

Archeologische Rapporten Oranjewoud 2008/20

Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven
op de hoek van de Bredaseweg en de Hofdreef te Zundert

projectr. 181721
revisie 00
maart 2008

Auteurs

I.N. Kaptein

Opdrachtgever

A. van Riel
Marquesa VI
Buzon 22
Calle d'Hermes 17
03700 Denia (Alicante)
Spanje

datum vrijgave

10-03-2008

beschrijving revisie 00

definitief

goedkeuring

I. Vossen

vrijgave

J.A.M. Oude Rengerink

Colofon

Titel: Archeologische Rapporten Oranjewoud 2008/20
Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven op de hoek van de
Bredaseweg en de Hofdreef te Zundert

Auteurs: I.N. Kaptein

ISSN: 1570-6273

NUR: 682 - Archeologie

© Oranjewoud B.V.
Postbus 24
8440 AA Heerenveen

	Inhoud	Blz.
	Samenvatting	5
	Administratieve gegevens	7
1	Inleiding	9
2	Vooronderzoek	11
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	12
2.1.1	<i>Begrenzing onderzoeks- en plangebied</i>	12
2.1.2	<i>Landschappelijke situatie</i>	13
2.1.3	<i>Bewoningsgeschiedenis en historische situatie</i>	14
2.1.4	<i>Huidig en toekomstig gebruik</i>	17
2.2	Bekende archeologische waarden	17
2.2.1	<i>Archeologische monumenten (AMK-terreinen)</i>	17
2.2.2	<i>Archeologische waarnemingen</i>	18
2.3	Archeologische verwachting	19
2.3.1	<i>Indicatieve Kaart van Archeologische waarden (IKAW) en Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) Provincie Limburg</i>	19
2.4	Gespecificeerde archeologische verwachting op basis van bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek	19
3	Doel en vraagstelling van het Proefsleuvenonderzoek	23
4	Resultaten proefsleuvenonderzoek	25
4.1	Onderzoeksopzet en werkwijze	25
4.2	Resultaten	25
4.2.1	<i>Bodemopbouw</i>	25
4.2.2	<i>Sporen en structuren</i>	28
4.2.3	<i>Vondsten</i>	28
4.3	Interpretatie	29
5	Waardering en vraagstellingen uit het PvE	32
5.1	Beantwoording van de vraagstellingen uit het PvE	32
6	Conclusies en advies	34
6.1	Conclusie	34
6.2	Aanbevelingen	34
	Literatuur en geraadpleegde bronnen	36

Bijlagen

- 1 Archeologische perioden
- 2 AMZ-cyclus
- 3a Terreinen met archeologische status
- 3b Archeologische waarnemingen
- 4 Sporenlijst
- 5 Vondstenlijst met determinatie

Kaarten

181721-ARCHIS:	Waarnemingen en onderzoeksgebieden
181721-monumenten:	Monumenten bij het plangebied
181721-IKAW:	Indicatieve Kaart Archeologische Waarden
181721-CHW:	CultuurHistorische Waardenkaart
181721-BODEM:	Bodemkaart
181721-GEOM:	Geomorfologische bodemkaart
181721-S1:	Puttenkaart met alle sporen

Samenvatting

In januari 2008 is door Oranjewoud een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op het kadastrale perceel 8226 op de hoek van de Bredaseweg en de Hofdreef te Zundert in de gemeente Zundert. Het onderzoek betrof een karterend inventariserend veldonderzoek en had tot doel om een mogelijke vindplaats te waarderen die bij de veldwerkzaamheden zouden kunnen worden aangetroffen. De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de transactie van het perceel waarvoor de eventueel aanwezige archeologische waarden moesten worden vastgesteld. Het inventariserende veldonderzoek heeft derhalve niet plaatsgevonden in het kader van een formele planprocedure. Wel is het inventariserend onderzoek zodanig van opzet dat het, op grond van eisen in de KNA en de provincie Limburg, alsnog kan worden gebruikt in een eventuele planvormingprocedure (zie ook bijlage 2).

Het proefsleuvenonderzoek op perceel 8226 bestond uit 3 proefsleuven, waarbij twee daarvan van elk 30 x 4 m dwars werden aangelegd op de derde proefsleuf van 70x4 m. Voor de locatie van deze proefsleuven zie: tekening 181721-S1 (Kaartenbijlage). Voorafgaand aan het veldonderzoek is een Programma van Eisen opgesteld dat door de provincie Noord-Brabant is goedgekeurd. Het veldonderzoek vond plaats op 30 januari 2008.

Op basis van het PvE konden archeologische resten uit de prehistorie (met name uit de IJzertijd), Romeinse tijd en Middeleeuwen worden gevonden. Verwacht werd dat er nederzettingssporen aanwezig zouden zijn. De aanwezigheid van een grafveld werd echter ook niet uitgesloten. De vondsten en sporen zouden in de top van de C-horizont (of indien nog aanwezig in de B- of oude A-horizont) aangetroffen kunnen worden. Vondsten waren ook denkbaar in de onderste laag van het plaggendek. In principe waren alle mogelijke spoor- en vondstcategorieën denkbaar maar op zandgronden zijn organische resten, zoals hout en bot, en metalen objecten meestal ernstig aangetast of volledig verteerd.

Op basis van de resultaten van het karterende proefsleuvenonderzoek kan worden geconcludeerd dat de aanwezigheid van (intacte) archeologische waarden binnen het plangebied niet meer is te achterhalen wegens sterke verstoring van de bodem. Er zijn wel enkele losse vondsten gedaan, voornamelijk aardewerkscherven, die echter aan geen enkel spoor kunnen worden gekoppeld. De sporen bestaan uit rijen voren en enkele kuilen die aantonen dat er op dit perceel voorheen een tuincentrum heeft gestaan, dat op dit moment aan de overkant van de Bredaseweg staat. Het merendeel van de vondsten bestaat uit handgevormd aardewerk, aangevuld met enige stukken van gedraaid aardewerk uit de Romeinse tijd. Vanwege het ontbreken van diagnostische kenmerken, zoals versiering, randvormen of profielen is het niet goed mogelijk het handgevormde aardewerk nog specifiek in een bepaalde periode te dateren. Op grond van de aanwezigheid van met kwartsgruis gemagerd aardewerk zou een deel ervan in de Midden-Bronstijd gedateerd kunnen worden, maar ook in latere perioden komt aardewerk met kwartsgruis voor.

De implementatie van de bovenstaande aanbeveling is echter afhankelijk van het oordeel van het bevoegd gezag, in deze de gemeente Zundert. Bij een eventuele planprocedure dient dit rapport, samen met het rapport van het bureau- en booronderzoek, bij de ruimtelijke onderbouwing te worden overlegd.

Op het perceel 8226 zijn praktisch geen grondsporen aangetroffen, behoudens sporen die uit de Nieuwe Tijd of recente tijd dateren. Een oude akkerlaag ontbreekt en het aanwezige plaggendek rust met een scherpe grens op de onderliggende BC of C-horizont. Wel zijn er met name in de proefsleuven in de zuidoostelijke helft van het perceel vondsten uit de basis van het plaggendek en uit de top van de BC- of C-horizont. Een groot deel van de vondsten bestaat uit handgevormd aardewerk dat zich echter niet eenduidig in een bepaalde periode laat dateren. Globaal kan wel gesteld worden dat het gaat om materiaal uit de IJzertijd en/of de Romeinse tijd. Het gedraaide aardewerk, dat geïmporteerd is, dateert bijna volledig uit de Karolingische periode. Voorts zijn er scherven uit de Merovingische periode en uit de Late Middeleeuwen.

Het ontbreken van een archeologische laag en grondsporen ter plaatse van perceel 8226 is waarschijnlijk het gevolg van een egalisatie die voor het ontstaan van het plaggendek heeft plaatsgevonden op een groot deel van het huidige perceel. Deze egalisatie heeft vermoedelijk plaatsgevonden om het tuincentrum te kunnen plaatsen en de daarbij behorende planten te kunnen onderhouden waarbij het noodzakelijk was lange voren in de grond te ploegen. Ook kan het perceel daarvoor of daarna zijn geëgaliseerd voor Dergelijke oude egalisaties zijn in de Nederlandse zandgebieden veel gedocumenteerd en blijken doorgaans te hebben geleid tot een sterke verstoring van archeologische waarden op de van oorsprong hogere delen van het landschap.

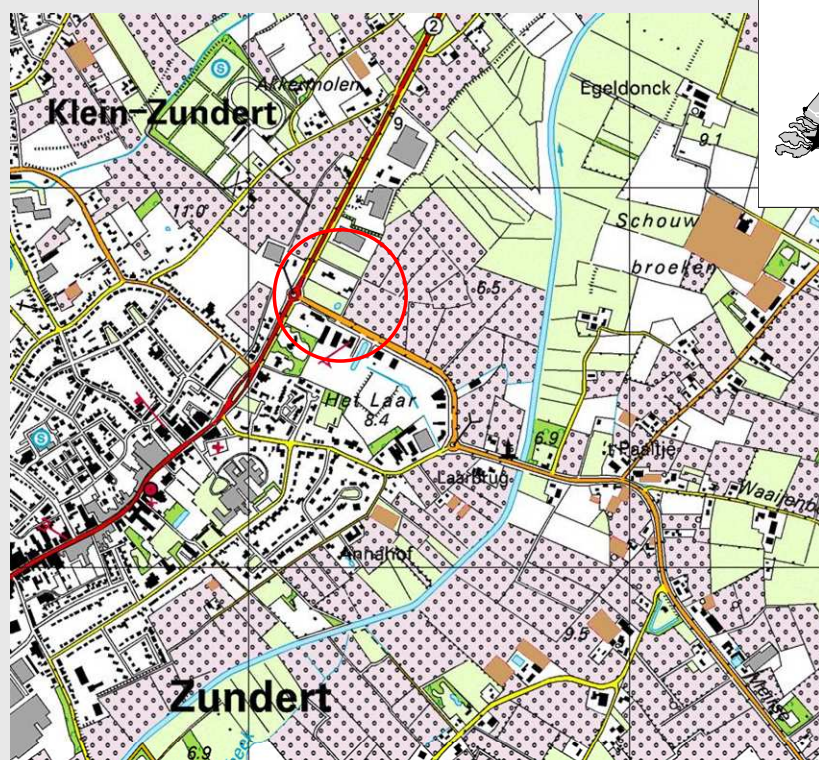
Op basis van waarderingscriteria uit de KNA 3.1 is de vindplaats op perceel 8226 als niet behoudenswaardig geclassificeerd. Bij eventuele toekomstige planontwikkelingen hoeft er geen rekening te worden gehouden met archeologische vindplaatsen. Perceel 8226 kan daarmee worden vrijgegeven.

Altijd bestaat er de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden in het vrijgegeven deel van het plangebied toch (losse) sporen en/of vondsten worden aangetroffen. Het betreft dan vaak kleine sporen of resten die niet door middel van een proefsleuven-onderzoek kunnen worden opgespoord. Indien dergelijke sporen worden aangetroffen bestaat er een wettelijke verplichting tot het binnen drie dagen melden aan het bevoegd gezag of het meldpunt van de RACM (Monumentenwet 1988, artikel 53).

Administratieve gegevens

OW Projectnummer: 181721
OM-nummer: 26634
Provincie: Noord-Brabant
Gemeente: Zundert
Plaats: Zundert
Toponiem: hoek Bredaseweg en Hofdreef
Kaartblad: 50A
Coördinaten: 105.050/387.800 105.300/387.800;
105.050/387.630 105.300/387.630
Kadaster Gemeente Zundert, Sectie K, nr. 8226 (6188 m²),

Opdrachtgever A. van Riel
Uitvoerder Oranjewoud
Datum uitvoering: januari 2008
Projectteam: drs. J. VandenBorre (Senior KNA-Archeoloog)
drs. I.N. Kaptein (KNA-Archeoloog)
Bevoegd gezag: Gemeente Zundert
Beheer documentatie: Oranjewoud Heerenveen
Vondstdepot: Provinciaal depot voor bodemvondsten Noord-Brabant



Afbeelding 1 Locatie Plangebied

(Topografische Kaart 1:25.000, hier verkleind weergegeven,
© Topografische Dienst Kadaster, Emmen)

projectnr. 181721
10 maart 2008
revisie 00

Archeologische Rapporten Oranjewoud 2008/20
Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven op de hoek van de Bredaseweg en de
Hofdreef te Zundert.



1 Inleiding

In januari 2008 is door Oranjewoud een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op het kadastrale perceel 8226 op de hoek van de Bredaseweg en de Hofdreef te Zundert in de gemeente Zundert. Het onderzoek betrof een karterend inventariserend veldonderzoek en had tot doel om een mogelijke vindplaats te waarderen die bij de veldwerkzaamheden zouden kunnen worden aangetroffen. De aanleiding voor het onderzoek wordt gevormd door de transactie van het perceel waarvoor de eventueel aanwezige archeologische waarden moesten worden vastgesteld. Het inventariserend veldonderzoek heeft derhalve niet plaatsgevonden in het kader van een formele planprocedure. Wel is het inventariserend onderzoek zodanig van opzet dat het, op grond van eisen in de KNA en de provincie Limburg, alsnog kan worden gebruikt in een eventuele planvormingprocedure (zie ook bijlage 2).

Het proefsleuvenonderzoek op perceel 8226 bestond uit 3 proefsleuven, waarbij twee daarvan van elk 30 x 4 m dwars werden aangelegd op de derde proefsleuf van 70x4 m. Voor de locatie van deze proefsleuven zie: tekening 181721-S1 (Kaartenbijlage). Voorafgaand aan het veldonderzoek is een Programma van Eisen opgesteld dat door de provincie Noord-Brabant is goedgekeurd. Het veldonderzoek vond plaats op 30 januari 2008. Het veldteam bestond onder leiding van KNA-Archeoloog I.N. Kaptein en senior KNA-archeoloog J. VandenBorre (Oranjewoud). Bij de uitwerking zijn onder andere betrokken geweest: dhr. drs. I. Vossen (Oranjewoud) bij de determinatie van de vondsten en mevr. drs. I.N. Kaptein (Oranjewoud) bij de digitalisering van de opgravingtekeningen.

Zowel het bureauonderzoek als het veldonderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1.

2 Vooronderzoek

Het gebied in en rond de plaats Zundert is archeologisch gezien vrij intensief onderzocht. Rondom het huidige plangebied zijn een aantal andere onderzoeken uitgevoerd die al informatie over het gebied hebben kunnen verstrekken.

In augustus 2003 heeft Archeologisch Adviesbureau RAAP een bureauonderzoek en een booronderzoek (onderzoeksmelding 8622) uitgevoerd op een Celtic Field aan de Akkermolenweg, waar archeologische indicaties werden aangetroffen van de Prehistorie tot aan de Late Middeleeuwen.

In augustus 2004 werd een booronderzoek (onderzoeksmelding 8316) uitgevoerd door Bureau Interdisciplinaire Landschapsanalyse, waarbij archeologische indicaties van Bronstijd tot en met Nieuwe tijd werden aangetroffen.

In september 2004 voerde Ingenieurs- en Adviesbureau Oranjewoud een booronderzoek (onderzoeksmelding 13743) uit aan de Stuivezandseweg ten noorden van het plangebied. Uit dit onderzoek bleek dat de bodem in dit gebied uit een enkeerdlaag bestaat en op een zandrug ligt, waarbij een hoge verwachting voor het aantreffen van vondsten bestond.

In mei 2005 heeft er archeologisch onderzoek plaats gevonden door de Archeologische Dienst van de Provincie Noord-Brabant aan de Hofdreef ter hoogte van terrein Het Laar (iets zuidelijker van perceel 8226). Hier heeft men sporen uit de IJzertijd aangetroffen, waaronder een aantal kleine schuren. Deze zouden verband moeten houden met de begraafplaats uit dezelfde periode die op de plek van de voormalige Mencia

Sandrodeschool aan de Reigerstraat is aangetroffen (aan de zuidwestkant van Zundert).¹

In december 2005 is door SOB Research een booronderzoek (onderzoeksmelding 15192) uitgevoerd ten zuiden van het plangebied, aan de Nederven (ten westen van Het Laar). In april 2006 hebben zij hier een vervolgonderzoek (onderzoeksmelding 16501) gedaan door middel van proefsleuven.

In juni 2006 onderzocht SOB Research het voormalige terrein van het St. Annaklooster aan de Molenstraat ten zuidwesten van het plangebied (onderzoeksmelding 17822).

In januari 2007 heeft Becker en Van de Graaf een booronderzoek uitgevoerd aan de Bredaseweg.

In maart 2007 heeft SOB Research een bureau- en booronderzoek (onderzoeksmelding 20583) uitgevoerd aan de Bredaseweg 4, iets ten westen van het plangebied.

In april 2007 heeft Ingenieurs- en Adviesbureau Oranjewoud een booronderzoek (onderzoeksmelding 22195) uitgevoerd aan de Stuivezandseweg, ten noorden van het plangebied, en aan de Grote Heistraat aan de zuidwestkant van Zundert.

Vlakbij het voormalige klooster, aan de Markt 26-27, voerde Jacobs & Burnier een archeologische begeleiding (onderzoeksmelding 25649) uit in november 2007.

In januari 2008 voerde Becker en Van de Graaf nog eens een booronderzoek (onderzoeksmelding 26304) uit aan de Bredaseweg 35.

Zie voor nadere informatie betreffende de resultaten (datering, vondstsoorten) van de bovenstaande onderzoeken hoofdstuk 2.2.2: Archeologische waarnemingen.

Het bureauonderzoek heeft bevestigd dat het perceel is gelegen binnen een zone met een grote kans op het aantreffen van archeologische sporen. Het perceel ligt op dikke enkeerdgronden. Onder deze door plaggenbemesting gevormde bodems gaan dikwijls vindplaatsen uit met name de prehistorie en Romeinse tijd schuil. Gezien de talrijke en diverse archeologische waarnemingen rondom het plangebied kunnen we met recht

¹ <http://members.home.nl/aromme/Hofdreef.html>

spreken van een brede archeologische verwachting. In principe zijn alle mogelijke vindplaatstypen uit alle perioden van Mesolithicum tot in de Late Middeleeuwen mogelijk. Geadviseerd is dan ook een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven uit te voeren.

Het vervolgens uitgevoerde proefsleuvenonderzoek heeft vooralsnog plaatsgevonden op het perceel Sectie K, nr. 8226. Dit veldonderzoek heeft echter onder het verstoorde plaggende geen archeologische indicatoren aangetoond die zouden kunnen duiden op de waarschijnlijke aanwezigheid van één of meer archeologische vindplaatsen. Dit komt door de gehele versterking door een tuin(bouw)centrum op dit perceel.

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

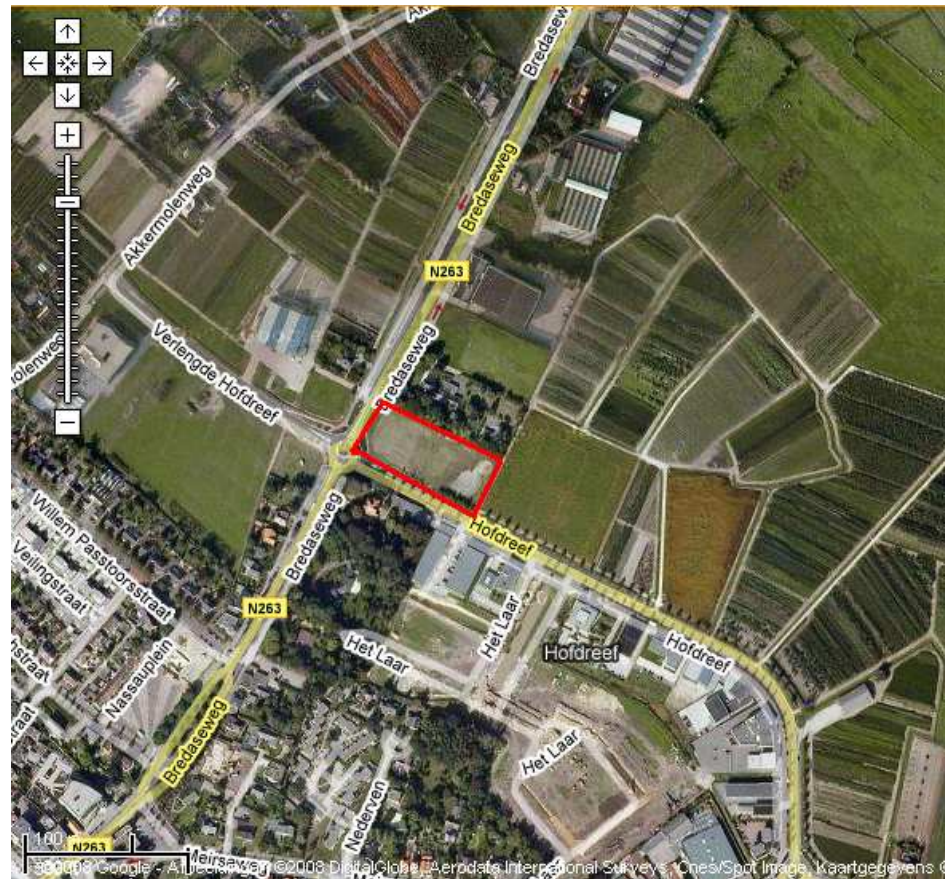
2.1.1 Begrenzing onderzoeks- en plangebied

Het te onderzoeken plangebied komt ruimtelijk overeen met het onderzoeksgebied dat met proefsleuven zal worden onderzocht. Het gaat hier om perceel Sectie K, nr. 8226. Het perceel heeft een totale oppervlakte van circa 6188 m². Het perceel ligt in Zundert, ten noordoosten van de bebouwde kom van deze plaats. Het plangebied wordt in het noordwesten begrensd door de Bredaseweg en in het zuidwesten door de Hofdreef. Aan de noordoost- en zuidoostkant wordt het plangebied begrensd door de perceelsgrenzen. Voor het plangebied zie afbeelding 3 en tekening 181721-S1.

Het is van belang een onderscheid te maken tussen onderzoeksgebied enerzijds en plangebied anderzijds. Met plangebied wordt het gebied bedoeld waarop de in de inleiding genoemde plannen en/of werkzaamheden betrekking hebben. Binnen dit gebied kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden worden verstoord.

Het onderzoeksgebied omvat het gebied waarover informatie is verzameld om een goed beeld te krijgen van de archeologische waarden in het onderzoeksgebied. Dit gebied is veelal groter dan het plangebied en verschilt al naar gelang het te onderzoeken aspect.

Afbeelding 3.
Het plangebied; de
archeologisch
interessante percelen
vormen hier het groene
vlak (bron: Google Earth,
2008).



2.1.2 Landschappelijke situatie

Het plangebied ligt op dekzandafzettingen, op de rand van een beekdal. Het ligt tussen twee beken in. Een deel van het dekzand bestaat uit zeer fijn, sterk siltig zand dat waarschijnlijk deels door invloed van de beken is afgezet. In dit fijne zand is een bodem ontstaan, waarin bij booronderzoeken een begraven A-horizont is aangetroffen. Deze A-horizont is waarschijnlijk bij latere (lokale) verstuingen bedekt geraakt met matig fijn, zwak siltig zand. Uit andere onderzoeken in de omgeving blijkt dat deze begraven bodem waarschijnlijk in de IJzertijd het maaiveld vormde. Het matige fijne zand dat de bodem bedekt is veel minder geschikt voor de landbouw waardoor een intensieve bemesting noodzakelijk was. Door deze bemesting is een dikke akkerlaag ontstaan, waardoor het grootste deel van het plangebied nu uit een enkeerdgrond bestaat. Gezien de aangetroffen vondsten in de akkerlaag (baksteenpuin en enkele fragmenten aardewerk) heeft de bemesting vooral in de 18^e tot en met de 20^e eeuw plaatsgevonden.

Geomorfologie van plangebied en nabije omgeving

De Geomorfologische Kaart van Nederland (50 Zundert) geeft aan dat het plangebied onderdeel uitmaakt van een dekzandrug (al dan niet met oud-bouwlanddek) die tussen de dalen van een nu naamloze sloot aan de noordkant (alleen tussen Zundert en Klein-Zundert is deze voormalige beek open, voor de rest is het grotendeels gedempt, maar wel nog goed in het landschap te zien) en de Aa aan de zuidkant in ligt (deze laatste stroomt tegenwoordig nog helemaal vanuit Breda naar Antwerpen). De dekzandrug is gesitueerd grofweg tussen de plaatsen Achtmaal in het zuidwesten en Zundert in het noordoosten.

Het plangebied ligt in feite op de oostrand van de dekzandrug, bijna in de hoek waar de twee beken van elkaar af splitsen. Evenwel is het gebied nog zeker onderdeel van de hooggelegen dekzanden: de hoogte bedraagt circa 10 m NAP. Het gebied rondom het plangebied is een groot stelsel van kleine beken en dekzandruggen.

Bodemopbouw

De bodemkundige situatie is afgeleid van de Bodemkaart van Nederland (Stiboka, 1976). De bodemkaart geeft aan dat in het plangebied vooral hoge zwarte enkeerdgronden voorkomen (code op de bodemkaart: zEZ23g-VII), bestaande uit lemig fijn zand. De humeuze bovenlaag (plaggende²) is doorgaans circa 50 tot 100 cm dik.³ De meeste van deze enkeerdbodems zijn gevormd op oude moderpodzolen, waarbij de oorspronkelijk A-, B- en E-horizont van deze bodems echter vaak in het plaggende zijn opgenomen. De grondwatertrap is VII, wat neerkomt op een gemiddelde hoogste grondwaterstand van meer dan 80 cm -mv en een gemiddelde laagste grondwaterstand van meer dan 120 cm -mv.

2.1.3 *Bewoningsgeschiedenis en historische situatie*

Het plangebied ligt binnen een groot complex van dikke eerdgronden (zie kaart 181721-BODEM), die aangelegd zijn op een dekzandrug tussen twee rivier- of beekarmen in (zie kaart 181721-GEOM). Dit landschap was al in de Steentijd bewoond: de hooggelegen dekzandruggen nabij de beken waren geliefde vestigingslocaties voor mobiele groepen jager-verzamelaars (Deeben & Rensink, 2005; Verhart & Arts, 2005). Vanaf het Neolithicum vestigde men zich permanent op deze locaties. De zandige bodems op deze locaties waren zeer geschikt voor landbouw (Louwe Kooijmans, 2005). In de perioden volgend op het Neolithicum (de Bronstijd, IJzertijd en Romeinse tijd) was deze omgeving dicht bewoond. De laaggelegen gedeelten in het landschap, zoals de beekdalen, vormden bovendien tussen het Neolithicum en de IJzertijd een focus van rituele activiteit. In deze natte landschapselementen werden in deze periode waardevolle voorwerpen (wapens, sierraden) gedeponeerd (Fontijn, 2004).

In de Romeinse tijd (12 v. Chr.-450 na Chr.) was het onderzoeksgebied onderdeel van het Romeinse Rijk. In deze periode ontstond een intensieve uitwisseling tussen de Romeinen en de inheemse bewoners. Er ontstond een markteconomie, waarbij agrarisch surplus werd verhandeld op de markt. Na de val van het Romeinse rijk keerde men terug naar een zelfvoorzienend agrarisch bestaan.

1. ² Vaak wordt in plaats van plaggende de term *esdek* of *es* gebruikt. De term *es* is echter een oude akker-naam met een beperkt verspreidingsgebied: Noordoost-Nederland en het aangrenzende Duitsland. In Midden- en Zuid-Nederland en België komt deze veldnaam niet voor maar worden de termen *eng*, *enk* of gewoon *akker* gebruikt. Volgens Lascaris (2006) is het dan ook niet juist om de term *es* te gebruiken voor akkers die buiten het eigenlijke verspreidingsgebied liggen. Hiernaast heeft de veldnaam *es* een Germaanse oorsprong en is hiermee veel ouder dan pluggenbemesting als methode. De term *esdek* is nog verwarrender omdat dit suggereert dat elke *es* een door pluggenbemesting ontstane deklaag heeft. Dit terwijl op veel *essen* géén pluggenbemesting heeft plaatsgevonden of niet (meer) aantoonbaar is omdat de dikte van het plaggende de huidige bouwvoor niet overschrijdt. Tenslotte dient vermeld te worden dat in publicaties nogal eens de term *potstalbemesting* in plaats van pluggenbemesting wordt gebruikt. Een *potstal* is een stal met een verdiepte staruimte voor het vee waarin mest werd opgevangen. Het is echter een 17^e/18^e eeuwse noviteit in de mestbereiding. Hiernaast is de term *potstal* ook gangbaar in de context van een verdieping in inheems Romeinse woonstalboerderijen. Het is echter volgens Lascaris (2006) uiterst onwaarschijnlijk dat de *potstal* uit de Romeinse Tijd ook maar iets te maken heeft met het ontstaan van plaggendecken.
2. ³ Volgens de gangbare Nederlandse bodemclassificatie behoren alleen bodems met een plaggende dat dikker is dan 50 cm tot de enkeerdgronden. Alle gronden met een plaggende dunner dan 50 cm zijn ingedeeld bij de podzolgronden, gronden met een matig dikke of dunne minerale eerdlaag of vorstvaaggronden (Lascaris, 2006).

De oudste vermeldingen van plaatsen die nu deel uitmaken van de gemeente Zundert gaan terug naar het midden van de 12^e eeuw. In 1157 bevestigt de bisschop van Luik de schenking door Arnulfus of Arnoud II van Brabant aan de abdij van Tongerlo van tienden en het patronaatsrecht (het recht om de pastoor te benoemen) van de kerk te Sunderda (Zundert). Als men zich naar een plaats vernoemt of ernaar vernoemd wordt, mag aangenomen worden dat deze van enige omvang is en dat er omstreeks dat moment een kerk en misschien wel een parochie bevindt. De al genoemde kerk van Zundert stond op de Raamberg, redelijk centraal in het Zundert-Rijsbergse gebied. Aangenomen wordt (bewijzen ontbreken) dat eerst in Rijsbergen een afsplitsing van deze Zundertse parochie heeft plaatsgevonden en tussen 1233 en 1278 in Zundert een tweede kerk is gesticht. Hiermee ontstaat dan ook het onderscheid tussen Groot- en Klein-Zundert.⁴

In 1888 is tussen Nederlanders en Belgen met een dobbelsteen officieel gedobbeld of Zundert nu respectievelijk bij Nederland of België zou gaan horen. De geschiedenis heeft ons geleerd dat Zundert nu al ruim 100 jaar bij Nederland hoort. De stenen dobbelsteen voor het gemeentehuis van Zundert is hiervan het historische bewijs.⁵

In Zundert waren drie schepenbanken actief. Het grootste gedeelte van Zundert behoorde tot het Land van Breda en viel aanvankelijk onder de 'enige van Rijsbergen', maar is daarvan verzelfstandigd en werd ook wel met Zundert-Nassau aangeduid. Het dorp Zundert en omgeving vormde de schepenbank Zundert-Hertog en was een enclave van de hertog van Brabant binnen de schepenbank Zundert-Nassau. Deze schepenbank had de lage jurisdictie. Uit Zundert-Hertog is in de 12^e eeuw een tweede enclave ontstaan, de schepenbank Wernhout met de hoge jurisdictie (het recht om doodvonnissen uit te spreken en uit te voeren). Met de oprichting in 1811 van het Koninkrijk der Nederlanden werd de bestuurlijke organisatie gewijzigd. De Zundertse heerlijkheden werden samengevoegd tot de gemeente Zundert en Wernhout. Tegen het einde van de 19^e eeuw werd de gemeentenaam vereenvoudigd tot Zundert. De schenkingen uit het midden van de 12^e eeuw hadden tot doel de economische ontwikkeling van het gebied te stimuleren. Naast hun geestelijke arbeid waren de kloosterlingen ook actief in de agrarische sector. Uit de uitgestrekte veengebieden werd eeuwenlang turf gewonnen die in Zuid-Nederlandse en Hollandse steden als brandstof werd verkocht. Voor het vervoer werden speciale vaarten gegraven die nu nog op enkele plaatsen in het landschap herkenbaar zijn. De vrijkomende zandgronden werden voor de landbouw en veeteelt en in de loop van de 19^e eeuw de tuinbouw ingericht. In dezelfde tijd werden op de minst bruikbare gronden bossen aangeplant, het begin van de Zundertse boomteelt.⁶

⁴ <http://www.zundert.nl/>

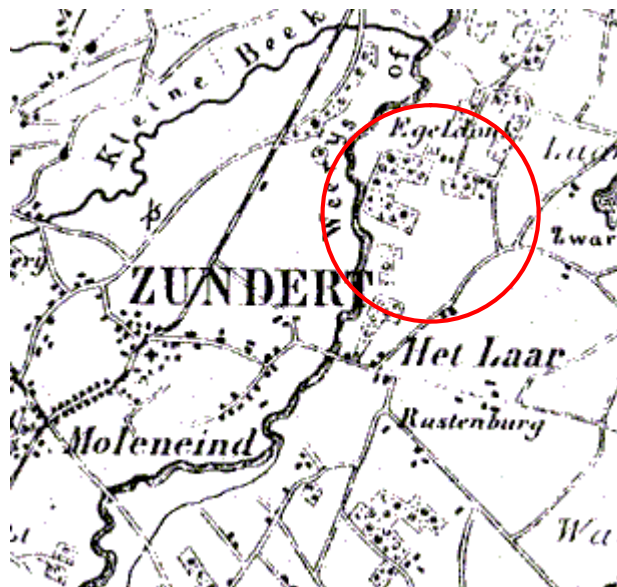
⁵ http://nl.wikipedia.org/wiki/Zundert_%28plaats%29

⁶ <http://www.zundert.nl/>

Afbeelding 4.
Het plangebied op het
minuutplan van 1811-
1832 (bron: <http://ngz.watwaswaar.nl/>, 2008).



Afbeelding 5.
Het plangebied op de
Gemeente Atlas van J.
Kuyper uit 1865-1870
(bron: <http://www.kuijsten.de/atlas/>, 2008).



Historische kaarten

Het plangebied ligt ten noordoosten van de oude kern van Zundert. Naar men kan aannemen is dit gebied eeuwenlang als bouwland in gebruik geweest. De aanwezigheid van een plaggendek wijst in elk geval in die richting. Op de kadastrale minuut uit 1811-1832 (zie afbeelding 4) staat het plangebied als bouwland aangegeven zonder verdere bebouwing. Het landbouwcomplex heeft hier de naam 'De Heiningen'. De huidige Bredaseweg ten noorden van het plangebied is al herkenbaar aanwezig, evenals de Hofdreef die in zuidoostelijke richting van de Bredaseweg afloopt. De Bredaseweg vormt van oudsher de hoofdverbinding tussen Zundert en Breda. De Hofdreef is van oorsprong de toegangsweg tot het 15^e-eeuwse kasteel Het Huys op het Laer, ook wel Hof te Laer (zie afbeelding 5).

2.1.4 Huidig en toekomstig gebruik

De huidige situatie in het plangebied is afgeleid uit recente topografische kaarten en uit luchtfoto's (1989 en 2003). Het onderzoeksgebied is in gebruik als weiland.

2.2 Bekende archeologische waarden

In de directe omgeving van het plangebied heeft eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Hierbij zijn met name resten uit de Prehistorie aangetroffen. Ongeveer 100 tot 300 m ten zuiden van het plangebied werden bij verschillende booronderzoeken (onderzoeksmeldingen 5186 en 15192) archeologische indicatoren aangetroffen in een grijze laag zand onder een dik plaggendek. Het ging om houtskool, verbrand bot en aardewerkfragmenten uit de IJzertijd en Late Middeleeuwen (waarneming 404218). Op grond van deze indicatoren is op beide locaties aanvullend een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (onderzoeksmeldingen 8258, 9709 en 16501) waarbij aan de Hofdreef sporen en vondsten werden aangetroffen die wijzen op activiteiten in de Late IJzertijd / Vroeg-Romeinse tijd en in de Late Middeleeuwen / Nieuwe tijd. Ongeveer 200 m ten zuiden van de Hofdreef, aan de Nederven, zijn voornamelijk vondsten aangetroffen en nauwelijks sporen. De vondsten dateren vooral uit de IJzertijd. De resultaten van beide proefsleuvenonderzoeken leveren geen duidelijk beeld op van welke activiteiten op de onderzochte terreinen in de IJzertijd hebben plaatsgevonden.

Een booronderzoek (onderzoeksmelding 8622) en een daarop volgende opgraving (onderzoeksmelding 5361), ongeveer 300 m ten westen van het plangebied, resulteerden in sporen van een grafveldcomplex uit de periode Late Bronstijd tot en met de Midden-IJzertijd. Op ongeveer 400 m ten zuidoosten van het plangebied liggen langs de Hofdreef de restanten van Hof te Laer, een laatmiddeleeuws kasteel (waarneming 14035).

Een belangrijke informatiebron is het landelijke Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS) dat beheerd wordt door de RACM. In dit systeem worden alle vondst- en onderzoeksmeldingen verzameld en via Internet voor bevoegden ter beschikking gesteld. Er zijn twee archieven digitaal beschikbaar: het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA; in kaartvorm: Archeologische Monumentenkaart, AMK). In het CAA zijn eerder gedane archeologische vondsten en waarnemingen opgenomen, in de AMK staan terreinen die op basis van de archeologische kennis op dit moment van archeologisch belang worden geacht en waaraan een bepaalde status is toegekend. We kennen terreinen van 'archeologische betekenis', 'archeologische waarde', 'hoge archeologische waarde' en 'zeer hoge archeologische waarde'. Deze laatste categorie omvat de terreinen die een beschermde status hebben.

2.2.1 Archeologische monumenten (AMK-terreinen)

Er liggen geen terreinen met een archeologische status in de nabije omgeving van het plangebied. De dichtstbijzijnde terreinen liggen ongeveer 1250 m tot 2500 m ten noorden of noordoosten en ongeveer 2500 m ten zuidoosten van het plangebied:

*Tabel 1. Overzicht
geregistreerde terreinen
met archeologische
waarde (Bron:
ARCHIS/RACM).*

Monument- nummer	Object	Begin periode	Eind periode	Archeologische status
2095	Lange Gooren, Wildert vuursteenvindplaats	Paleolithicum Laat	Paleolithicum Laat	terrein van hoge archeologische waarde
2156	Kerkakkers, Klein-Zundert Nederzetting, kerk met begroving	Romeinse tijd	Middeleeuwen vroeg	terrein van hoge archeologische waarde
2163	Hein Apen Akker Nederzetting / villa, Grafveld / cultusplaats	IJzertijd	Romeinse tijd	terrein van hoge archeologische waarde
2170	Klein Beek, Stuivezand Nederzetting	Romeinse tijd	Romeinse tijd	terrein van hoge archeologische waarde
2171	Kleine Beek II, Stuivezand Nederzetting	Romeinse tijd	Middeleeuwen laat	terrein van hoge archeologische waarde

De AMK-terreinen 2156 t/m 2171 liggen ten noordoosten van het plangebied, en betreffen voornamelijk Romeinse bewoningssporen, waaronder ook sporen van een grafveld en/of cultusplaats. Het AMK-terrein 2095 ligt ten zuidoosten van het plangebied, en betreft resten van bewoning uit het late Paleolithicum, in de vorm van een vuursteenvindplaats. Voor meer informatie over deze terreinen en meerdere terreinen in de buurt wordt verwezen naar kaart 181721-monumenten en bijlage 3a.

2.2.2 Archeologische waarnemingen

In de omgeving van het plangebied zijn ook meerdere waarnemingen geregistreerd. In onderstaande tabel (tabel 2) worden de dichtstbijzijnde waarnemingen aangegeven, binnen een straal van 1 km. Geen van de waarnemingen liggen binnen het plangebied of direct grenzend daaraan.

*Tabel 2. Overzicht
waarnemingen
(Bron: ARCHIS/RACM).*

Waarnemingsnr.	Object	Beginperiode	Eindperiode
14035	Aardewerk (handgevormd)	Middeleeuwen laat B: 1250	Middeleeuwen laat B: 1250 -
	Kasteelterrein	- 1500 nC	1500 nC
35347	Vuurstenen dolk, Enkelgrafcultuur	Neolithicum laat A: 2850 - 2450 vC	Neolithicum laat A: 2850 - 2450 vC
51152	Aardewerk, uit Celtic Field	IJzertijd: 800 - 12 vC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
	Verbrand leem	Neolithicum: 5300 - 2000 vC	Nieuwe tijd C: 1850 - 1950
404218	Aardewerk (handgevormd)	IJzertijd: 800 - 12 vC	IJzertijd: 800 - 12 vC
	Vuursteen, houtskool en dierlijk bot	Paleolithicum: tot 8800 vC	Nieuwe tijd: 1500 - 1950
406624	Aardewerk (handgevormd)	Neolithicum: 5300 - 2000 vC	IJzertijd: 800 - 12 vC
406823	Aardewerk (handgevormd)	Neolithicum: 5300 - 2000 vC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
407024	Aardewerk (handgevormd)	Neolithicum: 5300 - 2000 vC	IJzertijd: 800 - 12 vC
409287	Vuurstenen schrabber en afslagen	Paleolithicum laat: 35000 C14 - 8800 vC	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
409289	Aardewerk	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
409291	Aardewerk (handgevormd)	Neolithicum: 5300 - 2000 vC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
409293	Aardewerk	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
409401	Aardewerk (handgevormd)	Neolithicum: 5300 - 2000 vC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
	Bouwmateriaal en verbrand leem	Neolithicum: 5300 - 2000 vC	Nieuwe tijd C: 1850 - 1950

De dichtstbijzijnde waarneming is waarnemingsnummer 407024, die ongeveer 250 m ten westen van het plangebied is gelegen. Het betreft handgevormd aardewerk uit het Neolithicum of de IJzertijd. De resten werden aangetroffen tijdens de veldtoets verwachtings- en advieskaart landinrichtingsproject Zundert.

De meeste waarnemingen in de omgeving van het plangebied betreffen vondsten uit boringen. Waarneming 51152, ten westen van het plangebied en van waarneming 407024, betreft vermoedelijk een Celtic Field. Hier zijn resten van beakkering uit Late Bronstijd en de IJzertijd aangetroffen. Waarnemingsnummer 14035 betreft het kasteelterrein Het Laar, waar in ieder geval aardewerkscherven zijn aangetroffen. De waarneming is echter nauwelijks beschreven en staat als 'onbekend' te boek.

Op basis van de al bekende archeologische gegevens kan worden geconcludeerd dat in het plangebied en in de directe omgeving resten van bewoning vanaf het Paleolithicum voorkomen. Deze resten variëren van sporen van bewoning (aardewerk) en resten van nijverheid (vuursteenproductie).

In de wijdere omgeving van het plangebied zijn nog meer waarnemingen geregistreerd. Voor een overzicht van alle waarnemingen in de nabije omgeving van het plangebied wordt verwezen naar kaart 181721-ARCHIS en bijlage 3b.

2.3 Archeologische verwachting

2.3.1 *Indicatieve Kaart van Archeologische waarden (IKAW) en Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) Provincie Limburg*

De IKAW (Archeologische Kaart archeologische Waarden) is een belangrijke bron van informatie. Aan de hand van bodemkundige gegevens en eerder gedane archeologische waarnemingen is door de RACM (Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten) een kaart gemaakt waarop is aangegeven wat de kans is om in een bepaald gebied archeologie aan te treffen: laag, middelhoog of hoog. Zoals de naam al aangeeft gaat het hier, vanwege schaal en extrapolatie, slechts om een ruwe indicatie.

Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) heeft het plangebied een hoge archeologische verwachtingswaarde (zie kaart 181721-IKAW).

Volgens de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de Provincie Limburg geldt voor het gehele plangebied een hoge archeologische verwachting (deze kaart komt overeen met de IKAW, zie verder kaart 181721-CHW).

2.4 Gespecificeerde archeologische verwachting op basis van bureauonderzoek en verkennend veldonderzoek

Gezien de diverse archeologische waarnemingen rondom het plangebied kunnen we met recht spreken van een brede archeologische verwachting. In principe zijn alle mogelijke vindplaatstypen uit alle perioden van Het Late Paleolithicum tot in de Late Middeleeuwen mogelijk. Gezien de vondsten die bij de booronderzoeken zijn gedaan gaat het vooral om vondsten uit de IJzertijd of de Romeinse tijd en de Middeleeuwen.

Er lijkt niet direct sprake van enige landschappelijke differentiatie. De ligging van veel waarnemingen op de rand van het oude akkercomplex kan er op wijzen dat de overgang

van enkeerdgronden (waaronder veelal oude moderpodzolen schuilgaan) naar andere bodems (veldpodzol in het noorden en beekdal in het zuiden) een lichte voorkeur genoot in prehistorische perioden. Dit hangt vermoedelijk samen met de voorkeur van de toenmalige bewoners om op de grens van verschillende landschappelijke zones te wonen teneinde optimaal van de verschillende gebruiksmogelijkheden (bewoning, akkerbouw, graasland etc.) te profiteren. De vondsten uit de Romeinse tijd daarentegen lijken voornamelijk vooral midden op de enkeerdgronden geconcentreerd. Vondsten uit het Paleolithicum zijn, blijkens een eerdere vondst van een vuursteen schrabber en enkele afslagen, wel mogelijk, maar het zal vooral gaan om losse vondsten.

Gespecificeerde archeologische verwachting:

datering

IJzertijd tot en met de Late Middeleeuwen

complextype

In principe kunnen alle mogelijke typen worden aangetroffen; de kans op het aantreffen van een nederzetting en/of (bijbehorend) graf/grafveld is echter het grootst.

omvang

Dit is sterk afhankelijk van het aan te treffen vindplaatstype.

De omvang van de mogelijk aanwezige archeologische vindplaatsen/resten varieert sterk. Tijdelijke kampementen uit het Paleolithicum en Mesolithicum zijn vaak van geringe omvang, te denken valt aan een straal van 10 tot 40 meter. Nederzettingen vanaf het Neolithicum bestaan vaak uit één of meerdere huizen, met een oppervlakte variërend tussen 75 à 100 m² (Neolithicum en IJzertijd) en 175 à 200 meter (Midden-Bronstijd) per huisplaats. Opstallen en spiekers hebben meestal een oppervlakte van circa 5-10 m². In het geval van menselijke begravingen en votiefdepots gaat het om puntlocaties met een klein oppervlak.

diepteligging

De archeologische resten kunnen worden verwacht direct onder het plaggendek op 30 tot 70 cm - mv en in en onder de begraven bodem die is aangetroffen op een diepte van 110 tot 120 cm - mv. In het plaggendek worden losse vondsten uit de tweede helft van de Late Middeleeuwen (de tijd waarin het plaggendek is ontstaan) alsmede omhooggewoelde waarden uit onderliggende lagen verwacht. Ook kunnen zich in het plaggendek en aan het oppervlak artefacten bevinden die met plaggenbemesting van elders zijn aangevoerd. Onderin het plaggendek, in de mogelijk nog aanwezige (deels) intacte Apb-, E-, en/of B-horizont en de (top van de) C-horizont kunnen (deels) intacte archeologische resten worden verwacht zoals archeologische lagen en nederzettingssporen zoals paalsporen.

locatie

In principe overal binnen het plangebied.

De locatie van de te verwachten archeologische resten hangt sterk samen met de geomorfologische omstandigheden en het microreliëf ter plaatse. Hooggelegen, droge locaties zoals stroomruggen en dekzandruggen vormen van oudsher een geliefde vestigingslocatie. De lager gelegen gedeelten van het landschap waren vooral in gebruik als weidegrond of als ritueel/sacraal landschap. De dichtheid van de verwachte sporen is daarom op de hoge gedeelten van het landschap vermoedelijk hoger dan in de laaggelegen gedeelten.

uiterlijke kenmerken

In principe zijn alle mogelijke spoor- en vondstcategorieën denkbaar. Op zandgronden zijn organische resten, zoals hout en bot, en metalen objecten meestal ernstig aangetast of volledig verteerd.

mogelijke verstoringen

Het plangebied is van oudsher in gebruik als bouwland. Hierdoor kan de bovengrond zijn verstoord als gevolg van agrarische activiteiten in het verleden - zoals uit de verschillende bureauonderzoeken en inventariserende veldonderzoeken in de omgeving blijkt, wordt verwacht dat de oorspronkelijk aanwezige A-, E-, en/of B-horizont (deels) in het plaggendek is opgenomen. Met name de vroegste fase van plaggenbemesting, totdat het plaggendek dik genoeg was, zal de eventueel aanwezige archeologische waarden hebben beschadigd. Indien een intact plaggendek aanwezig is dan zijn eventueel aanwezige resterende archeologische sporen hieronder (zoals paalsporen) echter (grotendeels) bewaard gebleven. Van grote verstoringen uit het (recente) verleden is bekend dat het betreffende perceel voorheen in gebruik was door een tuin(bouw)centrum die voor de cultivering van planten en bomen de bodem diep heeft verstoord, zo ver dat zelfs het plaggendek volledig verstoord werd.

projectnr. 181721
10 maart 2008
revisie 00

Archeologische Rapporten Oranjewoud 2008/20
Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven op de hoek van de Bredaseweg en de
Hofdreef te Zundert.



3 Doel en vraagstelling van het Proefsleuvenonderzoek

Het proefsleuvenonderzoek dient gegevens te leveren op grond waarvan een waardering van de vindplaats mogelijk is. In het PvE zijn daartoe een groot aantal vragen geformuleerd die hieronder zijn weergegeven:

- Is er sprake van één of meer behoudenswaardige vindplaatsen?
- Wat is de aard, omvang, kwaliteit en verloop van de archeologische sporen en sporenclusters?
- Wat is de conservering en gaafheid van de vindplaats(-en)?
- Wat is de fasering van de vindplaats(-en)?
- Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondstypen of vondstcategoriën behoren zij?
- Uit welke periode dateren de eventuele sporen?
- Wat is de relatie met de omgeving?
- Wanneer zijn de archeologische sites als woonplaats in onbruik geraakt?
- Vanaf wanneer is het plaggendek aangelegd?
- Wat is de geologische context van de aangetroffen archeologische resten?
- Is er in het hele plangebied sprake van een begraven bodem zoals deze in het vooronderzoek is aangetroffen?
- Is er een datering te geven aan deze begraven bodem? Vanaf wanneer is deze bodem begraven geraakt?
- Zijn de randstructuren van de graven herkenbaar?
- Zijn de graven georiënteerd en zo ja, waarop is die oriëntatie gebaseerd?
- Welke activiteiten zijn in het gebied uitgevoerd?
- Aan welke culturele traditie(s) kunnen de grondsporen en het archeologisch materiaal worden toegeschreven en wat zijn de argumenten?
- Zijn op basis van de crematieresten uitspraken te doen over leeftijd en sekse van de overledenen? Zo ja, welke en is er sprake van pathologieën?

Op basis van de resultaten wordt in dit rapport een advies uitgebracht over de mogelijke vervolgstappen m.b.t. de archeologie.

Om de in het bureauonderzoek opgestelde verwachting te toetsen is een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd. Het gekozen proefsleuvenonderzoek is een methode om de mate van antropogene verstoring en/of bodemerosie van het te onderzoeken gebied nader te kunnen bepalen. Verder kunnen hiermee met name nederzettingsterreinen worden opgespoord. Het veldwerk is in januari 2008 uitgevoerd.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1 (protocol Opgraven, OS01 t/m OS11).

projectnr. 181721
10 maart 2008
revisie 00

Archeologische Rapporten Oranjewoud 2008/20
Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven op de hoek van de Bredaseweg en de
Hofdreef te Zundert.



4 Resultaten proefsleuvenonderzoek

4.1 Onderzoeksopzet en werkwijze

De verzamelde informatie is primair bedoeld om inzicht te krijgen in de aanwezige archeologische waarden en de kwaliteit en omvang daarvan en deze waarden te registreren en documenteren. Er is gestreefd naar een onderzoek dat in de maximale gewenste hoeveelheid informatie voorziet om tot een waardering van de vindplaats te komen.

Voor het proefsleuvenonderzoek is gebruik gemaakt van een drietal sleuven, waarbij twee daarvan van elk 30 x 4 m dwars werden aangelegd op de derde proefsleuf van 70x4 m. Deze sleuven zijn aangelegd op grond van de resultaten van het voorgaande booronderzoek van Becker en Van de Graaf in januari 2007 (onderzoeksmelding 20583). Het dekkingspercentage ligt op ca. 12%. De exacte locatie en oriëntatie van de geplande proefsleuven is weergegeven in de kaartenbijlage (kaart 181721-S1).

Binnen de proefsleuven is één opgravingvlak aangelegd. Dit vlak werd aangelegd op het niveau waarop de eerste archeologisch relevante resten en/of sporen konden worden aangetroffen. Dit is gesteld op circa 5 tot 10 cm onder het cultuurdek of plaggendek. Van alle vlakken is een vlaktekening 1: 50 getekend. Aanleg- en vlakvondsten zijn verzameld in vakken van 5 bij 4 meter.

Er is een enkel profiel van een meter breed gestoken om de samenstelling van de verschillende lagen vast te kunnen stellen. Deze is gefotografeerd (zie afbeelding 6 in de volgende paragraaf) maar niet getekend. Tijdens het graven bleek dat dit profiel representatief is voor het gehele terrein. Structuren en grondsporen zijn niet op afzonderlijke schalen getekend. De ligging van de proefsleuven en de aangetroffen grondsporen is in de overzichtskaart in de kaartbijlage te vinden.

Het meetsysteem is uitgezet met behulp van een GPS met een nauwkeurigheid van 2 tot 3 cm door het landmeetkundig bureau Coenradie-GTC uit Etten-Leur. Tevens is er een hoogtepunt uitgezet binnen het onderzoeksgebied. Het meetsysteem bestond uit piketten die 1 meter uit de kopse einden van de geplande proefsleuven werden uitgezet. De meetpunten in de sleuven werden op basis van deze piketten uitgezet.

In de sleuven zijn een paar paalsporen gecoupeerd en afgewerkt, waarbij bleek dat deze net zo (sub)recent zijn als de rest van de sporen.

In het veld heeft geen selectie van vondsten plaats gevonden. Het betreft voornamelijk aardewerkscherven met een enkel stuk metaal (zie paragraaf 4.2.3: Vondsten).

4.2 Resultaten

4.2.1 Bodemopbouw

Ten opzichte van het booronderzoek zijn er geen grote afwijkingen vastgesteld. De zogeheten begraven bodem onder het plaggendek, zoals in het voorgaande vooronderzoek is geïnterpreteerd, is ook aangetroffen.

Onder een circa 25 tot 30 cm dikke bouwvoor is voornamelijk op het centrale deel van het gehele plangebied een oude A-horizont (plaggendek van ca 10 cm dik) met daaronder een opgebrachte zandlaag (van ca 50 cm dik) aanwezig. Onder deze opgebrachte zandlaag ligt een deel van een intact bodemprofiel, vanaf de E-horizont tot aan de BC-horizont. Het plaggendek is aan de bovenkant geërodeerd. Aan de noordwest- en zuidoostkant van het plangebied liggen (gegraven) depressies waardoor het plaggendek niet meer aanwezig is. Het profiel zoals in afbeelding 7 is te zien, is representatief voor het centrale deel van het plangebied, waar het plaggendek nog deels is overgebleven. In de meeste proefsleuven ligt dit plaggendek met een vrij scherpe ondergrens op de BC- of C-horizont van het onderliggende dekzand. Dit dekzand bestaat uit grijsgeel tot lichtbruingeel matig fijn tot zeer fijn zwak lemig zand. De bodem onder het plaggendek is weliswaar matig gebioturbeerd (=doorgewoeld) met oude molgaten, maar is nog wel zodanig intact dat van een sterke verstoring - als gevolg van die bioturbatie - geen sprake is.

*Afbeelding 7.
Profielopname in
zuidoostwand van
proefsleuf 1. (foto: Jeroen
VandenBorre, 2008).*



Het plaggendek (Aa) is donkerbruin van kleur en is wat meer egaal dan de bovenliggende laag (Aap). De grens tussen de Aap- en de Aa-horizonten lijkt hier en daar erg scherp en rommelig te zijn. In het oorspronkelijk gevormde plaggendek heeft op een bepaald moment (door het tuincentrum of bomenkwekerij) een omzetting of egalisatie plaatsgevonden waardoor het plaggendek grotendeels verstoord is geraakt. De opgebrachte zandlaag kan een eerdere egalisatie zijn. Onder deze zandlaag is de oude E-horizont herkenbaar (de lichtgrijze laag). Tussen deze E-horizont en de BC-horizont is ook nog een intacte B-horizont te zien (de donkergrijze laag). De BC-horizont zit op ongeveer 1,25 m -mv.

In geen van de sleuven is er tussen de BC- of C-horizont en het plaggendek een duidelijk als zodanig te identificeren oude akkerlaag gezien. Alleen op het centrale deel is een E-horizont nog herkenbaar. De zandlaag tussen het plaggendek en de oude bodem is

mogelijk deels verstoven. De overgang van deze zandlaag naar de oude B-horizont is vrij rommelig (egalisatie of natuurlijk?).

In het noordwestelijk deel van het plangebied is de oude cultuurlaag geheel vergraven of verploegd. Slechts een gedeelte van de B-horizont is nog te herkennen (zie afbeelding 8).

*Afbeelding 8.
Profielopname in
proefsleuf 3. (foto: Jeroen
VandenBorre, 2008).*



In de zuidoostkant van het plangebied is een depressie aanwezig die de oude bodem voor een deel verstoord heeft. Dit is goed te zien op afbeelding 9.

*Afbeelding 9.
Profielopname in
proefsleuf 1. (foto: Jeroen
VandenBorre, 2008).*



4.2.2 Sporen en structuren

In totaal konden 15 grondsporen worden opgetekend, waarvan alles hoogstwaarschijnlijk (sub)recent is. Geen van de sleuven lijkt grondsporen te herbergen waarvan met zekerheid kan worden gesteld dat die ouder zijn dan de Nieuwe tijd.

In alle sleuven zijn (diep)ploegsporen bewaard gebleven, die te maken hebben met het tuincentrum of bomenkwekerij (voren voor rijen planten).

In sleuf 1 was tegen de rand van de weg en de huidige greppel aan het talud hiervan een oudere sloot te herkennen. Deze sporen lopen nog vrij diep door, tot zeker 1,25 m -mv (tot op de BC-horizont). Verder loopt er een greppelachtig spoor van zuid naar noord, met redelijk wat houtskool in de vulling. Deze wordt doorsneden door de lange voren, wat het spoor ouder maakt. Het zal echter niet veel ouder zijn (subrecent).

In sleuf 2 ligt een soort depressie die waarschijnlijk natuurlijk is geweest. Het lijkt een paar keer vol water gestaan te hebben in verschillende hoeveelheden, waardoor verschillende anders gekleurde grillige lijnen zijn ontstaan. Aan het noordwest-einde van de sleuf liggen een paar kleine paalkuilen, die na coupering recent bleken te zijn (onderin elk paalspoor werd een stuk glas gevonden). Een wat grotere kuil die de diepe voren oversnijdt is duidelijk nog recenter.

In sleuf 3 zijn naast de diepe voren enkele andere iets oudere verstoringen te zien. Aan de noordkant loopt nog een oudere greppel diagonaal ten opzichte van de voren.

4.2.3 Vondsten

Vooraf bij de aanleg van de proefsleuven en in de opgravingvlakken zijn vondsten gedaan. In totaal zijn er op het perceel 30 vondsten aangetroffen en gedetermineerd. Deze vondsten bestaan vrijwel uitsluitend uit aardewerkfragmenten (23 stuks). Tussen de aardewerkfragmenten werden nog wat stukjes leisteen, bouw materiaal en metaalslakken gevonden. Uit het verstoorde wegtalud kwam een ijzeren voorwerp (recent).

De aardewerkvondsten werden aangetroffen bij de aanleg in de onderzijde van het plaggendek en in de circa 10 cm dikke zone in de top van de BC- of C-horizont, dicht onder het plaggendek. Ze kunnen echter aan geen enkel spoor worden gekoppeld. De aardewerkfragmenten concentreerden zich vooral op het centrale gedeelte van het plangebied.

In de onderstaande determinatietabel zijn de aardewerkvondsten weergegeven die gedetermineerd konden worden. Het gedetermineerde aardewerk is onder te verdelen in twee hoofdgroepen; handgevormd en gedraaid aardewerk.

Tabel 3.
Determinatielijst
aardewerk.

determinatie	aantal	gewicht in gr	BOM? datering
Handgevormd	22	425	BRONS-NT
Gedraaid, steengoed?	1	4	LME-NTB
Gedraaid, geglazuurd	1	16	LME-NT
Handgevormd aardewerk			
potgruismagering, drieledig	15	382	IJZ
roodbakkend	1	5	ROM-NT
zand/granietmagering	2	29	BRONS

De eerste categorie bestaat uit handgevormd aardwerk dat vooral in de sleuf 2 is aangetroffen. Het gaat om een relatief geringe hoeveelheid van 15 scherven matig hard gebakken drielidig aardwerk met een magering van potgruis. Morfologisch is het aantal diagnostische kenmerken beperkt. Er zijn enkele randfragmenten bij met iets versiering (vingerindrukken in de rand zelf). Wellicht komt dit vanwege het ontbreken van grondsporen waarin grotere delen van potten bewaard konden worden. Dit materiaal komt uit de oorspronkelijke cultuurlaag (de ongestoorde E- of B-horizont) net onder het opgebrachte zanddek.

Het materiaal dat uit de basis van het plaggendek of de oude akkerlaag komt is variabel in periodisering en soort. Met name uit het plaggendek en oude akkerlagen is aardwerk doorgaans meer gefragmenteerd dan wanneer het uit grondsporen afkomstig is. Aardwerk dat in de ongestoorde BC- of C-horizonten van het dekzand komt, is daarin doorgaans door bioturbatieprocessen ingespoeld en ook van geringe omvang.

Omdat gesloten complexen met dateerbare elementen ontbreken is het niet mogelijk om in de ruimtelijke spreiding van het handgevormde aardwerk enige goed dateerbare groepen aan te brengen. Gezien de associatie met IJzertijdvindplaatsen in de directe omgeving mag echter worden aangenomen dat het om inheems handgevormd aardwerk uit de IJzertijd gaat.

Het gedraaide aardwerk omvat twee scherven van potten die op een draaischijf zijn vervaardigd. Dit deel van dit aardwerk kan worden gedateerd in de periode tussen de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd. Er zitten geen duidelijk dateerbare vormen tussen.

4.3 Interpretatie

In principe komen de resultaten van het proefsleuvenonderzoek goed overeen met de resultaten van het booronderzoek dat daaraan vooraf is gegaan, afgezien van de zogenaamde begraven grond, die in de proefsleuven niet is herkend. Wel is het plaggendek over het gehele perceel geroerd, waarbij het alleen nog terug te vinden is op het centrale gedeelte van het plangebied. De rest van het plaggendek is verstoord door (recente) depressies. Het plaggendek heeft in de boringen gemiddeld een grotere dikte dan in de proefsleuven is opgemeten. Dit dek heeft een dikte tussen circa 60 en 80 cm, terwijl in de boringen sprake is van een dikte tussen 65 en 110 cm. Vermoedelijk is dit een systematische afwijking als gevolg van het uitleggen van de boorkernen bij het booronderzoek.

De vondsten die zijn aangetroffen bij het booronderzoek zijn afkomstig uit de basis van het plaggendek en de overgang naar de C-horizont. Dit niveau komt goed overeen met de stratigrafische niveaus waarop het merendeel van de vondsten bij het proefsleuvenonderzoek is aangetroffen. Omdat vondsten vooral in de basis van het plaggendek en in de top van de BC- of C-horizont zijn aangetroffen, mag worden geconcludeerd dat ze in elk geval niet met plaggenmest zijn aangevoerd maar afkomstig zijn van bewoning en andere activiteiten ter plaatse van het onderzoeksgebied.

De vondsten die zijn aangetroffen dateren uit de Bronstijd tot en met de Nieuwe tijd. De meeste vondsten komen van net onder het plaggendek en zijn wat gevarieerder in soort en periode. Een deel van de vondsten komt echter van net boven de oude E-horizont, die daarmee de meest representatieve vondsten zijn van het plangebied. Deze laatste vondsten dateren uit de IJzertijd.

Met het plaggendek blijkt aardig gerommeld te zijn. Dit is deels gebeurd in de tweede helft van de 20e eeuw door de aanleg van een tuin(bouw)centrum, maar ook voor het ontstaan van het plaggendek kan er al een egalisatie hebben plaatsgevonden.

De relatief scherpe ondergrens van het plaggendek in het merendeel van het gebied waar geen oude akkerlaag is aangetroffen kan hiervoor een aanwijzing zijn. Vermoedelijk heeft men na het afschuiven van een laag bovengrond, inclusief resterende bodemhorizonten, oude akkerlagen en de archeologische laag met de meeste grondsporen, op de toen blootliggende BC/C-grond een dek van humeuze grond opgebracht. Nadien is dit dek verder opgehoogd als gevolg van plaggenbemesting. Egalisaties voorafgaand aan het ontstaan van plaggendekken zijn een bekend verschijnsel en vinden plaats vanaf de tweede helft van de Late Middeleeuwen. Het doel ervan was om landbouwareaal uit te breiden over laagtes en beekdalen. Voor de archeologische waarden in de bodem zijn dergelijke oude egalisaties dus ook in die tijd al grootschalig verstorend geweest.

Gezien de aangetoonde egalisatie voorafgaand aan het ontstaan van een plaggendek ter plaatse van het plangebied bestaat er een reële kans dat de ontginning en herinrichting van het beekdal gelijktijdig hebben plaatsgevonden. Vermoedelijk is dit in de Late Middeleeuwen gebeurd. Dergelijke uitbreiding van landbouwareaal van hogere gronden naar beekdalen zijn overigens een veel voorkomend fenomeen op de Nederlandse zandgronden. Met name in Zuid-Nederland vinden dergelijke uitbreidingen al in de Late Middeleeuwen plaats.

projectnr. 181721
10 maart 2008
revisie 00

Archeologische Rapporten Oranjewoud 2008/20
Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven op de hoek van de Bredaseweg en de
Hofdreef te Zundert.



5 Waardering en vraagstellingen uit het PvE

Aangezien er geen vindplaats is aangetroffen kan er geen waardering worden uitgesproken en kan er geen selectieadvies worden gegeven.

5.1 Beantwoording van de vraagstellingen uit het PvE

- Is er sprake van één of meer behoudenswaardige vindplaatsen?
Nee.
- Wat is de aard, omvang, kwaliteit en verloop van de archeologische sporen en sporenclusters?
Niet van toepassing.
- Wat is de conservering en gaafheid van de vindplaats(-en)?
Het perceel is geheel verstoord door een tuincentrum dat hier voorheen heeft gestaan, waarbij diepe voren zijn getrokken voor de beplanting en slechts enkele recente paalkuilen met glas onderin zijn aangelegd. Van de cultuurlagen is daardoor niets meer over. Ook liggen er aan beide zijden van het plangebied depressies van egalisaties of andere bodemverstoringen, die de oude bodem grotendeels verstoord hebben. Alleen op het centrale deel van het plangebied is de oude bodem vanaf de E-horizont tot in de BC-horizont nog intact. Deze is aan de bovenkant echter ook geroerd.
- Wat is de fasering van de vindplaats(-en)?
De aardewerkscherven die van net boven de E-horizont komen zijn gedateerd in de IJzertijd, wat overeenkomt met de waarnemingen in de directe omgeving van het plangebied.
- Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategoriën behoren zij?
De aardewerkscherven die onderaan het plaggendek zijn aangetroffen zijn uit de perioden Late Middeleeuwen tot en met Nieuwe tijd. Enkele scherven zijn waarschijnlijk Romeins, en enkele zijn uit de Bronstijd. De aardewerkscherven die net boven de E-horizont zijn aangetroffen komen uit de IJzertijd en kunnen beschouwd worden als representatief voor de originele cultuurlaag.
- Uit welke periode dateren de eventuele sporen?
Niet van toepassing.
- Wat is de relatie met de omgeving?
In de omgeving zijn meerdere waarnemingen en onderzoeken gedaan die voornamelijk IJzertijdbewoning aan het licht brachten. Dit komt overeen met de vondsten die uit de originele cultuurlaag zijn gehaald in het plangebied.
- Wanneer zijn de archeologische sites als woonplaats in onbruik geraakt?
Dit is niet te achterhalen door de sterke verstoring van de bodem.
- Vanaf wanneer is het plaggendek aangelegd?
Dit moet (sub)recent zijn gebeurd, het meest recent is het gebruik van de grond door een tuincentrum.
- Wat is de geologische context van de aangetroffen archeologische resten?
podzolbodem?
- Is er in het hele plangebied sprake van een begraven bodem zoals deze in het vooronderzoek is aangetroffen?

Alleen op het centrale deel van het plangebied ligt een originele bodem die als begraven bodem kan worden beschouwd. Erbovenop ligt een dikke laag zand die daar door egalisatie en/of verstuiving terecht kan zijn gekomen. Daarboven is een nieuwe laag ontstaan (plaggendek).

- Is er een datering te geven aan deze begraven bodem? Vanaf wanneer is deze bodem begraven geraakt?
Gezien de aardewerkscherven die hier pal boven zijn aangetroffen zal de bodem waarschijnlijk in de IJzertijd begraven zijn geraakt. De scherven kunnen echter niet aan sporen worden toegekent, wat de datering enigszins wankel maakt.
- Zijn de randstructuren van de graven herkenbaar?
Er is door de sterke verstoring van de bodem geen enkel graf teruggevonden, hier valt daarom niets over te zeggen.
- Zijn de graven georiënteerd en zo ja, waarop is die oriëntatie gebaseerd?
Zie bovenstaand antwoord.
- Welke activiteiten zijn in het gebied uitgevoerd?
Gezien de aardewerkscherven en enkele ijzeren voorwerpen en een stukje leisteen is het gebied bewoond geweest. Wellicht beslaat het gebied een boerenerf of enkele erven uit de IJzertijd. Dit is echter niet met zekerheid te zeggen wegens het ontbreken van sporen.
- Aan welke culturele traditie(s) kunnen de grondsporen en het archeologisch materiaal worden toegeschreven en wat zijn de argumenten?
zie het antwoord hierboven
- Zijn op basis van de crematieresten uitspraken te doen over leeftijd en sekse van de overledenen? Zo ja, welke en is er sprake van pathologieën?
Er is door de sterke verstoring van de bodem geen enkel graf teruggevonden, hier valt daarom niets over te zeggen.

6 Conclusies en advies

6.1 Conclusie

Het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek heeft uitgewezen dat binnen het onderzochte perceel nr. 8226 geen sprake is van een archeologische vindplaats.

De bodem is zodanig verstoord dat er geen intacte B- of B/E-horizonten meer bestaan. Een oude akkerlaag ontbreekt en het aanwezige plaggendek rust met een scherpe grens op de onderliggende BC of C-horizont. Er zijn met name in de proefsleuven op het centrale deel van het perceel vondsten uit de basis van het plaggendek en uit de top van de BC- of C-horizont aangetroffen. Een groot deel van de vondsten bestaat uit handgevormd aardewerk dat zich echter niet eenduidig in een bepaalde periode laat dateren. Globaal kan wel gesteld worden dat het gaat om materiaal uit de IJzertijd en de Late Middeleeuwen tot Nieuwe tijd.

Het gedraaide aardewerk, dat geïmporteerd is, dateert bijna volledig uit de Late Middeleeuwen tot Nieuwe tijd. Voorts zijn er enkele scherven uit de Bronstijd.

De archeologische laag en grondsporen ter plaatse van het perceel is flink verstoord, waarschijnlijk het gevolg van een egalisatie en bewerking van de grond door een tuin(bouw)centrum, dat op dit moment aan de overkant van het perceel en de Bredaseweg is gelegen. Deze egalisatie heeft geleid tot een sterke verstoring van archeologische waarden op de van oorsprong lagere delen van het landschap.

6.2 Aanbevelingen

Eén van de doelen van het onderhavige proefsleuvenonderzoek was om nadere informatie te verzamelen over de exacte aard, ouderdom en conservering van de verwachte vindplaats binnen het plangebied. Hiernaast diende het onderzoek om vast te stellen of ter plaatse grondsporen aanwezig zijn en hoe de stratigrafische opbouw van de vindplaats er uit ziet.

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek kan worden geconcludeerd dat er geen archeologische resten meer aanwezig zijn op perceel 8226, wegens grootschalige bodemverstoring door een tuincentrum. Het perceel kan derhalve wat archeologie betreft worden vrijgegeven.

In het kader van bestemmingsplan- en enkele andere ruimtelijke procedures dient dit rapport getoetst te worden door het bevoegd gezag. Het onderhavige onderzoek vond echter niet binnen een dergelijke procedure plaats. Het voldoet qua opzet, uitvoering en verslaglegging echter wel aan de KNA-normen die voor onderzoeken in het kader van de ruimtelijke planvorming vereist zijn. Bij een eventuele planprocedure hoeft er in het kader van de ruimtelijke onderbouwingen dan geen inventariserend veldonderzoek meer te worden uitgevoerd en kan dit rapport als onderliggend document worden meegestuurd.

Altijd bestaat er de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden in het vrijgegeven deel van het plangebied toch (losse) sporen en/of vondsten worden aangetroffen. Het

betreft dan vaak kleine sporen of resten die niet door middel van een proefsleuven-onderzoek kunnen worden opgespoord. Indien dergelijke sporen worden aangetroffen bestaat er een wettelijke verplichting deze zo spoedig mogelijk te melden aan onze minister (Wet op de archeologische monumentenzorg 1988, artikel 53). In praktijk betekent dit een melding bij de RACM of het bevoegd gezag, de gemeente.

Literatuur en geraadpleegde bronnen

Berendsen, H.J.A., 2004 (4^e druk). *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.

Hof, G.T.A. en Mohd Yusof, I., 1983. Fysisch Geografische Landschappenkaart van Nederland. *Geografisch Tijdschrift XVII-4*, Bijlage1.

Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie versie 3.1 (KNA 3.1) SIKB-Archeologie

Lascaris, M., 2006. *Archeologisch booronderzoek op terreinen met een plaggendek*. Archeologisch Centrum Vrije Universiteit - Hendrik Brunsting Stichting, Amsterdam.

Locher, W.P. en Bakker, H. de 1990. *Bodemkunde van Nederland*, Den Bosch.

Mulder, E.F.J. de, et al. 2003. *De ondergrond van Nederland.*, Wolters-Noordhoff, Groningen.

Renswoude, J. van, 2008. *Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven in het plangebied Zundert-Verlengde Hofdreef*. Zuidnederlandse Archeologische Notities ZAN 138, Amsterdam.

ROBAS/Topografische Dienst, 1989. *Foto-Atlas van Noord-Brabant, schaal 1:14.000*. Den Ilp/Emmen.

Schurmans, M., 2007. *Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven in het plangebied Zundert-Wielhoef*. Zuidnederlandse Archeologische Notities ZAN 129, Amsterdam.

Spek, T. 2004: *Het Drentse esdorpenlandschap. Een historisch-geografische studie*. Matrijs, Utrecht.

STIBOKA, 1968: *Bodemkaart van Nederland 1:50000. Toelichting bij kaartblad 50A West Zundert*. STIBOKA, Wageningen.

Steur, G.G.L., Brus, D.J. et al, 1987. Deel 14 - Bodem. Stichting Wetenschappelijke Atlas Nederland (red.) *Atlas van Nederland in 20 Delen*. Staatsuitgeverij, 's Gravenhage.

Uitgeverij Nieuwland, 2006: *Grote historische atlas Noord-Brabant 1:25000 (1895-1926)*, Tilburg.

Wilbers, A., 2007. *Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase Bredaseweg te Zundert, Gemeente Zundert*. Katwijk (Becker & Van de Graaf rapport).

Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1991. *Grote Historische Atlas van Noord-Brabant 1890-1913 (schaal 1:50.000)*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

Kaarten

Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, kaartblad 50 West Zundert
Gemeenteatlas van Kuiper (1867)
Geomorfologische kaart van Nederland 1:50000, kaartblad 50 Zundert (Staring
Centrum/RGD, 1980); tevens Uitgave 1990, opname 1987
Grote Historische Atlas (1830-1855), Wolters Noordhoff, Groningen
Historische Atlas, Kaartblad verkend 1871, ROBAS, Zutphen
Luchtfoto's 1989 en 2003
Minuutplan gemeente Zundert
Topografische kaart 1:25.000

Internet

ARCHIS: www.archis.nl
Bodemkaart: <http://www.bodemdata.nl/>
Geschiedenis Zundert: <http://www.zundert.nl/>
Historische kaart 1865-1870: www.kuijsten.de/atlas/
Historische minuutplan 1811-1832: <http://ngz.watwaswaar.nl/>
IKAW: www.archis.nl
RACM: www.racm.nl
Topografische kaart: <http://kadata.kadaster.nl>

Bijlage 1 : Archeologische perioden

Bijlage 1 : Archeologische perioden

Als bijlage op de resultaten en verzamelde gegevens wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewonersgeschiedenis in Nederland geschetst.

Gedurende het **Paleolithicum** (300.000-8800 voor Chr.) hebben moderne mensen (homo sapiens) onze streken tijdens de warmere perioden wel bezocht, doch sporen uit deze periode zijn zeldzaam en vaak door latere omstandigheden verstoord. De mensen trokken als jager-verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. De verschillende groepen jager-verzamelaars exploiteerden kleine territoria, maar verbleven, afhankelijk van het seizoen, steeds op andere locaties.

In het **Mesolithicum** (8800-4900 voor Chr.) zette aan het begin van het Holoceen een langdurige klimaatsverbetering in. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor geleidelijk een bosvegetatie tot ontwikkeling kwam en de variatie in flora en fauna toenam. Ook in deze periode trokken de mensen als jager-verzamelaars rond. Voorwerpen uit deze periode bestaan voornamelijk uit voor de jacht ontworpen vuurstenen spitsjes.

De hierop volgende periode, het **Neolithicum** (5300-2000 voor Chr.), wordt gekenmerkt door een overschakeling van jager-verzamelaars naar sedentaire bewoners, met een volledig agrarische levenswijze. Deze omwenteling ging gepaard met een aantal technische en sociale vernieuwingen, zoals huizen, geslepen bijlen en het gebruik van aardewerk.

Door de productie van overschot kon de bevolking gaan groeien en die bevolkingsgroei had tot gevolg dat de samenleving steeds complexer werd. Uit het Neolithicum zijn verschillende grafmonumenten bekend, zoals hunebedden en grafheuvels.

Het begin van de **Bronstijd** (2000-800 voor Chr.) valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen, zoals bijlen. Het gebruik van vuursteen was hiermee niet direct afgelopen.

Vuursteenmateriaal uit de Bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Het aardewerk is over het algemeen zeldzaam. De grafheuveltraditie die tijdens het Neolithicum haar intrede deed werd in eerste instantie voortgezet, maar rond 1200 voor Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, eventueel omgeven door een greppel.

In de **IJzertijd** (800-12 voor Chr.) werden de eerste ijzeren voorwerpen gemaakt. Ten opzichte van de Bronstijd traden er in de aardewerktraditie en in het gebruik van vuursteen geen radicale veranderingen op. De mensen woonden in verspreid liggende hoeven of in nederzettingen van enkele huizen. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen (celtic fields). In deze periode werden de kleigebieden ook in gebruik genomen door mensen afkomstig van de zandgebieden. Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand. Er zijn zogenaamde vorstengraven bekend in Zuid-Nederland, maar de meeste begravingen vonden plaats in urnenvelden.

Met de **Romeinse tijd** (12 voor Chr. tot 450 na Chr.) eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. In 47 na Chr. werd de Rijn definitief als rijksgrens van het Romeinse Rijk ingesteld. Ter controle van deze zogenaamde limes werden langs de Rijn castella (militaire forten) gebouwd. De inheems leefwijze handhaafde zich wel, ook al werd de invloed van de Romeinen steeds duidelijker in soorten aardewerk (o.a. gedraaid) en een betere infrastructuur. Onder meer ten gevolge van invallen van Germaanse stammen ontstond er instabiliteit wat uiteindelijk leidde tot het instorten van de grensverdediging langs de Rijn.

Over de **Middeleeuwen** (450-1500 na Chr.), en met name de Vroege Middeleeuwen (450-1000 na Chr.), zijn nog veel zaken onbekend. Archeologische overblijfselen zijn betrekkelijk schaars. De politieke macht was na het wegvallen van de Romeinen in handen gekomen van regionale en lokale hoofdliden. Vanaf de 10e eeuw ontstaat er weer enige stabiliteit en is een toenemende feodalisering zichtbaar. Door bevolkingsgroei en gunstige klimatologische omstandigheden werd in deze periode een begin gemaakt met het ontginnen van bos, heide en veen. Veel van onze huidige steden en dorpen dateren uit deze periode.

De hierop volgende periode 1500 – heden wordt aangeduid als **Nieuwe Tijd**.

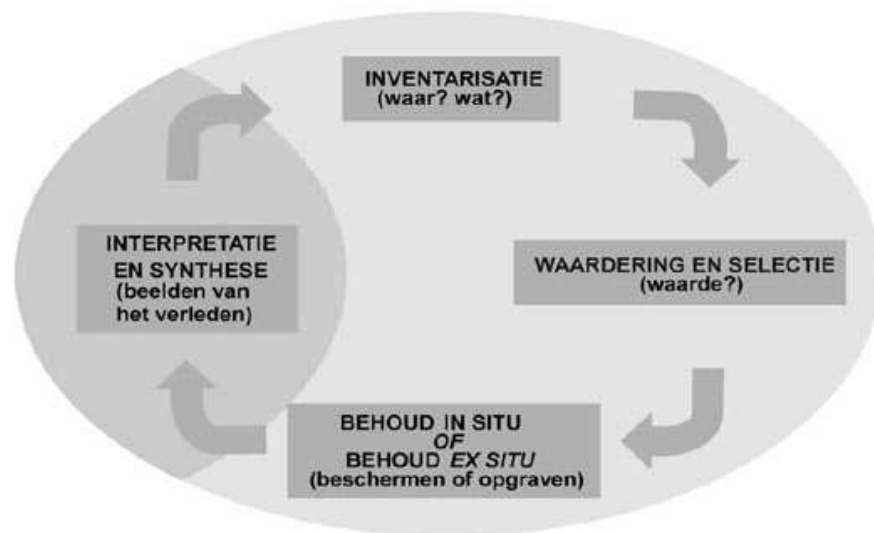
Bijlage 2 : AMZ-cyclus

Bijlage 2 : AMZ-cyclus

Het AMZ-proces

Archeologisch onderzoek in Nederland wordt in de meeste gevallen uitgevoerd binnen het kader van de zogenaamde Archeologische Monumentenzorg (AMZ).

Het gehele traject van de AMZ omvat een aantal stappen die elkaar kunnen opvolgen, afhankelijk van het resultaat van de voorgaande stappen. In de procedure wordt volgens een trechtermodel gewerkt. Het startpunt ligt eigenlijk al bij het bepalen van de onderzoeksplicht. Op diverse provinciale en landelijke archeologische waardenkaarten kan namelijk worden ingezien of het plangebied ligt in een zone met een archeologische verwachting. Indien dit het geval blijkt te zijn, dan zal er in het kader van de planprocedure onderzoek verricht moeten worden om te bepalen of er archeologische waarden binnen het plangebied aanwezig zijn. Hiermee start de zogenaamde AMZ-cyclus (zie afb. 1 en 2)



Afb. 1: de AMZ-cyclus

De eerste fase: bureauonderzoek

Uitgangspunt voor het bureauonderzoek is het vaststellen van een gespecificeerd verwachtingsmodel dat op detailniveau voor het plangebied aangeeft wat er aan archeologische vindplaatsen aanwezig kan zijn. Op basis van dit verwachtingsmodel wordt bepaald of er een veldonderzoek nodig is en wat de juiste methode voor dit veldonderzoek zou moeten zijn om deze mogelijk aanwezige archeologische resten te kunnen aantonen.

Afb. 2: proces van de AMZ

De tweede fase: inventariserend veldonderzoek (IVO)

Het inventariserend veldonderzoek kan worden opgesplitst in drie subfases.

Fase 1. verkennend onderzoek

In sommige gevallen wordt er gestart met een verkennend onderzoek. Een verkennend onderzoek kent een relatief lage onderzoeksintensiteit en wordt feitelijk uitgevoerd omdat er bij het bureauonderzoek onvoldoende gegevens beschikbaar zijn om dit voldoende te kunnen onderbouwen. Dit is bijvoorbeeld het geval als er te weinig bodemkundige of geologische gegevens zijn om binnen het plangebied de verwachtingswaarden te kunnen onderbouwen of zelfs überhaupt tot een verwachtingswaarde te komen. Met een verkennend onderzoek kan tot in detail de verwachtingswaarde worden aangebracht. Zodoende kan door terugkoppeling een aangescherpt verwachtingsmodel worden gemaakt en kan karterend veldonderzoek in een vervolgfase gerichter en daarmee ook kostenefficiënter worden ingezet.

Fase 2. karterend onderzoek

In de regel wordt er gestart met een karterend onderzoek. Dit veldonderzoek dient om het verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek te toetsen en eventueel aanwezige vindplaatsen op te sporen. Het onderzoek wordt vrijwel altijd vlakdekkend uitgevoerd door middel van boringen en/of oppervlaktekarteringen of proefsleuven. Het resultaat is in de regel een overzichtskaart met de resultaten van het onderzoek. Eventueel aangetoonde vindplaatsen worden daarbij aangegeven. Indien er geen archeologische vindplaatsen worden aangetroffen of wanneer bijvoorbeeld al blijkt dat deze geheel zijn

verstoord, dan wel van geen waarde zijn, is dit meestal ook het eindstadium van de AMZ-cyclus.

Als er wel archeologische vindplaatsen worden aangetroffen of het blijkt uit de onderzoeksgegevens dat deze met zeer grote zekerheid kunnen worden verwacht, dan dient er een waardestellend onderzoek te worden uitgevoerd. Meestal is van de vindplaatsen die bij een karterend onderzoek zijn aangetroffen nog slechts in beperkte mate bekend wat de waarde ervan is.

Fase 3. waarderend onderzoek

Een waarderend onderzoek dient de fysieke kwaliteiten van een eerder aangetoonde of reeds bekende archeologische vindplaats vast te stellen en dient te leiden tot een waardestelling. Voor een waardestelling is het van belang om in elk geval de aard van de vindplaats, de exacte begrenzing in omvang en diepteligging, de datering en de mate van conservering en intactheid te weten. Een waarderend onderzoek kan worden uitgevoerd door middel van boringen of proefsleuven. Wat de beste methode is hangt sterk af van de omstandigheden en de aard van de vindplaats. In de meeste gevallen worden er voor een waardestelling proefsleuven of proefputten gegraven. Omdat met deze methode meer en betere informatie over de vindplaats kan worden verkregen dan met aanvullende booronderzoek. Proefsleuven zijn lange sleuven van twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar in de voorgaande onderzoeksfase aanwijzingen voor vindplaatsen zijn aangetroffen.

De derde fase: Selectie en waardering

Het eindresultaat van een waardestellend onderzoek is een selectieadvies waarin op basis van de waardestelling van de vindplaats(en) wordt aangegeven of een vindplaats behoudenswaardig is. Deze waardestelling geschiedt op basis van verschillende waarderingscriteria. De term behoudenswaardig is sterk gerelateerd aan de essentie van het rijks- en provinciaal beleid ten aanzien van de archeologische monumentenzorg. In eerste instantie gaat dit namelijk uit van het behoud van het bodemarchief *in situ* (ter plekke in de bodem). Alleen wanneer dit binnen een belangenafweging niet kan zal het stuk waardevol bodemarchief voor het nageslacht bewaard dienen te worden door middel van een opgraving. Dit wordt ook wel behoud *ex situ* genoemd. Wanneer behoud niet gewenst is vanwege een relatief geringe waarde van de vindplaats(en) kan nog worden besloten om de bodemingrepen onder archeologische begeleiding te laten uitvoeren. Ook is het natuurlijk nog mogelijk dat er helemaal geen archeologisch onderzoek meer hoeft plaats te vinden en kan het terrein worden 'vrij gegeven'.

Het bevoegd gezag zal op basis van het selectieadvies uiteindelijk aangeven welke maatregelen er dienen te worden genomen. Deze beslissing wordt het selectiebesluit genoemd.

Plaats van de AMZ-cyclus in de planvorming

Net als met andere omgevingsfactoren waarmee binnen de planvorming rekening gehouden dient te worden, is het ook voor de archeologie van belang om dit in een zo vroeg mogelijk stadium in te steken. Niet alleen is dit voor een aantal onderzoeksfasen vanwege provinciaal of gemeentelijk beleid al een vereiste, het geeft bovendien al vroeg inzicht in eventuele risico's qua exploitatie en potentiële vertragingen in een project. Indien er een middelhoge of hoge kans op de aanwezigheid van archeologische resten bestaat, zal het bevoegd gezag een inventariserend onderzoek verplicht stellen ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing. Dit onderzoek is gebaseerd op het specifieke verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek dat daaraan vooraf dient te gaan. In praktijk worden deze onderzoeken gecombineerd uitgevoerd en in één verslag gerapporteerd.

Wanneer eenmaal een planprocedure is voorgenomen zal met het archeologisch onderzoek al kunnen worden begonnen.

In principe kan het gehele inventariserend veldonderzoek, inclusief een selectieadvies, voorafgaand aan een planprocedure worden afgerond. Dit heeft als voordeel dat binnen het toekomstige plan de omvang van de archeologische vindplaats(en) definitief kan worden afgebakend en er, bij behoud *in situ*, de bestemming 'archeologische waardevol' kan worden opgenomen. Ook kunnen dan in bijvoorbeeld een aanlegvergunning specifieke voorschriften worden opgenomen om aantasting te voorkomen. In dit kader en deze planfase kan ook een voorschot worden genomen op inrichtingsmaatregelen (aanpassing van een eventueel al beschikbaar stedenbouwkundig ontwerp of het voorschrijven van bijvoorbeeld een groenzone, speelveld, parkeerplaatsen etc.). Indien dit mogelijk is kan ook worden voorgeschreven dat er archeologievriendelijk gebouwd dient te worden door aanpassing van funderingswijze of ander technische maatregelen. Het nadeel van het uitvoeren van een waardestellend veldonderzoek na de een planprocedure is dat daarmee ook de consequenties ervan pas later in beeld komen, wat leidt tot een aantal risico's. Vaak blijkt dan behoud *in situ* veel lastiger te zijn en is dit dan alleen met technische maatregelen nog mogelijk. Soms is alleen behoud *ex situ* door middel van opgravingen de enige nog resterende kostbare optie.

Bijlage 3a: Terreinen met archeologische status

Bijlage 3b: Archeologische waarnemingen

Bijlage 4 : Sporenlijst

Bijlage 5 : Vondstenlijst met determinatie

Kaartbijlage

ARCHIS-kaart 178790-IKAW

Tekening 178790-S7: Overzicht van geheel plangebied (met ligging proefsleuven)

Tekening 178790-AS-Zuid: Overzicht van proefsleuven en alle sporen (A2)