

### **Een archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van een proefsleuf en boringen aan de Leuvenaarstraat 82 te Breda (N-Br.)**

P.J.A. Stokkel

ARC-Rapporten 2008-131

Geldermalsen  
5 december 2008  
ISSN 1574-6887



## Colofon

Een archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van een  
proefsleuf en boringen aan de Leuvenaarstraat 82 te Breda (N-Br.)

ARC-Rapporten 2008-131  
ARC-Projectcode 2008/079

Opdrachtgever  
Orthopedagogisch Centrum Brabant, dhr. J.C.J.M. van den Brand  
Bevoegd gezag  
Gemeente Breda, drs. F.J.C. Peters  
Beheer en plaats van documentatie  
Archaeological Research & Consultancy

ARCHIS nummer onderzoek  
28091

Tekst  
P.J.A. Stokkel  
Afbeeldingen  
P.J.A. Stokkel  
Redactie  
N. van Malssen

Status  
definitieve versie

Autorisatie — C.G. Koopstra



Uitgegeven door  
ARC bv  
Postbus 41018  
9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Groningen, 5 december 2008

Een recente lijst van de ARC-Rapporten is te vinden op [www.arcbv.nl](http://www.arcbv.nl)

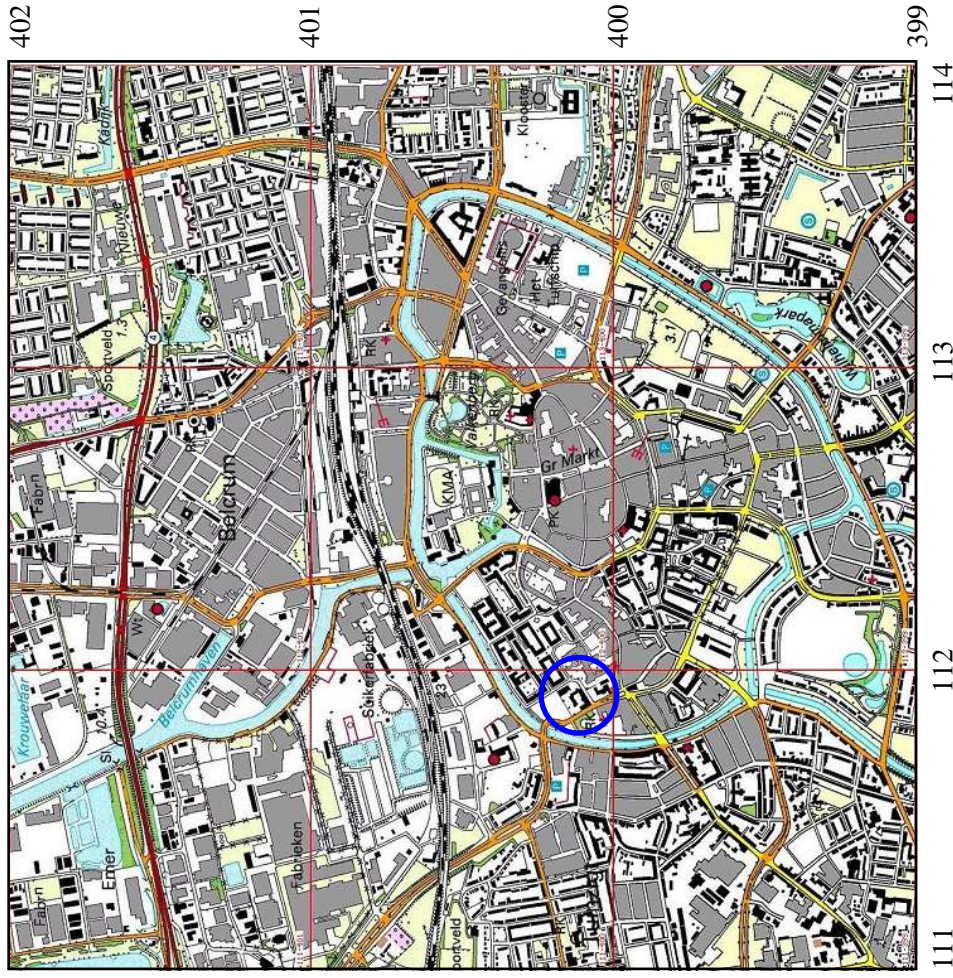
# **1 Inleiding**

## **1.1 Aanleiding voor het onderzoek**

Dhr. J.C.J.M. van den Brand heeft aan Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) opdracht verleend voor het uitvoeren van een archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven op een locatie aan de Leuvenaarstraat 82 in Breda, gemeente Breda. Op de onderzoekslocatie wordt een uitbreiding van het Orthopedagogisch Centrum Brabant gerealiseerd. Hierbij zal de bodem verstoord worden door de sloop van een deel van de bestaande bebouwing, het aanleggen van kabels en leidingen en het bouwrijp maken van de kavel. Conform de per 1 september 2007 in werking getreden Wet op de archeologische monumentenzorg dient voor de versterking de archeologische waarde van de locatie in kaart te worden gebracht. Daarom is op 2 januari 2008 een archeologisch bureau-onderzoek uitgevoerd door het Bureau Cultureel Erfgoed van de gemeente Breda. Uit de onderzoeksresultaten werd geconcludeerd dat het terrein verder moest worden onderzocht door middel van proefsleuven (Peters 2008). Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd op 16 en 17 april 2008 door Archaeological Research & Consultancy. De projectleiding was in handen van drs. P.J.A. Stokkel. De veldtechniek werd verzorgd door ing. M.C. Botermans en mw. drs. J.J. van Ams. Op 17 april is ing. M.C. Botermans vervangen door mw. drs. M. Veenstra. Om tot een goede waardering van de archeologische resten op de onderzoekslocatie te komen, is op aanraden van het bevoegd gezag op 18 augustus een aanvullend booronderzoek uitgevoerd door ir. W.J.F. Thijs en ing. M.C. Botermans. De resultaten van dit onderzoek zijn in dit rapport opgenomen. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.1).

## **1.2 Ligging van het onderzoeksgebied**

De onderzoekslocatie is gesitueerd op het terrein van het Orthopedagogisch Centrum Brabant aan de Leuvenaarstraat 82 te Breda. Het totale plangebied heeft een oppervlakte 3680 m<sup>2</sup>, waarvan circa 650 m<sup>2</sup> wordt verstoord. De verstoorde werkzaamheden zullen de sloop en de herbouw van een deel van de bestaande bebouwing betreffen. Het onderzoeksgebied meet ca. 66 m<sup>2</sup>.



