



Colofon

Titel: Vaareindseweg BadL3

Erfgoedrapport Breda **XX**

Auteurs: drs. J. Nollen, M. Craane MA

Kaarten: H. de Kievith

Objectfoto's: A. Schut

Redactie: drs. F.J.C. Peters

Eindredactie en autorisatie: drs. J.P.C.A. Hendriks

Veldwerk en uitwerking: J. Harmanus, L. de Jonge MA, drs. J. Nollen, A. Peemen, A. Schut,
vrijwilligers gemeente Breda

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

Ontwerp/Lay out: Studio Maaïke Klein

Druk: Verhoek Printing Consultants

Issn: 2210-9552

C gemeente Breda, 2010

XXX Gemeente Breda

Directie RO

Afdeling Stedenbouw en Erfgoed

Postbus 90156

4800 RH Breda

Breda

Vaareindseweg

Buitenwonen aan de Linten 3

Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven

drs. Joeske Nollen, Marlous Craane MA
Bureau Cultureel Erfgoed
Juli 2010

Erfgoedrapport Breda ##
ISSN: 2210-9552

Inhoud

1	Inleiding.....	3
2	Ligging en aard van het terrein	4
3	Landschappelijke gegevens en historische context	5
4	Archeologische achtergronden	8
5	Doelstelling	10
6	Werkwijze.....	13
7	Resultaten.....	15
8	Conclusie	25
9	Waardering en aanbeveling.....	28
10	Literatuur	29
Bijlage 1: Sporenlijst		
Bijlage 2: Vondstenlijst		
Bijlage 3: Aardewerk inventarisatielijst		
Bijlage 4: Allesporenkaart gebied 1		
Bijlage 5: Allesporenkaart gebied 2		
Bijlage 6: Allesporenkaart gebied 3		
Bijlage 7: Allesporenkaart gebied 4		
Bijlage 8: Geomorfologie volgens Leenders		
Bijlage 9: Allesporenkaart geprojecteerd op minuutplan 1824		

1 Inleiding

In opdracht van de directie Ruimtelijke Ontwikkeling afdeling Strategie en Programmering van de Gemeente Breda is van 17 t/m 19 mei en op 2 en 4 juni 2010 een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) door middel van proefsleuven uitgevoerd op de vier deelgebieden van het plangebied Vaareind. Dit plangebied ligt ten westen van het centrum van de Gemeente Breda. Deelgebied 1 wordt in het zuiden begrensd door de Vaareindseweg. De andere grenzen van gebied 1 worden gevormd door perceelgrenzen. Deelgebied 2 wordt in het noorden begrensd door de Leursebaan en in het westen door de Drielindendreef. Deelgebied 3 wordt in het oosten begrensd door de Oude Molenweg. Alle overige grenzen zijn perceelsgrenzen. Alle grenzen van deelgebied 4 worden gevormd door perceelsgrenzen. Gebieden 1 en 2 zijn momenteel niet bebouwd en zijn in gebruik als grasland. Gebied 3 is momenteel deels bebouwd (huis en kassen) en deels in gebruik als erf. Gebied 4 is in gebruik als akker.

Aanleiding voor het onderzoek is de verkoop van kavels binnen deze deelgebieden en de toekomstige nieuwbouw op het terrein. De bouwwerkzaamheden zullen de eventuele aanwezige archeologische resten beschadigen of vernietigen.¹

Het doel van het inventariserende 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 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

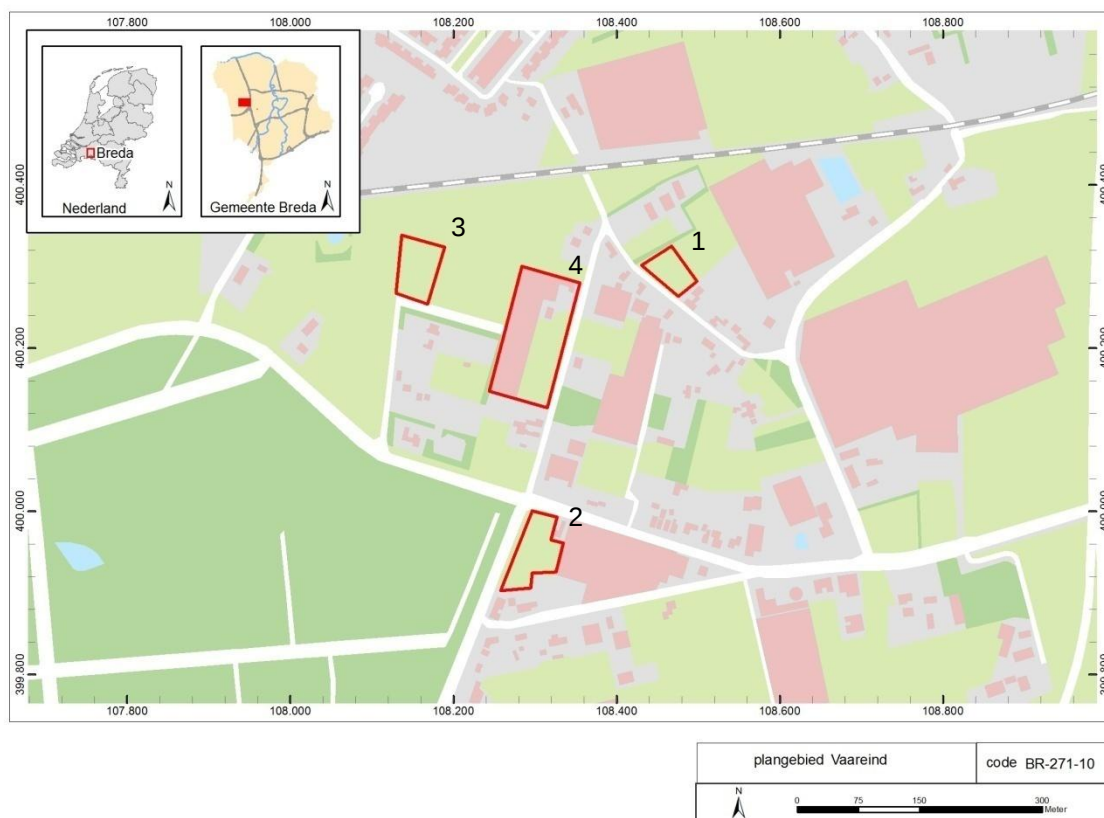
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Breda
Plaats	Breda
Toponiem	Vaareind BadL3
Objectcode	BR-271-10
Noord-coördinaten (Gebied 1)	108.420 / 400.309 108.470 / 400.340
Zuid- coördinaten (Gebied 1)	108.474 / 400.262 108.502 / 400.288
Noord-coördinaten (Gebied 2)	108.296 / 400.002 108.325 / 399.993
Zuid- coördinaten (Gebied 2)	108.258 / 399.905 108.325 / 399.925
Noord-coördinaten (Gebied 3)	108.282 / 400.298 108.356 / 400.278
Zuid- coördinaten (Gebied 3)	108.243 / 400.146 108.315 / 400.127
Noord-coördinaten (Gebied 4)	108.138 / 400.338 108.188 / 400.324
Zuid- coördinaten (Gebied 4)	108.128 / 400.266 108.169 / 400.254
Kaartblad	Gebied 1,3 en 4: 44C & Gebied 2: 50A
Onderzoeksmeldingsnr.	40851
Opdrachtgever	Gemeente Breda, Directie Ruimtelijke Ontwikkeling, Strategie en Programmering
Bevoegd gezag	Gemeente Breda
Uitvoerder	Gemeente Breda, Bureau Cultureel Erfgoed
Senior archeoloog	drs. Erik Peters
Veldarcheoloog	drs. Joeske Nollen
Veldtechnicus	Lina de Jonge MA

¹ Craane & Peters, 2010

2 Ligging en aard van het terrein

Het plangebied ligt ten westen van het centrum van de Gemeente Breda. Gebied 1 wordt in het zuiden begrensd door de Vaareindseweg. De andere grenzen van gebied 1 worden gevormd door perceelgrenzen. Gebied 2 wordt in het noorden begrensd door de Leursebaan en in het westen door de Drielindendreef. Gebied 3 wordt in het oosten begrensd door de Oude Molenweg. Gebied 4 wordt volledig begrensd door percelen, de zijweg die ook Leursebaan heet loopt dood op gebied 4. Gebieden 1 en 2 zijn momenteel niet bebouwd en zijn in gebruik als grasland. Gebied 3 is momenteel deels bebouwd (huis en kassen) en deels in gebruik als erf en akker. Gebied 4 is in gebruik als akker.

Het totale oppervlak van het plangebied bedraagt circa 22535 m² (Gebied 1: 3300m², gebied 2: 3875m², gebied 3: 11910m² en gebied 4: 3450m²). Het plangebied is tijdens het inventariserende veldonderzoek door middel van 11 proefsleuven met een totale oppervlakte van circa 1460 m² onderzocht (circa 6%).



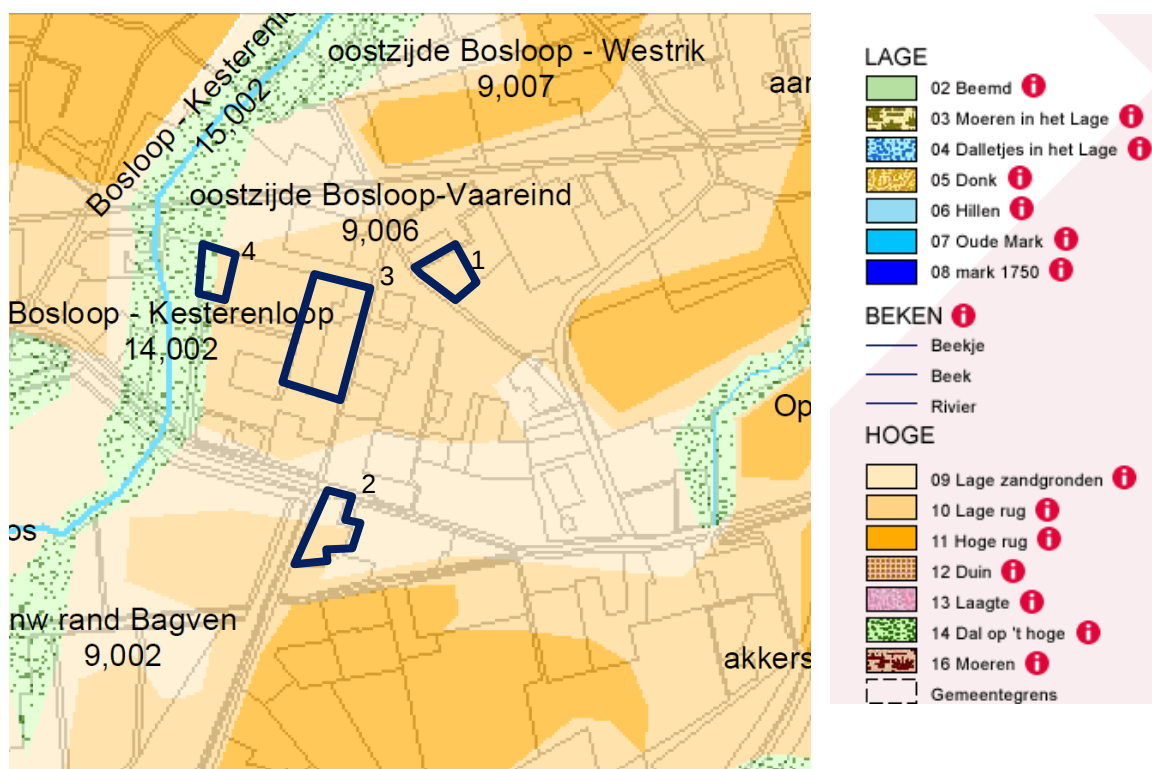
Afbeelding 1. Plangebieden Vaareindseweg BadL 3 op topografische ondergrond.

3 Landschappelijke gegevens en historische context

Kenmerkend voor de geomorfologie in de gemeente Breda zijn dekzandafzettingen bestaande uit hoge en lage dekzandruggen, dekzandvlaktes en laagtes die behoren tot de formatie van Bortel. Op deze zandgronden ontwikkelde zich in de loop der tijd een podzolbodem. In de middeleeuwen en nieuwe tijd zijn vooral op de dekzandruggen akkercomplexen gevestigd. Binnen de gemeente Breda komen ook rivier- en beekdalafzettingen voor.

Op de bodemkaart worden deelgebieden 1, 2 en 4 gekarteerd als dikke eerdgrond (zEZ23) en deelgebied 3 als leemgrond (Hn23). Ter hoogte van de enkeerdgronden is de grondwatertrap meestal VII, waarbij de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) >80 cm – mv bedraagt en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) maar 1 maand per jaar ondieper dan 120 – mv is (Bles en Visschers 1983).

Op de geomorfologische kaart liggen deelgebied 1, 3 en 4 op een uitloper van een dekzandrug en deelgebied 2 in een vlakte (archis2.archis.nl). Leenders (2006) specificeert deze waardering als zijnde de lage dekzandrug 'Van Vaareind tot en met De Emer (10.017) en de lage zandgrond 'Noordwestrand Bagven' (9.002). Het zuidelijk deel van gebied 2 ligt volgens Leenders nog wel op een lage dekzandrug, namelijk die van 'Vinkenburg (10.023). Gebied 4 ligt ook deels in het beekdal van Bosloop-Kesterenloop (14.002) (afb. 2).



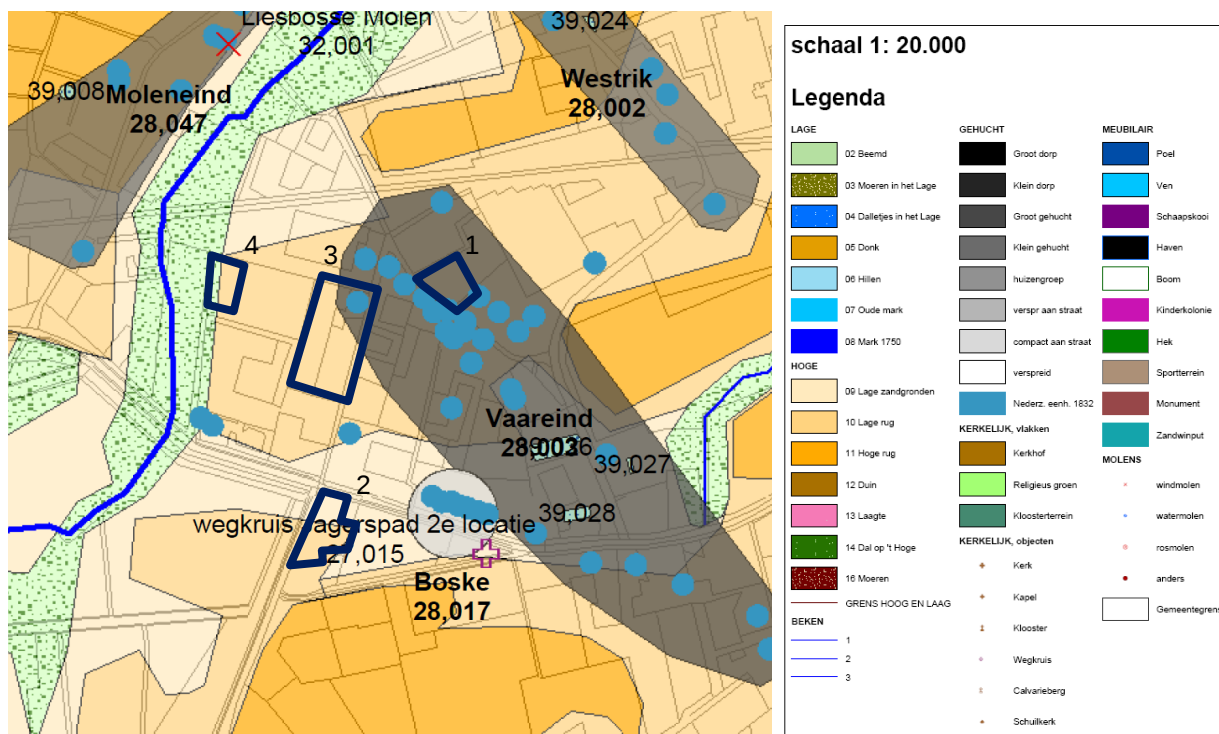
Afbeelding 2. Plangebieden aangegeven op landschapskaart (Leenders 2006).

Gebied 1, en ook het noordelijke deel van gebied 3, zijn gelegen ter hoogte van het gehucht Vaareind (28.003). Dit gebied had aan de zuidzijde enkele grote hoeven en behoorde deels bij Gageldonk. Het lijkt alsof er een brede wegbaan was, welke was volgebouwd met huisjes, waarin van de zeventiende tot de negentiende eeuw een aantal wevers woonden. Er waren akkers achter de hoeven. De oude straat van het gehucht Vaareind (24.014), welke ten zuiden van gebied 1 liep, is door Leenders ook op de kaart met infrastructuur weergegeven (afb. 3).

Alle gebieden maakten deel uit van de oude bolle akkers van Princenhage (37.127). In de nabije omgeving van de deelgebied zijn nog oude akkercomplexen bekend zoals die van 'Steenakker en Hazenberg' (37.006) en de 'akkers in de ZO-hoek van het Liesbos' (37.012).

Over gebied 2 zelf zijn geen verdere specifieke cultuurhistorische gegevens bekend. Direct ten westen van gebied 2 zijn echter het restbos van het Liesbos (31.003) en de vergroting ervan uit 1620 (31.006)

gesitueerd. Het Liesbos wordt al vermeld vanaf 1268 maar in 1303 is ongeveer de helft ervan ter ontginning uitgegeven. Het is echter onduidelijk waar het ontgonnen deel van het Liesbos gezocht moet worden. Het andere deel van het Liesbos heeft altijd sinds de middeleeuwen bestaan.



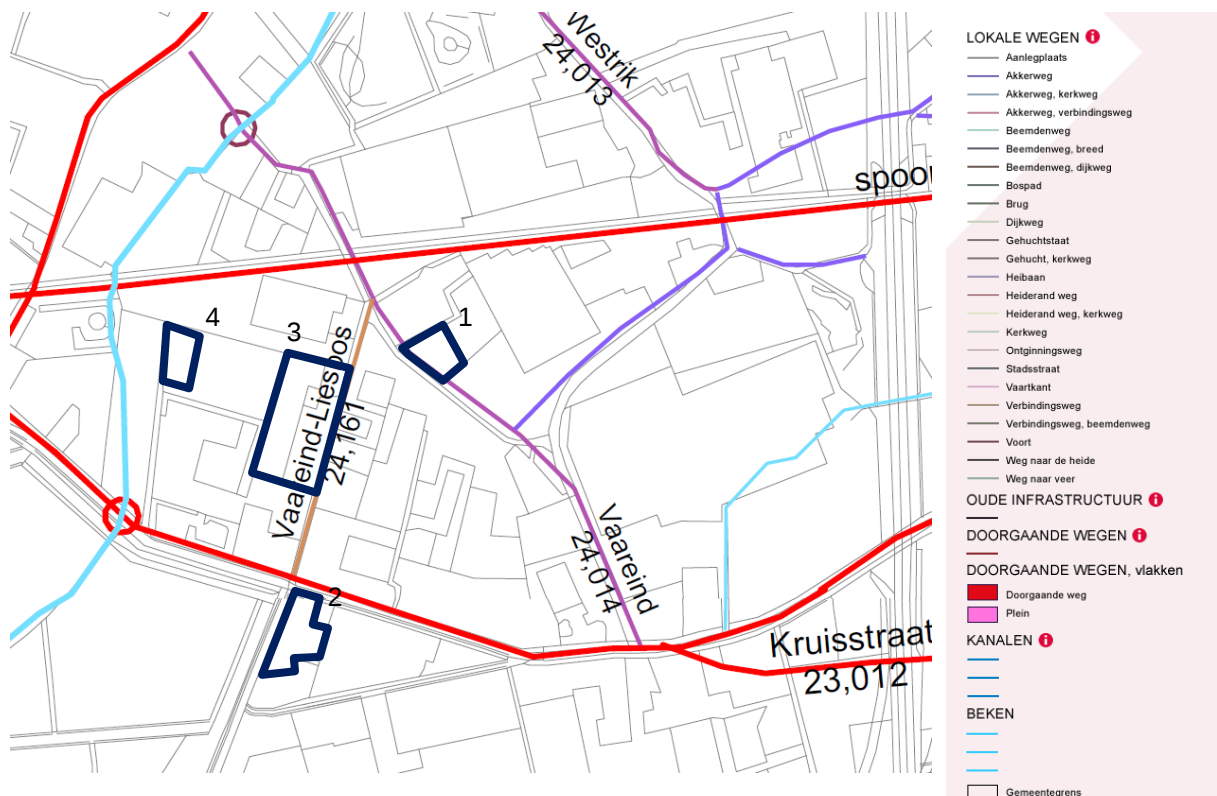
Afbeelding 3. Plangebieden aangegeven op nederzettingenkaart (Leenders 2006).

Ook is er ten oosten van gebied 2 en ten zuid-oosten van gebied 1 het gehucht Boske (28.017) gesitueerd. Dit was een zeer compact groepje arbeiderswoningen aan de Leursebaan (23.004). Deze Leursebaan bestaat bij het Liesbos (westelijk van plangebied) uit rechte stukken die zijn aangelegd rond 1620 (buitenrand drevengebied), in de nabijheid van een middeleeuwse weg. Tussen het Liesbos en Breda bleef de weg kronkelend (Leenders 2006).

De Oude Molenweg is de locatie van de verbindingsweg van Vaareind naar Liesbos (24.161) en begrensd gebied 3 in het oosten (afb. 4).

Op de kaart uit 1900 is er op de locatie van gebied 1 en 3 bebouwing aanwezig.

Qua militaire en bestuurlijke landschapselementen is alleen het schansje Liesbosse molen (35.063) uit 1624/25 bekend dat gesitueerd is ten noorden van de plangebieden.



Afbeelding 4. Plangebieden aangegeven op kaart oude infrastructuur (Leenders 2006).

4 Archeologische achtergronden

Zoals afbeelding 5 laat zien, zijn uit de plangebieden geen onderzoeken, waarnemingen of vondsten in archis bekend (archis2.archis.nl).

In de omgeving van het plangebied zijn er zes onderzoeksmeldingen bekend.

Melding 39889 betreft een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven door de Gemeente Breda waarbij alleen in de proefsleuf direct langs de Oude Molenweg vondsten zijn aangetroffen (BR-266-10). Deze betreffen vooral overblijfselen van de meeste recente bebouwing.

Melding 3909 betreft een karterend veldonderzoek en inventariserend booronderzoek door RAAP Archeologisch adviesbureau op de locatie van het nieuwe knooppunt Princeville (A58/A16) omdat het deel van een inheems-romeinse vindplaats zou uitmaken. In dit deel zijn echter geen sporen aangetroffen (BR-105-93).

Meldingen 7938 en 9525 betreft een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven en een opgraving door de Gemeente Breda i.s.m. de firma BAAC, waar bewoningssporen van de vroege ijzertijd tot de nieuwe tijd zijn aangetroffen (BR-87-04 en BR-87-05).

Melding 7987 betreft een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven door ADC archeoprojecten aan de Groenstraat in Prinsenbeek, gemeente Breda. Tijdens het onderzoek zijn 12 paalsporen en een recentere sloot en recente vondsten gedaan. Vondstmelding 408062 hoort bij dit onderzoek.

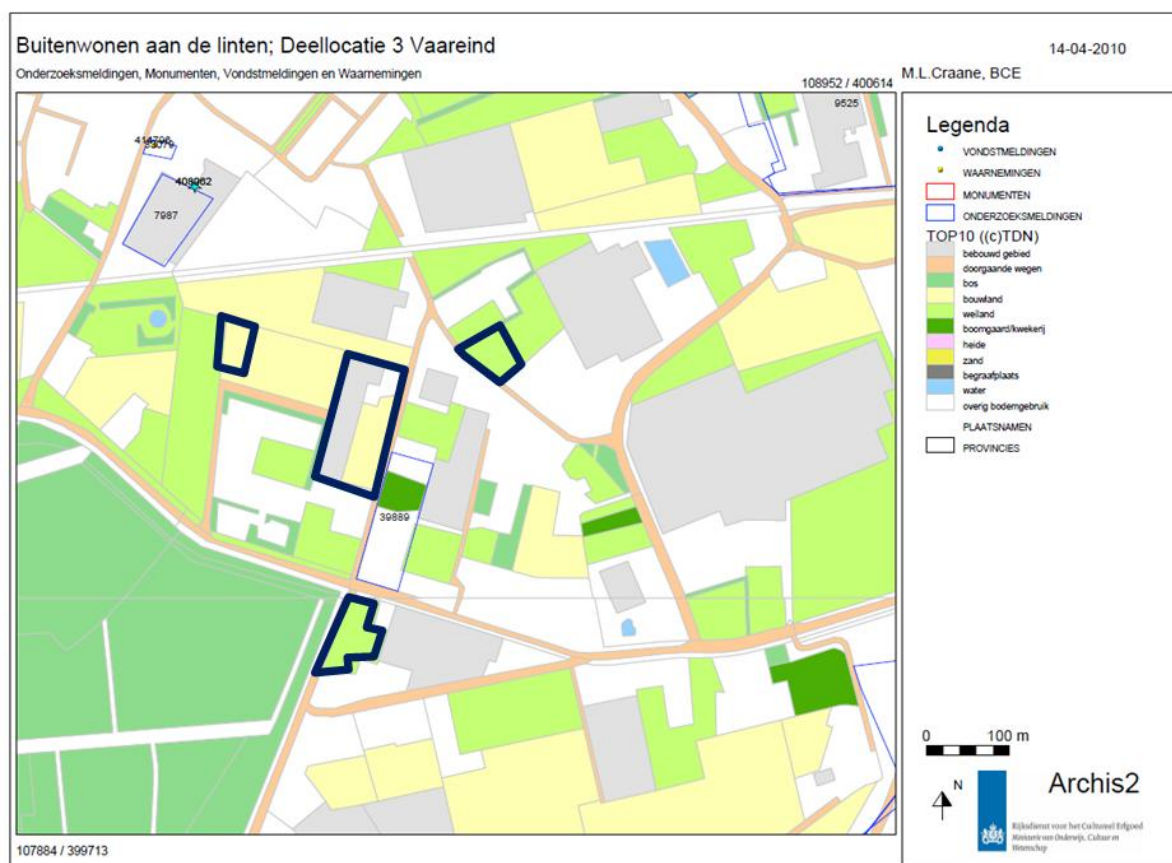
Melding 14007 betreft een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven door de Gemeente Breda waarbij voornamelijk verstoringen zijn aangetroffen (BR-112&113-05).

Melding 33079 betreft een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven door SOB Research waarbij verstoringen en niet te dateren structuren zijn aangetroffen (BR-157-09).

Waarnemingsnummer 414796 hoort bij dit onderzoek en betreffen paalgaten en greppels die niet te dateren zijn, alsmede aardewerk en glas uit de nieuwe tijd.

Tijdens grootschalig archeologisch onderzoek in Breda-West (Moskes, Steenakker, Huifakker en Emerakker) en op het tracé van de HSL/A16(o.a. Prinsenbeek) werden bewoningssporen aangetroffen die dateren vanaf de Steentijd tot in de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd.² Het gebied blijkt vooral vanaf de Brons- en IJzertijd tot en met de Middeleeuwen vrij intensief en mogelijk vrij continu bewoond te zijn geweest.

² Koot en Berkvens 2004 en Kranendonk e.a. 2006.



Afbeelding 5. Onderzoeksmeldingen en waarnemingen rondom het plangebied (rood omcirkeld) zoals vermeld in ARCHIS.

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 in gebied 1 bewoningssporen van het gehucht Vaareind aanwezig?
- 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 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 enkelvoudige vorm tot de meest samengestelde vorm. Deze getypeerde (representatieve of juist uitzonderlijke) ensembles hebben de functie van bouwsteen in de beschrijving van de aard van het gehele complextype.
- 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 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 22535 m². Conform het PvE zijn in het totale plangebied 11 proefsleuven gegraven.

In gebied 1 (oppervlakte 3300m²) werden 4 proefsleuven gegraven. Twee met een noordwest-zuidoost oriëntering, een van 50 en de ander van 20 meter lang en beide 4 meter breed. De derde en vierde sleuf hadden een noordoost-zuidwest oriëntering en waren beide 10 meter lang en 4 meter breed. Werkput 4 is naar het zuiden verschoven ten opzichte van de planning in het PvE omdat deze sleuf precies in een oprijlaan was gepland. De 4 proefsleuven in plangebied 1 zijn aangelegd met een minigraver omdat een mobiele graafmachine het terrein niet op kon komen.

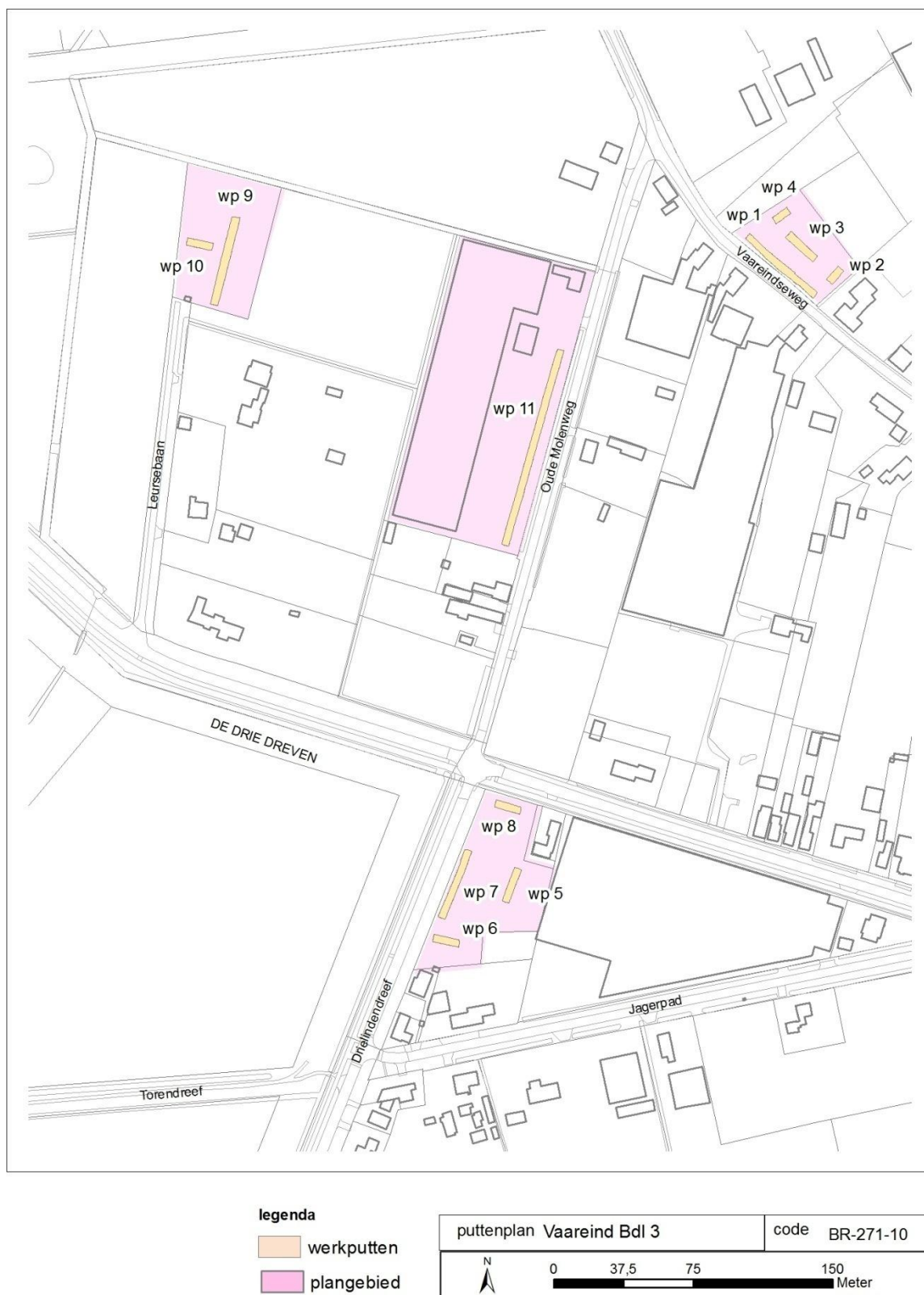
In gebied 2 (oppervlakte 3875m²) werden 4 proefsleuven gegraven. Twee werkputten waren noord-zuid georiënteerd, één ervan was 40 meter lang en 4 meter breed, de andere was 20 meter lang en 4 meter breed. De laatste twee sleuven hadden een oost-west oriëntering, en maten 15 bij 4 meter.

In gebied 3 (oppervlakte 11910m²) werd een proefsleuf van 110 meter lang en 4 meter breed gegraven met een noord-zuid oriëntering. In het PvE was een sleuf van 120 meter lang gepland, maar de volledige lengte kon niet bereikt worden in verband met gewassen die nog op het terrein stonden.

In gebied 4 (oppervlakte 3450m²) werden twee proefsleuven gegraven. Een noord-zuid georiënteerde sleuf van 50m lang en 4 meter breed en één oost-west georiënteerde sleuf van 15 meter lang en 4 meter breed.

De proefsleuven worden aangelegd om te komen tot een toetsing van de archeologische verwachtingswaarde van het plangebied. Middels deze onderzoeksstrategie werd in totaal circa 1440 m² onderzocht (circa 6%). Van de mogelijkheid om 200 m² extra proefsleuf aan te leggen indien (beperkte) clusters van archeologische sporen worden aangetroffen is geen gebruik gemaakt.

Bij de aanleg van de werkputten is de bovengrond, bestaande uit de bouwvoor afgegraven tot op het niveau waar de grondsporen goed leesbaar waren. Het vlak is aangelegd met behulp van een graafmachine met gladde bak en waar nodig met de schop opgeschaafd. Vervolgens is het vlak gefotografeerd, gewaterpast en getekend. De vlakhoogtes en de maaiveld hoogtes zijn om de vijf meter gemeten. Alle sporen zijn gecoupeerd, en de archeologisch relevante sporen zijn gedocumenteerd en afgewerkt. Om de 10 meter zijn de profielen met een breedte van 1 meter gedocumenteerd en wanneer dit relevant was zijn de profielen over een grotere breedte afgestoken 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 3.1.



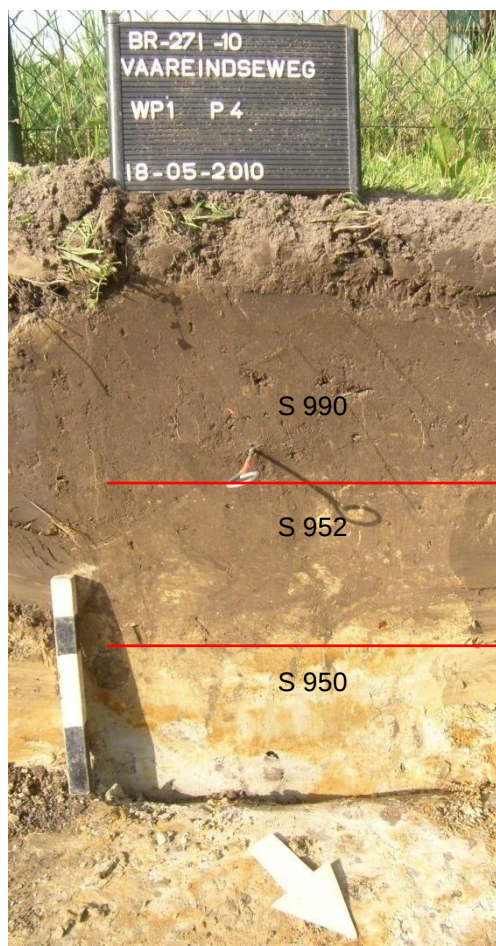
Afbeelding 7. De locatie van de werkputten aangegeven in huidige topografie.

7 Resultaten

7.1 Ondergrond en stratigrafie

Gebied 1

De profielen in de werkputten 1, 3 en 4 laten dezelfde bodemopbouw zien. Op de C- horizont die hier bestaat uit geel iets lemig dekzand (S 950) ligt een laag waarin de bouwvoor en het dekzand door ploegen vermengd is geraakt (S 952). Deze laag bestaat uit donker grijs geel gevlekt zand (S 952). Deze laag is afgedekt door een bouwvoor bestaande uit donker grijsbruin zand (S 990, A-horizont) (afb. 8). In werkput 2 ligt de bouwvoor direct op de C-horizont, de verploegde laag (S 952) was hier niet aanwezig. De dikte van de A-horizont varieert tussen de 30 en 75 centimeter. De verploegde laag (S 952) is gemiddeld 15 centimeter dik. De C-horizont ligt in werkput 1 ongeveer 50 tot 70 centimeter lager dan in de overige werkputten. De NAP-hoogte van de natuurlijke bodem ligt in werkput 1 tussen 2.85 + NAP en 2.53 + NAP. In de overige werkputten ligt de C-horizont rond de 3.20 + NAP. Waarschijnlijk is de C-horizont in werkput 1 vergraven voor de aanleg van de weg of een sloot die naast de weg gelegen heeft.



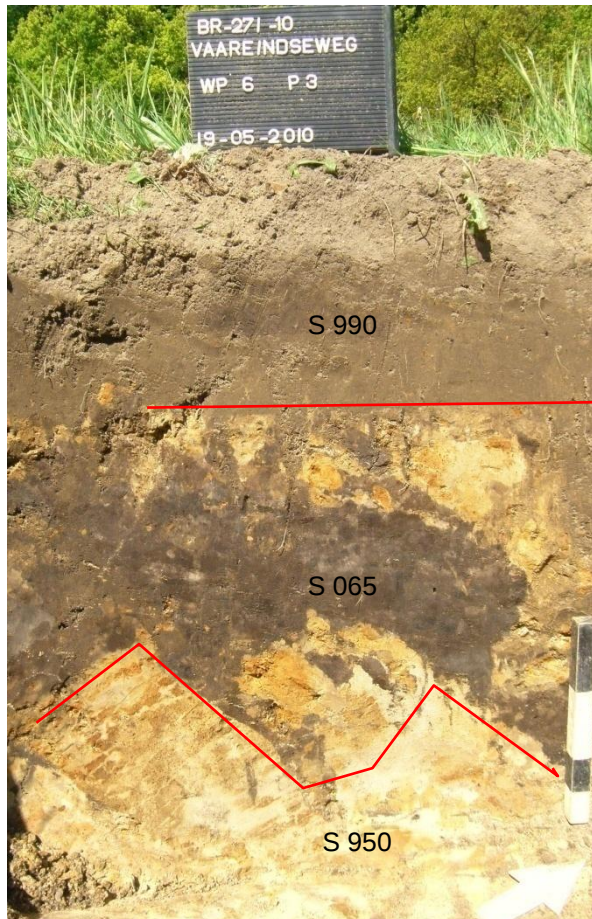
Afbeelding 8 . Profiel 4 in werkput 1.

Gebied 2

De bodemopbouw in gebied 2 is vergelijkbaar met die in gebied 1 alleen heeft hier grondverbetering plaats gevonden. De grondverbetering was niet aanwezig in de profielen in werkput 5. In werkput 5 ligt op de C-horizont, die bestaat uit geel iets lemig zand met roestvlekken (S 950), een laag die door

ploegen vermengd is geraakt. Deze laag bestaat uit donker bruin geel gemengd zand (S 952). Deze laag wordt afgedekt door een bouwvoor bestaande uit donker bruin zand (A-horizont S 990). De C-horizont lag in werkput 5 op ongeveer 3.10 + NAP.

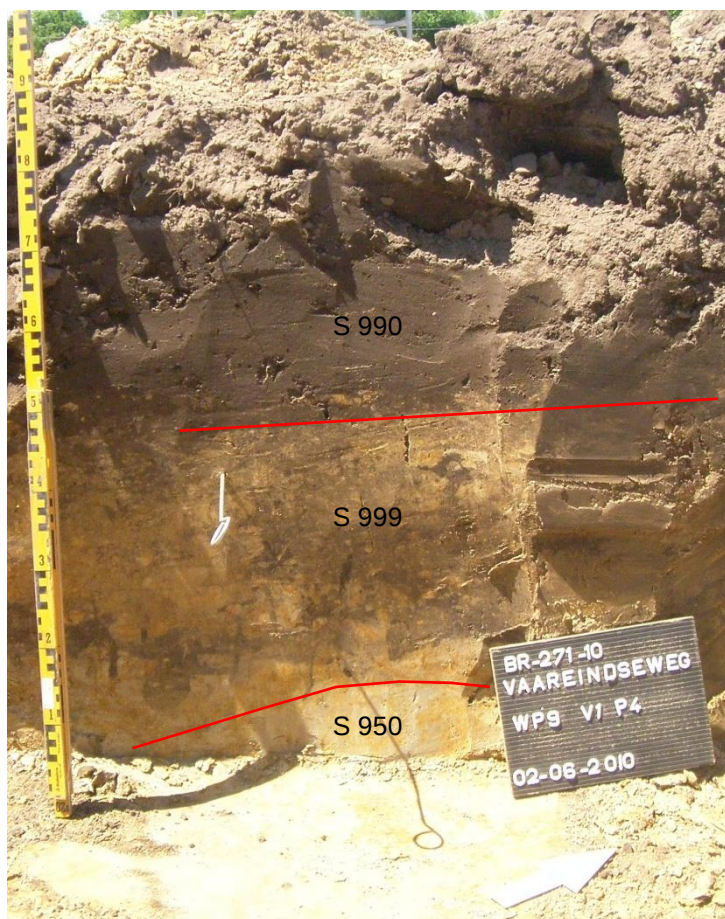
In de werkputten 6 t/m 8 waren grondverbeteringssporen aanwezig die oost-west georiënteerd waren. Hier is de grond in banen met een breedte variërend tussen 50 cm en 1 meter open gemaakt en opgevuld met vruchtbare bruine grond. De diepte van de grondverbetering varieerde tussen de 20 en 60 centimeter. De profielen in deze werkputten bestaan uit een C-horizont bestaande uit geel zand met roestvlekken (S 950), waarin gegraven is om de grond te verbeteren (S 065). Deze grondverbetering wordt vervolgens afgedekt door de bouwvoor bestaande uit donkerbruin zand (S 990)(afb. 9). De bouwvoor had een dikte variërend tussen 30 en 60 centimeter.



Afbeelding 9 . Profiel 3 in werkput 6.

Gebied 3

De bodemopbouw in gebied 3 bestaat uit 2 á 3 lagen. In werkput 9 ligt op de natuurlijke bodem (C-horizont S 950) een verstoorde laag bestaande uit donker bruin zwart en geel gevlekt zand (S 999) die wordt afgedekt door de bouwvoor bestaande uit donker bruin zwart humeus zand (S 990) (afb. 10). In werkput 10 was de verstoringsslaag niet aanwezig en lag de C-horizont direct onder de bouwvoor. De C-horizont is in gebied 3 iets lichter van kleur dan in de andere gebieden behorende tot dit project. De dikte van de bouwvoor is gemiddeld 40 centimeter, de dikte van de verstoringsslaag is ook ongeveer 40 centimeter. De gemiddelde NAP-hoogte van de C-horizont ligt hier tussen 2.60 + NAP en 3.00 + NAP.



Afbeelding 10 . Profiel 4 in werkput 9.

Gebied 4

De bodemopbouw in gebied 4 is vergelijkbaar met de bodemopbouw in gebied 1. Op de C-horizont die hier bestaat uit geel wit iets lemig dekzand (S 950) ligt een laag waarin de bouwvoor en het dekzand door ploegen vermengd is geraakt. Deze laag bestaat uit donkergrijs geel gevlekt zand (S 970). Dit pakket wordt vervolgens afgedekt door een bouwvoor bestaande uit donker grijsbruin zand (S 990, A-horizont) (afb. 8). In enkele profielen zijn er meerdere verploegde lagen waargenomen, deze kregen de spoornummers S 971, 972 en 973.

7.2 Sporen en structuren

De sporen en structuren zullen besproken worden per gebied, omdat de gebieden enkele honderden meters uit elkaar liggen en de sporen en vondsten tussen de verschillende gebieden niet aan elkaar gekoppeld kunnen worden. Zo wordt er een beter beeld gekregen van de archeologische waarden per gebied.

Gebied 1

In dit gebied zijn in totaal 62 sporen aangetroffen waarvan vijf spoornummers uitgedeeld zijn aan lagen in de profielen (S 950 t/m 952, 990 en 991). Van de 57 overige sporen (S 001 t/m S 057), is er één vervallen (S 041) omdat dit niets bleek te zijn, vijf sporen bleken na het couperen natuurlijk te zijn (S 018, S 043, S 045, S 049, S 052) en vijf spoornummers zijn uitgedeeld aan recente sporen en verstoringen (S 035, S 036, S 040, S 037, S 046). Op het terrein zijn verder acht spoornummers uitgedeeld aan greppels, 26 aan kuilen, negen aan paalsporen, twee aan spitsporen en er is één diergraf aangetroffen. Deze spoorcategorieën worden hieronder beschreven.

Greppels

Van de acht spoornummers die aan greppels zijn gegeven, behoren er zeven tot hetzelfde spoor. Aan de greppel S 001 zijn in eerste instantie 7 individuele spoornummers (S 001, S 009, S 014, S 015, S 016, S 021, S 022) gegeven. Na het couperen van de greppel bleek echter dat het verschillende vullingen waren van dezelfde greppel. Voor deze greppel houden we het laagste spoornummer aan. In het gebied zijn twee greppels aangetroffen (S 001 en S 034). S 001 lag noordwest-zuidoost georiënteerd en was minimaal twee meter breed (afb. 11). De volledige breedte van deze greppel kon niet worden vastgesteld omdat de greppel gedeeltelijk buiten de werkput lag. De greppel is op sommige plaatsen uitgediept en in verschillende fases weer dichtgemaakt, dit is te zien aan de verschillende vullingen die verspreid over de greppel zijn aangetroffen. De bodem heeft gemiddeld op ongeveer 2.25 + NAP gelegen, daar waar de greppel is uitgediept, ligt de bodem op 1.80 + NAP. Het uitgediepte deel is opgevuld met veel humeuzer materiaal dan in de rest van de greppel. In het grootste deel van de greppel is geen humeus materiaal aangetroffen. Mogelijk is de greppel ooit uitgediept om een drenkplaats voor vee te creëren.

het vondstmateriaal dat in deze greppel is gevonden bestaat uit bouwmetaal, aardewerk, glas, natuursteen. Aan de hand van dit vondstmateriaal is deze greppel te dateren in de NTB (1650-1850).



Afbeelding 11 . Doorsnede door de greppel S 001.



Afbeelding 12 . Doorsnede door de greppel S 001 ter hoogte van het verdiepte gedeelte (S 009 = S 001).

De greppel met spoornummer 034 is noordwest-zuidoost georiënteerd en 1.80 meter breed. De onderkant van dit spoor ligt op 2.85 + NAP. Deze greppel is opgevuld met donker grijs iets geel gevlekt humeus iets lemig zand. Deze greppel ligt parallel aan S 001. In de greppel is geen vondstmateriaal aangetroffen, een datering is daarom niet mogelijk. Beide greppels waren niet herkenbaar als perceelgrens op de kadastrale minuutplan van 1824 (bijlage 9).

Kuilen

Van de 26 spoornummers die uitgedeeld zijn aan kuilen behoren er zes tot hetzelfde spoor. Aan de kuil S 025 zijn in eerste instantie zes individuele spoornummers (S 025, S 026, S 027, S 028, S 029 en S 039) gegeven. Na het couperen van deze kuil bleek echter dat dit vullingen waren binnen dezelfde kuil. Voor deze kuil houden we het laagste spoornummer aan. De kuil (S 025) ligt in het noordwesten van het plangebied en is minimaal 12 meter in doorsnede. De vorm van de kuil kon niet worden vastgesteld omdat deze kuil aan de zuidwest zijde nog verder doorliep voorbij de rand van de werkput. In deze grote kuil waren meerdere ingravingen aanwezig S 026 en S 027. Een kwart van deze kuil is gecoupeerd. De bodem van deze kuil ligt op ongeveer 1.00 + NAP. Het diepste punt van de kuil ligt waarschijnlijk ten zuidoosten van werkput 1 en is niet waar genomen. In deze kuil is veel vondstmateriaal aangetroffen waaronder bouw materiaal, aardewerk, kleipijpen, glas en natuursteen. Aan de hand van dit vondstmateriaal is de kuil te dateren in de NTB (1650-1850). Het jongste materiaal is te dateren in het begin van de 19^e eeuw, in deze periode is de kuil dichtgemaakt. De kuil is duidelijk gegraven en er heeft gedurende een langere periode water in gestaan, dit is te zien aan de humeuze laag op de bodem van de kuil. De functie van deze kuil is niet te achterhalen. Leenders geeft aan dat er langs deze weg in de 17^e-19^e eeuw enkele huisjes hebben gestaan waar wevers woonden.³ De kuil heeft mogelijk iets met dit ambacht te maken gehad. In de 18^e-19^e eeuw is deze kuil vol gestort en gebruikt als afvalkuil.



Afbeelding 13 . Doorsnede door grote kuil S 025 zuidoost-noordwest profiel.

³ Leenders, 2006. 203



Afbeelding 14 . Doorsnede door de grote kuil S 025 zuidwest-noordoost profiel.

In werkput 1 zijn 16 kuilen aangetroffen die ongeveer op dezelfde lijn liggen (S 002 t/m 008, S 010 t/m 013, 019, 020, 023, 024 en 033). Deze rij kuilen ligt parallel aan de huidige Vaareindseweg. De kuilen zijn vierkant of rechthoekig van vorm, de diepte van de bodem van deze kuilen varieert tussen 2.55 + NAP en 2.09 + NAP. De vulling van de kuilen bij de sporen S 002, S 006, S 007, S 005, S 010, S 011, S 012, S 019, S 023 en S 024) is vergelijkbaar en bestaat uit grijs geel roestbruin gevlekt lemig zand (afb. 15). In enkele van deze sporen is vondstmateriaal aangetroffen dat bestond uit bouwmateriaal, roodbakkend aardewerk, majolica, vensterglas en een knikker van witbakkend aardewerk. Dit vondstmateriaal is te dateren in de Nieuwe tijd A en B (1500-1850). De functie van deze kuilen is uit het onderzoek niet duidelijk geworden maar de ligging, de vorm en de vulling van de kuilen doet vermoeden dat ze bij elkaar horen.



Afbeelding 15 . Coupe S 007.

De vulling van de kuilen S 013, S 008, S 004, S 003 en S 033 is donkerder en humeuzer van aard dan de kuilen die zojuist werden beschreven. Alleen in S 008 is vondstmateriaal aangetroffen. Dit bestond uit bouwmateriaal, roodbakkend aardewerk en industrieel wit aardewerk, hierdoor is dit spoor gedateerd in de nieuwe tijd B en C (1650-heden).

In werkput 1 zijn twee kuilen gevonden (S 030 en S 031) die liggen naast de grote kuil (S 025). Deze kuilen zijn anders georiënteerd dan de kuilenrij in het zuiden van werkput 1. S 031 is opgevuld met donkerbruin humeus zand vergelijkbaar met de vulling van de sporen S 013, S 008, S 004 en S 003 en S 033. S 030 is opgevuld met grijsgeel, roestbruin gevlekt lemig zand, vergelijkbaar met de sporen S 002, S 006, S 007, S 005, S 011, S 012, S 019, S 023 en S 024. In deze sporen is bouwmateriaal

en roodbakkend aardewerk aangetroffen waardoor deze sporen gedateerd konden worden in de Nieuwe tijd A en B (1500-1850). In werkput 2 zijn geen kuilen gevonden.

In werkput 3 is S 048 als kuil geïnterpreteerd. Deze kuil had een diameter van 2 meter en was opgevuld met grijs geel gevlekt lemig zand, de bodem lag op een diepte van 2.81 + NAP. In werkput 4 is ook een kuil aangetroffen S 050, deze kuil had een diameter van 60 centimeter en was opgevuld met donkerbruin zand en de bodem lag op een diepte van 2.91 + NAP. De kuil was niet volledig zichtbaar in de werkput dus deze kan nog groter geweest zijn. In beide kuilen is geen vondstmateriaal aangetroffen waardoor ze niet dateerbaar waren. De functie van deze kuilen was niet te achterhalen.

Paalsporen

In dit gebied zijn 9 paalsporen gevonden (S 017, S 032, S 038, S 051, S 053 t/m S 057). In werkput 4 is een palenrij aangetroffen (S 051, S 053 t/m 057). De overige paalsporen konden niet tot een structuur worden gerekend en waren 'zwevende' paalsporen.

De zes paalsporen in werkput 4 staan allemaal ongeveer in dezelfde rij. De onderlinge afstand tussen de sporen is 50 tot 100 centimeter. De paalsporen S 053 en S 054 liggen globaal in dezelfde lijn maar wijken hier iets van af. Waarschijnlijk hebben deze paalsporen tot een afrastering behoord. De paalsporen S 053 t/m 057 hebben allen een diameter van ongeveer 20 centimeter. Ze zijn vanaf het vlak 8 tot 10 centimeter diep en opgevuld met donkerbruin lemig zand. In S 053 was het restant van een paalkern nog zichtbaar (afb. 16). Het paalspoor S 051 heeft een diameter van 40 centimeter en is vanaf het vlak 28 centimeter diep en is opgevuld met donkerbruin zand. Dit paalspoor wijkt af van de andere paalsporen in deze werkput maar ligt wel op één lijn met de sporen S 055 t/m S 057. In S 056 is een scherf industrieel wit aardewerk gevonden, deze scherf dateert het paalspoor in de 19^e eeuw. Omdat de paalsporen min of meer op één lijn liggen is het waarschijnlijk dat deze datering ook geldt voor de andere paalsporen.

Twee 'zwevende' paalsporen zijn aangetroffen in werkput 1 en één in werkput 2

Het paalgat S 017 had een diameter van 25 centimeter, was gevuld met grijs iets geel gevlekt lemig zand en vanaf het vlak nog 16 centimeter diep. In dit spoor is een stukje vensterglas gevonden, hierdoor kon het spoor niet nader gedateerd worden dan in de nieuwe tijd (1500-heden). In de omgeving van dit spoor zijn geen andere paalgaten gevonden, en het paalgat is dan ook niet aan een structuur toe te schrijven.

Het paalspoor S 032 had een diameter van 50 centimeter en was vanaf het vlak 12 centimeter diep en opgevuld met licht grijs geel gevlekt zand. In dit spoor is een fragment roodbakkend aardewerk gevonden met bruine glazuur, dit dateert het spoor in de Nieuw Tijd B (1650-1850).

In werkput 2 is een paalspoor (S 038) gevonden waarbij de insteek, kern en nazak nog goed te herkennen waren. Het spoor tekende zich in het vlak vierkant af en was 50 bij 50 centimeter, en vanaf het vlak nog 20 centimeter diep. De kern was 10 centimeter breed. Dit paalspoor kon niet aan een structuur worden toegeschreven en door gebrek aan vondstmateriaal was het spoor niet te dateren.



Afbeelding 16 . Coupe S 053, de kern van de paal is nog te herkennen.

Spitsporen

In werkput 2 zijn 2 spitsporen (S 042, 044) aangetroffen, S 042 is 5 centimeter diep en S 044 is 10 centimeter diep.

Diergraf

In werkput 3 is een diergraf gevonden S 047, deze kuil was 1,5 meter breed en minimaal 2 meter lang. De kuil lag gedeeltelijk buiten de werkput. Bij het couperen van de kuil werd als snel duidelijk dat het hier een graf van een rund betrof. Vanwege de kans op een besmetting met miltvuur is het graf verder niet onderzocht.

Gebied 2

In gebied 2 zijn in totaal 33 spoornummers uitgegeven (S 058 t/m S 087 + S 990, S 950, S 952). Hiervan werden drie spoornummers gegeven aan lagen in de profielen (S 990, S950 en S 952), vier aan verstoringen (S 059, S 999, S 086, S087), 26 aan grondverbeteringssporen (S 060 t/m S 085) en één spoor bleek natuurlijk te zijn (S 058).

Grondverbeteringssporen

In de werkputten 6 t/m 8 zijn veel grondverbeteringssporen aanwezig. Hier is de grond in banen met een breedte variërend tussen 50 centimeter en 1 meter open gemaakt en opgevuld met vruchtbare bruine humeuze grond. Deze stroken zijn oost-west georiënteerd. De diepte van deze sporen varieerde tussen de 20 en 60 centimeter. Behalve een zinken cent in grondverbeteringsspoor S 065 is er geen vondstmateriaal in deze sporen aangetroffen. Zinken munten zijn in de tweede wereldoorlog door de Duitsers ingevoerd omdat andere metalen gebruikt moesten worden in de wapenindustrie. De aanwezigheid van een oorlogsmunt in één van de grondverbeteringssporen kunnen deze sporen gedateerd worden in of na de tweede wereldoorlog.



Afbeelding 17 . Vlakfoto werkput 6 met de grondverbeteringssporen.

Paalspoor

In werkput 8 is één paalspoor (S 074) aangetroffen. Dit spoor had een diameter van 20 centimeter, was opgevuld met donkerbruin zand en was vanaf het vlak nog maar 4 centimeter diep. De functie en datering van dit spoor kon niet worden vastgesteld.

Gebied 3

In gebied 3 zijn in totaal 15 spoornummers uitgegeven (S 089 t/m S 098, S 134, S 135 + S 990, S 950, S 999). Hiervan werden twee spoornummers gegeven aan lagen in de profielen (S 990, S 950), één aan verschillende verstoringen (S 999), twee aan recente drainagesporen (S 089, S 093) en drie sporen bleken natuurlijk te zijn (S 090, 095, 094). Verder zijn er drie greppels (S 088, S 135 en S 096), vier paalsporen (S 091, 092, 097 en 098), en één kuiltje aangetroffen. Het verwachte beekdal van de Bosloop-Kesterenloop is in beide werkputten niet aangetroffen.

Greppels

De greppel S 088 is gemiddeld 2 meter breed en ligt noordoost-zuidwest georiënteerd. De bodem van de greppel ligt op 2.21 + NAP. Deze greppel kent twee haakse vertakkingen richting het oosten. Door gebrek aan vondstmateriaal kan dit spoor niet gedateerd worden. De greppel S 088 oversnijdt de greppel S 135. S 135 is ongeveer 70 centimeter breed en was vanaf het vlak nog minder dan 5 centimeter diep. Door de langwerpige vorm is dit spoor als greppel geïnterpreteerd, maar dat was niet helemaal duidelijk. Aan de westzijde van S 088 loopt S 035 niet meer door.

De greppel met spoornummer 096 ligt parallel aan S 088 en is dus ook noordoost-zuidwest georiënteerd. Deze greppel was 75 centimeter breed, opgevuld met donkerbruin zand en de bodem lag op 2.74 + NAP. Hierin zijn enkele fragmenten steengoed en glas gevonden, deze konden niet nader gedateerd worden dan in de Nieuwe Tijd A - Nieuwe Tijd B (1500-1850). De greppels S 088 en S 096 hebben waarschijnlijk gefunctioneerd als afwatering. Op de kadastrale minuutplan van 1824 is te zien dat beide greppels niet op een perceelgrens liggen maar wel parallel hieraan (bijlage 9). Mogelijk hebben de greppels een akkerweggetje geflankeerd dat noord-zuid georiënteerd over de perceelgrens over de akkers liep.

Paalsporen

Vier paalsporen behoren tot één palenrij (S 091, 092, 097 en 098). De sporen hebben een diameter van ongeveer 20 centimeter en waren vanaf het vlak maximaal 10 centimeter diep. De onderlinge afstand tussen de paalsporen is ongeveer 1 meter. Door het ontbreken van vondstmateriaal waren de paalsporen niet te dateren. Vermoedelijk hebben de palen gefunctioneerd als afrastering.

Kuiltje

Er is één kuiltje gevonden (S 134). Dit was minder dan tien centimeter diep. Dit spoor werd oversneden door een verstoring. De functie van dit kuiltje was niet te achterhalen.

Gebied 4

In gebied 4 zijn in totaal 41 spoornummers uitgegeven (S 099 t/m S 133, S 990, S 950, S 970 t/m S 973134). Hiervan zijn zes spoornummers gegeven aan lagen in de profielen (S 990, S 950, S 970 t/m 973) en 14 sporen bleken natuurlijk te zijn (S 101, S 103, S 112, S 114, S 115, S 121 t/m 128 en S 131). Verder zijn er 13 paalsporen (S 099, S 100, S 102, S 105, S 106, S 108, S 110, S 116, S 119, S 120, S 130, S 132, S 133), zeven kuilen (S 104, S 107, S 109, S 111, S 113, S 117, S 129) en één greppel (S 118) aangetroffen.

Paalsporen

In werkput 11 zijn 13 sporen geïnterpreteerd als paalspoor. De paalsporen S 099 en S 100 zijn vergelijkbaar, ze hebben beide een diameter van 20 centimeter, een diepte van 8 centimeter, dezelfde vulling en een kern met een breedte van 10 centimeter. Omdat deze paalsporen zoveel overeenkomsten vertonen is het aannemelijk dat de palen gelijktijdig neergezet zijn.

De paalsporen S 105 en S 106 lijken ook veel op elkaar. Deze sporen hebben beide een diameter van 20 centimeter, dezelfde donkergrijs geel gevlekt vulling en zijn beide 14 centimeter diep. Tussen de andere paalsporen vielen geen verbanden te ontdekken, ze verschillen van elkaar in vorm, diepte en vulling. Er zijn geen structuren te herkennen in de groep paalsporen.

Alle paalsporen tekenen zich zeer scherp af ten opzichte van de natuurlijke grond daarom zijn ze waarschijnlijk van recente aard. In geen van de paalsporen was vondstmateriaal aanwezig, waardoor een exacte datering onmogelijk is.

Kuilen

De 7 sporen die in dit gebied als kuil geïnterpreteerd zijn, bevinden zich verspreid over werkput 11. De kuilen zijn verschillend van vorm, diepte en vulling. Door gebrek aan vondstmateriaal konden deze sporen niet gedateerd worden. De functie van deze kuilen bleef onduidelijk.

Greppel

De noordwest-zuidoost georiënteerde greppel (S 118) was ongeveer 2 meter diep, was opgevuld met donkergrijs iets geel gevlekt zand en de bodem lag op 2.49 + NAP. Deze greppel was niet dateerbaar omdat er geen vondstmateriaal in gevonden is. Deze greppel lag op een perceelgrens die herkenbaar was op de kadastrale minuutplan van 1824 (bijlage 9). En heeft dus gediend als perceelafschieding.

7.3 Vondsten

In totaal zijn er tijdens de veldfase 28 vondstnummers toegekend. Het totale vondstcomplex van dit onderzoek bestaat uit 811 fragmenten, met een gezamenlijk gewicht van 25,4 kilogram. Het merendeel bestaat uit aardewerk (55 %) en bouwmaterial (35 %). De overige vondstcategorieën maken samen 10 % uit van het totale vondstenspectrum.

Het meeste vondstmateriaal (99 %) is gevonden in werkput 1. 85 % van het vondstmateriaal is afkomstig uit de grote kuil S 025.

Het vondstmateriaal is zonder uitzondering globaal te dateren in de nieuwe tijd (1500-heden) waarbij het grootste deel uit de Nieuwe Tijd B (1650-1850) afkomstig is.

Hieronder worden enkele bijzondere vondsten kort toegelicht.

Glas

In de grote kuil S 025 zijn onder andere twee bijzondere glas fragmenten aangetroffen (afb. 18). Het eerste fragment is de bodem van een parfumfles. Het is gemaakt van paars glas en is in de vorm

geblazen en heeft een pontilmerk. De onderkant is versierd met een radiaal ribbelpatroon. Deze parfumfles kan globaal gedateerd worden in de Nieuwe Tijd (1500-heden). Het tweede fragment betreft een stam en kelkfragment van een drinkglas. Het kelkfragment bestaat uit dik helder glas en de rechte stam bestaat uit helder glas en is versierd met 4 gespiraliseerde witte glasdraden. Dit drink glas wordt gedateerd tussen 1850-1900.⁴



Afbeelding 18 . Links bodemfragment van parfumfles en rechts stam en kelkfragment van een slinger glas, beide afkomstig uit grote kuil S 025.

Kleipijp

In de grote kuil S 025 is een rijk versierde pijpenkop gevonden (Afb. 19). Op deze pijpenkop is het wapen van Gouda (herkenbaar aan de 6 sterren) te zien dat geflankeerd wordt door een staande Mercurius, god van de handel en een staande Neptunus, god van de zee. Naast Mercurius is een haan aanwezig die symbool staat voor waakzaamheid. Het hielmerk van de pijpenkop was niet meer aanwezig. Deze pijp kan gedateerd worden in de eerste helft 19e eeuw.⁵



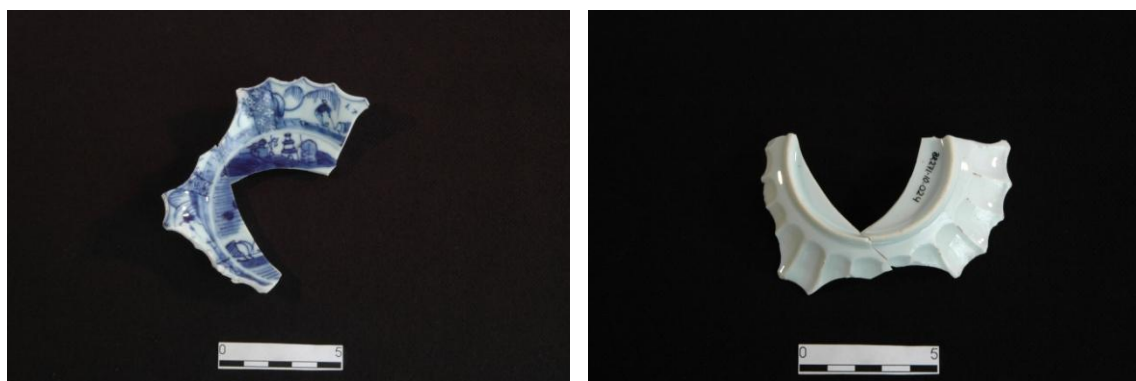
Afbeelding 19 . Mercurius-Neptunus pijp gevonden in grote kuil S 025. Links Mercurius, midden wapen van Gouda, rechts Neptunus

Aardewerk

Het aardewerk afkomstig uit de kuil S 025 bestaat uit roodbakkend aardewerk, witbakkend aardewerk, steengoed met glazuur, chinees en europees porselein, fayence, majolica en industrieel aardewerk. In de kuil is ook een bordje van chinees porselein gevonden dat aan de binnenkant versierd is met kobaltoxide. De decoratie stelt een chinees landschap voor met Pagode, op de vlag van het bordje is ook een visser met fuik afgebeeld. Het bordje heeft een gegolfde rand, en de vlag is aan de achterkant zelf ook geplooid. Dit bordje is globaal gedateerd in de tweede helft van de 18^e en de 19^e eeuw.

⁴ Het glas is gedetermineerd en gedateerd door Bob van Wermeskerken.

⁵ <http://www.kleipijp.nl>



Afbeelding 20. Chinees porselein met kobaltoxide gedecoreerd.

In de kuil is ook een halve steengoed knikker gevonden. De diameter van de knikker is 3,8 centimeter. De buitenzijde van de knikker is afgewerkt met een bruine engobe en zoutglazuur. Deze knikker is globaal te dateren in de 16^e-19^e eeuw.



Afbeelding 21. Halve steengoed knikker.

8 Conclusie

Gebied 1

In gebied 1 zijn de meeste sporen en vondsten aangetroffen in werkput 1 parallel aan de Vaareindseweg. Deze sporen (die vooral uit kuilen bestonden) zijn aan de hand van het vondstmateriaal te dateren in de 18^e en 19^e eeuw. In het noordwesten van het gebied is een flinke kuil aangetroffen met daarin ook veel 18^e/19^e eeuwse materiaal. Dit spoor loopt buiten het plangebied verder in de richting van de huidige Vaareindseweg. De kuilen die in werkput 1 zijn aangetroffen liggen allen ten westen van de greppel (S 001). Deze greppel lijkt een begrenzing te vormen van het terrein waar de kuilen liggen. De greppel was echter niet herkenbaar als perceelgrens op de kadastrale minuutplan van 1824. De functie van de kuilen die ongeveer op één lijn liggen, parallel aan de Vaareindseweg, is niet te achterhalen.

Ook de functie van de grote kuil S 025 was niet duidelijk maar uit historisch bronnen is bekend dat langs deze straat ooit wevershuisjes hebben gestaan. De kuil heeft mogelijk iets met dit ambacht te maken gehad.

De greppel, paalsporen, spitsporen en (diergraf) kuilen die in de andere werkputten zijn gevonden zijn afkomstig uit de nieuwe tijd B en C en zijn niet aan een structuur te koppelen.

Gebied 2

In gebied 2 zijn alleen grondverbeteringsporen en één paalspoor gevonden. De grondverbeteringsporen zijn in of na de tweede wereldoorlog aangelegd.

Gebied 3

Op dit terrein zijn twee greppels, enkele paalsporen en een kuiltje gevonden. Op de kadastrale minuutplan van 1824 is te zien dat beide greppels niet op een perceelgrens liggen maar wel parallel hieraan (bijlage 9). Mogelijk hebben de greppels een akkerweggetje geflankeerd dat noord-zuid georiënteerd over de perceelgrens over de akkers liep. De functie van het kuiltje is uit het onderzoek niet duidelijk geworden. De paalsporen hebben waarschijnlijk behoord tot een afrastering in het weiland. In de sporen is zeer weinig vondstmateriaal aangetroffen. Het verwachte beekdal van de Bosloop-Kesterenloop is niet in het plangebied aangetroffen.

Gebied 4

In dit gebied zijn een greppel, enkele paalsporen en kuilen aangetroffen. Alle paalsporen tekenen zich zeer scherp af ten opzichte van de natuurlijke bodem. Daarom zijn ze waarschijnlijk van recente aard. In geen van de paalsporen was vondstmateriaal aanwezig, waardoor een exacte datering onmogelijk is. De functie en datering van de kuilen is uit het onderzoek niet duidelijk geworden.

De greppel lag op een perceelgrens die herkenbaar was op de kadastrale minuutplan van 1824 (bijlage 9). Op dit terrein is zeer weinig vondstmateriaal aangetroffen.

8.1 Beantwoording onderzoeksvragen

In deze paragraaf zullen de gebiedsspecifieke onderzoeksvragen die zijn weergegeven op pagina 10 worden beantwoord. De aanwezige archeologische dataset kon helaas de algemene onderzoeksvragen van pagina 11 en 12, die uit het PvE afkomstig zijn, niet beantwoorden.

- Zijn er in gebied 1 bewoningssporen van het gehucht Vaareind aanwezig?*
 In gebied 1 zijn geen bewoningssporen van het gehucht Vaareind aangetroffen. Wel is er een kuil gevonden die mogelijk in verband kan worden gebracht met ambachtelijke activiteiten. De functie van deze kuil is niet duidelijk. De kuil is in de 18^e-19^e eeuw volgestort met veel bouwmateriaal en ander afval dat gerelateerd kan worden aan bewoning. Dit afval is waarschijnlijk afkomstig van mensen die gewoond hebben in het gehucht Vaareind.
- Hoe is de bodemopbouw in het gebied (tevens eventueel door middel van boringen in kaart te brengen)?*
 De bodemopbouw in het hele gebied bestaat uit opgebracht grond (A-horizont) die of direct op de C-horizont ligt of daarvan wordt gescheiden door een verploegde laag waarin

de A-Horizont verploegd is met de C-Horizont. In gebied 2 waren veel grondverbeteringssporen aanwezig die onder de A-horizont lagen en dieper in de C-horizont waren ingegraven. In het plangebied is geen bodemvorming aangetroffen ook een oude akkerlaag was niet aanwezig.

- *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.
- *Zijn er sporen van ontginning aanwezig?*
Het gebied is ontgonnen en er is vruchtbare grond op het terrein aangebracht. Waarschijnlijk zijn de hoogste delen van het terrein toen ook afgetopt en vlakgemaakt. Het is moeilijk vast te stellen wanneer deze ophoging heeft plaatsgevonden. In gebied 2 is in de 19^e/ 20^e eeuw de grond verbeterd door langwerpige kuilen in het dekzand te graven en deze te vullen met vruchtbare grond.
- *Is er sprake van een esdek en wat is de ontwikkeling en datering hiervan?*
Er is in de plangebieden geen esdek aangetroffen.
- *Zijn er sporen die wijzen op middeleeuwse oorsprong van de bewoning?*
Nee, er zijn geen sporen of vondsten aangetroffen die wijzen op bewoning met een middeleeuwse oorsprong.
- *Zijn er sporen van oudere infrastructuur aanwezig?*
In gebied 3 zijn twee parallel aan elkaar liggende greppels gevonden. Op de kadastrale minuutplan van 1824 is te zien dat tussen deze greppels een perceelgrens heeft gelegen. Mogelijk heeft over deze perceelgrens een akkerweggetje gelopen en hebben de greppels dit weggetje geflankeerd. Behalve de ligging van deze greppels zijn er geen sporen gevonden die met oudere infrastructuur verband houden.
- *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 aanwijzingen voor activiteiten uit de Spaanse tijd aangetroffen. Er zijn geen sporen gevonden van een legerkamp of omwalling.
- *Zijn er nog andere (bewonings)sporen?*
Tijdens het onderzoek werden er greppels, paalsporen, kuilen, spitsporen, een diergraf en een diepe (mogelijk met ambachtelijke activiteiten in verband te brengen) kuil gevonden.
- *Wat is de aard, omvang (begrenzing vaststellen), datering, context, gaafheid, kwaliteit van de aangetroffen sporen?*
De aard van de kuilenrij was niet vast te stellen. Het waren echter duidelijk geen paalkuilen. Mogelijk hebben deze kuilen een ambachtelijke functie gehad. In de buurt hebben wevershuisjes gestaan, dus mogelijk kunnen de kuilen met weefactiviteiten in verband gebracht worden. De grote kuil die in het noordwesten van gebied 1 is aangetroffen is mogelijk een ambachtelijke kuil geweest. Deze kuil is later gebruikt als afvalkuil en is volgestort met bewoningsafval uit de 18^e/19^e eeuw. Dit afval duidt erop dat er in de buurt wel bewoning is geweest maar de bewoning heeft zich niet binnen het plangebied bevonden. De greppels hebben een functie gehad in de waterhuishouding en enkele greppels zijn aangelegd als begrenzing van een perceel of weg. De aangetroffen paalsporen zijn klein en hebben geen van allen behoord tot een zware dragende

constructie zoals een huis of schuur. De paalsporen die in een rij staan zijn waarschijnlijk gebruikt als afrastering.

Samenvattend kan worden geconcludeerd dat in gebied 1 een vindplaats is aangetroffen die aan de oostkant begrensd wordt door een greppel en aan de westkant door de huidige Vaareindse weg. Deze vindplaats bestaat uit een aantal kuilen die gedateerd worden in de 18^e en 19^e eeuw en mogelijk een functie hebben gehad in de ambachtelijke activiteiten die rondom de wevershuisjes hebben plaatsgevonden. In gebied 2 is geen vindplaats aangetroffen, het terrein was grotendeels verstoord door grondverbeteringssporen. In gebied 3 zijn enkele greppels aangetroffen die mogelijk een akkerweggetje hebben geflankeerd, ook is er een rij paalsporen gevonden waar mogelijk afrasteringspalen in hebben gestaan. In gebied 4 zijn enkele greppels en paalsporen gevonden. Een greppel lag op een perceelgrens die herkenbaar was op de kadasterkaart van 1824. De functie van de overige sporen kon niet worden vastgesteld en door gebrek aan vondstmateriaal konden deze niet worden gedateerd.

- *Wat is de waarde van de aangetroffen sporen?*

In de gebieden 2 t/m 4 is geen vindplaats aangetroffen. De vindplaats in gebied 1 zal in hoofdstuk 9 worden gewaardeerd.

9 Waardering en aanbeveling

Alleen in gebied 1 is een vindplaats aangetroffen deze wordt gewaardeerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 3.1(KNA 3.1). 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.

Archeologische waarderingstabel Vaareind BadL3, Gemeente Breda				
Waarden	Criteria	Scores		
		Hoog	Midden	Laag
Beleving	Schoonheid	Wordt niet gescoord		
	Herinneringswaarde	Wordt niet gescoord		
Fysieke kwaliteit	Gaafheid		2	
	Conservering		2	
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid			1
	Informatiewaarde			1
	Ensemblewaarde			1
	Representativiteit	n.v.t.		

Tabel.1 scoretabel waardestelling uit de KNA 3.1 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. Het criterium 'gaafheid' krijgt een middelhoge score. Het criterium conservering krijgt eveneens een middelhoge score. De aangetroffen sporen waren zeer duidelijk herkenbaar in het vlak, ook de conservering van het vondstmateriaal was goed. Over de conservering van andere (organische) materiaalcategorieën kan echter niets geconcludeerd worden.
3. Het criterium zeldzaamheid krijgt een lage score. Het criterium informatiewaarde krijgt een lage score. De sporen waren niet zeldzaam en de informatiewaarde was niet hoog. De kuilen konden niet met zekerheid aan ambachtelijke activiteiten worden gekoppeld. De ensemblewaarde en de representativiteit is op deze vindplaats niet van toepassing.

Het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven heeft plaatsgevonden op de locaties waar het terrein verstoord zal worden door nieuwbouw. Verwacht wordt dat volledig opgraven van de te verstoren gebieden niet meer informatie op zal leveren. Ter hoogte van de vindplaats langs de huidige Vaareindseweg is het deel dat door bouwwerkzaamheden zou worden verstoord door de ligging van werkput 1 gedekt. De vindplaats loopt verder door richting het westen en ligt derhalve buiten het plangebied. Een aanvullend onderzoek is in gebied 1 wordt daarom niet geadviseerd. Voor de overige plangebieden geldt dat er geen sprake is van een behoudenswaardige vindplaats. Vervolgonderzoek op deze locaties wordt daarom niet geadviseerd.

10 Literatuur

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

Craane, M.L., Peters, F.J.C., 2010, *Programma van Eisen 2010-11. Buitenwonen aan de Linten; Deellocatie 3: Vaareind. Inventariserend Veldonderzoek-Proefsleuven, gemeente Breda*, Breda.

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

Koot, C.W. en R. Berkvens (red.), 2004. *Bredase akkers eeuwenoud. 4000 jaar bewoningsgeschiedenis op de rand van zand en klei* (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 102 / Erfgoedstudies Breda 1), Breda.

Kranendonk, P. et al., 2006. *Witte vlekken ingekleurd. Archeologie in het tracé van de HSL*, (RAM 113), Amersfoort.

Websites

<http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>

<http://www.kleipijp.nl>

Bijlage 1: Sporenlijst

Put	Spoor	Spooraard	Begin_Per	Eind_Per	Nap_Onder	Nap_Boven	Opmerking
1	0	Matrix					spoor matrix
1	1	GR	NTA	NTB	2,26	2,76	
1	2	KL			2,09	2,69	
1	3	KL	NTA	NTB	2,55	2,71	
1	4	KL			2,38	2,57	
1	5	KL			2,2	2,6	
1	6	KL			2,36	2,62	
1	7	KL	NTA	NTB	2,32	2,6	
1	8	KL	NTA	NTC	2,36	2,56	
1	9	GR	NTA	NTB	2,26	2,63	
1	10	KL				2,55	
1	11	KL	LMEB	NTB	2,35	2,59	
1	12	KL			2,33	2,56	
1	13	KL	NTB	NTB	2,3	2,68	
1	14	GR			2,53	2,63	
1	15	GR			2,29	2,61	
1	16	GR				2,57	
1	17	PG	NT	NT	2,36	2,62	paalspoor? mogelijk dierlijk
1	18	NAT				2,69	
1	19	KL			2	2,6	
1	20	KL			2,46	2,66	
1	21	GR	NTA	NTB		2,67	
1	22	GR	NTA	NTB		2,61	
1	23	KL	NTA	NTB	2,3	2,6	
1	24	KL	NTA	NTB	2,32	2,64	
1	25	KL	NTA	NTC		2,54	
1	26	KL	NTA	NTC		2,57	
1	27	KL	NTA	NTC		2,54	
1	28	KL				2,45	
1	29	KL				2,41	
1	30	KL	NTA	NTB		2,41	
1	31	KL	NTA	NTB		2,35	
1	32	PG				2,35	paalspoor?
1	33	KL	NTA	NTC	2,43	2,61	
1	39	KL	NTA	NTB			
1	950	LG					C-Horizont
1	951	LG					
1	952	LG					
1	990	A	NT	NT			Esdek (A)
10	0	Matrix					spoor matrix
10	89	REC				2,84	Drainage. Bovenkant tov NAP: 2,84+
10	90	NAT				2,91	
10	91	PG			2,79	2,91	
10	92	PG			2,83	2,91	
10	93	REC				2,83	Drainage
10	94	NAT				2,92	Bovenkant tov NAP: 2,92+
10	95	NAT				2,93	
10	96	GR	NTA	NTB	2,74	2,8	
10	97	PG					
10	98	PG					
10	950	LG					
10	990	LG					

Put	Spoor	Spooraard	Begin_Per	Eind_Per	Nap_Onder	Nap_Boven	Opmerking
11	0	Matrix					spoor matrix
11	99	PK			3,09	3,16	Paalkuil + kern
11	100	PK			3,08	3,16	Paalkuil + kern
11	101	NAT				3,13	
11	102	PG				3,17	
11	103	NAT				2,87	
11	104	KL			2,68	3,2	Kuil, mogelijk natuurlijk
11	105	PK			3,05	3,18	
11	106	PK			3,06	3,2	
11	107	KL			2,96	3,2	
11	108	PK			2,99	3,21	Paalkuil + kern
11	109	KL			3,03	3,18	
11	110	PG			3,02	3,18	Paalspoor?
11	111	KL			3,03	3,1	
11	112	NAT				3,09	
11	113	KL			2,79	3,1	
11	114	NAT			2,95	3,07	
11	115	NAT				3,07	
11	116	PG			2,9	3,08	
11	117	KL			2,93	3,07	
11	118	GR			2,49	2,93	
11	119	PG			2,81	2,9	
11	120	PG			2,67	2,89	
11	121	NAT				2,99	
11	122	NAT				2,95	
11	123	NAT				2,95	
11	124	NAT				2,96	
11	125	NAT				2,94	
11	126	NAT				2,86	
11	127	NAT				2,85	
11	128	NAT				2,88	
11	129	KL			2,73	2,87	
11	130	PG			2,61	2,89	
11	131	NAT				2,89	
11	132	PG			2,51	2,92	
11	133	PG			2,71	2,87	Paalspoor?
11	950	LG					C-Horizont
11	970	LG					Verplagde oude es
11	971	LG					
11	972	LG					Verplagd met S950
11	973	LG					Verploegde A+C+bioturbatie
11	990	A					
11	999	VERST					Kabel
2	0	Matrix					spoor matrix
2	34	GR			2,85	3,17	
2	35	REC				3,11	drainage
2	36	REC				3,17	drainage
2	37	VERST				3,18	
2	38	PG			2,96	3,17	
2	40	REC				3,12	drainage
2	41					3,17	
2	42	SS				3,14	bioturbatie <5cm
2	43	NAT				3,13	
2	44	SS				3,14	bioturbatie <5cm
2	950	LG					C-Horizont
2	990	ES					
2	991	A					

Put	Spoor	Spooraard	Begin_Per	Eind_Per	Nap_Onder	Nap_Boven	Opmerking
3	0	Matrix					spoor matrix
3	45	NAT				3,13	
3	46	REC				3,16	drainage
3	47	DIG				3,02	niet onderzoeken ivm miltvuur
3	48	KL			2,81	3,15	
3	49	NAT				3,14	
3	950	LG					C-Horizont
3	951	LG					
3	952	LG					
3	990	ES					
4	0	Matrix					spoor matrix
4	50	KL			2,91	3,05	
4	51	PG			2,89	3,17	
4	52	NAT				3,14	
4	53	PG			3,07	3,17	paalspoor + kern
4	54	PG			3,1	3,17	
4	55	PG			3,07	3,17	
4	56	PG	NTB	NTC	3,13	3,21	
4	57	PG			3,14	3,22	
4	950	LG					C-Horizont
4	952	LG					
4	990	A					
5	0	Matrix					spoor matrix
5	58	NAT				3,18	
5	59	VERST				3,23	
5	950	LG					
5	952	LG					
5	990	LG					
5	999	VERST					
6	0	Matrix					spoor matrix
6	60	GVB				3,4	
6	61	GVB				3,43	
6	62	GVB				3,47	
6	63	GVB				3,46	
6	64	GVB				3,48	
6	65	GVB	NTC	NTC		3,5	
6	950	LG					
6	990	LG					

Put	Spoor	Spooraard	Begin_Per	Eind_Per	Nap_Onder	Nap_Boven	Opmerking
7	0	Matrix					spoor matrix
7	65	GVB				3,35	
7	66	GVB				3,39	Rest grondverbetering
7	67	GVB				3,4	Rest grondverbetering
7	68	GVB				3,42	Rest grondverbetering
7	69	GVB				3,41	Rest grondverbetering
7	70	GVB				3,4	Rest grondverbetering
7	71	GVB				3,26	Rest grondverbetering
7	950	LG					
7	990	LG					
8	0	Matrix					spoor matrix
8	65	GVB					
8	72	GVB				3,25	Rest grondverbetering
8	73	GVB				3,23	Rest grondverbetering
8	74	PG			3,14	3,2	
8	75	GVB				3,26	Rest grondverbetering
8	76	GVB				3,3	Rest grondverbetering
8	77	GVB				3,3	Rest grondverbetering
8	78	GVB				3,35	Rest grondverbetering
8	79	GVB				3,34	Rest grondverbetering
8	80	GVB				3,31	Rest grondverbetering
8	81	GVB				3,31	Rest grondverbetering
8	82	GVB				3,35	Rest grondverbetering
8	83	GVB				3,4	Rest grondverbetering
8	84	GVB				3,38	Rest grondverbetering
8	85	GVB				3,47	Rest grondverbetering
8	86	VERST				3,46	0
8	87	VERST				3,47	
8	950	LG					C-Horizont
8	990	A					
9	0	Matrix					spoor matrix
9	88	GR			2,21	2,62	
9	89	REC				2,6	Drainage
9	134	KL					
9	135	GR					
9	950	LG					C-Horizont
9	990	A					
9	999	LG				2,63	Bovenkant t.o.v NAP: 2,63+

