



Erfgoedrapport Breda 101

Breda Roosbergseweg Noord

Inventariserend veldonderzoek door middel van proef-
sleuven

drs. Joeske Nollen
Lina de Jonge MA
drs. Tom Hos



Gemeente Breda



COLOFON

Titel: Roosbergseweg Noord
Erfgoedrapport Breda 101

Auteurs: drs. J.H. Nollen, L. de Jonge MA, T.H.L. Hos

Kaarten: L. de Jonge MA

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

Veldwerk en uitwerking: drs. J.H. Nollen, L. de Jonge MA, J.S. Harmanus, A.J.G. Schut, A. Peemen

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

ISSN: 2210-9552

© Gemeente Breda, 2013



Gemeente Breda

Directie Ontwikkeling
Afdeling Ruimte
Postbus 90156
4800 RH Breda

Breda
Roosbergseweg
Noord
Inventariserend
veldonderzoek
door middel van
proefsleuven

drs. Joeske Nollen
Lina de Jonge MA
drs. Tom Hos

Samenvatting

In opdracht van de Directie Ontwikkeling Vastgoed van de gemeente Breda heeft de Afdeling Ruimte een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd binnen drie plangebieden aan de Roosbergseweg te Bavel. Het inventariserend veldonderzoek heeft sporen en vondsten uit de late middeleeuwen B en nieuwe tijd (1250 - heden) opgeleverd.

Er zijn voornamelijk sporen aangetroffen die betrekking hebben op de verkaveling van het gebied, zoals perceleringsgreppels, afrasteringspaaltjes en een dubbele sloot die de begrenzing van de Bavelse Akker vormde. Er is een laagte in het noorden van plangebied 1 aangetroffen, waar verbruining van het dekzand heeft plaatsgevonden. Spitsporen en sporen van grondverbetering wijzen op agrarische activiteiten gedurende de late middeleeuwen B en nieuwe tijd.

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-	33
9 waardering en aanbeveling-	35
10 literatuur-	37
Bijlage 1: sporenlijst-	39
Bijlage 2: vondstenlijst-	43
Bijlage 3: aardewerkdeterminatietabel-	45
Bijlage 4: allesporenkaart werkputten 1-	46
Bijlage 5: allesporenkaart werkputten 2-	47
Bijlage 6: allesporenkaart werkputten 3-	48
Bijlage 7: allesporenkaart werkputten 4 en 9-	49
Bijlage 8: allesporenkaart werkputten 5-	50
Bijlage 9: allesporenkaart werkputten 6-	51
Bijlage 10: allesporenkaart werkputten 7-	52
Bijlage 11: allesporenkaart werkputten 8-	53
Bijlage 12: allesporenkaart werkputten 10-	54
Bijlage 13: NAP-hoogten dekzand-	55

1

INLEIDING

In opdracht van de Directie Ontwikkeling Afdeling Vastgoed van de gemeente Breda heeft de Afdeling Ruimte een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd binnen drie plangebieden aan de Roosbergseweg te Bavel. De drie plangebied betreffen gras- of akkerlanden. Aanleiding voor het onderzoek is de wijziging van het bestemmingsplan en de toekomstige bouw van woningen waarbij bodemverstorende werkzaamheden zullen plaatsvinden. De grondwerkzaamheden zullen de eventueel aanwezige archeologische resten beschadigen of vernietigen.¹ Oorspronkelijk had het programma van eisen (2011-20) betrekking op vier plangebieden. Voor plangebied 4 waren de bouwplannen ten tijde van het archeologische onderzoek nog niet concreet genoeg, waardoor dit plangebied niet tijdens deze campagne is onderzocht.

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 plangebied. 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. 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 Bavel

Toponiem Roosbergseweg Noord

Objectcode BR-329-12

Plangebied 1. Noord-coördinaten 116.457 / 396.806, 116.609 / 396.883

Zuid-coördinaten 116.498 / 396.755, 116.688 / 396.670

Plangebied 2. Noord-coördinaten 116.563 / 396.659, 116.588 / 396.647

Zuid-coördinaten 116.545 / 396.624, 116.570 / 396.612

Plangebied 3. Noord-coördinaten 116.548 / 396.733, 116.570 / 396.723

Zuid-coördinaten 116.529 / 396.697, 116.552 / 396.686

Kaartblad 50B

Onderzoeksmeldingsnummer 52331

Opdrachtgever Gemeente Breda, Directie Ontwikkeling Vastgoed

Bevoegd gezag Gemeente Breda, drs. Erik Peters

Uitvoerder Gemeente Breda, Afdeling Ruimte

Sr. Archeoloog drs. Joeske Nollen

Veldarcheoloog Lina de Jonge MA

Veldtechnicus Alex Schut, John Harmanus

2

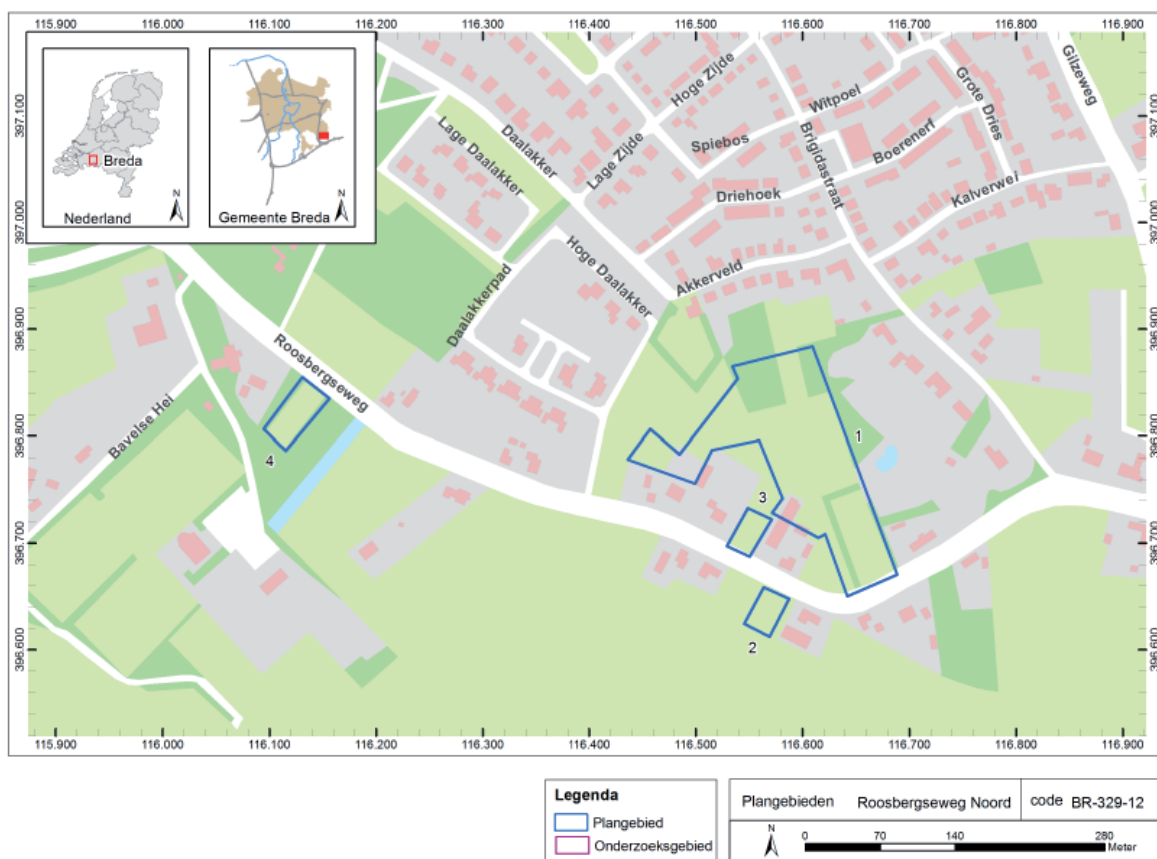
LIGGING EN AARD VAN HET TERREIN

De plangebieden liggen ten zuidoosten van het centrum van de gemeente Breda. Alle vier de plangebieden zijn gelegen aan de Roosbergseweg in het zuiden van het dorp Bavel in de gemeente Breda. Plangebied 1 ligt op diverse percelen en wordt begrensd door de Roosbergseweg in het zuiden, de overige grenzen worden gevormd door perceelsgrenzen. Het plangebied heeft een totale oppervlakte van 10.000 vierkante meter. De overige drie plangebieden betreffen telkens één (deel van een) perceel: plangebied 2 deel van GNK01 C2072 (1200 vierkante meter), plangebied 3 GNK01 K5026 (100 vierkante meter) en plangebied 4 deel van GNK01 C2095 (2000 vierkante meter). Plangebied 4 is niet archeologisch onderzocht, dit plangebied wordt in het verdere rapport dus buiten beschouwing gelaten.

Het totale oppervlakte van het onderzoeksgebied betreft circa 11.300 vierkante meter, waarvan tijdens het inventariserend veldonderzoek circa 1640 vierkante meter onderzocht is (ongeveer 15 %).

Afb. 1.

De vier plangebieden aan de Roosbergseweg op topografische ondergrond



3

LANDSCHAPPELIJKE GEGEVENS EN HISTORISCHE CONTEXT

Het onderzoeksgebied ligt op de zuidelijke helling van de dekzandrug “De Eikberg” op de lage dekzandrug “Bavel” ten zuidoosten van Breda. De dekzandrug is gelegen tussen twee beekdalen, die van de Gilzewouwerloop in het noordoosten en die van de Geersbroekseloop in het zuidwesten (afb.2).

Op de bodemkaart in Archis2 bevindt het onderzoeksgebied zich in een overgangszone van podzolgronden en enkeergonden. Er komen hoge zwarte enkeergonden voor in plangebied 1, laarpodzolgronden in plangebied 1 en 3 en veldpodzolgronden in plangebied 2.² In plangebied 1 komt een grondwatertrap VI en VII voor, in plangebied 2 grondwatertrap V, en in plangebied 3 grondwatertrap VI (zie tabel 1).

Tabel 1

De voorkomende grondwatertrappen in het onderzoeksgebied met de gemiddeld hoogste en laagste grondwaterstand.

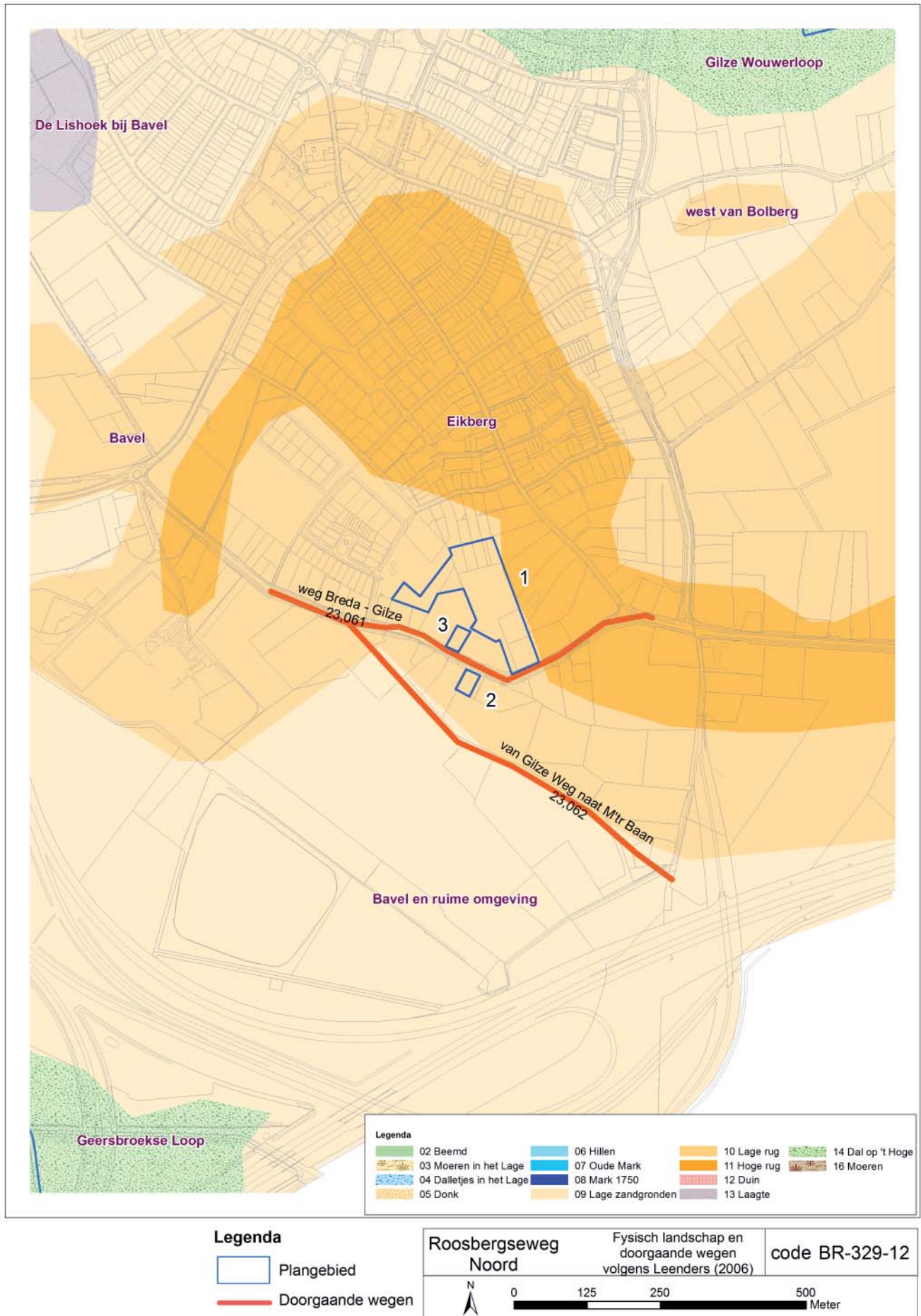
grondwater-trap	gemiddeld hoogste grondwaterstand (cm -mv)	gemiddeld laagste grondwaterstand (cm -mv)
V	< 40	> 120
VI	40 - 80	> 120
VII	> 80	> 120

