



Bestemmingsplan

Bedrijventerreinen Moleneind,
Landweer en Danenhoef - Oss - 2011

Bijlage 8 Archeologie

Vastgesteld

8. Archeologie

Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek d.d. mei 2010

Oss

PLANGEBIED DANENHOEF

Bureauonderzoek en
Inventariserend veldonderzoek (verkenkende fase)

BAAC rapport V-10.0065

mei 2010



ARCHEOLOGIE BOUWHISTORIE CULTUURHISTORIE

OSS

PLANGEBIED DANENHOEF

Bureauonderzoek en
Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)

BAAC rapport V-10.0065

mei 2010

Status
definitief

Auteur(s)
drs. L.C. Nijdam

Colofon

ISSN	1873-9350
Auteur(s)	drs. L.C. Nijdam
Redactie	dr. ir. LA. Tebbens
Cartografie	dhr. R. Sperwer
Copyright	Gemeente Oss te Oss / BAAC bv te Deventer

Eindcontrole	drs. J.F. van der Weerden		
Autorisatie (senior archeoloog)	drs. J.F. van der Weerden		

Niets uit deze uitgave mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Gemeente Oss te Oss en/of BAAC bv te Deventer.

BAAC bv

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

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

Graaf van Solmsweg 103
5222 BS 's-Hertogenbosch
Tel.: (073) 61 36 219
Fax: (073) 61 49 877
E-mail: denbosch@baac.nl

Administratieve gegevens

Onderzoekgegevens

Type onderzoek	Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (verkenkende fase)
Datum opdracht	8 februari 2010
Datum rapportage	19-03-2010
Uitvoerder	BAAC bv, vestiging Deventer Postbus 2015 7420 AA Deventer 0570-670055
Projectleider	drs. L.C. Nijdam
BAAC-rapport	V-10.0065
Veldmedewerkers	drs. L.C. Nijdam
Vondstdeterminatie	Niet van toepassing
Opdrachtgever	Gemeente Oss P. Huijs Postbus 5 5340 BA Oss dhr. P. Huijs Gemeente Oss BAAC-Deventer
Bevoegde overheid	Provinciaal Depot Bodemvondsten Noord-Brabant
Beheer documentatie	Waterstraat 20
Beheer vondstmateriaal	5211 JD 's-Hertogenbosch tel. 06-18303225

Locatiegegevens

Provincie	Noord-Brabant	
Gemeente	Oss	
Plaats	Oss	
Toponiem	Danenhoef, Aengelbertlaan en Dennenweg	
Kadastrale gegevens	Dennenweg: B 5737 (gedeeltelijk) en B 6131 (gedeeltelijk) Aengelbertlaan: B 5901 (gedeeltelijk), B 5900, B 5609, B 6135, B 6136 (gedeeltelijk), B 5348 (gedeeltelijk)	
Kaartblad	45E	
Oppervlakte	3,5 ha	
RD-coördinaten I	Locatie Aengelbertlaan	Locatie Dennenweg
	166.552 / 418.243	167.030 / 418.538
	166.762 / 418.432	167.045 / 418.513
	166.821 / 418.340	167.337 / 418.660
	166.548 / 418.192	167.322 / 418.684
Gegevens Archis	Aengelbertlaan	Dennenweg
	Onderzoeksmeldingsnummer	39666
	Onderzoeksnummer	30937
	AMK-terrein	nvt
	Waarnemingnummer(s)	nvt
	Vondstmeldingsnummer(s)	nvt
	Periode(s)	nvt

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens	3
Inhoudsopgave	4
Samenvatting	5
1 Inleiding	6
1.1 Onderzoekskader	6
1.2 Ligging van het gebied	6
2 Bureauonderzoek	8
2.1 Werkwijze	8
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	8
2.3 Bewoningsgeschiedenis	11
2.3.1 Inleiding	11
2.3.2 Historie	11
2.3.3 Archeologische gegevens	13
2.4 Archeologisch verwachtingsmodel	14
3 Inventariserend Veldonderzoek	16
3.1 Werkwijze	16
3.2 Veldwaarnemingen	16
3.3 Verkennend booronderzoek	17
3.3.1 Lithologie, bodemopbouw en verstoringen	17
3.4 Archeologische interpretatie	17
4 Conclusie en aanbevelingen	18
4.1 Conclusie	18
4.2 Aanbevelingen	18
Geraadpleegde bronnen	19
Bijlagen	
Bijlage 1	overzicht van geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2	IKAW, AMK-terreinen en ARCHIS-waarnemingen
Bijlage 3	boorpuntenkaart
Bijlage 4	boorbeschrijvingen
Bijlage 5	bodemprofielen
Bijlage 6	verwachtingskaart

