

COLOFON

Titel: Nassastraat - Nieuwe Boschstraat
Erfgoedrapport Breda 82

Auteurs: drs. T.H.L. Hos
Kaarten: L. de Jonge MA
Eindredactie en autorisatie: drs F.J.C. Peters

Veldwerk en uitwerking: L. de Jonge MA, J. Harmanus, A. Peemen, vrijwilligers gemeente Breda
Senior archeoloog: drs. T.H.L. Hos

ISSN: 2210-9552

© Gemeente Breda, 2012



Gemeente Breda

Directie Ontwikkeling
Afdeling Ruimte
Postbus 90156
4800 RH Breda

Breda
Nassaustraaf -
Nieuwe Boschstraat
Archeologische
Begeleiding

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Breda is een begeleiding uitgevoerd bij het aanleggen van de riolering onder de Nassaustraat in 1989 (uitgevoerd door de AVB) en het opnieuw bestraten van de Nieuwe Boschstraat in 2012 (uitgevoerd door afdeling Ruimte). Aangezien bij beide begeleidingen de fundamenteën van de vesting van Breda zijn aangetroffen en het onderzoek uit 1989 nooit eerder is gepubliceerd is besloten beide projecten samen te rapporteren.

Tijdens het onderzoek zijn er archeologische sporen gedocumenteerd die gedateerd kunnen worden in de nieuwe tijd. De oudste sporen betreffen de fundamenteën van huizen die gestaan hebben in het verlengde van de huidige Boschstraat. Ze zijn gebouwd in de 15e of aan het begin van de 16e eeuw en afgebroken in de dertiger jaren van de 16e eeuw bij de aanleg van de vesting van Breda.

In 1531 wordt er gestart met de bouw van de postmiddeleeuwse vesting van Breda. Er zijn twee kaarten van de 16e eeuwse vesting in omloop die elkaar tegen lijken te spreken. De ene betreft een kopie van een kopie van een kaart van Van Galen die in 1631 gemaakt zou moeten zijn, de ander een kaart van Di Neroni uit omstreeks 1560. De opvallendste twee verschillen tussen de kaarten zijn het aantal bastions en blokhuizen (op de kaart van Van Galen staan er in totaal twaalf, op de kaart van Neroni in totaal tien) en de grootte van de bastions. Op de kaart van Van Galen staan veel kleinere bastions dan op die van Neroni. Van Wezel beargumenteert dat de kaart van Van Galen een ontwerp is en dat de kaart van Di Neroni de werkelijke situatie weergeeft.¹ De resultaten van de begeleiding ondersteunen de conclusie van Van Wezel.

Uit het archeologisch onderzoek blijkt namelijk dat er geen gracht aanwezig is in het plangebied, terwijl de kaart van Van Galen hier wel een gracht weergeeft. Bovendien blijkt dat het aangetroffen grote bastion gebouwd is met herbruikte bakstenen van de tussen 1536 en 1538 gesloopte stadsmuur. Er is dus direct een groot bastion gebouwd. Deze twee feiten vormen een aanwijzing dat de vesting in het plangebied direct versterkt is met een bastion naar Italiaanse stijl en hiermee zou Breda de eerste stad in de Nederlanden zijn met een dergelijke vesting. Tijdens de begeleiding is echter slechts een klein deel van de vesting gedocumenteerd. Om meer stellige uitspraken te doen is meer onderzoek noodzakelijk.

De oude vesting wordt afgebroken omstreeks 1682 en vervangen door een vesting met grotere bastions. Kenmerkend voor deze nieuwe vesting zijn kleine “eilandjes” in de gracht die de verdediging van de stad behoorden te verbeteren. Ook van deze vesting zijn sporen teruggevonden, waaronder een deel van de stadspoort. In 1869 wordt ook deze vesting gesloopt en verschijnt er de 19e eeuwse bebouwing die ook nu nog in het plangebied aanwezig is.

Inhoudsopgave

1 inleiding-	11
2 ligging en aard van het terrein-	13
3 landschappelijke gegevens en historische context-	15
4 archeologische achtergronden-	19
5 doelstelling-	21
6 werkwijze-	23
7 resultaten-	25
8 conclusie-	33
9 literatuur-	35
bijlage 1 sporenlijst-	37
bijlage 2: vondstenlijst en aardewerk inventarisatielijst-	38
bijlage 3: allesporenkaarten werkput 1-	39
bijlage 4: allesporenkaart werkput 2 en 4-	40
bijlage 5: allesporenkaart werkput 3-	41
bijlage 6: Boorformulieren B001- B009-	42

1

INLEIDING

In opdracht van de gemeente Breda is het aanleggen van de riolering onder de Nassaustraat in 1989 (uitgevoerd door de AVB) én het opnieuw bestraten van de Nieuwe Boschstraat in 2012 (uitgevoerd door afdeling Ruimte) archeologisch begeleid. In beide gevallen waren de werkzaamheden niet vooraf gemeld bij de archeologische dienst, waardoor het normale traject van de AMZ-cyclus niet gevolgd kon worden. Zo is er vooraf geen bureauonderzoek gedaan en was er geen PvE aanwezig. Om de werkzaamheden niet op te houden, en omdat de werkzaamheden van 2012 een minimaal verstorend karakter hadden, is besloten om ad hoc te begeleiden. Dat betekent dat er regelmatig gecontroleerd werd of er archeologische sporen zichtbaar waren en deze dan direct te documenteren volgens de eisen van de KNA 3.2.

Administratieve gegevens

Provincie Noord Brabant

Gemeente Breda

Plaats Breda

Toponiem Nassaustraat - Nieuwe Boschstraat

Objectcode BR-34-89 en BR-34-12

Coördinaten: ZW: 113.201 / 400.520 NW: 113.223 / 400.530

ZO: 113.343 / 400.470 NO: 113.445 / 400.594

Kaartblad 44D

Onderzoeksmeldingsnummer 52273

Opdrachtgever Gemeente Breda

Bevoegd gezag Gemeente Breda, drs. Erik Peters

Uitvoerder Gemeente Breda, Afdeling Ruimte

Sr. Archeoloog 1989: drs. Guido van der Eynde

2012: drs. Tom Hos

Veldarcheoloog 2012: Lina de Jonge MA

Vrijwilligres AVB 1989: Hans de Kievith, Henk Muntjewerff, Yolande de Bree, Henk van Sasse van Ysselt, Ab Boot, Erik de Vrieze, Cees Eimermann

Veldtechnici 2012: Hans de Kievith, John Harmanus

2

LIGGING EN AARD VAN HET TERREIN

Het plangebied ligt aan de noordkant van het centrum van Breda. Het betreft rioleringswerken in de Sophiastraat en de Nassaustraat en het opnieuw bestraten van de Nieuwe Boschstraat.

Afb. 1.
De locatie van het plangebied op topografische ondergrond.



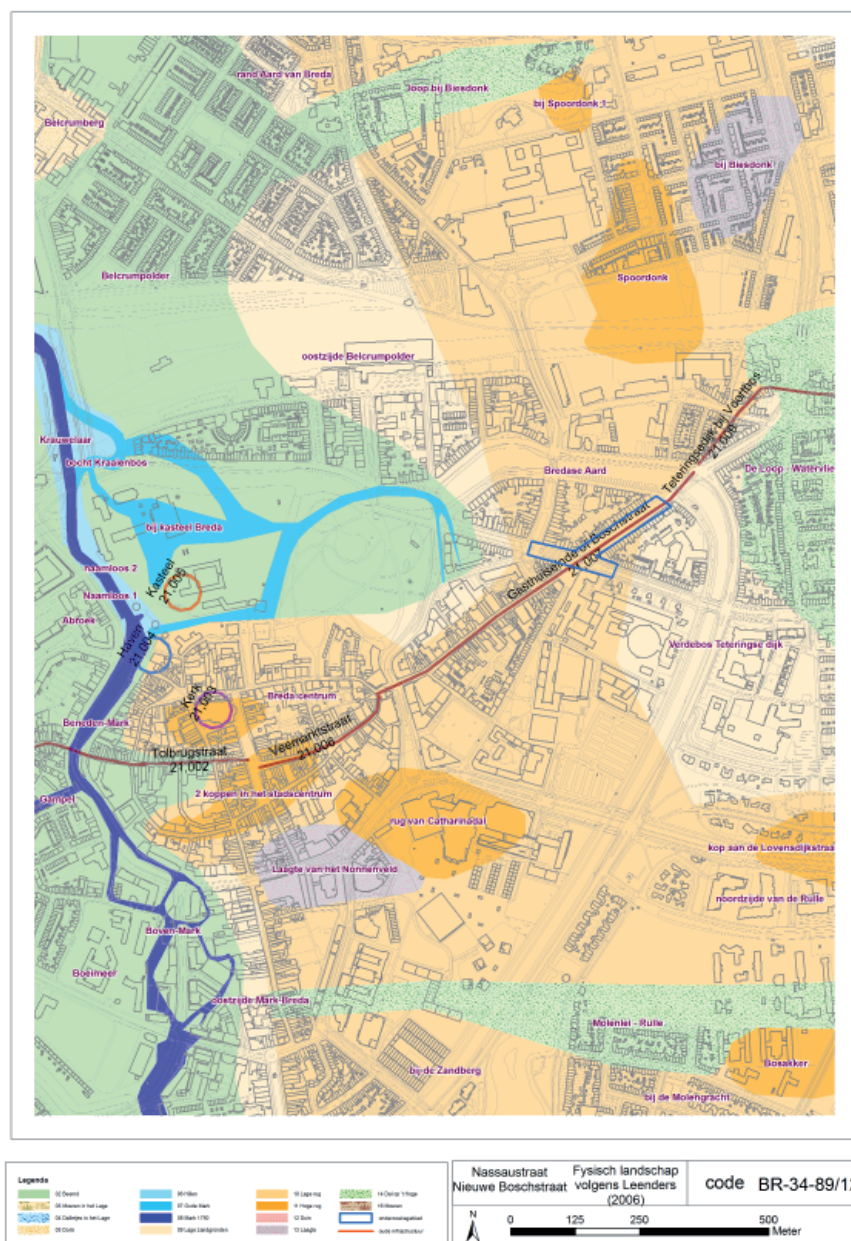
3

LANDSCHAPPELIJKE GEGEVENS EN HISTORISCHE CONTEXT

Landschappelijke gegevens

Het plangebied is gelegen op een lage dekzandrug die de hoge koppen van Spoordonk (in het noorden) en Catharinadael (in het zuiden) met elkaar verbindt. In het oosten ligt het beekdal van De Loop- Watervliet, in het westen ligt de stroomgordel van de Mark (afbeelding 2).

Afb. 2.
Plangebied geprojecteerd op de landschappelijke situatie volgens Leenders 2006. De landroute is in rood weergegeven.



Het plangebied ligt in bebouwd gebied en is zodoende niet gekarteerd op de bodemkaart. Vermoedelijk is het door bodemingrepen die met de stadsontwikkeling te maken hebben dusdanig verstoord dat de top van de oorspronkelijke bodemopbouw verdwenen is. Verwacht wordt een dekzandrug, waarbovenop stadsophoging is opgeworpen. A- en B- Horizonten zullen volledig verdwenen zijn. Een esdek zal waarschijnlijk nooit zijn opgeworpen.