Legenda

— Onderzoekslocatie

Abfbeelding 1 Topografische kaart van de onderzoekslocatie (omcirkeld) en omgeving, voorzien van RD-coördinaten. Bron: Topografische Dienst Nederland.

### 1.3 Objectgegevens

Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Breda
Plaats	Breda
Toponiem	Leuvenaarstraat 82
Kaartblad	44D
Coördinaten	NW: 111878/400124 NO: 111920/400148 ZO: 111962/400134 ZW: 111888/400072
Periode	Late Prehistorie tot en met de Nieuwe Tijd
Type object	Verdedigingswerken, molens, klooster, gracht
Type bodem	Bebouwd
Geomorfologie	Hollandveen, Laagpakket van Walcheren op Pleistoceen dekzand

### 1.4 Doel van het onderzoek

Volgens het Programma van Eisen, dat is opgesteld door drs. F.J.C. Peters (Bureau Cultureel Erfgoed), heeft het inventariserende veldonderzoek door middel van proefsleuven tot doel op een snelle maar betrouwbare wijze inzicht verschaffen in de aanwezigheid van archeologische relicten in het plangebied. Daarbij dient voldoende inzicht te worden gegeven in de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van de mogelijk aanwezige bewoningssporen op de betreffende locatie (aard, ouderdom, omvang, gaafheid, conservering) teneinde tot een waardestelling te kunnen komen. Belangrijk is dat op basis van het inventariserende veldonderzoek een beslissing kan worden genomen of verder onderzoek in het gebied noodzakelijk en verantwoord is. In het PvE zijn de volgende gebiedspecifieke onderzoeksvragen geformuleerd:

- 1 *Zijn er in het plangebied sporen uit de periode prehistorie tot en met vroege Middeleeuwen aanwezig?*
- 2 *Hoe is het gebied gebruikt vanaf de Middeleeuwen? Is er sprake van Middeleeuwse bewoning in het plangebied? Zijn er sporen van ontginning in het plangebied aanwezig?*
- 3 *Zijn er sporen van de 16de eeuwse stadsuitbreiding aanwezig?*
- 4 *Zijn er sporen van van de wal of andere sporen uit de Spaanse tijd aanwezig?*
- 5 *Zijn er sporen van een molen aangetroffen?*
- 6 *Zijn er nog andere (bewonings)sporen?*
- 7 *Wat is de aard, omvang, datering, context, gaafheid, kwaliteit van de aangetroffen sporen?*
- 8 *Wat is de waarde van de aangetroffen sporen?*

Naast de algemene onderzoeksvragen dient aandacht te worden besteed aan onderstaande onderzoeksthema's en vraagstellingen die vanuit het totale archeologisch onderzoek in Breda-West zijn vertaald:

### Landschap

- 1 *Wat is de geomorfologische achtergrond van het huidige landschap? Wat is de hydrologische ontwikkeling in het gebied?*
- 2 *Welke ontwikkelingen van het landschap en het milieu vonden er plaats en welke invloeden hadden deze op het leefmilieu van de mens?*
- 3 *Wat is de landschappelijke relatie tussen de dekzandrug en het beekdal?*
- 4 *Wat is de ontwikkeling en datering van de oude cultuurlagen en het plaggendek en is de ruimtelijke ontwikkeling daarvan te herleiden? En waar zijn deze aanwezig?*

### Flora/fauna

- 1 *Wat was de aard van de begroeiing van het landschap gedurende de periode late prehistorie tot en met de Middeleeuwen en welke invloeden had deze op de leefwijze van de mens?*
- 2 *Welke dieren kwamen in de vrije natuur in de omgeving van de nederzetting voor (dus niet gedomesticeerde dieren), zowel op het land als in het water en welke invloed hadden deze op de leefwijze van de mens?*
- 3 *Het verkrijgen van informatie over de langetermijn ontwikkeling van de vegetatie in de regio; de verhouding tussen de gebruikte en niet-gebruikte ruimte; de agrarische economie; de voedingseconomie; het gebruik van ruimte in huizen en op erven.*

### Bewoning/nederzetting

- 1 *Zijn er nederzettingssporen op het terrein aanwezig en welke datering hebben zij? En wat is de begrenzing?*
- 2 *Welk type gebouwen komen er in de loop van de tijd voor en welke functie hebben zij gehad?*
- 3 *Hoe is de bewoning gestructureerd, losse erven of geconcentreerde bewoning? Is het mogelijk complete erven op dit terrein uit enige periode te onderzoeken?*
- 4 *Zijn er hoeves aangetroffen?*
- 5 *Zijn er sporen aanwezig van die te koppelen zijn aan het landgoed?*
- 6 *Wat is de verklaring voor de locatiekeuze ten opzichte van het 'natuurlijke' landschap en indien mogelijk het cultuurlandschap?*
- 7 *Is er een koppeling mogelijk tussen de archeologische en de historische gegevens en archieven en welke relevantie of betekenis heeft dit?*
- 8 *Vanaf de Middeleeuwen vindt de ontwikkeling van dorpskernen plaats. Vanuit de relatief verspreide bewoning lijken dan de nederzettingen en de dorpskernen te ontstaan. Zijn er archeologische aanwijzingen voor de ontwikkeling van deze nederzettingen en dorpskernen en op welke wijze heeft dit vorm gekregen?*

### Verkaveling

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

## Infrastructuur

- 1 *Is de verdedigingslinie uit de 17e eeuw hier aanwezig? Zo ja, wat is de ligging en waar is deze uit opgebouwd?*
- 2 *Komen er in het gebied sporen van paden, wegen en voorden voor en welke relatie hebben deze tot het onderzoeksgebied?*
- 3 *Wat is de relatie tussen de gebouwen en de diverse elementen van de infrastructuur?*
- 4 *Wat is de relatie tussen de vormen van infrastructuur en de historische gegevens over paden en wegen?*

## 1.5 Werkwijze

De onderzoekslocatie is door middel van één proefsleuf onderzocht (afb. 4). De proefsleuf was gesitueerd ten noordoosten van de huidige bebouwing in het te verstoren areaal. De sleuf had een breedte van ca. 6 m en een lengte van 8 m. Deze sleuf lag onder de bestrating en een speelveld. Gezien de aard van de aangetroffen sporen is in overleg met het bevoegd gezag besloten de put niet uit te breiden.

