



Erfgoedrapport Breda 364

Menno van Coehoornstraat en Stationsweg

Opgraving variant Archeologische Begeleiding

Daudi Cijntje BA, Drs. J. Nollen



Gemeente Breda

COLOFON

Titel: Menno van Coehoornstraat en Stationsweg AO variant AB.

Erfgoedrapport Breda 364

Auteur(s): D.Cijntje BA, drs. J. Nollen

Eindredactie en autorisatie: drs. F.J.C. Peters

Veldwerk en uitwerking: J. Nollen (Senior KNA-archeoloog) L. de Jonge MA (Senior KNA Archeoloog), E. de Nes (Senior KNA-Archeoloog), D. Cijntje (BA-Archeoloog), J.S. Harmanus (veldtechnicus), A. van den Hoek (stagiaire Saxion)

Status rapport: definitief

Vrijgave: 06-07-2022



ISSN: 2210-9552

© Gemeente Breda, 2022



Gemeente Breda

Ruimtelijk Economisch Domein

Afdeling Ruimte en Vastgoedontwikkeling

Team Erfgoed

Postbus 90156

4800 RH Breda

Breda
Menno van
Coehoornstraat
en Stationsweg
Opgraving
variant
Archeologische
Begeleiding

Daudi Cijntje BA, Drs. J. Nollen

Samenvatting

In opdracht van de afdeling SIB van de Gemeente Breda heeft team Erfgoed een opgraving variant archeologische begeleiding (AB conform protocol AO) uitgevoerd op het perceel van de Menno van Coehoornstraat en de Stationsweg in Breda. Aanleiding voor het onderzoek waren de geplande herinrichtingswerkzaamheden, waarbij bodemverstorende werkzaamheden zouden plaatsvinden. De begeleiding heeft plaatsgevonden bij de graafwerkzaamheden ten behoeve van de riolering. In totaal zijn er vier werkputten aangelegd. Één werkput op de Stationsweg, een werkput in het midden van de Menno van Coehoornstraat, en twee werkputten in het zuiden van het plangebied. Tijdens het onderzoek zijn resten van de contre-garde Holland aangetroffen, een vestingwerk ontworpen door Menno van Coehoorn. Behoud in situ is het uitgangspunt geweest. Dit is op twee van de drie locaties gelukt, op de derde locatie is zo minimaal mogelijk verwijderd.

De vraagstelling van dit onderzoek betreft het toetsen van de archeologische verwachting zoals verwoord in het PvE. Het doel van deze AO variant AB is het documenteren, uitwerken en veiligstellen van archeologische resten en informatie die anders verloren zouden gaan als het gevolg van de herinrichtingswerkzaamheden.

Inhoudsopgave

1 inleiding-	11
2 ligging en aard van het terrein-	13
3 landschappelijke gegevens en historische context-	15
4 archeologische achtergronden-	21
5 doelstelling-	25
6 werkwijze-	27
7 resultaten-	29
8 conclusie-	35
9 literatuur en afbeeldingen-	39
Bijlage 1: onderzoeksthema's en vraagstellingen	
Bijlage 2: periodentabel	
Bijlage 3: sporenlijst	
Bijlage 4: vondstenlijst	
Bijlage 5: allesporenkaart	

1

INLEIDING

In het kader van herinrichtingswerkzaamheden binnen het plangebied Stationsweg, Menno van Coehoornstraat in de Gemeente Breda zouden bodemverstorende werkzaamheden plaatsvinden, waardoor archeologisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. De grondwerkzaamheden gingen dieper dan 30 cm onder maaiveld. Indien grondwerkzaamheden binnen de gemeente Breda dieper gaan dan 30 cm is archeologisch onderzoek verplicht. Door de bodemverstorende werkzaamheden wordt de ondergrond geroerd en dreigt het plaatselijke bodemarchief en bijbehorende informatie vernietigd te worden. Om dit te voorkomen heeft team Erfgoed van de Gemeente Breda, in opdracht van de afdeling SIB van de Gemeente Breda in de periode augustus tot en met oktober 2019 en september tot en met november 2020 een opgraving variant archeologische begeleiding (AO variant AB) uitgevoerd. Het behouden van de vestingwerken in situ was uitgangspunt bij de werkzaamheden.

Administratieve gegevens

<i>Provincie</i>	Noord-Brabant
<i>Gemeente</i>	Breda
<i>Plaats</i>	Breda
<i>Toponiem</i>	Stationsweg en Menno van Coehoornstraat
<i>BR-code</i>	BR-568-19
<i>Onderzoeksmeldingsnummer</i>	4730281100
<i>Hoekcoördinaten RDN</i>	112.992 / 400.844, 113.210 / 400.861, 112.992 / 400.814, 113.122 / 400.728
<i>Kaartblad</i>	44D
<i>Uitvoeringsperiode</i>	Augustus/oktober 2019, september/november 2020
<i>Opdrachtgever</i>	Gemeente Breda afdeling RED
<i>Uitvoerder</i>	Team Erfgoed van Gemeente Breda
<i>Project team</i>	E. de Nes (Senior KNA-archeoloog), J. Nollen (Senior KNA-archeoloog), L. de Jonge (Senior KNA-archeoloog), J. Harmanus (veldtechnicus), A. Schut (veldtechnicus), A. van den Hoek (stagiaire Saxion)
<i>Bevoegd gezag (BG)</i>	Gemeente Breda
<i>Contactpersoon BG</i>	drs. F.J.C. Peters
<i>Beheer en plaats documentatie</i>	Archeologisch depot gemeente Breda

De begeleiding heeft plaatsgevonden bij de graafwerkzaamheden ten behoeve van de riolering. Daarbij is een archeoloog regelmatig ter plaatse gaan kijken. Tevens werd tijdens de graafwerkzaamheden Team Erfgoed ingelicht wanneer er archeologisch relevante zaken in de grond werden aangetroffen. Gedurende de graafwerkzaamheid is op verschillende plekken de bodemopbouw gefotografeerd en indien de werkzaamheden dat toelieten profielen gedocumenteerd.

Voor aanvang van de graafwerkzaamheden is rekening gehouden met het voorkomen van mogelijke resten van de Contregarde van Holland, aangezien een opgraving van BAAC (2005)¹ ten westen en oosten van het plangebied resten van dit verdedigingswerk heeft opgeleverd (zie Hoofdstuk 7 resultaten).

Al het veldwerk is uitgevoerd door medewerkers van team Erfgoed, conform de eisen BRL 4000, protocol 4004 versie 4.1 en het Programma van Eisen (PvE) 2020-07.²

Het doel van deze Opgraving variant Archeologische Begeleiding is het documenteren, uitwerken en veiligstellen van archeologische resten en informatie die anders verloren zouden gaan als gevolg van de herinrichtingswerkzaamheden.

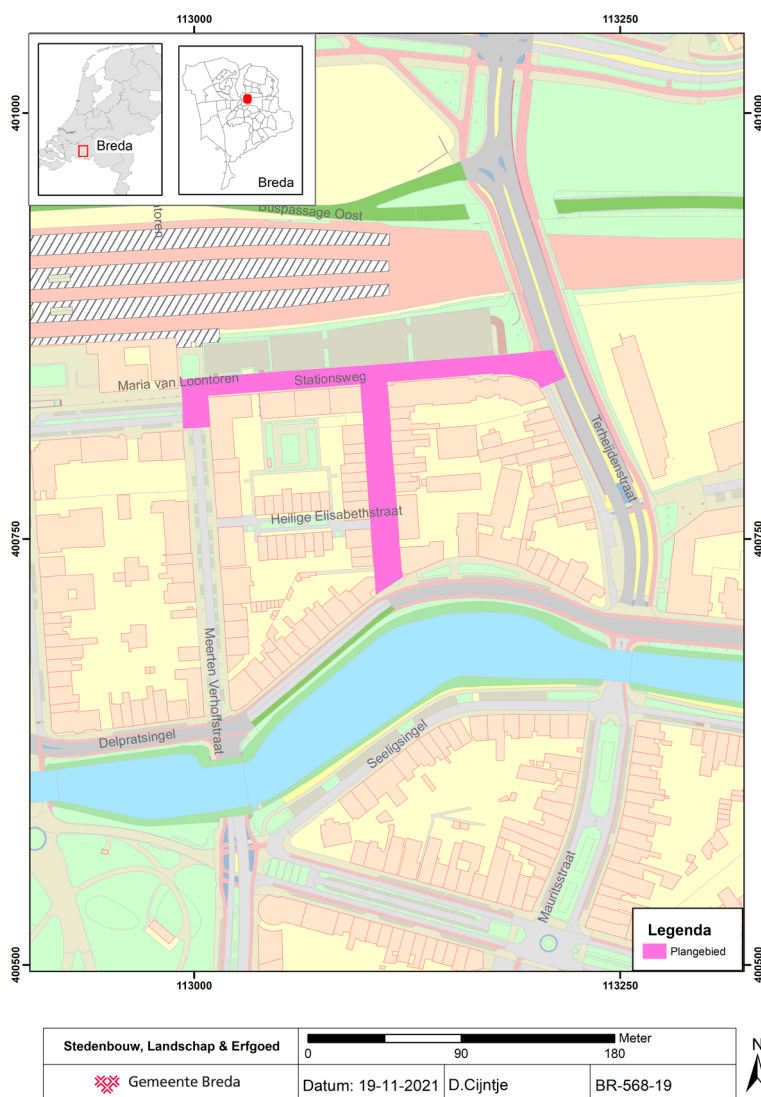
1 Spijker, 2006

2 Craane en Peters 2020

2

LIGGING EN AARD VAN HET TERREIN

Het plangebied is gelegen binnen de oude stadskern van Breda aan de Menno van Coehoornstraat en de Stationsweg (zie afb. 1). De percelen waarop het plangebied is gelegen, met perceelnummer BDA00B 8662 van de Menno van Coehoornstaat en de Stationsweg BDA00B 9425, worden begrenst door de Delpratsingel in het zuiden, de Terheijdenstraat in het oosten en de Heilige Elisabethstraat in het westen. Het totale oppervlak van het plangebied bedraagt circa 5000 vierkante meter. Bij aanvang van het onderzoek was het plangebied in gebruik als weg.



