



Erfgoedrapport Breda 61

Breda Speelhuislaan

Inventariserend veldonderzoek
door middel van proefsleuven

drs. Joeske Nollen,
Lina de Jonge (MA)



Gemeente Breda

COLOFON

Titel: Breda, Speelhuislaan
Erfgoedrapport Breda 61

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

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

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

ISSN: 2210-9552

© Gemeente Breda, 2012

 **Gemeente Breda**

Directie Ontwikkeling
Afdeling Ruimte
Postbus 90156
4800 RH Breda

Breda Speelhuislaan Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven

drs. Joeske Nollen,
L. de Jonge MA

Inhoudsopgave

1	Inleiding – 7
2	Ligging en aard van het terrein – 9
3	Landschappelijke gegevens en historische context – 11
4	Archeologische achtergronden – 13
5	Doelstelling – 15
6	Werkwijze – 19
7	Resultaten – 21
8	Conclusie – 35
9	Waardering en aanbeveling – 39
10	Literatuur – 41

Bijlage 1 Sporenlijst – 43

Bijlage 2 Vondstenlijst – 44

Bijlage 3 Aardewerk- en glasdeterminatielijst – 47

Bijlage 4 Alle sporenkaart werkput 1, 2 en 3 – 48

Bijlage 5 Werkput geprojecteerd op luchtfoto 1932.– 49

1

INLEIDING

In opdracht van de gemeente Breda is een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) door middel van proefsleuven uitgevoerd in de periode 6 t/m 8 mei 2009 aan de Speelhuislaan. Het plangebied is in gebruik als straat, en parkeerterrein. Het plangebied ligt ten noordwesten van de binnenstad van Breda in de wijk Belcrum. In het kader van toekomstige herontwikkeling in het havengebied wil de gemeente Breda laten onderzoeken of er nog relictten in de bodem aanwezig zijn van het speelhuis dat op deze locatie heeft gelegen, zodat het verleden een rol kan spelen bij de planvorming. Tevens wordt onderzocht of er nog andere sporen van menselijke activiteiten in het gebied aanwezig zijn.

Het doel van het Inventariserende Veldonderzoek door middel van proefsleuven is op een snelle en betrouwbare wijze inzicht te verschaffen in de aanwezigheid van archeologische resten in het plangebied. Daarbij dient voldoende inzicht te worden gegeven in de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van de mogelijk aanwezige bewoningssporen op de betreffende locatie (aard, ouderdom, omvang, gaafheid, conservering) teneinde tot een waardestelling te kunnen komen. Belangrijk is dat op basis van het inventariserende veldonderzoek een beslissing kan worden genomen of verder (voor)onderzoek in het gebied noodzakelijk en verantwoord is.

Het veldwerk is uitgevoerd conform de richtlijnen van het Programma van Eisen (PvE) nummer 2008-50¹, opgesteld door F.J.C. Peters, senior KNA-archeoloog en M.H. Arkema, medewerker archeologie van het Bureau Cultureel Erfgoed, afdeling Ruimtelijke Ontwikkelingen.

Administratieve gegevens

Provincie Noord-Brabant

Gemeente Breda

Plaats Belcrum

Toponiem Speelhuislaan

Objectcode BR-226-09

Noord-coördinaten 112.080 / 401.525, 112.150 / 401.475

Zuid-coördinaten 112.075 / 401.470, 112.075 / 401.515

Kaartblad 44 D

Onderzoeksmeldingsnr. 34782

Opdrachtgever Gemeente Breda

Bevoegd gezag Gemeente Breda, drs. Johan Hendriks

Uitvoerder Gemeente Breda, Bureau Cultureel Erfgoed

Senior archeoloog drs. Erik Peters

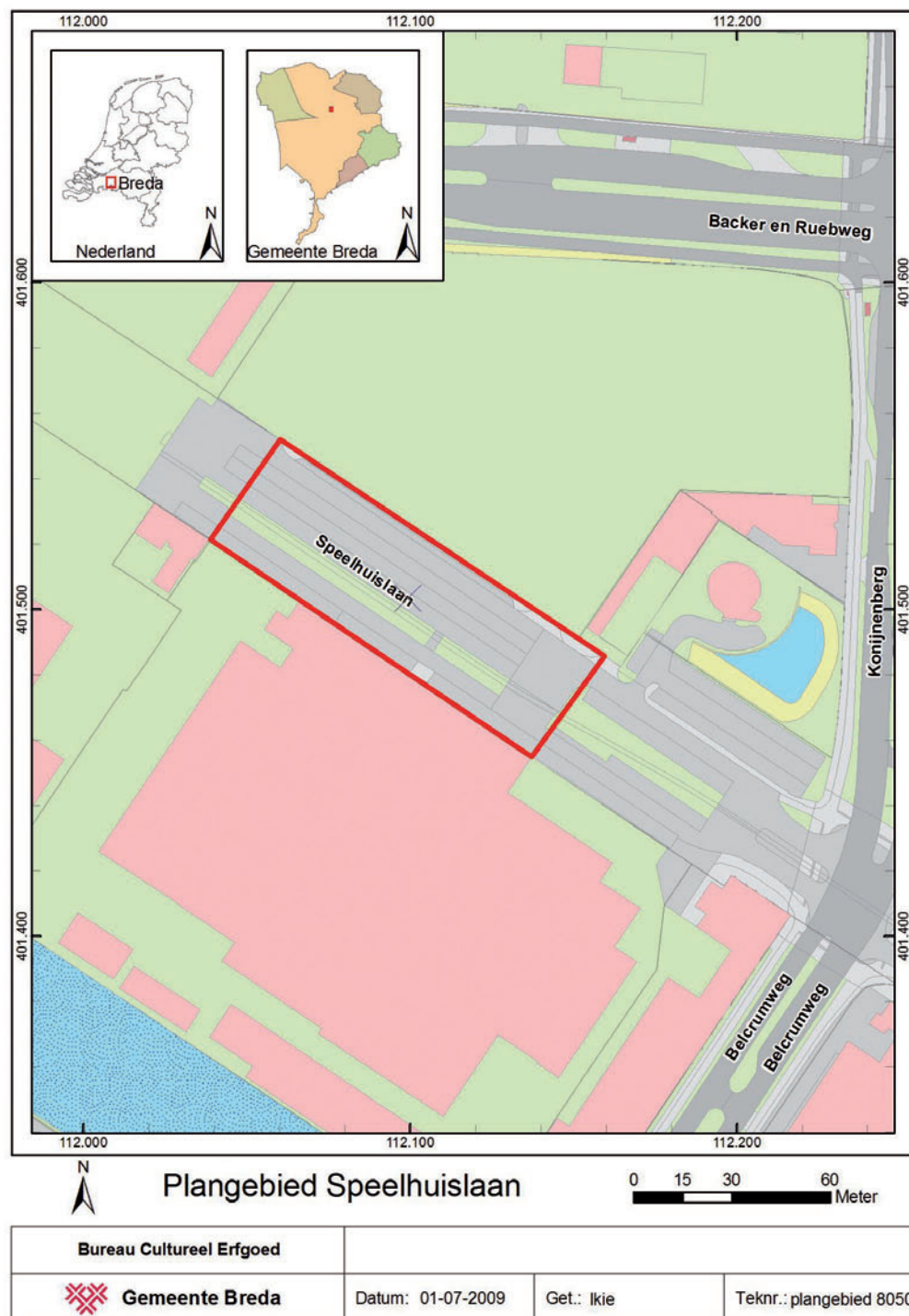
Veldarcheoloog drs. Joeske Nollen

Veldtechnicus Lina de Jonge (MA), John Harmanus, Alex Schut

2

LIGGING EN AARD VAN HET TERREIN

Het plangebied ligt ten noordwesten van de binnenstad van Breda, in het noordwestelijke gedeelte van de Speelhuislaan, in de wijk Belcrum. Het wordt begrensd door verschillende



Afb. 1
Plangebied Speelhuislaan (begrensd met rode lijn) op topografische ondergrond.

percelen van het bedrijventerrein in het noorden westen en zuiden, en door de Speelhuislaan zelf in het oosten. Het plangebied is momenteel in gebruik als parkeerterrein en weg van het nabijgelegen bedrijventerrein.

3

LANDSCHAPPELIJKE GEGEVENS EN HISTORISCHE CONTEXT

Het plangebied is niet gekarteerd op de bodemkaart en de geomorfologische kaart, omdat het binnen de bebouwde kom ligt. Direct ten westen ligt de rivier de Mark. Volgens Leenders (2006) ligt het plangebied op de Belcrumberg, één van de verschillende donken die ten oosten van de Mark liggen of hebben gelegen. Het is echter niet duidelijk of de Belcrumberg een rivierduin of dekzandkopje betreft.²

Deze voormalig hoger gelegen donk ligt in de Belcrumse polder. De naam Belcrum duidt op een middeleeuwse oorsprong. In 1359 komt de naam voor als 'die Belkenaemsche Berghe' en in 1377 wordt gesproken van 'op Belkcenem'. Dit is een samentrekking van de heemformatie Belken en 'um' dat heem zou betekenen. Heem duidt op een oorsprong in de vroege middeleeuwen en betekent woonplaats omsloten door weiden.³

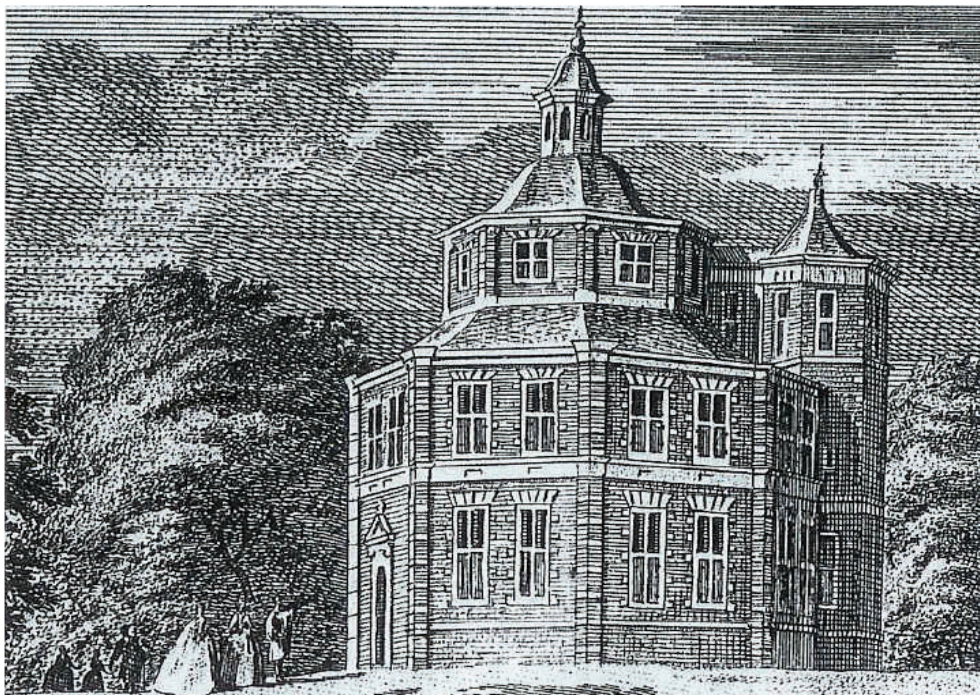
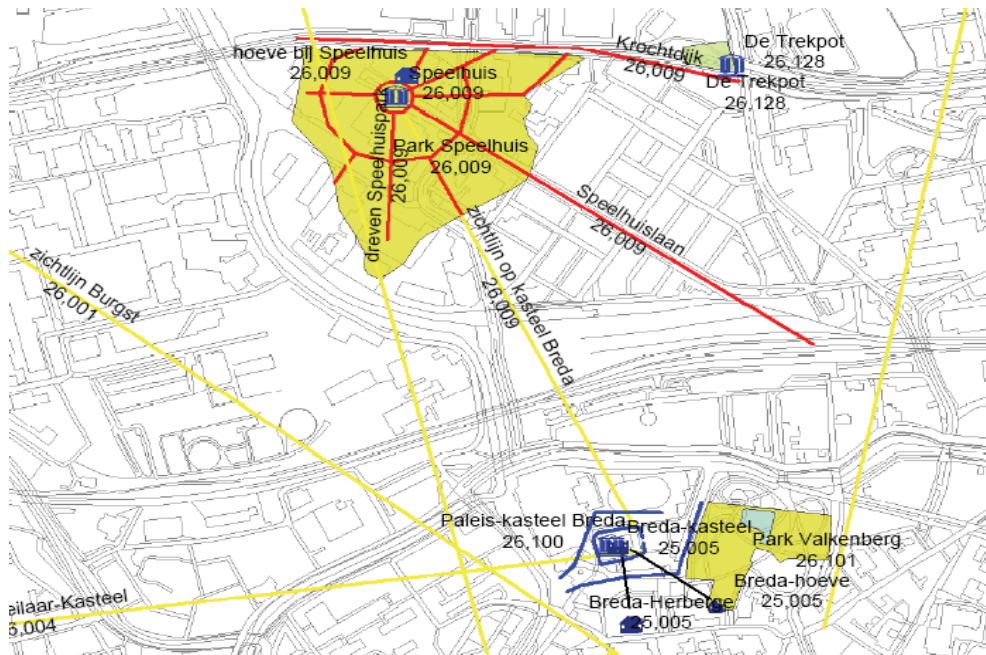
De Belcrumberg en de Belcrumpolder werden in 1612 en 1613 van diverse eigenaren gekocht door prins Filips Willem van Oranje, baron van Breda. Zijn halfbroer Maurits liet rond 1620 een speelhuis bouwen op de zogenaamde Konijnenberg. Vanaf het kasteel legde hij een dreef aan naar het speelhuis, de huidige Speelhuislaan. Op deze dreef werd het maliespel gespeeld. Vergelijkbare banen om dit spel te spelen waren er onder andere in Brussel, Utrecht, en Den Haag. Het speelhuis zelf had een diameter van ongeveer 15 meter, een kelder en een toren met trap naar de twee verdiepingen. Rondom het speelhuis werd een warande aangelegd, bestaande uit twee cirkels waar brede wegen op uit kwamen. Bij het speelhuis lag een boerderij van de parkopzichter. Deze boerderij is in 1917 afgebrand.⁴ Al in 1624 werd het bos rond het speelhuis gekapt ter voorbereiding van het beleg van Spinola. Het diende als uitvalsbasis voor de patrouilles. Daarna werd het speelhuis door de Nassaus als herberg

