

's-Hertogenbosch Bastion Anthonie



Archeologisch onderzoek

Drs. I.J. Cleijne

September 2004
BAAC rapport 03.186



Bouwhistorie
Archeologie
Architectuurhistorie
Cultuurhistorie

BAAC bv

's-Hertogenbosch Bastion Anthonie

Archeologisch onderzoek

Drs. I.J. Cleijne

Augustus 2004
BAAC rapport 03.186



Bouwhistorie
Archeologie
Architectuurhistorie
Cultuurhistorie

BAAC bv

Colofon

ISBN:	90-5985-174-9
Redactie:	drs. R.J.M. van Genabeek
Tekst:	drs. I.J. Cleijne
Afbeeldingen:	drs. I.J. Cleijne
Veldwerk:	drs. I.J. Cleijne
Vondstdeterminatie:	drs. R.J.M. van Genabeek
Copyright:	Gemeente 's-Hertogenbosch/BAAC bv 's-Hertogenbosch

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de gemeente 's-Hertogenbosch en/of BAAC bv te 's-Hertogenbosch

BAAC bv
onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie

Graaf van Solmsweg 103
5222 BS 's-Hertogenbosch
Tel: (073) 61 36 219
Fax: (073) 61 49 877
E-mail: denbosch@baac.nl

Hofstraat 4-6
7411 PD Deventer
Tel: (0570) 67 00 55
Fax: (0570) 618 430
E-mail: deventer@baac.nl

Inhoudsopgave

Inleiding	3
1. Het onderzoeksgebied	4
2. Korte geschiedenis van de vestingwerken en bastion Anthonie	5
3. Vraagstelling	7
4. Werkwijze	7
5. Resultaten	9
5.1. Doorsnede over de zuidoostelijke bastionmuur	9
5.2. De steunberen binnen het bastion	12
5.3. De zuidelijke aanzet van het bastion	13
6. Samenvatting	15
7. Aanbeveling	15
Vondstenlijst	16
Noten	17
Literatuur	17

Inleiding

In opdracht van de afdeling BAM (Bouwhistorie, Archeologie en Monumenten) van de gemeente 's-Hertogenbosch heeft tussen 20 november en 2 december 2003 een kort onderzoek plaatsgevonden rond bastion Anthonie, onderdeel van de vestingwerken van de stad 's-Hertogenbosch. Dit onderzoek maakte deel uit van werkzaamheden door het Ingenieursbureau van de gemeente 's-Hertogenbosch, waarbij de technische staat van het muurwerk van het bastion en de vervuiling van de grond buiten het bastion, ter plaatse van de voormalige stadsgracht, onderzocht werden.

De vraagstelling van het archeologisch deel van het onderzoek hield verband met zowel de geschiedenis van de vestingwerken als de planvorming rondom de restauratie en vernieuwing ervan en omvatte met name vragen met betrekking tot het muurwerk van het bastion.

Het onderzoek gebeurde in het kader van het project Restauratie Vestingwerken van de gemeente 's-Hertogenbosch. Het werd uitgevoerd door I. Cleijne van het bureau BAAC bv en vanuit de gemeente begeleid door dhr. E. Nijhof. De documentatie en materiële vondsten van de veldwerkzaamheden zijn overgedragen aan de archeologische dienst (BAM) van de gemeente.

1 Het onderzoeksgebied

Gemeente: 's-Hertogenbosch

Toponiem: Bastion Anthonie, Hekellaan

Centrumcoördinaten: 150,140 / 410,930

Opravingscode: HTBA-B-2003

Oprachtgever: Gemeente 's-Hertogenbosch, afdeling BAM

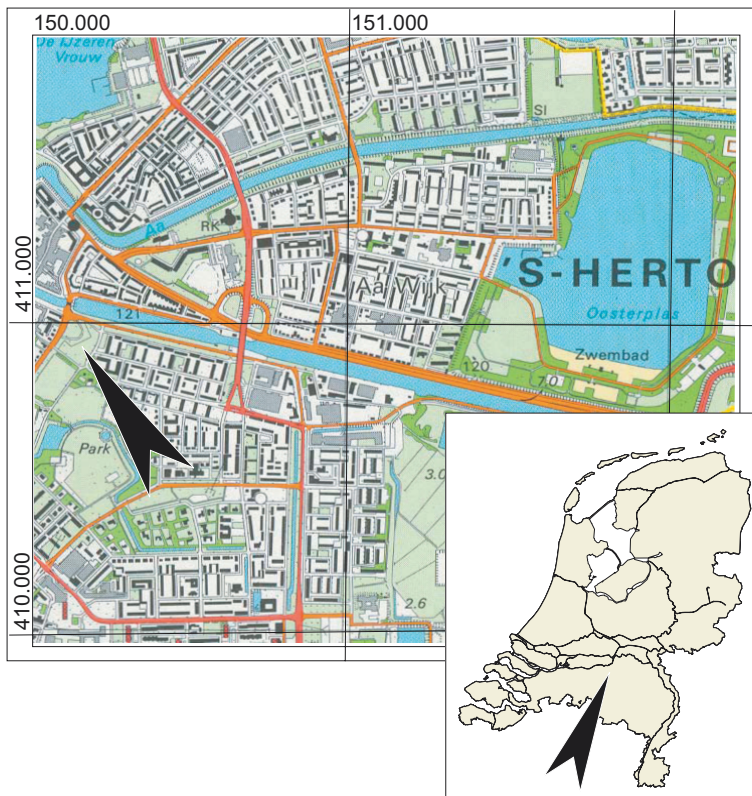
Bevoegd gezag: Gemeente 's-Hertogenbosch

Het onderzoeksgebied is gesitueerd aan de oostzijde van het historische centrum en omvat een klein deel van de middeleeuwse stadsmuur en het daar tegenaan gebouwde bastion Anthonie, beide gelegen aan de Hekellaan.

