



Erfgoedrapport Breda 122

Breda Heerbaan Push

Archeologisch Noodonderzoek

Lina de Jonge MA



Gemeente Breda

COLOFON

Titel: Heerbaan Push
Erfgoedrapport Breda 122

Auteurs: L. de Jonge MA
Kaarten: L. de Jonge MA
Eindredactie en autorisatie: drs. F.J.C. Peters

Veldwerk en uitwerking: drs. J.H. Nollen, L. de Jonge MA, J.S. Harmanus, A. Peemen
Senior archeoloog: drs. F.J.C. Peters

ISSN: 2210-9552

© Gemeente Breda, 2014



Gemeente Breda

Directie Ontwikkeling
Afdeling Ruimte
Postbus 90156
4800 RH Breda

Breda Heerbaan Push Archeologisch Noodonderzoek

Lina de Jonge MA

Samenvatting

In het kader van de aanleg van een nieuw hockeyveld op het terrein van Hockeyvereniging Push aan de Heerbaan te Breda is een noodonderzoek uitgevoerd op 25 en 27 juni 2013. In de vergunning stond dat er archeologisch onderzoek moest plaatsvinden bij bodemverstorende werkzaamheden. Er is echter pas een dag van te voren aangegeven dat er gegraven zou gaan worden. Er was daarom geen tijd om een Programma van Eisen (PvE) op te stellen en het onderzoek is uitgevoerd als een noodonderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd door medewerkers van de Afdeling Ruimte van de gemeente Breda.

In het plangebied Heerbaan Push zijn sporen en vondsten aangetroffen die aanwijzing geven voor middeleeuwse bewoning in het gebied. Er zijn een spieker, greppels, kuilen en paalsporen aangetroffen en er is nederzettingsafval verzameld, zoals (kook)potten en een fragment van een maalsteen. De sporen dateren uit de periode 1200 - 1325.

Inhoudsopgave

1 inleiding-	11
2 ligging en aard van het terrein-	13
3 landschappelijke gegevens en historische context-	15
4 archeologische achtergronden-	19
5 doelstelling-	21
6 werkwijze-	23
7 resultaten-	25
8 conclusie-	31
9 waardering en aanbeveling-	33
10 literatuur-	35
Bijlage 1: onderzoeksthema's en vraagstellingen-	37
Bijlage 2: sporenlijst-	40
Bijlage 3: vondstenlijst-	42
Bijlage 4: aardewerkinventarisatielijst-	44
Bijlage 5: allesporenkaart werkput 1-	46
Bijlage 6: projectie werkput op kadastrale minuut 1824-	50

1

INLEIDING

In het kader van de aanleg van een nieuw hockeyveld op het terrein van Hockeyvereniging Push aan de Heerbaan te Breda is een noodonderzoek uitgevoerd op 25 en 27 juni 2013. In de vergunning stond dat er archeologisch onderzoek moest plaatsvinden bij bodemverstorende werkzaamheden. Er is echter pas een dag van te voren aangegeven dat er gegraven zou gaan worden. Er was daarom geen tijd om een Programma van Eisen (PvE) op te stellen en het onderzoek is uitgevoerd als een noodonderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd door medewerkers van de Afdeling Ruimte van de gemeente Breda.

Het doel van het noodonderzoek is op een snelle en betrouwbare wijze inzicht te verschaffen in de aanwezigheid van archeologische resten in het plangebied. Daarbij dient voldoende inzicht te worden gegeven in de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van de mogelijk aanwezige bewoningssporen op de betreffende lokatie (aard, ouderdom, omvang, gaafheid, conservering) teneinde tot een waardestelling te kunnen komen. Ondanks dat het voor dit onderzoek niet mogelijk was om voorafgaand een PvE op te stellen, is het onderzoek wel uitgevoerd conform de standaard bepalingen uit de PvE's van de gemeente Breda.¹

Administratieve gegevens

Provincie Noord Brabant

Gemeente Breda

Plaats Breda

Toponiem Heerbaan Push

Objectcode BR-359-13

Noord-coördinaten 114.856 / 399.492 , 114.921 / 399.471

Zuid-coördinaten 114.834 / 399.394 , 114.891 / 399.377

Kaartblad 44 D

Onderzoeksmeldingsnummer 57504

Opdrachtgever

Bevoegd gezag Gemeente Breda

Uitvoerder Gemeente Breda, Afdeling Ruimte

Sr. Archeoloog drs. Joeske Nollen

Veldarcheoloog Lina de Jonge MA

Veldmedewerker John Harmanus

2

LIGGING EN AARD VAN HET TERREIN

Het noodonderzoek heeft plaatsgevonden op het perceel aan de Heerbaan ten noordoosten van het centrum van Breda. Het betreft het perceel GNK02A 6785, met in het zuiden de Heerbaan, het westen de Nieuwe Inslag en ten noorden en oosten hockeyvelden. Het perceel maakt onderdeel uit van het sportcomplex van B.H.V Push. Het terrein betreft een grasveld met een oppervlakte van 5900 m², waarvan tijdens het noodonderzoek circa 5400 m² is gedocumenteerd.



Afb. 1.
Plangebied Heerbaan
Push op topografische
ondergrond

3

LANDSCHAPPELIJKE GEGEVENS EN HISTORISCHE CONTEXT

Op de geomorfologische kaart in Archis2 is het plangebied niet gekarteerd omdat het is gelegen binnen de bebouwde kom van Breda. Nabij het plangebied is er echter voornamelijk sprake van een terrasafzettingsvlakte bedekt met dekzand. Leenders (2006) heeft het fysisch landschap van het plangebied wel gekarteerd en situeert het op de hoge dekzandrug Ijpelaarse Akker.

Ook op de bodem- en grondwatertrappen kaart in Archis2 is het plangebied niet gekarteerd. In de omgeving is er echter sprake van beekeerdgronden bestaande uit leemarm en zwak lemig fijn zand (pZg21) en van grondwatertrappen III en IV, met respectievelijk een gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) van < 40 cm -mv en een gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) tussen 80 - 120 cm -mv, en een GHG > 30 cm -m en een GLG tussen 80 - 120 cm -mv.

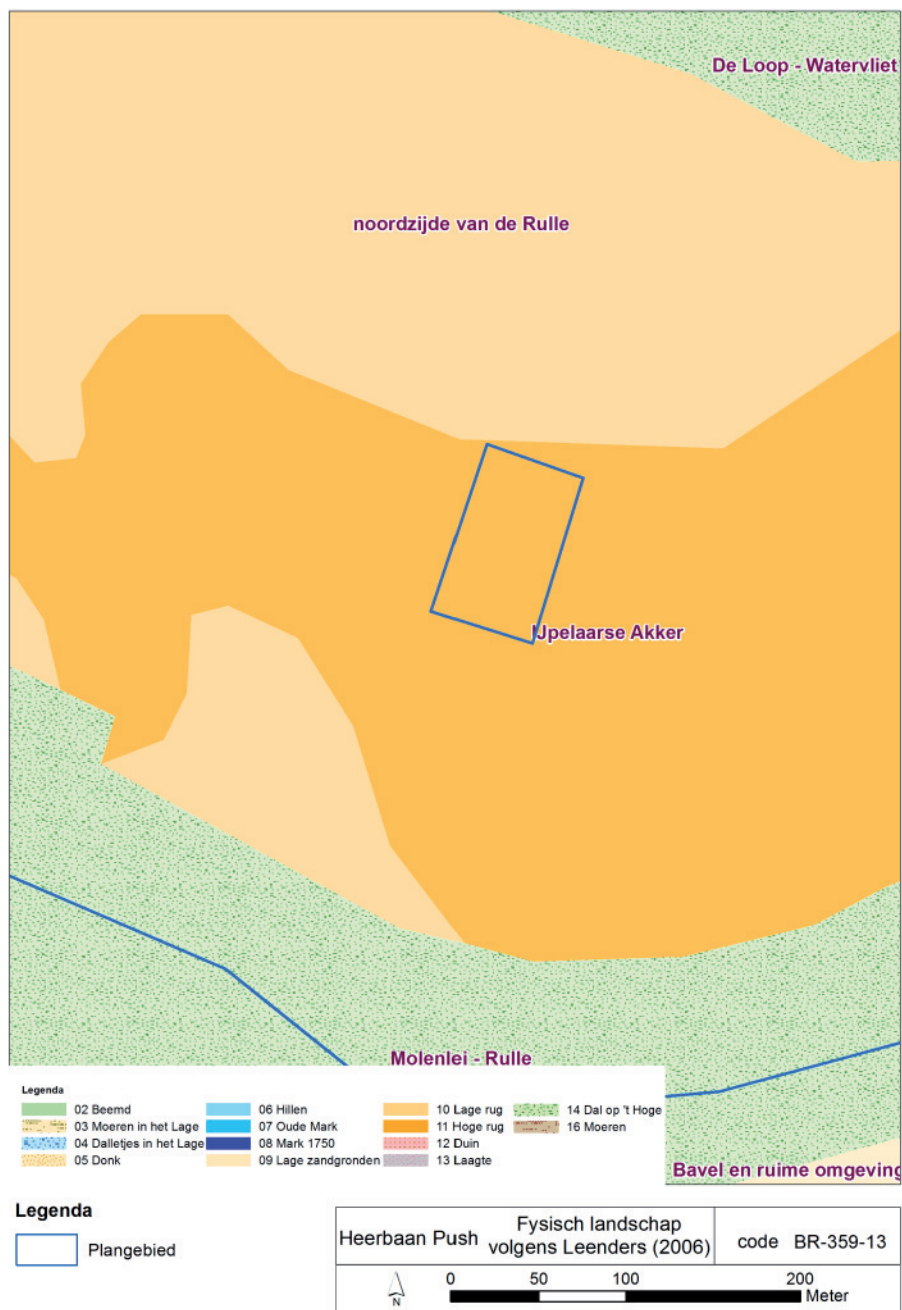
Volgens Leenders (2006) is het plangebied gelegen op circa 100 meter ten westen van het kampje bij Ijpelaar dat gebruikt is tijdens het beleg van Breda in 1624/25 en op circa 100 meter ten noorden van de buitenwal uit het beleg van 1637. Rooze en Eimermann (2005) plaatsen de eerste binnenwal met een redoute uit het beleg van 1624/25 net ten noordwesten van het plangebied. Een redoute is een wachtlocatie, dat als kampje voor de verzorging van de Spaanse troepen diende.

