskern van Breda. Het plangebied is eveneens gelegen binnen de middeleeuwse omwalling van Breda. Het plangebied bevindt zich op circa 50 meter ten zuidoosten van het Park Valkenberg. De binnenplaats van het begijnhof waarin de plangebieden liggen is het nieuwe begijnhof dat in 1535 werd gebouwd. De voorganger lag ten noordwesten van het huidige begijnhof, op het Kasteelplein, en wordt in 1267 voor het eerst in de bronnen genoemd. In 1267 bestaat het dus al en is daarom ouder dan 1267. Voordat het nieuwe begijnhof werd gebouwd was op deze lokatie een klooster met een kapel, de nog bestaande Wendelinuskapel, gesitueerd, dat tussen 1430 en 1440 werd gebouwd in opdracht van Johanna van Polanen. Daarvoor was de lokatie van het begijnhof en klooster particulier bezit en bestond vermoedelijk uit huizen langs de Catharinastraat.



Afb. 2.
Fysisch landschap volgens
Leenders (2006) in de
omgeving van het plan-
gebieden.

Afb. 3.
**Middeleeuwse stads-
 versterking en de twee
 begijnhoven met de plan-
 gebieden geprojecteerd
 op huidige situatie.**



4

ARCHEOLOGISCHE EN BOUWHISTORISCHE ACHTERGRONDEN

4.1 Archeologische achtergronden

De plangebieden liggen binnen de oude stadskern van Breda die is aangemerkt als terrein van hoge archeologische waarde.

Direct ten noorden van het plangebied is in 2008 door RAAP een bureauonderzoek, booronderzoek en geofysisch onderzoek uitgevoerd (BR-047-08; onderzoeksmelding 29081). Dit onderzoek was er voornamelijk op gericht om de locatie van het hof Valkenberg en de daarmee geassocieerde elementen te traceren. Tijdens dat onderzoek is de grondradar ook ingezet op het binnenterrein van het begijnhof. Door Archeo GT Frontline is het geofysisch onderzoek uitgevoerd. Hierbij is ten noorden van het plangebied een mogelijke structuur aan het licht gekomen. Tijdens het overige onderzoek zijn resten in kaart gebracht van het hof Valkenberg, het huis Pergamont, het klooster van Johanna van Polanen en 2 stadstorens die onderdeel uitmaakten van de stadsmuur.

De verwachting uit het bovenstaande onderzoek is bevestigd tijdens het proefsleuvenonderzoek dat in 2012 is uitgevoerd op het bleekveld van het begijnhof (BR-038-12; onderzoeksmelding 53775). Bij het graven van een proefsleuf is de fundering van de noordmuur van het klooster, dat is gesticht door Johanna van Polanen, gevonden. Deze fundering is ruim een meter breed, met twee steunberen aan de binnenzijde van de fundering. Er wordt hier nadrukkelijk gesproken over een fundering van de noordmuur omdat er geen opgaand muurwerk is aangetroffen. Aan de oost en zuidzijde is een kloostergang aangetroffen, er zijn geen aanwijzingen dat het de intentie van de bouwers was om aan de noordzijde van het kloostercomplex ook een kloostergang aan te leggen. Van de westzijde van het complex is nog niets gevonden. De aangetroffen fundering is vergelijkbaar met puinfunderingen behorende tot het klooster die in 1989 zijn opgegraven. Het klooster is uiterlijk tot 1535 in gebruik geweest, toen het begijnhof op deze locatie werd gebouwd. Naast sporen van het klooster zijn nog enkele andere sporen in de proefsleuf aangetroffen. Er is een sloot gevonden met daarin aardewerk uit de eerste helft 13e eeuw; deze sloot dateert dus vermoedelijk uit de fase van voor de omringing van de stad met een stadswal. Deze sloot is al gedicht bij aanleg van de kloosterfundering. Daarnaast is er nog een afvalkuil met aardewerk uit de periode 1575-1625 gevonden. Deze kuil dateert uit de periode van het Begijnhof. Het aardewerk uit deze kuil is bijzonder. Zo werd er een papkom gevonden van zogenaamd Werra aardewerk waarop een hert was afgebeeld en is er ook een kom van Italiaans importaardewerk gevonden met daarop een portret van een persoon.

Tijdens de opgravingen in het Valkenberg (onderzoeksmelding 789, BR-047-95; onderzoeksmelding 796, BR-047-95), zijn onder andere sporen van het oude begijnhof aangetroffen. Daarnaast zijn sporen van een gracht aangetroffen die mogelijk het hof Valkenberg heeft begrensd. Bij extrapolatie van deze sporen is het mogelijk dat deze gracht door het uiterste noorden van de binnenplaats van het begijnhof loopt.

Op de locatie van het huidige begijnhof was vanaf 1430 tot de bouw van dit nieuwe begijnhof een klooster met kapel gesitueerd dat gebouwd is in opdracht van Johanna van Polanen. Bij onderzoek op het perceel Catharinastraat 87 is een kloostermuur in opstand aangetroffen. Het spoor heeft een kleine, doch betekenisvolle afwijking in oriëntatie ten opzichte van de keldermuur. Dit sluit aan bij de gegevens van de kloostermuur op het perceel Catharinastraat 87. Verder is een spoor aangetroffen in de zuidoost hoek van de kelder dat haaks ligt ten opzichte van het fundament van de kloostermuur. Dit spoor wordt geïnterpreteerd als een steunbeer van de mogelijke kloostergang, waarop een boogpijler kan hebben gestaan. Deze resultaten geven echter vooralsnog geen duidelijk inzicht in de ligging van het klooster ten opzichte van de kerk. Tijdens het onderzoek in de keldervloer van Catharinastraat 75 (onderzoeksmelding 32012, BR-038-08) is een breed spoor aangetroffen gevuld met puin, bakstenen en mortel dat geïnterpreteerd wordt als het puinfundament van diezelfde kloostermuur. Ook bij het onderzoek dat is uitgevoerd op het perceel van Catharinastraat 77 (onderzoeksmelding 33355, BR-038-09) is muurwerk aangetroffen dat verband houdt met het klooster van Johanna van Polanen.

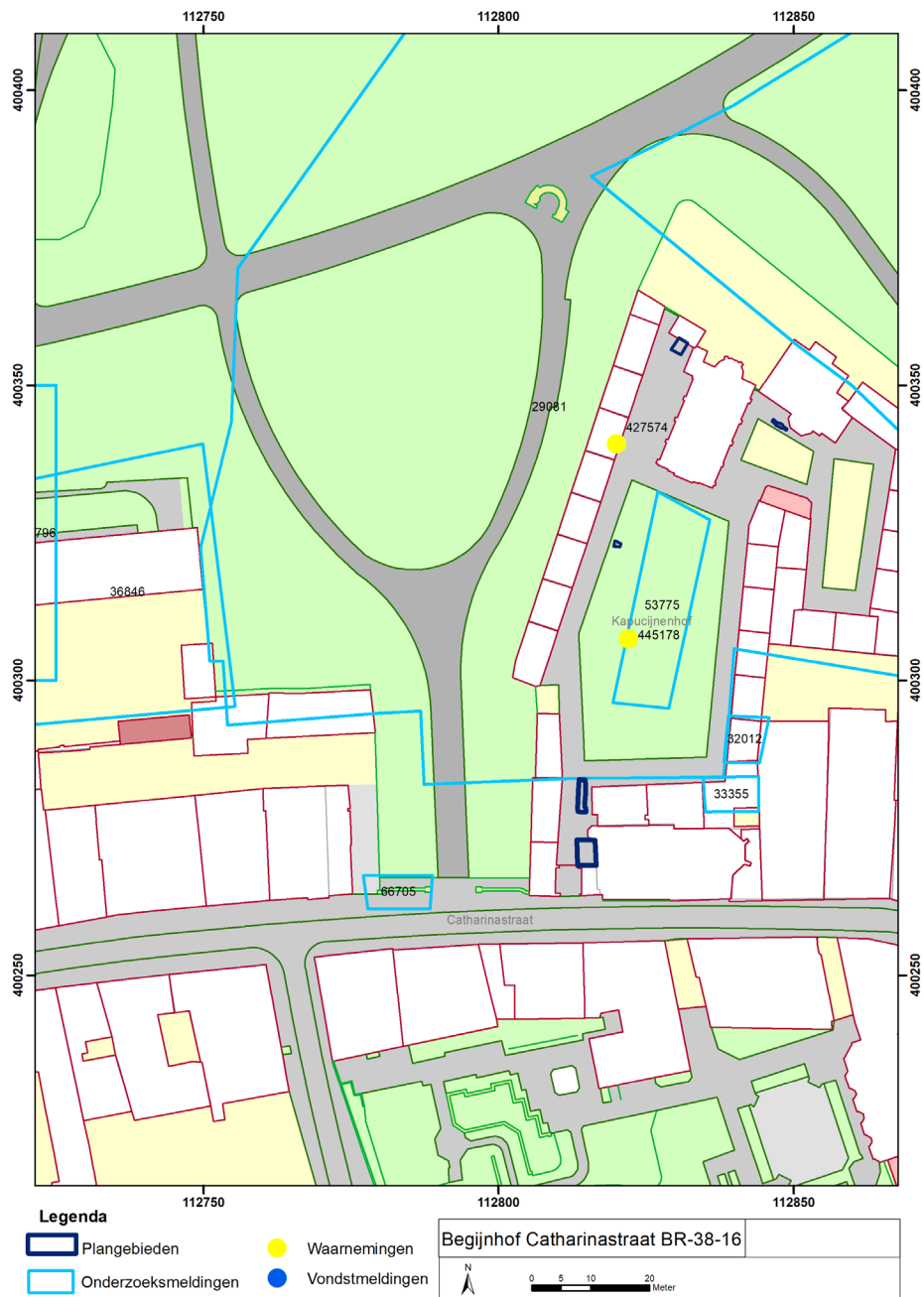
Bij archeologisch onderzoek in de Waalse kerk (BR-016-79 en BR-016-82) zijn funderingsresten van een haardplaats en resten van een lemen vloer van één van de huizen aangetroffen die langs de Catharinastraat stonden voordat het klooster van Johanna van Polanen werd gebouwd. Verder is uit dit onderzoek gebleken dat het plangebied een laaggelegen gebied is geweest met een klein waterloopje dat is gedempt in de loop van de 13de eeuw. Daarna werden er percelerings- of ontwateringsgreppels gegraven.

In 1990 is archeologisch onderzoek uitgevoerd op het terrein van Catharinastraat 87. Daarbij kwamen dichtgemetselde kloostergangbogen te voorschijn. Ook zijn pleisterlagen en meerdere vloerniveaus gevonden. Hierdoor werd geconcludeerd dat er tenminste met de bouw van het klooster is begonnen. Of het klooster is afgebouwd, is onduidelijk. Het beeld van de ontwikkeling van de stad Breda dat uit die onderzoeken naar voren komt, is dat de oudste sporen in de twaalfde eeuw gedateerd kunnen worden en dat er sindsdien een continue ontwikkeling heeft plaatsgevonden.

Ten noorden van het plangebied zijn in 2016 onder de houten vloer van huisje nummer 81 (op de hoek) een drietal boringen gezet. De bovenste 60 centimeter betrof een losse donkerbruin grijze zand-/gruislaag waarin sintels en veel leisteenfragmenten zaten. In boring 1 en 3 werd deze laag opgevolgd door een geel zandlaagje van 10-15 centimeter. In boring 2 ontbrak dit laagje. Onder de zandlaag in boring 3 volgde een 10 centimeter dik pakket van baksteengruis met mortel. In boring 1 en 2 ontbrak dit pakket.

Op een diepte van 60 tot 85 centimeter stuitte de boring vanwege de aanwezigheid van orangerode baksteen, dat mogelijk duidt op de aanwezig van muurwerk. Vanwege het soort onderzoek is het niet mogelijk dit muurwerk verder te interpreteren.

Afb. 4.
Onderzoeksmeldingen, waarnemingen en vondstmeldingen in de omgeving van het plangebied zoals vermeld in Archis3.



4.2 Bouwhistorische achtergronden

De plangebieden zijn onbebouwd. De plangebieden ter hoogte van werkput 1 en 2 liggen direct achter de toegangspoort naar het begijnhof en grenzen aan de Waalse kerk. Het plangebied ter hoogte van werkput 3 ligt voor de ingang van de pastorie huisnummer 45. Werkput 4 ligt voor het privatenhuisje/tuinhuis direct ten westen van de Catharinakerk en werkput 5 ligt in de kruidentuin ter hoogte van het begijnhuisje 35 vlakbij de waterpomp.

Het Begijnhof is een Rijksmonument en bovendien onderdeel van het beschermd stadsgezicht. De bouwhistorie van het begijnhof is onderzocht en beschreven door John Veerman.⁶ Hij heeft hierover verschillende artikelen geproduceerd en in 2017 is er een boek verschenen over de bouwgeschiedenis van het Begijnhof. De resten die tot nu toe zijn aangetroffen bestaan bijvoorbeeld uit de Kloosterbogen (nr. 89), kloosterbogen in het trappenhuis tussen nr. 75 en 77, de spitsboog in huisje 81 en de bogen in huisje 81 die mogelijk fungeerden als doorgang naar de Waalse Kerk.