Historische context

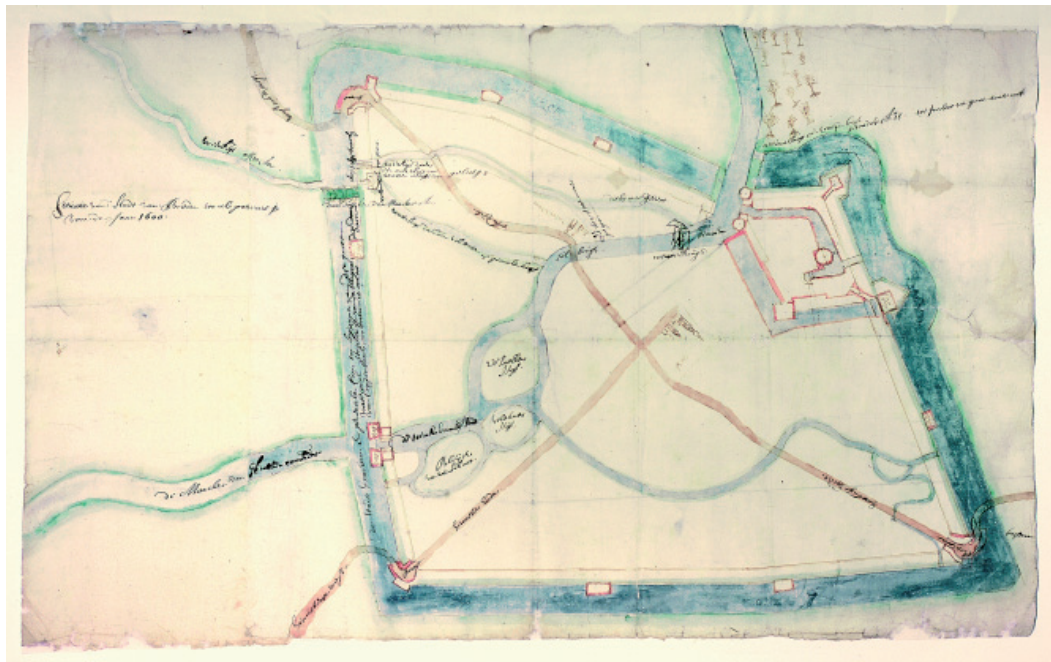
In de elfde en twaalfde eeuw begint er zich een grotere nederzetting te ontwikkelen op en rond de dekzandrug Catharinadal aan de oostoever van de Mark. Aanvankelijk had de nederzetting een voornamelijk agrarische en administratieve functie, maar na het verleggen van een landroute door de heer van Breda omstreeks 1200 kwam er een handelsfunctie bij. In de tweede helft van de dertiende eeuw was de stad zo groot geworden dat het voorzien werd van een aarden omwalling. Tussen 1330 en 1385 werd bovenop de wal een stenen stadsmuur gebouwd.²

Omstreeks 1200 werd een belangrijke landroute verplaatst zodat deze dwars door de stad liep (afbeelding 2). Hiervoor werden de Teteringsedijk en de Haagdijk aangelegd.³ Over de Teteringsedijk liep het Gasthuiseinde (later Boschstraat geheten). Al snel verscheen er bebouwing aan weerszijden van deze straat. Toen de stadsmuur in de veertiende eeuw gebouwd werd was er vermoedelijk al bebouwing aanwezig, die zich buiten de stadsmuur bevond. Langs deze uitvalswegen ontwikkelden zich later zelfs hele wijken, de zogenaamde einden (vergelijk de naam Gasthuiseinde). Het is dus goed mogelijk dat er in het plangebied (dat grotendeels op de Teteringsedijk ligt) sporen aanwezig zijn die te maken hebben met de bebouwing uit deze periode.

Aan het begin van de zestiende eeuw was de stad zo ver gegroeid dat een nieuw groter verdedigingswerk noodzakelijk werd. De stad Breda en Hendrik van Nassau, heer van Breda begonnen in 1531 met de bouw van een verdedigingswerk naar Italiaans model. Het betrof een aarden omwalling met daarachter een brede ondiepe gracht. Op strategische punten werden bakstenen bastions en blokhuizen gebouwd. Eén van de bastions én één van de drie poorten (Gasthuispoort) bevonden zich in het plangebied. Om deze verdedigingswerken te kunnen bouwen moest er ruimte gemaakt worden. In totaal stonden 42 huizen en enkele bijgebouwen op de slooplijst.⁴ Echter nog voordat de sloop plaats kon vinden brak de stadsbrand van 1535 uit, die grote delen van de stad Breda in as legde. Twee van de drie einden bleven van de vlammen gespaard, het Gasthuiseinde werd echter wel getroffen. Sporen van de brand kunnen dan ook in het plangebied aangetroffen worden.

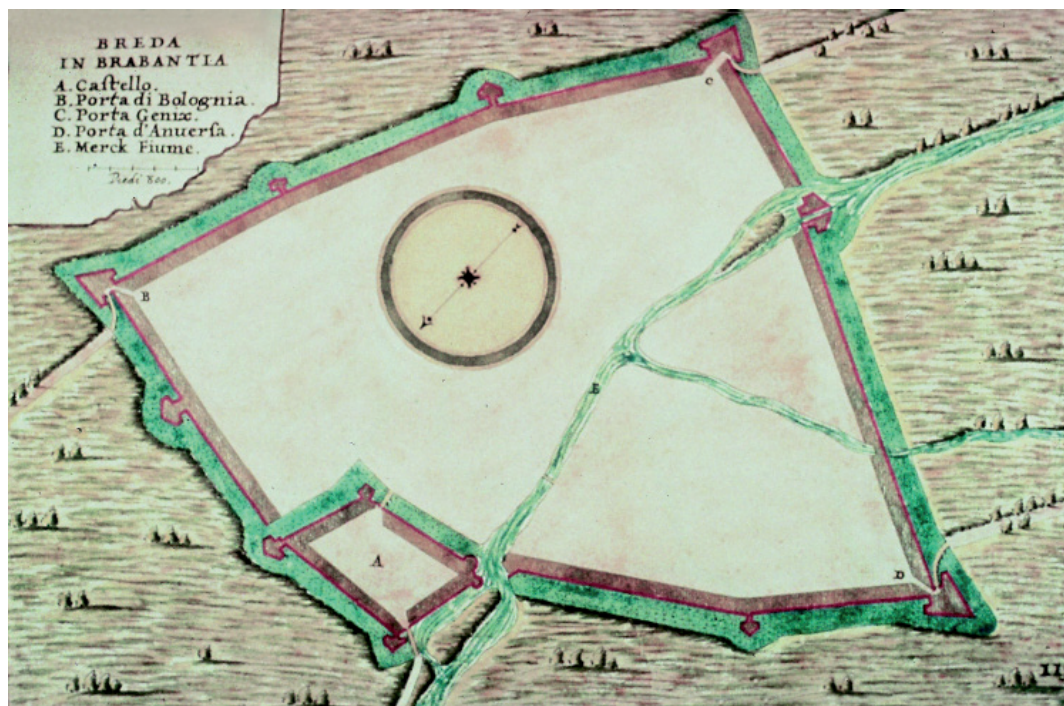
Afb. 3.

Kaart van Van Galen die die de situatie van de de vesting omstreeks 1530 zou moeten weergeven. De Boschpoort is rechts-onder.⁵



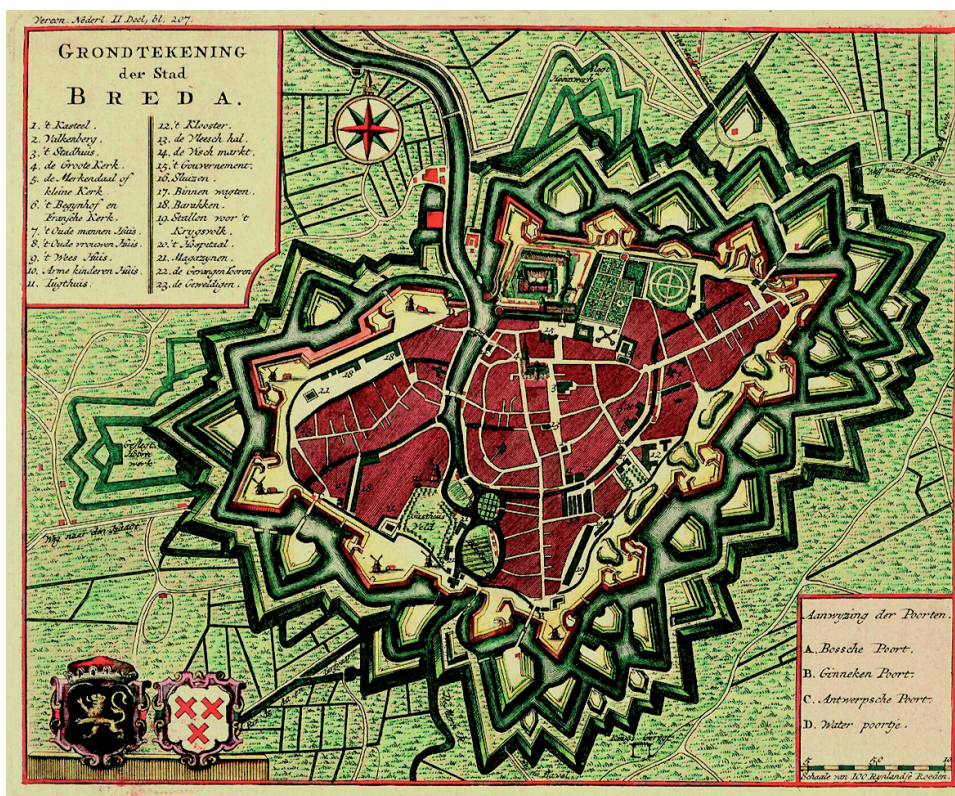
Afb. 4.

Kaart van Di Neroni die die de situatie van de vesting omstreeks 1530 zou moeten weergeven. De Boschpoort (B) is links-boven.⁶



In 1536 begint men met de afbraak van de oude stadsmuur en worden de stenen herbruikt in de nieuwe bastions. Volgens de stadsrekeningen wordt er met de bouw van het bastion op het Gasthuiseinde als eerste begonnen. Het is echter onduidelijk hoe dit Bastion eruit heeft gezien. Volgens de oudste kaart van Van Galen (ca. 1531; afbeelding 3) is er maar een klein bouwwerkje aanwezig, het zou dan een voortzetting betreffen van de middeleeuwse traditie van vestingbouw. Volgens de kaart van Di Neroni (ca. 1550; afbeelding 4) is er wel al een groot bastion aanwezig gebouwd naar Italiaanse stijl. Van Wezeel betoogt in 2011 dat de kaart van Van Galen een ontwerp is en dat de kaart van Di Neroni de werkelijke weergave van de Vesting in het midden van de zestiende eeuw is. Hiermee zou de vesting van Breda de eerste naar Italiaanse stijl gebouwde vesting zijn van de Nederlanden. Het bastion is in 1538 op het Gasthuiseinde voltooid.⁷ Het voltooiën van de gehele vesting laat overigens nog jaren op zich duren. In 1552 bijvoorbeeld waren van de twaalf bastions er slechts drie voltooid, er waren drie stadspoorten gereed, maar de wal bestond nog volledig uit aarde.⁸

De vesting wordt in de loop der eeuwen meerdere malen verbeterd en aangepast. Een voor het plangebied belangrijke aanpassing is de vergroting van het bastion omstreeks 1682 (afbeelding 6). Het oude bastion wordt gesloopt en een nieuwe grotere wordt aangelegd. Een belangrijke verandering hierin is de verplaatsing van de Gasthuispoort van de zijwand van het bastion naar de vestingmuur, zodat hij precies midden tussen twee bastions inviel. Het plan van dit nieuwe stelsel blijft in het plangebied in hoofdlijnen ongewijzigd tot de sloop in 1869. Hierna worden de Nieuwe Boschstraat en de Nassaustraart aangelegd en verschijnt er de 19e eeuwse bebouwing die er nu nog staat.