Bij de aanleg van de werkputten is de bovengrond laagsgewijs afgegraven tot een leesbaar archeologisch vlak aangelegd kon worden. Omdat de hele bodem uit dempings- en ophogingslagen bestond, is het eerste vlak direct onder het straatcunet aangelegd. Om een goed diachroon beeld te krijgen van de archeologische waarden op de onderzoekslocatie is een tweede vlak aangelegd onder de ophogingslagen, op de laag zand die voor demping van de gracht is gebruikt. Een deel van ca. 3×3 m is extra verdiept om de aard en diepte van de dempingslaag verder te onderzoeken. Helaas kon uit veiligheidsoverwegingen en door de aanwezigheid van riolen en electriciteitskabels niet de hele put verder verdiept worden. In overleg met het bevoegd gezag (drs. H. Koopmanschap) is besloten de onderzoekslocatie verder te onderzoeken door middel van zes boringen. Drie boringen zijn in de werkput gezet om de bodem van het dempingspakket in kaart te brengen. Vervolgens zijn rondom het te verstoren areaal drie extra boringen gezet om dit dempingspakket verder te karteren. De resultaten van deze boringen zijn tevens in dit rapport opgenomen. Uit de proefput en de aanvullende boringen is zo voldoende informatie gegenereerd om tot een aanbeveling te komen.

De vlakken zijn aangelegd door een mobiele kraan met een gladde bak. De vlakken zijn getekend, gefotografeerd en gewaterpast. Hoogtematen zijn iedere 2 m op het vlak genomen en iedere 5 m op het maaiveld. Het vlak en de stort zijn afgezocht met een metaaldetector. Op de vlaktekeningen zijn alle sporen, verstoringen en bodemverkleuringen aangegeven (schaal 1:50). Het vlak is analoog getekend aan de hand van meetlinten die in het midden van de proefsleuf gespannen werden. Alle aanwezige sporen zijn gecoupeerd, gefotografeerd, getekend (schaal 1:20) en afgewerkt. De kleur van de vullingen zijn bepaald aan de hand van de *Munsell Soil Chart* en de lithologie van de vullingen is beschreven. Vondsten die gedaan zijn bij het aanleggen van de vlakken zijn verzameld in vakken van 4×4 m. Vondsten die gekoppeld konden worden aan sporen en ophogingslagen zijn hier vanzelfsprekend aan gekoppeld. Tijdens het veldwerk zijn geen monsters genomen. In het veld is één lengteprofiel volledig gedocumenteerd. Verder zijn drie profielen getekend van het verdiepte deel. Alle profielen zijn beschreven door



fysisch geograaf ir. W.J.F. Thijs (ARC bv) en de projectleider.

De boringen, zowel in als buiten de put, zijn handmatig gezet met een 7 cm edelmanboor. Beneden het grondwaterniveau was het onmogelijk om met een edelmanboor het zand van het dempingspakket omhoog te halen. Daarom is onder de grondwaterspiegel gebruik gemaakt van een twee meter lange zuigerboor. De boorkernen zijn zorgvuldig uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen precies konden worden beschreven en opgemeten. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB).

## 2 Voorgaand onderzoek

Op 2 januari 2008 is door F.J.C. Peters van Bureau Cultureel Erfgoed Breda een bureauonderzoek uitgevoerd (Peters 2008). Uit dit onderzoek kwam naar voren dat er sporen vanaf de Romeinse Tijd tot de 19e eeuw aangetroffen kunnen worden. Uit de Romeinse Tijd is een munt bekend. Bewoningssporen worden op de lager gelegen delen van Breda niet verwacht, maar sporen van *off-site* activiteiten kunnen wel hun sporen hebben achtergelaten. In de Middeleeuwen kunnen op de onderzoekslocatie ook activiteiten hebben plaatsgevonden als landbouwactiviteiten en infrastructurele ingrepen. Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied binnen de omwalling van de stad uit 1531-1535 gelegen moet hebben. In dit geval zouden er resten van stedelijke activiteiten aanwezig kunnen zijn. Volgens de in 2008 vastgestelde kaart van de vestingwerken, gemaakt door Bureau Cultureel Erfgoed Breda, lag het plangebied echter onder de omwalling (afb. 7). Uit de 16e eeuw kunnen in dit geval alleen vestingwerken worden aangetroffen. Nabij de onderzoekslocatie wordt tevens De Schorsmolen verwacht. Deze is in 1794 nog aanwezig maar staat niet meer op de kaart van 1832.

## 3 Sporen en structuren

Bij het proefsleuvenonderzoek werd duidelijk dat de onderzoekslocatie op een dik pakket zwak siltig zand lag, dat gebruikt was om de grachten behorende bij de vestingwerken te dempen (afb. 3). Op dit dempingspakket werd een aantal recente sporen gevonden (afb. 5 en 6). Het gaat om een negental recente paalsporen, behorend bij de bebouwing die voorafging aan de huidige bebouwing. Verder is een groot aantal riolen en kabels aangetroffen. Deze recente sporen werden vergezeld door een aantal grote kuilen die tevens van 19e- en 20e eeuwse oorsprong waren. Eén grote kuil bleek een ingraving te zijn voor een ingegraven ton, vermoedelijk gebruikt als waterput (afb. 2). In de andere grote kuilen kwamen grote hoeveelheden geëmailleerde pannen aan het licht alsmede industrieel vervaardigd aardewerk en glas. Op basis van de recentelijk door Bureau Cultureel Erfgoed uitgebrachte vestingkaarten van Breda in de periode 1530 - 1870 kan een aantal uitspraken gedaan worden omtrent de datering van de dempingslaag. Op de vestingkaart die de stadsverdediging toont vanaf 1531, is op de onderzoekslocatie een gracht aanwezig (afb. 7). Deze gracht bleef gehandhaafd bij de vestingwerken die in opdracht van prins Maurits werden opgetrokken in de periode 1591 - 1624 (afb. 8). In deze periode lag de onderzoekslocatie tussen 'het Nieuwe Bolwerck' en het 'Lamberts



Afbeelding 2 Foto's van de restanten van de ingegraven ton. Foto's: P.J.A. Stokkel.



Afbeelding 3 Profiel van de dempingslaag. Foto: P.J.A. Stokkel.

