



Erfgoedrapport Breda 177

Breda Lage Kant

Inventariserend veldonderzoek door middel van
proefsleuven en opgraving

drs. Joeske Nollen



Gemeente Breda

COLOFON

Titel: Lage Kant Erfgoedrapport Breda 177

Auteurs: drs. J.H. Nollen

Kaarten: drs. J.H. Nollen

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

Veldwerk en uitwerking: J.S. Harmanus, A. Huijsmans, L. de Jonge MA, B. Konijnendijk, E. de Nes MA, drs. J.H. Nollen, A. Schut, A. Peemen, drs. F.J.C. Peters.

Senior archeoloog: drs. J.H. Nollen

ISSN: 2210-9552

© Gemeente Breda, 2016



Gemeente Breda

Directie Ontwikkeling

Afdeling Ruimte

Postbus 90156

4800 RH Breda

Breda Lage Kant Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven en opgraving

drs. Joeske Nollen

Samenvatting

In opdracht van Wonen Breburg heeft de afdeling Ruimte van de gemeente Breda in de zomer van 2014 een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd naast de flatgebouwen aan de Lage Kant te Breda. Naar aanleiding van dit inventariserende onderzoek is er in het voorjaar van 2015 een definitieve opgraving op gevolgd. Aanleiding voor het onderzoek zijn de plannen voor de sloop van de huidige bebouwing, de realisatie van nieuwbouw en de herinrichting van het plangebied. De archeologische onderzoeken hebben uitgewezen dat de bodem en daarmee ook het archeologische sporen niveau in de directe omgeving van de woonflats is verstoord. Op de onbebouwde delen binnen het plangebied die verder van de flats af liggen is op verschillende plaatsen een esdek gevonden. Onder dit esdek was het archeologische sporenniveau nog intact.

Op de onverstoorde stukken zijn veel paalsporen gevonden, hierin konden twee spiekers worden herkend. Een vierpalige spieker van het type Oss 1A die niet nader gedateerd kon worden dan Late Bronstijd tot en met Romeinse tijd. En een achtpalige spieker van het type Oss 2 C die op basis van de typologie van de plattegrond gedateerd worden in de IJzertijd tot en met Romeinse tijd. Naast deze structuren waren er twee duidelijke palenclusters aanwezig die mogelijk een gebouwplattegrond vormden. De spiekers de vele paalsporen, de (mogelijke) haardkuilen en de enkele prehistorische scherven duiden op een prehistorische nederzetting binnen het plangebied. Naast deze nederzettingssporen zijn er twee zandwegen met bijbehorende afwateringsgreppels gevonden. Een van deze zandweggetjes met afwateringsgreppels was herkenbaar op het minuutplan uit 1824 en betrof de akkerweg "het Kantstraatje".

Inhoudsopgave

1 Inleiding-	11
2 Ligging en aard van het terrein-	13
3 Landschappelijke gegevens en historische context-	15
4 Archeologische achtergronden-	19
5 Doelstelling-	21
6 Werkwijze-	25
7 Resultaten-	27
8 Conclusie-	39
9 Waardering en aanbeveling-	43
10 Literatuur-	45
Bijlage 1: Onderzoeksthema's en vraagstellingen-	47
Bijlage 2: Sporenlijst-	50
Bijlage 3: Vondstenlijst-	56
Bijlage 4 Aardewerkinventarisatielijst-	62
Bijlage 5: Allesporenkaart werkput 1-	71
Bijlage 6: Allesporenkaart werkput 2, 10, 16 -	72
Bijlage 7: Allesporenkaart werkput 3, 4, 5, 17 -	73
Bijlage 8 : Allesporenkaart werkput 6, 7, 9, 18 -	74
Bijlage 9: Allesporenkaart werkput 8, 13, 14 -	75
Bijlage 10: Allesporenkaart werkput 11 en 12-	76
Bijlage 11: Allesporenkaart werkput 15-	77
Bijlage 12: Allesporenkaart op kadastrale minuutplan 1824-	78
Bijlage 13: Allesporenkaart op luchtfoto 2015-	79

1

INLEIDING

In opdracht van Wonen Breburg heeft de afdeling Ruimte van de gemeente Breda van 9 tot en met 15 juli 2014 een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd naast de flatgebouwen aan de Lage Kant te Breda. Naar aanleiding van dit inventariserende onderzoek is er van 30 maart 2015 tot en met 2 april 2015 een definitieve opgraving op gevolgd. Het terrein was in gebruik als park/grasveld en ligt rondom verschillende woonflats. Aanleiding voor het onderzoek zijn de plannen voor de sloop van de huidige bebouwing, de realisatie van nieuwbouw en de herinrichting van het plangebied. Hierbij zullen bodemverstorende werkzaamheden plaatsvinden. De geplande grondwerkzaamheden zullen eventuele aanwezige archeologische resten beschadigen of vernietigen. Het plangebied ligt in een zone van hoge archeologische verwachting op de Archeologische Beleidskaart Breda.

Het doel van het inventariserende veldonderzoek door middel van proefsleuven en de opgraving is op een snelle en betrouwbare wijze inzicht te verschaffen in de aanwezigheid van de archeologische resten in het plangebied. Daarbij dient voldoende inzicht te worden gegeven in de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van de mogelijke aanwezige archeologische resten (aard, ouderdom, omvang, gaafheid en conservering) teneinde tot een waardestelling te kunnen komen. Belangrijk is dat op basis van het inventariserende veldonderzoek een beslissing kan worden genomen of vervolgonderzoek in het gebied noodzakelijk en verantwoord is. Waarna, wanneer verder onderzoek geadviseerd wordt, een opgraving kan plaatsvinden. Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van het Programma van Eisen (PvE) nummer 2014-16. De daarop volgende opgraving is naar aanleiding van het selectiebesluit 2014-23 en 2015-16 uitgevoerd volgens het PvE 2015-17. Allen opgesteld door F.J.C. Peters, senior KNA-archeoloog en M.L. Craane, medewerker archeologie bij de afdeling Ruimte.¹

Administratieve gegevens

Provincie Noord Brabant

Gemeente Breda

Plaats Breda

Toponiem Lage Kant

Objectcode BR-384-14, BR-384-15

Noord-coördinaten 114.986 / 400.135 , 115.051 / 400.116

Zuid-coördinaten 115.015 / 399.927, 115.015 / 399.903

Kaartblad 44 D en 50B

Onderzoeksmeldingsnummer 62263, 65930

Opdrachtgever Wonen Breburg

Bevoegd gezag Gemeente Breda

Uitvoerder Gemeente Breda, Afdeling Ruimte

Sr. Archeoloog drs. Joeske Nollen, drs. Erik Peters

Veldarcheoloog Lina de Jonge MA, Elisabeth de Nes MA

Veldmedewerker John Harmanus, Anne Huijsmans, Bas Konijnendijk, Alex Schut,

Jessica Siemons (stagiaire archeologie KU Leuven),

2

LIGGING EN AARD VAN HET TERREIN

Het plangebied ligt ten oosten van het centrum van de Gemeente Breda op de percelen GNK02 A 6748, 6817, 5303, 5304, 5305, 5307. Het plangebied wordt aan de zuidzijde begrensd door het Langveld, aan de westzijde door de Lage Kant, ten noorden ligt de Heusdenhoutsestraat en de oostzijde wordt gevormd door sportvelden. Het plangebied is gedeeltelijk bebouwd met woonflats en is verder in gebruik als park, weg en parkeerterrein. De totale oppervlakte van het plangebied is circa 21.500 m². Tijdens het inventariserend veldonderzoek werd er 1076 m² (circa 5 %) onderzocht en tijdens het definitieve onderzoek nog eens 1059 m² (circa 5 %). In totaal is 2135 m² onderzocht (10 % van het plangebied).

Afb. 1.
Plangebied Lage Kant op
topografische ondergrond



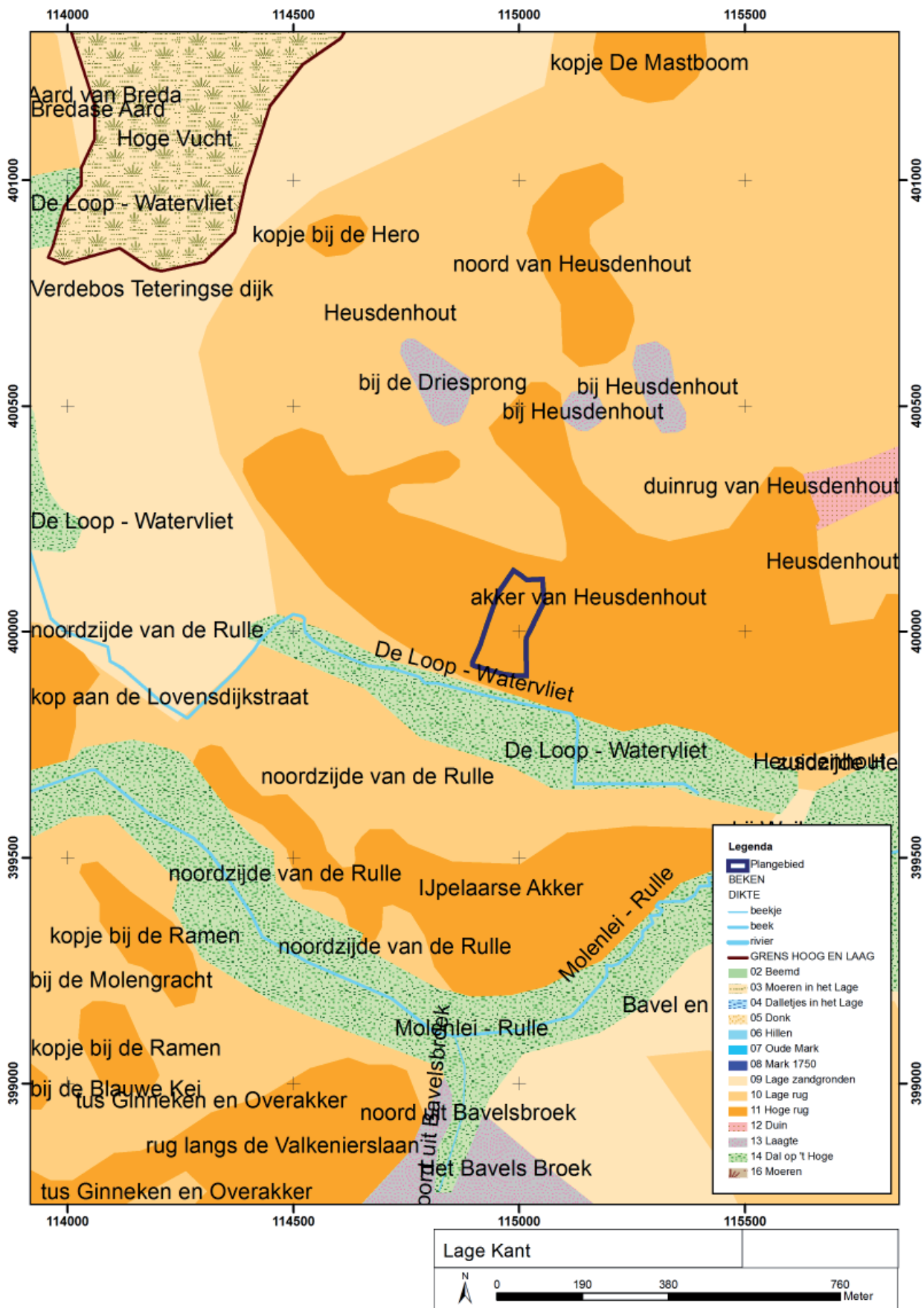
3

LANDSCHAPPELIJKE GEGEVENS EN HISTORISCHE CONTEXT

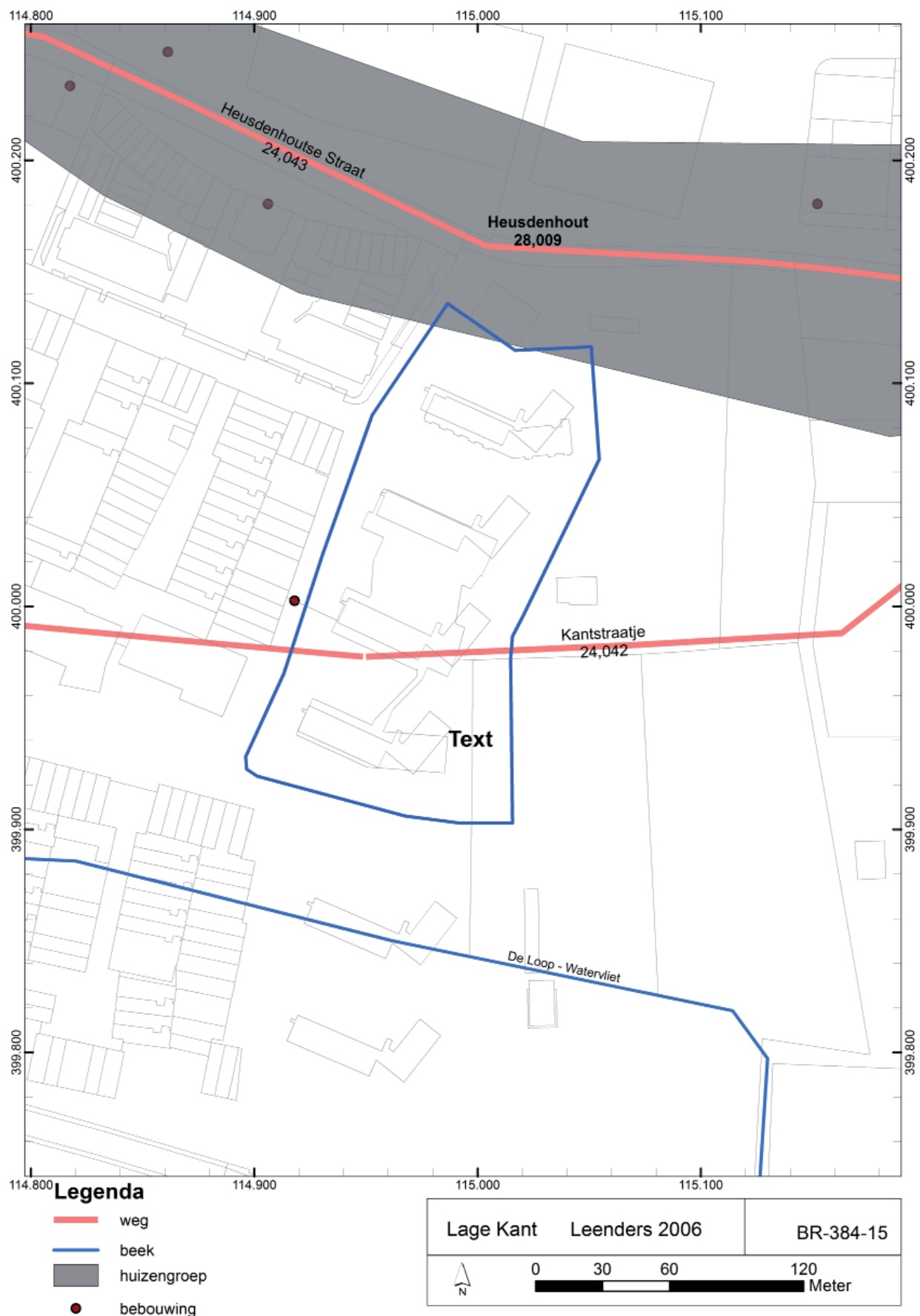
Het plangebied is gelegen binnen de bebouwde kom van de gemeente Breda en daarom niet gekarteerd op de geomorfologische en de bodemkaart. Leenders (2006) heeft het fysisch landschap wel gekarteerd en lokaliseert het plangebied op de hoge dekzandrug 'akker van Heusdenhout'. Deze hoge dekzandrug strekt zich richting het westen en oosten van het plangebied verder uit en direct ten zuiden van het plangebied wordt deze dekzandrug doorsneden door het beekdal van 'De Loop-Watervliet'. Deze waterloop was oost-west georiënteerd.

