Erfgoedrapport Breda 42

Breda Amphia Hertzogstraat

Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven

drs. Joeske Nollen,
Lina de Jonge MA

Gemeente Breda

COLOFON

Titel: Amphia Hertzogstraat
ErfgoedRapport Breda 42

Auteurs : drs. J. Nollen, L. de Jonge MA
Kaarten: H. de Kievith
Redactie: drs. F.J.C. Peters
Eindredactie en autorisatie: drs. J.P.C.A. Hendriks

Veldwerk en uitwerking: J. Harmanus, L. de Jonge MA, drs. J. Nollen,
A. Peemen, A. Schut, vrijwilligers gemeente Breda
Senior archeoloog: drs. F.J.C. Peters

Ontwerp en lay-out: Studio Maaike Klijn
Druk: Verhoek Printing Consultants

ISSN: 2210-9552

© Gemeente Breda, 2011

Gemeente Breda

Directie RO
Afdeling Stedenbouw en Erfgoed
Postbus 90156
4800 RH Breda

Breda Amphia Hertzogstraat

Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven

drs. J. Nollen, L. de Jonge MA

Inhoudsopgave

1 Inleiding – 7
2 Ligging en aard van het terrein – 9
3 Landschappelijke gegevens en historische context – 11
4 Archeologische achtergronden – 13
5 Doelstelling – 15
6 Werkwijze – 19
7 Resultaten – 21
8 Conclusie – 25
9 Waardering en aanbeveling – 27
10 Literatuur – 29

Bijlage 1 Sporenlijst – 31
Bijlage 2 Vondstenlijst – 32
Bijlage 3 Aardewerk inventarisatielijst – 33
Bijlage 4 Alle sporenkaart werkput 1 – 34

1 INLEIDING

In opdracht van het Amphia Ziekenhuis (C.A.M. Heessels) is op 15 juli een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) door middel van proefsleuven uitgevoerd op een grasveld dat wordt begrensd door de De La Reyweg (w), de Hogeschoollaan (n), de percelen aan de Hogeschoollaan en de Hertzogstraat (o) en de Hertzoglaan (z).

Aanleiding voor het onderzoek is de aanleg van een ontwateringssloot van 1,35 m – maaiveld bij een parkeerterrein. Bij de aanleg van de ontwateringssloot zouden eventuele aanwezige archeologische resten beschadigd of vernietigd worden.

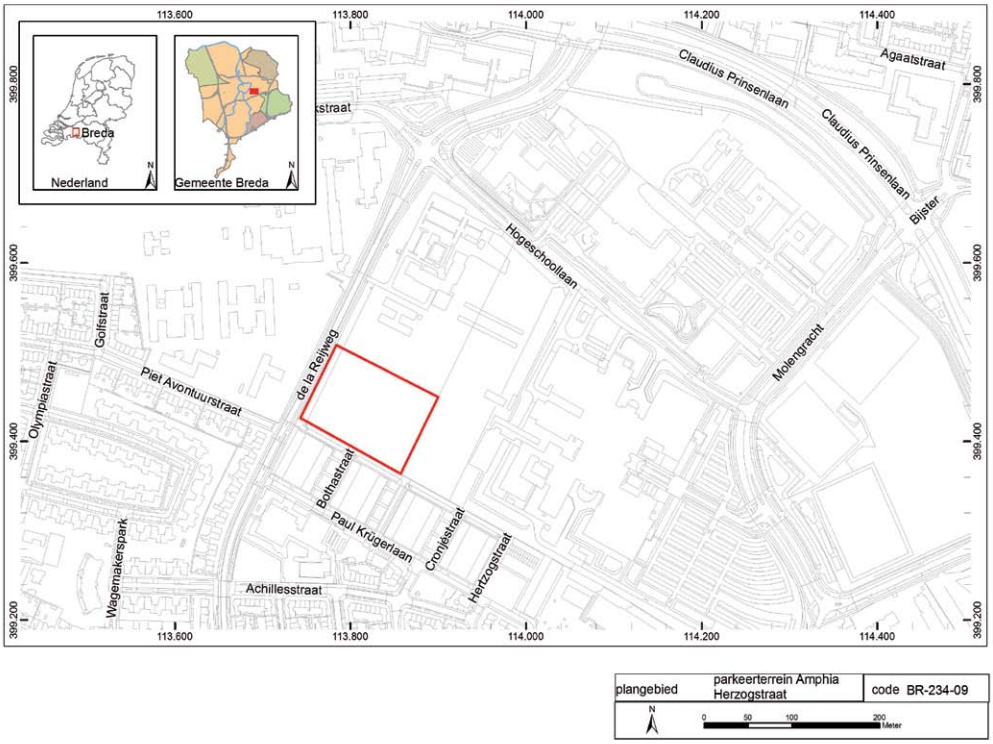
Het doel van het Inventariserende Veldonderzoek door middel van proefsleuven is op een snelle en betrouwbare wijze inzicht te verschaffen in de aanwezigheid van archeologische resten in het plangebied. Daarbij dient voldoende inzicht te worden gegeven in de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van de mogelijk aanwezige bewoningssporen op de betreffende locatie (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 (voor)onderzoek in het gebied noodzakelijk en verantwoord is.

Administratieve gegevens

Provincie Noord-Brabant
Gemeente Breda
Plaats Breda
Toponiem Parkeerterrein Amphia Hertzogstraat
Objectcode BR-234-09
Noord-coördinaten 113.790 / 399.510, 113.905 / 399.455
Zuid- coördinaten 113.860 / 399.365, 113.745 / 399.425
Kaartblad 50 B
Onderzoeksmeldingsnr. 36032
Opdrachtgever C.A.M. Heessels, Amphia Ziekenhuis
Bevoegd gezag Gemeente Breda, drs. Johan Hendriks
Uitvoerder Gemeente Breda, Bureau Cultureel Erfgoed
Senior archeoloog drs. Erik Peters
Veldarcheoloog drs. Joeske Nollen
Veldtechnicus Lina de Jonge, MA

2 LIGGING EN AARD VAN HET TERREIN

Het plangebied ligt ten oosten van het centrum van de gemeente Breda, tussen de De La Reyweg (w), de Hogeschoollaan (n), de percelen aan de Hogeschoollaan en de Hertzogstraat (o), en de Hertzogstraat zelf. Het terrein is in gebruik geweest als landbouwgrond en vervolgens als sportveld. Momenteel is het in gebruik als grasveld.