De rivier de Dommel heeft op deze locatie de stadsgracht gevormd, die voor de aanleg van het bastion langs de stadsmuur stroomde en daarna om het bastion. De stadsgracht is in het begin van de twintigste eeuw gedempt en is thans niet meer te herkennen.

De bovenkant van de – verlaagde – muren van het bastion bevindt zich op ca. 7,00 NAP+, het maaiveld binnen het bastion ligt op dezelfde hoogte tot enkele decimeters erboven, het maaiveld direct buiten het bastion bevindt zich op ca. 5,80 NAP+.

Zowel het terrein binnen het bastion als het gebied er omheen zijn in gebruik als stadspark.



Afb. 1 Situering van het onderzoeksgebied.

2 Korte geschiedenis van de vestingwerken en bastion Anthonie

Vanaf het begin van de dertiende eeuw werd in 's-Hertogenbosch een eerste stadsmuur gebouwd die het gebied direct om de Markt omsloot. Deze muur bleek al snel te krap voor de groeiende stad en vanaf het eind van de dertiende eeuw bouwde men aan een tweede muur die een veel ruimer gebied moest omsluiten; deze werd rond het midden van de veertiende eeuw voltooid. Uiteindelijk zijn hieraan nog twee gebieden toegevoegd; rond 1400 werd een muur gelegd om de Vughterdijk en rond 1500 gebeurde hetzelfde om het Hinthamereinde. In de muur was een aantal stads- en waterpoorten en torens opgenomen.

In de loop van de zestiende eeuw werden enkele van de muurtorens in rondelen veranderd. De torens werden verlaagd en opgevuld met aarde om beter bestand te zijn tegen de inslag van kanonskogels en om er kanonnen op te kunnen plaatsen. Om dezelfde redenen werd er vanaf de eerste helft van de zestiende eeuw een aarden wal opgeworpen aan de binnenkant van de muur.

In de loop van de tweede helft van de zestiende eeuw bleek het steeds noodzakelijker om ingrijpendere vernieuwingen door te voeren om kanongeschut te weerstaan.

Pas bij aanvang van het Twaalfjarig Bestand (1609-1621) zag men kans de verdedigingswerken aan te passen. Na vooronderzoek werd door de ingenieurs van Thienen en Bollyn een voorstel gedaan voor de aanleg van acht bastions, zoals op een tekening uit 1614 te zien is (afb. 2).¹ Hierbij hoorde ook bastion Anthonie, net ten zuiden van de middeleeuwse Anthoniuspoort, die nu kwam te vervallen. In een stadsrekening uit 1619 wordt vermeld dat een betaling werd gedaan voor het vervoer van 600.000 mopstenen voor de bouw van het bastion, die blijkbaar al in 1618 begonnen was.²



Afb. 2 Plan voor bastionering van de stad door van Thienen en Bollyn uit 1614. De rode pijl wijst naar bastion Anthonie.

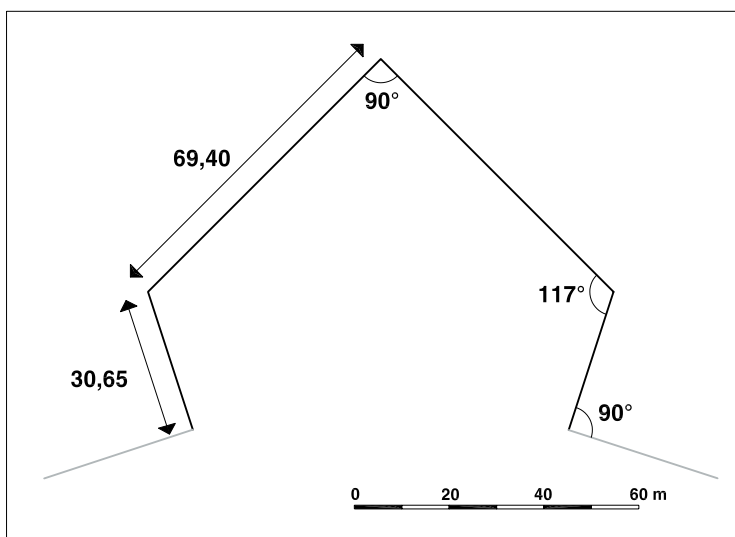
Bij die bouw hoorde ook het omleggen van de stadsgracht, zodat deze in plaats van langs de stadsmuur om het bastion zou stromen. Het bastion werd tegen de stadsmuur gezet, met de aanzetten haaks erop. De ligging is te zien op een deel van de kaart van Blaeu uit 1649, de exacte afmetingen op een inmeting uit de vroege twintigste eeuw (afb. 3 en 4).

Omdat het waarschijnlijk onmogelijk was voldoende grond aan te voeren om alle bastions geheel op te vullen ging het in de meeste gevallen, ook bij bastion Anthonie, om zogenaamde holle bastions. Alleen direct grenzend aan de bastionmuren werd het maaiveld aan de stadszijde opgehoogd om de kanonnen te kunnen plaatsen.



Afb. 3 Bastion Anthonie (bovenaan in het midden) op de kaart van Blaeu uit 1614.

De bastions en oudere verdedigingswerken behielden hun functie tot 1874 toen middels de Vestingwet bepaald werd dat 's-Hertogenbosch haar vestingstatus verloor. De stadsmuur, rondelen en bastions werden grotendeels verlaagd. Van bastion Anthonie werden tussen 1880 en 1890 eerst de muren verlaagd tot 7,00 AP+³ en vermoedelijk werd toen ook binnen het bastion het maaiveld tot een gelijke hoogte aangevuld en/of geëgaliseerd. De noordelijke muur van het bastion en het punt waarop hij aan deze zijde aansloot op de stadsmuur verdwenen uit het zicht. De gracht rondom het bastion werd gedempt in 1908, daarna werd deze locatie (buiten het bastion) tot ca. 1950 als vuilstort gebruikt, om vervolgens het huidige uiterlijk te krijgen.



Afb. 4 Afmetingen van bastion Anthonie (de stadsmuur is in grijs weergegeven).

