



Erfgoedrapport Breda 124

Teteringen Hoeveneind tussen 7 en 21

Inventariserend veldonderzoek door middel van
proefsleuven

E. de Nes MA



Gemeente Breda

COLOFON

Titel: Hoeveneind tussen 7 en 21
Erfgoedrapport Breda 124

Auteurs: E. de Nes MA

Kaarten: E. de Nes MA

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

Veldwerk en uitwerking: drs. J.H. Nollen, drs. F.J.C. Peters, J.S. Harmanus, A. Schut, A. Huijsmans,
P. Mackenbach, A. Peemen, E. de Nes MA.

Senior archeoloog: drs. F.J.C. Peters

ISSN: 2210-9552

© Gemeente Breda, 2014



Gemeente Breda

Directie Ontwikkeling
Afdeling Ruimte
Postbus 90156
4800 RH Breda

Teteringen
Hoeveneind
tussen 7 en 21
Inventariserend
veldonderzoek
door middel van
proefsleuven

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Breda is in oktober 2013 door medewerkers van de afdeling Ruimte van de gemeente Breda een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd aan de Hoeveneind te Teteringen. Het onderzoeksgebied ligt tussen de huisnummers 7 en 21 en was grotendeels in gebruik als akkerland. Aanleiding voor het onderzoek is de bouw van woningen waarbij bodemversturende werkzaamheden zullen plaatsvinden.

De bodemopbouw in het plangebied bestond grotendeels uit een A-C horizont. Een 34 tot 68 centimeter dikke bouwvoor (A-horizont) van donkergrijsbruin matig grof zand lag scherp begrensd op het gele dekzand (C-horizont). In werkput 4 en 5 was de bovenste 40 tot 70 centimeter verstoord. Onder het verstoorde pakket waren sporen van landbouwactiviteiten (grondverbetering of ploegsporen) zichtbaar. Overige sporen bestonden uit paalsporen, karrensporen, kuilen, greppels en dierbegravingen. Ook zijn er diverse verstoringen vastgesteld. Er zijn zeven vondstnummers uitgedeeld aan in totaal 26 vondsten.

Vermoedelijk dateren alle sporen en vondsten uit de nieuwe tijd (1500 - heden).

Inhoudsopgave

1 inleiding-	11
2 ligging en aard van het terrein-	13
3 landschappelijke gegevens en historische context-	15
4 archeologische achtergronden-	21
5 doelstelling-	25
6 werkwijze-	27
7 resultaten-	31
8 conclusie-	37
9 waardering en aanbeveling-	41
10 literatuur-	43
Bijlage 1: onderzoeksthema's en vraagstellingen-	45
Bijlage 2: sporenlijst-	48
Bijlage 3: vondstenlijst-	50
Bijlage 4 aardewerkdeterminatietabel-	51
Bijlage 5: allesporenkaart overzicht-	52
Bijlage 6: allesporenkaart werkput 1-	53
Bijlage 7: allesporenkaart werkput 2-	54
Bijlage 8: allesporenkaart werkput 3-	55
Bijlage 9: allesporenkaart werkput 4-	56
Bijlage 10: allesporenkaart werkput 5-	57
Bijlage 11: kadastrale minuut 1824-	58
Bijlage 12: CHI militair en kaart Spinola-	59
Bijlage 13: CHI nederzettingen-	60
Bijlage 14: coupefoto's-	61

1

INLEIDING

In opdracht van de gemeente Breda is op 7 en 8 oktober 2013 door medewerkers van de afdeling Ruimte van de gemeente Breda een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd aan de Hoeveneind te Teteringen. Het onderzoeksgebied ligt tussen de huisnummers 7 en 21 en was grotendeels in gebruik als akkerland. Aanleiding voor het onderzoek is de bouw van woningen waarbij bodemverstorende werkzaamheden zullen plaatsvinden.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven is op een snelle en betrouwbare wijze inzicht te verschaffen in de aanwezigheid van archeologische resten in het onderzoeksgebied. Daarbij dient voldoende inzicht te worden gegeven in de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van de mogelijk aanwezige bewoningssporen op de betreffende locatie (aard, ouderdom, omvang, gaafheid, conservering) teneinde tot een waardestelling te kunnen komen. Belangrijk is dat op basis van het inventariserend veldonderzoek een beslissing kan worden genomen of verder (voor)onderzoek in het gebied noodzakelijk en verantwoord is.

Administratieve gegevens

Provincie Noord Brabant

Gemeente Breda

Plaats Teteringen

Toponiem Hoeveneind tussen 7 en 21

Objectcode BR-362-13

Noord-coördinaten 115.355 / 403138 , 115.486 / 403.152

Zuid-coördinaten 115.390 / 402.783 , 115.444 / 402.787

Kaartblad 44 D

Onderzoeksmeldingsnummer 58582

Opdrachtgever Gemeente Breda, Afdeling Mobiliteit en Milieu

Bevoegd gezag Gemeente Breda

Uitvoerder Gemeente Breda, Afdeling Ruimte

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

Veldarcheoloog drs. Joeske Nollen & drs. Erik Peters

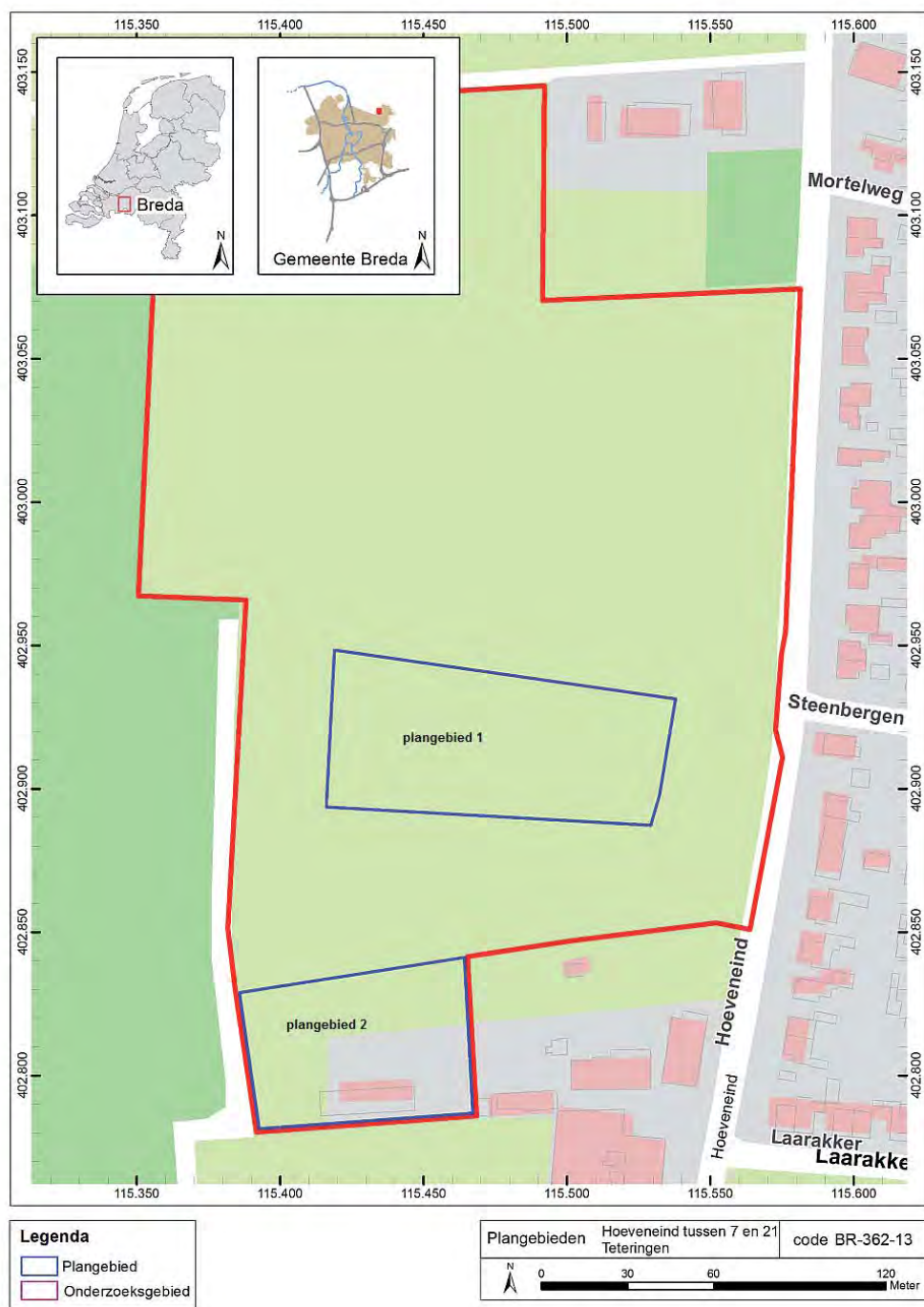
Veldmedewerkers John Harmanus, Alex Schut, Patrick Mackenbach, Anne Huijsmans

2

LIGGING EN AARD VAN HET TERREIN

Het onderzoeksgebied ligt ten noordwesten van de dorpskern van Teteringen en valt binnen de gemeente Breda. Teteringen ligt ten noordoosten van de stad Breda. Het onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van circa 60.559 m² en bestaat meerdere percelen ten westen van de Hoeveneind, tussen de huisnummers 7 en 21. In het westen wordt het onderzoeksgebied begrensd door perceelsgrenzen, in het zuiden is dat eveneens het geval. Ten noorden van het onderzoeksgebied loopt een naamloos pad. Het onderzoeksgebied was ten tijde van het onderzoek grotendeels in gebruik als akkerland.

Binnen het onderzoeksgebied zijn twee plangebieden aangewezen, welke door middel van proefsleuven zijn onderzocht. Het meeste noordelijk gelegen plangebied (plangebied 1) heeft een oppervlakte van circa 5800 m² en ligt binnen perceel TTR00C 463G, het zuidelijk gelegen plangebied (plangebied 2) ligt in perceel TTR00C 2357G en is ongeveer 3968 m² groot.



Afb. 1.
Onderzoeksgebied Hoe-
veneind tussen 7 en 21
op de topografische
ondergrond. In blauw zijn
de twee plangebieden
aangegeven.

3

LANDSCHAPPELIJKE GEGEVENS EN HISTORISCHE CONTEXT

Op de bodemkaart in Archis2 zijn binnen vrijwel het gehele onderzoeksgebied hoge zwarte enkeerdgronden met lemig fijn zand (zEZ23) gekarteerd. De grondwatertrap is VII, wat een gemiddeld hoogste grondwaterstand van meer dan 80 centimeter onder het maaiveld en een gemiddeld laagste grondwaterstand van meer dan 160 centimeter onder het maaiveld betekent. Dikke enkeerdgronden hebben een humeuze minerale bovengrond (A-horizont) van meer dan 50 centimeter dik. Enkeerdgronden zijn over het algemeen door mensen gecreëerd en geleidelijk ontstaan door ophoging van de grond met van elders aangevoerd materiaal, zoals mest uit een potstal. Stalmest werd vermengd met strooisel en zand. Dit mengsel werd vervolgens op het bouwland gebracht om de vruchtbaarheid van de grond te verhogen. Zwarte enkeerdgronden verschillen van bruine enkeerdgronden in kleur, maar ook in humusgehalte en kwaliteit van de organische stof.¹ Het zuidelijkste puntje van het onderzoeksgebied valt binnen bebouwde kom en is derhalve niet gekarteerd, maar kan op basis van extrapolatie ook tot de hoge zwarte enkeerdgronden gerekend worden.

Op de geomorfologische kaart in Archis2 is te zien dat het onderzoeksgebied op terrasafzettingsswelingen (3L12) ligt. Alleen het zuidelijkste puntje valt wederom binnen de bebouwde kom en is niet gekarteerd. Direct ten westen van het onderzoeksgebied is een glooiing in de terrasafzettingssvlakte (4H10) gekarteerd. Ten noorden en noordoosten van het onderzoeksgebied ligt een terrasafzettingssvlakte die bedekt is met dekzand (2M20a).

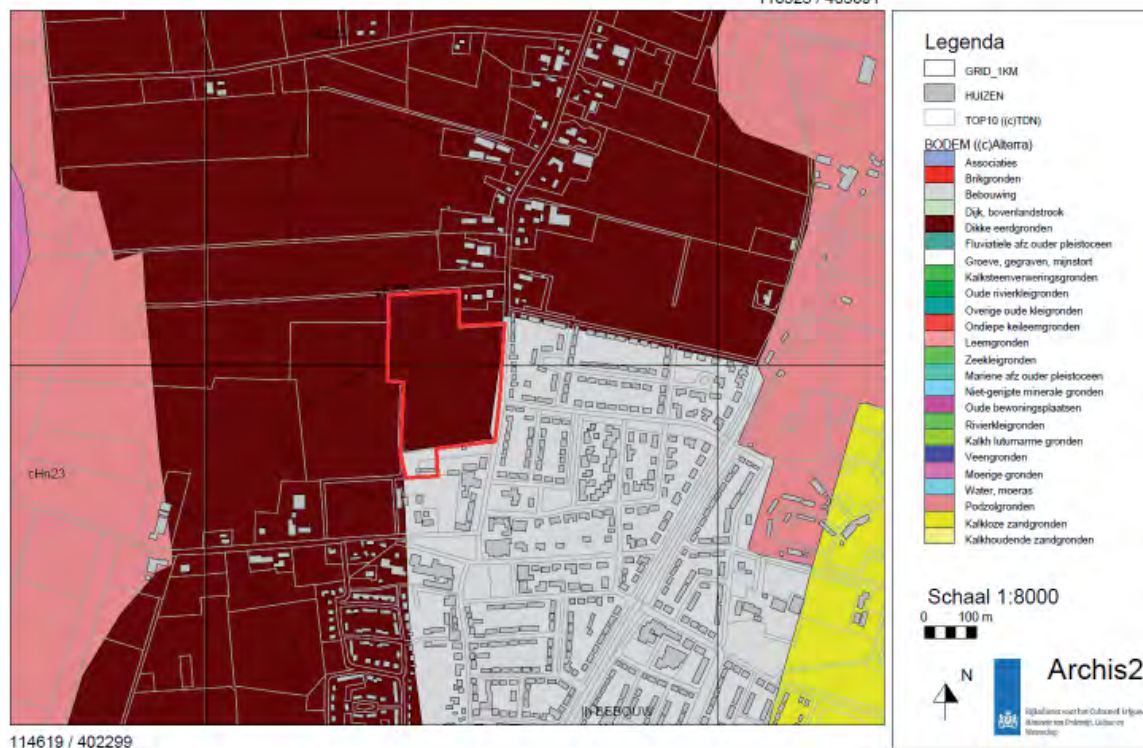
Het onderzoeksgebied ligt op de kaart van het fysisch landschap volgens Leenders (2006) op een lage dekzandrug, met in de noordelijke helft van het onderzoeksgebied de 'kop noord van Teteringse kapel'.² Ten zuiden en zuidwesten van het onderzoeksgebied staat het beekdal van de Teteringse Beek aangegeven. De waterloop zelf ligt hier echter niet, geeft Leenders aan, maar iets zuidelijker.