5

DOELSTELLING

5.1 Doelstelling

Het inventariserende veldonderzoek heeft tot doel op een snelle, maar betrouwbare wijze inzicht te verschaffen in de aanwezigheid van archeologische relictten in het plangebied door middel van proefsleuven. Daarbij dient voldoende inzicht te worden gegeven in de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van de mogelijk aanwezige bewoningssporen op de betreffende locatie (aard, ouderdom, omvang, gaafheid, conservering) teneinde tot een waardestelling te kunnen komen.

5.2 Vraagstelling

De vraagstelling van dit onderzoek betreft het toetsen van de archeologische verwachting zoals verwoord in het PvE. Het veldonderzoek richt zich op het opsporen van alle vindplaatsen en vondstcomplexen die in het plangebied aanwezig kunnen zijn. In het PvE zijn de volgende gebiedsspecifieke onderzoeksvragen geformuleerd om deze vraagstelling te kunnen beantwoorden.

- Zijn er sporen van de huizen die gesloopt zijn voor de bouw van de Waalse kerk aanwezig in het plangebied?
- Zijn er sporen van een kloostergang(bogen) aanwezig in het plangebied?
- Zijn er sporen van het waterloopje (dat tijdens het onderzoek onder de Waalse Kerk is aangetroffen) aanwezig in het plangebied?
- Wat is de aard, datering, omvang en kwaliteit van de aangetroffen vindplaats(en)?
- Wat is de locatie van de aangetroffen vindplaats(en), zowel horizontaal als verticaal)?
- Wat kan er gezegd worden over de bodemkundige gaafheid van de bodem in het plangebied?
- Kunnen de aangetroffen sporen in een groter kader worden geplaatst (zie ook de vragen hieronder die zijn voortgekomen uit de onderzoeken van Breda-West)?
- Wat is de synergie met eerder onderzoek (alleen bij PvE Opgraven)?Hoe is de bodemopbouw en de fysische geografie in het gebied (tevens eventueel door middel van boringen in kaart te brengen)?
- Zijn er sporen uit het paleolithicum/mesolithicum aanwezig?

- Zijn er sporen uit (het neolithicum,) de bronstijd, ijzertijd of Romeinse tijd aanwezig?
- Zijn er sporen van ontginning aanwezig?
- Is er sprake van een esdek en wat is de ontwikkeling en datering hiervan?
- Zijn er sporen die wijzen op middeleeuwse oorsprong van de bewoning?
- Zijn er sporen van oudere infrastructuur aanwezig?
- Is er bebouwing aanwezig?
- Zijn er aanwijzingen voor activiteiten uit de Tachtigjarige oorlog? Zijn er sporen van een legerkamp, of omwalling?
- Zijn er nog andere (bewonings)sporen?
- Wat is de waarde van de aangetroffen sporen?

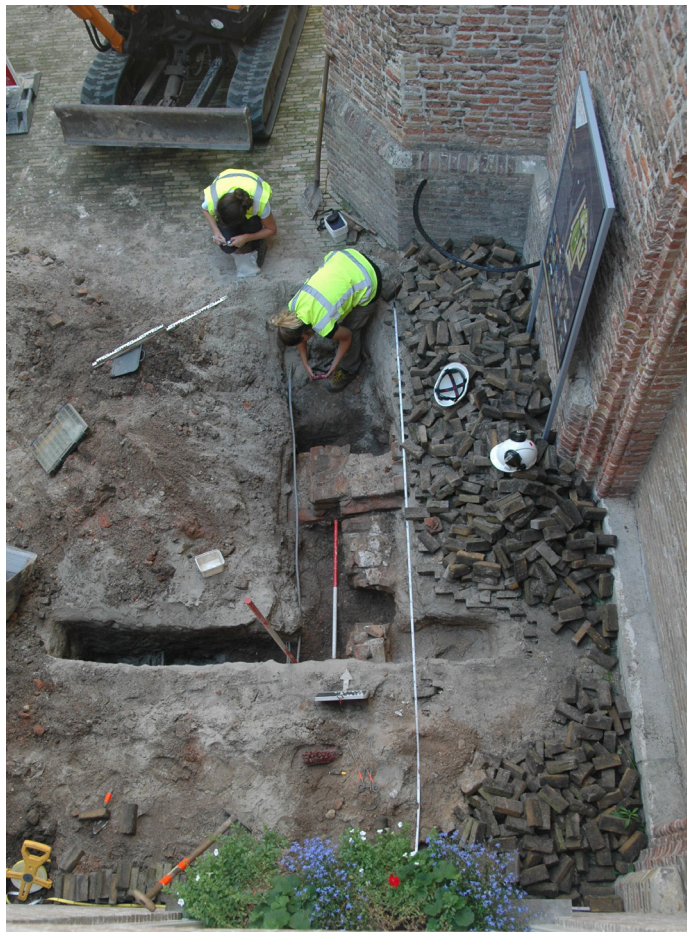
Naast deze gebiedsspecifieke onderzoeksvragen wordt er in het PvE ook nog een aantal onderzoeksthema's en vraagstellingen vermeld die vanuit het totale archeologisch onderzoek in Breda-West zijn vertaald. In dit rapport staan deze weergegeven in bijlage 1.

6

WERKWIJZE

Voor aanvang van het onderzoek was de bestrating ter hoogte van de geplande grafkelder verwijderd. Haaks op de werkput werd handmatig een proefsleuf gegraven om kabels en leidingen te lokaliseren. Omdat de grafkelder hier niet geplaatst kon worden vanwege de aanwezigheid van kabels en leidingen en muurwerk (in situ behoud) is gezocht naar een alternatieve lokatie, deze werd gevonden vijf meter ten noorden van werkput 1. Bij de aanleg van de werkputten is de bovengrond afgegraven tot op het niveau waar de grondsporen goed leesbaar waren. Het vlak is aangelegd met behulp van een graafmachine met gladde bak. Er is niet dieper gegraven dan voor de plaatsing van de grafkelders en de werkzaamheden aan de leidingen noodzakelijk was. De vlakken zijn gefotografeerd en de sporen zijn vervolgens ingemeten met de *robotic total station*. Het meetsysteem is via hoofdmeetpunten binnen het plangebied nauwkeurig gekoppeld aan het Rijksdriehoeksnet. De hoofdmeetpunten werden ingemeten door landmeters van de gemeente Breda. De vlakhoogtes en maaiveldhoogtes zijn gemeten. Waar mogelijk zijn profielen afgestoken en gedocumenteerd.

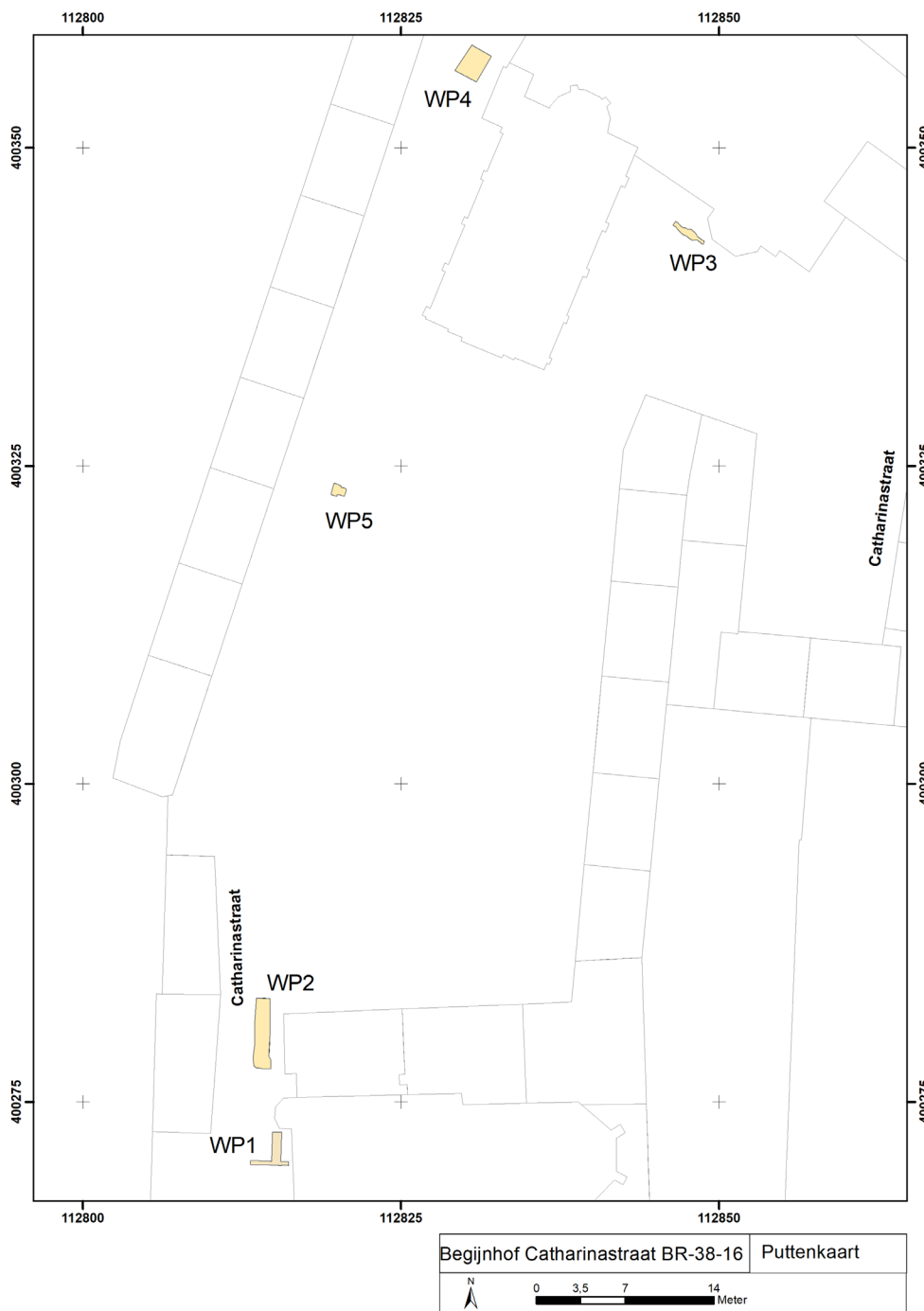
Afb. 5.
**Bovenaanzicht van de
archeologische werk-
zaamheden bij werkput 1.**



Er zijn verschillende muurresten gevonden, deze sporen zijn onderzocht en gedocumenteerd. De muurresten zijn niet verwijderd en zijn weer toegedekt met grond en de bestrating is weer aangebracht. Bij de aanleg van werkput 2 is op dezelfde manier te werk gegaan. In de uiterste zuidoosthoek van deze put werd een deel van een ronde overwelfde waterput gevonden. Dit muurwerk is bewaard gebleven in de grond en de twee bakken voor de grafkelder zijn er naast geplaatst.

Bij werkzaamheden aan kabels en leidingen en het repareren van verzakkingen in de bestrating zijn, in oktober, nog enkele muur- en kelderresten gevonden. Deze resten zijn door ons in drie werkputten gedocumenteerd en worden in dit verslag ook besproken. Deze werkputjes lagen onder bestrating van de binnenplaats ten noorden van de werkputten 1 en 2. We zijn niet aanwezig geweest bij het uitgraven van deze sleuven, maar zijn na het zichtbaar worden van muurwerk door de

Afb. 6.
Werkputten geprojecteerd op de huidige kadastrale kaart.



beheerder van het begijnhof (M. Rasenberg) hiervan op de hoogte gebracht. Daarna is er voldoende tijd geboden om de sporen te onderzoeken en te documenteren. Het muurwerk in de putten 3 t/m 5 kon ook behouden blijven en is weer toegedekt. De werkputten 3 t/m 5 zijn niet ingemeten met de RTS maar analoog gekoppeld aan de bestaande bebouwing. De tekeningen zijn later gedigitaliseerd.

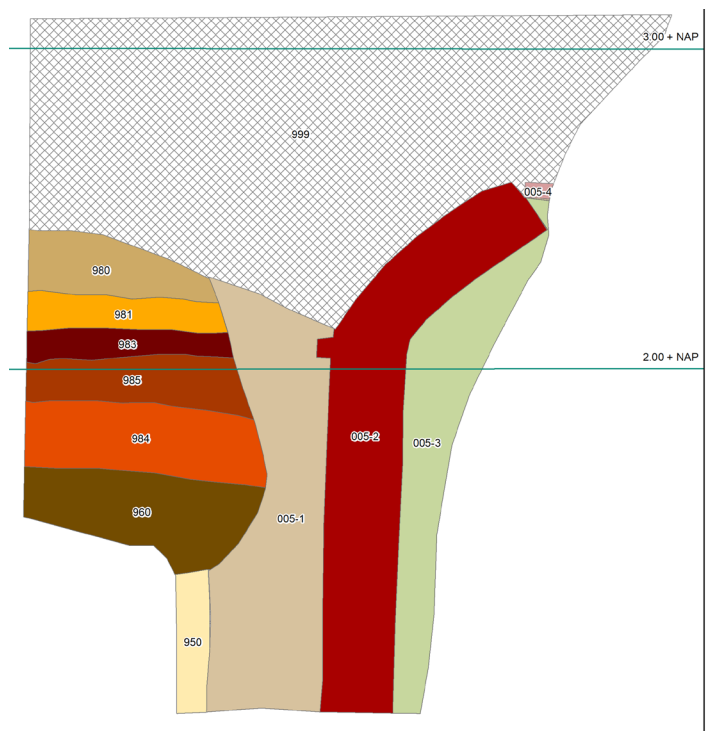
In overleg met het F.J.C. Peters, bevoegd gezag van de Gemeente Breda zijn deze afwijkingen ten opzichte van het PvE besproken en akkoord bevonden. Er is afgesproken de extra waarnemingen (werkputten 3 t/m 5) onder hetzelfde project te laten vallen en in hetzelfde document te rapporteren. Het totale oppervlak van de werkputten bedraagt 12 vierkante meter. Het IVO-P is uitgevoerd conform BRL 4000, protocol BRL 4003 versie 4.0 en het PvE 2016-15.

