

BEOORDELINGS- EN EVALUATIEVERSLAG

Breda Heuvel F1, fase 2 en 3

Gemeente Breda

Een proefsleuvenonderzoek

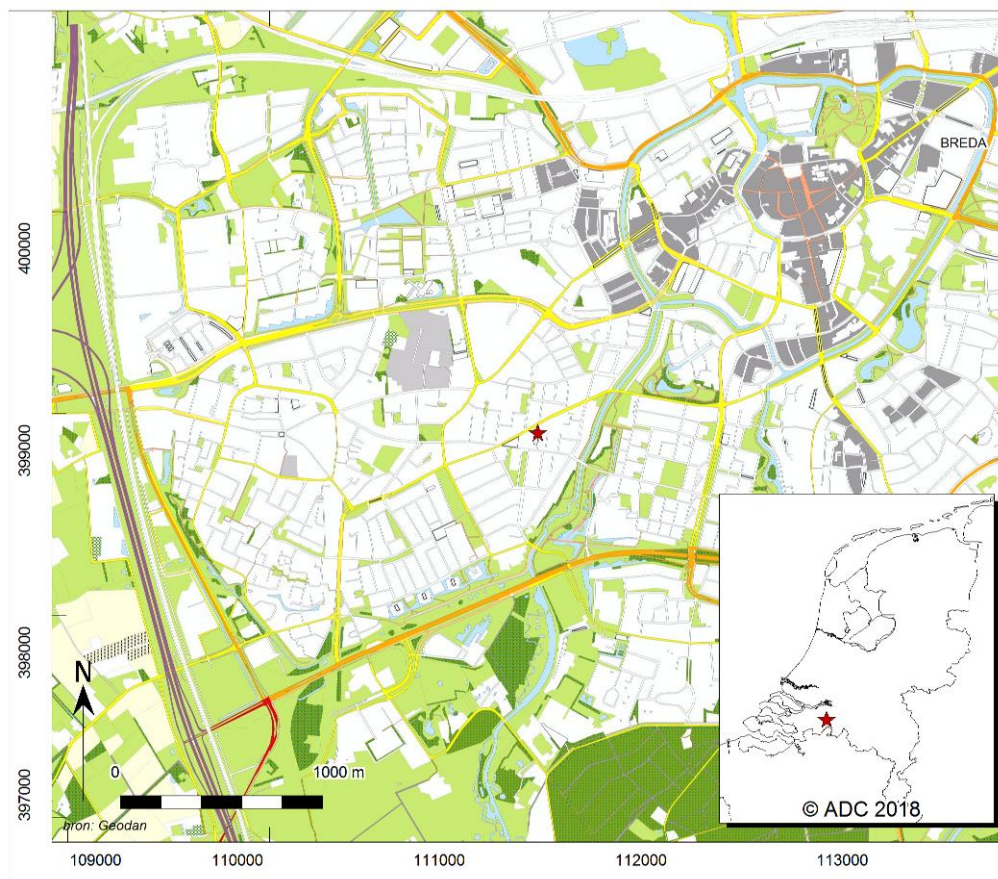
Drs. A. van Benthem

7 december 2018



In dit beoordelings- en evaluatieverslag wordt de geschiktheid voor analyse van het vondstmateriaal, de sporen en structuren vastgelegd. De waardering gebeurt mede op basis van het PvE, door een ter zake kundig specialist.

ADC ArcheoProjecten
Tel 033 299 8181
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Email info@archeologie.nl



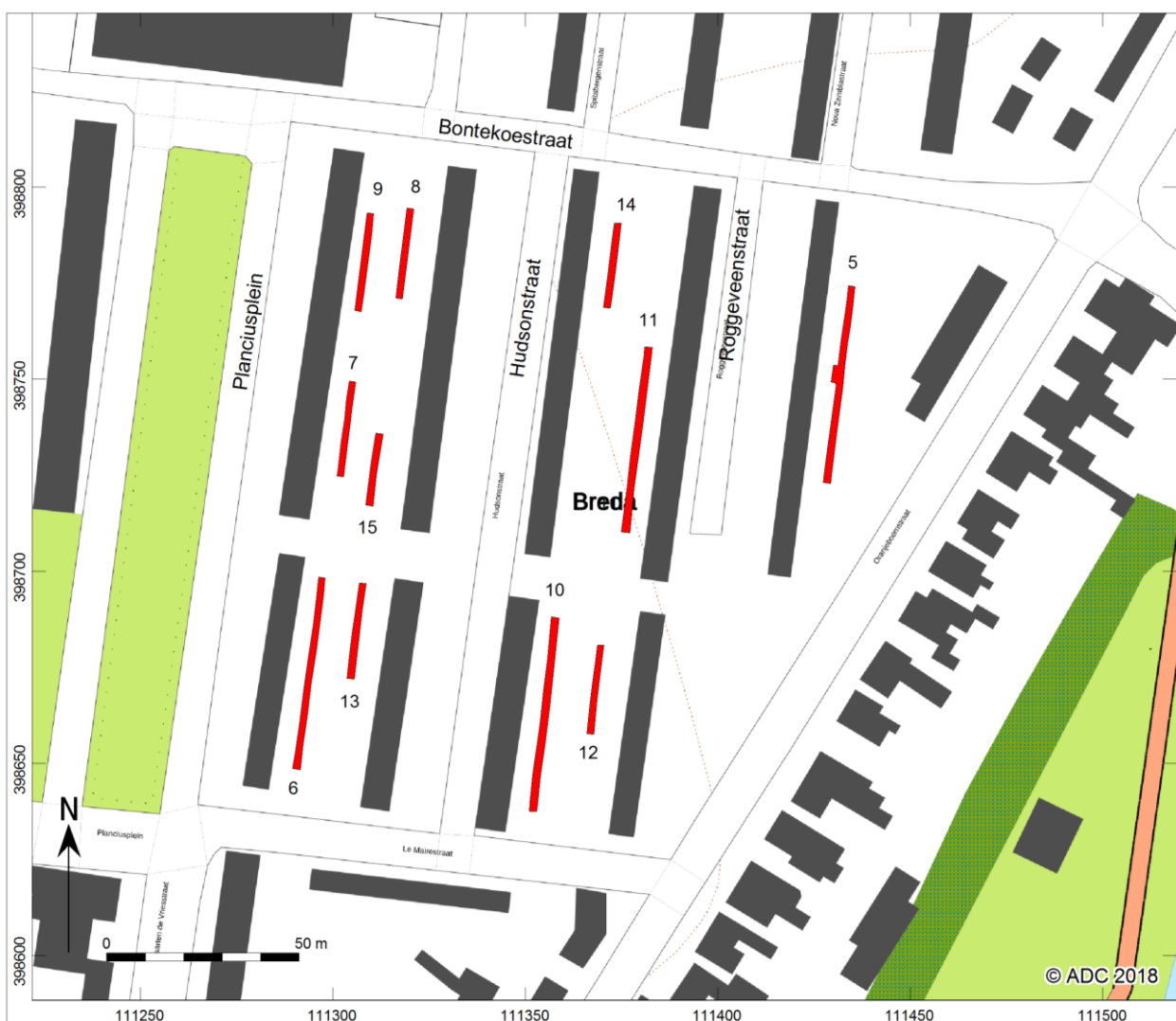
Afb. 1. Locatie van het onderzoeksgebied.

