

RAAP-RAPPORT 2084

Onderzoeksgebied Park Valkenberg en het binnenterrein van het Begijnhof

Gemeente Breda

**Archeologisch vooronderzoek: een bureau-
en inventariserend veldonderzoek**

drs. M. Jordanov & drs. M. van der Sommen



Archeologisch Adviesbureau

Colofon

Opdrachtgever: Gemeente Breda, bureau Cultureel Erfgoed

Titel: Onderzoeksgebied Park Valkenberg en het binnenterrein van het Begijnhof, gemeente Breda; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

Status: eindversie

Datum: 30 juni 2010

Auteurs: *drs. M. Jordanov & drs. M. van der Sommen*

Projectcode: BRVP

Bestandsnaam: RA2084_BRVP

Projectleider: drs. P.A.M.M. van Kempen

Projectmedewerkers: drs. M. van der Sommen, drs. F. Stevens, drs. R. Timmerman & drs. F. van der Wal

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: 413819

ARCHIS-waarnemingsnummers: nog niet toegekend

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code: 29081

Bewaarplaats documentatie: RAAP West-Nederland

Autorisatie: drs. P.A.M.M. van Kempen

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2010

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Breda, bureau Cultureel Erfgoed heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in juni 2009 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in het park Valkenberg in de gemeente Breda. Doel van dit onderzoek was het in kaart brengen van archeologische resten van de huizen Pergamont en Valkenberg in het park Valkenberg te Breda. Aanvullend is ook het terrein van het Begijnhof onderzocht (figuur 1). Als extra service zijn de resultaten van een in 1988 uitgevoerd geofysisch onderzoek in het rapport opgenomen (Anderson, 1988). De resultaten van het onderzoek kunnen als uitgangspunt dienen voor herinrichting, duurzaam behoud, beheer en (toeristisch-recreatieve) ontsluiting van het terrein.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht op een driehoekig perceel tussen de stadswal, het Begijnhof en de achterzijde van de percelen aan de Catharinastraat archeologische resten die samenhangen met het hof Valkenberg aan te treffen. Er wordt gedacht aan funderingsresten of uitbraaksleuven en resten van perceelsgrenzen (grachten/muren). Het hoofdgebouw heeft naar verwachting afmetingen van minstens 10 bij 20 m. Daarnaast is het mogelijk om op diverse plekken de funderingen van bijgebouwen aan te treffen. Tevens worden resten van de renaissancetuinen over het hele gebied verwacht.

Huis Pergamont

Aan de hand van historische bronnen en met name aan de hand van de kadastrale minuut uit 1811-1832 worden archeologische resten die samenhangen met het huis Pergamont verwacht aan de noordwestzijde van het park Valkenberg. Archeologisch relevante resultaten voor de ligging van het huis Pergamont zijn niet voorhanden. Er wordt gedacht aan funderingsresten en uitbraaksleuven en grachten, eventueel met houten beschoeiingen en bruggen. Uit de vroegste bouwperiode kunnen ook resten aanwezig zijn van bijgebouwen, zoals in die tijd de gewoonte was om aan te leggen bij een adellijke woning.

Begijnhof

Op de locatie Begijnhof worden in de zuidelijke helft van de onderzoekslocatie resten verwacht van een kloostergang die aansluit op de Wendelinuskapel (kloosterkerk) in het zuiden en op de scheidingsmuur die de westelijke grens van het Valkenbergperceel vormt in het oosten. Langs de noordgrens van het onderzoeksgebied kunnen resten van de stadsmuur met toren en de stadsgracht verwacht worden.

Door middel van bureau-, geofysisch- en booronderzoek zijn op 2 onderzoekslocaties in het park Valkenberg en op het aangrenzende Begijnhofterrein resten in kaart gebracht van het hof Valkenberg, het huis Pergamont, het klooster bij de Wendelinuskapel uit 1430-1440 en 2 stadstorens. Ook is een (onvolledig) beeld verkregen van de ligging, omvang en fysieke toestand van grachten behorende bij bovengenoemde gebouwen alsmede van de stadsgracht ten noorden van het Begijnhofterrein.

Van de renaissancetuin, die na de sloop van het hof Valkenberg aangelegd was, zijn door middel van dit onderzoek geen resten aangetoond. Een overzicht van de in kaartgebrachte structuren is weergegeven in figuur 11. Om de precieze aard, omvang, ligging, gaafheid en conservering van de in kaartgebrachte resten te bepalen is een aanvullend (waarderend) onderzoek noodzakelijk.

Op de Archeologische Beleidsadvieskaart van de gemeente Breda staat het plangebied aangegeven als een Archeologisch waardevol terrein. Archeologisch waardevolle terreinen zijn gebieden met behoudenswaardige archeologische waarden. Deze gebieden zijn primair of mede bestemd voor de bescherming en het behoud van de op/in deze gronden voorkomende archeologische waarden (Gemeente Breda, 2008)

Ten aanzien van de oude stadskern van Breda (terrein van hoge archeologische waarde, monumentnummer: 16798), waar het onderzoeksgebied een deel van uitmaakt, geldt dat gestreefd dient te worden naar behoud in situ van archeologische resten (fysieke bescherming). Het behoud van de archeologische resten staat bepaalde vormen van herinrichting echter niet in de weg. Als deze maar voldoen aan de gestelde randvoorwaarden: duurzaam behoud van de archeologische resten in situ en gebruik van de archeologische resten in de planvorming. Van het hof Valkenberg, het huis Pergamont en het klooster bij de Wendelinuskapel zijn diverse structuren (grofweg) in kaart gebracht. Om meer inzicht in de exacte ligging en met name de gaafheid en de aard van de archeologische resten te verkrijgen, kan ervoor gekozen worden om proefsleuven aan te leggen. De resultaten van het proefsleuvenonderzoek kunnen gedetailleerde randvoorwaarden opleveren voor een eventueel inrichtingsplan. Te denken valt aan de exacte ligging en begrenzing van gebouwen en grachten, maar ook vooral aan gegevens over bouwmaterialen en architectuurdetails (ook op basis van eventueel in de grachten gedeponiseerd afbraakpuin van gebouwen).

Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt aanbevolen om bij eventuele herinrichtingsplannen, aanvullend archeologisch onderzoek te laten verrichten in de vorm van proefsleuven (waarderende fase). Een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) behoort conform de KNA versie 3.1 plaats te vinden op basis van een Programma van Eisen (PvE). Dit PvE dient voor aanvang van het onderzoek te worden opgesteld door een senior archeoloog.

Met betrekking tot de bevindingen van onderhavig onderzoek dient contact opgenomen te worden met de gemeente Breda (dhr. F.J.C. Peters).

Inhoud

Samenvatting	5
1 Inleiding	9
1.1 Kader en doelstelling	9
1.2 Administratieve gegevens	10
1.3 Onderzoeksopzet en richtlijnen	11
2 Voorgaand onderzoek	13
2.1 Methoden	13
2.2 Resultaten	14
3 Doel van het onderzoek	29
3.1 Methoden	29
3.2 Resultaten	31
3.3 Interpretatie	34
4 Conclusies en aanbevelingen	41
4.1 Conclusies	41
4.2 Aanbevelingen	43
Literatuur	45
Gebruikte afkortingen	46
Overzicht van figuren, tabellen en (losse kaart)bijlagen	47

RAAP-RAPPORT 2084

Onderzoeksgebied Park Valkenberg en het binnenterrein van het Begijnhof, gemeente Breda
Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van de gemeente Breda, Bureau Cultureel Erfgoed heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in juni 2009 een bureau- en inventariserend veldonderzoek (geofysisch onderzoek) uitgevoerd in het park Valkenberg in de gemeente Breda. Aanleiding voor het onderzoek was de Open Monumentendag 2008 met het thema 'Sporen'. Een specifiek doel van de Open Monumentendag was het zichtbaar maken van archeologie voor het publiek door middel van non-destructieve methoden.



Figuur 1. Ligging van de onderzoekslocaties (zwart gearceerd), onderzoekslocaties uit 1988 (rood gearceerd) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de IKAW; inzet: ligging in Nederland.



Figuur 2. Open monumentendag Breda 2008.

De methoden en resultaten van non-destructief onderzoek werden op de Open Monumentendag gepresenteerd (figuur 2).

Verder was het doel van het bureauonderzoek het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische waarden teneinde een gespecificeerde verwachting op te stellen. Meer specifiek was het doel om reeds bekende gegevens over de huizen Pergamont en Valkenberg, hun (bouw)historie en ligging te inventariseren en voorgeand onderzoek in (de omgeving van) het plangebied te bestuderen. Doel van het veldonderzoek was het in kaart brengen van archeologische resten die verband houden met beide huizen en, indien mogelijk, een indruk geven van de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventueel aangetroffen resten die samenhangen met de 2 huizen. Doel van het onderzoek op het Begijnhofterrein was het in kaart brengen van eventuele resten van historische bebouwing. De resultaten van het onderzoek kunnen als uitgangspunt dienen voor herinrichting, duurzaam behoud, beheer en (toeristisch-recreatieve) ontsluiting van het terrein.

Op basis van de onderzoeksresultaten is vervolgens in hoofdstuk 4 een advies geformuleerd met betrekking tot eventueel archeologisch vervolgonderzoek.

1.2 Administratieve gegevens

Het plangebied ligt in het zuidelijke deel van het park Valkenberg ten oosten van het kasteel van Breda en omvat 2 locaties: locatie huis Valkenberg (ca. 0,35 ha) en locatie huis Pergamont (ca. 0,2 ha; figuur 1). Aansluitend is ook de locatie van het Begijnhof onderzocht (ca. 0,4 ha) direct ten oosten van de locatie huis Valkenberg. Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 44D van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000); de centrumcoördinaten zijn 122.853/400.461 (locatie huis Pergamont), 122.785/400.351 (locatie hof Valkenberg) en 112.838/400.326 (locatie Begijnhof).

RAAP-RAPPORT 2084

Onderzoeksgebied Park Valkenberg en het binnenterrein van het Begijnhof, gemeente Breda
Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

Archeologische perioden			
Tijdperk			Datering
Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C)			1795
Nieuwe tijd	B		1650
		A	1500
Middeleeuwen	Laat		1250
		Vol	1050
	Vroeg	Ottoons	900
		Karolingisch	725
		Merovingisch laat	525
		Merovingisch vroeg	450
Romeinse tijd	Laat		270
		Midden	70 na Chr.
		Vroeg	15 voor Chr.
Prehistorie	IJzertijd	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	Bronstijd	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500
		Jong B	16.000
		Jong A	35.000
		Midden	250.000
		Oud	

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

1.3 Onderzoekopzet en richtlijnen

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Het veldonderzoek bestond uit een weerstandsonderzoek, grondradaronderzoek en controlerend booronderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.1), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtsnoer. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden. Achter in dit rapport is een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen.

RAAP-RAPPORT 2084

Onderzoeksgebied Park Valkenberg en het binnenterrein van het Begijnhof, gemeente Breda
Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

2 Voorgaand onderzoek

2.1 Methoden

Het bureauonderzoek voert RAAP normaal gesproken uit om een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Specifieker, in dit geval, om de onderzoekslocaties waar resten van de huizen Valkenberg en Pergamont verwacht worden, te begrenzen. Voorafgaand aan onderhavig onderzoek heeft RAAP een beknopt bureauonderzoek uitgevoerd. Daartoe zijn reeds bekende archeologische gegevens verzameld uit onderzoeken die zijn uitgevoerd in de jaren 90 van de vorige eeuw. Daarnaast zijn bekende gegevens uit historische bronnen en oude kaarten verzameld. Oude kaarten en opgravingstekeningen zijn vervolgens geprojecteerd op de huidige topografie.

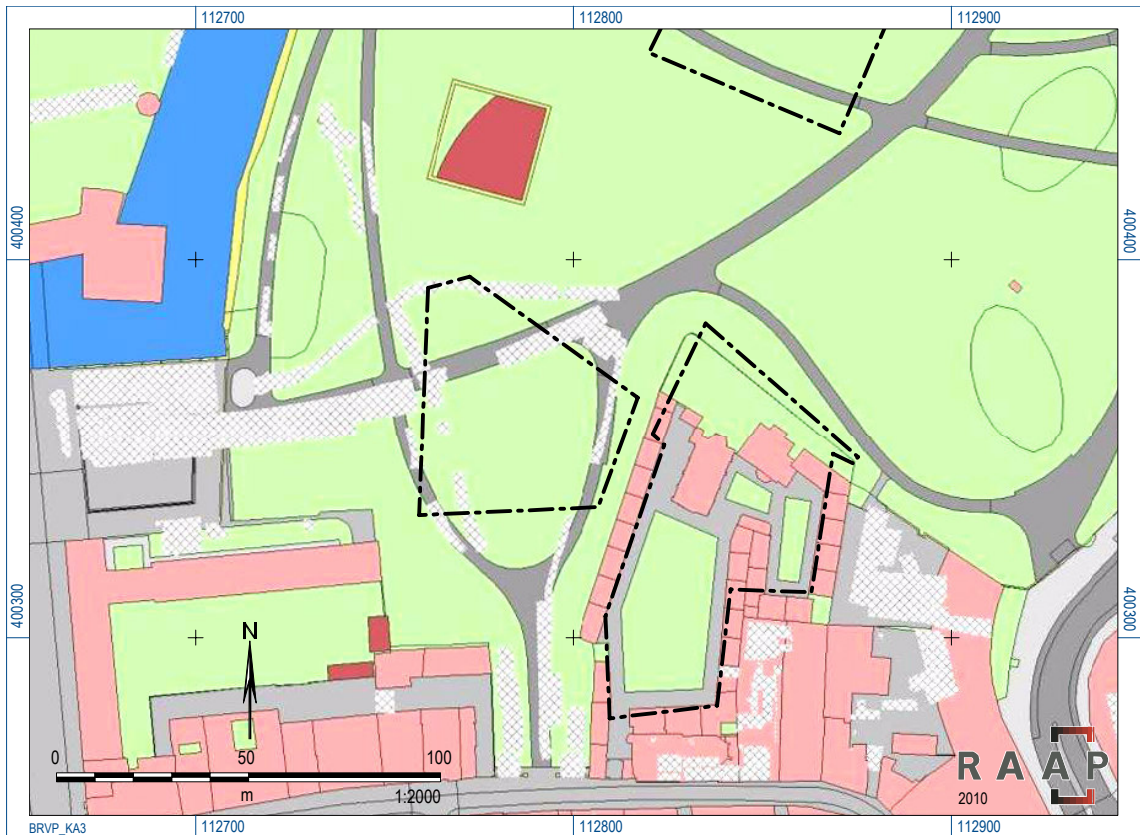
Ten behoeve van de interpretatie van de gegevens die tijdens het onderzoek verkregen zijn, heeft RAAP wel diverse bronnen geraadpleegd.

De volgende bronnen zijn geraadpleegd:

- het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW);
- literatuur en historisch en aardkundig kaartmateriaal (zie literatuurlijst);
- de recente topografische kaart 1:25.000;
- recente luchtfoto's uit Google Earth (<http://www.earth.google.com>);
- de resultaten van het bouwhistorisch onderzoek door Gerard Otten (Otten, 2008);
- resultaten van eerder gravend onderzoek (Archeologische Vereniging Breda, 1986; 1988; Gemeente Breda 1982; 1987; 1990; 1991; 1992; 1994; 1995; 1999 en 2000; Archeoweb Breda <http://archeologie.breda.nl>);
- Archeologische beleidsadvieskaart in: Erfgoed in context. ErfgoedVisie Breda 2008-2015 (Gemeente Breda, 2008);
- resultaten eerder geofysisch onderzoek Begijnhof (Anderson, 1988);
- Algemeen Rijksarchief Den Haag, Archief van Nassause Domeinraad, de Raad en Rekenkamer te Breda tot 1581, regist nummer 1386.

Oude kaarten en prenten:

- Valkenberg in de 18e eeuw. Pentekening van Pieter de Swart uit 1743 (www.stadsarchief.breda.nl);
- tekening van de kasteeltuinen door Christoffel Verhoff uit 1679 (www.stadsarchief.breda.nl);
- *De stad van Breda voor den uytleg 1531, met den ouden loop der stroomen als ook den nieuwe uytleg afgeschaduwet* door A. van Broekhuysen, circa 1720 (kopie van een stadsplattegrond uit circa 1530; Brussel, ARA, Kaarten en plattegronden in handschrift, inv. nr. 2485; afgebeeld in: Van Wezel, 1999: 33);
- Kaart van Breda rond 1700 door Adam van Broeckhuijsen, *Manuscript voor een geschiedenis van Breda*. Stadsarchief Breda, Afd. iii-89, inv. nr. 25;



Figuur 3. Locatie in het verleden uitgevoerd archeologisch onderzoek (opgravingen) (www.archeologie.breda.nl).

- Kadasterkaart (Minuutplan) uit 1811-1832, Gemeente Breda, Sectie B, genaamd Oostgedeelte, Tweede blad (www.watwaswaar.nl).

2.2 Resultaten

Om een goed beeld te krijgen van de waarschijnlijke ligging van het hof Valkenberg en het huis Pergamont is een beknopte opsomming gemaakt van de belangrijkste elementen uit de (bouw) geschiedenis van het gebied, toegespitst op de structuren die van belang zijn voor dit onderzoek. Naast een opsomming van gegevens uit historische bronnen, worden in hoofdlijnen de resultaten van eerdere opgravingen weergegeven. De locatie van opgravingen is weergegeven op figuur 3. De in het bureauonderzoek besproken structuren die van belang zijn voor onderhavig onderzoek, zijn overzichtelijk gemaakt op figuur 4. Voor een uitgebreide beschrijving van het gebied en zijn bouwhistorie zie de artikelen van Paguay (1983, 1990) en het boek van Hupperetz (2004).

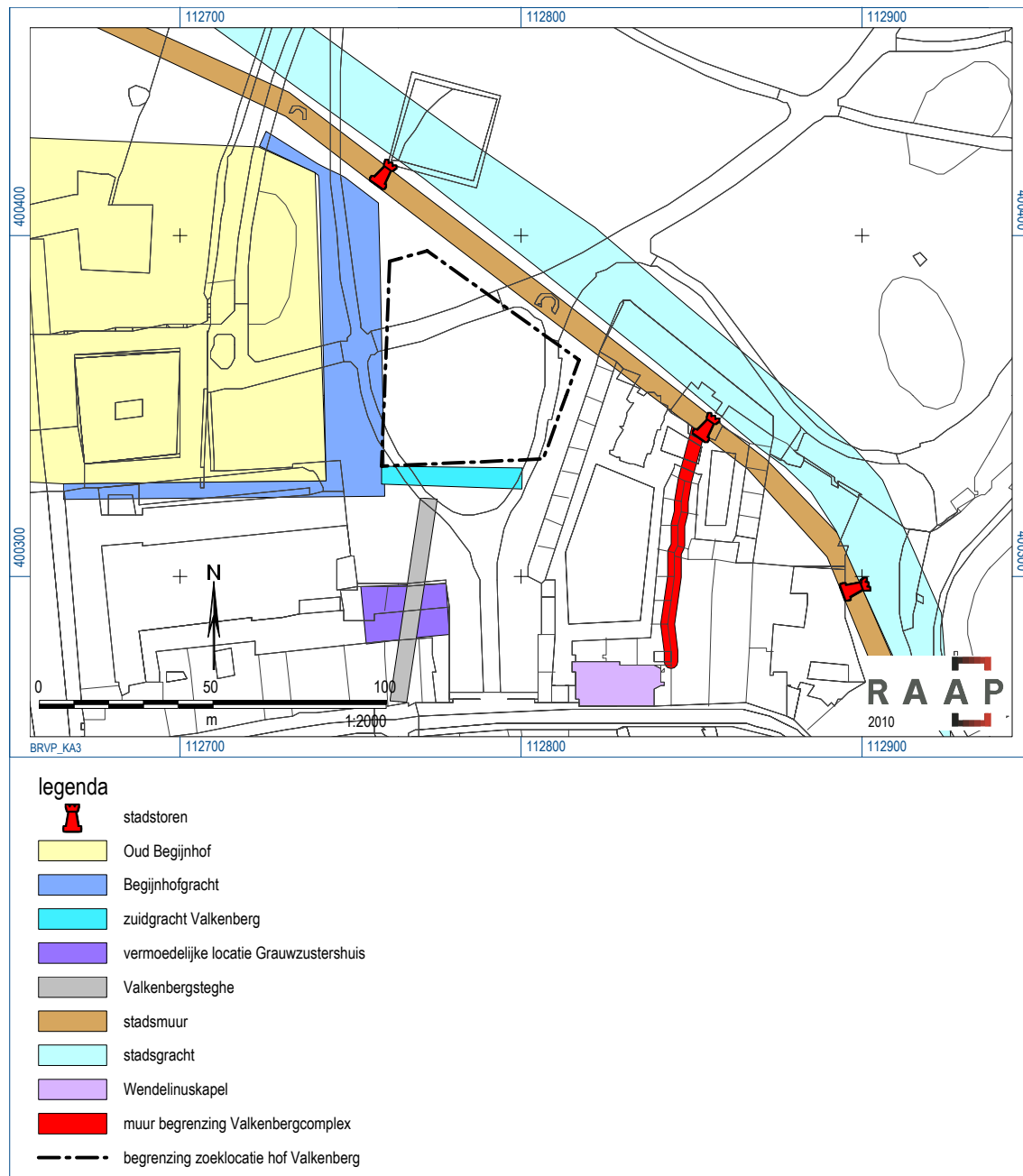
Hofhuizen

Historie

De aanwezigheid in Breda van de Nassaus en hun hof had in de 15e-16e eeuw tot gevolg dat een groot aantal zogenoemde hofhuizen werd gebouwd. Verschillende adellijke families die belangrijke posities innamen in de stad, maar minder machtig waren dan de Nassaus, wilden met dergelijke huizen hun status onderstrepen. Hofhuizen waren dan ook voorname panden die de uitstraling van

RAAP-RAPPORT 2084

Onderzoeksgebied Park Valkenberg en het binnenterrein van het Begijnhof, gemeente Breda
Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek



Figuur 4. Overzicht van de inrichting van (de omgeving van) de onderzoeksgebieden en de verwachte ligging van het hof Valkenberg op basis van het bureauonderzoek (www.archeologie.breda.nl).

het Bredase hof probeerden te imiteren. Het is dus niet zo dat de bewoners van hofhuizen per se een positie aan het hof van de Nassaus hadden. Wel waren de bewoners gerelateerd aan het hof. Een andere optie is dat de naam 'hofhuizen' naar de ligging van de huizen rondom het hof verwijst of dat de naam afgeleid is van het feit dat deze huizen een binnenplaats (=hof) hadden. De Bredase adellijke woningen hadden vaak een L-vormige (Huis Ocrum, Huis Hersbeek, Huis Brecht) of vierkante (Huis Wijngaarde, Huis Montens, Huis Pergamont) plattegrond. Bij een L-vormige plattegrond staan twee vleugels haaks op elkaar die samen een binnenplaats omsluiten. Enkele L-vormige huizen hebben een derde of vierde, lichtere vleugel die samen met het L-vormige

gebouw de binnenplaats omsluit. Bij een rechthoekige plattegrond wordt de bouwmassa in tweeën gedeeld door een dragende muur en wordt het gebouw overkapt door twee kappen met een kielgoot ertussen. De adellijke woningen stonden soms vrij (Huis Montens, Huis Brecht), soms hadden ze gemene muren met de burens (Huis Wijngaarde, Huis Ocrum en Huis Hersbeek). De binnenplaats was vanaf de straat bereikbaar via een monumentale poort. Het complex kon van de straat gescheiden zijn door een muur. Het hoofdgebouw van het complex had een ingang aan de binnenplaats. Daarnaast had het hoofdgebouw vaak een monumentaal trappenhuis en daarmee meerdere verdiepingen. Vaak had het hoofdgebouw ook een torentje. Het huis was over het algemeen opgetrokken in laatgotische stijl.