3 Vraagstelling

De vraagstelling van dit korte onderzoek hield verband met zowel de geschiedenis van de vestingwerken als de planvorming rondom het project Restauratie Vestingwerken. Het gaat hierbij om het plan de loop van de stadsgracht weer in beeld te brengen door het verlagen van het maaiveld rondom het bastion, waardoor ook een groter oppervlak van de muren van het bastion weer in het zicht komen. Het is niet mogelijk de gracht weer met water te vullen, omdat dit stilstaand water zou zijn.

Doel van het onderzoek was daarom enerzijds inzicht te krijgen in het muurwerk van bastion Anthonie, in eventueel aanwezige fasering, in de staat waarin het behouden is en in de omvang van het muurwerk (zoals de dikte van de muur en de diepte van fundering). Ook was het de bedoeling na te gaan hoe de bastionmuur aan de zuidzijde tegen de veertiende eeuwse stadsmuur is gezet en wat het aanzien en de staat van de stadsmuur is op deze locatie.

Anderzijds hield de vraagstelling verband met de opbouw van de grondpakketten die tegen de bastionmuur liggen (met name aan de veldzijde) om inzicht te krijgen in het verloop van de voormalige stadsgracht en het bijbehorende voorland en in de pakketten die tijdens en na de demping van de gracht in het begin van de twintigste eeuw op deze locatie terecht zijn gekomen.

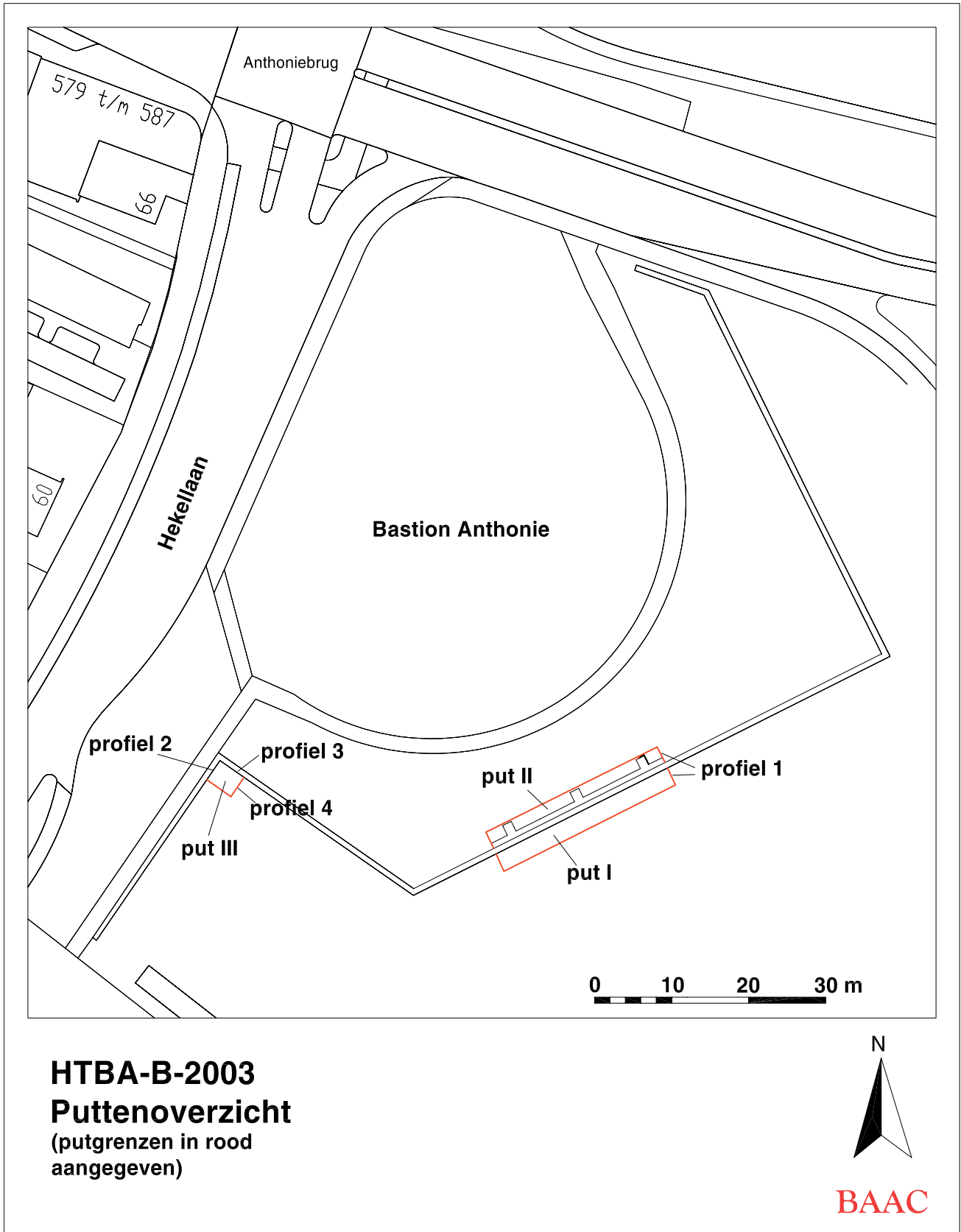
4 Werkwijze

De graafwerkzaamheden werden uitgevoerd in opdracht van het Ingenieursbureau van de gemeente 's-Hertogenbosch voor het project restauratie Vestingwerken, onder archeologische begeleiding door bureau BAAC.

Wat betreft de putten I en III (aan de veldzijde van het bastion, zie afb. 5) werd eerst een ruime put aangelegd met schuin talud tot ca. 3,20 NAP+. Vervolgens werden damwanden gezet en bronnering aangelegd om binnen deze damwanden de onderste delen van de profielen vrij te kunnen leggen. Pas nadat dit was uitgevoerd werd de gemeentelijke archeologische dienst gevraagd de aangelegde profielen te documenteren. Van de genoemde putten werden respectievelijk één en drie profielen getekend.