7.1 Ondergrond en stratigrafie

In werkput 2 is de werkput tot op een diepte van 220 centimeter onder het maaiveld uitgegraven. Daardoor kon de stratigrafie tot in de natuurlijke bodem worden waargenomen. Dat was bij de andere werkputten niet mogelijk. Werkput 1 is uitgegraven tot 94 centimeter onder maaiveld, en werkput 3 is op 80 centimeter diepte aangelegd. De bovenkant van de twee waterkelders die in de werkputten 4 en 5 zijn gezien lagen respectievelijk op 30 en 10 centimeter onder maaiveld. De bodemopbouw zal hier beschreven worden zoals deze is aangetroffen in werkput 2 naast de waterput S 005 (afb. 7).

De C-horizont (S 950) bestaat uit licht geel zand met oervlekken. Deze natuurlijke bodem lag circa 1,7 meter onder het maaiveld op ongeveer 1,4 meter boven NAP. Op deze natuurlijke dekzandbodem was nog een inspoelingslaag (B-horizont S 960) aanwezig die bestond uit lichtbruin grijs matig lemig zand. Deze B-horizont werd afgedekt door twee ophogingslaagslagen van samen ongeveer 60 centimeter dik (S 984 en S 985). Deze lagen bestonden uit oranjebruin en bruin matig lemig zand met baksteenspikkels en mortelspikkels. Daar bovenop lag een ophogingspakket waarin zeer veel baksteengruis, puin, mortel en houtskoolfragmenten aanwezig waren (S 983-981-980). Ten slotte werd het afgedekt door een recent

Afb. 7.
Links foto van de waterput in het veld. Rechts tekening van de doorsnede door waterput S 005 met bodemopbouw.



verstoorde laag (S 999) die is ontstaan bij de aanleg van kabels en leidingen en straatwerk (zie afb. 7).

7.2 Sporen en structuren

Er zijn in totaal 23 spoornummers uitgedeeld. Er zijn tien nummers uitgedeeld aan sporen (S 001 t/m 009 en S 011), elf spoornummers zijn gegeven aan lagen in de profielen (S 950, 960, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 996, 997, 998). Twee nummers zijn uitgedeeld aan verstoringen S 999 en S 010.

Muren

In de werkputten 1 en 3 zijn in totaal zes nummers gegeven aan verschillende muurfundamenten. In werkput 1 zijn er twee muurdelen (S 001 en S 002) gevonden die waarschijnlijk tot hetzelfde fundament behoord hebben (Afb. 8). Tussen de muren is een deel weggebroken waardoor er geen aansluiting meer was. S 001 bestond nog uit drie lagen baksteen gemetseld met kalkmortel. En had aan de west zijde een versnijding van zes centimeter. De muur lag op een puinfundament. Er is gebruik gemaakt van oranje iets gelige zachte baksteen dat gemetseld was met kalkmortel, het baksteenformaat was 19 x 8,5 x 4,5 centimeter. Aan de oostkant was de muur weggebroken en was alleen een uitbraaksleuf (S 004) zichtbaar. Van het tweede muurdeel S 002 waren nog twee baksteenlagen bewaard. De gebruikte bakstenen en de mortel waren vergelijkbaar met die van S

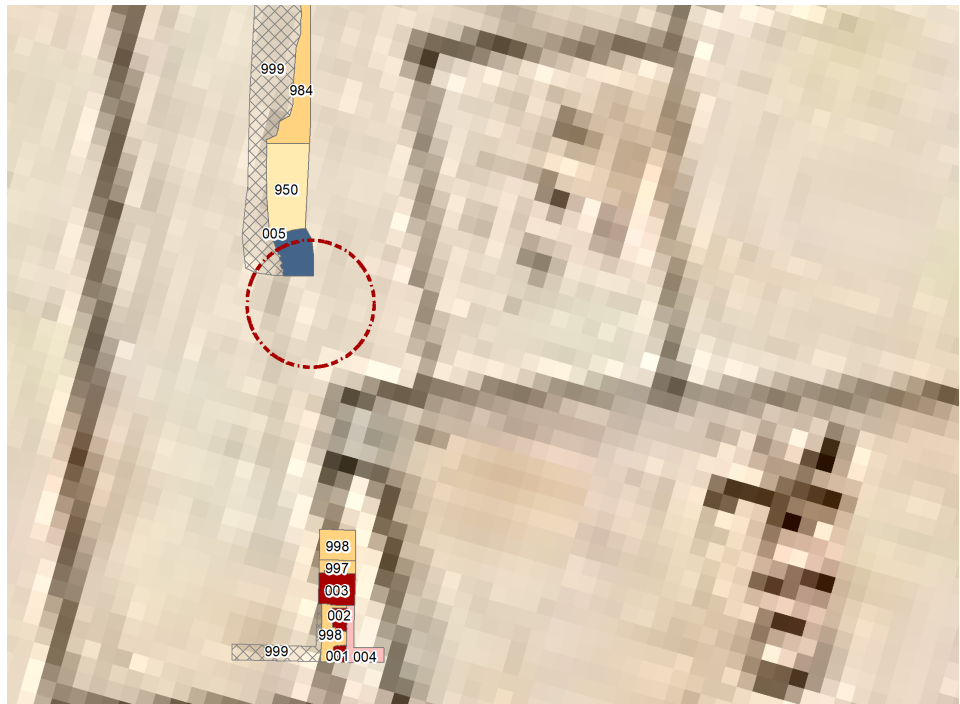
Afb. 8.

Foto van werkput 1 waarin de muurfundamenten met de spoornummers 001 t/m 003 te zien zijn. Op de foto is aan de onderkant van S 003 het uitgehakte vierkante gat te zien, en bij de pijl het mogelijke doorgat.



001. Ook S 002 was gefundeerd op puin. Hoe diep de puinfundering was kon niet worden vastgesteld. Ook hier was een versnijding aanwezig aan de westzijde van de muur. S 002 lijkt aan de noordkant afgewerkt en staat niet in verbinding met S 003. Dit beschouwend kan geconcludeerd worden dat S 001 en 002, één doorlopend muurfundament hebben gevormd en dat deze aan de noordzijde eindigt. Ten noorden van dit muurfundament ligt S 003.

Afb. 9.
**Werkputten 1 en 2 ge-
 projecteerd op kadastrale
 minuutplan 1824. De rood
 gestippelde cirkel geeft
 de gereconstrueerde
 ligging van de waterput
 aan.**



S 003 is een oost-west georiënteerde muur en loopt aan de oost- en westzijde verder buiten de proefsleuf. Hoever dit muurfundament heeft doorgelopen was niet te achterhalen. Het baksteenformaat en het uiterlijk van de bakstenen is vergelijkbaar met dat van S 001 en S 002. Ook deze muur was gefundeerd op puin. Van het muurwerk S 003 waren nog acht baksteenlagen aanwezig. De muur heeft aan de noord- en zuidzijde een versnijding die ongeveer acht centimeter uitsteekt. Aan de westzijde lijkt de muur ook een versnijding te hebben. Dit zou betekenen dat de muur aan de westzijde eindigt. Het is echter ook mogelijk dat de muur aan de westzijde is weggekapt voor de aanleg van kabels en leidingen en dat deze verder doorloopt. Aan de noordzijde van fundament S 003 (zie Afb. 8), is een vierkant gat weggehakt in het baksteen en in dit vierkante gat is aan de oostzijde een halfronde inkeping met een diameter van 6 cm gezien. Deze inkeping doet denken aan een dookgat en dit zou impliceren dat er in het uitgehakte vierkante gat een bouwelement van natuursteen heeft gestaan. Dookgaten werden gebruikt om verschillende bouwelementen door middel van het gieten van lood aan elkaar te verbinden. Het muurfundament (S 001 en 002) ligt parallel aan de gevel van de huidige Waalse kerk, op ongeveer één meter ten westen daarvan. S 003 ligt haaks op de gevel ongeveer ter hoogte van de noordkant van de voormalige doorgang. Waarschijnlijk moeten deze fundamente in verband worden gebracht met een aanbouw tegen de westgevel van de Waalse kerk. Deze aanbouw is te zien op de kadastrale minuut van 1824 (Afb. 9) en is er waarschijnlijk gebouwd na 1649 (wanneer de westelijke toegang van de kerk wordt dichtgezet) en voor de bouw

van het van Zon-poortgebouw.⁷ Wat de functie is geweest van dit één meter brede gebouwdeel aan de westelijke zijde van de Waalse kerk blijft onduidelijk. Mogelijk heeft het als fundament voor een tochtportaal gediend.

In de meest noordelijke werkput (werkput 3) zijn verschillende bakstenen fundamenteen gevonden. S 006 behoort waarschijnlijk tot hetzelfde muurfundament als S 008. Een deel van dit fundament is in het midden weggebroken waardoor de verbinding niet zichtbaar was. Dit muurwerk is noordwest-zuidoost georiënteerd. S 008 is aan de zuidoostzijde weggebroken maar heeft waarschijnlijk



Afb. 10.
Foto van werkput 3 waarin de muurfundamenteen met de spoornummers 006 t/m 008 te zien zijn.

doorgelopen. En aan de noordwestkant liep S 006 verder door buiten de werkput. Het baksteenformaat van dit fundament is 20-22 x 10 x 4-6 cm en de 4-lagenmaat is 24 cm. Het fundament is opgebouwd met oranje/gele bakstenen en gemetseld met kalkmortel. Wanneer we dit muurwerk projecteren op de kadastrale minuutplan van 1824 blijkt dat het fundament (S 006/008) exact in lijn ligt met de voormalige zuidgevel van de Galerijzaal. In beginsel was deze galerijzaal aan de noordelijke zijde tegen de stadsmuur aangebouwd. Rond 1650 wordt er aan de noordoostkant van de galerijzaal het Groothuis of Groot Achterhuis gebouwd.⁸ Bij de aanleg van het groothuis veranderd de gevellijn van de Galerijzaal (op de locatie van werkput 3) en komt het Groothuis daarvoor in de plaats. Het aangetroffen muurwerk wordt daarom gekoppeld aan de gevel van de galerijzaal vóór 1650 (Afb. 11).

S 007 staat schuin en koud tegen S 006 aan. S 007 loopt aan de noordzijde verder buiten de werkput. Het lijkt er op dat S 007 later tegen S 006 is aangebouwd. In S 007 is gebruik gemaakt van oranje/gele bakstenen die gemetseld zijn met kalkmortel en waarvan het baksteenformaat 20 x 9 x 6 cm is.