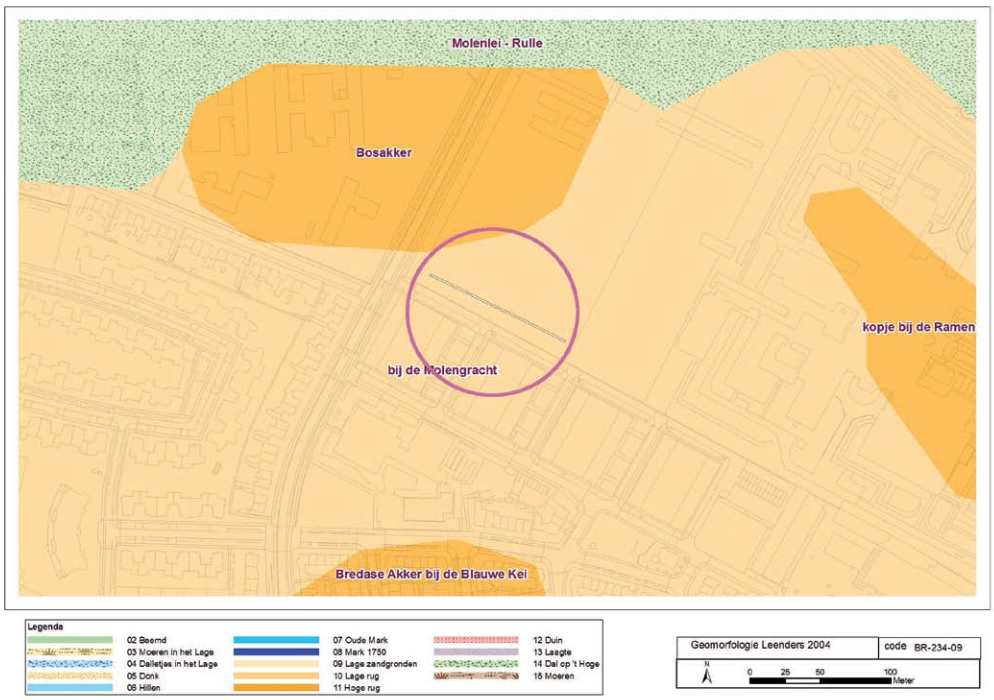


Afb. 1
Plangebied Amphia Hertzogstraat op topografische ondergrond

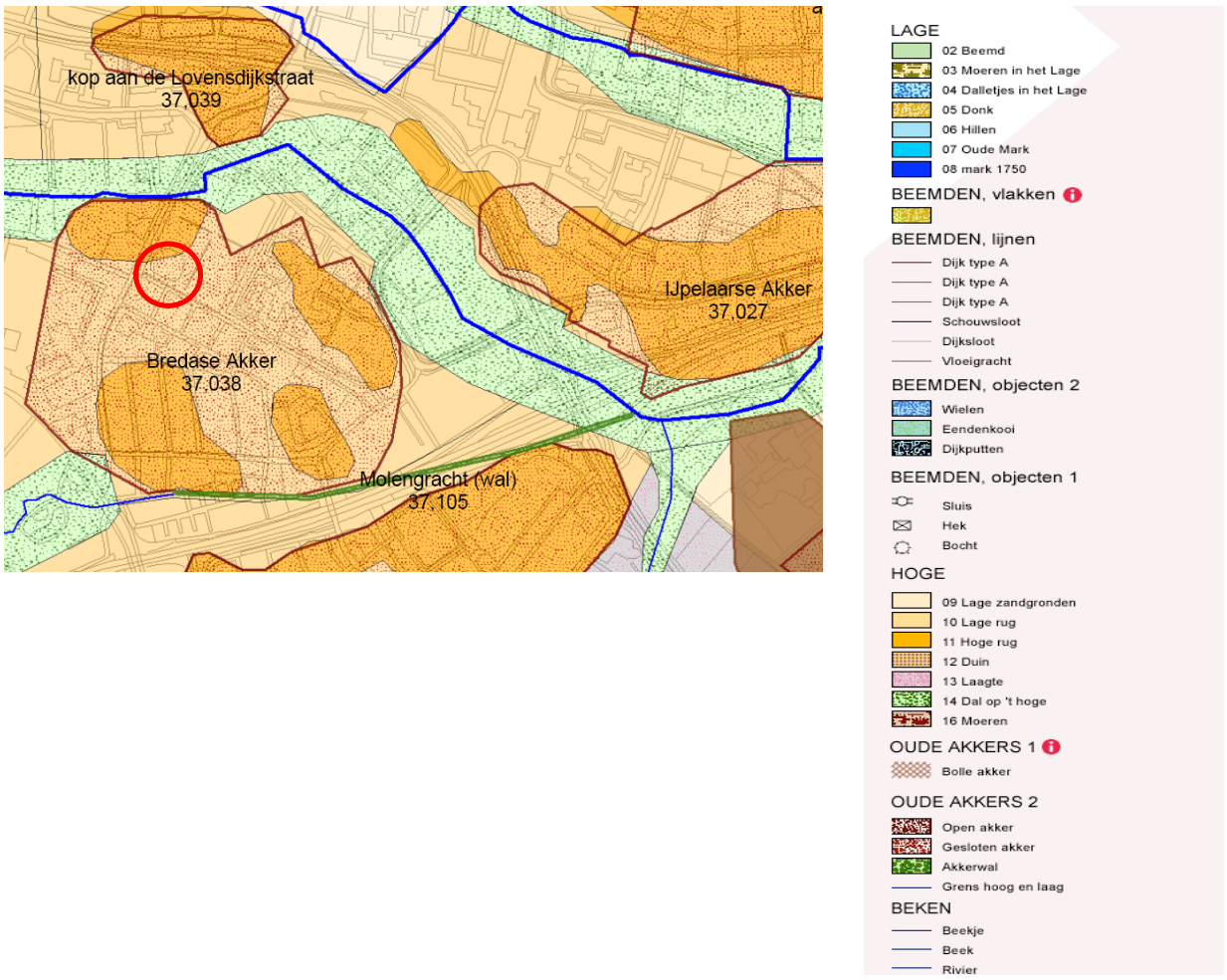
3 LANDSCHAPPELIJKE GEGEVENS EN HISTORISCHE CONTEXT

De geomorfologie van het terrein wordt gekenmerkt door lage dekzandruggen met verschillende hoge dekzandkoppen. De dekzandkop Bosakker ligt ten noorden van het plangebied (afb.2). Ten noordoosten van het plangebied wordt de dekzandrug doorsneden door het beekdal van de Molenlei of Rulle. Op de bodemkaart en de geomorfologische kaart is het plangebied niet gekarteerd, omdat het binnen de bebouwde kom ligt.[1]

Het plangebied ligt in de Bredase akker, een oud akkercomplex (afb.3). Rondom het plangebied zijn in de 19e eeuw verschillende akkerwegen aanwezig.[2] In de middeleeuwen lag het plangebied deels binnen de grenzen van de vrijheid van Breda, het gebied waar stadsvrijdom gold. Aan de zuidwestelijke en noordwestelijke rand van het plangebied heeft in de Spaanse tijd de binnenwal uit 1624/25 gelegen.[3] Iets ten noordwesten ligt de Trip van Zoudtlandtkazerne, nu nog in gebruik door Defensie.