Projectnaam	Breda Heuvel F1, fase 2 en 3
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Breda
Plaats	Breda
Toponiem	Hudsonstraat, Roggeveenstraat, Planciusplein,
X,Y-coördinaten	111.331 / 398.906; 111.526 / 398.862 111.258 / 398.633; 111.387 / 398.614
Kaartbladnummer	50B
Opdrachtgever	WonenBreburg Postbus 409, 5000 AK Tilburg
Contactpersoon	Dhr. A. Vingerhoets E: a.vingerhoets@wonenbreburg.nl
Bevoegde overheid	Gemeente Breda
Contactpersoon	Dhr. F.J.C. Peters Gemeente-archeoloog Dir. Ontwikkeling / Afd. Ruimte Postbus 90156 4800 RH Breda T : 076 529 9468 E: fjc.peters@breda.nl
Oppervlakte onderzoeksgebied	44.500 m ²
Huidig grondgebruik	Groenvoorziening, straatwerk
Geomorfologische context	Dekzandrug
NAP hoogte maaiveld	+2,75 m NAP
Maximale diepte onderzoek	+1,23 m NAP

1 Algemeen

In opdracht van WonenBregburg heeft ADC ArcheoProjecten in het kader van voorgenomen nieuwbouw een Inventariserend Onderzoek in de vorm van proefsleuven uitgevoerd (afb. 1 en 2). In het kader van de wijziging van het bestemmingsplan en de toekomstige bouw van woningen waarbij bodemverstorende werkzaamheden zullen plaatsvinden, dient archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De grondwerkzaamheden gaan dieper dan 0,30 m – mv.

In het vigerende bestemmingsplan 'Heuvel' uit 2009 is nog geen 'dubbelbestemming waarde archeologie' opgenomen. Daarom is de erfgoedverordening uit 2011 van kracht, waarbij een archeologische onderzoeksplicht geldt bij bodemingrepen met een oppervlakte van 100 m² of meer die de bodem dieper dan 30 cm beneden maaiveld gaan verstoren. Deze verplichting volgt uit de hoge archeologische verwachting die het plangebied heeft op de Archeologische Beleidskaart Breda. Door de herontwikkeling wordt de ondergrond geroerd. Het is dan ook van belang de archeologische verwachting nader te toetsen en eventueel aan te treffen archeologische sporen en vondsten in kaart te brengen.



Afb. 2. locatie van de proefsleuven van fase 2 en 3.

Het onderzoek is verdeeld in drie fasen, waarvan fase 1 in april van 2018 is uitgevoerd.

Het voorliggende evaluatieverslag heeft betrekking op fase 2 en 3. Tijdens deze fasen zijn 11 proefsleuven aangelegd, een totale oppervlakte van ca. 745 m². Het veldwerk is uitgevoerd tussen 3 en 5 december 2018.

In die periode zijn de proefsleuven aangelegd en onderzocht conform het Programma van Eisen (PvE), dat door dhr. M.L. Craane van de gemeente Breda is opgesteld.¹

Het veldteam bestond uit de volgende personen: A. van Benthem (senior KNA archeoloog), T. Beck (junior archeoloog) en een kraanmachinist van de firma Coremans. De bij dit project betrokken senior archeoloog was G. Williams.

De vondsten en bijbehorende documentatie die tijdens het gehele proefsleuvenonderzoek zijn verzameld, zullen worden gedeponneerd in het gemeentelijk archeologisch depot in Breda.