Ten zuidwesten van het plangebied liep de gehuchtstraat Lovendijkstraat, en ten zuidoosten de Heerbaan bij Heusdenhout.

Het plangebied is gelegen binnen het oude akkercomplex Ijpelaarse Akker, dat werd begrensd door de beek Molenlei in het zuiden.

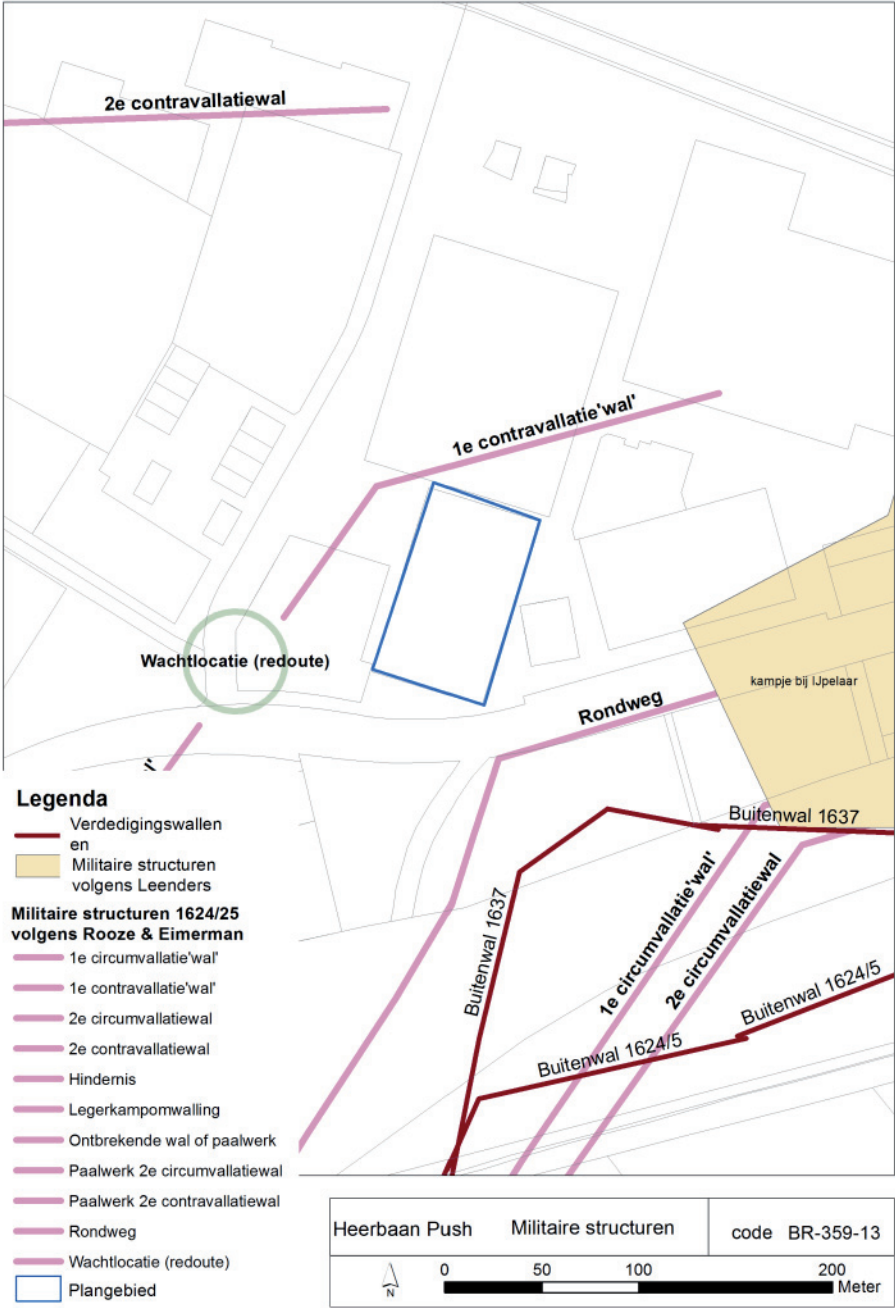
De heerlijkheid Ijpelaar was circa 50 meter ten zuiden van het plangebied aan de overzijde van de Molenlei gesitueerd. De bijbehorende hoeves werden in 1517 voor het eerst vermeld. In 1555 was de heerlijkheid ongeveer 100 hectare groot. Het landgoed Ijpelaar werd echter al in 1280 vermeld. Het is onduidelijk of er toen al een kasteel stond. Mogelijk betrof het een ontginningshoeve.² Uit de gronden van Ijpelaar werd onder andere een kleine cijns aan de Oude Hof van Thorn te Gilze betaald. Dit wijst op de aanwezigheid van een oude ontginningskern.

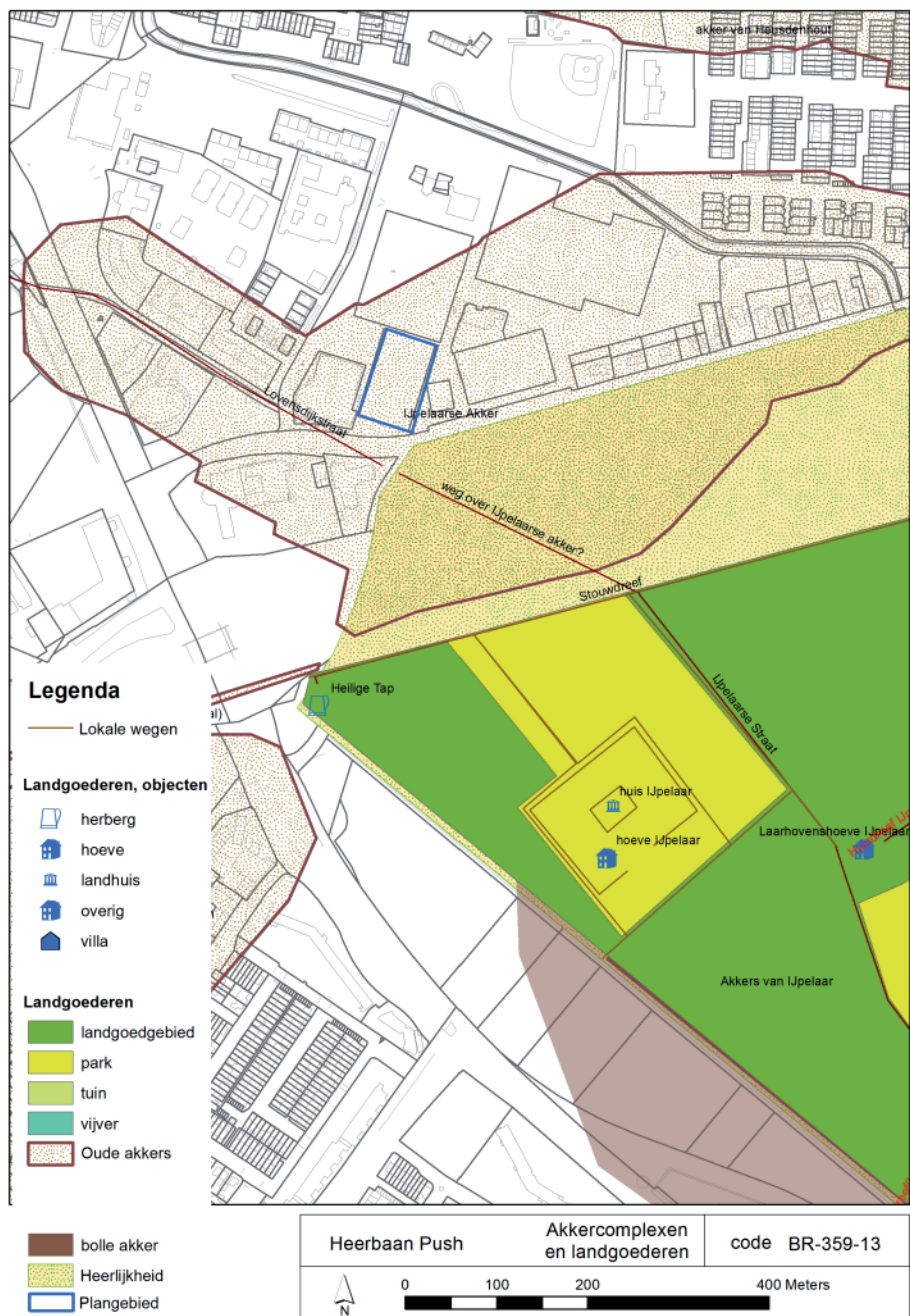
Op de kadastrale minuut uit 1824 is er binnen het plangebied geen bebouwing aanwezig en is er alleen sprake van perceleringsgrenzen.



Afb. 2.
Fysisch landschap in de omgeving van het plan-
gebied volgens Leenders
(2006).