Afb. 5.
Kaart van L. Tirion die de vesting in 1740 weer-geeft. De Boschpoort is rechtsboven.⁹

4

ARCHEOLOGISCHE ACHTERGRONDEN

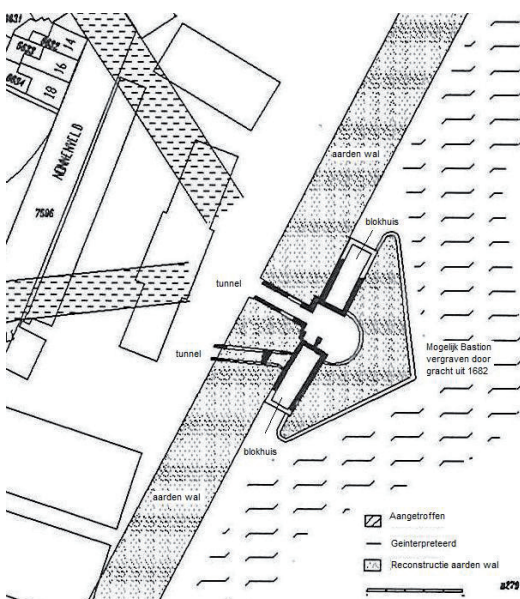
Hoewel de vesting een belangrijk en omvangrijk bouwwerk is geweest voor de stad Breda is ze slechts sporadisch archeologisch onderzocht. De sloop van de vesting vond plaats in 1869 en is toen uiteraard niet archeologisch begeleid. Wel zijn er minutieuze tekeningen van het gesloopte bastion.

Er heeft één belangrijke opgraving plaatsgevonden waarbij de oudere fase van de vesting bestudeerd kon worden.

In 2000 werden bij werkzaamheden op het Chassé park fundamenten gevonden die behoorden tot de 16e eeuwse vestingwerken van de stad Breda. Al gauw bleek dat het ging om twee zogenaamde blokhuisen, die buiten de aarden wal lagen en die met twee met bakstenen gebouwde doorgangen van circa twee meter breed verbonden waren met de stad (afbeelding 6 en 7). De muren waren opgetrokken met rode en gele bakstenen met een formaat van circa 24 x 12 x 4 centimeter. Het betreft hier geen herbruikte bakstenen van de stadsmuur. Vermoedelijk gaat het hier om een blokhuis/bastion, dat is aangelegd na 1552. Wat er ten oosten van de blokhuisen gestaan heeft is niet bekend, dit is vergraven bij de aanleg van de gracht uit 1682.¹⁰

Afb. 6.
**Linksonder: interpretatie-
tekening van de aange-
troffen sporen in 2000.**

Afb. 7.
**Rechtsonder: Het mid-
dendeel en het zuidelijke
blokhuis.**

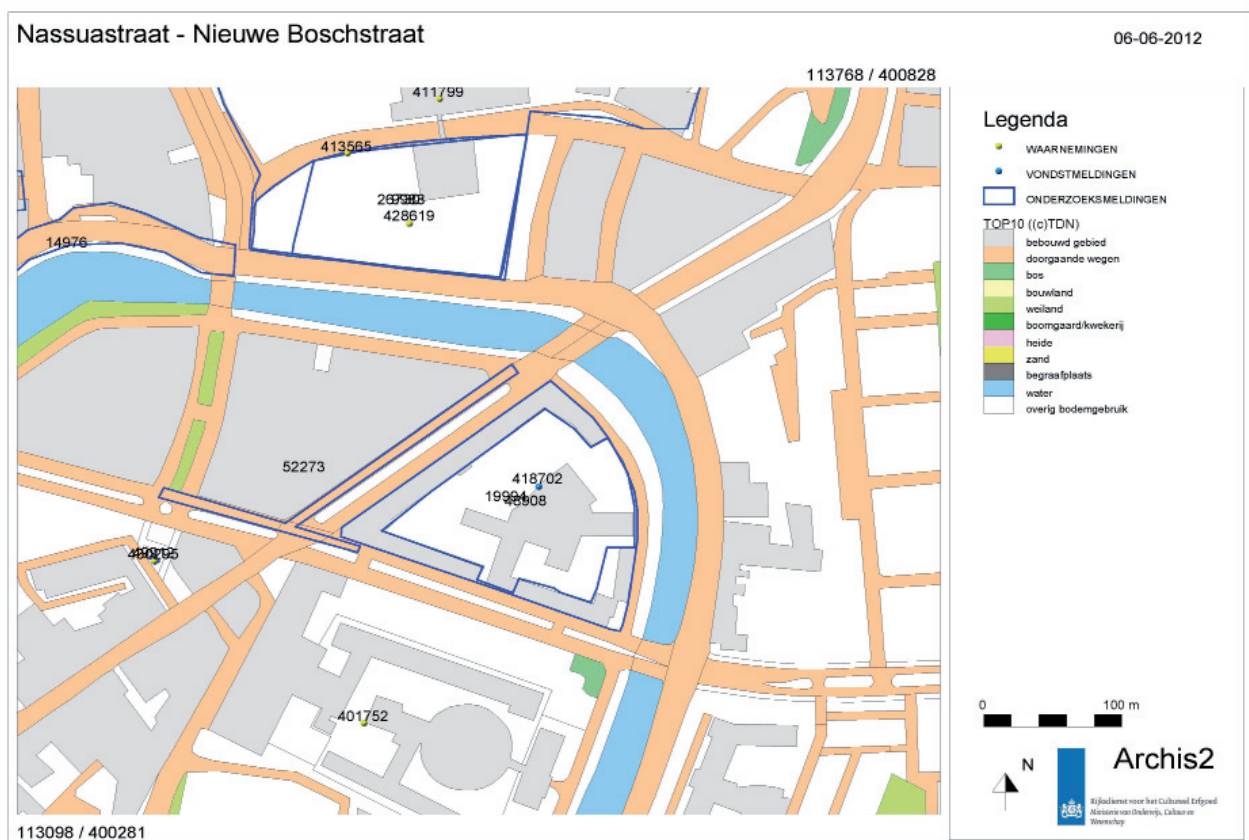


In 2006 werd aan de oostkant van de Nieuwe Boschstraat een proefsleuf gegraven op het terrein van het Stedelijk Gymnasium.¹¹ Er werden bij dit onderzoek sporen van de vestingwerken verwacht, maar niet aangetroffen vanwege een sterk verstoorde ondergrond. Echter tijdens de bouwwerkzaamheden ter hoogte van de voormalige toegang tot het terrein via de Nassaustraat tussen huisnummers 27 en 29 werden de fundamenteën van de bekledingsmuur van het 17de-eeuwse vestingwerk Casopijn aangetroffen.¹²

Op hetzelfde terrein zijn in 2011 proefsleuven gegraven door het Bureau Cultureel Erfgoed van de gemeente Breda.¹³ Hier zijn sporen van de vestingwerken uit 1682 aangetroffen. Het betreft de bekledingsmuur met steunberen van de ravelijn Farse en de daarlangs gelegen vestinggracht. Verder zijn er twee perceelgreppels aangetroffen die vermoedelijk dateren van vóór de aanleg van het eerste bastion omstreeks 1531. In juli/augustus 2012 zal er aanvullend onderzoek plaatsvinden onder een te slopen deel van het Gymnasium.¹⁴

Op 200 meter ten noorden van het plangebied is tijdens een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven het ravelijn Prins Maurits aangetroffen.¹⁵ Bij de opgraving aan de Menno van Coehoornstraat¹⁶ en aan de Delpratsingel¹⁷ zijn de resten van de contregarde Holland aangetroffen. Het plangebied is bovendien gelegen binnen de oude stadskern van Breda¹⁸ dat aangemerkt is als een terrein van hoge archeologische waarde.

Afb. 8.
Onderzoeksmeldingen,
vondstmeldingen en
waarnemingen uit Archis
in de omgeving van het
plangebied.



5

DOELSTELLING

De archeologische begeleidingen hebben tot doel gehad om de aangetroffen archeologische sporen te documenteren voordat ze vernietigd zouden worden bij de grondwerkzaamheden. Daarbij dient zoveel mogelijk inzicht te worden gegeven in de aard, ouderdom, omvang, gaafheid, en conservering van de archeologische sporen. Bovendien moet erop toegezien worden dat er niet meer archeologie vernietigd wordt dan dat strikt noodzakelijk is. Omdat de werkzaamheden vooraf niet bekend waren bij de archeologische dienst is er geen PvE opgesteld voor de archeologische begeleidingen. Er zijn vooraf dan ook geen onderzoeksvragen geformuleerd. Achteraf kunnen de volgende relevante onderzoeksvragen geformuleerd worden.

- Hoe is de bodemopbouw in het plangebied?
- Zijn er sporen van het Gasthuiseinde aanwezig, die dateren van voor 1531?
- Zijn er bewoningssporen van de stadsbrand uit 1535 aanwezig?
- Zijn er sporen aanwezig die behoren tot de eerste fase van de vesting van Breda (1531 - 1682)? Zo ja, wat is hun aard en functie?
- Zijn er sporen aanwezig die behoren tot de tweede fase van de vesting van Breda (1682-1869)? Zo ja wat is hun aard en functie?

6

WERKWIJZE

Het veldwerk is in twee delen uitgevoerd. Allereerst betreft het de begeleiding van de vervanging van een riool in 1989. Dit is uitgevoerd door vrijwilligers van de archeologische vereniging Breda (AVB) onder begeleiding van de toenmalige stadsarcheoloog Guido van der Einde. Deze begeleiding heeft plaatsgevonden tussen 19 september en 28 oktober 1989. De rioleringswerkzaamheden waren leidend en de archeologen kregen in de pauze de tijd om interessante sporen te documenteren. Een aantal keren zorgde dit ervoor dat sporen niet gefotografeerd of getekend konden worden. Ook zijn de sporen “losjes” ingemeten aan de hand van elementen in de straat (“tegenover het tweede en derde raam van het voormalig gerechtsgebouw” en “tot aan de tweede lantaarnpaal gerekend vanaf het stoplicht”). Dit zorgt voor een grotere onnauwkeurigheidsmarge dan wat we tegenwoordig gewend zijn. Desalniettemin is het merendeel van de waarnemingen zorgvuldig gedocumenteerd en bleek het mogelijk de meeste relevante waarnemingen te plotten op de huidige kadasterkaart. Vondsten en sporen zijn gedocumenteerd aan de hand van zogenaamde contextnummers, waarbij ieder spoor een eigen contextnummer kreeg. Vondsten werden vervolgens gekoppeld aan dit contextnummer. Er werden geen aparte vondstnummers uitgedeeld. Er zijn in totaal 24 contextnummers uitgedeeld.

Ook in het tweede deel (11, 12 en 25 mei 2012) waren de wegwerkzaamheden leidend. De Nieuwe Boschstraat werd opnieuw bestraat, waarbij muurresten tevoorschijn kwamen. Na meldingen vanuit de buurt hebben archeologen van de Afdeling Ruimte drie dagdelen besteed aan de documentatie van de zichtbare sporen. Ook zijn er negen boringen gezet teneinde inzicht te krijgen in de bodemopbouw van het plangebied. Er zijn vier vlaktekeningen gemaakt (schaal 1:50) die zijn gerefereerd aan perceelscheidingen van de bestaande huizen. Deze perceelscheidingen zijn vervolgens opgezocht op de kadastrale kaart van de gemeente (KIM), waarna de tekeningen konden worden gegeorefereerd. Alle sporen zijn gefotografeerd, een selectie is gecoupeerd, getekend en gefotografeerd. Vondsten zijn verzameld per context.

