



Erfgoedrapport Breda 112

Breda Poolseweg 126

Inventariserend veldonderzoek door middel van
proefsleuven

drs. Joeske Nollen
Lina de Jonge MA



Gemeente Breda



COLOFON

Titel: Poolseweg 126
Erfgoedrapport Breda 112

Auteurs: drs. J.H. Nollen en L. de Jonge MA
Kaarten: J.H. Nollen
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, 2013



Gemeente Breda

Directie Ontwikkeling
Afdeling Ruimte
Postbus 90156
4800 RH Breda

Breda
Poolseweg 126
Inventariserend
veldonderzoek
door middel van
proefsleuven

drs. Joeske Nollen,
Lina de Jonge MA

Samenvatting

In opdracht van Mevr. M.C. Bastiaansen-Meeren heeft Afdeling Ruimte van de gemeente Breda op 10 april 2013 een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven met uitbreiding uitgevoerd op de locatie Poolseweg 126 te Breda. Het terrein is in gebruik als tuin behorende tot het woonhuis aan de Poolseweg 126. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bouw van twee woningen op het zuidelijke deel van het perceel.

Tijdens het veldonderzoek is er een depressie en een gracht gevonden. Naast de gracht zijn een rij puinkuilen en poeren en een bakstenen fundament gevonden die mogelijk als fundering voor een gebouw hebben gediend. Helaas is de functie van dit gebouw op basis van de aangetroffen sporen niet te achterhalen, maar mogelijk is het een deel van een kademuur, sluis, brug of een watermolen geweest.

De vondsten die in de sporen werden gevonden gaven wel aan dat de gracht en de bijbehorende constructie of gebouw gegraven, gebouwd en afgebroken/ dichtgegooid zijn tussen 1550 en 1650. Mogelijk zaten de gracht en de naastgelegen constructie de oorlogsvoering in de weg. Het is mogelijk dat de gracht is dichtgemaakt en de constructie is gesloopt voor de verdediging van de stad of dat deze zaken juist in de weg zaten van de aanvallers. Het is in ieder geval waarschijnlijk dat we het dichten van de gracht en de sloop van het naastgelegen gebouw in verband kunnen brengen met de verdediging of aanval van de stad in de 80-jarige oorlog. Het is bekend dat er in die tijd veel gebouwen werden gesloopt die binnen het schootsveld van de verdedigingswerken lagen.

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-	27
7 resultaten-	29
8 conclusie-	43
9 waardering en aanbeveling-	47
10 literatuur-	49
Bijlage 1: sporenlijst-	51
Bijlage 2: vondstenlijst-	53
Bijlage 3: aardewerkdeterminatietabel-	56
Bijlage 4: allesporenkaart werkputten 1 vlak 1-	59
Bijlage 5: allesporenkaart werkputten 1 vlak 2-	60

1

INLEIDING

In opdracht van Mevr. M.C. Bastiaansen-Meeren heeft Afdeling Ruimte van de gemeente Breda op 10 april 2013 een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd op de locatie Poolseweg 126 te Breda.

Het terrein is in gebruik als tuin behorende tot het woonhuis aan de Poolseweg 126. Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bouw van twee woningen op het zuidelijke deel van het perceel waarbij bodemverstorende werkzaamheden zullen plaatsvinden.

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 lokatie (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. Het veldwerk is uitgevoerd conform de richtlijnen van het Programma van Eisen (PvE) nummer 2013-10, opgesteld door Drs. M.L Craane en Drs. F.J.C. Peters, senior KNA-archeoloog van de Afdeling Ruimte, directie Ontwikkeling.¹

Administratieve gegevens

Provincie Noord Brabant

Gemeente Breda

Plaats Breda

Toponiem Poolseweg 126

Objectcode BR-350-13

Noord-coördinaten 113.833 / 398.987 , 113.858 / 398.987

Zuid-coördinaten 113.832 / 398.960 , 113.857 / 398.963

Kaartblad 50 B

Onderzoeksmeldingsnummer 56325

Opdrachtgever Mevr. M.C. Bastiaansen-Meeren

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 inventariserend veldonderzoek heeft plaatsgevonden op het zuidelijke deel van het perceel aan de Poolseweg 126 (perceel BDA00 D 7120) . Dit terrein was ten tijde van het onderzoek in gebruik als tuin. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 602 m², waarvan 237 m² zal worden verstoord door de voorgenumen bebouwing. Tijdens het inventariserend veldonderzoek is na uitbreiding circa 170 m² (circa 28%) van het plangebied onderzocht door middel van proefsleuven.



Afb. 1.
Plangebied Poolseweg
126 op topografische
ondergrond

3

LANDSCHAPPELIJKE GEGEVENS EN HISTORISCHE CONTEXT

Op de geomorfologische kaart, de bodemkaart en de grondwatertrappenkaart in Archis is het plangebied niet gekarteerd omdat het gelegen is binnen de bebouwde kom van de gemeente Breda. Leenders (2006) heeft het fysisch landschap in het plangebied wel gekarteerd en situeert het op de hoge dekzandrug 'Bredase Akker bij de Blauwe Kei'. De voorloper-beek van de Molenlei liep ten zuidwesten van het plangebied. Voor 1280 werd een kanaal vanaf Ijpelaar naar deze beek gegraven om via dit beekje de watermolen bij de zandbergen te voeden. Dit kanaal begon ten zuiden van het plangebied. Bij het graven van de Molenlei (voor 1280) is een wal ontstaan. Gracht betekent namelijk vanouds 'wal' en niet 'sloot'. Ten noorden van het perceel waarbinnen het plangebied is gelegen liep de Molengrachtstraat, die genoemd is naar deze 'gracht'. Dit doet vermoeden dat de wal (Molengracht) ten noorden van de Molenlei heeft gelegen, mogelijk ter hoogte van het plangebied.

Het plangebied is gelegen binnen de contouren van de huizengroep Blauwe Kei. Deze huizengroep bestond uit boerderijen te midden van akkers op wat hogere kopjes in het terrein. Op de kadastrale minuut uit 1824 is binnen het plangebied geen bebouwing aanwezig. Op ongeveer 100 meter ten zuiden van het plangebied wordt door Leenders (2006) de binnenwal uit 1624 gesitueerd. Rooze en Eimmermann (2005) situeren de tweede contravallatiewal uit 1624-1625 echter net ten noorden van de Poolseweg ongeveer 50 meter ten noorden van het plangebied.

Afb. 2.
 Het fysische landschap
 in de omgeving van het
 plangebied volgens Leen-
 ders (2006).



Legenda

 plangebied

Poolseweg 126	fysisch landschap volgens Leenders 2006	code BR-350-13
	0 20 40 80 Meter	

Afb. 3.
Projectie van het plangebied op
de kaart bestuurlijk en militair
infrastructuur volgens Leenders
en Rooze en Eimermann.



4

ARCHEOLOGISCHE ACHTERGRONDEN

In het plangebied zelf is nooit archeologisch onderzoek verricht, in de directe omgeving hebben wel enkele onderzoeken plaats gevonden. Op circa 350 meter ten oosten van het plangebied is een proefsleuven onderzoek (onderzoeksmelding 18599, BR-127-06) uitgevoerd op het perceel Poolseweg-Blauwe Keiweg. De resultaten van dit onderzoek bevestigden de laat middeleeuwse oorsprong van het gehucht rond de Blauwe Kei. Er zijn greppels gevonden waarmee kon worden aangetoond dat het perceleringssysteem behouden bleef tot in de negentiende eeuw. Behalve een maalsteen (mogelijk prehistorisch) zijn er geen aanwijzing aangetroffen voor bewoning van voor 1300.

Op circa 350 meter ten zuiden van het plangebied is een proefsleuven onderzoek (onderzoeksmelding 31790, waarneming 426515, BR-202-08,) uitgevoerd op het perceel Viveslaan 1. Hierbij zijn echter geen sporen van een archeologische vindplaats aangetroffen.

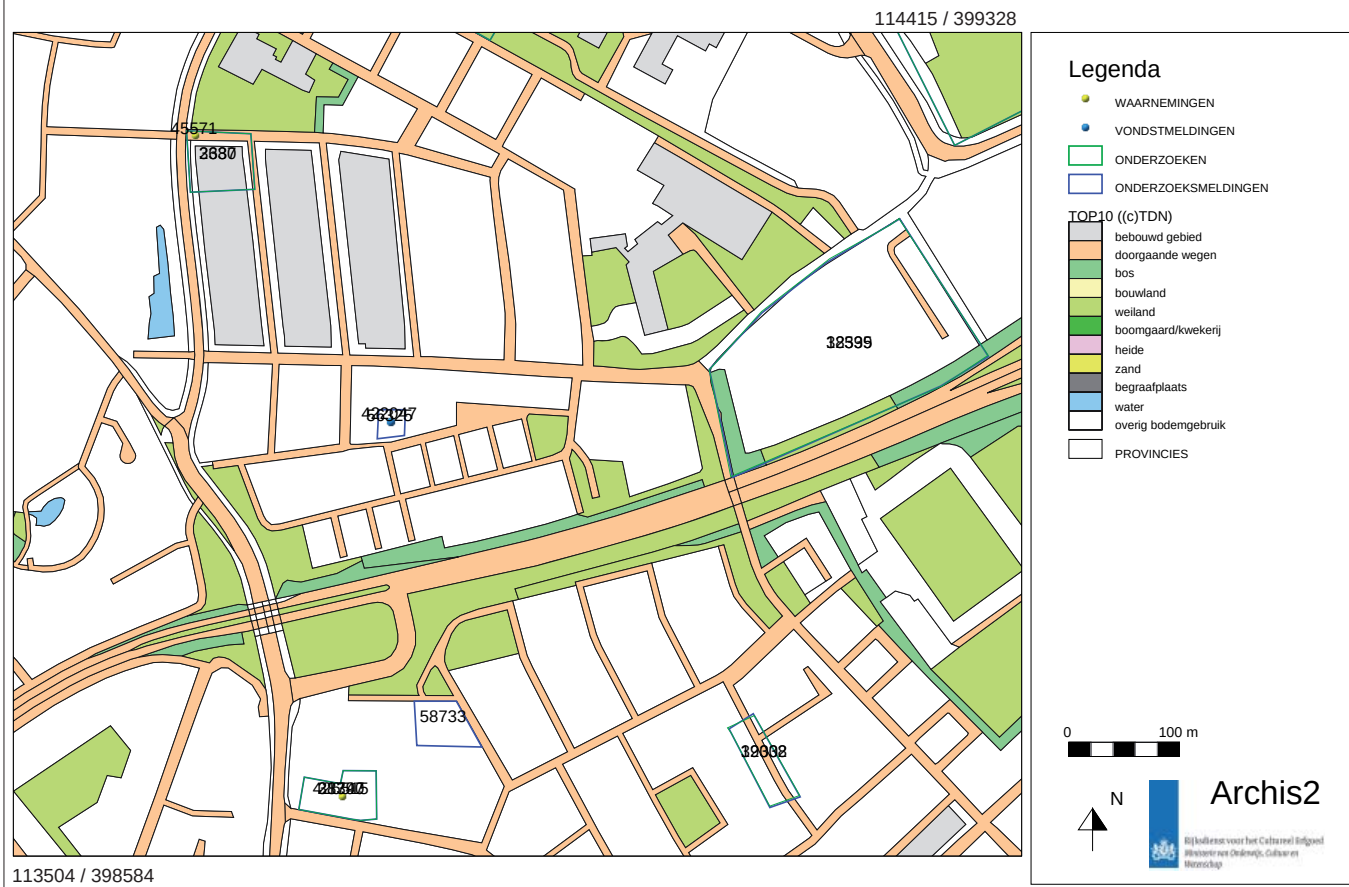
Op circa 450 meter ten zuidoosten van het plangebied is een proefsleuvenonderzoek (onderzoeksmelding 19002, BR-128-06) uitgevoerd op het perceel Noutenhof 45. Hierbij zijn alleen grondverbeteringssporen en enkele verstoringen gevonden.