Samenvatting

In opdracht van Gemeente Oss heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (verkennde fase) uitgevoerd in het plangebied Danenhoef te Oss.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat de geomorfologie in de omgeving kan het gebied gerekend worden tot een zone met dekzandwelingen. De bodem van het westelijke plangebied is gekarteerd als hoge zwarte enkeerdgronden, leemarn en zwak lemig fijn zand. In de oostzijde van het plangebied komen laarpodzolgronden voor. Er moet rekening worden gehouden met bodemverstoringen als gevolg van ontgrondingen. Uitgesproken overgangszones zijn in het licht golvend dekzandlandschap niet aanwezig geweest. De kans om resten uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum aan te treffen wordt klein geacht. Uit oude kaarten blijkt dat het plangebied pas na 1830 is ontgonnen. Dit zou betekenen dat de enkeerdgronden in de nieuwe tijd ontstaan zijn. Hiervoor maakte het gebied deel uit van een heide met plaatselijk stuifzanden. Het is daarom niet waarschijnlijk dat het gebied in de Volle Middeleeuwen en late Middeleeuwen wel in gebruik is geweest. Vaak heeft continue bewoning plaatsgevonden van de Middeleeuwen naar de Nieuwe tijd. Over de periode hiervoor, de Romeinse tijd en de prehistorie kan het gebruik van de grond ter plaatse niet worden uitgesloten. Tot op heden zijn er geen vondsten in de directe omgeving bekend, die duiden op activiteiten in het gebied in deze perioden.

De bodem in het plangebied is onderzocht door middel van een verkennend booronderzoek. Hieruit is gebleken dat de bodem in het grootste deel van het plangebied tot in de C-horizont is verstoord. De kans op aanwezigheid van archeologische resten in dit gebied wordt zeer klein geacht. Een gebied van 30 bij 100 meter heeft een redelijk intacte bodem, in deze zone kunnen nog archeologische resten verwacht worden. Voor het gebied in het oostelijk deel van het plangebied waar een B-horizont is aangetroffen wordt aanbevolen om, in het geval van toekomstige bodemverstoring, een archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren door middel van een karterend booronderzoek. In het overige deel van het plangebied wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Dit betekent niet dat reeds gestart kan worden met bodemversturende activiteiten of de daarop voorbereidende activiteiten. Het selectieadvies dient namelijk eerst beoordeeld te worden door de bevoegde overheid en leidt tot een selectiebesluit.

Hoewel getracht is een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden, kan de aanwezigheid van archeologische sporen of resten nooit volledig worden uitgesloten in de gebieden waarvoor geen vervolgonderzoek wordt aanbevolen. BAAC bv wil er daarom op wijzen dat men bij bodemversturende activiteiten alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden (zoals vondstmateriaal en grondsporen). Bij het aantreffen van deze waarden dient men hiervan melding te maken bij de Minister (in de praktijk de RCE) conform artikel 53 van de Monumentenwet 1988.

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van Gemeente Oss heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (verkennde fase) uitgevoerd in het plangebied Danenhoef te Oss. De gemeente wil realiseren dat bestaande bedrijven aan de zuidzijde van hun huidige locatie kunnen uitbreiden. Ten behoeve hiervan is het noodzakelijk de bestemming bos om te zetten in de bestemming bedrijven. Indien in de toekomst daadwerkelijk bedrijven gaan uitbreiden is de minimale bodemverstoring te verwachten tot in de C-horizont van de dekzandafzettingen, waarbij dus een gerede kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord of vernietigd worden.

Het doel van een bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een omschreven gebied aan de hand van bestaande bronnen. Met behulp van de verworven informatie wordt een specifiek archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

Het inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden en om de intactheid van het bodemprofiel te bepalen.