Afb. 2
Landschappelijke
situatie met daarop het
plangebied aangegeven
(rood omcirkeld) (Leenders, 2008).



verpacht. In de Franse tijd diende het nog als veldbakkerij voor het leger. Het speelhuis is in 1824 afgebroken. Het sterrenbos bleef bestaan tot in de jaren dertig van de vorige eeuw. Op militaire kaarten is de cirkelvormige indeling van het landschap tot 1935 herkenbaar. Ook lijkt er vanaf 1898 weer een gebouw op de plaats van het voormalige speelhuis te staan. Hiervan is verder niks bekend.

Op de militaire kaart van 1935 loopt de Speelhuislaan door tot aan de Crogtdijk en is het plangebied als bedrijventerrein in gebruik genomen. Ten noorden van de Speelhuislaan is een aantal sloten gegraven.⁵ Een groot gedeelte van de Belcrumberg is toen waarschijnlijk ook geëgaliseerd.⁶



Afb. 3
Heerlijkheden en
landgoederen met
daarop het plangebied
aangegeven (blauw
omcirkeld) (Leenders,
2008)

Afb. 4
Speelhuis vanuit het
zuiden (Bron: Tirion,
1740)

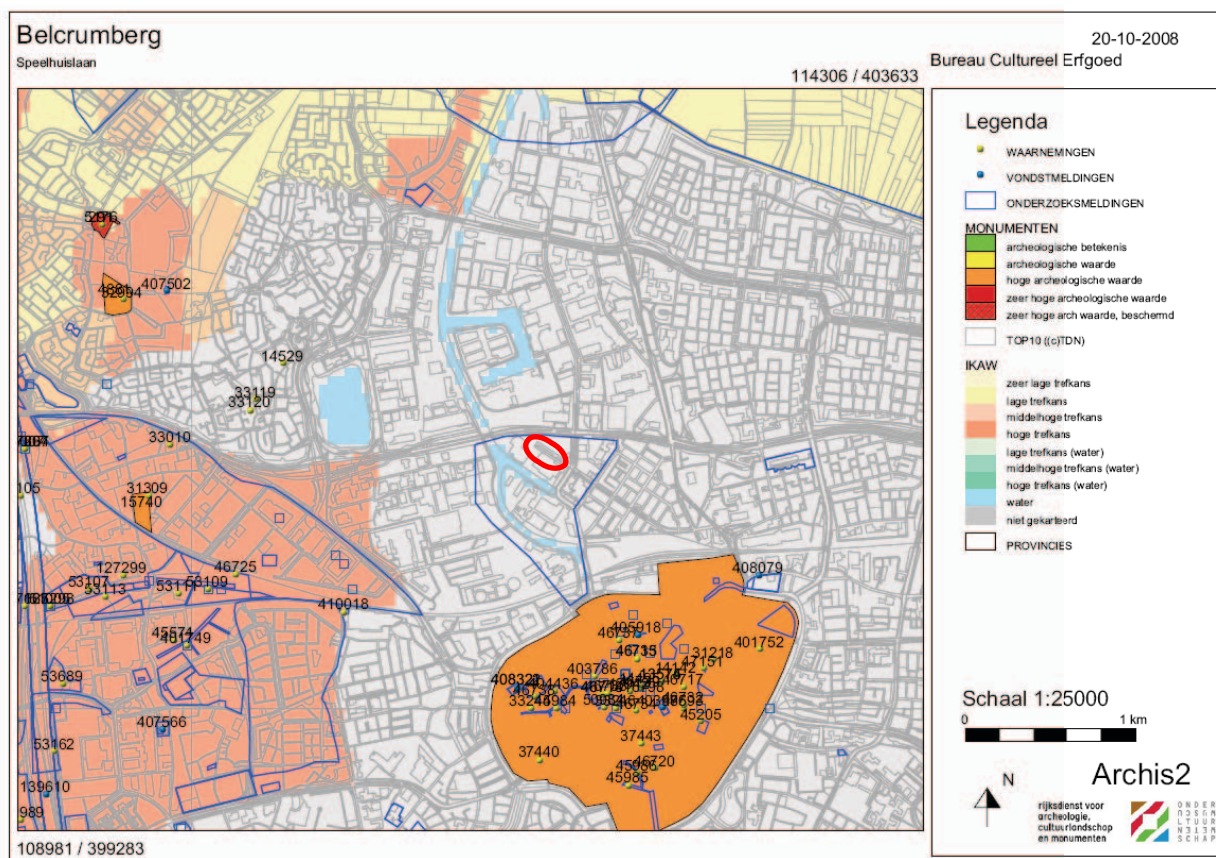
4

ARCHEOLOGISCHE ACHTERGRONDEN

In het plangebied zelf zijn geen archeologische vindplaatsen bekend. Ook in de omgeving van het plangebied zijn geen archeologische onderzoeken of waarnemingen bekend.

Aan de andere zijde van de Mark, ten westen van het plangebied, heeft uitgebreid archeologisch onderzoek plaatsgevonden dat betrekking heeft op de nederzettingdynamiek en het ontstaan van het cultuurlandschap in Breda-West (Moskes, Steenakker, Huifakker en Emerakker en het tracé van de HSL/A16). Het is gebleken dat vooral de vruchtbare grond en hoger gelegen dekzandruggen met name vanaf de bronstijd tot aan de middeleeuwen intensief bewoond en gebruikt zijn geweest.⁷

Afb. 5
Onderzoeksmeldingen
en waarnemingen zo-
als in ARCHIS vermeld
(plangebied is rood
omcirkeld)



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 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.

Tot op heden bestaat nog geen compleet beeld van de bodemopbouw ter plaatse van 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 nederzettingkern 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.

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

- Bodemopbouw: is er sprake van een rivierduin of dekzandkop?
- Zijn er sporen uit het neolithicum, de bronstijd, ijzertijd of Romeinse tijd aanwezig?
- Hoe is het gebied gebruikt vanaf de middeleeuwen? Is er sprake van middeleeuwse bewoning?
- Zijn er sporen van ontginning in het gebied aanwezig?
- Zijn er sporen van oudere infrastructuur aanwezig?
- Is het mogelijk om sporen van het speelhuis te traceren?
- Zijn er nog andere (bewonings)sporen?
- Zijn er sporen van activiteiten uit de Spaanse tijd terug te vinden?
- Wat is de aard, omvang (begrenzing vaststellen), datering, context, gaafheid, kwaliteit van de aangetroffen sporen?
- Wat is de waarde van de aangetroffen sporen?

Naast deze gebiedsspecifieke onderzoeksvragen dient aandacht te worden besteed aan onderstaande onderzoeksthema's en vraagstellingen die vanuit het totale archeologisch onderzoek in Breda-West zijn vertaald.

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

Landschap

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

Flora/fauna

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

Bewoning / Nederzetting

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

Verkaveling

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

Infrastructuur

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

- Wat is de relatie tussen de vormen van infrastructuur en de historische gegevens over paden en wegen?

Vestingbouw

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

Complextype/Ensemble

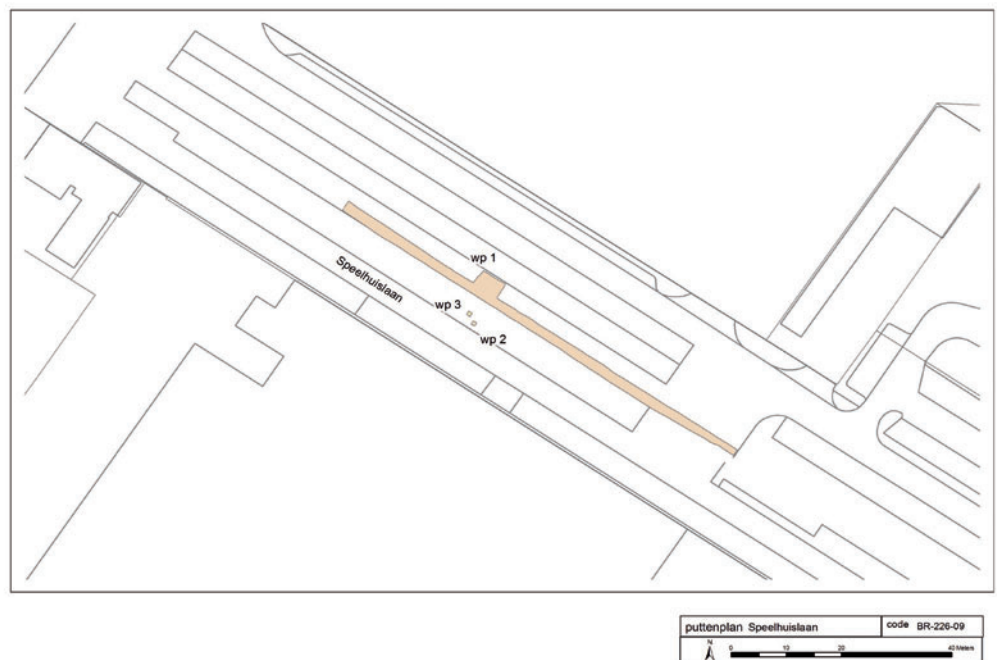
- Hoe kan de locatie beschreven worden in termen van ensembles van sporentypen en -clusters? Het gaat erom ensembles te typeren opgebouwd vanuit de meest eenvoudige vorm tot de meest samengestelde vorm. Deze getypeerde (representatieve of juist uitzonderlijke) ensembles hebben de functie van bouwsteen in de beschrijving van de aard van het gehele complextype.
- Het verkrijgen van inzicht in de lange termijnontwikkeling van de bewoning in de regio en daaraan gerelateerd het gebruik van de ruimte.
- Inzicht krijgen in de begrenzing en het karakter van de bewoningssporen; inzicht krijgen in de ruimtelijke en chronologische relatie tussen bewoningssporen uit verschillende 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 relicten in het plangebied. Daarbij dient voldoende inzicht te worden gegeven in de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van de mogelijk aanwezige bewoningssporen op de betreffende locatie (aard, ouderdom, omvang, gaafheid, conservering) teneinde tot een waardestelling te kunnen komen, op basis waarvan vervolgens een selectieadvies opgesteld wordt. In dit advies kunnen maatregelen voor vervolgonderzoek en eventueel behoud worden opgenomen. Het definitieve selectiebesluit is voorbehouden aan het bevoegd gezag, het Bureau Cultureel Erfgoed van de gemeente Breda.