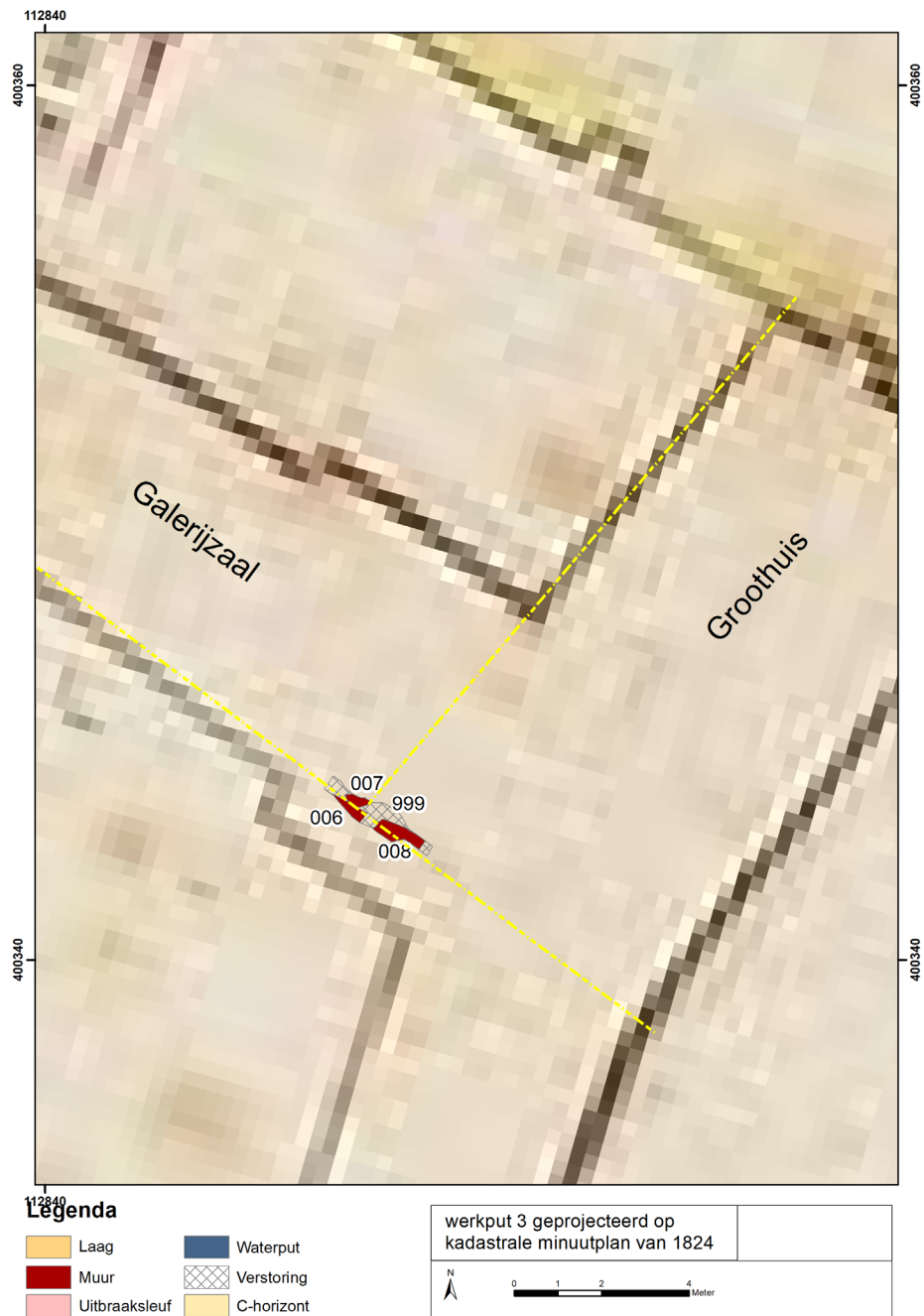
Mogelijk hoort dit fundament bij het Groothuis. Het fundamentje ligt namelijk in het verlengde van de noordoost-zuidwest georiënteerde westgevel van het groothuis (Afb. 11).

Waterput

In werkput 2 is een waterput aangetroffen (S 005). De waterput lag in de zuidoosthoek van de werkput en lag hier maar gedeeltelijk binnen (Afb. 9). Aan de oostzijde was deze weggebroken vanwege kabels en leidingen. De onderkant van de waterput is niet in het zicht geweest en kon ook niet worden opgegraven vanwege de beperkte ruimte en ook omdat er niet dieper gegraven diende te worden voor de aanleg van de grafkelder. De ligging van de grafkelder is aange-

Afb. 11.

Werkput 3 geprojecteerd op kadastrale minuutplan uit 1824. Met de gele lijnen zijn ter verduidelijking de gevels van de galerijzaal en het groothuis doorgetrokken.



past zodat de waterput in de ondergrond bewaard kon blijven. De waterput was overkluisd en werd afgesloten met een natuurstenen afdeksteen (Afb. 7 vulling 4). In het vlak was ook de insteek (Afb. 7 vulling 1) van de put goed te zien die aan deze kant maar 40 centimeter uitstak buiten de bakstenen ring. De waterput was opgebouwd uit oranje/rode bakstenen en gemetseld met kalkmortel. Het baksteen-formaat mat 23 x 11,5 x 6 centimeter en de 5-lagenmaat was 36 centimeter. Aan de hand van de bolling van de bakstenen ring wordt de diameter van de buitenkant van de bakstenen put geschat rond 2,5 meter. Dit is een flinke diameter voor een waterput. Wanneer we de put reconstrueren komt deze net onder het huidige begijnhuisje nr. 81 te liggen. Daarom is het onmogelijk dat de put heeft gefunctioneerd ten tijde van het huidige begijnhuisje 81. In de publicatie van Veerman lezen we dat huidige westgevel van het huisje daar pas in 1860 is aangelegd en dat de westgevel van de voorganger van dit huisje enkele meters naar het oosten lag.⁹ Op het kadastrale minuutplan van 1824 is de oude situatie nog te zien

en dan past de waterput wel naast het begijnhuisje 81 (Afb. 9). Er kan dus met zekerheid gesteld worden dat de waterput in 1860 niet meer in gebruik was. Helaas viel uit de archeologische data niet op te maken wanneer de waterput is aangelegd. De waterput was op een locatie gelegen die voor alle inwoners van het hof toegankelijk was.



Afb. 12.
De ligging van de waterkelder (S 009) zoals deze bij werkzaamheden werd aangetroffen.

Waterkelders

Tijdens werkzaamheden aan kabels en leidingen en het repareren van verzakkingen in de bestrating zijn nog twee waterkelders gevonden. De eerste kwam te voorschijn bij werkzaamheden voor het tuinhuis (voorheen privatenhuisje) (Afb. 12). De kelder werd op 30 centimeter onder het maaiveld ontdekt. Deze gewelfde kelder (S 009) was met kalkmortel gemetseld en was opgebouwd uit bakstenen met een formaat 16 x 8 x 4 centimeter. De kelder was 1-steens dik en opgebouwd met gele baksteentjes. Bovenin het keldergewelf was een eerdere beschadiging opgevuld met beton. Mogelijk is dit veroorzaakt bij de aanleg van een koperen waterleiding die nog in het gewelf aanwezig was. De kelder lag vóór het privatenhuisje en was aan de zuidzijde afgewerkt met een halve koepel en stond aan de noordzijde (koud) tegen het fundament van het privatenhuis aan. Aan de noordkant, daar waar de kelder het fundament van het privatenhuis raakt, is het gewelf afgewerkt met een rollaag. De kelder stak ongeveer 1.80 meter uit buiten de gevel van het privatenhuisje en was ongeveer 1.50 meter breed. De diepte van de kelder hebben we niet kunnen vaststellen. De kelder was gedeeltelijk volgestort met puin maar omdat er nog een gedeelte hol was konden we aan de binnenzijde enkele foto's maken en enkele metingen verrichten (Afb. 13). De kelder is te dateren na 1856, het jaar waarin het privatenhuisje wordt gebouwd.¹⁰

De tweede waterkelder (S 011) is aangetroffen bij werkzaamheden in de kruidentuin ten oosten van het begijnhuisje 35. Ook hier werd een overkluisde kelder aangetroffen (Afb. 14). Deze kelder had een tongewelf. De oostzijde was, in tegenstelling tot de kelder voor het privatenhuisje, recht afgemetseld. De kelder



Afb. 13.

Links: Binnenkant van de waterkelder met zicht op de aansluiting op het privatenhuisje. In het midden de koperen waterleiding. Foto genomen richting het noordoosten. Rechts: Binnenkant van de kelder waarin de ronding van het halve koepelgewelf te zien is. Foto genomen richting het oosten.

was niet open waardoor we er niet in konden kijken. De breedte van het tongewelf kon niet worden vastgesteld maar de overspanning was minimaal 1 meter. Er is met een prikstok getracht vast te stellen hoelang de kelder was, en dit leverde een lengte op van minimaal 1.40 meter. De diepte van de kelder kon ook niet worden vastgesteld maar was in ieder geval dieper dan 52 centimeter. De kelder was opgebouwd uit roze/gelige steentjes en gemetseld met kalkmortel. Het gebruikte baksteenformaat was 15 x 5 x ? centimeter. Deze kelder kan vooralsnog niet gekoppeld worden aan een huis of waterpomp, een datering van de kelder op basis van historische en archeologische bronnen was niet mogelijk.

In 2011 is bij een begeleiding op het Begijnhof nog een waterkelder aangetroffen direct ten noorden van het begijnhuisje 81.¹¹ Ook dat bleek een kelder met een tongewelf te zijn. Van deze kelder was de diepte, gemeten vanaf bovenkant gewelf, 1.78 meter. Een datering van die kelder was ook toen niet mogelijk.

Samenvattend kunnen we concluderen dat er op het begijnhof meerdere waterkelders aanwezig waren die zich bevinden onder de binnenplaats van het hof. De waterkelders liggen dicht tegen de bebouwing aan en hebben alle drie een tongewelf waarvan er één met een halve koepel sluiting. Één waterkelder (S 009)

Afb. 14.

Bovenaanzicht waterkelder S 011. Foto genomen richting het westen.



kon gedateerd worden in de tweede helft van de 19e eeuw/ begin 20e eeuw. Van de andere twee is de datering niet vastgesteld.

7.3 Vondsten en monsters.

Er zijn negentien vondstnummers uitgedeeld aan in totaal 79 vondsten met een totaal gewicht van ongeveer 28,5 kilo. De aangetroffen materiaalcategorieën zijn aardewerk, bouw materiaal, dierlijk bot, hout, metaal, schelp, steen en vuursteen. Er is vooral veel bouw materiaal verzameld dat hoort bij muurwerk. Bijna alle andere vondsten komen uit lagen of verstoringen.

Aardewerk

In totaal zijn er vijftien fragmenten (292 gr) aardewerk gevonden. Dit is 18% van het totale vondstenspectrum. Alle fragmenten zijn gevonden in lagen of verstoringen. Het aardewerk is te dateren vanaf de late middeleeuwen B tot en met de nieuwe tijd B (1250-1850). Er zijn drie fragmenten grijsbakkend aardewerk gevonden waaronder één pootje van één grape en één fragment van een uitgeknepen standring. Het grijsbakkend aardewerk is te dateren in de 13e-15e eeuw. Het loodgeglazuurd roodbakkend aardewerk was met zes fragmenten vertegenwoordigd. Daarbij zit een fragment van een schotel of deksel. Er zijn twee fragmenten steengoed met zoutglazuur gevonden. Één daarvan was gedompeld in ijzerengobe en op het fragment van een lintoor was een kobaltblauwe versiering te zien. Verder is er één pootje gevonden van een grape vervaardigd van witbakkend aardewerk dat afgewerkt was met koperoxide en loodglazuur.

Bouw materiaal

In totaal zijn er 23 stukken (ongeveer 18,5 kilo) bouw materiaal en mortel verzameld. Dat is 29 % van het totale vondstenspectrum. Er zijn vooral bakstenen en mortel van de verschillende muurdelen meegenomen. Enkele bakstenen vallen hierbij op. In de puinfundering van het muurfundament met spoornummer 003 is een geprofileerde baksteen aangetroffen. Deze oranje rode profielsteen heeft een kenmerkende vorm en is gebruikt in een open boog met een peerkraal-profiel (afb. 15).¹² Bij bouwhistorische onderzoeken naar het Begijnhof zijn op verschillende plaatsen resten van het 15e eeuwse klooster teruggevonden. Kenmerkend daarvoor zijn de geprofileerde kloosterbogen. De geprofileerde baksteen die we aantreffen is een van de stenen die in 15e eeuwse boogvorm heeft gezeten (zie afb.15).

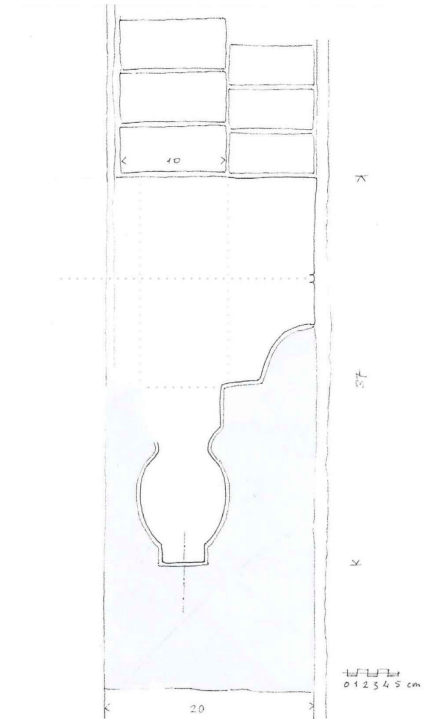
Een tweede opmerkelijke baksteen is gevonden in de kelder S 009. In de puinvulling van S 009 is een kloostermop gevonden. Deze roze baksteen heeft een formaat van 25,5 x 12,5 x 5,5 centimeter.

Dierlijk bot

Tijdens het onderzoek zijn in verschillende lagen en verstoringen dierlijke botfragmenten gevonden. Er zijn 25 fragmenten (637 gr) dierlijk bot gevonden, dit is 31% van het totale vondstenspectrum. KNA-materiaalspecialist E. de Nes heeft de het

Afb. 15.

Links: Foto van de profielsteen (BR-36-16.004BWM-BC0325) Rechts: Doorsnede van de profilering van de 15e eeuwse kloosterboog. Uit: Veerman 2017 P 91.



materiaal gedetermineerd. Er zijn resten gevonden van rund, kip en paard. Op enkele beenderen waren snijsporen te zien. De dierlijke resten zijn gevonden in lagen die waarschijnlijk met stadsafval zijn opgehoogd, daarom is het niet vreemd dat er botten van dieren in gevonden zijn.