Het plangebied is gelegen binnen de contouren van het middeleeuws akker-complex 'akker van Heusdenhout'. De aanwezigheid van een middeleeuwse akkerlaag heeft mogelijk oudere archeologische sporen beschermd tegen recentere verstoringen. In het noorden grenst het plangebied aan het gehucht Heusdenhout. Het zuidelijk deel van het plangebied wordt doorkruist door de binnenwal die was opgeworpen door de troepen van Frederik Hendrik tijdens het beleg van Breda in 1637. Het Kantstraatje, een akkerweg, doorkruist ook het zuidelijk deel van het plangebied. Op de kadastrale minuut uit 1824 is aan de westelijke zijde van het plangebied bebouwing aanwezig, maar op die lokatie zijn geen bodemingrepen gepland. Verder staat op die kaart ook het Kantstraatje getekend en zijn er perceelgrenzen te herkennen.²

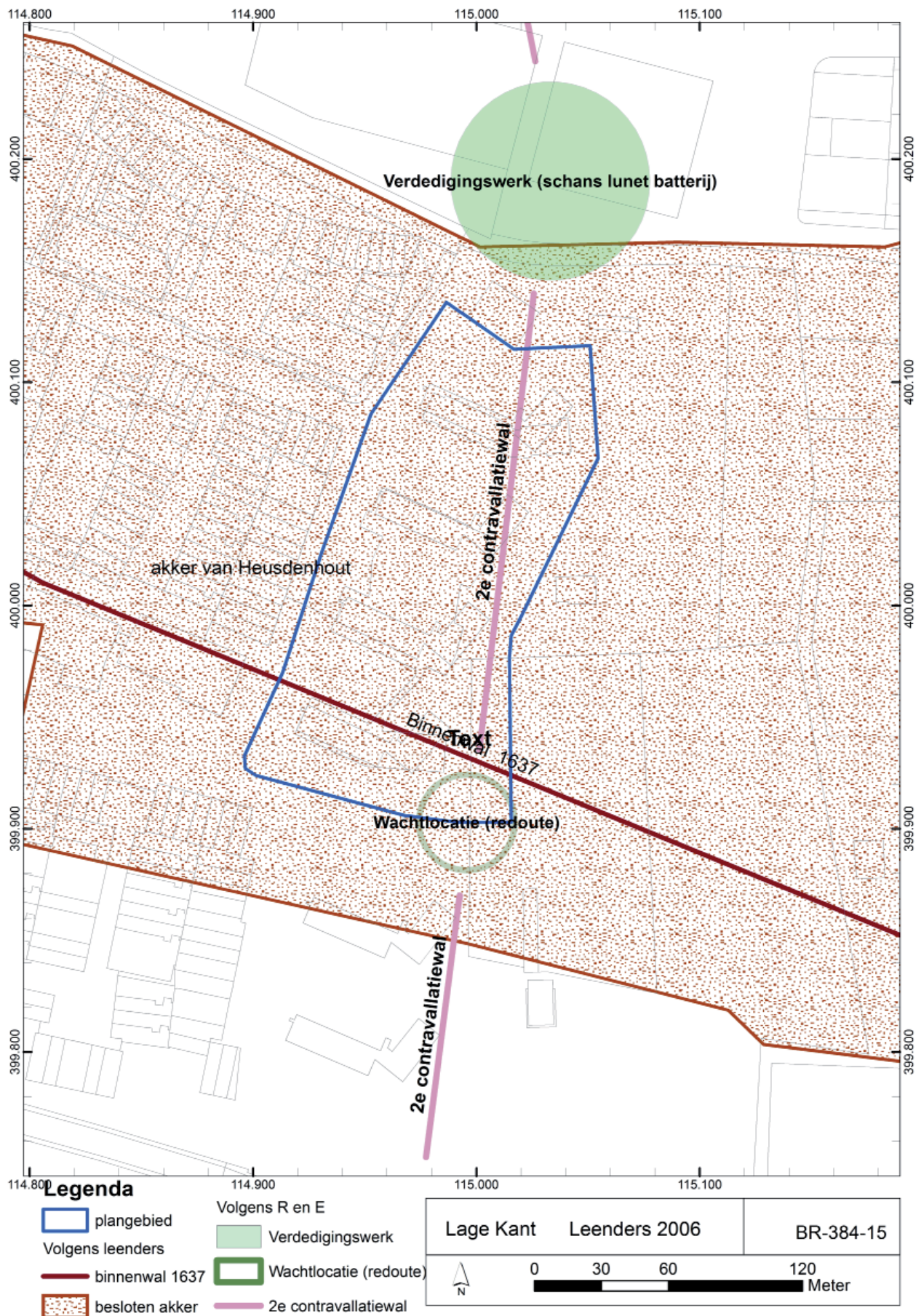
Afb. 2.
**Fysisch landschap volgens
Leenders in omgeving
van het plangebied.**



Afb. 3.
CHI thema nederzettingen, infrastructuur en beken in omgeving van het plangebied.



Afb. 4.
CHI thema akkers en
beemden en bestuurlijk
en militair, in omgeving
van het plangebied.



4

ARCHEOLOGISCHE ACHTERGRONDEN

In het plangebied zijn geen archeologische onderzoeken uitgevoerd en zijn geen vondstmeldingen bekend. Binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied zijn drie archeologische onderzoeken uitgevoerd. Ten zuidwesten van het plangebied is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd aan de Breedonk (onderzoeksmelding 250012; BR-175-07). Hierbij zijn geen behoudenswaardige sporen aangetroffen. Ook de verwachte hoge dekzandrug 'Ijpelaarse akker' is daarbij niet aangetroffen. Ten zuiden van het plangebied is op het terrein van hockeyvereniging Push aan de Heerbaan een archeologisch noodonderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 57504, BR-395-13). Hierbij zijn sporen en vondsten aangetroffen die aanwijzing geven voor middeleeuwse bewoning in het gebied. Er zijn een spieker, greppels, kuilen en paalsporen aangetroffen en er is nederzettingsafval verzameld, zoals (kook)potten en een fragment van een maalsteen. De sporen dateren uit de periode 1200 - 1325.³ Ten oosten van het plangebied is een klein inventariseren veldonderzoek uitgevoerd door BAAC in 2007 (onderzoeksmelding 20878, BR-

Afb. 5.
Onderzoeksmeldingen, waarnemingen en vondstmeldingen rondom het plangebied (62263) zoals vermeld in Archis

Lage Kant

Onderzoeksmeldingen, waarnemingen en vondstmeldingen

11-11-2014



Legenda

- VONDSMELDINGEN
- WAARNEMINGEN
- ONDERZOEKSMELDINGEN
- TOP10 ((c)TDN)
- bebouwd gebied
- doorgaande wegen
- bos
- bouwland
- weiland
- boomgaard/kwekerij
- heide
- zand
- begraafplaats
- water
- overig bodemgebruik
- PROVINCIES

0 100 m



Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

139-07). Hierbij zijn geen archeologische sporen en/of vondsten aangetroffen. Wel is er een intact esdek, behorende bij de akker van Heusdenhout, gevonden die de natuurlijke bodem heeft afgedekt.⁴

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 lokatie (aard, ouderdom, omvang, gaafheid, conservering) teneinde tot een waardestelling te kunnen komen.

5.2 Vraagstelling

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 Nassa's en de sporen uit de Tachtigjarige oorlog van groot belang.

Ook onderwerpen uit meer recente perioden kunnen voor de geschiedenis en voor het verhaal van de stad Breda aanleiding zijn een archeologisch (voor)onderzoek te laten uitvoeren.

In het noorden en noordwesten van Breda bevindt zich een lager gelegen en nat gebied. Het betreft een paleolandschap waar overstromingen en veengroei (afzettingen van Duinkerken, Walcheren laagpakket) een belangrijke rol spelen.

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

Het onderzoek dient antwoord te geven op de volgende gebiedsgerichte vragen uit de PvE's :

- Kunnen de sporen die zijn aangetroffen tijdens het archeologisch onderzoek in verband worden gebracht met de spieker die is aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek, en zijn er bijbehorende bewoningssporen?
- Kunnen de sporen die zijn aangetroffen in verband worden gebracht met de akkerweg die is aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek?
- Zijn er sporen van het Kantstraatje aanwezig in het plangebied?
- Zijn er sporen van de binnenwal uit 1637 aanwezig in het plangebied?
- Zijn er sporen van het gehucht Heusdenhout in het plangebied aanwezig?
- Zijn er sporen van de bebouwing die gekarteerd staat op de kadastrale minuut uit 1824 aanwezig in het plangebied?
- Hoe is de bodemopbouw 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 Spaanse tijd? Zijn er sporen van een legerkamp, of omwalling?
- 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 onderzoeksvragen worden 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. Indien deze relevant zijn voor de resultaten van dit onderzoek zal op deze vragen worden ingegaan in paragraaf 8.1.

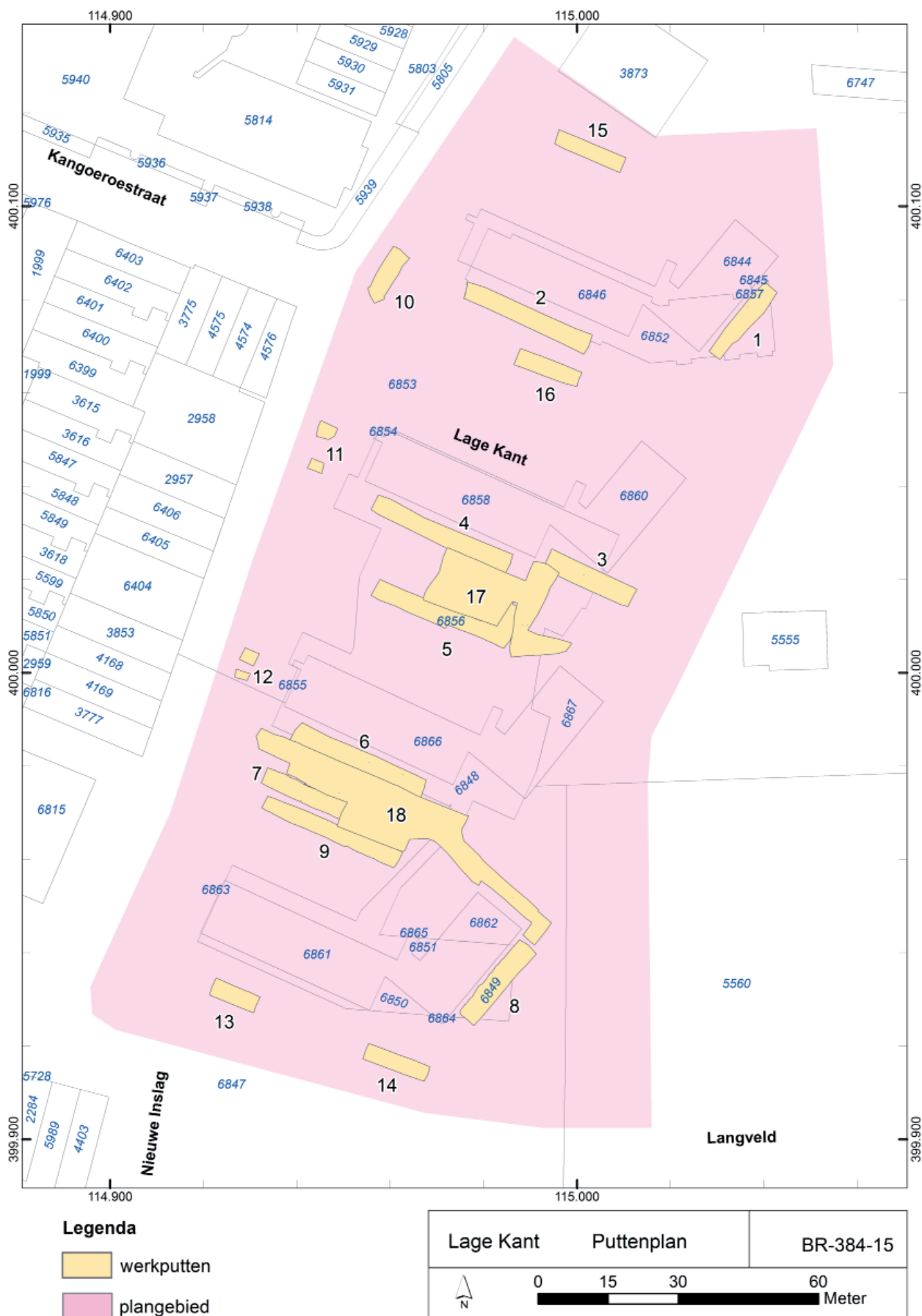
6

WERKWIJZE

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn er 12 werkputten aangelegd. De werkputten 1 t/m 4 en 6 t/m 9 zijn aangelegd conform het pve. Werkput 5 is uitgebreid en daardoor groter dan in het pve gepland was, en de werkputten 10, 11 en 12 konden vanwege bomen en kabels en leidingen niet volledig worden aangelegd en waren kleiner. De werkputten 11 en 12 bestonden uit twee delen. De werkputten 1, 3, 7 en 8 waren 20 x 4 meter, de werkputten 2, 4, 6, 9 hadden een afmeting van 30 x 4 meter. De afmetingen van werkput 5 was volgens planning 30 x 4 meter en is aan de noordoostkant uitgebreid met een stuk van 8 x 6 meter. De geplande afmetingen van de werkputten 10, 11 en 12 was 20 x 4 meter, waarvan bij put 10 een sleuf van 13 x 4, bij put 11 een sleuf van 11 x 4 en bij put 12 een sleuf van 7 x 3 meter gerealiseerd kon worden. De proefsleuven zijn aangelegd om te komen tot een toetsing van de archeologische verwachtingswaarde van het plangebied. Middels deze onderzoeksstrategie werd in totaal ongeveer 1076 m² (circa 5 % van het plangebied, en circa 10 % van het te verstoren gebied) onderzocht. Bij het archeologisch onderzoek dat er op volgde werden nog eens vier proefsleuven aangelegd omdat de bouwplannen inmiddels gedeeltelijk waren gewijzigd. Verder werden er twee putten aangelegd op delen die niet waren vrijgegeven omdat er een archeologische vindplaats aanwezig was.

Bij de aanleg van de werkputten 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 en digitaal ingetekend met de Robotic Total Station. 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 de profielen met een breedte van één meter gedocumenteerd en wanneer dit relevant was zijn de profielen over een grotere breedte afgestoken en gedocumenteerd. De hoofdmeetpunten zijn ingemeten door landmeters van de gemeente Breda. Tijdens het onderzoek is gewerkt conform het Programma van Eisen en de KNA 3.3.

Afb. 6.
De lokatie van de werk-
putten aangegeven op de
huidige topografie.



7.1 Ondergrond en stratigrafie

Om inzicht te krijgen in de bodemopbouw van het gebied zijn om de tien meter profielen van de werkputten afgestoken, gedocumenteerd en bestudeerd. In werkput 1 is het hele lengteprofiel afgestoken en gedocumenteerd. Het inventariserend veldonderzoek heeft uitgewezen dat de bouw van de woonflats de bodem flink verstoord heeft. Alleen in de meest oostelijke en zuidelijke werkputten 1, 8, 13, 14 en in enkele profielen aan de oostkant van het plangebied is er nog een esdek aangetroffen. In de andere sleuven was het esdek volledig verstoord en raakte de verstoring de natuurlijke bodem. Tussen de verstoringen in konden nog sporen worden gedocumenteerd. De opbouw van de bodem bestond in de werkputten 2 t/m 7, 9 t/m 12 en 15 t/m 18 uit een natuurlijke bodem bestaande uit donker geel matig lemig zand met roestbruine vlekken (dekzand met inspoeilingsvlekken S 950, C-horizont). Dat direct werd afgedekt door een recent opgebrachte laag (S 999, verstoring) bestaande uit geel bruin grijs gevlekt matig lemig zand. Het archeologisch niveau is hier door de bouw van de flats voor een groot deel verstoord.

In de andere werkputten (1, 8, 13 en 14) was er nog een 10 tot 40 centimeter dik esdek (S 990) aanwezig dat bestond uit donkerbruin iets geel gevlekt matig lemig zand met ijzervlekken.

Afb. 7.
Profiel 2 in werkput 14.
Waarin nog een esdek S 990 te zien is.



7.2 Sporen en structuren

Hieronder worden de sporen en vondsten van het inventariserend veldonderzoek en van de definitieve opgraving samen besproken. Er zijn in totaal 183 spoornummers uitgedeeld. Hiervan zijn er drie aan grondlagen in de profielen en het vlak gegeven (S 950 C-horizont, S 990 esdek en S 991 A-horizont). S 085 is gegeven aan een verrommelde laag in werkput 15. In totaal zijn er 13 nummers gegeven aan verschillende verstoringen. Naast het nummer S 999 dat we in het algemeen gebruiken om verstoringen aan te geven bleken ook de sporen met de nummers S 014, 079, 074, 075, 076, 077, 109, 120, 115, 130, 140 en 177 verstoringen te zijn. 64 sporen bleken na couperen natuurlijk te zijn en zijn vervallen. De overige sporen zullen hieronder worden besproken.

Spiekers en losse paalsporen

Tijdens het onderzoek zijn er twee spiekers gevonden. Een spieker is een bijgebouw bestaande uit 4 tot 8 palen dat gediend heeft voor de opslag van oogst- en zaaigoed. In werkput 5 zijn er vier paalsporen (S 032, 034, 053 en 059) gevonden die samen de plattegrond van een spieker (structuur 1) vormden. De vier palen vormen samen een vierkant van drie bij drie meter. De paalsporen hadden een



diameter van ongeveer 30 centimeter en in alle vier de paalsporen was nog een donkere kern te herkennen. De insteek van deze paalsporen was opgevuld met bruin grijs, matig siltig zand. De kern was donkerder en bestond uit donker grijsbruin, zwart matig siltig zand. De diepte van de sporen varieerde tussen 30 en 42 centimeter en de onderkant lag op een NAP-hoogte tussen 2.43 en 2.55 m + NAP. In deze paalsporen is geen daterend materiaal gevonden. Enkele paalsporen zijn bemonsterd met de hoop dat er houtskool voor een C14-datering in zou worden gevonden maar dat was niet het geval. Deze vierpalige spieker, type Oss 1A, kon niet nader gedateerd worden.⁵ Bij onderzoeken in Breda West en de

Afb. 8.
Spieker met vier palen in het vlak.