Afb. 1.
Plangebied Menno van Coehoornstraat- stations-
weg

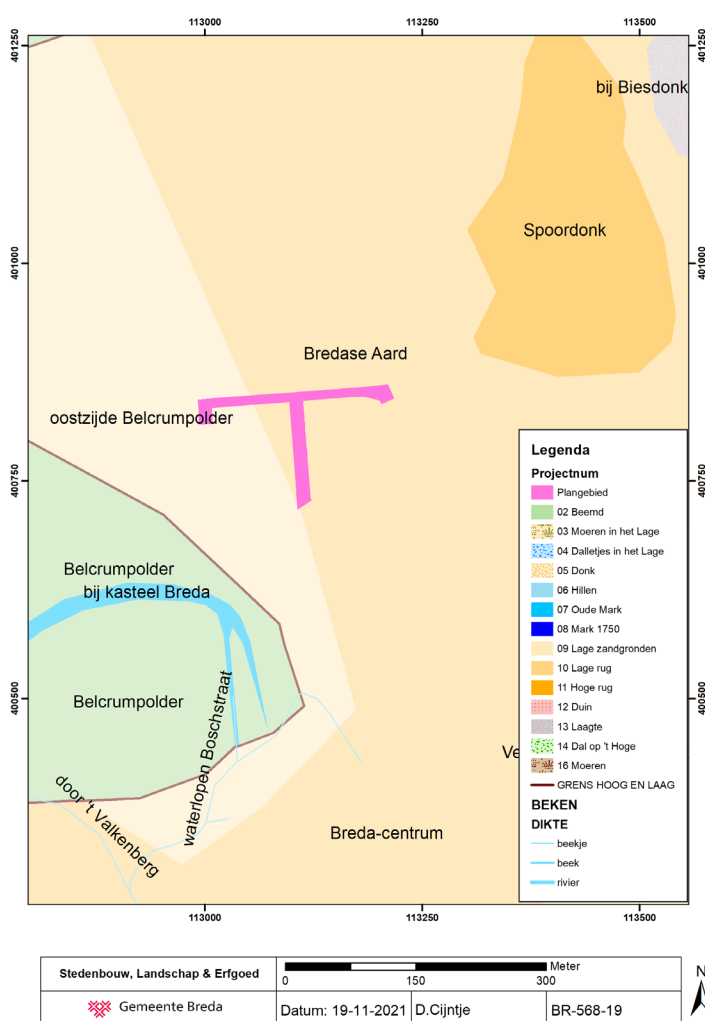
3

LANDSCHAPPELIJKE GEGEVENS EN HISTORISCHE CONTEXT

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

Leenders (2006) (zie afb. 2) heeft het fysisch landschap van het plangebied echter wel gekarteerd en deze bevindt zich in een overgangszone tussen de lage zandgronden van de Oostzijde van de Belcrumpolder en de lage dekzandrug van de Bredase aard.

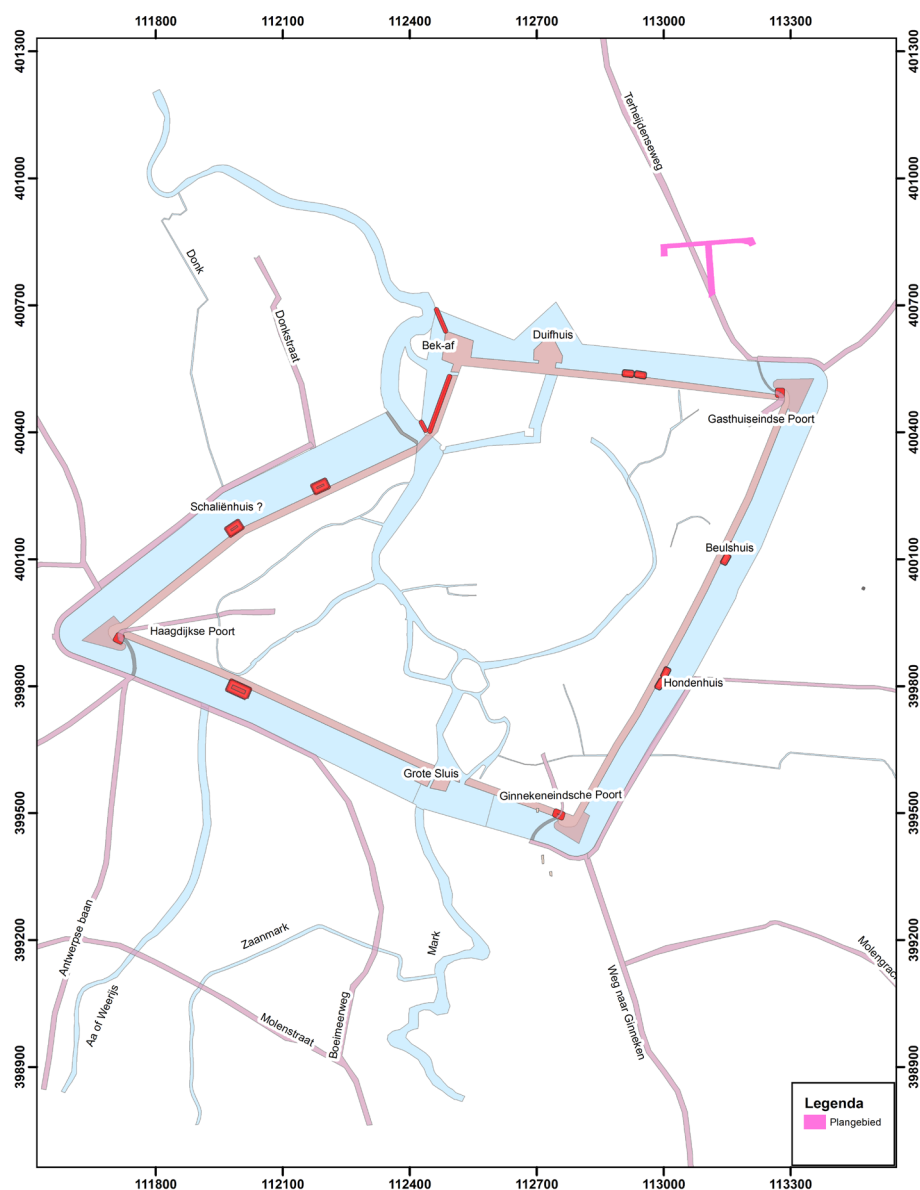
De hoger gelegen delen van het landschap, waartoe ook de lage dekzandruggen behoren, werden in het verleden vaak eerder bewoond dan de lager gelegen delen omdat de hoger gelegen delen minder snel te maken kregen met wateroverlast en dus geschikter waren voor bewoning of ontginning.



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

Dat er zich mogelijk archeologische indicatoren in het plangebied Menno van Coehoornstraat-Stationsweg bevinden, is te herleiden uit historisch kaartmateriaal en historische bronnen. Zowel de vestingskaart van Breda als de kadasterkaart van 1824 tonen aan dat het noordelijk, westelijk en oostelijk deel van het plangebied zich in een oude gracht bevindt. Het uiterst zuidelijke deel van het plangebied maakte in het verleden onderdeel uit van het vestingwerk van de stad, genaamd de contregarde Holland. Vestingwerken hebben een belangrijke rol gespeeld om vijandige aanvallen af te weren.

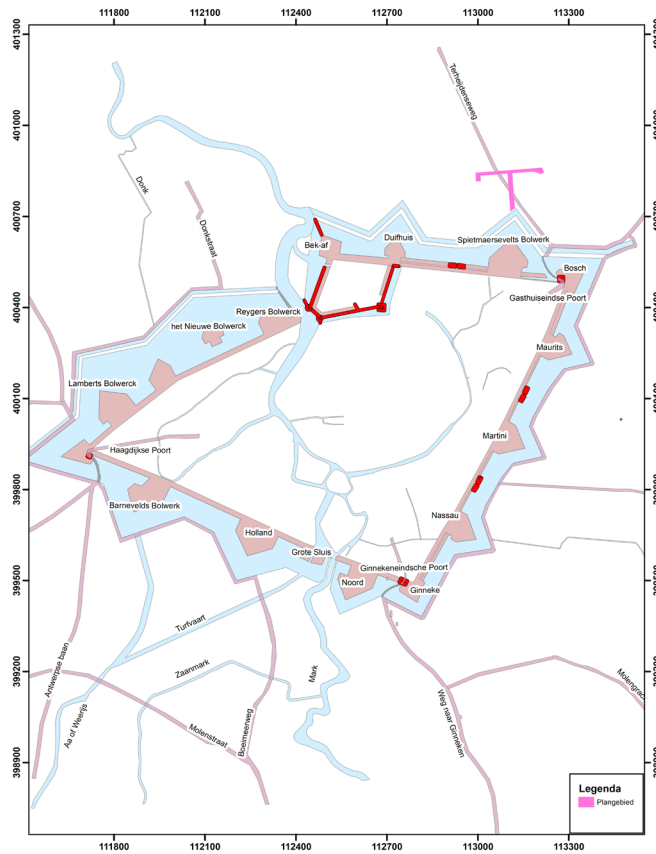
In afbeeldingen 3 tot en met 7 zijn de verschillende stadia van de vestingwerken weergegeven, waaruit is op te maken dat er vooral sporen uit de laatste twee periodes (de verbouwing van de vesting uit 1682 en de situatie van vlak voor de sloop) worden verwacht. Er werden met name grachten en muurwerk van de contregarde verwacht. Uit de eerdere periodes werden vooral sporen van de Terheijdenseweg verwacht.