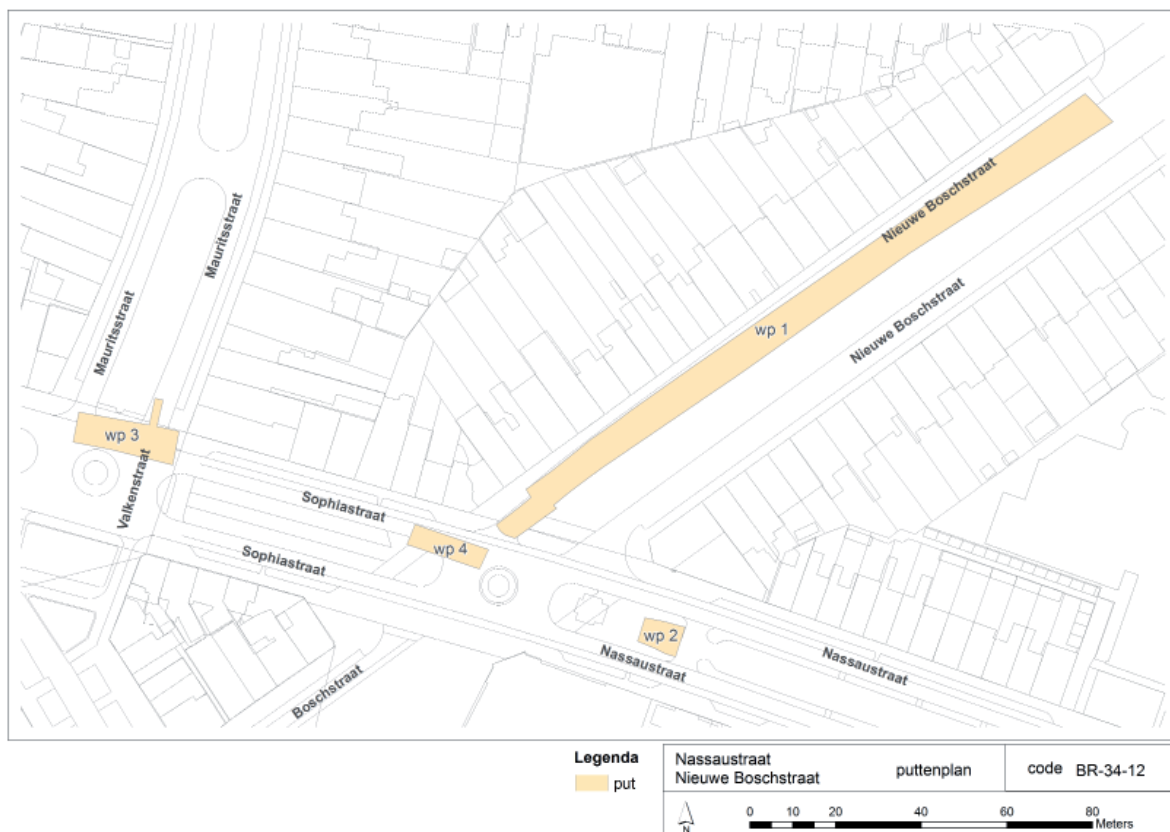
Tabel 1 geeft de aangetroffen sporen en contexten weer van de begeleidingen uit 1989 en 2012. Put 1 betreft het hele wegtracé van de Nieuwe Boschstraat die in 2012 is vervangen. De putten 2 tot en met 4 betreft onderzoek uit 1989. De putten liggen in het wegtracé van de Sophiastraat, de putgrenzen zijn arbitrair omdat de rioleringswerkzaamheden een lange aaneengesloten sleuf betrof. Daar waar relevante archeologische sporen zijn waargenomen zijn voor de registratie kunstmatig putten benoemd.

Put 2 betreft de waarneming van een muur van het 17e eeuwse bastion. Put 3 betreft een aantal waarnemingen van de poort en de muur van het 17e eeuwse bastion. Put 4 betreft de waarnemingen van muurwerk dat dateert van vóór de aanleg van het bastion. Hoewel de put wel op de kaart geplot kan worden, geldt dit voor de sporen helaas niet. De exacte locatie van de sporen kan daarom niet achterhaald worden. Twee muren (C018 en C019) die in profiel C013 zijn gezien konden helemaal niet meer geplot worden op de kaart. De overige contextnummers betroffen profielen waarin geen archeologische sporen (alleen ophogingslagen) zichtbaar waren. Besloten is om deze niet op de kaart te plotten.

Tabel 1.
Aangemaakte putten met hun spoor- en contextnummers.

Putnummer	Spoor/contextnummer	Opmerkingen
Put 1 (2012)	S001-012	
Put 2 (1989)	C022-024	Muur van 17e eeuws bastion
Put 3 (1989)	C001-006,008	Muur en poort van 17e eeuws bastion
Put 4 (1989)	C007,014-017	Muurwerk pre 1530
	C013,018,019	Twee muren in noordprofiel Sophiastreet – Nieuwe Boschstraat, vermoedelijk verlengde van S 002 en S 004 uit put 1. Niet te plotten op kaart.
	C009,010,011,012,020,021	Verschillende profielopnames op kruising Sophiastreet en Nieuwe Boschstraat zonder archeologische sporen. Niet geplot op kaart.

Afb. 9.
Locatie van de werkputten op de huidige topografie.



7.1 Ondergrond en stratigrafie

De ondergrond van het onderzoeksgebied bestaat uit dekzand. De top van dit dekzandpakket varieert sterk in diepte. Op de kruising van de Nieuwe Boschstraat met de Sophiastreet ligt de top op 1,65 m + NAP, meer naar het westen op de kruising van de Sophiastreet met de Mauritsstraat ligt de top van het dekzand ongeveer een meter lager. Ook in de boorraai die over de Nieuwe Boschstraat is gezet varieert de diepte van de top van het dekzand tussen de 1,40 m + NAP en 0,80 m + NAP. Het is onduidelijk of deze hellingen een natuurlijke oorsprong hebben, het verschil kan goed te maken hebben met (post)middeleeuwse afgravingen. Bovenop het dekzand ligt een ophogingspakket van minimaal 0,5 meter dik. In het ophogingspakket zijn vondsten aangetroffen die het opwerpen van het pakket dateren tussen 1300 en 1500 nC.

7.2 Sporen en structuren

Er zijn 34 spoornummers uitgedeeld die onderverdeeld kunnen worden in drie fasen. De eerste fase beslaat de periode van vóór de bouw van het bastion. In het plangebied zijn dan huizen aanwezig die behoren tot het zogenaamde Gasthuiseinde, een wijk die buiten de oude stadsmuur lag aan de weg over de Teteringsdijk. Fase 2 beslaat de periode van de eerste fase van de vestingwerken en het bijbehorende bastion (1531 – 1682). In fase 3 (1682 – 1869) worden deze afgebroken en wordt er een nieuw groter bastion gebouwd, dat in 1869 tenslotte overbodig wordt verklaard en afgebroken. Hieronder worden de sporen per fase besproken.

Fase 1: tot 1530

De sporen die in deze periode vallen dateren van vóór de aanleg van de eerste fase van het bastion. Het plangebied ligt op dat moment buiten de stadsmuur aan de weg over de Teteringsdijk. In de vijftiende eeuw ontwikkelt zich hier aan weerszijde van de weg een wijk, een zogenaamde einde (Gasthuiseinde). Aange troffen zijn de fundamente van minimaal twee huizen (structuur 1 en 2) in put 1 en 4.



Afb. 10. links:
Fundamenten van structuur 1 in vlak.

Afb. 11. rechts:
Profiel van muur S 001.

Structuur 1 (put 1)

Structuur 1 betreft de fundamenteën van een huisje. Van dit huisje is de voorgevel en een deel van de noordoostelijke wand aangetroffen (afbeelding 10 en 11). De voorgevel is drie meter lang, zuidwest – noordoost georiënteerd en staat in lijn met de rooilijn van de huidige gevels van de Boschstraat. De noordoostelijke wand is minimaal tweeënhalve meter lang. De zuidwestelijke wand is niet aangetroffen, vermoedelijk is deze verstoord bij de aanleg van de riolering in 1989. De achtergevel ligt buiten de put. De muren zijn gemetseld zijn met gele en rode bakstenen met formaat 17 x 9 x 4 centimeter. Ze zijn laagsgewijs strek – kop – strek gemetseld, anderhalve steens breed en gevoegd met lichtgrijze mortel met schelpbrokjes erin.

In put 1 zijn nog vier andere sporen aangetroffen die gedateerd kunnen worden in deze periode. S 007, 008 en 009 zijn houtskoolrijke kuiltjes, die vermoedelijk met de ophoging van het gebied te maken hebben. S 006 is een paalkuil van 60 centimeter breed en minimaal 80 centimeter diep (de onderkant kon niet worden bereikt). Vondsten dateren de paalkuil in de vijftiende - begin zestiende eeuw.



Afb. 12.
Coupe door S 006.

Structuur 2 (put 2)

Structuur 2 betreft de fundamenteën van een huisje dat veel lijkt op structuur 1. Van dit huis zijn de voorgevel en beide zijgevels aangetroffen (C017). Het bleek niet mogelijk om het muurwerk accuraat op de kadastrale kaart te plotten. De voorgevel lijkt echter wel op dezelfde lijn te staan als structuur 1 en de voorgevels van de Bosschstraat gezien de ligging van de rioleringsleuf en de sleuf voor de elektrakabel. De muren bestaan uit bakstenen met formaat 17 x 9 x 5 centimeter en zijn anderhalve steens breed. De lengte van de voorgevel bedraagt 3,10 meter, de beide zijwanden zijn minimaal 3,90 meter lang.

Circa tien tot vijftien meter ten westen van C017 is ook muurwerk aangetroffen. Het betreft drie haaks op elkaar staande muren. De oriëntatie is gelijk aan die muren van structuur 1 en 2. Het zou kunnen gaan om de achtergevel van één of twee huizen die in het verlengde van de huizen van de huidige Boschstraat hebben gestaan. Ook deze muren konden niet geplotted worden op de kadastrale kaart. De muren bestaan uit rode en gele bakstenen met een vermoedelijk formaat van 17 x 9 x 4 centimeter en zijn 1,5 steens breed.

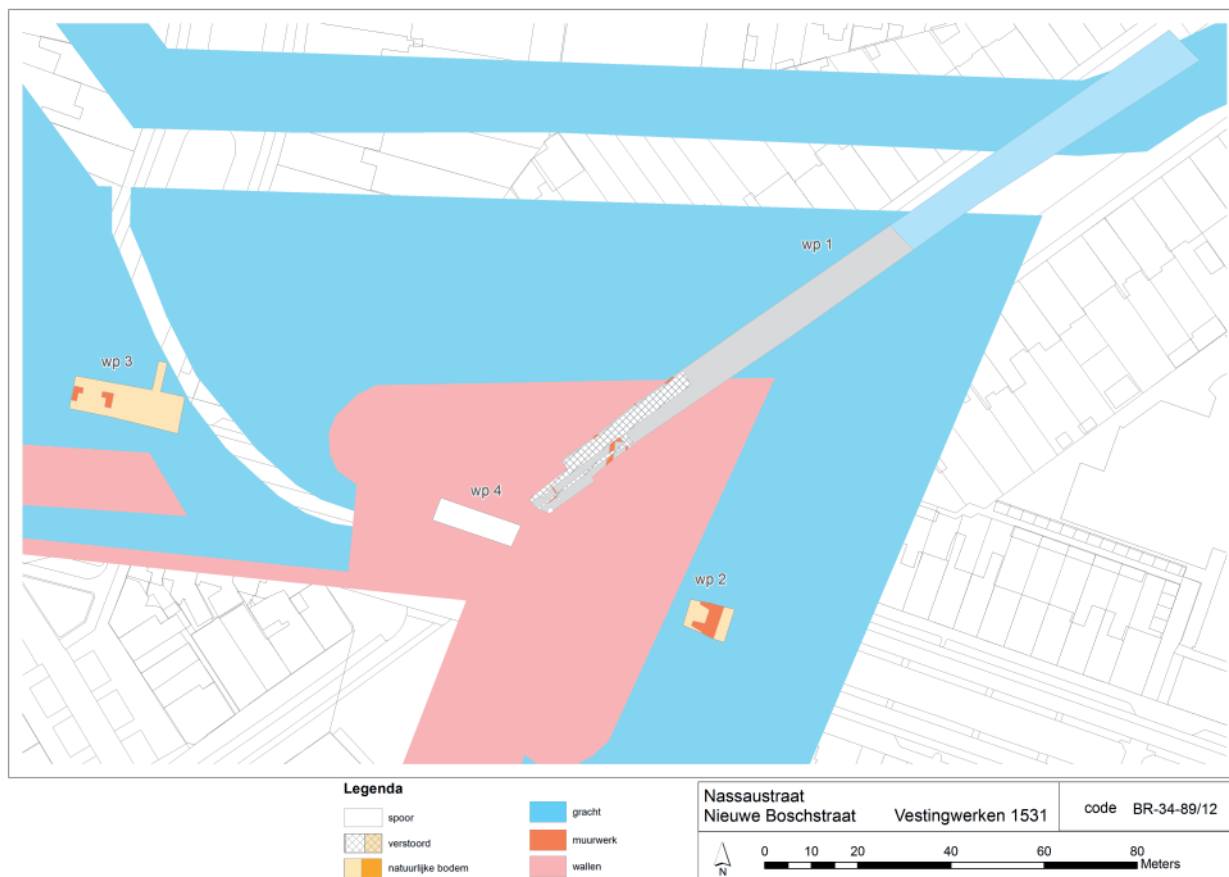
Fase 2: 1530 – 1682

In de tweede fase worden de gebouwen in het plangebied gesloopt en wordt de eerste fase van het bastion gebouwd. De gracht zoals die op de kaart van van Galen aanwezig is, is niet aangetroffen. Wel is er muurwerk van het bastion aangetroffen (structuur 3, afbeelding 13).