1.1 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen

Het doel van het onderzoek is het vaststellen van de aan- of afwezigheid van archeologische resten en vindplaatsen. Indien vindplaatsen worden aangetroffen, is het van belang daarvan zoveel mogelijk de inhoudelijke en fysieke kwaliteit (aard, ouderdom, omvang, gaafheid, conservering) vast te stellen en deze te documenteren.

In het PvE zijn verschillende onderzoeksvragen gesteld, die in het (concept) rapport worden beantwoord op basis van hetgeen in de werkputten is aangetroffen:

Gebiedsgerichte vragen

1. Zijn er sporen van het landgoed Scharenburg aanwezig in de plangebieden?
2. Zijn er sporen van de Oranjeboomstraat aanwezig in de plangebieden?
3. Wat is de aard, datering, omvang en kwaliteit van de aangetroffen vindplaats(en)?
4. Wat is de locatie van de aangetroffen vindplaats(en), zowel horizontaal als verticaal?
5. Wat kan er gezegd worden over de bodemkundige gaafheid van de bodem in het plangebied?
6. Kunnen de aangetroffen sporen in een groter kader worden geplaatst (zie ook de vragen hieronder die zijn voortgekomen uit de onderzoeken van Breda-West)?
7. Wat is de synergie met eerder onderzoek?
8. Hoe is de bodemopbouw en de fysische geografie in het gebied (tevens eventueel door middel van boringen in kaart te brengen)?
9. Zijn er sporen uit het paleolithicum/mesolithicum aanwezig?
10. Zijn er sporen uit het neolithicum, de Bronstijd, ijzertijd of Romeinse tijd aanwezig?
11. Zijn er sporen van ontginning aanwezig?
12. Is er sprake van een esdek en wat is de ontwikkeling en datering hiervan?
13. Zijn er sporen die wijzen op middeleeuwse oorsprong van de bewoning?
14. Zijn er sporen van oudere infrastructuur aanwezig?
15. Is er bebouwing aanwezig?
16. Zijn er aanwijzingen voor activiteiten uit de Tachtigjarige oorlog? Zijn er sporen van een legerkamp, of omwalling?
17. Zijn er nog andere (bewonings)sporen?
18. Wat is de waarde van de aangetroffen sporen?

Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders

Uit de NOaA 2.0. zijn de volgende vragen geselecteerd omdat deze mogelijk beantwoord kunnen worden door en/of relevant zijn voor de resultaten van dit onderzoek.

Conflictarcheologie

19. Hoe zijn complexe militaire structuren zoals linies en belegeringswerken samengesteld en landschappelijk ingebed? (NOaA 2.0-vraag 101)
20. Wat zeggen archeologische resten en structuren over de aard en het verloop van gewapende conflicten en achterliggende militair-strategische inzichten? (NOaA 2.0-vraag 93)

De verankering van het boerenbestaan

21. Welke veranderingen treden op in de methode, omvang en locatie van de opslag van voedsel? (NOaA 2.0-vraag 21)
22. Waar, wanneer en in welke mate verschijnen plaatsvaste, al dan niet gecompartmenteerde (zoals Celtic Fields), landbouwgronden, en hoe werden deze gecultiveerd? (NOaA 2.0-vraag 36)

¹ Craane 23-01-2018.

23. Hoe verandert de verhouding akkerbouw–veeteelt binnen de agrarische economie? (NOaA 2.0-vraag 38)
24. Waar, hoe, wanneer en waarvoor is op 'stiepen' gebouwd en wat zegt de configuratie van stiepen over de bovengrondse constructie van gebouwen? (NOaA 2.0-vraag 84)
25. Hoe verliep de ontwikkeling van de ploeglandbouw? (NOaA 2.0-vraag 53)

Dorpsvorming

26. Hoe, waar en wanneer ontstaan plaatsvastе dorpen? (NOaA 2.0-vraag 75)
27. Hoe en onder invloed van welke factoren verliep de bewoningsexpansie op het (post)midleeeuwse platteland? (NOaA 2.0-vraag 83)

De dynamiek van het landgebruik

28. Welke economische functies hadden perifere gebieden ('marginale' landschappelijke zones) en wat zijn de archeologische verschijningsvormen van dit gebruik? (NOaA 2.0-vraag 33)
29. In hoeverre concentreerde de bewoning zich in de IJzertijd op meer leemhoudende zandbodems? (NOaA 2.0-vraag 55)
30. Wanneer begonnen en hoe verliepen de grote laatmiddeleeuwse ontginningen? (NOaA 2.0-vraag 82)
31. Op welke wijze werden bodemverbetering en herstructurering van landbouwgrond gerealiseerd? (NOaA 2.0-vraag 107)
32. Hoe en wanneer werden hoogveengebieden geëxploiteerd, gekoloniseerd, gedraineerd en ontgonnen? (NOaA 2.0-vraag 47)
33. Hoe werden ruimte afgebakend en grenzen gemarkeerd? (NOaA 2.0-vraag 106)
34. Wat zijn de aanwijzingen voor seizoenbewoning en voor specialisatie van nederzettingen? (NOaA 2.0-vraag 5)
35. Welke invloed had de landbouwende mens (akkerbouw en veeteelt) op vegetatie en fauna? (NOaA 2.0-vraag 15)
36. Wanneer, waar en in welke mate vonden wind- en hellingerosie plaats, en in hoeverre bestaat er een (direct of indirect) verband met (welke?) menselijke activiteiten? (NOaA 2.0-vraag 17)
37. Wanneer, waar en in welke mate vonden erosie en sedimentatie onder invloed van water plaats, en in hoeverre is er een verband met (welke?) menselijke activiteiten? (NOaA 2.0-vraag 18)
38. In hoeverre bestond er (inter)regionale en diachrone variatie in de afstand en frequentie waarover nederzettingen, akkers en weidegronden werden verplaatst? (NOaA 2.0-vraag 24)
39. Hoe verloopt de ontwikkeling van het laatprehistorische cultuurlandschap in relatie tot akkercomplexen (ligging, gebruik, mobiliteit)? (NOaA 2.0-vraag 32)