Het onderzoeksgebied is gesitueerd op de bolle akker Bolberg-Eikberg. De plangebieden 1 en 3 zijn gelegen op het gesloten akkercomplex Bavelse Akker, dat een middeleeuws complex betreft en als de ‘dorpsakker’ beschouwd kan worden. Plangebied 2 ligt op het omheinde akkercomplex Eikberg met aan de zuidzijde een akkerwal.³

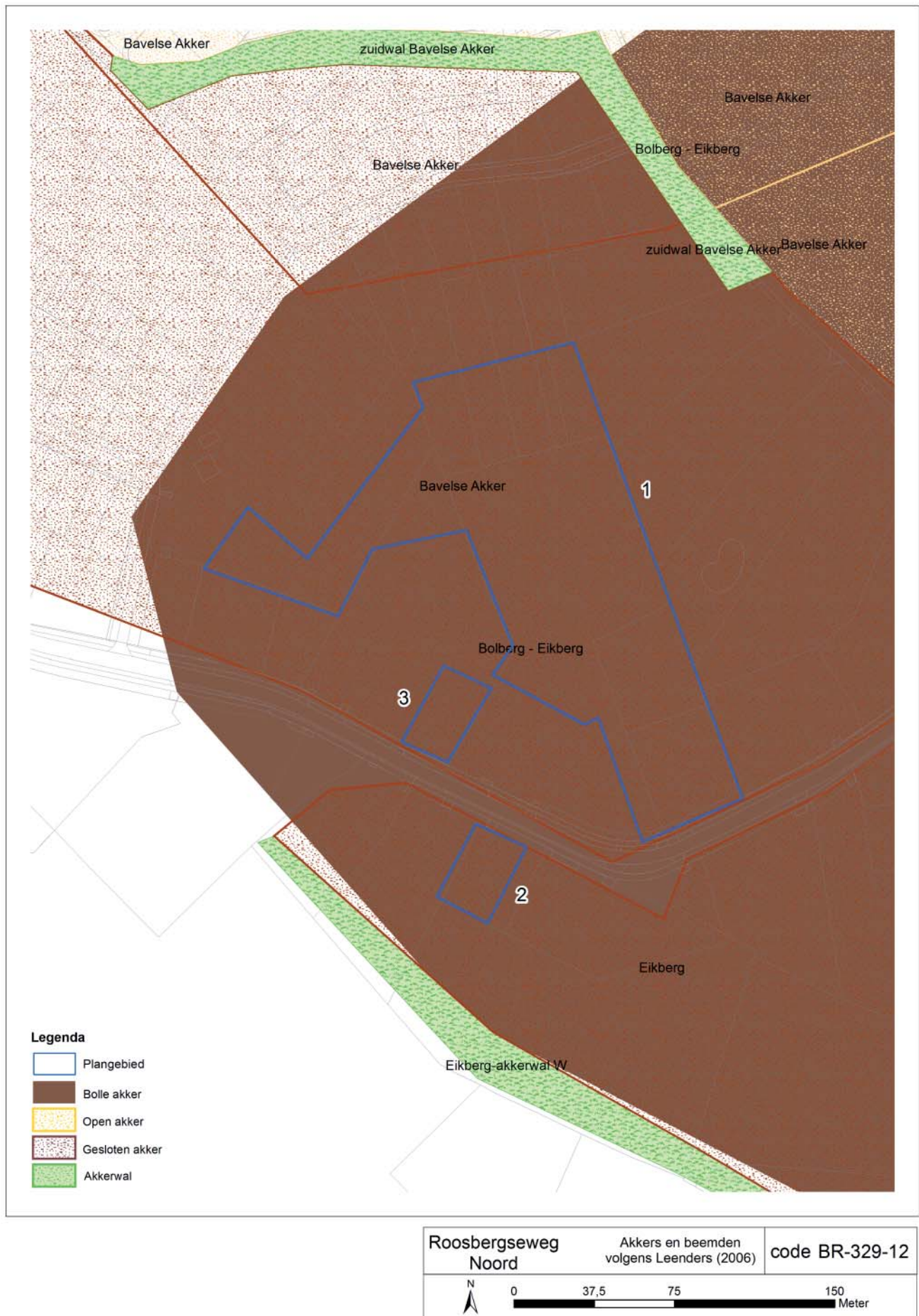
De plangebieden zijn gelegen aan de voormalige Gilze Weg, een afsplitsing van de Maastrichtse Baan. Vermoedelijk is de Maastrichtse Baan pas gebruikt sinds de Tachtigjarige oorlog om zo ver mogelijk over Staats Brabants grond te kunnen rijden. De Gilze Weg zou even oud kunnen zijn (afb.2).⁴

Op de kadastrale minuut uit 1824 is er binnen de plangebieden geen bebouwing aanwezig. Wel zijn er perceleringssloten aanwezig en is de Gilze Weg afgebeeld (afb.4).

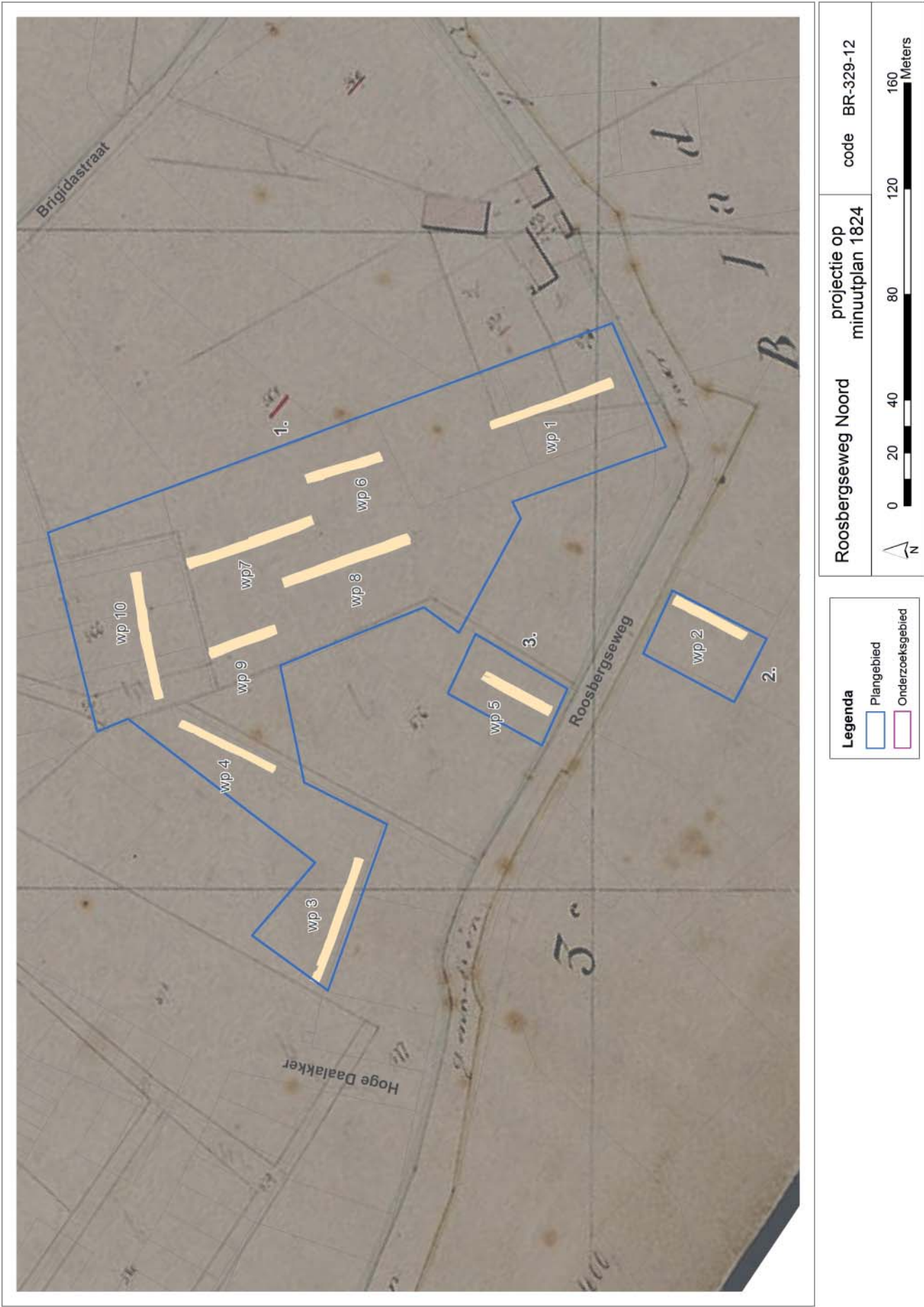
Afb. 2.
Fysisch landschap en oude infrastructuur
volgens Leenders (2006) in de omgeving
van de plangebieden 1 t/m 3



Afb. 3.
**Akkers en beemden volgens Leenders
 (2006) in de omgeving van de plangebieden
 1 t/m 3**



Afb. 4.
Plangebieden en werkputten geprojecteerd
op het kadastrale minuutplan van 1824



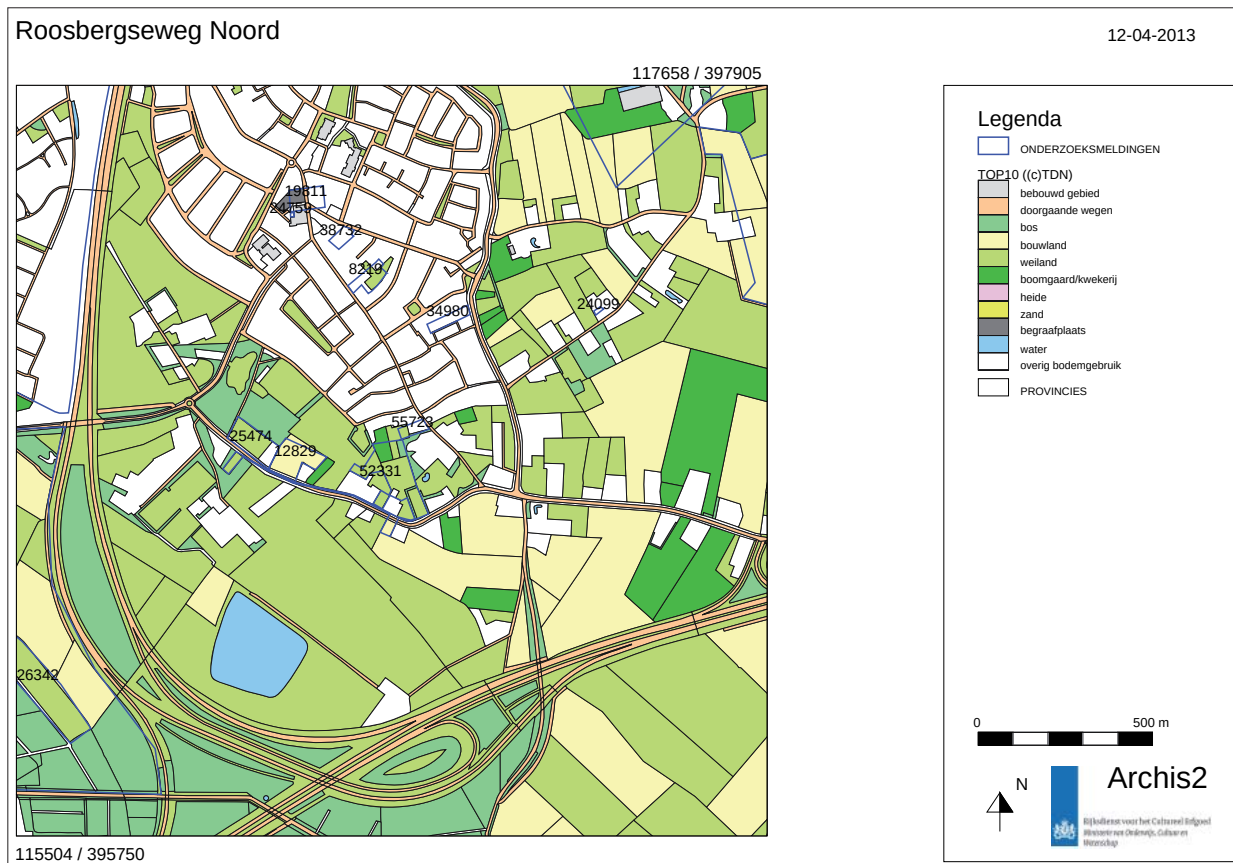
4

ARCHEOLOGISCHE ACHTERGRONDEN

Binnen de drie plangebieden zijn zover bekend geen archeologische onderzoeken uitgevoerd. Ten westen van de plangebieden zijn twee inventariserende veldonderzoeken door middel van proefsleuven uitgevoerd. Bij het meest westelijke onderzoek zijn ontginningssporen uit de nieuwe tijd aangetroffen (om.nr. 25474, BR-100-07). Bij het andere onderzoek is naast sporen uit de nieuwe tijd een karrespoor aangetroffen dat verband houdt met een voorloper van de Roosbergseweg, wellicht de Gilze Weg (om.nr. 12829, BR-100-05).