Afb. 3.
Militaire structuren in de omgeving van het plangebied volgens Leenders (2006) en Rooze en Eimermann (2005).





Afb. 4.
Oude akkercomplexen
en landgoederen in de
omgeving van het plan-
gebied volgens Leenders
(2006).

4

ARCHEOLOGISCHE ACHTERGRONDEN

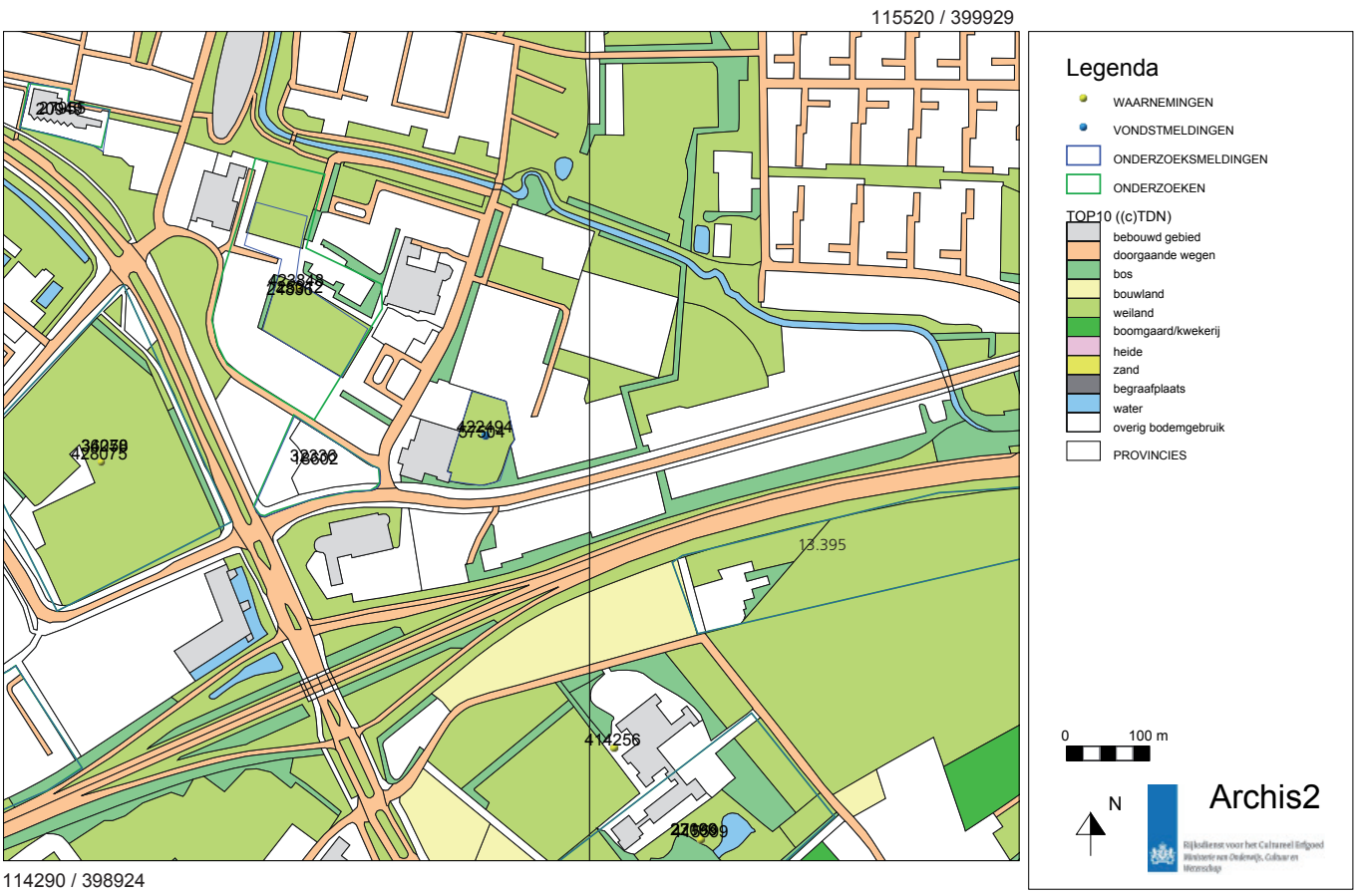
Binnen het plangebied zijn zover bekend nog geen archeologische onderzoeken uitgevoerd. In de nabije omgeving van het plangebied is dit echter wel het geval.

Op circa 200 meter ten westen van het plangebied is op de hoek van de Bijster en de Heerbaan in 2006 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 18602, BR-126-06). Hierbij zijn alleen recente paalsporen aangetroffen van perceelafrastering.

Op circa 250 meter ten noordwesten van het plangebied is aan de Breedonk in 2007 ook een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 25012, BR-175-07). Hierbij is de verwachte hoge dekzandrug IJpelaarse akker niet aangetroffen.

Bij het proefsleuvenonderzoek dat is uitgevoerd op het voormalig terrein van JEKA aan de Molengracht, op circa 450 meter ten westen van het plangebied (onderzoeksmelding 34258, BR-222-09) zijn voornamelijk recente sporen aangetroffen.

Op circa 400 meter ten zuidoosten van het plangebied (onderzoeksmelding 13395, BR-107-05) zijn bij een proefsleuvenonderzoek dat is uitgevoerd in 2005 op het nieuwe terrein van JEKA sporen van bemesting van akkers (inclusief stadsafval), vondsten uit steentijd/ijzertijd en verspoelde vondsten uit de zone met een hoge archeologische verwachting aangetroffen. Daarnaast zijn een gracht en waterloop uit Tachtigjarige-oorlog aangetroffen.



Afb. 5.
Onderzoeksmeldingen, vondstmeldingen en waarnemingen in de omgeving van het plangebied (57504) zoals vermeld in Archis2.

5

DOELSTELLING

5.1 Doelstelling

Het archeologische noodonderzoek heeft tot doel het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

5.2 Vraagstelling

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

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

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

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

Het landschap waarin de mensen gedurende de bewoningsperiode woonden is op diverse wijzen ingericht en gebruikt. De nalatenschap van deze inrichting en het gebruik daarvan geeft ons weer de mogelijkheid inzicht te krijgen in het leef- en denkpatroon van de bewoners gedurende de late prehistorie en de middeleeuwen.

De vraagstellingen bij dit thema beslaan een breed geheel, van nederzetting tot begravingen. Het doel is een beeld te creëren van het leven in de regio Breda. De aandacht bij het onderzoek naar het natuurlijke landschap is met name gericht op de niet door de mens beïnvloede omgeving c.q. die aspecten van de natuur die uiteindelijk het menselijk handelen hebben beïnvloed. Bij dit onderzoeksthema staat de ontstaanswijze van het gebied centraal. Er kan namelijk naast de landschappelijke ligging van de vindplaatsen ook een beeld verkregen worden van de ruimere regio.

Het was voor dit onderzoek niet mogelijk om voorafgaand een PvE op te stellen en er zijn dus geen gebiedsgerichte vragen geformuleerd.