Structuur 3 (put 1)

Structuur 3 betreft de oude fase van het bastion, zoals die gebouwd is in de 16e eeuw. Van dit bastion is de buitenmuur (S 011) aangetroffen. Het betreft een muur van 1,5 meter breed, gebouwd met gele en rode bakstenen met formaat 28 x 13 x 6 centimeter en gevoegd met witgrijze kalkmortel met schelp. Het formaat baksteen wijst erop dat de muur is opgetrokken met herbruikte bakstenen van de stadsmuur en dat de muur al in de dertiger jaren van de zestiende eeuw moet zijn gebouwd. Opgemerkt moet worden dat deze muur maar over een lengte van 0,5 meter gedocumenteerd kon worden (afbeelding 14).

Het binnenwerk van het bastion is onder de weg zwaar verstoord bij de aanleg van het riool. Er konden enkele muren gedocumenteerd worden, waarvan S 002 en S 004 de belangrijkste lijken. Het betreft twee muren op een afstand van 2,5 meter van elkaar die haaks georiënteerd zijn op de buitenmuur S 011. De muren zijn met eenzelfde bakstenen en mortel opgetrokken als S 011, alleen de breedte is anders. S 002 is één meter breed en S 004 is een halve meter breed. Beide muren worden afgekapt door de rioleringsleuf (afbeelding 15).



Afb. 13.
**Sporen geprojecteerd op
de vestingkaart van 1531
(Di Neroni).**

Afb. 14.
Muur S 011.

Bij de rioleringsleuf is tussen de twee muren een vloertje (S 003-2) en twee muren aangetroffen bestaande uit een kleiner formaat rode en gele bakstenen (circa 23 x 10 x 4 centimeter) met bruine mortel met schelp. Muur S 003-1 staat haaks op S 002 en is één steens breed, muur S 003-3 staat weer haaks op S 003-1 en is een halve steens breed (afbeelding 16).

Er zijn nog twee andere muren aangetroffen, die in het bastion lagen en vermoedelijk behoren tot deze fase. Beide muren (S 005 en S 010) liggen aan de noordwestwand van de put en konden maar over een korte lengte gedocumenteerd worden. S 010 ligt in het verlengde van S 004, is even breed (circa een halve meter) maar is opgetrokken uit een kleiner formaat bakstenen (22 x 10 x 4 centimeter). Wel is dezelfde witgrijze kalkmortel gebruikt. S010 is op dezelfde wijze als S 005 gemetseld en is circa één meter breed.

Tijdens de rioleringswerkzaamheden in 1989 zijn er twee muren aangetroffen op het kruispunt van de Nieuwe Boschstraat met de Sophiastraat (C013, 018 en 019). Deze waarneming is niet meer te plotten op de kaart, maar vermoedelijk gaat het om het verlengde van S 002 en S 004.

Afb. 15.
Links: Muur S 002 en S 004.

Afb. 16.
Rechts: Vloer en muur S 003.



Fase 3: 1682 – 1869

Fase 3 betreft de laatste fase van het bastion in het plangebied. De vesting wordt naar de laatste inzichten aangepast. Het bastion in het plangebied wordt vergroot en er verschijnen buitenwerken (net buiten het plangebied) die de verdediging behoorden te verbeteren. Tijdens de begeleidingen zijn op drie locaties sporen aangetroffen die tot deze fase behoren (structuur 4, afbeelding 17).

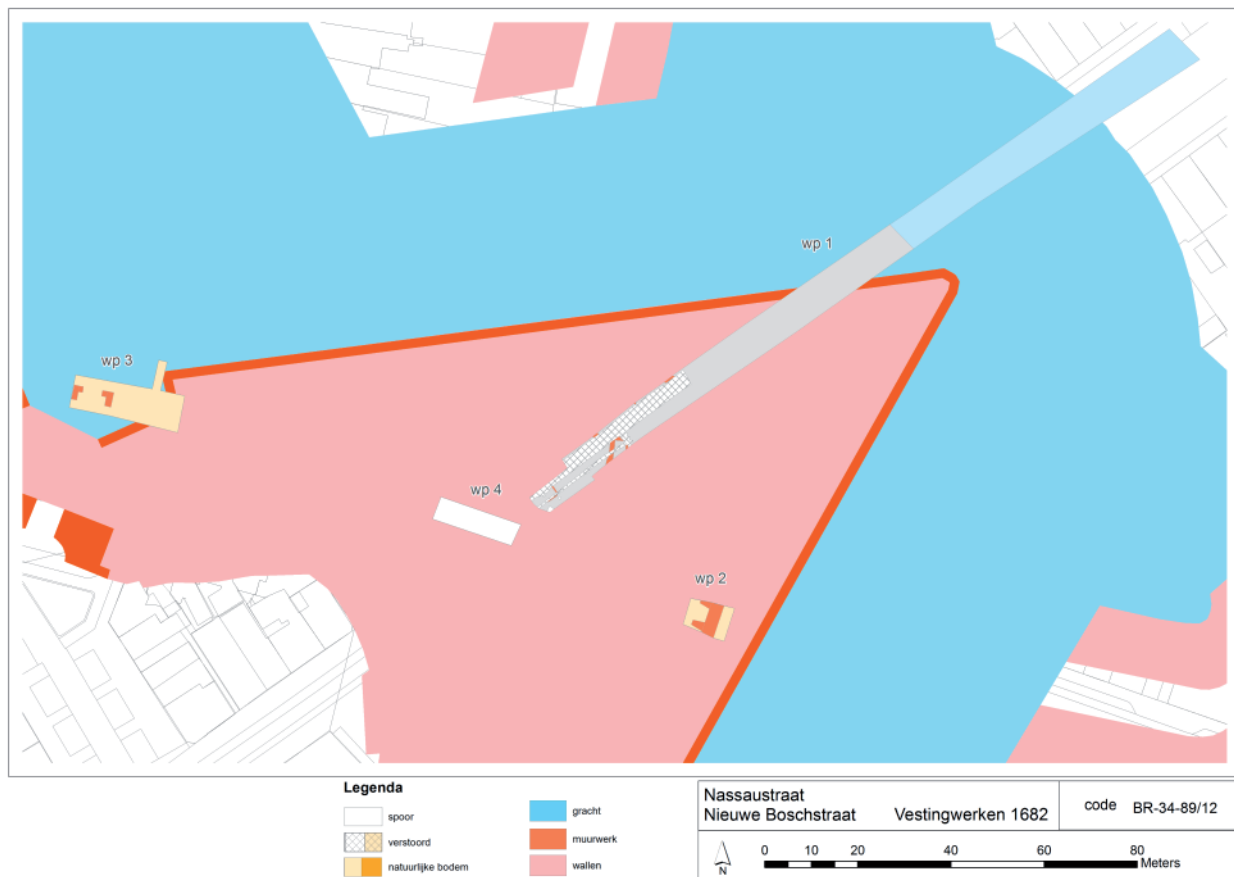
Structuur 4 (put 1, 2 en 3)

Eén van de belangrijkste aanpassingen bij het vernieuwen van het bastion is het verplaatsen van de Gasthuispoort van de zijkant van het bastion naar de wal midden tussen twee bastions in. Tijdens de begeleiding in 1989 is een deel van de nieuwe poort aangetroffen (put 3). De archeologen werden er pas bijgehaald toen al een deel van de poort verwijderd was. Alleen de beide profielen konden worden bestudeerd.

Aangetroffen zijn twee muren van één meter breed die noord – zuid georiënteerd waren en op een afstand van circa 6,5 m van elkaar stonden.¹⁹ De muren waren opgetrokken met gele en rode bakstenen met formaat 24 x 12 x 5 centimeter en gevoegd met witgrijze kalkmortel met schelp. De muren waren circa 1,5 meter diep en gefundeerd op planken. Vermoedelijk betreft het een deel van de doorgang door de stadswal.

Aan de binnenkant van de noordzijde van de vermoedelijke tunnel zijn twee blokken muurwerk van 1 x 1 meter geplaatst op een afstand van ruim vier meter van elkaar. Deze waren op dezelfde wijze gemetseld als de twee muren maar veel dieper gefundeerd, wel tot drie à vier meter onder maaiveld. Het zou hier kunnen gaan om de fundamenteën van de poort aan de buitenzijde van de vesting.

De bekledingsmuur in put 4 was al verwijderd voordat de archeologen ter plaatse waren. Wel is nog een stuk muur gezien in de Mauritsstraat, maar dit kon niet gedocumenteerd worden. De bekledingsmuur kon wel gedocumenteerd worden in put 2.



Afb. 17.
**Sporen geprojecteerd op
de vestingkaart van 1682.**

In put 2 is de bekledingsmuur over een lengte van zes meter aangetroffen op een locatie die afwijkt van de verwachte locatie op de vestingkaart. De muur was gemetseld met gele en rode bakstenen met formaat 23,5 x 11 x 4,5 centimeter en was 2,60 meter dik. Aan de westzijde, de binnenkant, stonden twee steunberen die 1,85 meter dik en 2,50 meter lang waren.

In put 1 is de bekledingsmuur niet gezien maar bij twee boringen op de locatie waar de muur zich zou moeten bevinden is muurwerk aangetroffen op een diepte van 1,80 meter onder maaiveld (boring 005 en 006). Vermoedelijk gaat het hier om de bekledingsmuur van het bastion uit 1682. Ten noorden van deze bekledingsmuur is bij drie opvolgende boringen (boring 007 – 009) de bedding van de gracht uit 1682 aangetroffen. De gracht is dichtgegooid met fijn zand. In boring 9 gaat dit pakket op 1,50 meter diepte over in grijsbruin gevlekt zand met humeuze resten, typisch grachtvulling. De onderkant van de gracht is nergens bereikt (bijlage 6).

In 1869 wordt de vesting van Breda ontmanteld. Hierbij wordt ook het bastion in het plangebied afgebroken. De 19e eeuwse bebouwing die ook nu nog in het plangebied aanwezig is wordt gebouwd en het huidige stratenplan wordt aangelegd.

7.3 Vondsten

Er zijn in totaal 61 vondsten verzameld met een totaal gewicht van bijna 17432,1 gram. Aangetroffen materiaalcategorieën zijn aardewerk, bouwmaterialen, metaal, dierlijk bot en natuursteen.

Aardewerk

Tijdens dit onderzoek zijn 43 aardewerkfragmenten (1001 gram) verzameld (tabel 2). Acht scherven komen uit de vulling van paalkuil S 006 en dateren deze kuil in de late middeleeuwen B (1300 – 1500). Alle overige scherven komen uit ophogingslagen en kunnen in dezelfde tijd gedateerd worden. De platte steel van een vetvanger of bakpan uit het Maasland dateert iets vroeger (1100 – 1350). Het opwerpen van het pakket kan gedateerd worden tussen 1300 en 1500 AD.

Tabel 2.
Aangetroffen aardewerk fragmenten.

Baksel	#	Datering	Opmerkingen
Maaslands wit	1	1100-1350	Platte steel van een vetvanger of bakpan
Grijsbakkend	9	1300-1500	o.a. bodem met lobvoeten en een half spinsteeentje
Roodbakkend	32	1300-1500	Minimaal vijf grappen
Steengoed	1	1350-1450	Standring van een Siegburger kan

Overig materiaal

Naast het aardewerk zijn er twaalf stuks bouwmaterialen verzameld met een totaal gewicht van 15995 gram. Het merendeel betreft bakstenen van muren (11 stuks) die al behandeld zijn in het sporen en structuren verhaal en die hier niet behandeld worden. De andere betreft een dakpan van grijsbakkend aardewerk. Verder is er nog een niet te determineren botje aangetroffen in de vulling van paalkuil S 006 en zijn er vier stuks onbewerkt natuursteen en één stuk metaal (indet) aangetroffen.

8

CONCLUSIE

Tijdens de begeleidingen van 1989 en 2012 zijn sporen aangetroffen die te maken hebben met de bewoning van vlak voor de bouw van de vesting van Breda en zijn de fundamenteën van de vesting van Breda zelf aangetroffen. Al ten tijde van de bouw van de oude stadsmuur omstreeks 1300 is er bewoning die zich buiten de stadsmuur bevindt. Het betreft huizen aan weerszijde van de uitvalswegen. Het plangebied ligt op de locatie van één van deze uitvalswegen, de Teteringsdijk waarover het Gasthuiseinde (later Boschstraat geheten) liep. In de veertiende en vijftiende eeuw groeide deze bewoning uit tot heuse wijken (einden geheten). In 1531 wordt begonnen met de bouw van de vesting van Breda naar oud Italiaans model. In het plangebied worden de huizen gesloopt voor de bouw van het bastion Bosch en de Gasthuispoort. In 1682 wordt deze vesting gesloopt en wordt er een nieuwe vesting gebouwd. Deze vesting wordt in 1869 gesloopt waarna de 19e eeuwse bebouwing verschijnt die ook nu nog in het straatbeeld aanwezig is.

8.1 Beantwoording onderzoeksvragen

Hoe is de bodemopbouw in het plangebied?

De bodemopbouw in het plangebied bestaat uit een pakket dekzand dat is afgetopt en waarop (post)middeleeuwse ophogingspakketen zijn aangebracht. Aan de noordkant van het plangebied is een gracht aanwezig die gegraven is bij de aanleg van de tweede fase van de vesting (1682 - 1869).

Zijn er sporen van het Gasthuiseinde aanwezig, die dateren van voor 1531?

Van minimaal twee huizen uit deze periode zijn tijdens de begeleidingen de fundamenteën teruggevonden (structuur 1 en 2). Het betreft vermoedelijk vrij kleine huizen (3 x 4 meter). Bij de bouw van de eerste vesting stonden deze huizen in de weg en moesten ze gesloopt worden.

Zijn er bewoningssporen van de stadsbrand uit 1535 aanwezig?

In het vlak zijn enkele kuilen aangetroffen met een brandlaag. Het is echter niet vast te stellen of deze brandlaag te maken heeft gehad met de stadsbrand van 1535.

Zijn er sporen aanwezig die behoren tot de eerste fase van de vesting van Breda (1531 - 1682)? Zo ja, wat is hun aard en functie?

Het staat vast dat de bouw van de vestingwerken in 1531 begint.²⁰ Het is echter niet duidelijk hoe deze vesting eruit ziet. Er zijn twee kaarten van de 16e eeuwse vesting in omloop die elkaar tegen lijken te spreken. Het betreft een kopie van een kopie van een kaart van Van Galen die in 1631 gemaakt zou moeten zijn en een kaart van Di Neroni uit omstreeks 1560. Het opvallendste verschil tussen de twee kaarten is het aantal bastions en blokhuizen (op de kaart van Van Galen staan er in totaal twaalf, op de kaart van Neroni in totaal tien) en de grootte van de bastions. Op de kaart van Van Galen staan veel kleinere bastions dan op die van Neroni. Van Wezel beargumenteert dat de kaart van Van Galen een ontwerp is en dat de kaart van Di Neroni de werkelijke situatie weergeeft.²¹

Tijdens het veldwerk bleek dat er zich in het plangebied geen gracht bevond waar de kaart van Van Galen deze wel aangeeft. Bovendien bleek dat bij de bouw van het bastion muren zijn gemetseld met herbruikte bakstenen van de stadsmuur. Aangezien deze stadsmuur tussen 1536 en 1538 gesloopt is is het zeer aannemelijk dat het bastion zoals aangegeven door Di Neroni de eerste versie van het bastion is. De kaart van Di Neroni zou dus in ieder geval voor het bastion op het Gasthuiseinde accuraat zijn. Hierbij dient wel opgemerkt te worden dat bij de begeleiding slechts kleine delen van de vestingwerken bestudeerd konden worden. Voor meer definitieve uitspraken moet er grootschaliger archeologisch onderzoek uitgevoerd worden.

Het bastion zelf bestaat in deze fase (1531 – 1682) uit een onwalling met een bekledingsmuur van 2,5 meter dik. Het is niet duidelijk geworden hoe breed de achterliggende aarden omwalling was. Binnen het bastion zijn muurresten aangetroffen. Er kon een doorgang, ook gemetseld met herbruikte bakstenen van de stadsmuur, herkend worden van 2,5 meter breed. Verder is er een vloertje en zijn er enkele fragmenten van muren aangetroffen. De aanleg van de riolering heeft de archeologische sporen echter dermate verstoord dat er tussen de muren en vloeren geen duidelijk onderling verband kon worden gelegd.

Zijn er sporen aanwezig die behoren tot de tweede fase van de vesting van Breda (1682-1869)? Zo ja wat is hun aard en functie?

In de derde fase (1682 – 1869) wordt het bestaande bastion flink aangepast. Het bastion op het Gasthuiseinde wordt gesloopt en de stadspoort, die eerst in het bastion was ingebouwd wordt verhuisd naar de stadsmuur en wel precies tussen twee bastions in. Het bastion wordt vergroot en buiten het bastion verschijnen meerdere “eilandjes” die de verdediging van de stad hoorden te verbeteren. Tijdens de begeleiding van 1989 is de tunnel van de nieuwe Gasthuispoort onder de stadswal aangetroffen. Het lijkt erop dat ook een deel van de buitenpoort is gedocumenteerd. In 1989 en 2012 zijn ook nog delen van de bekledingsmuur aangetroffen in put 2 zijn bovendien nog twee steunberen gedocumenteerd. Alle aangetroffen muren van deze periode zijn gemetseld met gele en rode baksteen met een formaat van circa 23 x 12 x 4 centimeter.

9

LITERATUUR

Hendriks, J.P.C.A. en G.G.A.M. Otten, 2008. *Het BREDA boek*, Zwolle.

Klinkert, W., 2002. *Breda in kaart*, Breda.

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

Nollen, J.H. en L. de Jonge, 2011, *Inventariserend veldonderzoek proefsleuven en booronderzoek Nassausingel, Breda*, in voorbereiding.

Peters, S.A.L., 2008, *Breda Nassausingel, inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven* (BAAC rapport 06.357), 's Hertogenbosch.

Roosens, N., 1980. *De stadsomwalling van Breda: de eerste toepassing van het gebastioneerd vestingstelsel in de Nederlanden (1531 - 1547)*, In: Bijdrage tot de geschiedenis, 63e jaargang - 1980 afleveringen 1-4.

Wezel, G.W.C. van, 2011. *Het paleis van Hendrik III, graaf van Nassau te Breda*, Zwolle.

Websites

www.archeologie.breda.nl

www.archis.nl

Noten

- 1 Van Wezel 2011, p. 133.
2. Hendriks en Otten 2008, p. 33 en 48.
3. Hendrik en Otten 2008, p. 39.
4. Roosens 1980, p. 87.
5. Roosens 1980, p. 92.
6. Klinkert 2002, p. 7.
7. Roosens 1980, p. 107-109.
8. Roosens 1980, p. 118.
9. Klinkert 2002, p. 10.
10. BR-34-00, niet gepubliceerd.
11. Onderzoeksmeldingsnummer: 19994, BR-135-06.

12. BR-135-07.
13. Vondstmelding: 418702.
14. Peters 2008.
15. Onderzoeksmelding: 26730, BR-99-08.
16. Onderzoeksmelding: 13393, BR-108a-05.
17. Onderzoeksmelding: 14976, BR-108b-05.
18. Monumentnummer: 16798.
19. Westmuur: S 003 (noordprofiel) en S 002 (zuidprofiel), Oostmuur: S 006 (noordprofiel) en S 001 (zuidprofiel).
20. Roosens 1980.
21. Van Wezel 2011, p. 132-133.

