

Dit (herziene) Verdrag heeft tot doel het archeologisch erfgoed te beschermen als bron van het Europese gemeenschappelijke geheugen en als middel voor geschied- **Breda Trippelenberg** kundige en wetenschappelijke studie. Hiertoe **Inventariserend** worden als bestanddelen van het archeologische **veldonderzoek** erfgoed beschouwd alle overblijfselen, **door middel van** voorwerpen, en andere sporen van de mens uit **proefsleuven** het verleden: waarvan het behoud en de bestudering het **bijdragen tot reconstrueren van de bestaansgeschiedenis van de mensheid en haar relatie tot de natuurlijke omgeving. Ten aanzien waarvan opgravingen of ontdekkingen en andere methoden van onderzoek betreffende de mensheid en haar** omgeving de voornaamste bronnen van informatie zijn. Die zijn

drs. M.C. Brouwer
ErfgoedRapport Breda 6

Breda Trippelenberg

Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven

COLOFON

ErfgoedRapport Breda 6

Titel: Breda Trippelenberg – Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven

Auteur: drs. R. Berkvens, drs. P. Ilson

Redactie: drs. R. Berkvens, drs. R.J.M. van Genabeek

Eindredactie: Johan Hendriks

Autorisatie: drs. R.J.M. van Genabeek

Veldwerk: drs. P. Ilson, drs. A. ter Wal

Vondstdeterminatie: H. de Kievith

Cartografie: drs. P. Ilson

Ontwerp en opmaak: Maaïke Klijn

Druk: Verhoek Printing Consultants

Oplage: 75

ISBN: 978-90-8875-007-6

© Gemeente Breda, 2008



Vakdirectie Cultuur

Gemeente Breda

Postbus 3920

4800 DX Breda

drs. R. Berkvens, drs. P. Ilson

INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk 1 Inleiding – 7

Hoofdstuk 2 Landschappelijke, historische en archeologische achtergrond – 11

Hoofdstuk 3 Vraagstellingen – 15

Hoofdstuk 4 Werkwijze – 17

Hoofdstuk 5 Resultaten – 19

5.1 Aanleg Meander – 19

5.2 Proefsleuven Houtbrug – 23

Hoofdstuk 6 Waardering en aanbevelingen – 27

Literatuur – 29

Noten – 31

Hoofdstuk 1 Inleiding

Op 1 en 2 november 2004 is door het bureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie (BAAC bv) een archeologisch onderzoek proefonderzoek uitgevoerd op de locatie Dorstseweg/ Seminarieweg te Bavel (N. Br.). Dit onderzoek had de vorm van een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) door middel van proefsleuven. Het doel van het onderzoek was de aard, omvang, conservering en datering van de mogelijk archeologische sporen vast te stellen. De onderzoekslocatie werd op basis van het archeologisch bureau- onderzoek van het Bureau Cultureel Erfgoed van de gemeente Breda gewaardeerd met een hoge archeologische verwachting. Aangezien geplande bouwwerkzaamheden in dit gebied het bodemarchief zou aantasten, gaf dit aanleiding voor het onderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van de projectontwikkelaar (Zwaluwe bouwen aannemingsbedrijf b.v.) onder supervisie van gemeente Breda (contactpersoon drs. R. Berkvens, Projectcoördinator Archeologie, Bureau Cultureel Erfgoed).