Tijdens het onderzoek dienen de volgende onderzoeksvragen uit het Plan van Aanpak te worden beantwoord:¹

- Zijn binnen het plangebied bekende archeologische waarden aanwezig? Zo ja, zijn er gegevens bekend over de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
- Wat is de verwachte bodemopbouw in het gebied en zijn er gegevens bekend over bodemverstorende ingrepen in het verleden binnen het plangebied?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting voor het gebied?
- Hoe is de bodemopbouw en is deze nog intact?
- Is vervolgonderzoek nodig om de door het bureauonderzoek en verkennend booronderzoek in beeld gebrachte gebieden met een archeologische verwachting en een intact bodemprofiel nader te onderzoeken en zo ja, in welke vorm?

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1², het vigerende gemeentelijke beleid en het onderzoeksspecifieke plan van aanpak.³

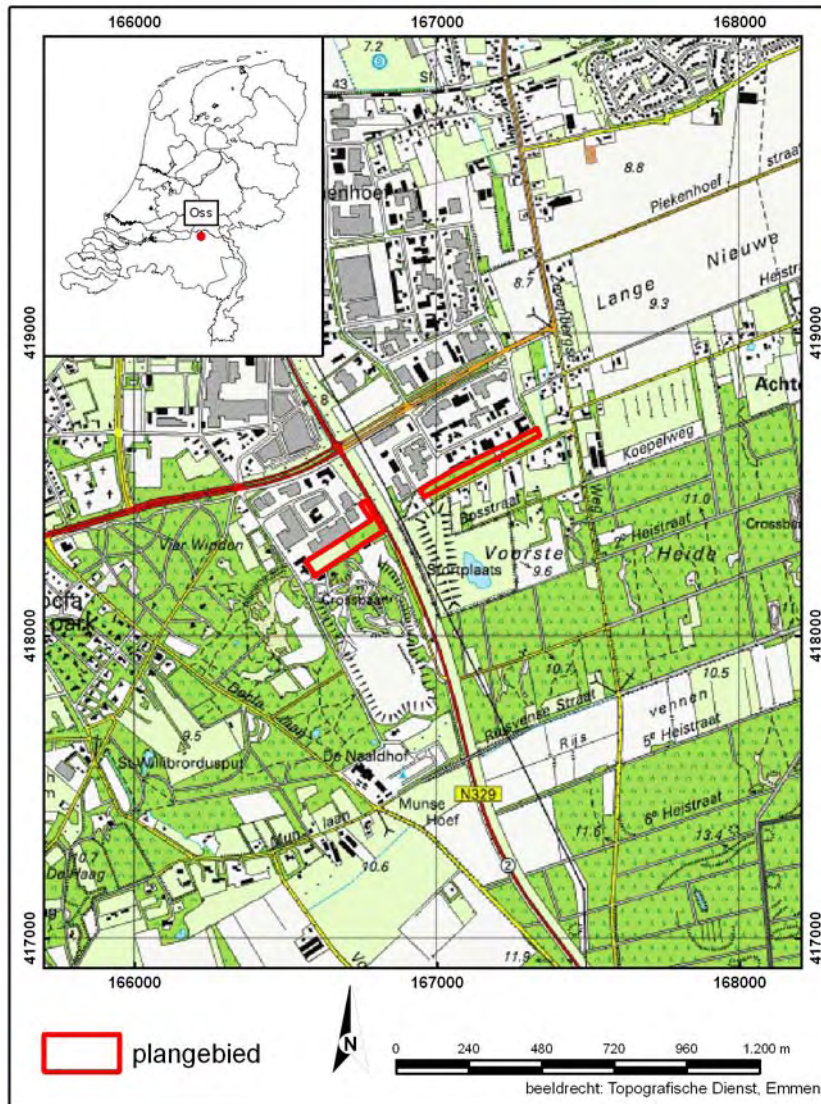
1.2 Ligging van het gebied

Het plangebied is gelegen aan de zuidzijde van het bedrijventerrein Danenhoef aan de zuidrand van Oss. Een deel van het plangebied is gelegen ten noorden van de Aengelbertlaan en een deel ten noorden van de Dennenweg. In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.

¹ Emaus 2009

² SIKB 2006a

³ Emaus 2009



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied

De strook langs de Dennenweg is circa 25 meter breed en 420 meter lang. Dit gebied is momenteel beplant met bos. Het terrein ten noorden van de Aengelbertlaan is circa 300 meter lang en 55 meter breed. De westzijde van dit terrein is in gebruik als grasland en de oostzijde betreft bos. Daarnaast behoort een dunne strook grond ten oosten van de berm van de Rijksweg N329 tot het plangebied. Centraal in het deel aan de Aengelbertlaan ligt een laad-los kuil behorende bij één van de aangrenzende loodsden aan de noordzijde. Direct ten oosten van deze kuil staat een GSM mast. Deze twee terreindelen vallen buiten het plangebied.