Bijlage 1 Sporenlijst

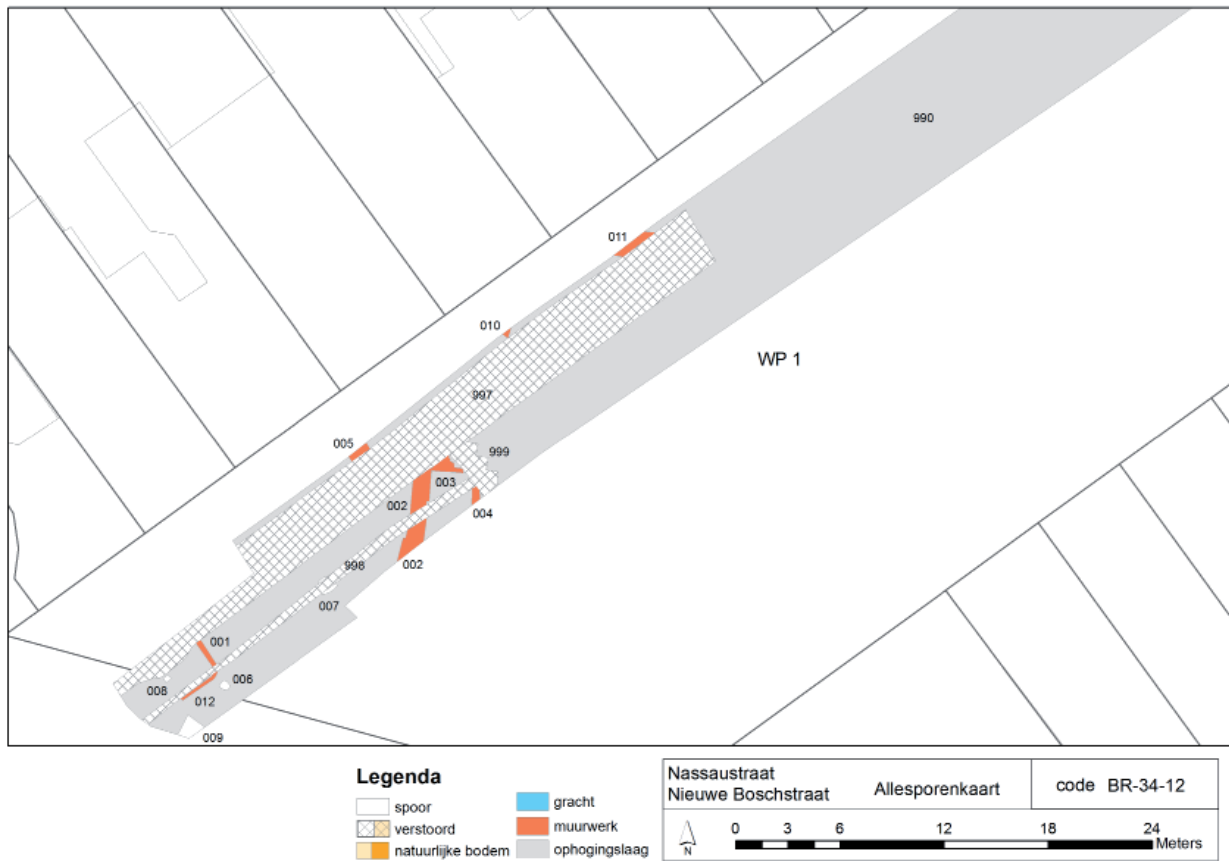
PUT	SPOOR	SPOC	BEGIN_DAT	EIND_DAT	NAP_ONDER	NAP_BOVEN	OPMERKING
1	1	MR			1,78	2,08	
1	2	MR				2,08	bastion Bosch
1	3	MR				2,08	
1	4	MR				2,08	
1	5	MR				2,08	
1	6	PK				2,08	
1	7	VL				2,08	slakken concentratie
1	8	KL			2,03	2,08	
1	9	VL			2,03	2,08	verbrand materiaal
1	10	MR				2,08	
1	11	MR			1,43	1,68	bastion Bosch
1	12	MR				2,08	hoort bij S 001
1	990	LO					
1	991	LG					onder muur S 001
1	992	LG					laag tussen S 002 en 003, insteek?
1	993	GA					Gedempte gracht
1	997	REC					rioleringsbuis
1	998	REC					electraleidingen
1	999	REC					recente laag (kabel en riool sleuven)
1	B001	LG					boring
1	B002	LG					boring
1	B003	LG					boring
1	B004	LG					boring
1	B005	LG					boring
1	B006	LG					boring
1	B007	LG					boring
1	B008	LG					boring
1	B009	LG					boring
2	22	MR	1682	1869			Muurwerk(+/- 6m) N-Z dwars door sleuf
2	23	MR	1682	1869			Muurwerk (+/- 250 cm) dwars op 022 (noordelijk deel)
2	24	MR	1682	1869			Muurwerk (+/- 250 cm) dwars op 022 (zuidelijk deel)
2	950	LG					
3	1	MR	1682	1869			Oostwang poortdoorgang onder de wal
3	2	MR	1682	1869			westwang poortdoorgang onder de wal
3	3	MR	1682	1869			westwang poortdoorgang ter hoogte van de buitenpoort
3	4	MR	1682	1869			westzijde buitenpoort
3	5	MR	1682	1869			oostzijde buitenpoort
3	6	MR	1682	1869			oostwang poort doorgang ter hoogte van de buitenpoort
3	8	MR	1682	1869			walmuur
3	950	LG					
4	7	MR	1531	1869			muurwerk
4	15	LG					vlak aangrenzend aan en ten oosten van 014
4	16	KL					kuil in 015
4	17	MR	1531	1869			muurwerk in 015
5	0	LG					spoor matrix
5	9	LG					Noord profiel in Sophiastraat ter hoogte van westelijke rijweg Nieuwe Boschstraat
5	10	LG					Noordprofiel in Sophiastraat ter hoogte van westelijke rijweg Nieuwe Boschstraat, circa 2 a 3 m ten oosten van C009
5	11	LG					Oostprofiel in westelijk rijgedeelte op grens met Sophiastraat
5	12	LG					Noordprofiel in westelijk rijgedeelte op grens met Sophiastraat
5	13	LG					Muur in noordprofiel Sophiastraat
5	14	LG					Westprofiel. 8.72 meter vanaf (loodrecht op) rooilijn Noordkant Sophiastraat
5	18	MR	1531	1869			Muurwerk in noordprofiel C013 (west)
5	19	MR	1531	1869			Muurwerk in noordprofiel C013 (oost)
5	20	LG					Oostprofiel (bij de bakker)
5	21	LG					Zuidprofiel sophiastraat (niet onderzocht)

Bijlage 2 Vondstenlijst en aardewerk inventarisatielijst

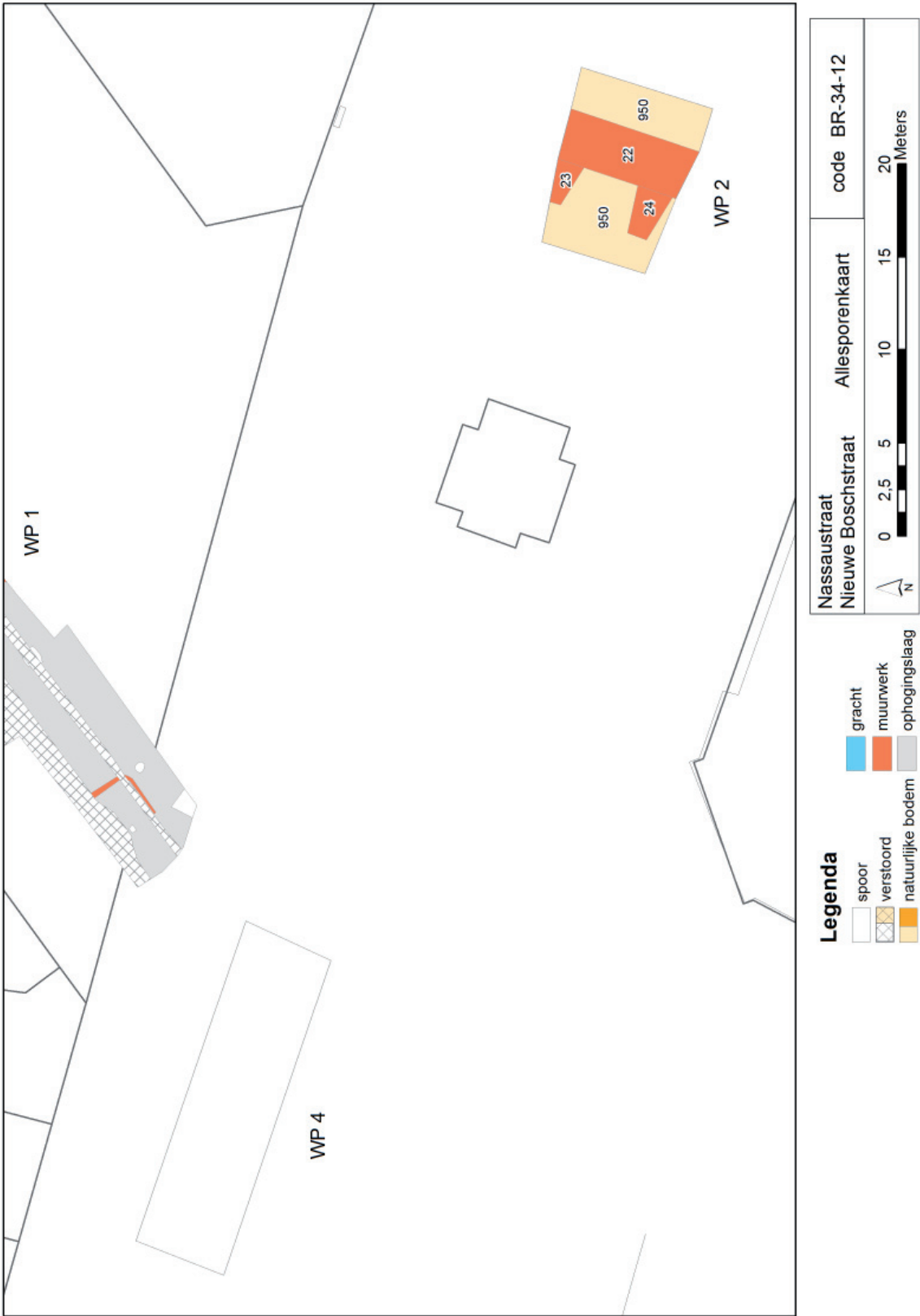
BARCODE	PUT	VLAKE	SPOOR	AARD	#	GEWICHT	SUBCATEGORIE	BEGIN DAT	EIND DAT	OPMERKING
BR-34-12.001CER	1	1	B002	LG	1	1,3	grijsbakkend: b	1300	1500	
BR-34-12.002CER	1	1	B003	LG	1	1,7	grijsbakkend: b	1300	1500	
BR-34-12.003BWM	1	1	3	MR	1	1434,7	baksteen			22x10x5
BR-34-12.004CER	1	1	991	LG	4	49,8	roodbakkend, gl	1300	1500	
BR-34-12.005BWM	1	1	1	MR	2	1538,5	baksteen	1300	1531	2x 17x8x4
BR-34-12.006BWM	1	1	3	MR	1	1251,2	baksteen			20x9x4
BR-34-12.007BWM	1	1	6	PK	1	344,5				
BR-34-12.007CER	1	1	6	PK	8	191,6		1300	1500	
BR-34-12.007FAU	1	1	6	PK	1	2,3	eco, bot			
BR-34-12.007STN	1	1	6	PK	3	207,5	natuursteen			
BR-34-12.008BWM	1	1	10	MR	1	1540,8	baksteen			23x10x4
BR-34-12.009BWM	1	1	2	MR	1	3616,5	baksteen			28x13x5
BR-34-12.010CER	1	1	992	LG	#	188,7	roodbakkend, gl	1300	1500	vermoedelijk dezelfde grape
BR-34-12.011ECO	1	1	11	MR						
BR-34-12.012ECO	1	1	9	VL						
BR-34-12.013ECO	1	1	8	KL						
BR-34-89.001BWM	3	1	1	MR	3	3294,6	baksteen			24x12x4,5
BR-34-89.001CER	3	1	1	MR	2	32,7	grijsbakkend: b	1300	1500	
BR-34-89.005/00BWM	3	1	5	MR	2	2974,4	baksteen			16x7,5x3,4 en 23,5x12x5
BR-34-89.005/00CER	3	1	5	MR	1	47,9	steengoed	1350	1450	
BR-34-89.010STN	5	1	10	LG	1	96,9	natuursteen			
BR-34-89.011CER	5	1	11	LG	1	1,5	grijsbakkend: b	1300	1500	
BR-34-89.014CER	5	1	14	LG	1	166,2		1100	1350	
BR-34-89.017CER	4	1	17	MR	2	162		1300	1500	
BR-34-89.020MTL	5	1	20	LG	1	128,9	metaal: lood			
BR-34-89.021CER	5	1	21	LG	3	152,6		1300	1500	
BR-34-89.021CER1	5	1	21	LG	1	5,3	spinsteentje grijsbak	1300	1500	AW4075

Vondstnr	Put	Spoor	Aard	Datering	Baksel	Aantal	Gewicht	Opmerking
BR-34-12.001	1	B002	laag	1300-1500	Grijsbakkend AW	1	4	
BR-34-12.002	1	B003	laag	1300-1500	Grijsbakkend AW	1	4	
BR-34-12.004	1	991	laag	1300-1500	Roodbakkend AW	4	44	poot van een grape, spaarzaam glazuur (groen)
BR-34-12.007	1	006	pk	1300-1500	Roodbakkend AW	5	154	1x platte bodem, 1x poot v/e grape 2x worstoor
BR-34-12.007	1	006	pk	1300-1500	Grijsbakkend AW	3	28	spaarzaam glazuur
BR-34-12.010	1	992	laag	1300-1500	Roodbakkend AW	18	182	MAE = 1 bodem van een grape, spaarzaam loodglazuur