Oorspronkelijk had een Bredase adellijke woning bijgebouwen zoals stallen, opslagplaatsen, eventueel een washuis, een bakkerij en woningen voor het personeel. De situering van de Bredase adellijke woningen is daar waar veel onbebouwde grond te vinden was, rondom het hof.

We moeten ons Huis Valkenberg en Huis Pergamont voorstellen in de stijl van deze hofhuizen.

Archeologie

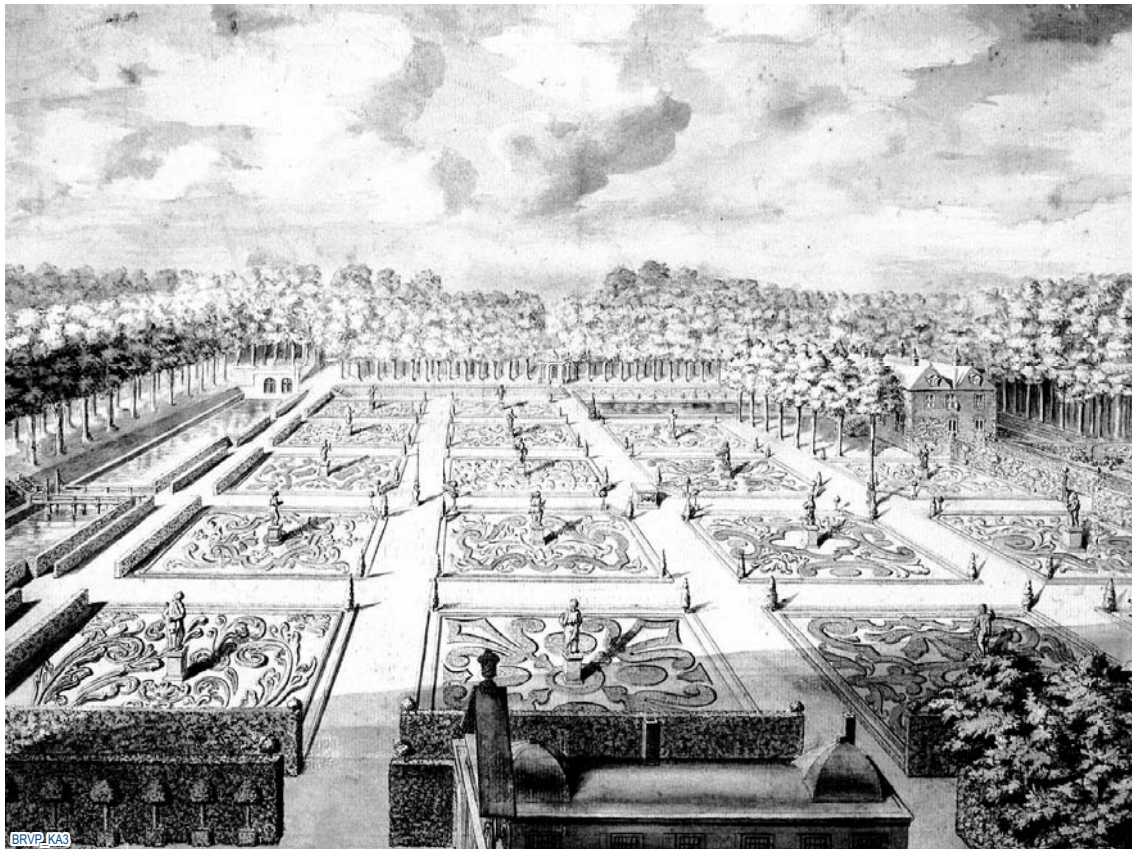
De afgelopen jaren is er een aantal opgravingen in en rond enkele hofhuizen geweest. Zo zijn er bij de opgravingen in 1994 talloze bouwsporen aangetroffen van Huis Merwede aan de Catharinastraat. Daarnaast heeft ook de opgraving van het huis van Brecht in 1992 relevante informatie opgeleverd ten aanzien van de mogelijke bouwmassa van een hofhuis uit de 15e eeuw. Met een grondplan van ongeveer 20 bij 20 m kan worden nagegaan of een dergelijke bouwmassa op de potentiële vindplaats van het hoofdgebouw van het hof Valkenberg is in te passen. De omvang van het huis Pergamont kan goed ingeschat worden op basis van de projectie van de kasastrale minuut op de huidige topografie (figuur 10).

Valkenberg

Historie

Het huis of hof Valkenberg was een wooncomplex uit de 15e eeuw, en gelegen in het zuidelijke gedeelte van het huidige park. Het lijkt juist Valkenberg aan te duiden als een 'residentieel complex'. Het huis Valkenberg was zeker (net als de Herberg van de Heer aan de Reigerstraat) een maatje groter nog dan de hofhuizen of adellijke woningen. De naam Valkenberg moet aanzienlijk ouder zijn. De naam zal te maken hebben met het 'vogelhuis' dat hier stond, een schuur waarin valken, maar ook andere roofvogels gehouden werden voor de jacht (Hallema, 1965, 1966). De valkenjacht was in de Middeleeuwen alleen aan de adel, in dit geval de Polanens en de Nassaus, toegestaan. In 1267, toen Hendrik van Schoten het (oude) Begijnhof stichtte, was er al sprake van het terrein Valkenberg (Van Hooydonk, 1995). Op deze plek lagen, naast een eventueel 'vogelhuis', ook de akkers, moestuinen en kruidentuinen voor de bevoorrading van het kasteel.

Binnen dit complex, dat behoorde tot het kasteel, bouwde Engelbrecht I of zelfs zijn echtgenote Johanna van Polanen rond 1430 het huis Valkenberg. Dit huis diende als zogenaamd 'vrouwengoed' en werd het wooncomplex van Johanna. Zij voerde hier, los van het kasteel, haar eigen huishouden. Dat wil zeggen dat zij haar eigen specifieke inkomsten en uitgaven had en daarnaast bijbehorende rechten en plichten.



Figuur 5. Pentekening van de tuinen van het kasteel door Pieter de Swart uit 1743.

De volgende bewoonster was Maria van Loon, echtgenote van Jan IV. Dit weten we uit een oorkonde uit 1472 van Jan IV van Nassau waarin hij aan zijn echtgenote na zijn dood óf het het Valkenberg óf het huis De Herberg nalaat. De Herberg was een ander hofhuis dat in bezit was van de heer van Breda. Maria koos Valkenberg. Zij splitste in 1478 een deel van het huis Valkenberg af en droeg het over aan het door haar gestichte klooster voor Grauwe Zusters (Paquay, 1990). In 1502 stierf Maria. De bastaarddochter Catharina (Trijntje) van Nassau, betrok toen het huis en bleef daar wonen tot haar dood in 1524. Dan staat het complex 7 jaar leeg. Rond 1531 werd het huis Valkenberg gesloopt en moest het plaats maken voor de renaissancetuin, behorende bij het nieuwe paleis van Hendrik III (De Kievith, 2008). Hendrik wilde Breda een nieuw tijdperk in slepen en deed dat door grote bouwprojecten te ondernemen. Grote delen van Breda zijn dan ook niet alleen aan de stadsbranden van 1490 en 1534 ten prooi gevallen, maar zeker ook aan de (daar op volgende) bouwdrift van Hendrik. Volgens Otten (2008) verliep dit proces van gedwongen grondruil door Hendrik III in verschillende fasen tussen 1527-1534.

In de eerste fase werd het noordelijke gedeelte van het Begijnhof, inclusief kerk en een deel van de begraafplaats, ingeruild voor het terrein van de, toen klaarblijkelijk al gedempte, visvijver met de direct naastgelegen bedrijfsgebouwen van het hof Valkenberg. Voor het uitvoeren van de plannen voor dit U-vormige gebouw met onder meer de stallen moest echter het gehele Begijnhof verdwijnen en kwam het terrein achter de Waalse Kerk in beeld. De eerste uitruil was ook noodzakelijk voor de aanleg van de nieuwe kasteelgracht.

Later is waarschijnlijk een definitieve overeenkomst bereikt tussen de graaf en de begijnen.

De begijnen zouden het meest oostelijke gedeelte van het Valkenberg en de Wendelinuskapel hebben gekregen (Otten, 2008). Van de laatste fase van grondruil is, voor zover wij weten, niets schriftelijk vastgelegd.

Het is ook mogelijk dat het Begijnhof in een keer van de oude naar de nieuwe locatie is verhuisd en dat de beschreven gefaseerde verhuizing en grondruil slechts een tussenfase in de onderhandelingen is geweest.

Het gebied werd langzaam maar zeker ingericht als renaissancetuin. Op kaarten uit de 17e eeuw is een klein gebouwtje, wellicht een Oranjerie, zichtbaar. Dit gebouwtje behoort klaarblijkelijk al tot de tuininrichting. Op tekeningen van Pieter de Swart uit 1743 is dit gebouwtje deels te zien op de voorgrond (figuur 5). Dit gebouwtje en de aangrenzende tuinmuur zijn pas in de jaren 1950 verdwenen. Dit gebeurde bij de afbraak van de laatste resten van de Manege, behorende bij het kasteel.

Inrichting van het hof Valkenberg

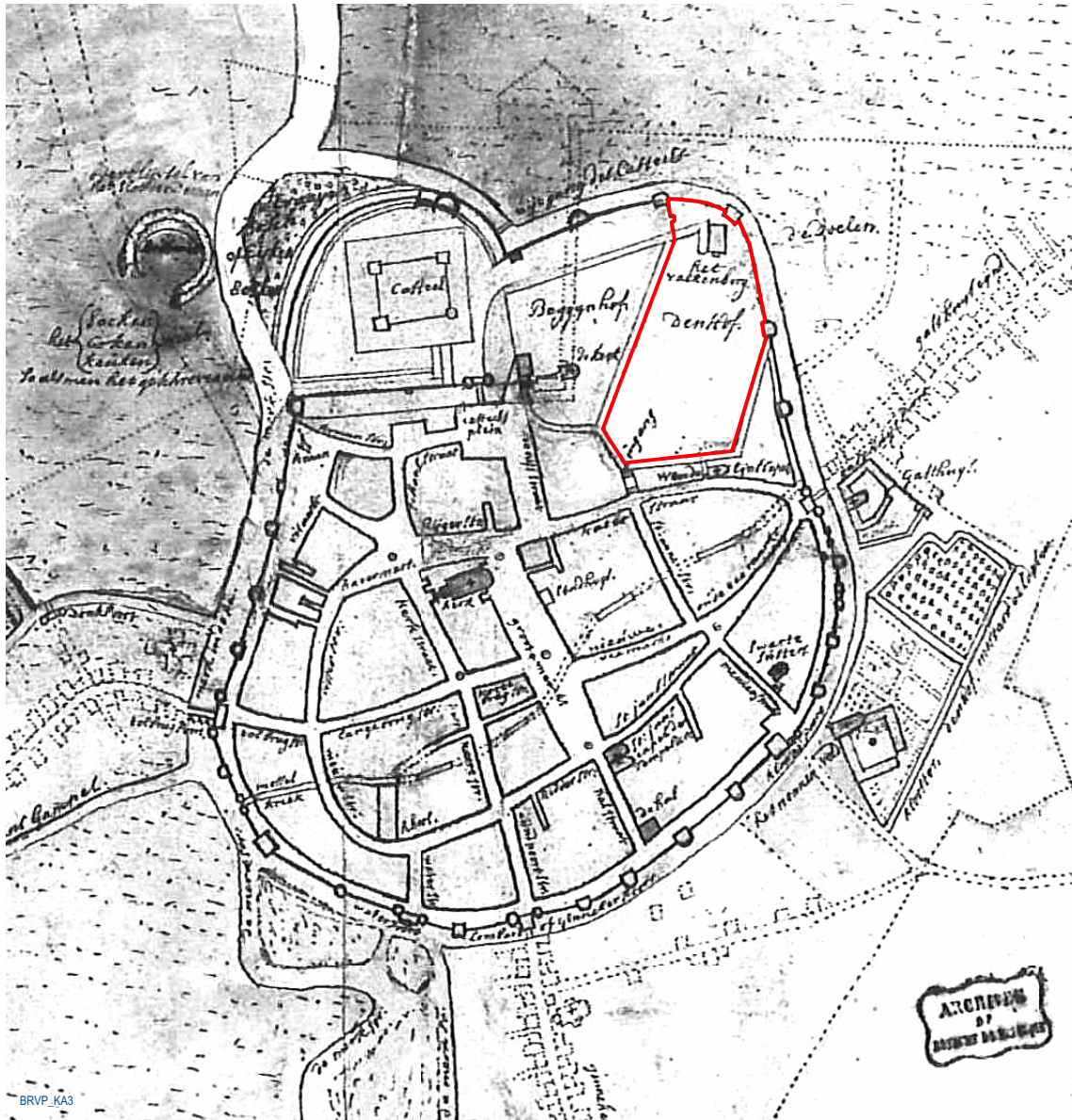
In 1438 wordt het huis Valkenberg voor het eerst genoemd, als plek waar door een notaris een verklaring van Johanna, gravin van Nassau, wordt opgemaakt. In de verklaring staat dat deze opgemaakt is in de aula (grote zaal) van het huis. Daarnaast wordt genoemd dat dit huis genaamd Valkenberg is gelegen in de buurt van de Katerstraat (Algemeen Rijksarchief Den Haag, Archief van Nassause Domeinraad, de Raad en Rekenkamer te Breda tot 1581, regest nummer 1386.) Otten (2008) concludeert aan de hand van deze verklaring dat het huis Valkenberg een grote zaal had die vergeleken kan worden met de zaalruimten uit de 14e eeuw in kasteel Polanen, huis van Brecht en de Herberghe aan de Reigerstraat. Een dergelijke ruimte is een zaal van ongeveer 10 bij 20 m, met een grote open haard en een hoge kap. De zaal is met name geschikt voor grote bijeenkomsten en feesten.

Uit de eerder genoemde oorkonde uit 1472 van Jan IV van Nassau, waarin hij zijn nalatenschap aan Maria van Loon bekendmaakt, blijkt dat het Valkenberg een tuin en een visvijver had. Op de hoek van de vijver stond een stadstoren, volgens de beschrijving in de oorkonde. We weten dus dat de visvijver doorliep tot aan de muurtoren van de stadsmuur.

Op de kaart van Van Broeckhuysen uit omstreeks 1720 (Van Wezel, 1999), die gebaseerd is op diverse kaarten uit de 17e en 18e eeuw die de situatie uit de Late Middeleeuwen weergeven, is het Valkenberg omgracht (figuur 6). Het Valkenberg is op deze kaarten echter vervormd. De vorm van de omgrachting is hierdoor niet realistisch te noemen. Misschien dat in een latere fase deze omgrachting door een muur of door een houten palissade is vervangen.

Volgens Cerutti (1972) had Maria van Loon recht op grote hoeveelheden rogge, konijnen en veldhoenders voor haar keuken, brandstof, en hooi voor haar paarden. Ook mocht ze een aantal koeien en ossen op het burchtterrein laten weiden. Uit deze gegevens kunnen we afleiden dat het hof Valkenberg beschikte over een grote keuken, opslagplaatsen en stallen.

Naast het hoofdgebouw van het huis Valkenberg is inderdaad een aantal bijgebouwen bekend: een brouwerij, een hoenderhof, een paardenstal, een stoofje of washuis en een bakhuis. Deze bijgebouwen bevonden zich aan de oostzijde van het oude Begijnhof. De eerder genoemde wijer of visvijver moet tussen de bovengenoemde bijgebouwen en het oude Begijnhof hebben gelegen.



Figuur 6. Globale ligging van het Valkenbergcomplex op de kaart van Van Broeckhuysen uit omstreeks 1720.

De feitelijke omvang van het huis Valkenberg als geheel en van het hoofdgebouw afzonderlijk is aan de hand van historische bronnen niet bekend.

Toegangspoorten tot het huis Valkenberg

In de Catharinastraat (Katerstraat), tegenover de huidige Annastraat, is sprake van een Valkenbergsteghe en een poortgebouw. In 1478 wordt aan de bewoonster van het huis aan de oostzijde van de poort van Valkenberg toestemming verleend om in de poort 'te mogen timmeren'. Eveneens in 1478 wonen 6 Grauwe Zusters in de poort van het Valkenberg (Van Goor, 1744). Het poortgebouw moet groot zijn geweest als er 6 personen in konden wonen.

De toegang tot het huis Valkenberg had de vorm van een steeg met aan het eind het genoemde poorthuis. In het testament van Maria van Loon krijgt Trijntgen (Catharina, de eerder genoemde

bastaarddochter van Jan IV van Nassau) het maagdenhuis, het poorthuis en het stoofje. Deze 3 gebouwen moeten vlak bij elkaar gelegen hebben rond de ingang vanaf de Katerstraat (Rijksarchief, Juten, Cartularium Begijnhof, regest nummer 144).

Vanaf het kasteelterrein moet er nog een toegang tot het hof Valkenberg zijn geweest. Deze liep ten noorden van het oude Begijnhof, waar een smalle strook aanwezig was tussen de stadsmuur en het grondgebied van de Begijnen. Deze beide poorten zijn nog zichtbaar op kopieën uit de 18e eeuw van middeleeuwse stadskarten (figuur 6). Op deze kaart is zichtbaar dat het hoofdgebouw, aangeduid als het Valkenberg, ver naar achteren, nabij de stadsmuur ligt. De betrouwbaarheid van deze kaart is echter discutabel. In de 18e eeuw, wanneer deze kaart is gemaakt, was het hoofdgebouw allang gesloopt. De locatie is destijds bepaald aan de hand van waarschijnlijk ook niet te betrouwbare middeleeuwse stadskarten.

Archeologie

Bij opgravingen in 1994-1996 zijn lange proefsleuven aangelegd in de oude en de nieuwe wegcunetten. De resultaten van dat onderzoek (figuur 8) hebben het zoekgebied naar het huis Valkenberg aanzienlijk verkleind. Aan 3 zijden kon het (beargumenteerd) begrensd worden (figuur 4). Ondanks beschrijvingen waaruit blijkt dat het hof Valkenberg een omvangrijk bouwcomplex had, zijn tijdens de opgravingen slechts enkele muurresten gevonden die mogelijk verband houden met gebouwen van het hof Valkenberg (rood op figuur 8).

Aan de oostzijde van het oude Begijnhof werd een 12 m brede en circa 110 m lange gracht ontdekt. Omdat het een uitzonderlijk brede gracht is, betreft het waarschijnlijk de uit historische bronnen bekende visvijver die behoorde tot het hof Valkenberg (Digby, 1996). In deze 'gracht' werd een houten constructie, wellicht een steiger, aangetroffen. In oorsprong zou deze gracht aangelegd moeten zijn als oostgracht van het oude Begijnhof dat in de 13e eeuw ten oosten van het kasteel en ten westen van het latere hof Valkenberg heeft gestaan.

Aan de noordwestzijde lijkt deze 'gracht' (of visvijver) met een smal kanaal in verbinding te hebben gestaan met de oude kasteelgracht. De positie ten opzichte van de (ook opgegraven) stadsmuurtoren is niet alleen uit historische bronnen bekend, maar ook tijdens deze opgravingen aangetoond.

Aan de zuidzijde van het park Valkenberg, op ongeveer 60 m vanaf de toegang in de Catharinastraat werd een brede gracht aangetroffen in een tweetal opgegraven wegcunetten. Deze oost-west georiënteerde gracht lag in het verlengde van de Begijnengracht, de zuidelijke begrenzing van het oude Begijnhof. Hoe deze grachten (en de visvijver) op elkaar aansloten, fysiek of chronologisch, wordt op basis van de opgravingsdata niet duidelijk.