Afbeelding 1
Impressie van het onderzoeks-
gebied

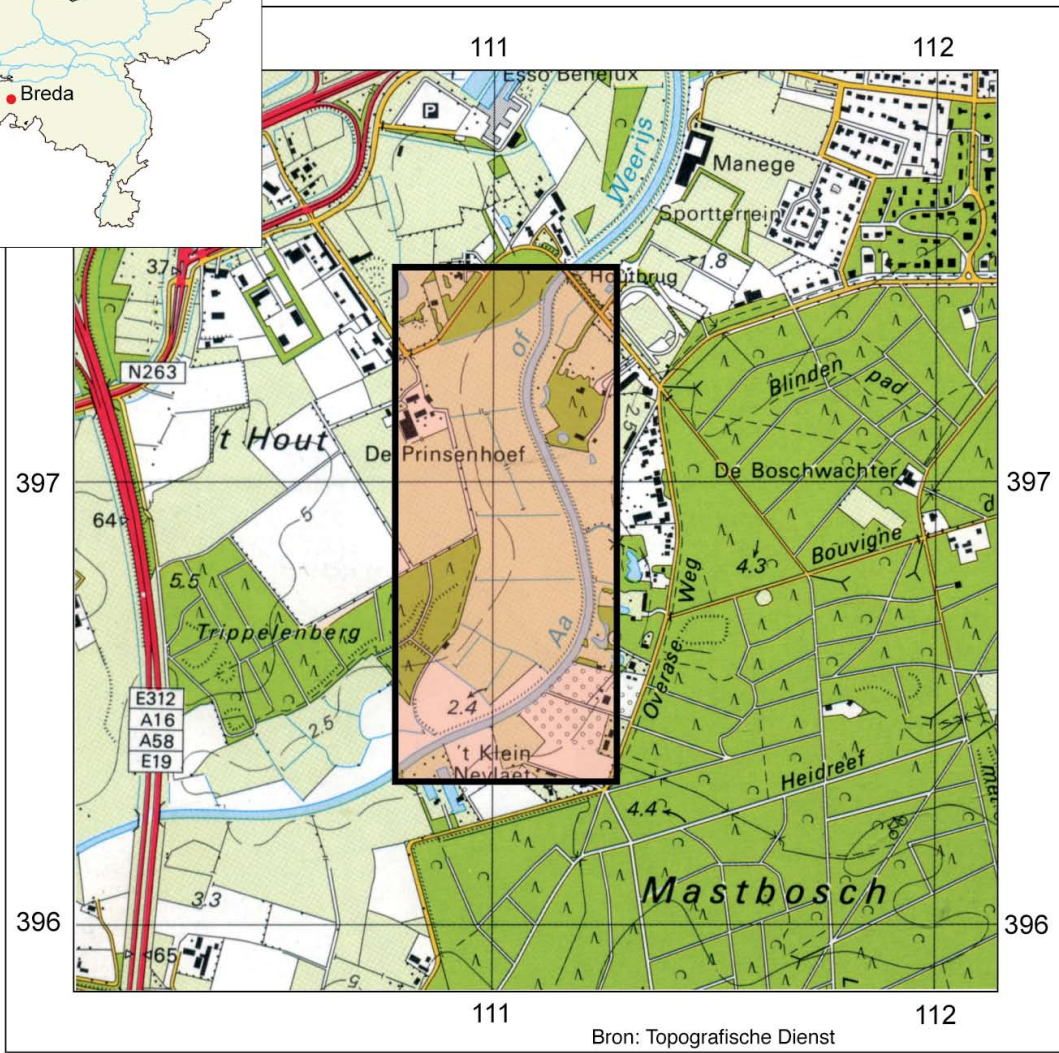


Administratieve gegevens

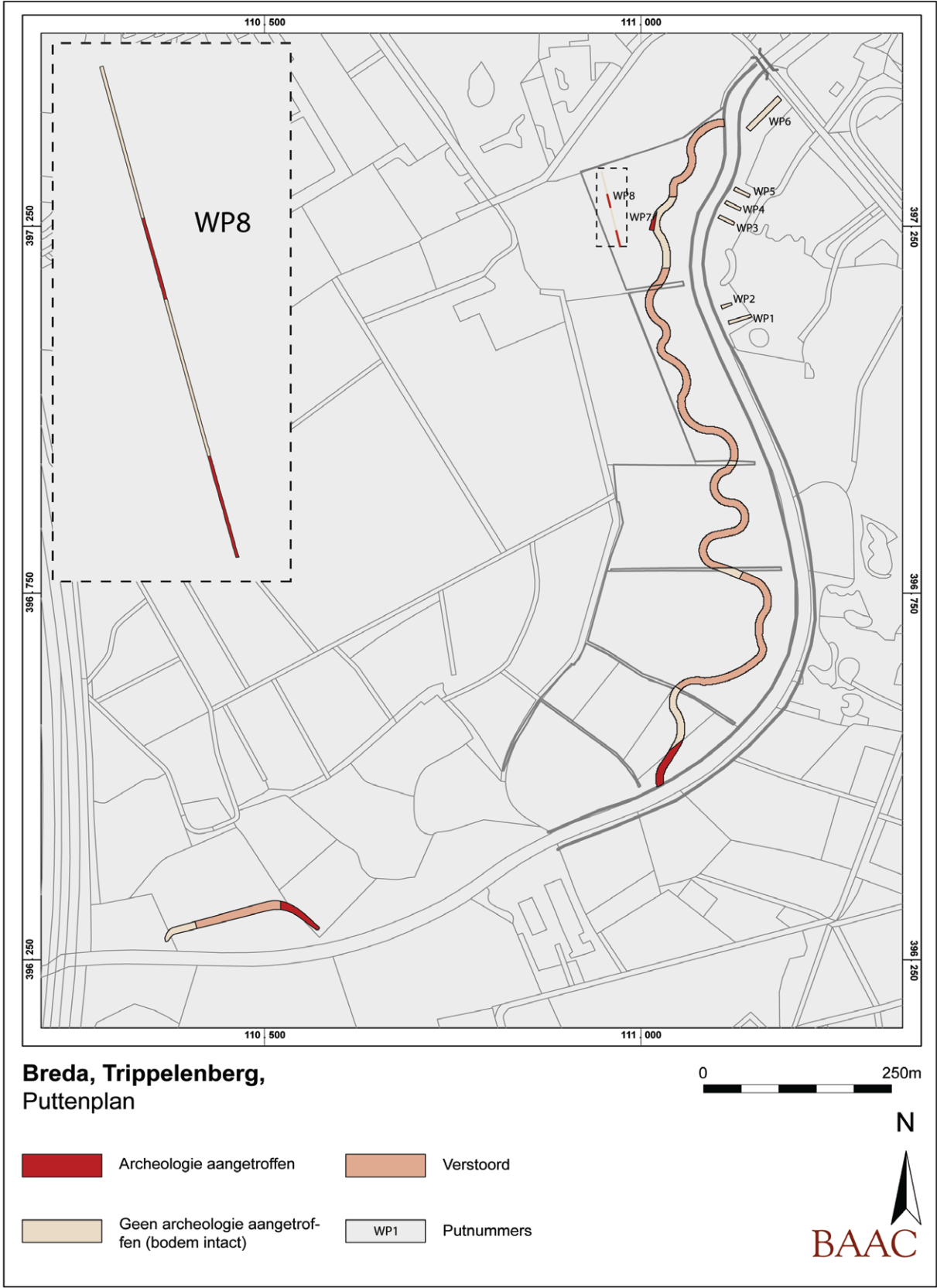
Gemeente	Breda
Toponiem	Trippelenberg
Objectcode	BR-94-05
Centrum coördinaten	110.10 / 399.50
ROB-archisonderzoeksnummer	6069
Opdrachtgever	Waterschap Brabantse Delta
Bevoegd gezag	Gemeente Breda
BAAC-projectnummer	05.086



Afbeelding 2
Locatiekaartje



Afbeelding 3
Een overzicht van de aangelegde
werkputten



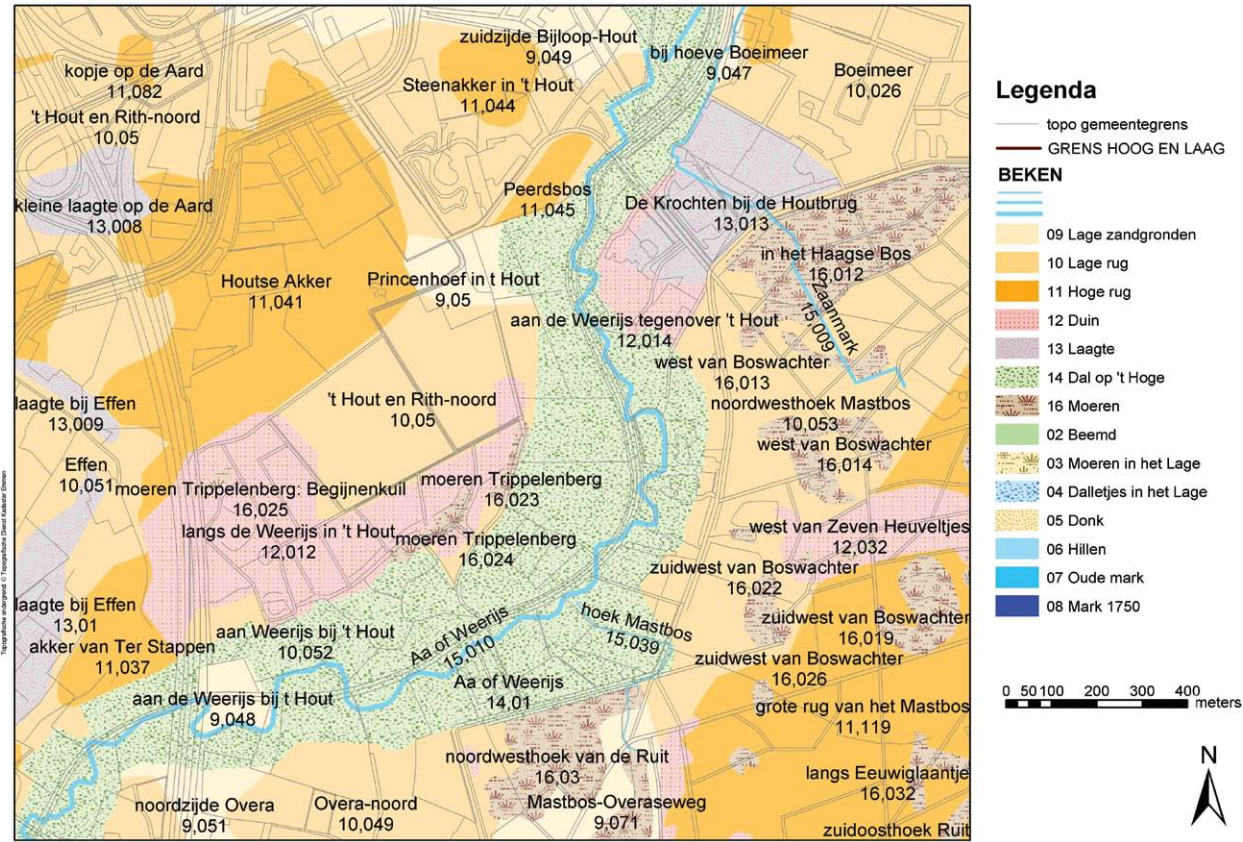
Hoofdstuk 2

Landschappelijke, historische en archeologische achtergrond

Het onderzoeksterrein is gelegen ten zuidwesten van Breda ten zuiden van de Dr. Batenburglaan aan weerszijden van de Aa of Weerijs (afb. 3). Het terrein had voorafgaand aan het onderzoek een agrarische functie. Vanuit landschappelijk oogpunt valt het gebied rond de Aa of Weerijs te categoriseren als een beekdal, met aan weerszijden een lage dekzandrug met plaatselijk een hogere kop en een landduin. Op diverse plaatsen zijn nog veenresten te vinden (afb. 4 en 5).