Put II (aan de stadszijde van het bastion, zie afb. 5) werd wel onder archeologische begeleiding gegraven. Hier werd een vlak aangelegd en gedocumenteerd en een profiel getekend. Dit profiel is vervolgens verdiept, maar aangezien het niet de bedoeling was in deze put damwanden te zetten bleek het onmogelijk de onderkant van de bastionmuur op te zoeken.

Van de aangelegde putten zijn de relevante profielen en in put II het vlak gefotografeerd en getekend in schaal 1:20 en ingemeten aan het tegenwoordig zichtbare muurwerk van het bastion. De vondsten zijn zoals gebruikelijk geborgen, achterin het rapport bevindt zich een beknopte vondstenlijst.



Afb. 5 Overzicht van de aangelegde putten en getekende profielen.

5 Resultaten

Hierachter zal in een drietal onderwerpen het onderzoeksresultaat worden beschreven. Bij dit hoofdstuk wordt vooral gebruik gemaakt van het puttenoverzicht, afbeelding 5 en van de profiel- en vlaktekeningen, afbeelding 6, 7 en 9. Vondstmateriaal wordt genoemd in zoverre het van belang is voor de datering of interpretatie van de verschillende grondlagen.

5.1 Doorsnede over de zuidoostelijke bastionmuur

Zoals gezegd is van put I één profiel getekend: aan de noordoostzijde van de put. Daaraan is hetzelfde profiel van put II gekoppeld zodat een doorsnede over de muur van het bastion en de daaraan grenzende grondpakketten ontstond, zie hiervoor de afbeeldingen 5 en 6.

5.1.1 Muurwerk

De oudste fase van de muur, uit 1618, bestaat uit F1/4, waarvan aan de veldzijde de onderkant is gezien op 1,14 NAP+. Aan de stadszijde is de muur nog waargenomen op 2,00 NAP+ en het is zeer waarschijnlijk dat de muur ook hier door zal lopen tot ca. 1,14 NAP+.

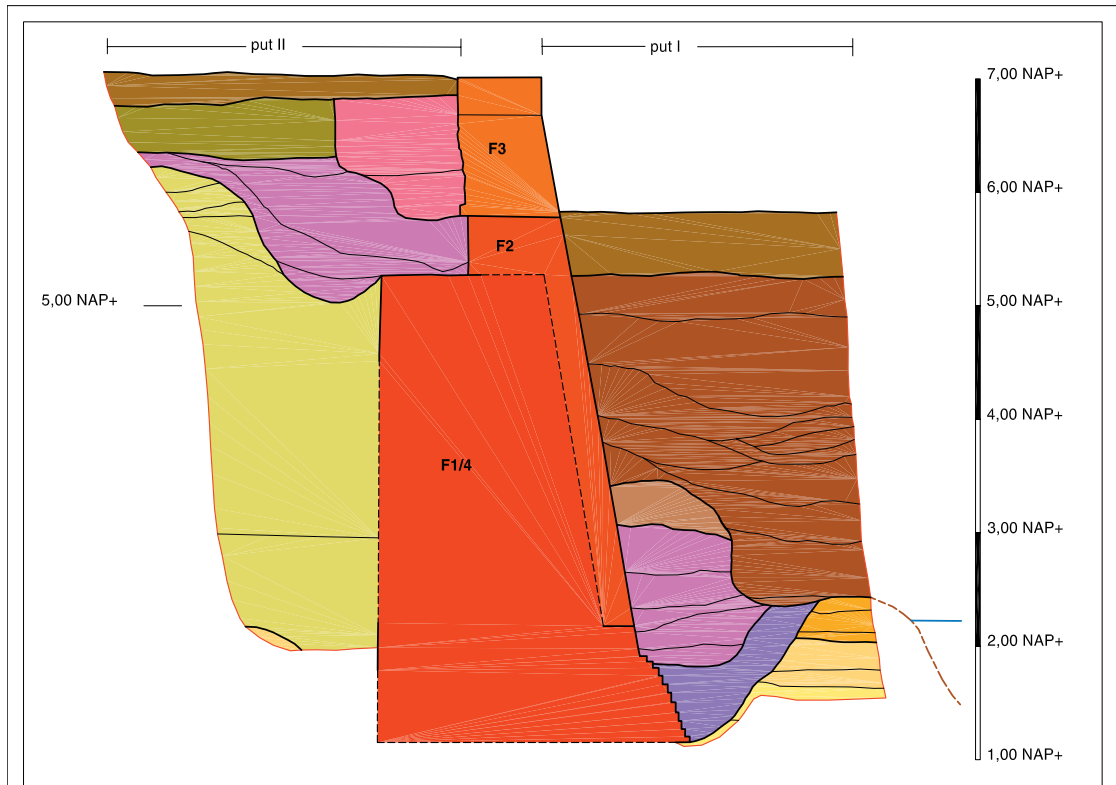
De stenen van F1/4 zijn met formaten van 22,9-24,2 x 11,5-12,5 x 4,5-5,5 aan de forse kant. Dit formaat zou in 's-Hertogenbosch normaal gesproken alleen in de vroege vijftiende eeuw verwacht worden, maar er is geen sprake van hergebruikte stenen. Het is zeer waarschijnlijk dat voor een groot project als de aanleg van een bastion een groter formaat stenen werd vervaardigd. Misschien mag dit ook gelezen worden in de eerder genoemde stadsrekening waarin de betaling van het vervoer van 600.000 mopstenen vermeld wordt (zie noot 2).

De muur uit 1618 staat aan de stadszijde nagenoeg recht, maar loopt aan de veldzijde schuin omhoog: deze schuinstand was noodzakelijk om de gronddruk van het bastion te kunnen keren. De muur heeft onderaan, net boven de versnijdingen, een dikte van 2,30 m en op het hoogst bewaard gebleven punt (dat is op 5,22 NAP+) een dikte van 1,70 m.







Vanwege de hoge gronddruk tegen de bastionmuur en/of vanwege slijtage van het muuroppervlak aan de veldzijde bleek het nodig de buitenkant van de muur te herstellen met een klampmuur, ongeveer tot op de waterlijn van de stadsgracht, door er een nieuwe schil tegen te plaatsen en het bovenste deel van de muur te vervangen; het gaat om F2. Waarschijnlijk is hiervoor van de veldzijde van F1/4 een halve steen weggekapt; op afbeelding 6 is te zien dat van F1/4 net boven de versnijdingen van de funderingslagen nog een stukje opgaand muurwerk overgebleven is. F2 gaat in die zelfde lijn verder en is tegen een weggekapt deel van F1/4 gezet.

Uit de insteek van F2 aan de stadszijde van de muur zijn drie fragmenten aardewerk geborgen (vondstnummer II – 2 – 12). Een daarvan is te dateren rond 1500 en moet dus opgespit zijn uit een veel oudere laag. De twee overige scherven hebben een datering van 1800-1850.⁴ Dat betekent dat F2 een herstelling is uit de eerste helft van de negentiende eeuw. De steenformaten zijn 21,2-21,8 x 10,2 x 3,8-4,0 (dit is een formaat dat na ca. 1500 regelmatig voorkomt en kan in dit geval dus niet helpen bij het nauwkeuriger dateren van F2).

F2 is na 1880 verlaagd tot 5,80 NAP+, waarna het huidig zichtbare muurwerk F3 erop is geplaatst, bestaand uit een stuk opgaand muurwerk met daarop een rollaag.



HTBA-B-2003 Put I en II, NW-ZO profiel 1

	dekzand		F1/4: oudste fase bastion (1618)
	natuurlijke lagen, humeus		F2: herstelling bastion (1800-1850)
	mogelijk natuurlijke lagen		F3: huidige bovenkant bastion (na 1874)
	insteek F1 en F4 (en aan veldzijde voorland)		mogelijk verloop gracht
	vulling bastion (bij F1/4)		vermoedelijke waterspiegel
	insteek F2 (en aan veldzijde voorland)		putgrens
	voorland of ophoging		muur: afgewerkte zijde / spoorgrens
	insteek F3		reconstructie muur
	vuilstort		vullingslaag
	ophogingslaag		
	tuinaarde		

BAAC

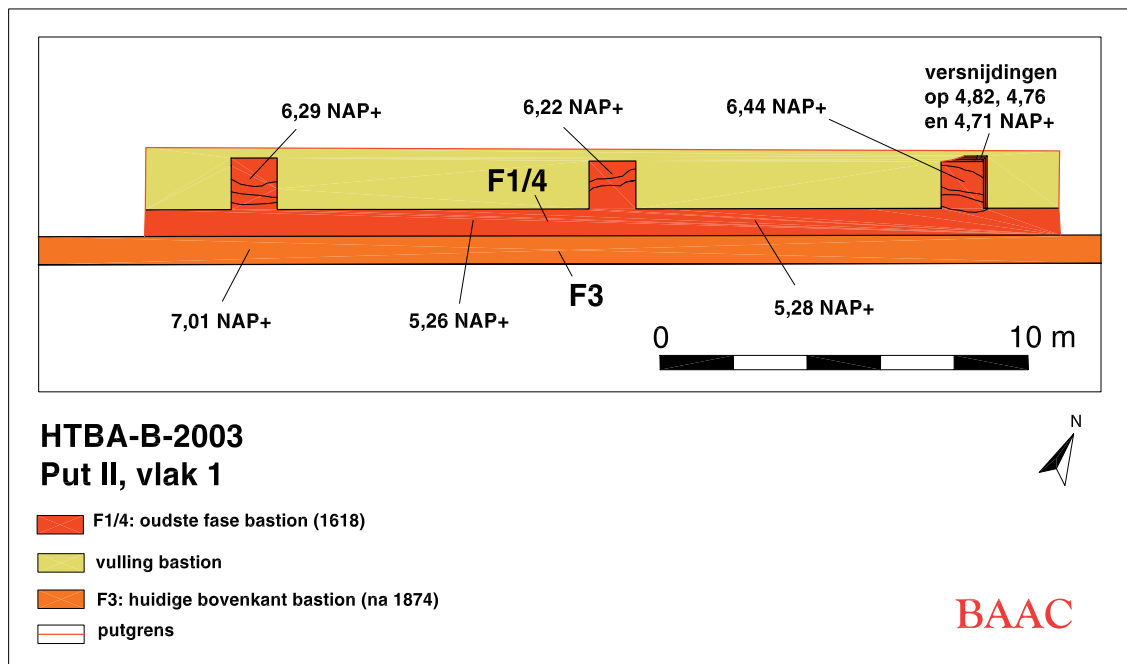
Afb. 6 Doorsnede over de zuidoostelijke bastionmuur.

5.1.2 Grondlagen

Op afbeelding 6 zijn ook de grondlagen te zien die tegen de bastionmuur aan liggen. Aan de veldzijde zijn enkele natuurlijke lagen te zien, die tot een hoogte van 2,40 NAP+ bewaard zijn gebleven en het maaiveld moet voor de bouw van het bastion op deze locatie daarom minimaal deze hoogte hebben gehad. Daar doorheen is in 1618 bij de aanleg van het bastion een insteek voor de muur (F1/4) gegraven. Aangezien deze oudste insteek weer doorgraven is voor de insteek van de herstelling (F2) moet het voorland bij F1/4 een minimale hoogte van 2,40 NAP+ hebben gehad. En aangezien het voorland bij de herstelling F2 tot 3,00 NAP+ (mogelijk 3,40) bewaard is gebleven is het mogelijk dat het voorland in 1618 ook deze hoogte heeft gehad. Het dikke pakket op het voorland bestaat behalve uit een toplaag van tuinaarde volledig uit lagen van vuilstort die hier na het dempen van de gracht terecht zijn gekomen (al in de onderste laag van dit pakket werd aardewerk met een datering lopend van 1870 tot 1950 gevonden).

Dit, tezamen met de intacte natuurlijke lagen onderin het profiel, wijst erop dat de stadsgracht zich buiten dit profiel bevond. Het water van de stadsgracht zou bij een normale waterstand een hoogte van ca. 2,20 NAP+ hebben gehad en zal nooit op de locatie van het hier getekende profiel hebben gestroomd; ter verduidelijking is buiten het profiel een mogelijk verloop van de gracht aangegeven.

Over de lagen vuilstort kan tenslotte nog opgemerkt worden dat het niet lijkt te gaan om pakketten van uitsluitend afval; erg veel materiaal als glas, aardewerk of bot werd er niet in aangetroffen. Het lijkt er eerder op dat hier overbodige grond, bijvoorbeeld uit bouwputten in de stad, werd gestort, waar al afval als aardewerk en bot in zat, of waar afval tussen werd gegooid. Zo bestaat een laag geheel uit baksteenpuin en werd in de onderste laag materiaal uit de eerste helft van de twintigste eeuw gevonden terwijl de bovenste laag van de vuilstort uitsluitend materiaal met een looptijd van 1700-1825.



Afb. 7 Steunberen tegen de stadsszijde van de zuidoostelijke bastionmuur.

Aan de stadszijde van de bastionmuur is op afbeelding 6 nog net een (natuurlijke) veenlaag te zien; mogelijk dezelfde laag als aan de veldzijde op ongeveer dezelfde hoogte is waargenomen. Daar doorheen gaat de insteek van F1/4 die vervolgens dichtgegooid is met een pakket grond waarin tot 5,60 NAP+ weinig verschil te herkennen is; de bastionvulling (enkele van de lagen daarboven, onder de insteek van F2, behoren waarschijnlijk ook tot de bastionvulling). Bastion Anthonie, een zogenaamd hol bastion, werd niet in zijn geheel met aarde gevuld, maar langs de muren moest wel een aardlichaam aangebracht worden om de kanonnen op te plaatsen. In dit profiel is een deel van het aardlichaam te zien; het verdere verloop ervan valt erbuiten.

Verder is in dit deel van het profiel nog het graafwerk te zien voor de gedeeltelijke afbraak van allereerst F1/4 voor de plaatsing van F2 en vervolgens voor de gedeeltelijke afbraak van F2 en plaatsing van F3.

5.2 De steunberen binnen het bastion

Put II werd zowel aangelegd om profiel 1 uit te breiden als om te onderzoeken of de bastionmuur voorzien was van steunberen. Gezien de gronddruk van het aardlichaam dat aan de binnenkant van het bastion werd opgeworpen was te verwachten dat de stadszijde van de muur extra versteviging had gekregen, om de muur in de grond te verankeren.

Aanvankelijk werd een kleine put gegraven om profiel 1 uit te breiden en daarin werd een steunbeer aangetroffen, die in verband staat met F1/4 en dus tot de oudste fase van het bastion behoort (1618). Put II werd vervolgens langs de muur richting het zuidwesten uitgebreid om zicht te krijgen op de afstand tussen de steunberen (afb.5 en 7). Uiteindelijk zijn drie steunberen vrijgelegd. De afmetingen ervan zijn nagenoeg identiek: ze zijn 1,24 m breed en 1,35 m diep (wat betekent dat de muur ter hoogte van iedere steunbeer 1,35 dikker is dan de diktes die in hoofdstuk 5.1 genoemd werden). De afstand tussen de steunberen is ca. 8,50 m.

Alleen bij de eerst vrijgelegde steunbeer is het vlak verdiept. Daarbij zijn drie kleine versnijdingen gezien van telkens zo'n vijf cm breed, op hoogtes van 4,82, 4,76 en 4,71 NAP+. Daaronder lijkt de steunbeer recht naar beneden te lopen; op 1,90 NAP+ is hij nog gezien. Vermoedelijk bevindt de onderkant zich op dezelfde hoogte als de muur F1/4, op ca. 1,14 NAP+.