Bolwerck'. Echter op de kaart van de vesting opgetrokken door stadhouder-koning Willem III in 1682 is op de onderzoekslocatie het 'Princes' bastion geprojecteerd (afb. 9). Deze was nog aanwezig toen in de periode 1868 - 1881 de vestingwerken werden gesloopt. De sloop hield onder meer in dat de wallen werden afgegraven en de grachten werden gedempt. Tijdens het veldwerk zijn geen aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een bastion op de onderzoekslocatie. Dit kan twee oorzaken hebben. Ten eerste is het mogelijk dat het bastion (vervaardigd van aarde) volledig afgegraven is om bijvoorbeeld als demping van een gracht te dienen. Ten tweede is het mogelijk dat de projectie van de verdedigingswerken op de huidige kaart voor deze locatie niet klopt. Als wordt aangenomen dat het 'Princes' bastion goed geprojecteerd is dan moet de demping van de gracht in 1682 geschied zijn.

#### 4 Boringen

Om grip te krijgen op de omvang van de gracht en de diepte van deze verstoring zijn zes boringen gezet (bijlage 1). Drie buiten de put (boringen 1 t/m 3) en drie in de put (boringen 4 t/m 6). Op basis van deze boringen kan gesteld worden dat het hele te verstoren gebied op het dempingspakket ligt. Op basis van de relatieve diepte waarop de grachtvulling werd aangetroffen kan een lichte stijging van de grachtbodem richting het westen worden aangetoond. Dit is te verklaren door de aanwezigheid van het 'Lamberts Bolwerck' aan deze zijde; de gracht werd richting het bastion ondieper.

## 4.1 Vondsten

Tijdens het veldwerk is vondstmateriaal verzameld dat eenduidig in de laat 19e- en 20e eeuw is te dateren. Deze zijn afkomstig van de ophogingslagen op het dempingspakket. Dit vondstmateriaal behoeft volgens ARC geen verdere uitwerking.

## 5 Conclusie en aanbeveling

Bij het proefsleuvenonderzoek met aanvullende boringen is informatie verzameld over de vestingwerken van Breda. De onderzoekslocatie bleek gelegen te zijn op een dempingslaag van de gracht behorende bij de vestingswerken van voor 1682. Vermoedelijk is de gracht in 1531 gegraven ten behoeve van de verdediging van de stad, en bij de aanleg van het 'Princes' bastion in 1682 gedempt. Van het bastion zelf zijn geen restanten teruggevonden, vermoedelijk zijn deze volledig weggegraven bij de sloop van de vestingwerken rond 1869. Afgezien van deze resultaten zijn alleen recente sporen en vondsten aangetroffen. Op basis van het uitgevoerde onderzoek kunnen de gebiedspecifieke onderzoeksvragen, zoals gesteld in het PvE, beantwoord worden.

- 1 *Zijn er in het plangebied sporen uit de periode prehistorie tot en met vroege Middeleeuwen aanwezig?*  
Nee, deze sporen zijn volledig vergraven door de aanleg van een gracht.
- 2 *Hoe is het gebied gebruikt vanaf de Middeleeuwen? Is er sprake van Middeleeuwse bewoning in het plangebied? Zijn er sporen van ontginning in het plangebied aanwezig?*  
Hier is geen antwoord op te geven. Er zijn geen sporen uit deze periode aangetroffen.
- 3 *Zijn er sporen van de 16de eeuwse stadsuitbreiding aanwezig?*  
De gracht is in 1531 gegraven en vermoedelijk in 1682 gedempt. Anders dan de gracht zijn geen sporen uit deze periode aangetroffen.
- 4 *Zijn er sporen van van de wal of andere sporen uit de Spaanse tijd aanwezig?*  
Volgens de kaarten die de ontwikkeling van de vesting Breda laten zien, moet de onderzoekslocatie deel uitgemaakt hebben van het 'Princes' bastion. Hier zijn geen echter resten van aangetroffen.
- 5 *Zijn er sporen van een molen aangetroffen?*  
Nee.
- 6 *Zijn er nog andere (bewonings)sporen?*  
Er zijn sporen uit de 19e- en 20e eeuw aangetroffen die tot de bebouwing van voor de huidige behoren.
- 7 *Wat is de aard, omvang, datering, context, gaafheid, kwaliteit van de aangetroffen sporen?*  
Er zijn paalsporen, kuilen en een waterput/kuil aangetroffen. De datering van deze sporen is recent (19e- en 20e eeuw).
- 8 *Wat is de waarde van de aangetroffen sporen?*  
De aangetroffen sporen zijn niet waardevol.

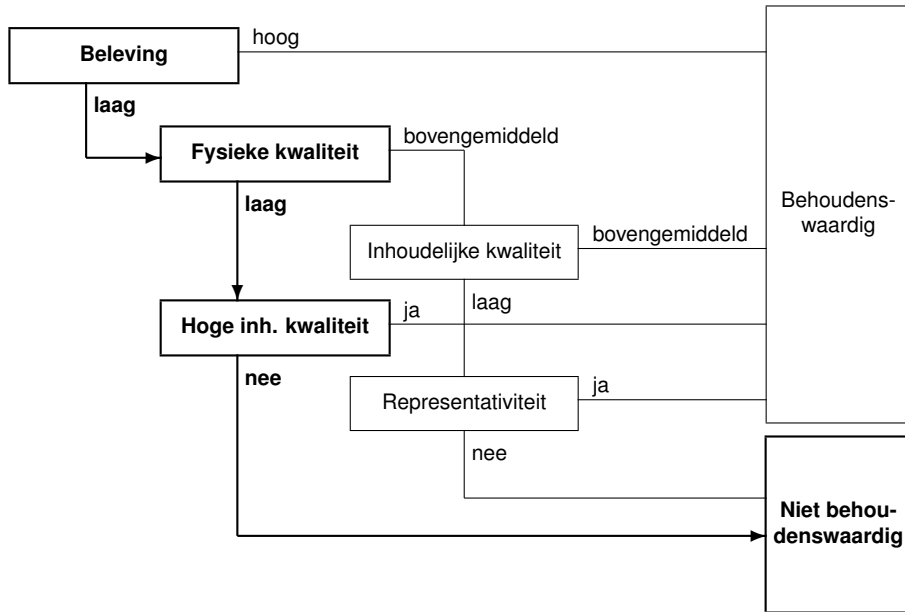
Op de resterende vragen uit het PvE kan op basis van dit onderzoek geen antwoord worden gegeven. Omdat op de hele onderzoekslocatie tot ca. 3 m –mv een gracht-

dempingspakket is aangetroffen kan de onderzoekslocatie worden vrijgegeven.

