Erfgoedrapport Breda 72

Breda Werftseweg Vierde bergboezem

Archeologische begeleiding

drs. J. Nollen

Gemeente Breda

COLOFON

Titel: Breda, Werftseweg Vierde bergboezem
Erfgoedrapport Breda 72

Auteurs: drs. J. Nollen
Kaarten: H. de Kievith
Eindredactie en autorisatie: drs. F.J.C. Peters

Veldwerk en uitwerking: J. Harmanus, drs. J. Nollen, G. Otten, A. Peemen, A. Schut, vrijwilligers gemeente Breda
Senior archeoloog: drs. F.J.C. Peters

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

ISSN: 2210-9552

© Gemeente Breda, 2012

Gemeente Breda

Directie Ontwikkeling
Afdeling Ruimte
Postbus 90156
4800 RH Breda

Breda Werftseweg Vierde bergboezem

Archeologische Begeleiding

drs. Joeske Nollen

Inhoudsopgave

1 Inleiding – 7
2 Ligging en aard van het terrein – 9
3 Landschappelijke gegevens en historische context – 11
4 Archeologische achtergronden – 15
5 Doelstelling – 17
6 Werkwijze – 23
7 Resultaten – 25
8 Conclusie – 27
9 Waardering en aanbeveling – 31
10 Literatuur – 33

Bijlage 1 Luchtfoto 1955 – 35
Bijlage 2 Luchtfoto 2011 – 36
Bijlage 3 Uitsnedes topografische kaarten – 37

1 INLEIDING

In opdracht van de provincie Noord Brabant dienst landelijk gebied, heeft in de periode van januari 2011 t/m maart 2011 een Archeologische Begeleiding conform IVO-proefsleuven plaatsgevonden op het terrein Werftseweg Vierde bergboezem. Aanleiding voor het onderzoek is de bodemverlaging die op het terrein plaatsvindt ten behoeve van natuurontwikkeling.

Het doel van de Archeologische Begeleiding conform IVO-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.

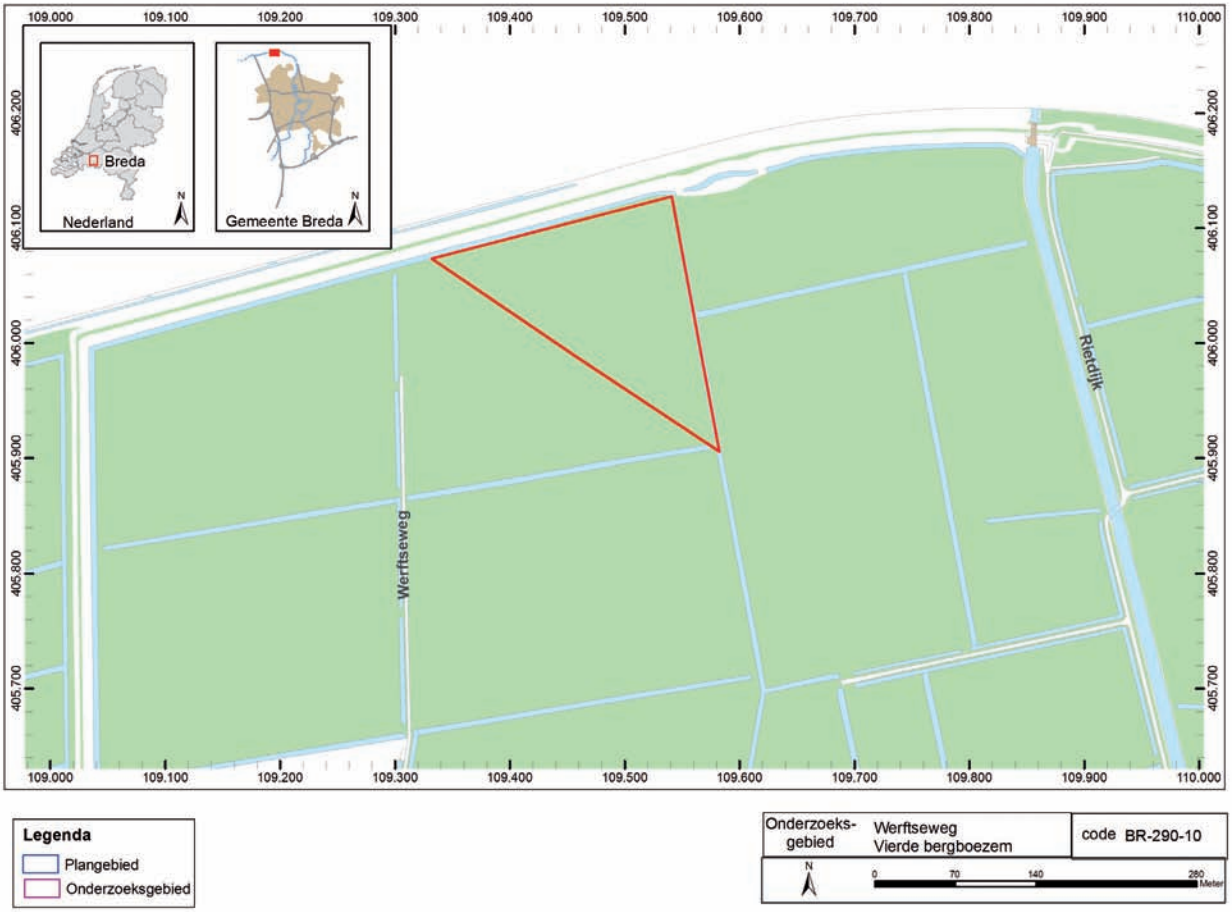
Administratieve gegevens

Provincie Noord-Brabant
Gemeente Breda
Plaats Breda
Toponiem Werftseweg
Objectcode BR-290-10
Noord-coördinaten 109.389 / 406.091, 109.447 / 406.104
Zuid-coördinaten 109.514 / 405.997, 109.522 / 406.032
Kadaster-nrs BDA 00 L 48
Kaartblad 44 D
Onderzoeksmeldingsnr. 44438
Opdrachtgever Alfons keizer, provincie Noord Brabant Dienst Landelijk Gebied
Bevoegd gezag Gemeente Breda, drs. Johan Hendriks
Uitvoerder Gemeente Breda, Bureau Cultureel Erfgoed
Senior archeoloog drs. Erik Peters
Veldarcheoloog drs. Joeske Nollen
Veldtechnicus drs. Kirsten van Campenhout

2 LIGGING EN AARD VAN HET TERREIN

Het onderzoeksgebied ligt ten noorden van het centrum van de gemeente Breda (Afbeelding 1). Het perceel is niet bebouwd. Het onderzoeksgebied is gelegen ten westen van het noord-zuid lopende gedeelte van de Rietdijk en ten oosten van de Werftseweg. Ten noorden van dit terrein ligt de dijk langs de Mark, de zuid- en westgrens worden gevormd door perceelgrenzen. Het plangebied is in gebruik als grasland.

Afb. 1
Onderzoeksgebied Werftseweg Vierde bergboezem op topografische ondergrond.



Afb. 2
Voorgenomen ontwikkeling in het plangebied.

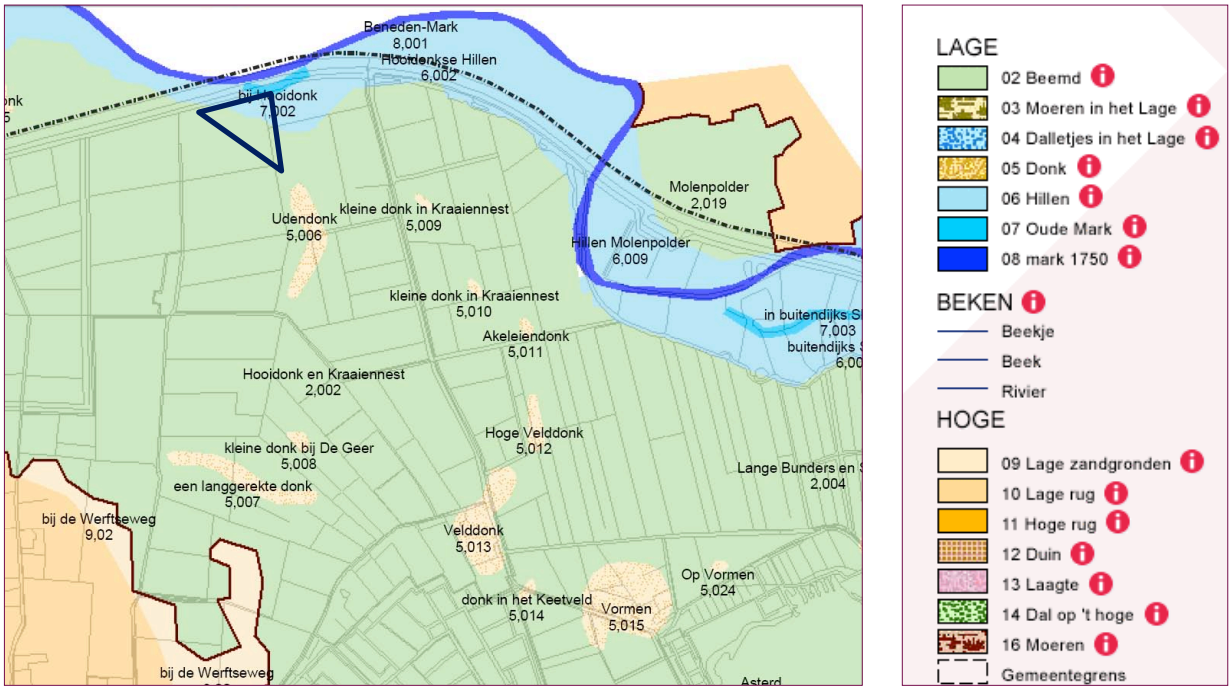
3 LANDSCHAPPELIJKE GEGEVENS EN HISTORISCHE CONTEXT

Volgens de kaart fysisch landschap van Leenders (2006) ligt het gebied in het 'Lage' beemdenlandschap, het holocene gebied in Breda waar vooral klei en veen voorkomen (Afbeelding 3). In dit gebied komt het pleistocene dekzand vaak op geringe diepte voor. Bovenop het pleistocene zand liggen uitwiggende veen- en kleilagen, behorend tot het Hollandveen Laagpakket en Laagpakket van Walcheren. De klei is na overstromingen in het landschap afgezet, waarschijnlijk vooral tussen het midden van de 14de en het midden van de 16de eeuw (Leenders 2006). Het onderzoeksgebied ligt gedeeltelijk in het oude dal van de Mark waarvan 'bij Hooidonk' (7.002) mogelijk nog een stuk van een oude rivierbedding in de ondergrondaanwezig is (Afbeelding 3).

Het onderzoeksgebied bestaat in het noorden bij de dijk uit kalkarme drechtvaaggronden die bestaan uit zware klei (code eMv41C). In het zuiden bestaat de bodem uit waardveengronden op zand dat niet dieper ligt dan 120 centimeter onder maaiveld (code kVz)[1].

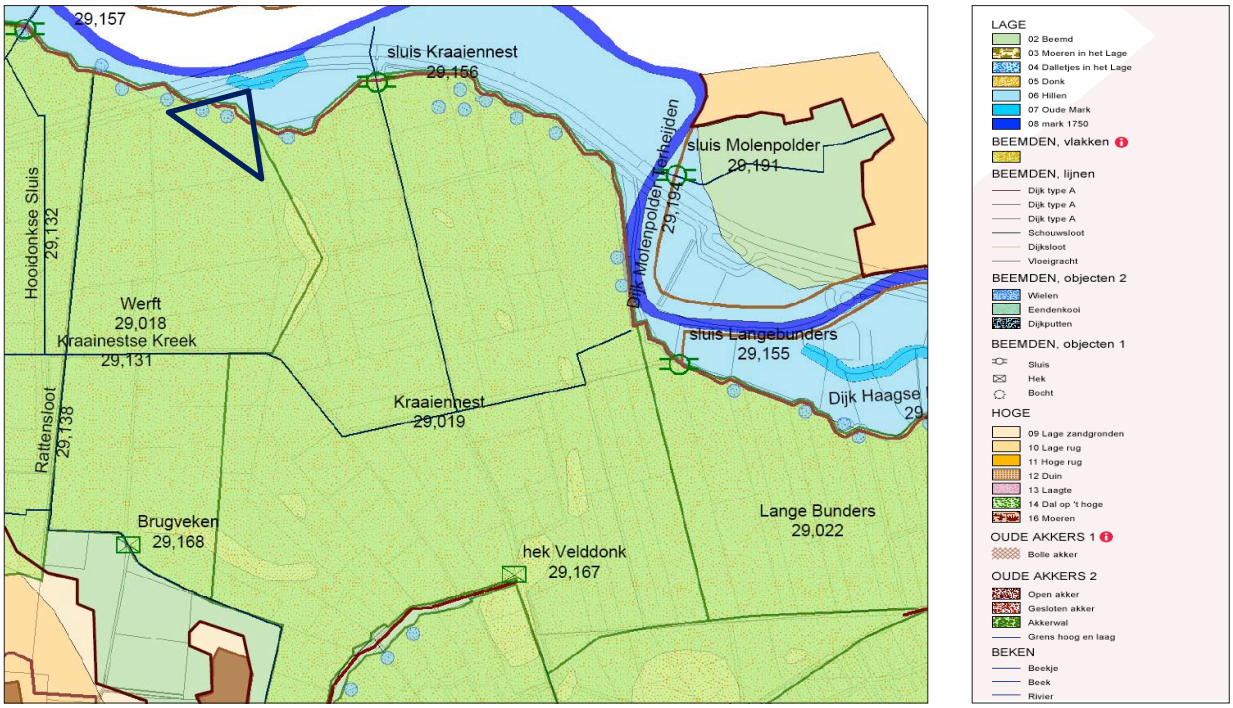
Afb. 3
Het fysisch landschap volgens Leenders 2006, waarbij het onderzoeksgebied met de donkerblauwe driehoek is aangegeven.

Het onderzoeksgebied maakt deel uit van een beekdalzone. Beekdalzones en lager gelegen gebieden werden in het verleden werden vaak gebruikt als dumpplaats voor afval van neder-



zettingen die op de hoger gelegen delen in het landschap lagen. Daarnaast kunnen infrastructurele constructies, (rituele) deposities, perceleringssystemen, etc. worden aangetroffen[2]. Daarnaast is de kronkeldijk langs de Haagse Beemden (29.002) aanwezig met twee wielen. Het is een type b-dijk van omstreek 1375. Dit type dijk is een langs een middeleeuwse rivier gelegen kronkelende dijk met talloze wielen. De zwaarste kleiafzettingen liggen buiten die dijk. Deze dijken dateren hier in aanleg van de twee helft van de veertiende eeuw (Afbeelding 4).

Afb. 4
De themakaart akkers en beemden volgens Leenders 2006, waarbij het onderzoeksgebied met de donkerblauwe driehoek is aangegeven.

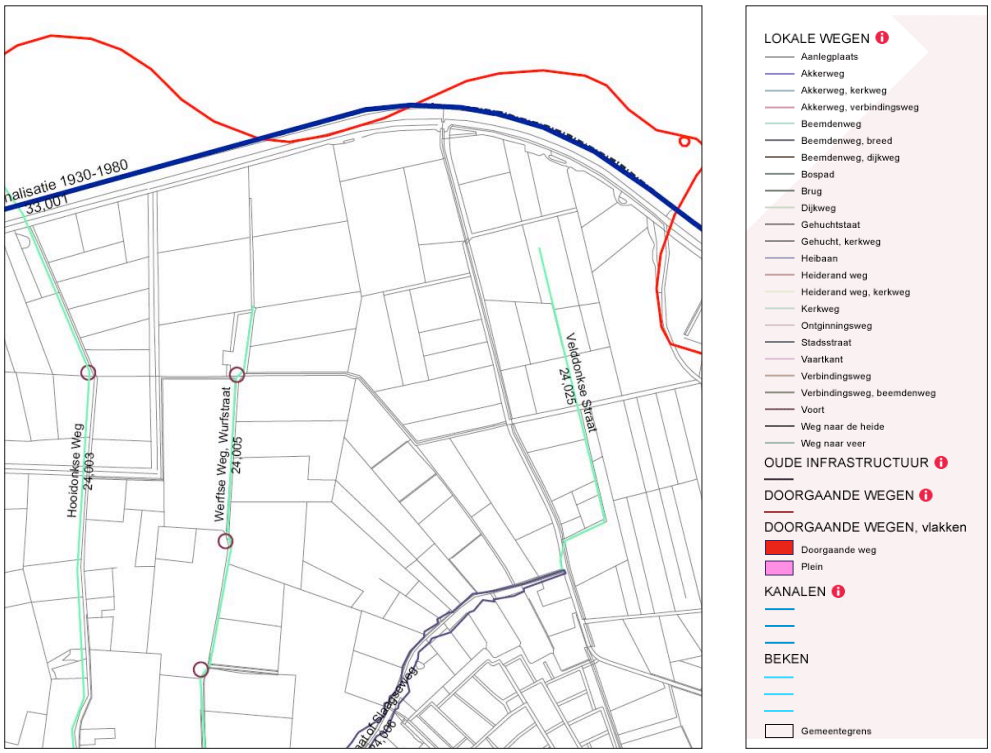


Afb. 5
De themakaart bestuurlijk en militair volgens Leenders 2006, waarbij het onderzoeksgebied met de donkerblauwe driehoek is aangegeven.

In dit onderzoeksgebied van beemden en lage zandgronden zijn geen nederzettingsresten bekend. Ook militaire resten zijn binnen het onderzoeksgebied niet bekend. Ten zuidoosten van het onderzoeksgebied ligt wel het schansje genaamd schansje aan de Mark tegenover de Kleine Schans (35.012). En ten oosten van het onderzoeksgebied aan de andere kant van de rivier ligt een schans bij Terheijden genaamd de Kleine schans (35.013).

Er lopen wel drie lokale wegen in de directe omgeving van het onderzoeksgebied. Op de locatie van de huidige Werftseweg liep vroeger de beemdenweg genaamd Werfste Weg of Wurftstraat (24.005). Op de locatie van de huidige Bredestraat, ten zuiden van het onderzoeksgebied, liep de Brede beemdenweg ook wel de Bredestraat of Slaagseweg genoemd (24.006). En ten oosten van het onderzoeksgebied lag de beemdenweg genaamd de Veldonkse straat (24.025) (Afbeelding 6).

Het onderzoeksgebied ligt op de grens tussen de Polder Werft (29.018) en de Polder Kraaiennest (29.019). Tussen beide gebieden in ligt Sluis Kraaiennest waarvan de vermoedelijke eerste aanleg in 1374 was (Afbeelding 4).



Afb. 6
De themakaart infrastructuur volgens Leenders 2006, waarbij het onderzoeksgebied met de donkerblauwe driehoek is aangegeven.

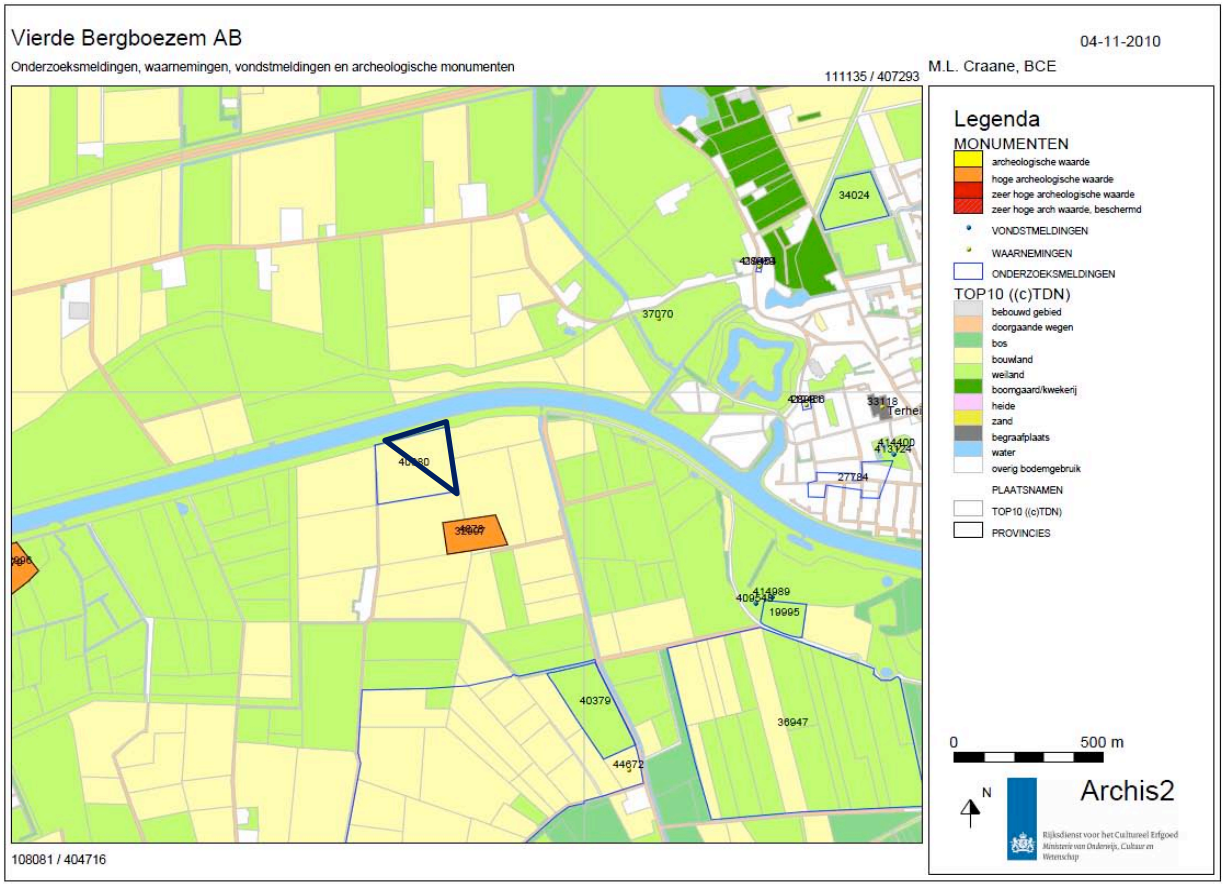
4 ARCHEOLOGISCHE ACHTERGRONDEN

Direct ten zuiden van het onderzoekgebied ligt een terrein dat in Archis wordt aangeduid als monument vanwege de hoge archeologische waarde (monumentnummer 4878), dit is echter geen rijksmonument. Het betreft de Udendonk (5.006) (natuurlijke zanddonk). Het zou mogelijk een huisterp kun bevatten (Beex 1970). Bij boringen in 1976 en een veldcontrole door RAAP in 1990 zijn echter geen vondsten gedaan. Er wordt daarom gesuggereerd dat dit complex geen huisterp is maar een ophoging die verband houdt met het beleg van Breda (Afbeelding 7).[3]

Op dezelfde locatie als het huidige onderzoeksgebied en direct ten zuiden van het onderzoeksgebied bevinden zich onderzoeksmeldingen 40380 en 40379 behorende tot een IVO-proefsleuven dat is uitgevoerd in 2010 door BAAC bv.

De proefsleuven binnen het huidige onderzoeksgebied hebben naast enkele niet gedateerde greppels sporen opgeleverd die gerelateerd konden worden aan de kronkeldijk en die in verband konden worden gebracht met economische activiteiten (moernering). Op het

Afb. 7
Onderzoeksmeldingen, vondstmeldingen, waarnemingen en archeologische monumenten uit Archis.



zuidelijke gelegen perceel werden in tegenstelling tot de huidige onderzoekslocatie geen behoudenswaardige sporen aangetroffen.

Ten zuiden van het onderzoeksgebied is in 1995 een groot gebied onderzocht door middel van een veldverkenning en een booronderzoek uitgevoerd door RAAP. (Dit onderzoek heeft meldingsnummer 11351. Als onderdeel van dit onderzoek is een waarneming op de zanddonk gedaan waarbij op verschillende plaatsen vuursteen is aangetroffen en materiaal uit de late middeleeuwen (waarnemingsnummers 44664, 44665, 44666, 44668, 44669, 44672). Waarneming 44672 is gedaan in het perceel direct ten zuiden van het huidige plangebied. Ook zijn bij dit onderzoek enkele fragmenten middeleeuws aardewerk gevonden en een glazen La Tène-armband. In alle gevallen betreft het losse vondsten.

Onderzoeksmelding 19995 betreft een inventariserend veldonderzoek dmv proefsleuven ten zuidoosten van het onderzoeksgebied door de Gemeente Breda en BAAC van het schansje zoals benoemd in het vorige item. Ook zijn bij dit onderzoek resten van infrastructurele werken uit de middeleeuwen en nieuwe tijd. De kronkeldijk uit ongeveer 1375 en het dijkje Buitendijks Slangwijk uit de 16e eeuw dat vermoedelijk in oorsprong het trekpad is geweest dat er al voor 1596 lag.

Onderzoeksmelding 36947 betreft een inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven ten oosten van het gebied 1 door de Gemeente Breda aan de Rietdijk Oost. Hierbij zijn alleen oude perceelsgrenzen waargenomen en waarschijnlijk een overblijfsel van een dijk. Er is echter geen uitgebreid archeologisch onderzoek gedaan.

5 DOELSTELLING

Een archeologische begeleiding heeft tot doel het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden die van belang is voor kennisvorming over het verleden. Daarbij dient voldoende inzicht te worden verworven 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. Een combinatie van het archeologische onderzoek in de vorm van een begeleiding met de bodemverlagende werkzaamheden is noodzakelijk omdat het niet zeker is dat de bodemverstorende werkzaamheden het archeologische sporenniveau zullen bereiken. Een archeologisch onderzoek conform KNA 3.2 is hierbij niet wenselijk omdat de bodemverstorende werkzaamheden het bodemarchief misschien niet gaan verstoren, en bij een opgraving wordt het bodemarchief in elk geval niet behouden.

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.

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 nederzettingskern 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.

Het onderzoek betreft een Archeologische Begeleiding conform IVO-P ter plaatse van de voorgenomen zone met bodemingrepen. Bij het onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen richtinggevend:

- Zijn er sporen van metaalbewerking aanwezig?
- Zijn er sporen van moernering aanwezig?
- Zijn er sporen van bewoning aanwezig?
- Is het mogelijk de aard en datering van de tijdens de IVO-P aangetroffen sporen nauwkeuriger te bepalen?
- Hoe is de bodemopbouw in het gebied (tevens eventueel door middel van boringen in kaart te brengen)?
- Zijn er sporen uit het paleolithicum/mesolithicum aanwezig?
- Zijn er sporen uit (het neolithicum,) de bronstijd, ijzertijd of Romeinse tijd aanwezig?
- Zijn er sporen van ontginning aanwezig?
- Is er sprake van een esdek en wat is de ontwikkeling en datering hiervan?

- Zijn er sporen die wijzen op middeleeuwse oorsprong van de bewoning?
- Zijn er sporen van oudere infrastructuur aanwezig?
- Is er bebouwing aanwezig?
- Zijn er aanwijzingen voor activiteiten uit de Spaanse tijd? Zijn er sporen van een legerkamp, of omwalling?
- Zijn er nog andere (bewonings)sporen?
- Wat is de aard, omvang (begrenzing vaststellen), datering, context, gaafheid, kwaliteit van de aangetroffen sporen?
- Wat is de waarde van de aangetroffen sporen?

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

Landschap

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

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 voedseleconomie; het gebruik van ruimte in huizen en op erven.

Bewoning / Nederzetting

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

- Welke dieren (gedomesticeerd en wild) kwamen in de nederzetting zelf of in de omgeving daarvan voor, zowel op het land als in het water, wat was de aard van de relatie van de mens met deze dieren en welke invloed hadden deze op de leefwijze van de mens ter plaatse van de archeologische vindplaats?

Verkaveling

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

Infrastructuur

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

Vestingbouw

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

Complextype/Ensemble

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

Op basis van het inventariserende veldonderzoek dient uitspraak te worden gedaan over de eventuele aanwezigheid van archeologische 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

In opdracht van de provincie Noord Brabant Dienst Landelijk Gebied zijn in de periode januari t/m maart 2010 de bodemverlagingen in het gebied archeologisch begeleid. Voor de natuurontwikkeling was de verlaging van de bodem maar tot op een bepaalde diepte noodzakelijk. Zoals in afbeelding 2 is aangegeven zou het hele terrein 40 centimeter worden verlaagd en zouden de twee wielen opnieuw worden uitgegraven. De oude kronkeldijk zou opnieuw in het landschap worden aangelegd.

Er werd niet dieper gegraven dan de voorgenomen bodemverlaging. De bodemverlaging en de aanleg van de wielen is archeologisch begeleid door een senior archeoloog hierbij is aandacht besteed aan het eerder zichtbaar worden van sporen en vondsten. Dergelijke vondsten en sporen dienden te worden gedocumenteerd voordat verder werd ontgraven naar een mogelijk dieper sporenvlak. Als het spoorniveau niet bereikt werd zou de ondergrond niet gedocumenteerd worden. De archeologische begeleiding zou dan volgend zijn op de werkzaamheden. Daar waar het spoorniveau wel bereikt werd zouden de archeologische werkzaamheden leidend worden en zou er een archeologisch vlak worden aangelegd. Op momenten dat er ontgraven werd en bij de aanleg van de wielen zijn de werkzaamheden archeologisch begeleid.

De ontgravingen werden uitgevoerd door een graafmachine met gladde bak waarbij de ontgravingsdieptes en de exacte locatie van de te ontgraven wielen en de bijbehorende taluds met een GPS gestuurd computersysteem in de graafmachine werd aangegeven.
Het ontstane vlak en de stort zijn met een metaaldetector onderzocht.

7 RESULTATEN

7.1 Ondergrond en stratigrafie

Tijdens de archeologische begeleiding konden er geen profielen gedocumenteerd worden omdat de werkzaamheden dit niet toelieten. Alleen in de geleidelijk aflopende taluds van de gegraven wielen zijn de verschillende bodemlagen waargenomen. Tijdens het proefsleuvenonderzoek van BAAC in 2010 kon de bodemopbouw wel goed worden bestudeerd.[4] Hieruit kwam naar voren dat aan de noordkant van het plangebied bovenop de veenafzetting nog oeverafzettingen van de Mark aanwezig waren bestaande uit blauwgrijze zwak zandige en sterk siltige klei. In het midden van het plangebied was op het verspoelde dekzand alleen nog een veenpakket aanwezig van meer dan 50 centimeter diep en in het zuidelijke deel van het plangebied kwam soms het verspoelde dekzand aan de oppervlakte. Tijdens de door ons begeleide ontgravingen is alleen de veenlaag en in het zuiden van het terrein het verspoelde dekzand in zicht geweest. Daar waar de bodem werd ontgraven voor de aanleg van de wielen is ook de verspoelde dekzandlaag aangetroffen onder de veenlaag. Behalve de opgevulde greppel die langs de kronkeldijk heeft gelopen zijn er geen sporen in de veenlaag en ook niet in het dekzand aangetroffen.

Afb. 8
Het afgegraven terrein, in het veen tekent zich de greppel langs de kronkeldijk duidelijk af. Onderaan links de nieuw gereconstrueerde dijk, rechts bovenin de huidige dijk langs de Mark. De foto is genomen richting het noordwesten.

7.2 Sporen en structuren

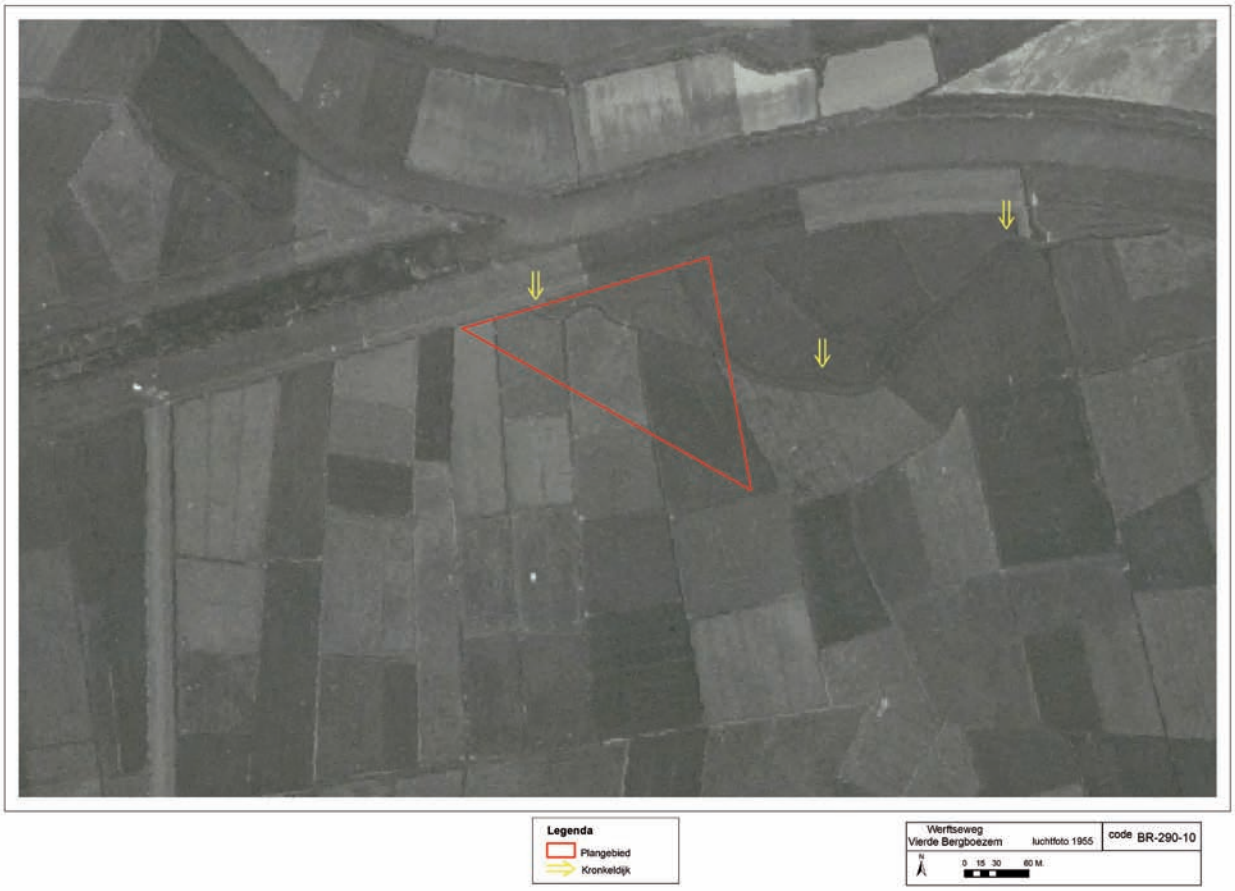
Tijdens de begeleiding is er één spoor waargenomen. Dit was de greppel die parallel aan de kronkeldijk heeft gelegen. Deze greppel is ook tijdens het proefsleuvenonderzoek van BAAC in 2010 en tijdens de archeologische waarneming door Bureau Cultureel erfgoed in 2009 op het naastgelegen perceel waargenomen. Tijdens het proefsleuvenonderzoek van BAAC heeft dit spoor structuurnummer 2 gekregen.[5] De opgevulde greppel tekende zich duidelijk af in het veen vanwege de afwijkende vulling bestaande uit brokken veen klei en zand (Afbeelding 8). De kronkeldijk stamt waarschijnlijk uit de late middeleeuwen en bleef tot 1988 zichtbaar in het landschap, waardoor wordt vermoed dat de greppel voor een niet nader te bepalen periode gelijktijdig met de dijk moet hebben bestaan.

De greppel was gemiddeld 5,5 meter breed. Tijdens het proefsleuvenonderzoek is deze greppel gecoupeerd en het diepste punt van deze greppel lag op 0,21 meter onder NAP. Op de luchtfoto uit 1955 is de ligging van de dijk nog herkenbaar. De dijk zal aan de noordzijde parallel aan deze greppel hebben gelopen.

7.3 Vondsten

Tijdens de archeologische begeleiding is er geen vondtmateriaal aangetroffen.

Afb. 9
Luchtfoto uit 1955 waarop de dijk nog herkenbaar is.



8 CONCLUSIE

De archeologische begeleiding die op het terrein heeft plaatsgevonden ten behoeve van de natuurontwikkeling heeft behalve de greppel langs de kronkeldijk geen andere sporen of vondsten opgeleverd. Deze greppel had een breedte van 5,5 meter en was opgevuld met brokken veen, klei en zand. De kronkeldijk stamt waarschijnlijk uit de late middeleeuwen en bleef tot 1988 zichtbaar in het landschap, waardoor wordt vermoed dat de greppel voor een niet nader te bepalen periode gelijktijdig met de dijk moet hebben bestaan. De dijk die door Leenders in zijn cultuurhistorische inventarisatie is aangegeven bleek in grote lijnen juist te zijn aangegeven. Wanneer de projectie van de Dijk Haagse Beemden-NO (29.002) uit de cultuurhistorische inventarisatie (CHI) vergeleken wordt met de luchtfoto uit 1955 en met de ligging van de aangetroffen greppel blijkt dat de dijk iets te noordelijk en iets kronkeliger in de CHI is aangegeven dan deze in werkelijkheid lag. De wielen die Leenders ten zuiden van de dijk lokaliseert, zijn tijdens deze begeleiding en tijdens het proefsleuvenonderzoek dat door BAAC uitgevoerd is niet waargenomen (bijlage 1). De moerneringsporen, kuilen en afwateringsgreppels die tijdens het proefsleuvenonderzoek van BAAC op het terrein zijn gevonden werden tijdens de archeologische begeleiding niet meer aangetroffen. Dat komt omdat de bodemverlaging niet zo diep is geweest dat het archeologisch vlak waarin deze sporen tijdens het proefsleuvenonderzoek zichtbaar werden, is bereikt. De mogelijk aanwezige archeologische sporen op dit deel van het terrein zijn dus in situ behouden.

Er moet worden opgemerkt dat de nieuwe kronkeldijk, die is aangelegd om het historische landschap gedeeltelijk terug te brengen, niet geheel op de juiste locatie is aangelegd. In grote lijnen klopt de ligging ervan wel maar in het oostelijke en het westelijke deel wijkt de ligging van de dijk af van de ligging van de dijk zoals deze uit historische bronnen, oude luchtfoto's en het archeologisch onderzoek bekend is (bijlage 2).

8.1 Beantwoording onderzoeksvragen

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

Zijn er sporen van metaalbewerking aanwezig?

Tijdens deze archeologische begeleiding zijn geen sporen van metaalbewerking gevonden. Het archeologische niveau waarin deze sporen zich tijdens het proefsleuvenonderzoek bevonden werd tijdens het afgraven van de bodem ten behoeve van natuurontwikkeling niet bereikt.

Zijn er sporen van moernering aanwezig?

Tijdens deze archeologische begeleiding zijn geen sporen van moernering gevonden. Het archeologische niveau waarin deze sporen zich tijdens het proefsleuvenonderzoek bevonden werd tijdens het afgraven van de bodem ten behoeve van natuurontwikkeling niet bereikt.

Zijn er sporen van bewoning aanwezig?

Er zijn geen bewoningssporen aangetroffen.

Is het mogelijk de aard en datering van de tijdens de IVO-P aangetroffen sporen nauwkeuriger te bepalen?

Het was niet mogelijk de aard en datering van de tijdens de IVO-P aangetroffen sporen met de archeologische begeleiding nauwkeuriger te bepalen. Tijdens de begeleiding is alleen de greppel langs de kronkeldijk aangetroffen en deze kon vanwege de geldende beperkingen van de begeleiding niet nader onderzocht worden.

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

De bodemopbouw binnen het plangebied is niet overal hetzelfde. Aan de noordkant van het plangebied is de bodem als volgt opgebouwd: verspoeld dekzand, dat wordt afgedekt door een veenlaag waar bovenop nog kleiige oeverafzetting van de mark aanwezig waren. In het midden zijn de overafzettingen van de Mark niet meer aanwezig en bestaat de bodem uit een veenlaag op verspoeld dekzand. En in het uiterste zuiden van het plangebied is de veenlaag niet aanwezig en ligt het verspoelde dekzand aan de oppervlakte.

Zijn er sporen uit het paleolithicum/mesolithicum aanwezig?

Er zijn geen sporen uit het paleolithicum/mesolithicum aangetroffen.

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

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

Zijn er sporen van ontginning aanwezig?

Tijdens de begeleiding zijn geen ontginningssporen aangetroffen. Tijdens het proefsleuven onderzoek en de archeologische waarneming zijn wel afwaterings- en verkavelingssloten aangetroffen. Er zullen dus wel ontginningsporen op het terrein aanwezig zijn geweest alleen zijn die met de ontgrondingswerzaamheden niet aan het licht gekomen.

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

Er is geen esdek in het plangebied aangetroffen.

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

Er zijn geen sporen gevonden die wijzen op middeleeuwse oorsprong van bewoning. Het proefsleuvenonderzoek heeft ook geen (middeleeuwse) bewoningsporen opgeleverd. Wel kwam uit het proefsleuvenonderzoek naar voren dat het gebied al vanaf de 11de-12de eeuw werd ontgonnen. Door de ontginning klinkte het veen in en werd door de verschillen in waterstand van de mark en het maaiveld de aanleg van een dijk noodzakelijk. De moerneringssporen duiden op extensieve uitbating van het veen. Het gebied zou ten tijden van de belegering van Breda zijn geïnundeerd. Hiervan getuigt het mogelijke inundatiedek dat tijdens het proefsleuvenonderzoek in het noorden van het plangebied is aangetroffen.[6]

Zijn er sporen van oudere infrastructuur aanwezig?

Er zijn geen sporen van oudere infrastructuur aangetroffen

Is er bebouwing aanwezig?

Er zijn geen sporen van bebouwing gevonden.

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

Er zijn geen sporen aangetroffen van activiteiten in de Spaanse tijd. Tijdens het proefsleuvenonderzoek is wel een afzettingspakket aangetroffen dat mogelijk is ontstaan bij inundatie van het gebied tijdens één van de belegeringen te Breda.

Zijn er nog andere (bewonings)sporen?

Behalve het spoor van de greppel langs de kronkeldijk zijn er geen andere (bewonings) sporen gevonden.

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

De greppel binnendijks van de kronkeldijk Haagse Beemden-NO (29.002) heeft mogelijk al vanaf de middeleeuwen de dijk geflankeerd. De dijk en de greppel zijn tot 1988 in het landschap aanwezig geweest en waren nog te herkennen op oude topografische kaarten en luchtfoto's (bijlage 3). Daardoor is de ligging en begrenzing van de dijk bekend. Wanneer de greppel is aangelegd kon tijdens deze begeleiding niet worden vastgesteld. De kwaliteit en conservering van de greppel is zeer goed. Dit komt waarschijnlijk omdat de greppel pas in 1988 dichtgemaakt is. De andere sporen zoals kuilen en moerneringskuilen die tijdens het proefsleuvenonderzoek gevonden werden, zijn tijdens de ontgrondingswerkzaamheden niet in zicht geweest en liggen op een dieper niveau. Deze sporen zijn bewaard gebleven.

Wat is de waarde van de aangetroffen sporen?

De aangetroffen greppel scoort laag.

9 WAARDERING EN AANBEVELING

De vindplaats wordt gewaardeerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 3.1(KNA 3.1). Dit waarderingsproces vindt plaats in een aantal stappen:

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

Tabel 1.
scoretabel waardestelling uit de KNA 3.1 waarbij 1 de laagste waarde en 3 de hoogste waarde is

waarden	criteria	scores
beleving	schoonheid	nee
	herinneringswaarde	ja
fysieke kwaliteit	gaafheid	2
	conservering	2
inhoudelijke kwaliteit	zeldzaamheid	3
	informatie waarde	1
	ensemblewaarde	1
	representativiteit	1

1 De criteria schoonheid en herinneringswaarde zijn alleen van toepassing op archeologische vindplaatsen die nog zichtbaar zijn in het landschap. De greppel en de bijbehorende kronkeldijk zijn niet meer zichtbaar in het landschap maar omdat deze elementen pas in 1988 zijn verdwenen uit het landschap leeft dit waarschijnlijk nog wel in de herinnering. Tot de voorgenomen herinrichtingswerkzaamheden behoort het terugbrengen van de kronkeldijk, waardoor de herinnering weer nieuw leven ingeblazen kan worden. Daarom wordt er hoog gescoord op herinneringswaarde.
2 De criteria gaafheid en conservering krijgen een middelhoge score omdat het aangetroffen spoor weliswaar goed geconserveerd is maar dit vooral te danken is aan het feit dat de greppel pas in 1988 is dichtgemaakt. Het is echter mogelijk dat de greppel al vanaf de late middeleeuwen heeft bestaan. In dat geval is de greppel lang in gebruik geweest en is het niet duidelijk hoeveel van de 'oudere fases', door het lange gebruik van de greppel, zijn vergraven.

3 Het criterium zeldzaamheid krijgt een middelhoge score omdat er wel vaker restanten van dijken met een middeleeuwse oorsprong worden gevonden, daarbij is het jammer dat het dijklichaam of een gedeelte daarvan niet meer aanwezig was. De informatiewaarde is laag omdat de ligging van deze greppel en de dijk nog te herkennen was op oude topografische kaarten en luchtfoto's. De ensemblewaarde is op basis van de archeologische begeleiding laag omdat er verder geen sporen en vondsten werden aangetroffen. De representatie scoort daardoor ook laag.

De Archeologische Begeleiding conform IVO-proefsleuven heeft plaatsgevonden tijdens de bodemverlaging en de aanleg van de wielen. De waardering die tijdens het proefsleuvenonderzoek is gegeven blijft van kracht.[7] Er is hier sprake van een behoudenswaardige vindplaats. Het archeologische niveau is tijdens de werkzaamheden niet bereikt. De archeologische sporen blijven dus afgedekt en in situ behouden.

10 LITERATUUR

Berends, M., J. Hendriks (red), 2008. *Erfgoed in context. ErfgoedVisie 2008-2015*, gemeente Breda.

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

Craane, M.L. en Peters, F.J.C., 2010. *Selectiebesluit Archeologie Vierde Bergboezem Gemeente Breda*. Erfgoedbesluit 2010-24. Gemeente Breda.

Craane, M.L. en Peters, F.J.C., 2010. *Programma van Eisen Breda 2010-25, Werftseweg 21, Vierde Bergboezem Archeologische Begeleiding*. Gemeente Breda

Dyselinck, T., 2010. BAAC *Rapport A-10.0093 Breda; Vierde Bergboezem*. BAAC: 's-Hertogenbosch.

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

Kranendonk,P., 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.

Rensink, E., 2008. *KNA Leidraad Beekdalen in pleistoceen Nederland*, (RACM) Amersfoort.

STIBOKA, 1964. *Toelichtingsboekje bij de Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Kaartblad 50 West,* Stiboka Wageningen.

Websites

www.archeologie.breda.nl.

www.watwaswaar.nl

Noten

1 archis2.archis.nl

2 Rensink 2008.

3 archis2.archis.nl

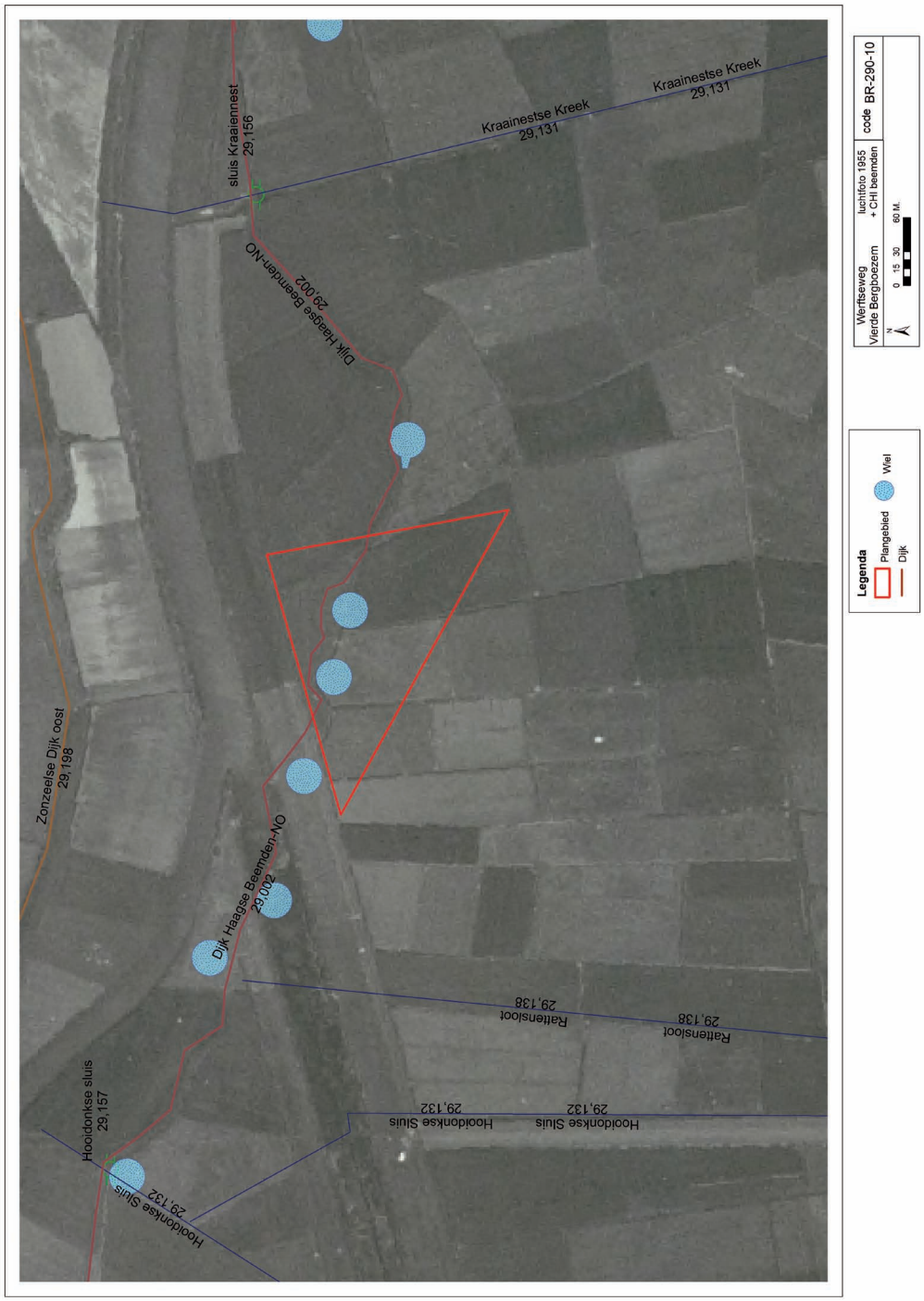
4 Dyselinck 2010.

5 Dyselinck 2010.

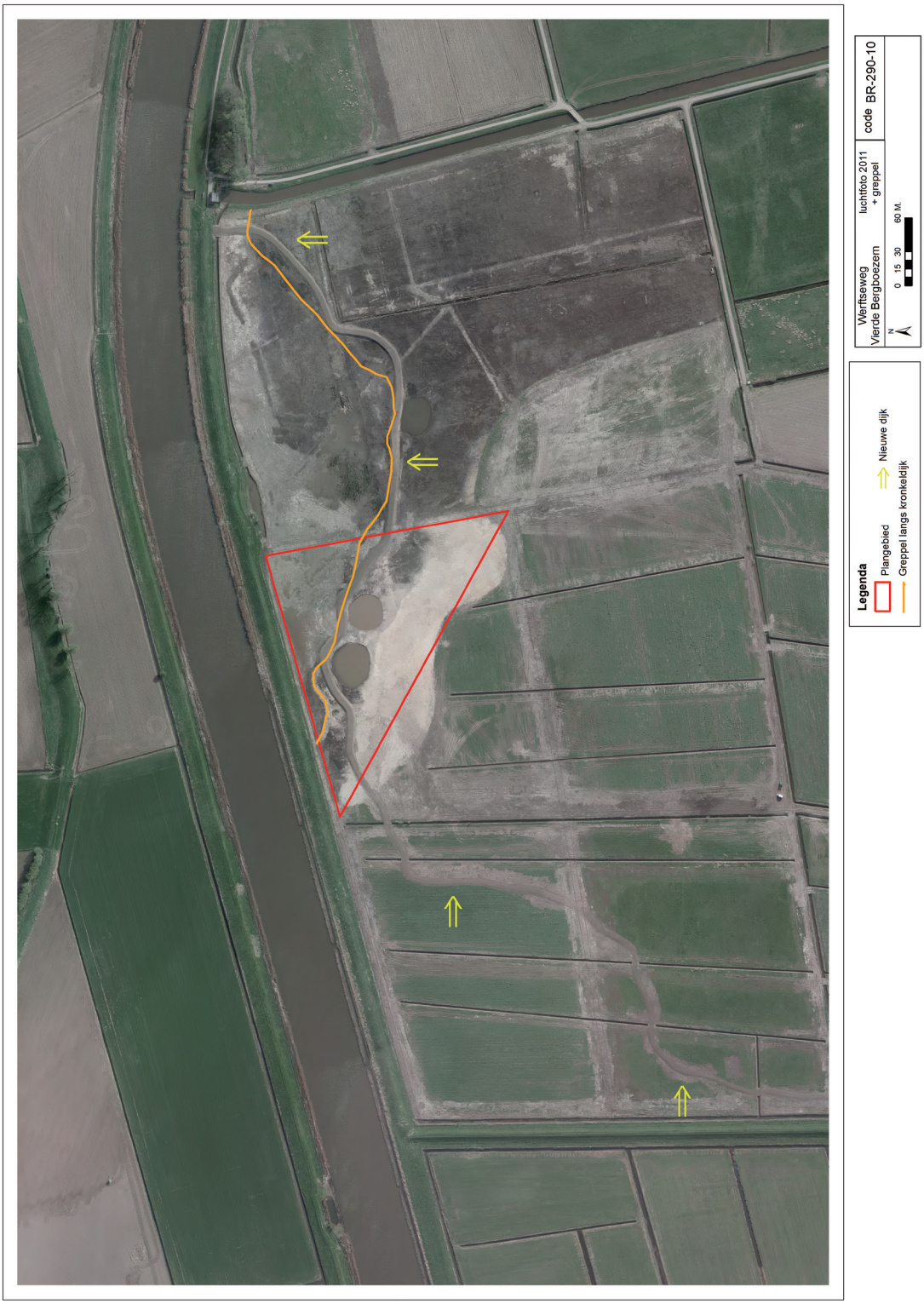
6 Dyselinck, 2010

7 Zie Erfgoedbesluit 2010-24.

bijlage 1: dijken en wielen uit de CHI geprojecteerd op luchtfoto uit 1955



bijlage 2: de aangetroffen greppel langs de voormalige kronkeldijk geprojecteerd op de luchtfoto 2011 waarop de nieuw aangelegde dijk te zien is.



bijlage 3: uitsnedes uit topografische kaarten uit 1958 en 1988 waarop de dijk en de greppel te zien zijn. Het plangebied ligt binnen de rode driehoek.

Topografische kaart uit 1958. Bron: www.watwaswaar.nl

Topografische kaart uit 1988. Bron: www.watwaswaar.nl