2 Bureauonderzoek

2.1 Werkwijze

Tijdens het bureauonderzoek is aan de hand van bestaande bronnen een archeologische verwachting voor het plangebied opgesteld. Bij de inventarisatie van de archeologische waarden is gebruik gemaakt van gegevens uit het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), evenals de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW). Hierbij is het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS-II) gebruikt. De provinciale indicatieve archeologische waardenkaart is bekeken en de ontgrondingen kaart. Met name voor de recentere archeologische periodes zijn diverse historische bronnen geraadpleegd. Literatuur over de geologie, geomorfologie en de bodemopbouw van het onderzoeksgebied is eveneens bestudeerd om op basis van locatiekeuze-theorieën een uitspraak te doen over de kans op aanwezigheid van archeologische resten.

In navolgende paragrafen worden de resultaten van het bureauonderzoek beschreven. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een synthese in de vorm van een specifieke archeologische verwachting. Een opsomming van de geraadpleegde literatuur en gebruikte kaarten is terug te vinden in de literatuurlijst. Voor een tabel met een overzicht van geologische en archeologische tijdvakken wordt verwezen naar bijlage 1.

2.2 Landschappelijke ontwikkeling

Het onderzoeksgebied maakt deel uit van zuidelijk Nederlandse dekzandgebied. Het ligt op de overgang van de Peelhorst naar het Maasdal. Het dekzand dat de basis vormt van de bodem in dit gebied is afgezet in de laatste ijstijd (Weichselien, 115.000 - 10.000 jaar geleden).⁴ Gedurende de koudste perioden van de ijstijd was het klimaat erg droog en in combinatie met een schaars begroeid landschap had de wind vrij spel, waardoor er op grote schaal dekzand kon worden afgezet. Het dekzand is afgezet in welvingen en in ruggen. De dekzandruggen kunnen meer dan 1,5 m boven hun omgeving uitsteken. De dekzandwelvingen, zoals die in de omgeving van het plangebied zijn gekarteerd, zijn minder geaccidenteerd. Het dekzand is kalkloos, fijnkorrelig (150-210 µm) en arm aan grind en wordt gerekend tot de Formatie van Boxtel.⁵ Het dekzand is in een twee fases afgezet. Op de overgang tussen deze twee fases is op bepaalde plaatsen een dunne bodem gevormd. Deze laag staat bekend als de Laag van Usselo en vertegenwoordigt een oude begroeiingshorizont die zich ontwikkeld heeft op een voormalig landoppervlak of als een veenlaag, daterend uit het Allerød-interstadiaal. Veelal is de Laag van Usselo echter niet (herkenbaar) aanwezig.⁶ Vanaf het begin van het Holoceen (vanaf 10.000 jaar geleden tot heden) trad een blijvende klimaatsverbetering op. Aanvankelijk was het klimaat nog droog en bij de nog schaarse vegetatie ontstonden plaatselijk weer zandverstuivingen. Echter, door de doorgaande klimaatsverbetering nam de hoeveelheid neerslag toe en steeg ook de grondwaterspiegel (als gevolg van de stijgende zeespiegel). De vegetatie nam toe waardoor het sediment werd vastgehouden. Als gevolg van groundbewatering hebben in