Afb. 9.
Coupes van de vier spiekerpalen van links naar rechts S 032, 034, 059 en 053

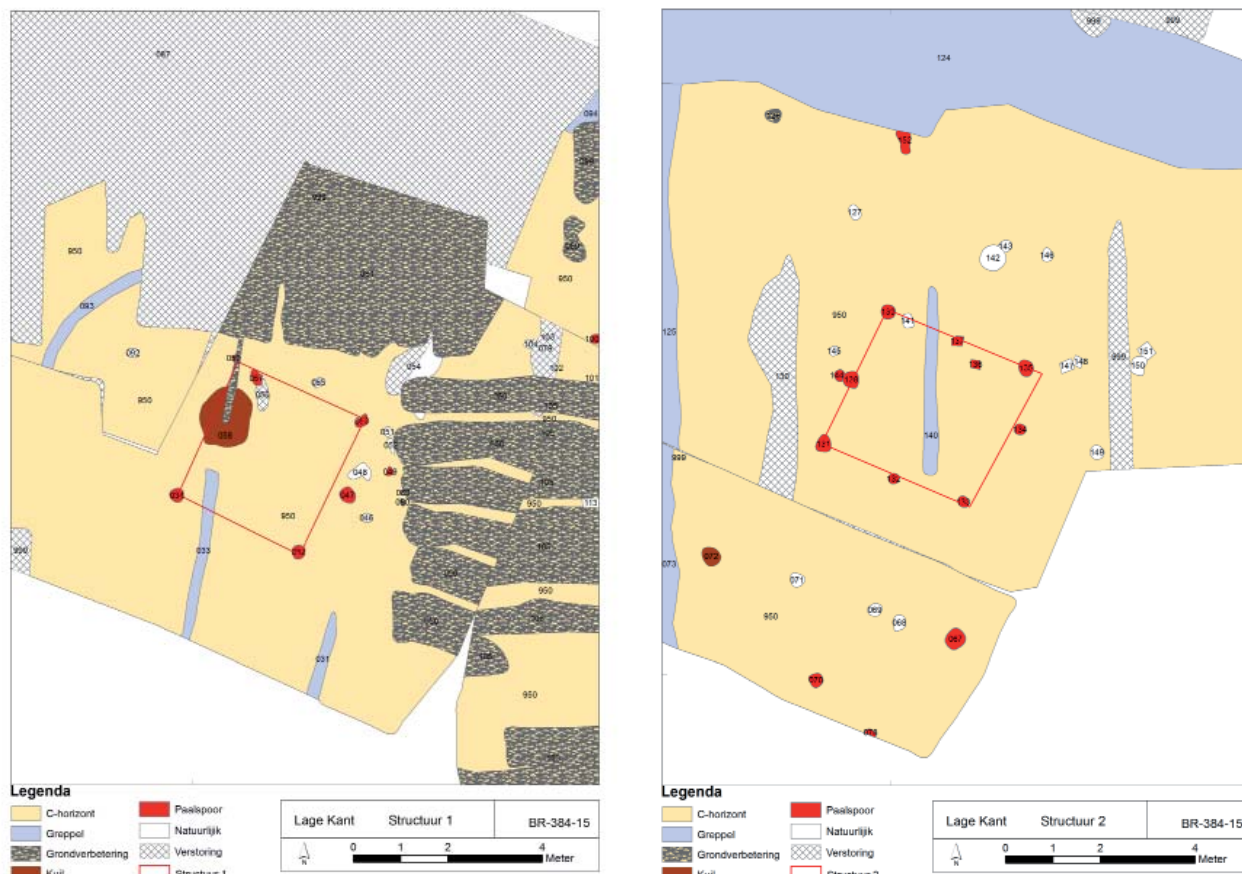
HSL-zuid zijn dit soort spiekers veel gevonden. Ze zijn daar gedateerd in de late bronstijd, ijzertijd en Romeinse tijd.⁶ Zonder vondsten is dit type spieker niet nader te dateren. In de buurt van deze spieker lagen nog vier paalsporen (S 057, 047, 049 en 100) die niet aan een structuur gekoppeld kunnen worden. Op de rand van de spieker was ook nog een kuil aanwezig

Afb. 10.
De achtpalige spieker in het vlak. De vierkante plattegrond aangegeven met de rode lijn.

Een tweede spieker (structuur 2) werd gevonden in werkput 18 en bestond uit negen paalsporen (S 131, 132, 133, 134, 135, 137, 138, 139 en 144) die samen een vierkant van ca drie bij drie meter vormden. Het paalspoor 144 wordt oversneden door 138. Spoor 138 is een vervanging van S 144. De spieker zal door acht palen zijn gevormd. Vier palen op de hoekpunten en vier palen in het midden van de zijden. Deze spieker wordt volgens de typologie van Oss ingedeeld in type 2C.⁷



De paalsporen hadden een diameter variërend tussen 20 en 30 centimeter en een diepte tussen de 6 en 12 centimeter. De onderkant van de paalsporen lag tussen 2,65 en 2,79 m +NAP. De sporen waren opgevuld met donkergrijs-grijs gevlekt, matig siltig zand. In S 135 was nog een donkere kern te herkennen die opgevuld was met donkerbruin-grijs, matig siltig zand. Binnen de plattegrond van de spieker ligt nog een ander paalspoor (S 136) dat veel dieper is en een andere vulling heeft. De afwijkende ligging, diepte en vulling wijzen erop dat dit paalspoor niet bij de spieker gehoord heeft.



Afb. 11.
Rechts structuur 1, links
structuur 2.

In één paalkuil is een scherpje roodbakend aardewerk gevonden, dit is echter niet betrouwbaar als daterend materiaal. Het stukje was zo klein dat het ook bijvoorbeeld met een diergang in het spoor terecht kan zijn gekomen. Bij het onderzoek in Breda West op Steenakker is een vergelijkbare spieker (Structuur 107) met hetzelfde palenpatroon en formaat gevonden. Structuur 107 is toen aan de hand van aardewerk gedateerd in de vroeger ijzertijd (800-500 voor Chr).⁸ De spieker die tijdens dit onderzoek is gevonden is uitvoerig bemonsterd maar heeft geen daterend materiaal opgeleverd en kan daarom niet gedateerd worden. Maar gezien de parallel uit Breda West is een datering in de ijzertijd/romeins tijd waarschijnlijk.

In werkput 18 is een cluster paalsporen gevonden. Binnen dit cluster liggen ook nog twee kuilen die er vermoedelijk ook bij horen. De vulling en diepte van de paalsporen S 154, 160, 161, 163, 164, 165, en 179 zijn vergelijkbaar. Vermoedelijk horen deze sporen tot eenzelfde structuur maar kon de structuur niet worden achterhaald omdat een deel buiten de werkput lag en verstoringen ook enkele bijbehorende paalsporen hebben vernietigd. In het uiterste oosten van werkput 9

zijn ook drie paalsporen (S 067, 070 en 078) en een kuil (S 072) gevonden. Deze sporen lijken op de sporen in werkput 18, maar ook hier kon geen structuur van gemaakt worden, de completerende sporen liggen waarschijnlijk buiten de werkput. Een uitbreiding van de werkput ten oosten van werkput 9 en ten zuidoosten van werkput 18 was niet mogelijk vanwege bomen en gebouwen. Bovendien zou daar de ondergrond door geplande werkzaamheden niet verstoord worden.

Ook in werkput 3 en 17 zijn verschillende losse paalsporen gevonden die mogelijk toch tot een structuur hebben behoord. Ook hier konden geen structuren worden gevonden door grote verstoringen en de beperkte uitbreidingsmogelijkheden van de proefsleuven. In de werkputten 1, 4, 5, 6, 13 en 16 zijn slechts enkele losse paalsporen aangetroffen.

Over het algemeen kan geconcludeerd worden dat de spiekers en de paalspo-rencusters zich voornamelijk aan de zuidoostkant van het plangebied bevinden. Aan deze zijde is de ondergrond het minst verstoord en werden de meeste paalsporen en kuilen aangetroffen.

Kuilen

Er zijn 11 kuilen gevonden waarvan er twee als mogelijke haardkuil en één als waterkuil is geïnterpreteerd.

Er zijn twee kuilen gevonden binnen het palencluster in werkput 18 die mogelijk een haardkuil zijn geweest. De kuil met spoornummer 153 was ovaal en was 67 centimeter lang en 43 centimeter breed. In de doorsnede was te zien dat de onderkant van de kuil onregelmatig was van vorm en dat de kuil nog maximaal 14 centimeter diep was. De bodem van de kuil lag op 2.76 m + NAP. Het is vooral de vulling van de kuil die deed denken aan een haardkuil, deze bestond uit donkergrijs zwart matig siltig zand met veel houtskool en verbrandde leembrokjes. Omdat alleen de vulling van de kuil doet denken aan een haard is dat te weinig om zeker te zijn van de haardfunctie van deze kuil. Het verbrandde materiaal kan er ook op een andere manier in terecht zijn gekomen. De functie van deze kuil is dus niet met zekerheid vast te stellen. Mocht in de toekomst blijken dat er na extra onderzoek toch een huisplattegrond uit het omliggende palencluster te halen valt dan kan deze kuil misschien alsnog als haard geïnterpreteerd worden.

Afb. 12.
**Coupe door (haard)kuil
S 153.**



De tweede kuil (S 162) binnen dit palencluster was ook ovaal en had een lengte van 80 en een breedte van 50 centimeter. In de doorsnede van de kuil was te zien dat de kuil nog maar 8 centimeter diep was. De bodem lag op 2.83 m + NAP. De vulling van deze kuil bestaat uit donkergrijs zwart siltig zand met veel houtskoolspikkels en verbrandde leem brokjes en was vergelijkbaar met de vulling van S 153. De functie van deze kuil is niet duidelijk maar mogelijk gaat het hier ook om een haardkuil.

Afb. 13.
**Coupe door (haard)kuil
S 162.**



In werkput 1 is een kuil S 005 gevonden die werd oversneden door een greppel S 006 en karrensporen S 004. De kuil was rechthoekig en 2,5 meter lang en minstens 1,25 meter breed en opgevuld met licht grijs geel gevlekt matig siltig zand. De bodem van de kuil was vlak en lag rond 2,40 m + NAP. De functie kon niet meer achterhaald worden.

Er is één kuil gevonden die als waterkuil (S 176) is geïnterpreteerd. Deze kuil was rond en had een diameter van 2,5 meter. De kuil was 86 centimeter diep en de onderkant lag op 1.90 m + NAP. In de kuil waren twee vullingen te herkennen. De onderste vulling bestond uit geel lichtbruin gelaagd en verspoeld matig siltig zand met daarop een laag die opgevuld was met bruin grijs gevlekt matig siltig zand en stukken natuursteen. De functie van de kuil was niet helemaal duidelijk maar wel is het zeker dat er water in gestaan heeft. Hiervan getuigen de vele spoelbandjes en het verspoelde patroon. In de bovenste vulling zijn verschillende aardewerk fragmenten, een plavuiz en stukken natuursteen gevonden. De vondsten dateren de bovenste vulling van deze kuil in de nieuwe tijd A (1500-1650 na Chr.). In deze kuil is ook een fragment prehistorisch aardewerk gevonden met een lintoor dat gedateerd word in de late bronstijd/vroege ijzertijd. Waarschijnlijk is dit bij het dichtgooien van de kuil met zand uit de directe omgeving in de kuil terecht gekomen.



Afb. 14.
**Doorsnede door water-
kuil S 176.**

Binnen de spieker (structuur 1) lag een ovale kuil S 058. De kuil was 1,20 meter lang en 1 meter breed en opgevuld met grijs lichtgrijs gevlekt matig siltig zand. De bodem van de kuil was onregelmatig en de onderkant lag rond 2,60 m+ NAP. De functie van de kuil was onduidelijk, er kon niet worden vastgesteld of de kuil ouder dan, jonger dan of gelijktijdig was aan de spieker.

Een ronde kuil met spoornummer 084 is aangetroffen in werkput 14. De kuil had een doorsnede van 75 centimeter en was in de doorsnede komvormig. De bodem lag op ongeveer 2.50 m + NAP. De kuil is opgevuld met donkerbruin, grijs matig siltig zand en ijzeroerbokjes. De functie van de kuil kon niet achterhaald worden.

In werkput 17 is één rechthoekige kuil (S 111) gevonden. De kuil was 95 centimeter lang en 50 centimeter breed en werd doorsnede door een moderne verstoring. De kuil was in één laag opgevuld met donkergrijs bruin gevlekt iets siltig zand en de onderkant lag op 2.63 + NAP.

In werkput 18 is een onregelmatig gevormde kuil gevonden met een maximale lengte van 2,70 centimeter en een breedte van minimaal 1,86 centimeter. De bodem van de kuil was ook onregelmatig van vorm en aan de noordzijde 32 centimeter diepe en aan de zuidzijde nog maar maximaal acht centimeter diep. In de kuil waren drie verschillende vullingen te zien. Mogelijk is dit spoor op natuurlijke wijze veroorzaakt door een boomval. Er is geen vondstmateriaal in de kuil aangetroffen.

De overige kuilen S 065, 072 en 175 zijn vermoedelijk op een natuurlijke wijze ontstaan. De begrenzing van de kuilen in het vlak en de doorsnede zijn erg vaag. De kuilen hadden een onregelmatige bodem.

Karrensporen en greppels

Er zijn vier spoornummers uitgedeeld aan karrensporen, hiervan waren er drie nummers uitgedeeld in verschillende werkputten aan dezelfde weg. Er zijn dus op twee plaatsen resten van een weg gevonden. In werkput 1 zijn oost-west georiënteerde karrensporen gevonden S 004. De karrensporen lagen 145 centimeter van elkaar. Direct ten zuiden van de karrensporen lag een greppel S 006 die zorgde

voor afwatering van de weg. Deze greppel lag ten zuiden van de weg en had dezelfde oriëntatie. De greppel is 150 centimeter breed en de onderkant van de greppel lag op 2.45 m +NAP. Op het minuutplan van 1824 is op deze lokatie geen weg aangegeven. De ligging van de weg en de sloot past binnen het verkavelingspatroon dat op het minuutplan te zien is. De weg en de sloot ligt haaks op en parallel aan de omliggende perceelgrenzen. De karrensporen en de greppel worden beide aan de hand van vondstmateriaal gedateerd in de nieuwe tijd B (1650-1850 na Chr.). In de karrensporen is een fragment grijze dakpan en in de greppel zijn fragmenten gele baksteen en een fragment europees porselein met blauwe bloemversiering en verschillende fragmenten roodbakkend aardewerk gevonden.

Door de werkputten zes, zeven en achttien loopt het voormalige Kantstraatje, een oude zandweg. Op het minuutplan uit 1824 is deze weg te zien en in de cultuurhistorische inventarisatie van Leenders wordt dit straatje beschreven als een akkerweg. De weg was oost-west georiënteerd, onverhard en 3.50 breed. Hiervan werden de karrensporen en de flankerende afwateringsgreppels gevonden. De karrensporen (S 041 = S 045 = S 116) lagen over elkaar heen en waren 10 tot 20 centimeter diep. De karrensporen waren opgevuld met grijs, lichtgrijs gelaagd zand en sommige karrensporen waren opgevuld met brokjes baksteen en aardewerk. De puinbrokjes zijn verdeeld over de diepere karrensporen om de weg begaanbaar te houden. De puinbrokjes en het aardewerk dat ter verharding van de weg is gebruikt is heel divers en wordt gedateerd vanaf de LMEB tot en met de NTC. Voor de verharding is waarschijnlijk afvalmateriaal gebruikt wat de grote dateringsrange verklaard. Het jongste materiaal is industrieel vervaardigd aardewerk uit de 20e eeuw. Aan beide zijden van de weg waren afwateringsgreppels aanwezig. Ten noorden van de weg lag een greppel (S 040 = S 118 en S 122) in deze greppel was een duidelijke fasering gezien de oudste fase lag iets noordelijker (S 122) en werd doorsneden door een latere fase S 040/ S 118. Spoor 122 was twee meter breed en opgevuld met grijs iets bruin gevlekt matig siltig zand. De bodem lag op 2.12 m + NAP. In deze fase van de greppel is geen vondstmateriaal aangetroffen. Spoor 040/118 was 160 centimeter breed en opgevuld met grijs matig siltig zand met roestvlekken. De bodem van S 040/118 lag op 2,24 m + NAP. Deze greppel wordt op basis van het vondstmateriaal gedateerd in de nieuwe tijd A en B. In deze greppel zijn fragmenten steengoed en roodbakkend aardewerk gevonden. Ten zuiden van de weg was eigenlijk hetzelfde beeld te zien. Er lag een greppel (S 043



Afb. 15.
Doorsnede door akkerweg Kantstraatje en greppels. De foto is samengesteld en bewerkt.

= S 123 en 124, en 044 = S 121) ten zuiden van de weg die ook twee fases had. De oudste fase lag het meest zuidelijk en werd doorsneden door een latere ingraving die iets dichtter tegen de weg aan lag. De oudste fase (S 043/123/124) was 160 centimeter breed, opgevuld met donkergrijs matig siltig zand en de bodem lag op 2,00 m + NAP. In dit spoor is alleen een tand van varken gevonden, de datering blijft onduidelijk. Deze greppel werd doorsneden door een latere fase (S



Afb. 16.
**Akkerweg en greppels
geprojecteerd op minuut-
plan**

042/044/121). Deze fase was 250 centimeter breed, opgevuld met twee vullingen bestaande uit grijs matig siltig zand met roestvlekken en geel bruin matig siltig zand met roestvlekken. De bodem van deze greppel lag op 2,12 m + NAP. Er zijn

in deze greppel fragmenten aardewerk, rookpijp, ijzerslak, metaal, glas en bouw-materiaal gevonden die het spoor dateren in de late middeleeuwen B tot en met nieuwe tijd C. In de doorsnede van de weg en greppels is te zien dat enkele karrensporen over de dichtgemaakte zuidelijke greppel heen liepen. De weg zal dus ook nog gefunctioneerd hebben nadat de zuidelijke greppel is dichtgegooid. Met de aanleg van de tweede fase van de greppels zijn de greppels dichter bij elkaar komen te liggen en is de weg smaller geworden.

In werkput 5 zijn twee noord-zuid georiënteerde greppels aangetroffen (S 031 en 033). Deze greppels waren 20 centimeter breed en ongeveer 10 centimeter diep. De bodem van deze greppels lag bij S 033 op 2,76 m + NAP en bij S 031 op 2,70 m + NAP. Beide greppels liepen richting het zuiden verder door onder de putwand en hadden een einde aan de noordzijde. In de greppel S 033 zijn een fragment roodbakkend aardewerk en twee fragmenten ijzer gevonden waardoor dit greppeltje gedateerd wordt in de late middeleeuwen B tot en met de nieuwe tijd B.

In de aangrenzende werkput zeventien zijn twee greppels gevonden S 093 en 094. S 093 was 20 centimeter breed en nog maar zes centimeter diep de bodem lag op 2,80 m + NAP. In de ten zuiden gelegen werkput 5 is deze greppel niet aangetroffen. Mogelijk komt dat door de geringe diepte. Deze greppel is aan de noordoostkant doorsneden door een verstoring. De greppel was opgevuld met donkergrijs, grijs matig siltig zand. De greppel met spoornummer 094 werd gedeeltelijk doorsneden door een verstoring. Door de langgerekte vorm is dit spoor als greppel geïnterpreteerd maar door een verstoring was het hele spoor niet zichtbaar, het is ook mogelijk dat een interpretatie als kuil beter is. De greppel was minimaal 70 centimeter breed maar is waarschijnlijk het dubbele geweest. Het spoor was opgevuld met lichtgrijs grijze spoelbandjes. In deze greppel is een stuk van een kom van handgevormd aardewerk gevonden. Dit fragment was niet nader te dateren dan in de Bronstijd tot en met Romeinse tijd (2000 voor Chr. - 450 na Chr.).