Op circa 280 meter ten noordwesten van het plangebied is een proefsleuvenonderzoek (onderzoeksmelding 2380, waarneming 45571, BR-141-01) in het Wagenmakerspark uitgevoerd. Hierbij zijn enkele greppels en kuilen aangetroffen met vondsten uit de nieuwe tijd.

Afb. 4.
Onderzoeksmeldingen, waarnemingen en vondstmeldingen rondom het plangebied (rood omcirkeld) zoals vermeld in Archis2.

Poolseweg 126

15-11-2013



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 bewoningssporen van de verspreide bewoning 'Blauwe Kei' aanwezig binnen het plangebied?
- Zijn er sporen van de Molenlei of de daarmee geassocieerde waterwegen aanwezig binnen het plangebied?
- Hoe is de bodemopbouw in het gebied (tevens eventueel door middel van boringen in kaart te brengen)?
- Zijn er sporen uit het paleolithicum of 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?

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

Op basis van het 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, de Afdeling Ruimte van de gemeente Breda.

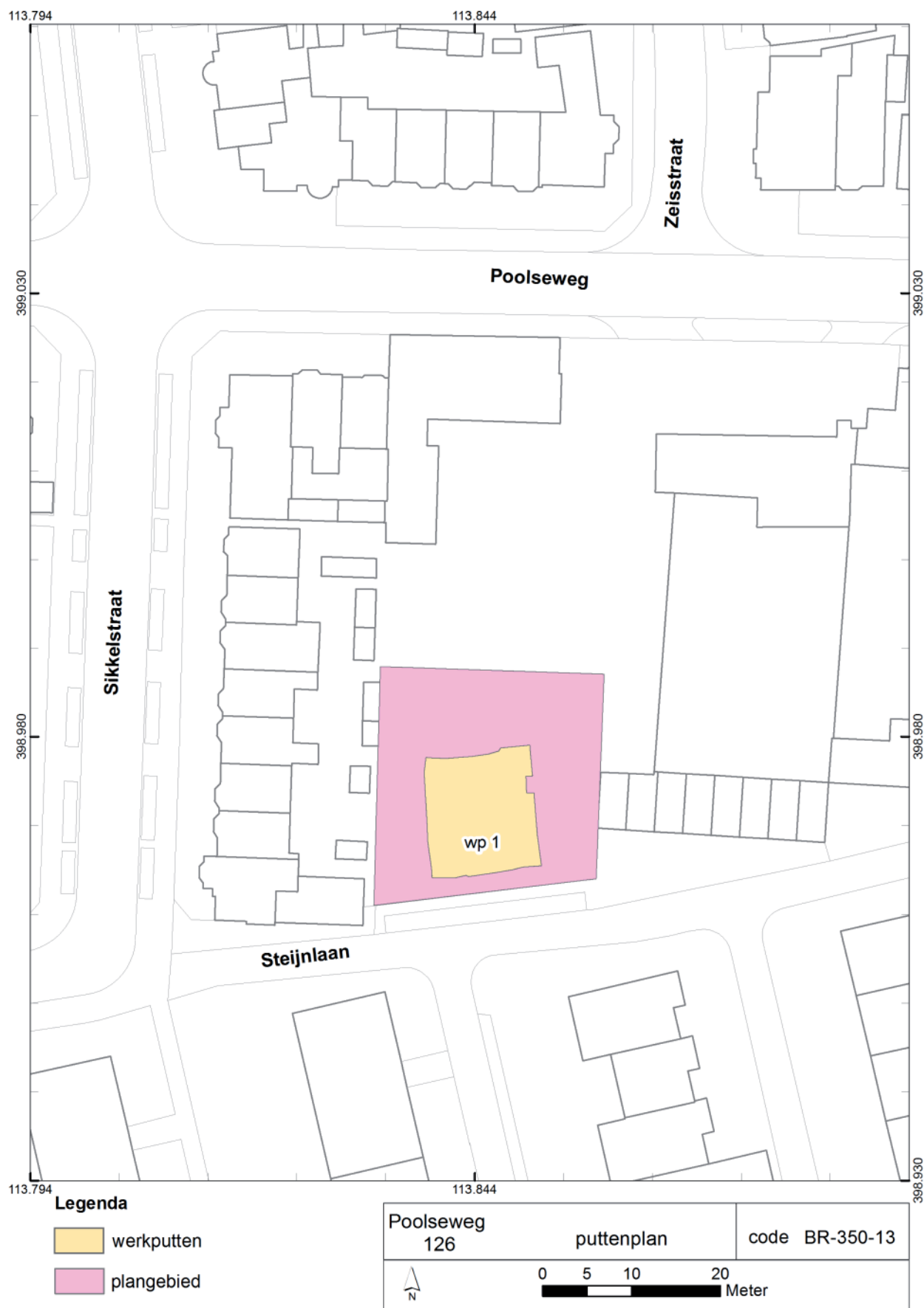
6

WERKWIJZE

Tijdens het onderzoek op 10 april 2013 is één werkput aangelegd. Deze werkput was ongeveer 13,5 meter lang en 12,5 meter breed. De oppervlakte van de werkput en het aantal werkputten wijkt af van het PvE. Bij de aanleg van de eerste werkput kwamen er al veel sporen te voorschijn. In overleg met het bevoegd gezag is besloten de werkput meteen uit te breiden, en zodoende bijna het hele bouwvlak op te graven. Daarom is er, in plaats van twee werkputten van 12,5 meter bij 4 meter één grote werkput aangelegd.

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. Ter hoogte van muurwerk in het noordoosten van de werkput is nog een tweede vlak aangelegd met een oppervlakte van circa 18 m². De vlakken zijn gefotografeerd en ingemeten met de robotic total station. 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 tien meter zijn de profielen met een breedte van een meter gedocumenteerd en wanneer dit relevant was zijn de profielen over een grotere breedte afgestoken en gedocumenteerd. Het meetsysteem is via hoofdmeetpunten binnen het plangebied nauwkeurig gekoppeld aan het Rijksdriehoeksnet. De hoofdmeetpunten werden ingemeten door landmeters van de gemeente Breda. Tijdens het onderzoek is gewerkt conform het Programma van Eisen en de KNA 3.2.

Afb. 5.
**Puttenplan Poolseweg
 126 op topografische
 ondergrond.**



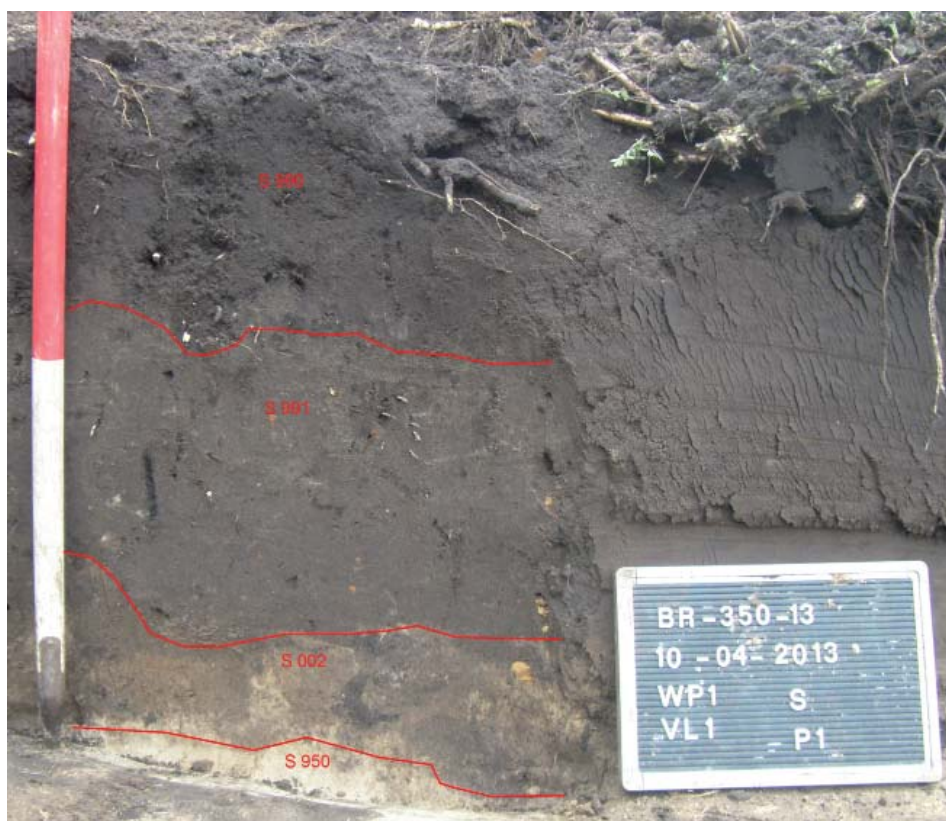
7

RESULTATEN

7.1 Ondergrond en stratigrafie

De ondergrond van het plangebied bestaat uit lichtgeel fijn dekzand waarop een esdek is opgeworpen dat is afgedekt met een bouwvoor. De bouwvoor is 20 tot 50 centimeter dik en bestaat uit donkerbruin humeus zand (S 990, Aa-horizont). Het onderliggende esdek bestaat uit donker grijsbruin zand met baksteenspikkels en de dikte hiervan ligt tussen de 20 en 30 centimeter (S 991, Aa-horizont). Het hoogste punt van de natuurlijke bodem (S 950, C-horizont) ligt op 2,62 m boven NAP.