6

WERKWIJZE

Het veldwerk, dat is uitgevoerd door medewerkers van het Bureau Cultureel Erfgoed, heeft plaatsgevonden in week 19, op 6 t/m 8 juni 2009. Er is één werkput aangelegd met een mobiele graafmachine en er werden twee proefputjes met de hand gegraven. Werkput 1 is twee meter breed en 85 meter lang. Aan de noordzijde is ter hoogte van de bakstenen fundering een gedeelte uitgebreid. Deze uitbreiding besloeg ongeveer 4,5 bij 2,5 meter. In totaal is een oppervlakte onderzocht van ongeveer 180 m². De werkput kon in verband met de aanwezigheid van een gasleiding en oude spoorrails niet breder zijn dan twee meter. Ter hoogte van het bakstenen fundament kon onder begeleiding van een toezichthouder van de Gasunie de werkput iets worden uitgebreid. Om de tien meter zijn profieldelen gedocumenteerd, waarvan er drie aan de noordzijde en twee aan de zuidzijde van de werkput waren gelokaliseerd. Ter hoogte van het fundament is het zuidelijke profiel over de lengte van ongeveer twaalf meter gedocumenteerd en ter hoogte van verkleuringen in het natuurlijke zand is het profiel aan de noordzijde van de werkput over een lengte van zes meter gedocumenteerd. Alle sporen zijn gecoupeerd, en wanneer relevant gedocumenteerd en afgewerkt. Ten zuiden van de werkput zijn twee proefputjes (werkput 2 en 3) gegraven van 75 bij 75 centimeter. Deze putjes zijn gegraven om te kijken of er op die locatie nog diepere verstoringen lagen die zouden kunnen wijzen op een kelder van het speelhuis. De twee proefputjes zijn verdiept tot op het gele dekzand.



Afb. 6
De locatie van de
werkputten aange-
geven in huidige
topografie.

De meetlijnen zijn via vaste punten net buiten de werkput nauwkeurig gekoppeld aan het Rijksdriehoeksnet. Tijdens het onderzoek is gewerkt conform het Programma van Eisen en de KNA 3.1

7

RESULTATEN

7.1 Ondergrond en stratigrafie

De bodem in de werkputten is opgebouwd uit een C-horizont die wordt afgedekt door een verstoringsslaag. De dikte van de verstoringsslaag varieert tussen de tien en veertig centimeter. De C-horizont bestaat uit zeer fijn licht geel tot wit zand. De C-horizont heeft in het oostelijke deel van de werkput een hoogte van 1,97 meter + NAP en in het westelijke gedeelte een hoogte van 1,83 meter + NAP. Het maaiveld is in het oosten ongeveer 2,30 meter + NAP en in het westen ongeveer 2,20 meter + NAP, en loopt dus iets af richting het westen. De laag opgebrachte grond is slechts 30 tot 40 centimeter dik. De natuurlijke bodem ligt dicht onder het maaiveld.

In het westelijke deel van werkput 1 wordt de C-horizont geleidelijk donkerder en gevlekter. Aan deze zijde is het zand iets geler en zijn er meer natuurlijke bruine vlekken en verkleuringen in het dekzand aanwezig. Deze verkleuringen zijn veroorzaakt door de inspoeling van mineralen of bioturbatie en duiden op bodemvorming net boven de C-horizont. Het dekzand in het oostelijke gedeelte van de werkput is zeer schoon en hierin zijn nauwelijks verkleuringen waargenomen. Het voorgaande en de geringe diepte van het ophogingspakket wijst erop dat de zandkop gedeeltelijk is afgeschoven waarbij het omliggende terrein geëgaliseerd werd. De dekzandkop zal in het oosten van de proefsleuf oorspronkelijk hoger zijn geweest waardoor deze tijdens de egalisatie dieper is afgegraven.

Uit historische bronnen is ook bekend dat de Belcrumberg (zoals de verhoging werd genoemd) in de jaren twintig en dertig van de twintigste eeuw is geëgaliseerd ten behoeve van de aanleg van het omliggende bedrijventerrein.⁸ Het ophogingspakket dat vooral bestaat uit lichtgeel scherp bouwzand is na deze egalisatie op het terrein opgebracht.

Afb. 7
Profiel ter hoogte van
de kleurovergang in
de C-horizont.



In het derde profiel was duidelijk te zien dat er verschillende zeer lichtgrijze en lichtgele zandlaagjes aanwezig waren die richting het oosten schuin omhoog liepen (afb. 7). Het zand zal met een westenwind zijn aangevoerd en tegen een verhoging in het landschap (de Belcrumburg) zijn afgezet. Uit de profielen was duidelijk op te maken dat op deze locatie een zandkop heeft gelegen die door zandverstuivingen is opgehoogd. Het was echter veel lastiger te bepalen of deze zandkop van oorsprong een dekzandafzetting was of dat deze werd gevormd door verstuiving van zand van de rivierbedding, en als zodanig gezien kan worden als rivierduin. Het rivierduin en de dekzandrug zijn beide typische eolische landschapsvormen. Het dekzand is afgezet in de laatste ijstijd (Weichselien) toen het landschap bestond uit een soort poolwoestijn, waar zand kon verstuiven. Hierdoor werd het dekzand afgezet (Formatie van Boxtel). Het rivierduin kan zijn gevormd door verstuiving van zand uit de drooggevalen bedding van de Mark. Ook de rivierduinen behoren tot de formatie van Boxtel.⁹



Afb. 8
Profiel ter hoogte van bakstenen fundament met een puinlaag mogelijk afkomstig van het speelhuis (S 019), rechts een van de twee uitgraafkuilen (S 020).



Afb. 9
Profiel ter hoogte van bakstenen fundament met een puinlaag mogelijk afkomstig van het speelhuis (S 019), rechts een van de twee uitgraafkuilen (S 020).

In het profiel ten hoogte van het bakstenen fundament ligt op de C-horizont een laag met daarin veel puin. De aardewerkfragmenten die in deze puinlaag zijn aangetroffen zijn te dateren in de 17e en 18e eeuw. Waarschijnlijk is het puin in deze laag afkomstig van het speelhuis. In hetzelfde profiel zijn in de puinlaag twee uitgraafkuilen te zien, mogelijk zijn hier de fundamente van het speelhuis uitgebroken en zijn de zo ontstane sleuven opgevuld met het puin. Het is ook mogelijk dat het puin afkomstig van het speelhuis bij de egalisatie richting het zuidwesten is weggeschoven.

7.2 Sporen en structuren

In werkput 1 zijn in totaal 26 spoornummers uitgedeeld. Hiervan waren vier spoornummers bestemd voor recente verstoringen. Acht spoornummers zijn uitgedeeld aan lagen in de profielen, spoornummer 015 is gegeven aan de natuurlijke dekzandbodem. Van de overige zeven lagen waren er vijf recent en twee lagen waren te dateren in de nieuwe tijd A en B. Verder zijn er negen sporen geïnterpreteerd als kuil, twee als paalkuil, één als bekisting zonder bodem, één als bakstenen fundering en één als insteek voor deze fundering.

De meeste kuilen (S 001, 002, 003, 004, 022, 023, 024) liggen in het oostelijke gedeelte van de werkput. Deze kuiltjes hebben een diameter tussen de 20 en 50 centimeter en de diepte varieert tussen de twee en vier centimeter onder het vlak. De kuiltjes zijn opgevuld met donkerbruin, geel, grijs gevlekt zand. In de kuiltjes was geen vondstmateriaal aanwezig. De kuiltjes zijn vermoedelijk te dateren in de nieuwe tijd C omdat de kuiltjes scherp aftekenden in de natuurlijke bodem en de vulling van de kuiltjes overeenkwam met het recente bouwzand dat behoort tot de ophogingslaag (afb. 10). De functie van deze kuiltjes is onduidelijk.

Afb. 10
Coupes van de kuiltjes in het oostelijke gedeelte van de werkput (S 001 en 002), de sporen 003 t/m 024 zijn vergelijkbaar.

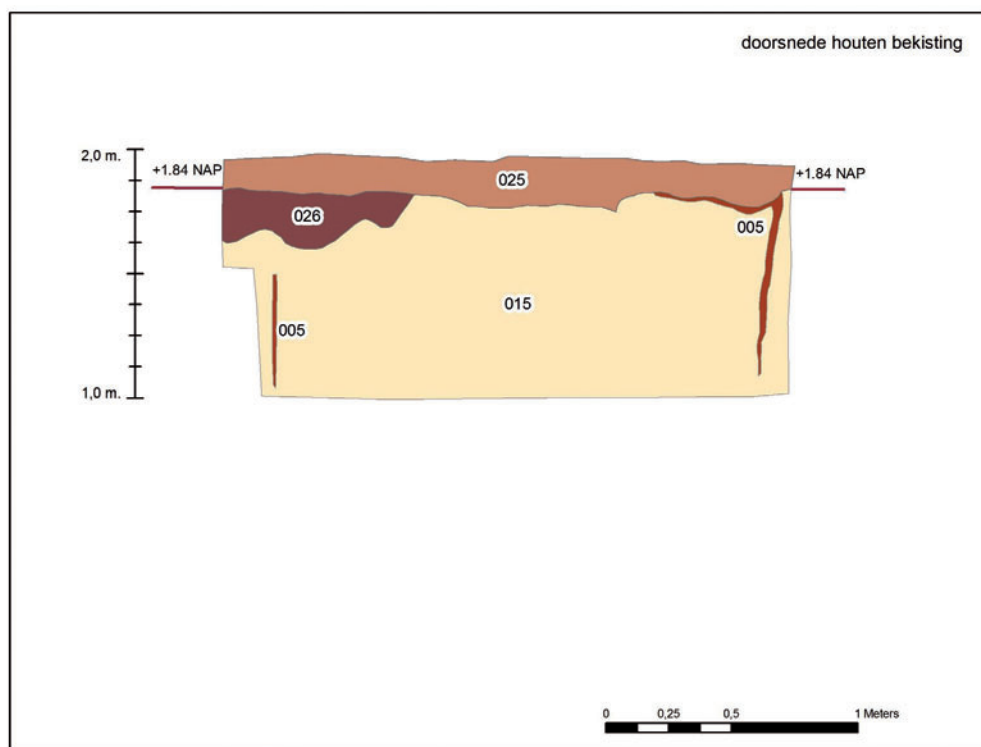
Twee kuilen lagen in het midden van de werkput ter hoogte van het bakstenen fundament (S 008 en S 009). De beide sporen hebben een langwerpige vorm, zijn 20 centimeter breed en hebben een lengte tussen de 50 en 80 centimeter. Het spoor 009 werd oversneden door het bakstenen fundament (S 010) en is dus ouder.