Door de werkputten 9 en 18 liep een noord-zuid georiënteerde greppel (S 073 = 125) die vermoedelijk aansloot op de zuidelijke greppel langs het Kantstraatje. De greppel was ongeveer 180 centimeter breed en 58 centimeter diep. In de doorsnede van de greppel vielen drie vullingen te herkennen. In de greppel zijn fragmenten steengoed, roodbakkend aardewerk, ijzer, ijzerslak en bouw materiaal gevonden. Het vondstmateriaal dateert de greppel in de late middeleeuwen tot en met nieuwe tijd B.

Spitsporen en grondverbetering

In de werkputten 5, 17 en 18 zijn zes sporen gegeven aan grondverbetering en drie spoornummers aan losse spitsporen. De grondverbeteringssporen grenzen aan elkaar. Er zijn twee clusters te onderscheiden. De sporen S 050 en S 105 vormen eenzelfde grondverbeteringscluster bestaande uit oost-west georiënteerde stroken van ongeveer 70 centimeter breed. Hiernaast ligt een cluster grondverbeterings-sporen (S 081, 098, 099, 106) met een noord-zuid oriëntatie. In werkput 18 zijn

twee spitsporen gevonden. Het spitspoor 126 was 24 centimeter diep en spoor 157 was minder dan vier centimeter diep.

7.2 Vondsten

Tijdens het archeologisch onderzoek zijn er 60 vondstnummers uitgedeeld aan in totaal 358 fragmenten (5277 gram) aardewerk, glas, bouw materiaal, metaal rookpijp, schelp, slak, natuursteen, ecologisch materiaal, bot. houtskoolmonsters, en algemene biologische monsters. Acht vondstnummers daarvan zijn gegeven aan houtskool en algemene biologische monsters (in totaal 2443 gram).

Aardewerk

Er zijn 248 fragmenten aardewerk (2741 gram) verzameld tijdens het archeologisch onderzoek dat is 67 % van het totale aantal fragmenten binnen het vondstenspectrum.

Er zijn drie fragmenten prehistorisch aardewerk gevonden (determinatie door S. Bloo). Er is een fragment van een kom (BR-384-15.003CER) van handgevormd

Afb. 17.
Links fragment kom (BR-384-15.003CER en rechts fragment lintoor (BR-384-15.028)



aardewerk gevonden. Dit fragment was niet nader te dateren dan in de Bronstijd tot en met Romeinse tijd (2000 vc - 450 nc). Ook is er een fragment van een lintoor (BR-384-15.028CER) gevonden dat gedateerd wordt in de late bronstijd/vroege ijzertijd (1100 -500 vc). Het derde fragment was erg klein en kon niet nader gedetermineerd worden.

Alleen het fragment van de kom kwam uit een greppel waar verder geen andere vondsten in zijn gevonden en dateert daarmee mogelijk ook het spoor. De andere fragmenten komen uit contexten waarin ook materiaal uit de nieuwe tijd is gevonden en zijn daar door later bewerking van de grond in terecht gekomen.

Er is één randje aardewerk uit paffrath gevonden in een grondverbeteringsspoor uit de nieuwe tijd. Het aardewerk kan gedateerd worden in de late middeleeuwen (10^e -13^e eeuw).

Er zijn tien fragmenten grijsbakkend aardewerk gevonden waaronder fragmenten van melkteilen en kannen. Dit aardewerk wordt gedateerd in de 14e en 15e eeuw.

Het merendeel van het aardewerkmateriaal betreft roodbakkend aardewerk (142 fragmenten, 57 % van het aardewerk) waaronder fragmenten van grappen, pispotten, bakpannen en borden. Dit aardewerk wordt gedateerd tussen de late middeleeuwen B en de nieuwe tijd C (1250-heden).

Verder zijn er 29 fragmenten steengoed (11 % van het aardewerk) waaronder stukken van kannen, potten en mineraalwaterkruiken gevonden. Dit aardewerk wordt gedateerd tussen de late middeleeuwen B en de nieuwe tijd C (1250-heden).

Er zijn 41 fragmenten industrieel wit aardewerk (16 % van het totaal aantal aardewerk) gevonden waaronder fragmenten van kopjes en borden. Dit materiaal is te dateren in de 19e en 20e eeuw.

Verder zijn er vijf fragmenten porselein, twaalf fragmenten witbakkend aardewerk, en één fragment fayence gevonden. Drie fragmenten konden niet gedetermineerd worden.

Overig materiaal

Naast het aardewerk zijn er nog fragmenten bouwmetaal (39 stuks, 691 gram), ecologisch materiaal (1 stuk, 0,1 gram), botmateriaal (11 stuks, 6 gram), glas (15 stuks, 140 gram), metaal (8 stuks, 531 gram), rookpijp (3 stuks, 3 gram), schelp (3 stuks, 3 gram), slak (12 stuks, 26 gram) en natuursteen (19 stuks, 1134 gram) verzameld.

het bouwmetaal omvat fragmenten grijze en rode dakpan, baksteen, wandtegels, en rode en grijze plavuizen. Eén stukje botmateriaal was een varkenstand. Er zijn donkergroen flessenglas, en een stukje gefacetteerd bakerglas gevonden. Het metaal bestond voornamelijk uit brokken roest en een aluminium bierdopje, dit vondstmateriaal is na overleg allemaal afgestoten. Van de rookpijpen werden alleen steelfragmentjes gevonden.

8

CONCLUSIE

De archeologische onderzoeken hebben uitgewezen dat de bodem en daarmee ook het archeologische sporen niveau in de directe omgeving van de woonflats is verstoord. Op de onbebouwde delen binnen het plangebied die verder van de flats afliggen is op verschillende plaatsen een esdek gevonden. Onder dit esdek was het archeologische sporenniveau nog intact.

Op de onverstoorde stukken zijn veel paalsporen gevonden, hierin konden spiekers worden herkend. Een vierpalige spieker van drie bij drie meter van het type Oss 1A die door gebrek aan daterend materiaal niet nader gedateerd kon worden dan Late Bronstijd tot en met Romeinse tijd. En een achtpalige spieker van het type Oss 2 C met een afmeting van drie bij drie meter. In deze spieker was ook geen daterend materiaal aanwezig maar deze kon op basis van de typologie van de plattegrond gedateerd worden in de IJzertijd tot en met Romeinse tijd. Naast deze structuren waren er twee duidelijke palenclusters aanwezig die mogelijk een gebouwplattegrond vormden maar niet volledig opgegraven konden worden. De spiekers de vele paalsporen, de (mogelijke) haardkuilen en de enkele prehistorische scherven duiden op een prehistorische nederzetting binnen het plangebied.

Naast deze nederzettingssporen zijn er twee zandwegen met bijbehorende afwateringsgreppels gevonden. In het noorden van het plangebied zijn karrensporen en een afwateringsgreppel gevonden. Op het minuutplan van 1824 is op deze lokatie geen weg aangegeven. De ligging van de weg en de sloot passen wel binnen het verkavelingspatroon dat op het minuutplan te zien is. De karrensporen en de greppel worden beide aan de hand van vondstmateriaal gedateerd in de nieuwe tijd B (1650-1850).

De andere karrensporen met afwateringsgreppels waren wel als weg zichtbaar op het minuutplan uit 1824 en behoorden tot de akkerweg "het Kantstraatje". De greppels bleken meerdere fases te hebben en het materiaal uit de greppels werd gedateerd in de late middeleeuwen B tot en met de nieuwe tijd B.

8.1 Beantwoording onderzoeksvragen

In deze paragraaf zullen de gebiedsspecifieke onderzoeksvragen uit het PvE worden beantwoord. Het bleek niet mogelijk om de algemene onderzoeksvragen uit bijlage 1 die uit het PvE afkomstig zijn te beantwoorden.

Kunnen de sporen die zijn aangetroffen in verband worden gebracht met de spieker die is aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek, en zijn er bijbehorende bewoningssporen?

Tijdens het vervolgonderzoek is er nog een spieker gevonden. Deze spieker had dezelfde afmetingen (drie bij drie meter). Maar dit was een achtpalige spieker terwijl de eerste spieker bestond uit 4 palen. De spiekers konden alleen aan de hand van de plattegrond een hele ruime datering krijgen. De vierpalige spieker wordt gedateerd vanaf de Late Bronstijd tot en met Romeinse tijd en de achtpalige spieker vanaf de ijzertijd tot en met de Romeinse tijd. Het is mogelijk dat de spiekers tegelijkertijd hebben gefunctioneerd maar het kan ook heel goed niet zo zijn. Naast de spiekers zijn er nog twee palenclusters en veel losse paalsporen gevonden, twee kuilen zijn mogelijke haardkuilen en kunnen goed tot een boerderij hebben gehoord. Helaas konden er geen stucturen worden achterhaald.

Kunnen de sporen die zijn aangetroffen in verband worden gebracht met de akkerweg die is aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek?

Het vervolgonderzoek heeft dezelfde sporen van de akkerweg als die aangetroffen zijn bij het proefsleuvenonderzoek aan het licht gebracht. Tijdens het vervolgonderzoek was het mogelijk een dwarsdoorsnede door de weg met karrensporen en de flankerende afwateringsgreppels te maken. Hierin kwam naar voren dat er een fasering in de greppels aanwezig was en dat de weg ooit smaller is gemaakt.

Zijn er sporen van het Kantstraatje aanwezig in het plangebied?

Ja, het kantstraatje werd duidelijk zichtbaar. Er werden karrensporen gevonden die zelfs ooit met afval verhard waren. Naast de karrensporen lagen aan beide zijden van de weg afwateringsgreppels. In de doorsnede van de greppels was een fasering te zien. De greppels zijn ooit dichtgeraakt of gedempt en opnieuw uitgegraven waarna de weg iets smaller werd. Wanneer we deze sporen projecteren op het kadastrale minuutplan van 1824 dan ligt deze exact op de plaats van de akkerweg 'het Kantstraatje'. Het materiaal uit de greppels werd gedateerd in de late middeleeuwen B tot en met de nieuwe tijd B.

Zijn er sporen van de binnenwal uit 1637 aanwezig in het plangebied?

Nee, hiervan zijn geen sporen aangetroffen.

Zijn er sporen van het gehucht Heusdenhout in het plangebied aanwezig?

Nee, er zijn geen sporen van het gehucht Heusdenhout aangetroffen.

Zijn er sporen van de bebouwing die gekarteerd staat op de kadastrale minuut uit 1824 aanwezig in het plangebied?

Nee, de putten konden door de aanwezigheid van bomen, kabels en leidingen en hedendaagse infrastructuur niet op de locatie van de voormalige bebouwing worden aangelegd. Er zijn dan ook geen sporen van deze bebouwing aangetroffen.

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

De bodem en daarmee ook het archeologische sporen niveau in de directe omgeving van de woonflats is verstoord. Op de onbebouwde delen binnen het plangebied die verder van de flats af liggen is op verschillende plaatsen een esdek gevonden. De opbouw van de bodem bestond in de werkputten 2 t/m 7, 9 t/m 12 en 15 t/m 18 uit een natuurlijke bodem van dekzand met inspoelingsvlekken (C-horizont) dat werd afgedekt door een recent opgebrachte verstoorde laag (bouwvoor). In de andere werkputten (1, 8, 13 en 14) was er nog een 10 tot 40 centimeter dik esdek aanwezig tussen de C-horizont en de bouwvoor.

Zijn er sporen uit het paleolithicum/mesolithicum aanwezig?

Nee, er zijn geen sporen of vondsten uit het paleolithicum of mesolithicum aangetroffen.

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

Er zijn geen sporen of vondsten uit het neolithicum gevonden. De spiekers en enkele (haard) kuilen en paalsporen zijn mogelijk uit de Bronstijd tot en met de Romeinse Tijd afkomstig. Helaas konden door gebrek aan daterend materiaal deze structuren niet nader gedateerd worden. Een prehistorische scherf wordt in de bronstijd tot en met Romeinse tijd (2000 voor Chr. - 450 na Chr.) gedateerd en een tweede in de late bronstijd/vroege ijzertijd (1100 -500 voor Chr.).

Zijn er sporen van ontginning aanwezig?

De akkerwegen en de greppels behoren bij de ontginning van de Akker van Heusdenhout. De wegen en greppels zijn herkenbaar op het kadastrale minuutplan uit 1824 of passen daarin omdat ze parallel of haaks aan bekende perceelscheidingen liggen.

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

Ja, vooral in het zuidoosten van het plangebied was nog een esdek aanwezig dat in dikte varieerde tussen de 10 en 40 centimeter. De ontwikkeling en datering van het esdek is niet duidelijk.

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

Nee, er zijn geen sporen die wijzen op middeleeuwse bewoning. Er is één Paffrath scherfje gevonden dat gedateerd wordt in de 10-13e eeuw en er zijn enkele fragmenten grijsbakkend aardewerk gevonden uit de 14e en 15e eeuw, maar deze vondsten kwamen uit jongere contexten.

Zijn er sporen van oudere infrastructuur aanwezig?

Ja, er zijn twee akkerweggetjes gevonden met bijbehorende afwateringsgreppels gevonden. In het noorden van het plangebied zijn karrensporen en een afwateringsgreppel gevonden. Op het minuutplan van 1824 is op deze lokatie geen weg aangegeven. De ligging van de weg en de sloot passen wel binnen het verkavelingspatroon dat op het minuutplan te zien is. De karrensporen en de greppel worden beide aan de hand van vondstmateriaal gedateerd in de nieuwe tijd B

(1650-1850). De andere karrensporen met afwateringsgreppels waren wel als weg zichtbaar op het minuutplan uit 1824 en behoorden tot de akkerweg “het Kantstraatje”. De greppels bleken meerdere fases te hebben en het materiaal uit de greppels werd gedateerd in de late middeleeuwen B tot en met de nieuwe tijd B.

Is er bebouwing aanwezig?

Ja, er zijn twee spiekers en twee paalsporenclusters en veel losse paalsporen gevonden deze zijn mogelijk uit de Bronstijd tot en met de Romeinse Tijd afkomstig. Helaas konden door gebrek aan daterend materiaal deze spiekers niet nader gedateerd worden. De paalsporen clusters en de overige paalsporen konden niet aan een gebouwplattegrond worden toegewezen maar het is waarschijnlijk dat deze er wel liggen maar nu niet in het geheel konden worden opgegraven of grotendeels verstoord waren door de bouw van de woonflats.

Zijn er aanwijzingen voor activiteiten uit de Spaanse tijd? Zijn er sporen van een legerkamp, of omwalling?

Nee, er zijn geen aanwijzingen voor activiteiten uit de Tachtigjarige oorlog gevonden.

Zijn er nog andere (bewonings)sporen?

Er zijn twee mogelijke haardkuilen en een waterkuil gevonden.

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

Tijdens het archeologisch onderzoek zijn er nederzettingssporen gevonden. De spiekers konden niet nader gedateerd worden dan in de periode vanaf de Bronstijd tot en met de Romeinse Tijd. Een gedeelte van het terrein was zwaar verstoord door de bouw van de woonflats en op andere delen was het archeologisch niveau met een esdek afgedekt en waren de archeologische sporen nog aanwezig. De omvang van de nederzetting kon niet worden bepaald.

Naast de paalsporen en kuilen zijn er sporen gevonden van akkerweggetjes waaronder het Kantstraatje en bijbehorende afwateringsgreppels.

Wat is de waarde van de aangetroffen sporen?

De waarde van de aangetroffen sporen wordt in het volgende hoofdstuk toegelicht.

9

WAARDERING EN AANBEVELING

Er is een vindplaats aangetroffen, deze is gewaardeerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 3.3 (KNA 3.3). 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.
- Naar aanleiding van het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven aan de Lage kant in 2014 werd de vindplaats als volgt gewaardeerd.

Tabel 1
Scoretabel waardestelling uit de KNA 3.2 waarbij 1 de laagste waarde en 3 de hoogste waarde is

waarden	criteria	scores
beleving	schoonheid	n.v.t.
	herinneringswaarde	n.v.t.
fysieke kwaliteit	gaafheid	2
	conservering	2
inhoudelijke kwaliteit	zeldzaamheid	1
	informatie waarde	2
	ensemblewaarde	1
	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. De criteria 'gaafheid' en conservering krijgen een middelhoge score. Er waren een aantal werkputten met archeologische sporen, andere werkputten waren echter geheel verstoord.
3. De criteria zeldzaamheid en informatiewaarde krijgen respectievelijk een lage en middelhoge score. De sporen zijn in principe niet zeldzaam maar vooral de spieker werd in dit plangebied niet specifiek verwacht en zou kunnen duiden op de aanwezigheid van andere bewoningssporen in de directe omgeving.

In het kader van het Erfgoedbesluit (ErfgoedBesluit 2014-13) is in 2014 een deel van het plangebied vrijgegeven voor wat betreft archeologie. Voor het andere deel van het plangebied geldt een archeologische onderzoeksplicht voor alle bodemingrepen die de bodem meer dan 30 cm beneden maaiveld zullen verstoren. De hierop volgende archeologische opgraving is vervolgens uitgevoerd in april 2015. Als gevolg van de resultaten van het definitieve onderzoek wordt het grootste deel van het plangebied vrijgegeven voor wat betreft archeologie (ErfgoedBesluit 2015-19).

De directe omgeving van het plangebied kent onverminderd een hoge archeologische verwachting en dient bij voorgenomen bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden.

Centraal College van Deskundigen, 2010. *Kwaliteitsnorm nederlandse Archeologie, versie 3.2*, Gouda.

Bles, B.J. en R. Visschers, 1983. *Bodemkaart van Nederland schaal 1 : 50 000. Toelichting bij de herziene uitgave van blad 50 West Tilburg*, Stiboka, Wageningen.

Berkvens, R. en C. Koot, 2004. *Bredase akker eeuwenoud. 400 jaar bewoningsgeschiedenis op de rand van zand en klei*. Rapportage Archeologische monumentenzorg 102. Breda.