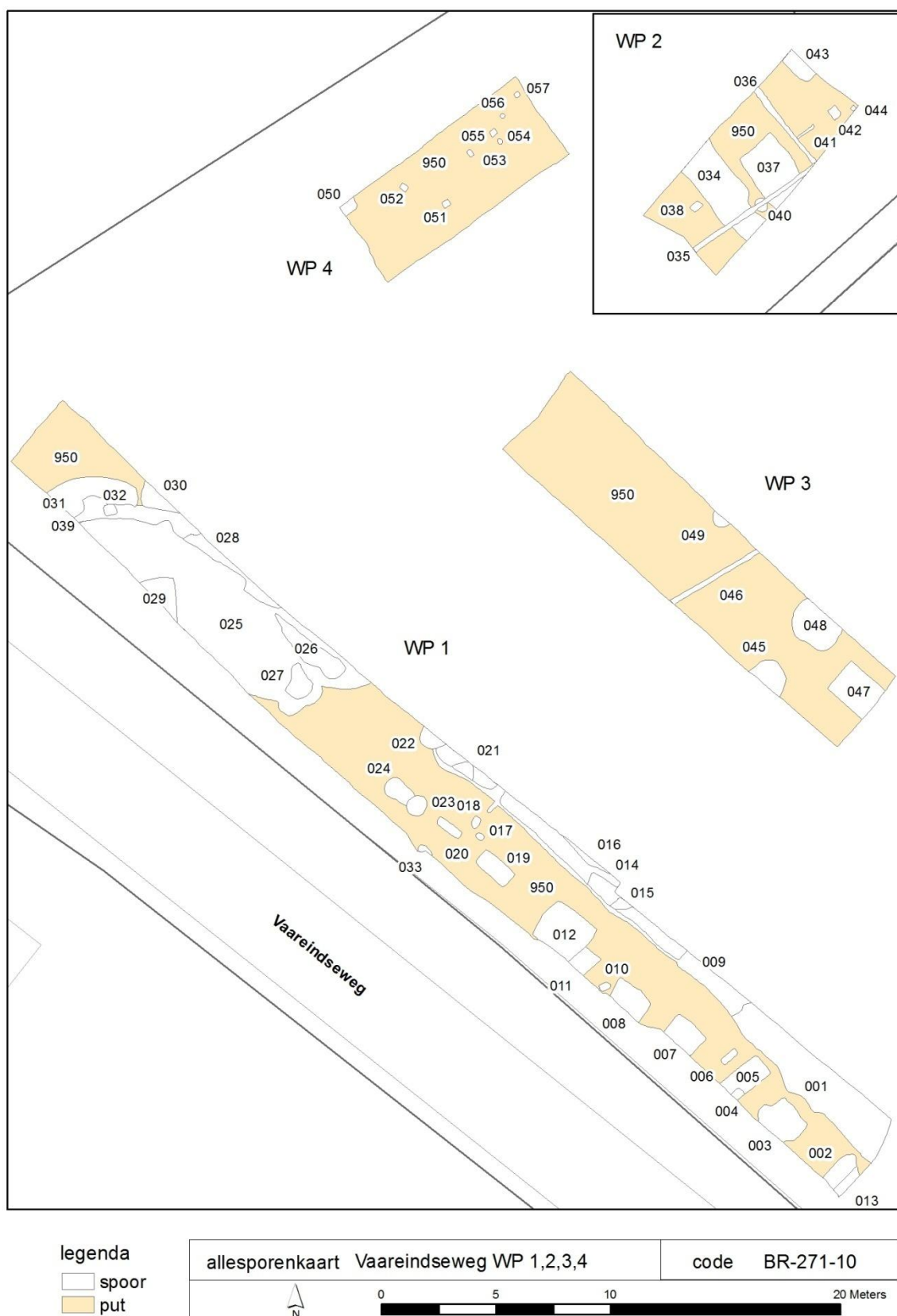
Bijlage 2: Vondstenlijst

Barcode	Veldvondst	Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Vulling	Segment	Vak	Categorie	Subnr	Aantal	Gewicht	Object	Opmerking	Begin Dat	Eind Dat	Begin Per	Eind Per	
BR-271-10.001BWM	BR-271-10.001	1	1	13	KL	1	1	1	BWM		4	87,3		4 x geelb bakst fragm					
BR-271-10.001CER	BR-271-10.001	1	1	13	KL	1	1	1	CER		2	12,7					NTB	NTB	
BR-271-10.002BWM	BR-271-10.002	1	1	1	GR	1	1	1	BWM		3	134,5		2 x geelb bakstfragm, 1 x roodb bakstfragm					
BR-271-10.002CER	BR-271-10.002	1	1	1	GR	1	1	1	CER		5	62,3					NTA	NTB	
BR-271-10.002GLS	BR-271-10.002	1	1	1	GR	1	1	1	GLS		1	17,7		scherf uit groene flessenhals					
BR-271-10.002STN	BR-271-10.002	1	1	1	GR	1	1	1	STN		2	318,5		1 x klontje kiezels met cement/ stukje beton?			NT	NT	
BR-271-10.003BWM	BR-271-10.003	1	1	3	KL	1	1	1	BWM		1	3,6		1 x licht roze bakstfragm					
BR-271-10.003CER	BR-271-10.003	1	1	3	KL	1	1	1	CER		1	5,8					NTA	NTB	
BR-271-10.003GLS	BR-271-10.003	1	1	3	KL	1	1	1	GLS		1	1,2		helder lichtgroen vensterglas			NT	NT	
BR-271-10.004CER	BR-271-10.004	1	1	7	KL	1	1	1	CER		1	13,5					NTA	NTB	
BR-271-10.005BWM	BR-271-10.005	1	1	8	KL	1	1	1	BWM		2	5,1		2 x geelb bakstfragm					
BR-271-10.005CER	BR-271-10.005	1	1	8	KL	1	1	1	CER		7	115,4					NTA	NTC	
BR-271-10.006CER	BR-271-10.006	1	1	11	KL	1	1	1	CER		1	2,6					LMEB	NTB	
BR-271-10.007BWM	BR-271-10.007	1	1	9	GR	1	1	1	BWM		1	29,2		1 x roodb dakpan fragm					
BR-271-10.007CER	BR-271-10.007	1	1	9	GR	1	1	1	CER		25	966					NTA	NTB	
BR-271-10.008BWM	BR-271-10.008	1	1	25	KL	1	1	1	BWM		1	43,1		1 x licht roze bakst fragm					
BR-271-10.008CER	BR-271-10.008	1	1	25	KL	1	1	1	CER		5	160,7					NTA	NTB	
BR-271-10.009BWM	BR-271-10.009	1	1	25	KL	1	1	1	BWM		1	100,4		1x roodb dakpanfragm					
BR-271-10.009CER	BR-271-10.009	1	1	25	KL	1	1	1	CER		24	514,5					NTA	NTC	
BR-271-10.009GLS	BR-271-10.009	1	1	25	KL	1	1	1	GLS		1	29		overgang van buik naar hals, groene fles o.a. 2 musketkogels, 1 verroeste spijker, een dogje en haakje en ??			NT	NT	
BR-271-10.009MTL	BR-271-10.009	1	1	25	KL	1	1	1	MTL		8	99,7		Mercurius en neptunus kleipijp met op voorzijde het wapen van Gouda.					
BR-271-10.009PYP	BR-271-10.009	1	1	25	KL	1	1	1	PYP		2	17,2	rookpijp		1700	1750	NTB	NTB	
BR-271-10.009PYP1	BR-271-10.009	1	1	25	KL	1	1	1	PYP	1	1	14,2		www.kleipijp.nl 1x kop, 1x stee			NTB	NTB	
BR-271-10.010BWM	BR-271-10.010	1	1	990	A	1	1	A1	BWM		1	51,6		1 x geelb bakstfragm					
BR-271-10.010CER	BR-271-10.010	1	1	990	A	1	1	A1	CER		8	183,4					NT	NT	
BR-271-10.010GLS	BR-271-10.010	1	1	990	A	1	1	A1	GLS		2	140,9		hoog opgestoken ziel van dik donkergroene fles					
BR-271-10.010STN	BR-271-10.010	1	1	990	A	1	1	A1	STN		2	17,3		versinterd					
BR-271-10.011CER	BR-271-10.011	1	1	33	KL	1	1	1	CER		4	99,3					NTA	NTC	
BR-271-10.012BWM	BR-271-10.012	1	1	21	GR	1	1	1	BWM		4	239,8		licht roze baksteen L8,57x88,5xD4cm					
BR-271-10.012CER	BR-271-10.012	1	1	21	GR	1	1	1	CER		1	114,2					NTA	NTB	
BR-271-10.012GLS	BR-271-10.012	1	1	21	GR	1	1	1	GLS		1	2,3		helder lichtgroen vensterglas			NT	NT	
BR-271-10.013BWM	BR-271-10.013	1	1	22	GR	1	1	1	BWM		1	17,6							
BR-271-10.013CER	BR-271-10.013	1	1	22	GR	1	1	1	CER		2	16,7					NTA	NTB	
BR-271-10.014BWM	BR-271-10.014	1	1	17	PG	1	1	1	BWM		2	4		helder lichtgroen vensterglas			NT	NT	
BR-271-10.014GLS	BR-271-10.014	1	1	17	PG	1	1	1	GLS		2	5,7							
BR-271-10.015BWM	BR-271-10.015	1	1	24	KL	1	1	1	BWM		1	141,3		grijs gelige bakst					
BR-271-10.015CER	BR-271-10.015	1	1	24	KL	1	1	1	CER		1	2,9		knikker			NTA	NTB	
BR-271-10.016BWM	BR-271-10.016	1	1	23	KL	1	1	1	BWM		3	28,6		fragm roodb bakst of tegels					
BR-271-10.016CER	BR-271-10.016	1	1	23	KL	1	1	1	CER		1	2,4					NTA	NTB	
BR-271-10.017BWM	BR-271-10.017	1	1	26	KL	1	1	1	BWM		13	789,6		geelb baksteen L4,57x88xD4cm roodb tegel L147x88,37xD35cm mogelijk kanten gekapt					
BR-271-10.017CER	BR-271-10.017	1	1	26	KL	1	1	1	CER		14	70,4					NTA	NTC	
BR-271-10.018CER	BR-271-10.018	1	1	32	PG	1	1	1	CER		1	2,9					NTB	NTB	
BR-271-10.019BWM	BR-271-10.019	1	1	27	KL	1	1	1	BWM		179	9493		met kleine fragmenten en lichtgele baksteen en roodb tegelL10x87,5xD3,5cm L57x88xD4cm L12x7x88,5					
BR-271-10.019CER	BR-271-10.019	1	1	27	KL	1	1	1	CER		7	63,2					NTA	NTC	
BR-271-10.019GLS	BR-271-10.019	1	1	27	KL	1	1	1	GLS		1	1,8		helder lichtgroen vensterglas					
BR-271-10.019MTL	BR-271-10.019	1	1	27	KL	1	1	1	MTL		5	63,8		spijkers					
BR-271-10.019PYP	BR-271-10.019	1	1	27	KL	1	1	1	PYP		2	5,9	rookpijp	1 x fragm kop, 1 steel			NTB	NTC	
BR-271-10.019VST	BR-271-10.019	1	1	27	KL	1	1	1	VST		1	4,1		vuurkets, voor in geweer of pistool VS407			NTA	NTB	
BR-271-10.020CER	BR-271-10.020	1	1	39	KL	1	1	1	CER		2	35,4					NTA	NTB	
BR-271-10.021BWM	BR-271-10.021	1	1	25	KL	1	1	1	BWM		42	2072		baksteen l. gl ijssest L15,57x87,5xD3,5(?)cm, enkele fragm rode dakpan + fragm rode tegel					
BR-271-10.021CER	BR-271-10.021	1	1	25	KL	1	1	1	CER		147	4973					NTA	NTC	
BR-271-10.021MTL	BR-271-10.021	1	1	25	KL	1	1	1	MTL		2	45,8							
BR-271-10.021PYP	BR-271-10.021	1	1	25	KL	1	1	1	PYP		1	0,7		1 x steel			NTB	NTC	
BR-271-10.022BWM	BR-271-10.022	1	1	31	KL	1	1	1	BWM		1	1							
BR-271-10.022CER	BR-271-10.022	1	1	31	KL	1	1	1	CER		5	48,2					NTA	NTB	
BR-271-10.023CER	BR-271-10.023	1	1	30	KL	1	1	1	CER		1	19,5					NTA	NTB	
BR-271-10.024BWM	BR-271-10.024	1	1	25	KL	1	1	1	BWM		26	229,9		met kleine fragm. 1xdakpan rood 1xtegel rood					
BR-271-10.024CER	BR-271-10.024	1	1	25	KL	1	1	1	CER		178	2810							
BR-271-10.024CER1	BR-271-10.024	1	1	25	KL	1	1	1	CER	1	1	41,3		knikker			NTA	NTB	
BR-271-10.024GLS	BR-271-10.024	1	1	25	KL	1	1	1	GLS		13	182,4		drinkglas van helder glas, flessenglas groen, vensterglas lichtgroen GL740 ovale flessenbodem van paars glas met een radiaal ribbelpatroon en pontilmerk			NT	NT	
BR-271-10.024GLS1	BR-271-10.024	1	1	25	KL	1	1	1	GLS	1	1	36,9					NT	NT	
BR-271-10.024GLS2	BR-271-10.024	1	1	25	KL	1	1	1	GLS	2	1	45,8		GL741 slingerlas, kelkfragment van dik helder glas, stam van helder glas met versiering van 4 gespi		1750	1800	NTB	NTB
BR-271-10.024MNT	BR-271-10.024	1	1	25	KL	1	1	1	MNT		1	0,7		slachte staat niet detmineerbaar					
BR-271-10.024MTL	BR-271-10.024	1	1	25	KL	1	1	1	MTL		9	339,6		met kleine fragmenten, ondetmineerbaar, ijer schoonmaken?					
BR-271-10.024PYP	BR-271-10.024	1	1	25	KL	1	1	1	PYP		13	63,6	rookpijp	5 x steel, 8 x kop, 2 x IVAH gekroond 18, 1 x DTS gekroond 18, 1 x hm beest + bijmerk wapen v gouda,			NTB	NTC	
BR-271-10.024STN	BR-271-10.024	1	1	25	KL	1	1	1	STN		2	70,5		1 x fragm leisteun, mogelijk ingekrast er staat een soort kruis op (onderdeel van groter geheel?? 1					
BR-271-10.025CER	BR-271-10.025	4	1	56	PG	1	1	1	CER		1	2,1					NTB	NTC	
BR-271-10.026MNT	BR-271-10.026	6	1	65	GVB	1	1	A2	MNT		1	1,4		zinken cent uit tweede wereldoorlog (oorlogsmunt) MU1245			NTC	NTC	
BR-271-10.027MNT	BR-271-10.027	6	1	990	LG	1	1	1	MNT		1	1,5		in slechte staat, niet detmineerbaar.					
BR-271-10.028CER	BR-271-10.028	10	1	96	GR	1	1	1	CER		1	49,2					NTA	NTB	
BR-271-10.028GLS	BR-271-10.028	10	1	96	GR	1	1	1	GLS		2	5,3		2 fragm drinkglas			NT	NT	

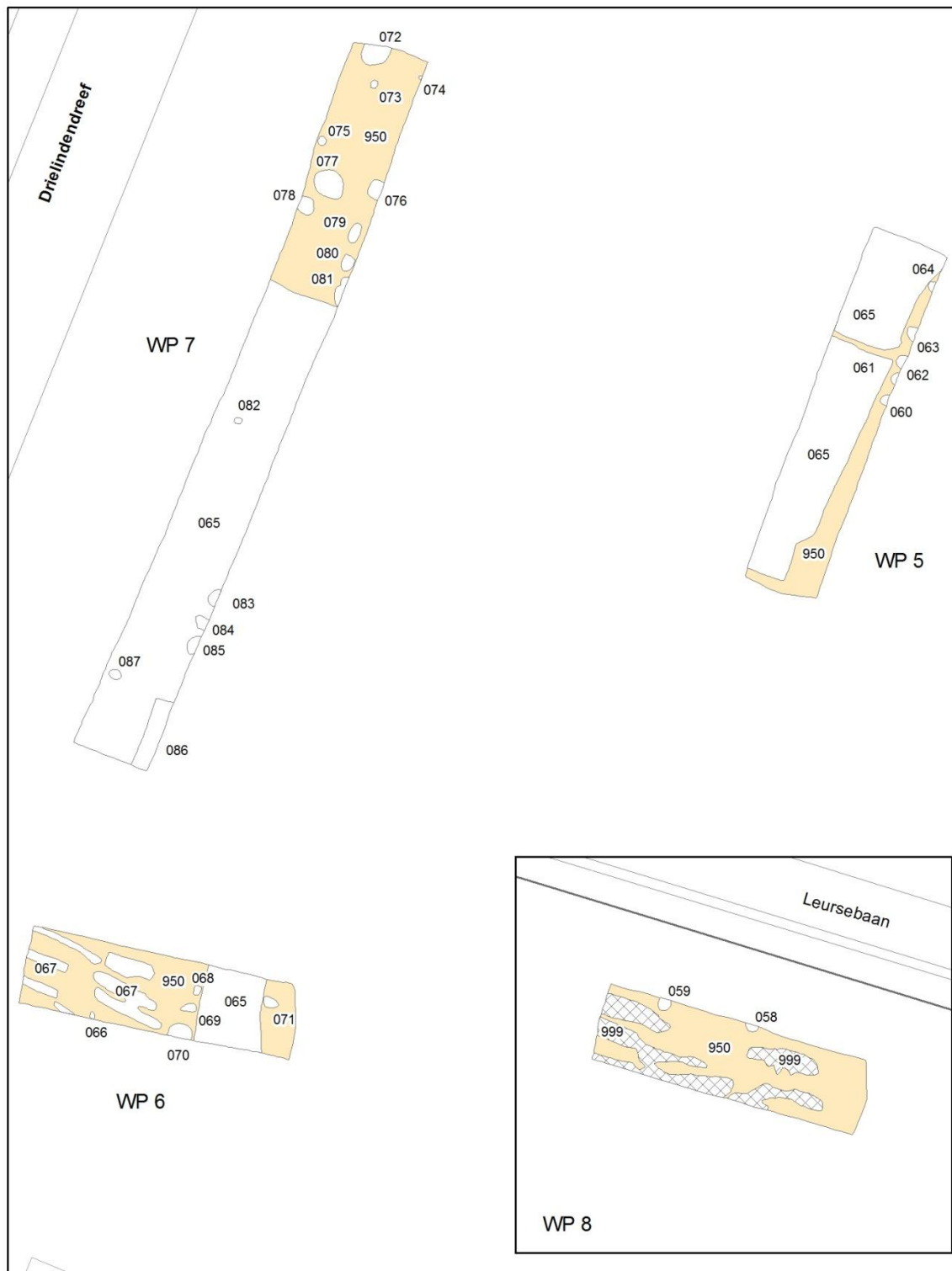
Vondstnr	Werkputnr	Spoornr	SPOORAARD	Vullngnr	Betrouwbaarheid	Datering	Periode_begin	Periode_eind	Vondstcategorie	Baksel	Aantal	Gewicht	Wand	Rand	Bodem	Opmerking
BR-271-10.001CER	1	013	kuil	1	Betrouwbaar		NTB	NTB	CER	Fayence	1	8				
BR-271-10.001CER	1	013	kuil	1	Betrouwbaar	18	NTB	NTB	CER	Roodbak kend AW	1	5	1			donkerbruine glazuur tegelen?
BR-271-10.002CER	1	001	greppel	1	Betrouwbaar		NTB	NTC	CER	Steengoed plus	2	28	2			1 x mineraalwaterkruik
BR-271-10.002CER	1	001	greppel	1	Betrouwbaar		NTA	NTC	CER	Roodbak kend AW	3	28	2		1	o.a. fragm bakpan
BR-271-10.003CER	1	003	kuil	1	Te weinig materiaal		NTA	NTB	CER	Roodbak kend AW	1	6	1			fragm bord met gele slibversiering + koperoxide en loodglazuur
BR-271-10.004CER	1	007	kuil	1	Te weinig materiaal		NTA	NTB	CER	Majolica	1	14			1	blauwe witte beschildering, bord
BR-271-10.005CER	1	008	kuil	1	Betrouwbaar		NTA	NTB	CER	Roodbak kend AW	6	108	4	2		o.a. oortje, fragm met slibversiering
BR-271-10.005CER	1	008	kuil	1	Betrouwbaar		NTB	NTC	CER	Industrieel	1	6			1	met inwendig versiering (bloemmotief in rood en groen)
BR-271-10.006CER	1	011	kuil	1	Te weinig materiaal		LMEB	NTB	CER	Roodbak kend AW	1	3	1			alleen inwendig loodglaz
BR-271-10.007CER	1	009	greppel	1	Betrouwbaar		NTB	NTB	CER	Fayence	1	6	1			fragm bord binnenzijde blauwe versiering
BR-271-10.007CER	1	009	greppel	1	Betrouwbaar		NTB	NTB	CER	Roodbak kend AW	23	888	3	8	12	fragm bord + slibvers + koperoxide, fr kan, fr pispot, fr tegels
BR-271-10.007CER	1	009	greppel	1	Betrouwbaar		NTA	NTB	CER	Steengoed plus	1	72			1	licht grijs steengoed vlakke bodem
BR-271-10.008CER	1	025	afvalkuil	1	Betrouwbaar		NTA	NTB	CER	Roodbak kend AW	5	161	2	2	1	2 x fragm kop waarvan 1 x binnenzijde sterk versinterd mogelijk olelamp
BR-271-10.009CER	1	025	afvalkuil	1	Betrouwbaar		NTB	NTC	CER	Industrieel	2	26	1		1	o.a. onderdeel van kom geen versiering
BR-271-10.009CER	1	025	afvalkuil	1	Betrouwbaar		NTB	NTB	CER	Fayence	2	56			2	1 x fragm zelfpotje, 1 x fragm kan met buitenz versiering
BR-271-10.009CER	1	025	afvalkuil	1	Betrouwbaar		NTA	NTB	CER	Roodbak kend AW	19	432	11	6	2	o.a. fragm bord met slibversiering, vergiet, pispot
BR-271-10.009CER	1	025	afvalkuil	1	Betrouwbaar				CER	Indet	1	1	1			zeer zacht kalkachtig licht rose aardewerk
BR-271-10.010CER	1	990	laag	1	Betrouwbaar		NT	NT	CER	Steengoed plus	2	48	2			beide fragm bruin gespikkelde oppervlakte
BR-271-10.010CER	1	990	laag	1	Betrouwbaar		NTA	NTB	CER	Roodbak kend AW	6	135	2	2	2	o.a. fragm van grape
BR-271-10.011CER	1	033	kuil	1	Betrouwbaar		NTB	NTC	CER	Industrieel	1	4	1			
BR-271-10.011CER	1	033	kuil	1	Betrouwbaar		NTA	NTB	CER	Roodbak kend AW	2	95	2	1		o.a. fragm van bord
BR-271-10.012CER	1	021	greppel	1	Betrouwbaar		NTA	NTB	CER	Steengoed plus	1	114	1			dikke scherf, buitenzijde glad geen draainbels, grote pot of kan

Vondstnr	Werkputnr	Spoornr	SPOORAARD	Vullingsnr	Betrouwbaarheid	Datering	Periode_begin	Periode_eind	Vondstcategorie	Baksel	Aantal	Gewicht	Wand	Rand	Bodem	Opmerking
BR-271-10.013CER	1	022	greppel	1	Betrouwbaar		NTA	NTB	CER	Roodbakkend AW	2	17	2			fragm slijversierd bord (met bruine slijvers), 1 x oor
BR-271-10.015CER	1	024	kuil	1	Te weinig materiaal		NTA	NTB	CER	Witbakkend AW	1	3				knikker 1,4 cm diameter buitenzijde grijs, binnenzijde witbakkend aw
BR-271-10.016CER	1	023	kuil	1	Te weinig materiaal		NTA	NTB	CER	Roodbakkend AW	1	3	1			
BR-271-10.017CER	1	026	afvalkuil	1	Betrouwbaar		NTB	NTC	CER	Industrieel	10	18	6	2	2	O.a. fragm kop met blauwe versiering, + fragm bord
BR-271-10.017CER	1	026	afvalkuil	1	Betrouwbaar		NTA	NTC	CER	Roodbakkend AW	4	63	4			o.a. fragm tegels aw
BR-271-10.018CER	1	032	paalgat: grondspoor voormalige	1	Te weinig materiaal		NTB	NTB	CER	Roodbakkend AW	1	3	1			fragm tegels aw
BR-271-10.019CER	1	027	afvalkuil	1	Betrouwbaar		NTA	NTB	CER	Steengoed plus	1	28				1 bodem van zelfpotje??
BR-271-10.019CER	1	027	afvalkuil	1	Betrouwbaar		NTA	NTC	CER	Roodbakkend AW	4	32	3	1		o.a. fragm met mangaanoxide, + fragm met verticaal worstoor
BR-271-10.019CER	1	027	afvalkuil	1	Betrouwbaar		NTB	NTC	CER	Industrieel	1	1	1			
BR-271-10.019CER	1	027	afvalkuil	1	Betrouwbaar		NTB	NTC	CER	Fayence	1	1	1			fragm bord binnenzijde versiering met bruin geel en groen
BR-271-10.020CER	1	039	afvalkuil	1	Betrouwbaar		NTA	NTB	CER	Steengoed plus	1	8				1 standvlak
BR-271-10.020CER	1	039	afvalkuil	1	Betrouwbaar		NTA	NTB	CER	Majolica	1	26	1			fragm bord met blauwe beschildering
BR-271-10.021CER	1	025	afvalkuil	1	Betrouwbaar		NTB	NTC	CER	Steengoed plus	7	286	5	1	1	o.a. mineraalwaterkruik met stempel(cirkel met daarin 1 KAN), fragm bodem standv
BR-271-10.021CER	1	025	afvalkuil	1	Betrouwbaar		NTA	NTC	CER	Roodbakkend AW	137	4592	91	30	16	o.a. fragm vers borden, kannen, grapes + slijversiering en tegels aw
BR-271-10.021CER	1	025	afvalkuil	1	Betrouwbaar		NTB	NTC	CER	Witbakkend AW	4	58	2	2		fragm van bord met loodglaz, ijzer- en koperoxide, beschilderd in rd. br. Gr.
BR-271-10.021CER	1	025	afvalkuil	1	Betrouwbaar		NTB	NTB	CER	Fayence	5	36	4	1		o.a. fragm met blauwe versiering
BR-271-10.021CER	1	025	afvalkuil	1	Betrouwbaar		NTB	NTC	CER	Industrieel	1	1			1	
BR-271-10.022CER	1	031	kuil	1	Betrouwbaar		NTA	NTB	CER	Roodbakkend AW	5	48	5			2 x tegels aw
BR-271-10.023CER	1	030	kuil	1	Te weinig materiaal		NTA	NTB	CER	Roodbakkend AW	1	20	1			
BR-271-10.024CER	1	025	afvalkuil	1	Betrouwbaar		NTB	NTC	CER	Industrieel	9	46	5	3	1	o.a. fragm bord en kopjes, fragm met blauwe versiering
BR-271-10.024CER	1	025	afvalkuil	1	Betrouwbaar		NTB	NTC	CER	Porselein Chinees	2	26		2		schotel met blauwe versiering, chinese tafereelen, gegolfde rand
BR-271-10.024CER	1	025	afvalkuil	1	Betrouwbaar		NTB	NTC	CER	Porselein euro	2	1	1	1		met blauwe versiering
BR-271-10.024CER	1	025	afvalkuil	1	Betrouwbaar		NTA	NTB	CER	Majolica	7	72	4	3		binnenzijde met blauwe versiering
BR-271-10.024CER	1	025	afvalkuil	1	Betrouwbaar		NTA	NTC	CER	Steengoed plus	6	184	6			o.a. fragm mineraalwaterkruken en fragm westerwald met blauwe vers.
BR-271-10.024CER	1	025	afvalkuil	1	Betrouwbaar		NTB	NTB	CER	Fayence	39	340	25	8	6	fragm borden, met blauw vers, blauw/geel vers, rood wit vers
BR-271-10.024CER	1	025	afvalkuil	1	Betrouwbaar		NTA	NTB	CER	Roodbakkend AW	112	2137	97	11	4	fragm grape, borden met slijvers, + tegels aw
BR-271-10.024CER	1	025	afvalkuil	1	Betrouwbaar		NTA	NTC	CER	Witbakkend AW	1	4	1			
BR-271-10.024CER1	1	025	afvalkuil	1	Betrouwbaar		NTA	NTB	CER	Steengoed plus	1	41		1		knikker 3,8 cm diameter, buitenzijde bruin
BR-271-10.025CER	4	056	paalgat: grondspoor voormalige	1	Te weinig materiaal		NTB	NTC	CER	Industrieel	1	2	1			
BR-271-10.028CER	10	096	greppel	1	Betrouwbaar		NTA	NTB	CER	Steengoed plus	1	49	1			oor steengoed kan

Bijlage 4: Allesporenkaart gebied 1, werkput 1 t/m 4



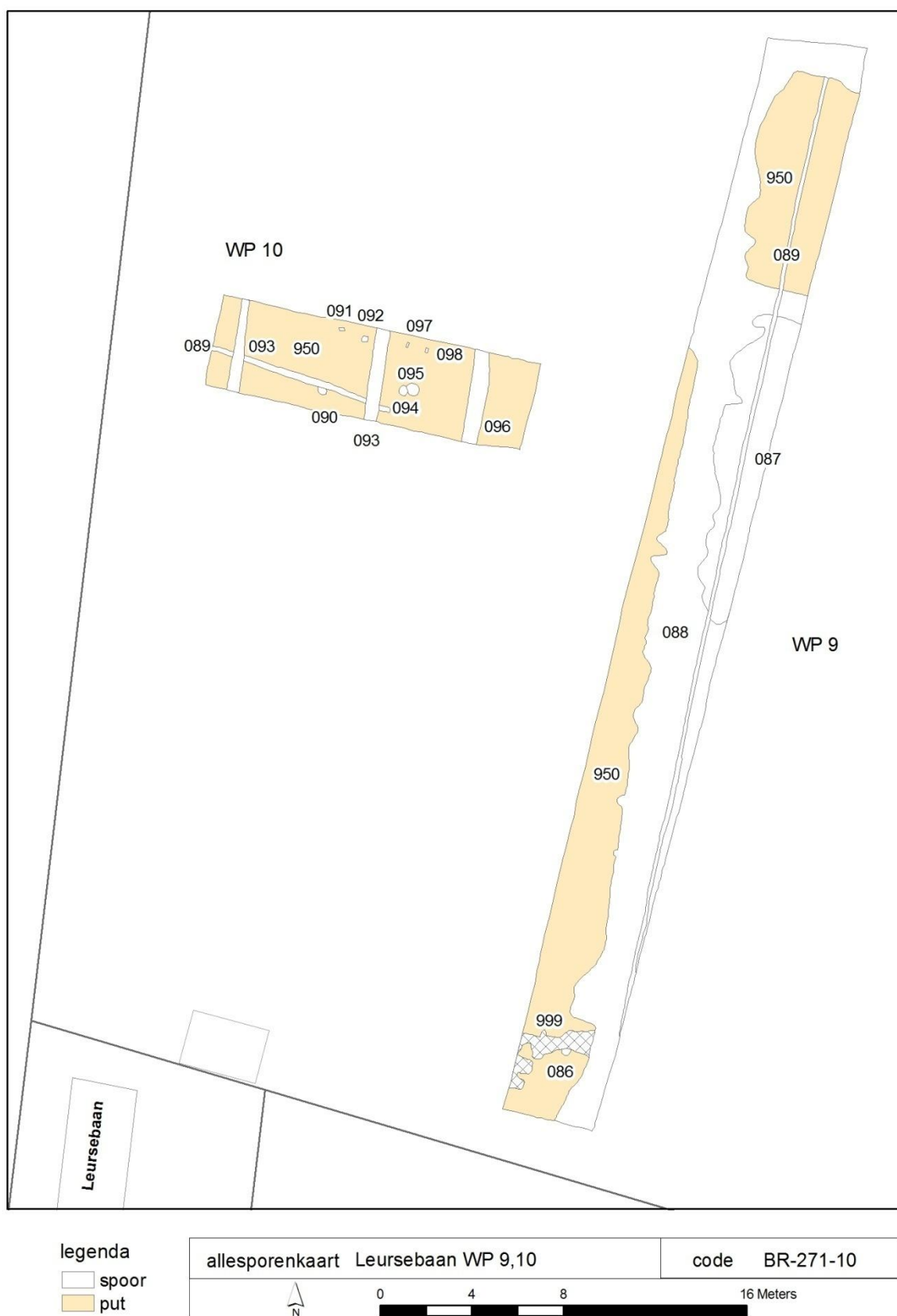
Bijlage 5: Allesporenkaart gebied 2 werkput 5 t/m 8



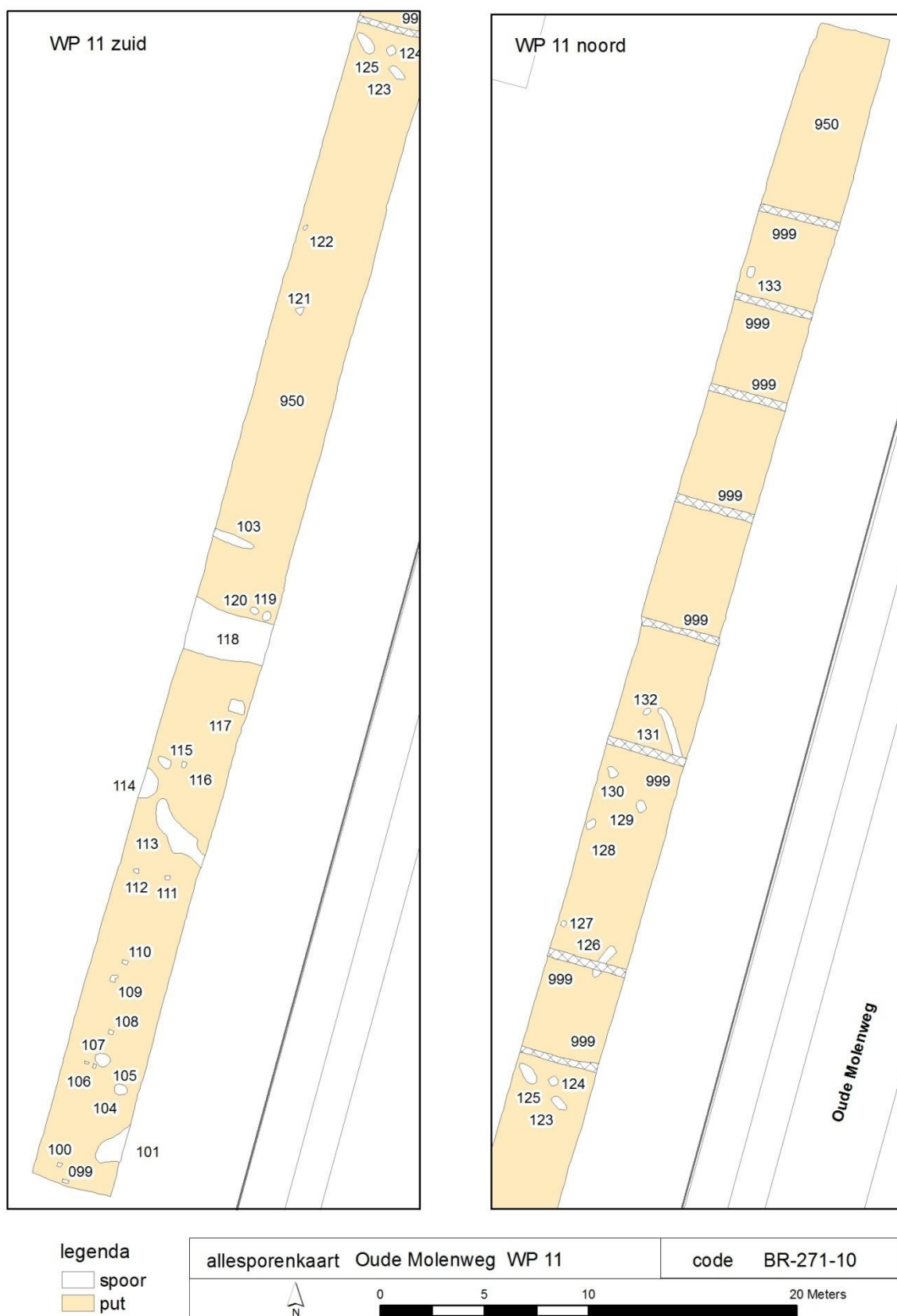
legenda
 spoor
 put

allesporenkaart	Drielindendreef WP 5,6,7,8	code	BR-271-10
 0 5 10 20 Meters			

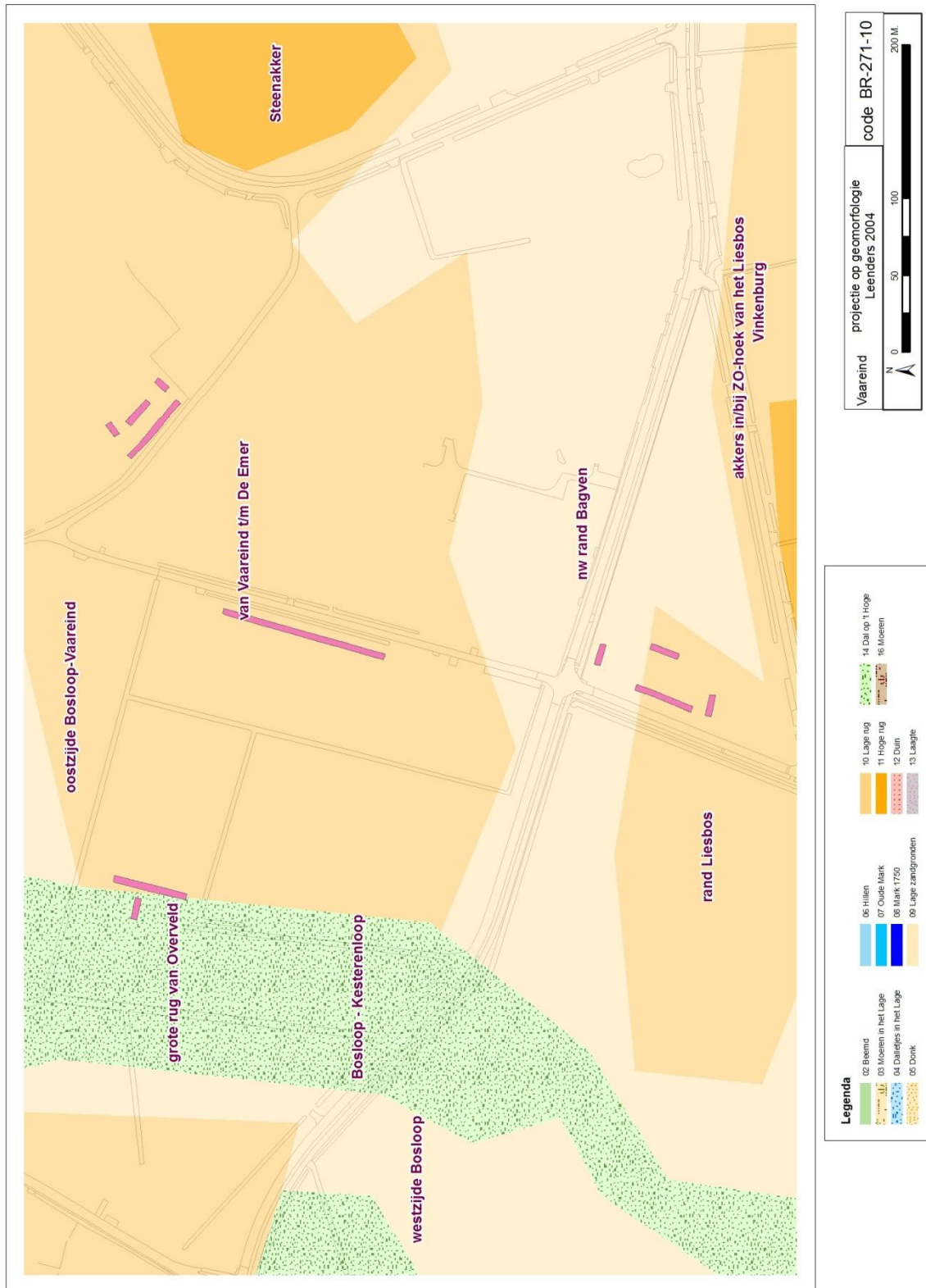
Bijlage 6: Allesporenkaart gebied 3 werkput 9 en 10



Bijlage 7: Allesporenkaart gebied 3 werkput 11



Bijlage 8: Geomorfologie volgens Leenders met puttenkaart.



Bijlage 9: Allesporenkaart geprojecteerd op kadastrale minuutplan 1824.