De paalsporen (S 006 en S 007) liggen vlakbij het bakstenen fundament (S 010). Spoor 006 was in het vlak zichtbaar als een rechthoek en was 25 centimeter breed en 50 centimeter lang en 28 centimeter diep. Dit paalspoor is opgevuld met grijsbruin en geelwit zand en is in laagjes opgevuld. Het paalspoor (S 007) is in het vlak zichtbaar als een vierkant van 24 bij 24 centimeter en heeft een diepte van 12 centimeter. Dit paalspoor is opgevuld met vrij los bruin grijs zand met baksteenpuin. De beide paalsporen tekenen scherp af ten opzichte van de natuurlijke bodem.

Bekisting

Een bijzonder spoor is de verkleuring die is overgebleven van een houten bekisting (S 005). In het vlak tekende de verkleuring zich duidelijk af als een rechthoek van donker bruingrijs zand. Deze rechthoek was 175 centimeter breed en minstens 135 centimeter lang. De lengte



Afb. 11
Tekening van de coupe S 005. S 005 de donkerbruingrijze afdruk van de bekisting in S 015 lichtgeel fijn zand (C-horizont).

Afb. 12
Links bekisting (S 005) in het vlak, rechts bekisting in coupe.



van de bekisting kon niet worden vastgesteld omdat een gedeelte van de bekisting buiten de werkput lag. De bekisting had geen bodem en is vermoedelijk de grond in geslagen. Er waren geen sporen aanwezig van een insteek en ook de binnenkant van de bekisting was onverstoord. De onderkant van de bekisting zat op een diepte van 1,05 meter + NAP en het hoogste punt waarop de bekisting nog is waargenomen ligt op 1,84 meter + NAP. In de coupe was te zien dat een deel van de oostelijke wand van de bekisting gebroken was. De dikte van de verkleuring was twee centimeter. Wegens het gebrek aan vondstmateriaal is dit spoor niet te dateren. Mogelijk is deze bekisting gebruikt bij de bouw van het speelhuis. Het is niet waarschijnlijk dat deze bekisting in het grondwater heeft gestaan en kan daarom geen waterput geweest zijn.

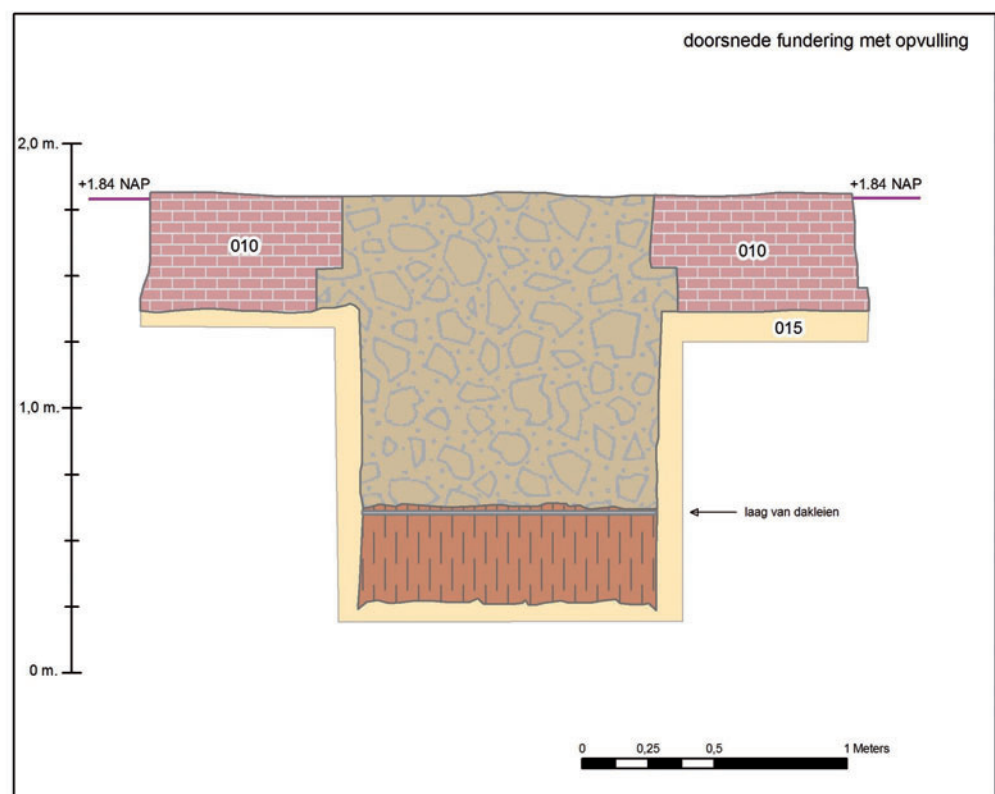
Traptoren met kelder

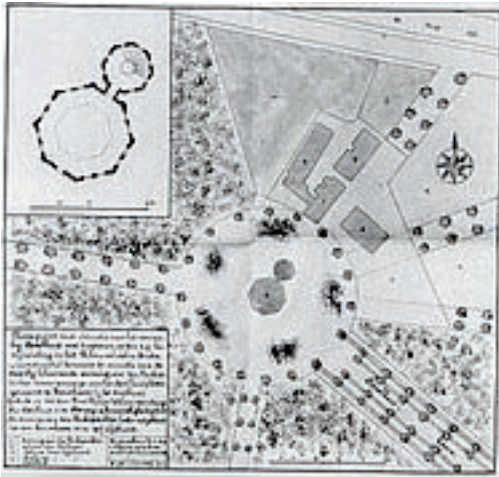
Beschrijving fundament

In het midden van de werkput is een ringvormig bakstenen fundament (S 010) aangetroffen. De diameter van dit fundament was aan de buitenzijde 2,75 meter en aan de binnenzijde 1,18 meter in doorsnede.

Het fundament is onderop 68 centimeter breed, na vier baksteenlagen springt het fundament 6 centimeter naar binnen en is dan 72 cm breed (afbeelding 13). De bovenkant van het bakstenen fundament ligt op 1,84 meter + NAP en bestond nog uit zeven lagen baksteen met een gezamenlijke hoogte van 44 centimeter. Het fundament is van binnen uit gemetseld, dit was te zien aan de mortelbaarden die aan de buitenkant zaten. In het funda-

Afb. 13
Doorsnede fundament S 010. Met daarop aangegeven het bakstenen fundament S 010 (roze), de puinvulling (lichtbruin met brokken), de houten planken (donkerbruin), vloerniveau van dakleien en de C-horizont S 015 (lichtgeel).





Afb. 14
**Voormalig speel-
 huis met traptoren,**
 tekening uit 1938 door
 De Wolf (Stadsarchief
 Breda).

Afb. 15
**Fundament spil van
 de traptoren van het
 speelhuis,** met de voor-
 grond de uitgespaarde
 sponning.

ment was geen metselverband te ontdekken, dit is niet vreemd omdat dit gedeelte van het fundament onder maaiveld heeft gelegen en dus niet zichtbaar was. De onderste rij stenen had een groter formaat dan de rest. De onderste bakstenen waren rood 25,5 x 11,5 x 6 cm, en geel 26 x 12,5 x 6 cm. De overige stenen hadden formaten van 15 x 6,5 x 3,5 cm, 16,5 x 7 x 4 cm, en 17 x 8,5 x 3,5 cm. Waarschijnlijk is de onderkant van het fundament opgebouwd met hergebruikte bakstenen. Het fundament is gebouwd op het natuurlijke zand op een laagje baksteenpuin. Alleen aan de noordzijde van de baksteencirkel was er een smalle, 20 centimeter brede, insteek aanwezig.

Afbeelding 13. Doorsnede fundament S 010. Met daarop aangegeven het bakstenen fundament S 010 (roze), de puinvulling (lichtbruin met brokken), de houten planken (donkerbruin), vloerniveau van dakleien en de C-horizont S 015 (lichtgeel).

Interpretatie fundament

Het ringvormige bakstenen fundament (S 010) heeft gediend als fundering van de spil van de traptoren van het speelhuis. De gehele fundering van de traptoren zal bestaan hebben uit de spil (binnenring) en een achthoekige buitenring ter ondersteuning van het opgaande muurwerk. Tussen deze twee fundamente was de wenteltrap geconstrueerd. Het fundament van de buitenring is waarschijnlijk minder diep gefundeerd geweest want deze is niet meer aangetroffen. Op de plattegrond van het gebouw van de tekening van De Wolf uit 1938 (inzet linksboven afbeelding 14) staan deze fundamente aangegeven, met binnenin de traptoren het ronde spilfundament. De achthoekige traptoren stond aan de noordoostzijde van het speelhuis en was met een smalle gang met het speelhuis verbonden. De gehele traptoren had een diameter van ongeveer acht meter, het fundament van de spil was 2,75 meter. Wanneer we er van uit gaan dat het fundament behorende tot de achthoekige buitenring ongeveer 1 meter dik is geweest dan zou de breedte van de doorgang van de wenteltrap ruim 1,5 meter zijn geweest.

Beschrijving binnenkant fundament

Binnenin het fundament was een gat aanwezig dat 110 centimeter dieper was dan de onderkant van het bakstenen fundament. Helemaal onderin zijn planken aangetroffen die verticaal in een cirkel de grond in waren geslagen. De bovenkant van de planken was vergaan. Toch is het waarschijnlijk dat de planken naar boven toe hebben doorgelopen tot aan de inspringende bakstenen rand (afbeelding 13). De planken hebben nog een lengte van 36 cm. De onderkant van de planken lag op een diepte van 0,29 + NAP. De houten planken zijn door BIAX onderzocht. De planken bleken radiaal uit de stam te zijn gehaald van een els (alnus). De planken waren eenzijdig aangepunt en op enkele planken zijn kap- en zaagsporen aanwezig. Elzenhout is niet geschikt voor dendrochronologisch onderzoek waardoor de ouderdom niet bepaald kon worden. Ongeveer veertig centimeter boven de onderkant van de planken was een vier centimeter hoge bodem van dakleien gemaakt. Het gat was opgevuld met een 70 cm dikke puinlaag met daarin materiaal dat te dateren is in de 17e eeuw.

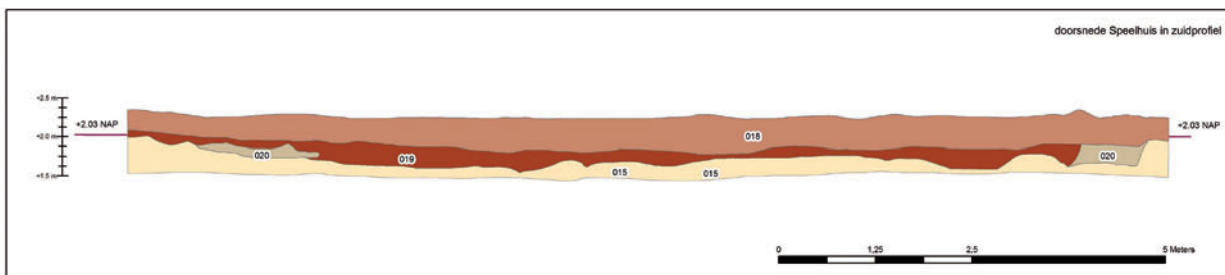
Interpretatie binnenkant fundament

Het verdiepte gat aan de binnenkant van het spilfundament is waarschijnlijk een kleine koelkelder geweest. De laag van dakleien vormde de bodem van deze kelder. Dit zeer kleine keldertje kan gebruikt zijn om verschillende etenswaren koel te houden. Door het toevoegen van blokken ijs in de winter konden de temperatuur in deze ruimte zeer lang laag worden gehouden. Of er ook werkelijk ijs is toegevoegd aan deze kleine kelder was niet meer te achterhalen. Aan de westzijde van het fundament is een uitgespaarde sponning aangetroffen (afbeelding 14). Waarschijnlijk was hier een deur of luikje aanwezig dat toegang gaf tot het smalle keldertje. De houten planken hebben in eerste instantie waarschijnlijk gediend als bekisting van waaruit het fundament is opgebouwd. Vervolgens is de bekisting gebruikt als wand voor het keldertje.