In een bepaalde periode moet de oost-west georiënteerde gracht ten oosten van de aansluiting op de 'visvijver' de zuidelijke begrenzing van het hof Valkenberg hebben gevormd. Het lijkt erop dat deze grens in de 16e eeuw naar het zuiden is verlegd.

Aan de oostzijde van de opgegraven visvijver werd een grote hoeveelheid muurwerk aangetroffen van minimaal 2 gebouwtjes. Daarnaast werd direct aan het talud een doorlopende (tuin?)muur opgegraven die zich over een grote lengte langs de visvijver uitstrekte. De muur kon aan de hand van het steenformaat en de begeleidende vondsten in de 15e eeuw worden geplaatst. Er bevond zich ook muurwerk in of op de opvulling van de visvijver. Dit zijn aanwijzingen voor een eerdere

demping van de visvijver en een uitbreiding van het Begijnhof naar het oosten, waarschijnlijk in het eerste kwart van de 16e eeuw. De aanwijzingen voor een uitbreiding passen bij de eerder genoemde hypothese van Otten, waarbij de door Hendrik III afgedwongen grondruil volgens verschillende draaiboeken, in verschillende fasen is verlopen in de periode 1527-1534.

Enkele muurdelen, maar vooral een aantal goten en waterputten zijn te relateren aan de renaissance-tuin zoals deze na 1531 wordt aangelegd. Deze goten dienden om regenwater af te voeren naar de putten. Bij een waarneming onder de voormalige renaissancetuin (ten noorden van het opgravings-terrein van 1994-1996) werd een goot aangetroffen met een doorsnede van circa 80 cm.

Delen van het gebouw dat op de eerder genoemde tekeningen van Pieter de Swart te zien is, zijn tijdens de opgraving in de noordwesthoek van het toenmalige onderzoeksgebied teruggevonden. Aansluitend hierop zijn resten aangetroffen van een noord/zuid lopende tuinmuur. Daarbij behoren ook enkele vondstconcentraties van gedecoreerde bloempotten.

De afwijkende oriëntatie van het gebouwtje en parkelementen aan de westzijde van deze muur doen vermoeden dat dit gebied in eerste instantie tot het stallen/manegecomplex aan het Kasteelplein behoorde.

Bebouwing langs de Catharinastraat (Katerstraat)

De westelijke begrenzing van Valkenberg lijkt Catharinastraat 13 (Paquay, 1983, 1990). Aan de oostzijde moet Catharinastraat 87 buiten het complex Valkenberg hebben gelegen vanwege de hier gevonden kloostergang.

Uit opgravingen bleek dat in de 14e eeuw direct ten noorden van de Catharinastraat een sloot lag. Deze sloot lag ter plaatse van de gevellijn. Op ongeveer 20 m ten noorden van de straat werd nog een sloot gevonden die ook uit de 14e eeuw dateert. Deze sloot lag direct ten noorden van een muur uit de 15e eeuw die waarschijnlijk behoorde bij het eerder genoemde hofhuis Merwede. De sloot was waarschijnlijk de perceelsgrens van voor de bouw van het huis Merwede. De brede sloot of gracht op circa 60 m vanaf de Catharinastraat wordt eveneens aangemerkt als perceelsgrens, de achtergrens van de percelen (niet gepubliceerde opgravingsgegevens gemeente Breda; figuur 8). Mogelijk is deze sloot dienst gaan doen als perceelsgrens na de bouw van het huis Merwede in de 15e eeuw.

De stadsverdediging

De oudste omwalling van Breda werd omstreeks 1290 aangelegd en bestond uit een aarden wal (www.archeologie.breda.nl, niet gepubliceerde opgravingsgegevens gemeente Breda). In 1332 werd gestart met de bouw van een bakstenen stadsmuur. De muur was van boven waarschijnlijk gedeeltelijk voorzien van weergangen en kantelen. De muur werd onderbroken door torens. In het huidige Valkenberg betrof het halfronde torens. Tussen het kasteelterrein en de Gasthuispoort (aan het einde van de Veemarktstraat op de hoek van de Vlaszak) lagen 5 stadstorens.

De middeleeuwse stadsmuur werd tussen 1537 en 1538 gesloopt, nadat de stad in 1531 van een nieuwe omwalling was voorzien.

Aan de noordzijde van het terrein werd een soort 'footprint' aangetroffen van een aarden wal waarop de stadsmuur heeft gestaan. Deze aarden wal zou behoord kunnen hebben tot de vroegste stadsverdediging en stamt waarschijnlijk uit de tweede helft van de 13e eeuw.

Aan de stadszijde van deze wal werd een greppel(s) gegraven voor de afwatering. Buiten de wal lag de al in 1986 aangetoonde stadsgracht. Uit opgravingen blijkt dat het talud hiervan voorzien was van plaggen. Uit een opgraving uit 1994 werd vastgesteld dat de zuidelijke grens van de stadsgracht (de noordelijke grens van de proefsleuf) de overgang bleek te zijn tussen de relatief droge zandgronden in het zuiden en het relatief natte weidegebied in het noorden. Het lijkt er dus op dat de stadsgracht het tracé volgt van de overgang van het hoge naar het lage deel (figuur 4). Dit verdedigingsstelsel moet verschillende aanlegfasen gekend hebben, maar de afwateringsgreppels zullen een fysieke grens voor het hof Valkenberg hebben gevormd.

De stadsmuur was niet overal van dezelfde constructie. Bij het Valkenberg werd hij, zo blijkt uit diverse opgravingen, op de oude wal gebouwd. Het tracé van de wal was in de opgravingen alleen nog als een dunne, rommelige leemlaag of zand-leemspoor herkenbaar. De breedte van het grondvlak van de wal bedroeg 10 m.

In het najaar van 1986 is door de Archeologische Vereniging Breda in het park Valkenberg een stadsmuurtoren uit de 14e eeuw opgegraven en permanent (bovengronds) zichtbaar gemaakt. Van de 5 torens zijn inmiddels 3 via opgravingen bekend. Van de overige 2 torens wordt er een ter plaatse van het huidige Begijnhof vermoed (figuur 4). De andere moet zich tussen de twee meest westelijke opgegraven torens bevinden.

Het oude Begijnhof

De oudste vermelding van het Begijnhof dateert uit 1267. Het Begijnhof lag direct ten zuiden van de stadsmuur en aan de zuidoostkant van de middeleeuwse burcht. Het omgrachte complex bestond in de jongste periode uit een stenen kerkje met daaromheen een ommuurde begraafplaats, een aantal straatjes met woonhuizen en een open terrein. De begrenzing van het Begijnhof aan de west-, zuid- en oostzijde bestond uit een gracht. In 1531 werd het Begijnhof ontmanteld en werd het gebied herontwikkeld voor militaire doeleinden. De huidige kasteelgracht werd gegraven en er verscheen een groot rechthoekig gebouw met stallen en een binnenplaats. De laatste resten van dit complex werden in de jaren 1950 gesloopt.

Tijdens opgravingen tussen 1994 en 1996 werd het oude middeleeuwse Begijnhof grotendeels opgegraven. Op figuur 4 is de locatie van het oude Begijnhof op basis van de opgraving aangegeven. Hiermee is aangetoond waar het hoofdgebouw van het hof Valkenberg in ieder geval niet kan hebben gestaan.

Het nieuwe Begijnhof

In 1531 werd, zoals eerder genoemd, het huis Valkenberg afgebroken. Het afbraakmateriaal werd gebruikt voor de bouw van het nieuwe Begijnhof (Placidus & De Wolf, z.j.). Volgens Van Hooydonk (1993) liet graaf Hendrik III in 1535 van de stenen van het afgebroken huis Valkenberg ook een muur bouwen vanaf de oostelijke zijmuur van het huis Merwede in een rechte lijn naar het restant van de oude stadsmuur.

Enkele details over de verhuizing en de nieuwbouw zijn vermeld in een oorkonde van Graaf Hendrik (Rijksarchief, Juten, Cartularium Begijnhof, regest nummer 207) en in Juten, Cartularium Begijnhof, regest nummer 216. Deze documenten suggereren dat in 1536 het hof officieel betrokken kon worden, maar dat gezien de eerdere ontmanteling van het oude Begijnhof de begijnen al eerder hun intrek zouden hebben genomen in delen van het nieuwe Begijnhof die al bewoonbaar

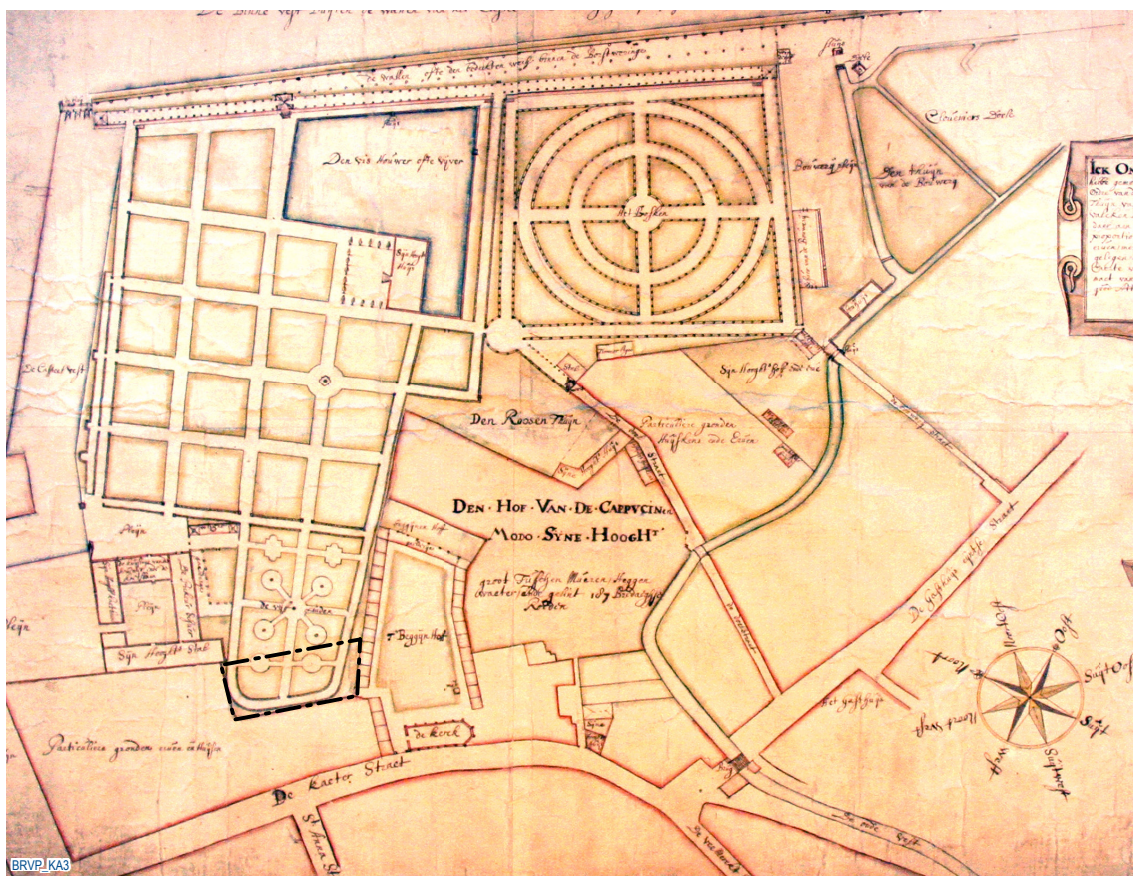
waren. Ook wordt hierin aangegeven in welke volgorde de begijnen de nieuwe huizen zullen betrekken. De verordening is van 4 juli 1535 en wijst erop dat de huizen (of een deel daarvan) al klaar waren. Toch is het aannemelijker dat het hier om een tussenfase in de onderhandelingen gaat die niet gerealiseerd is.

Klooster en Wendelinuskapel

In de periode 1430-1440 is in het gebied tussen de Catharinastraat en de middeleeuwse stadsmuur door Johanna van Polanen, de vrouw van Engelbrecht van Nassau, de Wendelinuskapel en het achterliggende kloostercomplex gebouwd. Hiervoor werden in 1429 door Johanna 3 huizen aan de Catharinastraat opgekocht en gesloopt (Otten, 2008). Uit de aankoop van de 3 huizen (en het bijbehorende perceel) blijkt dat dit gebied (deels?) niet behoorde tot het oude Valkenberg.

In 1438 is er voor het eerst sprake van een kapel. De kapel werd in 1440 officieus in gebruik genomen. Lang werd aangenomen dat van dit klooster alleen de Wendelinuskapel (op de plaats van de huidige Waalse kerk) bewaard was gebleven. In een bron uit 1494 is er bovendien sprake van dat 3 huisjes (van het latere Begijnhof) in een galerij waren gebouwd die direct ten noorden van (en parallel aan) de kapel lag (Otten, 2008).

De locatie van het kloostercomplex sluit indirect uit dat het hoofdgebouw van het huis Valkenberg op de locatie van het huidige Begijnhof zou hebben gelegen.



Figuur 7. Globale ligging Grauwzustershuis op een kaart van de tuinen door Christoffel Verhoff uit 1679 (www.archeologie.breda.nl).

Op het kaartmateriaal van Broeckhuysen lijkt het complex van het hof Valkenberg helemaal door te lopen tot aan de kapel (figuur 6).

Dan is er nog specifiek sprake van het door Maria van Loon gestichte Grauwzusterscomplex, gelegen aan de Catharinastraat aan de westzijde van de Valkenbergstege. Dit betreft dus een tweede kloostertje grenzend aan het Valkenberg. De ligging van dit complex sluit uit dat het hoofdgebouw van het huis Valkenberg dicht bij de Catharinastraat heeft gelegen.

Een gedeelte van het Grauwzustersklooster wordt door Hendrik III in 1531 bij de nieuwe tuin van het paleis gevoegd. Dit moet het zuidelijke deel zijn op de kaart van de tuinen van Christoffel Verhoff uit 1679 (figuur 7).

In de Waalse kerk kon in 1981/1982, voorafgaand aan restauratiewerkzaamheden, een deel van het binnenoppervlak opgegraven worden. Op deze plek lag ooit de rond 1429 gestichte Wendelinuskapel. Lang heeft men gedacht dat deze kapel als persoonlijke kapel voor de Vrouwe van Breda was gesticht. Na de vondst van kloosterresten in het naastliggende pand gaat men er van uit dat de Wendelinuskapel een kloosterkerk moet zijn geweest.

De funderingsresten uit de 14e/15e eeuw van een haardplaats en restanten van een lemen vloer die tijdens de opgravingen zijn aangetroffen, zijn afkomstig van particuliere huizen die voor 1429 aan de Catharinastraat stonden en gesloopt zijn voor aanleg van de kapel.

Tijdens opgravingen in 1987 ten oosten van het huidige Begijnhof (figuur 3) werden de resten van een kloostergang gevonden. In de gemene muur van Catharinastraat 87 en de begijnhofhuisjes zijn resten van 2 metershoge kloosterbogen tevoorschijn gekomen. Deze bogen maken, samen met opgegraven funderingen hoogstwaarschijnlijk deel uit van een grote kloostergang die ooit ten noorden van de Waalse kerk (nu als kloosterkerk te interpreteren) lag.

Begrenzing zoeklocatie Valkenberg

De begrenzing van het oudere Valkenberg is niet precies bekend, maar is wel af te leiden uit de zojuist opgesomde historische en archeologische aanwijzingen (figuur 4 en figuur 8).

Aan de noordzijde wordt de begrenzing gevormd door de naar het zuidoosten afbuigende stadsmuur en de aangetroffen 'footprint' van de aarden wal waarop de stadsmuur heeft gestaan. Aan de oostzijde kon, door de ligging van het huidige Begijnhof, geen begrenzing worden vastgesteld. Vermoedelijk werd het terrein begrensd door een aantal particuliere percelen aan de Catharinastraat, die tot aan de stadsmuur doorliepen.

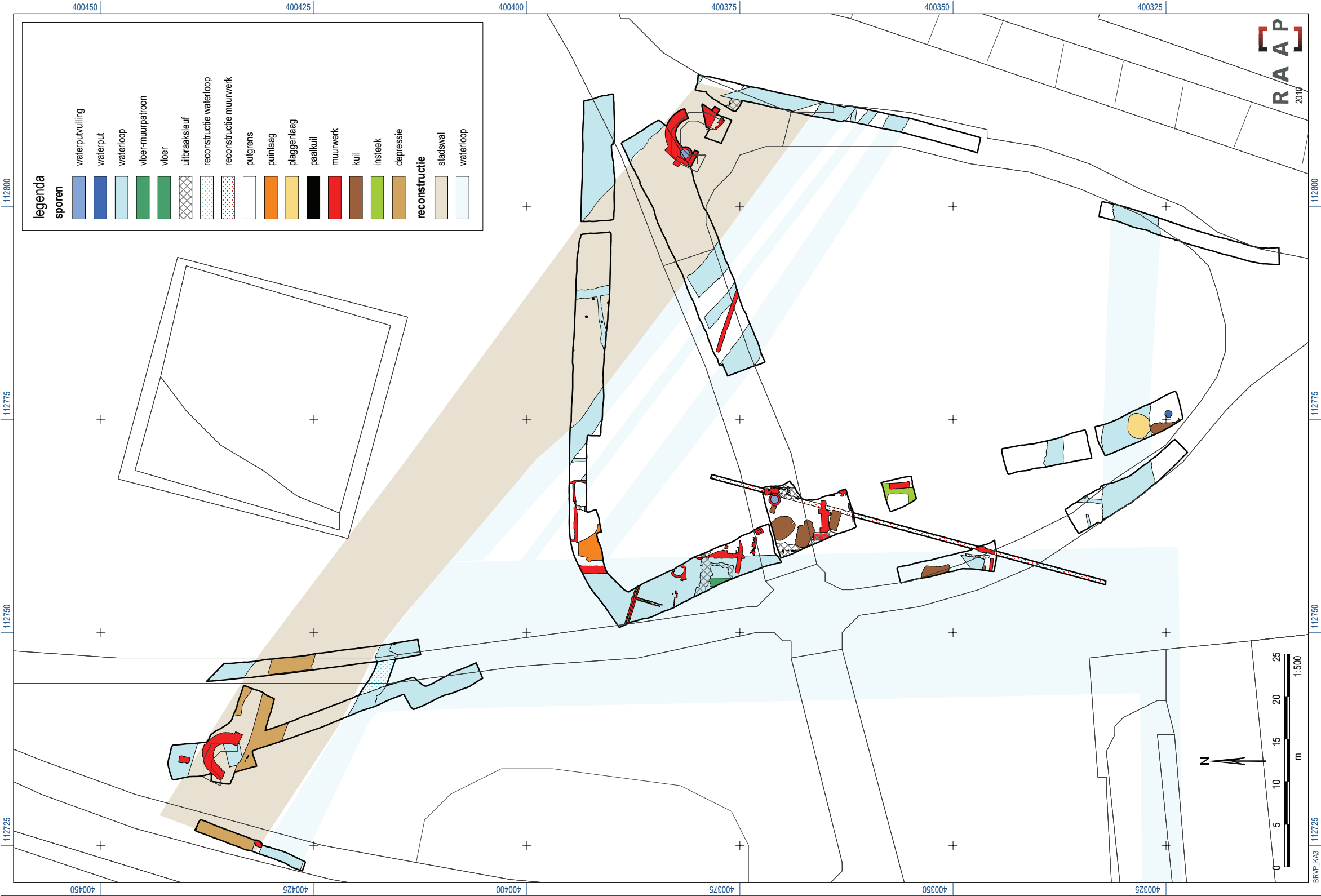
Aan de zuidzijde begrensden particuliere gronden aan de Catharinastraat het hof Valkenberg.

Aan de westzijde vormden het oude Begijnhof en particuliere gronden aan de Catharinastraat de begrenzing. Deze laatste grens was afhankelijk van de diepte van de individuele percelen en verschoof nog wel eens.

De westgrens van het perceel is vastgelegd door de opgraving van de visvijver tussen het oude Begijnhof en het hof Valkenberg, in het noorden aansluitend op de standmuur.

De aangetroffen gracht in het Valkenberg moet in een gegeven periode de zuidelijke afsluiting van het hof hebben gevormd.