Specifieke onderzoeksthema's & vraagstellingen

Naast deze 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 en thema's richtinggevend:

Landschap

40. Hoe zag de paleogeografie er uit? Wat is de geomorfologische achtergrond van het huidige landschap? Wat is de hydrologische ontwikkeling in het gebied?
41. 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

42. 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 nederzettingkern 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.

43. 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.
44. 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.
45. 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

46. 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?
47. 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?
48. 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?
49. 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 voedsel economie; het gebruik van ruimte in huizen en op erven.

Bewoning / Nederzetting

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

Verkaveling

55. 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.)?
56. Wat is de vorm van de verkaveling en omvang van de omgrensde percelen, zowel binnen als buiten een eventuele nederzetting?
57. Welke relatie is er te leggen tussen de perceelgrenzen en de vroegste kadasterkaarten?
58. Waarvoor zijn de kavels gebruikt?

Infrastructuur

59. Komen er in het gebied sporen van paden, wegen en voorden voor en welke relatie hebben deze tot het onderzoeksgebied?
60. Komen er in het gebied waterbeheerstructuren voor zoals dijken, gemalen, stuwen en (afwatering)sloten en welke relatie hebben deze tot het onderzoeksgebied?
61. Wat is de relatie tussen de gebouwen en de diverse elementen van de infrastructuur?
62. Wat is de relatie tussen de vormen van infrastructuur en de historische gegevens over paden en wegen?

Vestingbouw

63. Zijn in het onderzoeksgebied sporen van vestingbouw of linies (onverstoord) aanwezig?
64. Welke fasen uit de vestingbouw zijn op het terrein aanwezig?

65. Zijn de sporen van vestingbouw te koppelen aan de vestingkaarten (uitgave gemeente Breda 2008)?

Complextype/Ensemble

66. 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.
67. Het verkrijgen van inzicht in de lange termijnontwikkeling van de bewoning in de regio en daaraan gerelateerd het gebruik van de ruimte.
68. 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.

Een groot deel van deze vragen kan aan de hand van het huidige onderzoek en het ontbreken van sporen uit veel van de onderzoeksthema's niet beantwoord worden.

2 Methoden

Het onderzoek is uitgevoerd conform de KNA 4.1 en het PvE.

Het onderzoek is verdeeld in drie fasen, waarvan fase 1 in april van dit jaar (2018) is uitgevoerd. Hiervan is reeds een evaluatieverslag verschenen.² Het huidige evaluatieverslag betreft de fasen 2 en 3.

Het PvE schrijft voor dat na de aanleg van de helft van de sleuven (met spreiding in het plangebied) een evaluatiemoment met het bevoegde overheid wordt ingelast, om te beoordelen of aanleg van de andere helft van de sleuven zinvol is.

Na de aanleg van de helft van de sleuven van fase 3 is³, in overleg met de bevoegde overheid (Dhr. Peters), besloten de werkput parallel aan werkput 6 (dit is werkput 13) maar voor de helft aan te leggen omdat het zuidelijke deel van deze werkput door recente ploegsporen verstoord bleek.

Na de aanleg van de helft van de werkputten binnen fase 2⁴, is besloten om de werkput parallel aan werkput 10 (dit is werkput 12) maar voor de helft aan te leggen omdat het zuidelijke deel van deze werkput door ook recente ploegsporen verstoord bleek.

Vanwege de verstoring in werkput 11 is besloten werkput 14 maar voor de helft aan te leggen.

Tijdens het onderzoek zijn de vlakken machinaal aangelegd, met een gladde bak. Grondsporen zijn direct ingekrast. De vlakken en de stort zijn met behulp van een metaaldetector onderzocht. Vervolgens is het vlak en ieder spoor daarin gefotografeerd en getekend met behulp van een GPS, waarbij om de 4 m een waterpashoogte is bepaald. Alle sporen zijn gecoupeerd en gedocumenteerd. In elke sleuf is om de ca. 10 m een profielkolom gefotografeerd en getekend.

² Loopik 2018.

³ Wegens logistieke redenen is fase 3 eerder onderzocht dan fase 2. In fase 3 liggen de werkputten 6, 7, 8, 9, 13 en 15.

⁴ In fase 2 liggen de werkputten 5, 10, 11, 12 en 14.

3 Resultaten (beknopt)

In totaal zijn tijdens fase 2 en 3 elf proefsleuven aangelegd (afb. 5).

De grondsporen tekenden zich duidelijk af in de natuurlijke bodem. De conservering van de sporen was goed.

De sporen die zijn aangetroffen, betreffen greppels en sloten die een noordoost –zuidwest of noordwest –zuidoost oriëntatie hebben.

In vrijwel alle werkputten is, net boven de C-horizont een laag aangetroffen (S3000) die als ploeglaag is geïnterpreteerd. In werkput 6 gaat het om een zeer recente ploeglaag (996), maar in de overige werkputten is het mogelijk een ouder ploeglaag. In de laag is geen vondstmateriaal aangetroffen, maar er zijn op twee locaties monsters genomen waaruit mogelijk een ¹⁴C datering verkregen zou kunnen worden (zie hfst. 4).