500 meter ten noorden van plangebied 1 zijn sporen van een rurale nederzetting uit de ijzertijd of de Romeinse tijd aangetroffen. De kern van de nederzetting lag echter niet in het plangebied (om.nr. 8219, BR-174-04). 400 meter ten noorden van plangebied 1 zijn bij een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven alleen ontginningssporen uit de late middeleeuwen of nieuwe tijd aangetroffen (om.nr. 34980, BR-230-09).

Afb. 5.
Onderzoeksmeldingen, waarnemingen en vondstmeldingen in de omgeving van het plangebied (52331) zoals vermeld in Archis2.



5

DOELSTELLING

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

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

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

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

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

Het landschap waarin de mensen gedurende de bewoningsperiode woonden is op diverse wijzen ingericht en gebruikt. De nalatenschap van deze inrichting en het gebruik daarvan geeft ons weer de mogelijkheid inzicht te krijgen in het leef- en denkpatroon van de bewoners gedurende de late prehistorie en de middeleeuwen. De vraagstellingen bij dit thema beslaan een breed geheel, van nederzetting tot begravingen. Het doel is een beeld te 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.

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

- Zijn er sporen van de Gilze Weg 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 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 gebiedsspecifieke onderzoeksvragen dient aandacht te worden besteed aan onderstaande onderzoeksthema's en vraagstellingen die vanuit het totale archeologisch onderzoek in Breda-West zijn vertaald.

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

Landschap

- Hoe zag de paleogeografie er uit? Wat is de geomorfologische achtergrond van het huidige landschap? Wat is de hydrologische ontwikkeling in het gebied?
- Welke ontwikkelingen van het landschap en het milieu vonden gedurende deze periode plaats en welke invloeden hadden deze op het leefmilieu van de mens?

Flora/fauna

- Wat was de aard van de begroeiing van het landschap gedurende de periode late prehistorie tot en met de middeleeuwen en welke invloeden had deze op de leefwijze van de mens?
- Welke wilde dieren kwamen in de vrije natuur in de omgeving van de nederzetting voor, zowel op het land als in het water en welke invloed hadden deze op de leefwijze van de mens?

- Welke gedomesticeerde dieren kwamen in de omgeving van de nederzetting voor, zowel op het land als in het water en welke invloed hadden deze op de leefwijze van de mens?
- Het verkrijgen van informatie over de lange termijnontwikkeling van de vegetatie in de regio; de verhouding tussen de gebruikte en niet-gebruikte ruimte; de agrarische economie; de 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?
- 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 lokatiekeuze 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 lokatie 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.

Op basis van het inventariserend veldonderzoek dient uitspraak te worden gedaan over de eventuele aanwezigheid van archeologische relictten in het plangebied. 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, op basis waarvan vervolgens een selectieadvies opgesteld wordt. In dit advies kunnen maatregelen voor vervolgonderzoek en eventueel behoud worden opgenomen. Het definitieve selectiebesluit is voorbehouden aan het bevoegd gezag, de Afdeling Ruimte van de gemeente Breda.

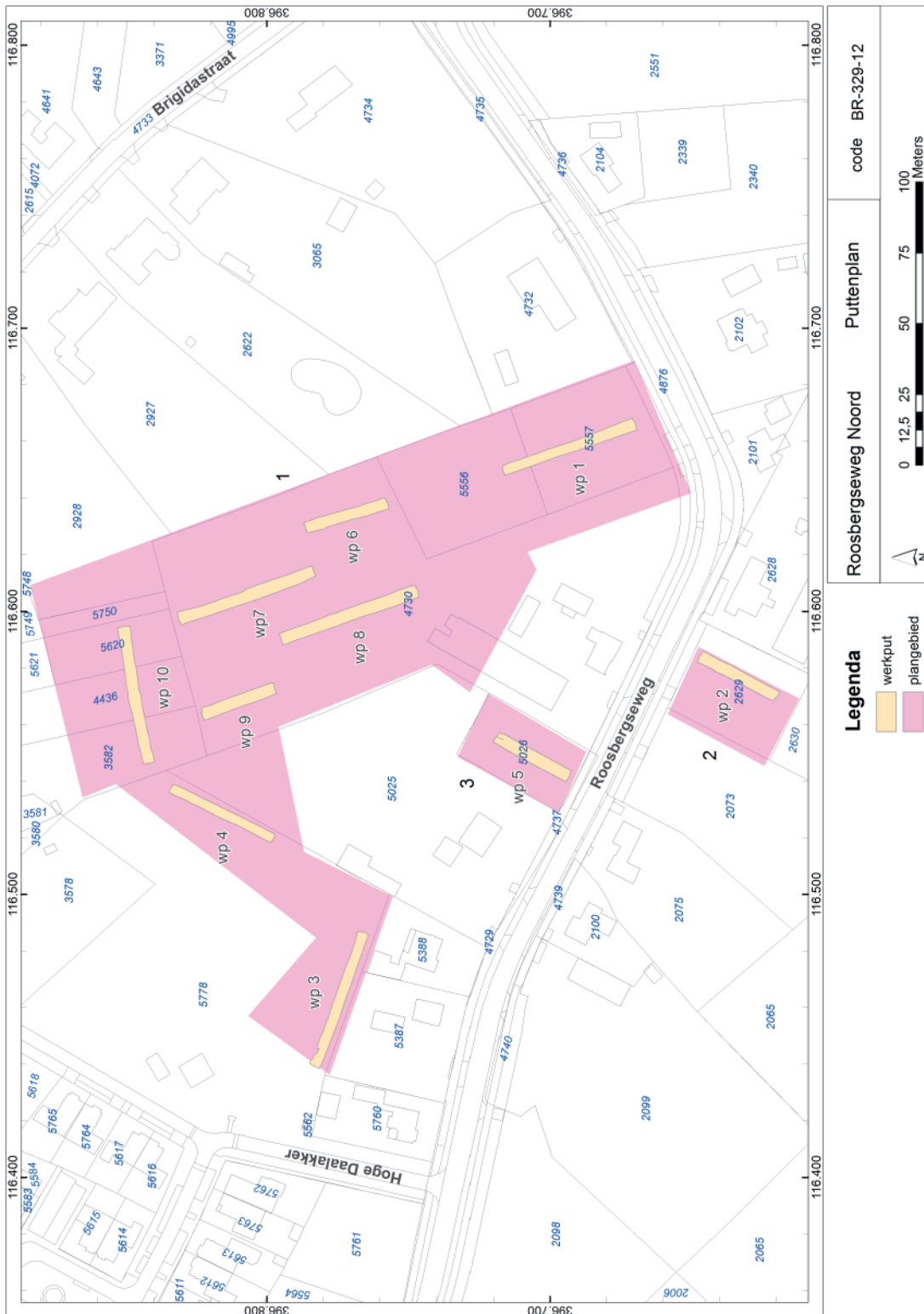
6

WERKWIJZE

Het veldwerk is uitgevoerd in drie fasen: werkputten 1 en 2 in de plangebieden 1 en 2 zijn aangelegd op 25 juni 2012, op 12 en 13 november 2012 zijn de werkputten 3 en 4 in plangebied 1 aangelegd, en tot slot zijn op 7 en 8 januari 2013 de werkputten 5 t/m 10 in plangebieden 1 en 3 aangelegd. De werkputten 1, 6 t/m 9 zijn min of meer noordwest-zuidoost georiënteerd, werkputten 2, 4 en 5 noord-oost-zuidwest en werkputten 3 en 10 oost-west. De werkputten 1, 3, 7, 8 en 10 hadden afmetingen van 50 x 4 meter, werkput 4 was 40 x 4 meter, en werkputten 2, 5, 6 en 9 waren 30 x 4 meter. In totaal is er circa 1640 vierkante meter archeologisch onderzocht.

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. Het vlak is gefotografeerd en vervolgens gedocumenteerd met de robotic total station. De vlakhoogtes en de maaiveldhoogtes zijn om de vijf meter gemeten. Er is om de tien meter een profiel afgestoken over een breedte van een meter, gefotografeerd en gedocumenteerd. Alle sporen zijn gecoupeerd en gefotografeerd, en de archeologisch relevante sporen zijn gedocumenteerd en afgewerkt. Het meetsysteem is via hoofdmeetpunten binnen het plangebied nauwkeurig gekoppeld aan het Rijksdriehoeksnet. De hoofdmeetpunten werden ingemeten door landmeters van de gemeente Breda. Tijdens het onderzoek is gewerkt conform het Programma van Eisen en de KNA 3.2.

Afb. 6.
Plangebieden Roosbergseweg Noord op topografische ondergrond.



7.1 Ondergrond en stratigrafie

Om een inzicht te verkrijgen in de bodemopbouw binnen het onderzoeksgebied is er om de tien meter in elke werkput een bodemprofiel gedocumenteerd. Het maaiveld lag ter hoogte van de werkputten op een niveau tussen 6,58 en 7,41 meter + NAP. Het maaiveld lag bij werkput 5 en 10 het laagst. Het dekzand (S 950) is in het onderzoeksgebied op een niveau tussen 6,12 en 7,01 meter + NAP aangetroffen. Het dekzandniveau nam geleidelijk toe van het zuiden naar het noorden van het onderzoeksgebied, om vervolgens ter hoogte van werkputten 9 en 10 weer iets te dalen (zie bijlage 13).

Binnen het onderzoeksgebied is vrijwel geen intact bodemprofiel waargenomen. In enkele werkputten is er in het profiel een restant van een oude akkerlaag aangetroffen, maar deze is door agrarische activiteiten of nivellering van het terrein verstoord geraakt. In vrijwel het gehele onderzoeksgebied zijn sporen van grondverbetering aangetroffen, zowel in het vlak als in de profielen. Deze grondverbetering heeft een aanzienlijk deel van het archeologisch sporenniveau verstoord.

In het noordelijke deel van werkputten 7 en 9 en in werkput 10 wordt het gele dekzand afgedekt door een verbruinde zandlaag. Deze verbruining is tijdens eerder onderzoek ten westen van het onderzoeksgebied (BR-100-05) eveneens aangetroffen.⁵ Deze verbruininglaag werd geïnterpreteerd als een natuurlijke depressie waarin zich in tijden van overvloedige regen, water verzamelde. Dit zou de verkleuring van het dekzand hebben veroorzaakt. In werkputten 7 en 9 werd deze verbruinigslaag afgedekt door een intacte B-horizont (inspoelingslaag). In werkput 10 was de B-horizont reeds verstoord.

7.2 Sporen en structuren

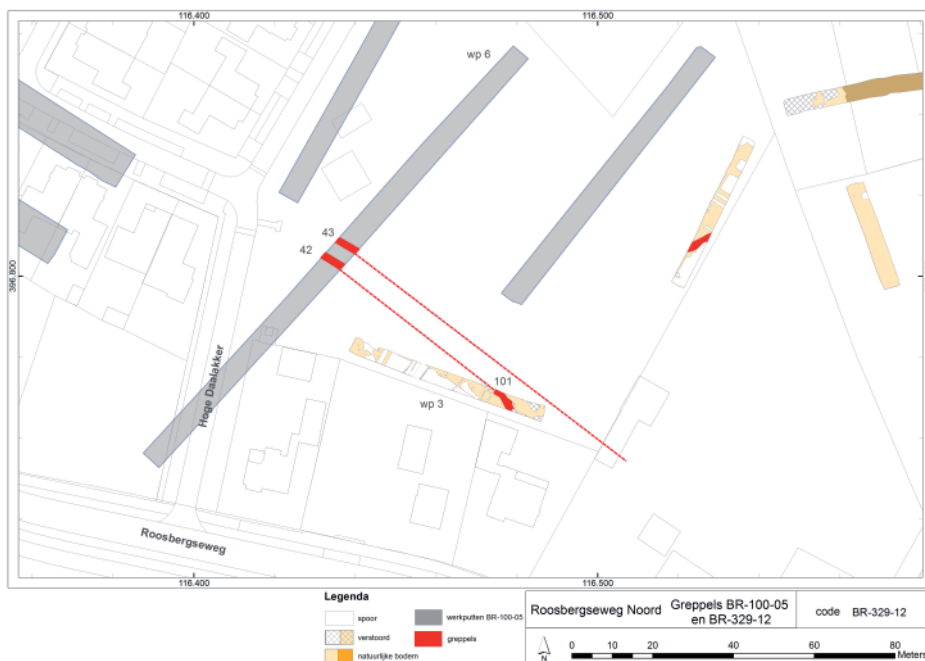
Tijdens het inventariserend veldonderzoek zijn er in totaal 126 spoornummers uitgedeeld. Hiervan zijn er zeven nummers (S 950, 960, 961, 990, 991, 992, 993) aan lagen uitgedeeld en één nummer (S 999) is aan diverse verstoringen toegeschreven. 29 sporen zijn komen te vervallen, omdat deze natuurlijk van aard bleken of onderdeel uitmaakte van een recente verstoring. Er zijn 37 spoornummers uitgedeeld aan sporen van grondverbetering en spitsporen. De overige sporen, greppels, kuilen, paalsporen en depressies, worden hieronder uitgebreid besproken.

Verkaveling

Tijdens het inventariserend veldonderzoek zijn er verspreid over het onderzoeksgebied negen greppels aangetroffen. De greppels S 014, 025, 061, 063, 066 en 097 lopen parallel aan of haaks op de perceelsgrenzen zoals deze op het kadastrale minuutplan van 1824 zijn weergegeven maar liggen niet op dezelfde lokatie. Ze hebben vermoedelijk gediend ter afwatering van het gebied en waterden af op de perceelsgreppels. Dezelfde conclusie kwam naar voren in het archeologisch onderzoek van BAAC net ten westen van het onderzoeksgebied in 2005 (BR-100-05). Wegens het ontbreken van vondstmateriaal is de datering van de greppels onduidelijk, maar vermoedelijk zijn deze postmiddeleeuws.