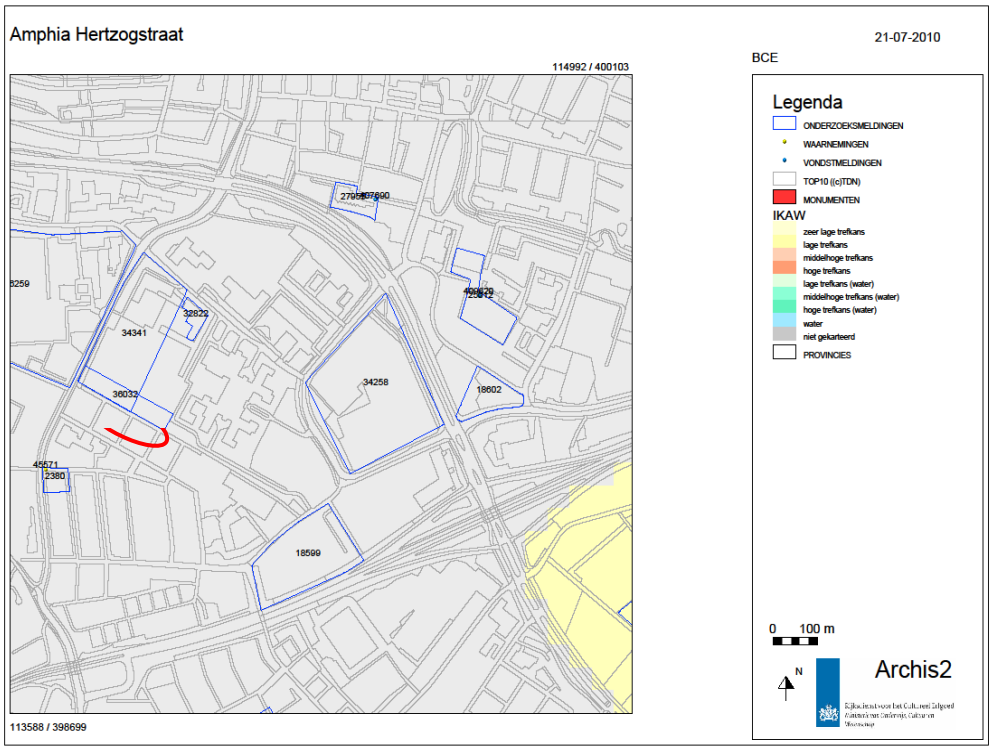
Afb. 2
Het plangebied op de geomorfologische kaart
(Leenders, 2006)



Afb. 3
Het plangebied ligt in de Bredase Akker
(Leenders, 2006)

4 ARCHEOLOGISCHE ACHTERGRONDEN

In de nabije omgeving van het plangebied liggen geen archeologische monumenten. Wel zijn er diverse archeologische onderzoeken in de directe omgeving uitgevoerd.[4] Op de parkeerplaatsen ten noordoosten van het plangebied is archeologische onderzoek uitgevoerd aan de Hogeschoollaan waarbij geconstateerd is dat het beekdal van de Molenlei of Rulle hier heeft gelegen (om: 32822). Er is verspoeld dekzand aangetroffen onder een akkerlaag die in de nieuwe tijd binnen een korte periode is aangebracht.[5] Direct aan de overzijde aan de Claudius Prinsenlaan zijn op de akker van IJpelaar in 2006 en 2007 twee inventariserende veldonderzoeken uitgevoerd.[6] Bij het onderzoek aan de Bijster zijn enkele sloten aangetroffen die uit de 17e – 18e eeuw dateren (om: 25021). Bij het onderzoek op de hoek Bijster en Heerbaan zijn geen archeologische sporen of vondsten aangetroffen (om: 18602). Bij het inventariserend veldonderzoek 400 meter ten noorden van het plangebied in 2008 zijn geen archeologische sporen of vondsten aangetroffen (vm: 407690).[7] Op 300 meter ten zuiden van het plangebied zijn tijdens het inventariserend veldonderzoek aan de Poolseweg in 2006 enkele perceleringsgreppels aangetroffen die gedateerd worden van 1200 tot 1500 (om: 18599) Deze greppels bevestigen de ontwikkeling en bewoning van het gebied vanaf de late middeleeuwen. Door nivellering van het terrein waren verdere archeologische sporen niet aanwezig.[8]



Afb. 4
Onderzoeksmeldingen en waarnemingen rondom het plangebied (rooc omcirkeld) zoals vermeld in ARCHIS (www.archis.nl)

5 DOELSTELLING

Archeologisch onderzoek in West-Brabant is tot voor kort vrijwel uitsluitend gericht geweest op de ontwikkeling van de laatmiddeleeuwse stadskernen.

Onderzoek naar de plattelandsbewoning uit het verleden is pas sinds 1995 van de grond gekomen. Ten westen van Breda is sinds 1998 archeologisch onderzoek uitgevoerd waarbij de bewoning in relatie tot het landschap centraal staat. Er wordt gekeken naar nederzettingsdynamiek en het ontstaan van het cultuurlandschap.

In de omgeving van Breda kunnen archeologische sporen en vondsten worden aangetroffen uit het paleolithicum tot en met het neolithicum, maar deze worden niet op grote schaal aangetroffen.

Archeologisch onderzoek in de nabije omgeving heeft uitgewezen dat het dekzandlandschap van Breda-West vanaf de bronstijd (circa 2000 v.Chr.) vrij intensief bewoond is geweest. Hierbij is tevens een nieuw beeld ontstaan van de bewoning in de ijzertijd (500 v. Chr. tot begin van de jaartelling), Romeinse tijd (begin van de jaartelling tot circa 400 na Chr.) en vroege middeleeuwen (450-1050 na Chr.). Achterliggend doel van het onderzoek is het zo compleet mogelijk onderzoeken van enkele dekzandruggen in het landschap waardoor een duidelijk beeld gevormd kan worden van de bewoningsgeschiedenis, de ontwikkeling van de bewoning in de regio en het gebruik van de ruimte in al zijn aspecten op deze landschappelijke eenheden.

In de late middeleeuwen en nieuwe tijd neemt de hoeveelheid activiteiten – en de archeologische overblijfselen daarvan – toe. Voor de gemeente Breda zijn naast de sporen uit de bronstijd tot en met de vroege middeleeuwen ook de sporen uit de late middeleeuwen (de periode van stadsontwikkeling), de sporen verbonden aan de Nassaus en de sporen uit de Spaanse tijd van groot belang.