Stedenbouw, Landschap & Erfgoed			
Gemeente Breda			
	Datum: 19-11-2021	D.Cijntje	BR-568-19

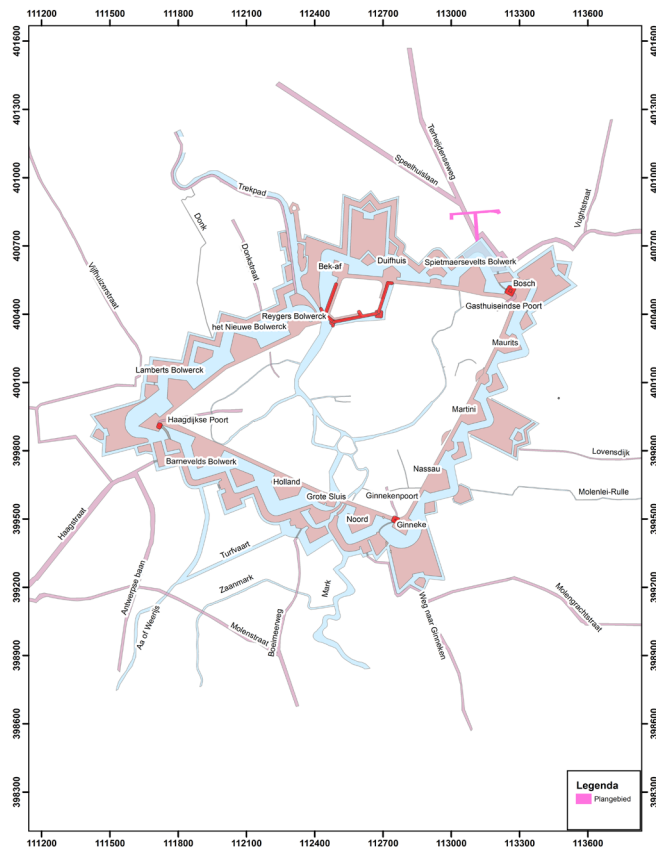


Afb. 3.
Vesting Breda omstreeks
1531



Afb. 4.
Vesting Breda Oud-Italiaans stelsel (1577-1583)

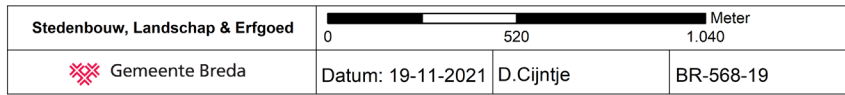
Stedenbouw, Landschap & Erfgoed	0	440	880	Meter
Gemeente Breda	Datum: 19-11-2021	D.Cijntje	BR-568-19	



Afb. 5.
Vesting Breda Oud-Nederlands stelsel (1591-1624)

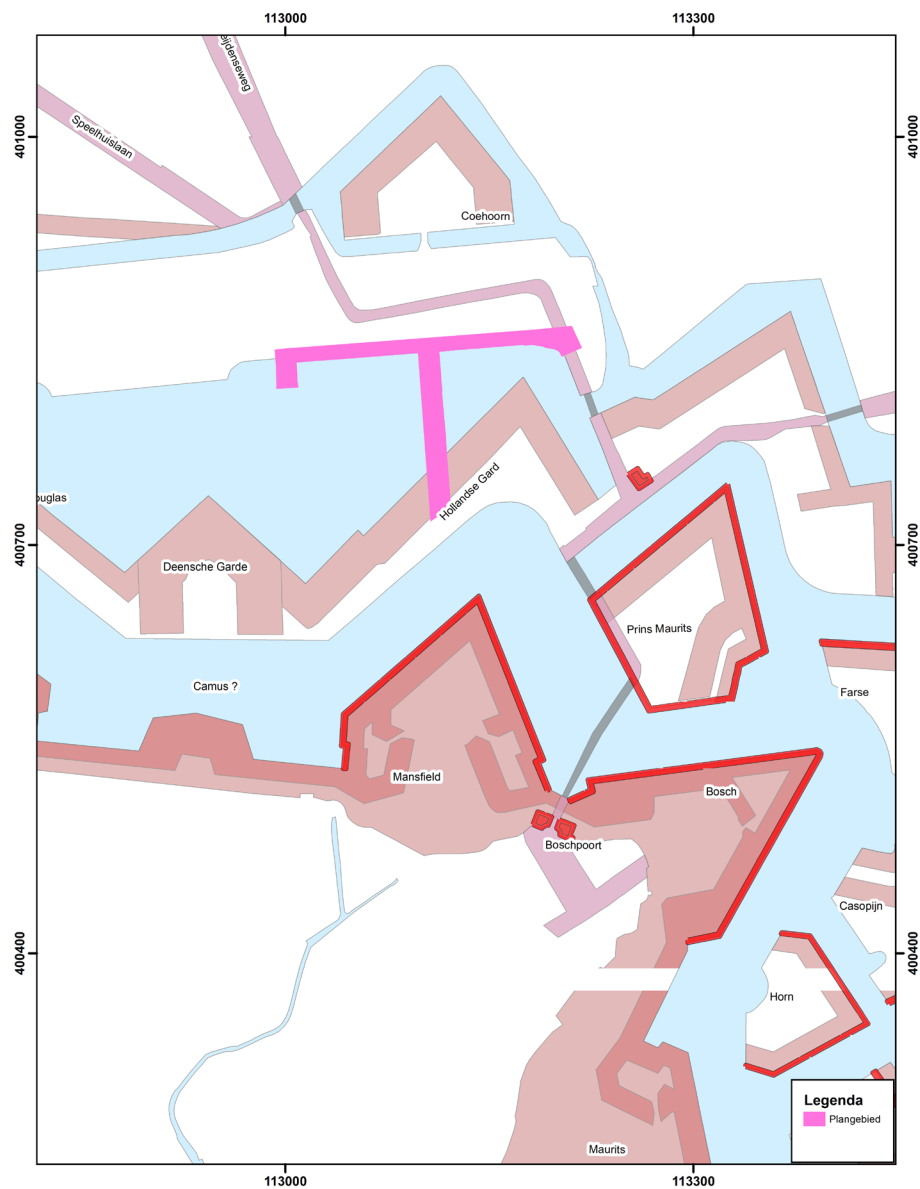
Stedenbouw, Landschap & Erfgoed	0	590	1.180	Meter
Gemeente Breda	Datum: 19-11-2021	D.Cijntje	BR-568-19	

111500	111800	112100	112400	112700	113000	113300	113600
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------



Afb. 6.

1 Klinkert 1996, 118-121, Spijker 2006- 5-10



Afb. 7.
Vesting Breda laatste fase
voor de sloop (1870).

Stedenbouw, Landschap & Erfgoed			
	Gemeente Breda	Datum: 19-11-2021	D.Cijntje
			BR-568-19



4

ARCHEOLOGISCHE ACHTERGRONDEN

Ter hoogte van het plangebied zijn voor zover bekend nog geen archeologische onderzoeken uitgevoerd, echter in de directe omgeving wel (zie afb. 8).

Namelijk, direct aangrenzend aan het plangebied zijn aan de Menno van Coehoornstraat in 1981 en 2005 archeologische onderzoeken uitgevoerd. Gedurende de onderzoeken zijn sporen van vestingwerken aangetroffen (onderzoeksmeldingsnummer 14976 en 13393, BR-108-05, Spijker 2005). Het gaat om de contregarde Holland die maakt onderdeel uit van het Nieuw-Nederlandse stelsel. Uit de archeologische onderzoeken is gebleken dat de werkelijke locatie van de grachten en muurwerk niet geheel overeenkomt met de locatie op de vestingkaarten. Delen van het muurwerk waren tussen de 1,7 m en 2,5 m dik en circa 3 m diep. Sporen van de kloosterkerk van de zusters Franciscanessen zijn in het aangrenzende gebied van Menno van Coehoornstraat aangetroffen¹.

In het noordelijk gedeelte van de Willemstraat is een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd (onderzoeksmelding 47607, BR-308-11, vondstmelding 418701). In de vier boringen die zijn gezet ter hoogte van de Willemstraat was grachtvulling aanwezig. De meest zuidelijk boring bleek gezet te zijn in de gracht van de vesting zoals deze eruit zag in 1682 en de drie noordelijke boringen in gracht van de vesting zoals deze bestond net voor de sloop in 1869.

Direct ten noordwesten van het plangebied is in 2013 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 57272; BR-308-13). Tijdens dit onderzoek zijn grachten gevonden behorende tot verschillende periodes van de voormalige vestingwerken. De oudste aangetroffen vestinggracht kunnen we plaatsen aan het eind van de 17de eeuw. De andere gracht is in de 19de eeuw gegraven en weer dicht gegooit. Ten noorden van het station zijn twee proefsleuven onderzoeken (ten dele) uitgevoerd (onderzoeksmelding 37326, BR-248-09, waarneming 430290; onderzoeksmelding 49893, BR-28-09). Bij deze onderzoeken zijn voornamelijk sporen die verband houden met de infrastructuur (greppels langs wegen) aangetroffen.

Tevens is ten oosten van het plangebied een aantal archeologische onderzoeken uitgevoerd op het terrein van Interbrew (onderzoeksmelding 9988, BR-099-05; onderzoeksmelding 26730, BR-099-08; onderzoeksmelding 33529, BR-215-09; onderzoeksmelding 33968, BR-099-03). Bij de onderzoeken op dit terrein ten zuiden van de spoorlijn Breda-Tilburg, zijn resten van de vesting van Breda aangetroffen. In 2005 zijn hier verschillende fasen van de vesting van Breda aangetroffen (onderzoeksmeldingsnummer 9988). Er zijn grachten van de vesting

¹ Spijker 2005)