Omdat vondsten uit de 18e en 19e eeuw in dit keldertje ontbreken is het waarschijnlijk al in de 17e eeuw dichtgemaakt, dat is ruim voordat het speelhuis in 1824 afgebroken werd. De reden voor het vroegtijdig dichtmaken van het keldertje is niet te achterhalen.

Afb. 16
**Omgevalen trap-
torenfundament van
kasteel Engelbourg**
(‘L’oeil de la sorcière’)
Thann Frankrijk. foto
Johan Hendriks

Afb. 17
**Zuidprofiel ter hoogte
van de puinlaag. S 018
bruin zand met sintels
en zand (Bouwvoor).**
S 019 donkerbruin
zand met baksteen- en
mortelpuin. S 020 geel
wit zand met puin. S
015 licht geel fijn zand
(C-horizont).



Er zijn verschillende redenen aan te geven waarom dit verdiepte gat als keldertje en niet als waterput geïnterpreteerd is.

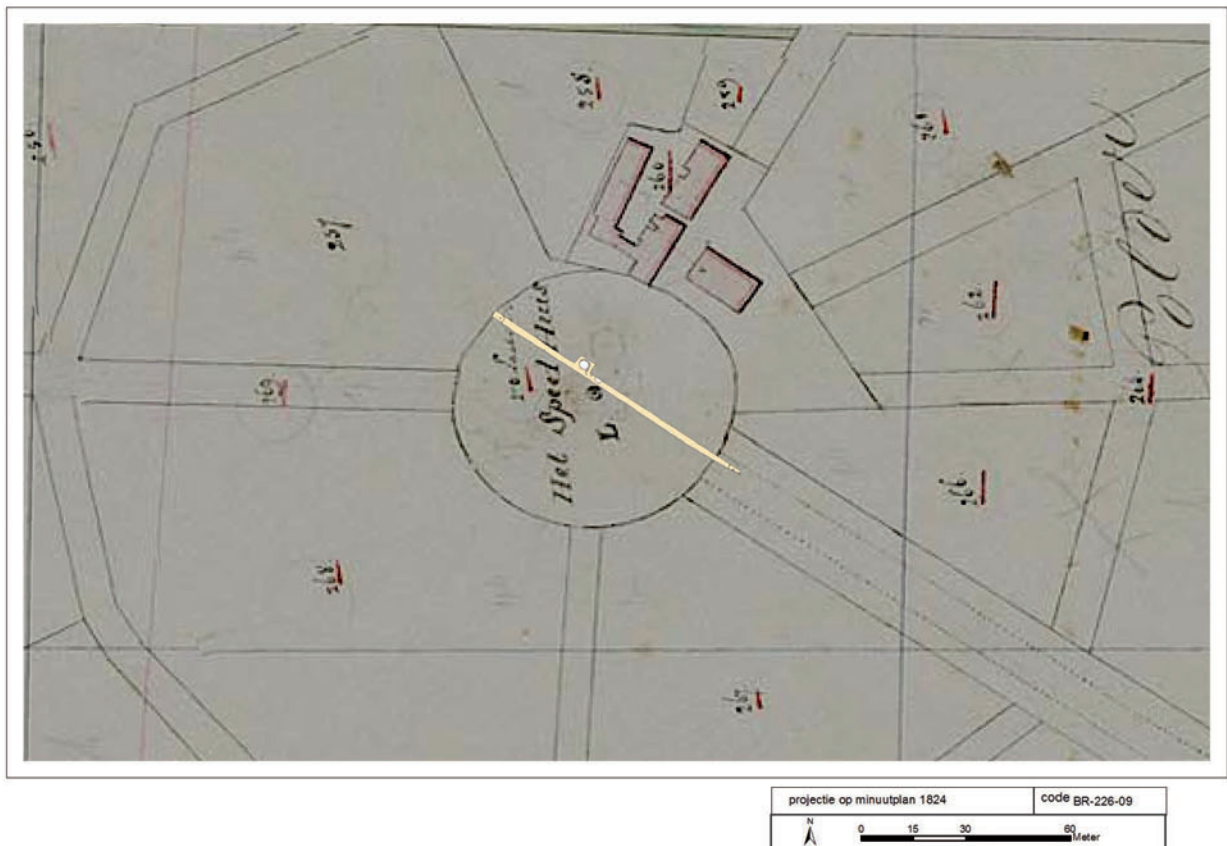
Ten eerste is het gat niet tot in het grondwater uitgegraven. Het is mogelijk dat de grondwaterstand in het verleden hoger lag maar dit is waarschijnlijk niet het geval geweest omdat op de bodem van de put dan een humeuze laag aanwezig zou zijn. Op de bodem van waterputten wordt een humeuze laag gevormd door resten van algen en planten die zich in het stilstaande water ontwikkelen. Een humeuze laag is hier niet aangetroffen. Ten tweede zal er geen Elzenhout gebruikt zijn voor de constructie van een waterput omdat elzenhout kwalitatief slecht was en alleen onder water duurzaam was waardoor het hout ten hoogte van de wisselende grondwaterstand snel zou verrotten. Ten derde stonden de planken los tegen elkaar aan en waren niet met een ring van touwen/twijgen aan elkaar gebonden. Het water zou door de ruimte tussen de planken weg stromen en de capillaire werking zou erdoor verbroken worden. Ten vierde is de bakstenen ring erg breed, voor het bouwen van een waterput is één steendikte genoeg. Op de foto van de restanten van de traptoren van het kasteel Engelbourg ('L'oeil de la sorcière', Thann Frankrijk) is te zien dat hoewel dit een groter fundament was, de verhoudingen vergelijkbaar zijn met de pril van het traptorenfundament van het speelhuis (afbeelding 14).

Afb. 18

Locatie van de werkput op minuutplan 1824 met centraal op de 'zandheuvel' S 010.

Uitbraaksporen overige fundamente van het speelhuis.

In het zuidelijk profiel van werkput 1 is te zien, dat er op deze hoogte flinke uitbraaksporen met puinzetting aanwezig zijn (afbeelding 9, 17). Het bergje waar het speelhuis opgestaan



heeft is zwaar afgetopt, waardoor alleen de diepste fundamenteën nog aanwezig waren. Wanneer de alle sporenkaart wordt geprojecteerd op de minuutplan 1824 ligt het fundament centraal op de zandheuvel, de locatie waar het speelhuis heeft gestaan.

De werkputjes 2 en 3 zijn ten zuiden van werkput 1 gegraven, om te kijken of er nog puinresten van de fundering van het speelhuis zouden zitten. In beide werkputten is het vlak aangelegd tot op het natuurlijke zand (S 015), en er is geen puinlaag aangetroffen. Omdat de berg van het speelhuis zo sterk is geëgaliseerd waarbij de meeste fundamenteën van het speelhuis zijn verwijderd, zijn waarschijnlijk alleen de diepste fundamenteën van het speelhuis nog aanwezig. Op de plattegrond van het speelhuis (afb. 14) is te zien dat in het midden van het speelhuis zelf ook een binnenring is getekend. Deze binnenring geeft mogelijk de locatie van een tweede grotere kelder weer. Het is mogelijk dat er nog restanten van deze kelder in de ondergrond aanwezig zijn. Deze grote kelder moet ten zuiden van de het kleine traptorenkeldertje hebben gelegen, maar kon tijdens dit onderzoek niet worden opgezocht omdat dit onder de weg lag. Het is dus niet uit te sluiten dat er nog restanten van de grote kelder in de ondergrond aanwezig zijn.

7.3 Vondsten

Tijdens het inventariserend veldonderzoek zijn er 20 vondstnummers uitgedeeld (176 stuks, 32497 gram). Daarvan is 92 % (162 stuks, 32257 gram) afkomstig uit de puinvulling van het bakstenen fundament S 010. Het vondstmateriaal dat aangetroffen is in S 010 betreft dakleien, tegels, vensterglas, fragmenten aardewerk, en een drinkglas. Het aardewerk en het glas is te dateren in de 17e eeuw, wat overeenkomt met de periode waarin het speelhuis in



Afb. 19
Maquette van speelhuis. Deze maquette bevindt zich in het Miniatuurmuseum te Breda.

gebruik was. Van de houten planken uit S 010 vulling 3 zijn er vijf verzameld, deze konden niet dendrochronologisch worden gedateerd. De overige vondsten (14 stuks, 339 gram) zijn afkomstig uit de puinlaag S 019. Hierin zijn fragmenten van rookpijpjes, aardewerk en glas gevonden. Het aardewerk dat in deze puinlaag is aangetroffen is globaal te dateren in de 17e en 18e eeuw.

Aardewerk

Tijdens het onderzoek zijn er 35 fragmenten aardewerk verzameld dit is ongeveer 20 % van het totale vondstenspectrum. Het aardewerk uit de vulling van het fundament S 010 bestaat uit roodbakkerd aardewerk en steengoed met glazuur. Deze vondsten zijn gedateerd in de 17e eeuw. In de vulling van het fundament zijn fragmenten van een kan van roodbakkerd aardewerk gevonden die nagenoeg archeologisch compleet bleek te zijn (afb. 20).

Glas

Er werden in totaal 30 fragmenten glas verzameld dit maakte ongeveer 17 % uit van het totale vondstenspectrum. Veertien fragmenten waren herkenbaar als vensterglas, één fragment kon niet worden gedetermineerd en de overige fragmenten hoorden tot een knob-

Afb. 20
Kan met uitgeknepen
standing van rood-
bakkerd aardewerk
met loodglazuur aan
binnen- en buiten-
zijde. Op de buik van
de kan zijn enkele
groeven aangebracht.

Afb. 21
Links fragmenten
van de knobbelbeker,
rechts fragmenten
van de ribbeker.



belbeker en een ribbeker. De basis van de knobbelsbeker is gemaakt van kleurloos glas, op de onderkant zijn blauwe braamnoppen geplaatst (afb. 21). De knobbelsbeker is gedateerd tussen 1550-1650.¹¹ De ribbeker is geheel vervaardigd uit kleurloos glas. En is gedateerd tussen 1450-1550.¹² Op de foto zijn de geplooid voetrand en een deel van de wand te zien (afb. 21).

Bouwmateriaal

Het bouwmateriaal vormt ongeveer 20% van het totale vondstenspectrum. Het bouwmateriaal bestaat uit tegels, bakstenen, dakpannen, natuurstenen kozijn fragmenten en dakleien. Deze geven een beeld van het bouwmateriaal dat gebruikt is voor de constructie van het speelhuis maar ook van het interieur. In S 010 zijn 5 verschillende soorten tegels aangetroffen. Er werden rode en grijze plavuizen gevonden. De rode en grijze plavuizen hebben een formaat van ongeveer 11 x 11 x 2 centimeter. Deze plavuizen zijn ongeglazuurd (afb. 22).

Naast deze plavuizen zijn er ook geglazuurde tegeltjes gevonden. Deze roodbakende tegels zijn iets kleiner en vooral dunner dan de plavuizen en hebben een gemiddelde afmeting van 10,5 x 10,5 x 1,5 centimeter. de tegels zijn gevonden met alleen een kleurloze loodglazuur en ook met koperoxide en loodglazuur waardoor de tegels een groene kleur kregen (zie afb. 23).

Er zijn twee fragmenten van majolica tegels aangetroffen. Deze tegels maakten onderdeel uit van een tegelveld waarin vier tegels het geheel compleet maken. Op de tegels is met groen

Afb. 22
Links rode plavuizen,
rechts grijze plavuizen.

Afb. 23
Links groene tegels,
rechts rode tegels.