De ploegsporen staan haaks op de greppels en sloten. Er kan dus vanuit worden gegaan dat de greppels en sloten en de ploegsporen uit dezelfde periode stammen

Tijdens fase 1 van het onderzoek werd vastgesteld dat de zwarte laag die in alle profielen aanwezig is, vermoedelijk niet een oorspronkelijk akkerdek is, maar een 19^e-eeuwse ophoging/bewerkingslaag. In deze laag werden daar 19^e-eeuws vondstmateriaal aangetroffen..

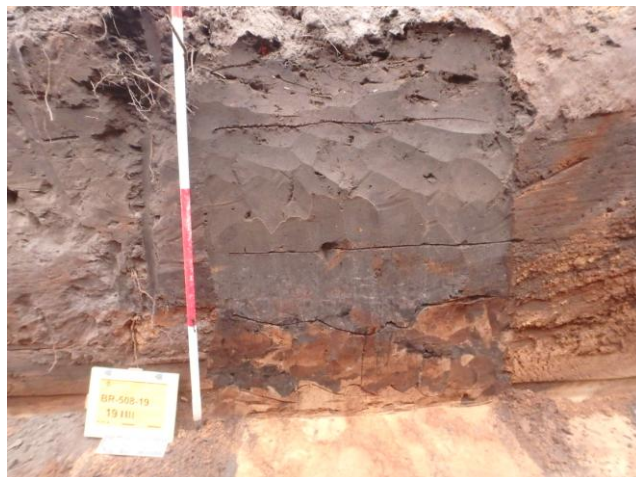
Werkput 5

In deze werkput werden drie sporen opgetekend, waarvan er twee van recente aard bleken. Het derde spoor is een greppel met een noordoost – zuidwest oriëntatie (afb. 3).

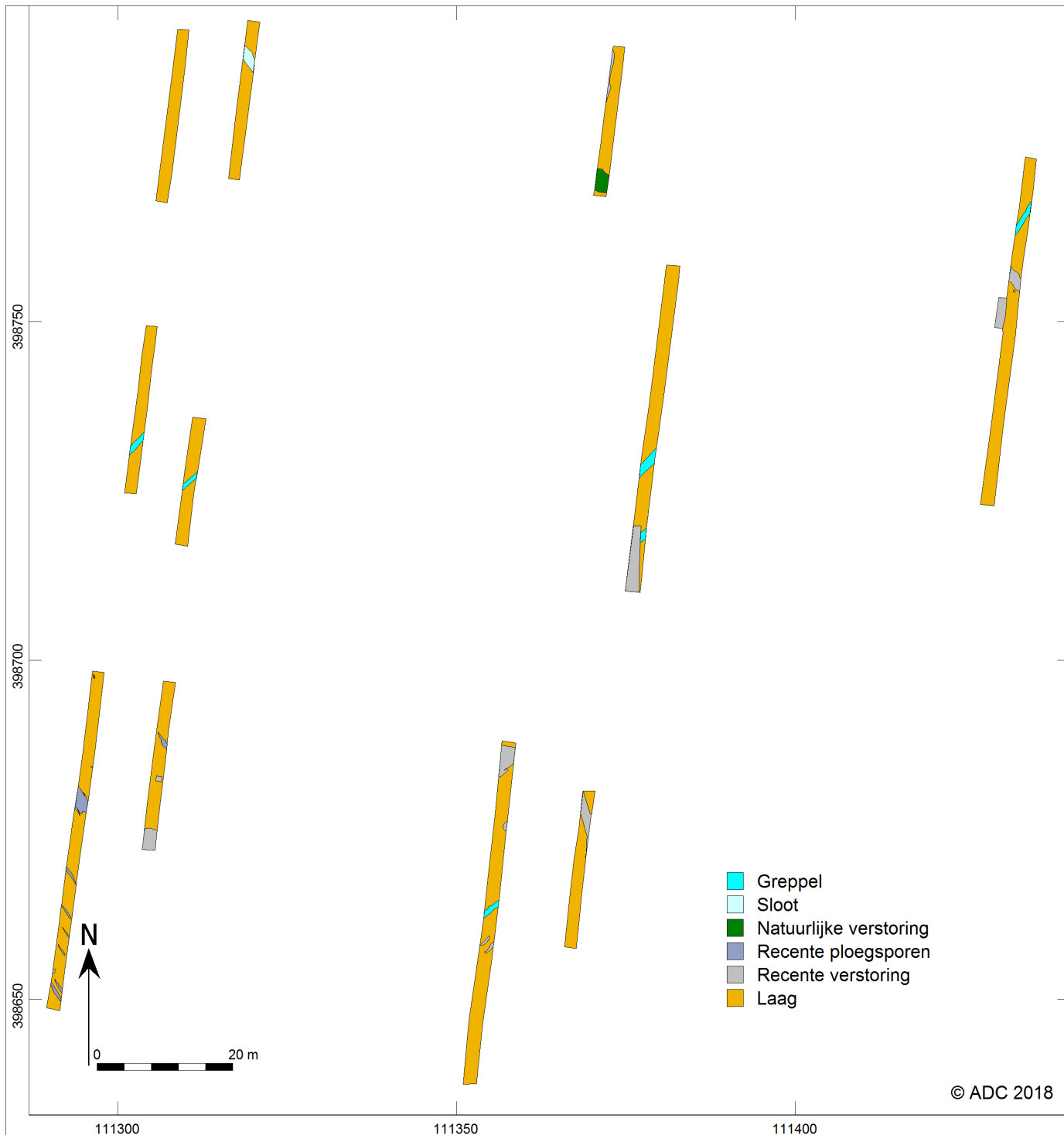
In deze werkput ligt de ploeglaag S3000 op de C-horizont (afb. 4).



Afb. 3. S3 in werkput 5.



Afb. 4. Het oostprofiel in werkput 5.



Afb. 5. De aard van de grondsporen.

Werkput 6

In deze werkput ligt de ploeglaag S3000 op de C-horizont aan de noordzijde van de werkput (afb. 6). Vanaf ongeveer de heft van deze werkput richting het zuiden is het gehele profiel verstoord door recente ploegsporen. In deze ploegsporen werden fragmenten recent vondstmateriaal aangetroffen, waar onder een stukje steenkool en een recente flessenhals.

Werkput 7

Behalve een noordoost – zuidwest georiënteerd greppel werden geen sporen aangetroffen. In deze werkput ligt de ploeglaag S3000 op een kleine rest van de B-horizont (afb. 7).



Afb. 6. Het westprofiel in werkput 6.



Afb. 7. Het oostprofiel in werkput 7.



Afb. 8. Het oostprofiel in werkput 8.



Afb. 9. Het oostprofiel in werkput 9.

Werkput 8

In deze werkput is een brede greppel of sloot gedocumenteerd.
De ploeglaag S3000 ligt in deze werkput op de C-horizont (afb. 8).

Werkput 9

Hier werden geen sporen aangetroffen.
In deze werkput ligt de ploeglaag S3000 op de C-horizont (afb. 9).

Werkput 10

Ook in deze werkput ligt een noordoost – zuidwest georiënteerde greppel. Verder werden alleen recente verstoringen gedocumenteerd.
Aan de noordzijde van de werkput is nog een deel van een intact profiel aanwezig (afb. 10) waar in nog een deel van de uitspoelingslaag en de B-horizont te zien zijn.
Vanaf het midden naar het zuiden toe ligt de ploeglaag S3000 op de C-horizont (afb. 11).



Afb. 10. S1 in werkput 10.



Afb. 11. Het oostprofiel in werkput 10.

Werkput 11

Ook in deze werkput twee greppels met een noordoost – zuidwest oriëntatie. Aan de zuidzijde van de werkput bevindt zich een grote verstoring waarin veel resten beton werden aangetroffen
In deze werkput ligt de ploeglaag S3000 op de C-horizont (afb. 12).



Afb. 12. Het westprofiel in werkput 11.



Afb. 13. Het westprofiel in werkput 12.

Werkput 12

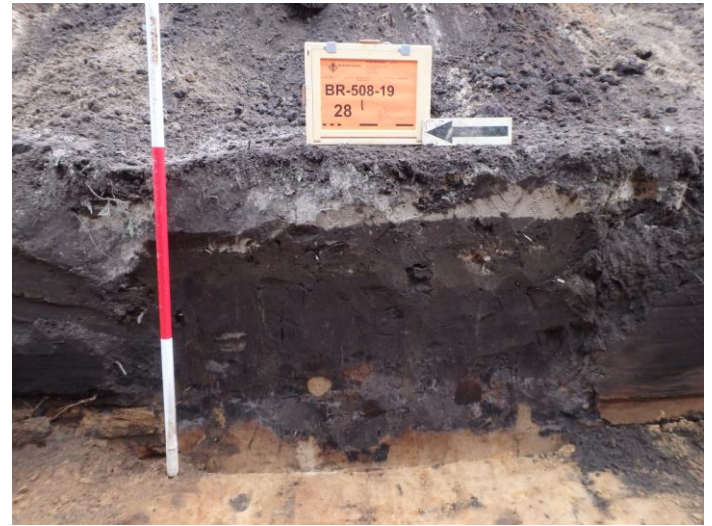
In deze werkput werd alleen een recente verstoring aangetroffen.
In deze werkput ligt de ploeglaag S3000 op de C-horizont (afb. 13).

Werkput 13

Behalve recente verstoringen en een recente ploegspoor, werden in de werkput geen sporen aangetroffen.
In deze werkput is er tot in de C-horizont een verstoring waargenomen (afb. 14).



Afb. 14. Het westprofiel in werkput 13.



Afb. 15. Het oostprofiel in werkput 14.

Werkput 14

Behalve de resten van een boomstronk en een recente vergraving werden in deze werkput geen sporen aangetroffen.

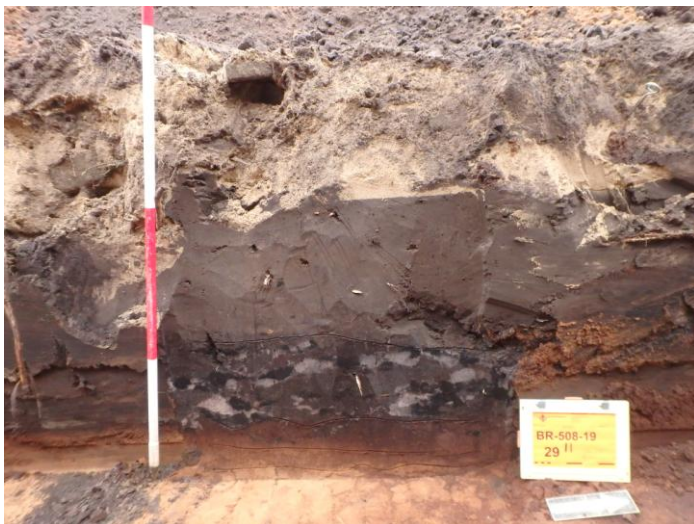
In deze werkput ligt de ploeglaag S3000 op de C-horizont (afb. 15).

Werkput 15

Behalve een noordoost – zuidwest georiënteerd greppel werden geen sporen aangetroffen.

Hier werd nog wel een klein deel van de B-horizont aangetroffen aan de noordkant van de werkput (afb. 16).

Aan de zuidkant van de werkput ligt de ploeglaag S3000 op de C-horizont.



Afb. 16. Het westprofiel in werkput 15.

4 Vondstmateriaal

Tijdens het onderzoek van de fasen 2 en 3 zijn 5 fragmenten aardewerk verzameld. Het enige fragment dat uit een spoor afkomstig is vnr. 13 uit de sloot in werkput 8. Dit is een kleine roodbakende volledig geglazuurde scherf die tussen 1600 en 1900 wordt gedateerd.

De overige fragmenten zijn afkomstig uit de zwarte lagen die net onder de bouwvoor liggen. Ook deze roodbakende fragmenten worden tussen 1600 en 1900 gedateerd.

Zoals ook al tijdens fase 1 is vermeld, is het goed mogelijk dat deze fragmenten het spoor en de lagen niet dateren.

In navolging van het vondstmateriaal uit fase 1 wordt geadviseerd het materiaal niet verder uit te werken.

Er zijn vier monsters genomen die voor verschillende doeleinden gebruikt zouden kunnen worden (tabel 1). Het gaat om drie macromonsters waarmee zowel botanische, pollen en 14C analyses uitgevoerd kunnen worden. De monsters zijn afkomstig uit de ploeglaag S3000 in werkput 9 en 15 en uit de onderkant van de greppel in werkput 8. Het pollenmonster is afkomstig uit de B-horizont in werkput 11.

Gezien de geringe resultaten van het onderzoek, wordt geadviseerd de monsters niet verder te onderzoeken en af te stoten.

Tabel 1. Monsters.

OPGR_ID	Vondstnr	Put	Vlak	Spoor	Vulling	Monster	Aard spoor	Actie
BR-508-19	9	7	102	3000	1	MZ	Ploeglaag	--
BR-508-19	11	7	102	4001	1	MP	B-Horizont	--
BR-508-19	14	8	102	1	2	MZ	Greppel	--
BR-508-19	15	11	104	3000	1	MZ	Ploeglaag	--

5 Te deponeren materiaal

Al het vondstmateriaal zal samen met de documentatie gedeponeed worden in het Provinciaal depot voor Bodemvondsten Utrecht te Utrecht.

De monsters zullen worden afgestoten.

6 Waardering en selectieadvies (voorlopig)

Naar aanleiding van de resultaten in het noordelijk deel van het onderzoeksgebied (fase 1 de werkputten 1 tot en met 4) is dit gebied al vrijgegeven voor verder ontwikkeling.

Deze waardering betreft de fasen 2 en 3 van het onderzoeksgebied de werkputten 5 tot en met 15.

De waardstelling, zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1, specificatie VS06) gebeurt op drie niveaus: belevingswaarde, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit. De eerste is niet van toepassing omdat de vindplaats niet bovengronds zichtbaar is. Alleen de laatste twee niveaus zijn op deze vindplaats van toepassing. De fysieke kwaliteit van de vindplaats is gebaseerd op haar conservering en gaafheid. De conservering geeft aan de mate waarin het archeologisch vondstmateriaal bewaard is gebleven, de gaafheid in hoeverre de vindplaats nog compleet is. De beoordeling is voor zowel gaafheid als conservering: drie punten voor hoge, twee punten voor middelhoge en één punt voor lage kwaliteit.

De vindplaats is ruimtelijk matig bewaard gebleven en kan dus worden beschouwd als zijnde van lage kwaliteit.

Er zijn alleen perceelsgreppels aangetroffen uit, waarschijnlijk, de 19^e eeuw.

De gaafheid van de grondsporen is redelijk. Het aardewerk dat verzameld is tijdens het aanleggen van de sporenvlakken is matig verweerd en gefragmenteerd maar is zeer gering in aantal. De conservering van het botanische materiaal is niet bekend. Vanwege de zandige bodem zal de conservering echter matig tot slecht zijn. De gaafheid/conservering vasporen en vondsten wordt middelhoog gewaardeerd.

De waardering van beide fysieke kwaliteitscriteria is in totaal 4 punten. Dit is een score die middelmatig (< 5 punten) is en die haar het predikaat 'niet behoudenswaardig' oplevert (tabel 1).

Ook op inhoudelijke kwaliteit, uitgedrukt in waarden voor zeldzaamheid, informatie en ensemble, wordt de vindplaats beoordeeld met hetzelfde puntensysteem. Een greppelsysteem uit de 19^e eeuw of later is niet uitzonderlijk en zal weinig meer informatie opleveren. Ook een vergelijking met andere vindplaatsen waar deze greppels zijn aangetroffen, zal geen significante resultaten opleveren. De totale score voor de inhoudelijke kwaliteit is 3 en de waardering van de vindplaats op basis van deze criteria is dan laag.