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

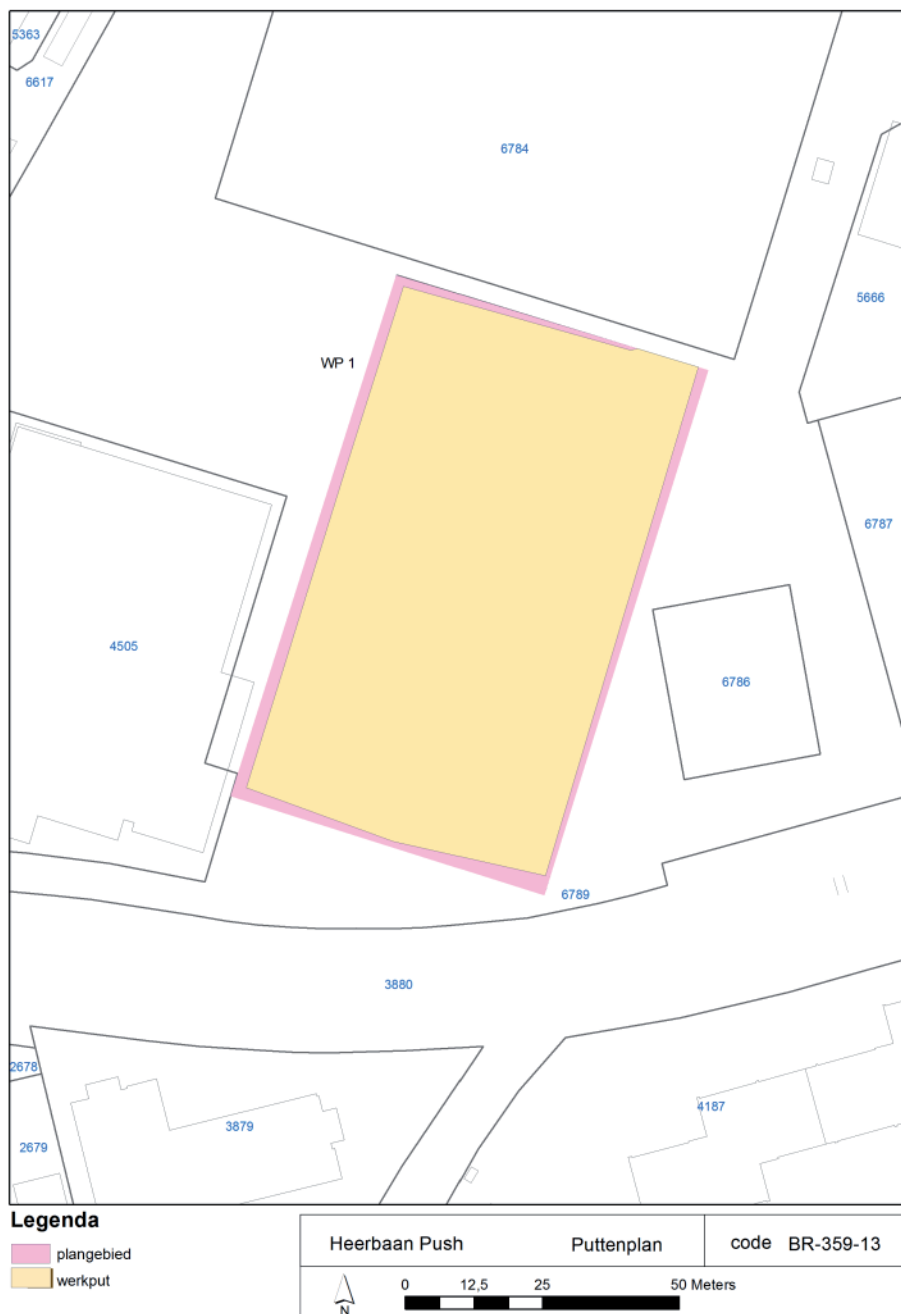
6

WERKWIJZE

In het kader van de aanleg van een nieuw hockeyveld op het terrein van Hockeyvereniging Push is een noodonderzoek uitgevoerd. In de vergunning stond dat er archeologisch onderzoek moest plaatsvinden bij bodemversturende werkzaamheden. Er is echter pas een dag van te voren aangegeven dat er gegraven zou gaan worden. Er was daarom geen tijd om een Programma van Eisen (PvE) op te stellen en het onderzoek is uitgevoerd als een noodonderzoek. Het terrein werd 50 centimeter verlaagd ten behoeve van de aanleg van het nieuwe hockeyveld, hierdoor is in het oosten van het plangebied het vlak circa 20 centimeter onder de top van het dekzand aangelegd. In het westen van het plangebied is echter het dekzandniveau niet bereikt, omdat de C-horizont hier dieper dan 50 centimeter is gelegen. Mogelijk zijn de archeologische sporen in dit deel van het plangebied nog behouden gebleven.

Het noodonderzoek is uitgevoerd door medewerkers van de Afdeling Ruimte van de gemeente Breda op 25 en 27 juni 2013. Het vlak is aangelegd met behulp van een graafmachine met gladde bak en met de schop opgeschaafd. Het vlak is gefotografeerd en vervolgens ingemeten met de robotic Total Station. De vlakhoogtes en de maaiveldhoogtes zijn om de vijf meter gemeten. Alle sporen zijn gecoupeerd, en de archeologisch relevante sporen zijn gedocumenteerd en afgewerkt. Het meetsysteem is via hoofdmeetpunten binnen het plangebied nauwkeurig gekoppeld aan het Rijksdriehoeksnet. De hoofdmeetpunten werden ingemeten door landmeters van de gemeente Breda. Tijdens het onderzoek is gewerkt conform de standaard bepalingen uit de PvE's van de gemeente Breda en de KNA 3.2.

Afb. 6.
Puttenplan Heerbaan
Push op topografische
ondergrond



7

RESULTATEN

7.1 Ondergrond en stratigrafie

Binnen het plangebied was ten behoeve van de aanleg van een hockeyveld de bodem afgegraven tot circa 50 tot 60 centimeter onder maaiveld. In het zuidwestelijke deel van het plangebied was op deze diepte het dekzandniveau nog niet bereikt. In het noordoostelijke deel van plangebied is echter wel het lichtgele dekzand (S 950) gedocumenteerd dat circa 30 centimeter onder het maaiveld lag. Het dekzand werd afgedekt door een donkerbruine bouwvoor. Een gedeelte van het dekzand in het plangebied was bruin gevlekt en humushoudend, veroorzaakt door inspoeling (S 960).



Afb. 7.
Linksboven: overzicht van het plangebied met achterin het dekzand
Rechtsonder: bodemopbouw in het zuidoosten van het plangebied

7.2 Sporen en structuren

Tijdens het archeologisch onderzoek zijn er 50 spoornummers uitgedeeld, waarvan er twee aan lagen zijn uitgedeeld, S 999 is uitgedeeld aan diverse verstoringen in het vlak, en één spoornummer is komen te vervallen. De verstoringen bevonden zich met name in het noordelijke deel van het plangebied. Spoor 016 is een grondverbeteringsspoor.

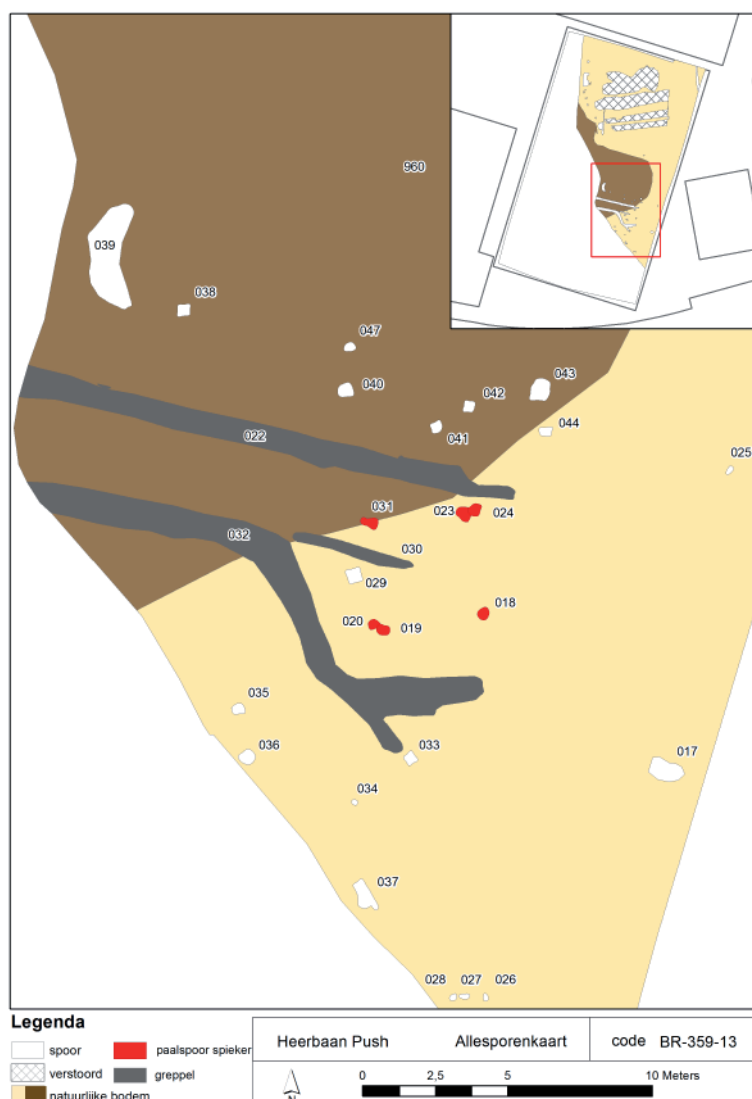
Laat middeleeuwse (bewonings)sporen (1200 - 1325)

In het plangebied zijn paalsporen, een kuil en greppels aangetroffen, waaruit vondstmateriaal is verzameld, dat dateert uit de late middeleeuwen (1200 - 1325). Deze sporen en vondsten zijn een aanwijzing voor middeleeuwse bewoning in het gebied.

Het merendeel van de sporen betreft paalsporen. Er is één structuur (structuur 001) herkend: spoornummers 018, 019/020, 023 en 031 vormen een vier-palige spieker (graanschuurtje). De afstand tussen de palen is circa 3,5 meter. De diepte van de palen ligt op een niveau tussen 2,43 - 2,71 m + NAP, 16 tot 42 centimeter onder het vlakniveau. Uit paalspoor 019 is aardewerk verzameld dat dateert uit 1200 - 1325. Ten noorden en zuidwesten van de spieker zijn greppels gelegen, die mogelijk in verband staan met de spieker en het begrensd hebben. Uit beide greppels (S 022 en 032) is laat middeleeuws aardewerk verzameld. De greppels zijn circa 90 centimeter breed en 16 centimeter diep.

De overige palen zijn niet tot een structuur te herleiden, maar komen wat betreft de vulling en vorm overeen met de te dateren sporen en de spieker. Vermoedelijk behoren alle paalsporen, kuilen en greppels die in het oostelijke deel van het plangebied zijn gedocumenteerd tot eenzelfde fase van gebruik van het terrein.

Afb. 8.
Vier-palige spieker (rood)
en de omliggende greppels S 022 en 032 (grijs).





Afb. 9.
Het oostelijke deel van
het plangebied waar laat
middeleeuwse sporen zijn
gedocumenteerd.

Depressie

In het westelijke deel van het plangebied is het dekzand niet bereikt. Hier was een donkerbruin geel gevlekte zandlaag (S 001) aanwezig met vondstmateriaal uit de nieuwe tijd A en B. Vanwege de beperkingen van een noodonderzoek was het niet mogelijk het vlak dieper aan te leggen om het dekzandniveau in kaart te kunnen brengen.

Het dekzand is hier op een dieper niveau aanwezig dan is het oostelijke deel van het plangebied. Het is niet bekend of het archeologische sporen niveau onder deze laag nog intact is en op welke diepte deze zich bevindt (> 50 centimeter onder maaiveld). Mogelijk is dit deel van het terrein verlaagd en opgevuld met vruchtbare grond, ten behoeve van grondverbetering. Ofwel betreft het hier een natuurlijke laagte in het landschap en is S 001 nog de bouwvoor.