Het onderzoeksgebied ligt volgens Leenders in een gebied waar bolle en oude besloten akkers gelegen hebben (West van Teteringen). Bolle akkers zijn in of na de middeleeuwen ontstaan. Het midden van de akker kwam door de manier van bewerken een halve meter tot een meter hoger te liggen dan de randen van de akker. Dit kwam ten goede aan de afwatering van de akker. Bolle akkers zijn veelvoorkomend langs beekdalen, waarbij men later de kop van de akkers afschoof, het beekdal in, om op deze manier de oppervlakte van de akkergrond te vergroten.

Teteringen, Hoeveneind tussen 7 en 21

Bodemkaart

116323 / 403691



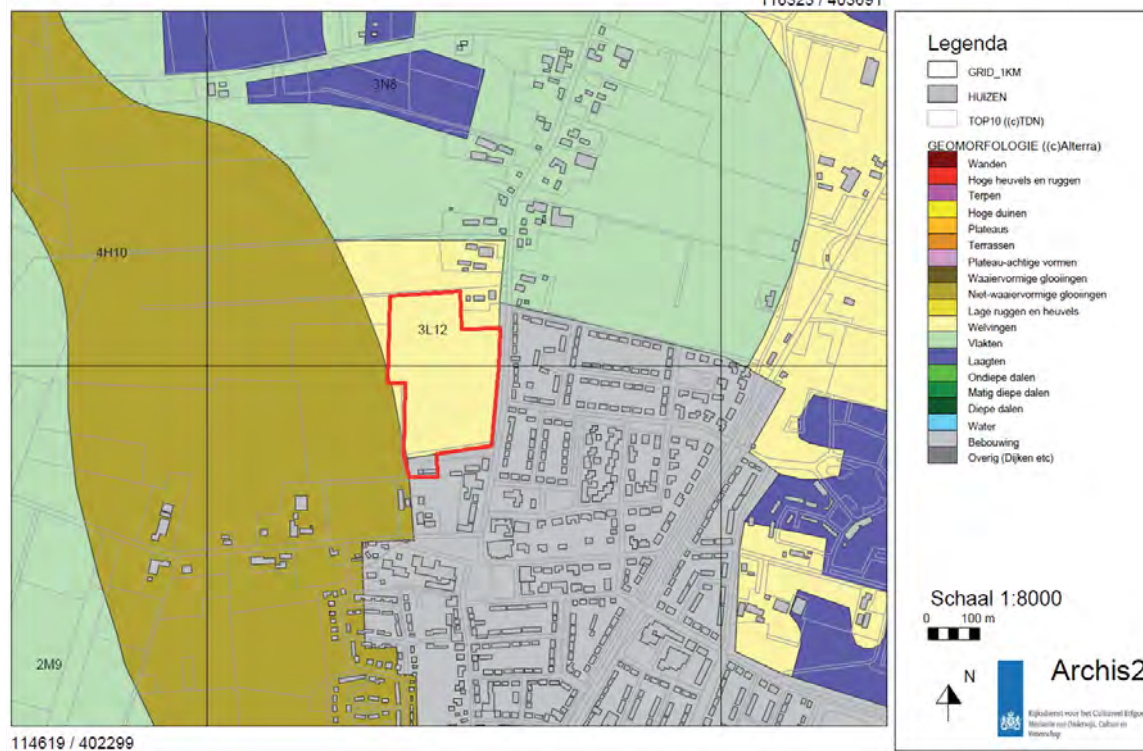
Afb. 2.
Bodemkaart ter hoogte van onderzoeksgebied.

Afb. 3.
Geomorfologische kaart ter hoogte van onderzoeksgebied.

Teteringen, Hoeveneind tussen 7 en 21

Geomorfologische kaart

116323 / 403691

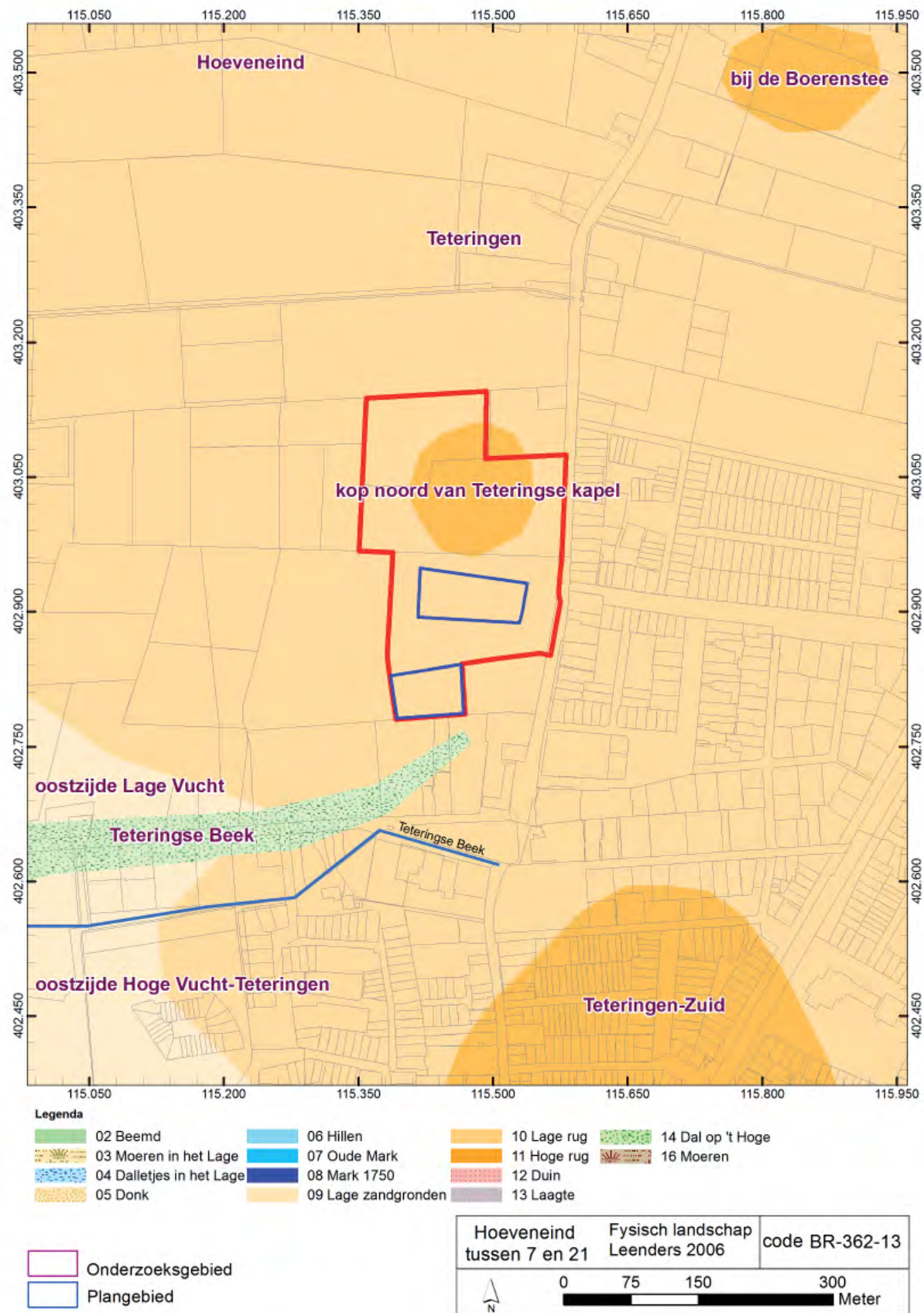


Het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied (plangebied 1 ten dele en plangebied 2 in zijn geheel) is gelegen ter hoogte van de huizengroep Kerkeind. Dit was een geringe huizengroep rond de kerk van Teteringen. De benaming dateert echter pas uit de negentiende eeuw. Een deel van het onderzoeksgebied (maar geen van de plangebieden) is gelegen ter hoogte van het gehucht Steenberg, verspreide bewoning langs de heerbaan naar Geertruidenberg. Deze heerbaan is de huidige straat Hoeveneind en begrenst in het oosten het onderzoeksgebied. Het gehucht Steenberg werd voor het eerst vermeld in 1530 maar dateert mogelijk al vanaf 1314.

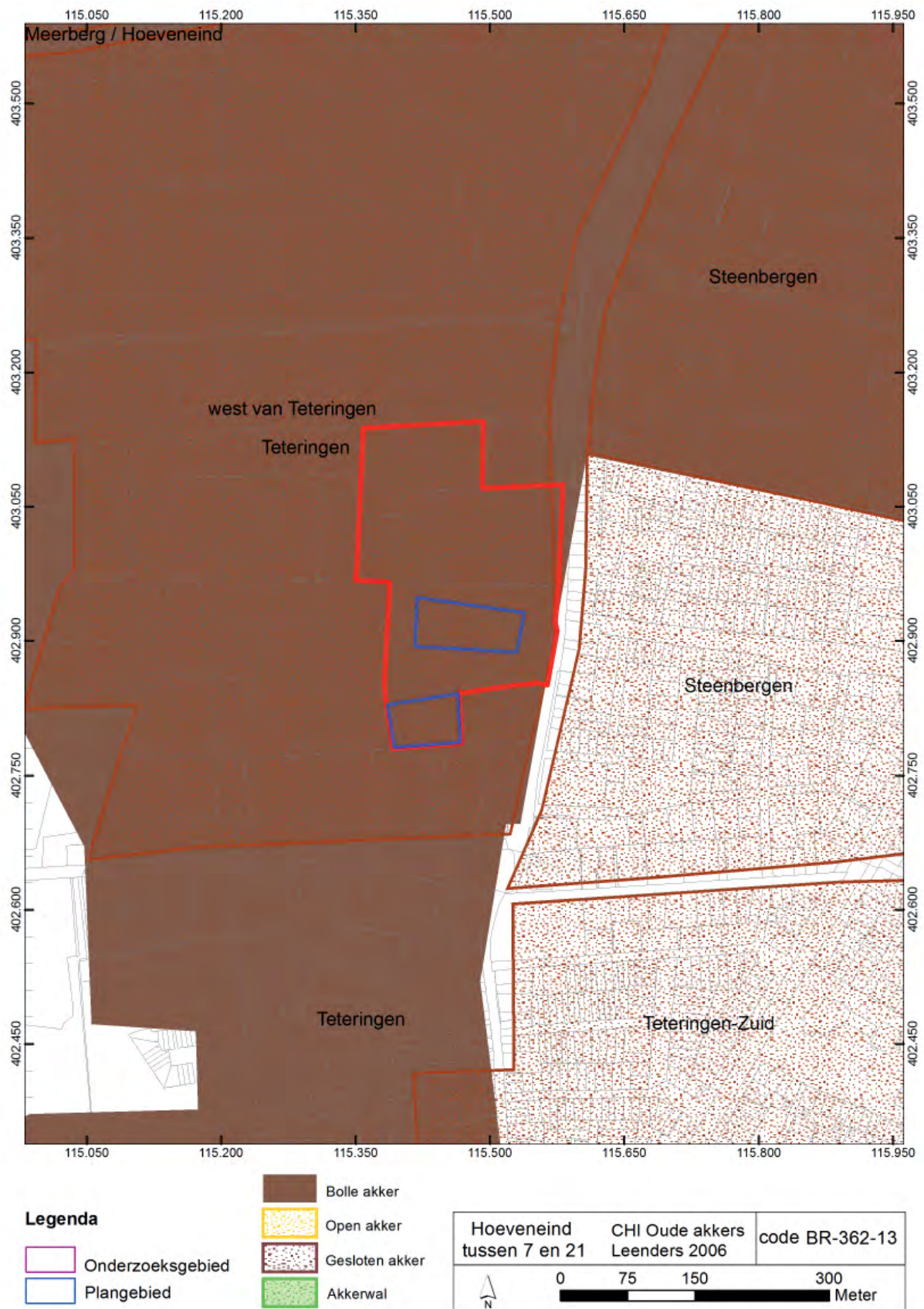
Op de bestuurlijke kaart van in de cultuurhistorische inventarisatie van Leenders is te zien dat het onderzoeksgebied buiten de 'Gemeynt Aard Breda' en de 'Vrijheid van Breda' valt. Direct ten zuiden van het onderzoeksgebied ligt de 'Gemeynt Groenstraat Teteringen'.³

De buitenwal van het beleg van Breda uit 1637 doorkruist van west naar oost het onderzoeksgebied en loopt hierbij min of meer tussen plangebied 1 en 2 door. Direct ten westen van het onderzoeksgebied ligt vermoedelijk ook een buitenwal uit 1637. Op de kaart van Rooze en Eimmermann (2005) is te zien dat direct ten zuiden en oosten van het onderzoeksgebied verdedigingswerken uit het beleg van 1624/25 door Spinola gesitueerd waren.

Op de kadastrale minuut uit 1824 is geen bebouwing in het onderzoeksgebied aanwezig. De topografische militaire kaart van 1830-1850 geeft een enigszins vertekend beeld, waardoor er bebouwing in het onderzoeksgebied lijkt te staan. Na vergelijken van verschillende historische kaarten blijkt dit niet het geval te zijn. Op de kaarten van 1896 en 1935 is er net zo min bebouwing binnen het onderzoeksgebied te zien. Pas op kaarten uit het eind van de twintigste eeuw is te zien dat er gebouwd is in het onderzoeksgebied.⁴



Afb. 4.
Het fysisch landschap volgens Leenders (2006).



Afb. 5.
Oude akkers in de omgeving van het onderzoeksgebied (Leenders 2006).



Afb. 6.
Het onderzoeksgebied op
verschillende historische
en topografische kaarten.