Het landschap waarin de mensen gedurende de bewoningsperiode woonden is op diverse wijzen ingericht en gebruikt. De nalatenschap van deze inrichting en het gebruik daarvan geeft ons weer de mogelijkheid inzicht te krijgen in het leef- en denkpatroon van de bewoners gedurende de late prehistorie en de middeleeuwen. De vraagstellingen bij dit thema beslaan een breed geheel, van nederzetting tot begravingen. Het doel is een beeld te creeren van het leven in de regio Breda. De aandacht bij het onderzoek naar het natuurlijke landschap is met name gericht op de niet door de mens beïnvloede omgeving c.q. die aspecten van de natuur die uiteindelijk het menselijk handelen hebben beïnvloed. Bij dit onderzoeksthema staat de ontstaanswijze van het gebied centraal. Er kan namelijk naast de land-

schappelijke ligging van de vindplaatsen ook een beeld verkregen worden van de ruimere regio.

Tot op heden bestaat nog geen compleet beeld van de bodemopbouw ter plaatse van 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 nederzettingskern 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.

De volgende gebiedsspecifieke onderzoeksvragen zijn geformuleerd, die aan de hand van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek beantwoord moeten kunnen worden:

- Hoe is de bodemopbouw in het gebied (tevens eventueel door middel van boringen in kaart te brengen)?
- Is er sprake van alleen de lage dekzandrug of is een overgang naar de hoge dekzandkop Bosakker 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?
- Hoe is het gebied gebruikt vanaf de middeleeuwen? Is er sprake van middeleeuwse bewoning?
- Zijn er sporen van ontginning aanwezig?
- Is er sprake van een esdek en wat is de ontwikkeling en datering hiervan?
- Zijn er sporen uit de Spaanse tijd aanwezig?
- Is er bebouwing aanwezig geweest?
- Zijn er nog andere (bewonings)sporen?
- Wat is de aard, omvang (begrenzing vaststellen), datering, context, gaafheid, kwaliteit van de aangetroffen sporen?
- Wat is de waarde van de aangetroffen sporen?

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

Het onderzoek betreft een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) ter plaatse van de voorgenomen zone met bodemingrepen. Bij het onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen richtinggevend:

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?

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 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 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 voedseleconomie; het gebruik van ruimte in huizen en op erven.

Bewoning / Nederzetting

- Zijn er nederzettingssporen op het terrein aanwezig en welke datering hebben zij?
- 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?
- Welke dieren (gedomesticeerd en wild) kwamen in de nederzetting zelf of in de omgeving daarvan voor, zowel op het land als in het water, wat was de aard van de relatie van de mens met deze dieren en welke invloed hadden deze op de leefwijze van de mens ter plaatse van de archeologische vindplaats?

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, afrastering, 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)?

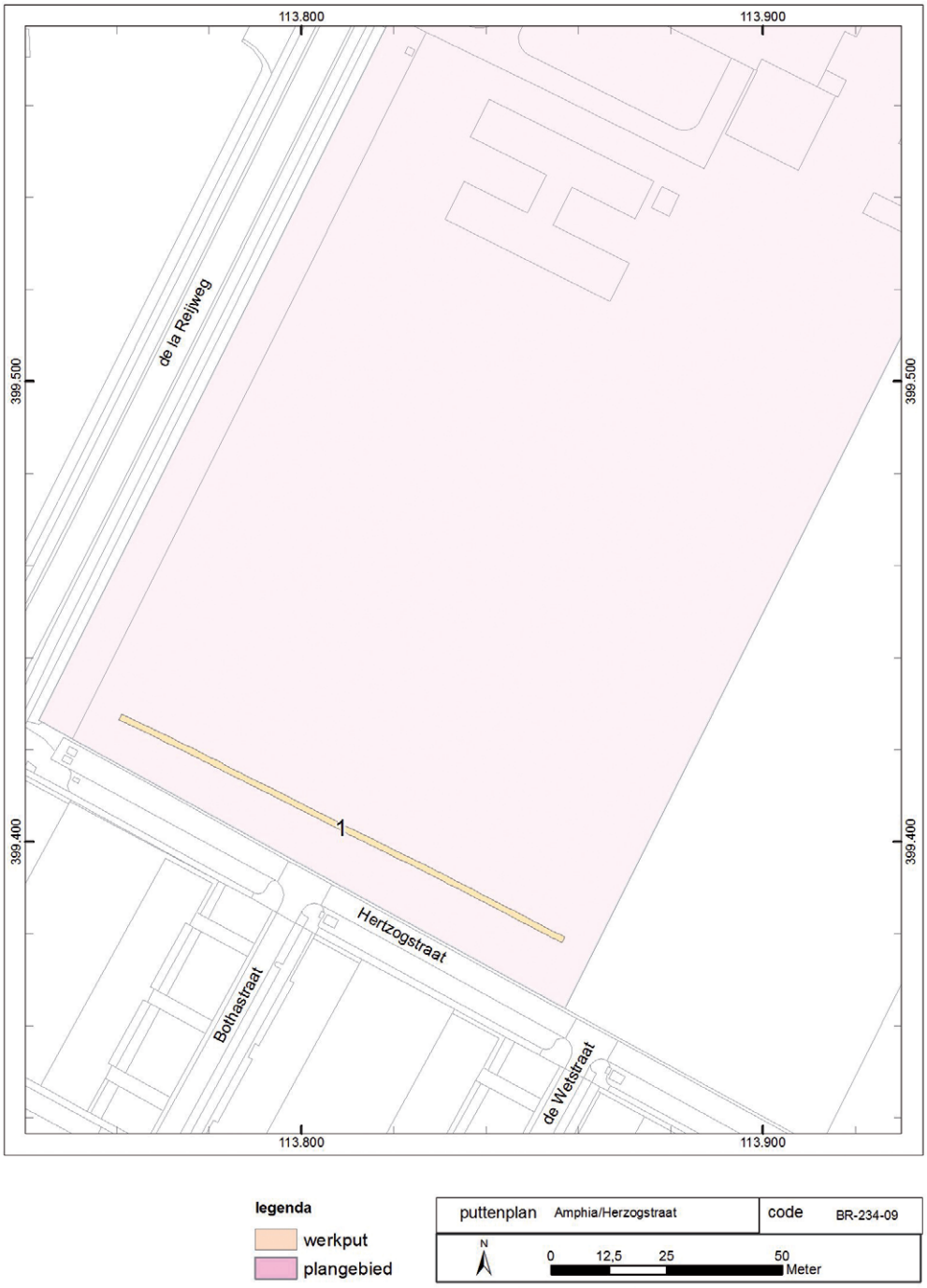
Complextype/Ensemble

- Hoe kan de locatie beschreven worden in termen van ensembles van sporentypen en -clusters? Het gaat erom ensembles te typeren opgebouwd vanuit de meest enkelvoudige 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.