Afb. 6.
**Bodemopbouw in profiel
1**



7.2 Sporen en structuren

Tijdens het onderzoek zijn er 51 spoornummers uitgedeeld. Waarvan er drie spoornummers aan lagen in de profielen zijn gegeven (S 950, 990, 991) en één (S 999) is uitgegeven aan verschillende verstoringen. Zes sporen bleken natuurlijk van aard te zijn en kwamen te vervallen (S 004, 007, 010, 023, 030, 036).

Greppels

Drie sporen zijn geïnterpreteerd als greppel (S 001, 003 en 016). De sporen 001 en 003 zijn, op basis van de langgerekte vorm, als greppel geïnterpreteerd maar het is niet aannemelijk dat deze als zodanig gefunctioneerd hebben. Mogelijk zijn deze sporen voor andere doeleinden gegraven.

S 001 lag slechts gedeeltelijk binnen de werkput en had een oost-west oriëntatie. Dit spoor is over een lengte van twee meter waargenomen, de breedte van het spoor is niet vastgesteld. In de coupe was te zien dat de insteek recht naar beneden ging en dat het spoor is opgevuld met donkergrijs donkerbruin gebrokt zand. In het spoor is geen daterend materiaal gevonden, maar omdat het gegraven is in de depressie spoor 002 (zie p.33) is het te dateren na 1625. S 003 is over lengte van iets meer dan tien meter in het zicht geweest en de breedte kon ook hier niet worden vastgesteld omdat het spoor verder liep buiten de werkput. Ook S 003 is aangeduid als greppel, maar had ook een rechte insteek, een vlakke bodem en nauwelijks gelaagdheid. De opvulling en de insteek van beide sporen zijn a-typisch voor een greppel, mogelijk hebben we hier te maken met een langgerekte verstoring.

S 016 werd doorsneden door S 003. S 016 was wel een duidelijke greppel. Dit spoor is over een lengte van 2,40 meter waargenomen en de breedte van dit spoor kon niet worden vastgelegd omdat het westelijke gedeelte buiten de werkput lag. Deze greppel was minimaal 18 centimeter diep en was noord-zuid georiënteerd.



Afb. 7.
Coupe door greppel S 016

Paalsporen

Er zijn drie duidelijke paalsporen gevonden (S 005, 017 en 043). In S 005 was nog een paalkern herkenbaar. De diepte van deze paalsporen varieert tussen de 8 en 20 centimeter. Naast deze drie sporen zijn er nog vijf sporen (S 008, 009, 014, 025, 038) als mogelijk paalspoor geïnterpreteerd. Deze sporen waren echter vaag, ondiep of heel onregelmatig van vorm. Uit de ligging van de verschillende (mogelijke) paalsporen is niet op te maken tot wat voor structuur ze behoord hebben. In de sporen 008 en 009 zijn stukjes gele baksteen gevonden en in S 043 is een fragment roodbakkerd aardewerk met slibversiering gevonden dat dit spoor kon dateren in de nieuwe tijd A en B.

Afb. 8.
Coupe door paalspoor
S 005



Spitsporen

In S 002 waren vele spitsporen te zien deze zijn niet apart genummerd maar maakten onderdeel uit van de opvulling van de depressie en tekenden daarin duidelijk af. Vier spoornummers zijn uitgedeeld aan afzonderlijke spitsporen (S 013, 021, 022, 035). Het spitspoor 013 oversnijdt S 003, de andere drie sporen zijn gegraven in het dekzand.

Kuilen

Er zijn in totaal 18 kuilen gevonden. Vier daarvan waren kuilen opgevuld met baksteenpuin (S 026, 028, 042, 046). Deze kuilen waren gemiddeld 150 centimeter in diameter en 60 tot 70 centimeter diep. S 026 en S 028 liggen van hart naar hart gemeten 3,10 meter van elkaar, S 028 en 046 4,70 meter, S 046 en S 042 3,30 meter van elkaar. De kuilen lagen in een noordoost-zuidwest georiënteerde lijn, gelegen in de noordoost-zuidwest georiënteerde depressie. S 026 en S 028 zijn door S 002 gegraven, S 046 werd afgedekt door S 039. Mogelijk hebben de met baksteenpuin opgevulde kuilen gediend als fundering/poer voor een paal. Wat voor constructie daarop moet hebben gestaan is echter niet duidelijk. De ligging van de kuilenrij parallel aan de depressie doet vermoeden dat het hiermee iets te maken moet hebben gehad.



Afb. 9.
Coupes door de puinkuilen. Boven S 026, onder links S 028, onder rechts S 042.



Mogelijk is de constructie een onderdeel van een kade, sluis, brug of een watermolen geweest.

Acht kuilen (S 011, 015, 020, 029, 031, 032, 033 en 034) hebben een vergelijkbare vulling bestaande uit grijs, lichtbruin gevlekt zand met houtskoolspikkels en baksteenbrokjes. Deze kuilen hebben een onregelmatige vorm, zowel in het vlak als in de coupe. De diepte van deze kuiltjes varieert tussen 8 en 15 centimeter. De kuilen liggen dicht tegen elkaar aan en vormen een cluster in het midden van de put. S 015 ligt iets ten westen van dit cluster maar heeft ook een zelfde soort vulling. Het is onduidelijk waarom dit kuilencluster is gegraven. Behalve de stukken baksteen en mortel is er alleen in S 033 een dateerbare scherf gevonden. Dit was een fragment van een melkteil van grijsbakkend aardewerk dat in de 14-15e eeuw gedateerd kon worden. Helaas is één scherf te weinig om de datering van al deze kuilen aan vast te hangen maar het is wel mogelijk dat de kuilen in de late-middeleeuwen B gegraven zijn.

De sporen 018, 019 en 024 zijn flinke kuilen opgevuld met donkerbruin humeus zand. S 018 is 45 centimeter breed en 120 centimeter lang en was 16 centimeter diep. In deze kuil is een fragment van een roodbakkend bord met slibversiering en een pootje van een grape van roodbakkend aardewerk aangetroffen. Deze vondsten konden het spoor niet nader dateren dan tussen de late middeleeuwen B en nieuwe tijd B (1250-1850). S 019 was minimaal 100 centimeter diep en had een diameter van ongeveer 85 centimeter. S 024 had een breedte van 60 en een lengte van 70 centimeter en was 70 centimeter diep. In deze kuil is een fragment steengoed gevonden dat in de nieuwe tijd A en B gedateerd kon

Afb. 10.

Links coupe S 029, rechts
coupe S 024



worden. Het onderzoek heeft niet kunnen uitwijzen waarom deze kuilen hier gegraven zijn.

Twee sporen (S 041 en 012) zijn als kuil geïnterpreteerd maar waren erg vaag, S 042 is mogelijk een verzameling mollengangen en ook S 012 is vaag en onduidelijk. De kuil met spoornummer 037 was recent van aard, en is daarom niet gecoupeerd, in deze kuil werden europees porselein, roodbakkend aardewerk, metaal-slakken, kiezels, fragmenten van vloertegels, baksteen en plastic gevonden.

Depressie en gracht

In het zuidoosten van de werkput ligt een depressie en gracht. Beiden staan in verband met elkaar. De gracht is in de depressie gegraven. De depressie S 002 bestaat uit donkergrijs zwart en lichtgrijs zand. In deze laag tekende zich veel plaggen af waarin een verspitte podzolbodem met uitspoelings- en inspoelingslaag te herkennen was. De vele spitsporen en plaggen in de bovenlaag van de depressie laten zien dat is geprobeerd de depressie op te hogen, waarbij een oude (waarschijnlijk nabijgelegen) podzolbodem is gebruikt. Tijdens dit onderzoek is geen intacte podzolbodem waargenomen. Mogelijk was deze wel ooit aanwezig op het terrein maar is deze afgegraven om de depressie te dichten en op te hogen. Deze depressie is over de hele breedte 40 centimeter diep. De westelijke rand van S 002 was ongeveer noordoost-zuidwest georiënteerd. In S 002 zijn twee fragmenten roodbakkend aardewerk gevonden waarvan een stukje zogenaamd Weser aardewerk met versiering van koperoxide en slibversiering. Het aardewerk dateert het spoor in de tweede helft van de 16e tot in de eerste helft 17e eeuw. S 002 wordt doorsneden door de gracht S 027. De gracht heeft een iets afwijkende oriëntatie ten opzicht van de depressie en is meer noord-zuid georiënteerd. De gracht is over een lengte van 14 meter waargenomen, de breedte kon niet worden vastgesteld. In het vlak waren binnen deze gracht verschillende opvullingslagen te zien en de gracht heeft daarom drie spoornummers gekregen (S 027, 039 en 040). In S 027 konden zes vullingen worden onderscheiden. In de onderste twee vullingen (vulling 3 en 4) is humeus materiaal aanwezig wat erop wijst dat er gedurende langere tijd water in de gracht heeft gestaan. De vulling van de lagen die er bovenop liggen is



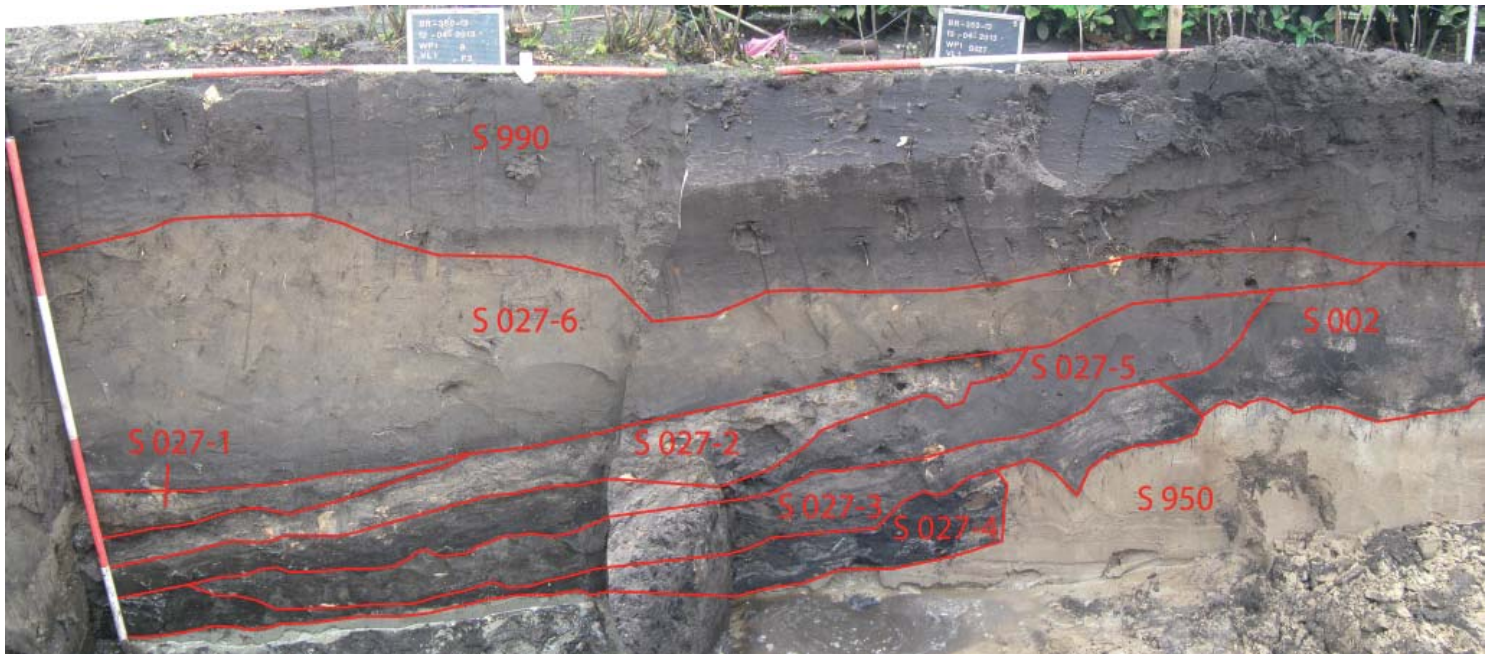
Afb. 11.
Depressie en gracht zichtbaar in vlak 1

minder humeus, en bestaat uit grijs geel gevlekt zand met baksteenpuin. In de gracht was veel afval aanwezig. Er werden fragmenten roodbakkerd aardewerk, grijsbakkerd aardewerk, witbakkerd aardewerk, dierlijk botmateriaal, steengoed, vloertegel, dakpan en glas gevonden. Het aardewerk uit de vullingen behorende bij S 027 dateren de gracht in de tweede helft van de 16e eeuw. Ook in de onderste lagen van de gracht werd vondstmateriaal uit de tweede helft van de 16e eeuw gevonden waardoor het aannemelijk is dat de gracht toen is gegraven en niet snel daarna weer is dichtgemaakt. De onderste lagen van de gracht zijn bemonsterd voor pollen en zaden onderzoek.

De sporen met de nummers 040 en 039 zijn ook opvullingslagen van de gracht die bovenop S 027 liggen. In S 039 is een fragment witbakkerd aardewerk gevonden dat in de 17e eeuw gedateerd kon worden. In de 17e eeuw is er dus ook weer grond opgebracht. Mogelijk was de bodem, ter hoogte van de voormalige gracht, wat ingezakt en is in de 17e eeuw grond toegevoegd om het terrein wat meer te egaliseren.

Onder S 027 ligt een bakstenen muurfundament (S 044). Onder S 027 lag ook nog een bakstenen poer (S 045). De muur is mogelijk onderdeel geweest van een kade, sluis, brug of een watermolen en wordt uitgebreider besproken in de volgende paragraaf.

De gracht zal waarschijnlijk gegraven zijn in de tweede helft van de 16e eeuw en ook in deze periode voor een groot deel weer zijn gedicht, waarschijnlijk is gedurende de 17e eeuw nog grond toegevoegd om een verzakking te egaliseren. Deze werkzaamheden zijn uitgevoerd in de 80-jarige oorlog en kunnen misschien



Afb. 12.
**Profiel 3 (zuidzijde) door
S 027 en S 002**

wel met deze oorlog in verband worden gebracht. De verdedigingslinie's uit 1624/25 worden door Rooze en Eimermann en Leenders respectievelijk ten noorden en ten zuiden van het plangebied verwacht en zouden oost-west georiënteerd zijn. De oriëntatie van de aangetroffen gracht is dus afwijkend van de linie. Tevens is de diepte en de vulling van deze gracht anders dan we gewend zijn van de Bredase liniegrachten. De eerder onderzochte liniegrachten waren dieper, hadden een steiler U-vormig bodemprofiel en waren snel na het uitgraven weer opgevuld met zand waarin weinig vondstmateriaal aanwezig was.

Mogelijk zaten de gracht en de naastgelegen constructie de oorlogsvoering in de weg. Het is mogelijk dat de gracht is dichtgemaakt en de constructie is gesloopt voor de verdediging van de stad of dat deze zaken juist in de weg zaten van de aanvallers. Het is in ieder geval waarschijnlijk dat we het dichten van de gracht en de sloop van het naastgelegen gebouw in verband kunnen brengen met de verdediging of aanval van de stad in de 80-jarige oorlog.

Het waterloopje de Molenlei zou, op basis van oude kaarten ten zuiden van het plangebied hebben gelegen en de gracht is daar mogelijk mee in verbinding gesteld. Het verdere verloop van deze gracht kon niet worden vastgesteld. Het is goed mogelijk dat er meerdere waterloopjes en meerdere water- of zaagmolens op de Molenlei waren aangesloten. Mocht er in de toekomst in de nabijheid van dit



Afb. 13.
Zijaanzicht poer S 006

plangebied nog grondverstoring plaatsvinden dan is het wenselijk de door dit onderzoek opgeroepen vragen daarin mee te nemen.

Muurfundament en bakstenen poeren.

Er zijn drie spoornummers uitgedeeld aan bakstenen poeren en fundamente (S 006, 044 en 045). In de depressie S 002 is een bakstenen poer (S 006) aangetroffen bestaande uit twee lagen bakstenen die gemetseld waren met zachte kalkmortel. De poer was 100 centimeter lang en 80 centimeter breed en de onderste laag stenen was gevleid op het dekzand. Rondom de poer was een ingraving te zien van 140 bij 140 centimeter. De roodbakkende bakstenen waren 20-21 centimeter lang, 9,5-10 centimeter breed en 4-5 centimeter dik. De omvang van de kuil rondom de poer was vergelijkbaar met de vier puinkuilen. Deze kuil was echter veel minder diep en niet opgevuld met puin. Het is onduidelijk wat voor een constructie er bij deze poer hoort.



Onder een deel van de gracht is een tweede vlak aangelegd. Dit tweede vlak lag onder de opvullingslagen S 039 en 027. Hierin kwam een stuk muur (S 044) en een poer (S 045) te voorschijn. De muur was ongeveer noord-zuid georiënteerd, was 4,5 meter lang, 25 centimeter breed en had twee, naar het westen uitstekende steunberen aan de uiteinden. De steunberen staken 35 centimeter uit. Er waren nog zes lagen bakstenen aanwezig en de onderkant lag op 1,44 m +NAP. De

Afb. 14.
Overzicht muurwerk S 044, inzet detail muur met steunbeer.



Afb. 15.
Gedeelte van het muurwerk S 044 en de poer S 045 binnen het rode kader

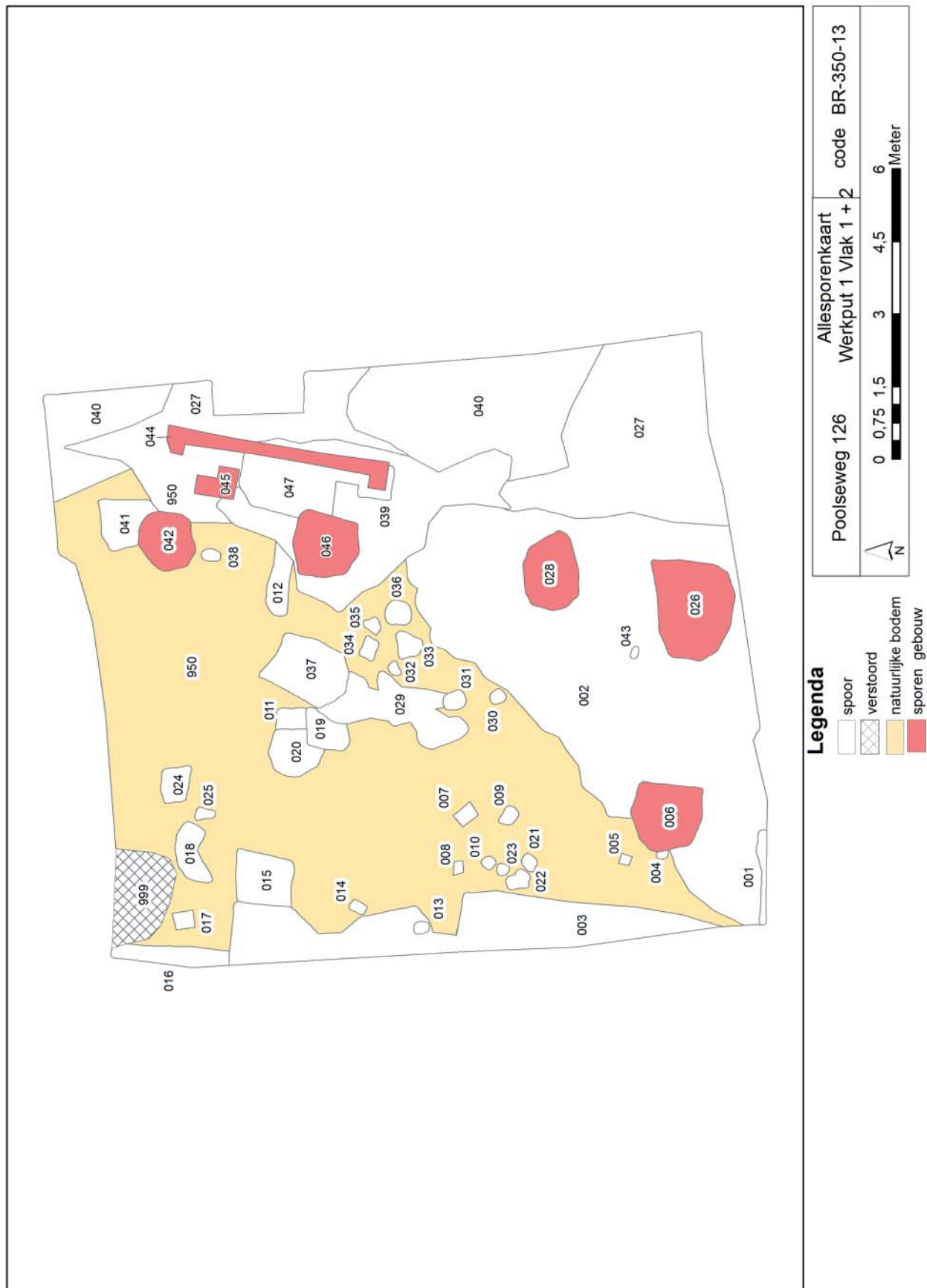
diepte van het fundament was hetzelfde als die van de ten oosten liggende gracht. Het fundament bestond uit gele bakstenen met een lengte tussen de 16,5 en 18 centimeter, een breedte van 7,5-8 centimeter en een dikte van 4,2-4,4 centimeter. Het muurwerk heeft waarschijnlijk gediend als kademuur, sluis of ter ondersteuning van een brug of watermolen over de gracht. Rondom dit muurwerk was aan de westzijde nog een insteek (S 047) zichtbaar van waaruit de muur was gemetseld.