## 6 Waardering volgens KNA 3.1

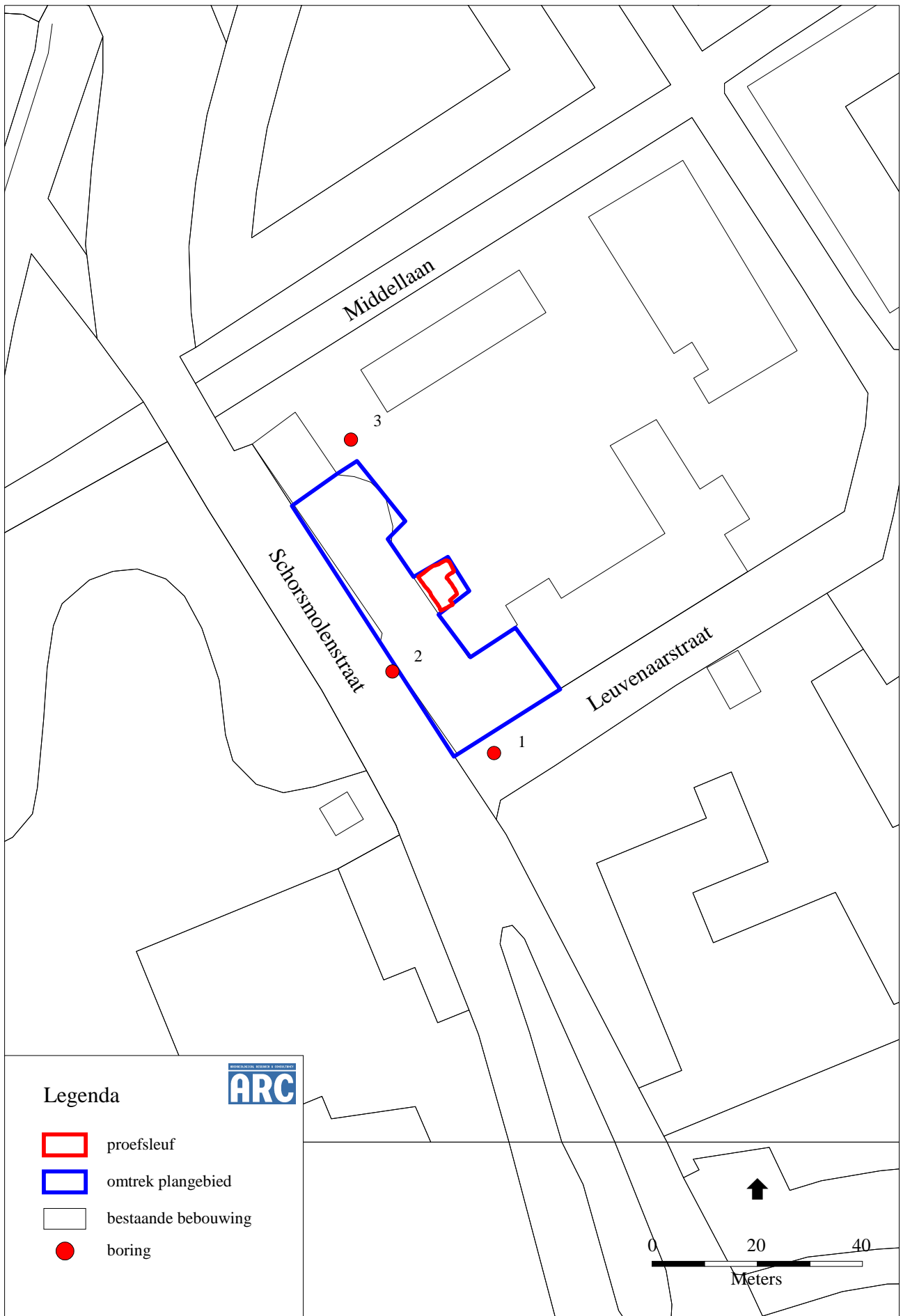
Hieronder wordt de waardering van de resultaten gegeven volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1. De waardering bestaat uit een scoretabel met uitleg en een beslissingsdiagram. In de scoretabel worden de resultaten van het onderzoek van een gewicht voorzien (mogelijke scores: 1 t/m 3). Een laag getal representeert een lage waarde en een hoog getal een hoge waarde. In het beslissingsdiagram wordt op basis van de scores in de tabel bepaald of het object behoudenswaardig is. De behoudenswaardigheid van de vindplaats is het leidende criterium voor het bepalen van de noodzaak voor vervolgonderzoek. Een korte uitwerking van de criteria waarmee in de scoretabel rekening wordt gehouden vindt u in bijlage 2. Voor een volledige beschrijving van de normen en regels volgens welke deze waardering tot stand is gekomen, wordt verwezen naar de website van SIKB ([www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)), waar de documentatie voor deze waardering te vinden is onder 'Archeologie, KNA 3.1, H3 Inventariserend veldonderzoek, Waarderen (VS07)'.

<i>Beleving</i>		opmerkingen
schoonheid	–	Wordt niet gescoord
herinneringswaarde	–	wordt niet gescoord
<i>Fysieke kwaliteit</i>	score	opmerkingen
gaafheid	1	Afgezien van de dempingslaag, zijn geen archeologisch waardevolle sporen aangetroffen. Eventueel waardevolle sporen zijn vergraven door de aanleg van de gracht.
conservering	1	Archeologisch waardevolle sporen zijn vergraven door de aanleg van een gracht.
aardewerk		
verbrand bot		
onverbrand bot		
botanie		
<i>Inhoudelijke kwaliteit</i>	score	opmerkingen
zeldzaamheid	1	Dempingslagen van een gracht zijn niet zeldzaam.
informatiewaarde	1	De informatiewaarde van de aangetroffen sporen was laag.
ensemblewaarde	1	
representativiteit	–	Andere locaties in de binnenstad van Breda kunnen een beter beeld geven van het verleden van de stad.