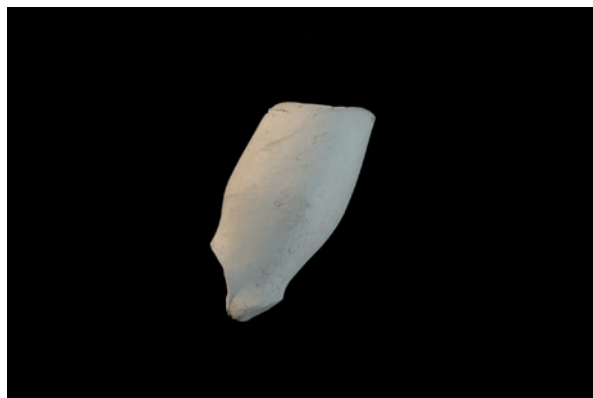
Afb. 24
Links fragment
majolica tegel zoals
aangetroffen bij dit
onderzoek, rechts de
tegels die aangetrof-
fen zijn bij een opgra-
ving bij het kasteel
van Breda.

Afb. 25
Links daklei maas-
dekking, rechts daklei
rijndekking.

Afb. 26
Links sterk gesleten
wetsteen, rechts
pijpenkop (17e eeuw).

en oranje een motief van oranjeappels en goudsbloemen te zien, in het donkerblauw en wit is een motief te zien dat een 'dubbele palmet' vormt. Deze tegel is te dateren in de late 16e eeuw.¹⁶ Dezelfde tegels zijn aangetroffen bij een opgraving op het kasteelterrein (afb. 25).

Er zijn twee soorten dakleien gevonden (afb. 25). De rechthoekige daklei en de daklei met een schuine kant. De rechthoekige daklei duidt op een maasdekking terwijl de daklei met een schuine kant juist duidt op een rijndekking.¹⁴ In het laatste geval zie je de onderkant van de leien omhoog kruipen als een schuine lijn. Bij de maasdekking zie je horizontale lijnen. De dakleien werden met spijkers of haken aan het dak vastgemaakt. In verhouding zijn er meer dakleien gevonden met een schuine kant waardoor een rijndekking van het speelhuis waarschijnlijker is. Hoewel de dakdekking op de tekening van het speelhuis (afb. 4) niet heel



scherp is afgebeeld is hier wel een rijndekking op te herkennen. Deze dakleien zijn afkomstig uit de dichtgestorte kelder maar behoorden niet tot het dakleien vloertje van de kelder. In het keldervloertje zijn alleen gebroken dakleien verwerkt.

Overig materiaal

Het overige materiaal bestaat uit fragmenten kleipijpen, dierlijk bot, metaal en natuursteen. Het metaal bestaat hoofdzakelijk uit spijkers. De fragmenten van kleipijpen die in het fundament zijn aangetroffen kunnen gedateerd worden in de 17e eeuw. In S 010 werd ook een sterk gesleten wetsteen gevonden (afb. 23).

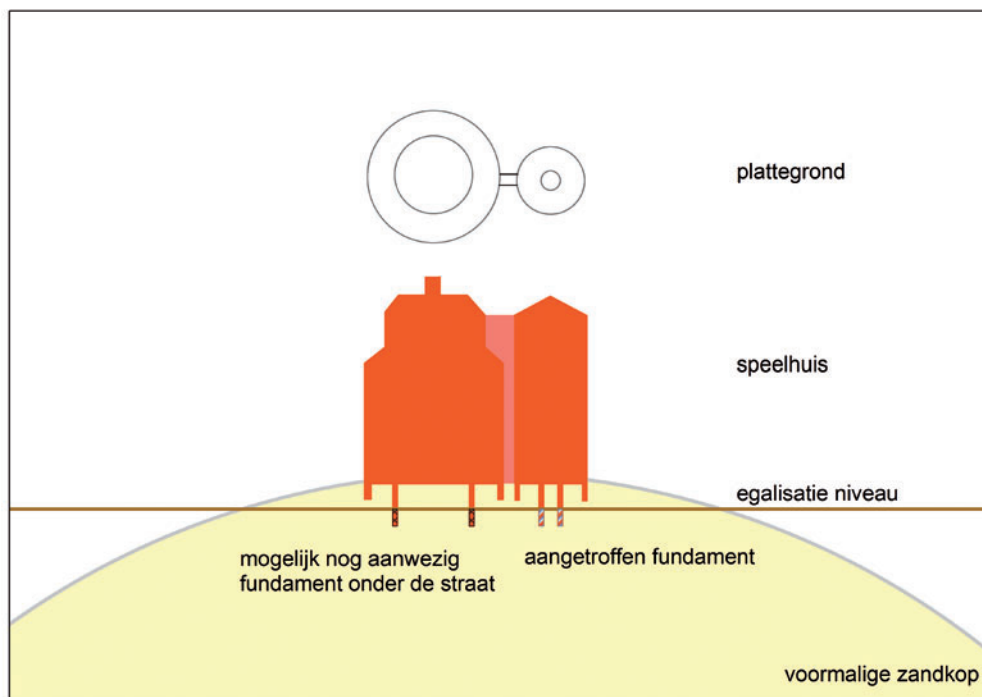
8

CONCLUSIE

Tijdens het onderzoek is het cirkelvormig bakstenen fundament dat gediend heeft als spil van de traptoren van het speelhuis aangetroffen. De gehele fundering van de traptoren zal bestaan hebben uit de spil (binnenring) en een achthoekige buitenring ter ondersteuning van het opgaande muurwerk. Tussen deze twee fundamenten was de wenteltrap geconstrueerd. De achthoekige traptoren stond aan de noordoostzijde van het speelhuis en was met een smalle gang met het speelhuis verbonden. Binnen het fundament was een gat uitgegraven dat vermoedelijk dienst heeft gedaan als kelder. Dit zeer kleine keldertje kan gebruikt zijn om verschillende etenswaren koel te houden. De fundamenten van de buitenzijde van de traptoren waren, niet meer aanwezig en zijn waarschijnlijk volledig uitgebroken. Dat het binnenste (spil)fundament van de traptoren nog aanwezig was, komt omdat deze vanwege het keldertje net dieper gefundeerd is geweest dan de rest van de fundamenten van het speelhuis. Het keldertje was opgevuld met een 70 cm dikke puinlaag met daarin materiaal dat te dateren is in de 17e eeuw. Omdat vondsten uit de 18e en 19e eeuw in dit keldertje ontbreken is het waarschijnlijk al in de 17e eeuw dichtgemaakt.

Omdat het zandlichaam waarop het speelhuis gebouwd is zo sterk is geëgaliseerd waarbij de meeste fundamenten van het speelhuis zijn verwijderd, zijn waarschijnlijk alleen de diepste

Afb. 27
Schematische weergave aanwezige en mogelijk nog aanwezige fundamenten, speelhuis en geëgaliseerde Belcrumberg.



fundamenten van het speelhuis nog aanwezig. Op de plattegrond van het speelhuis (afb. 16) is te zien dat in het midden van het speelhuis zelf ook een binnenring is getekend. Deze binnenring geeft mogelijk de locatie van een tweede grotere kelder weer. Het is mogelijk dat er nog restanten van deze kelder in de ondergrond aanwezig zijn. Deze grote kelder moet ten zuiden van het kleine traptorenkeldertje hebben gelegen, maar kon tijdens dit onderzoek niet worden opgezocht omdat dit onder de weg lag. Mogelijk zijn er nog restanten van de grote kelder in de ondergrond aanwezig zijn.

8.1 Beantwoording onderzoeksvragen

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

Bodemopbouw: is er sprake van een rivierduin of dekzandkop?

Het veldonderzoek heeft uitgewezen dat er inderdaad een zandkop op deze plaats aanwezig is geweest. Vooral aan de oostkant van werkput is veel zand verwijderd en vermoedelijk voor egalisatie van het omliggende terrein gebruikt. Het fijne zand aan de oostkant van de put is namelijk zeer schoon en er zijn totaal geen sporen van bodemvorming, vorstwiggen of bioturbatie in aangetroffen. Meer richting het westen in de werkput zijn er meer donkere vlekken (inspoeling van mineralen) en sporen van bioturbatie te zien. Dit geeft aan dat hier minder zand is afgegraven. In het midden van de werkput was in het profiel duidelijk te zien dat er verschillende zeer lichtgrijze en lichtgele zandlaagjes aanwezig waren die richting het oosten schuin omhoog liepen (afb. 7). Het zand zal met een westenwind zijn aangevoerd en tegen een verhoging in het landschap (de Belcrumberg) zijn afgezet. Het was echter niet te bepalen of deze zandkop van oorsprong een dekzandafzetting was of dat deze werd gevormd door verstuing van zand van de rivierbedding, en als zodanig gezien kan worden als rivierduin. Het terrein is geëgaliseerd, en vervolgens afgedekt met een puinlaagje.

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

Er zijn tijdens het inventariserend onderzoek geen sporen uit het neolithicum, de bronstijd, ijzertijd of Romeinse tijd aangetroffen.

Hoe is het gebied gebruikt vanaf de middeleeuwen? Is er sprake van middeleeuwse bewoning?

Er zijn tijdens het inventariserend onderzoek geen sporen uit middeleeuwen aangetroffen.

Zijn er sporen van ontginning in het gebied aanwezig?

Er zijn tijdens het inventariserend onderzoek geen sporen van ontginning aangetroffen.

Zijn er sporen van oudere infrastructuur aanwezig?

Er zijn tijdens het inventariserend veldonderzoek geen sporen van oudere infrastructuur aangetroffen.

Is het mogelijk om sporen van het speelhuis te traceren?

Tijdens het onderzoek is het cirkelvormig bakstenen fundament dat gediend heeft als spil van de traptoren van het speelhuis aangetroffen (S 010). De gehele fundering van de traptoren zal bestaan hebben uit de spil (binnenring) en een achthoekige buitenring ter ondersteuning van het opgaande muurwerk. Tussen deze twee fundamenten was de wenteltrap geconstrueerd.

De achthoekige traptoren stond aan de noordoostzijde van het speelhuis en was met een smalle gang met het speelhuis verbonden. Binnen het fundament was een gat uitgegraven dat vermoedelijk dienst heeft gedaan als kelder. Dit zeer kleine keldertje kan gebruikt zijn om verschillende etenswaren koel te houden. De fundamenten van de buitenzijde van de traptoren waren, niet meer aanwezig en zijn waarschijnlijk volledig uitgebroken. Dat het binnenste (spil)fundament van de traptoren nog aanwezig was, komt omdat deze vanwege het keldertje net dieper gefundeerd is geweest dan de rest van de fundamenten van het speelhuis. Het keldertje was opgevuld met een 70 cm dikke puinlaag met daarin materiaal dat te dateren is in de 17e eeuw. Omdat vondsten uit de 18e en 19e eeuw in dit keldertje ontbreken is het waarschijnlijk al in de 17e eeuw dichtgemaakt.

Zijn er nog andere (bewonings)sporen?

Er is een aantal recente kuilen aangetroffen, twee paalsporen, en sporen van een houten bekisting. De paalsporen en de bekisting zijn niet te dateren.

Zijn er sporen van activiteiten uit de Spaanse tijd terug te vinden?

Er zijn tijdens het inventariserend veldonderzoek geen sporen van activiteiten uit de Spaanse tijd aangetroffen.

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

Naast enkele recente sporen konden de overige sporen in verband worden gebracht met het speelhuis. Het aangetroffen fundament was goed geconserveerd, ook de planken onder uit het fundament waren nog goed bewaard gebleven. De vondsten in het fundament waren (hoewel soms zeer gefragmenteerd) van goede kwaliteit. De vondsten in het fundament dateren het fundament in de 17e eeuw.

Wat is de waarde van de aangetroffen sporen?