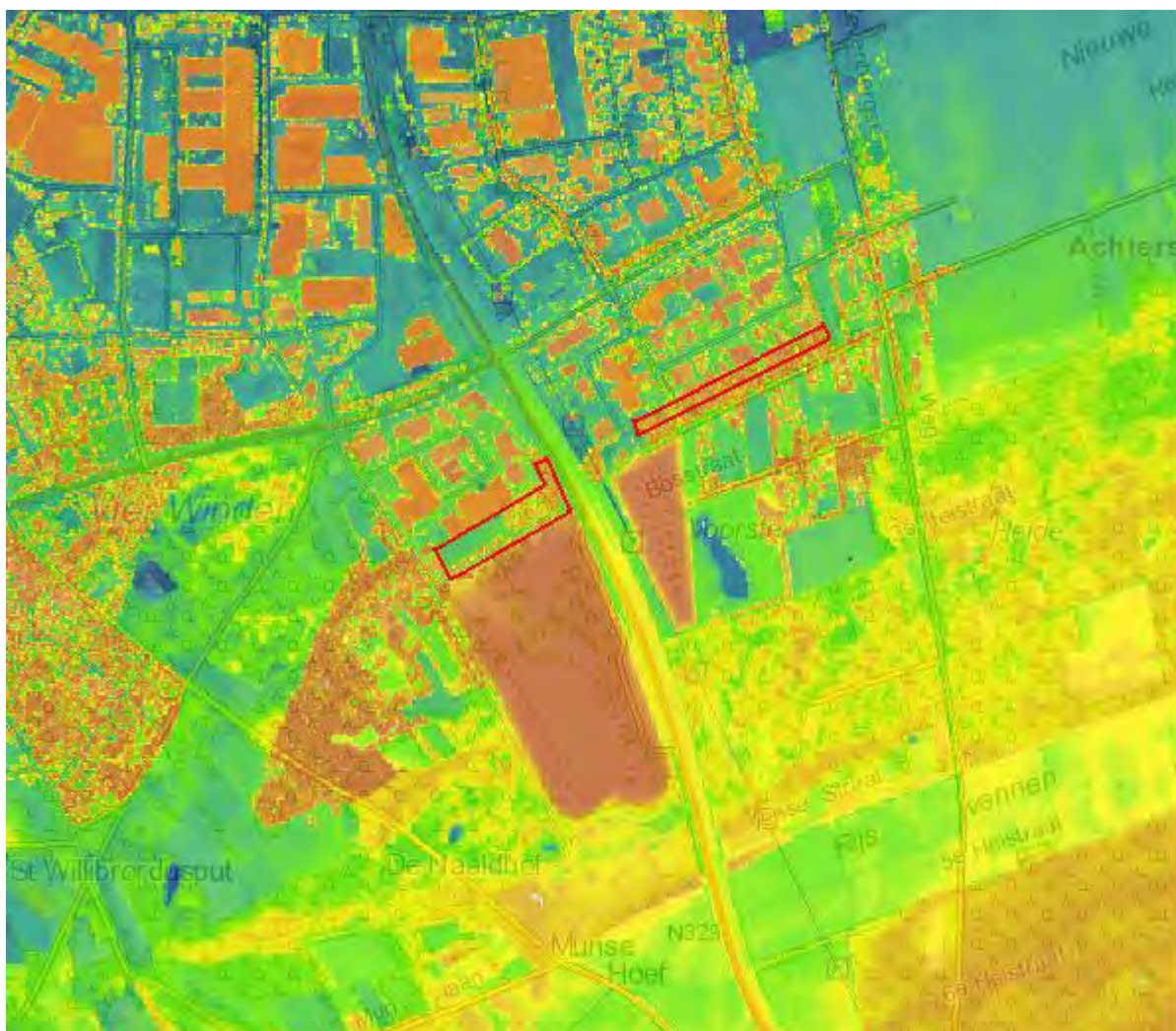
⁴ Berendsen 1997. p. 26

⁵ De Mulder *et al.* 2003, p. 346

⁶ Berendsen 2004, p.190

de loop van tijd zandverstuivingen plaatsgevonden. De meest recente kwamen voor in de middeleeuwen als gevolg van grootschalige ontbossing.

Op de geomorfologische kaart staat het gebied gekarteerd als bebouwd gebied. Alleen de westzijde van de Aengelbertlaan is in gebruik als storthoop (code: 5F12).⁷ Het meest waarschijnlijk is dat het plangebied is gelegen op een dekzandrug. Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is te zien dat in en rondom het plangebied als gevolg van de aanwezigheid van bebouwing en voormalige stortplaatsen het natuurlijke reliëf verdwenen is (zie figuur 2.1). De storthoop die op de geomorfologische kaart, gekarteerd in 1981-1983, nog aanwezig was, is op het AHN alleen nog ten zuiden van het plangebied aanwezig. Ten oosten, westen en verder naar het zuiden van het plangebied lijkt de bodem nog onverstoord. In het oosten zijn dekzandwelvingen aanwezig. De talrijke kleine heuveltjes in het zuiden en westen zijn stuifduinen. De hogere delen op de kaart binnen het plangebied zijn veroorzaakt door het voorkomen van bomen, die het kaartbeeld van het AHN verstoren. Het plangebied ligt op circa 10 m + NAP. De hooggelegen zones ten zuiden van het plangebied zijn voormalige stortlocaties. Daarnaast zijn afgravingen en egalisaties te zien ten zuiden van Dennenweg.



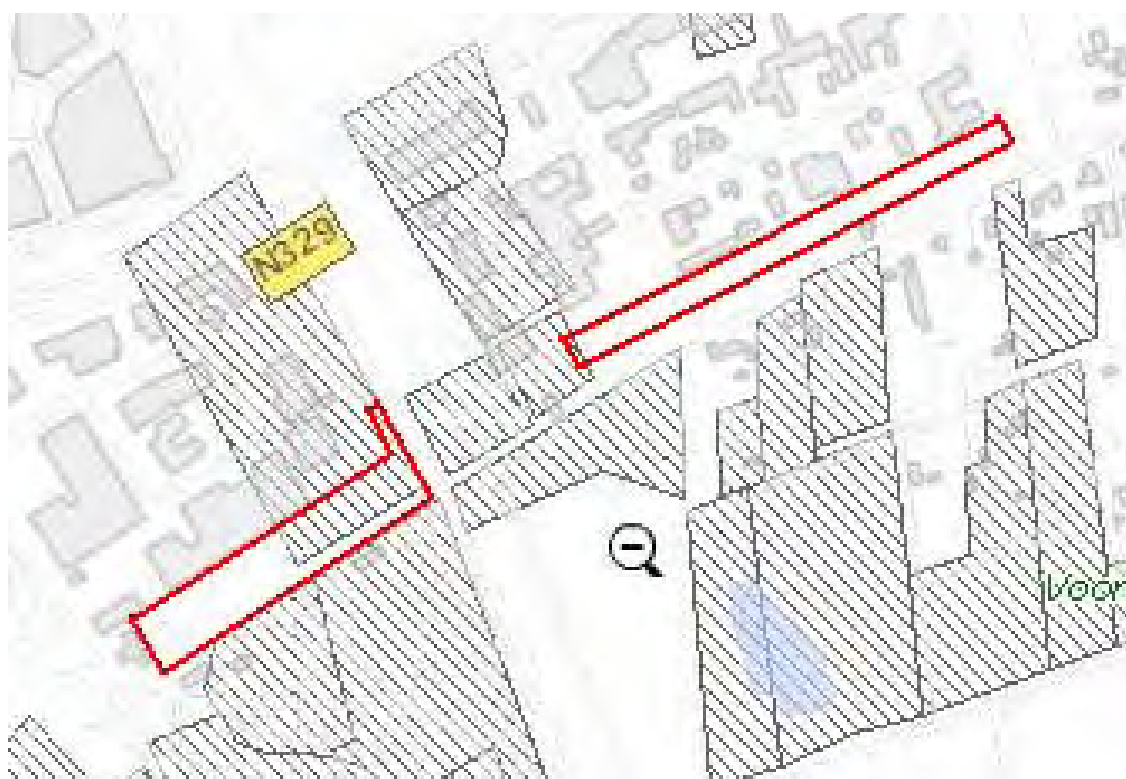
⁷ Stichting voor Bodemkartering 1983

Figuur 2.1 Ligging van het plangebied (in rood aangegeven) op AHN⁸

De bodem van het westelijke plangebied bestaat uit hoge zwarte enkeerdgronden, leemarm en zwak lemig fijn zand (code zEZ21). In het oosten van het plangebied komen laarpodzolgronden voor in leemarm en zwak lemig fijn zand (cHn21).⁹ Hoge zwarte enkeerdgronden hebben een dikke humeuze bovengrond, die is ontstaan door het opbrengen van heideplaggen ten behoeve van de akkerbouw. Dit is veelal gebeurd vanaf de late middeleeuwen. Onder dit opgebrachte dek is doorgaans nog de oorspronkelijke bodemaanwezig, een haarpodzol, veldpodzol of hydromorfe zandgrond. Laarpodzolgronden zijn hydropodzolgronden, die worden kenmerkt door een middeldikke (30-50 cm) A-horizont en een Bh-horizont, zonder ijzerhuidjes direct onder de Bh.¹⁰ Laarpodzolgronden zijn gevormd in redelijk vochtige omstandigheden, maar waarbij het permanente grondwater niet al te dicht onder het maaiveld staat.

Mogelijke bodemverstoringen

In de omgeving van het plangebied komen veel ontgrondingslocaties voor (zie figuur 2.2).¹¹ De oostzijde van de het gebied Aengelbertlaan behoort tot een ontgrondingslocatie. Er moet binnen het plangebied rekening worden gehouden met bodemverstoringen als gevolg van ontgrondingen. Daarnaast liggen ten noorden van beide wegen kabels en leidingen, waaronder een hogedruk gasleiding. Hier is de bodem zeker verstoord.



Figuur 2.2 Ligging van het plangebied (in rood aangegeven) op een kaart met ontgrondingen (gearceerd)

⁸ www.ahn.nl

⁹ Stichting voor bodemkartering 1976

¹⁰ Boerma 1995

¹¹ Provincie Noord-Brabant 2010

2.3 Bewoningsgeschiedenis

2.3.1 Inleiding

Oss is gelegen op de overgang van de Maas en uitlopers van de Peelhorst. Uit de omgeving van Oss zijn talrijke vondsten uit de prehistorie bekend waaruit blijkt dat het toen een gunstige vestigingslocatie was.¹² In het dekzandgebied zijn, op uitlopers van de Peelhorst, de landelijk bekende vorstengraven van Oss aanwezig.¹³ Deze liggen ruim 2 kilometer ten zuiden van het huidige plangebied en dateren in de periode laat-neolithicum tot de overgang van de bronstijd naar de ijzertijd. Ten noorden van Oss, op de overgangszone van de zandgronden naar de Maasvlakte zijn diverse nederzettingen uit de periode late ijzertijd - Romeinse tijd bekend.¹⁴

Het plangebied ligt in een zone van Oss, waar nog relatief weinig archeologische vondsten zijn gedaan. De archeologische verwachting is derhalve gebaseerd op een beeld zoals dat door vondsten, die elders in het Brabantse zandgebied gedaan zijn.

2.3.2 Historie

Het plangebied ligt op circa 2 kilometer ten zuidoosten van Oss en circa 2,0 kilometer te zuidoosten van Berghem. Oss wordt voor het eerst in bronnen genoemd in 1069 en Berghem in 1286. Het plaatsje Achterste Heide op circa 500 meter ten oosten van het plangebied wordt voor het eerste genoemd in 1936. Het plaatsje is gelegen achter in de gemeente aan de rand van de Heide.¹⁵ Dit geeft aan dat de zone ten noorden van het plangebied al in de middeleeuwen in gebruik was, maar de omgeving van het plangebied nog niet. De hoge enkeerdgronden in het gebied Aengelbertlaan op de bodemkaart aanwezig zijn suggereren een gebruik van de grond in de middeleeuwen. Uit kaartmateriaal van circa 1830 blijkt dat het plangebied nog deel uit maakt van een heidegebied, waarin plaatselijk stuifduinen voorkomen.¹⁶ Op een Bonneblad uit 1900 maakt de locatie Dennenweg deel uit van een akkergebied. De akkers liggen zuid-noord gericht. Ten zuiden en ten noorden van de huidige Dennenweg is verspreid bebouwing aanwezig. Het westelijk deel van het plangebied is in gebruik als bos en akker. Er komt geen bebouwing voor. In 1943 is de situatie nauwelijks gewijzigd (zie figuur 2.3).¹⁷ Echter, in 1956 zijn de smalle langgerekte percelen in het plangebied Aengelbertlaan en in het westelijk deel van plangebied Dennenweg samengevoegd tot grote percelen (zie figuur 2.4).¹⁸ Vermoedelijk zijn de locaties gebruikt t.b.v. zandwinning. Alleen de in het oostelijk deel van gebied Dennenweg zijn nog smalle langgerekte percelen aanwezig.

¹² Louwe Kooijmans 2005

¹³ Van Ginkel en Verhart 2009, p. 121

¹⁴ Van Ginkel en Theunissen 2009, p.186-188

¹⁵ Van Berkel 2006

¹⁶ Bureau militaire verkenningen 1830-1850

¹⁷ Topografische dienst 1943

¹⁸ Topografische dienst 1956



Figuur 2.3 Globale Ligging plangebied op de topografische kaart uit 1943.(Bonneblad nr. 570, Oss).



Figuur 2.4 Globale ligging plangebied op een topografische kaart uit 1956.



Figuur 2.5 Ligging van het plangebied op een topografische kaart uit 1978.