7.3 Vondsten

Tijdens het inventariserend veldonderzoek zijn er elf vondstnummers uitgedeeld aan in totaal 66 fragmenten (1943 gram) aardewerk, bouwmetaal, metaal, kleipijpen en natuursteen.

Aardewerk

Er zijn 48 fragmenten aardewerk (1039 gram) verzameld tijdens het archeologisch onderzoek, dat is 73 % van het totale aantal fragmenten binnen het vondstenspectrum.

Het merendeel van het aardewerkmateriaal betreft grijsbakkend aardewerk, waaronder een fragment van een bodem van een pot met een standlobring, een worstoor, en een rand van een kan. Zes fragmenten pasten aan elkaar en vormen een fragment van een pot met rillen op de buik (zie afb. 8). Een deel van het grijsbakkend materiaal was handgevormd, dat dateert uit 1225 tot 1275 n. Chr.



Afb. 10.
Zes fragmenten grijsbakkend aardewerk vormen een gedeelte van een pot (BR-359-13.004CER)

Er zijn zeven fragmenten steengoed verzameld. Hiervan zijn er vier fragmenten bijna-steengoed, dat dateert uit 1200 - 1325 n. Chr. Het steengoed omvat met name fragmenten van kannen.

Daarnaast zijn nog fragmenten rood- en witbakkend aardewerk en fayence verzameld, waaronder een fragment van een grape en een worstoor.

Overig materiaal

Naast het aardewerk zijn er nog fragmenten bouw materiaal (10 stuks, 105 gram), metaal (3 stuks, 45 gram), kleipijpen (2 stuks, 6 gram) en natuursteen (3 stuks, 742 gram) verzameld. Het bouw materiaal omvat fragmenten baksteen en dakpan, maar ook een rood speelschijfje (BC148). Speelschijfjes werden uit scherven aardewerk of baksteen gesneden. Het dateert uit de nieuwe tijd A - B.



Afb. 11.
Speelschijfje (BC148)

In de vulling van greppel S 022 is een fragment van een maalsteen van tefriet aangetroffen. In de greppel is tevens aardewerk aangetroffen, die het spoor en ook de maalsteen dateren in 1225 - 1325 n. Chr.



Afb. 12.
**Fragment van een maal-
steen van tefriet (BR-359-
13.001STN)**

8

CONCLUSIE

In het plangebied Heerbaan Push zijn sporen en vondsten aangetroffen die aanwijzing geven voor middeleeuwse bewoning in het gebied. Er zijn een spieker, greppels, kuilen en paalsporen aangetroffen en er is nederzettingsafval, zoals (kook)potten en een fragment van een maalsteen, uit de sporen verzameld dat dateert uit de periode 1200 - 1325.

Tussen de 9de en 13de eeuw deden zich op de Zuid-Nederlandse zandgronden grote verschuivingen voor. In een drie eeuwen durend proces werden nederzettingen verplaatst naar de randen van de meest vruchtbare gebieden. Aanvankelijk woonde men nog bij de eigen akker, maar later zien we dat een centrale akker werd vrijgemaakt voor bewoning, terwijl ergens langs die akker één of meer gehuchten stonden.³ Het plangebied ligt midden op het oude akkercomplex Ijpelaarse Akker,. Mogelijk betreffen de aangetroffen aanwijzingen voor middeleeuwse bewoning een individuele nederzetting bij een eigen akker, vóór de verplaatsing van de bewoning naar de randen van vruchtbare gebieden.

Vanwege de beperkingen van het noodonderzoek was het niet mogelijk de aansluiting van de sporen in het westelijke deel van het plangebied te onderzoeken. Daardoor is er geen begrenzing van de middeleeuwse sporen te duiden, of conclusies te trekken over de aard van het middeleeuwse gebruik van het terrein. Bij archeologische onderzoeken in de nabije omgeving zou dit als belangrijke onderzoeksvraag moeten worden meegenomen.

De aanwezige archeologische dataset kon de algemene onderzoeksvragen uit bijlage 1 niet beantwoorden.

9

WAARDERING EN AANBEVELING

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

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

waarden	criteria	scores
beleving	schoonheid	nee
	herinneringswaarde	nee
fysieke kwaliteit	gaafheid	2
	conservering	2
inhoudelijke kwaliteit	zeldzaamheid	3
	informatie waarde	3
	ensemblewaarde	3
	representativiteit	nee

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

1. De criteria schoonheid en herinneringswaarde zijn alleen van toepassing op archeologische vindplaatsen die nog zichtbaar zijn in het landschap. Hier is dat niet het geval daarom is de belevingswaarde niet van toepassing op het onderzochte terrein.
2. De criteria gaafheid en conservering krijgen een middelhoge score. Er zijn 13de en 14de eeuwse sporen aangetroffen, maar een deel van het plangebied was verstoord.
3. De criteria zeldzaamheid en informatiewaarde krijgen een hoge score. Aan deze kant van Breda zijn nog maar weinig bewoningssporen uit deze periode aangetroffen. Deze sporen kunnen ons veel informatie verschaffen over de geschiedenis van dit deel van Breda.

Het archeologisch noodonderzoek in het plangebied Heerbaan Push heeft sporen en vondsten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd opgeleverd. Het onderzoek heeft plaatsgevonden op het terrein dat verstoord werd door de aanleg van een nieuw hockeyveld. Afdeling Ruimte, gemeente Breda, adviseert het oostelijke deel van het plangebied vrij te geven voor wat betreft archeologie. Bij

toekomstige bodemingrepen die dieper reiken dan 50 centimeter onder maaiveld in het westelijke gedeelte van het plangebied, dient eerst archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De directe omgeving van het plangebied kent onverminderd een hoge archeologische verwachting en dient bij voorgenomen bodemingrepen archeologisch onderzocht te worden.⁴

10

LITERATUUR

Berkvens, R., 2004. Nederzettingssporen uit de Late Middeleeuwen (1050 - 1500 n.Chr.), in: *Bredase akkers eeuwenoud, 400 jaar bewoningsgeschiedenis op de rand van zand en klei* (red. C.W. Koot en R. Berkvens) (ErfgoedStudies Breda 1), Breda.

Craane, M.L., 2013. *Selectiebesluit archeologie Heerbaan Push* (ErfgoedBesluit 2013-37), Breda.

Kempen, P.A.M.M. van, 2009. *Kasteel Ijpelaar te Breda, Archeologisch vooronderzoek: een bureau-, boor-, en geofysisch onderzoek* (RAAP-rapport 1931), Weesp.

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

Rooze, J.P.M. en C.W.A.M. Eimermann, 2005. *De belegering van Breda door Spinola 1624-1625*, Breda.

Websites

www.erfgoed.breda.nl

Noten

1. Craane 2013.
2. Van Kempen 2009.
3. Berkvens 2004.
4. Craane 2013.

Bijlage 1: onderzoeksthema's en vraagstellingen

Zoals in paragraaf 5.2 staat vermeld dient er naast de gebiedsgerichte onderzoeksvragen ook aandacht te worden besteed aan onderstaande onderzoeksthema's en vraagstellingen die vanuit het totale archeologisch onderzoek in Breda-West zijn vertaald.

Landschap

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

Bodem

- Tot op heden bestaat nog geen compleet beeld van de bodemopbouw in het centrum van Breda. Dit is onder andere het gevolg van het feit dat in de loop van de late middeleeuwen de mens op grote schaal het natuurlijk landschap heeft aangepast door middel van ophogingen. Enerzijds lijkt het landschap een belangrijke rol gespeeld te hebben bij het uitkiezen van de oudste nederzettingenkern van Breda, anderzijds heeft men aan het eind van de 13e eeuw en het begin van de 14e eeuw op grote schaal de natuurlijke loop van de Mark teruggedrongen ten behoeve van uitbreiding en verdichting van de middeleeuwse kern. Ook bij de aanleg van de stadsverdediging lijkt het reliëf en landschap een belangrijke rol gespeeld te hebben. Informatie over de exacte wisselwerking tussen het natuurlijk landschap en de ontwikkeling en inrichting ligt op veel plaatsen in het bodemarchief opgeslagen.
- Archeologisch onderzoek naar het gebruik en de functie van beekdalen in het verleden heeft tot nu toe op kleine schaal plaats gevonden. Om beter inzicht te verkrijgen in de relatie en interactie tussen mens en beekdalen is het van belang de bodemopbouw en processen van bodemvorming in beekdalen beter in kaart te brengen.
- De hoger gelegen dekzandruggen zijn van oudsher geliefde plaatsen voor de mens om zich te vestigen. De ontwikkeling van cultuurlagen en esdekken is een belangrijk onderdeel van het archeologisch onderzoek. Op basis van deze ontwikkelingen kan een beter inzicht worden verkregen in het gebruik, de functie en betekenis van het landschap voor de mens.
- In Breda komen niet alleen pleistocene zandgronden voor die worden aangeduid als het Hoge, in het noordelijke deel van Breda komen holocene afzettingen voor, het Lage. In dit deel van Breda komen moeren (veengebieden),

dalletjes, dijken, beemden en donken voor. Vooral de beemden zijn een kenmerkend onderdeel van het Lage en werden als grasland werden in het verleden extensief gebruikt als hooilanden en voor het weiden van vee. De functie van en de relatie tussen het Lage en de mens is nog niet intensief onderzocht.