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

9

WAARDERING EN AANBEVELING

De vindplaats wordt gewaardeerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 3.2 (KNA 3.2). Dit waarderingsproces vindt plaats in een aantal stappen:

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

Tabel 1.
scoretabel waarde-
stelling uit de KNA
3.1 waarbij 1 de laag-
ste waarde en 3 de
hoogste waarde is

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

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

2 Het criterium 'gaafheid' krijgt een hoge score. De aangetroffen sporen waren zeer duidelijk zichtbaar in het vlak. Het criterium conservering krijgt een hoge score. De conservering van het materiaal is goed. Ook het organische materiaal zoals hout en bot zijn bewaard gebleven.

3 Het criterium zeldzaamheid krijgt een hoge score. Tijdens het onderzoek zijn resten van het speelhuis aangetroffen. Dit gebouw hoort bij de geschiedenis van de Nassau's in Breda. Gelijksortige gebouwen uit deze periode zijn vooralsnog niet vaak archeologisch onderzocht. De ensemblewaarde van de aangetroffen sporen is dan ook hoog.

Het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven heeft slechts een klein deel van het speelhuis in zicht gebracht. Er is hier sprake van een behoudenswaardige vindplaats. Vervolgonderzoek op deze locaties wordt daarom aangeraden. De archeologische resten bevinden zich slecht 40 tot 50 centimeter onder het maaiveld. Bij alle bodem- en grondwerkzaamheden in het plangebied hoe ondiep ook wordt geadviseerd eerst een archeologische opgraving

10

LITERATUUR

- Berendsen, H. J. A., 2004. *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*. Assen.
- Hänninen, K., 2010. *Hout en bemonstering voor 14C-onderzoek van veen uit diverse opgravingen te Breda*, (BIAX Rapport 273), Zaandam.
- Henkes, H., 1994. *Glas zonder glans*. Rotterdam
- Koot, C. en R. Berkvens (red.), 2004. *Bredase Akkers Eeuwenoud. 4000 jaar bewoningsgeschiedenis op de rand van zand en klei* (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 102/ Erfgoedstudies Breda 1), Breda.
- Kranendonk, P., P. van der Kroft, J. Lanzing & B. Meijlink (red.), 2006, *Witte vlekken ingekleurd. Archeologie in het tracé van de HSL*, (RAM 113) Amersfoort.
- Leenders, K.A.H.W., 2006. *Cultuurhistorische landschapsinventarisatie gemeente Breda*, Breda.
- Peters, F.J.C. & M.H. Arkema, 2008: *Programma van Eisen Speelhuislaan Inventariserend Veldonderzoek-Proefsleuven Gemeente Breda* (Programma van Eisen 2008-50), Breda.
- Gooskens, F., 2008. *Het Speelhuis in de Belcrum. Een warandepark bij Breda*, presentatie Open Monumentendag 2008.
- Gooskens, F., 2009. *Het speelhuis in het Belcrumbos bij Breda. De ontwikkeling van een warandepark door de Nassaus tussen 1610 en 1621*. Jaarboek van de Geschied- en Oudheidkundige kring van Stad en Land van Breda "DE ORANJEBOOM". Deel LXII. jaargang 2009
- Tirion, I., 1740. *Hedendaagsche historie, of tegenwoordige staat der Vereenigde Nederlanden* Amsterdam.

Websites

www.archeologie.breda.nl

www.documentatie.org

www.watwaswaar.nl

www.collectiegelderland.nl/musea/nederlandstegelmuseum/voorwerp-08744

Noten

- 1 Peters & Arkema, 2008.
- 2 Leenders, 2006.
- 3 Gooskens, 2008.
- 4 Gooskens, 2008.
- 5 Leenders, 2006; www.watwaswaar.nl
- 6 Peters & Arkema, 2008.
- 7 Koot en Berkvens, 2004;
Kranendonk, 2006.
- 8 Peters, 2008.
- 9 Berends, 2004.
- 10 Hänninen, K., 2010
- 11 Henkes, 1994, blz. 141, nr. 31.
- 12 Henkes, 1994, blz. 95, nr. 23.3
en nr. 23.4
- 13 [www.collectiegelderland.nl/musea/-
nederlandstegelmuseum/voorwerp-08744](http://www.collectiegelderland.nl/musea/-nederlandstegelmuseum/voorwerp-08744)
- 14 www.documentatie.org

bijlage 1: sporenlijst

put	spoor	spoor aard	begin_per	eind_per	nap_onder	nap_boven	opmerking
1	0	matrix					spoor matrix
1	1	KL	NT	NT	1,79	1,85	
1	2	KL	NT	NT	1,81	1,85	
1	3	KL	NT	NT	1,83	1,85	
1	4	KL	NT	NT	1,83	1,85	
1	5	BKS			1,02	1,55	zonder bodem
1	6	PK	NT	NT	1,25	1,53	
1	7	PK	NT	NT	1,42	1,54	
1	8	KL	NT	NT	1,42	1,54	
1	9	KL	NT	NT	1,49	1,55	
1	10	STCO	NTA	NTB	0,32	1,88	fundering traptoren speelhuis?
1	11	INST	NTA	NTB	1,43	1,71	insteek S 010
1	12	VERST	NTC	NTC	0,74	1,54	recent boorgat
1	13	VERST	NTC	NTC	1,36	1,78	recente verstoring
1	14	VERST	NTC	NTC		1,77	Omdat dit spoor zo recent is, is de coupe niet getekend en gefotografeerd.
1	15	LG					c-horizont zeer fijn licht geel wit dekzand.
1	16	LG					bouwzand, recent verstoord
1	17	LG					verstoord
1	18	LG					verstoring aanleg spoor
1	19	LG	NTA	NTB			puin Speelhuis?
1	20	LG					geel-wit zand vermengd met puin
1	21	VERST	NTC	NTC		1,74	omdat dit spoor zo recent is, is het niet gecoupeerd.
1	22	KL	NT	NT	1,84	1,86	
1	23	KL	NT	NT	1,85	1,87	
1	24	KL	NT	NT	1,83	1,85	
1	25	LG					verstoring
1	26	LG					verstoring
1	999	VERST					
2	0	Matrix					spoor matrix
2	15	LG					c-horizont
3	0	Matrix					spoor matrix
3	15	LG					c-horizont

bijlage 2: vondstenlijst

barcode	veldvondst	put	vlak	spoor	spoorraad	vulling	segment	vak	categorie	subnr	aantal	gewicht	opmerking	begin_ dat	eind_ dat	begin_ per	eind_ per
BR-226-09.001GLS1	BR-226-09.001	1	1	10	STCO	2	1		GLS	1	11	19,3	groen vensterglas			NT	NT
BR-226-09.001GLS2	BR-226-09.001	1	1	10	STCO	2	1		GLS	2	10	43,5	GL604 1x fragm knobbelbeker met 2(blauwe) braamnoppen GL679 kleurloos ribbeker	1550	1650	NTA	NTA
BR-226-09.002BWM	BR-226-09.002	1	1	10	STCO	2	1		BWM		2	109,2	1xrood vloertegel 1x falence tegel met geglaazuurde afbeelding van een bloem				
BR-226-09.002MTL	BR-226-09.002	1	1	10	STCO	2	1		MTL		5	123,7	MT8047 1xmogelijk sintel 4xspijker				
BR-226-09.002PYP	BR-226-09.002	1	1	10	STCO	2	1		PYP		11	43,2	9xsteel 1xversierde steel 1xpijpekop			NTA	NTB
BR-226-09.002STN	BR-226-09.002	1	1	10	STCO	2	1		STN		8	346,2	8xleisteel, 2 fragm met waterwerking				
BR-226-09.003BWM	BR-226-09.003	1	1	10	STCO	1	1		BWM		2	7509	1xrood 1xgeel baksteen met mortel 25,5x11,5x6cm 26x12,5x6cm				
BR-226-09.004BWM	BR-226-09.004	1	1	10	STCO	2	1		BWM		11	4006,1	2xrood 11x11x2cm 5xrood kleurloos geglaazuurd 4xroodb groen geglaazuurd waarvan 9 complete tegels 10,5x10,5x1,5 +proenresten bovenzijde				
BR-226-09.005BWM	BR-226-09.005	1	1	10	STCO	2	1		BWM		9	4224,7	6xgrijs waarvan 3 complete tegels 11,5x11,5x2cm met mortel aan meerdere zijden schoon bovenop. 3 x roodb vloertegel				
BR-226-09.006BWM	BR-226-09.006	1	1	10	STCO	1	1		BWM		4	3152,4	1xgele baksteen 15x6,5x3,5cm 2xgele baksteen 16,5x7x4cm 1xgele baksteen met mortel 17x8,5x3,5cm				
BR-226-09.007BWM	BR-226-09.007	1	1	10	STCO	2	1		BWM		6	5190,4	1xbaksteen 17,5x8,5x4cm 2xroodb nokdakpan 1xgrijs dakpan 2xroodb vloertegel past aan elkaar				
BR-226-09.007STN	BR-226-09.007	1	1	10	STCO	2	1		STN		5	1754,5	5xleisteel mogelijk 3 compleet, enkele met 3 gaten, 1 met 5 gaten, 1 met 2 gaten				
BR-226-09.008FAU	BR-226-09.008	1	1	10	STCO	2	1		FAU		1	55	dierlijk botmateriaal				
BR-226-09.009CER	BR-226-09.009	1	1	10	STCO	2	1		CER		24	731,1	23xrood 1xsteengoed			NTA	NTA
BR-226-09.009CER1	BR-226-09.009	1	1	10	STCO	2	1		CER	1	3	541,3	AW3231			NTA	NTA
BR-226-09.010HT	BR-226-09.010	1	1	10	STCO	2	1		HT		1	18,7	donker ingepakt en in A0.08 gelegd 10,5x2,2x1cm				
BR-226-09.011STN	BR-226-09.011	1	1	10	STCO	2	1		STN		1	86	wetsteen, sterk afgesleten				

bijlage 2: vondstenlijst (vervolg)

BR-226-09.012STN	BR-226-09.012	1	1	10	STCO	2	1		STN		3	3510	fragmenten van plinten met resten frijslag				
BR-226-09.013MSE	BR-226-09.013	1	p7	15	LG	1	1		MSE		1		BAK van 50x4x4cm ingepakt in plastic en vuilniszak				
BR-226-09.014HT1	BR-226-09.014	1	1	10	STCO	3	1		HT		1		L43xBr16xD3,5cm, van bovenkant 10cm een kuiltje(gat?)2,3x1,2cm, ongeveer 6cm van onderkant afgeschuind. voor houtsoort/dendro onderzoek naar BIAx				
BR-226-09.014HT2	BR-226-09.014	1	1	10	STCO	3	1		HT		2	1	L38xB20,6xD3,2cm, onderkant afgeschuind ongeveer 6cm, met kapsoren voor houtsoort/dendro onderzoek naar BIAx				
BR-226-09.014HT3	BR-226-09.014	1	1	10	STCO	3	1		HT		3	1	L39xB12,6xD3,7cm, in 2en gebroken, onderkant afgeschuind ongeveer 6cm, met kapsoren voor houtsoort/ dendro onderzoek naar BIAx				
BR-226-09.014HT4	BR-226-09.014	1	1	10	STCO	3	1		HT		4	1	L36xB16,5xD3,5cm, 1,5cm van bo- venkant kuiltje 2x2,5x1cm, onderkant afgeschuind ongeveer 6cm, met kapsoren voor houtsoort/dendro onderzoek naar BIAx				
BR-226-09.014HT5	BR-226-09.014	1	1	10	STCO	3	1		HT		5	2	"L13xB6,5xD2cm				
L4xB3,5xD2cm voor houtsoort/dendro onderzoek naar BIAx"																	
BR-226-09.015BWM	BR-226-09.015	1	p6	19	LG	1	1		BWM			3	35,4	1xgeel bst, 1xmortel 1x faience tegel met geglaazuurde afbeelding			
BR-226-09.015PYP	BR-226-09.015	1	p6	19	LG	1	1		PYP		1	2,5	1xsteel met aanzet pijlekop		NTA	NTB	
BR-226-09.015STN	BR-226-09.015	1	p6	19	LG	1	1		STN		1	7,9	1xlesteen, daklei				
BR-226-09.016CER	BR-226-09.016	1	p6	19	LG	1	1		CER		1	12,8	1xrood		NTA	NTA	
BR-226-09.016GLS	BR-226-09.016	1	p6	19	LG	1	1		GLS		2	11,2	2xbruin glas, 1 x vensterglas, 1 x objectfragm		NT	NT	
BR-226-09.016MTL	BR-226-09.016	1	p6	19	LG	1	1		MTL		2	35,3	MT8049 mogelijk spijkers				
BR-226-09.016PYP	BR-226-09.016	1	p6	19	LG	1	1		PYP			3,4	2xsteel		NTA	NTB	
BR-226-09.016STN	BR-226-09.016	1	p6	19	LG	1	1		STN		1	231					

bijlage 2: vondstenlijst (vervolg)

