

Erfgoedrapport Breda 70

Breda Rietdijk Oost

Inventariserend veldonderzoek
door middel van proefsleuven

drs. J. Nollen,
L. de Jonge MA



Gemeente Breda

COLOFON

Titel: Breda, Rietdijk Oost
Erfgoedrapport Breda 70

Auteurs: drs. J. Nollen, L. de Jonge MA
Kaarten: H. de Kievith
Objectfoto's: A. Schut
Eindredactie en autorisatie: drs. F.J.C. Peters

Veldwerk en uitwerking: drs. J. Nollen, drs. G. Sophie, L. de Jonge (MA), A. Peemen, A. Schut,
Boris Landa (stagiair), vrijwilligers gemeente Breda
Senior archeoloog: drs. F.J.C. Peters

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

ISSN: 2210-9552

© Gemeente Breda, 2012



Directie Ontwikkeling
Afdeling Ruimte
Postbus 90156
4800 RH Breda

Breda Rietdijk Oost Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven

drs. Joeske Nollen,
Lina de Jonge MA

Inhoudsopgave

1	Inleiding – 7
2	Ligging en aard van het terrein – 9
3	Landschappelijke gegevens en historische context – 11
4	Archeologische achtergronden – 15
5	Doelstelling – 17
6	Werkwijze – 21
7	Resultaten – 23
8	Conclusie – 29
9	Waardering en aanbeveling – 33
10	Literatuur – 35

<i>Bijlage 1</i>	Sporenlijst – 37
<i>Bijlage 2</i>	Allesporenkaart werkput 1 en 2 – 38
<i>Bijlage 3</i>	Allesporenkaart werkput 3 – 39
<i>Bijlage 4</i>	Allesporenkaart werkput 4 – 40
<i>Bijlage 5</i>	Kadastrale minuutplan 1824 met werkput 1, 2 en 4 – 41
<i>Bijlage 6</i>	Kadastrale minuutplan 1824 met werkput 3 – 42
<i>Bijlage 7</i>	Coupes S 001 en S 002 werkput 1 – 43
<i>Bijlage 8</i>	Coupe S 003 werkput 2 – 44
<i>Bijlage 9</i>	Coupes S 005 en S 006 werkputten 3 en 4 – 45

1

INLEIDING

In opdracht van de directie Ruimtelijke Ontwikkeling afdeling Milieu Groen en Water van de Gemeente Breda is op 5 augustus 2010 een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) door middel van proefsleuven uitgevoerd op het terrein ten oosten van de Rietdijk.

Het plangebied ligt ten noordwesten van het centrum van de Gemeente Breda. Het ligt gedeeltelijk aan de Rietdijk (westen en zuiden) en is ingesloten tussen fietspaden en de dijk langs de Mark met in het noorden de polder Buitendijks Slangwijk (noorden en oosten). Het plangebied is in gebruik als grasland.

Aanleiding voor het onderzoek is de ingebruikname van het gebied voor waterberging. Het oude slotensysteem is in deze polder verdwenen, maar wordt met de aanleg van de bergboezem mogelijk terug gebracht in het landschap.¹

Het doel van dit inventariserend veldonderzoek is het in kaart brengen van de typen sloten die in de polder aanwezig zijn geweest, zodat deze op dezelfde locatie en met hetzelfde talud weer kunnen worden aangelegd. Tevens heeft het inventariserende veldonderzoek 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. Belangrijk is dat op basis van het inventariserende veldonderzoek een beslissing kan worden genomen of verder (voor-)onderzoek in het gebied noodzakelijk en verantwoord is.

Administratieve gegevens

Provincie Noord-Brabant

Gemeente Breda

Plaats Breda

Toponiem Rietdijk Oost

Objectcode BR-246-09

Noord-coördinaten 110.260 / 405.365 111.065 / 405.270

Zuid-coördinaten 111.160 / 404.836 110.428 / 404.790

Kaartblad 44 C

Onderzoeksmeldingsnr 36947

Opdrachtgever Gemeente Breda, Directie RO/MGW

Bevoegd gezag Gemeente Breda

Uitvoerder Gemeente Breda, Bureau Cultureel Erfgoed

Senior archeoloog drs. Erik Peters

Veldarcheoloog drs. Joeske Nollen

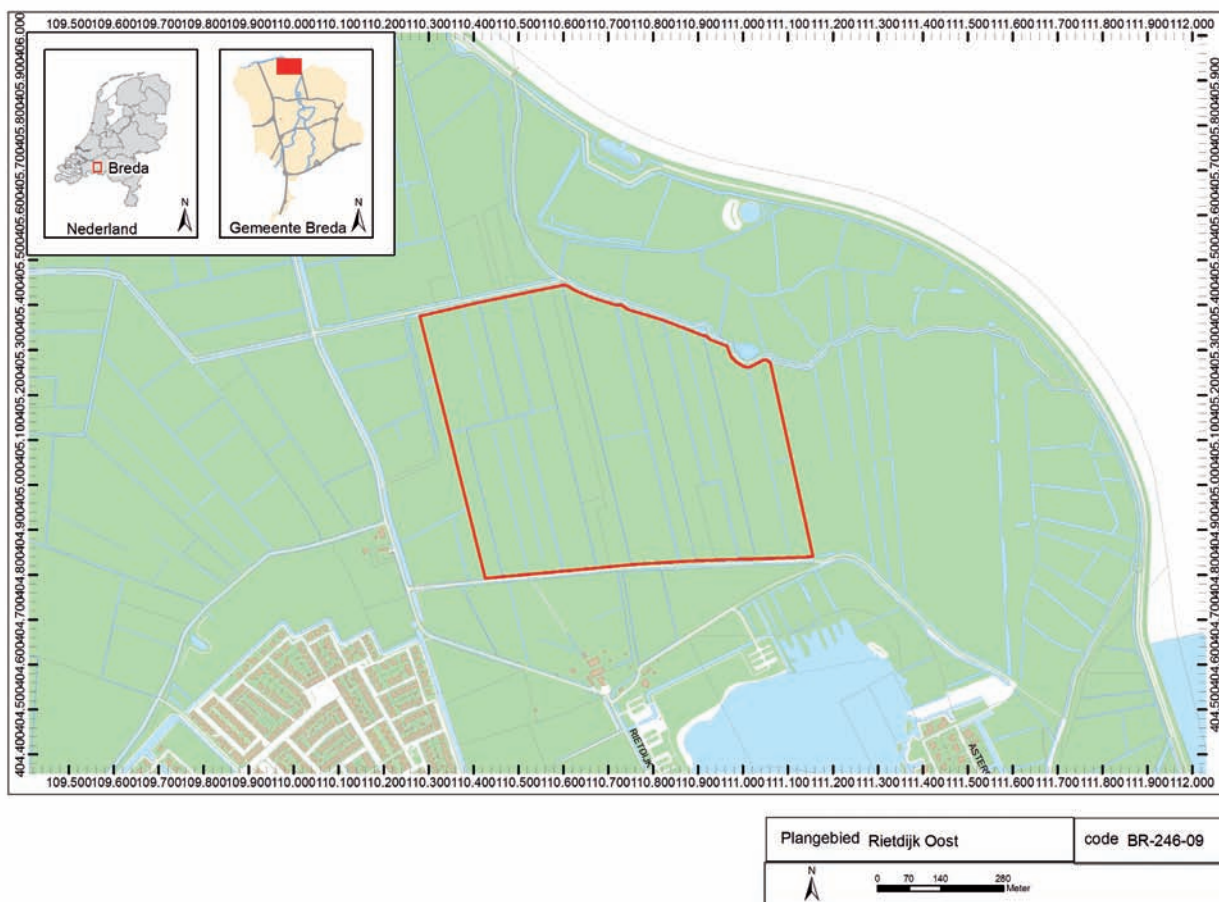
Veldtechnicus Ldrs. Gerjan Sophie

2

LIGGING EN AARD VAN HET TERREIN

Het plangebied ligt gedeeltelijk aan de Rietdijk (westen en zuiden) en is ingesloten tussen fietspaden en de dijk langs de Mark met in het noorden de polder Buitendijks Slangwijk (noorden en oosten)(afbeelding 1.) Het plangebied is in gebruik als weiland. De totale oppervlakte van het plangebied is circa 4,2 ha, waarvan er tijdens het inventariserend veldonderzoek 114 m² is onderzocht. De onderzochte oppervlakte is groter dan gepland in het PvE, maar conform de onderzoeksstrategie waren uitbreidingen ten behoeve van het opsporen van de oude sloten toegestaan.