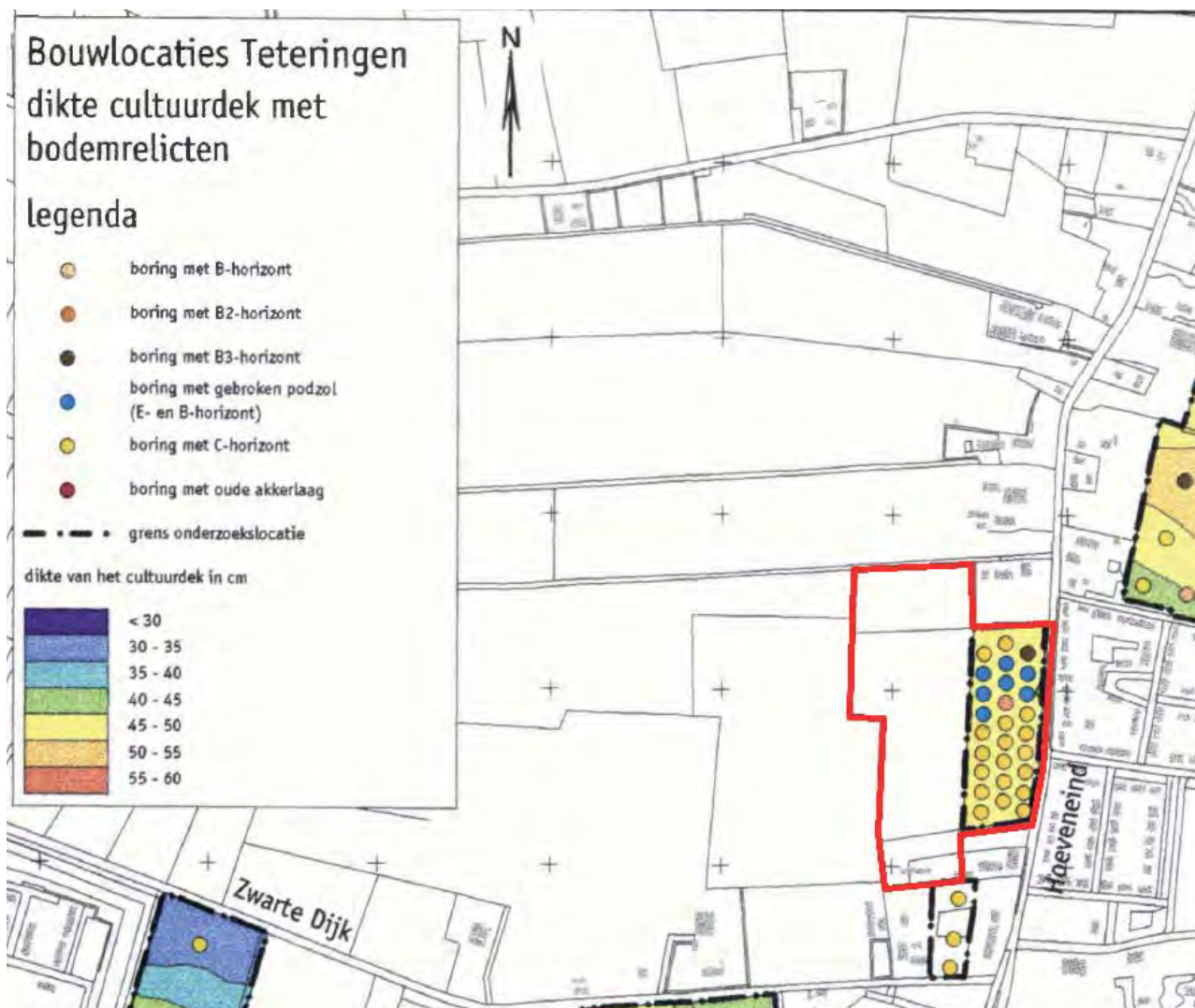
4

ARCHEOLOGISCHE ACHTERGRONDEN

In een straal van circa 900 meter rondom het onderzoeksgebied zijn diverse archeologische onderzoeken uitgevoerd en waarnemingen gedaan. In de volgende paragrafen zullen deze kort besproken worden. Een overzicht van de onderzoeksmeldingen en waarnemingen rondom het onderzoeksgebied zijn weergegeven in Afbeelding 8. De onderzoeksmeldingen zijn genummerd in zwart, de waarnemingen in rood.

In de oostelijke helft van het onderzoeksgebied, waarbinnen plangebied 1 gedeeltelijk ligt, is in 1997 een veldverkenning en booronderzoek uitgevoerd in het kader van de uitbreiding van Teteringen (onderzoeksmelding 10306, BR-80-97). In het kader van diezelfde archeologische kartering is een terrein direct ten zuidoosten van het huidige onderzoeksgebied en plangebied 2 onderzocht (onderzoeksmelding 10307). Beide onderzoeksmeldingen vormden samen de onderzochte 'bouwlocatie 3' (Oude Rengerink 1997). Daarnaast behoren onderzoeksmeldingen 10301, 10302 en 10303 tot hetzelfde onderzoek. Er zijn geen vondsten gedaan tijdens de oppervlaktekarteringen in 'bouwlocatie 3'. Bij het karterend onderzoek met de megaboer zijn evenmin aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen aangetroffen. Uit het grootschalige booronderzoek rondom Teteringen is gebleken dat grote gebieden die op de bodemkaart zijn aangegeven als hoge zwarte enkeerdgronden (esdekken), dit in feite niet zijn. Op veel als zodanig aangegeven percelen bleek het esdek niet dikker dan 40 à 45 centimeter. Slechts in een aantal gebieden is sprake van een humushoudende bovenlaag die dikker is dan 50 centimeter. Op zeer veel plaatsen bleek het bodemprofiel onder het esdek niet meer intact in te zijn. In de meeste gevallen is van de podzolbodem alleen nog een zogenaamde B3- of een C-horizont aanwezig, wat erop duidt dat een groot deel van het bodemprofiel in het esdek is opgenomen. Dit kan tijdens de ontginning van het gebied zijn gebeurd. Op een aantal locaties is onder het esdek wel een compleet podzolprofiel aangetroffen, dat echter door bodembewerking sterk verstoord was. Het betreft zogenaamde 'gebroken podzolbodems'.

De boringen die in de oostelijke helft van het huidige onderzoeksgebied zijn gezet, wezen uit dat daar sprake is van een esdek met een dikte van 45 tot 50 centimeter. In een enkele boring werd een zogenaamde B2- en een B3-horizont vastgesteld. Enkele boringen toonden een gebroken of verrommelde podzol (in het noorden) en in het grootste deel van de boringen werd een A-C profiel aangeboord (in het zuiden).



Ten noordoosten van het onderzoeksgebied zijn tussen 2002 en 2012 meerdere archeologische onderzoeken door middel van proefsleuven uitgevoerd (onderzoeksmeldingen 9522, 3549, 52167, 14469, 27820 en 42006; waarnemingen 132632, 132631, 432781, 419360, 400650 en 439328). Er zijn onder meer een prehistorische waterkuil (onderzoeksmelding 9522, waarneming 400652) en laat middeleeuwse of nieuwe tijd ontginningssporen aangetroffen (onderzoeksmelding 27820, waarneming 419360). Zo'n 500 meter ten noordoosten van het onderzoeksgebied, eveneens aan de Hoeveneind ter hoogte van huisnummer 70, zijn diverse sporen gedocumenteerd en vondsten verzameld die vanaf de late middeleeuwen gedateerd kunnen worden (onderzoeksmelding 52176, waarneming 439328). Onder de sporen zijn (delen van) huisplattegronden en karrensporen.

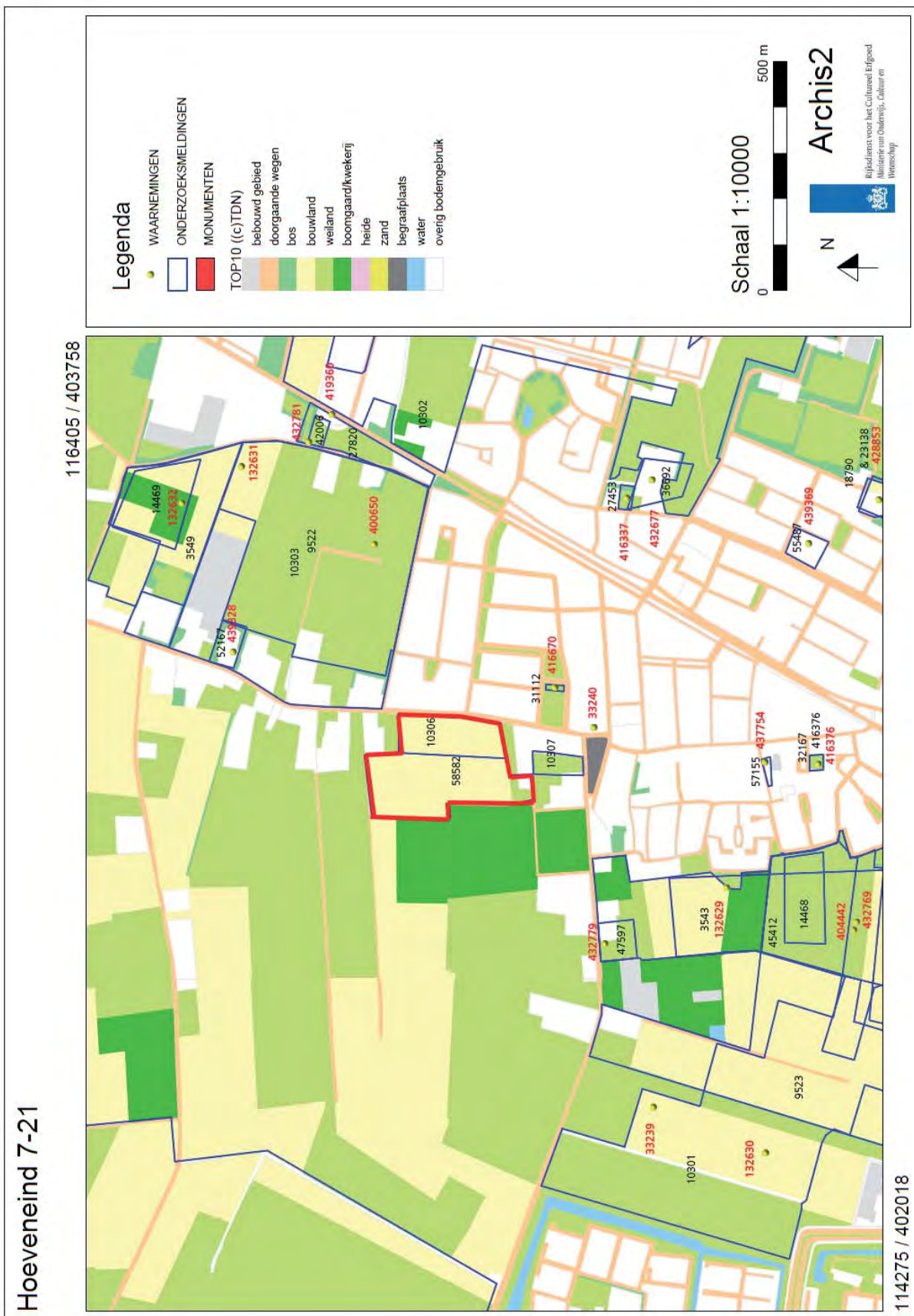
Ten zuidwesten van het onderzoeksgebied, tussen de Groenstraat in het noorden en de Oosterhoutseweg in het zuiden, zijn eveneens diverse onderzoeken geweest, die elkaar deels overlappen en aanvullen. De proefsleufonderzoeken en opgraving zijn uitgevoerd tussen 2002 en 2011 en hebben diverse vondsten en sporen uit de middeleeuwen en nieuwe tijd opgeleverd (onderzoeksmeldingen 47597, 3543, 45412, 14468, 9523; waarnemingen 432779, 132629, 404442, 432769, 33239 en 132630). Circa 500 tot 900 meter ten zuidwesten van het onderzoeksgebied werden sporen aangetroffen en vondsten gedaan die samen-

Afb. 7.
Uitsnede kaart met boringen uit 1997 (onderzoeksmelding 10306; Oude Rengerink 1997). In rood het huidige onderzoeksgebied Hoeveneind tussen 7 en 21.

hangen met de Tachtigjarige oorlog en vermoedelijk dateren van tijdens de belegringen van 1624/25 (onderzoeksmelding 45412, waarneming 432769).

Zo'n 200 meter ten zuidoosten van het onderzoeksgebied, tussen de Laarakker en de Zandgouw, is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd, waarbij geen behoudenswaardige vindplaats is aangetroffen (onderzoeksmelding 31112, waarneming 416670).

Tot slot is er nog een waarneming circa 200 meter ten zuiden van het onderzoeksgebied, ter hoogte van de kerk van Teteringen. Het betreft een vermelding uit 1880 dat er "noordelijk van Breda, bij Teteringen te beginnen, waarschijnlijk een Romeinse weg loopt"(waarneming 33240).



Afb. 8.
Onderzoeksmeldingen (in zwart) en waarnemingen (in rood) in de omgeving van onderzoeksgebied Hoeveneind tussen 7 en 21.

5

DOELSTELLING

5.1 Doelstelling

Het inventariserende veldonderzoek heeft tot doel op een snelle, maar betrouwbare wijze inzicht te verschaffen in de aanwezigheid van archeologische relictten in het plangebied door middel van proefsleuven. Daarbij dient voldoende inzicht te worden gegeven in de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van de mogelijk aanwezige bewoningssporen op de betreffende locatie (aard, ouderdom, omvang, gaafheid, conservering) teneinde tot een waardestelling te kunnen komen.

5.2 Vraagstelling

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 het PvE :

- Zijn er sporen van de buitenwal uit het beleg van 1637 aanwezig binnen het plangebied? Of zijn er andere aanwijzingen voor activiteiten uit de Spaanse tijd, zoals van een legerkamp, of van een andere omwalling?
- Zijn er (bewonings)sporen van het gehucht Steenberg aanwezig binnen 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 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?