Net ten westen van S 044 lag een bakstenen poer (S 045). Deze poer was 80 centimeter lang en 60 breed en bestond nog maar uit één laag bakstenen. De roze bakstenen waren met leem gevleed op het dekzand en hadden een lengte van 19-19,5, een breedte van 9-9,3 en een dikte van 4-4,5 centimeter. De bakstenen waren een stuk groter dan de gele bakstenen behorende tot spoor 044. Het is niet duidelijk tot wat voor een constructie deze poer gehoord heeft.

De aangetroffen poeren en de puinkuilen geven aanleiding te denken dat er een gebouw op deze locatie gestaan heeft. Hoe dit gebouw eruit heeft gezien en wat de functie daarvan is geweest kon met dit onderzoek niet worden achterhaald. Uit historische bronnen en oude kaarten is geen gebouw bekend op deze plaats. Het aangetroffen muurwerk heeft mogelijk gefunctioneerd als brughoofd, kade, sluis of kan behoord hebben tot een kleine watermolen. Omdat het terrein rond

Afb. 16.

Allesporenkaart van de beide vlakken uit werkput 1. Met daarop de sporen behorende tot een gebouw langs de gracht.



1624/25 binnen de schootsvelden van de Bredase verdedigingswerken kwam te liggen is het mogelijk dat het gebouw in die tijd gesloopt is.

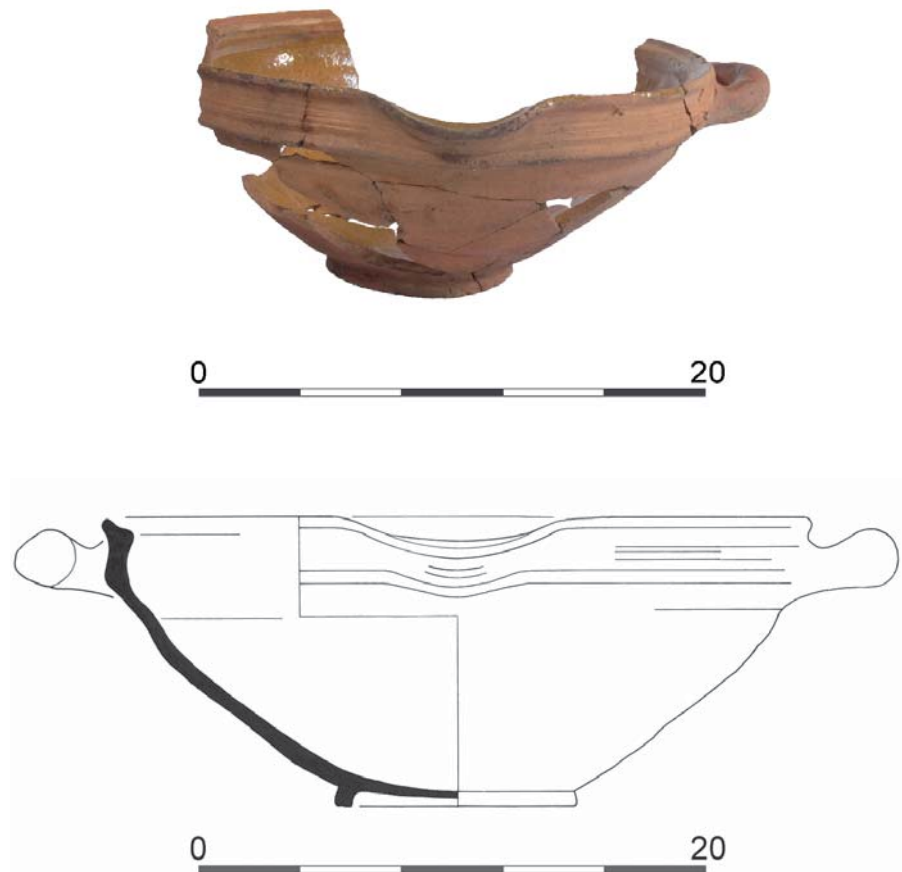
7.3 Vondsten

Tijdens het inventariserend veldonderzoek zijn er 25 vondstnummers uitgedeeld aan in totaal 160 fragmenten (15.159 gram). Er zijn fragmenten bouw materiaal, aardewerk, botmateriaal, metaal, pijpaaarde en steen verzameld, waarvan de meerderheid is aangetroffen in de gracht en de depressie (126 stuks, 79 % van het totaal aantal fragmenten).

Aardewerk

In totaal werden er 101 aardewerkfragmenten (4510 gram) gevonden, dit beslaat 63 % van het totale aantal fragmenten binnen het vondstenspectrum. Het aardewerk bestaat uit fragmenten van roodbakkend, grijsbakkend en witbakkend

Afb. 17.
Boven foto van de kom met schenklip (AW 4316) onder de tekening.



aardewerk, steengoed en porselein. Er zijn bijvoorbeeld fragmenten van grapes, kannen, borden, een kom met schenklip en een spaarpot gevonden. Het aardewerk dateert allemaal tussen de late middeleeuwen B en nieuwe tijd C (1250 - heden).

Bouw materiaal

Er zijn 35 fragmenten (9818,3 gram) bouw materiaal tijdens het onderzoek verzameld, dit is 22% van het totaal aantal fragmenten binnen het vondstenspectrum. Er zijn fragmenten rode, oranje, lichtroze en gele baksteen, fragmenten dakpan, en vloertegels. De afmetingen van de bakstenen zijn terug te vinden in de vondstenlijst.

Metaal

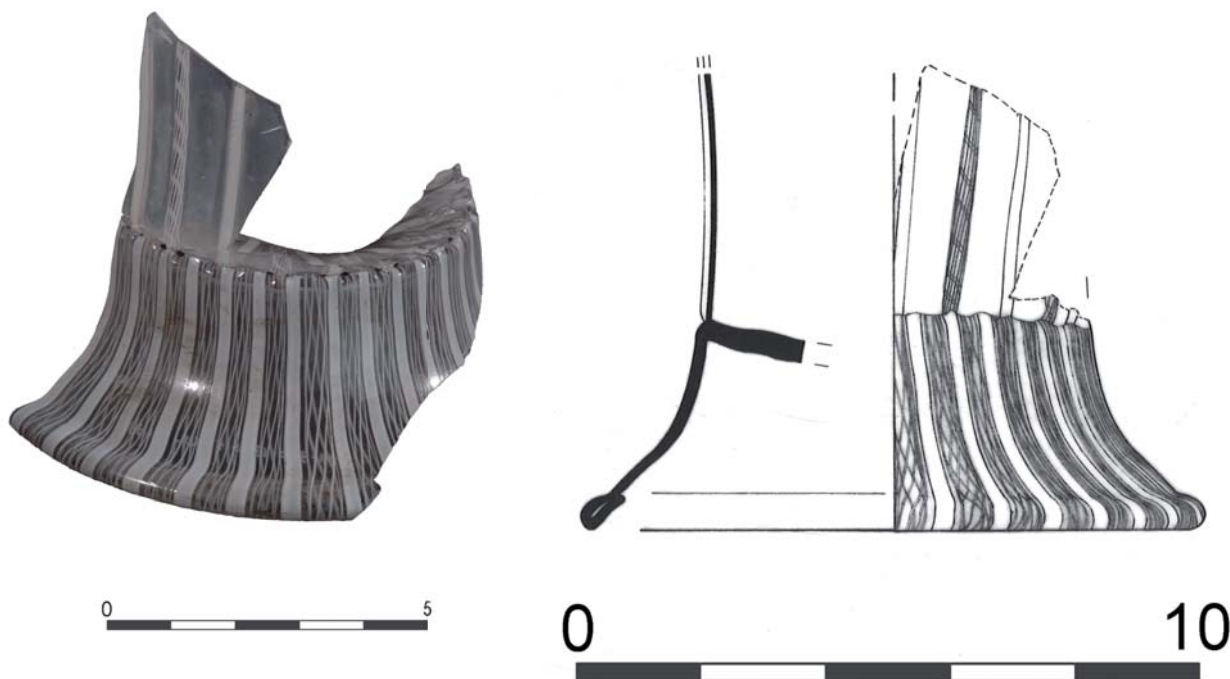
Er zijn zes fragmenten van metaal (535 gram) tijdens het onderzoek gevonden, dit beslaat 4% van het totaal aantal fragmenten binnen het vondstenspectrum. Twee fragmenten bleken fragmenten van ijzeren nagels te zijn. Vanwege de recente aard en slechte conservering is besloten deze af te stoten. In de gracht is één brok roestig ijzer gevonden waarvan niet duidelijk is wat voor voorwerp er in zit, mogelijk kan een röntgenfoto hier meer uitsluitsel over geven. Naast het ijzer is er een loden bolletje gevonden. Ook werd er een stuk stroomdraad of waslijn aangetroffen, dit is zeer recent en zal worden afgestoten.

Dierlijk botmateriaal

Er zijn zes fragmenten (162 gram) dierlijk botmateriaal aangetroffen in de gracht (S 027) dit beslaat 4% van het totaal aantal fragmenten binnen het vondstenspectrum. Drie stukken zijn gedetermineerd en bleken fragmenten te zijn van een nekwervel, onderkaak en schouderblad van een rund. Waarschijnlijk betreft het slachtafval.