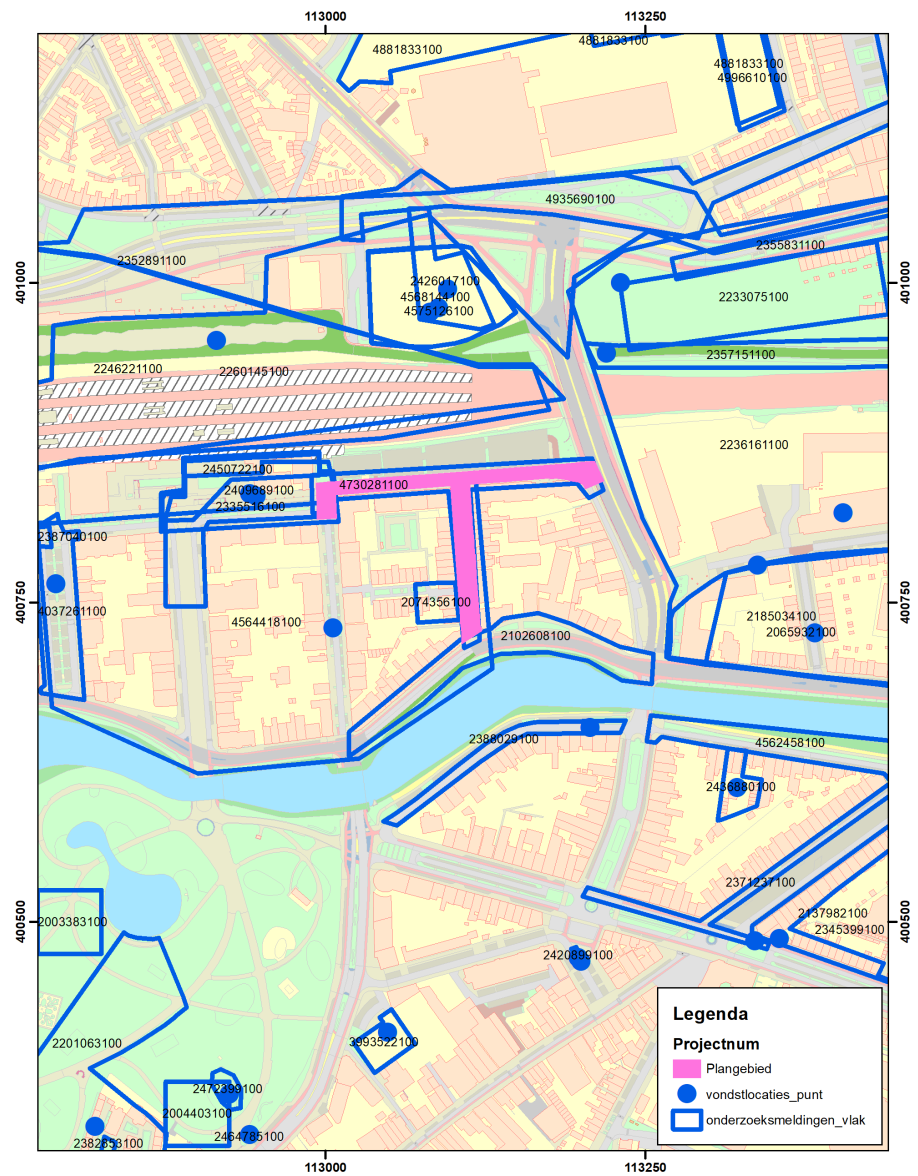
uit de periode van het Oud-Nederlandse stelsel aangetroffen, maar ook uit de periode daarna toen de vesting is omgevormd naar het Nieuw-Nederlandse stelsel dat vanaf 1682 is aangelegd. De omvorming van de vesting wordt toegeschreven aan Menno van Coehoorn.² Tijdens vervolgonderzoek op hetzelfde terrein in 2008 is muurwerk aangetroffen van het ravelijn Prins Maurits (Onderzoeksmeldingsnummer 26730). Dit ravelijn is een voor het bastion gelegen eiland of driehoek en wordt toegeschreven aan de aanpassingen die zijn gedaan voor de omvorming naar het Nieuw-Nederlandse stelsel die vanaf 1682 zijn uitgevoerd.³ In 2003 is een booronderzoek uitgevoerd waarbij de C-horizont ten zuiden van de Liniestraat op 0,85 tot 1,45 m onder maaiveld is aangetroffen (Onderzoeksmelding 33968, Van Wilgen 2003). Op het perceel ten noorden van de spoorlijn (onderzoeksmelding 33529, BR-215-09) zijn vijf greppels aangetroffen waarvan er drie in de 16de of 17de eeuw kunnen worden gedateerd op basis van het aangetroffen aardewerk. De greppels hebben een noord-zuid oriëntatie. Tijdens het onderzoek is niet duidelijk geworden of de sporen doorlopen tot onder de huidige Liniestraat, of afbuigen in oostelijke of westelijke richting. Het is mogelijk dat de greppels verband houden met de verdediging van de vesting in de Spaanse tijd (Coppens en Claeys 2009). De greppels kunnen echter ook verband houden met de ontginningen van het Voortbos vanaf de 14de eeuw.⁴ Als gevolg van de aanwezigheid van een geluidswal kon echter niet het gehele perceel worden onderzocht. Dit zal echter nog gebeuren als onderdeel van het onderzoek van de Stationszone. Aan de overzijde van het spoor aan de Anna van Burenstraat is een proefsleuven onderzoek met een doorstart naar een opgraving uitgevoerd (onderzoeksmelding 4568144100; BR-372-17). Tijdens het IVO-P zijn binnen de omwalling van het voormalige lunet Coehoorn (1682 – 1869) vijftien begravingen aangetroffen. Er is vervolgens doorgestart naar een archeologische opgraving om het oppervlak uit te breiden om te zien hoeveel begravingen aanwezig zijn en deze te onderzoeken en op te graven. De opgegraven zone is gelegen binnen de omwalling van het lunet met uitzondering van de delen die reeds verstoord zijn door de sloop van de Albert Heijn. Er zijn drie werkputten aangelegd, waarin nog eens vijftien begravingen zijn aangetroffen; een totaal van 30 begravingen en 33 individuen.

Behalve de 30 graven zijn ook, een diergraf, delen van de gedempte gracht van lunet Coehoorn, een greppeltje, sporen van grondverbetering, paalspooren en kuilen aangetroffen. De meeste sporen dateren van de fase van het lunet Coehoorn (1682 – 1869) of daarna. Enkele sporen dateren van voor de aanleg van de vesting binnen het plangebied, maar dateren vermoedelijk niet voor de late middeleeuwen B.

² Brouwer 2005

³ Torremans 2008

⁴ Leenders 2006



Afb. 8.
Onderzoeksmeldingen,
waarnemingen en vondst-
meldingen in de omge-
ving van het plangebied
zoals vermeld in Archis3.

5

DOELSTELLING

5.1 Doelstelling

Het doel van deze Opgraving variant Archeologische Begeleiding is het documenteren, uitwerken en veiligstellen van archeologische resten en informatie die anders verloren zouden gaan door de herinrichtingswerkzaamheden binnen het plangebied de Menno van Coehoornstraat-Stationsweg. Hiervoor zijn de volgende vragen opgesteld:

5.2 Vraagstelling

- Zijn er sporen van de vestingwerken aanwezig in het plangebied?
- Zijn er sporen van oudere infrastructuur aanwezig?
- Wat is de aard, datering, omvang en kwaliteit van de aangetroffen vindplaats(en)?
- Wat is de locatie van de aangetroffen vindplaats(en), zowel horizontaal als verticaal)?
- Wat kan er gezegd worden over de bodemkundige gaafheid van de bodem in het plangebied?
- Kunnen de aangetroffen sporen in een groter kader worden geplaatst (zie ook de vragen hieronder die zijn voortgekomen uit de onderzoeken van Breda-West)?
- Wat is de synergie met eerder onderzoek?
- Hoe is de bodemopbouw en de fysische geografie in het gebied (tevens eventueel door middel van boringen in kaart te brengen)?
- Zijn er sporen uit het paleolithicum/mesolithicum aanwezig?
- Zijn er sporen uit het neolithicum, de bronstijd, ijzertijd of Romeinse tijd aanwezig?
- Zijn er sporen van ontginning aanwezig?
- Is er sprake van een esdek en wat is de ontwikkeling en datering hiervan?
- Zijn er sporen die wijzen op middeleeuwse oorsprong van de bewoning?
- Is er bebouwing aanwezig?
- Zijn er aanwijzingen voor activiteiten uit de Tachtigjarige oorlog? Zijn er sporen van een legerkamp, of omwalling?
- Zijn er nog andere (bewonings)sporen?
- Wat is de waarde van de aangetroffen sporen?

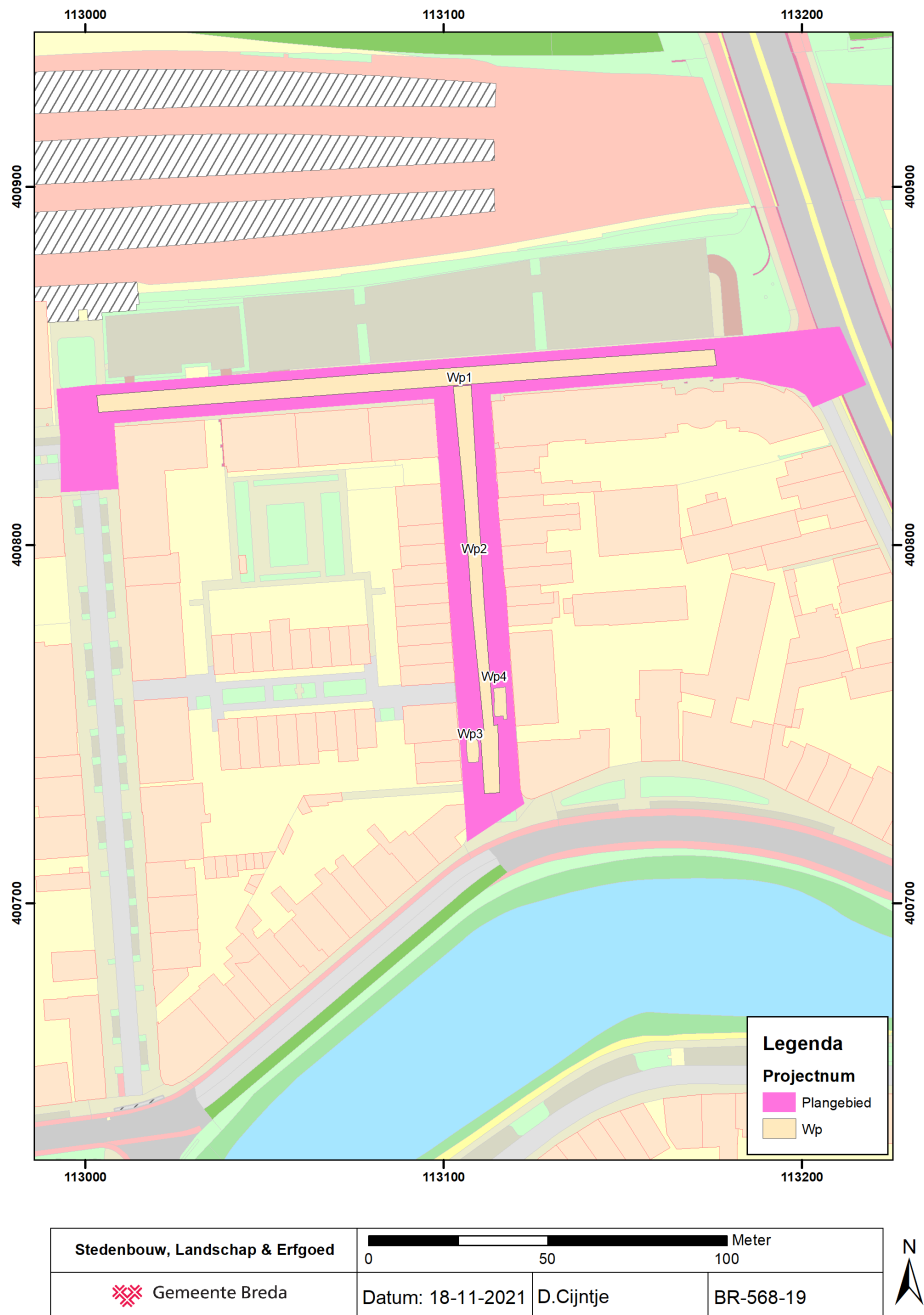
Naast deze gebiedsspecifieke onderzoeksvragen wordt er in het PvE ook nog een aantal onderzoeksthema's en vraagstellingen vermeld die vanuit het totale archeologisch onderzoek in Breda zijn vertaald. In dit rapport staan deze weergegeven in bijlage 1. Het archeologisch onderzoek heeft onvoldoende informatie opgeleverd om deze vragen te beantwoorden.

De graafwerkzaamheden aan de Menno van Coehoornstraat en de Stationsweg (zie afb. 9) zijn archeologisch begeleid in de periode augustus tot en met oktober 2019 en in september tot en met november 2020. De begeleiding heeft plaatsgevonden bij de graafwerkzaamheden ten behoeve van de riolering. Daarbij is een archeoloog regelmatig ter plaatse gaan kijken, en werd door de aannemer contact opgenomen wanneer er archeologisch relevante zaken in de grond werden aangetroffen. Op verschillende plekken is de bodemopbouw gefotografeerd en wanneer de werkzaamheden dat toelieten zijn profielen ook gedocumenteerd. Gedurende de begeleiding zijn twee profielen afgestoken om de bodemopbouw te documenteren en alle archeologische sporen en vondsten die tijdens de graafwerken zijn gevonden, zijn ingetekend, beschreven en gefotografeerd.

Bij de werkzaamheden in het zuiden van de Menno van Coehoornstraat zijn funderingen gevonden van de vestingmuur uit de late 17e eeuw die onderdeel uitmaakt van de zogenaamde 'Contragarde Holland'. Het fundament is schoongemaakt gefotografeerd en ingemeten. Er zijn baksteenformaten genomen en er is geprobeerd enkele hele bakstenen te verzamelen. Dat laatste was helaas niet mogelijk omdat de stenen te vast aan elkaar zaten. Er zijn 4 werkputnummers uitgedeeld, werkput 1 lag onder de Stationsweg en de werkputten 2, 3 en 4 lagen onder de Menno van Coehoornstraat. In werkput 1 is één profiel gedocumenteerd, in werkput 2 is het fundament van de vestingmuur ingemeten door een landmeter van de Gemeente Breda en team erfgoed. Er is getracht het aangetroffen muurwerk zoveel mogelijk intact te laten en zo min mogelijk te verstoren.

In het midden van de straat moest het riool verdubbeld worden i.v.m. scheiding schoon en vuil water. Daardoor nam dit meer ruimte in beslag. Eén van de rioolbuizen kon in het oude tracé (al uitgehakt in muurwerk van vesting) terug gelegd worden. Er zijn verschillende opties overwogen om bij de andere buis behoud in situ te realiseren, ook ontwerpers hebben nog pogingen gedaan om riool over het muurwerk heen te leggen, maar dit bleek om technische redenen niet haalbaar. Het muurwerk is in de hele straat aanwezig (steekt diagonaal over), er naast was dus geen optie, er overheen uiteindelijk ook niet. Hierdoor is uiteindelijk de keuze gemaakt het muurwerk voor het riool zo minimaal mogelijk te verwijderen: alleen voor de breedte van het riool en tot net iets onder de onderzijde van het riool. Bij de plantvakken kon het muurwerk wel in situ behouden blijven: de plantbakken zijn 'als legoblokken' om het muurwerk heen gebouwd. Bij het westelijk muurwerk konden de steunberen behouden blijven, maar moesten bij de muur 2 steenlagen verwijderd worden om de blokken in te kunnen passen. Behoud in situ is het uit-

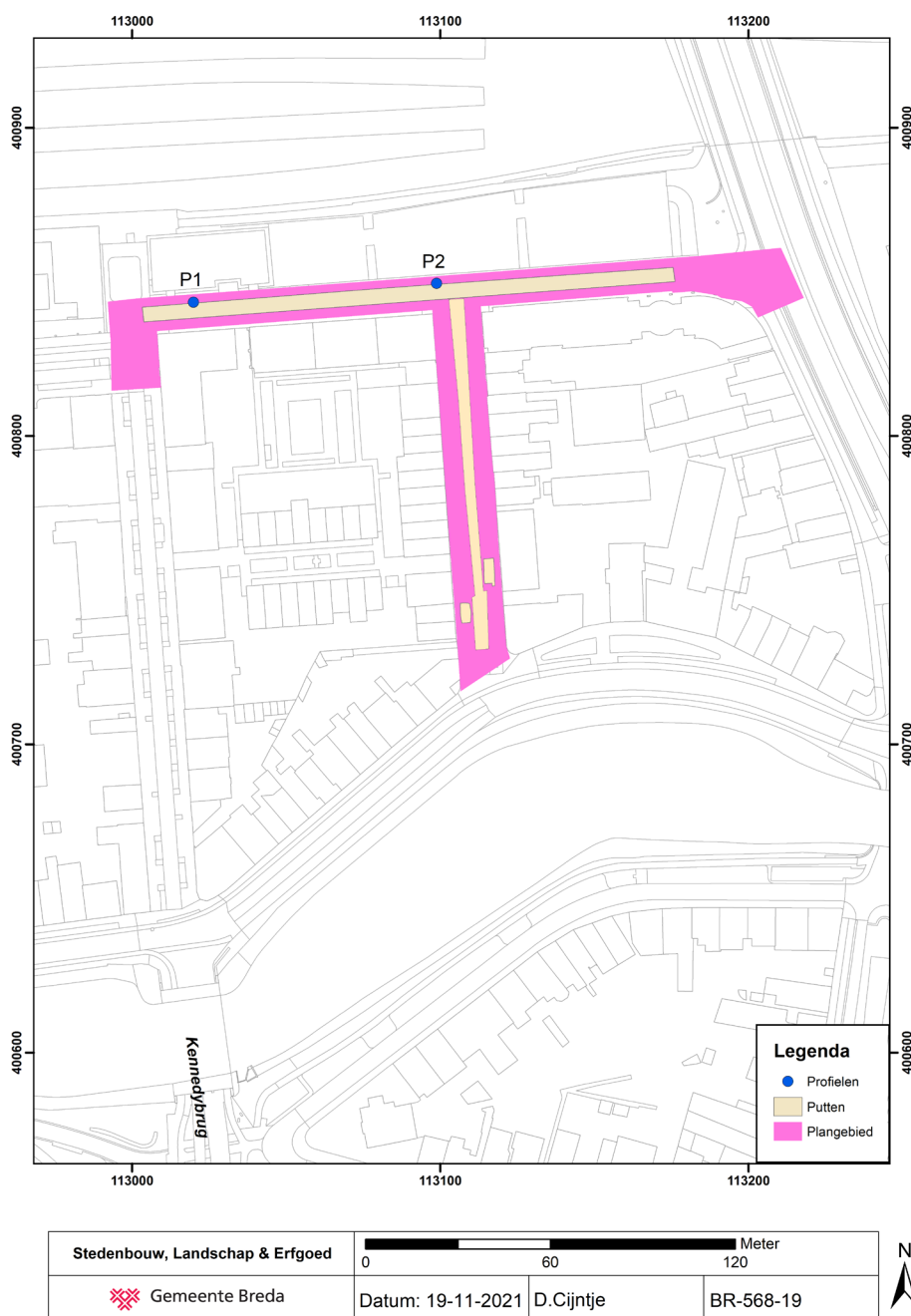
gangspunt geweest. Dit is op 2 van de 3 locaties gelukt, op de derde locatie is zo minimaal mogelijk verwijderd. Dit is goedgekeurd door het bevoegd gezag van de gemeente Breda (F.J.C. Peters). Ook daar waar het muurwerk weggebroken moest worden blijft deze op een dieper niveau nog aanwezig. Het onderzoek is uitgevoerd conform BRL 4000, protocol BRL 4004 versie 4.1.



Afb. 9.
Plangebied Menno van Coehoornstraat- Stationsweg met de locatie van de werkputten op de huidige kadastrale kaart.

7.1 Ondergrond en stratigrafie

Tijdens de graafwerkzaamheden zijn bij de Stationsweg op twee locaties (werkput 1 en werkput 2) profielkolommen afgestoken om de bodemopbouw te documenteren (zie afb. 10). Doordat putten 3 en 4 zich binnenin een oude gracht bevinden,



Afb. 10.
Locatie profielen

is het onmogelijk gebleken om op de bovengenoemde plekken profielen af te steken. Hierdoor zijn alleen van werkputten 1 en 2 (die zich net buiten de gracht bevinden) profielen afgestoken. De bodemopbouw van werkput 1 en 2 (zie afb.11) is, van onder naar boven gezien, als volgt; de onderste lagen van de profielen bestaat uit drie natuurlijke afzettingen/lagen. De onderste laag bestaat uit een licht grijze zwak siltige zandlaag (S 953). Daar bovenop ligt een 20 centimeter dikke lichtblauwe matig siltige kleilaag (S 952) die wordt opgevolgd door een 20 centimeter dikke gelaagde lichtblauwe matig siltige zandlaag. Daar bovenop lag een lichtblauwe lichtgrijze matig tot sterk siltige zandlaag (S 951) van twintig centimeter. Hierboven bevindt zich een 54 cm dikke geelbruine gevlekte matig siltige laag die is geïnterpreteerd als grachtdemping. Op de grachtdemping bevinden zich twee moderne ophopingslagen. De totale dikte van de moderne ophogingslagen bedraagt 1,50 m. Het maaiveld bevindt zich op een hoogte van 2,20 m+ NAP.

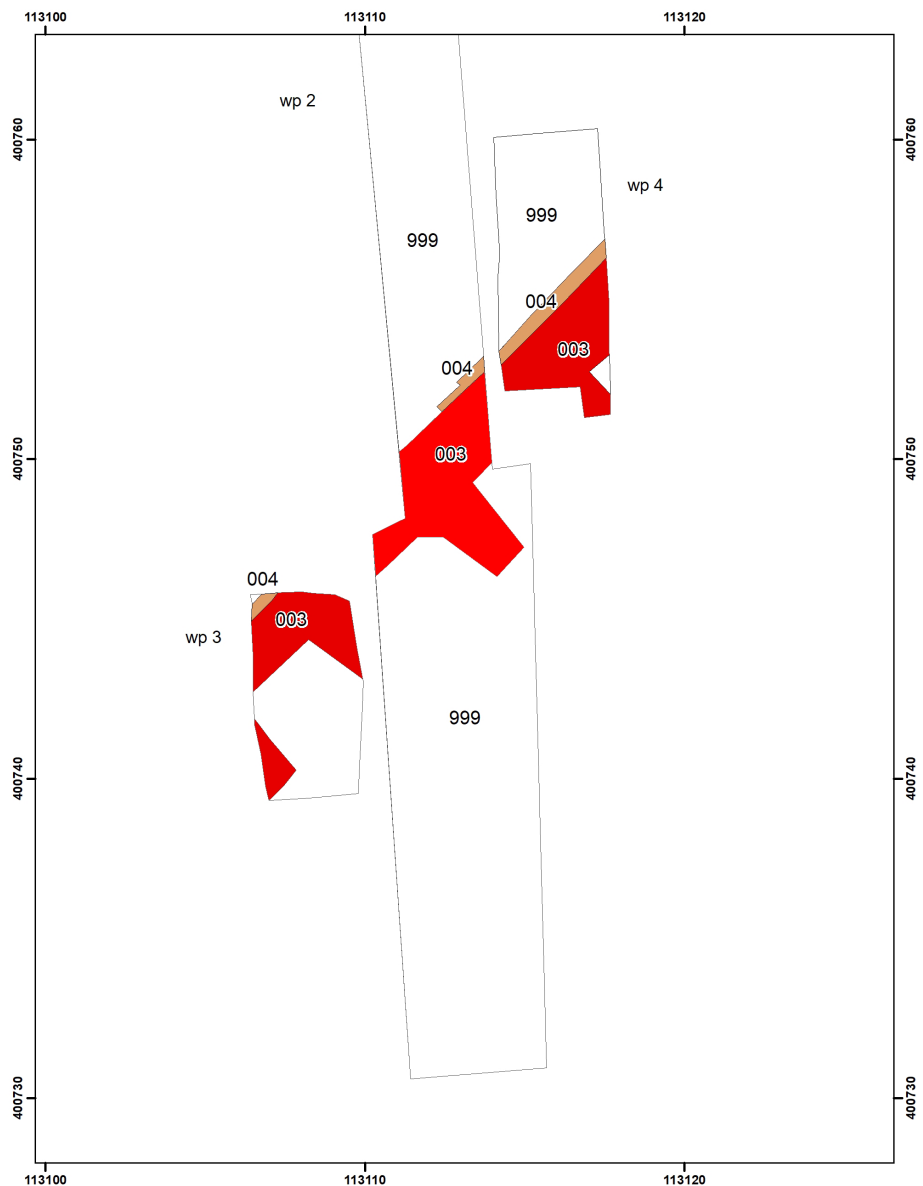


Afb. 11.
**Bodemopbouw binnen
het plangebied.**

7.2 Sporen en structuren

In totaal zijn er vier werkputten aangelegd. Werkput 1 op de Stationsweg, werkput 2 in het midden van de Menno van Coehoornstraat, werkput 3 in het zuiden van het plangebied ten westen van de straat en werkput 4 in het zuiden van het plangebied ten oosten van de straat. Gedurende het onderzoek zijn acht spoornummers uitgedeeld, drie spoornummers zijn gegeven aan lagen in het vlak en het profiel (S 951, S 952, S 953), één aan verschillende verstoringen (S 999) en vier aan onderstaande archeologische sporen (S 001 t/m S 004).

S 001 is gegeven aan de gedempte vestinggracht, welke in profiel 1 en 2 zichtbaar is. Bij het aanleggen van werkput 2, 3 en 4 zijn puinconcentraties (S 002) gevonden nabij een afgebroken vestingmuur met steunberen (S 003) (zie afb. 12, 13 en 14). De vestingmuur en klampmuur van de Contregarde Holland werden aangetroffen op circa 0,77 m + NAP. De steunbeer werd al gevonden op een



Afb. 12.
Allesporenkaart WP 2,3
en 4

Stedenbouw, Landschap & Erfgoed		0 5 10 Meter	
Gemeente Breda		Datum: 18-11-2021	D.Cijntje
		BR-568-19	



hoogte van 1,76 m + NAP. Dit houdt in dat de vestingmuur en klampmuur tot op een lager niveau is gesloopt. De vestingmuur heeft een dikte van circa 2,30 m waar geen steunberen zijn geplaatst en circa 5 meter waar deze wel zijn gebouwd. De steunberen hebben een lengte van circa 2,70 m.

Aan de noordzijde wordt de vestingmuur geflankeerd door een klampmuur (S 004) (een dunne muur met een dikte van ongeveer 40 centimeter die gediend heeft als versterking van de vestingsmuur die in het water stond. De klampmuur is gebouwd aan de noordwestzijde van de vesting. Aan deze kant heeft de gracht



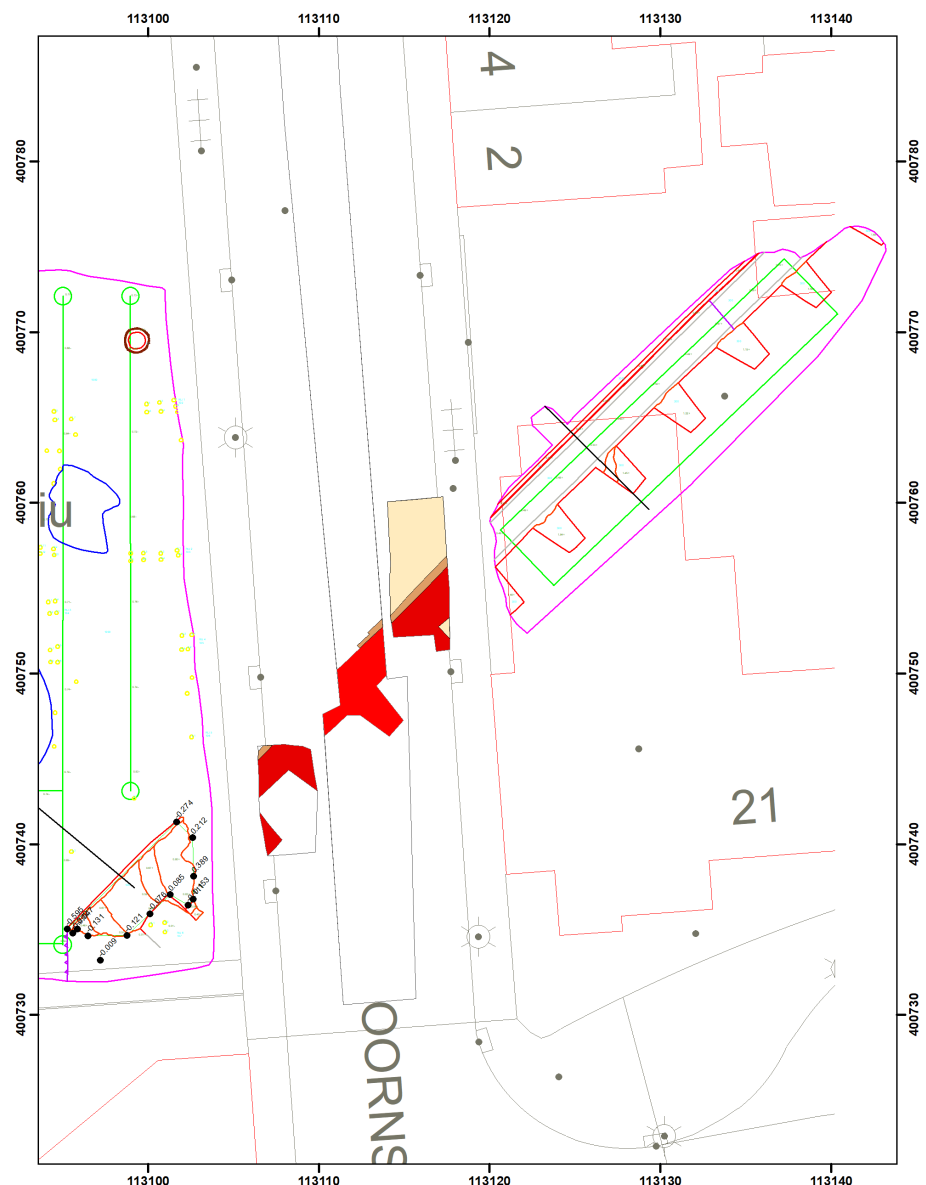
Afb. 13. Overblijfselen
Contregarde Holland



Afb. 14.
Vestingmuur S 003 en
klampmuur S 004

gelegen. Doordat deze zijde van de muur in het water heeft gelegen is die waarschijnlijk sneller geërodeerd waardoor de klampmuur moest worden aangelegd.