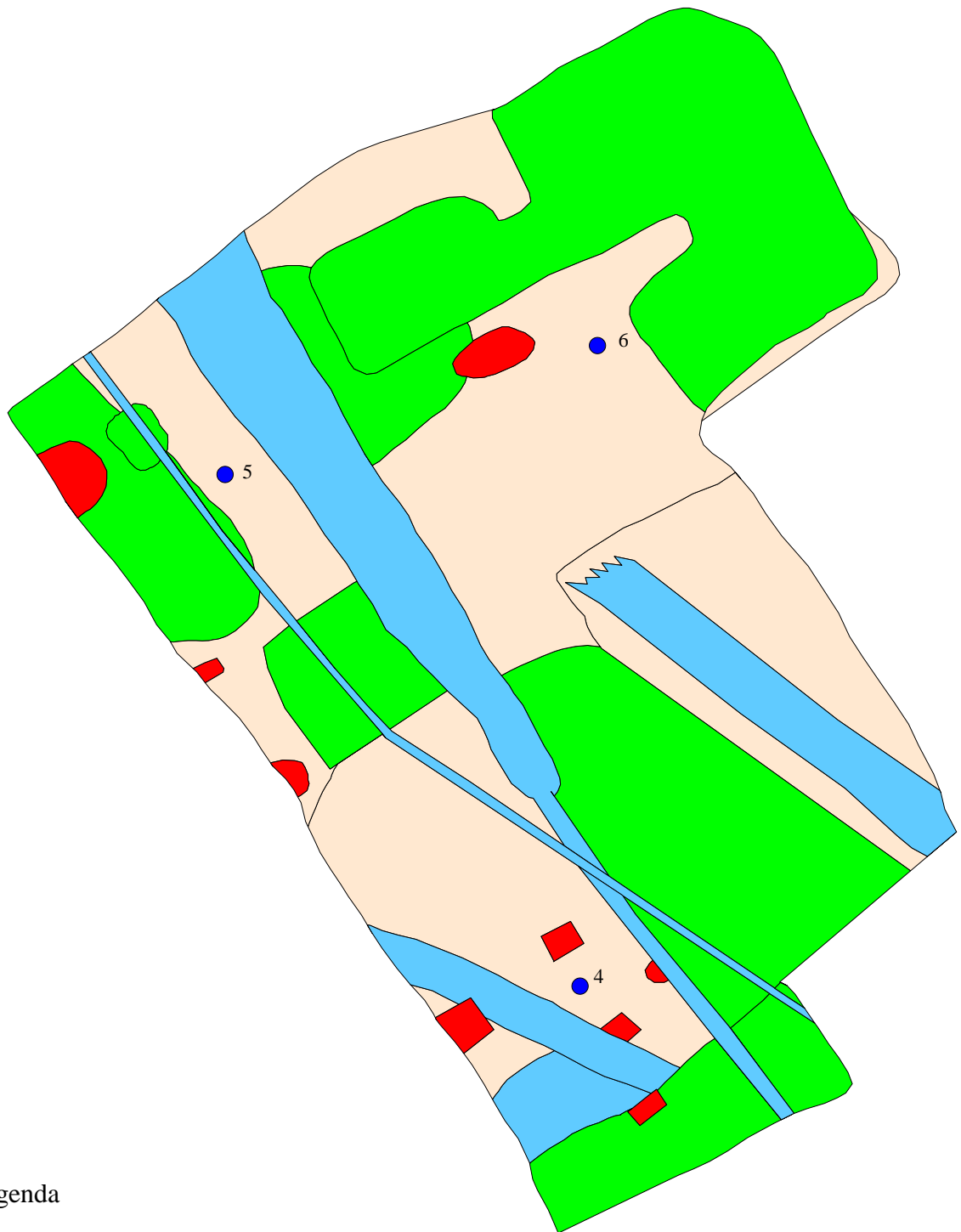


## 7 Samenvatting

In de proefsleuf zijn alleen recente sporen aangetroffen. De belangrijkste vondst is een dempingslaag van de gracht behorende bij de vestingswerken van voor 1682. Door middel van boringen is deze dempingslaag verder uitgekarteerd zodat geconcludeerd kan worden dat de hele onderzoekslocatie op deze dempingslaag ligt.

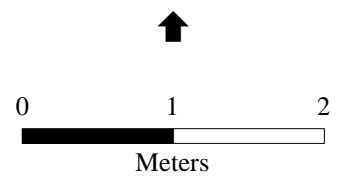


Afbeelding 4 Overzicht van het plangebied met daarop de locatie van de proefsleuf en de aanvullende boringen. Kaart: P.J.A. Stokkel.



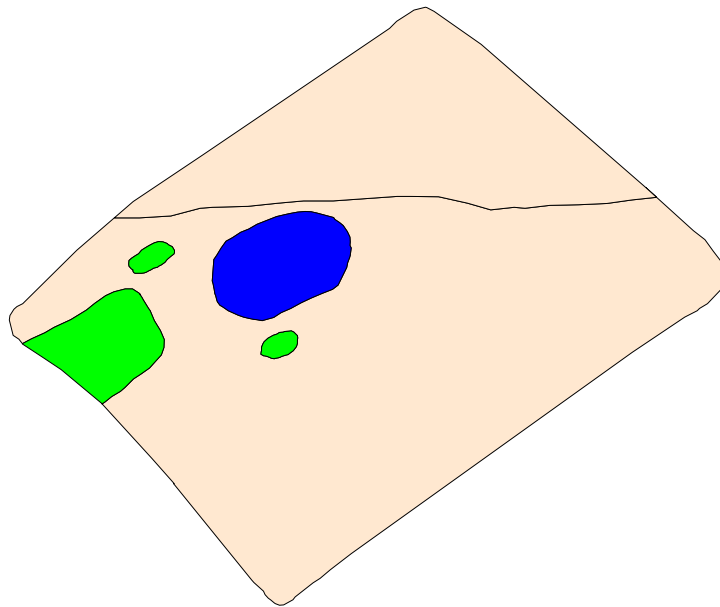
Legenda

- paalspoor
- kabel/riool
- kuil
- grachtdemping
- boring in put






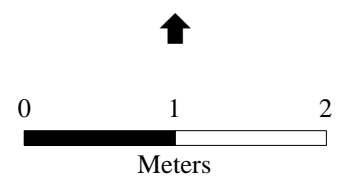
Afbeelding 5 Overzicht van alle sporen op vlak 1. Tevens zijn de boringen in de werkput aangegeven. Kaart: P.J.A. Stokkel.