Metaal

Er zijn twee ijzeren spijkers (9 gram) gevonden in een ophogingslaag. Het metaal vormt 3% van het totale vondstenspectrum. Deze spijkers waren niet bijzonder en kwamen ook niet uit een belangrijke context. Daarom wordt geadviseerd de objecten niet te laten conserveren en af te stoten.

Overig materiaal

Het overige vondstmateriaal bestaat uit twee stukjes schelp, een stukje steenkool, enkele stukken natuursteen waaronder een deel van een daklei met spijkergat en een onbewerkte vuursteen dat als plaveisel is gebruikt. Het totaalgewicht van deze materiaal categorieën is 5446 gram.

Monsters

Er zijn twee algemene biologische monsters (ongeveer 4 kilo) genomen. Één monster uit de waterput (S 005) en één uit een uitbraaksleuf (S 004). De monsters zijn gezeefd op archeologisch materiaal en houtskool. In beide monsters zijn houtskoolfragmenten aangetroffen. Voor het onderzoek was het niet relevant het houtskool verder te laten dateren. Er wordt geadviseerd de monsters en het residu niet te bewaren en af te stoten.

8

CONCLUSIE

Het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) op de binnenplaats van het Begijnhof, en enkele noodwaarnemingen hebben een aantal interessante sporen en enkele vondsten opgeleverd.

Er zijn muurfundamenten gevonden die in verband kunnen worden gebracht met verschillende bouwfases van het Begijnhof. De muurfundamenten (S 001 t/m 003) zijn gelokaliseerd voor de westgevel van de huidige Waalse kerk. Deze fundamenten worden in verband gebracht met een aanbouw tegen de westgevel van de Waalse kerk. Deze aanbouw is te zien op de kadastrale minuut van 1824 en is er waarschijnlijk gebouwd na 1649 (wanneer de westelijke toegang van de kerk wordt dichtgezet) en voor de bouw van het van Zon-poortgebouw. Wat de functie is geweest van dit één meter brede gebouwdeel aan de westelijke zijde van de Waalse kerk blijft onduidelijk.

Ten zuiden van de pastorie zijn ook enkele muurfundamenten gevonden (S 006/008). Wanneer we dit muurwerk projecteren op de kadastrale minuutplan van 1824 blijkt dat dit fundament exact in lijn ligt met de voormalige zuidgevel van de Galerijzaal. In beginsel was deze galerijzaal aan de noordelijke zijde tegen de stadsmuur aangebouwd. Rond 1650 wordt er aan de noordoostkant van de galerijzaal het Groothuis of Groot Achterhuis gebouwd. Bij de aanleg van het groothuis veranderd de gevellijn van de Galerijzaal en komt het Groothuis daarvoor in de plaats. Het aangetroffen muurwerk wordt daarom gekoppeld aan de gevel van de galerijzaal vóór 1650. Het fundamentdeel (S 007) dat schuin op (S 006/008) aansluit hoort waarschijnlijk bij het Groothuis. Dit fundament ligt namelijk in het verlengde van de westgevel van het Groothuis.

Ten westen van begijnhuisje 81 is een grote bakstenen waterput gevonden met een diameter van 2,5 meter. Wanneer we de put reconstrueren komt deze net onder het huidige begijnhuisje nr. 81 te liggen. Op het kadastrale minuutplan van 1824 is de oude situatie nog te zien en dan past de waterput wel naast het begijnhuisje 81. Er kan dus met zekerheid gesteld worden dat de waterput in 1860 niet meer in gebruik was. Helaas viel uit de archeologische data niet op te maken wanneer de waterput is aangelegd. De waterput was op een locatie gelegen die voor alle inwoners van het hof toegankelijk was.

Ten slot werden er nog twee waterkelders gevonden. De waterkelders liggen dicht tegen de bebouwing aan en hebben alle twee een tongewelf waarvan er één met een halve koepel sluiting. Één waterkelder (S 009) kon gedateerd worden in de tweede helft van de 19e eeuw/ begin 20e eeuw. Van de andere is de datering niet vastgesteld. Samenvattend kunnen we concluderen dat er op het begijnhof

meerdere waterkelders aanwezig waren die zich bevinden onder de huidige binnenplaats van het hof.

In de puinfundering van het muurfundament met spoornummer 003 is een geprofileerde baksteen aangetroffen. Deze oranje rode profielsteen heeft een kenmerkende vorm en is gebruikt in een open boog met een peerkraal-profiel. Bij bouwhistorische onderzoeken naar het Begijnhof zijn op verschillende plaatsen resten van het 15e eeuwse klooster teruggevonden. Kenmerkend daarvoor zijn de geprofileerde kloosterbogen met een peerkraal-profiel. De geprofileerde baksteen die we aantreffen is een van de bakstenen die in de 15e eeuwse kloosterboog heeft gezeten.

8.1 Beantwoording onderzoeksvragen

De vraagstelling van dit onderzoek betreft het toetsen van de archeologische verwachting zoals verwoord in het PvE. Het veldonderzoek richt zich op het opsporen van alle vindplaatsen en vondstcomplexen die in het plangebied aanwezig kunnen zijn. Op basis van de resultaten van het IVO-P kunnen alleen de gebieds-specifieke beantwoord worden.

- Zijn er sporen van de huizen die gesloopt zijn voor de bouw van de Waalse kerk aanwezig in het plangebied?

Nee, er zijn geen sporen van gesloopte huizen gevonden die dateren van voor de bouw van de Waalse kerk.

- Zijn er sporen van een kloostergang(bogen) aanwezig in het plangebied?
Tijdens het onderzoek is één profielsteen gevonden in de puinfundering van een muurfundament (S 003). Deze profielsteen heeft waarschijnlijk in een 15e eeuwse kloosterboog gezeten, aangezien het hier een baksteen met hetzelfde peerkraal-profiel betreft, zoals dat is gezien bij de nog aanwezige kloosterbogen.

- Zijn er sporen van het waterloopje (dat tijdens het onderzoek onder de Waalse Kerk is aangetroffen) aanwezig in het plangebied?

Nee, er zijn geen sporen van een waterloopje gevonden.

- Wat is de aard, datering, omvang en kwaliteit van de aangetroffen vindplaats(en)?

De aangetroffen sporen houden allen verband met de geschiedenis van het begijnhof of haar voorganger, het klooster van Johanna van Polanen. De sporen dateren vanaf de 15e eeuw tot heden. Enkele scherven van grijsgedraaid aardewerk kunnen mogelijk wat ouder zijn. De muurfundamenten, waterput en de waterkelders waren allen nog grotendeels bewaard gebleven hoewel er wel enkele beschadigingen door (sub)recente grondwerkzaamheden waren veroorzaakt. De aangetroffen vindplaats houdt verband met het Begijnhof en wordt daardoor ook begrensd.

- Wat is de locatie van de aangetroffen vindplaats(en), zowel horizontaal als verticaal)?

De aangetroffen vindplaats houdt verband met het Begijnhof en wordt daardoor ook begrensd. Het muurwerk is gevonden op 30 tot 60 centimeter onder maaiveld.

- Wat kan er gezegd worden over de bodemkundige gaafheid van de bodem in het plangebied?

Op sommige plaatsen is de bodemopbouw onverstoord, op andere plaatsen is deze door (sub)recente grondwerkzaamheden tot op een dieper niveau vergraven.

Tijdens het onderzoek hebben we maar op één plaats tot op de natuurlijke dekzandbodem kunnen graven. De natuurlijke inspoelingshorizont (B-horizont lag hier op ongeveer 140 cm diepte.

- Kunnen de aangetroffen sporen in een groter kader worden geplaatst?

Het onderzoek heeft weer een klein beetje bijgedragen aan de geschiedenis van het klooster van Johanna van Polanen en het Begijnhof. Enkele resultaten uit dit onderzoek zijn door J. Veerman meegenomen in de publicatie Het Begijnhof van Breda. Gebouwen vol geschiedenis uit 2017.

- Hoe is de bodemopbouw en de fysische geografie in het gebied (tevens eventueel door middel van boringen in kaart te brengen)?

De C-horizont bestaat uit licht geel zand met oervlekken. Deze natuurlijke bodem lag circa 1,7 meter onder het maaiveld op ongeveer 1,4 meter boven NAP. Op deze natuurlijke dekzandbodem was nog een inspoelingslaag (B-horizont) aanwezig dat bestond uit lichtbruin grijs matig lemig zand. Deze B-horizont werd afgedekt door twee ophogingslaagslagen van samen ongeveer 60 centimeter dik. Deze lagen bestonden uit oranjebruin en bruin matig lemig zand met baksteenspikkels en mortelspikkels. Daar bovenop lag een ophogingspakket waarin zeer veel baksteengruis, puin, mortel en houtskoolfragmenten aanwezig waren (S 983-981-980). Ten slotte werd het afgedekt door een recent verstoorde laag die is ontstaan bij de aanleg van kabels en leidingen en straatwerk.

- Zijn er sporen uit het paleolithicum/mesolithicum aanwezig?

Nee, er zijn geen sporen uit het paleolithicum/mesolithicum gevonden.

- Zijn er sporen uit (het neolithicum,) de bronstijd, ijzertijd of Romeinse tijd aanwezig?

Nee, er zijn geen sporen uit het neolithicum, de bronstijd, ijzertijd of Romeinse tijd aangetroffen.

- Zijn er sporen van ontginning aanwezig?

Nee, er zijn geen sporen van ontginning aangetroffen.

- Is er sprake van een esdek en wat is de ontwikkeling en datering hiervan?

Nee, er is geen esdek aangetroffen.

- Zijn er sporen die wijzen op middeleeuwse oorsprong van de bewoning?

Tijdens dit onderzoek is er alleen een geprofileerde baksteen gevonden die onderdeel is geweest van een kloosterboog behorende bij het klooster van Johanna van Polanen uit de 15e eeuw. Er zijn geen andere sporen van middeleeuwse bewoning aangetroffen.

- Zijn er sporen van oudere infrastructuur aanwezig?

Nee, er zijn geen sporen van oudere infrastructuur aangetroffen.

- Is er bebouwing aanwezig

Ja, er zijn verschillende fundamenteen aangetroffen die wijzen op oudere bouwdeelen behorende bij verschillende bouwfases van het Begijnhof. Er zijn muurfundamenteen gelokaliseerd voor de westgevel van de huidige Waalse kerk. Deze fundamenteen worden in verband gebracht met een aanbouw tegen de westgevel van de Waalse kerk. Wat de functie is geweest van dit één meter brede gebouwdeel aan de westelijke zijde van de Waalse kerk blijft onduidelijk.

Ten zuiden van de pastorie zijn ook enkele muurfundamenteen gevonden. Wanneer we dit muurwerk projecteren op de kadastrale minuutplan van 1824 blijkt dat dit fundament exact in lijn ligt met de voormalige zuidgevel van de Galerijzaal. In beginsel was deze galerijzaal aan de noordelijke zijde tegen de stadsmuur aangebouwd. Rond 1650 wordt er aan de noordoostkant van de galerijzaal het Groothuis of Groot Achterhuis gebouwd. Bij de aanleg van het groothuis veranderd de gevelijn van de Galerijzaal en komt het Groothuis daarvoor in de plaats. Het noordwest-zuidoost georiënteerde muurwerk wordt daarom gekoppeld aan de gevel van de galerijzaal vóór 1650. Het fundamentdeel dat hier schuin op aansluit hoort waarschijnlijk bij het Groothuis. Dit fundament ligt namelijk in het verlengde van de westgevel van het Groothuis.

- Zijn er aanwijzingen voor activiteiten uit de Tachtigjarige oorlog? Zijn er sporen van een legerkamp, of omwalling?

Het begijnhof heeft natuurlijk bestaan in de tijd van de Tachtigjarige oorlog. Er zijn tijdens dit onderzoek geen vondsten of sporen gevonden die met militaire activiteiten in verband konden worden gebracht.

- Zijn er nog andere (bewonings)sporen?

Ten westen van begijnhuisje 81 is een grote bakstenen waterput gevonden met een diameter van 2,5 meter. De waterput was op een locatie gelegen die voor alle inwoners van het hof toegankelijk was. Ten slot werden er nog twee waterkelders gevonden. De waterkelders liggen dicht tegen de bebouwing aan en hebben alle twee een tongewelf waarvan er één met een halve koepel sluiting. Één waterkelder kon gedateerd worden in de tweede helft van de 19e eeuw/ begin 20e eeuw. Van de andere is de datering niet vastgesteld.

- Wat is de waarde van de aangetroffen sporen?

Deze vraag wordt in het hoofdstuk 9, aan de hand van de waardestellingstabel uitgebreid beantwoord.

9

WAARDERING EN AANBEVELING

Er is een vindplaats aangetroffen, deze wordt gewaardeerd conform de specificaties van de BRL 4000 versie 4.0, protocol 4003 VS05. Dit waarderingsproces vindt plaats in een aantal stappen:

1. Waardering op basis van belevingsaspecten, waardering op basis van schoonheid en herinneringswaarde.
2. Waardering op basis van fysieke criteria, waardering op basis van gaafheid en conservering.
3. Waardering op basis van inhoudelijke criteria, waardering op basis van zeldzaamheid, informatie waarde, ensemblewaarde en representativiteit.

waarden	criteria	scores
beleving	schoonheid	n.v.t.
	herinneringswaarde	n.v.t.
fysieke kwaliteit	gaafheid	2
	conservering	2
inhoudelijke kwaliteit	zeldzaamheid	3
	informatie waarde	2
	ensemblewaarde	3
	representativiteit	n.v.t.

Tabel 1
Scoretabel waardestelling uit de BRL 4000 versie 4.0 waarbij 1 de laagste waarde en 3 de hoogste waarde is.

1. De criteria schoonheid en herinneringswaarde zijn alleen van toepassing op archeologische vindplaatsen die nog zichtbaar zijn in het landschap. Hier is dat niet het geval daarom is de belevingswaarde niet van toepassing op het onderzochte terrein.

2. De criteria 'gaafheid' en conservering krijgen een middelhoge score. Er zijn archeologische sporen aangetroffen maar er was ook sprake van recente verstoringen.

3. De criteria zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde krijgen een hoge score. De sporen leveren informatie op over de bewoningsgeschiedenis en het gebruik van het Begijnhof. De sporen houden direct verband met het nog bestaande begijnhof waardoor de ensemblewaarde hoog gewaardeerd wordt. Er zokm npog maar weinig begijnhoven uit deze periode in Nederland waardoor de vindplaats ook hoog scoort op zeldzaamheid.

De aangetroffen fundamenteen, waterkelders en waterput zijn in de bodem bewaard gebleven en niet verwijderd. De sporen zijn alleen gedocumenteerd op het niveau waarop ze bij de werkzaamheden zichtbaar werden. Daardoor konden

de sporen niet volledig worden onderzocht. In de werkputten 1 en 3 t/m 5 is niet naar diepere niveaus gekeken.

Op basis van de resultaten van het IVO-P wordt geadviseerd alleen de locatie van de grafkelder (werkput 2 ten noorden van de waterput (Bijlage 8) vrij te geven voor wat betreft archeologie. Dit advies is overgenomen in het ErfgoedBesluit 2016-27 (Craane en Peters 2016).

Tot slot merken we op dat dit archeologisch onderzoek geen 100% garantie geeft dat er geen archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Wanneer er bij het ontgraven van het terrein toch nog archeologische sporen aan het licht komen, dienen deze volgens de Erfgoedwet 2016 Artikel 5.10 zo spoedig mogelijk te worden gemeld bij Team Erfgoed van de gemeente Breda (drs. F.J.C. Peters, tel. 076 529 9468).

10

LITERATUUR EN AFBEELDINGEN

Literatuur

Centraal College van Deskundigen, 2018. *BRL SIKB 4000 versie 4.1, Beoordelingsrichtlijn Archeologie*, Gouda.

Leenders, K.A.H.W., 2006. *Cultuurhistorische landschapsinventarisatie gemeente Breda*, Breda.

Craane, M.L. en F.J.C. Peters, 2016. *Programma van Eisen Breda. Begijnhof grafkelder* (2016/15), Breda.

Craane, M.L. en F.J.C. Peters, 2018b. *Selectiebesluit archeologie Begijnhof Grafkelder*, (2016/27), Breda.

Nollen, J.H. en L. de Jonge, 2013. *Breda Begijnhof Catharinastraat. Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven*. Erfgoedrapport Breda 104. Breda

Magendans, J.R., 1983. *De kerk op de kreek. Opgravingen in de Waalse Kerk te Breda*. In: Jaarboek De Oranjeboom, deel XXXVI. Breda.

Peters, F.J.C en M. Arkema, G.J.A Sophie. J.H. Nollen, J.P.C.A. Hendriks, 2011. *Breda Begijnhof, Catharinastraat 75 en 77*. ErfgoedRapport Breda 49. Breda.

Veerman, J. 2017. *Het Begijnhof van Breda. Gebouwen vol geschiedenis*. Utrecht.

Websites

<https://archis.cultureelerfgoed.nl>

<https://erfgoed.breda.nl/>

Noten

1. Craane en Peters 2016
2. Leenders 2016
3. Leenders 2016
4. Nollen en de Jonge 2013
5. Magendans 1983
6. Veerman 2017

- 7 Veerman 2017 p.96
8.Veerman 2017 p.114
9.Veerman 2017 p.74
10.Veerman 2017 p.142
11.Veerman 2017 p.74, en documentatie van de waarneming door J. Nollen
Gemeente Breda.
12.Veerman 2017 p.91

Afbeeldingen

Afbeelding 1, 3, 6, 7 en bijlage 6, 7, 8.

- Kaartmateriaal Gemeente Breda, Team Erfgoed.

Afbeelding 2

- Kaartmateriaal Leenders 2006.

Afbeelding 4

- Kaartmateriaal Gemeente Breda, Team Erfgoed en Archis3.

Afbeelding 5, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 15

- Foto's Gemeente Breda, Team Erfgoed.

Afbeelding 9, 11

- Kaartmateriaal Gemeente Breda, op kadastrale minuutplan 1824 Team Erfgoed.

Afbeelding 15

- Afbeelding uit: Veerman, J. 2017 P 91. *Het Begijnhof van Breda. Gebouwen vol geschiedenis*. Stichting Matrijs, Utrecht.

Bijlage 1: Onderzoeksthema's en vraagstellingen

Zoals in paragraaf 5.2 staat vermeld dient er naast de gebiedsgerichte onderzoeksvragen ook aandacht te worden besteed aan onderstaande onderzoeksthema's en vraagstellingen die vanuit het totale archeologisch onderzoek in Breda-West zijn vertaald.

Landschap

- Hoe zag de paleogeografie er uit? Wat is de geomorfologische achtergrond van het huidige landschap? Wat is de hydrologische ontwikkeling in het gebied?
- Welke ontwikkelingen van het landschap en het milieu vonden gedurende deze periode plaats en welke invloeden hadden deze op het leefmilieu van de mens?

Bodem

- Tot op heden bestaat nog geen compleet beeld van de bodemopbouw in het centrum van Breda. Dit is onder andere het gevolg van het feit dat in de loop van de late middeleeuwen de mens op grote schaal het natuurlijk landschap heeft aangepast door middel van ophogingen. Enerzijds lijkt het landschap een belangrijke rol gespeeld te hebben bij het uitkiezen van de oudste nederzettingen van Breda, anderzijds heeft men aan het eind van de 13e eeuw en het begin van de 14e eeuw op grote schaal de natuurlijke loop van de Mark teruggedrongen ten behoeve van uitbreiding en verdichting van de middeleeuwse kern. Ook bij de aanleg van de stadsverdediging lijkt het reliëf en landschap een belangrijke rol gespeeld te hebben. Informatie over de exacte wisselwerking tussen het natuurlijk landschap en de ontwikkeling en inrichting ligt op veel plaatsen in het bodemarchief opgeslagen.
- Archeologisch onderzoek naar het gebruik en de functie van beekdalen in het verleden heeft tot nu toe op kleine schaal plaats gevonden. Om beter inzicht te verkrijgen in de relatie en interactie tussen mens en beekdalen is het van belang de bodemopbouw en processen van bodemvorming in beekdalen beter in kaart te brengen.
- De hoger gelegen dekzandruggen zijn van oudsher geliefde plaatsen voor de mens om zich te vestigen. De ontwikkeling van cultuurlagen en esdekken is een belangrijk onderdeel van het archeologisch onderzoek. Op basis van deze ontwikkelingen kan een beter inzicht worden verkregen in het gebruik, de functie en betekenis van het landschap voor de mens.
- In Breda komen niet alleen pleistocene zandgronden voor die worden aangeduid als het Hoge, in het noordelijke deel van Breda komen holocene afzettingen voor, het Lage. In dit deel van Breda komen moeren (veengebieden), dalletjes, dijken, beemden en donken voor. Vooral de beemden zijn een kenmerkend onderdeel van het Lage en werden als grasland werden in het verleden extensief gebruikt als hooilanden en voor het weiden van vee. De functie van en de relatie tussen het Lage en de mens is nog niet intensief onderzocht.

Flora/fauna

- Wat was de aard van de begroeiing van het landschap gedurende de periode late prehistorie tot en met de middeleeuwen en welke invloeden had deze op de leefwijze van de mens?
- Welke wilde dieren kwamen in de vrije natuur in de omgeving van de nederzetting en de nederzetting zelf voor, zowel op het land als in het water en welke invloed hadden deze op de leefwijze van de mens?
- Welke gedomesticeerde dieren kwamen in de omgeving van de nederzetting en in de nederzetting zelf voor, zowel op het land als in het water en welke invloed hadden deze op de leefwijze van de mens?
- Het verkrijgen van informatie over de lange termijnontwikkeling van de vegetatie in de regio; de verhouding tussen de gebruikte en niet-gebruikte ruimte; de agrarische economie; de voedsleconomie; het gebruik van ruimte in huizen en op erven.

Bewoning / Nederzetting

- Zijn er nederzettingssporen op het terrein aanwezig en welke datering hebben zij? Geef, indien mogelijk, een fasering binnen de nederzetting.
- Hoe is de bewoning gestructureerd – losse erven of geconcentreerde bewoning? Is het mogelijk complete erven op dit terrein uit enige periode te onderzoeken?
- Wat is de verklaring voor de locatiekeuze ten opzichte van het 'natuurlijke' landschap en indien mogelijk het cultuurlandschap?
- Welke relatie is er te leggen tussen eventueel in tijd opvolgende elementen in het landschap (bv nederzettingssporen en begravingen uit uiteenlopende perioden)?
- Is er een koppeling mogelijk tussen de archeologische en de historische gegevens en archieven en welke relevantie of betekenis heeft dit?

Verkaveling

- Zijn er sporen van verkaveling in het terrein, en zo ja wat is de aard en de wijze van aanleg van de verkaveling (sloten, greppels, afrostering, etc.)?
- Wat is de vorm van de verkaveling en omvang van de omgrensde percelen, zowel binnen als buiten een eventuele nederzetting?
- Welke relatie is er te leggen tussen de perceelgrenzen en de vroegste kadasterkaarten?
- Waarvoor zijn de kavels gebruikt?

Infrastructuur

- Komen er in het gebied sporen van paden, wegen en voorden voor en welke relatie hebben deze tot het onderzoeksgebied?
- Komen er in het gebied waterbeheerstructuren voor zoals dijken, gemalen, stuwen en (afwatering)sloten en welke relatie hebben deze tot het onderzoeksgebied?

- Wat is de relatie tussen de gebouwen en de diverse elementen van de infrastructuur?
- Wat is de relatie tussen de vormen van infrastructuur en de historische gegevens over paden en wegen?

Vestingbouw

- Zijn in het onderzoeksgebied sporen van vestingbouw of linies (onverstoord) aanwezig?
- Welke fasen uit de vestingbouw zijn op het terrein aanwezig?
- Zijn de sporen van vestingbouw te koppelen aan de vestingkaarten (uitgave gemeente Breda 2008)?

Complextype/Ensemble

- Hoe kan de locatie beschreven worden in termen van ensembles van sporentypen en -clusters? Het gaat erom ensembles te typeren opgebouwd vanuit de meest eenvoudige vorm tot de meest samengestelde vorm. Deze getypeerde (representatieve of juist uitzonderlijke) ensembles hebben de functie van bouwsteen in de beschrijving van de aard van het gehele complextype.
- Het verkrijgen van inzicht in de lange termijnontwikkeling van de bewoning in de regio en daaraan gerelateerd het gebruik van de ruimte.
- Inzicht krijgen in de begrenzing en het karakter van de bewoningssporen; inzicht krijgen in de ruimtelijke en chronologische relatie tussen bewoningssporen uit verschillende perioden; vraagstukken omtrent continuïteit en discontinuïteit in bewoning beantwoorden; inzicht krijgen in de functie en het gebruik van zones in het landschap, bijvoorbeeld de situering van “site” en “off-site”, nederzetting en grafvelden, dekzandrug en beekdal.

Bijlage 2: Periodentabel

paleolithicum (oude steentijd)		tot 8800 voor Chr.
	vroeg-paleolithicum	tot 300000 C14
	midden-paleolithicum	300000 - 35000 C14
	laat-paleolithicum	35000 C14 - 8800 voor Chr.
mesolithicum (midden steentijd)		8800 - 4900 voor Chr.
	vroeg-mesolithicum	8800 - 7100 voor Chr.
	midden-mesolithicum	7100 - 6450 voor Chr.
	laat-mesolithicum	6450 - 4900 voor Chr.
neolithicum (nieuwe steentijd)		5300 - 2000 voor Chr.
	vroeg-neolithicum	5300 - 4200 voor Chr.
	midden-neolithicum	4200 - 2850 voor Chr.
	laat-neolithicum	2850 - 2000 voor Chr.
bronstijd		2000 - 800 voor Chr.
	vroeg bronstijd	2000 - 1800 voor Chr.
	midden bronstijd	1800 - 1100 voor Chr.
	late bronstijd	1100 - 800 voor Chr.
ijzertijd		800 - 12 voor Chr.
	vroeg ijzertijd	800 - 500 voor Chr.
	midden ijzertijd	500 - 250 voor Chr.
	late ijzertijd	250 - 12 voor Chr.
Romeinse tijd		12 voor Chr. - 450 na Chr.
	vroeg Romeinse tijd	12 voor Chr. - 70 na Chr.
	midden Romeinse tijd	70 - 270 na Chr.
	laat Romeinse tijd	270 - 450 na Chr.
middeleeuwen		450 - 1500 na Chr.
	vroeg middeleeuwen	450 - 1050 na Chr.
	late middeleeuwen	1050 - 1500 na Chr.
	late middeleeuwen A (LMEA)	1050-1250 na Chr.
	late middeleeuwen B (LMEB)	1250 - 1500 na Chr.
nieuwe tijd		na 1500 na Chr.
	vroeg nieuwe tijd (NTA)	1500 - 1650 na Chr.
	midden nieuwe tijd (NTB)	1650 - 1850 na Chr.
	late nieuwe tijd (NTC)	na 1850 na Chr.

Bijlage 3: Sporenlijst

Put	Spoor	Spooraard	Begin dat	Eind dat	Begin per	Eind per	Nap onder	Spoordiepte	Nap boven	Opmerking
1	001	MR	1649	1860	NTB	NTB			2.8	bkstformaat: 19 x 8.5 x 4.5cm, 3-lagenmaat = 18 cm, gefundeerd op zand en puin, N en O zijde gekapt
1	002	MR	1649	1860	NTB	NTB			2.84	bkstformaat: 20 x 9.5 x 5cm, 2-lagenmaat = 12cm, gefundeerd op puin, W en Z zijde gekapt.
1	003	MR	1649	1860	NTB	NTB			2.99	bkstformaat: 19 x 8.5 x 3.5cm, 7-lagenmaat = 42 cm. op puin gefundeerd.
1	004	UIT							2.94	in het vlak 2,70 m +NAP
1	996	LG							2.44	
1	997	LG			LMEB	NTB			2.59	
1	998	LG								
1	999	VERST			NTA	NTB				
2	005	WA							2.6	overkluisde waterput met natuurstenen afdeksteen, niet volledig in zicht geweest.
2	950	C							1.48	
2	960	B								
2	980	LG								
2	981	LG								
2	982	LG								
2	983	LG								
2	984	LG			LMEB	NTA				
2	985	LG								
2	999	VERST								
3	006	MR	1535	1650	NTA	NTA			2.46	4-lagenmaat = 24 cm, baksteenformaat: 22 x ? x 6cm; muur vermoedelijk aan alle zijden weggebroken
3	007	MR	1650	1850	NTB	NTB			2.46	baksteenformaat: 20 x 9 x 6 cm; zuidoostzijde loopt schuin weg; aan alle zichtbare zijden weggebroken
3	008	MR	1535	1650	NTA	NTA			2.56	baksteenformaat: 20 x10 x 4 cm, in strekken verband; aan alle zichtbare zijden weggebroken.
3	999	VERST								
4	009	KEL	1856		NTC	NTC				water of met kalkmortel gemetseld baksteenformaat 16 x 8 x 4 gewelfde kelder aan zuidzijde koepel aan noordzijde met boog tegen het huis aan gezet. 1 steens dikke kelder gele baksteentjes bovenkant beton 30 cm onder maaiveld.
4	010	VERST								betonnen kelderafdekking. gewelf lijkt open en afgedekt met beton.
4	999	VERST								verstoord bij aanleg koperen waterleiding
5	011	KEL								Waterkelder, Overkluisde kelder aangetroffen. oostzijde recht afgemetseld. niet erin gekeken. dmv prikstok hebben we de kelder iets verder kunnen traceren.
5	999	VERST								

Spooraard	Betekenis
A	Bouwvoor
AAN	aanleg put
AFK	afvalkuil
AFL	afvallaag
AKK	akkerlaag
AKR	oude akkerlaag
ANT	antropogeen
APL	aanplempingslaag
ASL	aanspoelingslaag
AV	aanleg vlak
AWC	aardewerkconcentratie
B	Inspoelingshorizont
BA	balk
BEL	belegeringswerk
BES	beschoeiing
BGR	begraving
BKS	bekisting
BMP	boomstamput
BOC	botconcentratie
BPA	beschoeiing, palen
BPL	beschoeiing, planken
BPT	beerput/beerkelder
BRK	brandkuil
BRL	brandlaag
BUN	visbun
BVA	boomval
BVO	bijzondere vondst
C	moedermateriaal
CR	crematiegraf
CULL	cultuurlaag
DGZ	dagzomende laag
DIG	dierbegraving
DK	drenkkuil
DLT	doorlaat(door een muur)
DP	depressie
DRG	diergang
E	uitspoelingshorizont
EG	erfgreppel
ES	esdek
FUNL	funderingslaag
GA	gracht
GE	geul/kreek/rivier
GHE	grafheuvel
GR	greppel
GRGR	greppelgraf
GT	goot

Spooraard	Betekenis
GVB	grondverbetering
HA	haard
HAK	haardkuil
HAP	haardplaats
HCON	houtconstructie
HG	huisgreppel
HI	hoefindrukken
HKC	houtschoolconcentratie
HO	hout
HU	hutkom
IN	inhumatiegraf
KEK	kelderkuil
KEL	kelder
KG	kringgriepel
KGO	ovale kringgreppel
KGR	ronde kringgreppel
KGV	vierkante kringgreppel
KL	kuil
KRK	kreek
KS	karrenspoor
LAT	latrine
LG	laag
LML	leemlaag
LO	ophogingslaag
LPN	loopniveau
LS	stortlaag
LV	losse vondst
MOE	moerige laag
MR	muur
MSK	mestkuil
MST	muursteen
NAT	natuurlijk
NVP	plantaardige verstoring
NZL	nazak, laag
OBJ	object
OPP	oppervlaktevondst
OPS	opspit
OV	oven
PA	houten paal
PAK	paal met paalkuil: intacte paal
PG	paalgat: grondspoor voormalige
PGK	paalgat met paalkuil: grondspoor
PK	paalkuil: grondspoor kuil voor
PL	plank
PLL	plaggenlaag
PLP	plaggenput

Spooraard	Betekenis
PO	poel/ven/meer
POT	potstal
PS	ploegspoor
PSE	ploegspoor, eergetouw
PSK	ploegspoor, keerploeg
PUC	puinconcentratie
REC	recent
RPA	palenrij
RPG	rij paalgaten
RPK	rij paalkuilen
RPL	rij planken
SG	standgreppel
SI	silo
SINL	sintellaag
SL	sloot
SPECL	specielaag
SPG	spitsgracht
SS	spitspoor
ST	steen
STC	steenconcentratie
STCO	steenconstructie
STRA	straatniveau
STV	stortvondst
TDL	talud, laag
TON	tonput
UGK	uitgraafkuil
UIT	uitbraakspoor
VEG	vegetatierestant
VERK	verkleuring
VERST	verstoring
VERV	vervalt
VL	vlek
VLIJ	vlijlaag
VN	veen
VR	vloer
VRD	voorraad
VSC	vuursteenconcentratie
VW	vlechtwerk
WA	waterput
WG	weg
WK	waterkuil
WL	wal
WVH	wegverharding
XXX	onbekend

Bijlage 4: vondstenlijst

Vondstnummer	Put	Vlak	Spoor	Spoorraad	Vulling	Segment	Categorie	Subnr	Subcategorie	Aantal	Gewicht	Begin per	Einde per	Opmerking
BR-38-16.001CER	2	P1	999	VERST	1	1	CER		wit-bak-kend	1	47	NTA	NTB	pootje grape met koperoxide en loodglazuur
BR-38-16.001FAU	2	P1	999	VERST	1	1	FAU		eco, bot	2	201.8			Fragment runderkaak onder (met twee kiezen erin) + 1x brokje indet
BR-38-16.002BWM	2	P1	984	LG	1	1	BWM			11	116.8			brokjes baksteen oranje, roze
BR-38-16.002CER	2	P1	984	LG	1	1	CER			1	7.7	LMEB	LMEB	grijsbakkend
BR-38-16.002FAU	2	P1	984	LG	1	1	FAU		eco, bot	1	0.3			1x indet, vermoedelijk ribfragmentje
BR-38-16.002STN	2	P1	984	LG	1	1	STN			1	0.3			stukje steenkool
BR-38-16.003BWM	1	1	002	MR	1	1	BWM		bak-steen	2	2549.7			2 bakstenen, roze, met kalkmortel, ? x 9,5 x 5, 20 x 9,5 x 4,5
BR-38-16.003MRT	1	1	002	MR	1	1	MRT				6.4			kalkmortel met een stukje houtskool in de mortel
BR-38-16.004BWM	1	1	003	MR	6	1	BWM			1	2320.9			zie BCnr
BR-38-16.004BWM-BC0325	1	1	003	MR	6	1	BWM	-BC0325		1	2320.9	LMEB	NTA	oranje rode profielsteen, waarschijnlijk onderdeel geweest van een ribgewelf.
BR-38-16.005BWM	1	1	003	MR	1	1	BWM		bak-steen	2	2957.2			2 bakstenen, licht roze met kalkmortel, 20 x 9,5 x 5 en 18,5 x 9 x 3,5
BR-38-16.005MRT	1	1	003	MR	1	1	MRT				28			kalkmortel, met houtskoolbrokken in de mortel en baksteengruis
BR-38-16.006ABM	1	1	004	UIT	1	1	ABM			1	629			is gezeefd op 1mm zeef, uitgezocht (zie categorieën) en nog 38,9gr restresidu over
BR-38-16.006BWM	1	1	004	UIT	1	1	BWM				78			78gr uit zeefresidu ABM
BR-38-16.006HK	1	1	004	UIT	1	1	HK				0.2			0,2gr uit zeefresidu ABM

Vondstnummer	Put	Vlak	Spoor	Spoorraad	Vulling	Segment	Categorie	Subnr	Subcategorie	Aantal	Gewicht	Begin per	Eind per	Opmerking
BR-38-16.006SC	1	1	004	UIT	1	1	SC				1.1			1, 1gr uit zeefresidu ABM
BR-38-16.006STN	1	1	004	UIT	1	1	STN				1			1gr uit zeefresidu ABM
BR-38-16.007BWM	1	1	001	MR	1	1	BWM		bak- steen	1	1340.7			1x baksteen, geel. 19 x 8,5 x 4,5, met kalkmortel
BR-38-16.008CER	1	1	998	LG	1	1	CER			1	44.5			grijsbakkend pootje grape
BR-38-16.008FAU	1	1	998	LG	1	1	FAU		eco, bot	1	2.4			" 1x fragment tibia klein dier, bijv van kip
BR-38-16.009MTL	1	1	998	LG	1	1	MTL			2	8.8			
BR-38-16.009MTL1	1	1	998	LG	1	1	MTL	1		1	3.5			ijzer, spijker, AFGESTOTEN
BR-38-16.009MTL2	1	1	998	LG	1	1	MTL	2		1	5.3			ijzer, spijker, AFGESTOTEN
BR-38-16.010CER	1	1	997	LG	1	1	CER		steen- goed	1	3.4	LMEB	NTA	met ijzerengobe en zoutglazuur
BR-38-16.011CER	2	P1	984	LG	1	1	CER			8	144.2	LMEB	NTA	roodbakkend en grijsbakkend
BR-38-16.011FAU	2	P1	984	LG	1	1	FAU		eco, bot	17	330			" 3x fragm onderkaak, rund; 2x kies sch/g; 1x frag kies s/g; 1x voetwortelbeen Paard; 1x frag atlas paard; 1x 2e teenkoot paard; 1xfrag scapula verm rund met hakspoor; 1x oz tibia klein zoogdier, snijsporen, 1x frag femur gevogelte; 5 indet"
BR-38-16.011STN	2	P1	984	LG	1	1	STN		na- tuur- steen	1	12.6			leistein met spijkergat vermoedelijk onderdeel daklei
BR-38-16.012BWM	2	1	999	VERST	1	1	BWM			1	1749.9			baksteen, zwaet paars zeer hard gebakken bijna versinterd. 20,5 x 8,5 x 4,5
BR-38-16.012CER	2	1	999	VERST	1	1	CER		rood- bak- kend	1	19.4	NTA	NTB	met duimindrukken en buitenzijde loodglazuur