Overige vondstcategorieën

In de overige materiaal categorieën zijn er twaalf fragmenten (133 gram)



verzameld, dat is 8% van het totaal aantal fragmenten binnen het vondstenspectrum. Er zijn fragmenten pijpenaarde, glas, kunststof, natuursteen en slak aangetroffen. In de gracht S 027 is een bijzonder bodemfragment van een glazen beker of

Afb. 18.
Links foto van de glazen
beker uit S 027 (GL0331),
rechts de tekening.

vaas gevonden die vervaardigd is met een speciale techniek van ingesmolten en getordeerde glasdraden ook wel 'vetro a fili e retorti' genoemd. Dit glas is gedateerd tussen 1550-1650.

8

CONCLUSIE

Tijdens het veldonderzoek zijn er sporen en vondsten aangetroffen, die gedateerd kunnen worden in de late middeleeuwen B tot en met de nieuwe tijd C (1250-heden). Er zijn fragmenten aardewerk gevonden die ouder zijn en in de late middeleeuwen gedateerd worden. Er is een noordoost-zuidwest georiënteerde depressie en een noord-zuid georiënteerde gracht gevonden. Naast de gracht is een rij puinkuilen en poeren en een bakstenen fundament gevonden die mogelijk als fundering voor een gebouw hebben gediend. Helaas is de functie van dit gebouw op basis van de aangetroffen sporen niet te achterhalen, maar mogelijk is het een deel van een kade, sluis, brug of een watermolen geweest (zie p. 35).

Helaas is het uit de aangetroffen sporen niet duidelijk geworden wat voor soort constructie of gebouw er op deze locatie heeft gestaan. De vondsten die in de sporen werden gevonden gaven wel aan dat de gracht en de bijbehorende constructie of gebouw gegraven, gebouwd en afgebroken/dichtgegooid zijn tussen 1550 en 1650. Mogelijk zaten de gracht en de naastgelegen constructie de oorlogsvoering in de weg. Het is mogelijk dat de gracht is dichtgemaakt en de constructie is gesloopt voor de verdediging van de stad of dat deze zaken juist in de weg zaten van de aanvallers. Het is in ieder geval waarschijnlijk dat we het dichten van de gracht en de sloop van het naastgelegen gebouw in verband kunnen brengen met de verdediging of aanval van de stad in de 80-jarige oorlog. Het is bekend dat er in die tijd veel gebouwen werden gesloopt die binnen het schootsveld van de verdedigingswerken lagen.

8.1 beantwoording onderzoeksvragen

In deze paragraaf zullen de gebiedsspecifieke onderzoeksvragen uit het PvE worden beantwoord. Het bleek niet mogelijk om de algemene onderzoeksvragen uit hoofdstuk 5 die uit het PvE afkomstig zijn te beantwoorden.

Zijn er bewoningssporen van de verspreide bewoning 'Blauwe Kei' aanwezig binnen het plangebied?

Er zijn sporen gevonden van een gebouw op deze locatie. Hoewel het uit de sporen niet duidelijk is geworden wat voor soort gebouw er heeft gestaan en wat daarvan de functie is geweest is, nemen we aan dat het verband moet houden met de gracht gezien de gelijktijdigheid en de locatie tegen de gracht aan. De sporen van het gebouw hebben waarschijnlijk gediend als fundering voor een kade, brug, sluis, of watermolen. In de gracht is wel afval gevonden dat geassocieerd wordt met

bewoning in de tweede helft van de 16e en de eerste helft van de 17e eeuw. Bewoning zal in die periode niet ver weg zijn geweest maar de aangetroffen sporen kunnen niet direct aan een gebouw met woonfunctie worden toegeschreven.

Zijn er sporen van de Molenlei of de daarmee geassocieerde waterwegen aanwezig binnen het plangebied?

De Molenlei zelf heeft volgens oude kaarten net ten zuiden van het plangebied gelopen ter hoogte van de Molenleystraat. De aangetroffen gracht heeft vermoedelijk met de Molenlei in verbinding gestaan. De depressie kan veroorzaakt zijn door overstroming van de Molenlei. Deze laagte is door mensen opgevuld, getuige de vele spitsporen en plaggen die in het bovenste niveau van de depressie zijn aangetroffen.

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

De ondergrond van het plangebied bestaat uit lichtgeel fijn dekzand (S 950) waarop een esdek is opgeworpen (S 991) dat is afgedekt met een bouwvoor (S 990). De depressie S 002 was opgehoogd met plaggen waarin de oorspronkelijke podzolbodem bestaande uit een uitspoelings- en inspoelingslaag duidelijk herkenbaar waren. Op het terrein is geen intacte podzolbodem aangetroffen.

Zijn er sporen uit het paleolithicum of mesolithicum aanwezig?

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

Zijn er sporen van ontginning aanwezig?

Er is één greppel gevonden. Deze greppel kon niet direct met ontginning van het gebied in verband worden gebracht.

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

Ja, er is een esdek gevonden. Dit esdek was 20 tot 30 centimeter dik. Het esdek is opgebracht op het natuurlijke dekzand.

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

Er zijn verschillende fragmenten grijsbakkend aardewerk gevonden die gedateerd worden in de late middeleeuwen B en specifiek nog in de 14e en 15e eeuw. 1 fragment daarvan was afkomstig uit een kuil. De functie van deze kuil was onduidelijk. Deze kuil maakte onderdeel uit van een cluster met vergelijkbare kuilen. Helaas is één scherp te weinig om de datering van al deze kuilen aan vast te

hangen maar het is wel mogelijk dat de kuilen in de late-middeleeuwen B gegraven zijn.

Zijn er sporen van oudere infrastructuur aanwezig?

Er zijn geen sporen van oude infrastructuur aangetroffen.

Is er bebouwing aanwezig?

In de depressie was een rij puinkuilen en twee poeren aanwezig die mogelijk als fundering voor een gebouw hebben gediend. Ook is er een bakstenen grachtbeschoeiing of fundament voor een brughoofd of watermolen aangetroffen. Helaas is het uit de aangetroffen sporen niet duidelijk geworden wat voor soort constructie of gebouw er op deze locatie heeft gestaan.

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

De gracht is gegraven in de tweede helft van de 16e eeuw en kort daarna weer dichtgemaakt. Deze werkzaamheden zijn uitgevoerd in de 80-jarige oorlog en kunnen misschien hiermee in verband worden gebracht. De verdedigingslinie's uit 1624/25 worden door Rooze en Eimermann en Leenders respectievelijk ten noorden en ten zuiden van het plangebied verwacht en zouden oost-west georiënteerd zijn. De oriëntatie van de aangetroffen gracht is dus afwijkend van die van de linie. Tevens is de diepte en de vulling van deze gracht anders dan we gewend zijn van de Bredase liniegrachten. De eerder onderzochte liniegrachten waren dieper, hadden een steiler U-vormig bodemprofiel en waren snel na het uitgraven weer opgevuld met zand waarin weinig vondstmateriaal aanwezig was. De aangetroffen gracht is dus niet direct te relateren aan de werken die ten behoeve van de oorlog zijn opgeworpen en gegraven, maar is wel in dezelfde periode in gebruik geweest.

Mogelijk zaten de gracht en de naastgelegen constructie de oorlogsvoering in de weg. Het is mogelijk dat de gracht is dichtgemaakt en de constructie is gesloopt voor de verdediging van de stad of dat deze zaken juist in de weg zaten van de aanvallers. Het is in ieder geval waarschijnlijk dat we het dichten van de gracht en de sloop van het naastgelegen gebouw in verband kunnen brengen met de verdediging of aanval van de stad in de 80-jarige oorlog. Het is bekend dat er in die tijd veel gebouwen werden gesloopt die binnen het schootsveld van de verdedigingswerken lagen.

Zijn er nog andere (bewonings)sporen?

De bakstenen poer (S 006) en de drie met puin opgevulde kuilen (S 026, 028, 042) zijn sporen die waarschijnlijk hebben gediend als fundering van palen van een gebouw. Deze sporen liggen in de depressie en parallel aan de gracht, het is vooralsnog onduidelijk hoe dit gebouw eruit heeft gezien en wat de functie ervan is geweest.

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

De vindplaats betreft een deel van een gracht die gegraven en dichtgemaakt is in de tweede helft van de 16e en begin 17e eeuw. Bij deze gracht heeft een stevig gebouw gestaan waarvan de fundamenten en poeren zijn teruggevonden. Mogelijk gaat het hier om een zeer stevige beschoeiing, brug of watermolen.

Wat is de waarde van de aangetroffen sporen?

De vindplaats is als behoudenswaardig aan te merken. De waardering van de sporen wordt nader toegelicht in hoofdstuk 9.

9

WAARDERING EN AANBEVELING

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

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

waarden	criteria	scores
beleving	schoonheid	n.v.t.
	herinneringswaarde	n.v.t.
fysieke kwaliteit	gaafheid	2
	conservering	2
inhoudelijke kwaliteit	zeldzaamheid	2
	informatie waarde	3
	ensemblewaarde	n.v.t.
	representativiteit	n.v.t.

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

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

2. De criteria gaafheid en conservering krijgen een middelhoge score. De sporen die zijn aangetroffen waren goed geconserveerd en gaaf en er waren nauwelijks recente verstoringen aanwezig. In de gracht is dierlijk botmateriaal gevonden dat goed geconserveerd was, andere organische resten in de gracht zijn vermoedelijk ook goed bewaard gebleven.

3. De criteria zeldzaamheid en informatiewaarde krijgen respectievelijk een middelhoge en hoge score. De aangetroffen sporen uit de tweede helft 16e en eerste helft 17e eeuw die tijdens dit onderzoek gevonden zijn roepen veel nieuwe vragen op. De aangetroffen gracht was niet bekend uit oude kaarten en ook was er niets bekend over het daarbij behorende gebouw. Daarom is de informatiewaarde hoog.

Dit soort sporen komen vaker voor en daardoor krijgt de zeldzaamheid een middelhoge score.

Het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) aan de Poolseweg 126 heeft sporen en vondsten opgeleverd vanaf de late middeleeuwen B tot en met de nieuwe tijd C (1250 - heden). De vindplaats bestaande uit de gracht en het gebouw was te dateren in de tweede helft van de 16e tot en met de eerste helft van de 17e eeuw. De vindplaats is behoudenswaardig. Behoud in situ was echter niet mogelijk, daarom is besloten om aansluitend aan het proefsleuven onderzoek het hele bouwvlak te onderzoeken, naast het bouwvlak is een deel van het plangebied bewaard gebleven. De delen die buiten het bouwvlak liggen maar binnen het plangebied kunnen worden bestempeld als een behoudenwaardige vindplaats. Het bouwvlak zelf kan worden vrijgegeven. De hoge verwachting op de beleidskaart van de gemeente Breda is door het onderzoek bevestigd en blijft buiten het onderzochte gebied onverminderd van kracht. Dat betekent dat bij bodemingrepen buiten de reeds onderzochte plangebieden archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

10

LITERATUUR

Craane, M.L. en F.J.C. Peters, 2013. *Programma van Eisen Breda, Poolseweg 126* (2013/10), Breda.