Afb. 1
Plangebied Rietdijk Oost op de huidige topografische ondergrond.





Afb. 2
**Overzicht van
het plangebied.**

3

LANDSCHAPPELIJKE GEGEVENS EN HISTORISCHE CONTEXT

Het plangebied ligt op de geomorfologische kaart in een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden. Deze zijn vervlakt door veen en/of overstromingsmateriaal (code 2M14).² Volgens de kaart van Leenders (2006) ligt het gebied in het 'Lage', het holocene gebied in Breda waar vooral klei en veen voorkomen (afbeelding 3). In dit gebied komt het pleistocene dekzand vaak op geringe diepte voor. Bovenop het pleistocene zand liggen uitwiggende veen- en kleilagen, behorend tot het Hollandveen Laagpakket en het Laagpakket van Walcheren. De klei is na overstromingen in het landschap afgezet, waarschijnlijk vooral tussen het midden van de 14de en het midden van de 16de eeuw.³ Er komen in en rond het plangebied verschillende hoger gelegen donken voor. In het westelijk deel van het plangebied is ook een dergelijke donk aanwezig (code 3K14), de Hoge Velddonk genaamd.

Op de bodemkaart komen in het lage deel met verspoelde dekzanden verschillende bodemsoorten voor. In het noordelijk deel, bij de dijk, komen kalkarme drechtvaaggronden voor die bestaan uit zware klei (code eMv41C). Zuidelijk hiervan bevinden zich waardveengronden op zand dat niet dieper ligt dan 120 centimeter onder maaiveld (code kVz). In het zand bevindt zich vaak een humuspodzol-B en het is mogelijk een gliedelaag op de overgang van het veen naar het zand aan te treffen. Vervolgens worden moerige eerdgronden aangetroffen die bestaan uit een zavel- en kleidek en een moerige tussenlaag op zand (kWz). In de zuidoosthoek van het gebied kunnen gooreerdgronden worden aangetroffen die bestaan uit leemarm en zwak lemig fijn zand (code pZn21). Over het algemeen bedraagt de dikte van de bouwvoor bij deze gronden meestal circa 20 centimeter.⁴

Het plangebied kent verschillende grondwatertrappen II* en III*. Dit zijn meestal slecht of nog niet ontwaterde gebieden. Door betere waterbeheersing (aangeduid door *) is de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) tussen de 25 en 40 cm onder maaiveld. De gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) varieert van 80 tot 120 cm onder maaiveld.

Op de kaart van Leenders (2006) ligt het plangebied in de beemden. Dit zijn graslanden die werden gehooïd voordat het jonge vee er werd geweid. Door de vaak natte omstandigheden zijn de graslanden niet bewoond geweest, hoewel in de hooitijd soms huisjes of keten tijdelijk werden bewoond door de hooiers. Aan de randen van de beemden werden soms hekken geplaatst om te voorkomen dat uitgelopen vee te ver weg loopt.

De dijk langs de Mark in het noorden van het plangebied kent een kronkelig verloop en heeft vele wielen. De dijk stamt uit circa 1375. De strookverkaveling van de polder Lange Bunders stamt uit de middeleeuwen. De kavels in de polders Lange Bunders en Slangwijk hadden een oppervlakte van anderhalf of twee bunder (1,94 of 2,53 ha). De kavellengte van oost

naar west verliep van 750 naar 415 meter. Hierdoor varieerde de breedte van 34 meter voor een 2-bunderkavel in het westen tot 45 meter voor een anderhalve bunderkavel in het oosten.⁵ Op de kadastrale minuut uit 1811-1832 zijn de verkavelingsloten zichtbaar. In het westen van het plangebied loopt de beemdenweg Velddonksestraat.⁶



Afb. 3
Putten geprojecteerd
op geomorfologie vol-
gens Leenders (2006).

Direct ten noorden van het plangebied ligt een schans uit de Spaanse periode die tijdens archeologisch onderzoek aan het licht is gekomen. Deze schans lag tegenover de Kleine Schans aan de andere zijde van de Mark.

In de Tweede Wereldoorlog hebben tijdens de bevrijding van Breda rond de Terheijdense Brug over het Markkanaal veel gevechten plaatsgevonden. Het is mogelijk hiervan resten aan te treffen.⁷

4

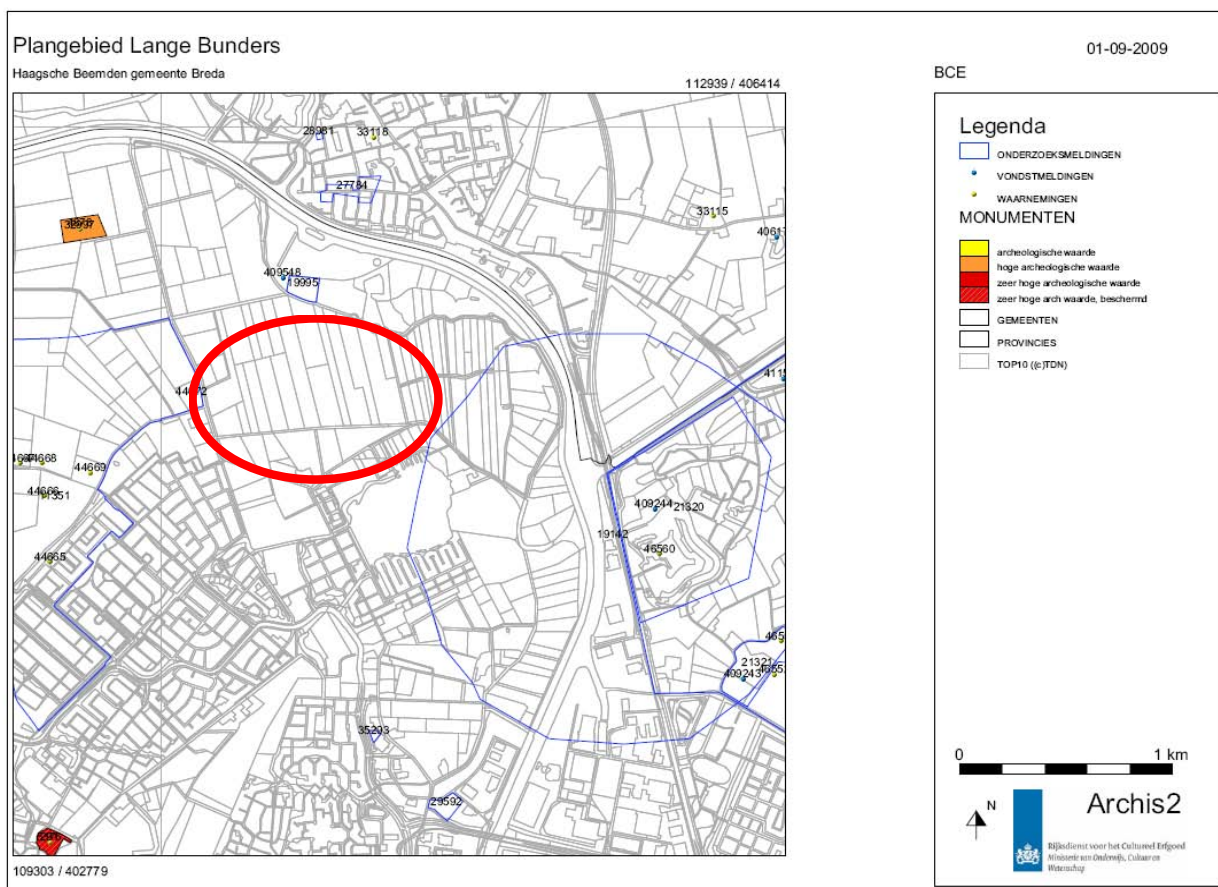
ARCHEOLOGISCHE ACHTERGRONDEN

Ten noordwesten van het plangebied ligt een terrein met een hoge archeologisch waarde (monumentnummer 4878). Het betreft de Udendonk (een natuurlijke zanddonk) waar een ophogingslaag op is aangebracht die in 1970 is geïnterpreteerd als een mogelijke huisterp. Door het ontbreken van vondstmateriaal is dit echter onzeker. Het is ook mogelijk dat de ophoging verband houdt met het beleg van Breda.⁸

Direct ten westen van het plangebied is een waarneming op de zanddonk gedaan waar bij vuursteen en materiaal uit de late middeleeuwen is aangetroffen (waarnemingsnummer 44672). Bij archeologisch onderzoek ten noorden van het plangebied is in Buitendijks Slangwijk een tot dan toe onbekende schans aangetroffen. Mogelijk is deze schans aan het begin van de 18de eeuw onder Menno van Coehoorn aangelegd.⁹