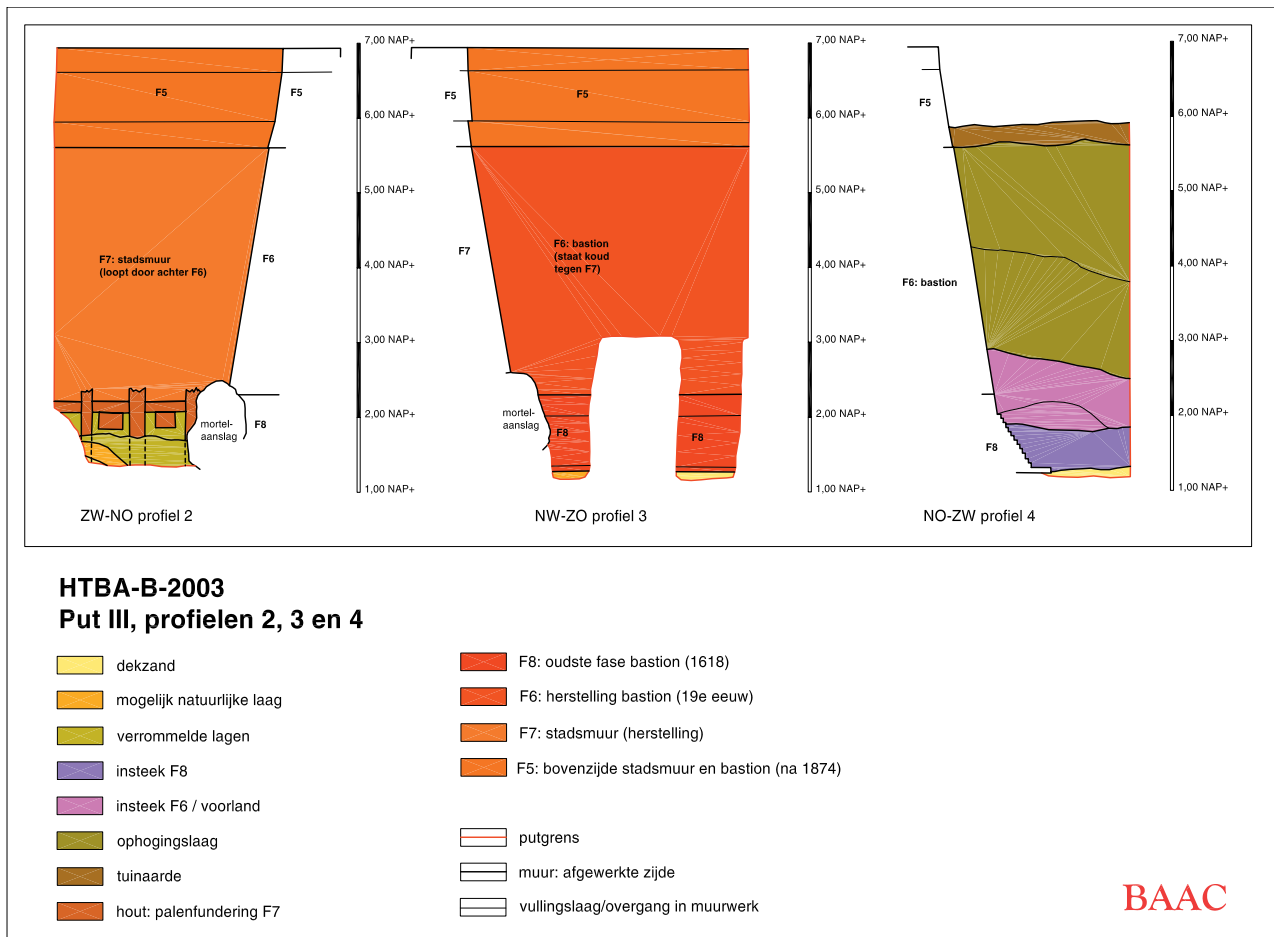


Afb. 8 Meest noord-oostelijke steunbeer in put II, richting het zuidwesten.

5.3 De zuidelijke aanzet van het bastion

Om de relatie tussen het bastion en de stadsmuur te bekijken is een put gegraven aan de veldzijde van de zuidelijke aanzet van het bastion (put III, zie afb.5). Sinds 1618 staat hier de bastionmuur haaks op de stadsmuur, maar voor die tijd liep de stadsmuur rechtdoor richting het noordoosten. Bij de aanleg van het bastion (of kort daarna) werd het deel van de stadsmuur dat binnen het bastion viel zover verlaagd dat het onder het maaiveld verdween. Ook de gracht die langs de stadsmuur liep werd omgelegd om voortaan om het bastion te stromen.

Op de afbeeldingen 5 en 9 is te zien dat van put III drie profielen zijn getekend; profiel 2 laat de stadsmuur in aanzicht zien met aan de rechterkant haaks daarop de bastionmuur. Op profiel 3 is de muur van het bastion te zien met links, weer haaks erop, de stadsmuur. Profiel 4 toont een doorsnede van het grondpakket dat tegen de bastionmuur ligt, met links de bastionmuur. (Het resterende profiel aan de zuidkant van de put kon niet getekend worden omdat het door het zetten van de damwand en het uitgraven van de put verdwenen was.)



Afb. 9 Profielen bij de zuidelijke aanzet van bastion Anthonie.

Profiel 2 (op afb. 9) toont een aanzicht van de veldzijde van de stadsmuur, maar deze veldzijde is niet de veertiende eeuwse stadsmuur. Het gaat om een latere fase, waarbij de recht omhoog lopende middeleeuwse muur werd bedekt met een schuin oplopende klamp- (of schild-)muur (F7, met steenformaten van 21,7 x 10,3 x 4,1; zie profiel 3 voor de schuinstand). Dat betekent dat de oudste fase van de stadsmuur zich

waarschijnlijk zeker 0,55 m achter de onderkant van F7 bevindt.

Tussen de palenfundering van F7 kon een oudere fase niet ontdekt worden.

Op profiel 3 is een aanzicht van de muur van het bastion te zien. Onderaan is een gedeelte van de oorspronkelijke fase van het bastion uit 1618 te zien: F8, met dezelfde steenformaten als F1/4 in put I en II. Daarboven is F6 te zien. Dit muurdeel is waarschijnlijk dezelfde fase als F2 in put I en II; de steenformaten komen overeen en de onderkant van F6 bevindt zich op nagenoeg dezelfde hoogte als die van F2. Dat zou betekenen dat F6 eveneens uit de eerste helft van de negentiende eeuw stamt. F5 komt tenslotte overeen met F3 in put I en II; de na 1880 aangebrachte bovenkant van zowel de muur van het bastion als van de stadsmuur.

Hoewel geconcludeerd kan worden dat de herstelling van de bastionmuur F6 koud tegen de vernieuwde stadsmuur F7 is gezet en F6 dus van latere datum is, kan niets gezegd worden over de relatie tussen de oorspronkelijke bastionmuur (F8) en de schildmuur tegen de veertiende eeuwse stadsmuur (F7): in de hoek waar de twee muurdelen samenkomen bevindt zich een pakket mortel dat te hard bleek om te kunnen verwijderen.

Daarmee blijven beide mogelijkheden open: de eerste bastionmuur F8 is aanvankelijk tegen de veertiende eeuwse stadsmuur aangezet en daarna is pas F7 (en vervolgens F6) geplaatst, of F7 was er al toen F8 (en later F6) er tegenaan werd gemetseld.

Bij eventueel toekomstig onderzoek aan de binnenzijde van het bastion zou hier misschien een antwoord op gegeven kunnen worden.

Wat verder opvalt in profiel 3 en 4 (afb.9) is de hoogte van het dekzand. Op ca. 1,30 NAP+ is dekzand waargenomen, op een afstand van 3,00 m uit de vernieuwde stadsmuur F7, oftewel een afstand van vermoedelijk ca. 3,50 m uit de veertiende eeuwse stadsmuur. Dat betekent dat op minimaal 3,50 m uit de muur de gracht niet dieper was dan de fundering van de stadsmuur en dat de gracht pas iets verder uit de stadsmuur een grotere diepte heeft gekregen.