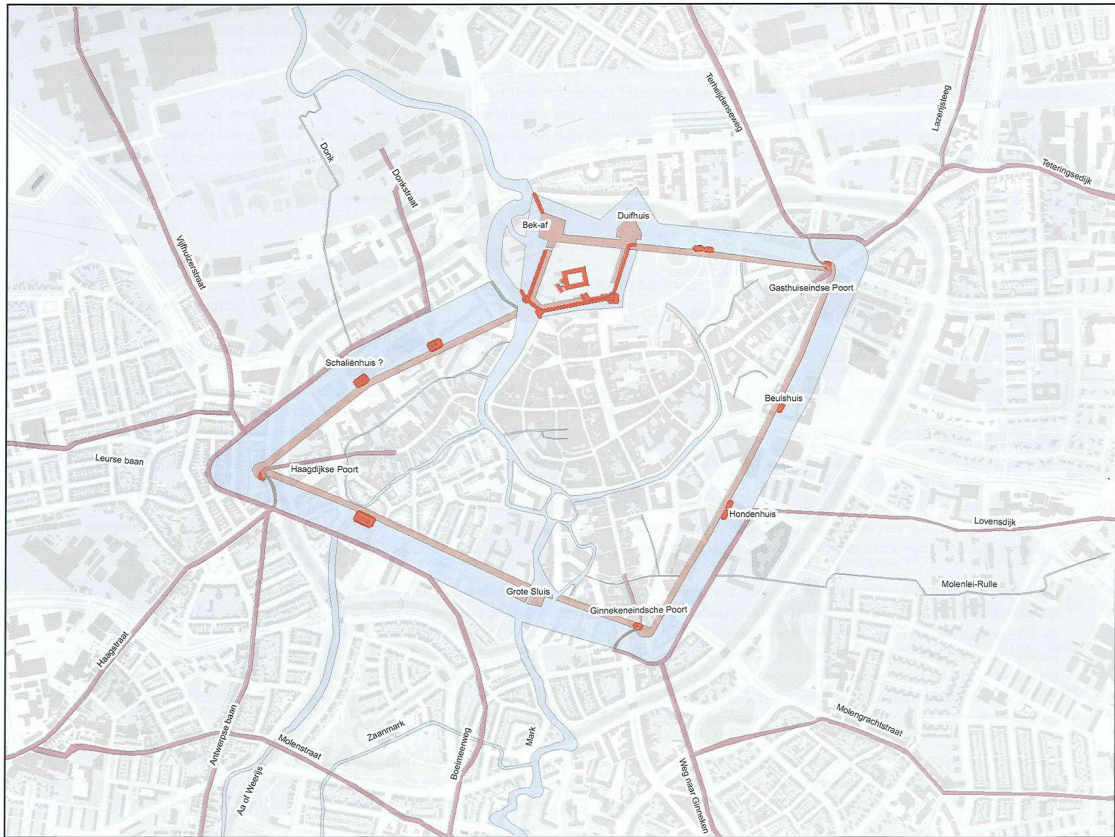


### Legenda

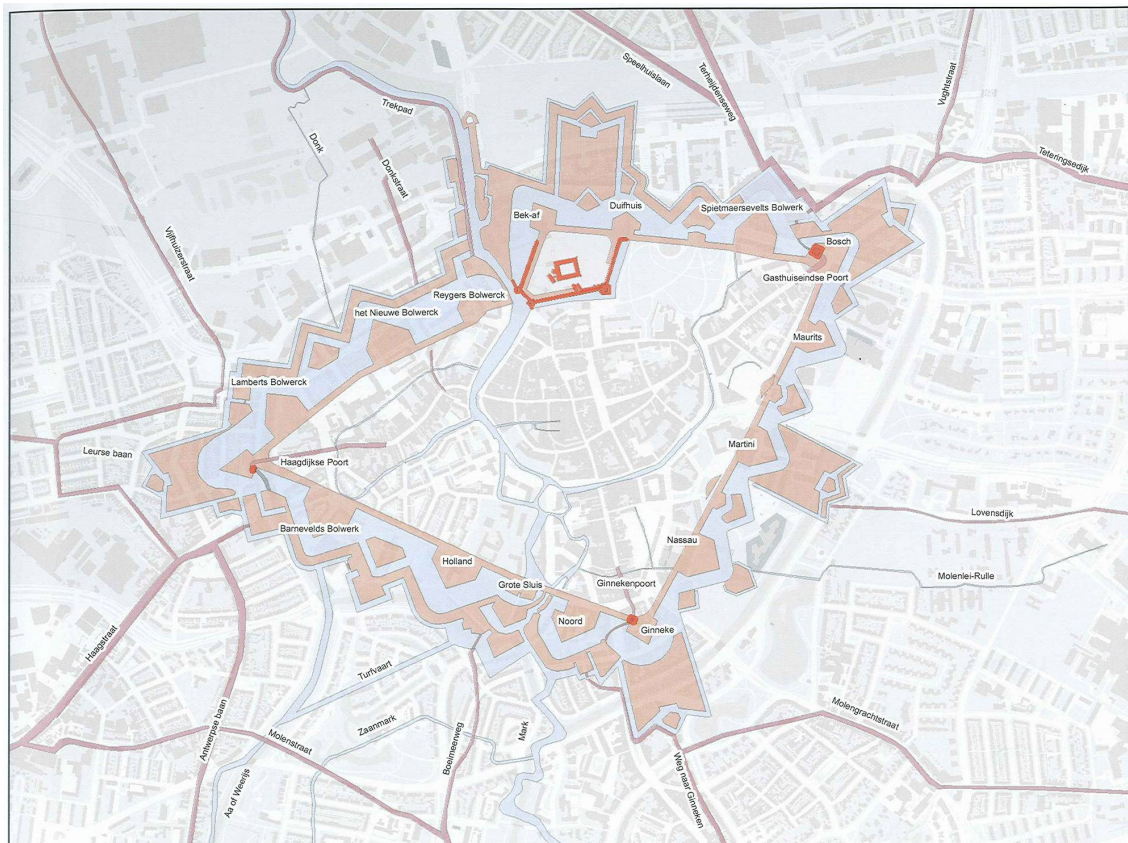
-  ingegraven ton
-  kuil
-  grachtdemping



Afbeelding 6 Overzicht van alle sporen op vlak 2. Kaart: P.J.A. Stokkel.



Afbeelding 7 Vestingkaart van 1553. Kaart: Gemeente Breda, Bureau Cultureel erfgoed, 2008.



Afbeelding 8 Vestingkaart van 1591 tot 1624. Kaart: Gemeente Breda, Bureau Cultureel erfgoed, 2008.



## **Literatuur**

Peters, F.J.C., 2008. *Bureau-onderzoek Leuvenaarstraat*. Breda (Erfgoed Advies 2008-1).  
Bureau-onderzoek uitgevoerd door Bureau Cultureel Erfgoed, Breda.