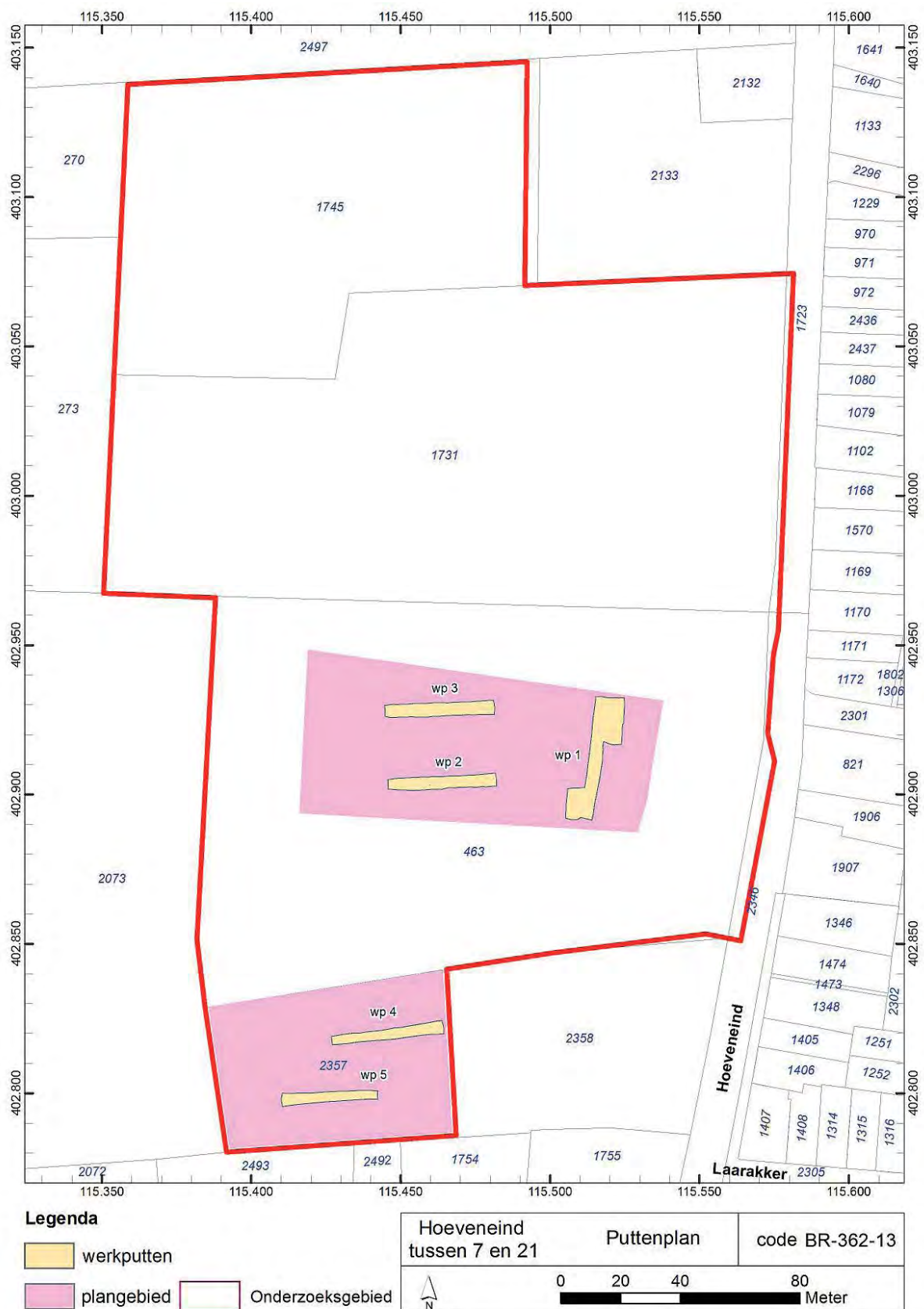
Naast deze onderzoeksvragen wordt er in het PvE ook nog een aantal onderzoeksthema's en vraagstellingen vermeld die vanuit het totale archeologisch onderzoek in Breda-West zijn vertaald. In dit rapport staan deze weergegeven in bijlage 1. Indien deze relevant zijn voor de resultaten van dit onderzoek zal op deze vragen worden ingegaan in paragraaf 8.1.

6

WERKWIJZE

Het veldwerk is in oktober 2013 uitgevoerd door medewerkers van de afdeling Ruimte van de gemeente Breda. Beide plangebieden samen hebben een oppervlakte van circa 9768 m². Door middel van vijf proefsleuven is in totaal zo'n 871 m² onderzocht. Dit is 8,9 % van de twee plangebieden samen. In plangebied 1 zijn drie werkputten aangelegd (werkput 1, 2 en 3), waarvan twee west-oost en één noord-zuid georiënteerd. In plangebied 2 zijn twee west-oost georiënteerde werkputten aangelegd (werkput 4 en 5).

De proefsleuven zijn aangelegd met behulp van een graafmachine met een brede, gladde bak. Er is laagsgewijs verdiept en een vlak aangelegd in de top van de C-horizont, het niveau waarop de archeologische sporen goed zichtbaar waren. Het archeologisch vlak is in de vijf werkputten aangelegd op een diepte variërend van 2,65 tot 3,38 meter boven NAP, dit is circa 30 tot 105 centimeter onder het maaiveld. De vlakken zijn gefotografeerd en vervolgens ingemeten met behulp van een robotic total station. De vlakhoogtes en maaiveldhoogtes zijn om de vijf meter gemeten. Alle sporen zijn gecoupeerd, gedocumenteerd en afgewerkt. Om de tien meter is een profielkolom gedocumenteerd om de bodemopbouw te bestuderen. Het meetsysteem is via hoofdmeetpunten nauwkeurig gekoppeld aan het Rijksdriehoeksstelsel. De hoofdmeetpunten zijn ingemeten door landmeters van de gemeente Breda. Tijdens het onderzoek is gewerkt conform het Programma van Eisen (Craane & Peters 2013) en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 3.2 (KNA 3.2).



Afb. 9.
Ligging van de werkputten in het onderzoeksgebied Hoeveneind tussen 7 en 21.



Afb. 10.
Ligging van de werkput-
ten, geprojecteerd op een
luchtfoto uit 2011.

7

RESULTATEN

7.1 Ondergrond en stratigrafie

De bodemopbouw is in 21 profielkolommen gedocumenteerd. In de werkputten 1, 2 en 3 is in vrijwel alle profielkolommen een A-C profiel gedocumenteerd. De bouwvoor (A-horizont, S 990) was 34 tot 68 centimeter dik en bestond uit donker-grijsbruin matig grof zand. In werkput 4 en 5 was in de profielen te zien dat de bovenste 40 tot 70 centimeter verstoord was (S 999). Onder het verstoorde pakket waren sporen van landbouwactiviteiten (grondverbetering of ploegen) zichtbaar (S 044 en 045). In één profielkolom (profiel 2 in werkput 5) was tussen de sporen van grondverbetering en het verstoorde pakket nog een restant van de A-horizont (S 990) te zien. De sporen lagen in geel gevlekt dekzand (C-horizont, S 950).

Het aangetroffen A-C profiel komt overeen met de resultaten van het eerder in het onderzoeksgebied uitgevoerde booronderzoek. Een esdek is echter in beide plangebieden niet aangetroffen.



Afb. 11.
**Profielkolom 4 in werkput
2. Een A-C profiel type-
rend voor de werkputten
1, 2 en 3.**

7.2 Sporen

Er zijn tijdens het inventariserend veldonderzoek 54 spoornummers uitgedeeld. Hiervan zijn 17 sporen na couperen komen te vervallen. 16 hiervan omdat ze natuurlijk bleken te zijn, één spoor omdat het een laag in een ander spoor bleek te zijn. De overige sporen bestonden uit paalsporen (13), ploeg- en grondverbeteringssporen (6), karrensporen (2), kuilen (5), greppels (2) en dierbegravingen (3). Twee sporen bleken een verstoring te zijn (S 002 en S 023) en er zijn twee spoornummers aan dezelfde kuil uitgedeeld (S 008 en S 051). Overige verstoringen hebben spoornummer S 999 gekregen. De C-horizont, het dekzand, heeft spoornummer S 950 gekregen en de bouwvoor (A-horizont) S 990.

Paalsporen

Er zijn dertien (vermoedelijke) paalkuilen en -sporen gedocumenteerd (S 004, 005, 007, 010, 011, 016, 019, 022, 031 tot en met 034 en 039). Zie Bijlage 14 voor de coupefoto's van deze sporen. Paalkuilen S 031, 032 en 033 hebben een zelfde vierkante vorm en vergelijkbare afmetingen in het vlak. De paalsporen lagen in werkput 2 op één oost-west lopende lijn, met een onderlinge afstand van 1,25 meter. In de coupes komen de vorm en vulling overeen. Alledrie de paalkuilen hebben een donkerbruin/grijze vulling van matig grof zand met enige gele zandvlekken erin. De sporen zijn zeer scherp begrensd. Uit paalkuil S 033 kwam een fragment industrieel keramiek dat gedateerd kan worden van de nieuwe tijd B tot en met de nieuwe tijd C (1650 - heden). Paalkuilen S 031 en 032 dateren ook uit de nieuwe tijd, vermoedelijk de nieuwe tijd C (1850 - heden). Paalkuil S 031 ligt namelijk in ploegspoor S 038, waarin een fragment geglaazuurd roodbakkerd aardewerk en een stukje steel van een kleipijp werden aangetroffen. De palenrij S 031, 032 en 033 was mogelijk onderdeel van een afrastering of perceelsgrens.

Paalskuilen S 010, 016 en 019 liggen met een onderlinge afstand tussen de vijf en de zes meter op één noord-zuid georiënteerde lijn. De drie sporen liggen parallel aan de greppel S 015, circa 1,3 tot 1,7 meter ten oosten ervan. Mogelijk behoorden de drie paalsporen tot een afrastering of erfscheiding en houden ze verband met erfscheidingsgreppel S 015. In dat geval zouden de paalskuilen in de nieuwe tijd B of nieuwe tijd C gedateerd kunnen worden (1650 - heden). Er zijn geen vondsten gedaan in de drie paalkuilen.

In paalkuil S 034 werden twee kleine stukjes bouw materiaal (baksteen) en een stuk natuursteen (kwarts) aangetroffen. In de overige paalkuilen zijn geen vondsten gedaan.

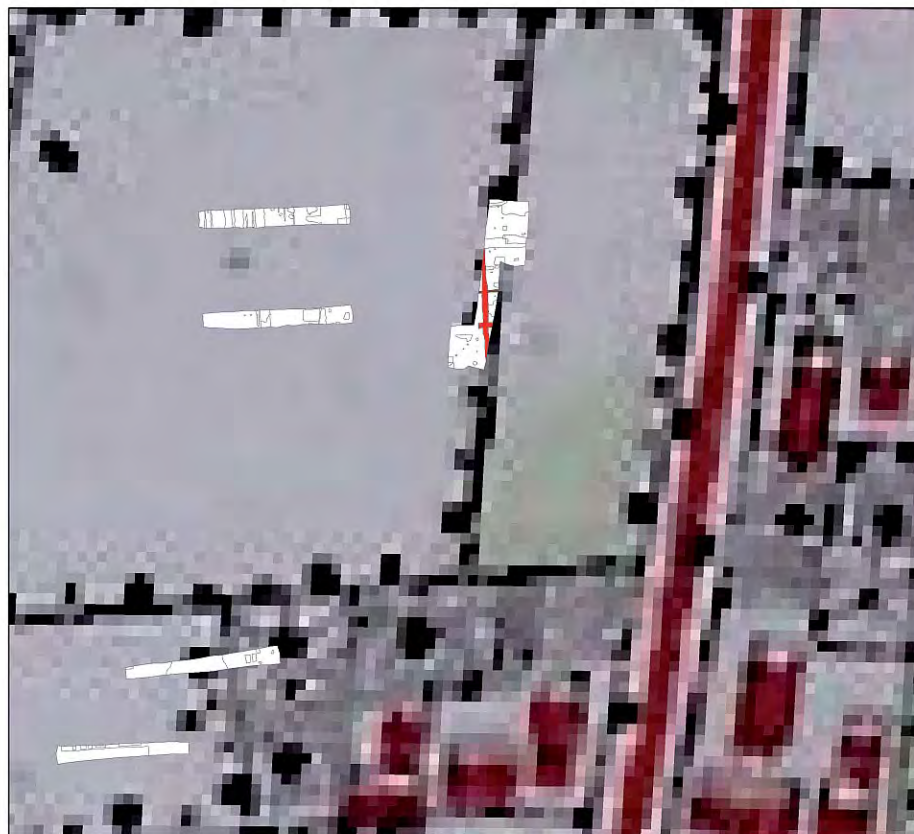
Er zijn geen structuren te ontdekken in de overige paalkuilen en de aard en datering van de sporen kan niet met zekerheid vastgesteld worden.

Greppels

Er zijn twee greppels aangetroffen, beide in werkput 1 (S 015 en 018). Zie Bijlage 14 voor de coupefoto's van beide greppels. Greppel S 018 loopt van oost naar west en wordt oversneden door de jongere noord-zuid lopende greppel S 015. In greppel S 015 is onder andere industrieel keramiek en een steelfragment

Afb. 12.

Uitsnede historische kaart uit 1896 met daarop de werkputten en sporen weergegeven. S 015 (in rood) komt overeen met de noord-zuid lopende perceelsgreppel. De haaks daarop liggende greppel S 018 (bruin) is niet te relateren aan perceelsgrenzen.



van een klei pijp aangetroffen. Beide vondsten dateren uit de nieuwe tijd B tot en met nieuwe tijd C (1650 - heden). Greppel S 015 is op een topografische kaart uit 1896 terug te zien als noord-zuid lopende perceelsgrens (Afbeelding 12). Vermoedelijk gaat het bij greppel S 018 ook om een perceelsgreppel, al is deze niet terug te vinden op kadastrale of topografische kaarten van vóór 1896.

Ploeg- en grondverbeteringssporen

In werkput 1, 2, 4 en 5 zijn diverse sporen van landbouwactiviteiten aanwezig (S 001, 028, 029, 030, 038, 044 en 045). Het zijn sporen die veroorzaakt zijn door het ploegen van de grond of het graven van zogenaamde 'moesbedden' om de grond om te zetten en te verbeteren ten bate van akkerbouw. In werkput 4 zijn in het dekzand duidelijke, min of meer oost-west georiënteerde, banen te zien (S 045) die ook in de profielen gedocumenteerd zijn. In werkput 5 zijn vergelijkbare banen zichtbaar (S 044), alleen hier zijn ze noord-zuid georiënteerd (Afbeelding 14). Ook deze sporen zijn in de profielen duidelijk zichtbaar en als zodanig gedocumenteerd.

Kuilen

In werkput 1 liggen vijf kuilen, variërend in vorm, grootte en diepte (zie Bijlage 14). Spoornummers S 008 en S 051 zijn uitgedeeld aan dezelfde kuil, die in het vlak min of meer rechthoekig was (circa 5,7 bij 1,8 meter). Na couperen bleek de kuil circa 58 centimeter diep en scherp begrensd in het dekzand. De kuil lijkt niet heel oud te zijn. Hetzelfde geldt voor de andere aangetroffen kuilen in werkput 1 (S 012, 016, 017 en 021). Er zijn in de kuilen echter geen vondsten gedaan die de sporen nader kunnen dateren. Kuil S 012 bleek na couperen trapsgewijs uitgegra-

ven, met de noordelijke helft dieper dan de zuidelijke. De kuil is niet in één keer gedicht, wat te zien was aan de gelaagde vulling.

In werkput 3 is één kuil aangetroffen (S 035), met daarin één fragment geel baksteen (IJsselsteen), een stukje verbrande leisteen en één metaalslak (BR-362-13.005). Vermoedelijk is dit ook een kuil daterend in de nieuwe tijd (1500 - heden).

De functies van de verschillende kuilen zijn niet duidelijk geworden. Bij kuil S 012 (Afbeelding 15) is even gedacht aan een (munitie)kuil uit de Tweede Wereldoorlog, en ook bij S 021 is overwogen of het een WOII-spoor betreft. Op basis van de vulling van de sporen, in combinatie met de ligging van het onderzoeksgebied is deze interpretatie echter uitgesloten.