Flora/fauna

- Wat was de aard van de begroeiing van het landschap gedurende de periode late prehistorie tot en met de middeleeuwen en welke invloeden had deze op de leefwijze van de mens?
- Welke wilde dieren kwamen in de vrije natuur in de omgeving van de nederzetting en de nederzetting zelf voor, zowel op het land als in het water en welke invloed hadden deze op de leefwijze van de mens?
- Welke gedomesticeerde dieren kwamen in de omgeving van de nederzetting en in de nederzetting zelf voor, zowel op het land als in het water en welke invloed hadden deze op de leefwijze van de mens?
- Het verkrijgen van informatie over de lange termijnontwikkeling van de vegetatie in de regio; de verhouding tussen de gebruikte en niet-gebruikte ruimte; de agrarische economie; de voedsel economie; het gebruik van ruimte in huizen en op erven.

Bewoning / Nederzetting

- Zijn er nederzettingssporen op het terrein aanwezig en welke datering hebben zij? Geef, indien mogelijk, een fasering binnen de nederzetting.
- Hoe is de bewoning gestructureerd – losse erven of geconcentreerde bewoning? Is het mogelijk complete erven op dit terrein uit enige periode te onderzoeken?
- Wat is de verklaring voor de locatiekeuze ten opzichte van het 'natuurlijke' landschap en indien mogelijk het cultuurlandschap?
- Welke relatie is er te leggen tussen eventueel in tijd opvolgende elementen in het landschap (bv nederzettingssporen en begravingen uit uiteenlopende perioden)?
- Is er een koppeling mogelijk tussen de archeologische en de historische gegevens en archieven en welke relevantie of betekenis heeft dit?

Verkaveling

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

Infrastructuur

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

Vestingbouw

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

Complextype/Ensemble

- Hoe kan de locatie beschreven worden in termen van ensembles van sporentypen en -clusters? Het gaat erom ensembles te typeren opgebouwd vanuit de meest eenvoudige vorm tot de meest samengestelde vorm. Deze getypeerde (representatieve of juist uitzonderlijke) ensembles hebben de functie van bouwsteen in de beschrijving van de aard van het gehele complextype.
- Het verkrijgen van inzicht in de lange termijnontwikkeling van de bewoning in de regio en daaraan gerelateerd het gebruik van de ruimte.
- Inzicht krijgen in de begrenzing en het karakter van de bewoningssporen; inzicht krijgen in de ruimtelijke en chronologische relatie tussen bewoningssporen uit verschillende perioden; vraagstukken omtrent continuïteit en discontinuïteit in bewoning beantwoorden; inzicht krijgen in de functie en het gebruik van zones in het landschap, bijvoorbeeld de situering van “site” en “off-site”, nederzetting en grafvelden, dekzandrug en beekdal.

Bijlage 2: sporenlijst

Put	Spoor	Spooraard	Begin dat	Eind dat	Begin per	Eind per	NAP onder	NAP boven	Spoordiepte (cm)	Opmerking
1	0	STV								stort
1	1	DP			NTA	NTB				via RTS
1	2	PK					2,72	2,94	22	via RTS
1	3	KL						2,94		via RTS
1	4	PK					2,68	2,93	25	via RTS
1	5	PK					2,73	2,93	20	via RTS
1	6	PK					2,86	2,96	10	via RTS
1	7	PK					2,88	2,94	6	via RTS
1	8	PK					2,66	2,94	28	via RTS
1	9	PK					2,76	2,94	18	via RTS
1	10	GR					2,78	2,98	20	via RTS
1	11	KL						2,95		via RTS
1	12	PK					2,88	2,94	6	via RTS
1	13	PK					2,9	2,93	3	via RTS
1	14	PK					2,89	2,94	5	via RTS
1	15	PK					2,9	2,92	2	via RTS
1	16	GVB								via RTS
1	17	KL					2,55	2,85	30	via RTS
1	18	PK					2,64	2,84	20	via RTS
1	19	PK	1200	1325	LMEA	LMEB	2,78	2,91	13	via RTS
1	20	PK					2,67	2,90	23	via RTS
1	22	GR	1225	1325	LMEA	LMEB	2,76	2,92	16	via RTS
1	23	PK					2,43	2,84	41	via RTS
1	24	VERV						2,84		via RTS
1	25	PK								via RTS
1	26	PK					2,64	2,84	20	via RTS
1	27	PK					2,75	2,85	10	via RTS
1	28	PK					2,69	2,85	16	via RTS
1	29	PK					2,61	2,91	30	via RTS
1	30	GR	1275	1325	LMEB	LMEB	2,83	2,88	5	via RTS
1	31	PK					2,71	2,87	16	via RTS
1	32	GR			LMEB	LMEB	2,75	2,91	16	via RTS
1	33	PK					2,76	2,88	12	via RTS
1	34	PK					2,77	2,83	6	via RTS
1	35	PK					2,86	2,9	4	via RTS
1	36	PK					2,28	2,88	60	via RTS
1	37	PK					2,59	2,85	26	via RTS
1	38	PK					2,78	2,88	10	via RTS
1	39	KL			LMEB	LMEB				via RTS
1	40	PK					2,69	2,89	20	via RTS
1	41	PK					2,78	2,86	8	via RTS
1	42	PK	1200	1325	LMEA	LMEB	2,39	2,89	50	via RTS
1	43	PK					2,82	2,9	8	via RTS

Bijlage 2: sporenlijst (vervolg)

Put	Spoor	Spooraard	Begin dat	Eind dat	Begin per	Eind per	NAP onder	NAP boven	Spoordiepte (cm)	Opmerking
1	44	PK					2,85	2,91	6	via RTS
1	45	GR			LMEA	LMEB	2,76	3	24	via RTS
1	46	PK								via RTS
1	47	PK					2,82	2,9	8	via RTS
1	950	C								via RTS
1	960	LG								via RTS
1	999	VERST								via RTS

Bijlage 3: vondstenlijst

Barcode	Veld- vondst	Put	Vlak	Spoor nr	Spoor- aard	Vul- ling	Cate- gorie	Sub nr	Aan- tal	Ge- wicht	Opmerking	Begin dat	Eind dat	Begin per	Eind per
BR-359- 13.001BWM1	BR-359- 13.001	1	1	022	GR	1	BWM	1	1	34,6	rood speelschijfje BC148			NTA	NTB
BR-359- 13.001CER	BR-359- 13.001	1	1	022	GR	1	CER		16	222,3		1225	1325	LMEB	LMEB
BR-359- 13.001MTL1	BR-359- 13.001	1	1	022	GR	1	MTL	1	1	5,7					
BR-359- 13.001STN	BR-359- 13.001	1	1	022	GR	1	STN		1	697,7	fragm maalksteen van tefriet NS189				
BR-359- 13.002CER	BR-359- 13.002	1	1	000	STV	1	CER		1	366,9				NTA	NTA
BR-359- 13.003BWM	BR-359- 13.003	1	1	037	KL	1	BWM		3	3,5	3x fragm baksteen				
BR-359- 13.004CER	BR-359- 13.004	1	1	030	GR	1	CER		15	294		1275	1325	LMEB	LMEB
BR-359- 13.005CER	BR-359- 13.005	1	1	039	KL	1	CER		1	66,4				LMEB	LMEB
BR-359- 13.006CER	BR-359- 13.006	1	1	042	PK	1	CER		1	3,9		1200	1325	LMEA	LMEB
BR-359- 13.007BWM	BR-359- 13.007	1	1	001	DP	1	BWM		4	53,3	1x fragm gele baksteen, 1x fragm grijze dakpan, wit kalksteen met versiering?				
BR-359- 13.007CER	BR-359- 13.007	1	1	001	DP	1	CER		8	26,4				NTA	NTB
BR-359- 13.007MTL1	BR-359- 13.007	1	1	001	DP	1	MTL	1	1	23					
BR-359- 13.007MTL2	BR-359- 13.007	1	1	001	DP	1	MTL	2	1	15,9					

Bijlage 3: vondstenlijst (vervolg)

Barcode	Veld-vondst	Put	Vlak	Spoor nr	Spooraard	Vulling	Categorie	Subnr	Aantal	Gewicht	Opmerking	Begin dat	Eind dat	Begin per	Eind per
BR-359-13.007PYP	BR-359-13.007	1	1	001	DP	1	PYP		2	6,4	1x steel, 1x fragm ketel vanaf 1740 (want zijkant s + stadswapen) merkteken lèlie?			NTB	NTB
BR-359-13.007STN	BR-359-13.007	1	1	001	DP	1	STN		2	44,4	1x steenkool, 1x?				
BR-359-13.008BWM	BR-359-13.008	1	1	036	PK	1	BWM		2	14					
BR-359-13.009CER	BR-359-13.009	1	1	019	PK	1	CER		1	4,4		1200	1325	LMEA	LMEB
BR-359-13.010CER	BR-359-13.010	1	1	032	GR	1	CER		4	44				LMEB	LMEB
BR-359-13.011CER	BR-359-13.011	1	1	045	GR	1	CER		1	16,2				LMEA	LMEB