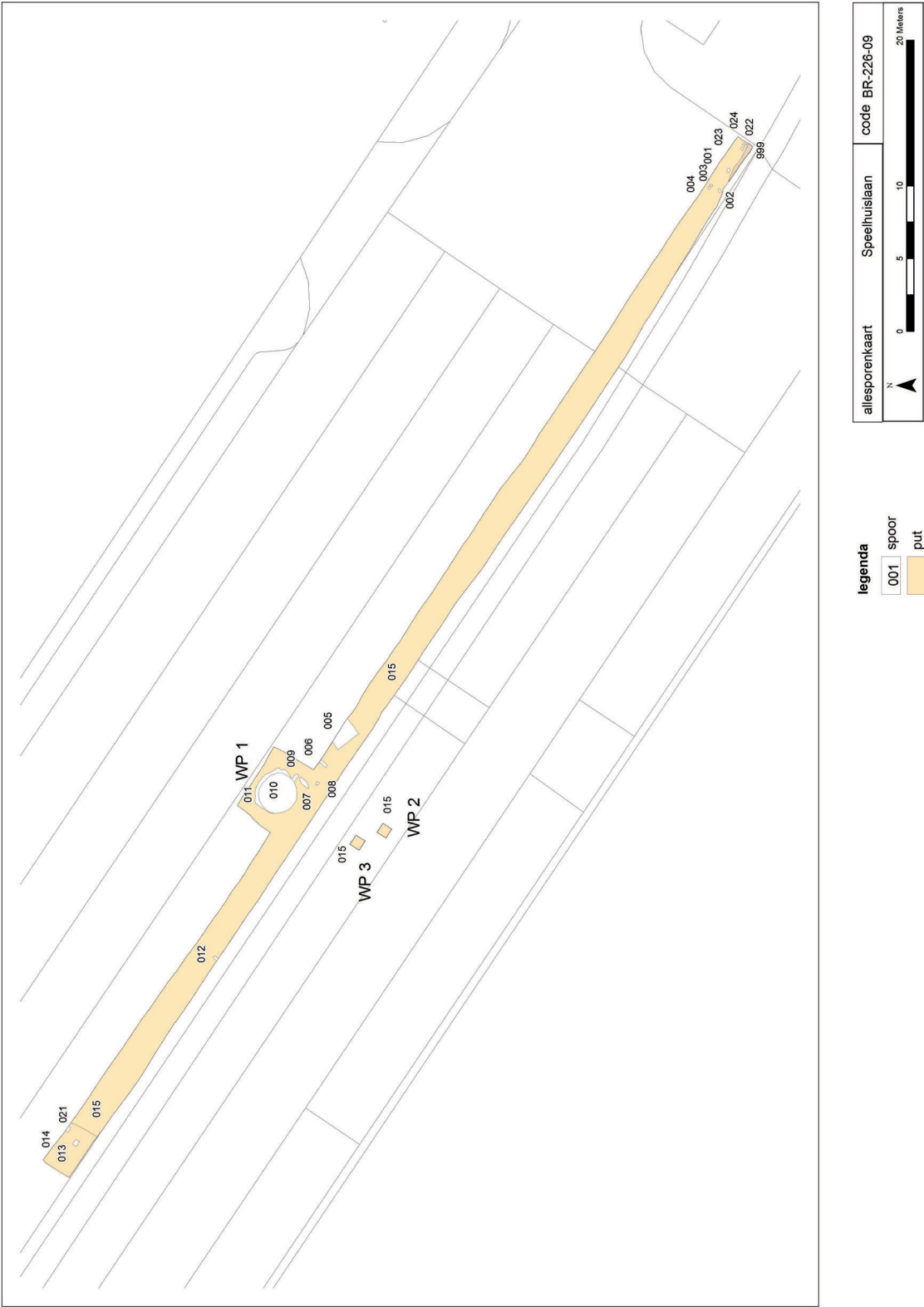
BR-226-09.017HK	BR-226-09.017	1	1	10	STCO	2	1		HK		14	36,9	iets vochtig gewogen			
BR-226-09.018MTL1	BR-226-09.018	1	1	10	STCO	2	1		MTL	1	6	240,9	MT8050 1xfragment met leisteel, met houtresten één geheel, eerst weggegooid en pas daarna verklit			
BR-226-09.018MTL2	BR-226-09.018	1	1	10	STCO	2	1		MTL	2	1	426,2	MT8048			
BR-226-09.019GLS	BR-226-09.019	1	1	10	STCO	2	1		GLS		7	4,8	groen vensterglas		NT	NT
BR-226-09.020BWM	BR-226-09.020	1	1	10	STCO	2	1		BWM		3	30,6	2xrood 1xwit met geglaazuurde afbeelding			
BR-226-09.020CER	BR-226-09.020	1	1	10	STCO	2	1		CER		7	47,3	6xrood 1xsteengoed		NTA	NTA
BR-226-09.020PYP	BR-226-09.020	1	1	10	STCO	2	1		PYP		1	6,1	1xsteel met aanzet pijpekop		NTA	NTB
											176	32596,6				

bijlage 3: Aardewerk- en glasinventarisatielijst

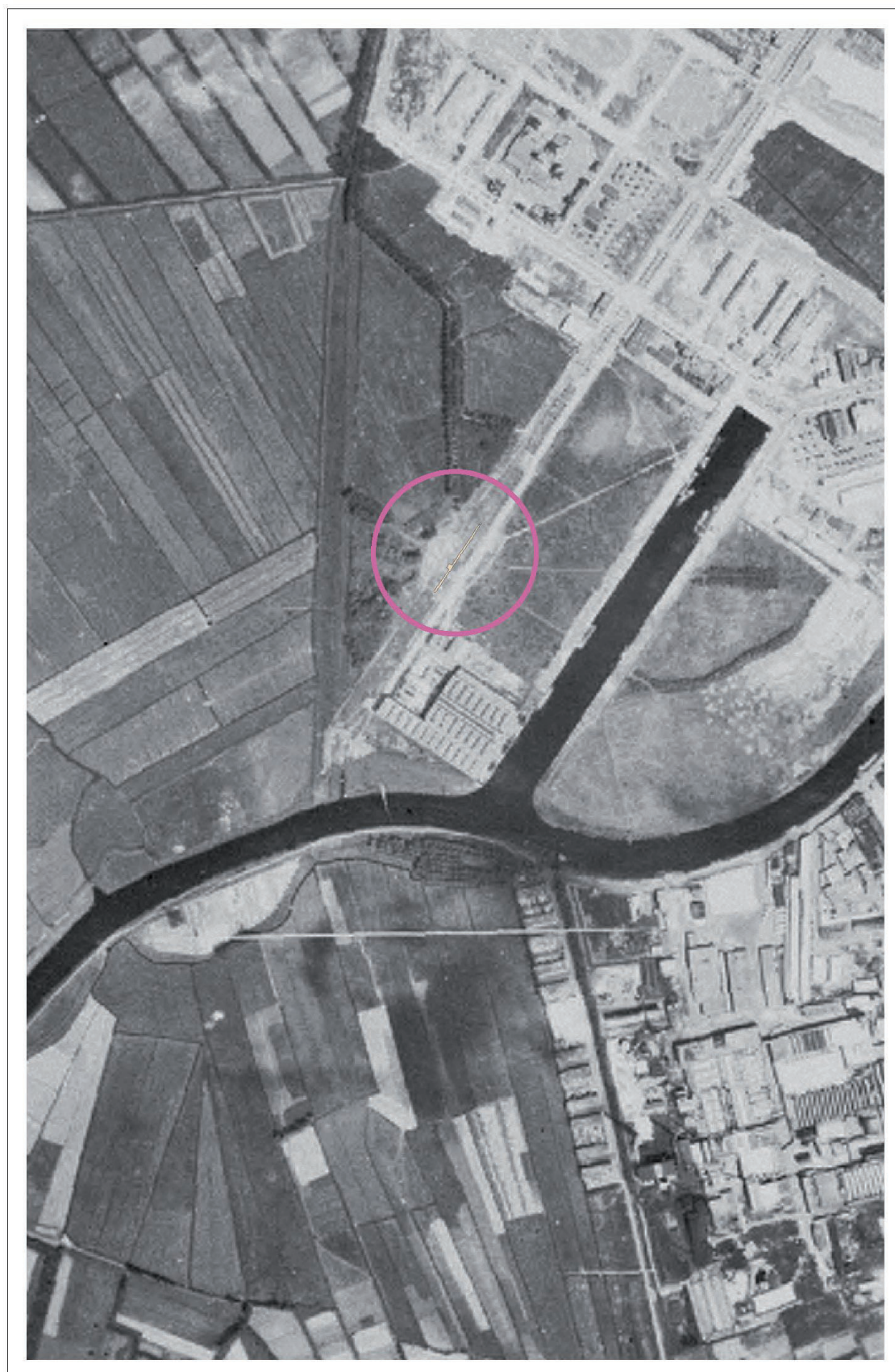
vondst nr	wp nr	spoor nr	spoor	spoor	vulling nr	betrouwbaarheid	datering	periode_ begin	periode_ eind	vondstcategorie	baksel	aantal	gewicht	wand	rand	bodem	opmerking
BR-226-09.009CER	1	010	steencon- structie	2	Betrouwbaar			NTA	NTA	CER	Roodbak- kend AW	8	733	1	5	1	
BR-226-09.009CER	1	010	steencon- structie	2	Betrouwbaar			NTA	NTA	CER	Steen- goed plus	1	25			1	
BR-226-09.016CER	1	019	laag	1	Betrouwbaar			NTA	NTA	CER	Roodbak- kend AW	1	13	1			
BR-226-09.020CER	1	010	steencon- structie	2	Betrouwbaar			NTA	NTA	CER	Steen- goed plus	1	13		1		
BR-226-09.020CER	1	010	steencon- structie	2	Betrouwbaar			NTA	NTA	CER	Roodbak- kend AW	1	6	1			

vondst nr	spoor nr	spoor	vulling nr	wp nr	betrouwbaarheid	datering	periode	glasnummer	knobbelbeker	oliefles	onbekend	ribbeker	vensterglas	opmerkingen
BR-226-09.009CER	010	steencon- structie	2	2	Betrouwbaar		NTA	NTA	CER	Roodbak- kend AW	8	733	1	5
BR-226-09.009CER	010	steencon- structie	2	2	Betrouwbaar		NTA	NTA	CER	Steen- goed plus	1	25		
BR-226-09.016CER	019	laag	1	1	Betrouwbaar		NTA	NTA	CER	Roodbak- kend AW	1	13	1	
BR-226-09.020CER	010	steencon- structie	2	2	Betrouwbaar		NTA	NTA	CER	Steen- goed plus	1	13		1
BR-226-09.020CER	010	steencon- structie	2	2	Betrouwbaar		NTA	NTA	CER	Roodbak- kend AW	1	6	1	

bijlage 4: alle sporenkaart werkput 1 t/m 3



bijlage 5: werkput geprojecteerd op luchtfoto 1932



Projectie put op luchtfoto 1932	code BR-226-09
N 070140280 Meter	