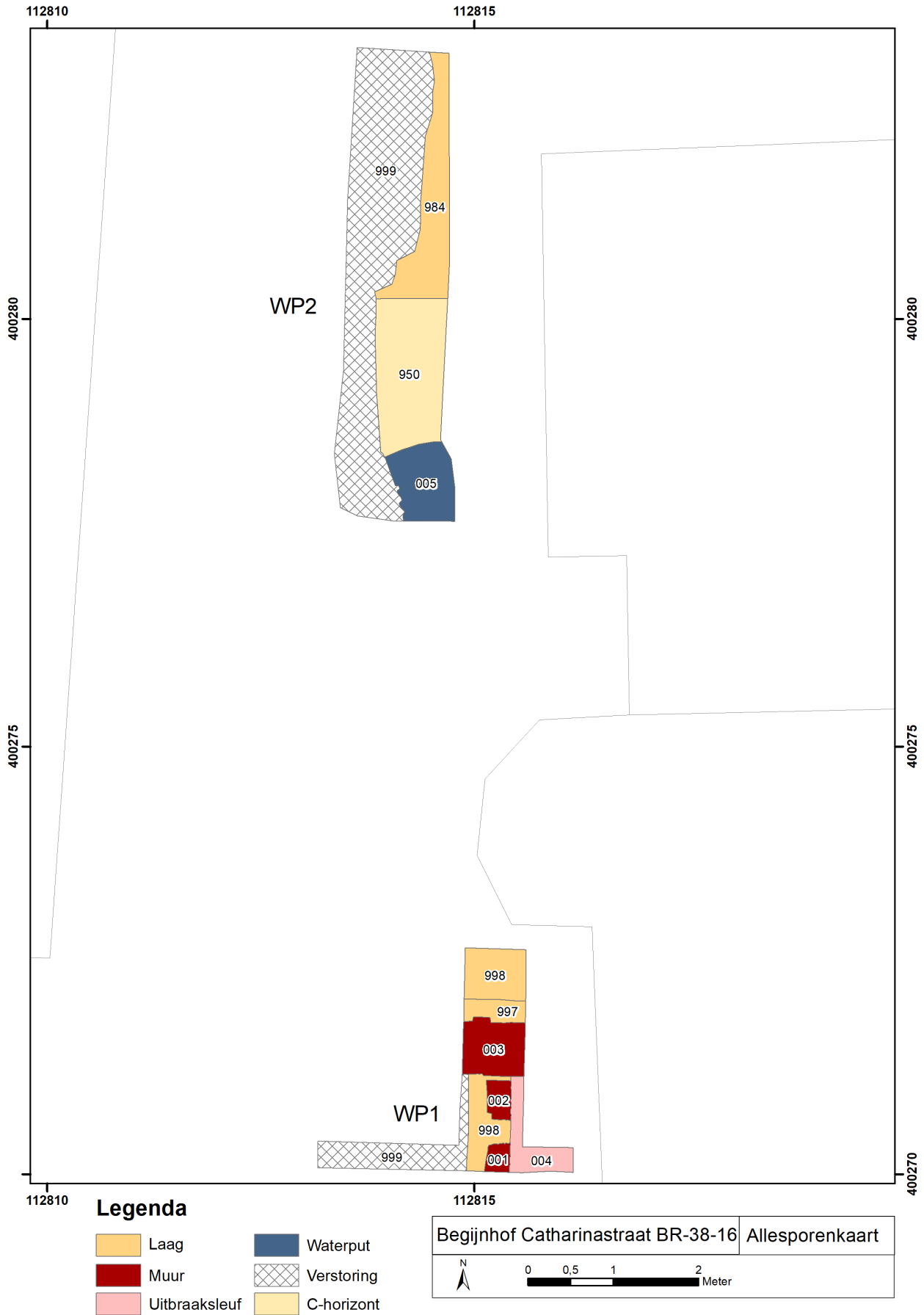
Vondstnummer	Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Vulling	Segment	Categorie	Subnr	Subcategorie	Aantal	Gewicht	Begin per	Eind per	Opmerking
BR-38-16.012FAU	2	1	999	VERST	1	1	FAU			2	102.6			"1x paardenkies 1x fragment pijpbeen rund/paard (lijkt op jong dier/niet vergroeide epifysen)"
BR-38-16.012VST-V50498	2	1	999	VERST	1	1	VST	-V50498		1	1241.4			deel van een plaveisel, vlakke deel is wat gepolijst door het belopen ervan, gesteente is vermoedelijk een soort van lei-lydith (Belgie) beschreven door Pieter Dijkstra
BR-38-16.013BWM	2	1	005	WA	2	1	BWM			2	2615.5			1x baksteen, 23 x 12 x 6, roze baksteen met kalkmort3el
BR-38-16.013MRT	2	1	005	WA	2	1	MRT				209.6			kalkmortel
BR-38-16.014MRT	2	1	005	WA	2	1	MRT			1	79			kalk/zandmortel
BR-38-16.015CER	2	P2	984	LG	1	1	CER			2	25.9	LMEB	NTB	steengoed en roodbakkend
BR-38-16.016ABM	2	1	005	WA	3	1	ABM			1	3374			zeven op archeologica zaden/pitten /hk, gesorteerd en 78,8gr restresidu
BR-38-16.016BWM	2	1	005	WA	3	1	BWM				140.5			gezeefd mat uit 016ABM
BR-38-16.016FAU	2	1	005	WA	3	1	FAU		eco, bot	2	0.1			gezeefd mat uit 016ABM
BR-38-16.016HK	2	1	005	WA	3	1	HK			5	0.1			gezeefd mat uit 016ABM
BR-38-16.016SC	2	1	005	WA	3	1	SC				0.8			gezeefd mat uit 016ABM
BR-38-16.016STN	2	1	005	WA	3	1	STN				7.2			gezeefd mat uit 016ABM
BR-38-16.017STN	2	1	005	WA	4	1	STN			2	2712			kalkzandsteen met fosietjes, gebruikt als afdekplaat waterput
BR-38-16.018BWM	3	1	008	MR	1	1	BWM		baksteen	1	1265			baksteen, oranje, met kalkmortel, 20 x 9,5 x 4
BR-38-16.018STN	3	1	008	MR	1	1	STN			3	2711.8			mortel??
BR-38-16.019BWM	4	1	009	KEL	2	1	BWM		baksteen	1	2964.2			baksteen, met kalkmortel, roze, kloostermop, 25,5 x 12,5 x 5,5

Categorie	Betekenis	Opmerking
ABM	algemeen biologisch monster	monster
AZM	algemeen zeefmonster	monster
BEE	Been Gewei bewerkt	
BWM	Bouwmateriaal	
CER	Aardewerk	
CPY	Pijpaarde	
ECO	Ecologisch	
FAU	Fauna	
GLS	Glas	
HK	Houtskool	
HT	Hout	
KHL	Huttenleem	
KSC	Sculpturen	
KST	Kunststof	
LEE	Leer	
MAR	monster arthropoda	monster
MB	monster botanie	monster
MBO	monster van klein botmateriaal	monster
MC 14	monster voor C 14-dat	monster
MCR	crematiemonster	monster
MDN	monster voor dendrochronologie	monster
ME	monster ecologisch	monster
MFF	fosfaatmonster	monster
MHK	houtskoolmonster	monster
MHT	houtmonster	monster
MIX	Gemengd	
MLM	leemmonster	monster
MNT	Munten	
MPL	plaggenmonster	monster
MPO	pollenmonster	monster
MSC	schelpenmonster	monster
MSE	sedimentmonster	monster
MSL	monster slijpplaat	monster
MTL	Metaal	
MZ	monster zoologisch	monster
MZA	zadenmonster	monster
PMA	Plant.macroresten	
PYP	Rookpijp	
SC	Schelpen	
SLK	Metaalslakken	
SP	bijzondere vondst	
STN	Natuursteen	
TW	Touw	
TXT	Textiel	
VST	Vuursteen	
XXX	Onbekend	

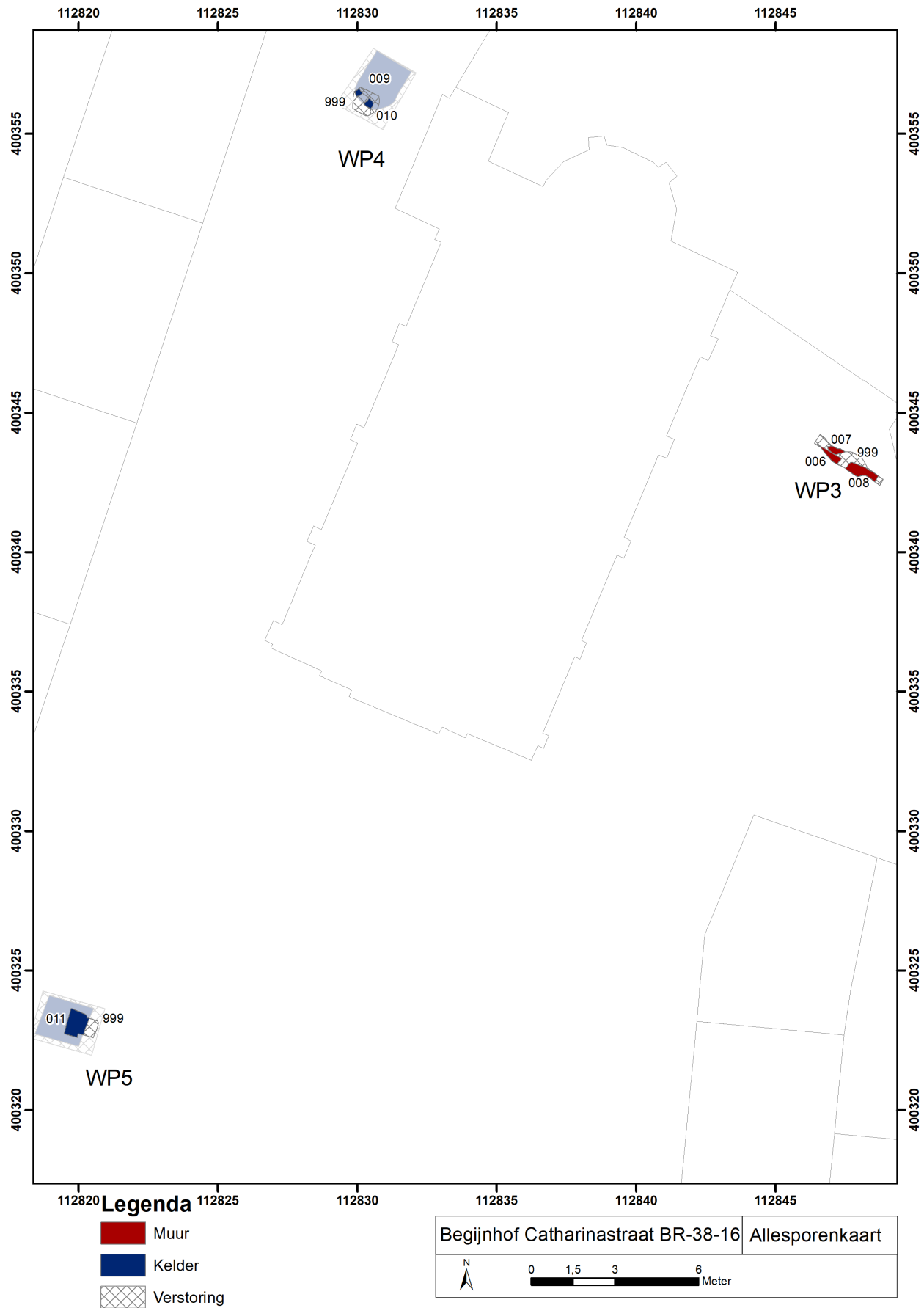
Bijlage 5: aardewerkdeterminatielijst

Vondstnr	Werkputnr	Spoornr	Spooraard	Vullingnr	Betrouwbaarheid	Datering	Periode begin	Periode eind	Vondstcategorie	Baksel	Aantal	Gewicht	Wand	Rand	Bodem	Opmerking
BR-38-16.001CER	1	999	ver-storing	1	Verstoord		NTA	NTB	CER	Witbakkend AW	1	47			1	pootje grape met koperoxide en loodglazuur
BR-38-16.002CER	2	984	laag	1	Te weinig materiaal		LMEB	LMEB	CER	Grijsbakkend AW	1	8	1			
BR-38-16.008CER	1	998	laag	1	Betrouwbaar		LMEB	LMEB	CER	Grijsbakkend AW	1	45			1	pootje grape
BR-38-16.010CER	1	997	laag	1	Te weinig materiaal		LMEB	NTA	CER	Steengoed plus	1	3	1			met ijzerengobe en zoutglazuur
BR-38-16.011CER	2	981	laag	1	Betrouwbaar		LMEB	NTA	CER	Roodbakkend AW	4	86	3		1	mae 3, 1 x worstoor loodglazuursnippers, 1 x spaarzaam loodglazuur, 1 x inw loodglazuur, 1 x inw koperoxide en loodglazuur
BR-38-16.011CER	2	981	laag	1	Betrouwbaar		LMEB	LMEB	CER	Grijsbakkend AW	1	58	3		1	mae 4, 1 x fragm uitgeknepen standing
BR-38-16.012CER	2	999	ver-storing	1	Verstoord		NTA	NTB	CER	Roodbakkend AW	1	19		1		met duimindrukken en buitenzijde loodglazuur
BR-38-16.015CER	2	984	laag	1	Betrouwbaar		NTB	NTB	CER	Steengoed plus	1	3	1			fragm lintoor, westewald kobaltblauw met zoutglazuur
BR-38-16.015CER	2	984	laag	1	Betrouwbaar		LMEB	NTB	CER	Roodbakkend AW	1	23		1		fragm schotel of deksel met beide zijden loodglazuur

Bijlage 6: Allesporenkaart werkput 1 en 2



Bijlage 7: Allesporenkaart werkput 3 t/m 5



Bijlage 8: Kaart uit selectiebesluit 2016/27