## Bijlage 1 Boorstaten

Locatiebepaling	gemeten, landmeting
Referentievlak	Nieuw Amsterdams Peil
Maaiveldhoogtebepaling	gemeten, landmeting
Nauwkeurigheid maaiveldhoogte	5 cm

De volgende afkortingen worden in de boorstaten gebruikt.

grondsoort (onderdeel lithologie)		humus (onderdeel lithologie)	
Z	zand	h1	zwak humeus
bijmengsel (onderdeel lithologie)		h2	matig humeus
s1	zwak siltig	h3	sterk humeus
s2	matig siltig		
s3	sterk siltig		

**boring 1** RD-X: 111.893. RD-Y: 400.073. Maaiveld: 3,10. Boormethode: edelmanboring.  
Maaiveldhoogte overgenomen van asfalt op middenterrein.

diepte lithologie	kleur	grens	
120 Zs1	grijsbruin	geleidelijk	Archeologische indicatoren: puin.
355 Zs1	bruin	scherp	
375 Zs3	donker bruinzwart	scherp	Opmerkingen: Sliblaag, grachtbodem.
395 Zs1	donker grijs	beëindigd	Opmerkingen: Onverstoorde ondergrond.

**boring 2** RD-X: 111.974. RD-Y: 400.089. Maaiveld: 3,10. Boormethode: edelmanboring.  
Maaiveldhoogte overgenomen van asfalt op middenterrein.

diepte lithologie	kleur	grens	
100 Zs1	donker geelbruin	scherp	
130 Zs1	geelgrijs	scherp	Vlekken: matig gevlekt, wit.
200 Zs2h1	donker bruin	scherp	
220 Zs1	grijs	scherp	
270 Zs3h2	donker grijszwart	scherp	Opmerkingen: sliblaag, grachtbodem.
290 Zs1	donker grijs	geleidelijk	Opmerkingen: Onverstoorde ondergrond.
330 Zs1	grijs	beëindigd	Opmerkingen: Onverstoorde ondergrond.

**boring 3** RD-X: 111.866. RD-Y: 400.134. Maaiveld: 3,10. Boormethode: edelmanboring.  
Maaiveldhoogte overgenomen van asfalt op middenterrein.

diepte lithologie	kleur	grens	
90 Zs1	geelbruin	scherp	Archeologische indicatoren: baksteen, spoor.
120 Zs1	donker geelbruin	scherp	Vlekken: licht gevlekt, grijs.
180 Zs1	grijsbruin	scherp	Vlekken: licht gevlekt, geel.
235 Zs1	geelbruin	geleidelijk	
275 Zs1	geelbruin	scherp	Opmerkingen: humeuze lagen.
285 Zs3h2	donker bruin	scherp	Opmerkingen: Sliblaag grachtbodem, houtfragmenten.
340 Zs1	geelbruin	geleidelijk	Opmerkingen: Onverstoorde ondergrond.
360 Zs1	grijs	beëindigd	

**boring 4** *RD-X: 111.883. RD-Y: 400.103. Maaiveld: 1,14. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
250 Zs1	donker bruingrijs	geleidelijk	<i>Archeologische indicatoren:</i> baksteen, sporadisch. <i>Opmerkingen:</i> putbodem boring op 1,14 m +NAP.
300 Zs1	licht geelgrijs	beëindigd	<i>Opmerkingen:</i> Grachtbodem kon niet worden bereikt, boorgat liep vol.

**boring 5** *RD-X: 111.880. RD-Y: 400.103. Maaiveld: 2,20. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
100 Zs1	geelgrijs	scherp	<i>Vlekken:</i> matig gevlekt, geel. <i>Opmerkingen:</i> putbodem boring op 2,2 m +NAP.
330 Zs1h1	donker bruingrijs	scherp	<i>Archeologische indicatoren:</i> baksteen, sporadisch.
350 Zs3h2	donker grijszwart	scherp	<i>Sublagen:</i> zandlagen. <i>Opmerkingen:</i> Sliblaag grachtbodem.
380 Zs1	geelgrijs	beëindigd	<i>Opmerkingen:</i> Onverstoorde ondergrond.

**boring 6** *RD-X: 111.884. RD-Y: 400.108. Maaiveld: 0,88. Boormethode: edelmanboring.*

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
210 Zs1h1	donker bruingrijs	scherp	<i>Opmerkingen:</i> Putbodem boring op 0,88m +NAP.
230 Zs3h3	donker grijszwart	scherp	<i>Sublagen:</i> zandlagen. <i>Opmerkingen:</i> Sliblaag grachtbodem.
250 Zs1	geelgrijs	beëindigd	<i>Opmerkingen:</i> Onverstoorde ondergrond.

## Bijlage 2 Waarderingscriteria conform KNA 3.1

<i>Beleving</i>		opmerkingen
schoonheid	–	zichtbaarheid vanaf het maaiveld als landschapselement; vorm en structuur; relatie met omgeving
herinneringswaarde	–	verbondenheid met feitelijk historische gebeurtenis; associatie met toegeschreven kwaliteit of betekenis
<i>Fysieke kwaliteit</i>		opmerkingen
gaaft	1/2/3	aanwezigheid sporen; gaaft sporen; ruimtelijke gaaft; stratigrafie intact; mobilia in situ; ruimtelijke relatie tussen mobilia onderling; ruimtelijke relatie tussen mobilia en sporen; aanwezigheid antropogeen biochemisch residu; stabiliteit van de natuurlijke omgeving
conservering	1/2/3	conservering artefacten (metaal/overig) conservering organisch materiaal
<i>Inhoudelijke kwaliteit</i>		opmerkingen
zeldzaamheid	1/2/3	het aantal vergelijkbare monumenten (monumenttypen) van goede kwaliteit uit dezelfde periode binnen dezelfde archeoregio waarvan de aanwezigheid is vastgesteld; idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart
informatiewaarde	1/2/3	opgraving/onderzoek van vergelijkbare monumenten binnen dezelfde archeoregio (minder/meer dan 5 jaar geleden; volledig/partieel); recent en systematisch onderzoek in de betreffende archeoregio; recent en systematisch onderzoek van de betreffende archeologische periode; passen binnen vastgesteld onderzoeksprogramma van universitair instituut, ROB of anderen
ensemblewaarde	1/2/3	synchrone context: voorkomen van monumenten uit dezelfde periode binnen de micro-regio; diachrone context: voorkomen van monumenten uit openvolgende perioden binnen de micro-regio; landschappelijke context: fysisch- en historisch-geografische gaaft van het contemporaine landschap; aanwezigheid van contemporaine organische sedimenten in de directe omgeving
representativiteit	–	kenmerken voor een bepaald gebied en/of periode; het aantal vergelijkbare monumenten van goede fysieke kwaliteit uit dezelfde periode binnen dezelfde archeoregio waarvan de aanwezigheid is vastgesteld en waarvan behoud is gegarandeerd; idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart