



Erfgoedrapport Breda 272

Breda Viandenlaan 9

Inventariserend veldonderzoek door middel van
proefsleuven

Elisabeth de Nes MA



Gemeente Breda

COLOFON

Titel: Breda Viandenlaan 9 (IVO-P)
Erfgoedrapport Breda 272

Auteurs: E. de Nes MA (Senior KNA Archeoloog)
Eindredactie en autorisatie: drs. F.J.C. Peters

Veldwerk en uitwerking: L. de Jonge MA (Senior KNA Archeoloog), A.S. Schut, J.S. Harmanus,
A. Peemen, E. de Nes MA (Senior KNA Archeoloog), drs. J.H. Nollen (Senior KNA Archeoloog)
Materiaal- en conserveringsspecialisten: drs. J.H. Nollen (Senior KNA Specialist Materialen)

Status rapport: definitief
Vrijgave: 22-10-2019



ISSN: 2210-9552

© Gemeente Breda, 2019



Gemeente Breda

Ruimtelijk Economisch Domein
Afdeling Ruimte en Vastgoedontwikkeling
Team Erfgoed
Postbus 90156
4800 RH Breda

Breda
Viandenlaan 9
Inventariserend
veldonderzoek
door middel van
proefsleuven

Samenvatting

In opdracht van de afdeling Vastgoedontwikkeling van de gemeente Breda heeft het team Erfgoed van de gemeente Breda een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) uitgevoerd op 25 april 2017 op een perceel aan de Viandenlaan 9 te Breda. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van het plangebied, waarbij bodemverstorende werkzaamheden zullen plaatsvinden.

De vraagstelling van dit onderzoek betreft het toetsen van de archeologische verwachting zoals verwoord in het PvE. Het veldonderzoek richt zich op het opsporen van alle vindplaatsen en vondstcomplexen die in het plangebied aanwezig kunnen zijn. Uit het onderzoek is gebleken dat het plangebied aan de Viandenlaan 9 tot de nederzetting behoort kan hebben die in 2007 en 2008 aan het Schoolakkerplein werd opgegraven. Naast een waterput uit de elfde of twaalfde eeuw zijn er in het zuiden van het plangebied vier paalkuilen gedocumenteerd. Uit de paalkuilen kwam geen vondstmateriaal, waardoor deze niet gedateerd konden worden. Ook waren ze niet tot een structuur te herleiden.

Inhoudsopgave

1 inleiding- 11

2 ligging en aard van het terrein- 13

3 landschappelijke gegevens en historische context- 15

4 archeologische achtergronden- 17

5 doelstelling- 19

6 werkwijze- 21

7 resultaten- 23

8 conclusie- 27

9 waardering en aanbeveling- 29

10 literatuur en afbeeldingen- 31

Bijlage 1: onderzoeksthema's en vraagstellingen

Bijlage 2: periodentabel

Bijlage 3: sporenlijst

Bijlage 4: vondstenlijst

Bijlage 5: aardewerkdeterminatielijst

Bijlage 6: allesporenkaart

1

INLEIDING

In opdracht van de gemeente Breda (Afdeling Vastgoedontwikkeling) heeft team Erfgoed van de gemeente Breda op 25 april 2017 een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) uitgevoerd op een perceel aan de Viandenlaan 9 te Breda. Aanleiding voor het onderzoek is de herontwikkeling van het plangebied, waarbij bodemverstorende werkzaamheden zullen plaatsvinden die dieper gaan dan 30 centimeter onder maaiveld.

Het doel van het IVO-P is op een snelle en betrouwbare wijze inzicht te verschaffen in de aanwezigheid van archeologische resten 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 teneinde tot een waardestelling te kunnen komen. Belangrijk is dat op basis van het inventariserende veldonderzoek een beslissing kan worden genomen of verder (voor) onderzoek op het terrein noodzakelijk en verantwoord is. Het veldwerk is uitgevoerd conform BRL 4000, protocol 4003 versie 4.0 en het Programma van Eisen (PvE) 2017-12.¹

Administratieve gegevens

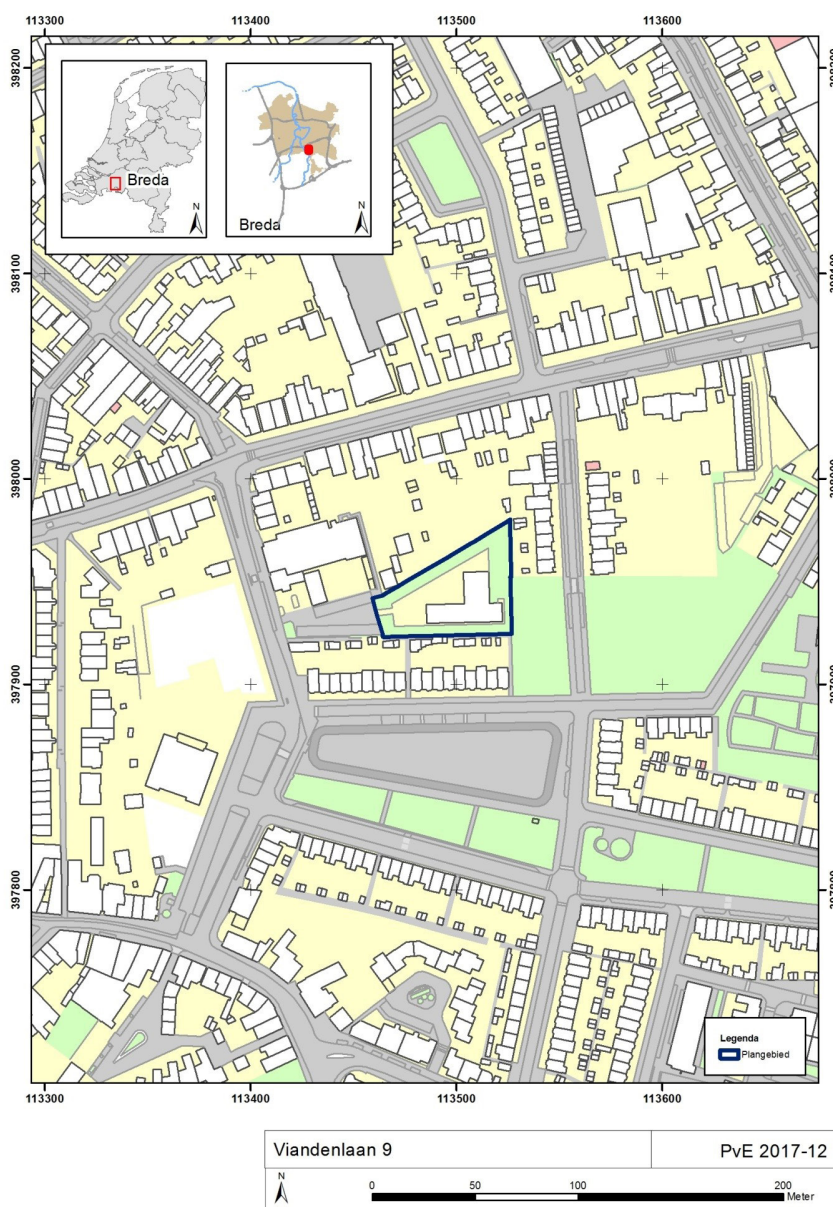
<i>Provincie</i>	Noord-Brabant
<i>Gemeente</i>	Breda
<i>Plaats</i>	Breda
<i>Toponiem</i>	Viandenlaan 9
<i>BR-code</i>	BR-472-17
<i>Onderzoeksmeldingsnummer</i>	4043222100
<i>Hoekcoördinaten RDN</i>	113.458 / 397.942 , 113.526 / 397.980 113.463 / 397.923 , 113.526 / 397.925
<i>Kaartblad</i>	50 B
<i>Uitvoeringsperiode</i>	25-04-2017
<i>Opdrachtgever</i>	Gemeente Breda, Afd. VO
<i>Uitvoerder</i>	Gemeente Breda, team Erfgoed
<i>Project team</i>	L. de Jonge MA (Senior KNA Archeoloog), A.S. Schut en J.S. Harmanus (veldtechnici)
<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

1. Craane en Peters 2017a.

2

LIGGING EN AARD VAN HET TERREIN

Het plangebied is gelegen aan de Viandenlaan 9 te Breda (gemeente Breda), ten zuidoosten van het centrum van de stad, in de wijk Ginneken. Het perceel waarop het plangebied ligt, met perceelnummer GNK01 I 10112, wordt begrensd door achtertuinen, een groenstrook en een parkeerplaats. Tot 2016 stonden op het perceel noodlokalen van een nabijgelegen school. Het totale oppervlak van het plangebied bedraagt circa 2400 vierkante meter. Bij aanvang van het IVO-P was het plangebied braakliggend.



Afb. 1.
Plangebied Viandenlaan 9
te Breda op topografische
ondergrond.

3

LANDSCHAPPELIJKE GEGEVENS EN HISTORISCHE CONTEXT

Op de geomorfologische kaart is het plangebied niet gekarteerd omdat het binnen de bebouwde kom van de gemeente Breda ligt. Gebaseerd op zeer nabijgelegen gekarteerd gebied wordt de geomorfologie van het plangebied gekenmerkt door een dekzandrug, al dan niet met oud esdek. Leenders (2006) heeft deze kartering gespecificeerd en situeert het plangebied op de grote rug van Ginneken, een hoge dekzandrug. De hoger gelegen delen van het landschap 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. Bodemkundig bestaat het plangebied uit hoge zwarte enkeerdgronden bestaande uit leemarm en zwak lemig fijn zand.

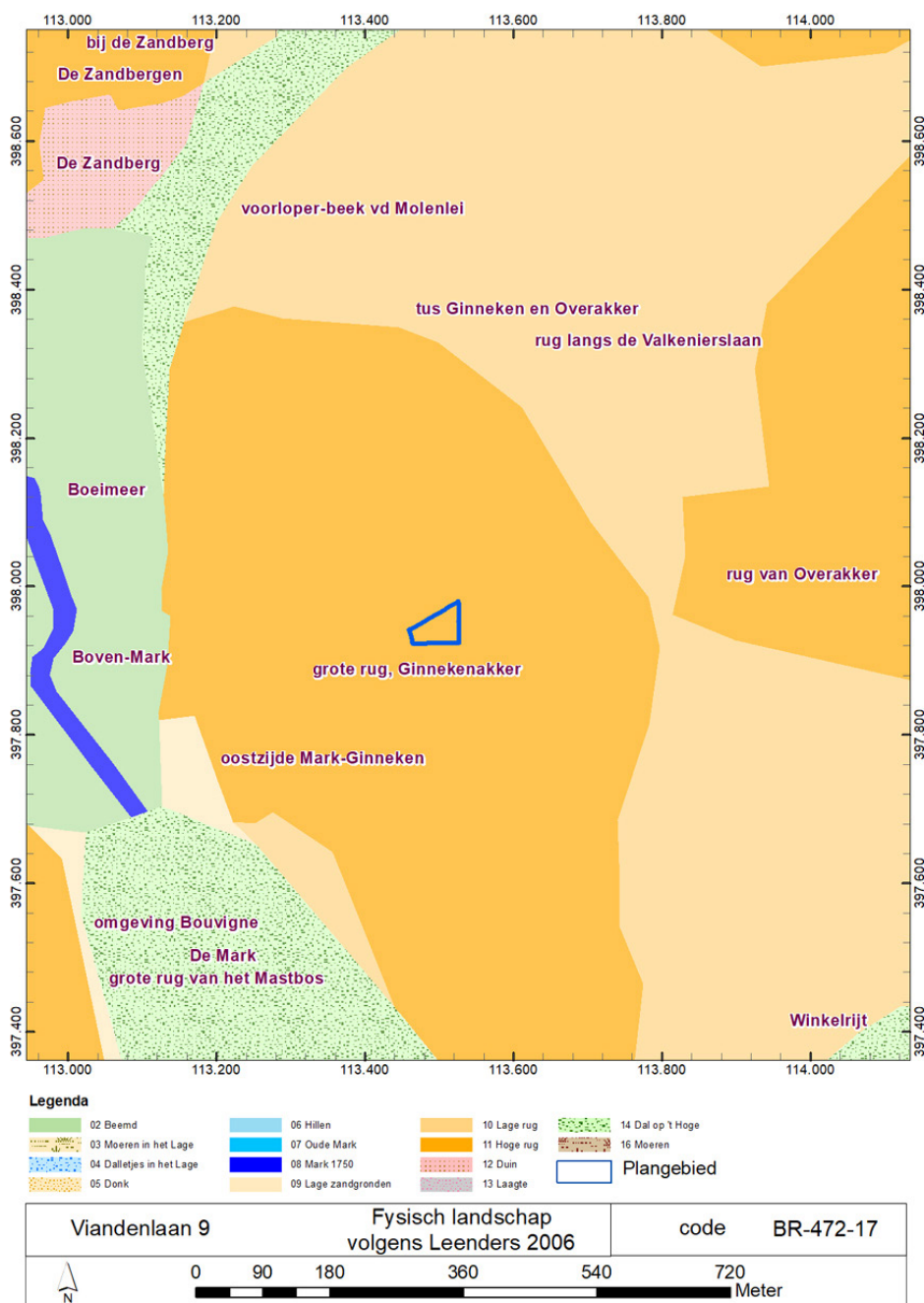
Het plangebied ligt ter hoogte van de Ginnekenakker, een oude besloten akker die vanaf 1250 ontgonnen en gebruikt is. De Ginnekenakker is op de hoge dekzandrug ontstaan. Indien er sporen uit de prehistorie tot en met de middeleeuwen aanwezig zijn geweest, zijn die afgedekt door de ophogingen van de akker en daardoor goed bewaard gebleven.

Ten westen van het plangebied loopt een buitenwal uit het beleg van Breda door Frederik Hendrik in 1637, ten zuidoosten van het terrein is een linie van het beleg door Spinola in 1624/25 gekarteerd. Ook lagen er in de nabijheid twee legerkampjes tijdens de Tachtigjarigeoorlog.

Het plangebied is gelegen tussen Ginneken-dorp en de verspreide bewoning langs de Karnemelkstraat. Op de kadastrale minuut uit 1824 is geen sprake van bebouwing in het plangebied.

Er hebben zich tijdens de Tweede Wereldoorlog waarschijnlijk gevechtshandelingen afgespeeld ter hoogte van het plangebied. Hiervan kunnen tijdens het veldwerk sporen worden aangetroffen.

Tussen 1957 en 1994 stonden er in het plangebied gebouwen van de Scouting. Vanaf 2009 stonden er noodlokalen van een nabijgelegen school.



Afb. 2.
Fysisch landschap volgens Leenders (2006) in de omgeving van het plangebied.

4

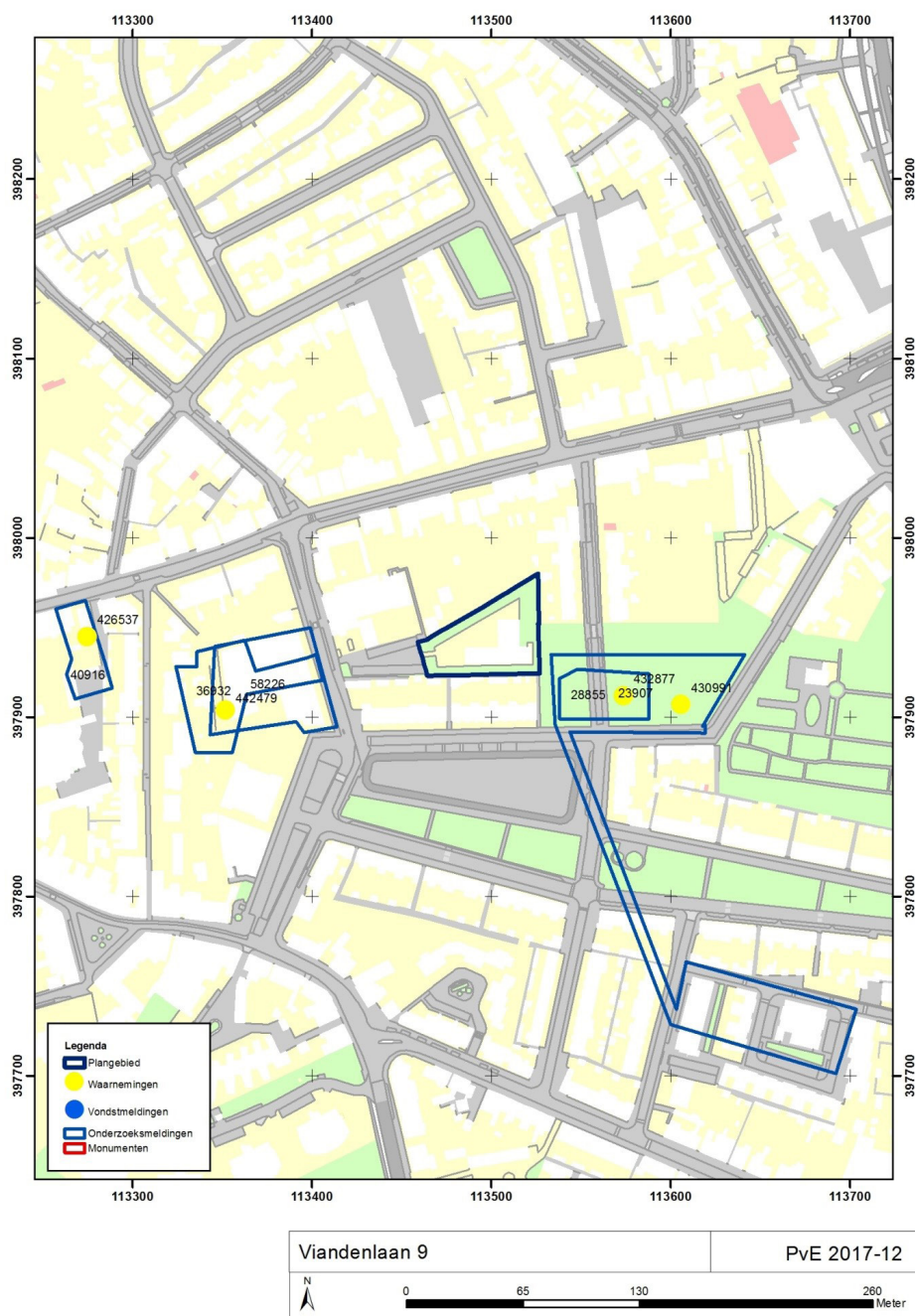
ARCHEOLOGISCHE ACHTERGRONDEN

In het plangebied zelf is niet eerder een archeologisch onderzoek uitgevoerd, in de directe omgeving wel.

Tijdens het archeologisch onderzoek aan de Viandenlaan 2-10 in 2009 en 2013 zijn sporen en vondsten aangetroffen die dateren uit de late middeleeuwen B tot en met de nieuwe tijd C (1250 - heden). Er zijn laat middeleeuwse bewoningssporen aangetroffen, zoals waterputten, greppels, een spieker en afvalkuilen. Er zijn sporen van de oude pastorie van het Ginneken gevonden, die op deze locatie heeft gestaan van 1608 tot 1965. Een deel van de omgrachting van het pastorieterrein is in kaart gebracht. Ook zijn er een kelder, diverse waterputten, enkele paalstructuren, en een grote hoeveelheid materiaal gevonden. Tot slot zijn er buiten het pastorieterrein nog enkele sporen daterend uit de nieuwe tijd aangetroffen, zoals een perceelsgreppel en een overkluisde waterput.

Direct ten zuidoosten van het plangebied is aan de Schoolakkerstraat in 2007 en 2008 een Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven en een opgraving uitgevoerd. Hierbij zijn diverse bewoningssporen uit de middeleeuwen aangetroffen, waaronder een huisplattegrond van het type Dommelen A1 (gedateerd in de elfde of twaalfde eeuw) en een waterput uit de late tiende of elfde eeuw. Er konden twee fases onderscheiden worden in de aangetroffen nederzetting; één fase in de late tiende tot late elfde eeuw en één fase vanaf de late elfde tot in de twaalfde eeuw. Concluderend kan worden gesteld dat in het plangebied een nederzetting uit het einde van de tiende tot en met het midden of einde van de twaalfde eeuw is aangetroffen. De nederzetting heeft minimaal twee fases gekend. Mogelijk is de nederzetting een ontginningsnederzetting die slechts enkele generaties heeft bestaan en van waaruit een deel van de Ginnekenakker is ontgonnen.²

² Graaf 2008; Moerman 2009



Afb. 3.
Onderzoeksmeldingen, waarnemingen en vondstmeldingen in de omgeving van het plangebied zoals vermeld in Archis (in 2017).

5

DOELSTELLING

5.1 Doelstelling

Het inventariserende veldonderzoek heeft tot doel op een snelle, maar betrouwbare wijze inzicht te verschaffen in de aanwezigheid van archeologische relictten in het plangebied door middel van proefsleuven. 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.

5.2 Vraagstelling

De vraagstelling van dit onderzoek betreft het toetsen van de archeologische verwachting zoals verwoord in het PvE. Het veldonderzoek richt zich op het opsporen van alle vindplaatsen en vondstcomplexen die in het plangebied aanwezig kunnen zijn. In het PvE zijn de volgende gebiedsspecifieke onderzoeksvragen geformuleerd om deze vraagstelling te kunnen beantwoorden.

- Is er sprake van een vindplaats die in verband kan worden gebracht met de nabijgelegen vindplaatsen?
- 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?
- Zijn er sporen van oudere infrastructuur aanwezig?
- 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-West zijn vertaald. In dit rapport staan deze weergegeven in bijlage 1.

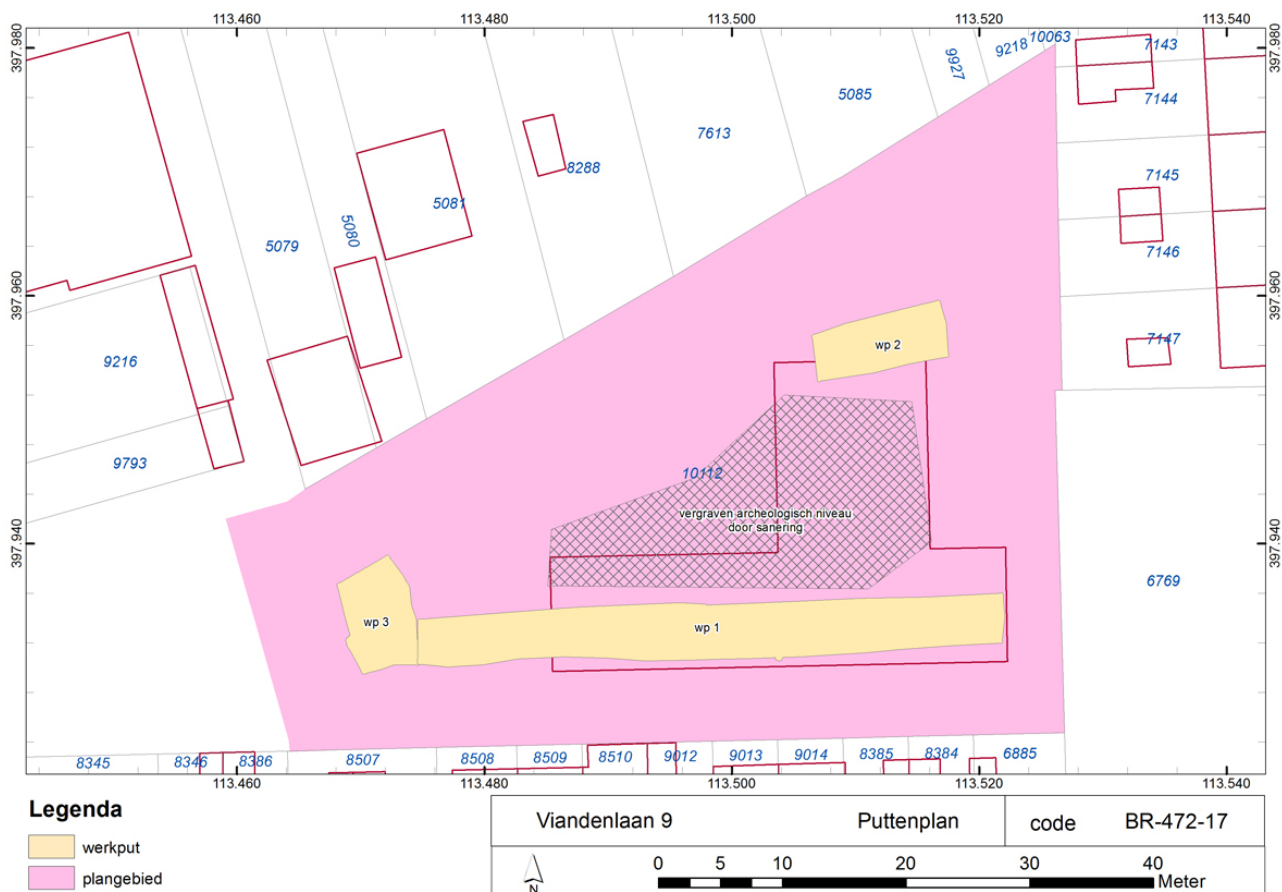
6

WERKWIJZE

Er zijn drie werkputten aangelegd: één oost-west georiënteerde put van 50 bij 4 meter, één oost-west georiënteerde put van 10 bij 4 meter en een noord-zuid georiënteerde put van 8 x 5 meter (Afb. 4). Hiermee is 291m² archeologisch onderzocht, circa 12% van het totale plangebied.

Het puttenplan wijkt iets af van het PvE. Door een eerder uitgevoerde sanering binnen het plangebied bleek het archeologisch niveau met name in het midden van het terrein diep vergraven te zijn. Daarom is in overleg met het bevoegd gezag van de gemeente Breda (dhr. Erik Peters) besloten de ligging van de werkputten aan te passen. De ligging en afmetingen van de sleuven wijkt ook iets af door verstoringen in de bodem en te behouden bomen binnen het plangebied.

Bij de aanleg van de werkputten is de bovengrond afgegraven tot op het niveau waar de grondsporen goed leesbaar waren. Het vlak is aangelegd met behulp van een graafmachine met gladde bak. De vlakken zijn gefotografeerd en vervolgens ingemeten met de *robotic total station*. De vlakhoogtes en maaiveldhoogtes zijn om de vijf meter gemeten. Alle sporen zijn gecoupeerd, en de archeologisch relevante sporen zijn afgewerkt (Afb. 5). Om de tien meter zijn de profielen met een breedte van één meter gedocumenteerd en wanneer dit relevant was zijn de profielen over een grotere breedte afgestoken en gedocumenteerd. Het meetsysteem is via hoofdmeetpunten binnen het plangebied nauwkeurig gekoppeld aan het Rijksdriehoeksnet. De hoofdmeetpunten werden ingemeten door landmeters van de gemeente Breda. Het IVO-P is uitgevoerd conform BRL 4000, protocol BRL 4003 versie 4.0 en het PvE 2017-12.



Afb. 4.
Plangebied Viandenlaan 9 met de locatie van de werkputten op de huidige kadastrale kaart.



Afb. 5.
Foto genomen tijdens het veldwerk. Het couperen van één van de sporen.

7.1 Ondergrond en stratigrafie

Er zijn tijdens het veldwerk zeven profielkolommen gedocumenteerd om te bodemopbouw in kaart te brengen. Het plangebied ligt zoals gezegd ter hoogte van een hoge dekzandrug. Het vlak in de werkputten is aangelegd in de top van het dekzand (de C-horizont, S 950), dat zeer dicht onder het maaiveld lag. De ondiepe ligging van het zand, of het ontbreken van een dikke bouwvoor, zal (deels) te maken hebben met de sloop van bebouwing en met de sanering van de bodem binnen het plangebied. Op de veel plaatsen was er sprake van AC-profiel, waarbij het dekzand direct afgedekt werd door een moderne bouwvoor of door recent geroerde grond. Dit was met name in de oostelijke helft van het plangebied het geval, terwijl verder naar het westen (de westelijke helft van werkput 1, plus heel werkput 3) nog wel bodemvorming en/of een akkerlaag aanwezig was. De akkerlaag heeft spoornummer 990 gekregen, de eventuele inspoelingshorizont eronder heeft spoornummer 951 gekregen. Uit de akkerlaag zijn geen vondsten verzameld. Het dekzand bestaat uit (licht) geel matig lemig zand. Ter hoogte van de coupe door S 008, een kleine waterput, is onder het dekzandpakket een lichtblauw-grijze leemlaag vastgesteld (S 952).

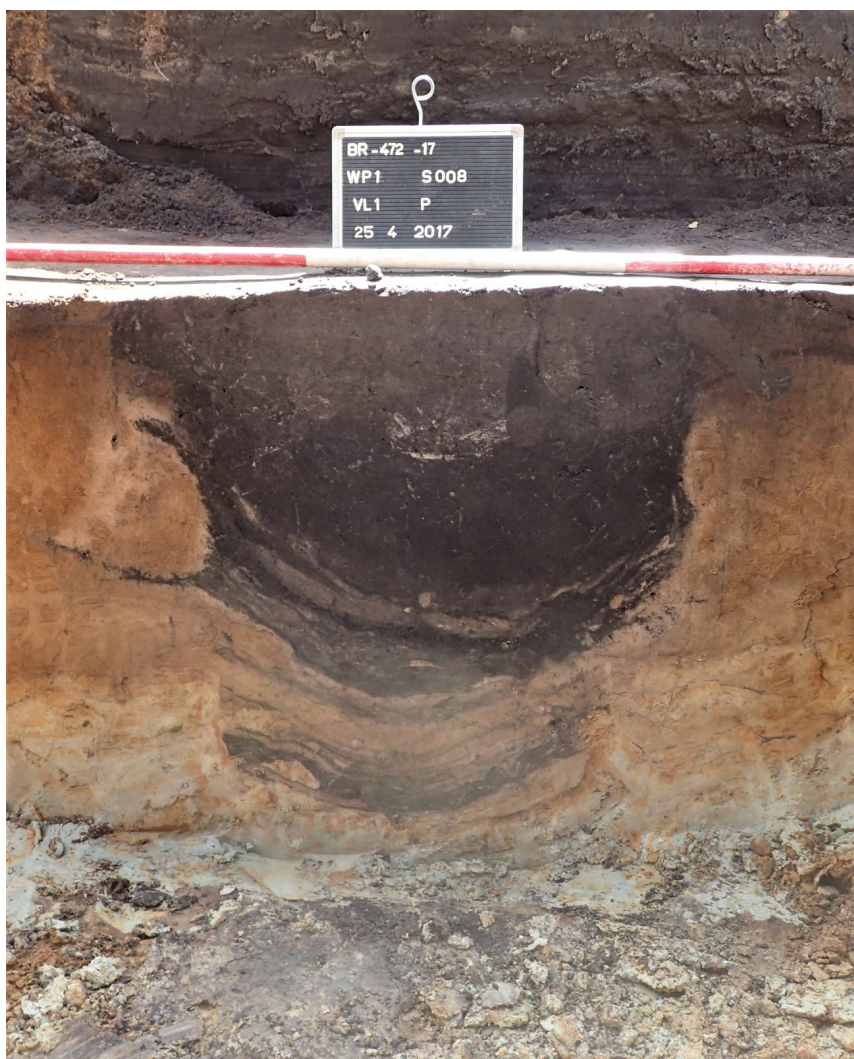


Afb. 6. (Links)

Het meest oostelijke profiel van werkput 1, met daarin een AC-profiel.

Afb. 7. (Rechts)

Het meest westelijke profiel van werkput 1. Hier is het restant van een akkerlaag en een bodemvorming zichtbaar.



Afb. 8.
De coupe door S 008.
Uit de verschillende vul-
lingen van de put kwam
middeleeuws aardewerk.



Afb. 9. (Links)
Scherf Maasvallei kera-
miek. Fragment van een
manchetrand. Afkomstig
uit de onderste vulling
van S 008.

Afb. 10. (Rechts)
Tuit van tuitpot gedeco-
reerd met ijzerengobe.
Pingsdorf keramiek. Af-
komstig uit de onderste
vulling van S 008.

7.2 Sporen en structuren

In alle werkputten zijn spoornummers uitgedeeld, maar in werkput 2 en 3 bleken dit allemaal moderne verstoringen en natuurlijke verkleuringen te zijn. In werkput 1 zijn behalve moderne verstoringen en natuurlijke verkleuringen vier paalkuilen (S 001, 002, 004 en 006) en een waterputje (S 008) gedocumenteerd. Uit de paalkuilen kwam geen vondstmateriaal, waardoor deze niet gedateerd konden worden. Ook waren ze niet tot een structuur te herleiden.

De waterput was in het vlak rond, met een diameter van 80 centimeter, en bevatte geen beschoeiing meer. Het putje liet in de coupe een zeer rechte en gelijkmatige onderzijde als ware het een bakje zien. De vorm doet vermoeden dat er oorspronkelijk wel een tonnetje als beschoeiing aanwezig is geweest, zeker gezien de rechte zijkanten onderin de put. Het spoor werd in het veld geïnterpreteerd als waterputje op basis van de vorm en vulling. De vulling zal in natte omstandigheden afgezet zijn. De bodem van de waterput bevond zich 88 centimeter onder het vlakniveau (2,07 meter +NAP), in de top van het leempakket (S 952) onder het dekzand. Dit is opvallend omdat water op een dergelijk laag stagneert en er dus geen water in de put omhoog kon wellen. Wel blijft er water op staan.

Uit de verschillende vullingen van de waterput zijn fragmenten keramiek verzameld, die het spoor in de elfde of twaalfde dateren.

7.3 Vondsten

Alle vondsten die tijdens het veldwerk zijn gedaan, zijn afkomstig uit de waterput (S 008). Het betreft in totaal 23 scherven, ofwel 117 gram keramiek, verzameld uit vier verschillende vullingen van de waterput. Zie bijlagen 4 en 5 voor de vondstenlijst en aardewerkdeterminatielijst.

Het vondstmateriaal uit S 008 dateert uit de elfde en twaalfde eeuw. Er is geen verschil in datering tussen de vondsten uit de verschillende vullingen; zowel uit de bovenste als uit de onderste vulling is keramiek uit de elfde/twaalfde eeuw verzameld. Opvallend (omdat het niet vaak wordt aangetroffen) is het fragment Maasvallei keramiek dat werd gevonden in de onderste vulling van S 008 (Afb. 8).

Afb. 9 toont het fragment tuit van beschilderd Pingsdorf keramiek, eveneens afkomstig uit de onderste vulling. Eén scherf uit vondstnummer BR-472-17.004 is mogelijk ouder, namelijk negende eeuws. Deze scherf was echter lastig te determineren, omdat het materiaal sterk verweerd is. Er is wel een radstempel op aangetroffen en het baksel doet Badorf-achtig aan. Dit fragment was erg verweerd, terwijl dit bij de andere fragmenten uit hetzelfde vondstnummer absoluut niet het geval was, daarom is het goed mogelijk het door opspit in het spoor terecht is gekomen.

Wanneer we de aangetroffen sporen en het vondstmateriaal uit S 008 vergelijken met de resultaten van het archeologisch onderzoek zo'n 50 meter ten oosten van het huidige plangebied (Schoolakkerplein; BR-179-07 en BR-179-08), kunnen

we concluderen dat het huidige plangebied tot dezelfde vindplaats behoort en wel de tweede gebruiksfase ervan in de elfde en twaalfde eeuw.

Er zijn geen andere vondsten gedaan, noch monsters genomen.

8

CONCLUSIE

Het archeologisch onderzoek aan de Viandenlaan 9 te Breda heeft weinig archeologische sporen en vondsten opgeleverd, maar sluit wel goed aan op eerdere onderzoeken op nabijgelegen percelen. Enkele tientallen meters ten (zuid)oosten van het huidige plangebied werd in 2007 en 2008 een middeleeuwse vindplaats opgegraven. Er konden daar twee fases van een middeleeuwse nederzetting worden gedocumenteerd, waarvan de tweede fase in de late elfde/twaalfde geplaatst werd. De waterput die tijdens het huidige onderzoek werd opgegraven, is vermoedelijk gelijktijdig in gebruik geweest als de in 2008 aangetroffen huisplattegrond van het type Dommelen A3 (uit de late elfde of vroege twaalfde eeuw).

Naast de waterput zijn er in het zuiden van het plangebied vier paalkuilen gedocumenteerd. Uit de paalkuilen kwam geen vondstmateriaal, waardoor deze niet gedateerd konden worden. Ook waren ze niet tot een structuur te herleiden.

Het aangetroffen vondstmateriaal is uitsluitend afkomstig uit de waterput en dateert uit de elfde en twaalfde eeuw.

8.1 Beantwoording onderzoeksvragen

Op basis van de resultaten van het IVO-P kunnen alleen de gebiedsspecifieke beantwoord worden.

- Is er sprake van een vindplaats die in verband kan worden gebracht met de nabijgelegen vindplaatsen?

Ja. De aangetroffen waterput zou tot dezelfde middeleeuwse vindplaats kunnen behoren als die is aangetroffen op het Schoolakkerplein (en dan specifiek de elfde/twaalfde eeuwse fase van de vindplaats).

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

In het zuiden van het plangebied zijn behalve moderne verstoringen en natuurlijke verkleuringen vier paalkuilen (S 001, 002, 004 en 006) en een waterputje (S 008) gedocumenteerd. Uit de paalkuilen kwam geen vondstmateriaal, waardoor deze niet gedateerd konden worden. Ook waren ze niet tot een structuur te herleiden. Uit de verschillende vullingen van de waterput zijn fragmenten keramiek verzameld, die het spoor in de elfde of twaalfde dateren.

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

De archeologische sporen zijn aangetroffen in het centrale zuidelijke deel van het plangebied, enkele tientallen meters ten westen van de vindplaats aan het Schoolakkerplein. Alle sporen werden zichtbaar in de top van het dekzand, enkele decimeters onder het maaiveld.

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

Op de veel plaatsen was er sprake van AC-profiel, waarbij het dekzand direct afgedekt werd door een moderne bouwvoor of door recent geroerde grond. Dit was met name in de oostelijke helft van het plangebied het geval, terwijl verder naar het westen (de westelijke helft van werkput 1, plus heel werkput 3) nog wel bodemvorming en/of een akkerlaag aanwezig was.

- Kunnen de aangetroffen sporen in een groter kader worden geplaatst (zie ook de vragen hieronder die zijn voortgekomen uit de onderzoeken van Breda-West)?

Hiervoor heeft het onderzoek te weinig informatie opgeleverd.

- Wat is de synergie met eerder onderzoek?

De opgegraven waterput sluit qua datering goed aan op eerdere onderzoeken op nabijgelegen percelen (Schoolakkerplein, Maycretewoningen).

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

Het plangebied ligt zoals gezegd ter hoogte van een hoge dekzandrug. Het vlak in de werkputten is aangelegd in de top van het dekzand (de C-horizont, S 950), dat zeer dicht onder het maaiveld lag. Op veel plaatsen was er sprake van AC-profiel, waarbij het dekzand direct afgedekt werd door een moderne bouwvoor of door recent geroerde grond. Dit was met name in de oostelijke helft van het plangebied het geval, terwijl verder naar het westen (de westelijke helft van werkput 1, plus heel werkput 3) nog wel bodemvorming en/of een akkerlaag aanwezig was.

- Zijn er sporen uit het paleolithicum/mesolithicum aanwezig?

Nee, deze zijn niet aanwezig.

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

Nee, deze zijn niet aanwezig.

- Zijn er sporen van ontginning aanwezig?

Nee, deze zijn niet aanwezig.

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

In een deel van het plangebied is een akkerlaag met een dikte van zo'n 18 centimeter vastgesteld. Uit de akkerlaag zijn geen vondsten verzameld.

- Zijn er sporen die wijzen op middeleeuwse oorsprong van de bewoning? Ja. Er is een waterputje opgegraven daterend uit de elfde of twaalfde eeuw. De aangetroffen paalsporen konden niet worden gedateerd, omdat vondstmateriaal ontbrak.

- Zijn er sporen van oudere infrastructuur aanwezig? Nee, deze zijn niet aanwezig.

- Is er bebouwing aanwezig? Nee, deze zijn niet aanwezig.

- Zijn er aanwijzingen voor activiteiten uit de Tachtigjarige oorlog? Zijn er sporen van een legerkamp, of omwalling? Nee, deze zijn niet aanwezig.

- Zijn er nog andere (bewonings)sporen? Nee, er zijn geen andere bewoningssporen aangetroffen.

- Wat is de waarde van de aangetroffen sporen? Er is een aantal archeologische sporen aangetroffen, maar de bodem is in een groot deel van het plangebied verstoord waardoor de verstoringsgraad hoog is en de informatiewaarde laag. Een waterput uit de elfde à twaalfde eeuw is nog niet vaak opgegraven in Breda, maar een geïsoleerd spoor levert weinig informatie op over de bewoningsgeschiedenis van het gebied.

9

WAARDERING EN AANBEVELING

Er is een vindplaats aangetroffen, deze wordt gewaardeerd conform de specificaties van de BRL 4000 versie 4.0, protocol 4003 VS06. Dit waarderingsproces vindt plaats in een aantal stappen:

1. Waardering op basis van belevingsaspecten, waardering op basis van schoonheid en herinneringswaarde.
2. Waardering op basis van fysieke criteria, waardering op basis van gaafheid en conservering.
3. Waardering op basis van inhoudelijke criteria, waardering op basis van zeldzaamheid, informatie waarde, ensemblewaarde en representativiteit.

waarden	criteria	scores
beleving	schoonheid	n.v.t.
	herinneringswaarde	n.v.t.
fysieke kwaliteit	gaafheid	2
	conservering	2
inhoudelijke kwaliteit	zeldzaamheid	2
	informatie waarde	1
	ensemblewaarde	1
	representativiteit	n.v.t.

Tabel 1
Scoretabel waardestelling uit de BRL 4000 versie 4.0 waarbij 1 de laagste waarde en 3 de hoogste waarde is.

1. De criteria schoonheid en herinneringswaarde zijn alleen van toepassing op archeologische vindplaatsen die nog zichtbaar zijn in het landschap. Hier is dat niet het geval daarom is de belevingswaarde niet van toepassing op het onderzochte terrein.

2. De criteria gaafheid en conservering krijgen een middelhoge score. Er is een aantal archeologische sporen aangetroffen, maar de bodem is in een groot deel van het plangebied verstoord als gevolg van de uitgevoerde sanering en waarschijnlijk ook al eerder door bouw- en sloopwerkzaamheden.

3. De criteria zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde krijgen gemiddeld een lage score. Een waterput uit de elfde à twaalfde eeuw is nog niet vaak opgegraven in Breda, maar een geïsoleerd spoor levert te weinig informatie op over de bewoningsgeschiedenis om hoog te scoren wat betreft informatiewaarde. Ook de ensemblewaarde scoort daarom laag. Daarbij moet wel de kanttekening worden geplaatst dat de waterput (en het aangetroffen keramiek) aansluit bij onderzoeksresultaten uit 2007 en 2008 aan het Schoolakkerplein, enkele tientallen

meters ten (zuid)oosten van het huidige plangebied. Daar konden twee fases van een middeleeuwse nederzetting worden gedocumenteerd, waarvan de tweede fase in de late elfde/twaalfde geplaatst werd. S 008 van het huidige onderzoek is vermoedelijk gelijktijdig in gebruik geweest als de in 2008 aangetroffen huisplat-tegrond van het type Dommelen A3 (uit de late elfde of vroege twaalfde eeuw).

Op basis van de resultaten van het IVO-P aan de Viandenlaan 9 te Breda, en dan met name de hoge verstoringsgraad van de bodem, is geadviseerd het te verstoren deel van het plangebied vrij te geven.

In mei 2017 heeft de gemeente Breda een selectiebesluit genomen waarin het plangebied is vrijgegeven voor wat betreft archeologie (ErfgoedBesluit 2017-12; Craane en Peters 2017b).

Tot slot merken we op dat dit archeologisch onderzoek geen 100% garantie geeft dat er geen archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Wanneer er bij het ontgraven van het terrein toch nog archeologische sporen aan het licht komen, dienen deze volgens de Erfgoedwet 2016 Artikel 5.10 zo spoedig mogelijk te worden gemeld bij Team Erfgoed van de gemeente Breda (drs. F.J.C. Peters, tel. 076 529 9468).

10

LITERATUUR EN AFBEELDINGEN

Literatuur

Centraal College van Deskundigen, 2016. *BRL SIKB 4000 versie 4.0, Beoordelingsrichtlijn Archeologie*, Gouda.

Craane, M.L. en F.J.C. Peters, 2017a. *Programma van Eisen Breda. Viandenlaan 9 Breda gemeente Breda* (2017/12), Breda.

Craane, M.L. en F.J.C. Peters, 2017b. *Selectiebesluit archeologie Viandenlaan 9 Bredagemeente Breda*, (2017/12), Breda.

Jonge, L. de, 2017. *Evaluatierapport Viandenlaan 9. Breda, Gemeente Breda*.

Graaf, W.S. van de, 2008. *Inventariserend Veldonderzoek, waarderende fase Ginneken (Maycrete woningen) te Breda. Gemeente Breda, Zevenaar*.

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

Moerman, S. et al. 2009. *Maycretewoningen Ginneken, Breda. Gemeente Breda, Noordwijk*

Websites

<https://archis.cultureelerfgoed.nl>

<https://erfgoed.breda.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

- Kaartmateriaal Gemeente Breda, Team Erfgoed.

Afbeelding 5 t/m 10

- Foto's 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	Vlak	Spoor	Spooraard	Nap onder	Nap boven	Spoor- diepte	Begin datering	Eind datering	Begin periode	Eind periode	Opmerking
1	1	001	PK	2.84	2.96	12					modern
1	1	002	PK	2.92	3.04	12					
1	1	003	VERV		3.04						
1	1	004	PK	2.96	3.06	10					
1	1	005	NAT		3.01						inspoeling
1	1	006	PK	2.95	3.01	6					
1	1	007	NAT		3.01						Bodemvorming + bioturbatie
1	1	008	WA	2.07	2.95	88					
1	1	009	NAT		2.98						Restant A
1	1	010	NAT		2.94						bioturbatie
1	1	011	NAT		2.94						inspoeling/eluvatie
1	1	012	NAT		2.89						inspoeling
1	1	950	C								
1	1	999	VERST		2.96						
2	1	013	NAT		2.9						bioturbatie
2	1	950	C								
2	1	999	VERST								
3	1	014	NAT		2.9						
3	1	015	NAT		2.93						
3	1	016	VERST		2.95						
3	1	950	C								
3	1	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	kringgreppel
KGO	ovale kringgreppel
KGR	ronde kringgreppel
KGV	vierkante kringgreppel
KL	kuil
KRK	kreek
KS	karrenspoor
LAT	latrine
LG	laag
LML	leemlaag
LO	ophogingslaag
LPN	loophniveau
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

Spoorraad	Betekenis
PO	poel/ven/meer
POT	potstal
PS	ploegspoor
PSE	ploegspoor, eergetouw
PSK	ploegspoor, keerploeg
PUC	puinconcentratie
REC	recent
RPA	palenrij
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 datering	Eind datering	Begin periode	Eind periode
BR-472-17.001CER	1	1	008	WA	1	CER	7	31.1	fragment pingsdorp aardewerk en verschillende fragmenten paffrath aardewerk	11	12	VMED	LMEA
BR-472-17.002CER	1	1	008	WA	2	CER	5	21	Verschillende fragmenten Paffrath MAE 3	11	12		
BR-472-17.003CER	1	1	008	WA	5	CER	7	50.3	fragmenten van een manchetrand van Maasvallei AW, een tuit van een Pingsdorp tuipot met engobe beschildering, en verschillende fragmenten paffrath	11	12	VMED	LMEA
BR-472-17.004CER	1	1	008	WA	4	CER	4	14.5	fragmenten paffrath aw en een fragm badorf achtig baksel maar door sterke verspoeling van het materiaal lastig te determineren, deze laatste is dus niet betrouwbaar voor de datering vanwege de onzekerheid van de determinatie en mogelijk opspit	11	12	VMED	LMEA

Categorie	Betekenis	Opmerking
ABM	algemeen biologisch monster	monster
AZM	algemeen zeefmonster	monster
BEE	Been Gewei bewerkt	
BWM	Bouwmateriaal	
CER	Aardewerk	
CPY	Pijpaarde	
ECO	Ecologisch	
FAU	Fauna	
GLS	Glas	
HK	Houtskool	
HT	Hout	
KHL	Huttenleem	
KSC	Sculpturen	
KST	Kunststof	
LEE	Leer	
MAR	monster arthropoda	monster
MB	monster botanie	monster
MBO	monster van klein botmateriaal	monster
MC 14	monster voor C 14-dat	monster
MCR	crematiemonster	monster
MDN	monster voor dendrochronologie	monster
ME	monster ecologisch	monster
MFF	fosfaatmonster	monster
MHK	houtskoolmonster	monster
MHT	houtmonster	monster
MIX	Gemengd	
MLM	leemmonster	monster
MNT	Munten	
MPL	plaggenmonster	monster
MPO	pollenmonster	monster
MSC	schelpenmonster	monster
MSE	sedimentmonster	monster
MSL	monster slijpplaat	monster
MTL	Metaal	
MZ	monster zoologisch	monster
MZA	zadenmonster	monster
PMA	Plant.macroresten	
PYP	Rookpijp	
SC	Schelpen	
SLK	Metaalslakken	
SP	bijzondere vondst	
STN	Natuursteen	
TW	Touw	
TXT	Textiel	
VST	Vuursteen	
XXX	Onbekend	

Bijlage 5: aardewerkdeterminatielijst

Vondstnummer	Put	Spoor	Spooraard	Vulling	Datering	Periode begin	Periode eind	Baksel	Aantal	Ge- wicht	Wand	Rand	Bodem	Opmerking
BR-472-17.001CER	1	008	waterput	1		VMED	LMEA	Pingsdorf	1	1				
BR-472-17.001CER	1	008	waterput	1	11-12	VMED	LMEA	Paffrath	6	30	6			MAE 5. onderscheid vanwege het verschil in kleur en dikte van het baksel
BR-472-17.002CER	1	008	waterput	2	11-12	VMED	LMEA	Paffrath	5	21	5			MAE 3. onderscheid vanwege het verschil in kleur en dikte van het baksel
BR-472-17.003CER	1	008	waterput	5	11-12d	VMED	LMEA	Maasvallei	3	32	1	2		MAE 1 manchetrand ongeglazuurd
BR-472-17.003CER	1	008	waterput	5		VMED	LMEA	Pingsdorf	1	10		1		Tuit van tuitpot met beschilder- ing met ijzerengobe
BR-472-17.003CER	1	008	waterput	5	11-12	VMED	LMEA	Paffrath	2	8	2			MAE 1
BR-472-17.004CER	1	008	waterput	4	9	VMEC	VMEC	KarolDraai	1	8	1			Badorf-achtig baksel met radstempel versiering. Fragment is sterk verspoeld, daardoor moeilijk te determineren. Mogelijk door opsit in het spoor terecht gekomen
BR-472-17.004CER	1	008	waterput	4	11-12	VMED	LMEA	Paffrath	3	7	3			MAE 1

Bijlage 6: allesporenkaart