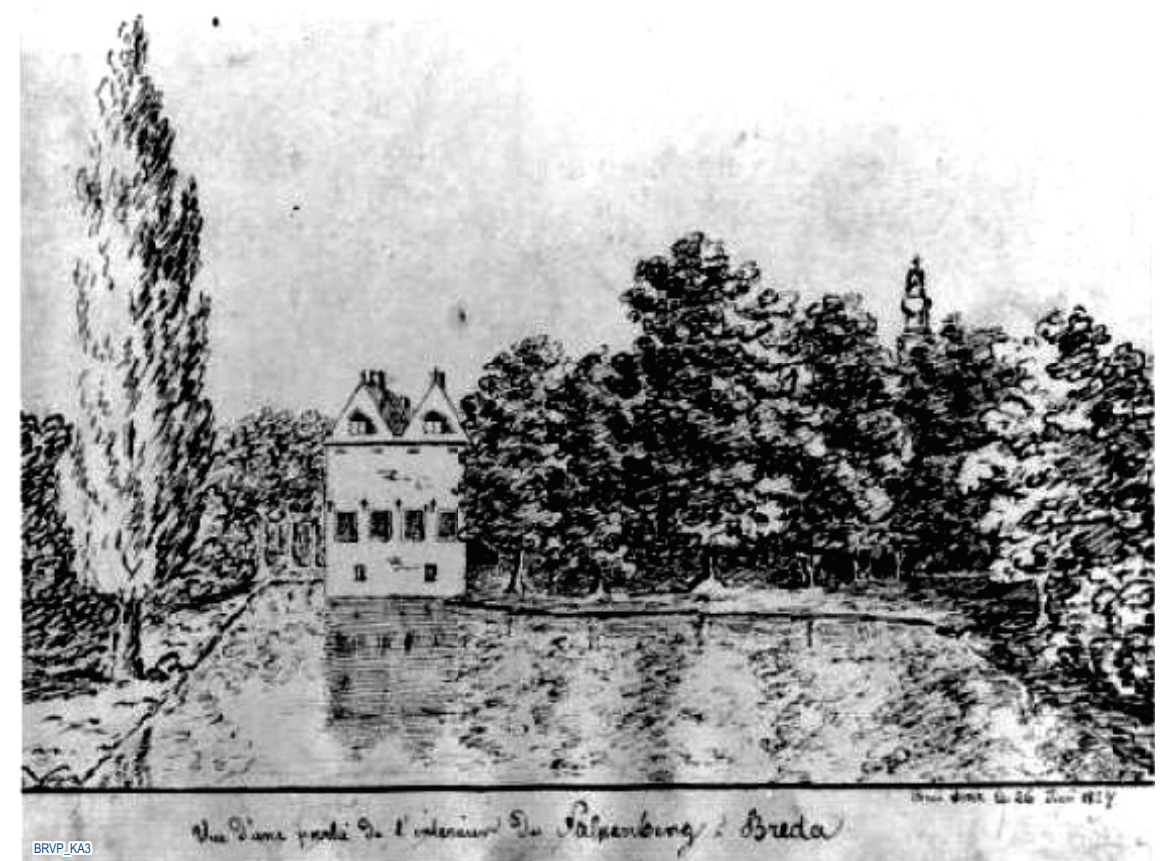
Uiteindelijk is er geen aanwijzing tijdens archeologische veldonderzoeken aangetroffen voor de exacte ligging van het hoofdgebouw van het huis Valkenberg. Een westelijker ligging ten opzichte



Figuur 8. Resultaten opgraving wegcunetten (Digby, 1996).

RAAP-RAPPORT 2084

Onderzoeksgebied Park Valkenberg en het binnenterrein van het Begijnhof, gemeente Breda
Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek



Figuur 9. Pentekening van het huis Pergamont (1827) gezien vanuit het noorden (www.stadarchief.breda.nl).

van de het door historische bronnen afgebakende gebied en het al opgegraven terrein lijkt, gezien de vondst van de brede gracht en enkele bijgebouwen, niet aannemelijk. Een meer oostelijke ligging is ook niet aannemelijk gezien de vermoedelijke ligging van het klooster achter de Waalse Kerk. Het meest aannemelijk is een wat meer zuidwestelijke ligging waarbij de opgegraven wegcunetten de funderingen van het huis Valkenberg nauwelijks hebben geraakt.

Huis Pergamont

In de buurt van het kasteel van Breda, in het Valkenberg, lag het huis Pergamont. Het huis Pergamont is gebouwd in de eerder genoemde stijl van hofhuizen of adellijke huizen, aan het begin van de 16e eeuw. Het pand was genoemd naar de eerste bewoner, Jean de Boubert alias Pergamont, een kamerling van Hendrik III. Na diens dood, op 1 oktober 1550, werd het huis eigendom van de heren van Breda. Het huis Pergamont in het park Valkenberg werd begin 19e eeuw gesloopt. (Vink, 2004; Van Goor, 1744). Het is wellicht opmerkelijk te noemen dat, hoewel het huis in handen was van de heren van Breda, het nooit afgebroken is met als doel de tuinen te vergroten, zoals wel met andere gebouwen in het Valkenberg is gebeurd.

Het huis Pergamont is bekend van diverse pentekeningen en is weergegeven op verschillende oude kaarten (figuur 9). Het huis is, zoals van de pentekeningen is af te leiden, net als andere hofhuizen die meerdere eeuwen in gebruik waren, verbouwd en aangepast aan eisen die de tijd aan de huizen stelde.

Op diverse kaarten uit de 17e en 18e eeuw die de situatie uit de Late Middeleeuwen weergeven, ligt het huis Pergamont ten zuidoosten van een grote vierkante vijver. Doordat het huis pas begin 19e eeuw werd gesloopt, is het ook afgebeeld op de kadastrale minuut uit 1811-1832 (figuur 10). Een projectie van de kadastrale minuut uit 1811-1832 bevestigt de reeds bekende ligging van de zoeklocatie voor eventuele resten van het huis en de grachten.

Gespecificeerde archeologische verwachting

Hof Valkenberg

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht op een driehoekig perceel tussen de stadswal, het Begijnhof en de achterzijde van de percelen aan de Catharinastraat archeologische resten die samenhangen met het hof Valkenberg aan te treffen. Er wordt gedacht aan funderingsresten of uitbraaksleuven en resten van perceelsgrenzen (grachten/muren). Het hoofdgebouw heeft naar verwachting afmetingen van minstens 10 bij 20 m. Daarnaast is het mogelijk om op diverse plekken de funderingen van bijgebouwen aan te treffen. Tevens worden resten van de renaissancetuinen over het hele gebied verwacht.

Huis Pergamont

Aan de hand van historische bronnen en met name aan de hand van de kadastrale minuut uit 1811-1832 worden archeologische resten die samenhangen met het huis Pergamont verwacht aan de noordwestzijde van het Valkenberg. Archeologisch relevante resultaten voor de ligging van het huis Pergamont zijn niet voorhanden. Er wordt gedacht aan funderingsresten en uitbraaksleuven en grachten, eventueel met houten beschoeiingen en bruggen. Uit de vroegste bouwperiode kunnen ook resten van bijgebouwen worden aangetroffen, zoals in die tijd de gewoonte was om aan te leggen bij een adellijke woning.

Begijnhof

Op de locatie Begijnhof worden in de zuidelijke helft van de onderzoekslocatie resten verwacht van een kloostergang die aansluit op de Wendelinuskapel (kloosterkerk) in het zuiden en op de scheidingsmuur die de westelijke grens van het Valkenbergperceel vormt in het oosten (figuur 3). Langs de noordgrens van het onderzoeksgebied kunnen resten van de stadsmuur met toren en de stadsgracht aanwezig zijn.

RAAP-RAPPORT 2084

Onderzoeksgebied Park Valkenberg en het binnenterrein van het Begijnhof, gemeente Breda
Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

3 Doel van het onderzoek

3.1 Methoden

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een elektrisch weerstandsonderzoek en grondradaronderzoek aangevuld met controleboringen. De onderzoekslocatie en -methode voor het veldwerk is bepaald op basis van de resultaten van het bureauonderzoek (gespecificeerde archeologische verwachting) en het protocol inventariserend veldonderzoek uit de KNA versie 3.1.

Elektrisch weerstandsonderzoek

De weerstandsmetingen zijn uitgevoerd door een specialist van RAAP. Bij een weerstandsmeting wordt de elektrische weerstand van de bodem gemeten. Hierbij gaat het om het vaststellen van een verschil in weerstand tussen de archeologische resten en het omringende bodemmateriaal. De weerstandswaarde wordt hoofdzakelijk bepaald door de grondsoort en de mate waarin de bodembestanddelen vocht vasthouden. Doordat water goed geleidt, heeft bijvoorbeeld vochtige klei een lagere weerstand dan droog zand. Organisch materiaal (zoals een humeuze grachtvulling) houdt veel vocht vast en levert daardoor ook lagere weerstandswaarden op. Een muur daarentegen houdt in het algemeen minder vocht vast en levert in de metingen hogere weerstandswaarden op dan het omringende bodemmateriaal. Lijnvormige structuren (zoals muren, uitbraaksleuven, sloten en grachten) zijn in de metingen meestal gemakkelijker te herkennen dan willekeurig verspreide bodemsporen (bijvoorbeeld ondiepe kuilen). Een opgebrachte laag of sterk verstoorde bovengrond kan de waarde van de metingen en het weerstandpatroon in hoge mate beïnvloeden.

Om de resultaten van het weerstandsonderzoek met succes voor de beantwoording van archeologische vraagstellingen te kunnen gebruiken, moeten de archeologische resten:

- wat betreft hun meetwaarde voldoende contrast met de omgeving vertonen;
- zich binnen het meetbereik van de toegepaste techniek bevinden;
- te onderscheiden zijn van andere eventuele (natuurlijke of antropogene) verstoringen.

De weerstandsmetingen zijn uitgevoerd met behulp van een RM15 weerstandsmeter met ingebouwde datalogger (geautomatiseerde dataopslag). De metingen worden uitgevoerd met behulp van 4 elektroden. Twee elektroden staan gedurende de meting vast op één plaats buiten het te onderzoeken terrein. De twee andere zijn mobiel en worden op regelmatige afstanden binnen het te onderzoeken terrein in de grond gestoken. De mobiele elektroden bepalen de waarde van de meting: via één van deze elektroden wordt stroom de grond in gestuurd, terwijl de andere elektrode de spanning meet. Hieruit wordt dan de weerstand berekend. De afstand tussen de twee mobiele elektroden (elektrodenafstand) bepaalt tot welke diepte gemeten wordt. In het geval gewerkt wordt met een afstand van één meter, wordt de weerstand gemeten vanaf de oppervlakte tot ongeveer één meter diepte. Niet de weerstand op een bepaalde diepte wordt gemeten, maar de weerstand van een bodemvolume. Hoe groter de afstand tussen de elektroden, hoe groter het

bodemvolume is dat de meetwaarde bepaalt. De kans dat kleine afwijkingen in de meting naar voren komen, is bij een grote elektrodenafstand geringer. Een grotere afstand levert doorgaans een minder gedetailleerd meetresultaat op. Bij de RM15 weerstandsmeter kan de elektrodenafstand variëren van 0,25 tot 1,5 m. De keuze is afhankelijk van de diepte waarop de archeologische sporen worden verwacht en van de verwachte afmeting van deze resten. Omdat een meting op één punt onvoldoende informatie geeft, zijn meerdere metingen noodzakelijk. Hiertoe wordt over het te meten terrein een grid van 1 bij 1 m uitgezet. Op elk kruispunt van dit grid wordt de weerstandswaarde gemeten. Hierdoor kon tot op circa 1 m -Mv worden gemeten.

Grondradaronderzoek

Ground Penetrating Radar (GPR, grondradar) is een geofysische methode waarmee de fysische samenstelling van de ondiepe ondergrond in kaart kan worden gebracht. De metingen worden digitaal opgeslagen. Op basis van de meetresultaten kunnen verticale doorsneden van de ondergrond (de zgn. grondradarprofielen) worden vervaardigd. Op deze profielen kunnen geologische lagen en verstoringen (zoals kabels en leidingen) worden getraceerd. Meerdere profielen samen leveren een 3D-beeld op van de ondergrond. Op basis van deze profielen is het mogelijk de verbreiding van bijvoorbeeld een geologische laag of van ondergrondse (archeologische) objecten in horizontale en verticale richting te bepalen. Tijdens het grondradaronderzoek zijn metingen verricht met een Groundtracer GPR/Tracersysteem. Hierbij is gebruikgemaakt van een 300 MHz antenne, waarmee een diepte van 4 m -Mv is bereikt. De GPR/Tracermetingen zijn uitgevoerd door een specialist van Groundtracer BV. Bij dit opnamesysteem worden tegelijk met de radaropnames ook Tracermetingen uitgevoerd (tussen de radarmetingen door). De Tracermetingen registreren de van nature aanwezige elektrische spanningsverschillen. De metingen zijn grotendeels uitgevoerd langs meetlijnen met een onderlinge afstand van circa 2 m. De positie van de metingen is door middel van een meetwiel en een lokaal gridstelsel vastgelegd.

Booronderzoek

Geofysisch onderzoek wordt bij voorkeur uitgevoerd in combinatie met booronderzoek. Bij het booronderzoek worden zowel archeologische, geologische als bodemkundige gegevens geregistreerd. Tevens worden gegevens verzameld die van belang zijn om die geofysische methode te kiezen waarvan verwacht wordt dat deze het meeste resultaat oplevert. Daarnaast is het booronderzoek van belang om informatie te verkrijgen over de aard en de diepteligging van structuren die door het geofysisch onderzoek in kaart zijn gebracht.

Tijdens het onderzoek is geboord met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven en met GPS ingemeten (x-, y- en z-waarden). Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, aardewerk, metaal, bot en fosfaatresten).

Op locatie 1 (hof Valkenberg) zijn 21 boringen uitgevoerd (boringen 1 t/m 16 en 25 t/m 29, kaartbijlage 1). Op locatie 2 (huis Pergamont) zijn 8 boringen uitgevoerd (boringen 17 t/m 24, kaartbijlage 1). Aanvullend zijn op locatie Begijnhof nog 11 boringen uitgevoerd ter controle van de resultaten van het grondradaronderzoek (boringen 30 t/m 40, kaartbijlage 1). De locatie van de boringen werd bepaald door de resultaten van het geofysisch onderzoek.

3.2 Resultaten

Grondradaronderzoek

Naast de oorspronkelijk aangewezen onderzoekslocaties (hof Valkenberg: 0,35 ha en huis Pergamont: 0,2 ha) is ook de locatie van het (nieuwe) Begijnhof (ca. 0,45 ha) onderzocht (figuur 1).

Locatie hof Valkenberg

Op kaartbijlage 1 zijn de resultaten van het grondradaronderzoek (op 80 cm -Mv) op de locatie Valkenberg afgebeeld. Een aantal banen met overwegend lage reflectiewaarden (blauwe tinten) zijn duidelijk te onderscheiden. Deze komen overeen met de ligging van het huidige pad.

In het centrale en noordelijke deel van het terrein zijn diverse concentraties van hoge reflectiewaarden te onderscheiden. Mogelijk houden deze concentraties verband met in de bodem aanwezige structuren (muurresten?), maar op basis van de reflectiewaarden alleen zijn daar geen patronen in aan te wijzen.

Locatie huis Pergamont

Op kaartbijlage 1 zijn de resultaten van het grondradaronderzoek afgebeeld op de locatie huis Pergamont. Een baan met een relatief hoge reflectiewaarde en met een noordwest-zuidoostelijke oriëntatie is duidelijk zichtbaar in het zuidelijke deel van het terrein. Deze komt overeen met de ligging van een pad. Ten noorden daarvan valt met name een zone met relatief lage reflectiewaarde op in het centrale deel van het terrein. Vooral de noord- en westrand van deze zone lijkt getypeerd te worden door een scherpe overgang naar hogere reflectiewaarden.

Locatie Begijnhof

Het onderzoeksgebied is zeer fragmentarisch onderzocht door middel van grondradar (kaartbijlage 1). Dat komt door de aanwezige bebouwing, beplanting en andere obstakels. Toch valt een concentratie van hoge reflectiewaarden in het centrale deel van het gebied op (kaartbijlage 1: A). Hetzelfde geldt voor de noordwesthoek van het onderzoeksgebied, waar 2 kleine zones met hoge reflectiewaarden te zien zijn (kaartbijlage 1: B). Langs de noordgrens van het onderzoeksgebied zijn ook hoge reflectiewaarden geregistreerd (kaartbijlage 1: C).

Weerstandsonderzoek

Locatie hof Valkenberg

Op kaartbijlage 2 zijn de resultaten van het weerstandsonderzoek weergegeven op de locatie Valkenberg. Over het algemeen valt op dat langs de randen van het onderzoeksgebied en in het midden ervan lage weerstandswaarden gemeten zijn. In het noordwesten is een vrijwel vierkante zone met hoge weerstandswaarden geregistreerd (kaartbijlage 2: A). Deze heeft een omvang van circa 10 x 10 m. In het centrale deel is een rechthoekige baan met relatief hoge weerstandswaarden en een kern van relatief lage waarden aanwezig (kaartbijlage 2: B). De breedte van de baan is circa 5 m en de omvang van de hele structuur is circa 38 x 21 m. Direct ten zuiden daarvan tekent zich een kleinere rechthoek af met relatief hoge weerstandswaarden (kaartbijlage 2: C). De afmetingen daarvan zijn circa 25 x 10 m.

Locatie huis Pergamont

Op kaartbijlage 2 zijn de resultaten van het weerstandsonderzoek op de locatie Pergamont weergegeven. Het gebied wordt over het algemeen gekenmerkt door relatief lage weerstandswaarden. Een aantal zones met hoge weerstandswaarden zijn geregistreerd in de noordwesthoek van het gebied, maar daarin zijn geen duidelijke patronen te onderscheiden.

Locatie Begijnhof (oud onderzoek)

Op kaartbijlage 2 zijn de resultaten weergegeven van een weerstandsonderzoek uitgevoerd door RAAP in 1988. Destijds zijn 3 locaties onderzocht (figuur 1). De locatie Begijnhof wordt gekenmerkt door een vrij willekeurige ligging van zones met relatief hoge weerstandswaarden, waar geen patroon in te onderscheiden valt.

De kleine locatie ten oosten daarvan wordt getypeerd door een scherpe tweedeling in hoge (in het westen) en lage (in het oosten) weerstandswaarden. Dit gaat ook grofweg op voor de noordelijke locatie, waar in de noordoosthoek zeer lage weerstandswaarden gemeten zijn, terwijl de rest van de locatie gekenmerkt wordt door willekeurig verspreide zones met hoge weerstandswaarden.

Booronderzoek*Locatie hof Valkenberg*

Op locatie 1 (hof Valkenberg) zijn 21 boringen uitgevoerd (boringen 1 t/m 16 en 25 t/m 29, kaartbijlagen 1 en 2; bijlage 1).

De bodemopbouw ter hoogte van de locatie Valkenberg kan op basis van de boringen als volgt worden samengevat:

- 0-30 cm -Mv: bouwvoor;
- 30- gemiddeld 140 cm -Mv: bruingrijs, zwak siltig, zwak humeus zand met veel puinfragmenten, mortelresten, fragmenten leisteen en houtskoolspikkels (ophogingslaag/puinlaag);
- Vanaf gemiddeld 140 cm -Mv: zwak siltig, lichtgeelgrijs, matig fijn zand (C-horizont).

In alle boringen zijn vanaf vlak onder het maaiveld puinfragmenten, vaak in combinatie met mortelresten en fragmenten leisteen aangetroffen. In 6 van de boringen (kaartbijlagen 1 en 2) is gestuit op een ondoordringbare puinlaag. In de boringen 3, 11, 25, 27 en 28 is een met moeite doordringbare puinlaag met veel mortel aangetroffen. Het betreft hier vrijwel zeker funderingsresten en/of uitbraaksleuven. De top van de ondoordringbare puinlaag bevindt zich op gemiddeld 1,0 m -Mv (1,5 m +NAP). In één van de boringen (boring 5, kaartbijlagen 1 en 2) is vanaf 0,5 m -Mv een humeuze, grijze, sterk siltige zandlaag met houtresten, puinfragmenten, mortelresten, houtskoolspikkels en fragmenten leisteen aangetroffen. Op 2,0 m -Mv gaat deze laag over in sterk humeus, sterk siltig, grijs zand met puinfragmenten. Op 2,6 m -Mv is het natuurlijke schone zand aangetroffen. Deze lagen worden geïnterpreteerd als grachtvulling (0,5 tot 2,0 m -Mv) en grachtbodem (2,0 tot 2,6 m -Mv).

Locatie huis Pergamont

Op de locatie Pergamont zijn 8 boringen uitgevoerd (kaartbijlagen 1 en 2, boringen 17 t/m 24). Slechts in 1 boring (boring 24, kaartbijlagen 1 en 2) is de natuurlijke ondergrond bereikt. Op

basis daarvan kan de bodemopbouw in ieder geval ter hoogte van boring 24 als volgt worden samengevat:

- 0-30 cm -Mv: puinrijke bouwvoor;
- 30-120 cm: een pakket van matig tot sterk puinhoudende zandlagen (bruingrijs, zwak tot sterk siltig, zeer fijn zand met puinfragmenten en mortelresten: ophogingspakket);
- Vanaf 120 cm -Mv: lichtgeelgrijs, matig fijn, matig siltig zand (C-horizont).

In alle boringen op twee na is gestuit op een ondoordringbare puinlaag (kaartbijlagen 1 en 2). Deze laag ligt gemiddeld op 0,7 m -Mv. In 2 boringen (boringen 18 en 23) is de top van deze laag dieper aangetroffen (vanaf 1,0 m -Mv). Het betreft hier zonder twijfel funderingsresten of uitbraaksleuven. In boring 21 is vanaf 0,7 m -Mv een laag bruingrijs, sterk siltig, matig fijn, slap zand met kleibrokken aangetroffen. Daarin was een enkel fragment bouwpuin en veel mortel aanwezig. Deze laag is geïnterpreteerd als grachtvulling. Op 1,0 m -Mv gaat deze laag over in lichtgrijs, matig fijn, zwak siltig, schoon zand. Gezien de geringe dikte van de als grachtvulling geïnterpreteerde laag is het de vraag in hoeverre deze interpretatie correct is. Wel is het mogelijk dat de op 1,0 m -Mv aangetroffen zandlaag een schone laag in de vulling van de gracht betreft. In dat geval zou de grachtbodem dieper dan 1,2 m -Mv (maximale boordiepte) moeten liggen.

Locatie Begijnhof

Op de locatie Begijnhof zijn 11 boringen uitgevoerd (kaartbijlagen 1 en 2, boringen 30 t/m 40). In het zuidelijke deel (boringen 30 t/m 33 en 40) is de natuurlijke ondergrond slechts in één boring bereikt (boring 40). Op basis daarvan kan de bodemopbouw in dit deel van het onderzoeksgebied als volgt worden samengevat:

- 0-35 cm -Mv: bouwvoor;
- 35-120 cm -Mv: een pakket van matig tot sterk puinhoudende zandlagen (bruingrijs, matig siltig, matig fijn zand met veel fragmenten puin, plaatselijk zeer mortelrijk: ophogingspakket/puinlaag);
- 120-155 cm -Mv: bruingrijs, matig siltig, matig fijn zand met een enkele houtskoolspikkel (ophogingslaag/cultuurlaag);
- Vanaf 155 cm -Mv: lichtbruin, zwak siltig, matig fijn zand met enkele ijzervlekken (BC-horizont).

In de boringen 30, 31 en 33 is gestuit op een ondoordringbare puinlaag. De top van de puinlaag is aangetroffen vanaf 0,5 m -Mv. Het traject tussen de bouwvoor en de top van het ondoordringbare puin bestaat uit een zeer puinrijke zandlaag met veel mortelresten en fragmenten leisteen. Het ondoordringbare puin betreft zonder twijfel funderingsresten of uitbraaksleuven.

In het centrale deel van de door middel van grondradar onderzochte locatie zijn 2 boringen uitgevoerd (kaartbijlagen 1 en 2, boringen 38 en 39). Hier bevindt zich onder de bouwvoor (20 cm dik) een pakket bestaande uit puinlagen en veel mortel met een dikte van 1,5 m. Op 1,7 m -Mv is de top van een laag donkerbruin, matig siltig, matig fijn zand aangetroffen. Daarin zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Vanaf 2,4 m -Mv is de top van het lichtgeelgrijze, matig fijne schone zand aangetroffen (C-horizont).

Langs de noordgrens van het onderzoeksgebied zijn 4 boringen uitgevoerd (kaartbijlagen 1 en 2, boringen 34 t/m 37). Onder de bouwvoor op 0,3 m -Mv is de top van een puinrijke zandlaag aangetroffen. Het betreft donkerbruingrijs, matig siltig, matig fijn zand met veel puinfragmenten, mortel-

resten en fragmenten leisteen. Vanaf 1,0 m -Mv is opvallend veel mortel in de puinlaag aanwezig. Het schone zand is aangetroffen op 1,6 m -Mv (geelbruin, matig fijn, zwak siltig zand: BC-horizont). In boring 35 is gestuit op een ondoordringbare puinlaag. De top van het ondoordringbare puin bevindt zich op 2,5 m -Mv. Gezien de grote diepte waarop deze laag is aangetroffen, gaat het mogelijk om afbraakpuin dat in een voormalige gracht is gedeponeerd. Vlak daarnaast in boring 34 is op 2,6 m -Mv een laag sterk humeus, donkergrijszwart zand aangetroffen met enkele fragmenten bouwpuin en een scherp geglaazuurd aardewerk. Deze laag kan met zekerheid als grachtbodem worden geïnterpreteerd.

3.3 Interpretatie

Locatie hof Valkenberg

Gebouwen

Wanneer we de gegevens die tijdens het bureauonderzoek zijn verzameld combineren met de resultaten van onderhavig geofysisch en booronderzoek kunnen we een vrij betrouwbaar beeld krijgen van de ligging, omvang, aard en fysieke kwaliteit van de archeologische resten op de locatie Valkenberg. In de boringen 1, 6, 7, 16 en 26 is gestuit op funderingsresten of uitbraaksleuven. De locatie van deze boringen komt grofweg overeen met de zones A, B en C met relatief hoge weerstandswaarden op kaartbijlage 2. Hoewel de boringen 7 en 16 binnen een zone met relatief lage weerstandswaarde vallen, is in deze boringen gestuit op ondoordringbaar puin. De reden hiervoor is onduidelijk. Mogelijk betreft het funderingsresten of uitbraaksleuven van lichtere muren, bijvoorbeeld tussenmuren (boring 7) of tuinmuren (boring 16). Tijdens het grondradaronderzoek zijn in deze zones wel relatief hoge reflectiewaarden geregistreerd. Het is dan ook veilig om te concluderen dat het om gebouwresten of in ieder geval om afbraakpuin van gebouwen gaat. De lijnelementen met hoge weerstandswaarde op kaartbijlage 2 en het ondoordringbare puin aangetroffen in de boringen houden vrijwel zeker verband met resten van het hoofdgebouw van het hof Valkenberg (grote rechthoekige structuur in het midden, zone B) en enkele bijgebouwen (kleinere rechthoek aan de zuidkant van het hoofdgebouw: zone C en een vierkant gebouw ten noordwesten van het hoofdgebouw: zone A). Op figuur 11 is een reconstructie gemaakt van de in kaart gebrachte structuren. Het hoofdgebouw heeft op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek afmetingen van circa 38 x 21 m (inclusief woonvertrekken) en bestaat vermoedelijk uit 2 of meer woonvleugels die eventueel samen met een galerij op zuilen een rechthoekige plattegrond vormen met een open plaats in het midden. De open ruimte zou een omvang van circa 28 x 12 m hebben gehad (zone met relatief lagere weerstandswaarden in het midden). De woonvleugels en mogelijke zuilengalerij zouden elk een breedte van circa 5 m hebben gehad. Tijdens de opgravingen in de jaren 90 van de vorige eeuw zijn waarschijnlijk de funderingen van de westelijke buitengevel van het hoofdgebouw aangetroffen (figuur 8). Uit historische bronnen is bekend dat tot de vaste onderdelen van een hofhuis een laatgotische galerij op zuilen, bakstenen gevels met natuurstenen speklagen, stenen kruiskozijnen, leien daken, en laatgotische traptorens met daarop een uienpits en soms vroegrenaissance trappenhuisen behoren (<http://www.bredanassaustad.nl/monumenten/hofhuizen>). Tegen de zuidgevel aan is een bijgebouw herkenbaar, mogelijk een monumentale ingang met een dergelijk trappenhuis. Dit bijgebouw heeft afmetingen van circa 23 x 8 m en ligt inderdaad in het verlengde van de uit historische bronnen bekende Valkenbergsteghe, een van de vroegere toegangen tot het

Valkenbergcomplex. Een ten noorden van het hoofdgebouw in kaart gebrachte structuur met afmetingen van 10 x 10 m betreft waarschijnlijk een van de uit historische bronnen bekende bijgebouwen (washuis, bakkerij of opslagplaats). De rest van de bijgebouwen bevonden zich waarschijnlijk zuidelijker, richting het poortgebouw (tevens Grauwzustershuis; zie figuren 4 en 11).

Grachten

In boring 5 is grachtvulling aangetroffen. Op kaartbijlage 2 is zichtbaar dat het zuidelijke deel van het onderzochte gebied ter hoogte van boring 5 getypeerd wordt door lage weerstandswaarden. Op basis hiervan en op basis van de resultaten van eerdere opgravingen (Digby, 1994; 1996) kan de zuidgracht van het hof vrij nauwkeurig worden begrensd. De zuidgracht sluit in het westen aan op de zuidgracht van het oude Begijnhof. De gracht heeft een breedte van 8,5 m en op basis van boring 5 een diepte van 2,6 m (grachtbodem op 0,1 m -NAP). Hoever de gracht in oostelijke richting doorliep, is onbekend, maar hij zou in ieder geval niet verder hebben doorgelopen dan de scheidingsmuur die is aangetroffen tussen de huisjes in het verlengde van de oostgevel van de Wendelinuskapel (voormalige kloosterkerk; figuur 11). Deze muur vormde de oostgrens van het Valkenbergcomplex. In het westen grensde het Valkenbergcomplex aan de oostgracht van het oude Begijnhof, die na de sloop van het oude Begijnhof als visvijver diende voor het hof Valkenberg. Deze gracht is gegraven in de 13e eeuw vóór de bouw van het hof Valkenberg. De gracht is aangetroffen tijdens voorgaande opgravingen (Digby, 1994; 1996) en tekent zich ook af op kaartbijlage 2 als een baan met lage weerstandswaarden. De gracht heeft een breedte van 26 m en een lengte van 140 m. In het noorden sluit hij aan op een sloot/ontwateringsgreppel parallel aan de stadswal. In het noorden van het onderzoeksgebied is op kaartbijlage 2 een baan met lage weerstandswaarden zichtbaar. Hier gaat het deels om het door Digby (1994, 1996) in diverse opgravings-sleuven gedocumenteerde drietal watergangen (afwateringsgreppels) die parallel aan de stadswal liepen (figuur 8).

Tuinaanleg

Van de aan het begin van de 16e eeuw ter plaatse van de gesloopte hofgebouwen aangelegde renaissancetuin zijn geen duidelijke sporen aangetroffen. De reden hiervoor is waarschijnlijk de beperkte versterking van de bodem die deze inrichting met zich mee heeft gebracht. De verschillen in weerstands- of reflectiewaarden tussen eventuele sporen en hun omgeving zijn daardoor te klein om als patroon naar voren te komen.

Locatie huis Pergamont

De in de boringen 17 t/m 20, 22 en 23 aangetroffen puinlaag (kaartbijlage 1; bijlage 1) houdt ongetwijfeld verband met resten van het huis Pergamont. Van de 6 boringen zijn 4 uitgevoerd binnen de locatie waar op basis van de projectie van de kadastrale minuut uit 1811-1832 op de huidige topografie het huis Pergamont heeft gestaan (figuur 10). De andere 2 boringen met ondoordringbaar puin liggen binnen de voormalige gracht, waarin mogelijk afbraakpuin van het gebouw is gedeponeerd. Ook de vorm en afmetingen van het gebouw kunnen veilig afgeleid worden uit de projectie alsmede de ligging van de oost- en noordgracht. Op kaartbijlage 2 is echter geen duidelijke structuur op basis van verschillen in weerstandswaarden aan te wijzen. Dat geldt ook voor de resultaten van het grondradaronderzoek (kaartbijlage 1). De reden hiervoor is niet duidelijk. Eén van de verklaringen



Figuur 10. Projectie kadastrale minuut uit 1811-1832 op de huidige topografie (www.watwaswaar.nl).

zou kunnen zijn dat de kadastrale minuut niet betrouwbaar is, maar gezien de nauwkeurigheid daarvan ten aanzien van de ligging van andere gebouwen in de omgeving is dit niet aannemelijk. Een andere verklaring kan zijn dat de meetwaarden vertekend zijn door de aanwezige bomen en andere obstakels.

Mogelijk was het hoofdgebouw van het huis Pergamont helemaal omgracht. Op figuur 10 is zichtbaar dat het huis in ieder geval aan de oost- en noordkant omgracht was. Het huis heeft op basis van deze projectie afmetingen van circa 32 x 14 m. De oost- en noordgracht hebben een breedte van respectievelijk 15 en 50 m. Ten westen van het hoofdgebouw is in boring 21 grachtvulling aangetroffen, een aanwijzing dat ten westen van het huis mogelijk ook een gracht heeft gelegen. De resultaten van het geofysisch onderzoek bevestigen ten dele deze aanname. Ten westen van het gebouw zijn inderdaad lage weerstandswaarden geregistreerd. Op een dwarsprofiel gemaakt op basis van de gemeten reflectiewaarden (grondradaronderzoek) is mogelijk iets van de ligging van een west- en oostgracht te onderscheiden (kaartbijlage 1). De eventuele west- en zuidgracht van het huis Pergamont moeten vóór 1811-1830 (situatie weergegeven op de kadastrale minuut) gedempt zijn.

Locatie Begijnhof

De ondoordringbare puinlaag waarop gestuit is in de boringen 30, 31 en 33 houdt mogelijk verband met de afgebroken kloostergang uit de 15e eeuw. Op kaartbijlage 1 is zichtbaar dat er sprake is van een concentratie van hoge reflectiewaarden ter hoogte van deze boringen. Tijdens

het weerstandsonderzoek in 1988 (Anderson, 1988) zijn in deze zone ook hoge weerstandswaarden geregistreerd, maar is de zone met hoge weerstandswaarden vrij vormeloos. Op basis van een onderzoek naar twee huizen van het Begijnhof (Arkema & Veerman, 2010) worden resten van de kloostergang verwacht ter hoogte van boring 33, maar ten zuiden van de boringen 30 en 31. Toch is op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek in combinatie met de resultaten van de opgraving uit 1987 (zie § 2.2: Klooster en Wendelinuskapel) goed denkbaar dat het aangetroffen puin en de geregistreerde hoge reflectiewaarden (grondradar) verband houden met de ligging van funderingen of uitbraaksleuven van de kloostergang. De iets te ver naar het noorden (ten opzichte van de verwachting op basis van het onderzoek van Arkema en Veerman) aangetroffen ondoordringbare puinlaag in de boringen 30 en 31 kan betekenen dat het om afbraakpuin van het klooster gaat, dat gedeponneerd is ten noorden van de oorspronkelijke locatie van de noordelijke kloostergang. Ook kan er sprake zijn van een gracht ten noorden van de kloostergang, die met afbraakpuin is gedempt. De top van het ondoordringbare puin is in de boringen 30 en 31 inderdaad iets dieper aangetroffen dan in boring 33 (1,9/1,7 m +NAP resp. 2,2 m +NAP). Op basis van onderhavig onderzoek is hier geen uitsluitsel over te geven. Op basis van de gecombineerde resultaten kan een reconstructie van de ligging van de gang worden gemaakt (figuur 11). De gang zou dan afmetingen van 30 x 40 m (inclusief de open binnenplaats) hebben gehad. Indien het in de boringen 30 en 31 aangetroffen puin verband houdt met afbraakpuin in een secundaire depositiecontext, zou de ligging van de noordelijke kloostergang iets zuidelijker gezocht moeten worden en zijn de afmetingen van de gang circa 30 x 30 m in plaats van 30 x 40 m. Er dient opgemerkt te worden dat deze versie niet onderbouwd wordt door de resultaten van de grondradarmetingen. In het zuiden sloot de gang aan op de noordgevel van de Wendelinuskapel en in het oosten op de noord-zuid georiënteerde scheidingsmuur aangetroffen tussen de bestaande bebouwing (figuren 4 en 11) die de oostgrens van het Valkenbergcomplex vormde.

Overige gekarteerde structuren mede op basis van oud onderzoek (deels opgegraven)

Stadstorens

In de noordoosthoek van het Begijnhofterrein is door middel van grondradaronderzoek een halfronde zone met hoge reflectiewaarden in kaart gebracht (locatie C, kaartbijlage 1). Op deze locatie zijn geen controlerende boringen uitgevoerd, maar op basis van de vorm en locatie ten opzichte van de uit voorgaande opgravingen bekende stadstorens is deze structuur vrijwel zeker als één van de stadstorens te interpreteren.

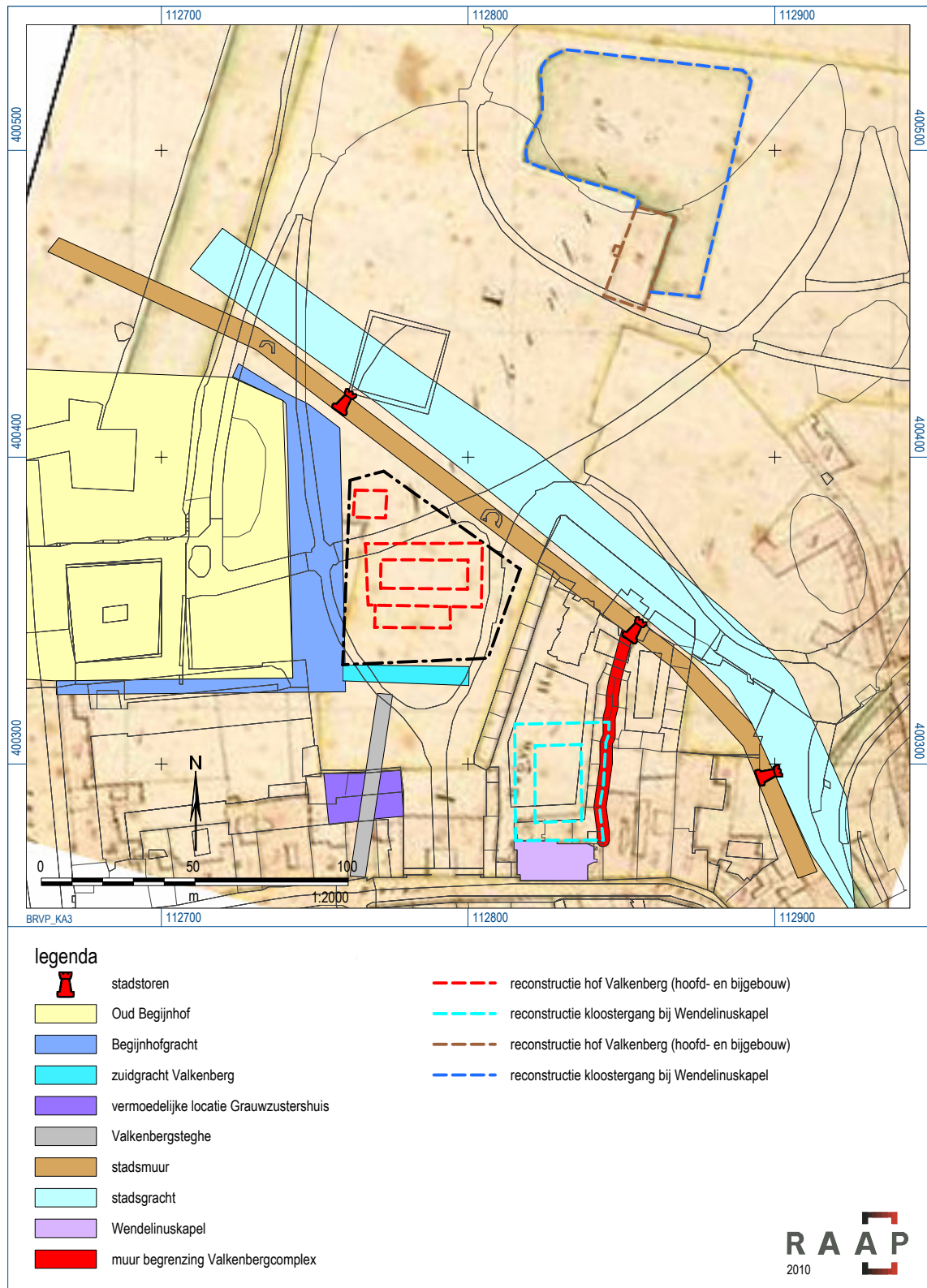
Het zelfde geldt voor een tweede locatie waar door middel van weerstandsmetingen in 1988 een zone met hoge weerstandswaarden in kaart is gebracht (kaartbijlage 2; meest oostelijk onderzoeksgebied). Op basis van vorm en locatie is het aannemelijk dat het om de laatste van de 5 torens gaat die tussen het kasteelterrein en de Gasthuispoort (aan het einde van de Veemarktstraat op de hoek van de Vlaszak) hebben gestaan (zie figuur 11 voor een overzicht van de ligging van de 5 torens). De resten van deze toren zijn in 1995 en 2000 gedeeltelijk blootgelegd (www.archeologie.breda.nl). De torens hebben een halfronde vorm en diameter van circa 7 m.

Stadsgracht

Langs de noordgrens van de locatie Begijnhof is in boring 35 (kaartbijlage 1) gestuit op een ondoordringbare puinlaag. In boring 34, vlak ten westen daarvan, is grachtvulling aangetroffen. Op

RAAP-RAPPORT 2084

Onderzoeksgebied Park Valkenberg en het binnenterrein van het Begijnhof, gemeente Breda
Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek



Figuur 11. Reconstructie van de omvang en ligging van de in kaart gebrachte structuren.

kaartbijlage 1 is zichtbaar dat de zone ter hoogte van deze boringen gekenmerkt wordt door hoge reflectiewaarden. Op basis van deze resultaten gecombineerd met de resultaten van voorgaande opgravingen kunnen het puin (boring 35) en de grachtvulling (boring 34) in verband worden gebracht met de ligging van de voormalige stadsgracht. Het puin betreft dan (afbraak)puin dat in de gracht is gedeponeerd. Wanneer we de resultaten van het weerstandsonderzoek uit 1988 toevoegen, blijkt dat de zones met lage weerstandswaarden in de noordelijke en oostelijke onderzoeksgebieden uit 1988 (kaartbijlage 2) een goede indicatie zijn voor de (verdere) loop van de stadsgracht (figuur 4).

Gaafheid en conservering

Locatie hof Valkenberg

De funderingsresten van de door middel van geofysisch- en booronderzoek in kaart gebrachte gebouwen lijken goed in de bodem bewaard te zijn gebleven. Er zijn ondoordringbare puinlagen aangetroffen, hetgeen erop wijst dat de bouwmaterialen vermoedelijk nog in verband liggen. De funderingsresten/uitbraaksleuven liggen op basis van het booronderzoek vanaf 0,7 m -Mv. Er zijn veel mortel- en leisteenfragmenten in de boringen aangetroffen, hetgeen erop wijst dat veel afbraakpuin van de gebouwen nog op het terrein aanwezig is. Ook de grachtvulling, zoals aangetroffen in boring 5, lijkt redelijk intact. De humeuze laag op de bodem van de gracht is aangetroffen op 2,0 m -Mv en is 0,6 m dik. In deze laag zijn de conserveringsomstandigheden voor organische resten, zoals zaden, pollen voorwerpen van leer, hout en metaal en eventuele houten beschoeiingen of resten van houten bruggen naar verwachting optimaal. Dit geldt ook voor de westgracht (oostelijke Begijngracht/visvijver) en de sloten/ontwateringsgreppels ten noorden van het gebouw. In het bovenste traject van de grachtvulling (voor de zuidgracht: tussen 0,5 en 2,0 m -Mv) wordt afbraakpuin van de hofgebouwen verwacht, samen met ander goedgeconserveerd (huishoudelijk) afval afkomstig uit het hof.

Locatie huis Pergamont

Duidelijk is geworden dat funderingen of uitbraaksleuven ter hoogte van de verwachte ligging van het huis Pergamont in de bodem goed bewaard zijn gebleven. Deze zijn aangetroffen vanaf 0,6 m -Mv. Op de locatie van de voormalige oostgracht is op dezelfde diepte puin aangetroffen (vermoedelijk afbraakpuin van het huis). De grachtvulling met naar verwachting goede conserveringsomstandigheden is aangetroffen in het westen vanaf 0,7 m -Mv, maar heeft een dikte van slechts 30 cm. Om goed de omvang, ligging en gaafheid van de grachten van het huis Pergamont te kunnen bepalen is aanvullend (waarderend) onderzoek nodig.

Locatie Begijnhof

Op basis van onderhavig onderzoek is moeilijk de gaafheid van de (funderings)resten van de voormalige kloostergang en andere sporen en structuren die met het klooster verband houden, te bepalen. Het in de boringen aangetroffen puin dat mogelijk verband houdt met de funderingen is aangetroffen vanaf 0,5 m -Mv. Gezien de beperkte omvang van het door middel van boringen onderzochte deel kunnen op basis hiervan moeilijk uitspraken over de hele kloostergang worden gedaan. De toestand waarin de resten van de kloostergang tijdens voorgaande opgravingen zijn aangetroffen wijst in de richting van een goede gaafheid en conservering. Om de omvang en gaafheid van de resten van het klooster te kunnen bepalen is aanvullend (waarderend) onderzoek nodig.

Stadsgracht en torens

De sterk humeuze grachtvulling van de stadsgracht is aangetroffen in het noorden van de locatie Begijnhof vanaf 2,6 m -Mv. Vanaf 0,5 m -Mv kunnen al in de gracht gedeponeerde afbraakpuin van bijvoorbeeld de stadmuur of andere bakstenen structuren (gebouwen) en ander afval vanuit de stad verwacht worden. Blijkbaar is de oorspronkelijke vulling van de gracht (grachtbodem), waar de conserveringsomstandigheden voor organische resten naar verwachting optimaal zijn, nog deels intact in de gedempte gracht aanwezig (2,6 - 3,0 m -Mv).

Op de locatie van de door middel van geofysisch onderzoek in kaart gebrachte stadstorens zijn geen boringen uitgevoerd. Wel zijn delen van de torens in de vorige eeuw blootgelegd. Daaruit bleek dat de gaafheid en conservering van de resten goed is. De sterke afwijking in meetwaarden (grondradar- en weerstandsonderzoek) bevestigt dit.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Door middel van bureau-, geofysisch- en booronderzoek zijn op 2 onderzoekslocaties in het park Valkenberg en op het aangrenzende Begijnhofterrein resten in kaart gebracht van het hof Valkenberg, het huis Pergamont, het klooster bij de Wendelinuskapel uit 1430-1440 en 2 stadstorens. Ook is een (onvolledig) beeld verkregen van de ligging, omvang en fysieke toestand van grachten behorende bij bovengenoemde gebouwen alsmede van de stadsgracht ten noorden van het Begijnhofterrein. Van de na de sloop van het hof Valkenberg aangelegde renaissancetuin zijn door middel van dit onderzoek geen resten aangetoond. Een overzicht van de in kaartgebrachte structuren is te zien op figuur 11. Om de precieze aard, omvang, ligging, gaafheid en conservering van de in kaart gebrachte resten te bepalen is een aanvullend (waarderend) onderzoek noodzakelijk.

De in het Plan van Aanpak vastgelegde onderzoeksvragen (Van Kempen, 2008), kunnen als volgt worden beantwoord:

- Wat is de locatie van de huizen Pergamont en Valkenberg?

Op basis van het bureauonderzoek (historische bronnen, oude kaarten en reeds uitgevoerd archeologisch onderzoek) kon de zoeklocatie voor het huis Valkenberg en het klooster uit de 15e eeuw op de locatie Begijnhof worden begrensd (figuur 4). De verwachte locatie van het huis Pergamont is bepaald op basis van de projectie van de kadastrale minuut uit 1811-1830 op de huidige topografie (figuur 10).

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde veldonderzoek binnen de van tevoren begrensde zoeklocaties kon de ligging van gebouwresten behorend bij het huis Valkenberg, het huis Pergamont en het klooster bij de Wendelinuskapel nauwkeuriger bepaald worden. Ook is de reeds bekende ligging van enkele muurtorens en de stadsgracht bevestigd. Op figuur 11 zijn de door middel van onderhavig geofysisch en booronderzoek in kaart gebrachte structuren, alsmede de vermoedelijke ligging van structuren die reeds door middel van het bureauonderzoek gelokaliseerd waren, weergegeven.

- Waaruit bestaan de aangetroffen resten en wat is hun aard, datering, omvang en diepteligging (t.o.v. NAP of -Mv)?

Op locatie Valkenberg zijn de funderingsresten en/of uitbraaksleuven in kaart gebracht van het hoofgebouw van het hof Valkenberg met aan de zuidkant resten van een aanbouw (zone C, kaartbijlage 2), mogelijk een ingang met monumentale trap. Dit vermoeden wordt ondersteund door het feit dat het aanbouw in het verlengde ligt van de Valkenbergsteghe: één van de veronderstelde toegangen tot het Valkenbergcomplex (zie figuur 11). Ten noordwesten van het hoofgebouw zijn resten van een bijgebouw aangetoond (zone A, kaartbijlage 2). Het hoofgebouw heeft op basis van de resultaten van het veldonderzoek afmetingen van circa 38 x 21 m (inclusief woonvertrekken). Op basis van resultaten van

het veldwerk aangevuld met historische informatie kan verondersteld worden dat het hoofdgebouw uit 2 of meer woonvleugels bestond die mogelijk samen met een galerij op zuilen een rechthoekige plattegrond vormden met een open plaats in het midden. De open ruimte zou een omvang van circa 28 x 12 m hebben gehad (kaartbijlage 2, zone met relatief lagere weerstandswaarden in het midden). De woonvleugels en eventuele zuilengalerij zouden elk een breedte van circa 4 tot 5 m hebben gehad. Aangezien de funderingsresten van het zuidelijke en oostelijke deel van de plattegrond het scherpst naar voren komen op de weergave van de weerstandswaarden, kan verondersteld worden dat zich hier de L-vormige woonvleugels bevonden, terwijl de noord- en westzijde van de plattegrond mogelijk gevormd werden door lichtere woonvleugels en/of een zuilengalerij. De funderingsresten/uitbraaksleuven van de zuid- en oostvleugel zijn aangetroffen onder andere in de boringen 25 en 27, waarin vanaf circa 1,25 m -Mv (ca. 1,0 m +NAP) een laag met veel baksteen- en mortelresten is aangeboord (mogelijk uitbraaksleuven). De funderingsresten van de noord- en westvleugel of zuilengalerij zijn aangetroffen in de boringen 26 en 28. In boring 26 (kaartbijlage 2) is gestuit op ondoordringbaar puin op 0,7 m -Mv (1,7 m +NAP; funderingsresten) en in boring 28 is een puinrijke laag aangetroffen met veel baksteen- en mortelresten (mogelijk een uitbraaksleuf).

De zuidgracht en de westgracht (visvijver en tevens voormalige oostgracht van het oude Begijnhof) alsmede de in het noorden gelegen ontwateringsgreppels zijn vrij nauwkeurig in kaart gebracht. In boring 5 is grachtvulling aangetroffen. Op kaartbijlage 2 is zichtbaar dat het zuidelijke deel van het onderzochte gebied ter hoogte van boring 5 getypeerd wordt door lage weerstandswaarden. Op basis hiervan en op basis van de resultaten van eerdere opgravingen (Digby, 1994, 1996) kan de zuidgracht van het hof vrij nauwkeurig worden begrensd. De zuidgracht sluit in het westen aan op de zuidgracht van het oude Begijnhof. De gracht heeft een breedte van 8,5 m en op basis van boring 5 een diepte van 2,6 m (grachtbodem op 0,1 m -NAP). Deze gracht is gegraven in de 13e eeuw vóór de bouw van het hof Valkenberg. De gracht is aangetroffen tijdens voorgaande opgravingen (Digby, 1994, 1996) en tekent zich ook af op kaartbijlage 2 als een baan met lage weerstandswaarden. De gracht heeft een breedte van 26 m en een lengte van 140 m. In het noorden sluit hij aan op een sloot/ontwateringsgreppel parallel aan de stadswal.

In het noorden van het onderzoeksgebied is op kaartbijlage 2 een baan met lage weerstandswaarden zichtbaar. Hier gaat het deels om het door Digby (1994, 1996) in diverse opgravings-sleuven gedocumenteerde drietal watergangen (afwateringsgreppels) die parallel aan de stadswal liepen (figuur 8).

Op locatie Pergamont zijn funderingsresten of uitbraaksleuven aangetroffen (puin in boringen), maar heeft het geofysisch onderzoek een minder duidelijk beeld opgeleverd. Op basis hiervan kon niet met zekerheid het exacte verloop van de funderingen van het huis en de grachten (verwacht op basis van de projectie van de kadastrale minuut uit 1811-1830) worden aangetoond. Wel is duidelijk dat er funderingsresten en/of uitbraaksleuven vanaf 0,5 m -Mv op deze locatie in de bodem aanwezig zijn.

Op locatie Begijnhof zijn resten aangetroffen van funderingen en/of uitbraaksleuven die vrijwel zeker met het voormalige klooster bij de Wendelinuskapel samenhangen. Het betreft een ondoordringbare puinlaag in 3 boringen (boringen 30, 31 en 33). Deze boringen zijn gezet in een zone waarin door middel van grondradarmetingen hoge reflectiewaarden zijn geregistreerd (kaartbijlage 1, zone A). De funderingsresten zijn aangetroffen vanaf circa 0,5 m -Mv. Het betreft waarschijnlijk funderingen van het oost-west georiënteerde deel van de kloostergang (zie figuur 11).

Verder zijn de resten van 2 stadstorens en de vulling van de stadsgracht in kaart gebracht (figuur 11). Deze structuren waren reeds aangetroffen bij eerder onderzoek. Voor een uitgebreide beschrijving van deze resten zie § 3.2 en § 3.3.

- Is een mate van verstoring vast te stellen?

Op alle locaties zijn direct onder de bouwvoor, vanaf gemiddeld 0,3 m -Mv archeologische resten in de vorm van puinfragmenten, mortel en leisteen aangetroffen. Deze resten houden vrijwel zeker verband met de inmiddels afgebroken historische bebouwing op de verschillende locaties. Vanaf midden 13e eeuw: aanleg stadswal, stadsgracht en stadsmuur; de 15e eeuw: aanleg hof Valkenberg en klooster Wendelinuskapel; 16e tot 19e eeuw: huis Pergamont en aanleg van de renaissance-tuin behorende bij het nieuwe paleis.

Vanaf 0,5 m -Mv (Pergamont en Begijnhof) en 0,7 m -Mv (Valkenberg) zijn tevens funderingsresten en/of uitbraaksleuven aanwezig die op basis van hun stevigheid (ondoordringbaar puin) in een goede staat verkeren. Er zijn resten aangetoond van gedempte grachten, waarin in ieder geval vanaf 2,0 m -Mv (zuidgracht hof Valkenberg) goed geconserveerde organische resten (zaden, pollen, bot) en voorwerpen van hout, metaal en leer aanwezig kunnen zijn. Door de beperkte verspreiding van de boringen kunnen alleen uitspraken over de gaafheid en conservering van de aangetroffen structuren op de locatie van de boringen worden gedaan. Het doel van de boringen was ook met name het controleren van de resultaten van het geofysisch onderzoek en niet zozeer het karteren van archeologische resten. Om de gaafheid en conservering van de aangetroffen structuren over het hele terrein te onderzoeken is aanvullend (waarderend) onderzoek noodzakelijk.

Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek kan geconcludeerd worden dat de recente verstoringen zich met name beperken tot de bovenste 30 cm van de bodem en de reeds bekende locaties van kabels, leidingen en de opgegraven wegcunetten (figuur 3). Het booronderzoek heeft geen diepere recente verstoringen aangetoond binnen de door middel van boringen onderzochte gebieden.

- Is op de onderzoekslocaties vervolgonderzoek noodzakelijk en welke methoden zouden hierbij kunnen worden ingezet?

Hoewel uit dit onderzoek blijkt dat er resten van historische bebouwing (hof Valkenberg, huis Pergamont, klooster bij Wendelinuskapel en 2 stadstorens) en daarbij behorende grachten in de onderzochte gebieden aanwezig zijn, kunnen door middel van geofysisch- en booronderzoek de exacte omvang, aard (bijvoorbeeld bouwmaterialen en -wijze, funderingswijze) en kwaliteit niet volledig achterhaald worden. Indien de exacte kenmerken van de voormalige terreininrichting op één of meerdere van de onderzochte locaties, de daarmee samenhangende archeologische sporen en de kwaliteit daarvan achterhaald moeten worden, is daar een waarderend proefsleuvenonderzoek de meest geschikte methode voor.

4.2 Aanbevelingen

Op de Archeologische Beleidsadvieskaart van de gemeente Breda staat het plangebied aangegeven als een Archeologisch waardevol terrein. Archeologisch waardevolle terreinen zijn gebieden met behoudenswaardige archeologische waarden. Deze gebieden zijn primair of mede bestemd voor

de bescherming en het behoud van de op/in deze gronden voorkomende archeologische waarden (Gemeente Breda, 2008)

Ten aanzien van de oude stadskern van Breda (terrein van hoge archeologische waarde, monument-nummer: 16798), waar het onderzoeksgebied een deel van uitmaakt, geldt dat gestreefd dient te worden naar behoud in situ van archeologische resten (fysieke bescherming). Het behoud van de archeologische resten staat bepaalde vormen van herinrichting echter niet in de weg. Als deze maar voldoen aan de gestelde randvoorwaarden: duurzaam behoud van de archeologische resten in situ en gebruik van de archeologische resten in de planvorming. Van het hof Valkenberg, het huis Pergamont en het klooster bij de Wendelinuskapel zijn diverse structuren (grofweg) in kaart gebracht. Om meer inzicht in de exacte ligging en met name de gaafheid en de aard van de archeologische resten te verkrijgen, kan ervoor gekozen worden om proefsleuven aan te leggen. De resultaten van het proefsleuvenonderzoek kunnen gedetailleerde randvoorwaarden opleveren voor een eventueel inrichtingsplan. Te denken valt aan de exacte ligging en begrenzing van gebouwen en grachten maar ook vooral aan gegevens over bouwmaterialen en architectuurdetails (ook op basis van eventueel in de grachten gedeponeerd afbraakpuin van gebouwen).

Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek wordt aanbevolen om bij eventuele herinrichtingsplannen aanvullend archeologisch onderzoek te laten verrichten in de vorm van proefsleuven (waarderende fase). Een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) behoort conform de KNA versie 3.1 plaats te vinden op basis van een Programma van Eisen (PvE). Dit PvE dient voor aanvang van het onderzoek te worden opgesteld door een senior archeoloog.

Met betrekking tot de bevindingen van onderhavig onderzoek dient contact opgenomen te worden met de gemeente Breda (dhr. F.J.C. Peters).

Literatuur

- Anderson, K.**, 1988. Geo-electrisch weerstandsonderzoek op het Begijnhof te Breda. Resultaten met een beknopte toelichting, ongepubliceerd. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Cerutti, F.F.X.**, 1972. *Middeleeuwse rechtsbronnen van stad en heerlijkheid Breda. Deel II: Rechtsbronnen 1405 tot 1477*. Utrecht.
- Deeben, J.H.C. (red.)**, 2008. *De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), derde generatie (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 155)*. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort (info: www.cultureelerfgoed.nl).
- Digby, H.S.N.**, 1994-1996. *Excavations in the park Valkenberg* (1994) en *Park Valkenberg*, (1996), ongepubliceerde interne rapporten, afdeling Archeologie, gemeente Breda.
- Gemeente Breda**, 2008. *Erfgoed in context. ErfgoedVisie Breda 2008-2015*. Gemeente Breda.
- Goor, Th.E. van**, 1744. *Beschryving der Stadt en Lande van Breda: Behelzende etc.* 's-Gravenhage.
- Hallema, A.**, 1965. Historische gegevens betreffende het Bredase stadspark, Bijdrage tot de geschiedenis van het valkenberg, in bijzonderheid in de 17^{de} en 18^{de} eeuw'. *Jaarboek de Oranjeboom* XVIII, Breda.
- Hallema, A.**, 1966. Historische gegevens betreffende het Bredase stadspark, Bijdrage tot de geschiedenis van het valkenberg, in bijzonderheid in de 17^{de} en 18^{de} eeuw'. *Jaarboek de Oranjeboom* XIX, Breda.
- Hooydonk, J.H. van**, 1993. Middeleeuwse straten in Breda 1350-1550, deel I: Catharinastraat. *Jaarboek De Oranjeboom* XLVI, Breda.
- Hooydonk, J.H. van**, 1995. *Graaf Hendrik III van Nassau-Breda en zijn stad 1504-1538*, Breda.
- Hupperetz, W.**, 2004. *Het geheugen van een straat. Achthonderd jaar wonen in de Visserstraat te Breda*. Utrecht.
- Kievith, L.J.J. de**, 2008. *Huis Valkenberg (versie 3)*. Breda, Bureau Cultureel Erfgoed, gemeente Breda (onuitgegeven concept-artikel).
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Otten, G.**, 2008. *Bouwhistorisch onderzoek binnenstad. Bouwblok nummer 20. Catharinastraat-Kennedylaan-Valkenberg. Huis Valkenberg*. Breda, Bureau Cultureel Erfgoed gemeente Breda (onuitgegeven concept-artikel).
- Paquay, V.**, 1983. De stichting van de Wendelinuskapel te Breda. *Jaarboek De Oranjeboom* XXXVI. Breda.
- Paquay, V.**, 1990. De laatste Vrouwe van Breda op Huis Valkenbergh: Maria van Loon-Heinsberg (†-1502). *Jaarboek De Oranjeboom* XLIII. Breda.
- Placidus, Pater OFM Cap. & E.P.J. de Wolf, z.j.**; 1937?. *Rondom het Bredasche Begijnhof*. Uitgeverij Mij. Neerlandia Reigerstr. 16, Breda.
- Vink, E.**, 2004. *Breda en de Nassaus 1404 – 2004*. Ter herdenking aan zeshonderd jaar Nassaus in Breda (www.bredanassaustad.nl).
- Wezel, G.W.C. van.**, 1999. Het paleis van Hendrik III, graaf van Nassau, te Breda. Zeist en Zwolle.

Gebruikte afkortingen

AMK	Archeologische MonumentenKaart
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
RACM	Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten, per 11 mei 2009 de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Overzicht van figuren, tabellen en (losse kaart)bijlagen

- Figuur 1.** Ligging van de onderzoekslocaties (zwart gearceerd, onderzoekslocaties uit 1988 (rood gearceerd) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de IKAW; inzet: ligging in Nederland.
- Figuur 2.** Open monumentendag Breda 2008.
- Figuur 3.** Locatie in het verleden uitgevoerd archeologisch onderzoek (opgravingen) (www.archeologie.breda.nl).
- Figuur 4.** Overzicht van de inrichting van (de omgeving van) de onderzoeksgebieden en de verwachte ligging van het hof Valkenberg op basis van het bureauonderzoek (www.archeologie.breda.nl).
- Figuur 5.** Pentekening van de tuinen van het kasteel door Pieter de Swart uit 1743.
- Figuur 6.** Globale ligging van het Valkenbergcomplex op de kaart van Van Broeckhuysen uit omstreeks 1720.
- Figuur 7.** Globale ligging Grauwzustershuis op een kaart van de tuinen door Christoffel Verhoff uit 1679 (www.archeologie.breda.nl).
- Figuur 8.** Resultaten opgraving wegcunetten (Digby, 1996).
- Figuur 9.** Pentekening van het huis Pergamont (1827) gezien vanuit het noorden (www.stadarchief.breda.nl).
- Figuur 10.** Projectie kadastrale minuut uit 1811-1832 op de huidige topografie (www.watwaswaar.nl).
- Figuur 11.** Reconstructie van de omvang en ligging van de in kaart gebrachte structuren.
- Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.
- Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen.
- Kaartbijlage 1.** Resultaten grondradar- en booronderzoek.
- Kaartbijlage 2.** Resultaten weerstands- en booronderzoek.

RAAP-RAPPORT 2084

Onderzoeksgebied Park Valkenberg en het binnenterrein van het Begijnhof, gemeente Breda
Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

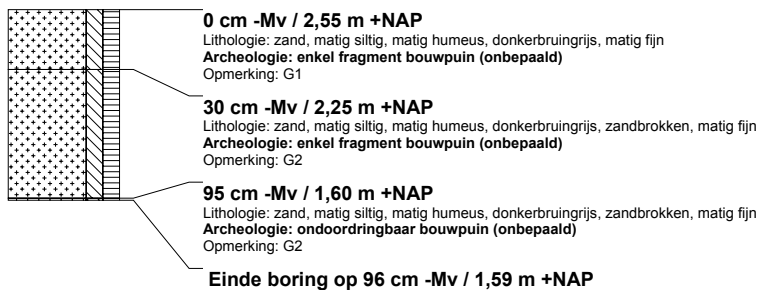
Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

RAAP-RAPPORT 2084

Onderzoeksgebied Park Valkenberg en het binnenterrein van het Begijnhof, gemeente Breda
Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

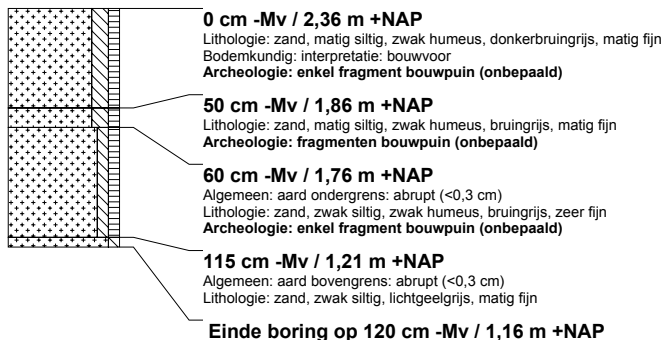
boring: BRVP-1

beschrijver: RT/FW, datum: 4-6-2008, X: 112.804,81, Y: 400.350,67, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 2,55, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West



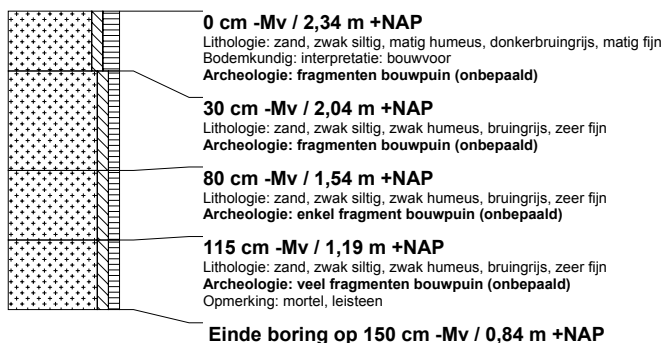
boring: BRVP-2

beschrijver: RT/FW, datum: 4-6-2008, X: 112.794,46, Y: 400.350,91, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 2,36, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West



boring: BRVP-3

beschrijver: RT/FW, datum: 4-6-2008, X: 112.784,60, Y: 400.351,33, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 2,34, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West

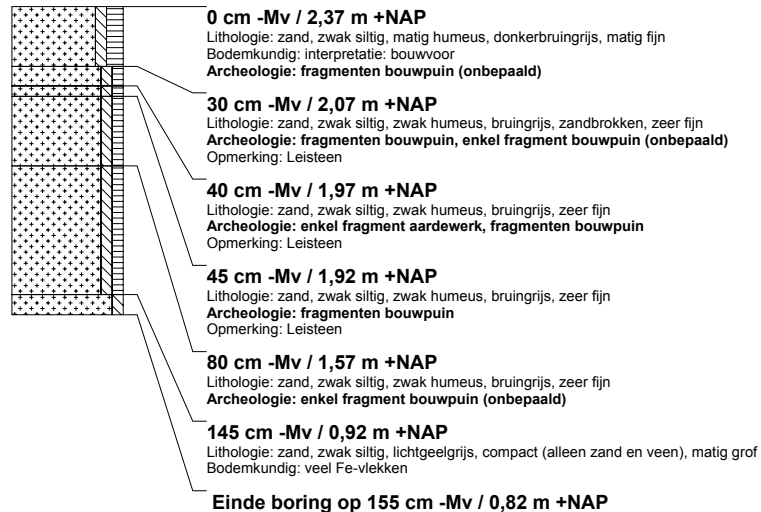


RAAP-RAPPORT 2084

Onderzoeksgebied Park Valkenberg en het binnenterrein van het Begijnhof, gemeente Breda
Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

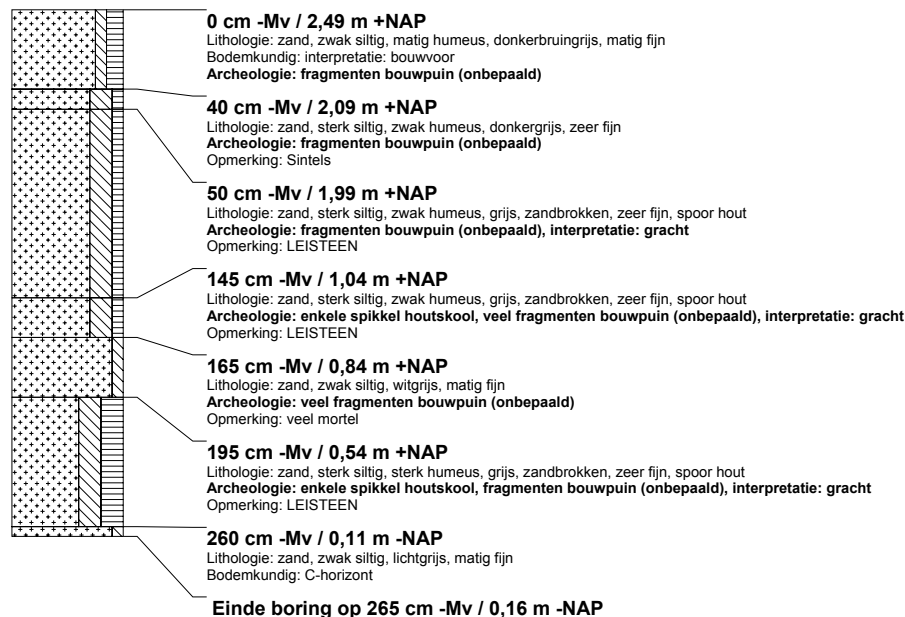
boring: BRVP-4

beschrijver: RT/FW, datum: 4-6-2008, X: 112.774,61, Y: 400.351,40, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 2,37, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West



boring: BRVP-5

beschrijver: RT/FW, datum: 4-6-2008, X: 112.783,91, Y: 400.331,26, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 2,49, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West

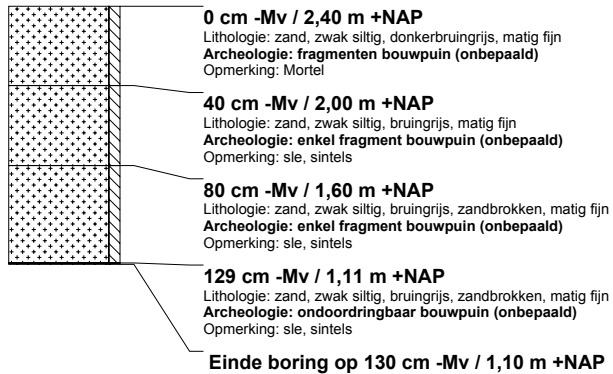


RAAP-RAPPORT 2084

Onderzoeksgebied Park Valkenberg en het binnenterrein van het Begijnhof, gemeente Breda
Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

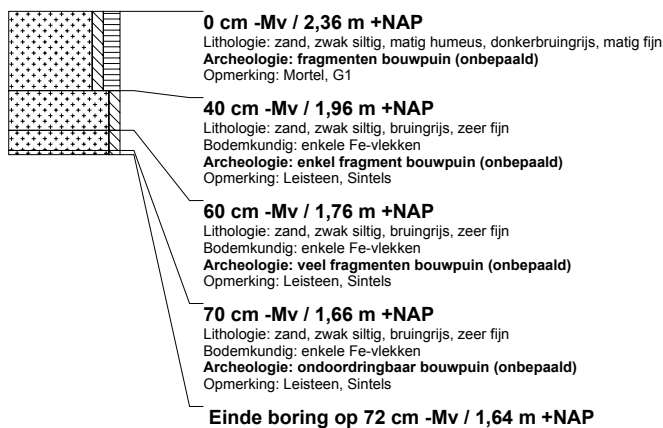
boring: BRVP-6

beschrijver: RT/FW, datum: 4-6-2008, X: 112.784,29, Y: 400.341,26, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 2,40, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West



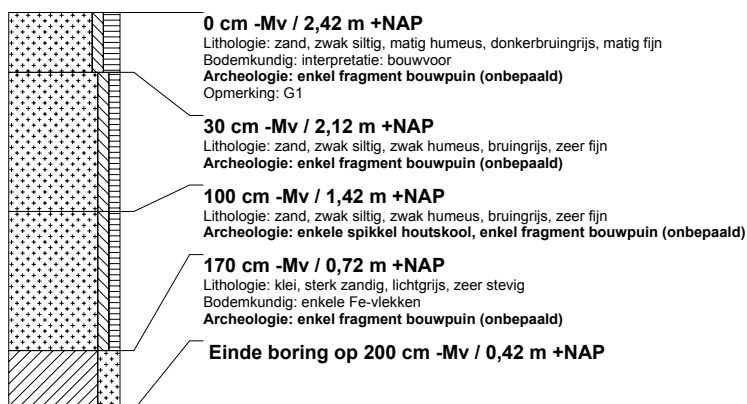
boring: BRVP-7

beschrijver: RT/FW, datum: 4-6-2008, X: 112.784,87, Y: 400.361,21, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 2,36, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West



boring: BRVP-8

beschrijver: RT/FW, datum: 4-6-2008, X: 112.785,22, Y: 400.371,24, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 2,42, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West

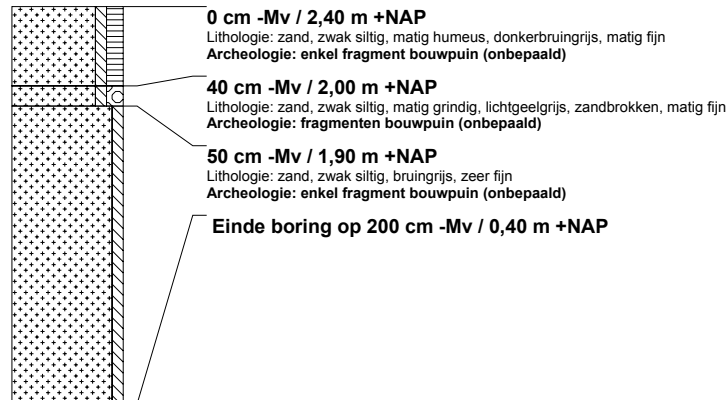


RAAP-RAPPORT 2084

Onderzoeksgebied Park Valkenberg en het binnenterrein van het Begijnhof, gemeente Breda
Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

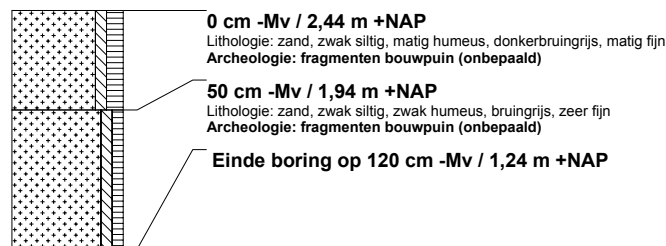
boring: BRVP-9

beschrijver: RT/FW, datum: 4-6-2008, X: 112.802,01, Y: 400.362,52, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 2,40, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West



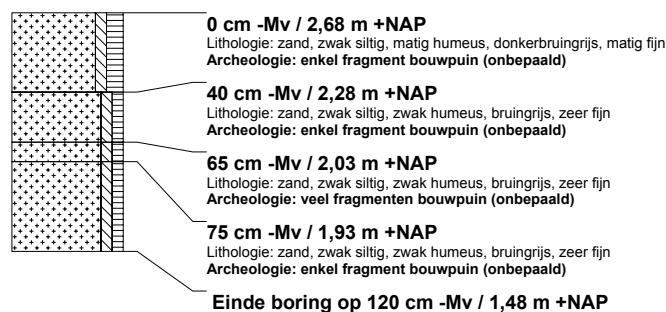
boring: BRVP-10

beschrijver: RT/FW, datum: 4-6-2008, X: 112.800,46, Y: 400.355,37, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 2,44, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West



boring: BRVP-11

beschrijver: RT/FW, datum: 4-6-2008, X: 112.783,79, Y: 400.323,77, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 2,68, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West

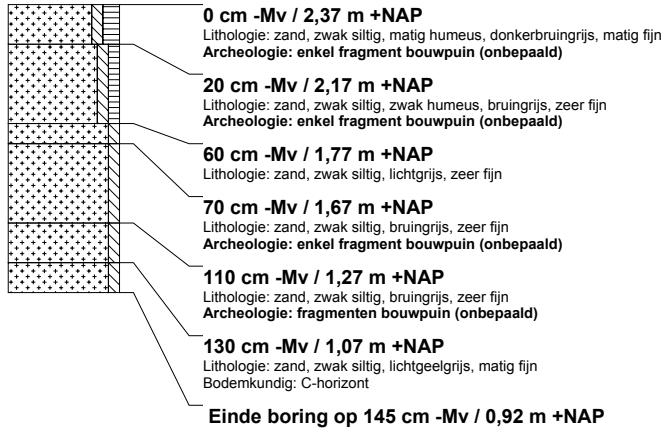


RAAP-RAPPORT 2084

Onderzoeksgebied Park Valkenberg en het binnenterrein van het Begijnhof, gemeente Breda
Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

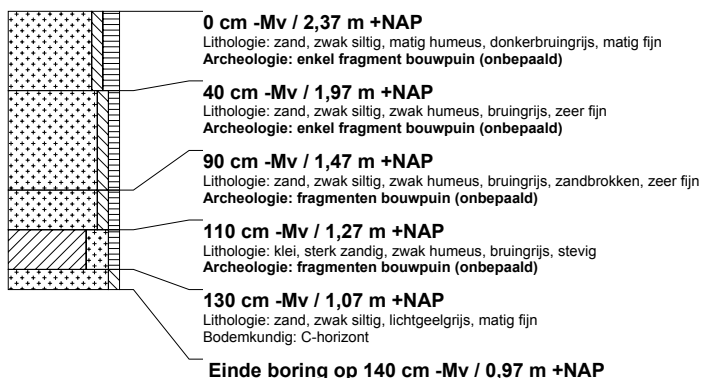
boring: BRVP-12

beschrijver: RT/FW, datum: 4-6-2008, X: 112.770,16, Y: 400.390,21, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 2,37, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West



boring: BRVP-13

beschrijver: RT/FW, datum: 4-6-2008, X: 112.769,32, Y: 400.385,29, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 2,37, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West



boring: BRVP-14

beschrijver: RT/FW, datum: 4-6-2008, X: 112.768,31, Y: 400.380,42, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 2,37, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West

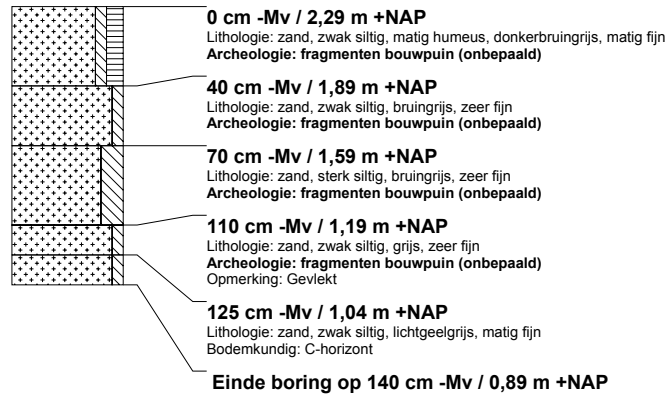


RAAP-RAPPORT 2084

Onderzoeksgebied Park Valkenberg en het binnenterrein van het Begijnhof, gemeente Breda
Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

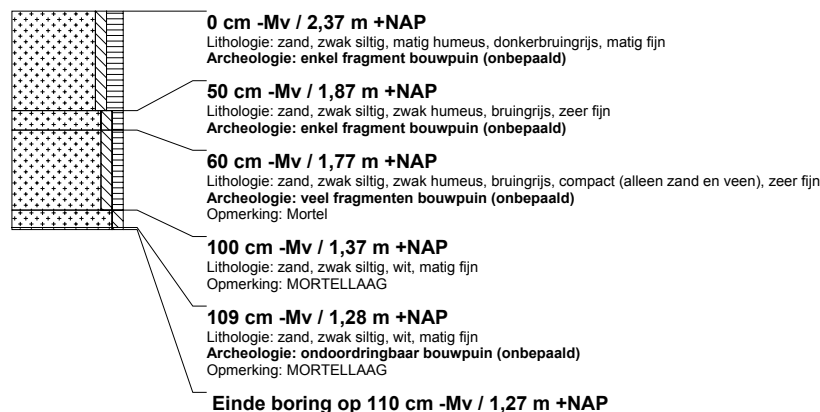
boring: BRVP-15

beschrijver: RT/FW, datum: 4-6-2008, X: 112.763,33, Y: 400.386,14, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 2,29, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West



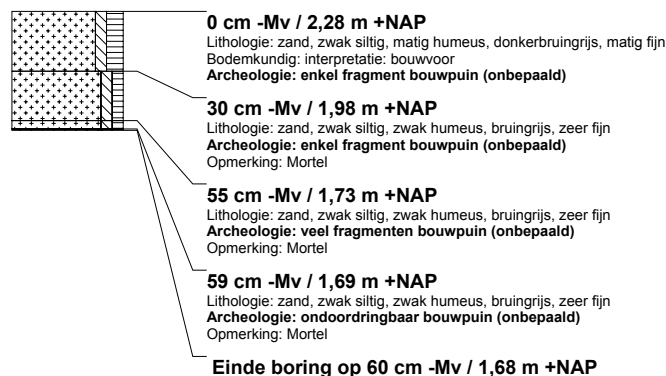
boring: BRVP-16

beschrijver: RT/FW, datum: 4-6-2008, X: 112.774,32, Y: 400.384,58, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 2,37, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West



boring: BRVP-17

beschrijver: RT/FW, datum: 4-6-2008, X: 112.876,73, Y: 400.456,25, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 2,28, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West

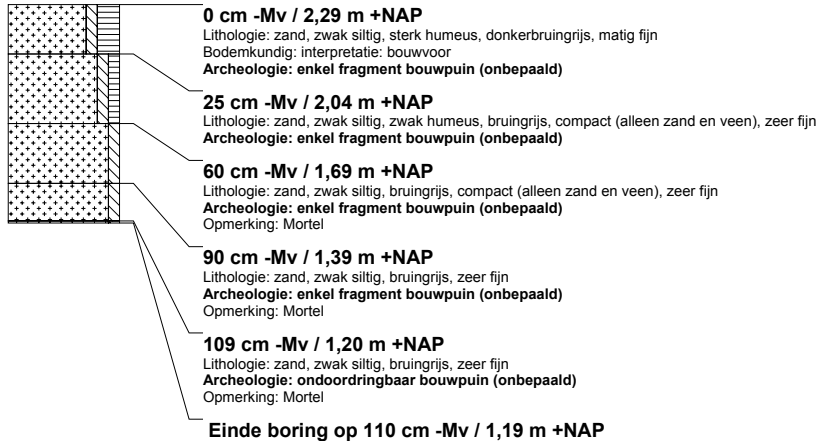


RAAP-RAPPORT 2084

Onderzoeksgebied Park Valkenberg en het binnenterrein van het Begijnhof, gemeente Breda
Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

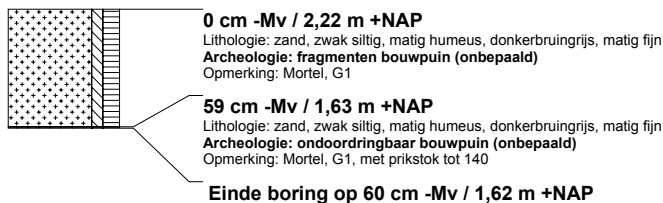
boring: BRVP-18

beschrijver: RT/FW, datum: 4-6-2008, X: 112.867,47, Y: 400.460,09, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 2,29, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West



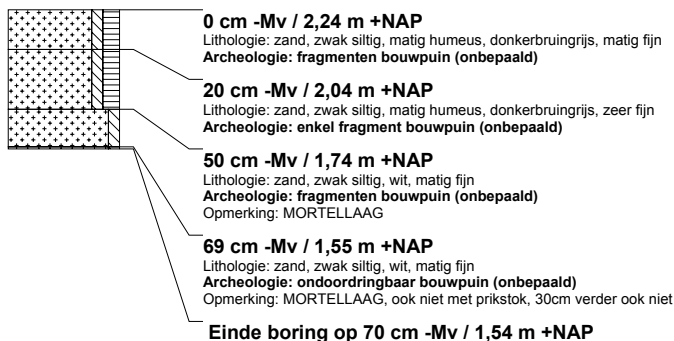
boring: BRVP-19

beschrijver: RT/FW, datum: 4-6-2008, X: 112.858,10, Y: 400.464,10, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 2,22, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West



boring: BRVP-20

beschrijver: RT/FW, datum: 4-6-2008, X: 112.849,02, Y: 400.468,13, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 2,24, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West



RAAP-RAPPORT 2084

Onderzoeksgebied Park Valkenberg en het binnenterrein van het Begijnhof, gemeente Breda
Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

boring: BRVP-21

beschrijver: RT/FW, datum: 4-6-2008, X: 112.839,87, Y: 400.472,19, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 2,26, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West



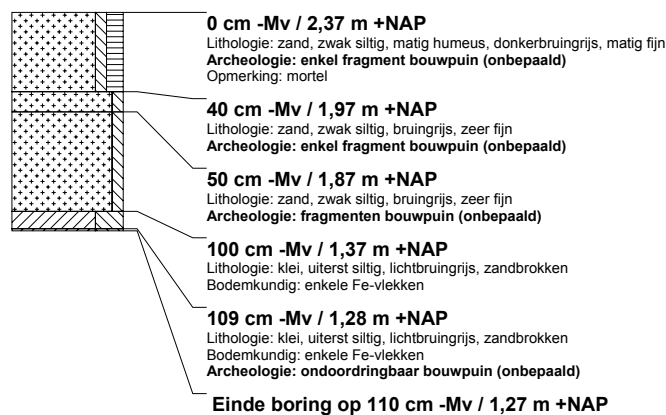
boring: BRVP-22

beschrijver: RT/FW, datum: 4-6-2008, X: 112.861,84, Y: 400.473,34, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 2,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West



boring: BRVP-23

beschrijver: RT/FW, datum: 4-6-2008, X: 112.854,38, Y: 400.454,80, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 2,37, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West