Craane, M.L. en F.J.C. Peters, 2013, Selectiebesluit archeologie Poolseweg 126 (Erfgoedbesluit 2013-15), Breda.

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.archis2.archis.nl

Noten

1. Craane en Peters 2012.
2. Otten 1988, p. 116.

bijlage 1: sporenlijst

PUT	SPOOR	SPOOR-AARD	BEGIN_PER	EIND_PER	NAP_ONDER	NAP_BOVEN	OPMERKING
1	000	STV					
1	001	GR	NTB	NTC	2,03	2,3	vulling ziet er recent uit mogelijk verstoring?
1	002	DP	NTA	NTA	2,95	3,35	via RTS
1	003	GR	LMEB	NT	2,08	2,48	vulling vergelijkbaar met s 001, het doet recent aan mogelijk verstoring?
1	004	NAT			3,25	3,35	mollengangen
1	005	PGK			2,21	2,41	via RTS
1	006	MR			2,25	2,35	bakstenen poer, 2 lagen bakst met kalkmortel gevleid op dekzand,rode baksteen L20,5xB10xD4,5cm L20cxB9,5xD4cm L21xB10xD5cm.
1	007	NAT			2,35	2,49	mollengangen
1	008	PK			2,44	2,52	mogelijke paalkuil maar niet overtuigend.
1	009	PK			2,44	2,47	mogelijk onderkant paalkuil maar niet overtuigend.
1	010	NAT				2,47	mollengangen
1	011	KL			2,26	2,41	vulling als S 015, 029, 031, 032, 033, 034
1	012	KL			2,19	2,34	onduidelijk spoor
1	013	SS			2,34	2,48	via RTS
1	014	PK			2,37	2,49	mogelijke paalkuil maar niet overtuigend.
1	015	KL			2,37	2,51	vulling als S 011, 029, 031, 032, 033, 034 onduidelijk spoor
1	016	GR			2,29	2,47	noord-zuid georiënteerd
1	017	PK			2,37	2,47	via RTS
1	018	KL	LMEB	NTB	2,33	2,49	via RTS
1	019	KL			1,41	2,41	coupe niet getekend, spoor minimaal 1 meter diep mogelijk nog dieper
1	020	KL				2,46	geen coupetekening en geen foto, met baksteenpuin, vulling als S 011, 015, 031, 032, 033,
1	021	SS			2,36	2,44	als S 022
1	022	SS			2,29	2,44	als S 021
1	023	NAT				2,47	via RTS
1	024	KL	NTA	NTB	1,78	2,46	via RTS
1	025	PK			2,47	2,49	mogelijke paalkuil maar niet overtuigend.
1	026	KL			1,67	2,27	puinkuil in rij met en vergelijkbaar met S 028, 042, 046
1	027	DP	NTA	NT	1,28	2,28	S 027 is een laag in dezelfde depressie als S 040, 047 en S 002
1	028	KL			1,52	2,28	puinkuil in rij met en vergelijkbaar met S 026, 042, 046
1	029	KL			2,25	2,4	vulling als S 011, 015, 031, 032, 033, 034 onduidelijk spoor
1	030	NAT				2,38	via RTS
1	031	KL			2,27	2,39	vulling als S 011, 029, 015, 032, 033, 034 onduidelijk spoor
1	032	KL			2,29	2,37	vulling als S 011, 029, 031, 015, 033, 034 onduidelijk spoor
1	033	KL	LMEB	LMEB	2,22	2,34	vulling als S 011, 029, 031, 032, 015, 034 onduidelijk spoor
1	034	KL			2,31	2,37	vulling als S 011, 029, 031, 032, 033, 015 onduidelijk spoor
1	035	SS			2,26	2,34	vulling als S 011, 029, 031, 032, 033, 034 onduidelijk spoor
1	036	NAT			2,31	2,34	mollengangen
1	037	KL	NTB	NTC		2,38	met plastic, recent
1	038	PK			2,28	2,31	mogelijke paalkuil maar niet overtuigend.

PUT	SPOOR	SPOOR- AARD	BEGIN_ PER	EIND_ PER	NAP_ ONDER	NAP_ BOVEN	OPMERKING
1	039	DP	NTA	NTB			S 039 is een laag in dezelfde depressie als S 040, 047, 027 en S 002
1	040	DP					S 040 is een laag in dezelfde depressie als S 039, 047, 027 en S 002
1	041	KL			2,28	2,3	onduidelijk spoor
1	042	KL			1,42	2,3	puinkuil in rij met en vergelijkbaar met S 028, 026, 046
1	043	PK	NTA	NTB	2,27	2,35	via RTS
1	044	MR			1,37	2,1	kademuur met steunbeertjes, gele bakstenen L18xB8xD4,4cm L16,5xB7,5xD4,2cm
1	045	STCO					oranje baksteen L19xB9xD4cm L19,5xB9,3xD4,5cm, met leem gekleid
1	046	KL					puinkuil in rij met en vergelijkbaar met S 026, 042, 028
1	047	DP					via RTS
1	950	C					via RTS
1	990	A					
1	991	ES					
1	999	VERST					via RTS

bijlage 2: vondstenlijst

BARCODE	PUT	VLAK	SPOOR	SPOOR- AARD	VULLING	VAK	CATEGORIE	SUBNR	AANTAL	GEWICHT	BEGIN DAT	EIND DAT	BEGIN PER	EIND PER	OPMERKING
BR-350-13.001CER	1	1	002	DP	1		CER		2	46,8					
BR-350-13.002CER	1	1	010	NAT	1		CER		1	2			NTA	NTB	
BR-350-13.002PYP	1	1	010	NAT	1		PYP		1	1,5			NTB	NTB	fragm steel
BR-350-13.003BWM	1	1	008	PK	1		BWM		2	92,1					2 x licht roze baksteenfragment
BR-350-13.004BWM	1	1	022	SS	1		BWM		2	14,1					2 x oranje bakstfragm
BR-350-13.005BWM	1	1	009	PK	1		BWM		8	47,4					1 gele bakstfragm, 7 roze bakstfragment
BR-350-13.006BWM	1	1	027	DP	3		BWM		2	70,2					grijze dakpan 1 cm dik
BR-350-13.006CER	1	1	027	DP	3		CER		21	1075,4	1550	1600	NTA	NTA	profiel
BR-350-13.007BWM	1	1	000	STV	1		BWM		1	186,6					roodbakkende vloertegel koperoxide en loodglazuur ?x?x2
BR-350-13.007CER	1	1	000	STV	1		CER		1	147,5			NTA	NTA	
BR-350-13.008BWM	1	1	007	NAT	1		BWM		1	4					
BR-350-13.008CER	1	1	007	NAT	1		CER		1	2,6			NT	NT	
BR-350-13.008MTL1	1	1	007	NAT	1		MTL	1	1	2,7					
BR-350-13.009CER	1	1	033	KL	1		CER		1	75			LMEB	LMEB	
BR-350-13.010BWM	1	1	037	KL	1		BWM		6	103,3					1 x vloertegel roodbakkend ongeglaazuur ?x?x2, 4 x baksteen

BARCODE	PUT	VLAK	SPOOR	SPOOR- AARD	VULLING	VAK	CATEGORIE	SUBNR	AANTAL	GEWICHT	BEGIN DAT	EIND DAT	BEGIN PER	EIND PER	OPMERKING
BR-350-13.010CER	1	1	037	KL	1		CER		2	4,2			LMEB	NTC	
BR-350-13.010GLS	1	1	037	KL	1		GLS		1	28,3					
BR-350-13.010KST	1	1	037	KL	1		KST		3	3,2			NTC	NTC	aluminium lipje voor een zakje en kunstof object rood, plastic
BR-350-13.010MTL1	1	1	037	KL	1		MTL	1	1	6,6			NTC	NTC	waslijn, stroomdraad met kunststof
BR-350-13.010SLK	1	1	037	KL	1		SLK		1	8					
BR-350-13.010STN	1	1	037	KL	1		STN		2	22					grijze kiezel, lavasteen
BR-350-13.011CER	1	1	027	DP	1	C3	CER		11	788,4	1550	1600	NTA	NTA	vak C3
BR-350-13.012CER	1	1	027	DP	1	C1	CER		5	248,1	1550	1600	NTA	NTA	vak C1
BR-350-13.012MTL1	1	1	027	DP	1	C1	MTL	1	1	8,2					vak C1, nagel/spijker
BR-350-13.012MTL2	1	1	027	DP	1	C1	MTL	2	1	1,7					vak C1, loden bolletje??
BR-350-13.013CER	1	1	003	GR	1		CER		1	9,9			LMEB	LMEB	
BR-350-13.014BWM	1	1	040	DP	1		BWM		4	1626,4					grijze dakpan 1,6 dik, 1 x fragm bakst
BR-350-13.015CER	1	1	027	DP	4		CER		1	133,6	1550	1600	NTA	NTA	
BR-350-13.015GLS	1	1	027	DP	4		GLS		2	27,5	1550	1650	NTA	NTA	kan of vaas van Vetro a fili e retorti glaswerk, bodem met opgeplaatst bovendeel GL331
BR-350-13.016BWM	1	1	018	KL	1		BWM		1	88					rode vloertegel ongeglaazuurd 7x7x1,8
BR-350-13.016CER	1	1	018	KL	1		CER		2	32,9			LMEB	NTB	