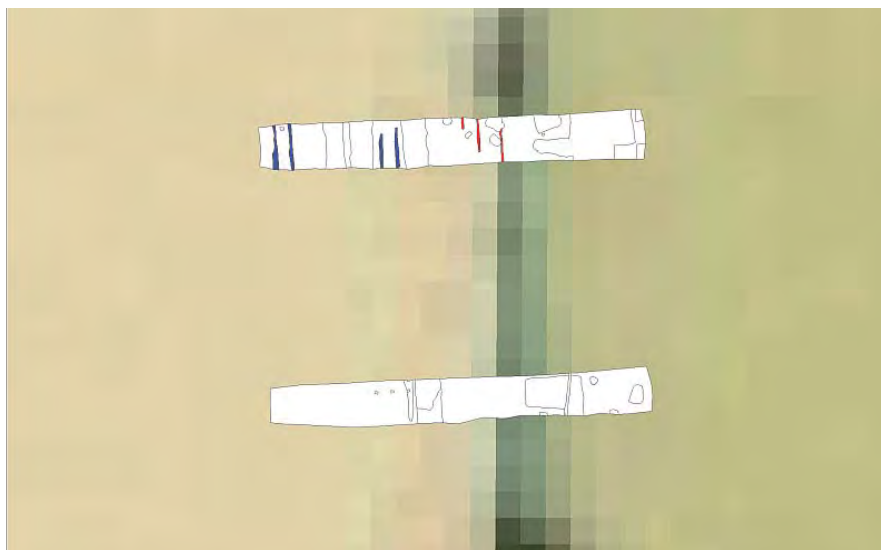
Karrensporen

In werkput 3 zijn enkele karrensporen aangetroffen (S 036 en 037). S 036 bestaat uit drie parallelle noord-zuid gelegen karrensporen van circa 20 centimeter breed en 4 centimeter diep. De sporen hebben een onderlinge afstand tussen de 1,25 en 1,95 meter. S 037 bestaat uit twee paar parallel lopende karrensporen, eveneens noord-zuid georiënteerd (Afbeelding 16). De sporen zelf zijn tussen de 15 en 50 centimeter breed en liggen gemiddeld zo'n 1,25 meter uit elkaar. Ze bleken na couperen 5 centimeter diep.

Ter hoogte van de karrensporen S 036 is op de topografische kaart van 1935 een noord-zuid lopende perceelsgrens te zien (Afbeelding 13). Op de kaart uit 1896 is hier nog perceelsgrens te zien. Waarschijnlijk liep hier (na 1896) een weggetje om op de akkers of weilanden te komen. Het is goed mogelijk dat deze perceelsgrens en bijbehorend weggetje in de loop der jaren enkele meters is verschoven, wat de ligging van de karrensporen verklaart.

Overige sporen

In het oostelijke uiteinde van werkput 4 lagen drie vergelijkbare rechthoekige dierbegravingen (S 40, 42 en 43). Uit alledrie de begravingen staken runderbeenderen en de sporen hadden een recent uiterlijk. Vanwege de kans op miltvuur is besloten de sporen niet op te graven; de sporen zijn dan ook niet gecoupeerd of geprepareerd.

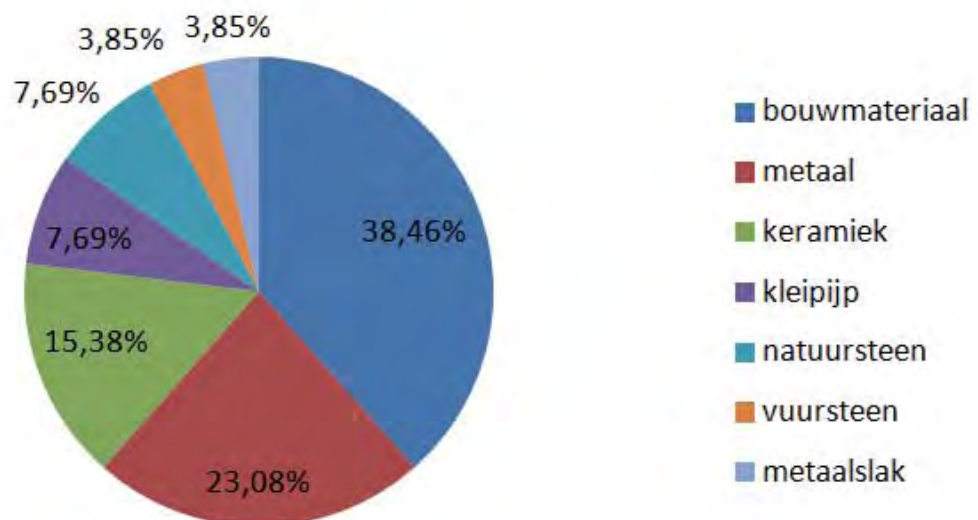


Afb. 13.
Uitsnede uit de topografische kaart uit 1935. De karrensporen S 036 (blauw) en S 037 (rood) lopen parallel aan de perceelsgrens. Waarschijnlijk liep hier een weggetje om bij de akkers of weilanden te komen.

7.3 Vondsten

Er zijn zeven vondstnummers uitgedeeld aan in totaal 26 vondsten. De aangetroffen vondstcategorieën zijn bouw materiaal (10), keramiek (4), metaal (6), klei pijp (2), natuursteen (2), vuursteen (1) en metaalslak (1).

De stukjes bouw materiaal (27,6 gram), voornamelijk baksteenfragmenten, dateren uit de nieuwe tijd (1500 - heden). De keramiekfragmenten (roodbakkerend, witbakkerend en industrieel, in totaal 9,5 gram) zijn te dateren vanaf de late middeleeuwen B tot en met de nieuwe tijd C (1250 - heden). De twee klei pijpfragmenten (0,7 gram) zijn afkomstig van dunne, onversierde stelen, maar zijn niet nader te dateren dan de nieuwe tijd B of C (1650 - heden). De metaalvondsten (50,1 gram), deels afkomstig uit de sporen van grondverbetering, bestonden uit niet nader te dateren ijzer en roest. Het metaal heeft geen archeologische waarde en is afgestoten. Er is één metaalslak (3,8 gram) en één stuk vuursteen (119,7 gram) gevonden. Het aangetroffen natuursteen (2,7 gram) bestaat uit een fragment verbrande leisteen en een stuk kwarts.



Afb. 14.

Een diagram van de aangetroffen vondstcategorieën en hun aandeel binnen het totale vondstenspectrum in percentages.



Afb. 15.
**Werkput 5. In het vlak
zijn duidelijk de noord-
zuid lopende sporen van
ploegen of grondverbete-
ring te zien.**



Afb. 16.
**De coupe van kuil S 012,
met een gelaagde vulling.**



Afb. 17.
**Karrensporen S 037 (ge-
coupeerd) in het vlak van
werkput 3.**

8

CONCLUSIE

De bodemopbouw in het plangebied bestond grotendeels uit een A-C horizont. Een 34 tot 68 centimeter dikke bouwvoor (A-horizont) van donkergrijsbruin matig grof zand lag scherp begrensd op het gele dekzand (C-horizont). In werkput 4 en 5 was de bovenste 40 tot 70 centimeter verstoord. Onder het verstoorde pakket waren sporen van landbouwactiviteiten (grondverbetering of ploegsporen) zichtbaar. Overige sporen bestonden uit paalsporen, karrensporen, kuilen, greppels en dierbegravingen. Deze sporen duiden ook op agrarische activiteiten in het gebied. Daarnaast zijn er diverse verstoringen vastgesteld.

Er zijn zeven vondstnummers uitgedeeld aan in totaal 26 vondsten. De aangetroffen vondstcategorieën zijn bouw materiaal, keramiek, metaal, kleipijp, natuursteen, vuursteen en metaalslak. De keramiekfragmenten (roodbakkend, witbakend en industrieel) kunnen gedateerd worden vanaf de late middeleeuwen B tot en met de nieuwe tijd C. Vermoedelijk dateren alle sporen en vondsten uit de nieuwe tijd (1500 - heden).

8.1 Beantwoording onderzoeksvragen

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

Zijn er sporen van de buitenwal uit het beleg van 1637 aanwezig binnen het plangebied? Of zijn er andere aanwijzingen voor activiteiten uit de Spaanse tijd, zoals van een legerkamp, of van een andere omwalling?

Er zijn geen sporen aangetroffen die samenhangen met activiteiten uit de Spaanse tijd.

Zijn er (bewonings)sporen van het gehucht Steenberg aanwezig binnen het plangebied?

Er zijn geen bewoningssporen van het gehucht Steenberg aangetroffen.

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

In de werkputten 1, 2 en 3 is in vrijwel alle profielkolommen een A-C profiel gedocumenteerd. In werkput 4 en 5 was in de profielen te zien dat de bovenste 40 tot 70 centimeter verstoord was (S 999). Onder het verstoorde pakket waren

sporen van grondverbetering (S 044) of ploegsporen (S 045) zichtbaar. In één profielkolom (profiel 2 in werkput 5) was tussen de sporen van grondverbetering en het verstoorde pakket nog een restant van de A-horizont (S 990) te zien. De C-horizont bestond in alle werkputten uit dekzand (S 950).

Zijn er sporen uit het paleolithicum/mesolithicum aanwezig?

Er zijn geen sporen of vondsten aangetroffen die gedateerd kunnen worden in het paleolithicum/mesolithicum.

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

Er zijn geen sporen of vondsten aangetroffen die gedateerd kunnen worden in het neolithicum, de bronstijd, ijzertijd of Romeinse tijd.

Zijn er sporen van ontginning aanwezig?

Er zijn in werkput 1 twee greppels aangetroffen die op basis van vondstmateriaal gedateerd kunnen worden van de nieuwe tijd B tot en met nieuwe tijd C (1650 - heden). Vermoedelijk gaat het om perceelsgreppels, al zijn ze niet te relateren aan de kadastrale minuut uit 1824. De greppels kunnen ook met ontginning samenhangen.

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

Er is geen esdek in het plangebied aangetroffen. Het is waarschijnlijk dat er wel een esdek aanwezig is geweest, maar dat dit bij moderne landbouwactiviteiten omgewerkt en in de bouwvoor opgenomen is.

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

Er zijn geen sporen aangetroffen die met zekerheid in de middeleeuwen gedateerd kunnen worden. De sporen dateren naar alle waarschijnlijkheid allen uit de nieuwe tijd (vanaf 1500).

Zijn er sporen van oudere infrastructuur aanwezig?

In werkput 3 zijn enkele karrensporen aangetroffen (S 036 en 037). De karrensporen zijn noord-zuid georiënteerd en liggen parallel aan elkaar. Ze zijn circa 15 tot 20 centimeter breed en 4 tot 5 centimeter diep. De sporen hebben een onderlinge afstand tussen de 1.25 en 1.95 meter. De sporen zijn te relateren aan een perceelsgrens die te zien is op de topografische kaart uit 1935.

Is er bebouwing aanwezig?

Er zijn enkele paalsporen uit de nieuwe tijd aangetroffen, maar geen structuren of andere duidelijke bebouwingssporen.

Zijn er nog andere (bewoning-)sporen?

Er zijn behalve paalsporen met name sporen van landbouwactiviteiten zoals ploegen en grondverbetering aangetroffen. Maar ook greppels, karrensporen, kuilen en dierbegravingen waren in het onderzoeksgebied aanwezig.

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

De sporen waren over het algemeen goed geconserveerd en scherp begrensd. De begrenzing van de (perceel-)greppels en sporen van grondverbetering en ploegen is niet vast te stellen. Vermoedelijk dateren alle sporen uit de nieuwe tijd (1500 - heden).

Wat is de waarde van de aangetroffen sporen?

Er is een aantal sporen aangetroffen dat op goed geconserveerd en gaaf was, maar dit komt vermoedelijk door de jonge datering. De waarde van de aangetroffen is laag, doordat het merendeel van de sporen uit de nieuwe tijd dateert en de sporen weinig tot geen nieuwe informatie opleveren. De waardering van de sporen wordt nader toegelicht in hoofdstuk 9.

9

WAARDERING EN AANBEVELING

Er is een vindplaats aangetroffen, deze wordt gewaardeerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 3.2 (KNA 3.2). Dit waarderingsproces vindt plaats in een aantal stappen:

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

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

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

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

2. De criteria gaafheid en conservering krijgen een middelhoge score. Er is een aantal sporen aangetroffen dat op zich goed geconserveerd en gaaf was, maar waarschijnlijk van een recente datum.

3. De criteria zeldzaamheid en informatiewaarde krijgen een lage score, doordat de meeste sporen uit de nieuwe tijd dateren en weinig tot geen nieuwe informatie opleveren.

Op basis van bovenstaande resultaten wordt geadviseerd de twee plangebieden, zoals aangegeven middels de blauwe kaders in Afbeelding 1 (Hoofdstuk 2), vrij te geven voor wat betreft archeologie.

Dit advies is in het selectiebesluit van de gemeente Breda van 10 oktober 2013 overgenomen.⁵

De directe omgeving van het plangebied kent onverminderd een hoge archeologische verwachting en dient bij voorgenomen bodemingrepen archeologisch onderzocht te worden. Tot slot merken we op dat dit archeologisch onderzoek geen 100% garantie geeft dat er geen archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Wanneer er bij het ontgraven van het terrein toch nog archeologische sporen aan het licht komen, dienen deze volgens de Monumentenwet 1988 binnen drie dagen te worden gemeld bij het de afdeling ruimte van de gemeente Breda.

Bartels, M.H., 1999. *Steden in Scherven. Vondsten uit beerputten in Deventer, Dordrecht, Nijmegen en Tiel (1250-1900)*, Amersfoort.

Centraal College van Deskundigen, 2006. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1*, Gouda.

Craane, M.L. & Peters, F.J.C. 2013. *PvE 2013-14 Hoeveneind Teteringen*. Breda, gemeente Breda.

Craane, M.L. & Peters, F.J.C. 2013a. *Selectiebesluit archeologie Hoeveneind tussen 7 en 21 Teteringen, ErfgoedBesluit 2013-29*, gemeente Breda.

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

Oude Rengerink, J.A M., 1997. *Gemeente Breda, bouwlocaties Teteringen; een archeologische kartering*, RAAP-rapport 295.

Steur, G.G.L. & Heijink, W., 1991. *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50000. Algemene begrippen en indelingen*, Wageningen.