De sporen 011, 012 en 013 lijken een restant van dezelfde perceelgreppel te zijn, die op het kadastrale minuutplan van 1824 staat weergegeven. Deze greppel heeft dus in ieder geval een 19e eeuwse oorsprong maar is mogelijk ouder. Helaas is er geen dateerbaar vondstmateriaal in deze greppel aangetroffen waardoor een scherpere datering niet te geven is.

In werkput 3 is het greppeltje S 109 aangetroffen. Dit greppeltje was niet als perceelscheiding aanwezig op het kadastrale minuutplan maar komt wel overeen met de perceelscheiding zoals deze te zien is op de luchtfoto van 2006 (afb.9).

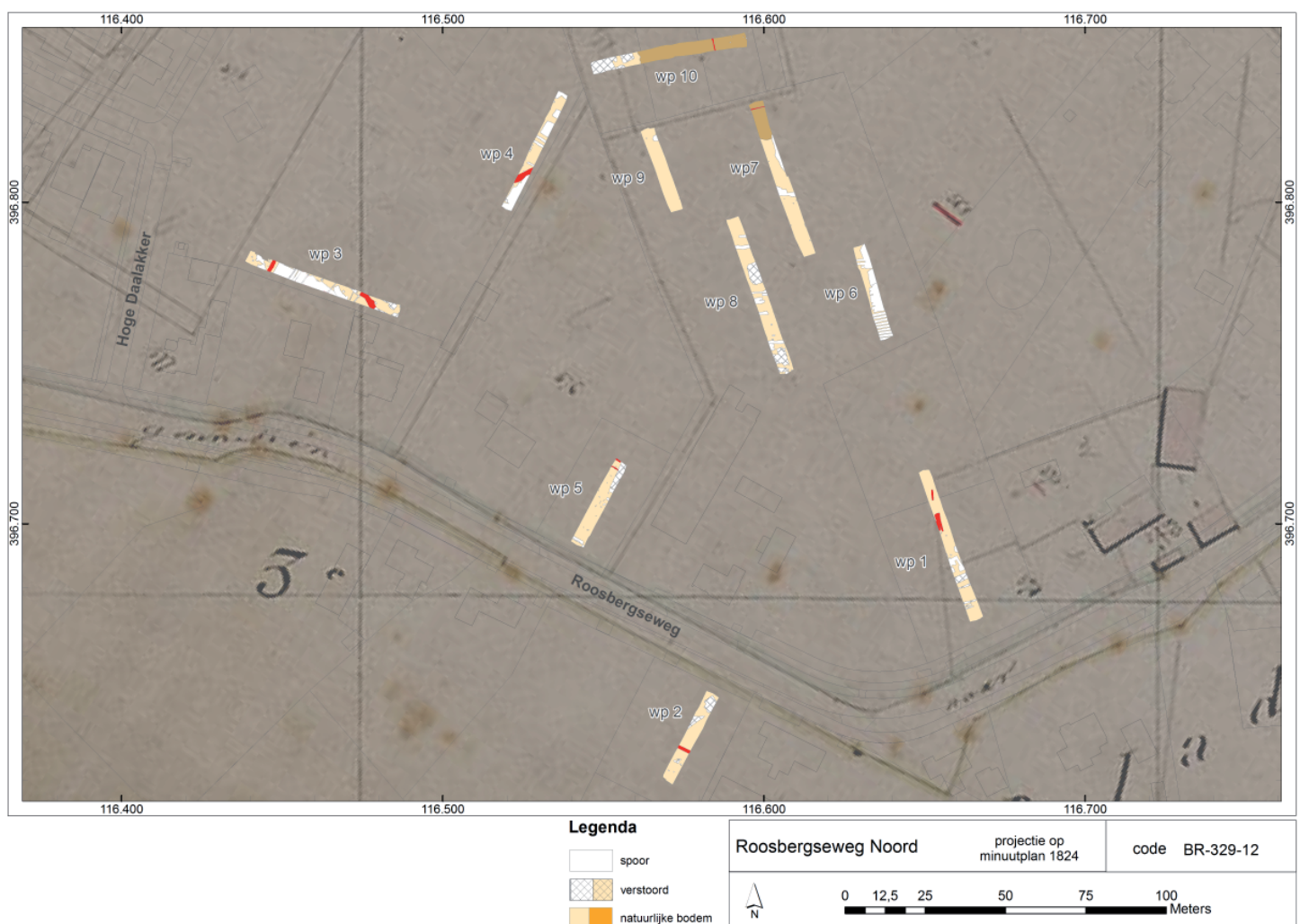


Afb. 7.
Linksboven kaart met
werkputten BAAC en hui-
dig onderzoek; linksonder
greppel C 42 uit het on-
derzoek van BAAC 2005,
rechtsonder greppel S 101
in werkput 3



Hierdoor kan de greppel in ieder geval in de nieuwe tijd C (1850-heden) gedateerd worden.

Tijdens het onderzoek in 2005 door BAAC is de greppel C 42 aangetroffen, die lijkt aan te sluiten op greppel S 101 aangetroffen in werkput 3 tijdens het huidige onderzoek. De greppel C 42 had echter een mooie plaggenbeschoeiing aan één zijde, die in de coupe van S 101 niet is waargenomen. De breedte, diepte en vulling van de greppels komen echter wel min of meer overeen. De parallel gelegen greppel C 43 die tijdens het onderzoek van BAAC werd gevonden, werd nu niet aangetroffen, vermoedelijk omdat deze buiten de proefsleuf viel. De aanwezigheid van twee parallel greppels doet vermoeden dat ertussen mogelijk een akkerwalletje heeft gelegen dat misschien wel de Bavelse akker heeft geflankeerd.



Afb. 8.
Projectie van de werkput-
ten op het kadastrale
minuutplan 1824 met in
rood de greppels.

Afb. 9.
Projectie van de werkputten op de luchtfoto 2006 met in rood de greppels en in blauw S 102.



Kuilen en depressies

Tijdens het onderzoek zijn er twee sporen als depressie geïnterpreteerd. In werkput 7 maakt S 067 onderdeel uit van de depressie in het noorden van het plangebied waar verbruining van het dekzand heeft plaatsgevonden.

In werkput 3 ligt de depressie S 102 op de locatie waar op de luchtfoto van 2006 een laagte of vijver lijkt te liggen (afb.9).

In werkput 1 is een grote kuil (S 001) van circa 2,5 meter breed en 50 centimeter diep aangetroffen (afb. 10). Uit het spoor is aardewerk daterend uit de nieuwe tijd verzameld. De functie van de kuil is onbekend.



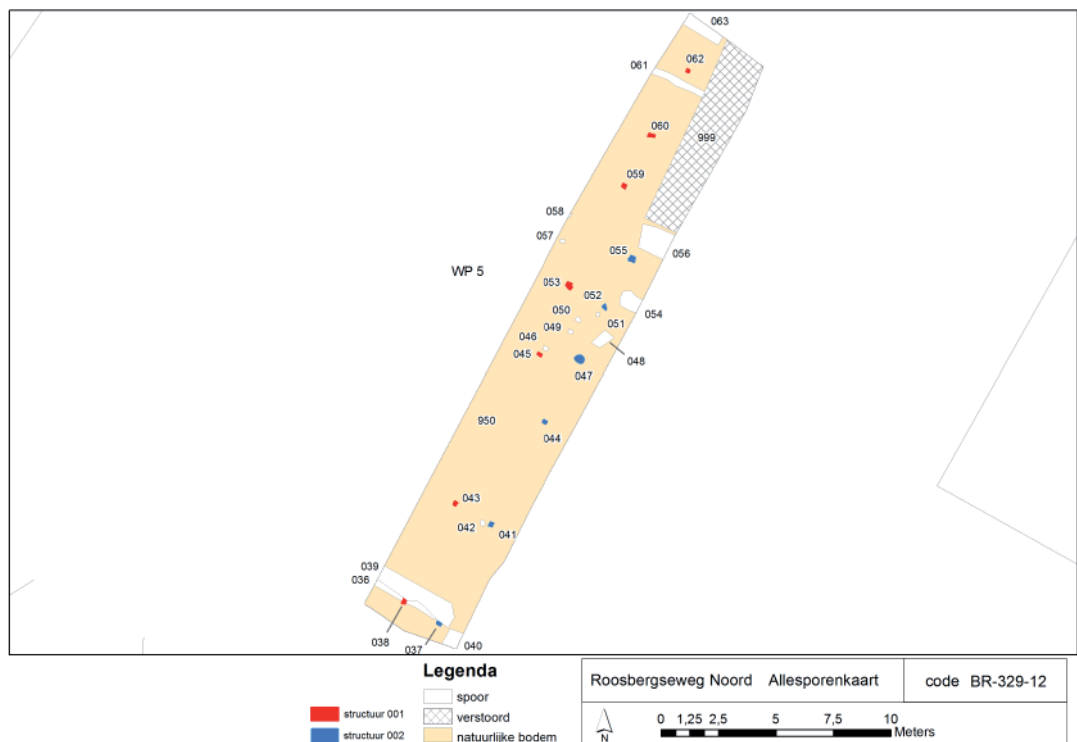
Afb. 10.
Kuil S 001 in werkput 1.

In werkput 10 zijn twee kuilen S 098 en 099 naast elkaar gevonden. S 098 bleek een ondiepe kuil van 74 bij 10 centimeter met een zwarte humeuze vulling. S 099 viel deels buiten de werkput en had een breedte van minstens 60 centimeter en was 40 centimeter diep. Het was voor beide sporen niet mogelijk de functie en datering vast te stellen.

Paalsporen

In werkput 5 zijn twee structuren herkend. In twee rijen met een noordoost-zuiwest oriëntatie liggen structuur 001: S 038, 043, 045, 053, 059, 060 en 062, en structuur 002: S 037, 041, 044, 047, 052 en 055. De twee palenrijen liggen parallel op een afstand van 1,80 meter van elkaar. Vermoedelijk zijn het verschillende fasen van afrasteringspaaltjes haaks op de Roosbergseweg. Uit diverse paalsporen zijn vondsten verzameld, die de structuren dateren in de nieuwe tijd B en C. De overige 23 paalsporen zijn verspreid over de werkputten aangetroffen en zijn, voor zover is waargenomen, geen onderdeel van een structuur. Het merendeel

Afb. 11.
Structuren 001 en 002 in werkput 5.



Afb. 12.
Paalsporen S 085 en 088 (links) en paalspoor 092 (rechts).



van de paalsporen lijkt wat de vulling betreft van recente datum. De sporen 085 en 088 lijken echter wat ouder te zijn vanwege een uitgeloopte vulling. Ook S 092 lijkt ouder dan de overige paalsporen, vanwege een ligging onder het verrommelde esdek (afb.12).

7.3 Vondsten

Tijdens het inventariserend veldonderzoek zijn er 21 vondstnummers uitgedeeld aan in totaal 25 vondsten (540,6 gram). Vijf vondsten (20 %) zijn verzameld uit de bouwvoor, de overige vondsten komen uit een sporencontext. Tijdens het inventariserend veldonderzoek zijn geen monsters verzameld.

Aardewerk

Er zijn zestien fragmenten aardewerk (203,5 gram) gevonden, dit is 64 % van het totaal aantal fragmenten binnen het volledige vondstenspectrum. Het aardewerk bestaat uit fragmenten Europees porselein, roodbakkend aardewerk, steengoed (afb.13) en industrieel vervaardigd aardewerk. Het aardewerk kon gedateerd worden de in de late middeleeuwen B en de nieuwe tijd (1250 - heden). Er zijn fragmenten van een kan, grappen, een schoteltje en een knikker verzameld.



Afb. 13.
Links fragmenten Frechen kan met bloemstempels, en bodem Westerwald met kobaltblauwe versiering (1720-1760); rechts knikker van steengoed.

Rookpijpen

Er zijn twee fragmenten van rookpijpen (10,4 gram) verzameld, dit is 8 % van het totaal aantal fragmenten binnen het vondstenspectrum. Het betreft een fragment van een steeltje en een ketel. De ketel is klein van formaat en zal een zeventiende-eeuws model zijn.



Afb. 14.
Ketel van een zeventiende-eeuwse rookpijp.

Overig materiaalcategorieën

In de overige materiaalcategorieën zijn er dertien fragmenten (327 gram) verzameld, dat is 48 % van het totale aantal fragmenten binnen het vondstenspectrum. Er zijn fragmenten bouw materiaal (baksteen, plavuiz), glas, natuursteen en metaal aangetroffen. Tussen het bouw materiaal zat zeer recent materiaal. De overige vondsten konden niet gedateerd worden.

8

CONCLUSIE

Het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven binnen de drie plangebieden aan de Roosbergseweg te Bavel heeft sporen en vondsten uit de late middeleeuwen B en nieuwe tijd (1250 - heden) opgeleverd.

Er zijn voornamelijk sporen aangetroffen die betrekking hebben op de verkaveling van het gebied, zoals perceleringsgreppels, afrasteringspaaltjes en een begrenzing van de Bavelse akker. Er is een laagte in het noorden van plangebied 1 aangetroffen, waar verbruining van het dekzand heeft plaatsgevonden. Spitsporen en sporen van grondverbetering wijzen op agrarische activiteiten gedurende de late middeleeuwen B en nieuwe tijd.

8.1 Beantwoording onderzoeksvragen

In deze paragraaf zullen de gebiedsspecifieke onderzoeksvragen worden beantwoord. De aanwezige archeologische dataset kon helaas de algemene onderzoeksvragen die uit het PvE afkomstig zijn niet beantwoorden.