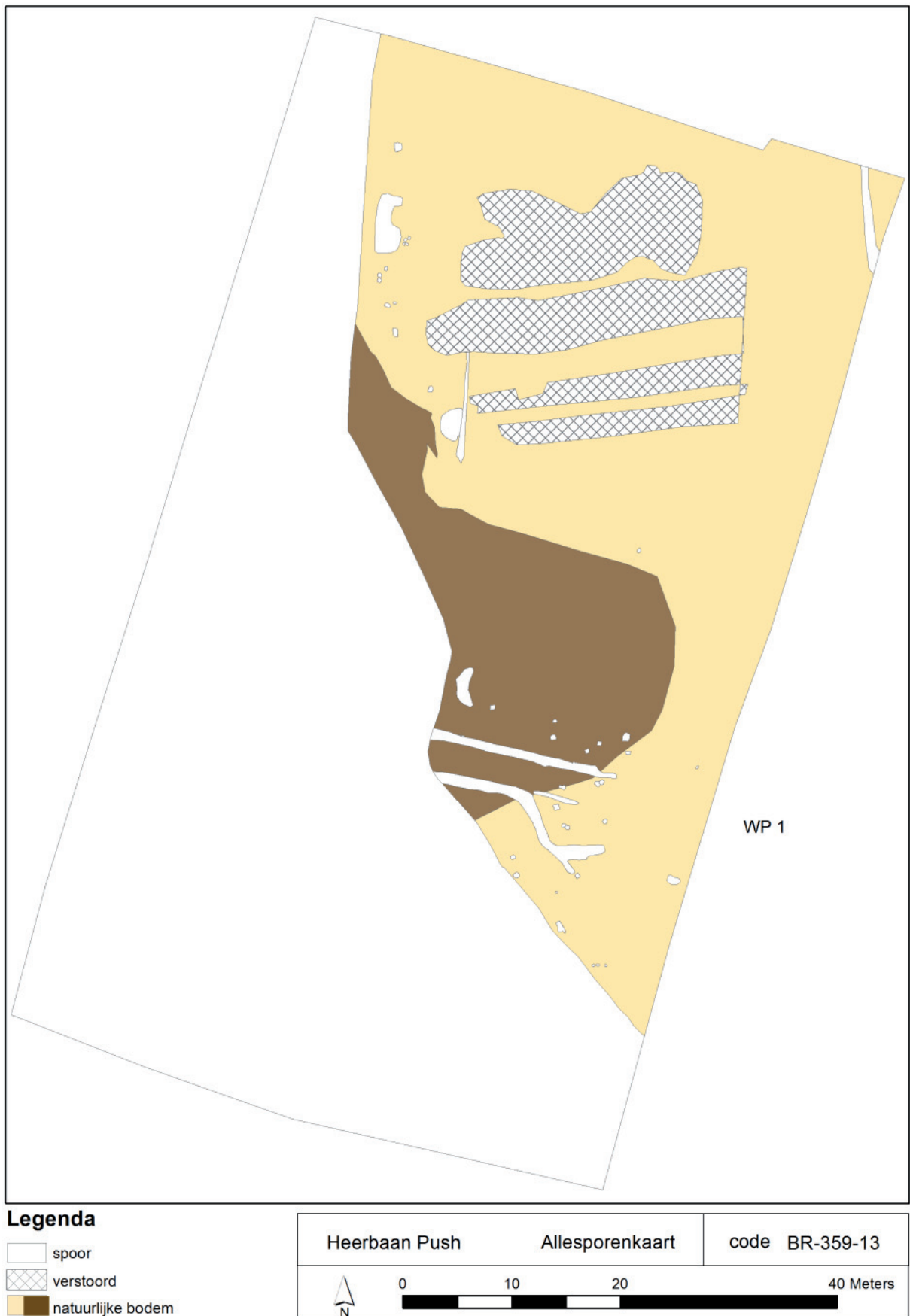
Bijlage 4: aardewerkinventarisatielijst

Vondstnr	Put	Spoor	Spooraard	Vulling	Betrouwbaarheid	Datering	Periode begin	Periode eind	Baksel	Aantal	Gewicht	Wand	Rand	Bo-dem	Opmerking
BR-359-13.001CER	1	022	greppel	1	Betrouwbaar	13-14a	LMEA	LMEB	Bijna-steengoed	2	12	2			uitwendig ijzerengobe, 1x met rillen
BR-359-13.001CER	1	022	greppel	1	Betrouwbaar	13b-14	LMEA	LMEB	Grijsbak-kend AW	12	188	10	1	1	1x fragm bodem standlobbing pot?, 1x fragm rand kan?, aantal fragm handgedraaid (13bc)
BR-359-13.001CER	1	022	greppel	1	Betrouwbaar				Indet	1	10	1			
BR-359-13.001CER	1	022	greppel	1	Betrouwbaar	13-14	LMEA	LMEB	Steengoed plus	1	10	1			uitwendig ijzerengobe
BR-359-13.002CER	1	000	stort-vondst	1	Verstoord		NTA	NTA	Roodbak-kend AW	1	367		1		fragm grape, dubbelzijdig spaarzaam loodglazuur, met verticaal worstoor en duimindrukken op rand
BR-359-13.004CER	1	030	greppel	1	Betrouwbaar		LMEB	LMEB	Grijsbak-kend AW	12	232	12			6x fragm pot (mael) met rillen op de buik, deels handgevormd aw (13bc)
BR-359-13.004CER	1	030	greppel	1	Betrouwbaar				Indet	1	10	1			
BR-359-13.004CER	1	030	greppel	1	Betrouwbaar		LMEB	NTB	Roodbak-kend AW	1	6	1			ongeglazuurd
BR-359-13.004CER	1	030	greppel	1	Betrouwbaar	13d-14a	LMEB	LMEB	Steengoed plus	1	44	1			fragm kan, uitwendig ijzerengobe, overgang hals naar buik, rillen op hals en buik

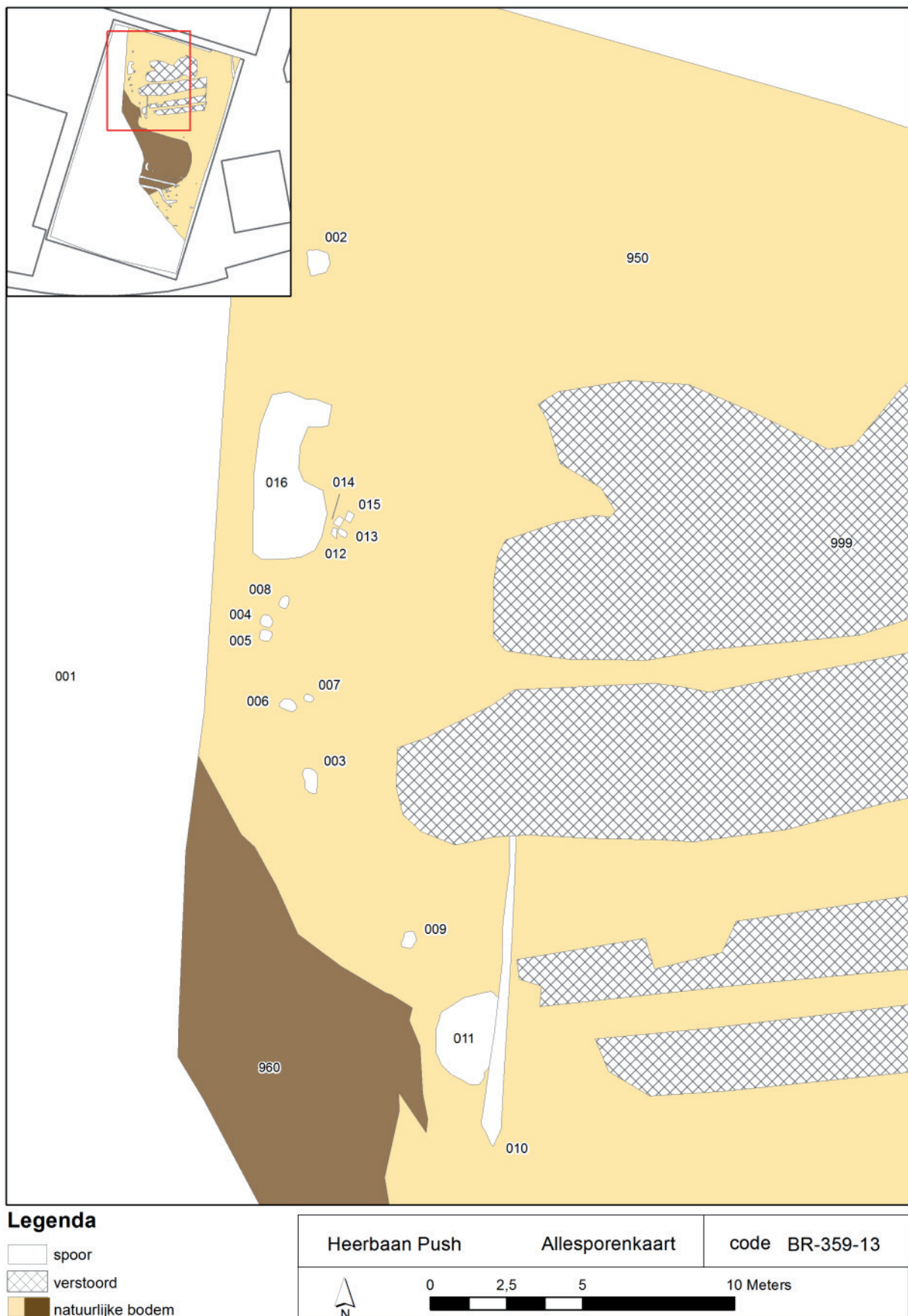
Bijlage 4: aardewerkinventarisatielijst (vervolg)