Websites

<http://archis2.archis.nl>

www.watwaswaar.nl

Noten

1 Steur *et al.* 1991, p. 27-32.

2 Leenders 2006.

3 Leenders 2006.

4 www.watwaswaar.nl

5 Craane & Peters 2012.

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	Spoor-aard	Begin periode	Eind periode	NAP onder	NAP boven	Spoor diepte	Opmerkingen
1	001	GVB	NT	NT		3,33		via RTS, recent
1	002	VERST	NT	NT	3,09	3,35	26	via RTS
1	003	NAT				3,31		via RTS
1	004	PK			3,09	3,32	23	via RTS
1	005	PK			3,19	3,31	12	via RTS
1	006	NAT				3,35		via RTS
1	007	PK			3,23	3,45	22	via RTS
1	008	KL	NT	NT	2,82	3,4	58	via RTS, = S 051 waarschijnlijk recent
1	009	NAT			3,2	3,4	20	via RTS
1	010	PK			3,05	3,33	28	via RTS
1	011	PGK			3,35	3,45	10	via RTS
1	012	KL			2,23	3,31	108	via RTS, recente verstoring?
1	013	NAT				3,31		via RTS
1	014	NAT				3,32		via RTS, mollengangen
1	015	GR	NT	NT	2,97	3,33	36	via RTS, perceelsgreppel
1	016	PK			3,12	3,3	18	via RTS, recent?
1	017	KL			2,82	3,34	52	via RTS
1	018	GR			3,17	3,35	18	via RTS
1	019	PK			3,29	3,35	6	via RTS, restantje paalspoor?
1	020	NAT				3,23		via RTS
1	021	KL			2,58	3,3	72	via RTS
1	022	PK			3	3,21	21	via RTS
1	023	VERST				3,19		via RTS
1	046	NAT				3,23		via RTS, mollengangen
1	047	NAT				3,25		via RTS, mollengangen
1	048	NAT				3,18		via RTS, mollengangen
1	049	NAT				3,16		via RTS, mollengangen
1	050	NAT				3,31		via RTS, mollengangen
1	051	KL			2,84	3,4	56	via RTS
1	950	C						via RTS, C-horizont
1	990	A					40	Bouwvoor
1	999	VERST						via RTS
2	024	NAT				3,03		via RTS
2	025	NAT				3,02		via RTS
2	026	NAT				3		via RTS
2	027	NAT				2,87		via RTS
2	028	GVB	NTA	NTC	2,88	2,93	5	via RTS
2	029	GVB			2,95	3,05	10	via RTS
2	030	GVB			2,9	3	10	via RTS, laag in S 029 daarom vervalt S 030
2	031	PK	NTB	NTC	2,83	2,99	16	via RTS
2	032	PK			2,82	3	18	via RTS
2	033	PK	NTB	NTC	2,8	3,02	22	via RTS
2	038	PS	LMEB	NTC		2,99		via RTS

Put	Spoor	Spoor-aard	Begin periode	Eind periode	NAP onder	NAP boven	Spoor diepte	Opmerkingen
2	950	C						via RTS
2	990	A					60	
2	999	VERST						via RTS
3	034	PK			2,78	2,9	12	via RTS
3	035	KL			2,69	2,91	22	via RTS
3	036	KS			2,88	2,92	4	via RTS
3	037	KS			2,91	2,95	5	via RTS
3	039	PK			2,88	2,93	5	via RTS
3	950	C						via RTS
3	990	A					60	
3	999	VERST						via RTS
4	040	DIG						via RTS, niet gecoupeerd of geprepareerd, er staken runderbeenderen uit en het zag er recent uit, daarom besloten niet op te graven ivm mildvuur gevaar.
4	041	NAT				3,08		via RTS
4	042	DIG						via RTS via RTS, niet gecoupeerd of geprepareerd, er staken runderbeenderen uit en het zag er recent uit, daarom besloten niet op te graven ivm mildvuur gevaar.
4	043	DIG						via RTS, via RTS, niet gecoupeerd of geprepareerd, er staken runderbeenderen uit en het zag er recent uit, daarom besloten niet op te graven ivm mildvuur gevaar.
4	045	PS					40	via RTS, ploegsporenzone getekend in profielen wp 4
4	950	C						via RTS
4	999	VERST						via RTS
5	044	GVB					50	via RTS
5	950	C						via RTS
5	990	A						
5	999	VERST						alleen in profielen

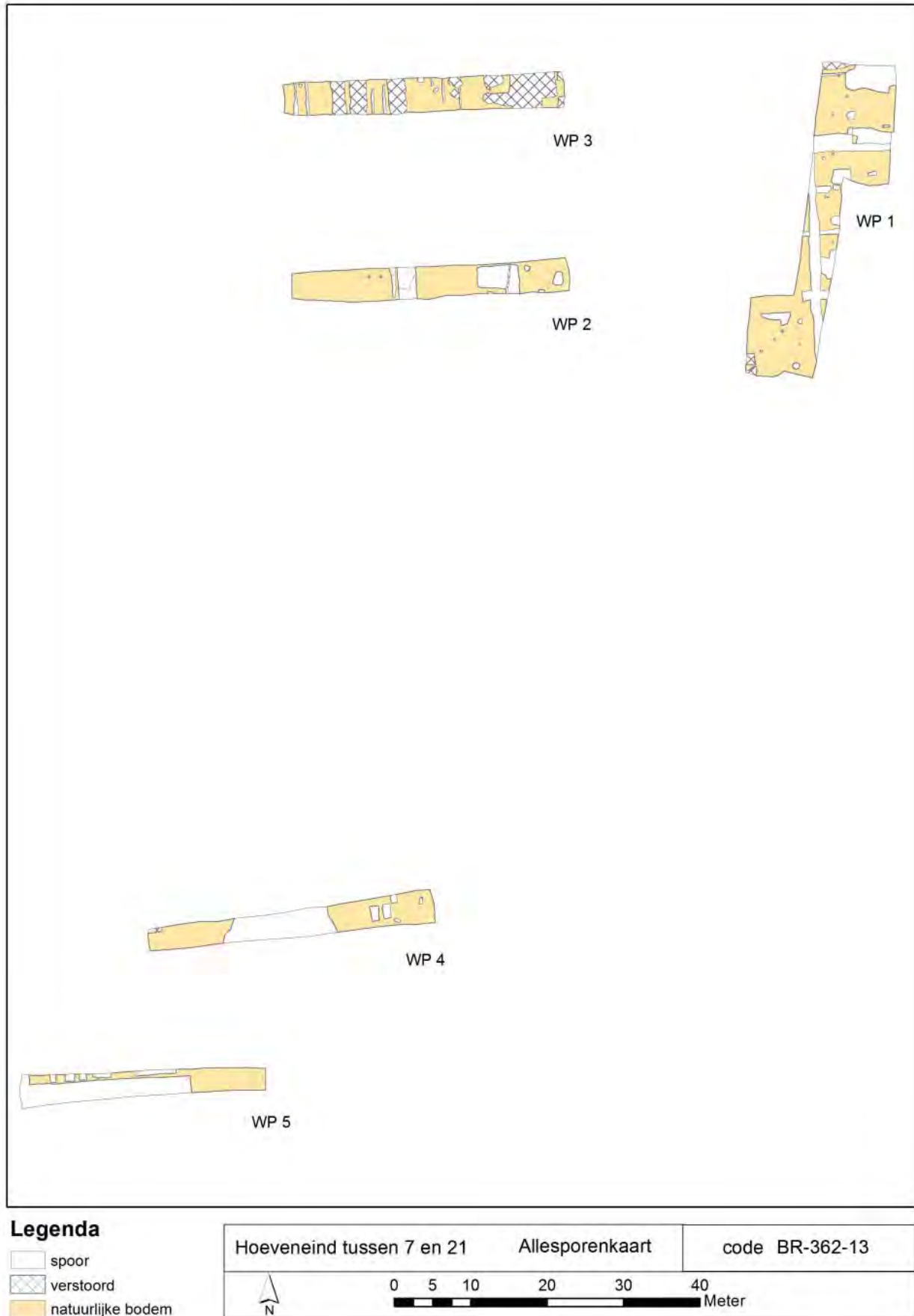
Bijlage 3: vondstenlijst

Vondstnummer	Put	Vlak	Spoor	Spoor aard	Vul- ling	Seg- ment	Cate- gorie	Sub nr.	Aan- tal	Ge- wicht (gram)	Opmerking	Subcate- gorie	Begin peri- ode	Eind peri- ode
BR-362-13.001MTL	2	1	024	NAT	1	1	MTL		2	22	zie subnrs			
BR-362-13.001MTL1	2	1	024	NAT	1	1	MTL	1	1	3,1	roest, AFGESTOTEN			
BR-362-13.001MTL2	2	1	024	NAT	1	1	MTL	2	1	18,8	ijzer, AFGESTOTEN		NTC	NTC
BR-362-13.002PYP	2	1	038	PS	1	1	PYP		1	0,3	steelfragment		NTB	NTC
BR-362-13.002CER	2	1	038	PS	1	1	CER		1	5,8	randfragment roodbakend, geglazuurd	roodbak- kend, gl	LMEB	NTB
BR-362-13.003CER	2	1	033	PK	1	1	CER		1	0,8	waarschijnlijk fragmentje standing	industrieel	NTB	NTC
BR-362-13.004MTL	2	1	028	GVB	1	1	MTL		1	3,1	zie subnr			
BR-362-13.004MTL1	2	1	028	GVB	1	1	MTL	1	1	3,1	roest, AFGESTOTEN			
BR-362-13.004BWM	2	1	028	GVB	1	1	BWM		2	5,6	2 stukjes bouwmetaal geel/geelrood			
BR-362-13.004CER	2	1	028	GVB	1	1	CER		1	2,5	geel/groen geglazuurd, ntb?	witbak- kend, gla	NTA	NTC
BR-362-13.005BWM	3	1	035	KL	1	1	BWM		1	8,4	1x bouwmetaal geel (Fragment IJsselsteen?)			
BR-362-13.005STN	3	1	035	KL	1	1	STN		1	0,7	1x steen, verbrand leisteen			
BR-362-13.005SLK	3	1	035	KL	1	1	SLK		1	3,8				
BR-362-13.006STN	3	1	034	PK	1	1	STN		1	2	Kwarts.			
BR-362-13.006BWM	3	1	034	PK	1	1	BWM		2	2	1x klein afgerond brokje baksteen, rood. 1x verbrand stukje bwm			
BR-362-13.007PYP	1	1	015	GR	1	1	PYP		1	0,4	fragmentje steel		NTB	NTC
BR-362-13.007VST	1	1	015	GR	1	1	VST		1	119,7	Zuid-Limburgse vuursteen, door vorst gebroken.			
BR-362-13.007BWM	1	1	015	GR	1	1	BWM		5	11,6	3 brokjes rode baksteen, 2 brokjes tegel met restje bruin glazuur.		NT	NT
BR-362-13.007CER	1	1	015	GR	1	1	CER		1	0,4	decoratie in bruin en blauw	industrieel	NTB	NTC

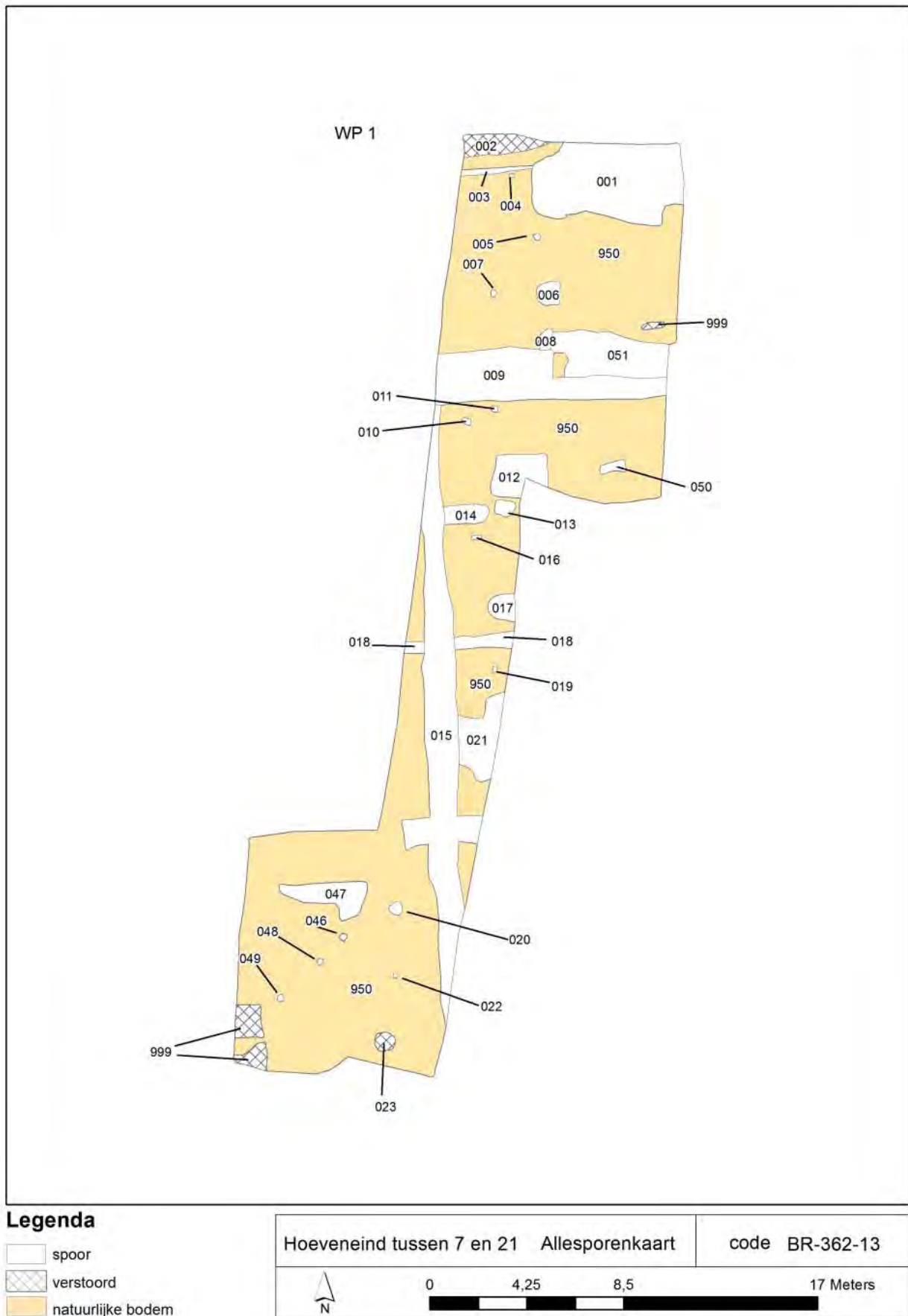
Bijlage 4: aardewerkinventarisatielijst

Vondstnr.	Put	Spoor	Spoor aard	Vulling	Betrouw- baarheid	Datering	Periode begin	Periode eind	Vondstca- tegorie	Baksel	Aantal	Ge- wicht	Wand	Rand	Bodem	Opmerking
BR-362- 13.002CER	2	038	ploeg- spoor	1	Betrouw- baar		LMIEB	NTB	CER	Roodbak- kend AW	1	6		1		Geglazuurd
BR-362- 13.003CER	2	033	paalkuil: grond- spoor kuil voor	1	Betrouw- baar		NTB	NTC	CER	Industrieel	1	1	1			Waarschijnlijk fragmentje standing
BR-362- 13.004CER	2	028	grondver- betering	1	Betrouw- baar	ntb?	NTA	NTC	CER	Witbak- kend AW	1	3	1			Groen glazuur buiten, geel glazuur binnen
BR-362- 13.007CER	1	015	greppel	1	Betrouw- baar		NTB	NTC	CER	Industrieel	1	1		1		Decoratie in bruin en blauw