Jonge, L. de. 2014. *Heerbaan Push. Archeologisch noodonderzoek*. Erfgoedrapport Breda 122. Breda.

Kranendonk, P. en P. van der Kroft. 2006. *Witte vlekken ingekleurd. Archeologie in het tracé van de HSL-Zuid Deel 2-Catalogi en bijlagen*. Rapportage Archeologische monumentenzorg 113. Breda.

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

Peters, F.J.C. en M.L. Craane, 2014. *Programma van Eisen Breda. Lage Kant IVO-P, (2014/16)*, Breda.

Peters, F.J.C. en M.L. Craane, 2014. *Selectiebesluit archeologie lage Kant, (2014/23)*, Breda.

Peters, F.J.C. en M.L. Craane, 2015. *Programma van Eisen Breda. Lage Kant AO, (2015/17)*, Breda.

Peters, F.J.C. en M.L. Craane, 2015. *Selectiebesluit archeologie lage Kant, (2015/19)*, Breda.

Schinkel, K., 1998. *Unsettled settlement, occupation remains from the Bronze Age and the Iron Age at Oss-Ussen. The 1976-1986 excavations*. *Analecta Praehistorica Leidensia* 30, Leiden

Winter, J. de, 2007. *Breda Wilderen. Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven*. BAAC rapport A-07.00035. 's-Hertogenbosch.

Websites

<http://archis2.archis.nl>

Noten

1. Peters en Craane 2014, 2015.
2. Leenders 2006
3. De Jonge 2014
4. De Winter 2007
5. Schinkel 1998, 256
6. Berkvens en Koot 2004 en Kranendonk en Kroft van der 2006
7. Schinkel 1998, 258
8. Berkvens en Koot 2004, 123

Websites

Noten

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 nederzettingenkern 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 voedsel economie; 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, 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 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: Sporenlijst

Put	Spoor	Spooraard	Begin per	Eind per	Nap onder	Nap boven	Opmerking
1	000	STV					
1	001	PK			2.53	2.65	via RTS
1	002	PK			2.49	2.63	via RTS
1	003	PK			2.59	2.65	via RTS
1	004	KS	NT	NT	2.63	2.67	via RTS
1	005	KL			2.36	2.62	via RTS
1	006	GR	NTA	NTB	2.32	2.54	via RTS
1	950	C					via RTS
1	990	LG					A-horizont
1	999	VERST				2.65	via RTS
2	950	C					via RTS
2	999	VERST					via RTS
3	007	PK			2.84	2.92	via RTS
3	008	PK			2.78	2.94	via RTS
3	009	NAT				2.92	via RTS
3	010	NAT				2.93	via RTS
3	011	NAT	LMEB	LMEB		2.94	via RTS
3	012	NAT				2.9	via RTS
3	013	NAT				2.98	via RTS
3	014	VERST				2.98	via RTS
3	015	NAT				2.93	via RTS
3	016	PK			2.77	2.97	via RTS
3	017	NAT				2.95	via RTS
3	018	NAT				2.98	via RTS
3	019	NAT				2.97	via RTS
3	020	NAT				2.96	via RTS
3	021	NAT				2.96	via RTS
3	022	PK			2.9	2.96	via RTS
3	023	NAT				2.95	via RTS
3	024	NAT				2.93	via RTS
3	025	NAT				2.92	via RTS
3	026	NAT				2.92	via RTS
3	027	NAT				2.95	via RTS
3	028	PK			2.95	2.99	via RTS
3	950	C					via RTS
3	999	VERST					via RTS
4	029	PK			2.43	2.65	via RTS
4	030	PK			2.59	2.65	via RTS
4	950	C					via RTS
4	990	LG					
4	999	VERST					via RTS
5	031	GR			2.7	2.8	via RTS
5	032	PGK			2.43	2.81	via RTS, als S 034, 053 en 059
5	033	GR	LMEB	NTB	2.76	2.88	via RTS
5	034	PGK			2.47	2.81	via RTS, via RTS, als S 032, 053 en 059

Put	Spoor	Spooraard	Begin per	Eind per	Nap onder	Nap boven	Opmerking
5	046	NAT				2.82	via RTS
5	047	PGK			2.61	2.83	via RTS,
5	048	NAT				2.83	via RTS
5	049	PK			2.63	2.83	via RTS
5	050	GVB	LMEB	NTB	2.64	2.86	via RTS, moestuinbedden langwerpig oost-west georiënteerd
5	051	NAT					
5	052	NAT					
5	053	PGK			2.45	2.87	via RTS, via RTS, via RTS, als S 032, 034 en 059
5	054	NAT			2.6	2.86	via RTS, natuurlijk??
5	055	NAT				2.89	via RTS
5	056	NAT				2.86	via RTS
5	057	PK	NTA	NTC	2.68	2.86	via RTS, mogelijk ook natuurlijk.
5	058	KL			2.56	2.8	via RTS
5	059	PGK			2.55	2.85	via RTS, als S 032, 053 en 034
5	079	VERST				2.85	via RTS
5	080	SS				2.82	via RTS
5	081	GVB				2.87	via RTS
5	950	C					via RTS
5	999	VERST					via RTS
6	000	STV					
6	035	PK			2.27	2.38	via RTS, mogelijk restant paalkuil
6	036	PK			2.31	2.37	via RTS, onderkant/rest paalkuil
6	037	PK			2.34	2.4	via RTS, onderkant paalspoor
6	038	PK			2.38	2.46	via RTS, onderkant paalkuil
6	039	PK			2.3	2.5	via RTS
6	040	GR	NTA	NTB	2.32	2.64	via RTS, greppel langs het lagekantstraatje en karrensporen 041
6	041	KS			2.56	2.74	via RTS
6	042	GR	NTB	NTC	2.08	2.74	via RTS
6	950	C					via RTS
6	990	LG					A-horizont
6	999	VERST					via RTS
7	000	STV					
7	043	GR			2.57	2.73	via RTS
7	044	GR	LMEB	NTC	2.19	2.73	via RTS, is spoor 042??
7	045	KS	NTA	NTC	2.67	2.73	via RTS
7	950	C					via RTS, c-horizont dekzand
7	999	VERST					via RTS
8	060	NAT				2.74	via RTS
8	061	NAT				2.75	via RTS
8	062	NAT				2.81	via RTS
8	063	NAT				2.88	via RTS
8	064	PK			2.6	2.86	via RTS, ziet er recent uit geen vondsten
8	065	KL			2.69	2.85	via RTS, mogelijk natuurlijk

Put	Spoor	Spooraard	Begin per	Eind per	Nap onder	Nap boven	Opmerking
8	066	NAT				2.85	via RTS, mollengangen
8	950	C					C-horizont
8	990	LG					A-horizont
8	999	LG				2.75	bouwvoor
9	067	PK				2.75	via RTS
9	068	NAT				2.74	via RTS
9	069	NAT				2.72	via RTS
9	070	PK			2.56	2.74	via RTS
9	071	NAT				2.7	via RTS
9	072	KL			2.56	2.7	via RTS, natuurlijk? mollen?
9	073	GR	LMEB	NTB	2.11	2.65	via RTS
9	074	VERST				2.51	via RTS, restant verstoring
9	075	VERST				2.5	via RTS, restant verstoring
9	076	VERST				2.49	via RTS, restant verstoring
9	077	VERST	NTA	NTB		2.55	via RTS, restant verstoring
9	078	PK			2.64	2.84	via RTS, in profiel 1
9	950	C					via RTS
9	999	VERST					via RTS
10	950	C					C-horizont
10	999	VERST					via RTS
11	950	C					via RTS
11	999	VERST					via RTS
12	950						via RTS
12	999						via RTS
13	081	PK			2.56	2.68	via RTS
13	082	NAT				2.66	via RTS
13	083	PK			3.19	3.49	alleen zichtbaar in profiel 2, niet in het vlak gezien
13	950	C					via RTS
13	990	LG					A-horizont, esdek
13	999	VERST					
14	084	KL			2.48	2.72	via RTS
14	950	C					via RTS
14	990	LG					A-horizont esdek
14	999	VERST					via RTS
15	085	LG	LMEB	NTB			
15	950	C					via RTS
15	951	C					via RTS
15	999	VERST					via RTS
16	086	PK			2.65	2.85	via RTS
16	950	C					via RTS
16	999	VERST					via RTS
17	087	NAT				2.94325	via RTS
17	088	PK	LMEB	NTB	2.28	2.82425	via RTS
17	089	PK	LMEB	NTB	2.4	2.801	via RTS
17	090	PK	NTB	NTB	2.41	2.79	via RTS

Put	Spoor	Spooraard	Begin per	Eind per	Nap onder	Nap boven	Opmerking
17	091	PK			2.52	2.8	via RTS
17	092	NAT				2.89	via RTS
17	093	GR			2.8	2.86	via RTS
17	094	GR	BRONS	ROM	2.51	2.89375	via RTS
17	095	NAT				2.94275	via RTS
17	096	NAT				2.94275	via RTS
17	097	NAT				2.92	via RTS
17	098	GVB	LMEB	NTA			via RTS
17	099	GVB	LMEB	NTB			via RTS
17	100	PK			2.79	2.80175	niet getekend wel gefotografeerd
17	101	NAT				2.82	via RTS
17	102	NAT				2.79	via RTS
17	103	PK			2.71	2.7746	via RTS
17	104	PK			2.71	2.7746	via RTS
17	105	GVB					via RTS
17	106	GVB					via RTS
17	107	PK	LMEA	NTA	2.71	2.81	via RTS
17	108	PK			2.61	2.81	via RTS
17	109	VERST	LMEB	NTA			via RTS
17	110	PK			2.65	2.77	via RTS
17	111	KL			2.63	2.79375	via RTS
17	112	NAT				2.8	via RTS
17	113	NAT				2.78	via RTS
17	119	PK			2.76	2.82	via RTS
17	120	VERST				2.71	via RTS
17	801	VERST					via RTS
17	802	VERST					via RTS
17	803	VERST					via RTS
17	804	VERST					via RTS
17	805	VERST					via RTS
17	806	VERST					via RTS
17	807	VERST					via RTS
17	808	VERST					via RTS
17	809	VERST					via RTS
17	950	C					via RTS
17	991	LG					
17	999	VERST					via RTS
18	114	NAT				2.41	via RTS
18	115	VERST				2.43	via RTS
18	116	KS	LMEB	NTC	2.3	2.64	via RTS
18	117	NAT				2.56	via RTS
18	118	GR	LMEB	NTB	2.24	2.64	via RTS
18	121	GR	LMEB	NTC	2.12	2.64	via RTS
18	122	GR			2.12	2.64	onder S 118
18	123	GR			2	2.64	S 123= S 124 S 124 vervalt daardoor
18	124	GR					S 124 = S 123,S 124 vervalt

Put	Spoor	Spooraard	Begin per	Eind per	Nap onder	Nap boven	Opmerking
18	125	GR	LMEB	NTA	2.08	2.66	via RTS
18	126	SS			2.43	2.67	via RTS
18	127	NAT				2.71	via RTS
18	128	KL	LMEB	NTA	2.38	2.7	via RTS
18	129	PK			2.63	2.83	alleen gezien in P4 niet in het vlak getekend.
18	130	VERST	NTC	NTC		2.74	via RTS
18	131	PK			2.65	2.75	
18	132	PK			2.68	2.77	via RTS
18	133	PK			2.68	2.8	één klein scherfje roodbakkend aw te klein om een betrouwbare datering te geven
18	134	PK			2.79	2.85	via RTS
18	135	PK			2.7	2.86	via RTS
18	136	PK	LMEB	NTA	2.48	2.84	afwijkende diepte t.o.v. rest van structuur 1
18	137	PK			2.72	2.82	Niet getekend, asl natuurlijk geïnterpreteerd maar is toch restantje van een paalkuil.
18	138	PK			2.68	2.78	via RTS
18	139	PK			2.75	2.81	via RTS
18	140	VERST			2.77	2.81	via RTS
18	141	NAT				2.8	via RTS
18	142	NAT				2.81	via RTS
18	143	NAT				2.82	via RTS
18	144	PK			2.66	2.78	via RTS
18	145	NAT				2.79	via RTS
18	146	NAT				2.81	via RTS
18	147	NAT				2.89	via RTS
18	148	NAT				2.89	via RTS
18	149	NAT				2.91	via RTS
18	150	NAT					via RTS
18	151	NAT					via RTS
18	152	PK				2.71	via RTS ?
18	153	KL			2.78	2.9	via RTS, mogelijk haardkuil
18	154	PK			2.76	2.9	via RTS
18	155	NAT				2.89	via RTS
18	156	GR			2.74	2.86	via RTS
18	157	SS			2.86	2.9	via RTS
18	158	PK			2.81	2.91	via RTS, paalkuil??
18	159	NAT				2.78	via RTS
18	160	PK			2.66	2.88	via RTS
18	161	PK			2.69	2.91	via RTS
18	162	KL			2.83	2.91	via RTS, mogelijk haardkuil
18	163	PK			2.64	2.9	via RTS
18	164	PK			2.68	2.9	via RTS
18	165	PK			2.78	2.9	via RTS
18	166	NAT				2.9	via RTS

Put	Spoor	Spooraard	Begin per	Eind per	Nap onder	Nap boven	Opmerking
18	167	NAT				2.84	via RTS
18	168	NAT				2.84	via RTS
18	169	NAT				2.85	via RTS
18	170	NAT				2.84	via RTS
18	171	NAT				2.84	via RTS
18	172	NAT				2.84	via RTS
18	173	PGK			2.63	2.89	via RTS
18	174	PGK			2.5	2.86	via RTS
18	175	KL			2.6	2.88	via RTS, mogelijk natuurlijk
18	176	WK	BRONS	NTA	1.87	2.73	via RTS
18	177	VERST					via RTS
18	178	PK			2.75	2.83	via RTS
18	179	PK			2.61	2.73	via RTS
18	950	C					via RTS
18	990	LG					A-horizont, esdek
18	999	VERST	NTA	NTB		2.41	via RTS

Bijlage 3: Vondstenlijst

Barcode	Put	Vlak	Spoor	Spoorraad	Vulling	Segment	Categorie	Subnr	Aantal	Gewicht	Begin per	Eind per	Opmerking
BR-384-14.001BWM	1	1	006	GR	1	1	BWM		1	11.3			1 x fragm licht roze/geel bakst
BR-384-14.001CER	1	1	006	GR	1	1	CER		6	53.1	NTA	NTB	
BR-384-14.002CER	1	1	999	VERST	1	1	CER		3	8.2	LMEB	NTB	
BR-384-14.003BWM	1	1	004	KS	1	1	BWM		1	65			fragm grijze dakpan
BR-384-14.004CER	2	1	999	VERST	1	1	CER		1	33.7	LMEB	NTB	
BR-384-14.005CER	3	1	011	NAT	1	1	CER		1	21.9	LMEB	LMEB	
BR-384-14.005STN	3	1	011	NAT	1	1	STN		1	40.2			grijze harde steen met iets roze gloed
BR-384-14.006CER	5	1	033	GR	1	1	CER		1	6.6	LMEB	NTB	
BR-384-14.006MTL	5	1	033	GR	1	1	MTL		2	8.2			zie subnrs
BR-384-14.006MTL1	5	1	033	GR	1	1	MTL	1	1	1.5			ijzer, fragment, AFGESTOTEN
BR-384-14.006MTL2	5	1	033	GR	1	1	MTL	2	1	6.6			ijzer, fragment, AFGESTOTEN
BR-384-14.007BWM	6	1	040	GR	1	1	BWM		1	2.8			fragm bakste roze/oranje kleur erg afgesleten
BR-384-14.007CER	6	1	040	GR	1	1	CER		3	51.4	LMEB	NTB	
BR-384-14.007STN	6	1	040	GR	1	1	STN		1	76.8			witte/licht gele brosse afgesleten steen, kalksteen?
BR-384-14.008CER	6	1	042	GR	1	1	CER		1	36.1	NTB	NTC	
BR-384-14.009CER	6	1	042	GR	1	1	CER		1	18.7	NTA	NTB	
BR-384-14.009PYP	6	1	042	GR	1	1	PYP		1	0.5	NTB	NTB	fragm pijpensteel
BR-384-14.009SLK	6	1	042	GR	1	1	SLK		1	4.1			
BR-384-14.010CER	6	1	040	GR	1	1	CER		1	40.7	NTA	NTB	
BR-384-14.011BWM	6	1	000	STV	1	1	BWM		1	79.2			1 x fragm rode dakpan
BR-384-14.011CER	6	1	000	STV	1	1	CER		5	128.9	NTB	NTC	
BR-384-14.012CER	7	1	044	GR	1	1	CER		5	108.4	NTB	NTC	
BR-384-14.013BWM	7	1	000	STV	1	1	BWM		3	22.1			3 x fragm baksteen, mae 3, 1 x grijs-rood van kleur, 1 x rood met mortelresten en 1 x een beetje gelig
BR-384-14.013CER	7	1	000	STV	1	1	CER		29	244.6			