De terrein dat wordt onderzocht door middel van proefsleuven ligt in een beekdal gelegen in een dekzandgebied. Het dekzand is afgezet in de laatste ijstijd (Weichselien, 115.000 – 10.000 BP). In deze periode breidde het landijs zich sterk uit, maar bereikte Nederland niet. Het klimaat kreeg door de lage zeespiegelstand een sterk continentaal karakter. Het werd kouder en droger waardoor de vegetatie vrijwel geheel verdween. Hierdoor kon op grote schaal verstuiving van zand optreden. Hierbij is dekzand afgezet, goed gesorteerd afgerond fijn zand, met een mediale korrelgrootte van 150-210 µm en behorende tot de Formatie van Boxtel.¹ Dit zand werd afgezet in de vorm van langgerekte of parabolvormige ruggen.²

Afbeelding 4
Geomorfologie

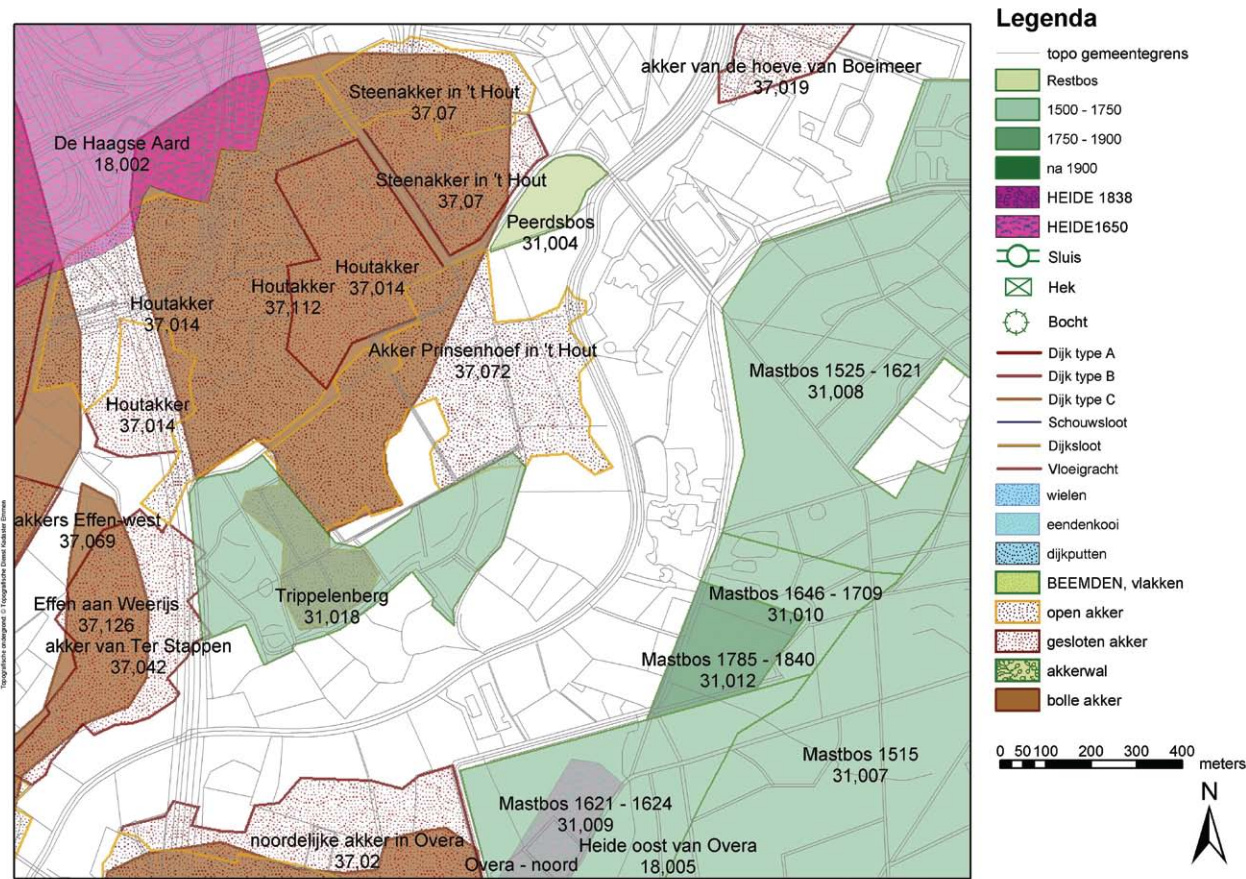


De beken hebben zijn meanderende vorm gekregen in het Holoceen. Als gevolg van het mildere klimaat in het Holoceen veranderden de beken van ondiepe, verwilderde beken naar meanderende beken, die zich aanvankelijk diep insneden. In de beekdalen – tussen de dekzandruggen in – werd gedurende het Holoceen voornamelijk klei afgezet. Daarnaast trad er op sommige plaatsen veenvorming op.³ Deze afzettingen worden eveneens gerekend tot de Formatie van Boxtel, die alle afzettingen in beekdalen omvat.⁴

Vanuit archeologisch standpunt, en vooral vanuit de nederzettingsproblematiek, zijn deze terreinen bijzonder interessant. De landschappelijke ligging van het terrein suggereert mogelijk de aanwezigheid van menselijke bewoning vanaf de late prehistorie tot in de Late Middeleeuwen. Deze menselijke aanwezigheid heeft in de bodem mogelijk sporen achtergelaten. Deze sporen kunnen bestaan uit resten van boerderijen, waterkuilen, grafstructuren en dergelijke. In hoeverre de kanalisering van de Weerij en de uitgevoerde recente landbouwactiviteiten de bewoningsporen hadden aangetast, was niet bekend.