BARCODE	PUT	VLAKE	SPOOR	SPOOR- AARD	VULLING	VAK	CATEGORIE	SUBNR	AANTAL	GEWICHT	BEGIN DAT	EIND DAT	BEGIN PER	EIND PER	OPMERKING
BR-350-13.017CER	1	1	043	PK	1		CER		1	3,9			NTA	NTB	
BR-350-13.018CER	1	1	024	KL	1		CER		1	3			NTA	NTB	
BR-350-13.018STN	1	1	024	KL	1		STN		1	42,8			NTC	NTC	kiesel met groene verf erop
BR-350-13.019BWM	1	1	006	MR	2		BWM		3	3835,4					rode baksteen L20,5x810xD4,5cm L20cx89,5xD4cm L21x810xD5cm
BR-350-13.020BWM	1	2	045	STCO	1		BWM		2	1958,1					oranje baksteen L19x89xD4cm L19,5x89,3xD4,5cm
BR-350-13.021BWM	1	2	044	MR	1		BWM		2	1719,1					gele bakstenen L18x88xD4,4cm L16,5x87,5xD4,2cm
BR-350-13.022CER	1	1	039	DP	1		CER		1	58,5			NTA	NTB	
BR-350-13.023FAU	1	1	027	DP	1		FAU		6	162,4					met zeer kleine fragmenten (niet mee geteld), rund: 1x fragm nekwerf, 1x fragm onderkaak, 1x fragm schouderblad?
BR-350-13.023MTL1	1	1	027	DP	1		MTL	1	1	491,1					ijzer, zwaar geoxideerd, röntgen
BR-350-13.024BWM	1	p4	027	DP	3		BWM		1	73,6					grijs bakkende ongeglazuurde- vloertegel, ?x?x 2,6
BR-350-13.024CER	1	p4	027	DP	3		CER		48	1246,5	1550	1600	NTA	NTA	
BR-350-13.024CER1	1	p4	027	DP	3		CER	1	1	631,5					AW4316
BR-350-13.024MTL1	1	p4	027	DP	3		MTL	1	1	24,9					ijzeren spijker/hagel
BR-350-13.025MPO	1	p3	027	DP	2		MPO		1						pollenbak 50x4x4cm ingepakt met folie en vulhizak

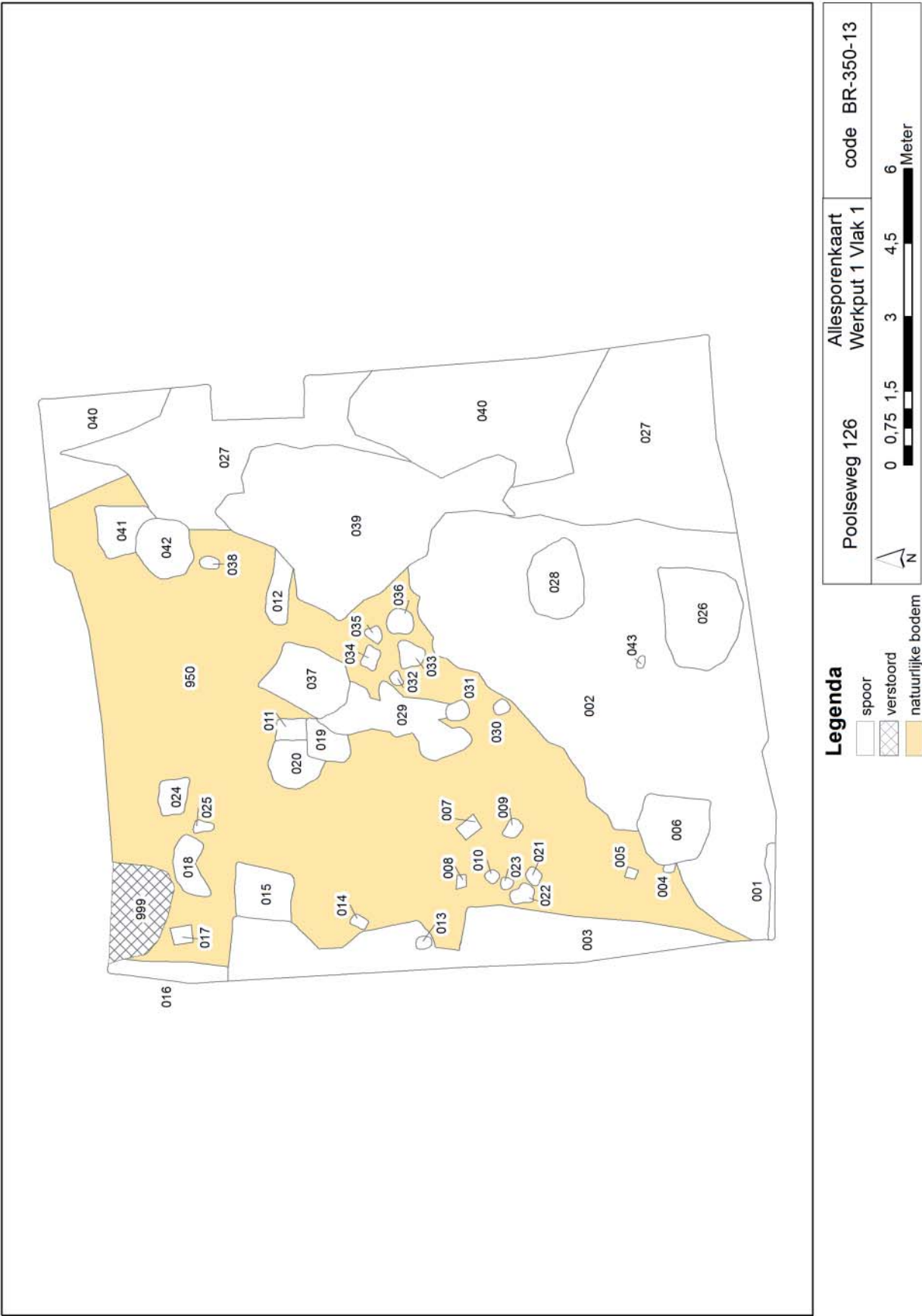
bijlage 3: aardewerkinventarisatielijst

Vondstnr	Put	Spoor	Spooraard	Vulling	Betrouwbaarheid	Datering	Periode begin	Periode eind	Baksel	Aantal	Gewicht	Wand	Rand	Bodem	Opmerking
BR-350-13.001	1	002	laag	1	Betrouwbaar	16d-17a	NTB	NTB	Roodbakkend AW	2	47	1	1		1 x beide zijden loodglazuur, 1 x randfragment wesa met inw silbversiering en koperoxide.
BR-350-13.002	1	010	na-tuurlijk	1	Te weinig materiaal		NTA	NTB	Roodbakkend AW	1	2	1			inwendig loodglazuur
BR-350-13.006	1	027	depressie	3	Betrouwbaar		NTA	NTA	Steengoed plus	1	14	1			fragm met uitwendig ijzeren-gobe en zoutglazuur
BR-350-13.006	1	027	depressie	3	Betrouwbaar		NTA	NTA	Roodbakkend AW	20	1061	16	3	1	1 x grape met beide zijde loodglazuur en vert worstoor, 1 x grote grape beide zijden loodglazuur met vert worstoor, 1 x standvin, 1 x fragm bord met silbversiering
BR-350-13.007	1	000	stortvondst	1	Verstoord	16B	NTA	NTA	Roodbakkend AW	1	148	1			beide zijden loodglazuur, onderkant spaarpot, bodem afgebroken
BR-350-13.008	1	007	na-tuurlijk	1	Te weinig materiaal		NT	NT	Witbakkend AW	1	3	1			onduidelijke scherf, lijkt witbakkend zonder glazuur
BR-350-13.009	1	033	kuil	1	Betrouwbaar		LMEB	LMEB	Grijsbakkend AW	1	75		1		melkteil/schaal
BR-350-13.010	1	037	kuil	1	Betrouwbaar		NTC	NTC	Porselein euro	1	4	1			geen versiering
BR-350-13.010	1	037	kuil	1	Betrouwbaar		LMEB	NTB	Roodbakkend AW	1	1	1			

Vondstnr	Put	Spoor	Spoor- aard	Vulling	Betrouw- baarheid	Datering	Periode begin	Periode eind	Baksel	Aantal	Gewicht	Wand	Rand	Bodem	Opmerking
BR-350- 13.011	1	027	de- pressie	1	Betrouw- baar	16B	NTA	NTA	Roodbakkend AW	5	604	1	1	3	1 x fragm grape met worstoor, duimindrukken op de hals en beide zijden loodgl, 1 x aanzet vert worstoor + spaarzaam loodglazuur, fragm kamerpot met koperoxide en loodglaz beide zijden bodem met ingestoken ziel, frag m bakpan
BR-350- 13.011	1	027	de- pressie	1	Betrouw- baar		LMEB	LMEB	Grijsbakkend AW	1	44	1			
BR-350- 13.011	1	027	de- pressie	1	Betrouw- baar		NTA	NTA	Steengoed plus	3	138	3			kan , buitenzijde ijzerengobe + zoutglazuur Langerwehe?
BR-350- 13.012	1	027	de- pressie	1	Betrouw- baar	16B	NTA	NTA	Roodbakkend AW	5	248	3	1	1	1 x worstoor, 1 x klein grape met vert worstoor met spaarzaam loodgl, pootje van grape met koperoxide en loodgl, 1 x bord met slibver- siering en loodglazuur
BR-350- 13.013	1	003	gryp- pel	1	Betrouw- baar		LMEB	LMEB	Grijsbakkend AW	1	10	1			
BR-350- 13.015	1	027	de- pressie	1	Betrouw- baar	16B	NTA	NTA	Steengoed plus	1	134		1		fragm steengoed kan met verticaal lintoor, ijzerengobe met zoutglazuur.
BR-350- 13.016	1	018	kuil	1	Betrouw- baar		LMEB	NTB	Roodbakkend AW	2	33	1		1	1 x loodglazuur + slibversie- ring bord, 1 x pootje van ongeglazuurde grape

Vondstnr	Put	Spoor	Spoor- aard	Vulling	Betrouw- baarheid	Datering	Periode begin	Periode eind	Baksel	Aantal	Gewicht	Wand	Rand	Bodem	Opmerking
BR-350- 13.017	1	043	paal- kuil: grond- spoor kuil voor	1	Betrouw- baar		NTA	NTB	Roodbakkend AW	1	4	1			beide zijden loodglazuur met silbversiering
BR-350- 13.018	1	024	kuil	1	Betrouw- baar		NTA	NTB	Steengoed plus	1	3	1			zoutglazuur
BR-350- 13.022	1	039	de- pressie	1	Betrouw- baar	17	NTA	NTB	Witbakkend AW	1	59	1			buitenzijde koperoxide + loodglazuur, inwendig alleen loodglazuur grape?
BR-350- 13.024	1	027	de- pressie	3	Betrouw- baar		NTA	NTA	Witbakkend AW	5	140	5			mae 1. uitwendig loodglazuur, inw spaarzaam loodglazuur fragm kan
BR-350- 13.024	1	027	de- pressie	3	Betrouw- baar	16B	NTA	NTA	Roodbakkend AW	43	1106	36	4	3	1 x kom met twee horizon- tale worstoren manchetrand en een schenklip uitwendig spaarzaam geglaazuurd, inwendig geheel loodglazuur, 1 x pootje van grape

bijlage 4: allesporenkaart werkput 1 vlak 1



bijlage 5: allesporenkaart werkput 1 vlak 2