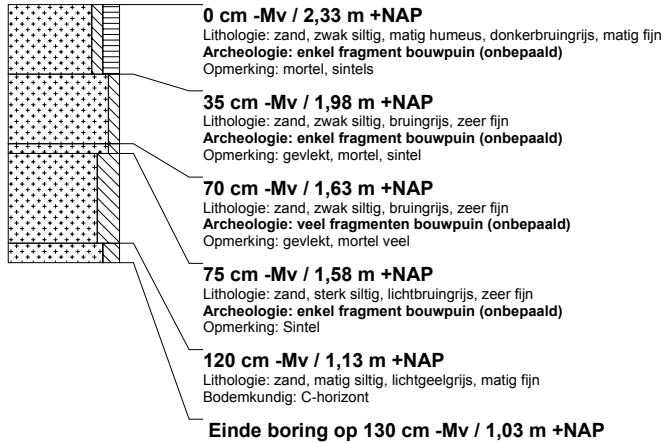


RAAP-RAPPORT 2084

Onderzoeksgebied Park Valkenberg en het binnenterrein van het Begijnhof, gemeente Breda
Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

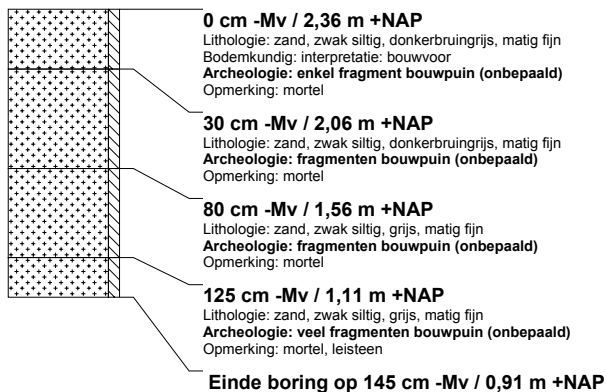
boring: BRVP-24

beschrijver: RT/FW, datum: 4-6-2008, X: 112.850,69, Y: 400.445,52, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 2,33, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West



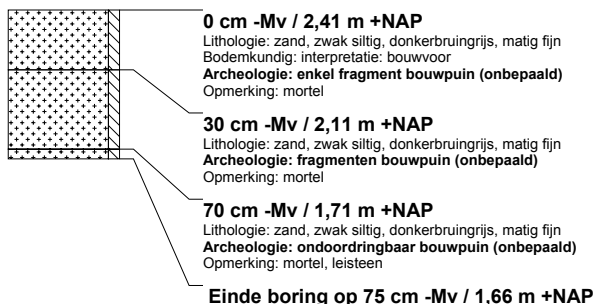
boring: BRVP-25

beschrijver: RT/FW, datum: 4-6-2008, X: 112.794,11, Y: 400.351,78, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 2,36, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West



boring: BRVP-26

beschrijver: RT/FW, datum: 4-6-2008, X: 112.797,92, Y: 400.372,86, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 2,41, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West

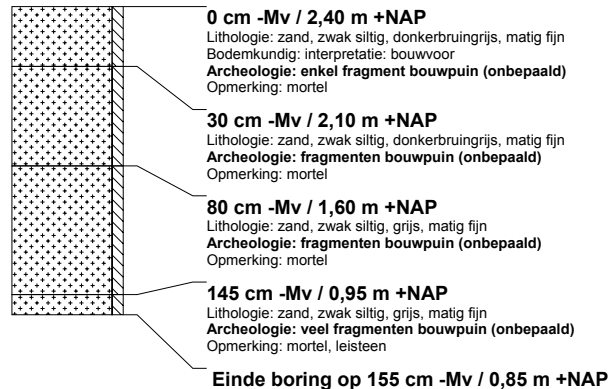


RAAP-RAPPORT 2084

Onderzoeksgebied Park Valkenberg en het binnenterrein van het Begijnhof, gemeente Breda
Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

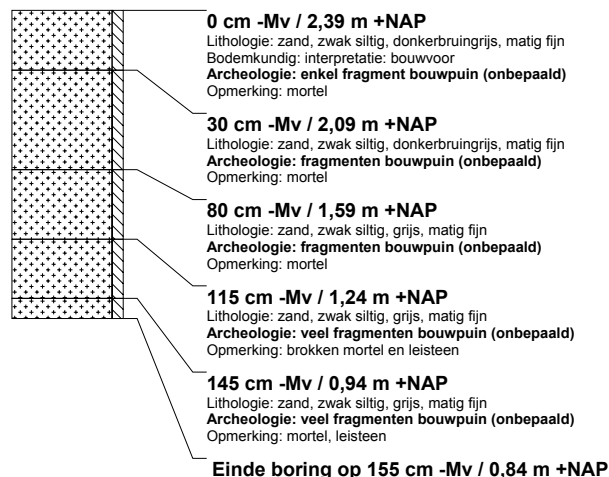
boring: BRVP-27

beschrijver: RT/FW, datum: 4-6-2008, X: 112.800,74, Y: 400.364,75, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 2,40, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West



boring: BRVP-28

beschrijver: RT/FW, datum: 4-6-2008, X: 112.769,58, Y: 400.359,39, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 2,39, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West



boring: BRVP-29

beschrijver: RT/FW, datum: 4-6-2008, X: 112.768,03, Y: 400.381,95, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 2,37, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West

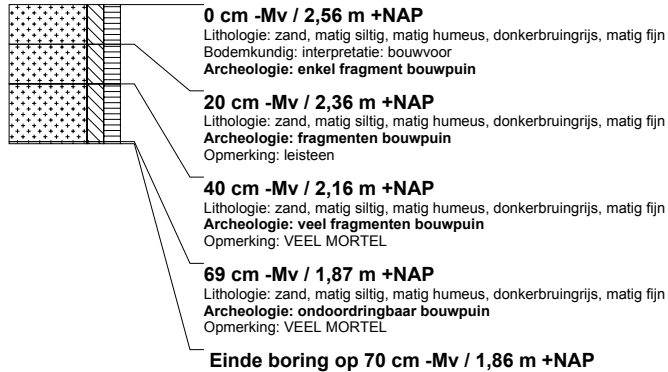


RAAP-RAPPORT 2084

Onderzoeksgebied Park Valkenberg en het binnenterrein van het Begijnhof, gemeente Breda
Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

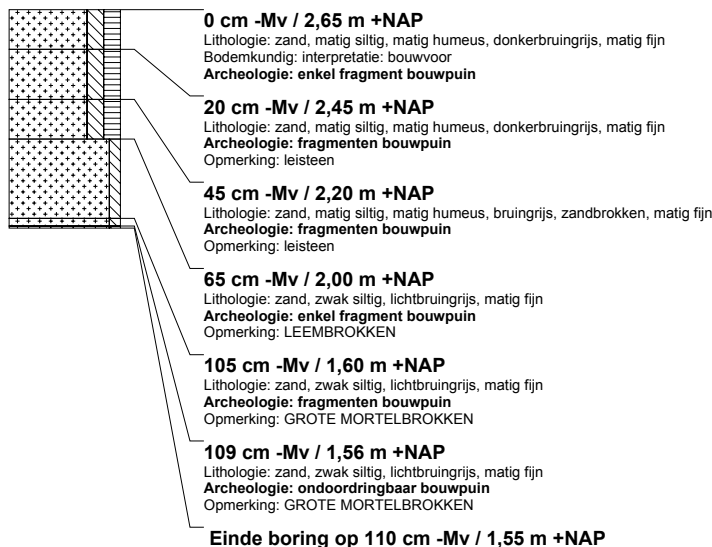
boring: BRVP-30

beschrijver: FS/MS, datum: 4-6-2008, X: 112.830,00, Y: 400.313,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 2,56, precisie hoogte: 1 dm, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West



boring: BRVP-31

beschrijver: FS/MS, datum: 4-6-2008, X: 112.829,00, Y: 400.314,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 2,65, precisie hoogte: 1 dm, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West

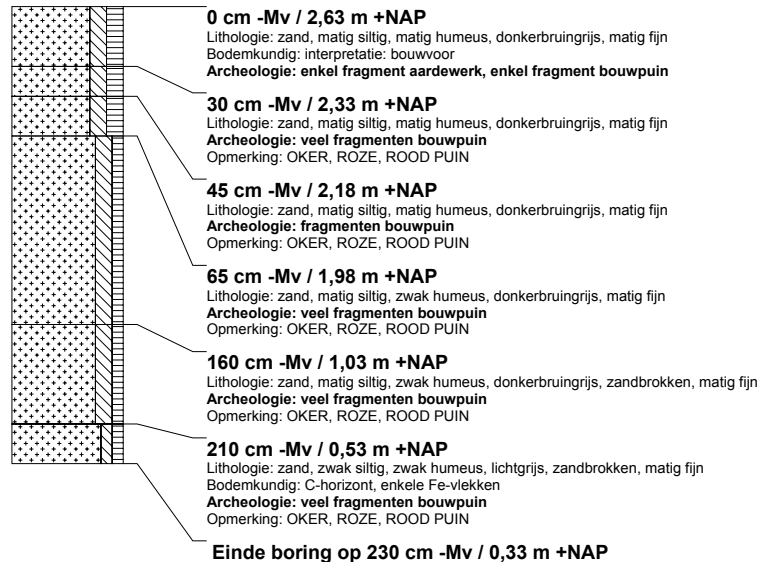


RAAP-RAPPORT 2084

Onderzoeksgebied Park Valkenberg en het binnenterrein van het Begijnhof, gemeente Breda
Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

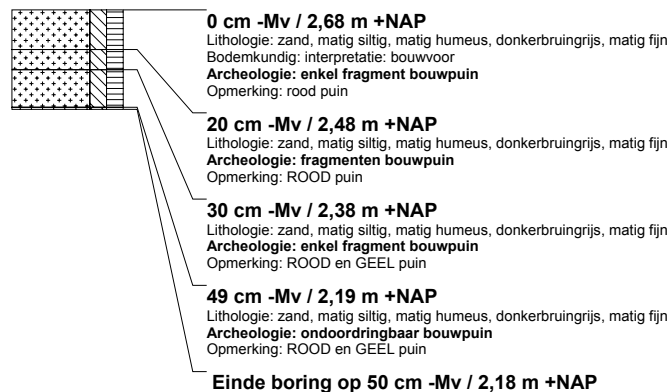
boring: BRVP-32

beschrijver: FS/MS, datum: 4-6-2008, X: 112.826,04, Y: 400.314,04, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 2,63, precisie hoogte: 1 dm, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West



boring: BRVP-33

beschrijver: FS/MS, datum: 4-6-2008, X: 112.823,94, Y: 400.306,13, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 2,68, precisie hoogte: 1 dm, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West

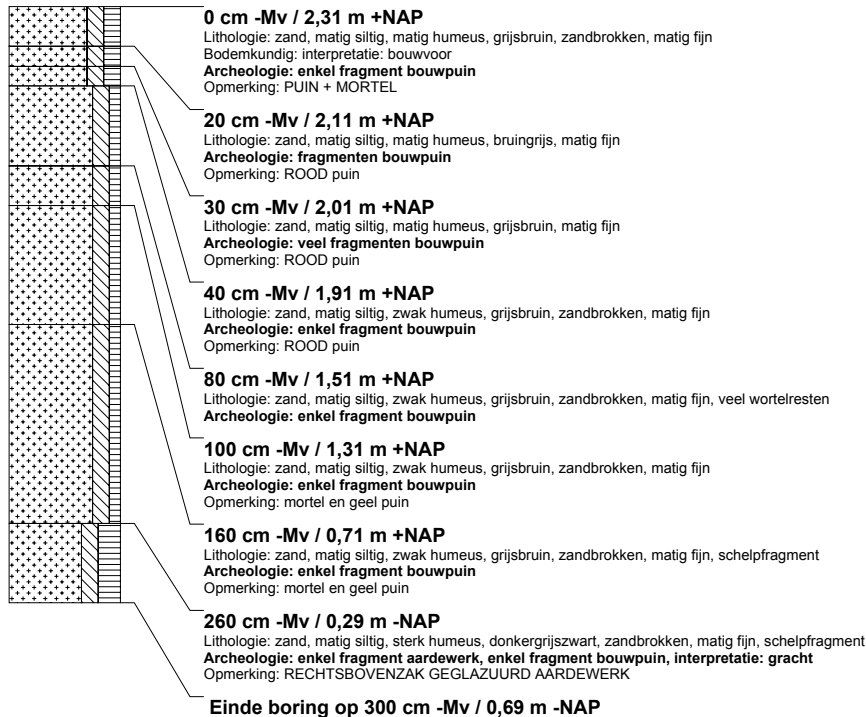


RAAP-RAPPORT 2084

Onderzoeksgebied Park Valkenberg en het binnenterrein van het Begijnhof, gemeente Breda
Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

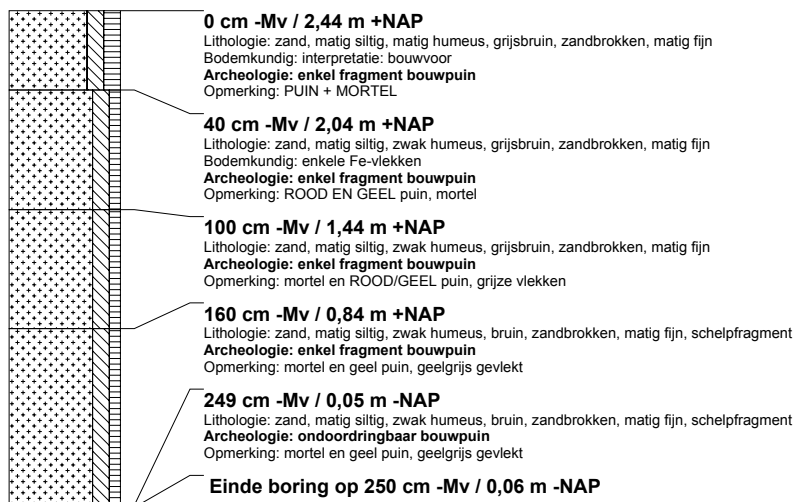
boring: BRVP-34

beschrijver: FS/MS, datum: 4-6-2008, X: 112.844,97, Y: 400.369,15, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 2,31, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West



boring: BRVP-35

beschrijver: FS/MS, datum: 4-6-2008, X: 112.852,29, Y: 400.363,83, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 2,44, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West

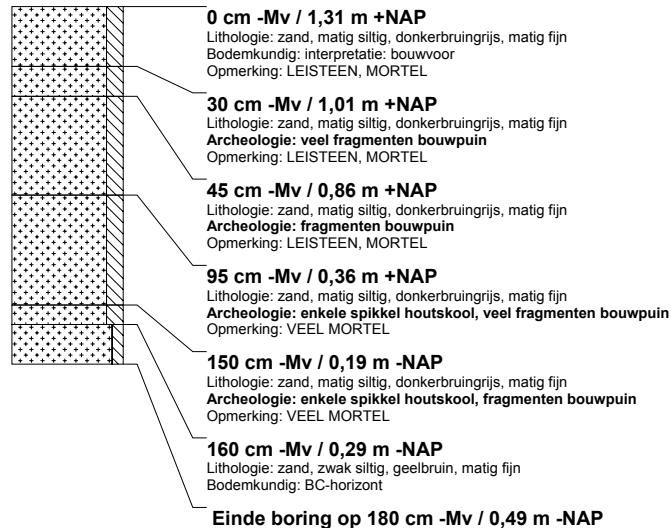


RAAP-RAPPORT 2084

Onderzoeksgebied Park Valkenberg en het binnenterrein van het Begijnhof, gemeente Breda
Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

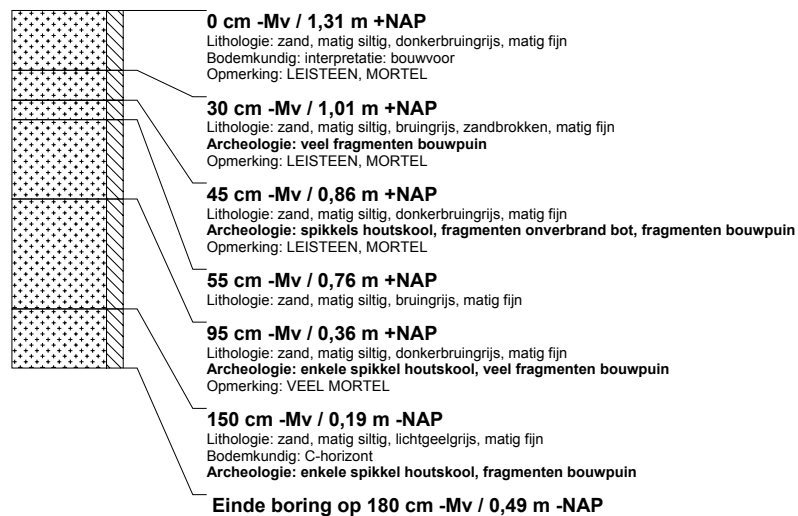
boring: BRVP-36

beschrijver: FS/MS, datum: 4-6-2008, X: 112.836,33, Y: 400.365,43, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 1,31, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West



boring: BRVP-37

beschrijver: FS/MS, datum: 4-6-2008, X: 112.839,98, Y: 400.362,99, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 1,31, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West

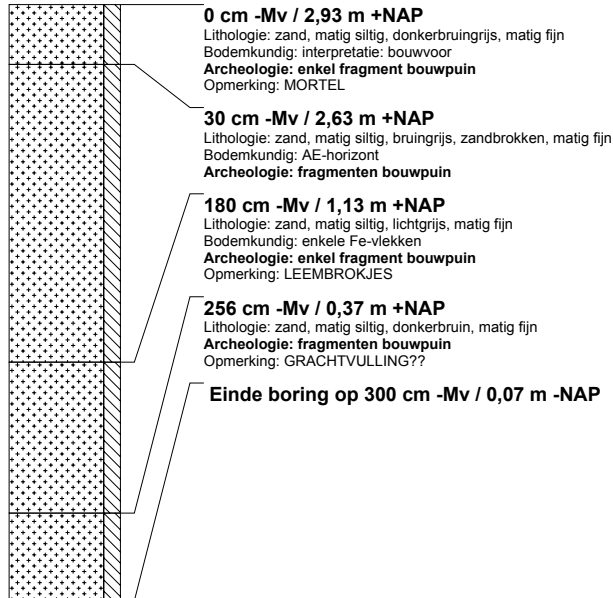


RAAP-RAPPORT 2084

Onderzoeksgebied Park Valkenberg en het binnenterrein van het Begijnhof, gemeente Breda
Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

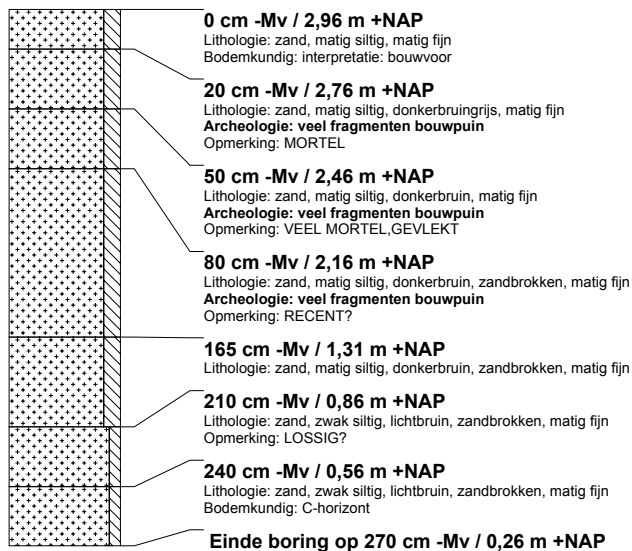
boring: BRVP-38

beschrijver: FS/MS, datum: 4-6-2008, X: 112.845,70, Y: 400.336,44, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 2,93, precisie hoogte: 1 dm, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West



boring: BRVP-39

beschrijver: FS/MS, datum: 4-6-2008, X: 112.847,23, Y: 400.341,61, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 2,96, precisie hoogte: 1 dm, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West

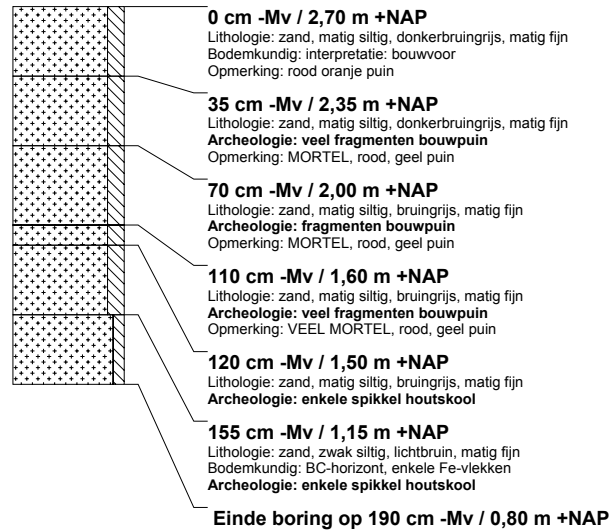


RAAP-RAPPORT 2084

Onderzoeksgebied Park Valkenberg en het binnenterrein van het Begijnhof, gemeente Breda
Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

boring: BRVP-40

beschrijver: FS/MS, datum: 4-6-2008, X: 112.836,09, Y: 400.301,21, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 44D, hoogte: 2,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Breda, plaatsnaam: Breda, opdrachtgever: Gemeente Breda, uitvoerder: RAAP West



RAAP-RAPPORT 2084

Onderzoeksgebied Park Valkenberg en het binnenterrein van het Begijnhof, gemeente Breda
Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek