

BREDA

GROOT VOS-TERREIN (FASE 3)

Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven
(BR-183-08)

BAAC rapport A-08.0257

Januari 2009

Archeologische Rapporten Breda 87



ARCHEOLOGIE BOUWHISTORIE CULTUURHISTORIE

BREDA

GROOT VOS-TERREIN (FASE 3)

Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven
(BR-183-08)

BAAC rapport A-08.0257

Januari 2009

Archeologische Rapporten Breda 87

Status
definitief

Auteur(s)
drs. F. van Nuenen

Colofon

ISSN:	1873-9350
Redactie:	S. Mooren
Teksten:	F. van Nuenen
Afbeeldingen:	R. Sperwer
Veldwerk:	S. Mooren (Projectleider) F. van Nuenen P. Kubistal N. Krekelbergh
Vondstdeterminatie:	-
Opdrachtgever:	gemeente Breda, Dienst Planeconomie EZGB
Bevoegde overheid:	gemeente Breda, Bureau Cultureel Erfgoed
Uitvoering:	BAAC bv
Copyright:	gemeente Breda / BAAC bv 's-Hertogenbosch

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de gemeente Breda en/of BAAC bv 's-Hertogenbosch.

BAAC bv
Onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie

Graaf van Solmsweg 103
5222 BS 's-Hertogenbosch
Tel.: (073) 613 62 19
Fax.: (073) 614 98 77
E-mail: denbosch@baac.nl

Postbus 2015
7420 AA Deventer
Tel.: (0570) 67 00 55
Fax.: (0570) 61 84 30
E-mail: deventer@baac.nl

Inhoud

1	Inleiding	5
1.1	Algemeen	5
1.2	Ligging van het plangebied	5
1.3	Leeswijzer	6
1.4	Administratieve gegevens	7
2	Achtergrond	9
2.1	Geologische en bodemkundige achtergrond	9
2.2	Archeologische achtergrond	10
2.3	Historische achtergrond	11
2.4	Archeologische verwachting	11
3	Onderzoeksvragen	13
4	Werkwijze	15
5	Resultaten	19
5.1	Bodemopbouw	20
5.2	Interpretatie	22
6	Beantwoording van de onderzoeksvragen, waardering en aanbeveling	23
6.1	Beantwoording van de onderzoeksvragen	23
6.2	Waardering	23
6.3	Aanbeveling	24
7	Samenvatting en conclusie	25
8	Literatuur	27
9	Verklarende woordenlijst	29
	Bijlagen	
	Bijlage 1. Overzicht geologische en archeologische perioden.	
	Bijlage 2. Overzicht NAP hoogten vlak en maaiveld per werkput in meters +NAP.	
	Bijlage 3. Onderzoeksvragen	

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van de gemeente Breda, Dienst Planeconomie EZGB, werd door het onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie (BAAC bv) te 's-Hertogenbosch een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P), waarderende fase, uitgevoerd op het plangebied Groot VOS-terrein (fase 3) aan de Oosterstraat / Verbeetenstraat in de gemeente Breda. Aanleiding tot het onderzoek vormen nieuwbouwplannen in het plangebied. De met deze nieuwbouw gepaard gaande bodemingrepen betekenen een bedreiging voor het bodemarchief. Op de Beleidsadvieskaart Breda I: Archeologie heeft het gehele plangebied een hoge archeologische verwachting. Om een juiste waardering van deze verwachting te kunnen geven werd door het Bureau Cultureel Erfgoed (BCE) van de gemeente Breda een waardestellend inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven noodzakelijk geacht.¹ Dit IVO-P had betrekking op de deelgebieden 3 en 4 van het zogenaamde Groot VOS-terrein aan de Oosterstraat / Verbeetenstraat in de gemeente Breda. Het onderzoek werd uitgevoerd van 6 tot en met 8 augustus 2008 (werkput 3 – 10) en 6 oktober 2008 (werkput 11), conform de richtlijnen van het Bureau Cultureel Erfgoed van de gemeente Breda, de interne BAAC procedures en de KNA versie 3.1.²

1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied ligt in het zuidwesten van de gemeente Breda, iets ten oosten van Princenhage.

Het plangebied bestaat uit twee deelgebieden:

- deelgebied 3 betreft het zogenaamde VOS-terrein aan de Verbeetenstraat. Dit deelgebied bestaat uit twee deelterreinen: een groter terrein aan de oostzijde van de Verbeetenstraat (deelterrein 3.1) en een kleiner terrein aan de westzijde van de Verbeetenstraat (deelterrein 3.2). Deelterrein 3.1 wordt aan de noordzijde begrensd door de Scheldestraat. De oost- en zuidgrens wordt gevormd door de achtergrenzen van de percelen aan respectievelijk de Rijnstraat en Oosterstraat. Aan de westzijde vormt de Verbeetenstraat de begrenzing. Deelterrein 3.2 wordt aan de noordzijde begrensd door een braakliggend terrein, aan de oostzijde door de Verbeetenstraat en aan de zuid- en westzijde door bestaande bebouwing aan de Oosterstraat.
- deelgebied 4 betreft het zogenaamde Satelliet-terrein, ook wel Kronenburgwerf genoemd. Ook dit deelgebied bestaat uit twee deelterreinen: een groter terrein aan de oostzijde van de Oosterstraat (deelterrein 4.1) en een kleiner terrein aan de noordzijde van de Oosterstraat (deelterrein 4.2). Deelterrein 4.1 wordt aan de noord- en westzijde begrensd door de bebouwing aan de Haagweg. De begrenzing aan de zuidzijde door een braakliggend terrein en aan de oostzijde door de Oosterstraat. Deelterrein 4.2 wordt aan de noordwestzijde begrensd door de bestaande bebouwing aan de Haagweg, aan de noordoostzijde door bestaande bebouwing aan de Oosterstraat. Aan de zuidoost- en zuidwestzijde vormt de Oosterstraat de begrenzing.

1 Kaptein 2008.

2 Richtlijnen BCE: Kaptein 2008, bijlage 2; BAAC-procedures: Van Genabeek 2005; KNA versie 3.1: Centrale College van Deskundigen (CCvD) Archeologie 2006.



Afbeelding 1. Ligging van de deelgebieden 3 en 4.

1.3 Leeswijzer

In het navolgende rapport wordt verslag gedaan van dit onderzoek. Daarbij wordt eerst ingegaan op de geologische, bodemkundige en historische achtergronden van het plangebied (hoofdstuk 2). Dit hoofdstuk wordt afgesloten met een archeologische verwachting. In hoofdstuk 3 worden de onderzoeksdoelstellingen en –vragen gepresenteerd. Hoofdstuk 4 geeft een beschrijving van de gevolgde archeologische

methodiek. In hoofdstuk 5 worden de resultaten van het onderzoek beschreven. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een interpretatie. Hoofdstuk 6 is gewijd aan de beantwoording van de onderzoeksvragen en een aanbeveling. Het rapport wordt afgesloten met een samenvatting en conclusie (hoofdstuk 7).

1.4 Administratieve gegevens

Provincie:	Noord-Brabant
Gemeente:	Breda
Plaats:	Breda
Toponiem:	Verbeetenstraat / Oosterstraat
Datum onderzoek:	6 – 8 augustus 2008 (werkput 3 – 10) en 6
oktober 2008 (werkput 11)	
BAAC projectnummer:	A-08.0257
Breda projectcode:	BR-183-08
Coördinaten:	noordwest: 111.035 / 399.275 noordoost: 111.420 / 399.275 zuidwest: 111.035 / 3999.060 zuidoost: 111.420 / 399.060
Oppervlakte plangebied:	circa 19400 m ²
Oppervlakte onderzoeksgebied:	circa 1920 m ²
Complextypen:	n.v.t.
Datering:	n.v.t.
OM-nummer:	30189 (deelgebied 4); 30193 (deelgebied 3)
Soort onderzoek:	IVO-P
Opdrachtgever:	gemeente Breda, Dienst Planeconomie EZGB Contactpersoon: W.J.M. Bakker
Bevoegde Overheid:	gemeente Breda, Bureau Cultureel Erfgoed Contactpersoon: F.J.C. Peters
Bewaarplaats documentatie en vondsten:	momenteel BAAC-kantoor te 's-Hertogenbosch; worden t.z.t. overgedragen aan het Bureau Cultureel Erfgoed van de gemeente Breda

Het plangebied wordt gekenmerkt door lage en hoge dekzandruggen die tot “de Heuvel” behoren. Deze brede dekzandrug wordt geflankeerd door de beekdalen van de Bredaseweg-loop aan de noordwest kant en de Aa of Weerijs aan de zuidoost kant. Het zuidelijk deel ligt op een hoge dekzandrug, terwijl de rest op een lage dekzandrug ligt. Beekdalen komen in het plangebied zelf niet voor.

Bodemkundig bestaat het gebied voor het grootste deel uit dikke (enk)eerdgronden op lemig fijn zand. Ten zuiden van de Oosterstraat kan het akkercomplex genaamd de “open akker Dorre Eik” gesitueerd worden.⁵ Aan de noord- en oostzijde lagen de gesloten oude akkers van “de Heuvel”.

Ten gevolge van de intensivering van de landbouw gedurende de late middeleeuwen raakten de akkers plaatselijk uitgeput door verarming van de grond. Om dit tegen te gaan werden de akkers bemest met een mengsel van plaggen en dierlijke uitwerpselen. Soms werd dit nog verrijkt met stadsafval. Door deze manier van bemesting werd de akker geleidelijk opgehoogd, waardoor een zogenaamd esdek of plaggendek ontstond.⁶ Dit vormt een beschermende laag voor bodemarchief. Bodemkundig worden deze bodems tot de eerdgronden gerekend. Deze bodems kunnen ook binnen het plangebied verwacht worden .

2.2 Archeologische achtergrond

In het gebied ten westen van Breda is veelvuldig archeologisch onderzoek gedaan. Hierbij is onder andere bij het project Breda-West en op het tracé van de A16/HSL-lijn op meerdere locaties grootschalig onderzoek uitgevoerd, waaruit blijkt dat met name de vruchtbare hogere delen van het dekzandlandschap vanaf de bronstijd tot in de middeleeuwen bewoond zijn geweest.

Van het plangebied zelf zijn geen vindplaatsen bekend. Wel werd er in de directe omgeving van het plangebied op meerdere locaties inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd.

Archis-onderzoeksmelding 9537 betreft een proefonderzoek aan de Verbeetenstraat aan de noordzijde van de Scheldestraat, direct ten noorden van deelgebied 3. Hier werden enkele greppels aangetroffen die vermoedelijk een relatie hadden met het beleg van Breda door Spinola in 1624. Deze veronderstelling is gebaseerd op de afwijkende oriëntatie van deze greppels ten opzichte van de perceelsgreppels die op de kadastrale minuutplan van 1824 staan afgebeeld.⁷

Archis-onderzoeksmelding 26114 ligt aan de overzijde van de Haagweg, ter hoogte van deelgebied 3. Hier werden een drietal greppels aangetroffen die op grond van enkele geringe vondsten in de 18^{de} – 19^{de} eeuw gedateerd konden worden.⁸

Archis-onderzoeksmelding 7988 ten zuidwesten van deelgebied 4 betreft een IVO-P waarbij vooral nieuwtijds materiaal gevonden werd, zoals aardewerk, dakpannen, greppels en kuilen.⁹

Archis-onderzoeksmelding 27105 betreft het terrein direct ten oosten van deelgebied 4. Hierbij werden twee proefsleuven aangelegd, waarin enkele (niet dateerbare) paalsporen werden aangetroffen en een greppel met 19^{de} eeuws aardewerk.¹⁰

Bij al deze onderzoeken bleek dat de bovengrond ten gevolge van de sloop van bestaande bedrijfsgebouwen was verstoord tot in de C-horizont. Slechts de diepere sporen, zoals onder andere de greppels uit de 80-Jarige Oorlog, hebben deze

5 Leenders 2006.

6 Spek 2004.

7 Hoegen 2005.

8 Van Nuenen 2008.

9 Spijker 2004.

10 Krekelbergh 2008.

verstoringen overleefd.

2.3 Historische achtergrond

In 1840 was er voornamelijk langs de randen van de akkers van de Heuvel verspreide bewoning aanwezig. Een bewoningsconcentratie bevond zich rondom de herberg de Bloemkool, die halverwege tussen het centrum van Breda en Princenhage gelegen was. Deze lag iets ten noorden van het plangebied. Deze bewoning vormde een klein gehucht aan de Haagweg. Nabij de herberg bevonden zich boerderijen met akkers ten zuiden van de Haagweg.

Deze Haagweg werd in 1683 bestraat en vormde de verbindingsweg van Breda naar Princenhage. Vrijwel alle verkeer van en naar Antwerpen maakte gebruik van deze weg. Nabij de Haagweg lag een standerdmolen die in 1313 werd gebouwd en tot circa 1600 in bedrijf bleef. De aan deze weg gelegen herberg de Bloemkool was aanvankelijk een Gageldonk's leengoed aan de Kromme Eik. De herberg ontstond in de 17^{de} – 18^{de} eeuw.

Uit historisch onderzoek blijkt het belang van de Oosterstraat. Deze vormde waarschijnlijk voor het midden van de 15^{de} eeuw de verbindingsweg tussen Breda en Princenhage, een functie die later door de Haagweg langzaamaan werd overgenomen.¹¹ In de 17^{de} eeuw komt deze voor het eerst op kaarten voor die de grens tussen Breda en Princenhage aangeven. Ook de verdedigingslinie (de binnenwal) uit 1624/1625 volgt het tracé van de Oosterstraat.

Ten zuiden van het Satelliet-terrein lagen de goederen van de Hoeve Scharenburg. Deze vormde een Gageldonkse enclave die tot een grote boerderij uitgroeide.

2.4 Archeologische verwachting

Op grond van bovenstaande overwegingen moet aan het plangebied een hoge archeologische verwachting worden toegekend. De ligging op een hoger gelegen dekzandrug vormt de basis hiervoor. Daarbij heeft het plaggendek lange tijd een beschermende functie gehad.

Binnen het plangebied kunnen nederzettingssporen vanaf de bronstijd tot de late middeleeuwen verwacht worden. Daarbij gaat het niet alleen om huisplattegronden maar ook om waterputten, kuilen en mogelijk begravingen. Ook kunnen aanwijzingen omtrent vroeger landgebruik verwacht worden. Daarnaast kunnen sporen aanwezig zijn die samenhangen met de herberg de Bloemkool, die in de nabijheid van deelgebied 3 gesitueerd moet worden.

Voor deelgebied 4 bestaat de verwachting van sporen die samenhangen met de Hoeve Scharenburg die zuidelijke ervan gelegen heeft.

Onduidelijk is in hoeverre bouw- en sloopactiviteiten van de laatste jaren een versturende invloed hebben gehad.

3 Onderzoeksvragen

Doel van het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven was om op een snelle en eenvoudige manier te komen tot een waardestelling van het plangebied. Daarbij fungeert de Lokale Onderzoeks Agenda Breda als leidraad (zie bijlage 3). Als achterliggend doel werd het zo compleet mogelijk onderzoeken van enkele dekzandruggen binnen het gebied van Breda-West geformuleerd. Uiteindelijk moet er een duidelijk beeld gevormd kunnen worden van de bewoningsgeschiedenis, de ontwikkeling van de bewoning in de regio en het gebruik van de ruimte in al zijn aspecten. In dat kader werden meerdere thema's onderscheiden met algemene vragen per thema. Deze worden verder in bijlage 3 verwoord.

Voor het onderhavige onderzoek werden enkele specifieke gebiedsgerichte vragen geformuleerd.

- Zijn er sporen uit het mesolithicum, neolithicum, bronstijd, ijzertijd of Romeinse tijd aanwezig?
- Hoe is het gebied gebruikt vanaf de middeleeuwen? Is er sprake van middeleeuwse bewoning?
- Zijn er sporen te koppelen aan de herberg De Bloemkool?
- Zijn er sporen van ontginning aanwezig?
- Zijn er sporen van de 17^{de} eeuwse linie aanwezig?
- Zijn er sporen van oudere infrastructuur aanwezig?
- Zijn er nog andere bewoningssporen?
- Wat is de aard, omvang (begrenzing vaststellen), datering, context, gaafheid, kwaliteit van de aangetroffen sporen?
- Wat is de waarde van de aangetroffen sporen?

Na de bespreking van de werkwijze en resultaten zal nader op deze vraagstellingen worden ingegaan.

4 Werkwijze

Het plangebied Groot VOS-terrein Fase 3 bestaat uit de deelgebieden 3 (het VOS-terrein aan de Verbeetenstraat) en 4 (de Kronenbrugwerf op het zogeheten Satelliet-terrein aan de Oosterstraat). Per deelgebied, die elk uit twee terreinen bestaan, voorzag het Programma van Eisen in de aanleg van meerdere proefsleuven:

- op deelgebied 3.1 vijf proefsleuven
- op deelgebied 3.2 twee proefsleuven
- op deelgebied 4.1 drie proefsleuven
- op deelgebied 4.2 een proefsleuf

De breedte van de geplande proefsleuven bedroeg steeds vier meter, de lengte varieerde van minimaal 20 meter tot maximaal 80 meter. In totaal zou het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven een oppervlak van 1920 m² moeten bedragen.

In deelgebied 3 werden werkputten 4 tot en met 10 aangelegd (zie tabel 1 voor omvang en oppervlak en bijlage 2 voor NAP hoogten van het maaiveld en vlak).¹² Door omstandigheden kon van enkele proefsleuven niet de geplande lengte worden gerealiseerd, waardoor hier in totaal 1184 m² in plaats de geplande 1240 m² werd onderzocht.

WERKPUT	OMVANG	OPPERVLAK
4	41 x 4 meter	164 m ²
5	46 x 4 meter	184 m ²
6	42 x 4 meter	168 m ²
7	38,5 x 4 meter	154 m ²
8	60 x 4 meter	240 m ²
9	48,5 x 4 meter	194 m ²
10	20 x 4 meter	80 m ²
Totaal	296 x meter	1184 m ²

Tabel 1. Omvang en oppervlak van de aangelegde werkputten op deelgebied 3.

Op deelgebied 4 werden werkputten 3 en 11 aangelegd (zie tabel 2 voor omvang en oppervlak en bijlage 2 voor NAP hoogten van het maaiveld en vlak). Met betrekking tot terrein 4.1 werd daarbij bepaald dat, indien de sleuf in het midden van het terrein voornamelijk verstoord was, de overige twee sleuven op dit deelterrein niet aangelegd hoefden te worden. Aangezien deze sleuf diepgaande verstoringen opleverde, werden de beide overige geplande sleuven niet meer aangelegd. Daarbij kon de geplande lengte van deze sleuf van 70 meter niet bereikt worden vanwege de aanwezigheid van niet afgevoerde puinhopen.

Op terrein 4.2 werd de geplande lengte van de proefsleuf van circa 20 meter niet bereikt vanwege de aanwezigheid van vervuiling in de zuidwestelijke strook van het perceel.

Daardoor werd op dit deelgebied een totaal oppervlak van 308 m² onderzocht, in plaats van de geplande 680 m².

12

Administratief maakt het IVO-P een onderdeel uit van een groter plangebied, waarbij de documentatie een vervolg is op een eerder onderzoek, zie Krekelbergh 2008.

WERKPUT	OMVANG	OPPERVLAK
3	61 x 4 meter	244 m ²
11	16 x 4 meter	64 m ²
Totaal	77 x 4 meter	308 m ²

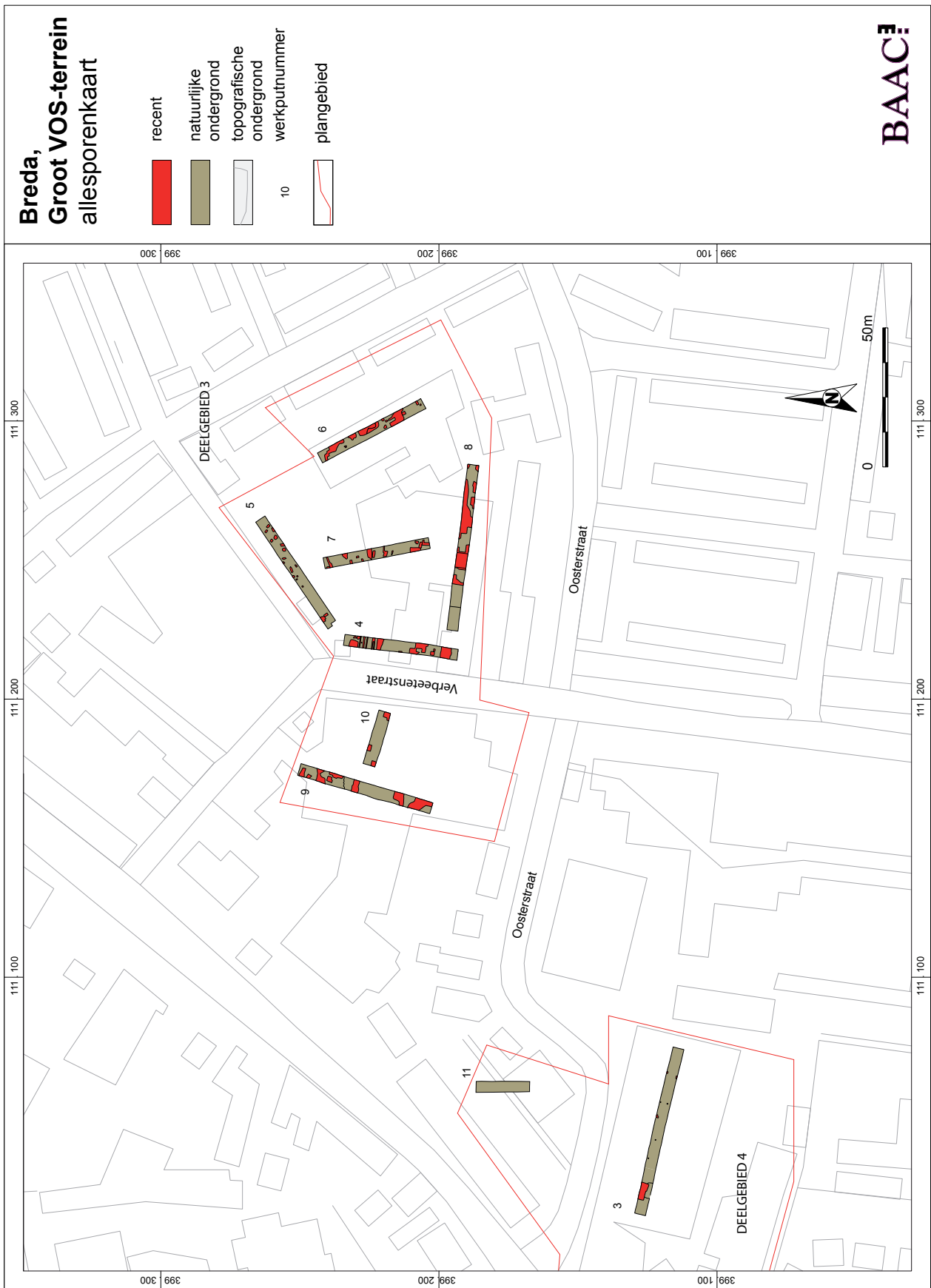
Tabel 2. Omvang en oppervlak van de aangelegde werkputten op deelgebied 4.

Het totaal onderzochte oppervlak bedroeg op beide deelgebieden tezamen 1492 m². Dit is circa 500 m² minder dan gepland, waarbij hierboven de redenen daarvoor zijn aangegeven.

Alle werkputten werden aangelegd met een mobiele kraan met gladde bak. Hierbij werd de werkput laagsgewijs verdiept, om eventueel aanwezige vondsten te kunnen verzamelen. Tijdens het onderzoek zijn geen vondsten aangetroffen. Ook het afzoeken van de aangelegde vlakken en de stort met een metaaldetector had geen resultaat.

Er werd per werkput één vlak aangelegd in de relatief ongestoorde top van de C-horizont. Dit vlak werd gefotografeerd, getekend (schaal 1:50), beschreven en gewaterpast. Per werkput werden 3 profielkolommen gedocumenteerd, met uitzondering van de beide korte werkputten (10 en 11) waar maar één profielkolom gedocumenteerd werd.

Per werkput werden twee meetpunten door erkende landmeters ingemeten in het landelijke RD-coördinaten systeem.



Afbeelding 3. Gecombineerd puttenplan met alle sporenkaart.

5 Resultaten

Bij het IVO-P werden er geen archeologische sporen waargenomen, noch archeologische vondsten geborgen. Opmerkelijk waren de vele recente ingraveningen die in vrijwel alle putten aanwezig waren die voornamelijk te wijten waren aan de recente sloop van de bebouwing. Ook in de bodemopbouw waren overwegend recente verstoringen te zien. Een uitzondering hierop vormt een profiel in werkput 10 en de bodemopbouw in werkput 11. Hieronder wordt de algemene bodemopbouw per deelgebied nader besproken.



Afbeelding 4. Vlak van werkput 4 op deelgebied 3.1 (fotonr. R0018964, richting noorden).

5.1 Bodemopbouw

Bodemopbouw deelgebied 3



Afbeelding 5. Bodemopbouw in het oostprofiel van werkput 4 op deelgebied 3.1 (fotonr. R0018973, richting oosten).

Alle werkputten op deelgebied 3.1 hadden een verstoorde bodemopbouw, waarbij de recente verstoringslaag direct op de C-horizont lag, die hier uit beige-lichtgrijs-geel fijn dekzand met ijzeroerconcreties bestond. De dikte van de verstoringslaag varieerde tussen 50 en 75 cm.

Op deelgebied 3.2 werd eenzelfde beeld aangetroffen, waarbij opgemerkt kan worden dat in profiel B van werkput 9 nog een klein restant van een bruine zandige B-horizont aanwezig was. De gemiddelde dikte van de verstoringslaag bedroeg hier circa 40 – 50 cm.

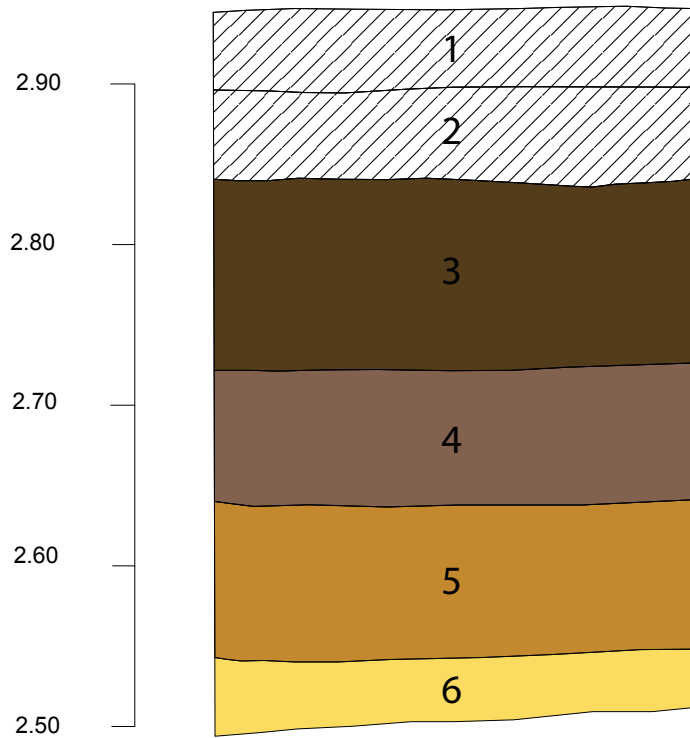
Bodemopbouw deelgebied 4

Op deelgebied 4.1 was de bodemopbouw geheel verstoord, ook hier werd de verstoringslaag vastgesteld tot in de top van de C-horizont, die hier uit lichtgeel licht lemig zand met veel ijzeroerconcreties bestond. De diepte van de verstoringslaag bedroeg hier gemiddeld ruim 1 meter.

Op deelgebied 4.2. werd een relatief ongestoorde bodemopbouw gedocumenteerd (kolom A werkput 11). Hierin was van boven naar beneden de onderstaande bodemopbouw herkenbaar.



Afbeelding 6. Bodemopbouw in profielkolom A in werkput 11 op deelgebied 4.2 (fotonr. R0019525, richting noordwesten).



Afbeelding 7. Schematische bodemopbouw in profielkolom A van werkput 11; voor een beschrijving van de bodemlagen wordt verwezen naar de tekst.

- laag 1: 10 cm recent ophoogzand.
- laag 2; 15 cm recent verrommeld zand met sintels.
- laag 3: 25 cm donkerbruingrijs zand.
- laag 4: 16 cm bruingrijs zand.
- laag 5: 20 cm bruingrijs / geelgrijs gevlekt zand.
- laag 6: daaronder bevond zich de C-horizont bestaande uit lichtgeel zand met ijzeroerconcreties.

De lagen 3 en 4 kunnen als akkerlagen geïnterpreteerd worden, waarbij vondsten om deze lagen te dateren ontbreken.

Laag 5 kan beschouwd worden als een A/C-horizont, die ontstaan is ten tijde van de ontginning van het gebied en gedeeltelijk door bioturbatie verschijnselen is gevormd.

5.2 Interpretatie

Door de vele recente verstoringen is een goede beoordeling van de geologisch-landschappelijke situatie van het onderzoeksgebied niet eenvoudig. Duidelijk is dat de nog aanwezige top van de C-horizont uit deels licht lemig, deels matig fijn dekzand bestaat met veel ijzeroerconcreties. Over grote delen van de terreinen 3 en 4 was de recente verstoringsslaag tot in de top van de C-horizont gegraven. Slechts in het westelijk deel van deelgebied 3.2 werd nog een restant van een deels verrommelde B-horizont aangetroffen. Dit bevond zich duidelijk aan de rand van het perceel, waarmee geïndiceerd lijkt dat de randzones van de deelgebieden minder van de recente verstoringen te lijden hebben gehad. Alleen in deelgebied 4.2 werd een min of meer intacte bodemopbouw gevonden, die echter door het ontbreken van vondsten niet gedateerd kan worden.

In fysisch-geografische zin kan de bodemopbouw als volgt geïnterpreteerd worden. In de bovenste akkerlaag (laag 3) werden geringe restjes fijne baksteeninluitsels en dergelijke aangetroffen. Door het ontbreken van vondsten kan deze akkerlaag echter niet gedateerd worden. De tweede, daaronder gelegen, akkerlaag moet dus ouder zijn, maar hoeveel ouder is niet duidelijk geworden.

Onduidelijk is tot hoe diep de recente verstoringen de C-horizont hebben aangetast; in ieder geval genoeg om geen archeologische sporen meer achter te laten.

6 Beantwoording van de onderzoeksvragen, waardering en aanbeveling

6.1 Beantwoording van de onderzoeksvragen

De aangetroffen vindplaats bestaat uitsluitend uit een tweetal akkerlagen die in het noordoostelijk deel van deelgebied 4.2 werden gedocumenteerd; in paragraaf 6.2 volgt een waardering hiervan. Bewoningssporen in de vorm van paalkuilen, kuilen, greppels en andere verschijnselen ontbreken volledig, ook in de niet-verstoorde gedeelten van de proefsleuven. Hierin werd een bevestiging verkregen van het geologische model, waarbij moet worden opgemerkt dat een onbekend deel van de C-horizont is verstoord. Door het ontbreken van concrete bewoningssporen moeten alle onderzoeksvragen, met uitzondering van de laatste twee, negatief beantwoord worden. De beantwoording van de laatste twee onderzoeksvragen (zie hoofdstuk 3) volgt hieronder.

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

Door de grote mate verstoringen van beide deelgebieden is deze vraag slechts in beperkte zin te beantwoorden. De beide akkerlagen werden in de uiterste noordoost hoek van deelgebied 4.2 gedocumenteerd. In werkput 11 werd deze bodemopbouw over een lengte van circa 15 meter waargenomen. Door vervuiling van de bodem ter plaatse ten gevolge van een voormalige benzinepomp kon deze sleuf niet in zuidwestelijke richting vervolgd worden. Daardoor kan de begrenzing ervan niet worden aangegeven.

Op grond van de geologische, bodemkundige, archeologische en historische achtergronden werd een hoge archeologische verwachting uitgesproken, waarbij het aantreffen van bewoningssporen uit meerdere perioden mogelijk geacht werd. Door de grote mate van verstoringen is deze verwachting echter niet uitgekomen.

Wat is de waarde van de aangetroffen sporen?

De waarde van de aangetroffen vindplaats moet als gering worden ingeschat. Door het ontbreken van vondsten kunnen de akkerlagen niet gedateerd worden. Op grond van historische achtergronden is een datering in de nieuwe tijd het meest waarschijnlijk.

6.2 Waardering

Volgens de kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie moet een vindplaats, in dit geval een tweetal akkerlagen uit waarschijnlijk de nieuwe tijd, op een drietal waarden gewaardeerd worden (zie tabel 3).

Bij een waarderingsscore van 5 of meer op fysieke kwaliteit is een vindplaats behoudenswaardig. Bij een lagere score op deze waarde moet gekeken worden naar de inhoudelijke kwaliteit van deze vindplaats. Moet een van de criteria voor deze waarde "hoog" gescoord worden dan is de vindplaats alsnog behoudenswaardig. Voor de onderhavige vindplaats moeten alle criteria echter laag gescoord worden. Door de vele recente verstoringen is de gaafheid en conservering gering. Ook de zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde van de vindplaats is gering.

Waarden	Criteria	Scores		
		Hoog	Midden	Laag
Beleving	Schoonheid	Wordt niet gescoord		
	Herinneringswaarde	Wordt niet gescoord		
Fysieke kwaliteit	Gaafheid			1
	Conservering			1
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid			1
	Informatiewaarde			1
	Ensemblewaarde			1
	Representativiteit	N.v.t.		

Tabel 3. Waarderingstabel.

6.3 Aanbeveling

Aangezien er geen vindplaats is aangetroffen kan een waardering achterwege blijven. In de aangelegde werkputten werden alleen recente verstoringen waargenomen. Deze kunnen aan de bouw c.q. sloop van de bedrijfsbebouwing worden toegeschreven. Ook de bodemopbouw vertoonde een hoge mate van recente verstoring. Eventueel aanwezig geweest zijnde bewoningssporen zijn daarmee geheel verdwenen. Aanbevolen wordt om geen vervolgonderzoek in te stellen.

Aan dit selectieadvies kan echter geen rechtskracht worden ontleend. Alleen het selectiebesluit dat door de bevoegde overheid op basis van deze rapportage genomen wordt bezit rechtskracht in deze.

7 Samenvatting en conclusie

In opdracht van de gemeente Breda, Dienst Planeconomie EZGB, werd door het onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie (BAAC bv) te 's-Hertogenbosch een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P), waarderende fase uitgevoerd op het plangebied Groot VOS-terrein (fase 3) aan de Oosterstraat / Verbeetenstraat in de gemeente Breda. De geplande nieuwbouw vormt een bedreiging voor het potentieel aanwezige bodemarchief.

Uit een bureaustudie bleek dat het onderzoeksgebied gedeeltelijk gelegen is op een hoge en deels op een lage brede dekzandrug die aan de noordwest zijde en aan de zuidoost zijde door een beekdal wordt geflankeerd. In historische tijden is hierop een plaggendek ontstaan. Op grond van archeologisch onderzoek op vergelijkbare landschappelijke eenheden in met name Breda West werd voor het plangebied een hoge archeologische verwachting opgesteld.

Het inventariserend veldonderzoek werd ingepast in de Lokale Onderzoeks Agenda Breda, waarbij een van de doelstellingen is het zo volledig mogelijk onderzoeken van één of enkele dekzandruggen in de omgeving.

Het onderzoek betrof twee deelgebieden, die elk uit twee deelterreinen bestonden: deelgebied 3 aan de Verbeetenstraat (het voormalige VOS-terrein) en deelgebied 4 aan de Oosterstraat (de voormalige Kronenburgwerf). In totaal werden 9 proefsleuven aangelegd met een totaal oppervlak van 1492 m².

Uit het onderzoek bleek dat alle deelterreinen, met uitzondering van een klein deel-terrein aan de noordoost zijde van de Oosterstraat (deelterrein 4.2) door recente ingravingen tot in de top van de C-horizont verstoord waren. In de ongestoorde delen van de C-horizont werden geen archeologische sporen waargenomen.

Op deelterrein 4.2 werd in de uiterste noordoost hoek een ongestoorde bodem-opbouw gedocumenteerd, waarbij de voorzichtige conclusie getrokken werd dat de akkervorming in de loop van de 17^{de} – 18^{de} eeuw ontstaan is. Vondsten om deze dateringen te staven ontbraken echter.

Op basis van het ontbreken van archeologische resten, zowel in de vorm van sporen als in de vorm van vondsten, werd als selectieadvies geen nader onderzoek aanbevolen. Aan dit advies kan echter geen rechtsgeldigheid worden ontleend.

8 Literatuur

Centrale College van Deskundigen (CCvD) Archeologie 2006, *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. Concept herziening versie 3.1*. Gouda.

Hoegen, R.D. 2005, *Waarderend archeologisch onderzoek Verbeetenstraat te Princenhage Breda (VOS-terrein) – Inventariserend veldonderzoek met proefsleuven*. Arnicon-ArcheoMedia-Rapport A05-101-R / Erfgoedstudies Breda 4. Capelle aan de IJssel.

Kaptein, I. 2008, *Programma van Eisen, BREDA GROOT VOS-TERREIN (FASE 3) Inventariserend VeldOnderzoek-Proefsleuven, gemeente Breda*. Programma van Eisen 2008/28. Breda.

Koot, C.W. & R. Berkvens (red.) 2004, *Bredase akkers eeuwenoud 4000 jaar bewoningsgeschiedenis op de rand van zand en klei*. ErfgoedStudies Breda 1. Breda.

Krekelbergh, N. 2008, *Breda Verbeetenstraat 42. Inventariserend veldonderzoek*. BAAC rapport A-08.0004 / Archeologische Rapporten Breda 79. 's-Hertogenbosch.

Leenders, K.A.H.W. 2006, *Cultuurhistorische landschapsinventarisatie gemeente Breda*. ErfgoedRapport Breda 1. Breda.

Nuenen, F. van 2008, *Breda Haagweg 220. Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven*. BAAC rapport 07.474 / Archeologische Rapporten Breda 65 's-Hertogenbosch.

Spek, Th. 2004, *Het Drentse esdorpenlandschap. Een historisch-geografische studie*. Utrecht.

Spijker, K. 2004, *Heuvelstraat 41, Prinsenhage, Gemeente Breda. Proefsleuvenonderzoek*. BAAC rapport 04.225 (briefrapport). 's-Hertogenbosch.

9 Verklarende woordenlijst

A-horizont

Donkergekleurde bodemhorizont waarin humus door bodemdieren, planten, schimmels en bacteriën is omgezet en gemengd met de eventuele minerale delen.

Alle spore kaart

Overzichtskaart waarop alle grondsporen zijn aangegeven die bij een opgraving zijn aangetroffen (secundaire veldtekening).

Archeologisch bodemarchief

Het geheel van overblijfselen dat informatie kan verschaffen over menselijk handelen in het verleden (de materiële nalatenschap), bewaard in en in bepaalde gevallen (bijvoorbeeld een grafheuvel) op de bodem.

Archeologische verwachting

Het vermoeden over het voorkomen van (de aard, omvang en kwaliteit van) archeologische waarden in het onderzoeksgebied (verwachtingskaart, gespecificeerd verwachtingsmodel).

Archeologische waarde

Vindplaats of vondst met een oudheidkundige waarde. Het betreft hier met name archeologische relictten in hun oorspronkelijke ruimtelijke context. Zowel grote complexen / structuren zoals nederzettingsterreinen, als afzonderlijke vondsten kunnen met deze term worden aangeduid (waardering, aard, archeologische waarde).