De puinconcentraties, het fundament van de vestingmuur met steunberen en de klampmuur behoren tot resten van de contregarde Holland die aan de noordoostzijde van de stad lag. De Contregarde Holland is ontworpen door Menno van Coehoorn omstreeks 1672. Tijdens de Franse invallen (1672-1748) zijn in de Zuidelijke Nederlanden de vestingwerken aangepast aan de nieuwe praktische inzichten van onder andere Menno van Coehoorn. Een contregarde is een vesting/verdedingswerk die voor de facen van bastions of ravelijnen gelegd worden, om te beletten dat er bressen van korte afstand in de bastions of ravelijnen geschoten konden worden. Contregarden hebben eveneens een walgang waarop geschut geplaatst kon worden. Met de komst van de Fransen in 1672 was het noodzakelijk



Afb. 15.
Allesporenkaart van
begeleiding 2019/2020 en
BAAC (2005)

Stedenbouw, Landschap & Erfgoed	0 10 20 Meter		
X Gemeente Breda	Datum: 19-11-2021	D.Cijntje	BR-568-19



de vesting rondom Breda te verbeteren. Breda maakte namelijk deel uit van een aaneengesloten systeem van vestingsteden, inundaties, vele sluizen en dergelijke.¹²

De contregarde Holland heeft bijna twee eeuwen bestaan. Door Koninklijk besluit werd op 30 november 1868 de vesting van Breda opgegeven. Dit resulteerde erin dat in de jaren 1870-1880 vrijwel alle verdedigingswerken, waaronder de Contregarde Holland, werden gesloopt.¹³ Alhoewel de contregarde Holland is afgebeeld op historisch kaartmateriaal was de exacte ligging hiervan voorgaand aan de opgraving van BAAC (2005) onbekend. De opgraving van BAAC (2005) vond plaats aan weerszijden van het plangebied Menno van Coehoornstraat Stationsweg. Op afb. 15 wordt de exacte ligging van de Contregarde Holland van de opgraving van BAAC (2005) en van de archeologische begeleiding van 2019/2020 weergegeven.

Opvallend hierbij is, is dat de exacte ligging van de Contregarde Holland niet overeenkomt met historisch kaartmateriaal maar enkele meters afwijkt. Dit komt naar alle waarschijnlijkheid doordat de meetapparatuur die werd gebruikt om kaarten te produceren minder geavanceerd en accuraat was dan nu.¹⁴

7.3 Vondsten

Tijdens het onderzoek zijn twee bakstenen verzameld uit S 002 (uitbraaksleuf met veel puin van stadsmuur), namelijk een hardgebakken paarse baksteen met de afmetingen 18 x 8 x 3,5 cm en een roze hard gebakken baksteen met de afmetingen 7 x 11 x 4 cm. Beide bakstenen hebben een aankoetsel van kalkmortel.

Bij het onderzoek van BAAC (2005) kwam naar voren dat de vestingmuur en de klampmuur met verschillende baksteenformaten waren gebouwd.¹⁵⁻¹⁶ Bij het onderzoek van 2019/2020 was het niet mogelijk om de bakstenen van klampmuur los te krijgen en deze te vergelijken met bakstenen van de vestingmuur.

Het overige vondstmateriaal bestaat uit een gesmede ijzeren pin die aan de onderkant vierkant is aangepunt en aan een zijde is platgeslagen uit S 999 (vulling van de opgebrachte grond opvulling grond). Verder zijn er geen vondsten aangetroffen.

12 Klinkert 1996, 119-121)

13 Klinkert 1996, 119-121)

14 Klinkert 1996, 118-121, Spijker 2006- 24-27

15 Baksteenformaat vestingmuur 23-22,5 x 11-10 x 5-4, klampmuur 22-23 x 9,5-10 x 4-5

16 Spijker 2006, 16-18

8

CONCLUSIE

In opdracht van de afdeling SIB van de Gemeente Breda heeft team Erfgoed een opgraving variant archeologische begeleiding (AO variant AB) uitgevoerd op het perceel van de Menno van Coehoornstraat en de Stationsweg in Breda. Aanleiding voor het onderzoek is geplande herinrichtingswerkzaamheden, waarbij bodemverstorende werkzaamheden zullen plaatsvinden.

De vraagstelling van dit onderzoek betreft het toetsen van de archeologische verwachting zoals verwoord in het PvE. Het doel van deze Opgraving variant Archeologische Begeleiding is het documenteren, uitwerken en veiligstellen van archeologische resten en informatie die anders verloren zouden gaan als het gevolg van de herinrichtingswerkzaamheden. Het onderzoek heeft delen van de Contregarde Holland, welke ontworpen is door Menno van Coehoorn, blootgelegd. Behoud in situ is het uitgangspunt geweest. Dit is op twee van de drie locaties gelukt, op de derde locatie is zo minimaal mogelijk verwijderd.

5.1 Vraagstelling

- Zijn er sporen van de vestingwerken aanwezig in het plangebied?

Tijdens de opgraving zijn sporen van vestingwerken aangetroffen. Het betreffen overblijfselen van de Contregarde Holland. S 001 is gegeven aan de geslechte vestinggracht. S 002 is uitgedeeld aan puinconcentratie's nabij de afgebroken vestingmuur. Het fundament van de vestingmuur met steunberen heeft S 003 gekregen en aan de klampmuur die daar aan de noordzijde tegenaan is gezet is S 004 uitgedeeld.

- Zijn er sporen van oudere infrastructuur aanwezig?

Er zijn geen sporen van oudere infrastructuur aanwezig in het plangebied.

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

In het zuidelijke gedeelte van het planbebid aan de Menno van Coehoornstaat zijn resten van de Contregarde Holland gevonden. Dit vestingwerk is rond 1701-1702 gebouwd en is in de 19de eeuw afgebroken. De sporen die gedurende het onderzoek zijn gevonden dateren uit de Nieuwe Tijd B/C.

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

Het aangetroffen muurwerk van de Contregarde Holland loopt buiten de grenzen van de werkputten door. De archeologische resten liggen tot enkele meters diepte.

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

Doordat putten 3 en 4 zich binnenin een oude gracht bevinden, is het onmogelijk gebleken om op de bovengenoemde plekken profielen af te steken. Hierdoor zijn alleen van werkputten 1 en 2 (die zich net buiten de gracht bevinden) profielen afgestoken. De bodemopbouw van werkput 1 en 2 is, van onder naar boven gezien, als volgt; de onderste lagen van de profielen bestaat uit drie natuurlijke afzettingen/lagen. De onderste laag bestaat uit een licht grijze zwak siltige zandlaag (S 953). Daarbovenop ligt een lichtblauwe matig siltige kleilaag (S 952) die wordt opgevolgd door een gelaagde lichtblauwe matig siltige zandlaag en licht grijze matig siltige zandlaag (S 951) van twintig centimeter. Hierboven bevindt zich een 54 cm dikke geelbruine gevlekte matig siltige laag die is geïnterpreteerd als grachtdemping. Op de grachtdemping bevinden zich twee moderne ophopingslagen. De totale dikte van de moderne ophopingslagen bedraagt 1,50 m.

- Kunnen de aangetroffen sporen in een groter kader worden geplaatst (zie ook de vragen hieronder die zijn voortgekomen uit de onderzoeken van Breda-West)? Op afb. 15 wordt de exacte ligging van de muurbekleding van de Contregarde Holland weergegeven. Opvallend hierbij is, is dat de exacte ligging van de Contregarde Holland op enkele meters niet overeenkomt met dat wat bekend was van historisch kaartmateriaal. Dit komt naar alle waarschijnlijkheid doordat de meetapparatuur die werd gebruikt om kaarten te produceren minder geavanceerd en accuraat was dan nu.

- Wat is de synergie met eerder onderzoek?

De resultaten van de onderzoeken vullen de gegevens, die eerder al tijdens het onderzoek van BAAC (2005) zijn gedaan, mooi aan. Tijdens het onderzoek van BAAC (2005) zijn eveneens resten van Contregarde Holland aangetroffen.

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

De bodemopbouw van werkput 1 en 2 is, van onder naar boven gezien, als volgt; de onderste lagen van de profielen bestaat uit drie natuurlijke afzettingen/lagen. De onderste laag bestaat uit een licht grijze zwak siltige zandlaag (S 953). Daarbovenop ligt een lichtblauwe matig siltige kleilaag (S 952) die wordt opgevolgd door een gelaagde lichtblauwe matig siltige zandlaag en licht grijze matig siltige zandlaag (S951) van twintig centimeter. Hierboven bevindt zich een 54 cm dikke geelbruine gevlekte matig siltige laag die is geïnterpreteerd als grachtdemping. Op de grachtdemping bevinden zich twee moderne ophopingslagen. De totale dikte

van de moderne ophogingslagen bedraagt 1,50m. Het maaiveld bevindt zich op een hoogte van 2,20m+ NAP.

- Zijn er sporen uit het paleolithicum/mesolithicum aanwezig?

Er zijn geen sporen uit het paleolithicum of mesolithicum in het plangebied.

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

Er zijn geen sporen uit het neolithicum, de bronstijd, ijzertijd of Romeinse tijd aanwezig.

- Zijn er sporen van ontginning aanwezig?

In het verleden zijn ontginningen uitgevoerd in het plangebied. Een groot gedeelte van het plangebied bestond namelijk uit gracht. In de 19de eeuw is de gracht opgevuld.

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

Er is geen esdek aanwezig in het plangebied.

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

Er zijn geen middeleeuwse sporen aangetroffen.

- Is er bebouwing aanwezig?

De resten van de Contregarde Holland zijn gevonden tijdens het onderzoek.

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

Er zijn geen aanwijzingen gevonden van activiteiten uit de Tachtigjarige oorlog.

- Zijn er nog andere (bewonings)sporen?

Er zijn geen sporen gedurende de opgraving aangetroffen.

9

LITERATUUR EN AFBEELDINGEN

Literatuur

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

Craane, M.L. en J.H. Nollen, 2021 *Programma van Eisen Breda. Menno van Coehoornstraat-Stationsweg* (2021/28), Breda.

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

Spijker, K, 2006. De Contregarde Holland van Menno van Coehoorn. Definitief archeologisch onderzoek. Erfgoedrapport Breda 29.

Klinkert, W, 1996. De vesting Breda en bijbehorende werken in Atlas van historische vestingwerken in Nederland Noord-Brabant.

Torremans, R, 2008 en B.A. Corver. Breda Haagdijk - St Elisabeth Proefsleuvenonderzoek

Websites

<https://archis.cultureelerfgoed.nl>

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

topotijdreis.nl

Afbeeldingen

Afbeelding 1

- Kaartmateriaal Gemeente Breda, Team Erfgoed.

Afbeelding 2

- Kaartmateriaal Leenders 2006.

Afbeelding 3

- Kaartmateriaal Gemeente Breda, Team Erfgoed en Archis3.

Afbeelding 4-10

- Kaartmateriaal Gemeente Breda, Team Erfgoed.

Afbeelding 11

- Foto Gemeente Breda, Team Erfgoed

Afbeelding 12

- Kaartmateriaal Gemeente Breda, Team Erfgoed.

Afbeelding 13

- Foto Gemeente Breda, Team Erfgoed.

Afbeelding 14

- Foto Gemeente Breda, Team Erfgoed.

Afbeelding 15

- Kaartmateriaal Gemeente Breda, Team Erfgoed.

Bijlage 6

- Kaartmateriaal Gemeente Breda, Team Erfgoed.

Bijlage 1: Onderzoeksthema's en vraagstellingen

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

Landschap

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

Bodem

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

Flora/fauna

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

Bewoning / Nederzetting

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

Verkaveling

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

Infrastructuur

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

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

Vestingbouw

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

Complextype/Ensemble

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

Bijlage 2: periodentabel

paleolithicum (oude steentijd)		tot 8800 voor Chr.
	vroeg-paleolithicum	tot 300000 C ¹⁴
	midden-paleolithicum	300000 - 35000 C ¹⁴
	laat-paleolithicum	35000 C ¹⁴ - 8800 voor Chr.
mesolithicum (midden steentijd)		8800 - 4900 voor Chr.
	vroeg-mesolithicum	8800 - 7100 voor Chr.
	midden-mesolithicum	7100 - 6450 voor Chr.
	laat-mesolithicum	6450 - 4900 voor Chr.
neolithicum (nieuwe steentijd)		5300 - 2000 voor Chr.
	vroeg-neolithicum	5300 - 4200 voor Chr.
	midden-neolithicum	4200 - 2850 voor Chr.
	laat-neolithicum	2850 - 2000 voor Chr.
bronstijd		2000 - 800 voor Chr.
	vroege bronstijd	2000 - 1800 voor Chr.
	midden bronstijd	1800 - 1100 voor Chr.
	late bronstijd	1100 - 800 voor Chr.
ijzertijd		800 - 12 voor Chr.
	vroege ijzertijd	800 - 500 voor Chr.
	midden ijzertijd	500 - 250 voor Chr.
	late ijzertijd	250 - 12 voor Chr.
Romeinse tijd		12 voor Chr. - 450 na Chr.
	vroege Romeinse tijd	12 voor Chr. - 70 na Chr.
	midden Romeinse tijd	70 - 270 na Chr.
	laat Romeinse tijd	270 - 450 na Chr.
middeleeuwen		450 - 1500 na Chr.
	vroege middeleeuwen	450 - 1050 na Chr.
	late middeleeuwen	1050 - 1500 na Chr.
	late middeleeuwen A (LMEA)	1050-1250 na Chr.
	late middeleeuwen B (LMEB)	1250 - 1500 na Chr.
nieuwe tijd		na 1500 na Chr.
	vroege nieuwe tijd (NTA)	1500 - 1650 na Chr.
	midden nieuwe tijd (NTB)	1650 - 1850 na Chr.
	late nieuwe tijd (NTC)	na 1850 na Chr.

Bijlage 3: sporenlijst

Put	Spoor	Spooraard	Nap_onder	Nap_boven	Spoordiepte	Begin_dat	Eind_dat	Begin_per	Eind_per	Opmerking
1	000	Matrix								spoor matrix
1	001	GA						NTB	NTC	
1	951	LG								
1	952	LG								
1	953	LG								
1	999	A								
2	002	UIT						NTB	NTC	uitbraaksleuf met veel puin van stadsmuur
2	003	MR						NTB	NTC	vestingmuur Hollandse Gard 1682
2	004	MR						NTB	NTC	klampmuur aan noordkant S 003 1,5 steens dikt (40 cm breed)
2	999	LG								opgebrachte grond opvulling gracht
3	003	MR						NTB	NTC	spoor matrix
3	004	MR						NTB	NTC	
3	999	VERST								
4	003	MR						NTB	NTC	
4	004	MR						NTB	NTC	
4	999	VERST								

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

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

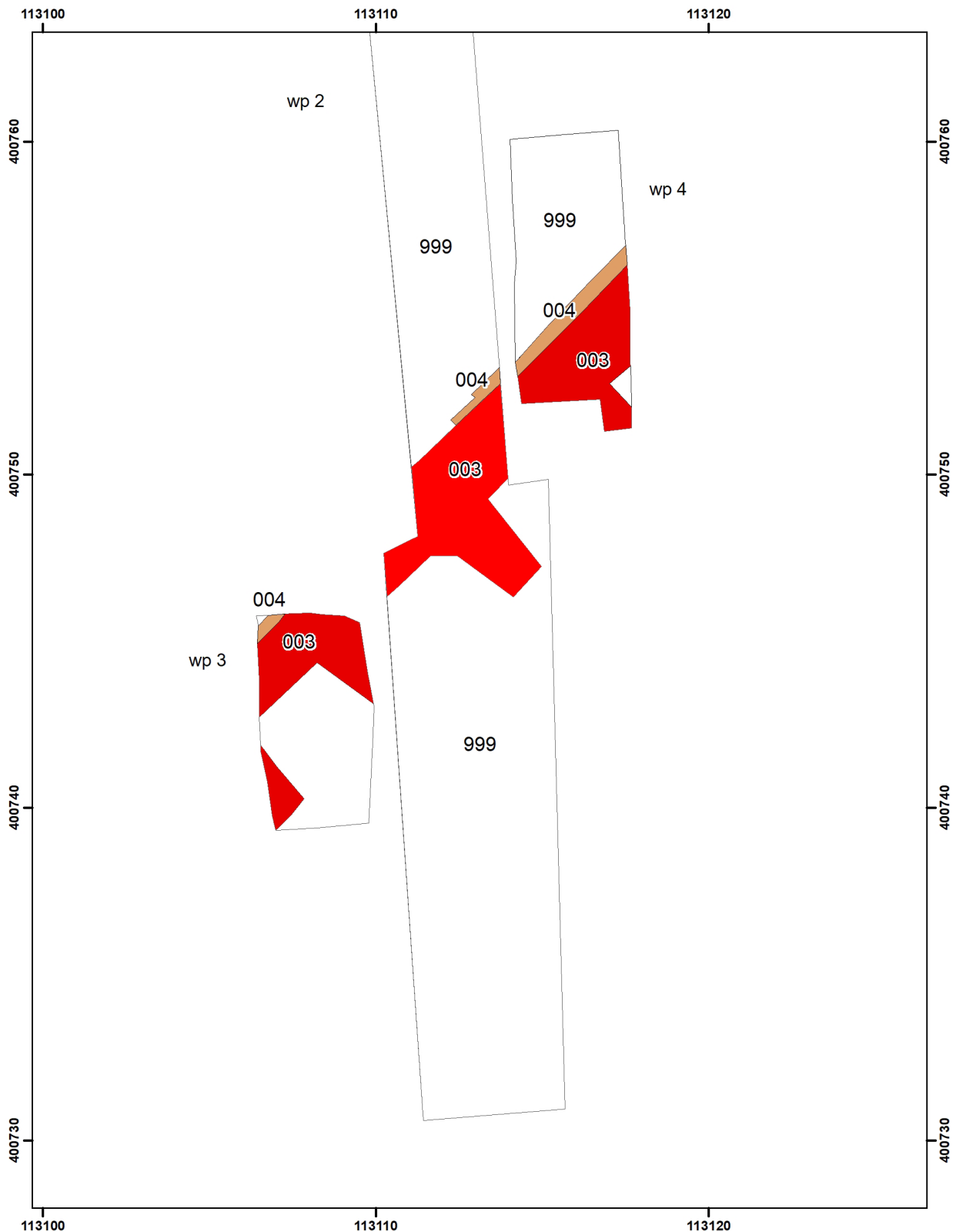
Spooraard	Betekenis	Spooraard	Betekenis
PO	poel/ven/meer	AKK	akkerlaag
POT	potstal	C	moedermateriaal
PS	ploegspoor	GR	greppel
PSE	ploegspoor, eergetouw	NAT	natuurlijk
PSK	ploegspoor, keerploeg	PGK	paalgat met paalkuil: grondspoor
PUC	puinconcentratie	PK	paalkuil: grondspoor kuil voor
REC	recent	STV	stortvondst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

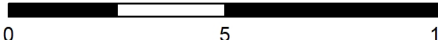
Bijlage 4: vondstenlijst

Vondstnummer	Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Vulling	Categorie	Aantal	Gewicht	Opmerking	Begin per	Eind per
BR-568-19.001.BWM	1	1	002		1	BWM	2	2477,70		NT	NT
BR-568-19.002MTL	1	1	999		1	MTL	1	31,40		NT	NT

Categorie	Betekenis
BWM	Bouwmateriaal
CER	Aardewerk

Bijlage 5: allesporenkaart



Stedenbouw, Landschap & Erfgoed	 Meter		
 Gemeente Breda	Datum: 18-11-2021	D.Cijntje	BR-568-19