Op basis van het inventariserende veldonderzoek dient uitspraak te worden gedaan over de eventuele 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, op basis waarvan vervolgens een selectieadvies opgesteld wordt. In dit advies kunnen maatregelen voor vervolgonderzoek en eventueel behoud worden opgenomen. Het definitieve selectiebesluit is voorbehouden aan het bevoegd gezag, het Bureau Cultureel Erfgoed van de gemeente Breda.

6 WERKWIJZE

Er is één werkput aangelegd van gemiddeld 2 meter breed en ongeveer 105 meter lang met een noordwest-zuidoost oriëntatie. In het PvE was een werkput met een lengte van 125 meter gepland, maar het was voor de kraan niet mogelijk om de werkput langer te maken omdat



Afb. 5
De locatie van de werkput aangegeven in huidige topografie

er bomen in de weg stonden. In totaal is er een oppervlakte van ongeveer 210 vierkante meter onderzocht. De proefsleuf is op de plaats van de geplande sloot aangelegd.

Bij de aanleg van de werkput is de bovengrond, bestaande uit de bouwvoor afgegraven tot op het niveau waar de grondsporen goed leesbaar waren. Het vlak is aangelegd met behulp van een graafmachine met gladde bak en waar nodig met de schop opgeschaafd. Vervolgens is het vlak gefotografeerd, gewaterpast en getekend. De vlakhoogtes en de maaiveldhoogtes zijn om de vijf meter gemeten. Alle sporen zijn gecoupeerd, en de archeologisch relevante sporen zijn gedocumenteerd en afgewerkt. Om de tien meter zijn er profielen afgestoken en gedocumenteerd. De stort en het vlak zijn na aanleg met de metaaldetector onderzocht. De meetlijnen zijn via vaste punten net buiten de werkput nauwkeurig gekoppeld aan het Rijksdriehoeksnet. Tijdens het onderzoek is gewerkt conform het Programma van Eisen en de KNA 3.1.

7 RESULTATEN

7.1 Ondergrond en stratigrafie

De bodemopbouw ter plaatse van werkput 1 is als volgt. In de profielen P1, 2, 7 t/m 12 ligt de donker bruine A bovenop het gele licht bruine dekzand met oervlekjes (C-horizont). In de profielen P3, 4, en 6 is onder de A nog een oude akkerlaag te herkennen met bioturbatie.

Afb. 6
Profiel 3 in werkput 1, waar nog een oude akkerlaag (rode pijl) is te herkennen onder de A-horizont

In P5 was een gelaagdheid in de C-horizont te zien, met als bovenste laag licht bruin matig fijn zand met oervlekjes, daaronder een dun bandje wit zand met oervlekjes, en onderop licht grijs lemig zand met oervlekjes. Over de hele lengte van de put lag het dekzand min of meer op hetzelfde niveau, namelijk circa 1.00 m +NAP.

7.2 Sporen en structuren

Werkput 1

Er zijn tijdens het veldonderzoek 27 spoornummers uitgedeeld, waarvan 5 spoornummers aan lagen in de profielen zijn toegeschreven. Van de 22 sporen in het vlak bleken er 14 na couperen natuurlijk te zijn, deze sporen zijn vervallen. De spoornummers S 001, 004, 015 en 020 zijn geïnterpreteerd als paalsporen, S 003 is een kuil, en S 019, 021, en 022 zijn greppels.

Paalsporen

Spoor 001 bestond uit een paalkern met insteek, met een breedte van 26 cm en een diepte van 14 cm. De sporen 004 en 020 hadden geen paalkern, en waren respectievelijk 18 cm en 28 cm breed, en 4 cm en 8 cm diep. Spoor 015 was een rechthoekige paalkern met een breedte van 8 cm en een diepte van 9 cm. De sporen 001, 004 en 015 tekenden zich rond af in het vlak, terwijl spoor 020 rechthoekig was. De paalsporen lijken niet tot eenzelfde structuur te behoren, en hebben verschillende vullingen en afmetingen. Er zijn geen vondsten aangetroffen in deze sporen, een datering was daarom niet mogelijk.

Kuil

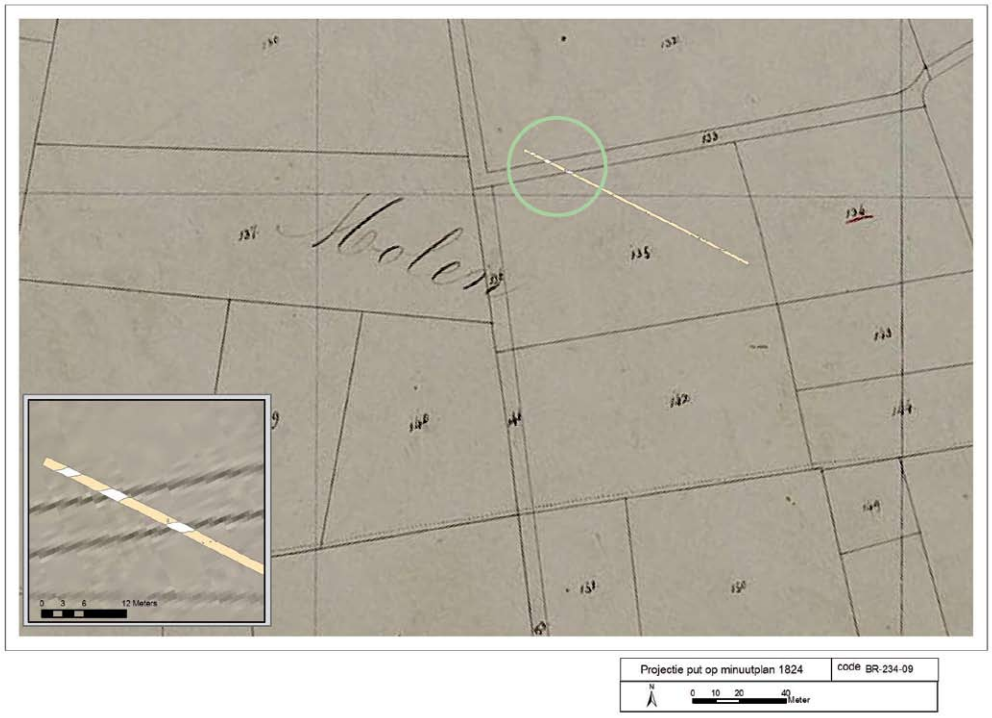
Spoor 003 is een kuil van 54 cm breed en 26 cm diep, met een licht grijs, grijs gevlekte zandvulling met daarin houtskool spikkels. Er zijn geen vondsten in deze kuil aangetroffen, waardoor een datering niet mogelijk was. De functie van de kuil is niet duidelijk.

Greppels

Tot slot zijn er nog drie greppels (S 019, 021, 022) in het noordwestelijke deel van de werkput aangetroffen. Alle drie met dezelfde oost-west oriëntatie. In het veld was het duidelijk dat greppel S 022 afweek van de andere twee greppels (S 021 en 019) wat betreft de vulling. De vulling van S 022 bestond uit grijs zwart gevlekt zand, en de vulling van S 019 en 021 bestond uit donker grijs zand. Na projectie van de 'alle sporenkaart' op de kadastrale minuutplan van 1824 waren de greppels S 019 en S 021 herkenbaar als slootjes langs een weggetje tussen de weilanden (afb.8). In deze greppels werden diverse fragmenten aardewerk, steen, bouwmateriaal, ijzer, pijpmateriaal en glas gevonden. Het vondstmateriaal uit deze greppels is te dateren in de nieuwe tijd (1500-heden).

Greppel S 022 is niet herkenbaar op de kadastrale minuutplan. Uit het spoor is slechts een fragment roodbakkend aardewerk gekomen, dat te dateren was in de nieuwe tijd A

en B (1500-1850). In het profiel was zichtbaar dat de bouwvoor bovenop de greppel lag. S 022 is anders opgevuld en het zand in de vulling is verder uitgeloogd in vergelijking met de vulling van de andere twee greppels. Deze greppel was niet herkenbaar als perceelscheiding op de kadasterkaart van 1824 en is waarschijnlijk al dicht geweest toen de kaart gemaakt werd. De drie greppels zijn alle drie te dateren in de nieuwe tijd. Maar door de afwijkende vulling van S 022, het ontbreken van deze greppel op de kadasterkaart en het feit dat het enige vondstmateriaal dat in de greppel werd aangetroffen één roodbakkend scherfje is, is deze greppel vermoedelijk ouder dan de andere twee.



Afb. 7
Greppel S 022 is niet aangegeven op de minuutplan 1824

Afb. 8
Greppels S 019 en 021 geprojecteerd op de minuutplan 1824

7.3 Vondsten

Tijdens het veldonderzoek zijn er 7 vondstnummers uitgegeven, hiervan zijn er 3 vondstnummers uitgedeeld aan vondsten afkomstig uit lagen en stort. De overige vondsten zijn afkomstig uit de greppels (S 019, 021, 022). In totaal zijn er 31 fragmenten vondstmateriaal verzameld (1,3 kilogram). De vondsten zijn allemaal te dateren in de nieuwe tijd (1500-heden).

Een muntje en een muntgewichtje zijn afkomstig uit de bouwvoor. Beide waren slecht geconserveerd en niet leesbaar.

8 CONCLUSIE

Het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven heeft uitgewezen dat de twee greppels (S 019 en 021) op de plaats liggen van slootjes langs een akkerweg die is aangegeven op de kadastrale minuutplan van 1824. De greppel S 022 staat niet aangegeven op de kadastrale minuutplan en is waarschijnlijk ouder dan de andere twee greppels (S 019 en 021).

De paalsporen die tijdens het inventariserend veldonderzoek zijn aangetroffen zijn niet te dateren omdat er geen vondstmateriaal in de sporen aanwezig was. Afgaande op de afmetingen en de diepte van de sporen wordt er niet verwacht dat deze tot een zware dragende constructie behoorden. Er is geen structuur te ontdekken in de paalsporen.

8.1 Beantwoording onderzoeksvragen

In deze paragraaf zullen de gebiedsspecifieke onderzoeksvragen en wanneer van toepassing de algemene onderzoeksvragen worden beantwoord. De aanwezige archeologische dataset kon de algemene onderzoeksvragen, zoals vermeld in hoofdstuk 5, niet beantwoorden.

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

Het algemene beeld in de werkput is een A-horizont direct bovenop de C-horizont. In sommige profielen was echter nog een restant van een oudere A-horizont zichtbaar.

Is er sprake van alleen de lage dekzandrug of is een overgang naar de hoge dekzandkop Bosakker in kaart te brengen?

Over de gehele werkput lag het dekzand op ongeveer dezelfde hoogte, namelijk circa +1.00 m NAP. Waarschijnlijk is het terrein geëgaliseerd. De overgang naar de hoge dekzandkop is niet hierdoor niet waargenomen.

Zijn er sporen uit het paleolithicum/mesolithicum aanwezig?

Tijdens het inventariserend veldonderzoek zijn er geen sporen uit het paleolithicum/mesolithicum aangetroffen.

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

Tijdens het inventariserend veldonderzoek zijn er geen sporen uit het neolithicum, de bronstijd, ijzertijd of Romeinse tijd aangetroffen.

Hoe is het gebied gebruikt vanaf de middeleeuwen? Is er sprake van middeleeuwse bewoning?

Tijdens het inventariserend veldonderzoek zijn er geen sporen of vondsten uit de middeleeuwen aangetroffen.

Zijn er sporen van ontginning aanwezig?

Het gebied is ontgonnen en er is vruchtbare grond op het terrein aangebracht, mogelijk is de ophoging samen gegaan met de egalisering van dit terrein. Het is moeilijk vast te stellen wanneer deze ophoging heeft plaatsgevonden. In sommige profielen kon er in de A-horizont een akkerlaag worden herkend. Datering van deze akkerlaag is niet mogelijk, vanwege het ontbreken van vondsten

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

Nee, er is geen esdek aanwezig. In enkele profielen was er onder de ophogingslaag een restant van een oude akkerlaag te onderscheiden. De datering van deze ophogingen is niet mogelijk vanwege het ontbreken van vondsten.

Zijn er sporen uit de Spaanse tijd aanwezig?

Er zijn tijdens het inventariserend veldonderzoek geen sporen uit de Spaanse tijd aangetroffen.

Is er bebouwing aanwezig geweest?

Nee, er is geen bebouwing aangetroffen.

Zijn er nog andere (bewonings)sporen?

Er zijn twee greppels aangetroffen die langs een akkerweg hebben gelegen. De greppels liggen op perceelgrenzen die zijn aangegeven op het kadastrale minuutplan van 1824 en dateren uit de periode 1500-heden. Een derde greppel wordt niet op deze kaart weergegeven en is op basis van het vondstmateriaal wel in dezelfde periode te dateren maar is mogelijk ouder dan de andere twee greppels. Verder is er een aantal paalsporen gevonden, die niet tot eenzelfde structuur toebehoren.

Wat is de aard, omvang (begrenzing vaststellen), datering, context, gaafheid, kwaliteit van de aangetroffen sporen?

Tijdens het inventariserend veldonderzoek zijn alleen sporen gevonden die gedateerd kunnen worden in de nieuwe tijd.

Wat is de waarde van de aangetroffen sporen?

De informatiewaarde van de aangetroffen sporen is laag. De waardering van de sporen wordt nader toegelicht in hoofdstuk 9.

9 WAARDERING EN AANBEVELING

De vindplaats wordt gewaardeerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 3.1 (KNA 3.1). 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.

Tabel 1.
scoretabel waardestelling uit de KNA 3.1 waarbij 1 de laagste waarde en 3 de hoogste waarde is

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

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 Het criterium 'gaafheid' krijgt een middelhoge score. De aangetroffen sporen tekenden zich scherp af in het vlak maar dit komt waarschijnlijk door de geringe ouderdom van de sporen.
Het criterium conservering krijgt een middelhoge score. Hoewel er alleen anorganisch materiaal, zoals aardewerk, glas, en metaal is aangetroffen, was de conservering van het materiaal goed. Over de conservering van andere (organische) materiaalcategorieën kan echter niets geconcludeerd worden.
3 Het criterium zeldzaamheid krijgt een lage score. De waarschijnlijk recente paalsporen zijn niet zeldzaam en worden bij veel archeologische onderzoeken aangetroffen.

Het criterium informatiewaarde krijgt een lage score. Het beperkt aantal sporen heeft geen waardevolle informatie verschaft over het gebied in het verleden. De ensemblewaarde en de representativiteit is op deze vindplaats niet van toepassing.

In de nu aangelegde ontwateringssloot is geen sprake van een behoudenswaardige vindplaats. De aanwezigheid van sporen geeft echter aan dat de verwachting voor het omliggende gebied op de beleidsadvieskaart (zoals die is vastgesteld door de gemeenteraad) van de gemeente Breda onverminderd van kracht blijft. Dat betekent dat bij toekomstige bodemingrepen buiten het huidige onderzochte gebied archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

10 LITERATUUR

Alma, X.J.F., 2007. *Breda, Koraalstraat 64. Een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven*, (ADC Rapport 1450), Amersfoort.

Berends, M., J. Hendriks (red.), 2008. *Erfgoed in context. ErfgoedVisie 2008-2015*, gemeente Breda.

Dyselinck, T., 2006. Gemeente Breda. *Plangebied Blauwe Kei*, (Archeologische Rapporten Breda 36), 's-Hertogenbosch.

Krist, J., C.C. Kalisvaart, 2008. *Breda Breedonk, Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven*, (Archeologische Rapporten Breda 82) 's-Hertogenbosch.

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

Mooren, J.R., 2009. *Breda, plangebied Hogeschoollaan-Verbeeteninstituut. Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven*, (Archeologische Rapporten Breda BR-213-09), 's-Hertogenbosch.

Peters, F.J.C., 2009. *PvE Parkeerterrein Amphia Hertzogstraat. Inventariserend Veldonderzoek-Proefsleuven*, (Programma van Eisen 2009-27), gemeente Breda.

Spijker, K., 2006. *Breda plangebied Bijster-Heerbaan. Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven*, (Archeologische Rapporten Breda 35), 's-Hertogenbosch.

Websites

www.archis.nl

www.watwaswaar.nl

Noten

1 Peters, 2009

2 www.watwaswaar.nl

3 Leenders, 2006

4 Peters, 2009.

5 Mooren, 2009

6 Spijker, 2006; Krist, 2008

7 Alma, 2008

8 Dyselinck, 2006

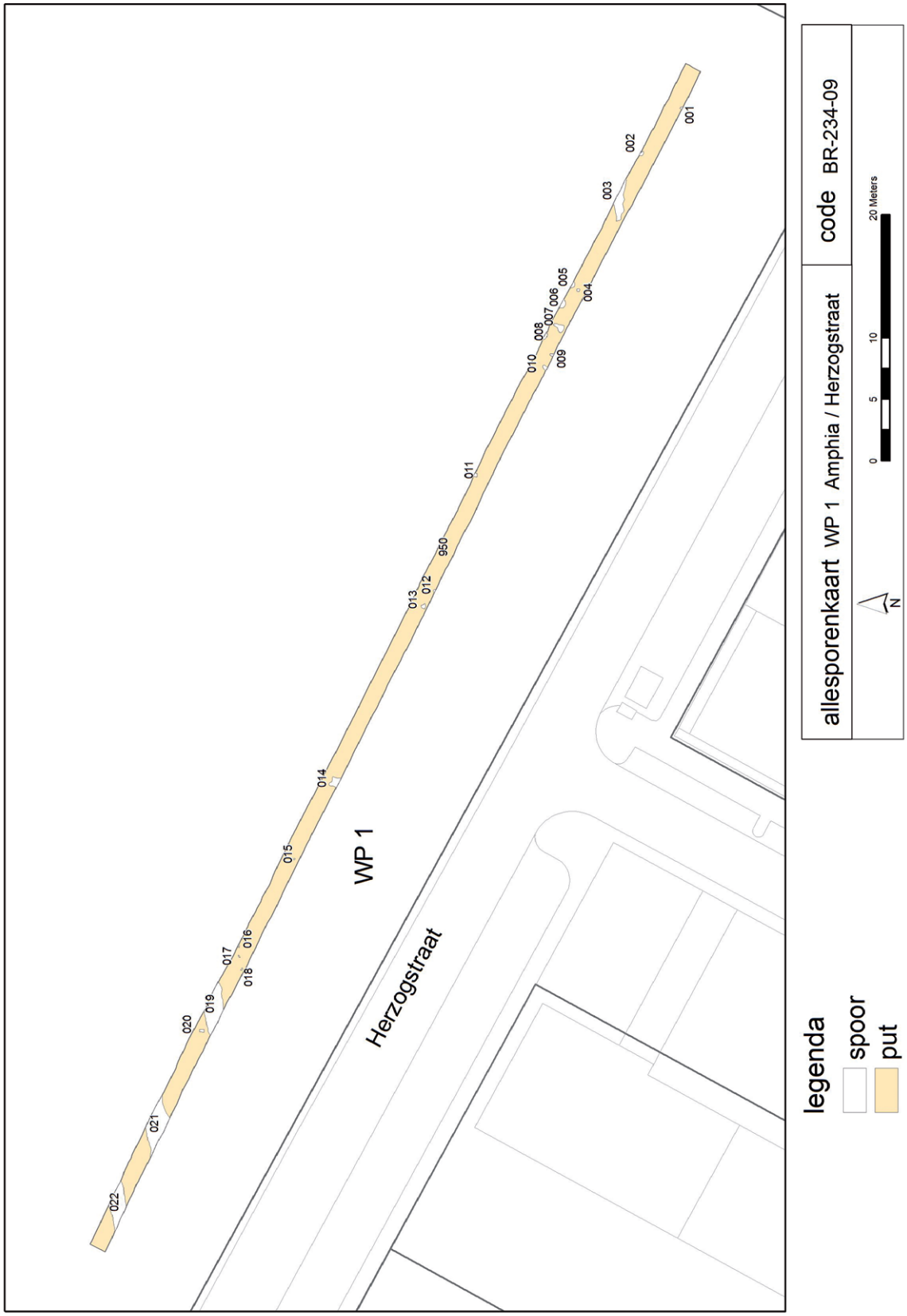
bijlage 1: sporenlijst

put	spoor	spooraard	beging_per	eind_per	nap_onder	nap_bover	opmerking
1	0	Matrix	NTA	NTC			spoor matrix
1	1	PG			1,68	1,82	
1	2	NAT				1,64	Vervallen
1	3	KL			1,42	1,68	
1	4	PG			1,79	1,83	
1	5	NAT				1,83	Vervallen
1	6	NAT				1,86	Vervallen
1	7	NAT				1,89	Vervallen
1	8	NAT				1,89	Vervallen
1	9	NAT				1,85	Vervallen
1	10	NAT				1,83	Vervallen
1	11	NAT				1,71	Vervallen
1	12	NAT				1,66	Vervallen
1	13	NAT				1,71	Vervallen
1	14	NAT				1,76	Vervallen
1	15	PG			1,56	1,65	
1	16	NAT				1,7	Vervallen
1	17	NAT				1,68	Vervallen
1	18	NAT				1,7	Vervallen
1	19	GR	NTA	NTC	1,29	1,64	
1	20	PG			1,53	1,61	
1	21	GR	NTB	NTC	1,19	1,65	
1	22	GR	NTA	NTB	1,52	1,9	
1	950	LG					C-horizont
1	951	LG					oude A-horizont + bioturbatie
1	952	LG					C-horizont
1	953	LG					C-horizont
1	999	A	NTA	NTC			

bijlage 2: vondstenlijst

barcode	veldvondst	put	vlak	spoor	spooraard	vulling	segment	vak	categorie	subnummer	aantal	gewicht	begin_per	eind_per	opmerking
BR-234-09.001BWM	BR-234-09.001	1	1	21	GR	1	1		BWM		1	21,9			1x fragm roodbakkend dakpan
BR-234-09.001CER1	BR-234-09.001	1	1	21	GR	1	1		CER	1	9	146,1	NTA	NTC	3xwit 3xsteengoed 3xrood
BR-234-09.001CER2	BR-234-09.001	1	1	21	GR	1	1		CER	2	1	17	NTA	NTB	AW3163 1xfragment knikker
BR-234-09.001MTL	BR-234-09.001	1	1	21	GR	1	1		MTL		1	17,4			MT8348 1xspijker
BR-234-09.001PYP	BR-234-09.001	1	1	21	GR	1	1		PYP		2	4,7	NTB	NTC	1xsteel- 1xpijpekopfragment met radering langs de rand
BR-234-09.001STN	BR-234-09.001	1	1	21	GR	1	1		STN		1	48,1			1xleisteen
BR-234-09.002MNT	BR-234-09.002	1	1	999	A	1	1	A-12	MNT		1	3	NTC	NTC	MU198 kwartje Juliana 1954
BR-234-09.003MNT	BR-234-09.003	1	1	999	A	1	1	A-7	MNT		1	2,3			MU897 onleesbaar
BR-234-09.004MTL1	BR-234-09.004	1	1	999	A	1	1	A-6	MTL	1	1	2,1	NTA	NTB	muntgewicht MT8509 brons of messing niet leesbaar 1,5 x 1,5 x 0,2
BR-234-09.004MTL2	BR-234-09.004	1	1	999	A	1	1	A-6	MTL	2	1	3,2			MT8510
BR-234-09.005VST	BR-234-09.005	1	1	950	LG	1	1	A-15	VST		1	9,1			geen bewerkingsporen, 1 zijde met cortex
BR-234-09.006BWM	BR-234-09.006	1	1	19	GR	1	1		BWM		1	41,7			1x fragm roodbakkende dakpan
BR-234-09.006CER	BR-234-09.006	1	1	19	GR	1	1		CER		3	254	NTA	NTC	1xsteengoed 2xrood
BR-234-09.006GLS	BR-234-09.006	1	1	19	GR	1	1		GLS		1	1,4	NTB	NTC	1x donkergroen flessenglas
BR-234-09.006MTL	BR-234-09.006	1	1	19	GR	1	1		MTL		2	229,1			MT8347 1xbrok 1xstaaf
BR-234-09.006PYP	BR-234-09.006	1	1	19	GR	1	1		PYP		1	13,7	NTB	NTC	1xpijpekop
BR-234-09.006STN	BR-234-09.006	1	1	19	GR	1	1		STN		1	201,5			zeer kalkhoudens stukje steen met schelpen erin
BR-234-09.006VST	BR-234-09.006	1	1	19	GR	1	1		VST		1	11,5			geen bewerkingsporen, 1 zijde met cortex
BR-234-09.007CER	BR-234-09.007	1	1	22	GR	1	1		CER		1	8	NT	NT	1xrood

bijlage 3: aardewerk inventarisatielijst

spooraard	vulling nummer	betrouwbaarheid	datering	periode_begin	periode_eind	vondstencategorie	baksel	aantal	gewicht	wand	rand	bodem	opmerking
greppel	1	Betrouwbaar		NTB	NTC	CER	Industrieel	2	10	2			
greppel	1	Betrouwbaar		NTA	NTB	CER	Witbakkend AW	1	6	1			binnenzijde geel buitenzijde met groene glazuur
greppel	1	Betrouwbaar		NTA	NTB	CER	Roodbakkend AW	3	50	1	1	1	o.a fragment roodbakkend met slibversiering
greppel	1	Betrouwbaar		NTA	NTB	CER	Steengoed plus	4	10	2		2	o.a. fragm van steengoed knikker met inkrassing
greppel	1	Betrouwbaar		NTB	NTC	CER	Steengoed plus	1	62	1			fragm minreaalwaterkruik
greppel	1	Betrouwbaar		NTA	NTB	CER	Roodbakkend AW	2	190		2		o.a. fragment met loodglazuur op de rand + met inwendig en op de rand glazuur
greppel	1	Te weinig materiaal		LMEB	NTB	CER	Roodbakkend AW	1	8	1			met loodglazuur

bijlage 6: Alle sporenkaart werkput 1