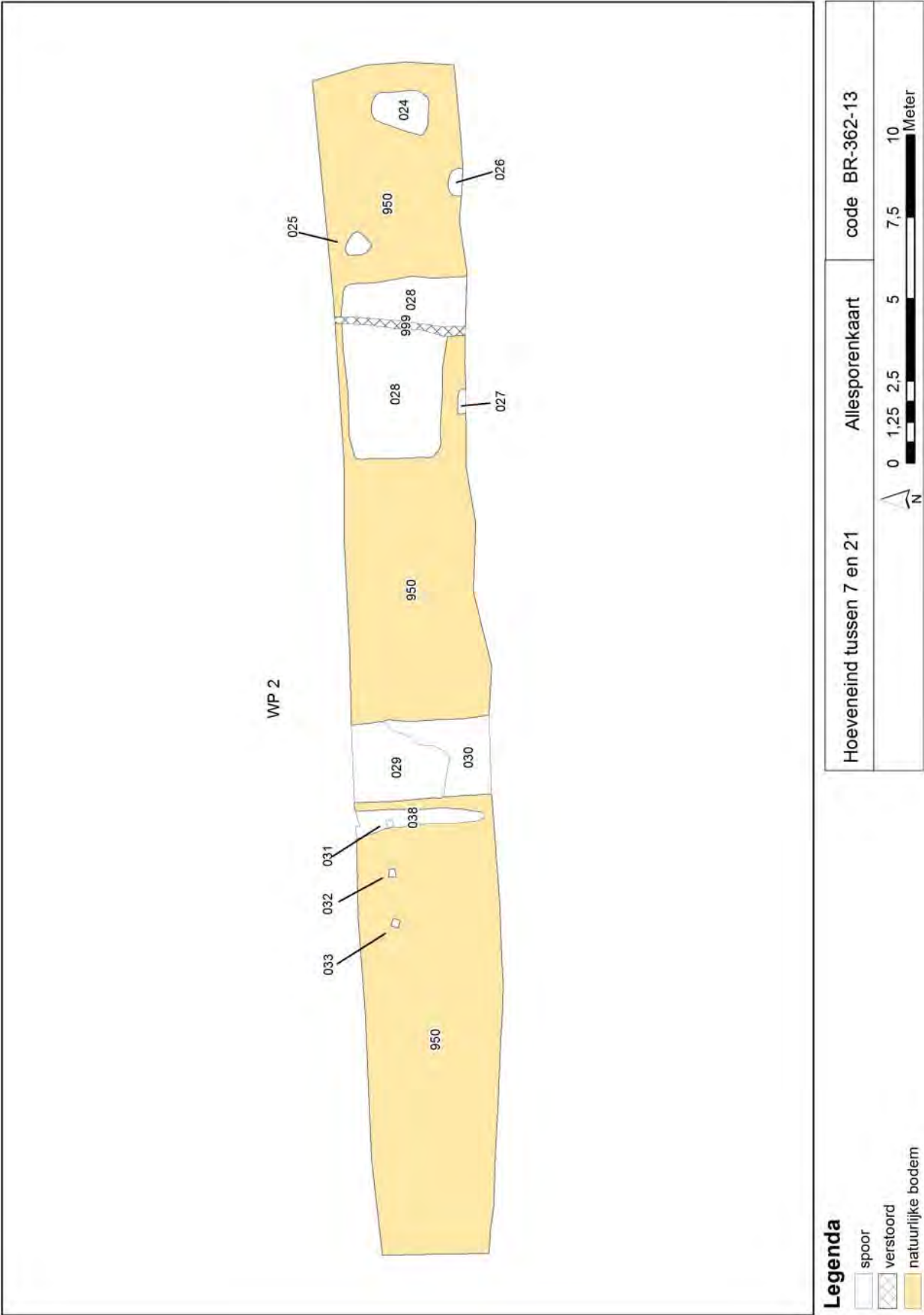
Bijlage 5: allesporenkaart overzicht



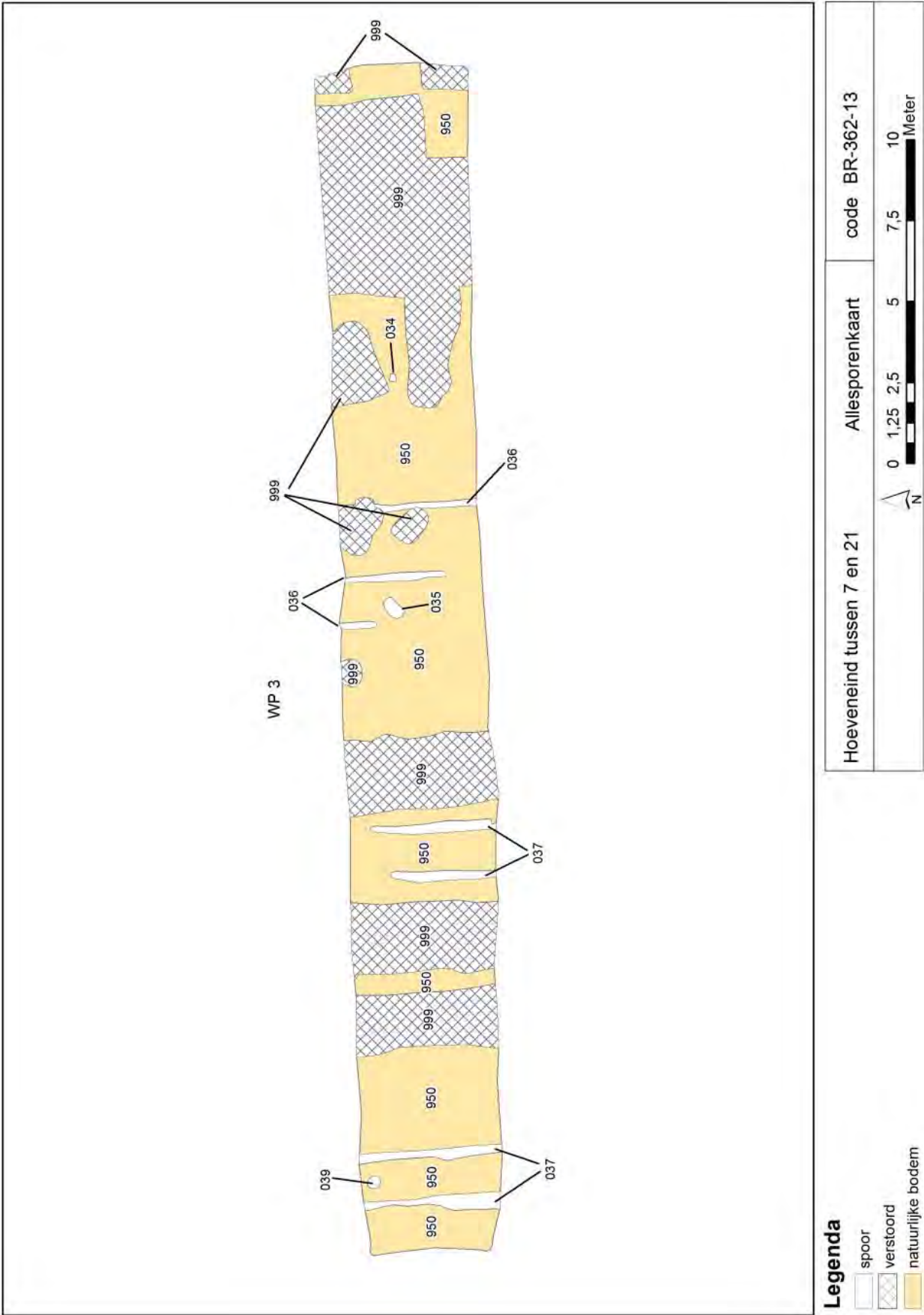
Bijlage 6: allesporenkaart werkput 1



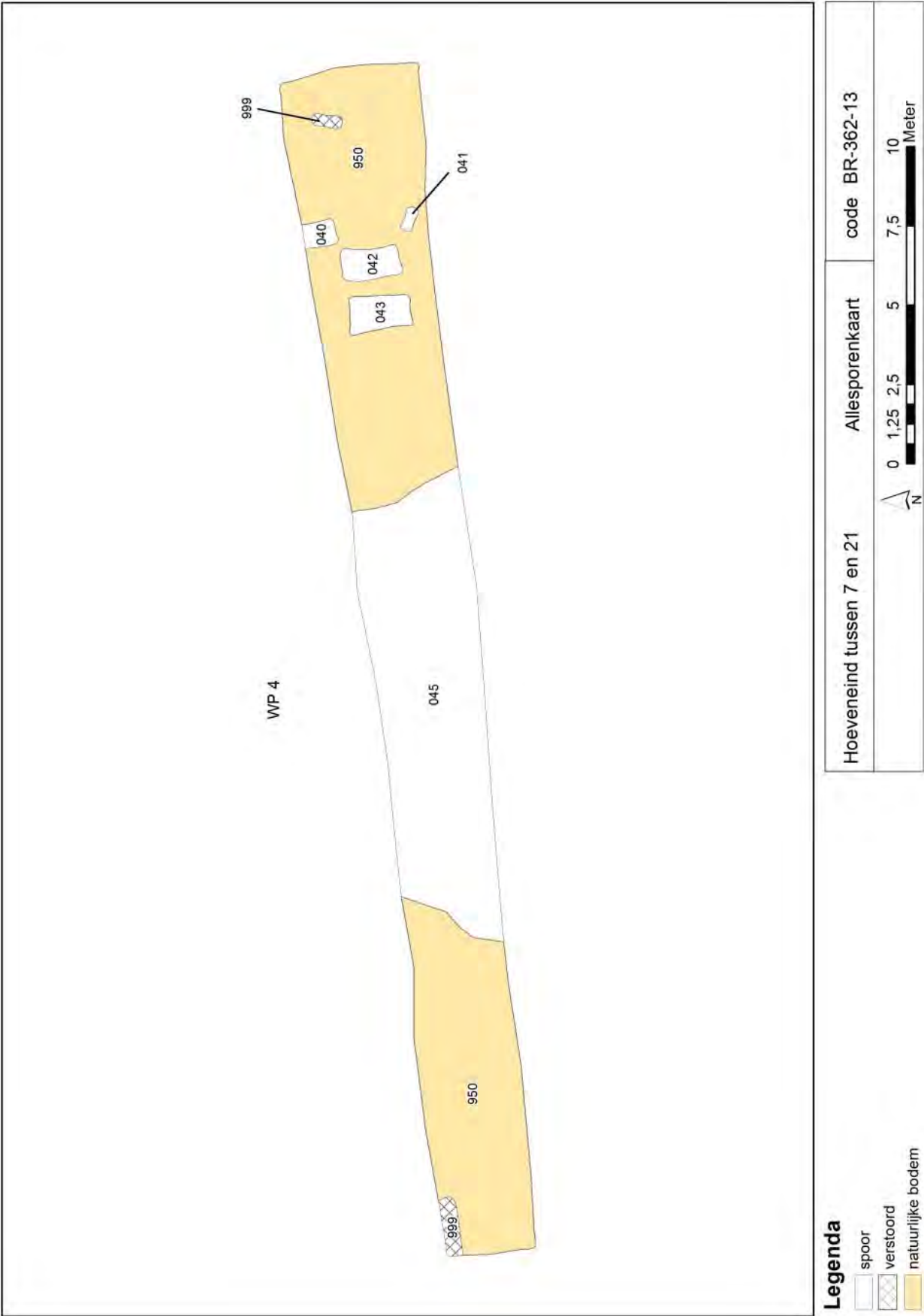
Bijlage 7: allesporenkaart werkput 2



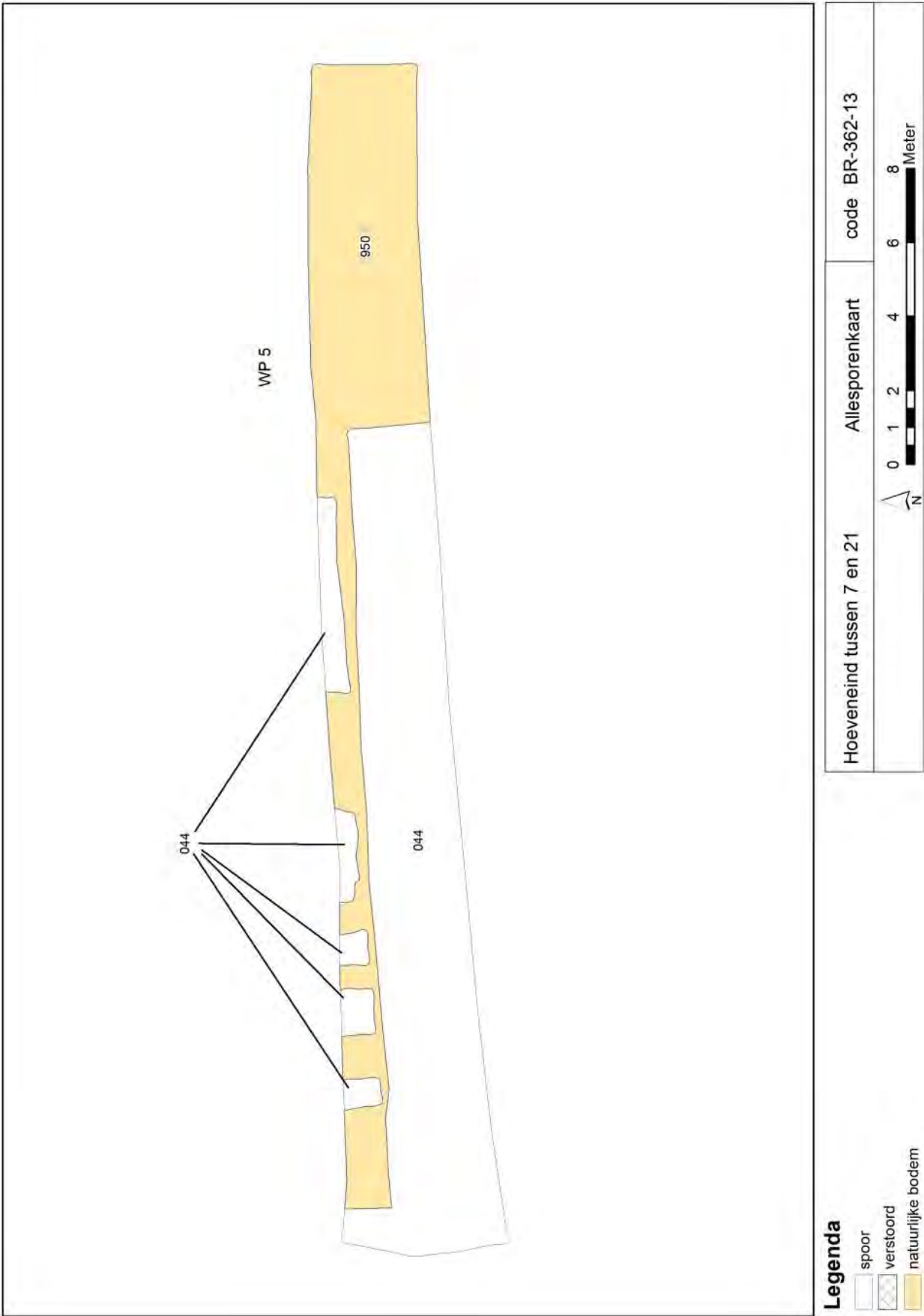
Bijlage 8: allesporenkaart werkput 3



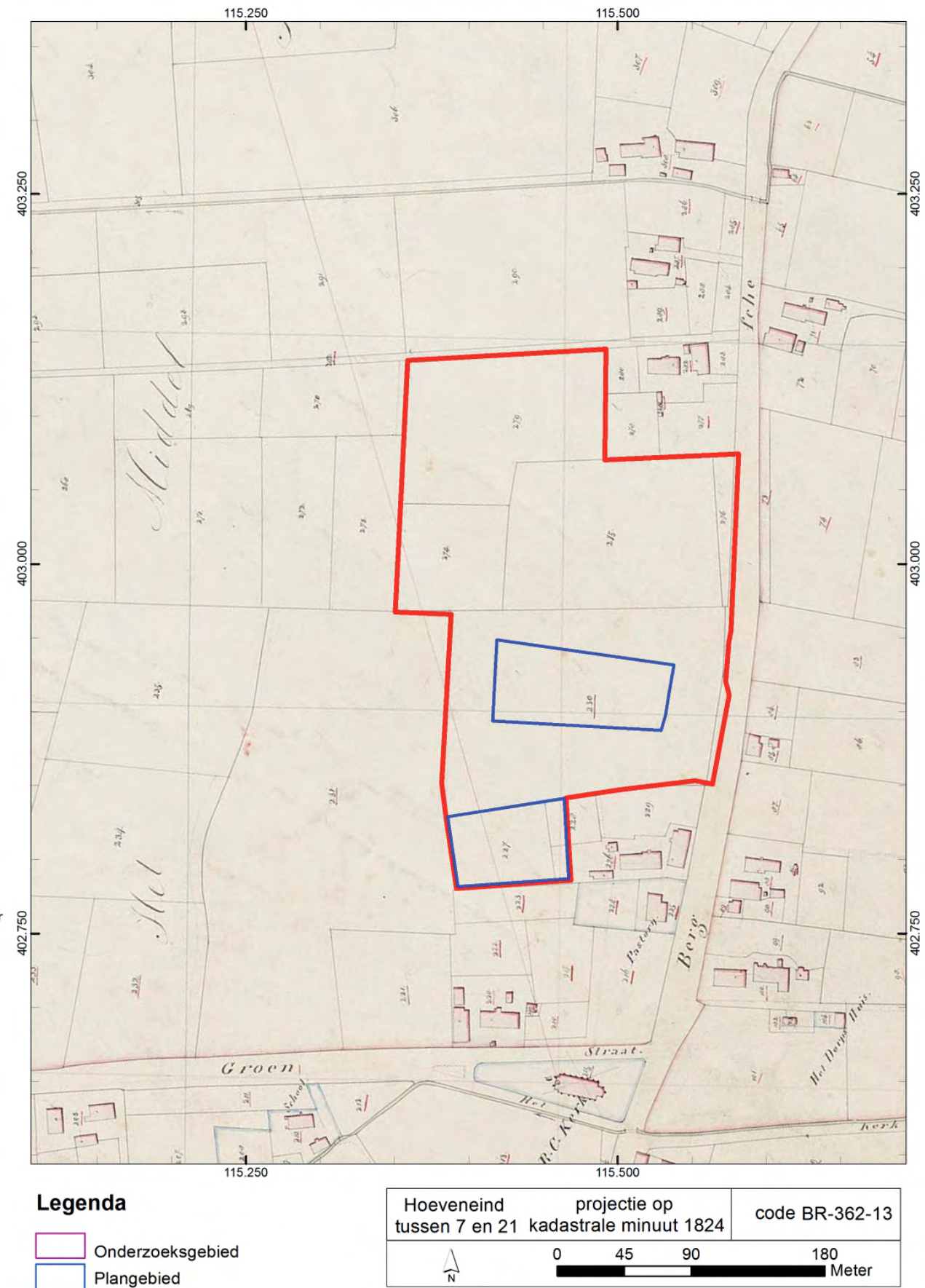
Bijlage 9: allesporenkaart werkput 4



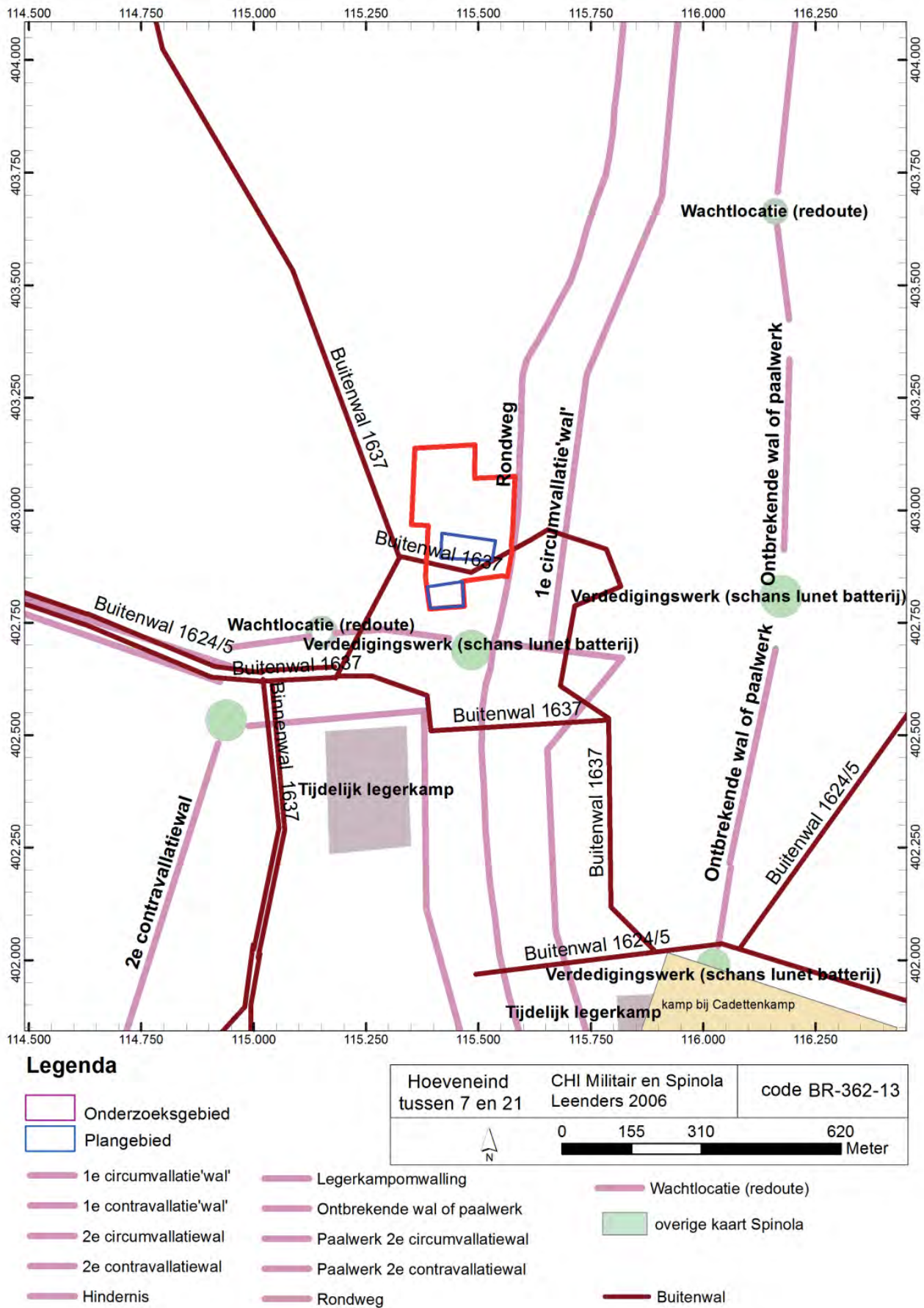
Bijlage 10: allesporenkaart werkput 5



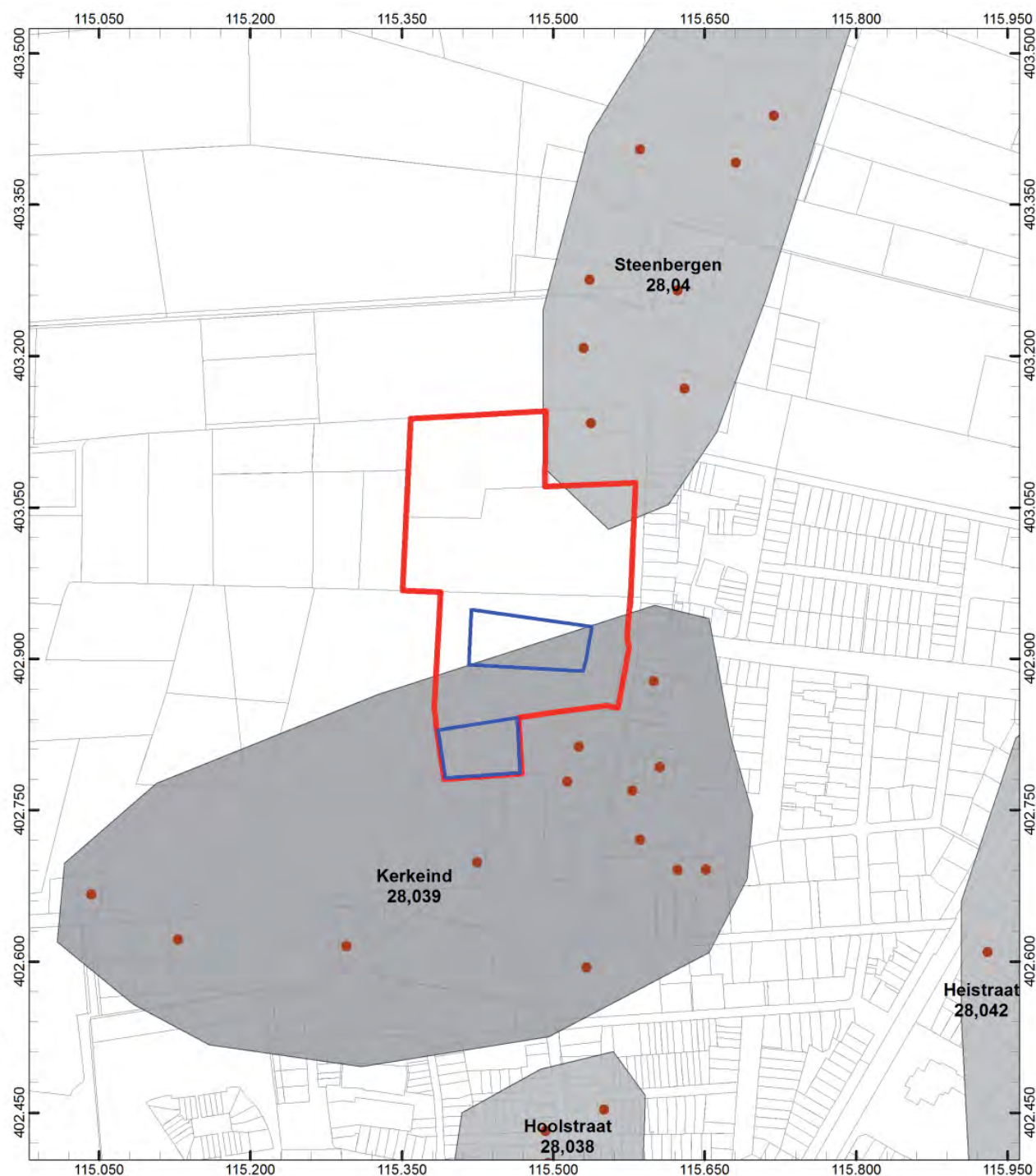
Bijlage 11: kadastrale minuut 1824



Bijlage 12 : CHI militair (Leenders 2006) en kaart Spinola (Rooze en Eimmermann 2005)