In het plangebied is in 2003 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van boringen uitgevoerd waarbij verschillende vindplaatsen zijn aangetroffen.⁵ Uit het plangebied (Trippelenberg Zuid) was al een archeologische vindplaats bekend van vuurstenen werktuigen en prehistorisch aardewerk.⁶ Verder is er in het gebied

Afbeelding 5
Bodem

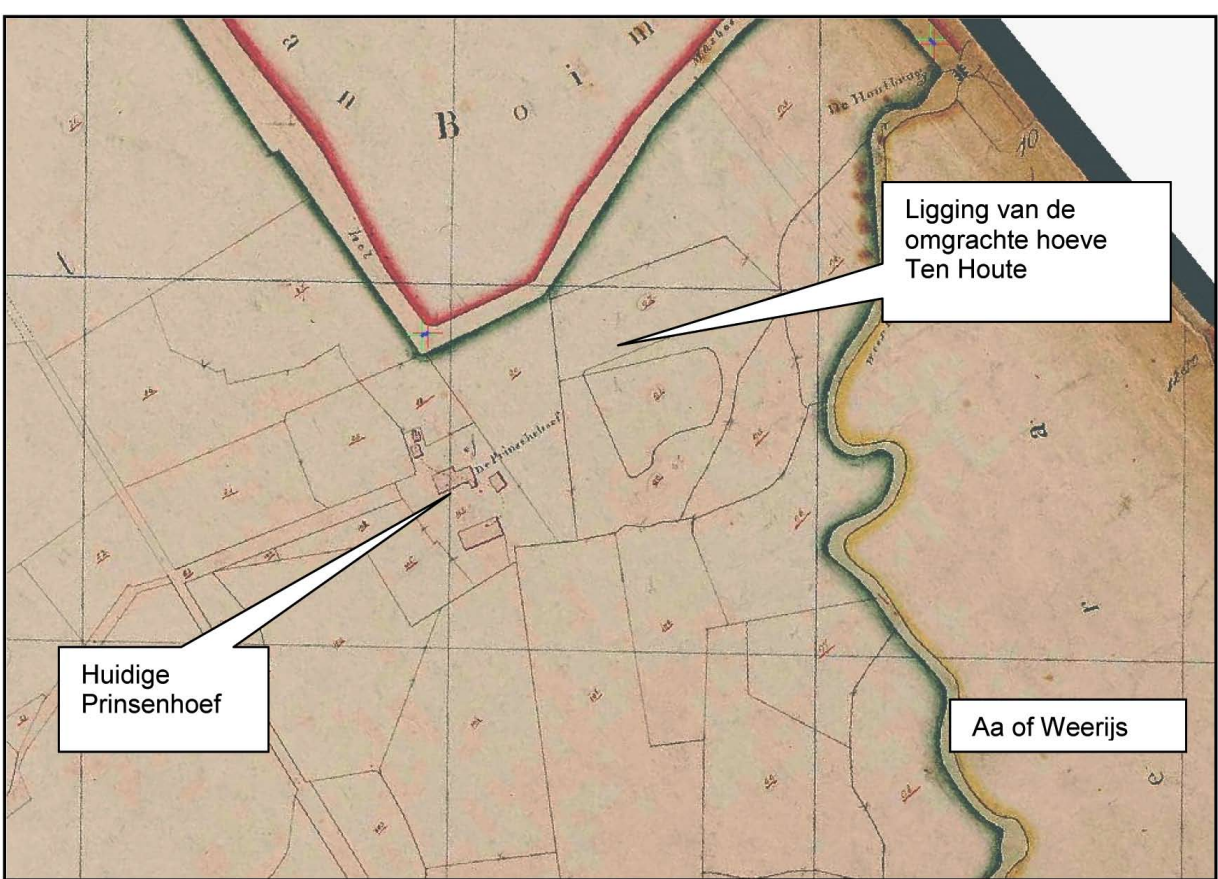


ten westen van Breda veelvuldig archeologisch onderzoek gedaan, evenals in het beekdal van de Mark. Dit betreft o.a. de herinrichting van de Mark⁷, het project Breda-West en de op het tracé van de HSL/A16 onderzochte locaties.⁸ Uit deze laatste twee grootschalige archeologische onderzoeken blijkt dat vooral de vruchtbare hoge delen van het dekzandgebied gedurende de Brons- en IJzertijd tot en met de Middeleeuwen vrij intensief bewoond zijn geweest, terwijl in de lagere delen van het landschap vaak goed bewaarde resten te vinden zijn van nevenactiviteiten.

Uit de cultuurhistorische studie van K. Leenders wordt duidelijk dat het gebied al vrij vroeg bewoond moet zijn geweest.⁹ In het noordelijk deel van het plangebied Trippelenberg Noord lag immers de middeleeuwse burcht Ten Houte (afb. 6 en 7). In 1975 is een groot deel van dit terrein tijdens grondverbeteringswerkzaamheden verstoord. Tijdens dit werk zijn er waarnemingen gedaan waarbij 10 m brede grachten zijn aangetroffen met een goed geconserveerd veenpakket, middeleeuws aardewerk en baksteenpuin.¹⁰ Uit het booronderzoek door Arcadis bleek dat er nog delen van dit terrein intact waren.

Het complex van de burcht Ten Houte bij de Prinsenhoef in 't Hout, het Paardenbos en de Houtbrug, wordt voor het eerst vermeld in 1404: men spreekt dan van een hoeve “voor 't Hof”. Waarschijnlijk is het hof in 't Hout na 1286 ontstaan en werd het in hout gebouwd. In 1457 ging 't Hout over in de handen van de heer van

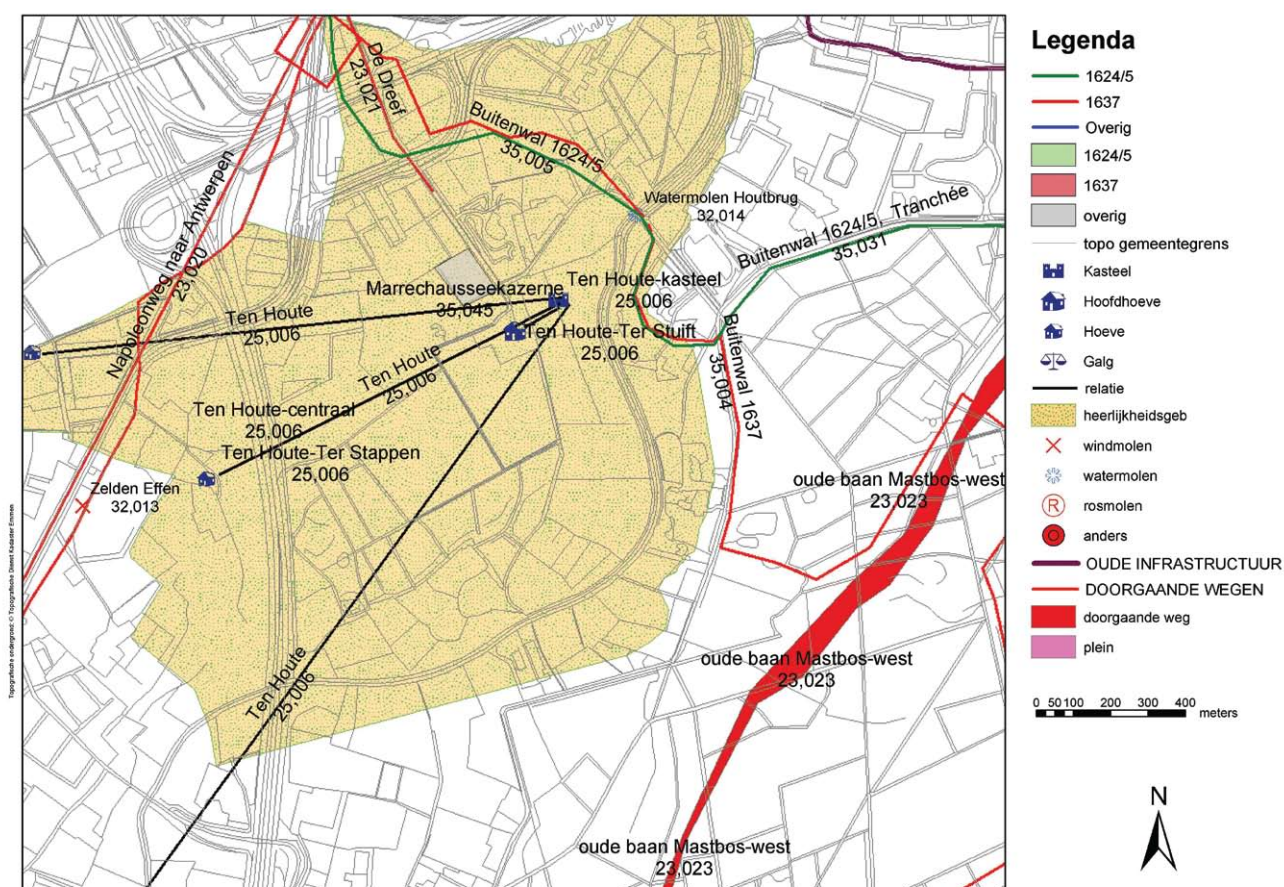
Afbeelding 6
Kaart uit 1832 van de omgeving
Prinsenhoef



Breda. Hierdoor is de hof waarschijnlijk niet toegekomen aan een stenen gebouw. In de 17e eeuw stonden hier bomen in de 'Borchtrachten', in de 19e eeuw heette het perceel de "Kasteelweide". Tot het goed Ten Houte behoorden zes hoeven die door de heer van Ten Houte zelf geëxploiteerd werden. In de latere Middeleeuwen gebeurde dat door verpachting. Dit waren de Hofhoeve van de 'burcht' zelf en de hoeve Ter Stuyft, welke twee nu samengevoegd zijn tot de Prinsenhoef in 't Hout; de hoeve Ter Stappen die bij Elsenburg lag; de hoeve van Effen even ten noorden van de Krabbebossen; de Ditfortse Hoeve die mogelijk identiek is aan de Kleine Hoeve in het Hout nabij de Aard en ten slotte de hoeve op de Bye die waarschijnlijk ergens aan de Bieloop lag, maar overigens onbekend is. Tot deze hoeven behoorden ook nog 47 hectaren moeren van den Houte in het grensgebied van Princenhage en Rijsbergen. 't Hout bezat een eigen visrecht in de Aa of Weerijs.

Uit het historisch-geografisch onderzoek door K. Leenders wordt ook duidelijk dat de verdedigingslinies uit de 80-jarige oorlog van zowel de Spanjaarden (1624/25) als de Nederlanders (1637) het gebied doorkruisten ter hoogte van de Houtbrug (afb. 7).

Afbeelding 7
De historische relikten (CHI)



Hoofdstuk 3 Vraagstellingen

Het inrichtingsplan is verdeeld in twee fasen:

- Fase 1: Zaaarbos, Oranjeboomstuw en Zaaarpark
- Fase 2: Trippelenberg en Houtbrug.

De geplande ingrepen ten behoeve van natuurontwikkeling in fase 2 betreffen de aanleg van twee meanders in het gebied Trippelenberg en het afgraven van percelen landbouwgrond in het gebied Trippelenberg en Houtbrug. In verband met de ingrepen in deze gebieden werd geadviseerd om een inventariserend veldonderzoek (IVO) uit te voeren, omdat hier de bodem dermate geroerd gaat worden dat behoud van archeologische waarden niet mogelijk is.

Het inventariserend archeologische onderzoek had tot doel om de, op basis van het hierboven beschreven onderzoek tot stand gekomen verwachting te toetsen en, wanneer bewoningssporen zouden worden aangetroffen, om inzicht te krijgen in de locatie, aard, omvang, datering en conservering van de archeologische waarden. De achterliggende gedachte is dat het onderzoek van dekzandruggen en beekdalen in het landschap een duidelijk beeld kan geven over de bewoningsgeschiedenis, de ontwikkeling van de bewoning in de regio en het gebruik van de ruimte in al zijn aspecten op deze landschappelijke eenheden." Belangrijk is dat op basis van het onderzoek een beslissing kan worden genomen of verder (voor)onderzoek in het gebied noodzakelijk en verantwoord is.

Het onderzoek rond de Aa of Weerijs moet in een breder archeologisch kader worden geplaatst dan de begrenzing van het terrein doet vermoeden. In het westen van Breda wordt al sinds 1998 archeologisch onderzoek uitgevoerd waarbij de bewoning in relatie tot het landschap (nederzettingsdynamiek en wording van cultuurlandschap) centraal staat. Archeologisch onderzoek in de omgeving heeft uitgewezen dat het dekzandlandschap van Breda-West vanaf de Bronstijd vrij intensief bewoond is geweest. Hierbij is een beeld ontstaan van de bewoning in de IJzertijd en Romeinse Tijd. Voor een aantal perioden zijn er echter nog lacunes in de kennis van nederzetting en landgebruik. Met name de kennis van de Bronstijd en de overgangen van IJzertijd naar Romeinse Tijd en van de Vroege naar Volle Middeleeuwen behoeven nog aanvulling. Naast deze bewoningssporen gaat de aandacht ook uit naar de aard en de ligging van de 17e eeuwse verdedigingswerken, die hier nabij de Houtbrug in de 17e eeuw gelopen hebben.

Hoofdstuk 4 **Werkwijze**

Het inventariserend archeologisch onderzoek is uitgevoerd volgens de voorschriften van het Bureau Cultureel Erfgoed van de gemeente Breda en de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) versie 2.2. Het terrein Trippelenberg-Noord en -Zuid werd in noord-zuid richting doorsneden door de nieuwe meander, die volledig onder archeologische begeleiding is gevolgd. Het oppervlak van de meanders bedraagt voor Noord 1,2 ha (1200 bij 10 m) en voor Zuid 0,25 ha (250 bij 10 m). De noordelijke, lange, meander is aangelegd in week 11 (14 t/m 18 maart 2005) onder begeleiding van een archeoloog. De taak van deze archeoloog was de kraan aan te sturen zodat de meander werd uitgegraven tot een niveau waarop archeologische sporen zichtbaar zouden kunnen zijn. In de praktijk was dit niveau vaak niet bereikbaar vanwege aanwezige verstoringen in combinatie met het hoge grondwaterpeil. Een deel van de lange waar archeologische sporen werden aangetroffen is werkput 7 genoemd. In week 12, is er een kortere losse meander aangelegd in Trippelenberg Zuid (afb. 3).

Ten oosten van de Aa of Weerijds ter hoogte van de Houtbrug zijn in week 12 zes proefsleuven (werkput 1 t/m 6) aangelegd op plekken waar mogelijk belegeringswerken van 1624/25 of 1637 verwacht konden worden. De putten 1 t/m 5 waren oost-west georiënteerd en put 6 noord-zuid (afb. 3). Bij het vlaksgewijs aanleggen van de proefsleuven werd de bovengrond, bestaande uit de bouwvoor en/of het esdek tot op de veenlaag, leemlaag of het dekzand afgegraven met een gladde bak, zodat de eventueel aanwezige grondsporen duidelijk zichtbaar werden. Van elke sleuf werd in ieder geval een bodemprofiel gedocumenteerd en geanalyseerd.

Tenslotte is een ondiepe ontwateringsloot ter plekke van de burcht Ten Hout onderzocht door middel van een oppervlakte inspectie en boringen. Dit is werkput 8 genoemd.

Hoofdstuk 5 Resultaten

■ 5.1 AANLEG MEANDER

Over bijna de gehele lengte van de meander was de bodem verstoord tot een diepte van ongeveer 1m onder maaiveld. Dit komt goed overeen met de resultaten van het booronderzoek.¹² Het was niet mogelijk een vlak aan te leggen op een niveau onder deze verstoringen omdat dit niveau dieper lag dan 50-70 cm, de hoogte waarop het grondwater verschijnt. Op een klein aantal plaatsen was er wel een vaste, onverstoorde bodem te herkennen (zie kaart) maar hier waren geen archeologische resten aanwezig behalve:

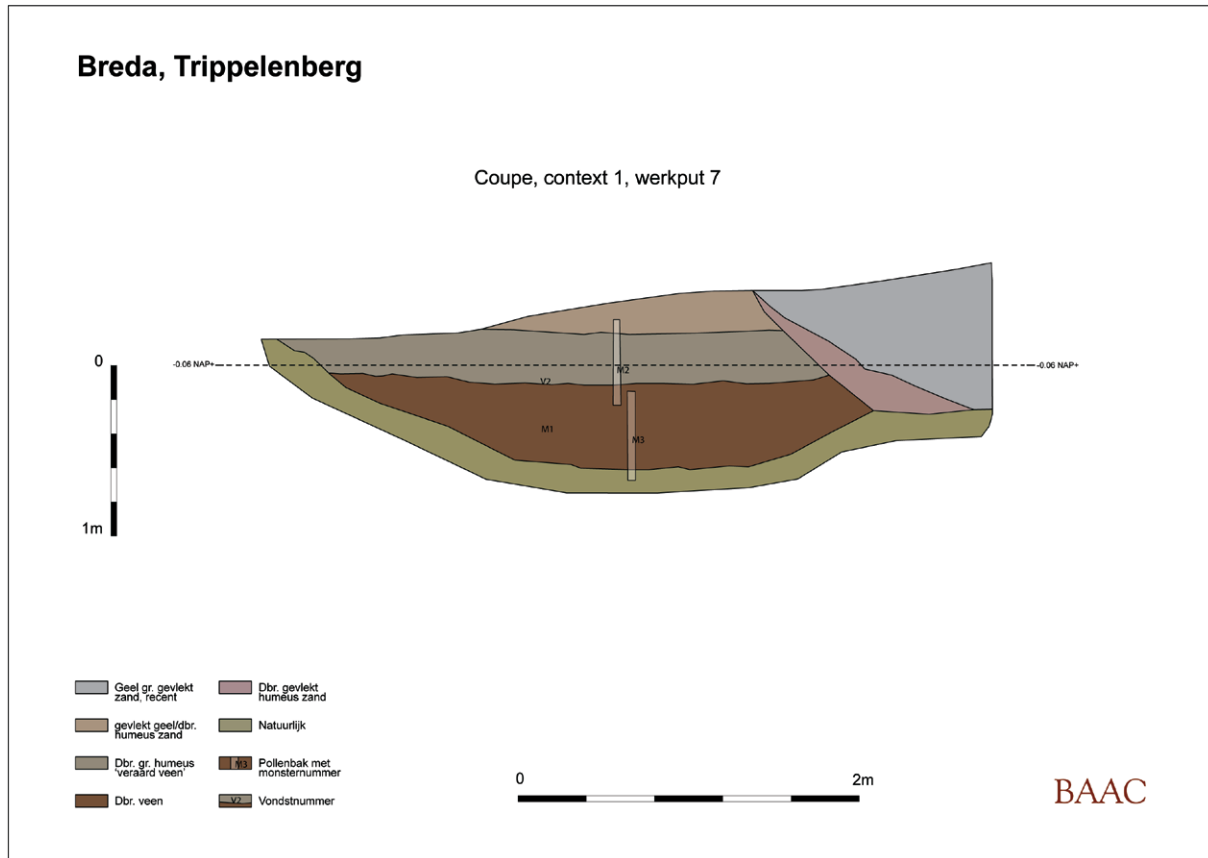
- Een niet gedateerde noord-zuid georiënteerde greppel (of kreekje) (context 5, zie afb. 8.1) in het zuidelijk ‘losse’ deel van de meander (Trippelenberg Zuid).
- Een 18/19de eeuwse noord-zuid georiënteerde greppel (context 6, zie afb. 8.2) in het meest zuidelijk deel van de lange meander.
- Een noord-zuid georiënteerde gracht (wp7, context 1) van de middeleeuwse hoeve Ten Houte.

Deze gracht was herkenbaar door een venige vulling zoals beschreven door Lodewijk en Leenders¹³ en door het voorkomen van middeleeuwse aardewerk uit de 13e en 14e eeuw. Ter plaatse van deze gracht is de meander iets uitgebreid om de hele

Afbeelding 8
8.1 Greppel (context 5)
8.2 Greppel (context 6)

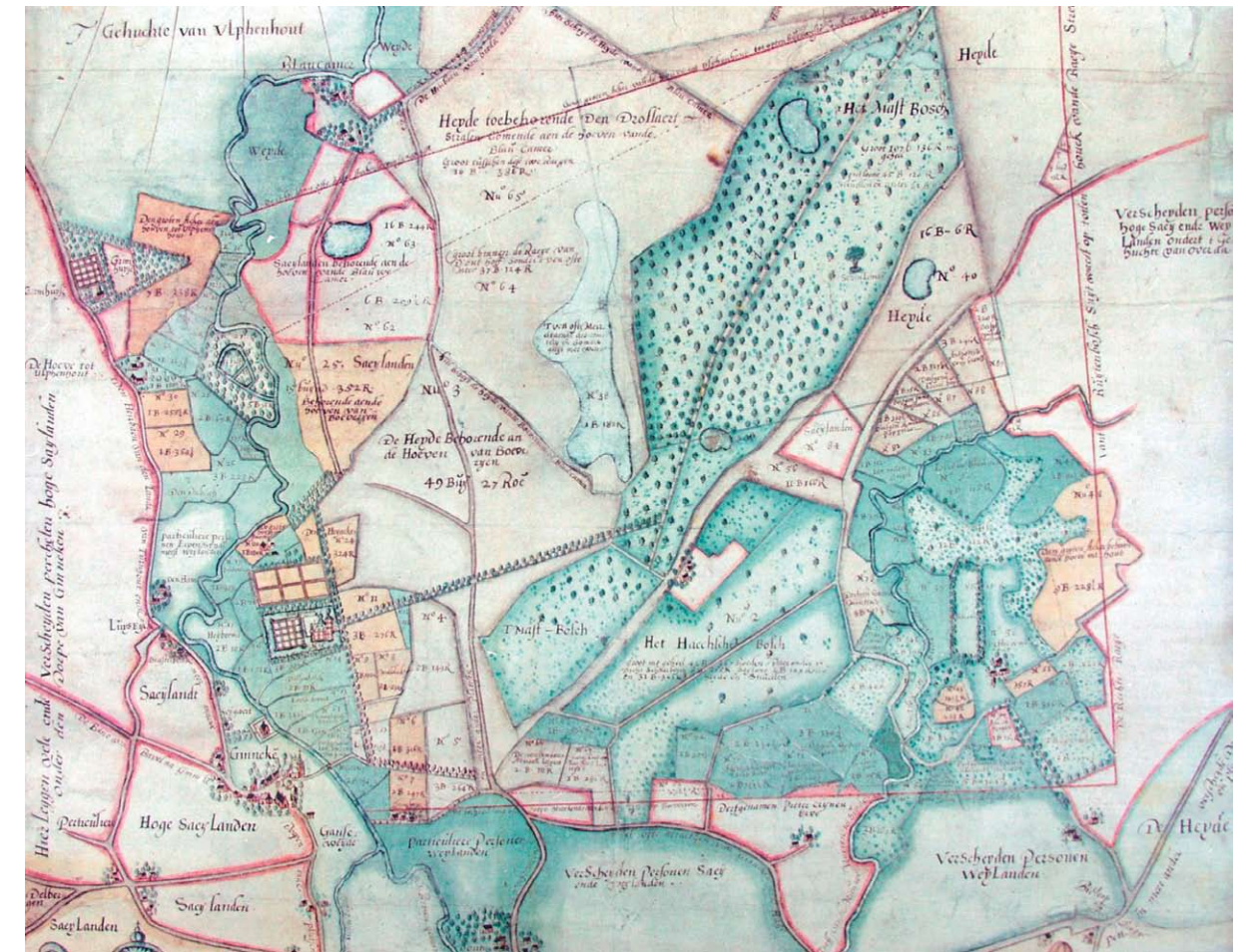


Afbeelding 9
9.1 Afbeelding (Context 1)
9.2 Foto (Context 1)



Afbeelding 10
Vondsten

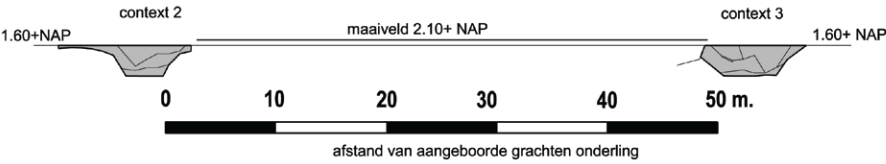
Afbeelding 11
Kaart 1622



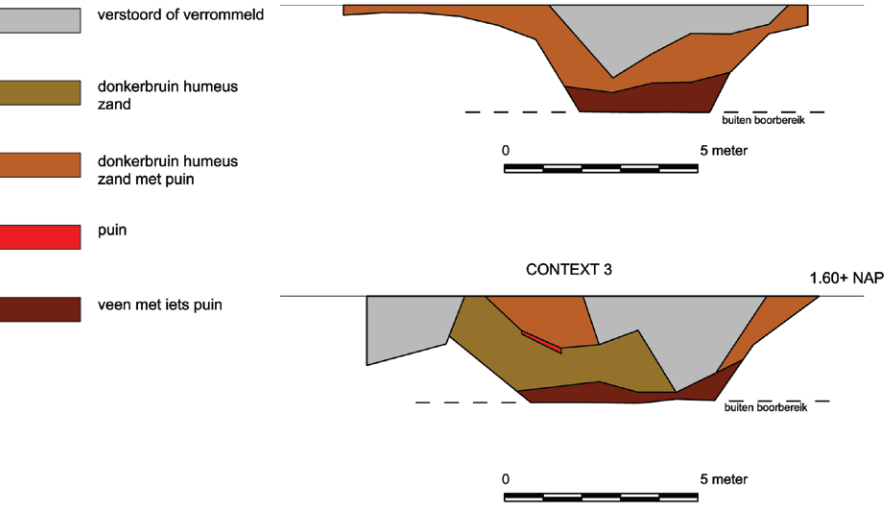
Bekend is dat hier van oorsprong de burcht lag van de middeleeuwse heerlijkheid Ten Houte in de Hage en dat het gebied dus al vrij vroeg bewoond moet zijn geweest. In 1975 is een groot deel van dit terrein al tijdens grondverbeteringwerkzaamheden verstoord. Tijdens dit werk zijn er waarnemingen gedaan waarbij 10 meter brede grachten zijn aangetroffen met een goed geconserveerd veenpakket. Op een kaart uit 1622 omsluit de gracht twee eilandjes waarop de burcht waarschijnlijk gesitueerd was (afb. 11). Ondanks deze diepe verstoringen is een groot deel van de oorspronkelijke vulling van de gracht nog steeds duidelijk aanwezig en goed geconserveerd.

Tijdens het uitgraven van een noord-zuid georiënteerde ontwateringsloot dwars over het voormalige terrein van de hoeve Ten Houte werden nog aanvullende waarnemingen naar de gracht gedaan. Voor deze werkzaamheden was toestemming verleend door de archeologische dienst van de gemeente Breda aangezien deze sloot niet dieper zou worden aangelegd dan 50 cm onder het maaiveld. Dit zou betekenen dat eventuele sporen (vooral grachten) minimaal verstoord zouden worden. Bij het graven van de sloot werden op minstens twee plekken brede verspreidingen van zwarte humeuze grond met puin zichtbaar. Het was niet meteen duidelijk of deze concentraties hoorden bij de grachten van de burcht. Deze sporen zijn verder onderzocht door middel van boringen (afb. 12). De eerste verspreiding

Breda, Trippelenberg, boorprofiel



context 2 en 3 in detail



Afbeelding 12
Boorprofielen

(context 2) lag van 30 – 50m ten zuiden van het noordelijke uiteinde van de sloot. In de boringen is de venige vulling van de gracht aangetroffen tussen 42 en 45m. Een tweede verspreiding (context 3) was in het vlak te zien tussen 83 en 103m. Bij deze verspreiding is dezelfde vulling aangetroffen in de boringen tussen 98 en 101m. In beide instanties ligt de bovenkant van de venige vulling ongeveer 1.5m onder het maaiveld. Opvallend is dat bij beide grachten grof puin is aangetroffen binnen de grachten – bij de middelste gracht 6m ten noorden van de gracht en bij de zuidelijke gracht tussen 3 en 9m ten noorden van de gracht. Mogelijk is dit puin aangevoerd om de grachten te dempen. Uit een vergelijking van de veldresultaten met de historische aanwezige kaarten, blijkt dat de ligging van de grachten die in de sloot zijn aangetroffen, overeenkomt met de middelste en de meest zuidelijke gracht van het 8-vormige grachtenpatroon. De aangetroffen grachten liggen tussen 5 en 10m ten zuiden van de grachten zoals die door Loodwijk en Leenders¹⁴ op basis van de kaart uit 1622 zijn aangegeven. Waarschijnlijk lag de meest noordelijke gracht net buiten het terrein in het huidige Paardenbos en lijkt het erop dat deze gracht door de aanleg van een sloot langs dit bos grotendeels verdwenen is.