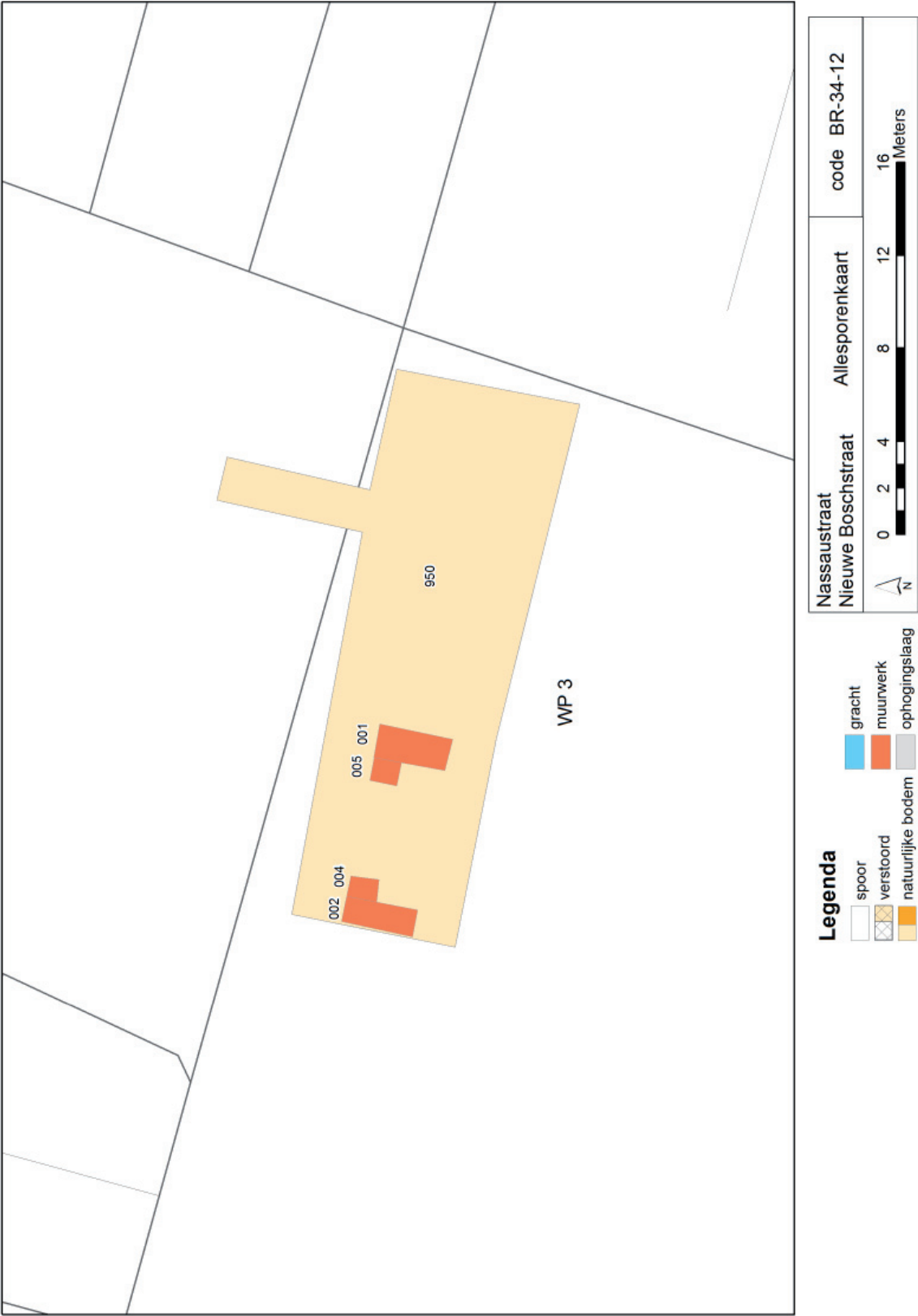
Bijlage 3 Allesporenkaarten werkput 1



Bijlage 4 Allesporenkaarten werkput 2 en 4



Bijlage 5 Allesporenkaarten werkput 3



Bijlage 6 Boorformulieren B001 - B009

project BR-34-12 Nassausingel - Nieuwe Bosch	boornummer: B001	NAP hoogte Mv: 2,5	uitvoerder: Breda	Opmerkingen: vlak 40 cm onder Mv
Soort boring: edelman	x,y coörd:	einddiepte boring: 2	boormethode edelman	x 113319,51
Locatiegegevens boring: t.o. huisnummer 7	locatiebepaling:	datum: 11-mei	boordiameter 5 cm	y 400514,98

Diepte	grondsoort	bijmengsel	kleur	lutum%	silt%	zand%	zandmediaan	grind%	grindmediaan	org stof%	veensoort	consistentie	plantenresten	schelp	kalk	archeologie	bodemhorizont	Monstercode	Opmerkingen; interpretatie
0-110	z		brgr													puinfragm.			ophoging
110-150	z		brgr							hum									ophoging
150-180	z		brgr													puin			puinlaag, ophoging
180-200	kl		blgr																grachtvulling

project BR-34-12 Nassausingel - Nieuwe Bosch	boornummer: B002	NAP hoogte Mv: 2,5	uitvoerder: Breda	Opmerkingen: vlak 40 cm onder Mv
Soort boring: edelman	x,y coörd:	einddiepte boring: 80	boormethode edelman	x 113346,9
Locatiegegevens boring: t.o. huisnummer 15/17	locatiebepaling:	datum: 11-mei	boordiameter 5 cm	y 400533,31

Diepte	grondsoort	bijmengsel	kleur	lutum%	silt%	zand%	zandmediaan	grind%	grindmediaan	org stof%	veensoort	consistentie	plantenresten	schelp	kalk	archeologie	bodemhorizont	Monstercode	Opmerkingen; interpretatie
0-30	z		glgr													leembrokken			ophoging
30-60	z		dbgr													puintjes +aw			ophoging V001
60-7-	z		dbgr								gevekt								ophoging
180-200	z		gl													C			C-horizont

project BR-34-12 Nassausingel - Nieuwe Bosch	boornummer: B003	NAP hoogte Mv: 2,5	uitvoerder: Breda	Opmerkingen: vlak 40 cm onder Mv
Soort boring: edelman	x,y coörd:	einddiepte boring: 140	boormethode edelman	x 113343,73
Locatiegegevens boring: t.o. huisnummer 13	locatiebepaling:	datum: 11-mei	boordiameter 5 cm	y 400519,85

Diepte	grondsoort	bijmengsel	kleur	lutum%	silt%	zand%	zandmediaan	grind%	grindmediaan	org stof%	veensoort	consistentie	plantenresten	schelp	kalk	archeologie	bodemhorizont	Monstercode	Opmerkingen; interpretatie
0-80	z		dbgr													puintjes			ophoging
80-130	z		dgr								humeus					aw			ophoging V002
130-140	z		gl														C		C-horizont

project BR-34-12 Nassausingel - Nieuwe Bosch	boornummer: B004	NAP hoogte Mv: 2,5	uitvoerder: Breda	Opmerkingen: vlak 40 cm onder Mv
Soort boring: edelman	x,y coörd:	einddiepte boring: 100	boormethode edelman	x 113336,17
Locatiegegevens boring: t.o. huisnummer 9/11	locatiebepaling:	datum: 11-mei	boordiameter 5 cm	y 400514,11

Diepte	grondsoort	bijmengsel	kleur	lutum%	silt%	zand%	zandmediaan	grind%	grindmediaan	org stof%	veensoort	consistentie	plantenresten	schelp	kalk	archeologie	bodemhorizont	Monstercode	Opmerkingen; interpretatie
0-20	z		glgr								verrommeld								ophoging
20-90	z		dbr													puintjes			ophoging
90-100	z		gl														C		C-horizont

project BR-34-12 Nassausingel - Nieuwe Bos	boornummer: B005	NAP hoogte Mv: 2,5	uitvoerder: Breda	Opmerkingen: vlak 40 cm onder Mv
Soort boring: edelman	x,y coörd:	einddiepte boring: 150	boormethode edelman	x 113379,55
Locatiegegevens boring: t.o. huisnummer 29	locatiebepaling:	datum: 25-mei	boordiameter 5 cm	y 400546,91

Diepte	grondsoort	bijmengsel	kleur	lutum%	silt%	zand%	zandmediaan	grind%	grindmediaan	org stof%	veensoort	consistentie	plantenresten	schelp	kalk	archeologie	bodemhorizont	Monstercode	Opmerkingen, interpretatie
0-110	z		brgr													puin			ophoging
110-130	z		db													mortel en bs			puinlaag, ophoging
130-150	z		gr			grof													ophoging
150																			muurwerk
																			einde boring

project BR-34-12 Nassausingel - Nieuwe Bos	boornummer B006	NAP hoogte Mv: 2,5	uitvoerder: Breda	Opmerkingen: vlak 40 cm onder Mv
Soort boring: edelman	x,y coörd:	einddiepte boring: 150	boormethode edelman	x 113386,2
Locatiegegevens boring: t.o. huisnummer 29	locatiebepaling:	datum: 25-mei	boordiameter 5 cm	y 400544,34

Diepte	grondsoort	bijmengsel	kleur	lutum%	silt%	zand%	zandmediaan	grind%	grindmediaan	org stof%	veensoort	consistentie	plantenresten	schelp	kalk	archeologie	bodemhorizont	Monstercode	Opmerkingen, interpretatie
0-135	z		dbgr													puin			ophoging
130-150	z		gr			grof													ophoging
150																			muurwerk
																			einde boring

project BR-34-12 Nassausingel - Nieuwe Bos	boornummer B007	NAP hoogte Mv: 2,5	uitvoerder: Breda	Opmerkingen: vlak 40 cm onder Mv
Soort boring: edelman	x,y coörd:	einddiepte boring: 320	boormethode edelman	x 113391,34
Locatiegegevens boring: t.o. huisnummer 33	locatiebepaling:	datum: 25-mei	boordiameter 5 cm	y 400554,16

Diepte	grondsoort	bijmengsel	kleur	lutum%	silt%	zand%	zandmediaan	grind%	grindmediaan	org stof%	veensoort	consistentie	plantenresten	schelp	kalk	archeologie	bodemhorizont	Monstercode	Opmerkingen, interpretatie
0-320	z		brgr													puintjes			ophoging
320	z		blgr								humeus								grachtvulling

project BR-34-12 Nassausingel - Nieuwe Bos	boornummer B008	NAP hoogte Mv: 2,5	uitvoerder: Breda	Opmerkingen: vlak 40 cm onder Mv
Soort boring: edelman	x,y coörd:	einddiepte boring: 130	boormethode edelman	x 113435,33
Locatiegegevens boring: t.o. huisnummer 49	locatiebepaling:	datum: 25-mei	boordiameter 5 cm	y 400586,21

Diepte	grondsoort	bijmengsel	kleur	lutum%	silt%	zand%	zandmediaan	grind%	grindmediaan	org stof%	veensoort	consistentie	plantenresten	schelp	kalk	archeologie	bodemhorizont	Monstercode	Opmerkingen, interpretatie
0-130	z		brgr													puintjes			ophoging
130																			ondoordringbaar puin
																			einde boring

project BR-34-12 Nassausingel - Nieuwe Bos	boornummer: B009	NAP hoogte Mv: 2,5	uitvoerder: Breda	Opmerkingen: vlak 40 cm onder Mv
Soort boring: edelman	x,y coörd:	einddiepte boring: 300	boormethode edelman	x 113444,09
Locatiegegevens boring: t.o. huisnummer 51	locatiebepaling:	datum: 25-mei	boordiameter: 5 cm	y 400592,4

Diepte	grondsoort	bijmengsel	kleur	lutum%	silt%	zand%	zandmediaan	grind%	grindmediaan	org stof%	veensoort	consistentie	plantenresten	schelp	kalk	archeologie	bodemhorizont	Monstercode	Opmerkingen, interpretatie
0-790	z		brgl			grof						verrommeld				puintjes			ophoging
70-150	z		blgr			matig													ophoging
150-300	z		grbr								gevekt								grachtvulling