Zijn er sporen van de Gilze Weg aanwezig binnen het plangebied?

Er zijn tijdens het inventariserend veldonderzoek geen sporen van de Gilze Weg aangetroffen.

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

Het natuurlijke dekzand (S 950) is in het onderzoeksgebied op een niveau tussen 6,12 en 7,01 m + NAP aangetroffen. Het dekzandniveau neemt geleidelijk toe van het zuiden naar het noorden van het onderzoeksgebied, om vervolgens ter hoogte van werkputten 9 en 10 weer iets te dalen. Binnen het onderzoeksgebied is vrijwel geen intact bodemprofiel waargenomen. In enkele werkputten is er in het profiel een restant van een oude akkerlaag aangetroffen, maar deze is door agrarische activiteiten of nivellering van het terrein verstoord geraakt. In het noordelijke lager gelegen deel van het onderzoeksgebied heeft er verbruining van het dekzand plaatsgevonden. Deze verbruining zou veroorzaakt zijn doordat hier een natuurlijke depressie lag waarin zich in tijden van overvloedige regen, water verzamelde.

Zijn er sporen uit het paleolithicum/mesolithicum aanwezig?

Er zijn geen sporen 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 aangetroffen die dateren uit deze perioden.

Zijn er sporen van ontginning aanwezig?

Er zijn perceleringsgreppels, spitsporen en sporen van grondverbetering aangetroffen, die duiden op ontginning en agrarische activiteiten binnen het gebied. Bovendien is er in enkele profielen een oude akkerlaag gedocumenteerd.

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

Er is in enkele profielen een esdek aangetroffen, die in de meeste gevallen omgeploegd was. Het was niet mogelijk het esdek te dateren.

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

Er zijn werkput 3 vondsten verzameld uit sporen van grondverbetering en een paalspoor die dateren uit de late middeleeuwen B tot de nieuwe tijd B. Dit zijn niet direct sporen van bewoning, maar wijzen wel op agrarische activiteiten die mogelijk vanaf de middeleeuwen hebben plaatsgevonden op deze lokatie.

Zijn er sporen van oudere infrastructuur aanwezig?

Er zijn geen sporen van een oudere infrastructuur aangetroffen.

Is er bebouwing aanwezig?

Er zijn geen sporen van bebouwing aangetroffen.

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

Er zijn geen sporen aangetroffen die duiden op activiteiten uit de Spaanse tijd.

Zijn er nog andere (bewonings)sporen?

In plangebied 3 zijn haaks op de Roosbergseweg twee palenrijen gedocumenteerd, die vermoedelijk als afrastering hebben gediend.

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

Tijdens het inventariserend veldonderzoek zijn er sporen en vondsten aangetroffen die dateren in de late middeleeuwen B tot de nieuwe tijd (1250 - heden). Er zijn met name sporen aangetroffen, die wijzen op agrarische activiteiten.

Wat is de waarde van de aangetroffen sporen?

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

9

WAARDERING EN AANBEVELING

De vindplaats 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'.

Tabel 2
Scoretabel waardestelling uit de KNA 3.2 waarbij 1 de laagste 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
	informatiewaarde	1
	ensemblewaarde	n.v.t.
	representativiteit	n.v.t.

1. De criteria schoonheid en herinneringswaarde zijn alleen van toepassing op archeologische vindplaatsen die nog zichtbaar zijn in het landschap. Hier is dat niet het geval, daarom is de belevingswaarde niet van toepassing op het onderzochte terrein.
2. De criteria 'gaafheid en 'conservering' krijgen een middelhoge score. Er zijn sporen aangetroffen die op zich goed geconserveerd en gaaf waren. Bovendien is er een groot aantal sporen van grondverbetering aangetroffen, die het archeologische niveau van het onderzoeksgebied voor een deel hebben verstoord.
3. De criteria zeldzaamheid en informatiewaarde krijgen een lage score. Er zijn alleen recente sporen aangetroffen, die weinig nieuwe informatie opleveren over de bewoningsgeschiedenis van het onderzoeksgebied.

Het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven heeft plaatsgevonden op de lokaties die verstoord zullen worden door de geplande nieuwbouw. Verwacht wordt dat het volledig opgraven van het te verstoren gebied niet meer informatie op zal leveren. Vervolgonderzoek op deze lokatie wordt daarom niet geadviseerd.⁶ De hoge verwachting op de beleidsadvieskaart van de gemeente Breda blijft buiten het onderzochte gebied onverminderd van kracht. Dat betekent

dat bij toekomstige bodemingrepen buiten de reeds onderzochte plangebieden archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

10

LITERATUUR

Craane, M.L. en F.J.C. Peters, 2011. *Programma van Eisen Breda. Roosbergseweg Noord* (PvE 2011-20), Breda.

Craane, M.L., 2012. *Selectiebesluit archeologie Roosbergseweg noord Gebied 2 & Gebied 1 zuid* (Erfgoedbesluit 2012-20), Breda.

Craane, M.L., 2013. *Selectiebesluit archeologie Roosbergseweg noord Gebied 3 & Gebied 1 noord* (Erfgoedbesluit 2013-04), Breda.

Dyselinck, T. en J.R. Mooren, 2006. Bavel Plangebied Roosberg, inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (Erfgoedrapport Breda 12), 's-Hertogenbosch.

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

Websites

www.archis2.archis.nl

Noten

1. Craane en Peters 2011.
2. www.archis2.archis.nl
3. Leenders 2006.
4. Leenders 2006.
5. Dyselinck en Mooren 2006.
6. Craane 2012; Craane 2013.

Bijlage 1: sporenlijst

PUT	SPOOR	SPOOR- AARD	BEGIN PER	EIND PER	NAP ONDER	NAP BOVEN	OPMERKING
1	001	KL	NTA	NTB	5,82	6,32	via RTS
1	002	GVB				6,26	via RTS
1	003	GVB				6,27	via RTS
1	004	NAT				6,27	via RTS
1	005	GVB			5,8	6,24	via RTS
1	006	NAT				6,23	via RTS
1	007	NAT				6,26	via RTS
1	008	NAT				6,25	via RTS
1	009	PK			6,16	6,24	via RTS
1	010	NAT				6,24	via RTS
1	011	GR			6,03	6,25	via RTS
1	012	GR			5,77	6,25	via RTS
1	013	GR			6,06	6,26	via RTS
1	950	C					via RTS
1	990	A					
1	991	ES					
1	992	LG					
1	993	LG					
1	999	VERST					via RTS
10	093	PK	NTC	NTC	6,05	6,21	via RTS
10	094	PK			6	6,22	via RTS
10	095	PK			6,04	6,22	via RTS
10	096	PK			6,11	6,23	via RTS
10	097	GR			5,85	6,13	via RTS
10	098	KL			6,03	6,13	via RTS
10	099	KL			5,77	6,15	via RTS
10	950	C					via RTS
10	960	LG					via RTS
10	990	A					
10	992	LG					
10	999	VERST					via RTS
2	014	GR			5,87	6,33	via RTS
2	015	NAT			6,25	6,31	via RTS
2	016	PK			6,14	6,3	via RTS
2	950	C					via RTS
2	990	A					
2	991	ES					
2	999	VERST					via RTS
3	017	NAT				6,6	via RTS
3	019	NAT				6,6	via RTS
3	101	GR			6,23	6,65	via RTS
3	102	DP	NTA	NTB	6,45	6,71	via RTS

PUT	SPOOR	SPOOR- AARD	BEGIN PER	EIND PER	NAP ONDER	NAP BOVEN	OPMERKING
3	103	PK			6,51	6,69	Geul
3	104	PK			6,59	6,67	via RTS
3	105	PK			6,55	6,67	via RTS
3	106	GVB			6,4	6,64	via RTS
3	107	GVB	LMEB	NTB	6,44	6,64	via RTS
3	108	GVB			6,52	6,62	via RTS
3	109	GR			6,48	6,62	via RTS
3	110	PK	LMEB	NTB	6,46	6,6	Als spoor 111 & 112
3	111	PK			6,35	6,61	Als spoor 110 & 112
3	112	PK			6,52	6,6	Als spoor 110 & 111
3	113	NAT				6,61	via RTS
3	114	NAT				6,6	via RTS
3	115	GVB			6,61	6,71	Recente grondverbetering
3	116	GVB	LMEB	NTB		6,6	Tekening ontbreekt
3	950	LG					via RTS
3	990	LG					
3	999	VERST				6,71	"Moestuwinbedden 2 cm (ter hoogte van profiel 3)"
4	021	GVB			6,66	6,8	via RTS
4	022	GVB				6,8	Tekening ontbreekt
4	023	GVB				6,81	Tekening ontbreekt
4	024	GVB				6,79	Tekening ontbreekt
4	025	GR			6,53	6,77	via RTS
4	026	GVB			6,64	6,76	via RTS
4	027	PK			6,65	6,75	Mogelijk natuurlijke verstoring
4	028	GVB				6,75	Tekening ontbreekt
4	029	GVB				6,75	Tekening ontbreekt
4	030	GVB				6,76	Tekening ontbreekt
4	031	GVB				6,76	Tekening ontbreekt
4	032	GVB				6,77	Tekening ontbreekt
4	033	GVB				6,76	Tekening ontbreekt
4	034	GVB				6,76	Tekening ontbreekt
4	035	GVB				6,75	Tekening ontbreekt
4	950	LG					via RTS
4	990	A					
5	036	GVB				6,08	via RTS
5	037	PK			5,93	6,09	via RTS
5	038	PK			5,97	6,07	via RTS
5	039	VERV				6,08	via RTS, is als S036
5	040	SS			5,98	6,08	via RTS, spitsporen
5	041	PK			5,98	6,13	via RTS
5	042	VERV				6,13	via RTS, bleek geen spoor te zijn
5	043	PK			6,04	6,14	via RTS
5	044	PK			6,03	6,26	via RTS
5	045	PK			6,22	6,28	via RTS
5	046	VERV				6,3	via RTS, bleek geen spoor te zijn

PUT	SPOOR	SPOOR- AARD	BEGIN PER	EIND PER	NAP ONDER	NAP BOVEN	OPMERKING
5	047	PK	NTB	NTC	6,12	6,32	via RTS
5	048	SS				6,34	via RTS
5	049	VERV				6,34	via RTS, bleek geen spoor te zijn
5	050	SS				6,35	via RTS
5	051	SS				6,36	via RTS
5	052	PK	NTC	NTC	6,18	6,36	via RTS
5	053	PK			6,12	6,37	via RTS
5	054	SS				6,35	via RTS, spitsporen
5	055	PK			6,21	6,36	via RTS
5	056	SS				6,33	via RTS, spitsporen
5	057	VERV				6,37	via RTS
5	058	PK			6,01	6,37	via RTS
5	059	PK			6,23	6,36	via RTS
5	060	PK			6,19	6,37	via RTS
5	061	GR			6,23	6,37	via RTS
5	062	PK			6,27	6,37	via RTS
5	063	GR			6,36	6,52	via RTS
5	950	C					via RTS
5	990	A					
5	991	LG					oudere bouwvoor
5	999	VERST					via RTS
6	064	GVB					via RTS
6	065	GVB					via RTS, ligt onder GVB S 064, vermoedelijk oudere grondverbetering.
6	950	C					via RTS
6	990	A					
7	064	GVB					via RTS
7	066	GR			6,23	6,33	via RTS
7	067	DP			6,25	6,61	via RTS
7	068	PK			6,76	6,89	via RTS
7	069	VERV				6,84	via RTS, diergang
7	070	VERV				6,82	via RTS, diergang
7	071	VERV				6,83	via RTS, diergang
7	072	PK			6,71	6,88	via RTS
7	073	VERV				6,86	via RTS, verstoord
7	074	VERV				6,9	via RTS, diergang
7	950	C					via RTS
7	960	LG					via RTS, verbruiningslaag
7	961	B					
7	990	A					
7	992	LG					verrommelde podzolbodem, oude akkerlaag
8	064	GVB					via RTS
8	075	SS				6,75	via RTS
8	076	PK			6,57	6,79	via RTS
8	077	VERV				6,73	via RTS, hoort bij S 999 verstoring

PUT	SPOOR	SPOOR- AARD	BEGIN PER	EIND PER	NAP ONDER	NAP BOVEN	OPMERKING
8	078	VERV				6,73	via RTS, hoort bij S 999 verstoring
8	079	VERV				6,73	via RTS, hoort bij S 999 verstoring
8	080	VERV				6,71	via RTS, hoort bij S 999 verstoring
8	081	VERV				6,68	via RTS, hoort bij S 999 verstoring
8	082	PK			6,58	6,66	via RTS
8	083	GVB				6,66	via RTS
8	084	GVB				6,64	via RTS
8	085	PK			6,41	6,63	via RTS
8	086	GVB				6,65	via RTS
8	087	GVB				6,79	via RTS
8	088	PK			6,38	6,63	via RTS
8	950	C					via RTS
8	990	A					
8	999	VERST					via RTS
9	089	PK			5,8	6,28	via RTS
9	090	PK			6,04	6,3	via RTS
9	091	NAT				6,28	via RTS
9	092	PK			6,16	6,44	via RTS
9	950	C					via RTS
9	960	LG					verbruiningslaag
9	961	B					
9	990	A					
9	992	LG					verrommelde podzolbodem, oude akkerlaag