Tabel 2. Scoretabel waardestelling (naar KNA, versie 4.1).

Waarden	Criteria	Scores			Totale score
		Hoog	Midden	Laag	
Beleving	Schoonheid	Wordt niet gescoord			
	Herinneringswaarde	Wordt niet gescoord			
Fysieke kwaliteit	Gaafheid	2			≤ 5 niet behoudenswaardig
	Conservering	2			
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	1			≤ 7 niet behoudenswaardig
	Informatiewaarde	1			
	Ensemblewaarde	1			
	Representativiteit	N.v.t.			

De lage waardering geeft aan dat het om een niet behoudenswaardige vindplaats gaat. Het advies van ADC ArcheoProjecten luidt dan ook om het gebied vrij te geven voor verdere ontwikkeling.

Dit is slechts een advies, het uiteindelijke besluit tot vrijgave zal door de gemeente Breda genomen moeten worden.

Het is niet geheel uit te sluiten dat er buiten de archeologisch onderzochte gebieden toch nog archeologische resten aanwezig zijn. Daarom merken wij op dat het aanbeveling verdient om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10.

Bijlage 1 Sporenlijst

OPGR_ID	PUTNR	VLAKNR	SPOORN	AARDSPOOR	VORM_VLAK	VORM_COUPE	DIEPTE	VULLINGNR	NEVENTINT	NEVENKLEUR	TINT	HOOFDKLEUR	TEXTUUR	GEVLEKT	INSLUITSEL	OPMERKING
BR-508-19	5	1	1	PK	RHK		1		GR	BR	ZS2	Ja		HUM	recent	
BR-508-19	5	1	2	SL	LIN		1			DR	BR	ZS2	Nee	HUM GL REC	recent	
BR-508-19	5	1	3	GR	LIN		1			DR	BR	ZS2	Ja	HUM		
BR-508-19	5	1	999	REC	RHK		1	L	BR	DR	BR	ZS2	Ja		Wrs bouwkuip	
BR-508-19	5	1	4000	LG	ONR		1			L	BR	ZS2	Ja			
BR-508-19	6	1	996	PS	LIN		1			DR	BR	ZS2	Nee		Rec ps	
BR-508-19	6	1	998	NV	ONR		1	L	BR	DR	BR	ZS2	Ja			
BR-508-19	6	1	999	REC	ONR		1			DR	BR	ZS2	Ja			
BR-508-19	6	1	4000	LG	ONR		1			L	BR	ZS2	Nee			
BR-508-19	7	1	1	GR	LIN		1			DR	BR	ZS2	Ja	HUM BROK		
BR-508-19	7	1	4000	LG	ONR		1			L	BR	ZS2	Nee			
BR-508-19	8	1	1	SL	LIN		1			GR	ZS2	Ja				
BR-508-19	8	1	4000	LG	ONR		1			L	BR	ZS2	Nee			
BR-508-19	9	1	4000	LG	ONR		1			L	BR	ZS2	Nee			
BR-508-19	10	1	1	SL	ONR		1			DR	BR	ZS2	Ja	HUM KLONTE	rec	
BR-508-19	10	1	2	GR	LIN		1			DR	BR	ZS2	Ja	WORTELS HU		
BR-508-19	10	1	999	REC	ONR		1			L	GR	ZS2	Ja	PLASTIC		
BR-508-19	10	1	4000	LG	ONR		1			L	BR	ZS2	Nee	FE		
BR-508-19	11	1	1	GR	ONR		1			DR	BR	ZS2	Ja	HUM KLONTE		
BR-508-19	11	1	2	SL	ONR		1			DR	BR	ZS2	Ja	HUM KLONTE		
BR-508-19	11	1	999	REC	RHK		1			GR	XXX	Nee			Beton etc	
BR-508-19	11	1	4000	LG	ONR		1			L	GL	ZS2	Nee			
BR-508-19	12	1	999	REC	ONR		1			BR	ZS2	Ja				
BR-508-19	12	1	4000	LG	ONR		1			L	BR	ZS2	Nee			
BR-508-19	13	1	996	PS	LIN		1			DR	BR	ZS2	Nee		Rec ps	
BR-508-19	13	1	999	REC	ONR		1			GR	XXX	Nee			Beton etc	
BR-508-19	13	1	4000	LG	ONR		1			L	BR	ZS2	Nee			
BR-508-19	14	1	998	NV	ONR		1			BR	XXX	Nee				
BR-508-19	14	1	999	REC	ONR		1	L	BR	DR	BR	ZS2	Ja			
BR-508-19	14	1	4000	LG	ONR		1			L	BR	ZS2	Nee			
BR-508-19	15	1	1	GR	LIN		1			BR	DR	GR	ZS2	Ja		
BR-508-19	15	1	4000	LG	ONR		1			L	GL	ZS2	Nee			

Bijlage 2 Vondstenlijst

OPGR_ID	Vondstnr	Put	Vlak	Spoor	Vulling	Inhoud	Monster	Verzamel
BR-508-19		9	7	102	3000	1	MZ	SCHA
BR-508-19		10	7	102	1001	1	MIX	AANV
BR-508-19		11	7	102	4001	1	MP	AANV
BR-508-19		12	8	102	2000	1	AW	SCHA
BR-508-19		13	8	102	1	2	AW	AANV
BR-508-19		14	8	102	1	2	MZ	SCHA
BR-508-19		15	11	104	3000	1	MZ	SCHA
BR-508-19		17	5	102	2000	1	MIX	AANV