Bijlage 13 : CHI nederzettingen (Leenders 2006)

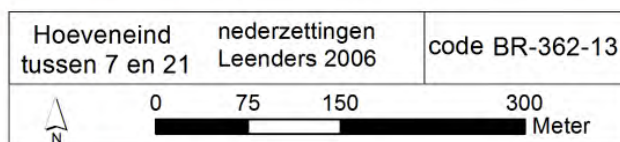


Legenda

- Onderzoeksgebied
- Plangebied

GEHUCHT, type:

- | | |
|---|--|
| Groot dorp | huizengroep |
| Klein dorp | verspr aan straat |
| Groot gehucht | compact aan straat |
| Klein gehucht | verspreid |



● Nederzettingen eenheid 1832

Bijlage 14 : coupefoto's



Coupefoto's van de paalkuilen/-sporen
S 004, 005, 007, 010 en 039.



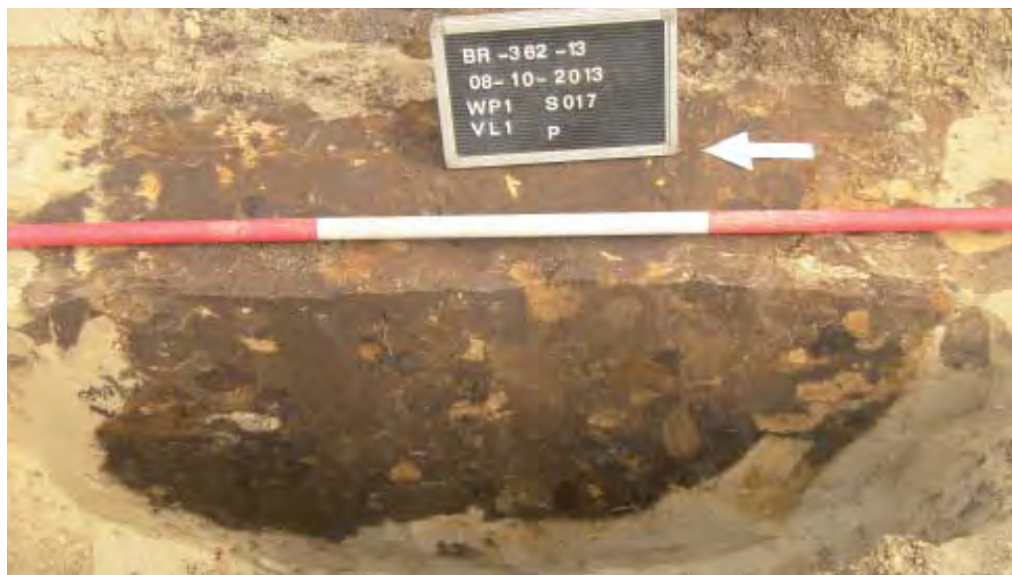
Coupefoto's van de paalkuilen/-sporen
S 011, 019, 022, 031, 032, 033, 034 en
016.



Coupefoto's van de greppels S 015 en 018.



Coupefoto's van de kuilen S 051 (008) en 012.



Coupefoto's van de kuilen S 017, 021 en 035.