Vondstnr	Put	Spoor	Spoor- aard	Vul- ling	Betrouw- baarheid	Datering	Periode begin	Periode eind	Baksel	Aan- tal	Ge- wicht	Wand	Rand	Bo- dem	Opmerking
BR-359-13.005CER	1	039	kuil	1	Betrouwbaar		LMEB	LMEB	Grijsbak- kend AW	1	66		1		fragm verticaal worstoor
BR-359-13.006CER	1	042	paal met paalkuil: intacte paal	1	Betrouwbaar	13-14a	LMEA	LMEB	Bijna- steengoed	1	4	1			fragm kan? Met rillen, dubbelzijdig ijzerengobe
BR-359-13.007CER	1	001	depres- sie	1	Betrouwbaar		NTA	NTB	Fayence	1	3	1			?
BR-359-13.007CER	1	001	depres- sie	1	Betrouwbaar		NTA	NTB	Roodbak- kend AW	5	17	4	1		1x dubbelzijdig loodglazuur, 2x enkelzijdig loodglazuur
BR-359-13.007CER	1	001	depres- sie	1	Betrouwbaar		NTA	NTB	Steengoed plus	1	1	1			fragm kan? kobalt- blauwe versiering, westerwald
BR-359-13.007CER	1	001	depres- sie	1	Betrouwbaar		NTA	NTB	Witbak- kend AW	1	6	1			enkelzijdig loodglazuur met koperoxide
BR-359-13.009CER	1	019	paal met paalkuil: intacte paal	1	Betrouwbaar	13-14a	LMEA	LMEB	Bijna- steengoed	1	4	1			fragm kan? Uitwendig ijzerengobe met rillen
BR-359-13.010CER	1	032	greppel	1	Betrouwbaar		LMEA	LMEB	Grijsbak- kend AW	3	42	3			
BR-359-13.010CER	1	032	greppel	1	Betrouwbaar		LMEB	NTB	Roodbak- kend AW	1	1	1			dubbelzijdig loodgla- zuur, inwendig spaarzaam
BR-359-13.011CER	1	045	greppel	1	Betrouwbaar		LMEA	LMEB	Grijsbak- kend AW	1	16	1			

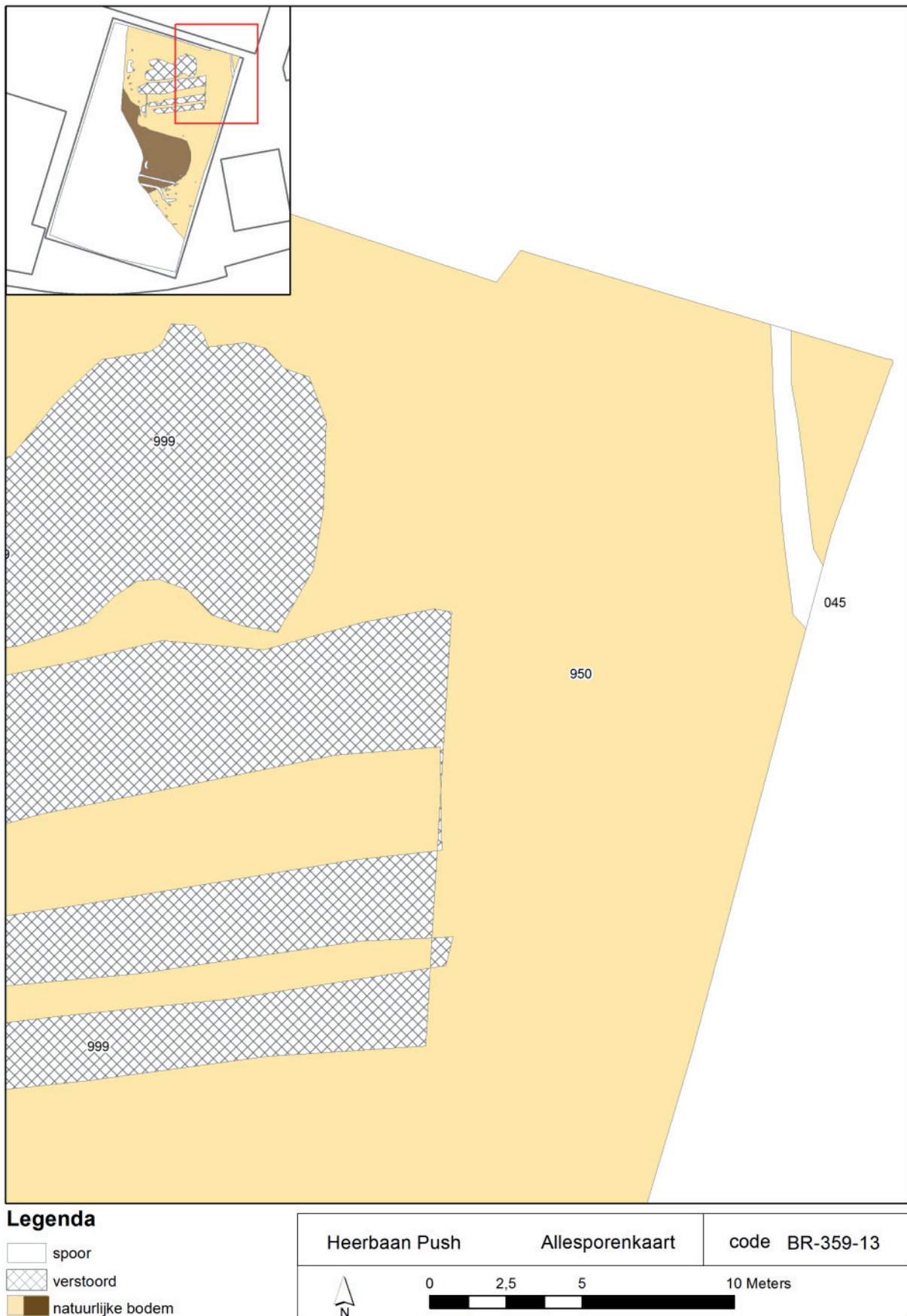
Bijlage 5: allesporenkaart werkput 1



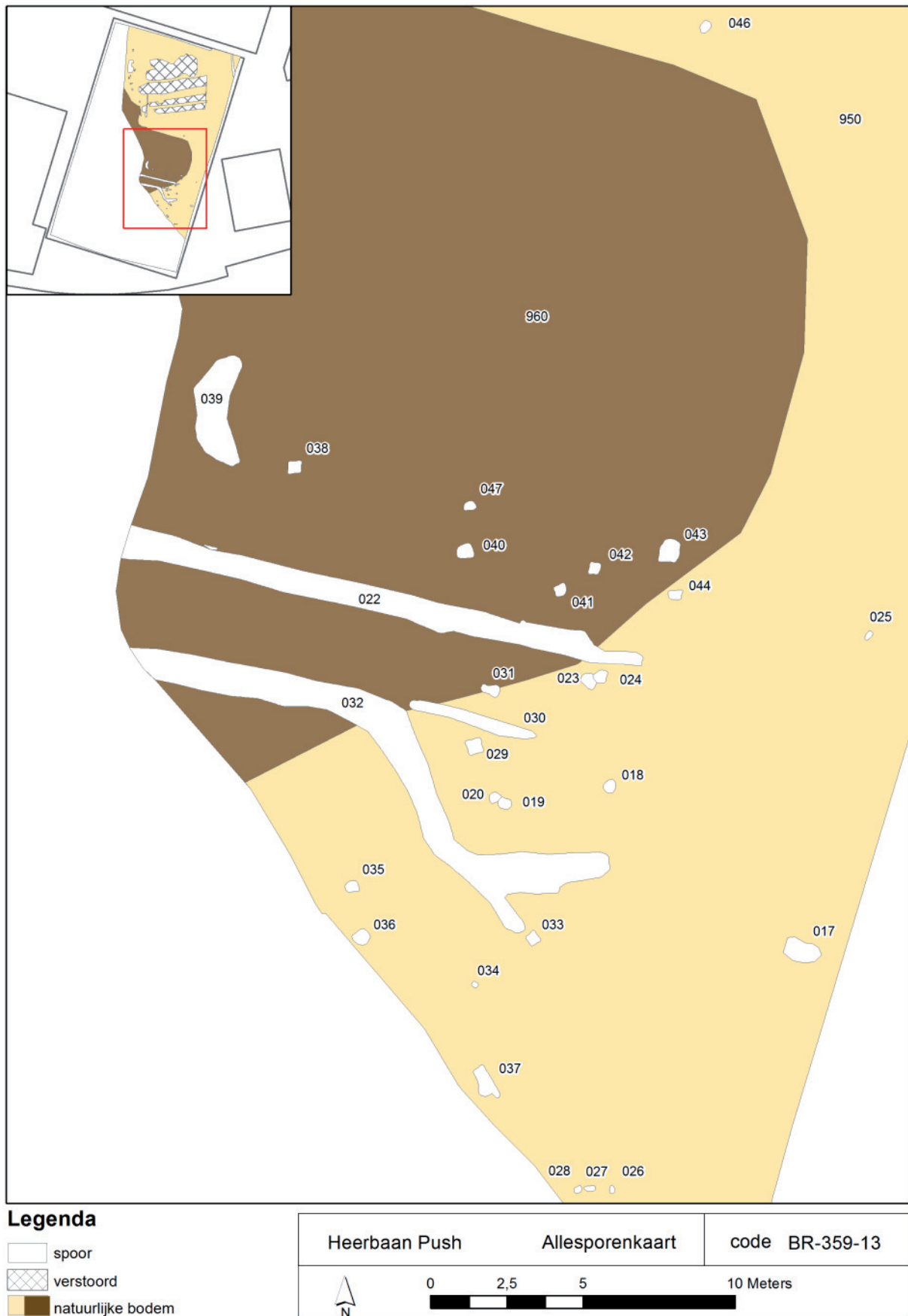
Bijlage 5: allesporenkaart werkput 1 (deel 1)



Bijlage 5: allesporenkaart werkput 1 (deel 2)



Bijlage 5: allesporenkaart werkput 1 (deel 3)



Bijlage 6: projectie werkput op kadastrale minuut 1824