Barcode	Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Vulling	Segment	Categorie	Subnr	Aantal	Gewicht	Begin per	Eind per	Opmerking
BR-384-14.013STN	7	1	000	STV	1	1	STN		1	20.5			
BR-384-14.014CER	7	1	045	KS	1	1	CER		24	57.5	NTA	NTC	
BR-384-14.014ECO	7	1	045	KS	1	1	ECO		1	0.1			lijkt zaadje?(modern)
BR-384-14.014GLS	7	1	045	KS	1	1	GLS		1	4.8	NT	NT	" opmerkingen
scherv van driehoekig flesje iets getint, groenig"													
BR-384-14.015CER	5	1	999	VERST	1	1	CER		2	10	NTB	NTB	
BR-384-14.016BWM	5	1	050	GVB	1	1	BWM		3	41.3			1 x rood dakpanfragm, 2 x geel baksteenfragm
BR-384-14.016CER	5	1	050	GVB	1	1	CER		6	33	LMEB	NTB	
BR-384-14.017CER	5	1	057	PK	1	1	CER		1	4.6	NTA	NTB	
BR-384-14.018ABM	5	1	034	PGK	2	1	ABM		1	98.4			mogelijk C14monster, alles gezeefd op 0,5mm, residu heeft Joeske uitgezocht geen hk =AFGESTOTEN
BR-384-14.019BWM	7	1	044	GR	3	1	BWM		1	16.2			roodbakkende tegel of kachelte- gel, wanneer dit een tegel is dan is het octogonaal. met relief en dikke loodglazuur
BR-384-14.019CER	7	1	044	GR	3	1	CER		12	357.1	LMEB	NTB	
BR-384-14.020CER	9	1	073	GR	2	1	CER		1	7.6	NTA	NTB	
BR-384-14.021CER	9	1	077	VERST	1	1	CER		2	17.2	NTA	NTB	
BR-384-14.022BWM	9	1	067	PK	1	1	BWM		1	8.7			1 x geel bakstfragm
BR-384-14.022STN	9	1	067	PK	1	1	STN		2	29.8			1 x grijze harde steen, 1 x witte kalkachtige harde steen
BR-384-14.023CER	9	p1	999	VERST	1	1	CER		1	25.9	NTB	NTC	
BR-384-14.024CER	9	1	073	GR	1	1	CER		1	17.7	LMEB	LMEB	
BR-384-14.025CER	9	1	073	GR	2	1	CER		1	1.9	LMEB	NTB	
BR-384-14.025MTL	9	1	073	GR	2	1	MTL		1	18.9			zie subnr

Barcode	Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Vulling	Segment	Categorie	Subnr	Aantal	Gewicht	Begin per	Eind per	Opmerking
BR-384-14.025MTL1	9	1	073	GR	2	1	MTL	1	1	18.9			ijzer, nagel, AFGESTOTEN
BR-384-14.026BWM	5	1	050	GVB	1	1	BWM		5	28.7			4 x rood/oranje baksteenfragm, 1 x geel bakst fragm
BR-384-14.026CER	5	1	050	GVB	1	1	CER		5	23.4	LMEB	NTB	
BR-384-14.026PYP	5	1	050	GVB	1	1	PYP		1	1.3	NTB	NTB	fragm pijpensteel
BR-384-14.027ABM	5	1	059	PGK	2	1	ABM		1				in plastic, plastic en vuilniszak ingepakt, 1 liter gezeefd op 0,5mm, residu ligt in A0.11
BR-384-14.028ABM	5	1	034	PGK	1	1	ABM		1				in plastic, plastic en vuilniszak ingepakt, 1 liter gezeefd op 0,5mm, residu ligt in A0.11
BR-384-14.029ABM	5	1	049	PK	1	1	ABM		1				in plastic, plastic en vuilniszak ingepakt, 1 liter gezeefd op 0,5mm, residu ligt in A0.11
BR-384-14.030ABM	5	1	053	PGK	2	1	ABM		1				in plastic, plastic en vuilniszak ingepakt, 1 liter gezeefd op 0,5mm, residu ligt in A0.11
BR-384-14.031CER	5	1	058	KL	1	1	CER		3	1.8			
BR-384-14.031FAU	5	1	058	KL	1	1	FAU		10	0.5			zeer kleine fragmentjes bot, determinatie niet mogelijk
BR-384-14.031SLK	5	1	058	KL	1	1	SLK		4	1.4			??
BR-384-14.032BWM	5	1	050	GVB	1	1	BWM		1	13.5			1 x oranje bakstfragm
BR-384-14.032CER	5	1	050	GVB	1	1	CER		1	39.2	LMEB	NTB	
BR-384-15.001CER	15	1	999	VERST	1	1	CER		3	19.9	NTA	NTB	steengoed en fayence
BR-384-15.001GLS	15	1	999	VERST	1	1	GLS		1	11.8	NT	NT	scherv van donkergroen glas van fles
BR-384-15.002CER	15	1	085	LG	1	1	CER		8	349.4	LMEB	NTB	rood en grijsbakkend aw
BR-384-15.002STN	15	1	085	LG	1	1	STN		1	4.7			leistein
BR-384-15.003CER	17	1	094	GR	1	1	CER		1	24	BRONS	ROM	randfragment afgeplat kom

Barcode	Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Vulling	Segment	Categorie	Subnr	Aantal	Gewicht	Begin per	Eind per	Opmerking
BR-384-15.003CER-AW4812	17	1	094	GR	1	1	CER	-AW4812	1	24	IJZM	ROM	Simone Bloo:scherf lijkt verweerd. Mogelijk geen rand maar afgebroken op rol. Stand te open. Kleur en potgruis verschraling duiden op 2e helft IJZ/ROM
BR-384-15.004CER	17	1	999	VERST	1	1	CER		1	29.2	NTA	NTA	steengoed
BR-384-15.005BWM	17	1	099	GVB	1	1	BWM		2	172.5			1 x grijze plavuiz, 1 x rode bakst
BR-384-15.005CER	17	1	099	GVB	1	1	CER		7	124.9	LMEB	NTB	steengoed, grijs- en roodbakend
BR-384-15.005MTL	17	1	099	GVB	1	1	MTL		1	4			zie subnr
BR-384-15.005MTL1	17	1	099	GVB	1	1	MTL	1	1	4			alluminium, bierdop, AFGESTOTEN
BR-384-15.005SLK	17	1	099	GVB	1	1	SLK		4	13.6			
BR-384-15.006CER	17	1	088	PK	1	1	CER		1	3.8	LMEB	NTB	roodbakend
BR-384-15.007CER	17	1	089	PK	1	1	CER		1	0.8	LMEB	NTB	roodbakend aw
BR-384-15.007SLK	17	1	089	PK	1	1	SLK		1	0.8			
BR-384-15.008PYP	17	1	090	PK	1	1	PYP		1	0.8	NTB	NTB	fragm steel
BR-384-15.009CER	17	1	109	VERST	1	1	CER		3	7	LMEB	NTB	roodbakend aw
BR-384-15.010CER	17	1	098	GVB	1	1	CER		1	16.8	LMEB	NTA	roodbakend aw
BR-384-15.011CER	18	1	118	GR	1	1	CER		4	128.9	LMEB	NTB	roodbakend aw
BR-384-15.012CER	18	1	121	GR	1	1	CER		1	73.8			
BR-384-15.012MTL	18	1	121	GR	1	1	MTL		1	359.7			zie subnr
BR-384-15.012MTL1	18	1	121	GR	1	1	MTL	1	1	359.7			ijzer, AFGESTOTEN
BR-384-15.013CER	17	1	107	PK	1	1	CER		1	9.9	LMEB	NTA	roodbakend aw
BR-384-15.014FAU	18	1	124	GR	1	1	FAU		1	6			varkenstand
BR-384-15.015MHK	18	1	135	PK	1	1	MHK		1	1048.2			
BR-384-15.016BWM	18	1	128	KL	1	1	BWM		1	13.7			1 x rood
BR-384-15.016CER	18	1	128	KL	1	1	CER		3	11.1	LMEB	NTB	roodbakend aw
BR-384-15.016MTL	18	1	128	KL	1	1	MTL		1	1			zie subnr
BR-384-15.016MTL1	18	1	128	KL	1	1	MTL	1	1	1			roest, AFGESTOTEN

Barcode	Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Vulling	Segment	Categorie	Subnr	Aantal	Gewicht	Begin per	Eind per	Opmerking
BR-384-15.017BWM	18	1	116	KS	1	1	BWM		11	29			4 x wandtegels met uitw. glazuur 1 x met kobaltblauwe versiering, 2 x rode bakst, 2 x gele bakst, 3 x bakst grijs
BR-384-15.017CER	18	1	116	KS	1	1	CER		76	372.6	LMEB	NTC	steengoe, witbakkend porselein, industrieel grijsbakkend roodbak-kend en prehistorisch (opspit?)
BR-384-15.017GLS	18	1	116	KS	1	1	GLS		12	121.2	NT	NT	vijf scherven van een gefacetteerd beverglas van dik glas, drie scherfjes van fles, donkergroen glas; en drie scherfjes helder vensterglas
BR-384-15.017MTL	18	1	116	KS	1	1	MTL		1	6.5			zie subnr
BR-384-15.017MTL1	18	1	116	KS	1	1	MTL	1	1	6.5			roest, AFGESTOTEN
BR-384-15.017SC	18	1	116	KS	1	1	SC		1	1.8			
BR-384-15.017STN	18	1	116	KS	1	1	STN		10				5 fragm leisteen, 3 fragm steenkool
BR-384-15.017VST	18	1	116	KS	1	1	VST		1	2			zie subnr
BR-384-15.017VST1	18	1	116	KS	1	1	VST	1	1	2			grof korrelig vst. (van een maasei), is geen artefact, is wel verbrand, vandaar die brokkelige afsplintering
BR-384-15.018BWM	18	1	125	GR	1	1	BWM		3	14.3			1 x gele bakst, 2 x rode bakst
BR-384-15.018CER	18	1	125	GR	1	1	CER		10	39.2	LMEB	NTA	steengoed en roodbakend
BR-384-15.018MTL	18	1	125	GR	1	1	MTL		1	133			zie subnr
BR-384-15.018MTL1	18	1	125	GR	1	1	MTL	1	1	133	NT	NT	ijzer, roest, AFGESTOTEN
BR-384-15.018SLK	18	1	125	GR	1	1	SLK		2	6			=AFGESTOTEN
BR-384-15.019CER	18	1	133	PK	1	1	CER		1	1.5	LMEB	NTA	roodbakend
BR-384-15.020CER	18	1	121	GR	1	1	CER		2	15	NTB	NTC	industrieel
BR-384-15.020GLS	18	1	121	GR	1	1	GLS		1	3.1	NT	NT	scherv van helder kleurloos glas

Barcode	Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Vulling	Segment	Categorie	Subnr	Aantal	Gewicht	Begin per	Eind per	Opmerking
BR-384-15.021CER	18	1	118	GR	1	1	CER		1	37.2	NTA	NTB	roodbakkend aw
BR-384-15.022CER	18	1	142	NAT	1	1	CER		1	2.5	NTA	NTB	roodbakkend aw
BR-384-15.023SC	18	1	116	KS	1	1	SC		2	1.5			
BR-384-15.024CER	18	1	130	VERST	1	1	CER		1	3.7	LMEB	NTB	roodbakkend aw
BR-384-15.025BWM	18	1	136	PK	1	1	BWM		1	13.8			" 1 x rood
"													
BR-384-15.025CER	18	1	136	PK	1	1	CER		1	3.5			
BR-384-15.026BWM	18	1	156	GR	1	1	BWM		2	7.3			2 x roze bakst
BR-384-15.026HK	18	1	156	GR	1	1	HK		4	0.9			
BR-384-15.027MHK	18	1	153	KL	1	1	MHK		1	1295.7			
BR-384-15.028BWM	18	1	176	WK	1	1	BWM		1	151.9			rode plavuis ongeglazuurd
BR-384-15.028CER	18	1	176	WK	1	1	CER		3	117.6	BRONS	NTA	roodbakkend, steengoed en prehistorisch aw
BR-384-15.028CER-AW4813	18	1	176	WK	1	1	CER	-AW4813	1	110.9	BRONSL	NTA	"roodbakkend, steengoed en prehistorisch aw
Simone Bloo over pre-hist oor: Gezien de holling van de scherf (profiel) zit ie op een langere schouder of hals. Waarschijnlijk late bronstijd/vroege ijz."													
BR-384-15.028STN	18	1	176	WK	1	1	STN		2	960.1			2 grote grindkeien donker en licht grijs

Bijlage 4: Aardewerkinventarisatielijst

Vondstnr	Put	Spoor	Spooraard	Vulling	Betrouw- baarheid	Datering	Periode begin	Periode eind	Baksel	Aantal	Gewicht	Wand	Rand	Bodem	Opmerking
BR-384-14.001CER	1	006	gracht	1	Betrouw- baar		NTA	NTB	Roodbakkend AW	5	47	4	1		1 x fragm grape met standing inw lood- glaz, 1 x fragm opslagvat 2 x fragm met loodglazuur
BR-384-14.001CER	1	006	greppel	1	Betrouw- baar	18-19	NTB	NTB	Porselein euro	1	6			1	fragm bord inw en uitw blauwe bloemversiering
BR-384-14.002CER	1	999	verstoring	1	Verstoord		LMEB	NTB	Roodbakkend AW	3	8	3			1 x uitw spaarzaam loodglazuur
BR-384-14.004CER	2	999	verstoring	1	Verstoord		LMEB	NTB	Roodbakkend AW	1	34		1		fragm bakpan , inw loodglazuur
BR-384-14.005CER	3	011	natuurlijk	1	Betrouw- baar	14-15	LMEB	LMEB	Grijsbakkend AW	1	21			1	fragm kan, met uitgeknepen standvin
BR-384-14.006CER	5	033	greppel	1	Betrouw- baar		LMEB	NTB	Roodbakkend AW	1	7	1			beide zijden loodglazuur
BR-384-14.007CER	6	040	greppel	1	Betrouw- baar	18A	NTB	NTB	Steengoed plus	1	4	1			fragm kan, met ijzerengobe en zoutglazuur waar- schijnlijk frechen
BR-384-14.007CER	6	040	greppel	1	Betrouw- baar		LMEB	NTB	Roodbakkend AW	2	47	2			1 x aanzet oor, beide zijden loodglazuur
BR-384-14.008CER	6	042	greppel	1	Betrouw- baar	19	NTB	NTC	Steengoed plus	1	36	1			fragm mineraalwater- kruik, uitwendig ijzerengobe + zoutglaz
BR-384-14.009CER	6	042	greppel	1	Betrouw- baar		NTA	NTB	Roodbakkend AW	1	18	1			fragm bord, inwendig loodglazuur en slibversiering

Vondstnr	Put	Spoor	Spooraard	Vulling	Betrouw- baarheid	Datering	Periode begin	Periode eind	Baksel	Aantal	Gewicht	Wand	Rand	Bodem	Opmerking
BR-384-14.010CER	6	040	greppel	1	Betrouw- baar		NTA	NTB	Steengoed plus	1	40	1			aanzet verticaal worstoor, fragm van pot beide zijden ijzerengobe + zoutglaz
BR-384-14.011CER	6	000	stortvondst	1	Verstoord	19	NTB	NTC	Steengoed plus	1	20	1			fragm mineraalwater- kruik, uitwendig ijzerengobe + zoutglaz
BR-384-14.011CER	6	000	stortvondst	1	Verstoord	19-20	NTB	NTC	Industrieel	2	28			2	mae 1 , fragm kop beide zijden turquoise glazuur
BR-384-14.011CER	6	000	stortvondst	1	Verstoord		LMEB	NTB	Roodbakkend AW	2	82	1	1		mae 1, fragm pispot met verticaal worstoor, beide zijden loodglazuur
BR-384-14.012CER	7	044	greppel	1	Betrouw- baar		NTB	NTC	Steengoed plus	5	108	3	2		mae 1, uitw zoutgla- zuur, pot of fles met standvlak
BR-384-14.013CER	7	000	stortvondst	1	Verstoord	19	NTB	NTC	Steengoed plus	1	10	1			fragm mineraalwater- kruik, zoutglaz
BR-384-14.013CER	7	000	stortvondst	1	Verstoord		LMEB	NTB	Roodbakkend AW	26	232	20	3	3	fragmenten verticale worstoren, fragmen- ten, pootje en standing
BR-384-14.013CER	7	000	stortvondst	1	Verstoord	19	NTB	NTC	Industrieel	2	2	1	1		mae 2, 1 x fragm bord, in en uitw loodglazuur en inw polchome bloemversiering (boerenbont)

Vondstnr	Put	Spoor	Spooraard	Vulling	Betrouw- baarheid	Datering	Periode begin	Periode eind	Baksel	Aantal	Gewicht	Wand	Rand	Bodem	Opmerking
BR-384-14.014CER	7	045	karren- spoor	1	Betrouw- baar	19	NTB	NTC	Industrieel	4	6	2	2		mae 3, 1 x fragm witte kop, 2 x fragm van bord met inwe kobaltblauwe versiering
BR-384-14.014CER	7	045	karren- spoor	1	Betrouw- baar		NTA	NTB	Roodbakkend AW	20	51	16	1	3	met loodglazuur, 2 x fragm standing
BR-384-14.015CER	5	999	verstoring	1	Verstoord		NTB	NTB	Steengoed plus	1	10	1			fragm kan, met ijzerengobe en zoutglazuur waar- schijnlijk frechen
BR-384-14.016CER	5	050	grondver- betering	1	Betrouw- baar		LMEB	NTB	Roodbakkend AW	6	33	5		1	1 fragm pootje van grape, enkel fragmen- ten spaarzaam loodglazuur
BR-384-14.017CER	5	057	paalkuil: grond- spoor kuil voor	1	Betrouw- baar	16-17	NTA	NTB	Steengoed plus	1	5	1			fragment met type- rende gevlekte ijzerengobe en zoutglazuur (Frechen)
BR-384-14.019CER	7	044	greppel	3	Betrouw- baar		LMEB	NTB	Roodbakkend AW	12	357	10	2		mae 2, 1 x bord met slibbogen versiering (15e eeuw)+ loodgla- zuur, 1 x uitwendig loodglazuur
BR-384-14.020CER	9	073	greppel	2	Betrouw- baar		NTA	NTB	Roodbakkend AW	1	8		1		beide zijden loodglaz

Vondstnr	Put	Spoor	Spooraard	Vulling	Betrouw- baarheid	Datering	Periode begin	Periode eind	Baksel	Aantal	Gewicht	Wand	Rand	Bodem	Opmerking
BR-384-14.021CER	9	077	verstoring	1	Verstoord		NTA	NTB	Roodbakkend AW	2	17	1	1		mae 2, 1 x beide zijden loodglaz, 1 x frag met inw loodglaz en slibversiering geen bord meer langwerpig van vorm
BR-384-14.023CER	9	999	verstoring	1	Verstoord	18-19	NTB	NTC	Steengoed plus	1	26		1		fragm pot, met uitw kobaltblauwe versie- ring Westerwald
BR-384-14.024CER	9	073	greppel	1	Betrouw- baar	14-15	LMEB	LMEB	Grijsbakkend AW	1	18	1			
BR-384-14.025CER	9	073	greppel	2	Betrouw- baar		LMEB	NTB	Roodbakkend AW	1	2	1			uitwendig loodglazuur
BR-384-14.026CER	5	050	grondver- betering	1	Betrouw- baar		LMEA	LMEA	Paffrath	1	4		1		randje paffrathachtig baksel
BR-384-14.026CER	5	050	grondver- betering	1	Betrouw- baar	14-15	LMEB	LMEB	Grijsbakkend AW	2	10	2			mae 2
BR-384-14.026CER	5	050	grondver- betering	1	Betrouw- baar		LMEB	NTB	Roodbakkend AW	2	10	2			beide zijden loodglazuur
BR-384-14.031CER	5	058	kuil	1	Te weinig materiaal				Indet	3	2	3			mae 1, lijkt verbrande leem, weinig magering is waarschijnlijk late middeleeuwen
BR-384-14.032CER	5	050	grondver- betering	1	Betrouw- baar		LMEB	NTB	Roodbakkend AW	2	39	1		1	1 x pootje van grape, beide fragm inwendig loodglazuur

Vondstnr	Put	Spoor	Spooraard	Vulling	Betrouw- baarheid	Datering	Periode begin	Periode eind	Baksel	Aantal	Gewicht	Wand	Rand	Bodem	Opmerking
BR-384-15.001CER	15	999	verstoring	1	Verstoord		NTA	NTB	Steengoed plus	2	14	2			1 x fragm met inw engobe, beide fragmenten met zoutglazuur
BR-384-15.001CER	15	999	verstoring	1	Verstoord		NTA	NTB	Fayence	1	6	1			beide zijden wit
BR-384-15.002CER	15	085	laag	1	Betrouw- baar		LMEB	LMEB	Grijsbakkend AW	3	92	1	1	1	1 x fragm melkteil, 1 x worstoor van kan
BR-384-15.002CER	15	085	laag	1	Betrouw- baar		LMEB	NTB	Roodbakkend AW	5	257	2	3	1	1 x pootje van grape , beide zijden loodgla- zuur, 1 x handvat van bakpan, beide zijdenloodglazuur, 1 x rand kom, 1 x fragm grape met buitenzijde mangaanoxide en loodglazuur
BR-384-15.003CER	17	094	greppel	1	Betrouw- baar		BRONS	ROM	Prehistorisch Alg	1	24		1		afgeplatte rand, komvormig
BR-384-15.004CER	17	999	verstoring	1	Verstoord		NTA	NTA	Steengoed plus	1	29		1		fragment pispot met ijzerengobe en zoutglazuur raeren?
BR-384-15.005CER	17	099	grondver- betering	1	Betrouw- baar		LMEB	NTA	Steengoed min	1	1	1			fragm siegburg
BR-384-15.005CER	17	099	grondver- betering	1	Betrouw- baar		LMEB	LMEB	Grijsbakkend AW	1	38		1		fragm melkteil

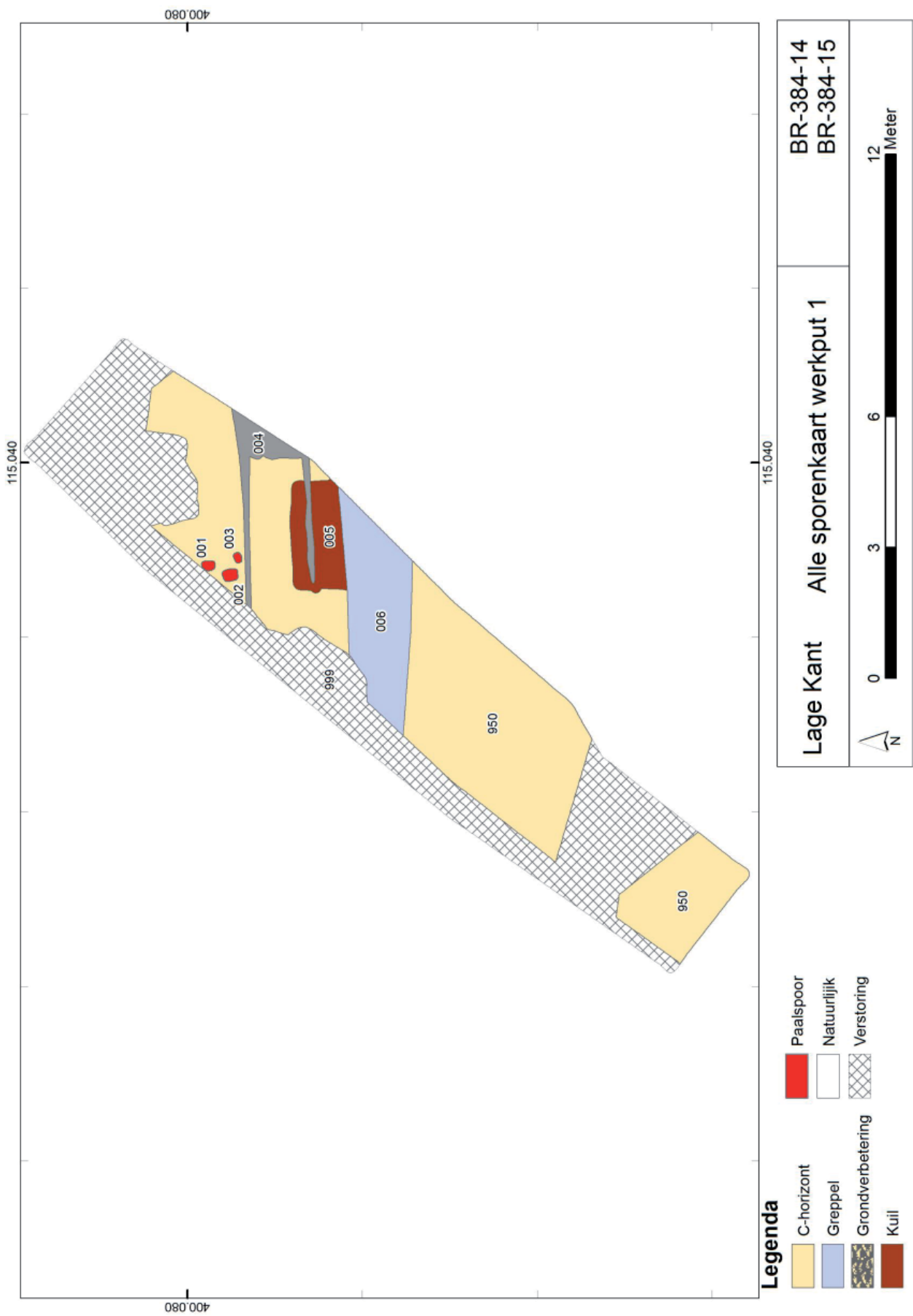
Vondstnr	Put	Spoor	Spooraard	Vulling	Betrouw- baarheid	Datering	Periode begin	Periode eind	Baksel	Aantal	Gewicht	Wand	Rand	Bodem	Opmerking
BR-384-15.005CER	17	099	grondver- betering	1	Betrouw- baar		LMEB	NTB	Roodbakkend AW	5	84	3	1	1	1 x fragm kom met standing inw loodgla- zuur, andere fragm met één of twee zijden loodglazuur
BR-384-15.006CER	17	088	kuil	1	Betrouw- baar		LMEB	NTB	Roodbakkend AW	1	4	1			met loodglazuur
BR-384-15.007CER	17	089	paalkuil: grond- spoor kuil voor	1	Betrouw- baar		LMEB	NTB	Roodbakkend AW	1	1	1			met loodglazuur
BR-384-15.009CER	17	109	verstoring	1	Verstoord		LMEB	NTB	Roodbakkend AW	3	7	2	1		met loodglazuur
BR-384-15.010CER	17	098	grondver- betering	1	Betrouw- baar		LMEB	NTA	Roodbakkend AW	1	17			1	1 x pootje van grape , ongeglazuurd met enkele loodsnippers op poot
BR-384-15.011CER	18	118	grondver- betering	1	Betrouw- baar		LMEB	NTB	Roodbakkend AW	4	129	3		1	1 x pootje grape met inw loodglazuur, 1 x fragm worstoor, 2 x fragm met uitwendig loodglazuur
BR-384-15.012CER	18	121	greppel	1	Betrouw- baar	14	LMEB	LMEB	Grijsbakkend AW	1	74		1		fragm worstoor
BR-384-15.013CER	17	107	paalkuil: grond- spoor kuil voor	1	Betrouw- baar		LMEB	NTA	Roodbakkend AW	1	10	1			beide zijden spaarzaam loodglazuur

Vondstnr	Put	Spoor	Spooraard	Vulling	Betrouw- baarheid	Datering	Periode begin	Periode eind	Baksel	Aantal	Gewicht	Wand	Rand	Bodem	Opmerking
BR-384-15.016CER	18	128	kuil	1	Betrouw- baar		LMEB	NTB	Roodbakkend AW	3	11	3			3 x eenzijdig loodglazuur
BR-384-15.017CER	18	116	karren- spoor	1	Betrouw- baar	18-19	NTB	NTC	Steengoed plus	10	56	10			
BR-384-15.017CER	18	116	karren- spoor	1	Betrouw- baar		NTA	NTB	Witbakkend AW	12	40	12			met loodgalzuur, fragm met ijzerengobe en loodglazuur en fragm met koperoxide en loodglazuur
BR-384-15.017CER	18	116	karren- spoor	1	Betrouw- baar	18-20	NTB	NTC	Porselein euro	4	6	3		1	allen volledig wit
BR-384-15.017CER	18	116	karren- spoor	1	Betrouw- baar	19-20	NTB	NTC	Industrieel	32	56	21	11		meeste wit fragm van orden en kopjes, 1 x met rood drukdecor
BR-384-15.017CER	18	116	karren- spoor	1	Betrouw- baar		LMEB	LMEB	Grijsbakkend AW	1	4	1			
BR-384-15.017CER	18	116	karren- spoor	1	Betrouw- baar		NTA	NTC	Roodbakkend AW	16	174	14	4		o.a. fragm lintoor met koperoxide en loodglazuur, met mangaanoxide en loodglazuur, gefragmenteerd
BR-384-15.017CER	18	116	karren- spoor	1	Betrouw- baar		BRONS	ROM	Prehistorisch Alg	1	1	1			zwart
BR-384-15.018CER	18	125	greppel	1	Betrouw- baar	14	LMEB	LMEB	Steengoed min	1	6		1		fragm siegburg kan

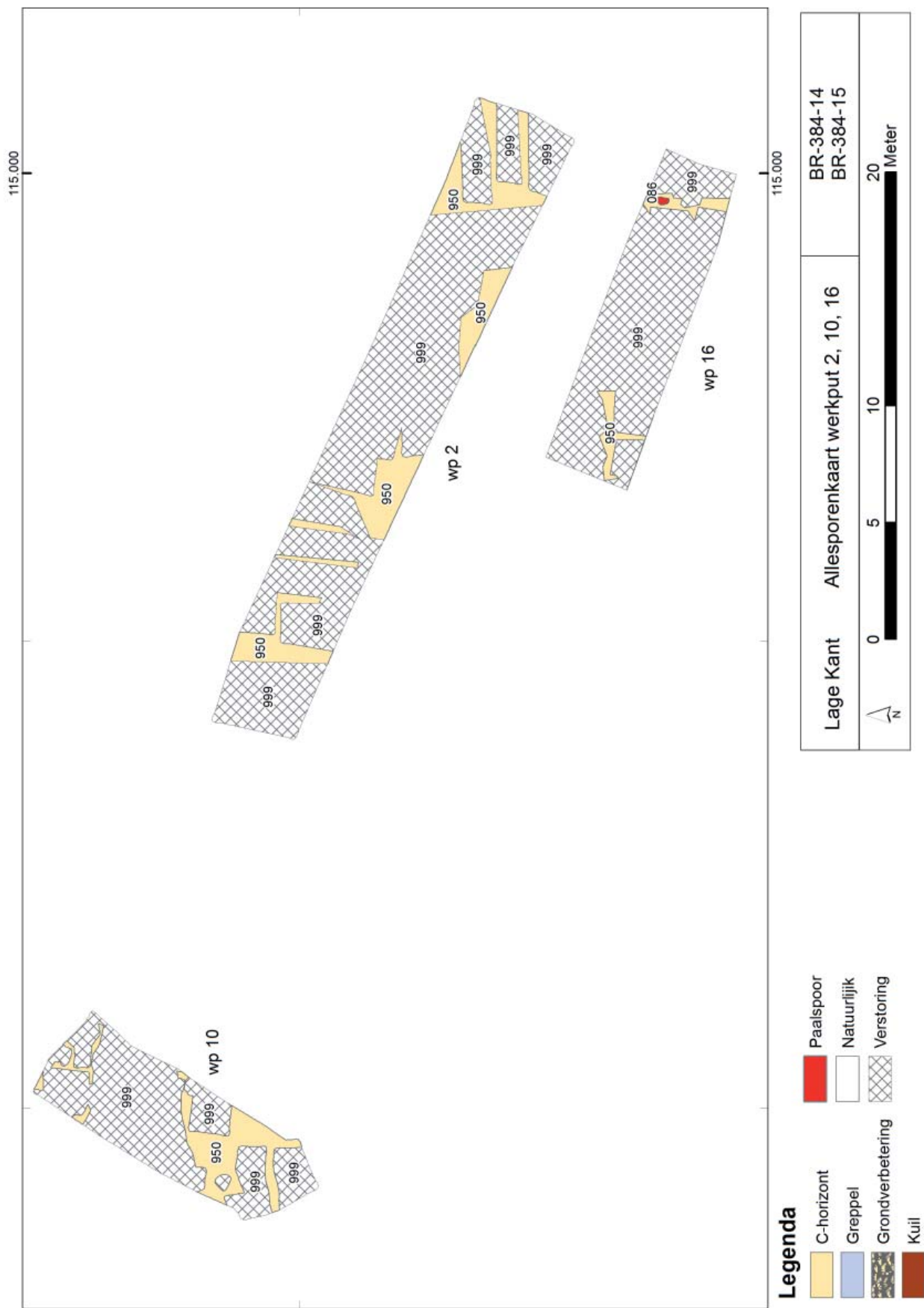
Vondstnr	Put	Spoor	Spooraard	Vulling	Betrouw- baarheid	Datering	Periode begin	Periode eind	Baksel	Aantal	Gewicht	Wand	Rand	Bodem	Opmerking
BR-384-15.018CER	18	125	greppel	1	Betrouw- baar		LMEB	NTA	Roodbakkend AW	9	33	8	1		1 x met slibevisering en koperoxide en loodglazuur, andere fragme met weinig en spaarzaam loodglazuur
BR-384-15.019CER	18	133	paalkuil: grond- spoor kuil voor	1	Te weinig materiaal		LMEB	NTB	Roodbakkend AW	1	2	1			
BR-384-15.020CER	18	121	greppel	1	Betrouw- baar		NTB	NTC	Industrieel	1	14			1	industriël wit
BR-384-15.020CER	18	121	greppel	1	Betrouw- baar				Indet	1	1				witbakkend geen glazuur, klein stukje
BR-384-15.021CER	18	118	greppel	1	Betrouw- baar		NTA	NTB	Roodbakkend AW	1	37			1	fragm standing van pispot? Inw en uitw loodglazuur
BR-384-15.022CER	18	142	natuurlijk	1	Te weinig materiaal		LMEB	NTA	Roodbakkend AW	1	3				met loodglazuur
BR-384-15.024CER	18	130	verstoring	1	Verstoord		LMEB	NTB	Roodbakkend AW	1	4	1			met loodglazuur
BR-384-15.025CER	18	136	paalkuil: grond- spoor kuil voor	1	Betrouw- baar		LMEB	NTA	Roodbakkend AW	1	3	1			met loodglazuur
BR-384-15.028CER	18	176	waterkuil	1	Betrouw- baar		LMEB	NTA	Roodbakkend AW	1	1	1			
BR-384-15.028CER	18	176	waterkuil	1	Betrouw- baar		LMEB	NTA	Steengoed min	1	6	1			is erg verveerd, determinatie niet zeker

Vondstnr	Put	Spoor	Spooraard	Vulling	Betrouw- baarheid	Datering	Periode begin	Periode eind	Baksel	Aantal	Gewicht	Wand	Rand	Bodem	Opmerking
BR-384-15.028CER	18	176	waterkuil	1	Betrouw- baar		BRONSL	IJZ	Prehistorisch Alg	1	110	1			fragm wand met dik lintoor (horizontaal?)
										131					