Ten zuidoosten van het plangebied zijn bij archeologisch onderzoek resten gevonden van greppels, grachten, een loopgraaf en afvalkuilen (onderzoeksmeldingsnummer 19142). Deze sporen hebben te maken met een historisch wel bekende schans die verschillende fasen kent,

Afb. 4
Overzicht Archis van onderzoeksmeldingen, vondstmeldingen, waarnemingen en archeologische monumenten in omgeving plangebied (rood kader).



namelijk tijdens het Spaanse beleg in 1624-1625 en het beleg van de Staatse troepen in 1637. Op basis van het vondstmateriaal lijkt de linie daarna ook nog te zijn gebruikt. Tevens zijn bij dit onderzoek resten uit de Tweede Wereldoorlog aangetroffen.¹⁰ Aan de andere zijde van de Mark zijn rondom de schansen uit de Tachtigjarige Oorlog archeologische onderzoeken uitgevoerd (onderzoeksmeldingsnummer 21320). Er zijn weinig sporen aangetroffen, mede door de hoge grondwaterstand.¹¹

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 nederzettingen, dynamiek 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:

- 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?
- Hoe is het gebied gebruikt vanaf de middeleeuwen?
- Zijn er sporen van de Spaanse tijd? Hoe kunnen deze sporen geïnterpreteerd worden en welke functie hebben ze gehad in de belegeringsgeschiedenis van Breda?
- Zijn er nog andere (bewonings)sporen?
- Wat is de opbouw van de oude sloten (doorsnede, breedte, diepte, helling, opvullingslagen, etc)?
- Is er sprake van verschillende opbouw van de onderzochte sloten?
- 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 voedsleconomie; het gebruik van ruimte in huizen en op erven.

Bewoning / Nederzetting

- Zijn er nederzettingssporen op het terrein aanwezig en welke datering hebben zij?
- Hoe is de bewoning gestructureerd – losse erven of geconcentreerde bewoning? Is het mogelijk complete erven op dit terrein uit enige periode te onderzoeken?
- Wat is de verklaring voor de locatiekeuze ten opzichte van het 'natuurlijke' landschap en indien mogelijk het cultuurlandschap?
- Welke relatie is er te leggen tussen eventueel in tijd opvolgende elementen in het landschap (bv nederzettingssporen en begravingen uit uiteenlopende perioden)?
- Is er een koppeling mogelijk tussen de archeologische en de historische gegevens en archieven en welke relevantie of betekenis heeft dit?
- Welke dieren (gedomesticeerd en wild) kwamen in de nederzetting zelf of in de omgeving daarvan voor, zowel op het land als in het water, wat was de aard van de relatie van de mens met deze dieren en welke invloed hadden deze op de leefwijze van de mens ter plaatse van de archeologische vindplaats?

Verkaveling

- Zijn er sporen van verkaveling in het terrein, en zo ja wat is de aard en de wijze van aanleg van de verkaveling (sloten, greppels, afrastering, etc.)?
- Wat is de vorm van de verkaveling en omvang van de omgrensde percelen, zowel binnen als buiten een eventuele nederzetting?
- Welke relatie is er te leggen tussen de perceelgrenzen en de vroegste kadasterkaarten?
- Waarvoor zijn de kavels gebruikt?

Infrastructuur

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

Vestingbouw

- Zijn in het onderzoeksgebied sporen van vestingbouw of linies (onverstoord) aanwezig?
- Welke fasen uit de vestingbouw zijn op het terrein aanwezig?
- Zijn de sporen van vestingbouw te koppelen aan de vestingkaarten (uitgave gemeente Breda 2008)?

Complextype/Ensemble

- Hoe kan de locatie beschreven worden in termen van ensembles van sporentypen en -clusters? Het gaat erom ensembles te typeren opgebouwd vanuit de meest 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 periodes; vraagstukken omtrent continuïteit en discontinuïteit in bewoning beantwoorden; inzicht krijgen in de functie en het gebruik van zones in het landschap, bijvoorbeeld de situering van “site” en “off-site”, nederzetting en grafvelden, dekzandrug en beekdal.

Op basis van het inventariserende veldonderzoek dient uitspraak te worden gedaan over de eventuele aanwezigheid van archeologische 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 locatie (aard, ouderdom, omvang, gaafheid, conservering) teneinde tot een waardestelling te kunnen komen, op basis waarvan vervolgens een selectieadvies opgesteld wordt. In dit advies kunnen maatregelen voor vervolgonderzoek en eventueel behoud worden opgenomen. Het definitieve selectiebesluit is voorbehouden aan het bevoegd gezag, het Bureau Cultureel Erfgoed van de gemeente Breda.

6

WERKWIJZE

Het totale oppervlak van het plangebied bedraagt circa 4,2 hectare. Op basis van het historische slotenpatroon worden extra sloten aangelegd in verband met de ingebruikname van het gebied voor waterberging van de rivier de Mark. Hierbij willen de ontwerpers niet alleen de locatie van de 'oude' sloten gebruiken maar ook de taluds van de 'oude' sloten overnemen. Op basis hiervan is besloten vier proefsleuven haaks op het oude slotenpatroon te situeren om een goede doorsnede te verkrijgen (afbeelding 5.) Drie proefsleuven hebben een oost-west oriëntatie en één proefsleuf is noord-zuid georiënteerd. Tijdens het inventariserend veldonderzoek zijn één sleuf van 18 x 2 meter (werkput 1), twee sleuven van 14 x 2 meter (werkput 2 en 3), en één sleuf van 11 x 2 meter (werkput 4) aangelegd. Middels deze onderzoekstrategie is er een totaal oppervlakte van 114 m² onderzocht. De proefsleuven zijn langer dan gepland in het PvE. De uitbreidingen waren noodzakelijk om de oude sloten op te sporen, die soms enkele meters verder lagen dan verwacht.

Bij de aanleg van de werkput is de bovengrond, bestaande uit de bouwvoor afgegraven tot op het niveau waar de grondsporen goed leesbaar waren. Het vlak is aangelegd met behulp van een graafmachine met gladde bak en waar nodig met de schop opgeschaafd. Vervolgens is het vlak gefotografeerd, gewaterpast en getekend. De vlakhoogtes en de maaiveld hoogtes zijn om de vijf meter gemeten. Om de tien meter zijn de profielen met een breedte van één meter gedocumenteerd. De aangetroffen sloten en het paalspoor zijn gecoupeerd en gedocumenteerd. De meetlijnen zijn via vaste punten net buiten de werkput 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. 5
De locatie van
de werkputten aan-
gegeven in huidige
topografie.

Legenda

- werkput
- onderzoeks-
gebied

Puttenplan	Rietdijk Oost	code BR-246-09
N 04080160 M.		

7

RESULTATEN

7.1 Ondergrond en stratigrafie

In de werkputten 1 en 2 is er eenzelfde bodemopbouw waargenomen. De C-horizont van grijs lemig zand (S 950) werd bedekt door een dun laagje donkergrijze klei (S 951) met daarbovenop een dik pakket donkerbruin zeer humeus veen (S 952) en een bouwvoor van bruin humeus venig zand (S 990) (zie profielen bijlage 7 + 8).

Deze bodemopbouw wijkt af van de bodemopbouw zoals Leenders (2006) die voor dit gebied beschrijft. Er zou veen, dat deel uitmaakt van het Hollandveen van Laag-Nederland, direct op het dekzand liggen. Dit veen lag waarschijnlijk aan de oppervlakte tot in de late 14de eeuw, waarna erbovenop klei is afgezet tijdens overstromingen vooral in de periode tussen het midden van de 14de en het midden van de 16de eeuw.¹² In de profielen is juist het tegenovergestelde waargenomen en wordt de klei afgedekt door een veenlaag. Moge-



Afb. 6
Bodemopbouw in
profiel 1 werkput 4.

lijk is het Hollandveen weggeslagen tijdens de overstromingen en heeft de afgezette klei op het dekzand een ondoordringbare laag gevormd. Ook is het mogelijk dat het hier een oudere kleiafzetting betreft of dat het een oudere verspoelde kleilaag is. Deze kleilaag zorgde er in ieder geval voor dat er regenwater werd vastgehouden en dat er opnieuw veenvorming op gang kon komen.

In werkput 4 is het kleilaagje niet meer waargenomen en liggen het veenpakket S 952 en de bouwvoor S 990 direct bovenop het grijs lemige zand (afbeelding 6.). In werkput 3 is de C-horizont een geelgrijs matig grof zandpakket met daarin roestvlekken (S 953). Bovenop de C-horizont ligt een grijze zandlaag met roestvlekjes, dat iets meer is gereduceerd dan S 953, met daarboven de bouwvoor van bruin humeus zand met kleibrokjes (S 955) (afbeelding 7.).

De natuurlijke ondergrond S 950 zat op een niveau van 0,62 tot 1,00 meter -NAP, en S 953 zat wat hoger op 0,40 tot 0,41 meter -NAP.

Afb. 7
Bodemopbouw in
profiel 1 werkput 3.



7.2 Sporen en structuren

Tijdens het inventariserend veldonderzoek zijn er in totaal veertien spoornummers uitgedeeld, waarvan zeven spoornummers uitgedeeld zijn aan lagen in de profielen (S 950 t/m 955 en 990) en S 999 is toegeschreven aan een recente verstoring door een drainagesleuf. De zes overige spoornummers (S 001 t/m S 006) zijn aan vijf greppels of sloten en een paalspoor uitgedeeld. Deze spoorcategorieën worden hieronder beschreven.



Afb. 8
**Greppel S 003 in
werkput 2.**



Afb. 9
**Sloot S 005 in
werkput 3 .**

Greppels en sloten

In werkput 1 zijn een greppel en een sloot gevonden met min of meer een noord-zuid oriëntatie. S 001 bleek een smalle greppel (70 cm breed) van 26 centimeter diep, deze greppel lag onder het veenpakket (S 952) maar is door de kleilaag (S 952) heen gegraven (bijlage 7). Deze greppel was niet herkenbaar op de kadastrale minuutplan uit 1824 en is ouder. De greppel was niet dateerbaar.

S 002 was een bredere sloot (350 cm breed) met een diepte van 88 centimeter. Deze sloot is vanaf de westzijde dichtgeschoven met geel zand waardoor de westelijke rand van de coupe door de sloot niet het oorspronkelijke sloottalud vertegenwoordigd (bijlage 7). Deze sloot is wel door de veenlaag gegraven, en is herkenbaar op de kadastrale minuutplan. S 002 is dus duidelijk jonger dan S 001 en 003. In werkput 2, die haaks op werkput 1 is aangelegd, is een smalle greppel S 003 (180 centimeter breed) gevonden met een diepte van 37 centimeter (bijlage 8). Net als S 001 gaat het hier om een greppel die onder het veenpakket lag en door de kleilaag S 951 is gegraven. Het heeft een noordoost-zuidwest oriëntatie. Deze greppel is niet herkenbaar op de kadastrale minuutplan en zal, net als S 001, dateren na de kleiafzettingen.

In werkput 3 is een noord-zuid georiënteerde sloot S 005 gevonden met een breedte van ongeveer 200 centimeter aan de basis en een diepte van ongeveer 56 centimeter (bijlage 9). Op deze locatie was geen veenlaag aanwezig. Deze sloot ligt direct onder de bouwvoor en is te herkennen op de kadastrale minuutplan.

In werkput 4 is een noord-zuid georiënteerde sloot S 006 gevonden die ook herkenbaar was op de kadastrale minuutplan. Deze sloot was aan de basis ongeveer 230 centimeter



Afb. 10
Paalspoor S 004 in
werkput 2.

breed en had een diepte van ongeveer 60 cm (bijlage 9). Deze sloot doorsneed de veenlaag. Er is geen materiaal gevonden in de greppels en sloten waardoor een datering van deze sporen niet mogelijk is.

De sporen S 002, S 005 en S 006 zijn verkavelingssloten die onderdeel uitmaken van het historische slotenpatroon, zoals te herkennen is op de kadastrale minuutplan 1824. Deze drie sporen, maar met name S 005 en 006, zullen als voorbeeld kunnen dienen voor het terugbrengen van het oude slotensysteem in deze polder.

Paalspoor

In werkput 2 is een paalspoor S 004 aangetroffen met een diameter van 22 cm en een diepte van 10 cm. Er zijn geen vondsten uit het spoor gekomen, waardoor het niet te dateren is.

7.3 Vondsten

Tijdens het inventariserend veldonderzoek zijn er geen vondsten aangetroffen en geen monsters verzameld.

8

CONCLUSIE

Door middel van het inventariserend veldonderzoek op het terrein ten oosten van de Rietdijk zijn er drie verkavelingssloten aangetroffen, die als basis kunnen dienen voor het terugbrengen van het oude slotensysteem zoals op de kadastrale minuutplan 1824 is te herkennen. Er zijn helaas geen vondsten in de sloten aangetroffen, waardoor een nauwkeurige datering niet mogelijk is. Maar omdat ze herkenbaar zijn op de kadasterkaart van 1824 zijn ze in ieder geval te dateren in de nieuwe tijd B en C en zijn ze mogelijk ouder van oorsprong. Naast deze drie sloten zijn er nog twee greppels aangetroffen, die niet herkenbaar zijn op de kadastrale minuutplan. De greppels zijn onder het veenpakket gelegen en door een kleilaag gegraven. Deze kleilaag kon net als de greppels niet worden gedateerd waardoor een datering van de greppels niet mogelijk was. Deze sloten zijn te dateren voor 1824. Ook in deze sporen zijn geen vondsten aangetroffen. Verder is er nog een paalspoor aangetroffen. Dit paalspoor kon door niet nader gedateerd worden.

8.1 Beantwoording onderzoeksvragen

In deze paragraaf zullen de gebiedsspecifieke onderzoeksvragen en wanneer van toepassing de algemene onderzoeksvragen worden beantwoord.

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

In de werkputten 1 en 2 is er eenzelfde bodemopbouw waargenomen. De C-horizont van grijs lemig zand (S 950) werd bedekt door een dun laagje donkergrijze klei (S 951) met daarbovenop een dik pakket donkerbruin zeer humeus veen (S 952) en een bouwvoor van bruin humeus venig zand (S 990). In werkput 4 is het kleilaagje niet meer waargenomen en liggen de lagen S 952 en S 990 direct bovenop het grijs lemige zand. In werkput 3 bestaat de C-horizont uit een geel grijs matig grof zandpakket met daarin roestvlekken (S 953). Bovenop de C-horizont ligt een grijze zandlaag met roestvlekjes, dat iets meer is gereduceerd dan S 953, met daarboven de bouwvoor van bruin humeus zand met kleibrokjes (S 955).

De natuurlijke ondergrond S 950 zat op een niveau van 0,62 tot 1,00 m – NAP, en S 953 zat wat hoger op 0,40 tot 0,41 m – NAP.

Zijn er sporen uit het paleolithicum/mesolithicum aanwezig?

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

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

Nee, er zijn geen sporen of vondsten uit het (neolithicum), de bronstijd, ijzertijd of Romeinse tijd aanwezig in het plangebied.

Hoe is het gebied gebruikt vanaf de middeleeuwen?

Er zijn geen bewoningssporen aangetroffen, maar slecht greppels, sloten en een paalspoor. Vanwege de natte omstandigheden in het gebied zal het terrein vanaf de middeleeuwen waarschijnlijk in gebruik zijn geweest als weiland.

Zijn er sporen van de Spaanse tijd? Hoe kunnen deze sporen geïnterpreteerd worden en welke functie hebben ze gehad in de belegeringsgeschiedenis van Breda?

Er zijn geen sporen aangetroffen die in verband gebracht kunnen worden met de Spaanse tijd.

Zijn er nog andere (bewonings)sporen?

Naast de drie sloten zijn er twee oudere greppeltjes aangetroffen die onder het veen lagen, en er is een paalspoor gevonden.

Wat is de opbouw van de oude sloten (doorsnede, breedte, diepte, helling, opvullingslagen, etc)?

In de bijlages 7 t/m 9 zijn de profieltekeningen van de drie sloten weergegeven met daarbij de beschrijving van de opvullingslagen. Sporen S 005 en 006 zullen de meest bruikbare sloten zijn als referentie bij het terugbrengen van het oude slotensysteem. S 002 is namelijk vanuit de westzijde met geel zand dichtgeschoven, waardoor de westelijke rand niet het oorspronkelijke talud vertegenwoordigd. De sloten hebben een breedte variërend van 200 tot 350 cm en een diepte van 56 tot 88 cm. De onderkant van de sloten lag op een niveau van 0,78 tot 0,96 m – NAP.

Is er sprake van verschillende opbouw van de onderzochte sloten?

De opbouw van de sloten S 005 en 006 zijn min of meer gelijk, met vooral in de onderste vullingen veel leembrokken in het lemige (humeuze) zand. Terwijl sloot S 002 een opbouw heeft van verschillende zandlagen met daarin veenbrokken. De greppels S 001 en 003 hebben beiden een vulling bestaande uit donkerbruin (humeus) lemig zand. In S 003 was nog een tweede vulling aanwezig die bestond uit lichtgrijs lemig zand.

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

Tijdens het inventariserend veldonderzoek zijn er drie sloten, twee greppels, en een paalspoor aangetroffen. De drie sloten zijn onderdeel van het oude slotensysteem, zoals die op de ka-

dastrale minuutplan van 1824 staat weergegeven. De twee greppels lagen onder het veenpakket en zijn door de kleilaag gegraven, waardoor de greppels niet nader te dateren zijn dan voor 1824. De greppels zijn ook niet te herkennen op de kadastrale minuutplan. Er zijn geen vondsten uit de sporen verzameld, waardoor een nauwkeurigere datering niet mogelijk is.

Wat is de waarde van de aangetroffen sporen?

De informatiewaarde van de aangetroffen sporen is middelhoog. De gedocumenteerde sloten zullen als referentie dienen bij het terugbrengen van het oude slotensysteem bij de ingebruikname van het gebied als waterberging. De waardering van de sporen wordt in hoofdstuk 9 nader toegelicht.

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.

Tabel 1.
Archeologische
waarderingstabel
Schoolstraat Prin-
senbeek, Gemeente
Breda. Scoretabel
waardestelling uit de
KNA 3.1 waarbij 1 de
laagste waarde en 3
de hoogste waarde is

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

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

2 Het criterium 'gaafheid' krijgt een lage tot middelhoge score. De aangetroffen sporen tekenden zich scherp af in het vlak maar dit komt waarschijnlijk door de geringe ouderdom van de sporen.

Het criterium conservering is niet van toepassing, aangezien er geen vondsten zijn verzameld tijdens het inventariserend veldonderzoek..

3 Het criterium zeldzaamheid krijgt een lage score. De sloten, greppels en het paalspoor zijn niet zeldzaam. Bovendien zijn drie sloten nog te herkennen op het kadastrale minuutplan van 1824. Het criterium informatiewaarde krijgt een middelhoge score. Het veldonderzoek had als doel het oude slotensysteem in de polder in kaart te brengen door de documentatie

van de profielen van de sloten. Dit is mogelijk gebleken voor drie sloten, waarvan er twee met name bruikbaar zullen zijn voor het terugbrengen van het historische slotenpatroon in de polder. De ensemblewaarde en de representativiteit is op deze vindplaats niet van toepassing.

Het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven heeft plaatsgevonden op de locatie waar het terrein verstoord zal worden door de aanleg van extra sloten in verband met de ingebruikname van het gebied voor waterberging van de rivier de Mark. Op drie locaties is de opbouw van de oude sloten, herkenbaar op de kadastrale minuutplan 1824, gedocumenteerd ter referentie voor de te graven sloten. Naast de verwachte sloten zijn er nog twee oudere greppels en een paalspoor aangetroffen. Verwacht wordt dat volledig opgraven van het te verstoren gebied niet meer informatie op zal leveren. Er is hier geen sprake van een behoudenswaardige vindplaats. Vervolgonderzoek op deze locaties wordt daarom niet geadviseerd.

- Damoiseaux, J.H. & G.A. Vos, 1987. *Bodemkaart van Nederland schaal 1 : 50 000. Toelichting bij kaartblad 44 West Oosterhout, Stiboka*, Wageningen.
- Habraken, J., 2007. *Breda Buitendijks Slangwijk, Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven*, (Archeologische rapporten Breda 47) 's-Hertogenbosch.
- Peters, F.J.C., 2009, *Programma van Eisen 2009/35. Polder Lange Bunders, Vierde Bergboezem. Inventariserend Veldonderzoek-Proefsleuven*, Gemeente Breda, Breda.
- Leenders, K.A.H.W., 2006. *Cultuurhistorische landschapsinventarisatie gemeente Breda*, Breda.
- Weerden, J.F. van der, & A.C. van de Venne, 2007. *Breda, Achter Emer. Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven*, (BAAC-rapport 06-310) 's-Hertogenbosch.
- Winter, J. de, 2008. *Breda, Teteringen, Linie van de Munnikhof Strikberg en Spinolaschans. Verdedigingswerken rondom Breda. Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven en archeologische begeleiding*, (Archeologische rapporten Breda 64) 's-Hertogenbosch.

Websites

<http://archis2.archis.nl>

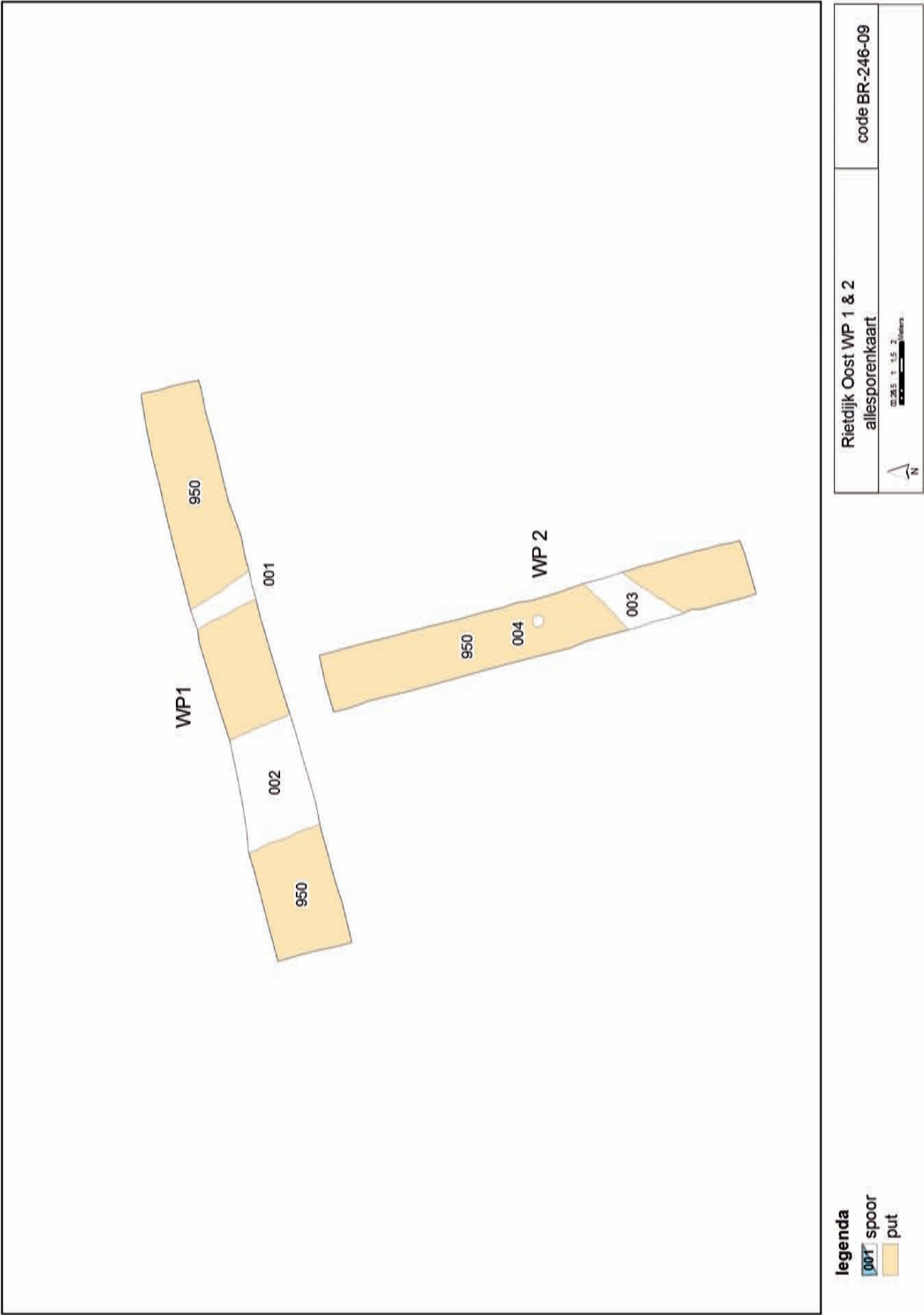
Noten

- | | |
|--|--|
| 1 Peters 2009. | 7 Van der Weerden et <i>alii</i> 2007. |
| 2 www.archis2.archis.nl | 8 www.archis2.archis.nl |
| 3 Leenders 2006. | 9 Habraken 2007. |
| 4 Damoiseaux & Vos 1987. | 10 Van der Weerden et <i>alii</i> 2007. |
| 5 Leenders 2006. | 11 De Winter 2007. |
| 6 Leenders 2006. | 12 Leenders 2006. |

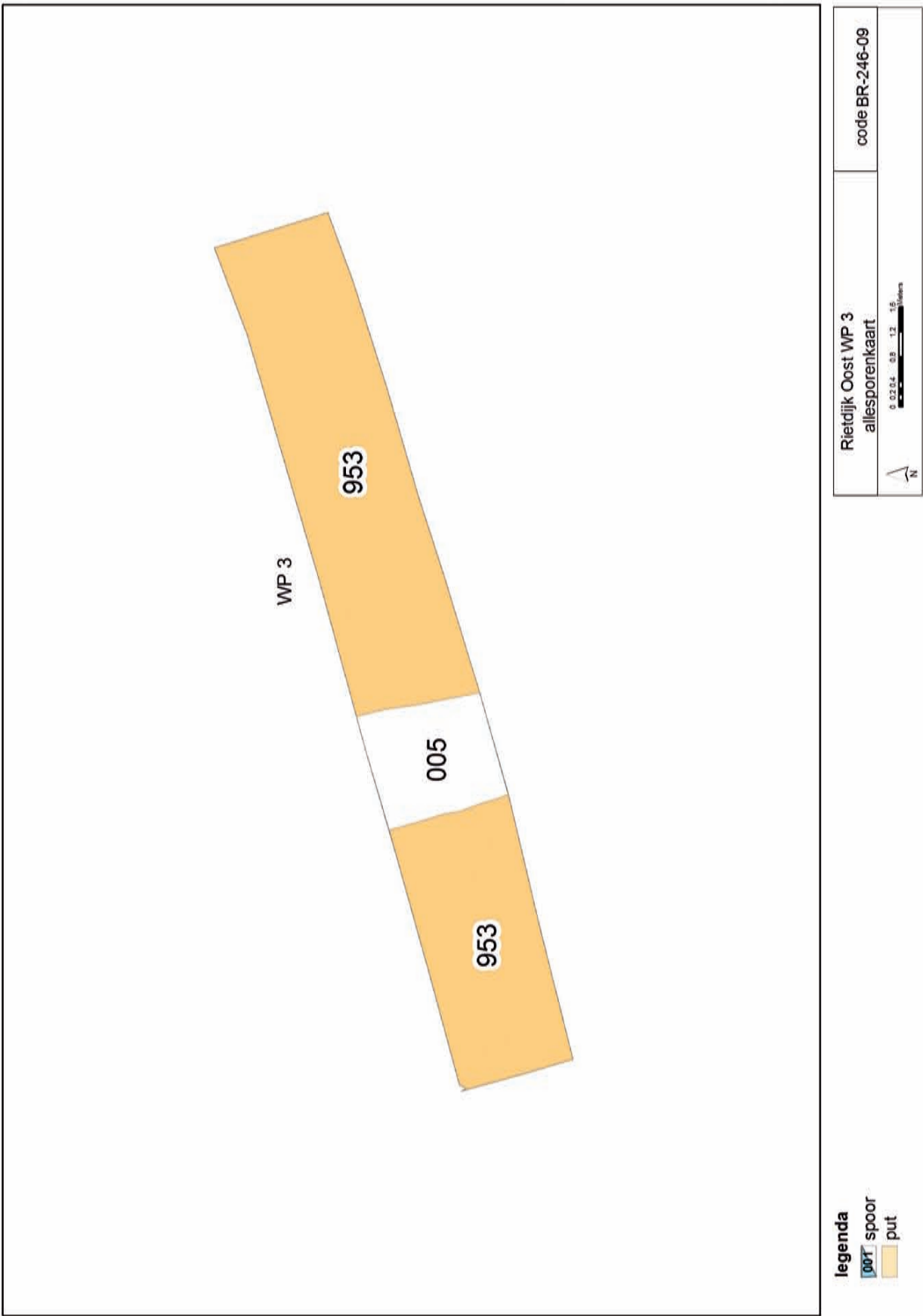
bijlage 1: sporenlijst

put	spoor	spoor aard	begin_per	eind_per	nap_onder	nap_boven	opmerking
1	0	Matrix					spoor matrix
1	1	GR			-1,26	-1	
1	2	SL			-0,88	0	
1	950	LG					C-Horizont
1	951	LG					
1	952	LG					
1	990	A					
2	0	Matrix					spoor matrix
2	3	GR			-1,27	-0,9	
2	4	PK					
2	950	LG					C-Horizont
2	951	LG					
2	952	LG					veenlaag
2	990	A					
3	0	Matrix					spoor matrix
3	5	SL			-0,78	-0,22	
3	953	LG					C-Horizont
3	954	LG					
3	955	A					
3	999	VERST					Drain
4	0	Matrix					spoor matrix
4	6	SL			-0,96	-0,36	
4	950	LG					C-Horizont
4	952	LG					
4	990	A					

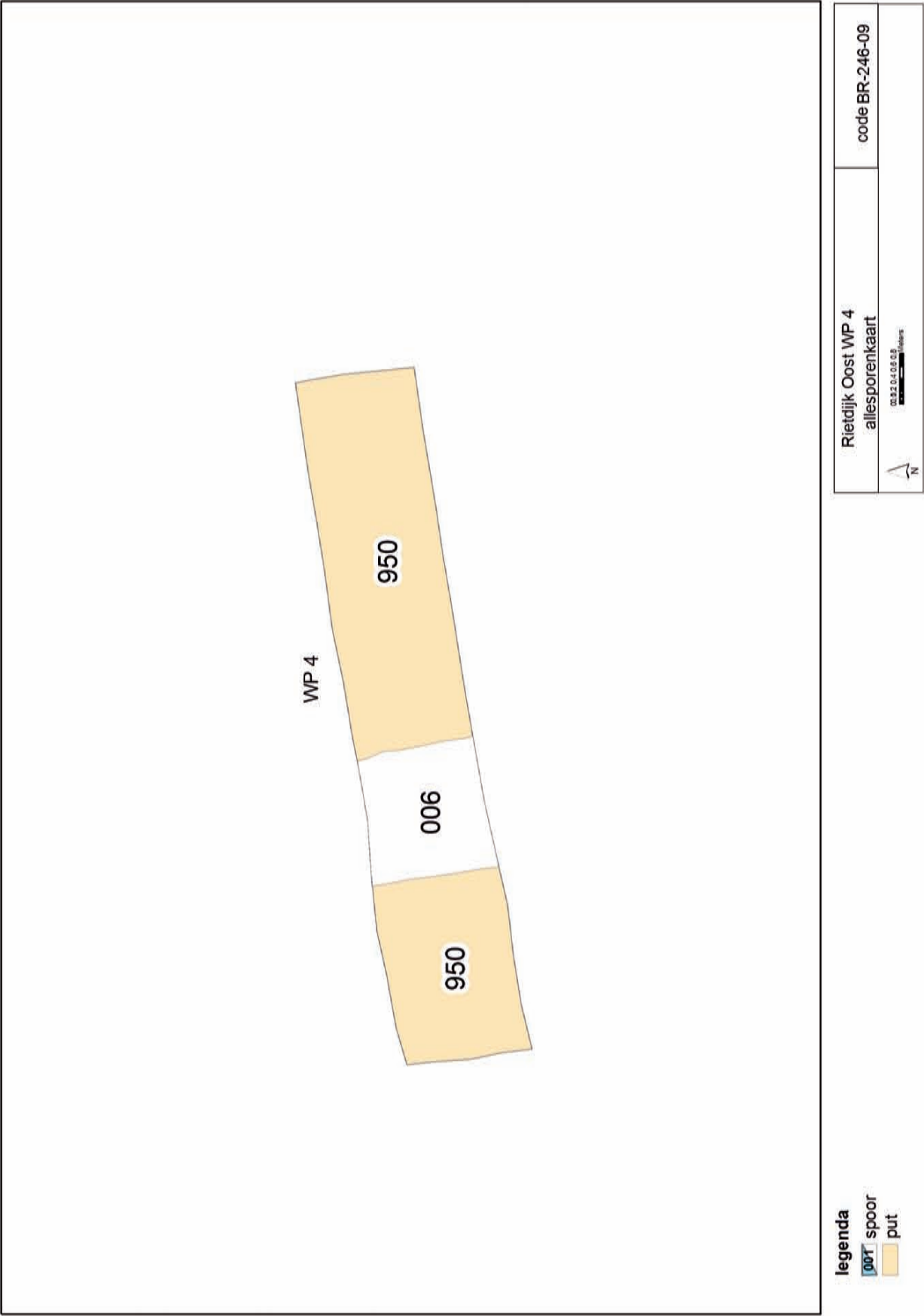
bijlage 2: allesporenkaart werkput 1 en 2



bijlage 3: allesporenkaart werkput 3



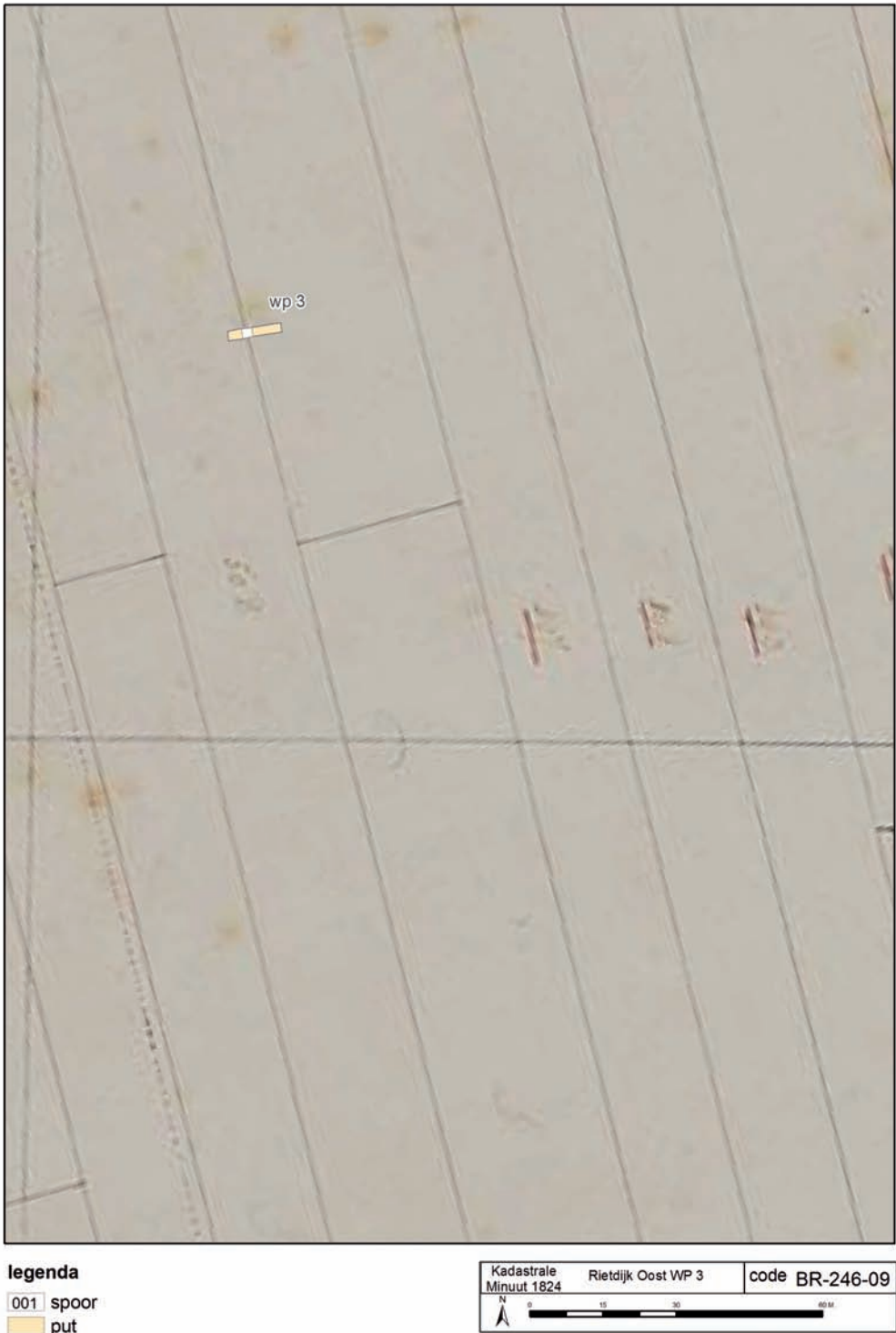
bijlage 4: allesporenkaart werkput 4



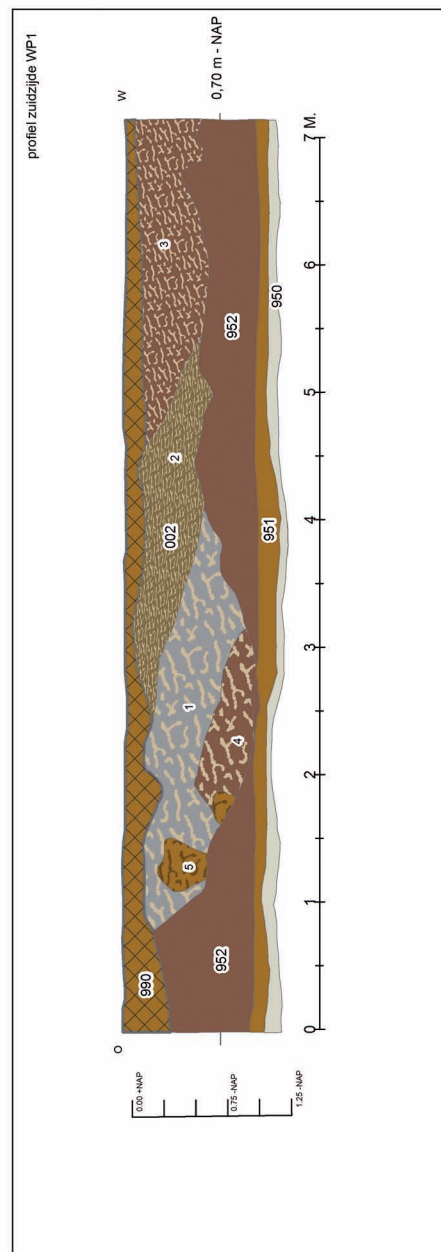
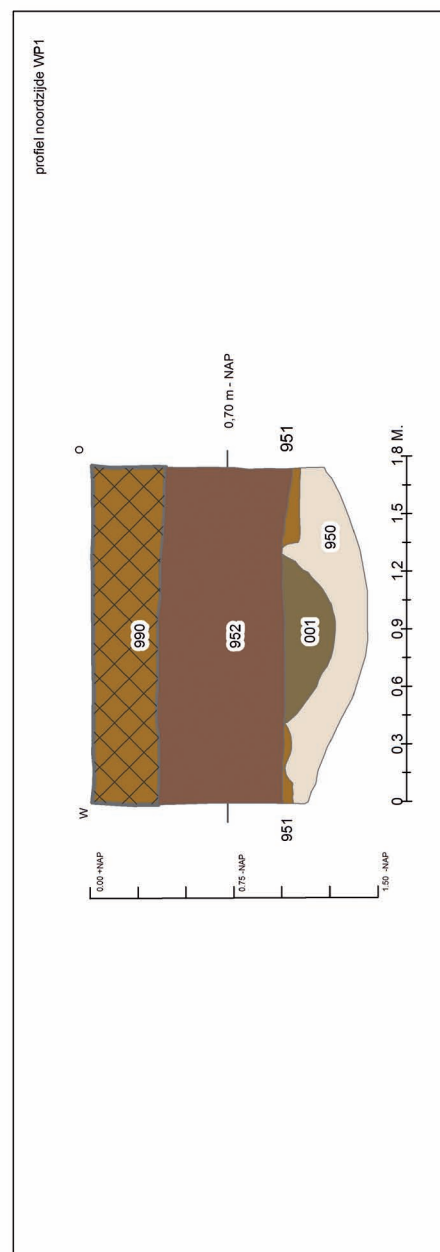
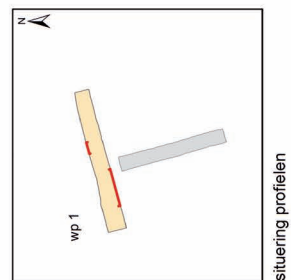
bijlage 5: kadastrale Minuutplan 1824 met
werkputten 1, 2 en 4



bijlage 6: kadastrale Minuutplan 1824 met werkput 3



bijlage 7: coupes S 001 en S 002 werkput 1



Vulling beschrijving profielen werkput 1.

S 001

V1: donker bruin humeus lemig zand

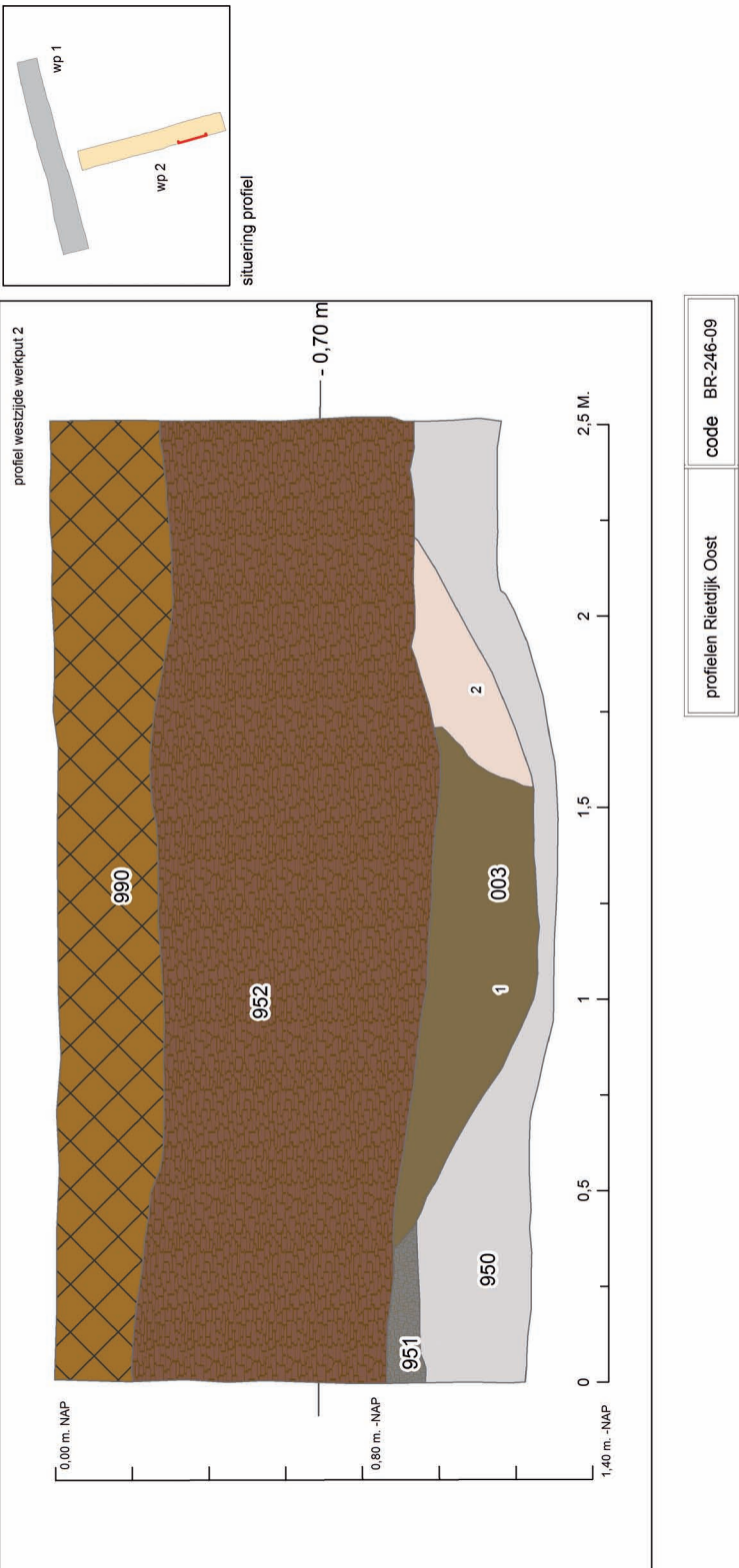
S 002

V1: geel grijs gevlekt zand
V2: geel bruin grijs gevlekt zand
V3: geel bruin gevlekt zand
V4: geel bruin gevlekt zand
V5: bruin zand met veenbrokken

code BR-246-09

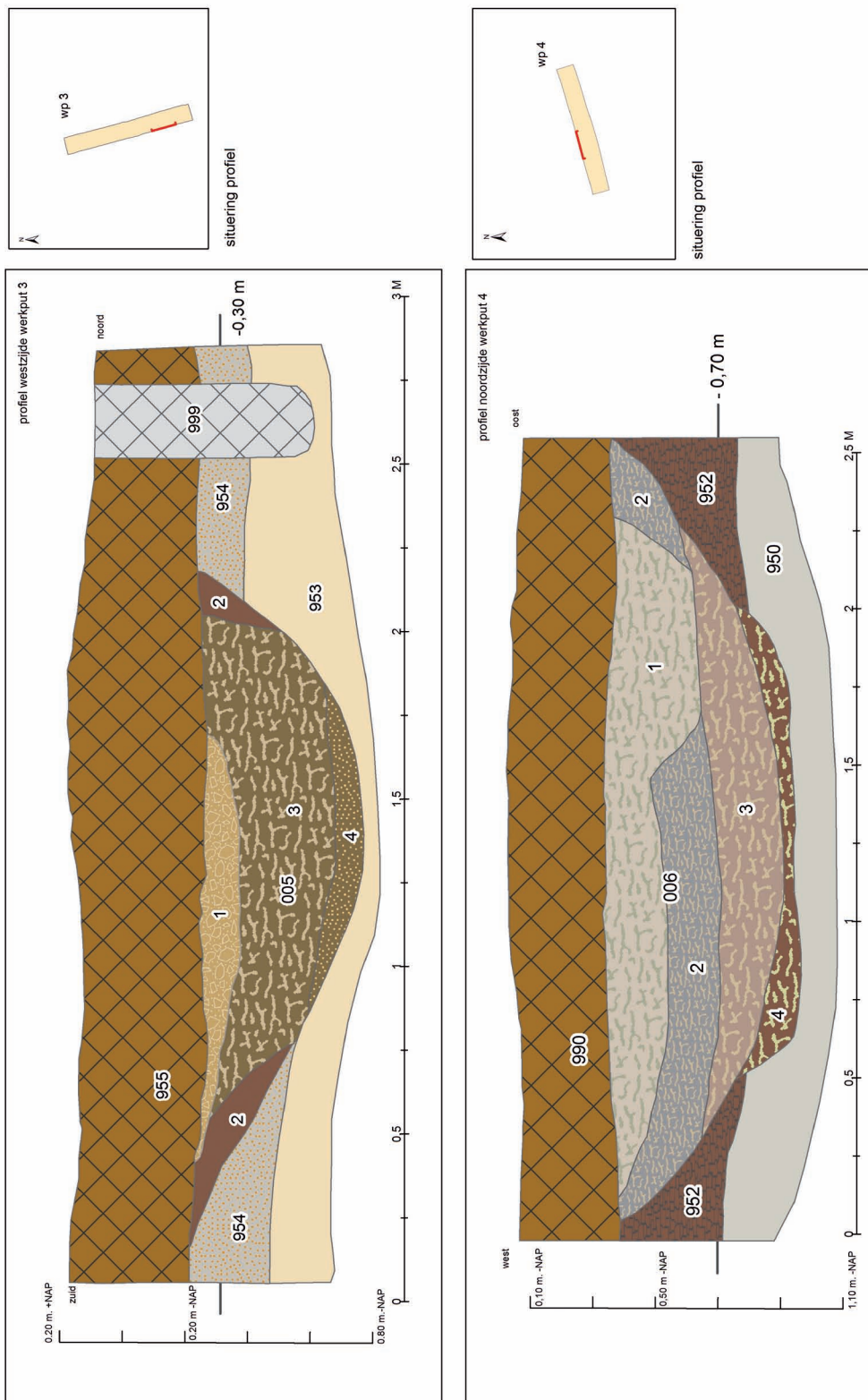
profielen Rietdijk Oost

bijlage 8: coupe S 003 werkput 2



Vulling beschrijving profiel werkput 2.

- S 003**
V1: donker bruin lemig zand
V2: licht grijs lemig zand

bijlage 9: coupes S 005 en S 006 werkputten 3 en 4

Vulling beschrijving profiel werkput 2.

S 003

V1: donker bruin lemig zand
V2: licht grijs lemig zand