In de grondlagen van profiel 4 was niets te herkennen van een vuilstort; er werd in dit profiel afgezien van brokken baksteen en mortel helemaal geen aardewerk of ander vondstmateriaal aangetroffen.



Afb. 10 Stadsmuur (links) en bastionmuur (rechts) in put III, richting noorden.

6 Samenvatting

Voor zover waargenomen heeft de oorspronkelijke bastionmuur uit 1618 een aanlegdiepte van ca. 1,20 NAP+ en is bewaard gebleven tot een hoogte van 5,22 NAP+ aan de stadszijde van het bastion. De dikte van de muur loopt van onder naar boven op van 2,30 naar 1,70 m. Aan de stadszijde is de muur voorzien van steunberen die in verband staan met de muur uit 1618. Ze zijn 1,24 m breed en 1,35 m diep. Tussen de steunberen zit een afstand van ca. 8,50 m.

Aan de veldzijde bestaat het muuroppervlak grotendeels uit een klampmuur, die begint bij een hoogte van ca. 2,20 NAP+ en bewaard is gebleven tot ca. 5,80 NAP+ en waarschijnlijk uit de eerste helft van de negentiende eeuw stamt. Het bovendeel van het huidige bastion en de stadsmuur die er aan de zuidelijke zijde aan grenst wordt gevormd door ca. 0,80 m zichtwerk met daarop een rollaag en dateert van na 1874. Wat betreft de relatie van de bastionmuur met de stadsmuur konden alleen jongere fases van de muren aan elkaar gerelateerd worden: de herstelling van het bastion is jonger dan de vernieuwde stadsmuur.

Bij de muur van het bastion is wel een deel van het voorland maar niets van de stadsgracht zelf gezien en hetzelfde geldt voor de in 1618 gedempte gracht die langs de stadsmuur liep. Boven de lagen van het voorland is een pakket lagen waargenomen dat na demping van de gracht om het bastion in 1908 is aangebracht, waarbij het deels gaat om lagen vuilstort.

7 Aanbeveling

Tijdens het hierboven beschreven onderzoek zijn enkele vragen onbeantwoord gebleven, zoals vragen rondom enkele van de relaties tussen de verschillende fases van de bastionmuur en de stadsmuur. Van de gracht van zowel voor als na 1618 is wegens de beperkte omvang van de aangelegde putten niets gezien; over de breedte en diepte is nog niets bekend. Een ander punt dat misschien van belang is bij de planvorming voor het project Restauratie Vestingwerken, is om meer te weten over het verloop van de steunberen.

In ieder geval is het bij toekomstige graafwerkzaamheden op deze locatie aan te bevelen altijd archeologisch onderzoek te laten plaatsvinden. Bovendien moet geadviseerd worden voortaan het graafwerk en daarmee het plannen van de putten en putomvang te laten uitvoeren door de archeologische dienst van de gemeente 's-Hertogenbosch (afdeling BAM), zodat specifieke vragen beter onderzocht kunnen worden en er geen (archeologisch waardevolle) informatie verloren gaat. Ook kan er dan op zo'n manier gegraven worden dat (daterend) vondstmateriaal beter opgemerkt en gedocumenteerd kan worden.

Vondstenlijst

Hieronder een beknopte vondstenlijst met alle uitgegeven vondstnummers. Deze nummers zijn bij de archeologische dienst van de gemeente 's-Hertogenbosch terug te vinden onder opgravingscode HTBA-B-2003. Naast het vondstnummer wordt de context omschreven waaruit de vondsten zijn geborgen (de locatie daarvan is terug te vinden op afbeelding 6). Vervolgens wordt een datering gegeven die al het materiaal in het vondstnummer omvat en tenslotte wordt het aantal geborgen fragmenten per vondstcategorie genoemd.

vondst-nummer	context	datering	aarde-werk	glas	bot	overig
I - 0 - 1	F2	n.v.t.				mortelmonster
I - 1 - 2	vuilstort	1750-1950	3	2		
I - 1 - 3	insteek F2	1400-1550	2		1	
I - 1 - 4	vuilstort	1800-1950	2	1		1 pijpensteel
I - 1 - 5	vuilstort	1475-1925	3			
I - 0 - 6	aanleg put I	1775-1900	2	1		
I - 1 - 7	vuilstort	1800-1950	2			
I - 1 - 8	vuilstort	1700-1825	4		1	
I - 0 - 9	F4 (steunbeer)	n.v.t.				mortelmonster
I - 0 - 10	F4 (muur)	n.v.t.				mortelmonster
II - 2 - 11	vulling bastion	1475-1600	8		4	1 spijker
II - 2 - 12	insteek F2	1500-1850	3			
II - 2 - 13	insteek F3	1625-1675	1			

Noten

¹ C.J. Gudde, 's-Hertogenbosch, *Geschiedenis van Vesting en Forten*, 's-Hertogenbosch 1974, p. 106-12.

J.M.J. Willems (ea), *Vestingwerken 's-Hertogenbosch. Cultuurhistorische Inventarisatie (BAAC-rapport 00.053)*, 's-Hertogenbosch 2002, p. 23 en 28.

² C.J. Gudde, op. cit. (noot 1), p. 108

³ Volgens gegevens van de aannemer van het graafwerk verloopt de bovenkant van de muur nu van ca. 6,95 tot 7,03 NAP+. Dat lijkt vreemd omdat maten in AP meestal afwijken van maten in NAP.

⁴ Dit wordt met enige terughoudendheid gesteld; het gaat slechts om twee uiterst kleine fragmenten.

Literatuur

- C.J. Gudde, 's-Hertogenbosch, *Geschiedenis van Vesting en Forten*, 's-Hertogenbosch 1974.
- J.M.J. Willems (e.a.), *Vestingwerken 's-Hertogenbosch. Cultuurhistorische Inventarisatie (BAAC-rapport 00.053)*, 's-Hertogenbosch 2002.