ARCHIS-nummer (= CIS code)

Het landelijke registratienummer ten behoeve van een archeologisch onderzoek, uitgegeven door het Centraal Informatiesysteem. Dit nummer dient op alle vondsten en documentatiemateriaal vermeld te worden. De RACM noemt dit het onderzoekmeldingsnummer en geeft het af na een Artikel 46-melding. Daarnaast wordt de term ook wel gehanteerd als alternatieve aanduiding voor een waarnemingsnummer.

B-horizont

Een minerale (soms moerige) horizont in een bodem, waarin één of meer van de volgende kenmerken voorkomen: -inspoeling van kleimineralen, aluminium, ijzer of humus uit hoger liggende horizonten, -(bijna) volledige homogenisatie met bovendien zodanige veranderingen dat nieuwvorming van kleimineralen is opgetreden en/of aluminium en ijzer(hydro)oxiden zijn vrijgekomen, of een blokkige of prismatische structuur is ontstaan.

Bioturbatie

Verstoring van bodemlagen door dieren (graven, woelen, eten).

C-horizont

Weinig (C1) of niet (C2) door bodemprocessen veranderd sediment of eventueel verweerd vast gesteente volgend op vast gesteente. Om te worden geclassificeerd als C-horizont dient het om soortgelijk materiaal te gaan als hetgeen waarin de A- en B-horizonten zijn ontwikkeld.

Dekzand

Fijnzandige afzettingen die onder koude omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden uit de laatste ijstijd vormen in grote delen van Nederland een aaneengesloten geheel.

Enkeerdgronden

Dikke eerdgrond (= laag met donkere, min of meer rulle grond, met organische en anorganische bestanddelen) ontwikkeld op zandgrond onder invloed van de mens.

Esdek

Oud verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten gevolge van bemesting. Voor de bemesting werden plaggen of met zand vermengde potstalmest opgebracht. In geval van een es is de opgebrachte laag ten minste 50 cm dik. De term es is gangbaar in Noord- en Oost-Nederland. In Midden-Nederland wordt gesproken van enk of eng en in Zuid-Nederland van akker of veld. In navolging van Spek wordt tegenwoordig de voorkeur gegeven aan de algemene benaming van plaggendek.¹³

Geologie

Aardkunde, leer van de bouw en de ontwikkelingsgeschiedenis van de aardkorst en van de processen die zich erin afspelen.

Geomorfologie

Verklarende beschrijving van de vormen van de aardoppervlakte in verband met de wijze van hun ontstaan.

Grondspoor

Alle door de mens veroorzaakte veranderingen van de oorspronkelijke bodemopbouw, zoals verstoringen (kuilen) of toevoegingen (ophogingen).

Holoceen

Jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: ca. 8800 jaar v. Chr. tot heden).

Horizont

Een qua kleur, textuur en wordingsgeschiedenis homogene bodemlaag met karakteristieke eigenschappen.

IJzeroer

IJzeroxidehydraat, een ijzererts dat vooral in vlakke landstreken, in dalen en moerassige gebieden op geringe diepte voorkomt.

Inventariserend veldonderzoek

Het verwerven van (extra) informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied, als aanvulling op en toetsing van de archeologische verwachting, gebaseerd op het bureauonderzoek middels waarnemingen in het veld.

KNA

Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.

NAP

Normaal Amsterdams Peil (=officieel peilmerk).

Onderzoeksgebied

Het geografische gebied waarop het onderzoek betrekking heeft (plangebied).

Onderzoeksmeldingsnummer

RACM-benaming voor het landelijke registratienummer uitgegeven door het Centraal Informatiesysteem na een Artikel 46 melding (= ARCHIS-nummer/CIS-code). Dit nummer dient op alle vondsten en documentatiemateriaal vermeld te worden.

Programma van Eisen (PvE)

Door een blijkens het beroepsregister daartoe gekwalificeerd archeoloog opgestelde kennisgeving van het bevoegd gezag aan de initiatiefnemer en eventueel de beoogde uitvoerder, gebaseerd op het selectiebesluit. Het PvE kan een publiekrechtelijk voorgeschreven document en is ook een document dat in het economische verkeer een functie heeft. Op basis daarvan worden onderzoeksopdrachten aanbesteed. In het PvE wordt vastgelegd waaraan archeologische veldprojecten moeten voldoen. De formulering van de inhoudelijke vraagstelling (wat er moet gebeuren) en aanwijzingen voor de praktische uitvoering (hoe het moet gebeuren). Het opstellen en het uitvoeren van het PvE mag niet in één hand belegd zijn, tenzij het PvE is goedgekeurd door het bevoegd gezag. Het PvE geeft de probleem- en doelstelling van de te verrichten werkzaamheden van de vindplaats en formuleert de daaruit af te leiden eisen met betrekking tot het uit te voeren werk. Nadat het PvE is opgesteld kan het zijn dat nieuwe feiten en gewijzigde inzichten leiden tot een wijziging van de onderzoeksopzet (incl. uitwerking, conservering). Dit kan het geval zijn tijdens en na afronding van het veldwerk. Voor dergelijke beslissingen is akkoord nodig van het bevoegd gezag die het PvE heeft vastgesteld.

RACM

Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten

Selectieadvies

Schriftelijk advies aan de Bevoegde Overheid. Hierin wordt geadviseerd over de behoudenswaardigheid van één of meer vindplaatsen aan de hand van de opgestelde waardering en criteria die gesteld zijn in het archeologische beleid van de betrokken overheid (selectie, bevoegd gezag, archeologisch beleid, waardering).

Selectiebesluit

Een gemotiveerd besluit van de bevoegde Overheid tot het al dan niet behouden van een bepaalde archeologische waarde, meestal in het kader van een RO-besluit. Het besluit leidt tot het al dan niet, of onder voorwaarden, verlenen van een vergunning.

Weichselien

Geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte), ca. 120.000-10.000 jaar geleden.

Bijlage 1. Overzicht geologische en archeologische perioden

	C14 B.P.	Geologie	Klimaat, landschap, vegetatie		Archeologische perioden	Cultuurnamen	
-1500 n. C.							
-1000	1000	Duinkerke III	Subatlanticum (koeler, vochtiger)		Late Middeleeuwen		
					Karolingische tijd		
-500		Duinkerke II			Merovingische tijd		
					Volksverhuizingstijd		
					Laat Romeinse tijd		
0	2000				Midden Romeinse tijd		
					Vroeg Romeinse tijd		
-500		Duinkerke I		Midden IJzertijd	Zeijen		
				Vroege IJzertijd			
-1000				Late Bronstijd			
-1500	3000	Duinkerke 0	Subboreaal (koeler, droger)	Loofbos	Midden Bronstijd	Hilversum Drakenstein	Elp
-2000					Vroege Bronstijd	Wikkeldraad	
-2500	4000	Calais IV				Laat Neolithicum	Vlaardingengroep Klokbekers Standvoetb. Teehoerbekers
-3000							
-3500		Calais III		Midden Neolithicum	Michelsberg Haz		
4000	5000						
-4500		Calais II	Atlanticum (warmer, vochtiger)		Vroeg Neolithicum	Swift	
5000	6000					Bandkeramiek	
-6000		Calais I			Mesolithicum		
-7000	8000		Boreaal (warmer)	Den			
-8000			Preboreaal (warmer)	Berk			
-9000	10.000	Jong Dekzand II	Late Dryas (kouder)	Toendra		Ahrensburg	
-10.000							
-11.000	12.000	Jong Dekzand I	Allerød (warmer)	Den Berk	Laat Paleolithicum	Tjonger	
-12.000			Vroege Dryas (k.)	Toendra			
-12.000			Bølling (warmer)	Berk		Hamburg	
-25.000		Oud Dekzand Löss	Weichsel ijstijd	Poolwoestijn			
-50.000							
-100.000			Eemien (warmer)	Loofbos			
-150.000					Midden Paleolithicum		
-200.000		Keileem Stuwwallen	Saale ijstijd	Landijs			
-250.000							
-300.000 v.C.					Vroeg Paleolithicum		

Bijlage 2. Overzicht NAP hoogten vlak en maaiveld per werkput in meters +NAP.

WERKPUT 3	OOST	MIDDEN	WEST
VLAK	2,35 +	2,20 +	2,44 +
MAAIVELD	3,39 +	3,37 +	3,60 +

WERKPUT 4	NOORD	MIDDEN	ZUID
VLAK	2,33 +	2,42 +	2,18 +
MAAIVELD	3,00 +	3,00 +	2,79 +

WERKPUT 5	OOST	MIDDEN	WEST
VLAK	2,27 +	2,27 +	2,32 +
MAAIVELD	3,07 +	2,95 +	2,94 +

WERKPUT 6	NOORD	MIDDEN	ZUID
VLAK	2,00 +	2,01 +	1,81 +
MAAIVELD	2,75 +	2,82 +	2,76 +

WERKPUT 7	NOORD	MIDDEN	ZUID
VLAK	2,35 +	2,33 +	2,30 +
MAAIVELD	2,97 +	3,20 +	3,28 +

WERKPUT 8	OOST	MIDDEN	WEST
VLAK	2,28 +	2,23 +	2,24 +
MAAIVELD	2,88 +	2,94 +	2,78 +

WERKPUT 9	NOORD	MIDDEN	ZUID
VLAK	2,50 +	2,53 +	2,14 +
MAAIVELD	2,98 +	2,93 +	2,94 +

WERKPUT 10	OOST	MIDDEN	WEST
VLAK	2,30 +	2,46 +	2,48 +
MAAIVELD	2,89 +	2,96 +	2,81 +

WERKPUT 11	NOORD	MIDDEN	ZUID
VLAK	2,27 +	2,25 +	2,16 +
MAAIVELD	3,09 +	3,21 +	3,23 +

Bijlage 3. Onderzoeksvragen Lokale Onderzoeks Agenda Breda

Onderzoekskader

Archeologisch onderzoek in West-Brabant is tot voor kort vrijwel uitsluitend gericht geweest op de ontwikkeling van de laatmiddeleeuwse stadskernen.

Onderzoek naar de landelijke bewoning uit de periode voorafgaand aan de 16^e eeuw en in de omliggende dorpen is pas sinds 1995 van de grond gekomen. Ten westen van Breda wordt al sinds 1998 archeologisch onderzoek uitgevoerd waarbij de bewoning in relatie tot het landschap centraal staat. Er wordt gekeken naar de nederzettingsdynamiek en het ontstaan van het cultuurlandschap. Archeologisch onderzoek in de nabije omgeving heeft uitgewezen dat het dekzandlandschap van Breda-West vanaf de Bronstijd (circa 2000 voor Chr.) vrij intensief bewoond is geweest. Hierbij is tevens een nieuw beeld ontstaan van de bewoning in de IJzertijd (500 voor Chr. tot begin van de jaartelling), Romeinse Tijd (begin van de jaartelling tot circa 400 na Chr.) en de 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.

Thema's

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. Bijzondere aandacht binnen de LOA moet de verwachte structuren uit de tachtigjarige oorlog krijgen. Van zowel de beide kampementen als de linies bestaat nog een te zeer onvolledig beeld over vorm en ontwikkeling van dergelijke structuren in dit deel van Brabant.

Onderzoeksvragen

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

Het sleuvenonderzoek betreft sleuven ter plaatse van de voorgenomen zone met bodemingrepen. Bij het onderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen richtinggevend:

Landschap

- Reconstructie van dekzandruggen en beeklopen binnen het opgravingsgebied; het verkrijgen van inzicht in de hydrologische ontwikkeling en datering van vennen en beeklopen; het verkrijgen van inzicht in de functies van vennen (en beeklopen)

in de verschillende bewoningsperioden; het verkrijgen van inzicht in de relatie tussen vennen en beeklopen enerzijds en de ontwikkeling van het akkergebied in de Middeleeuwen anderzijds.

- 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?
- Wat is de landschappelijke relatie tussen de dekzandrug en de beekloop?
- Wat is de ontwikkeling en datering van de oude cultuurlagen en het plaggendek en is de ruimtelijke ontwikkeling daarvan te herleiden? En waar zijn deze aanwezig?

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 dieren kwamen in de vrije natuur in de omgeving van de nederzetting voor (dus niet de gedomesticeerde dieren), 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 voedingseconomie; het gebruik van ruimte in huizen en op erven.

Bewoning / Nederzetting

- Zijn er nederzettingssporen op het terrein aanwezig en welke datering hebben zij? Wat is de begrenzing van de vroegmiddeleeuwse nederzetting Westrik?
- 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?
- Vanaf de Middeleeuwen vindt de ontwikkeling van dorpskernen plaats. Vanuit de relatief verspreide bewoning lijken dan de nederzettingen en de dorpskernen te ontstaan. Zijn er archeologische aanwijzingen voor de ontwikkeling van deze nederzettingen en dorpskernen en op welke wijze heeft dit vorm gekregen?

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 perceelsgrenzen 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?
- 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?

- Zijn er resten aanwezig in het onderzoeksgebied die samenhangen met de historisch bekende kampementen en linies?
- Zo ja, wat is de vorm van deze complexen
- Zo ja, wat is hun aard, datering, gaafheid en kwaliteit en in hoeverre zijn deze behoudenswaardig?

Complextype/Ensemble

- Hoe kan de locatie beschreven worden in termen van ensembles van sporentypen en -clusters? Het gaat erom ensembles te typeren opgebouwd van meest eenvoudige vorm tot 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.