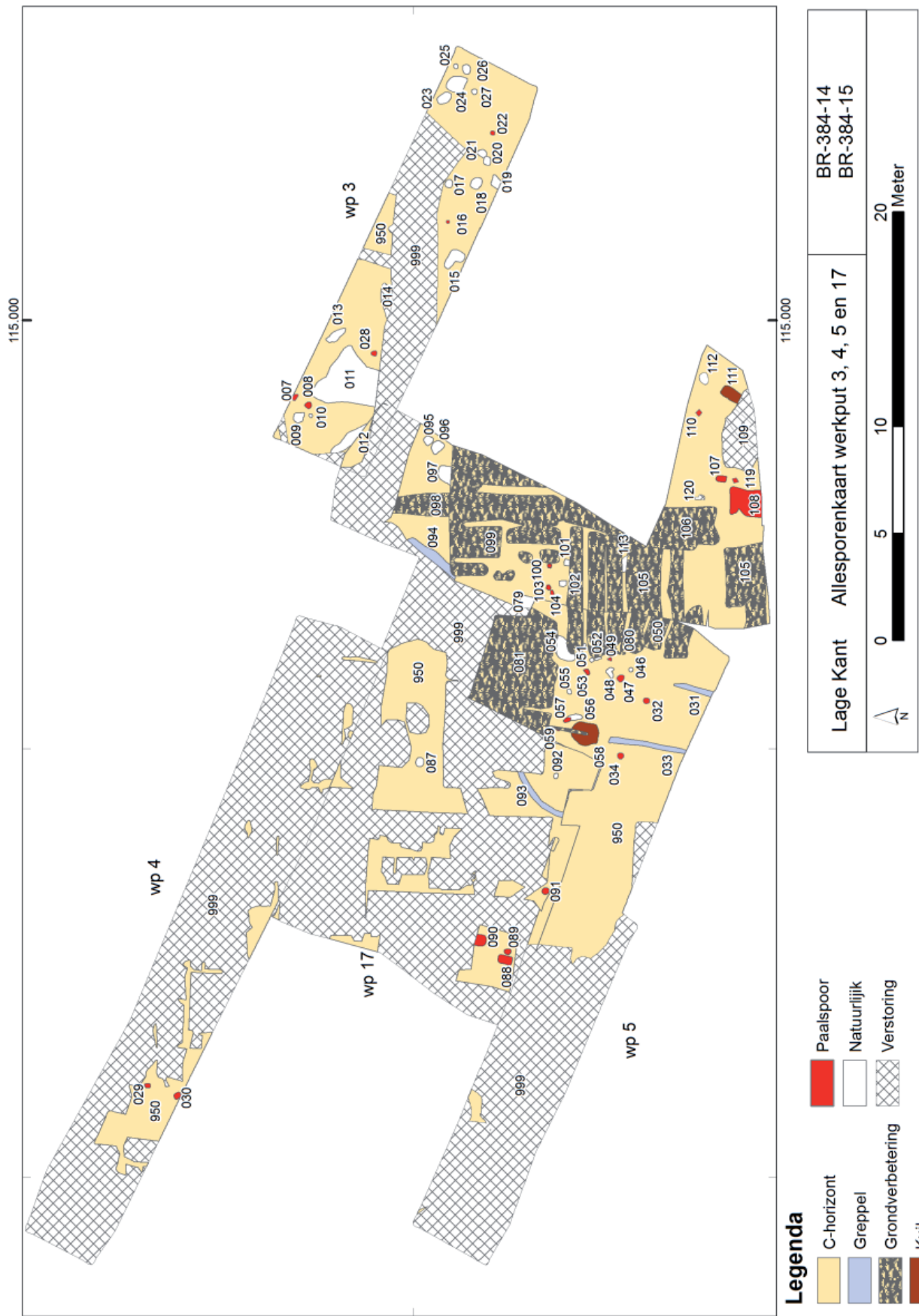
Bijlage 5: Allesporenkaart werkput 1



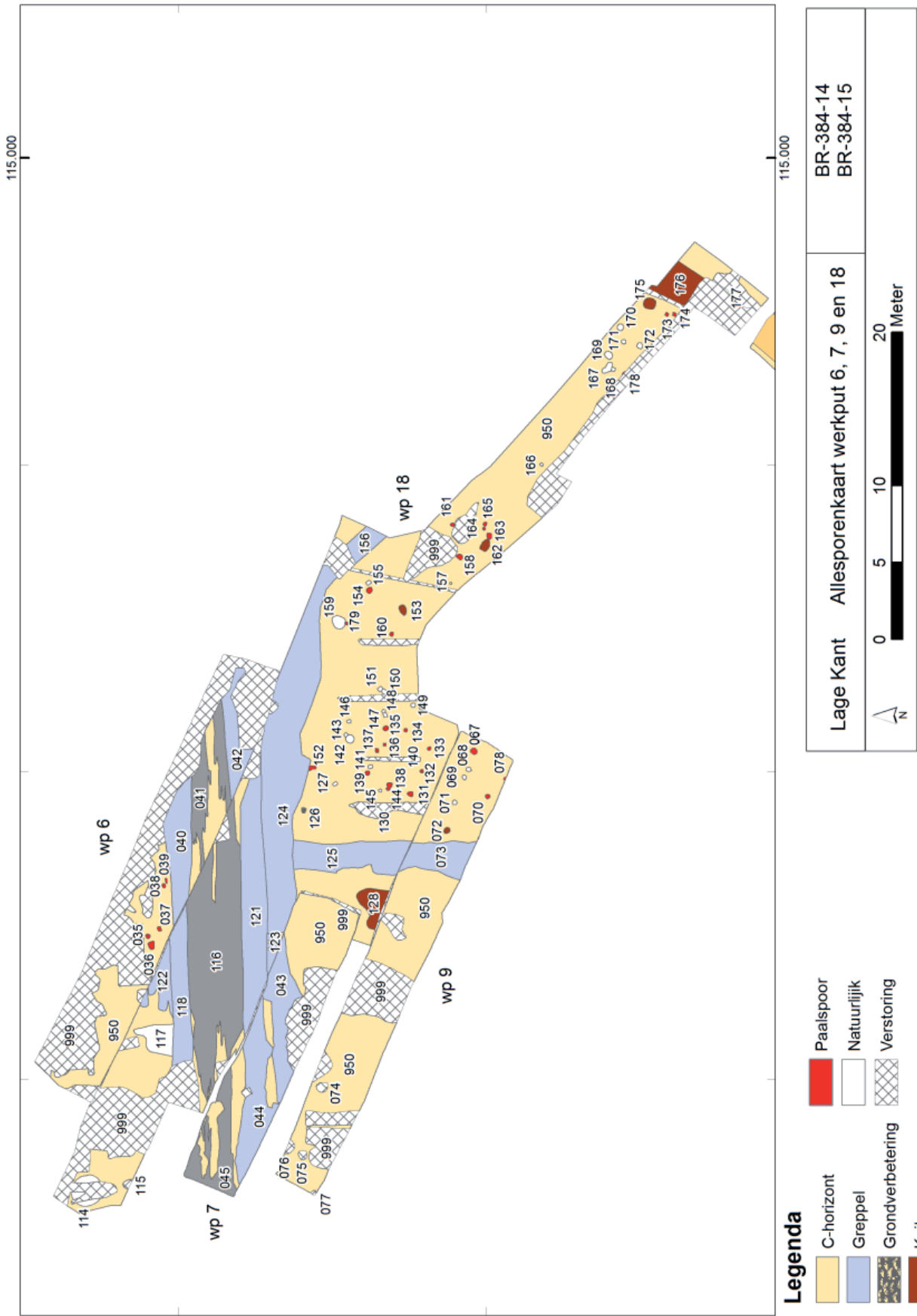
Bijlage 6: Allesporenkaart werkput 2, 10, 16



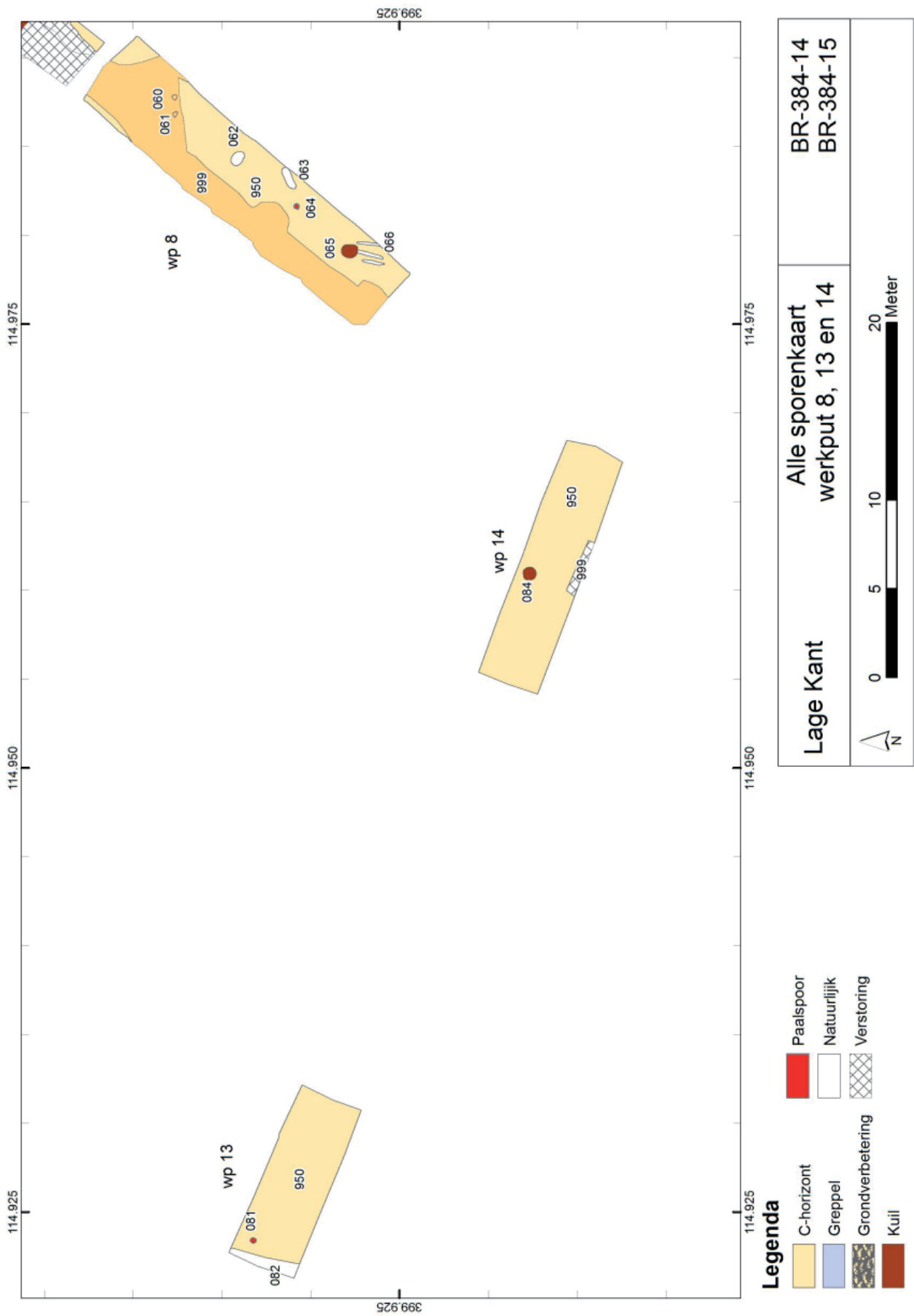
Bijlage 7: Allesporenkaart werkput 3, 4, 5, 17



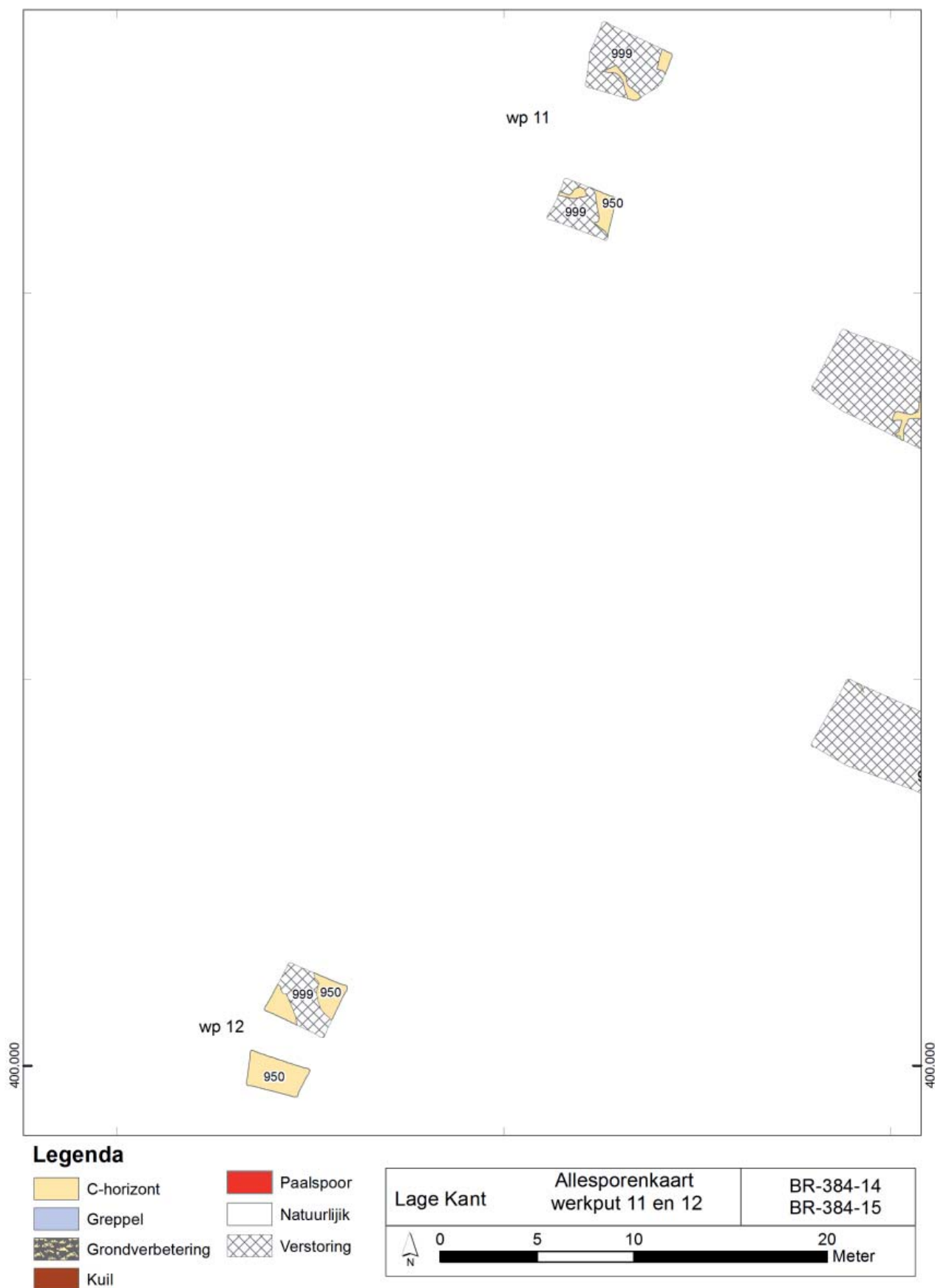
Bijlage 8: Allesporenkaart werkput 6, 7, 9, en 18



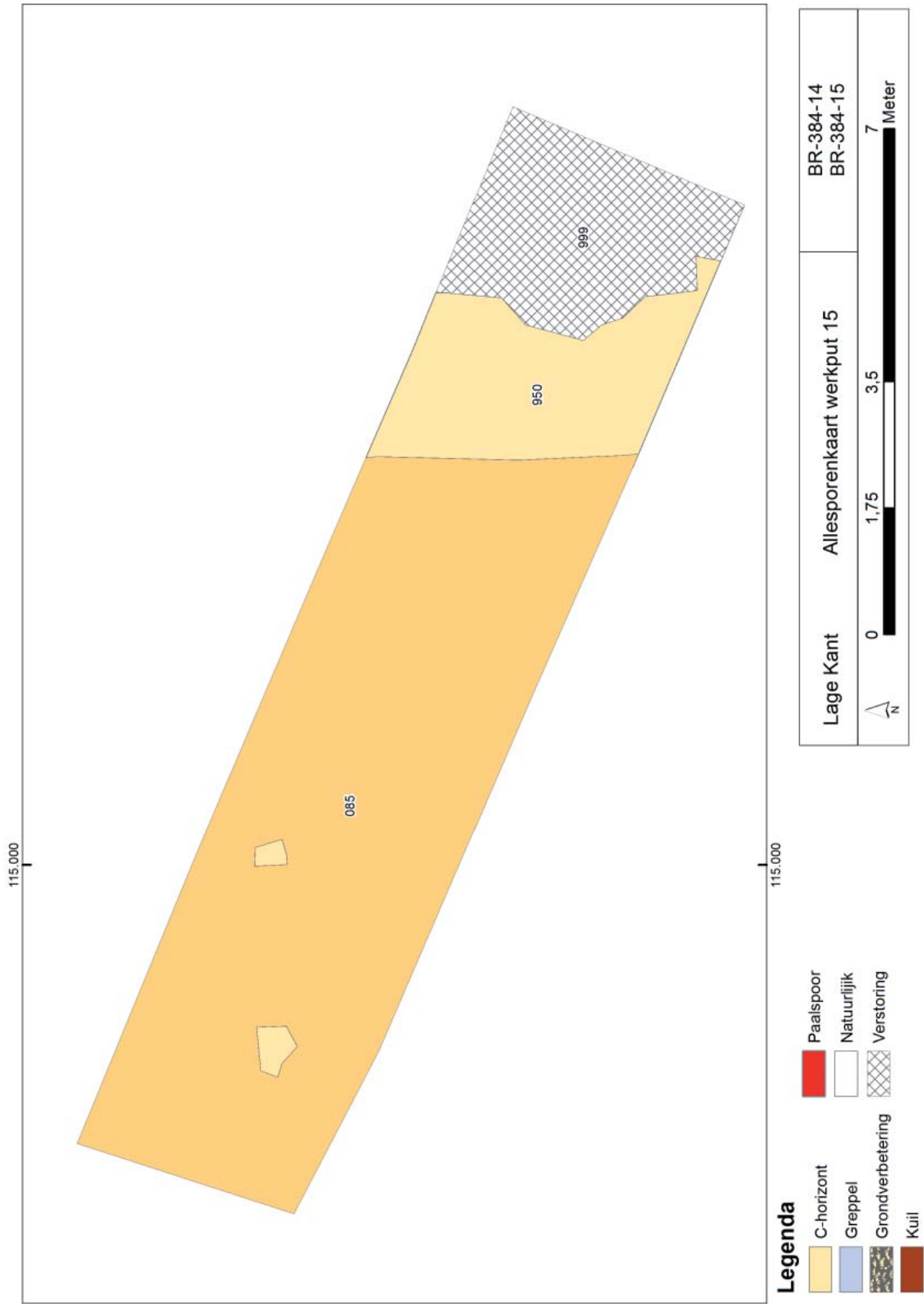
Bijlage 9: Allesporenkaart werkput 8, 13, 14



Bijlage 10: Allesporenkaart werkput 11, 12



Bijlage 11: Allesporenkaart werkput 15



Bijlage 12: Allesporenkaart op minuutplan 1824



Bijlage 13: Allesporenkaart op luchtfoto 2015