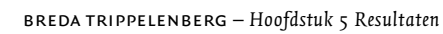
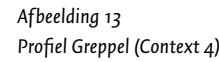
De gemeente Breda heeft in overleg met het Waterschap besloten de nieuwe meander naar het oosten te verleggen omdat de meander de gracht zou doorsnijden en daarmee zou verstoren. De resten van de gracht blijven nu behouden. Verder is besloten om het maaiveld van het terrein hier niet met 50 cm te verlagen, waardoor alle sporen onder het maaiveld intact blijven. Ook de sloot die dwars over het terrein als perceelscheiding is aangebracht en waarin de grachten zichtbaar waren als donkere verkleuringen met een puinvulling, wordt met een laag zand afgedekt. Gedacht wordt aan het aanbrengen van beplanting en een infobord nabij de wandelroute om deze oude woonplaats uit de Middeleeuwen weer voor bezoekers van het gebied herkenbaar te maken. Hierover zal nog nader overleg plaatsvinden.

5.2 PROEFSLEUVEN HOUTBRUG

Wat archeologische resten betreft, met name de belegeringswerken, hebben deze putten niets opgeleverd. Alleen in put 6 was er een oost-west georiënteerde greppel te herkennen; deze is gedocumenteerd in het oostprofiel van deze werkput (afb. 13). De datering van deze greppel is onduidelijk. De greppel is niet te zien op de oudste kadastrale kaart uit 1832. De geringe diepte (95 cm), de vlakke bodem en de venige vulling maken een relatie met de belegeringswerken onwaarschijnlijk. Van elke put zijn twee profielkolommen gedocumenteerd (afb. 14).

De putten waren niet diep genoeg aangelegd om de dekzand te bereiken (maar wel diep genoeg om te zien of er archeologie aanwezig was) met een gemiddelde diepte van 1.50m. De lagen opgenomen in de profielen zijn afgezet in een beek. De

24



Hoofdstuk 6

Waardering en aanbevelingen

Archeologisch onderzoek op de locatie Trippelenberg heeft de aanwezigheid van archeologische waarden op enkele plaatsen aangetoond. Het betreft nederzettingssporen uit de Late Middeleeuwen. De aangetroffen bewoningssporen bestonden uit grachten uit de Late Middeleeuwen behorende bij de hoeve Ten Houte. Hoofdstructuren, zoals boerderijplattegronden, bijgebouwen of waterputten, zijn niet aangetroffen. De verwachting is wel dat deze in de directe nabijheid gelegen moeten hebben. In het onderzoeksgebied Trippelenberg Noord en Zuid is sprake van grotendeels verstoord bodemprofiel. Alleen in het deel nabij de oude hoeve en in de zuidpunt van het terrein was de verstoring minimaal.

Conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 2.0) is een waardering van de onderzoekslocatie Trippelenberg Noord uitgevoerd. Hierbij is ondermeer gekeken naar zaken zoals gaafheid van de vindplaats, conservering van de sporen en het vondstmateriaal, zeldzaamheid van het aangetroffen. Dit heeft geleid tot de onderstaande waardestelling.

Waarden	Criteria	Scores
Beleving	Zichtbaarheid	nee
	Herinneringswaarde	nee
Fysieke kwaliteit	Gaafheid	2 (midden)
	Conservering	2 (midden)
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	2 (midden)
	Informatiewaarde	3 (hoog)
	Ensemblewaarde	2 (midden)
	Representativiteit	NVT

Op het terrein restte voorafgaand aan het archeologisch onderzoek niets wat aan een vroegere bestemming herinnerde. In de jaren 70 is het hele gebied volledig geëgaliseerd en deels afgegraven, waardoor een groot deel van het terrein in grote mate verstoord is. Op de locatie van de oude hoeve Ten Houte zijn nog wel de diep ingegraven grachten redelijk goed bewaard. Dit heeft geresulteerd in een middelgrote waarderingsscore (2) voor gaafheid. Een vergelijkbare waardering geldt voor de conservering. Conservering van de artefacten is naar verwachting goed, vooral ook het organische materiaal (2).

De aangetroffen bewoningssporen, in de vorm van grachten, zijn een middelgrote zeldzaamheid toe te schrijven (waarderingsscore 2). De waarde van de grachten is alleen hoog wanneer deze als onderdeel van het bijbehorende erf worden opgegraven. Verder is er sprake van een hoge informatiewaarde (3). Overige structuren die in de nabijheid te verwachten zijn betreffen de nog diep ingegraven palen van gebouwplattegronden, waterputten en perceelsgreppels. Concluderend kan worden gezegd dat op grond van de middelgrote tot grote waarde van de aangetroffen grondsporen behoud in of ex-situ aan te bevelen is.

Archeologisch onderzoek op de locatie Houtbrug heeft aangetoond dat door de lage ligging nabij de Aa of Weerij's grote delen van het terrein in het verleden niet geschikt zijn geweest voor bewoning. Ook de ligging van de 17e eeuwse verdedigingslinies is hier niet vastgesteld. Er zijn wel een paar intacte bodemprofielen nader onderzocht waardoor informatie over de ontwikkeling van het terrein is verkregen. Aangezien nader archeologisch onderzoek hier nauwelijks meer informatie zal opleveren dan tot nu toe, wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen.

LITERATUUR

- Arcadis (2004) *Aanvullende Archeologische Inventarisatie Trippelenberg*, Breda Arcadis Ruimtelijke Ontwikkeling bv, Regio Zuid.
- Berendsen, H.J.A., 2000, *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen, 2e druk, 220p.
- Brandenburgh, C.R., R.H.L.M. Berkvens, R.D. Hoegen en L.I. Kooistra, (2002) Van woonstalboerderij tot legerkamp. Archeologisch onderzoek in Breda-West. In: *Brabants Heem*, 54, 4.
- Erfgoedbrief Breda 1, 5-7.
- Koot, C.W. en R. Berkvens (red.), *Bredase Akkers Eeuwenoud. 4000 jaar bewoningsgeschiedenis op de rand van zand en klei* (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 102/Erfgoedstudies Breda 1), Breda 2005.
- Leenders, K.A.H.W., (2004) *Cultuurhistorische landschapsinventarisatie gemeente Breda*. Breda.
- Loodwijk, J. en K. Leenders (1975) *Archeobericht – Noodonderzoek Kasteelweide Prinsenhoef in Het Hout*. Breda.
- Mulder, E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong (2003) *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff bv, Houten, 379p.

NOTEN

- 1

De Mulder et al., 2003
- 2

Berendsen, 2000; De Mulder et al., 2003
- 3

Berendsen, 2000
- 4

De Mulder et al., 2003
- 5

Arcadis, 2004
- 6

Archisnr. 127308
- 7

Erfgoedbrief Breda 1, 5-7
- 8

Koot en Berkvens (red.), 2005
- 9

Leenders, 2004
- 10

Loodwijk en Leenders 1975
- 11

Brabants Heem 54, nr. 4, 2002
- 12

Arcadis, 2004
- 13

1975
- 14

1975