Bijlage 2: vondstenlijst

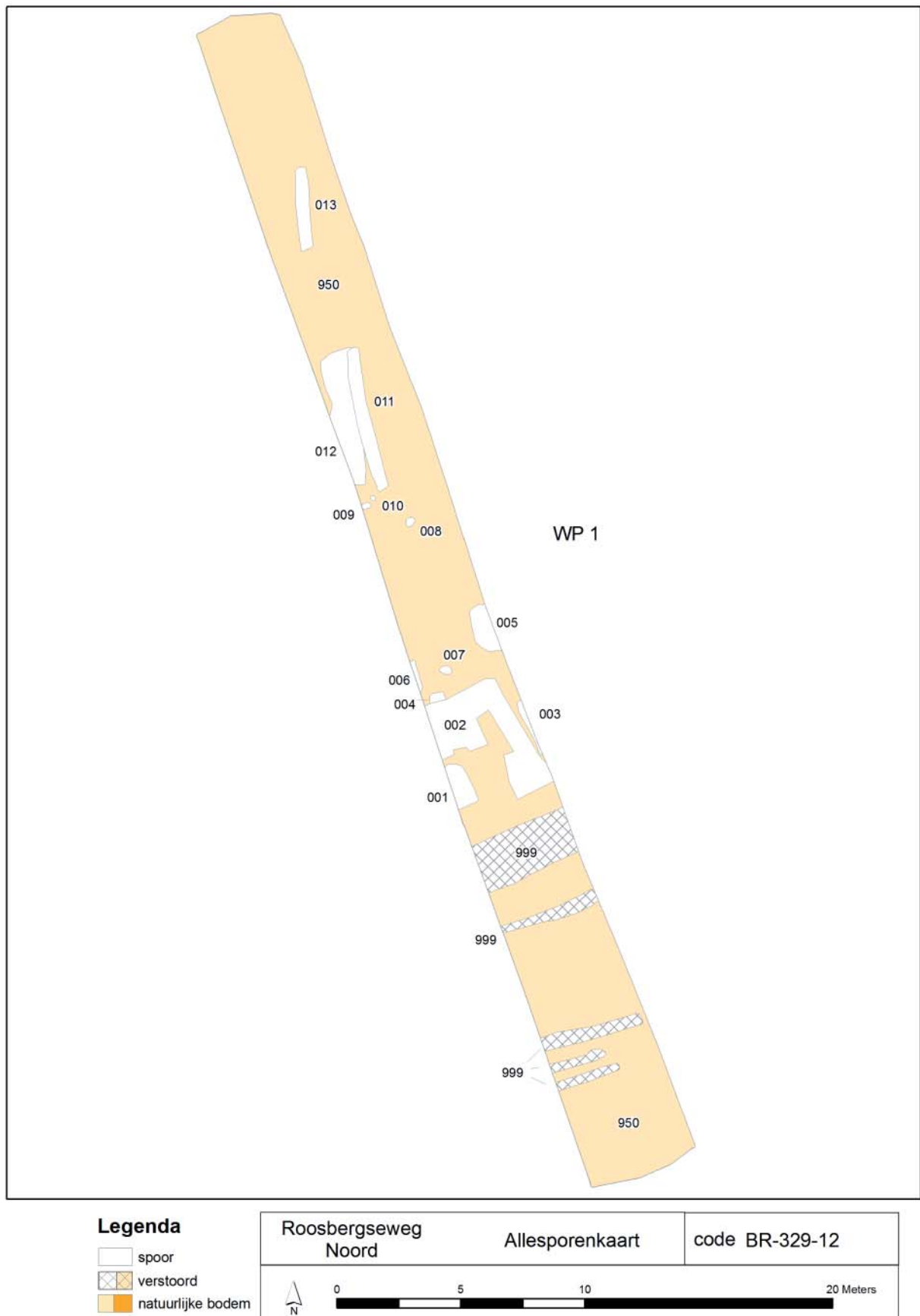
Barcode	Veld-vondst	Put	Vlak	Spoor	Spoor-aard	Vul-ling	Vak	Cate-gorie	Sub nr	Aan-tal	Ge-wicht	Opmerking	Begin per	Eind per
BR-329-12.014BWM	BR-329-12.014	5	1	41	PK	1		BWM		1	1,5	fragment oranje baksteen		
BR-329-12.012BWM	BR-329-12.012	5	1	52	PK	1		BWM		1	30,2		NTC	NTC
BR-329-12.017BWM	BR-329-12.017	7	1	67	DP	1		BWM		1	179,3	geelgrijze baksteen ?x?x3,4cm		
BR-329-12.020BWM	BR-329-12.020	10	1	99	KL	1		BWM		1	75,6	fragment grijze plavuis, hard gebakken, ?x?x2,7cm		
BR-329-12.001CER	BR-329-12.001	1	1	1	KL	1		CER		1	3,4		NTA	NTC
BR-329-12.002CER	BR-329-12.002	1	1	990	A	1		CER		2	31,2		NTA	NTB
BR-329-12.008CER	BR-329-12.008	3	1	116	GVB	1		CER		1	24,2		LMEB	NTB
BR-329-12.009CER	BR-329-12.009	3	1	102	DP	1		CER		1	31		NTA	NTB
BR-329-12.005CER	BR-329-12.005	3	1	102	DP	1		CER		2	25,5	1720-1760	NTB	NTB
BR-329-12.010CER	BR-329-12.010	3	1	110	PK	1		CER		1	2,6		LMEB	NTB
BR-329-12.007CER	BR-329-12.007	3	1	114	NAT	1		CER		1	51,6		LMEB	NTB
BR-329-12.006CER	BR-329-12.006	3	1	107	GVB	1		CER		2	5,3		LMEB	NTB
BR-329-12.006CER1	BR-329-12.006	3	1	107	GVB	1		CER	1	1	11,4	knikker	LMEB	NTB
BR-329-12.013CER	BR-329-12.013	5	1	43	PK	1		CER		1	0,6	zeer klein fragment		
BR-329-12.016CER	BR-329-12.016	5	1	47	PK	1		CER		1	0,3		NTB	NTC
BR-329-12.021CER	BR-329-12.021	10	1	95	PK	1		CER		1	14			
BR-329-12.019CER	BR-329-12.019	10	1	93	PK	1		CER		1	2,4		NTC	NTC
BR-329-12.014GLS	BR-329-12.014	5	1	41	PK	1		GLS		1	0,7			
BR-329-12.003MTL1	BR-329-12.003	1	1	999	VERST	1		MTL	1	1	10			
BR-329-12.004MTL1	BR-329-12.004	2	1	999	VERST	1	A3	MTL	1	1	9,9			
BR-329-12.004MTL2	BR-329-12.004	2	1	999	VERST	1	A3	MTL	2	1	14,7			
BR-329-12.006PYP	BR-329-12.006	3	1	107	GVB	1		PYP		1	2	fragment steeltje	NTB	NTC

Barcode	Veld- vondst	Put	Vlak	Spoor	Spoor- aard	Vul- ling	Vak	Cate- gorie	Sub nr	Aan- tal	Ge- wicht	Opmerking	Begin per	Eind per
BR-329- 12.018PYP	BR-329- 12.018	10	p4	990	A	1		PYP		1	8,4	kleine ketel, vroeg model, merkteken niet leesbaar	NTB	NTB
BR-329- 12.014SLK	BR-329- 12.014	5	1	41	PK	1		SLK		1	2,4			
BR-329- 12.011STN	BR-329- 12.011	5	1	37	PK	1		STN		1	1,9	steenkool		
BR-329- 12.015STN	BR-329- 12.015	5	1	44	PK	1		STN		2	0,2	kleine fragmenten tefriet?/ steenkool?		
BR-329- 12.016STN	BR-329- 12.016	5	1	47	PK	1		STN		1	0,6	gelaagd		

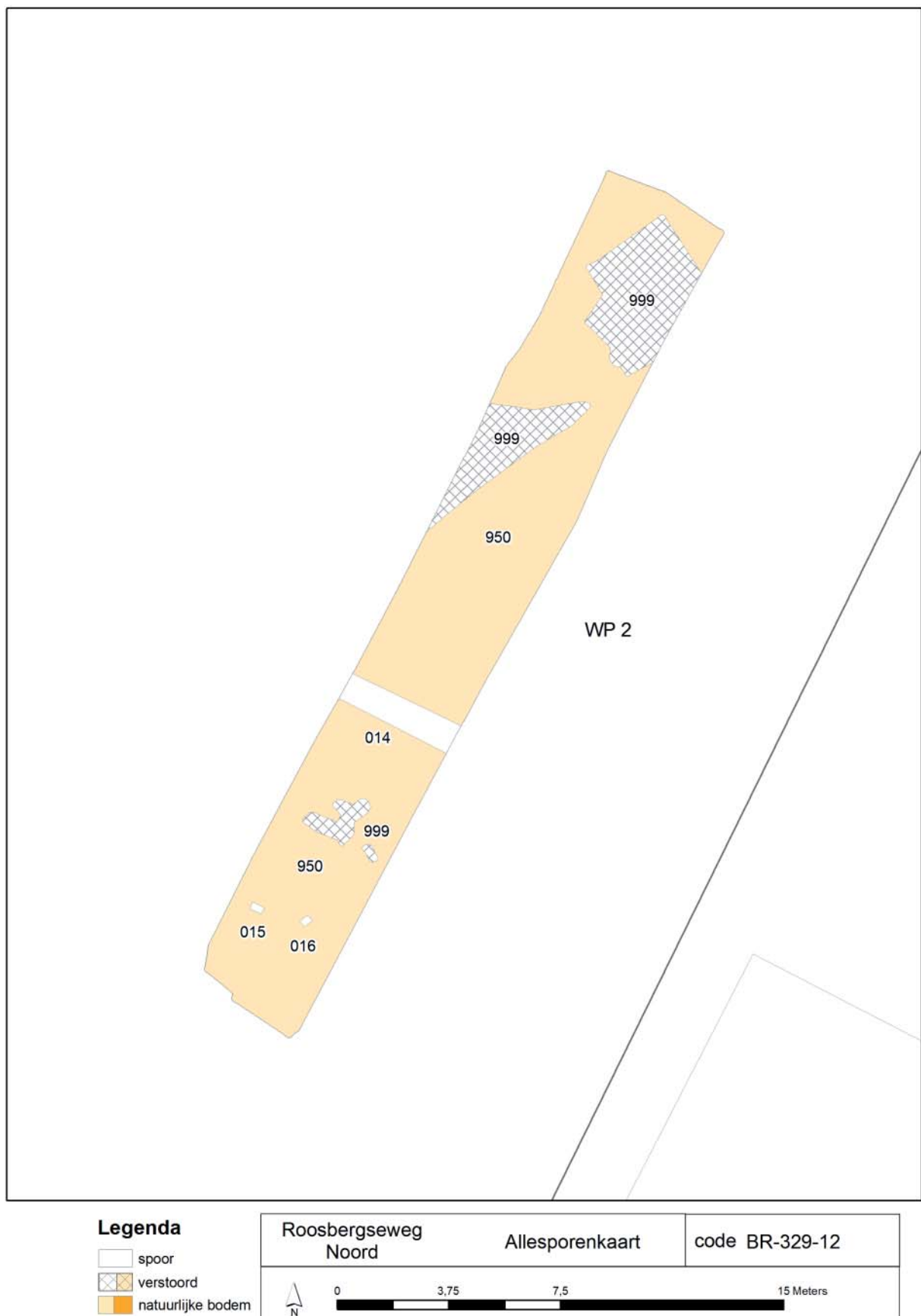
Bijlage 3: aardewerkinventarisatielijst

Vondstnr	Put-nr	Spoor-nr	Spoor-aard	Vul-ling	Betrouw-baarheid	Per begin	Per eind	Baksel	Aan-tal	Ge-wicht	Wand	Rand	Bo-dem	Opmerking
BR-329-12.001CER	1	001	kl	1	Betrouw-baar	NTA	NTC	Steen-goed plus	1	3	1			
BR-329-12.002CER	1	990	A	1	Betrouw-baar	NTA	NTB	Roodbak-kend AW	2	31	2			1x inwendig 1x dubbelzijdig loodglazuur
BR-329-12.005CER	3	102	sl	1	Betrouw-baar	NTB	NTB	Steen-goed plus	2	26	1		1	1x fragm frechen kan op schouder bloemstempels, 1x bodem fragm westerwald kobaltblauwe versiering (1720-1760)
BR-329-12.006CER	3	107	gyb	1	Betrouw-baar	LMEB	NTB	Roodbak-kend AW	2	5	2			dubbelzijdig loodglazuur
BR-329-12.006CER1	3	107	gyb	1	Betrouw-baar	LMEB	NTB	Steen-goed plus	1	11				fragm knikker met krassen?
BR-329-12.007CER	3	114	nat	1	Verstoord	LMEB	NTB	Roodbak-kend AW	1	52		1		aanzet verticaal oor grape/pispot, loodglazuur
BR-329-12.008CER	3	116	gyb	1	Betrouw-baar	LMEB	NTB	Roodbak-kend AW	1	24			1	poot grape, inwendig loodglazuur
BR-329-12.009CER	3	102	sl	1	Betrouw-baar	NTA	NTB	Roodbak-kend AW	1	31	1			fragm standing? Grote pot, loodglazuur
BR-329-12.010CER	3	110	pk	1	Betrouw-baar	LMEB	NTB	Roodbak-kend AW	1	3	1			dubbelzijdig loodglazuur
BR-329-12.013CER	5	043	pk	1	Te weinig materiaal			Roodbak-kend AW	1	1	1			klein fragm, mogelijk baksteen?
BR-329-12.016CER	5	047	pk	1	Betrouw-baar	NTB	NTC	Porselein euro	1	1	1			
BR-329-12.019CER	10	093	pk	1	Betrouw-baar	NTC	NTC	Industrieel	1	2			1	fragm schoteltje
BR-329-12.021CER	10	095	pk	1	Betrouw-baar			Roodbak-kend AW	1	14	1			duimindruk, onbekend fragm

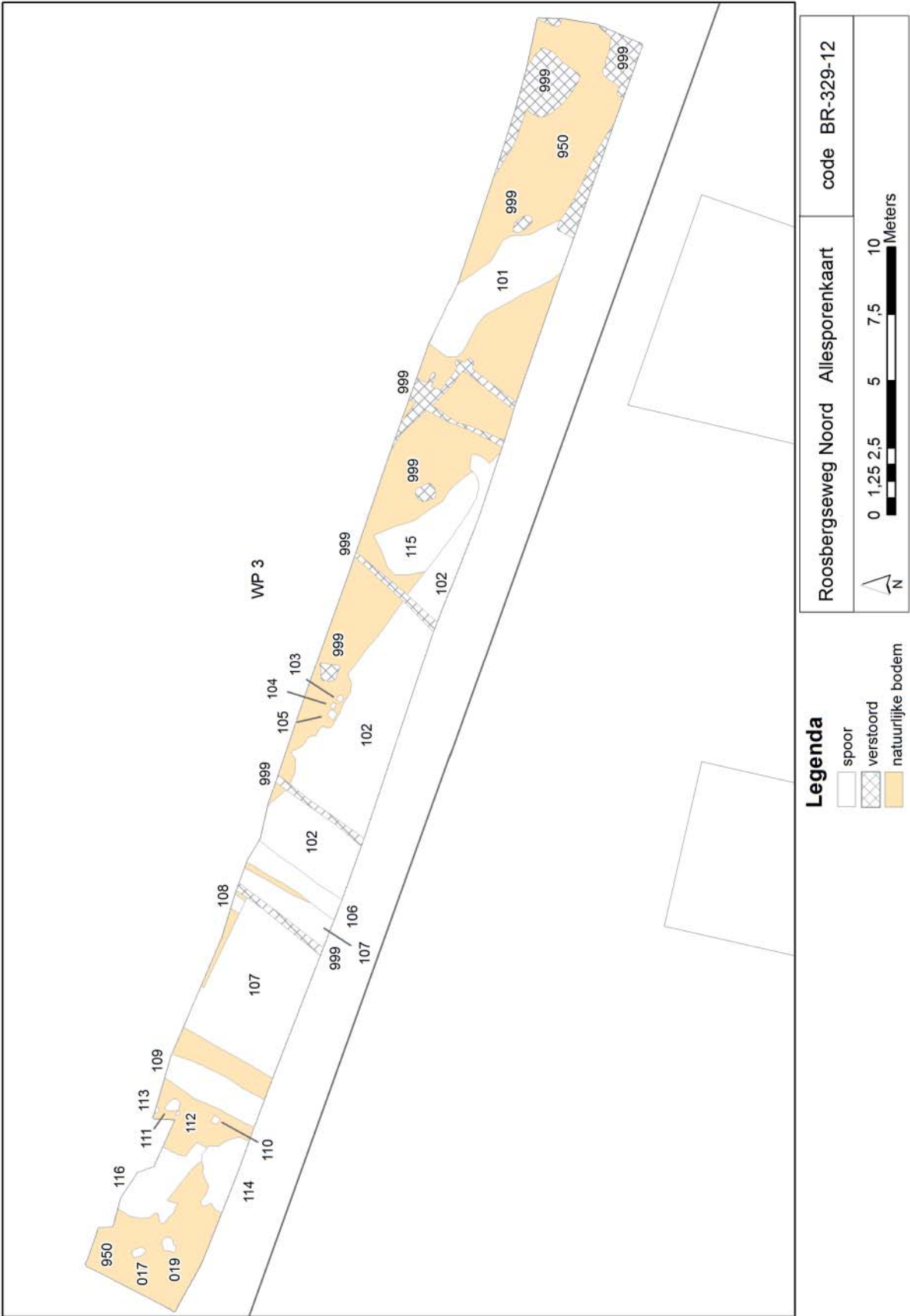
Bijlage 4: allesporenkaart werkput 1



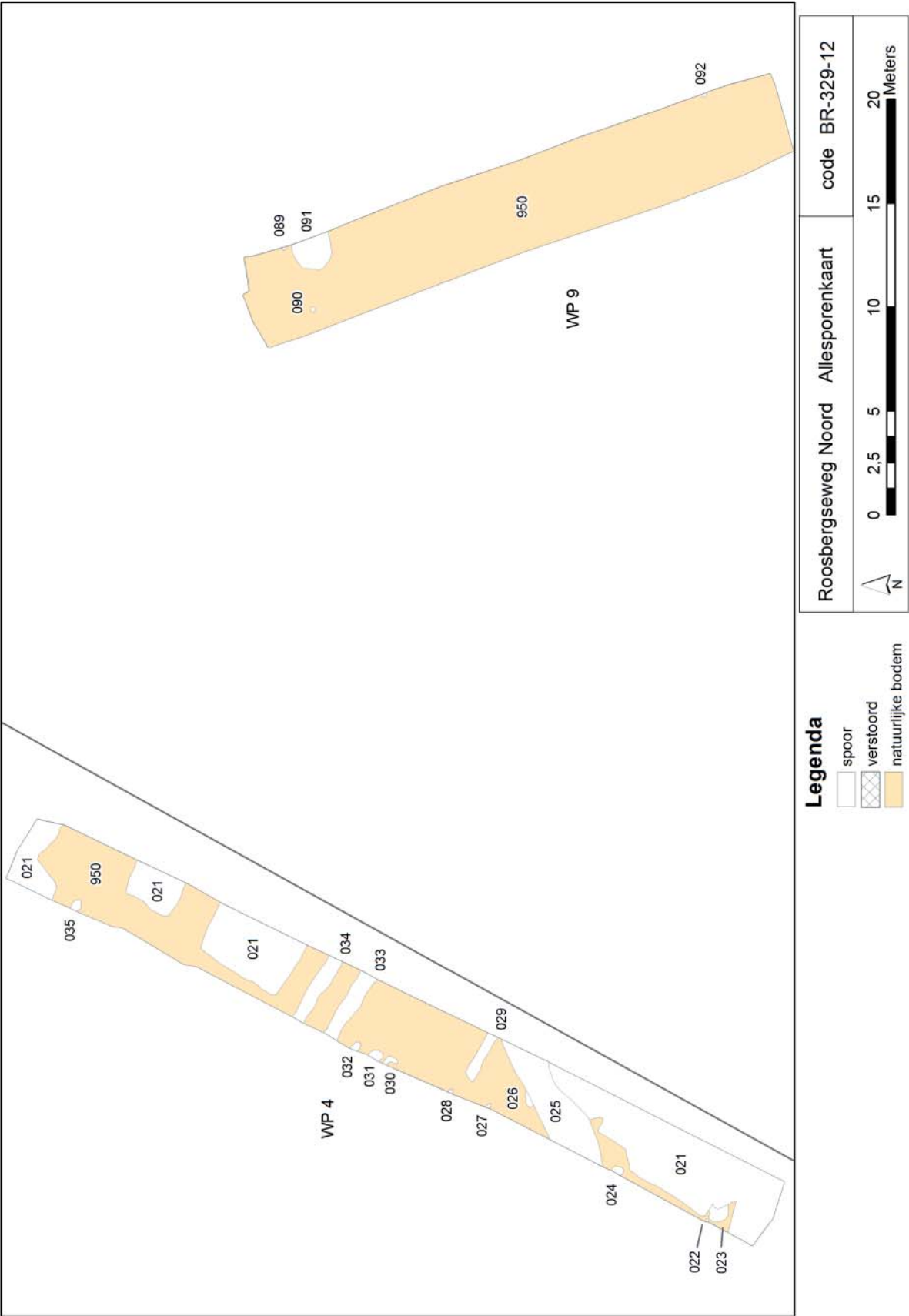
Bijlage 5: allesporenkaart werkput 2



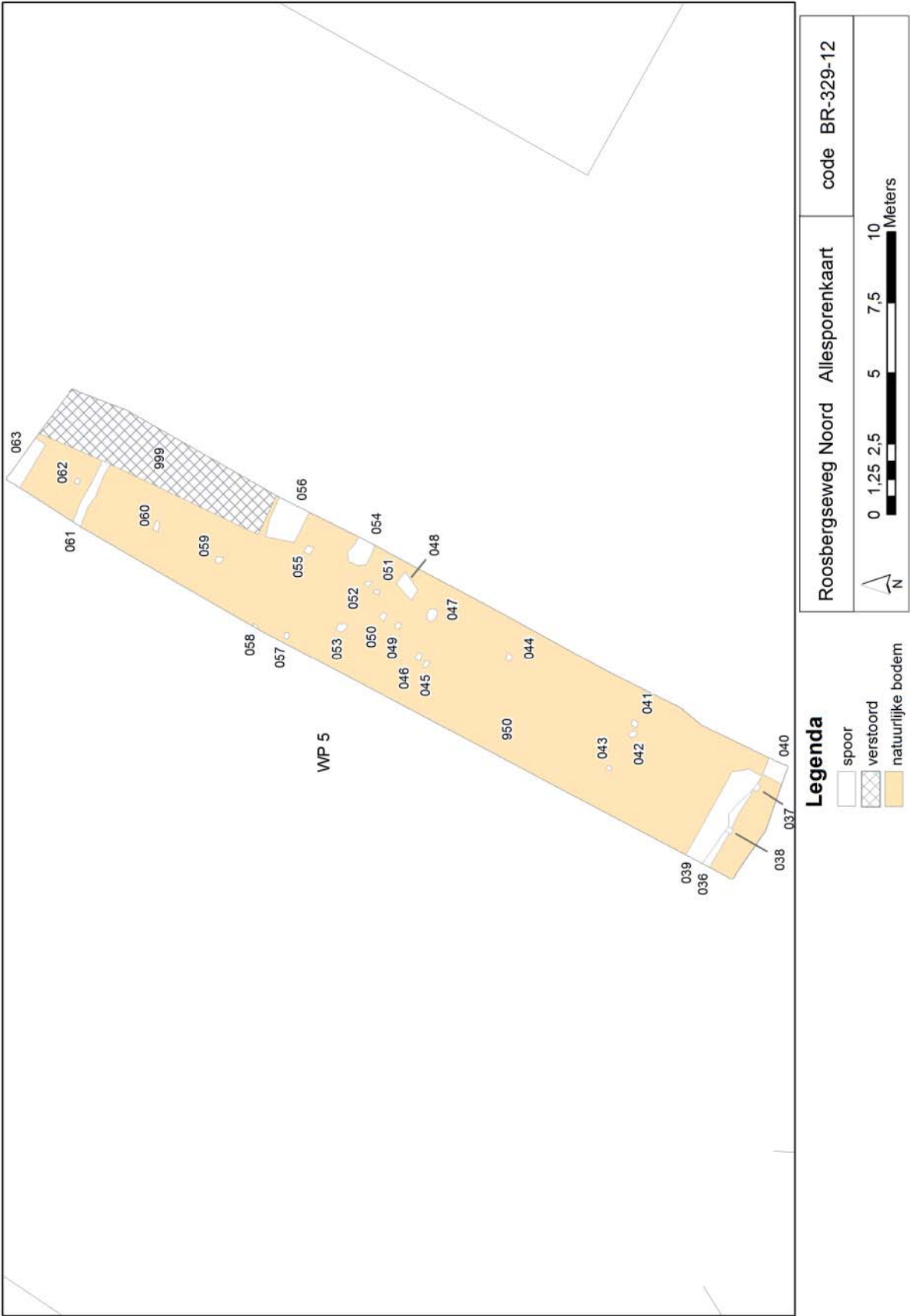
Bijlage 6: allesporenkaart werkput 3



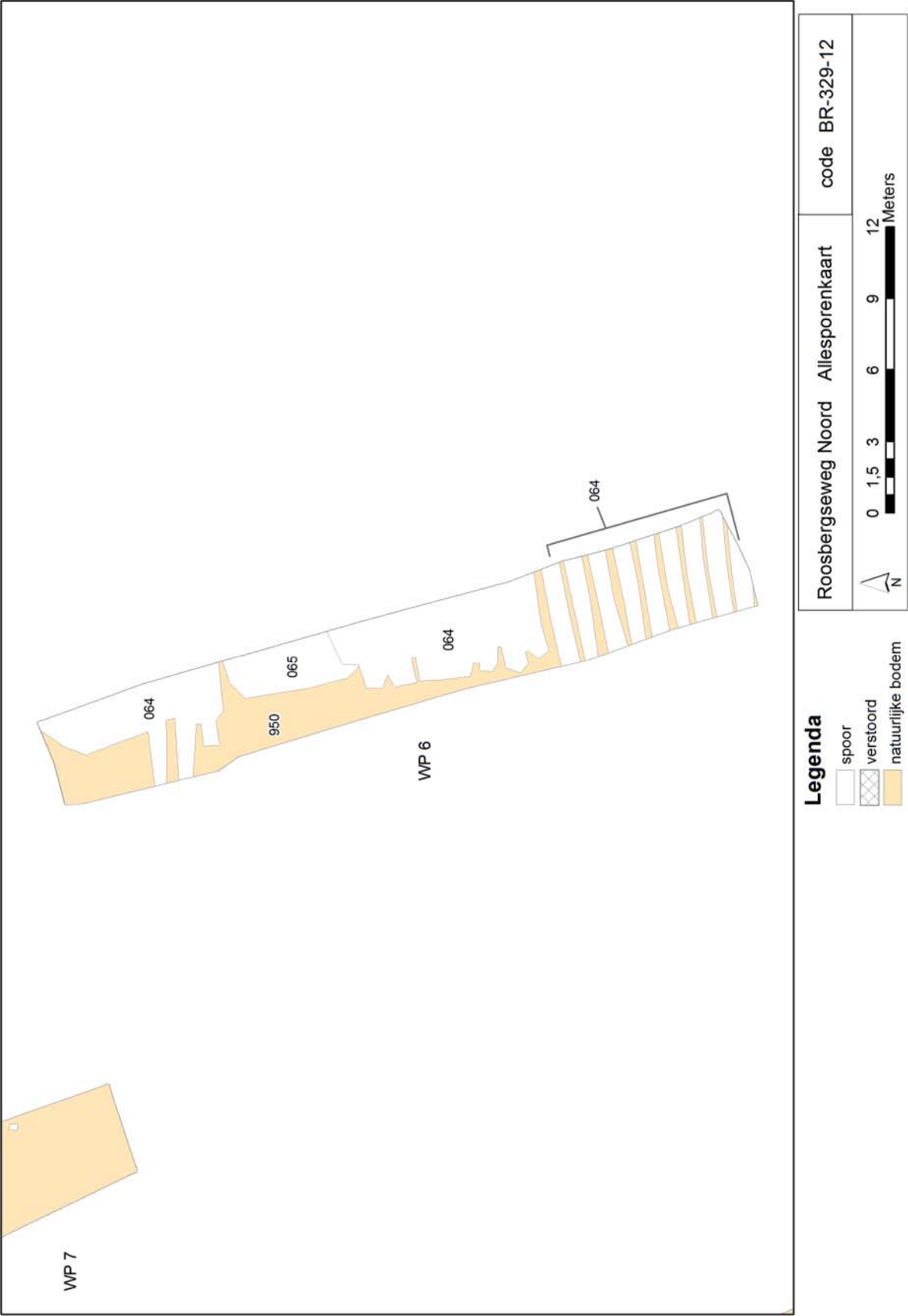
Bijlage 7: allesporenkaart werkput 4 en 9



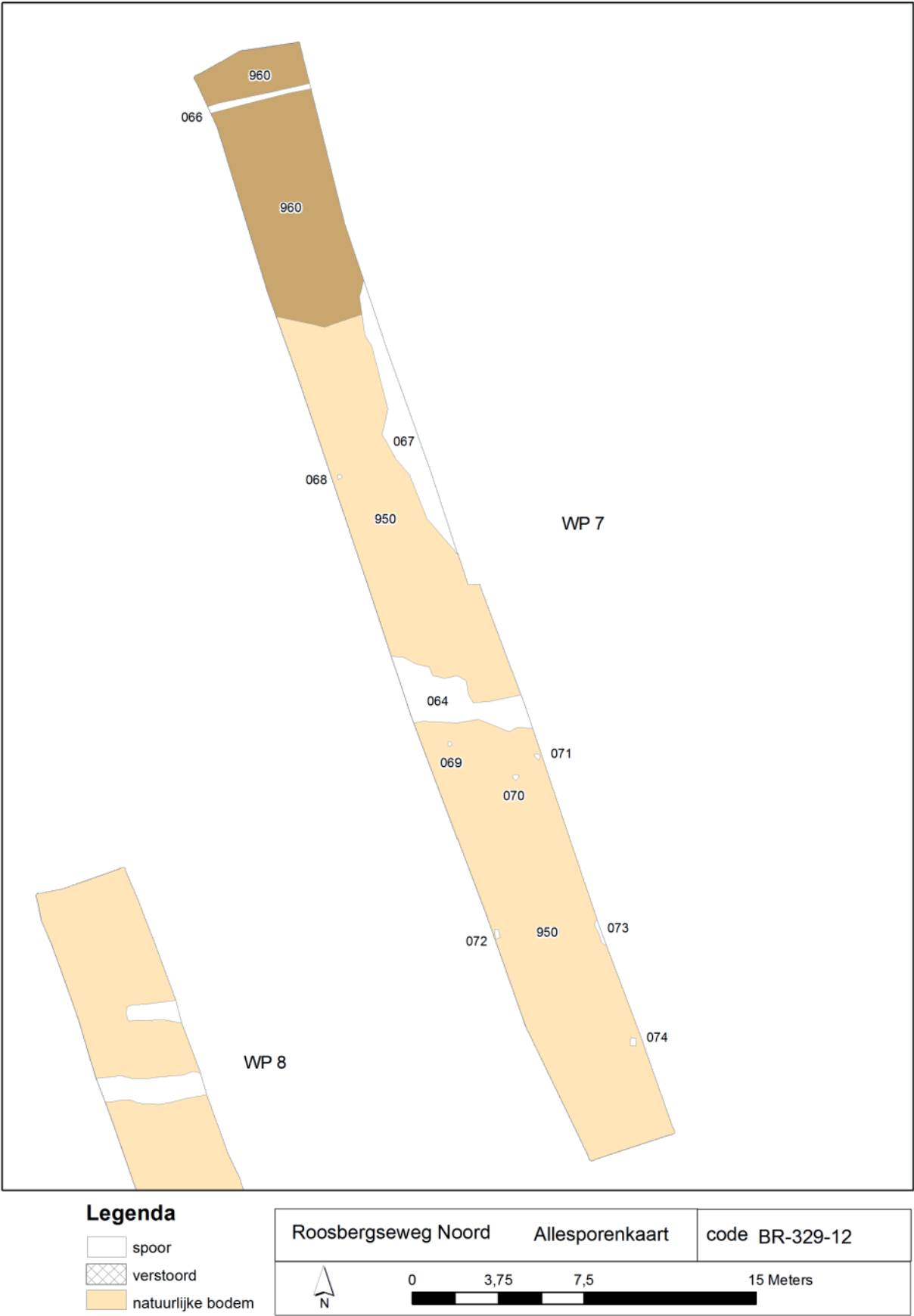
Bijlage 8: allesporenkaart werkput 5



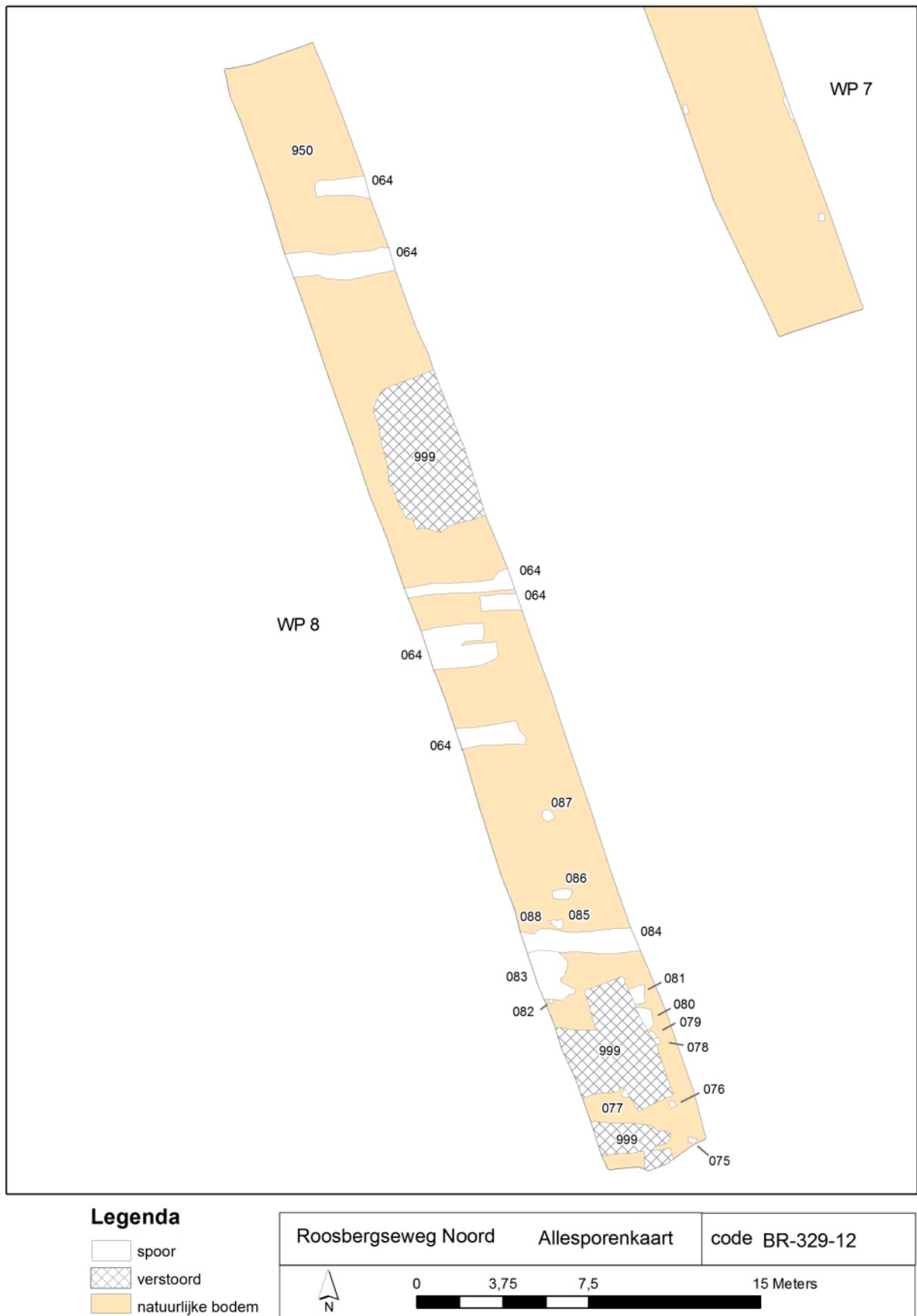
Bijlage 9: allesporenkaart werkput 6



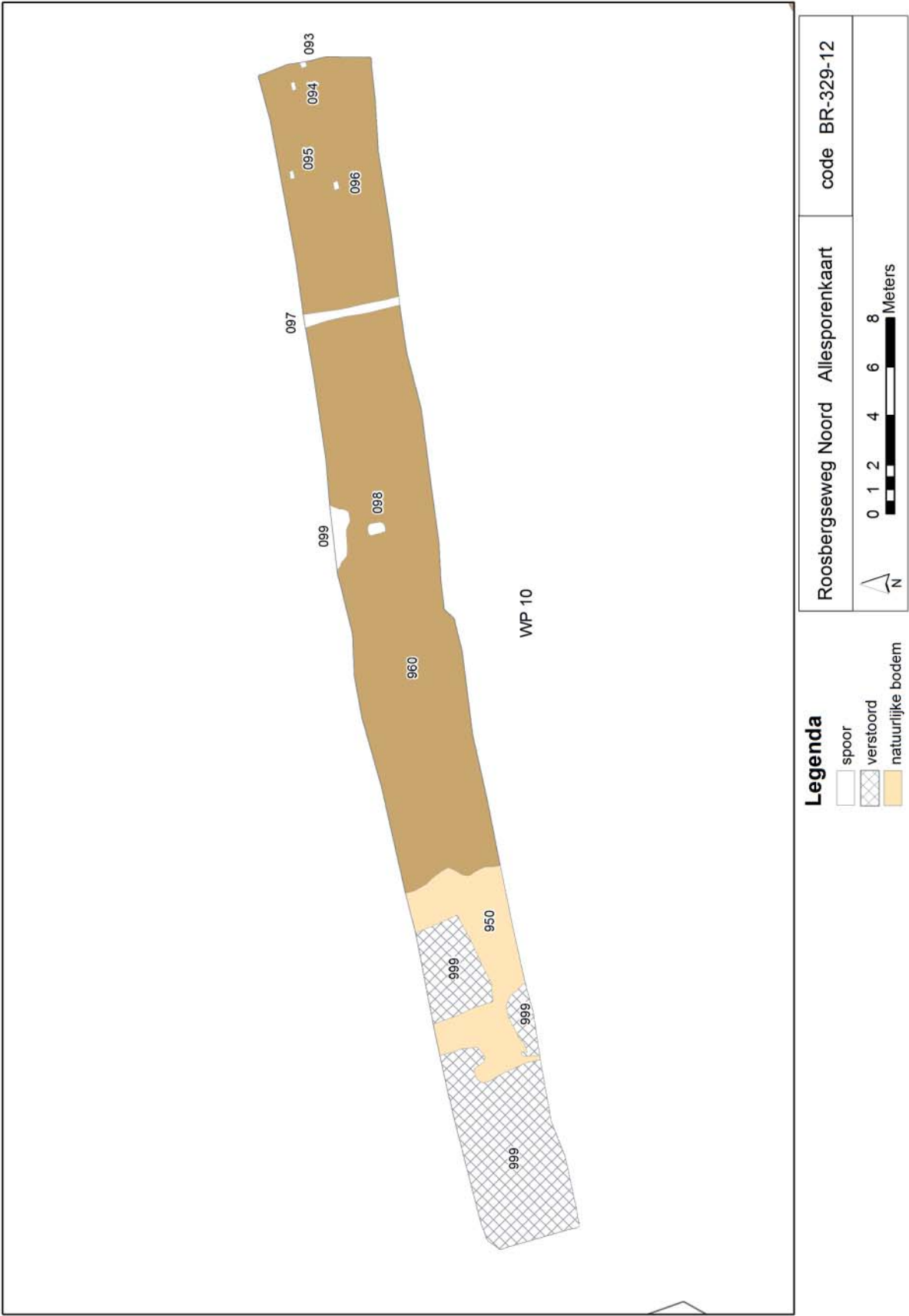
Bijlage 10: allesporenkaart werkput 7



Bijlage 11: allesporenkaart werkput 8



Bijlage 12: allesporenkaart werkput 10



Bijlage 13: NAP-hoogten dekzand