Van de oorspronkelijk verkaveling binnen het plangebied is in 1978 alleen in de uiterste oostzijde van de locatie Dennenweg nog een strook aanwezig.¹⁹ Het aantal woningen op de percelen boven de Dennenweg is afgenomen tussen 1956 en 1978. De bebouwing aan de noordzijde van het plangebied heeft in de jaren na 1978 plaatsgevonden.

2.3.3 Archeologische gegevens

De onderverdeling van de indicatieve waarden zoals weergegeven op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden is in het gebied gebaseerd op de statistische relatie tussen het bodemtype en archeologische vindplaatsen. Het plangebied Aengelbertlaan is op de IKAW gekarteerd als een zone met een hoge archeologische trefkans (zie bijlage 2).²⁰ Dit is het gevolg van het voorkomen van de hier gekarteerde hoge enkeerdgronden. Het gebied Dennenweg krijgt een lage archeologische trefkans als gevolg van het voorkomen van laarpodzolbodems. Op de cultuurhistorische waardenkaart van Noord-Brabant krijgt het westelijk gebied (Aengelbertlaan) een hoge of middelhoge verwachting. Voor het oostelijk deel (Dennenweg) zijn geen gegevens beschikbaar.²¹

Op de Archeologische Monumentenkaart staan terreinen vermeld die door de provincie en de RCE zijn geselecteerd vanwege hun archeologische waarde. Een aantal van deze terreinen heeft eveneens de status van beschermd archeologisch monument. Binnen een straal van 1000 meter en binnen het gebied komen geen AMK-terreinen voor.

Uit het centraal archeologische archief blijkt dat er binnen een straal van circa 1000 meter diverse archeologische waarnemingen gedaan zijn (zie bijlage 2). Vijfhonderd meter ten noorden van het plangebied zijn per toeval resten gevonden van een pot uit de nieuwe tijd (waarneming 14630). Op 715 meter ten westen van het plangebied zijn resten aangetroffen van een landweer uit de late middeleeuwen (waarneming 411470, onderzoeksmelding 17278). Eveneens zijn resten van een landweer aangetroffen op 700 meter ten noordoosten van het plangebied (waarneming 411094). Op 700 meter naar het zuidwesten is een romeinse munt aangetroffen (waarneming 43680). Op 1000

¹⁹ Topografische dienst 1978

²⁰ IKAW, versie 3.0

²¹ Provincie Noord-Brabant 2009t

meter ten zuidwesten van het plangebied zijn een waterput en een kapel uit de Middeleeuwen gevonden (waarneming 31307).

In de directe omgeving is een aantal archeologische onderzoeken uitgevoerd (zie bijlage 2). Circa 150 meter ten oosten van het plangebied is een groot terrein onderzocht (onderzoeksmelding 12801). De uitkomst ervan is niet duidelijk. In Archis zijn in ieder geval geen vondsten of waarnemingen gemeld. Onderzoeksmelding 9529 op 500 meter ten noordoosten van het plangebied betreft een bureauonderzoek, waarbij geadviseerd is om geen vervolgonderzoek uit te voeren in verband met de lage archeologische verwachting. Onderzoeksmelding 9314, op 500 meter ten noorden van het plangebied betrof een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek. Van de 26 boringen was de bodem in ongeveer de helft van de gevallen verstoord. Er heeft nog geen vervolgonderzoek plaatsgevonden in het intacte deel van het plangebied. Bij de aanleg van de N329, die tussen de twee delen van het plangebied ligt, zijn geen vondsten gedaan (onderzoeksmelding 24530). Er wordt aanbevolen geen vervolgonderzoek uit te voeren. Echter, bij ingrepen op meer dan 50 meter van het tracé van de weg kunnen nog wel intacte bodems voorkomen. Hier wordt een verkennend bodemonderzoek aanbevolen.

Uit de bekende archeologische gegevens blijkt dat de landweer uit de Late Middeleeuwen het opvallendste archeologische fenomeen is in de omgeving. Verder blijkt dat bij een groot deel van de onderzoeken in de omgeving een verstoorde bodem is aangetroffen. De archeologische verwachting voor het gebied wordt als niet hoog beschreven.

2.4 Archeologisch verwachtingsmodel

Uit het bureauonderzoek blijkt dat de locatie gelegen is op de uiterste noordzijde van de Peelhorst. In de laatste ijstijd zijn hier dekzanden afgezet. De hogere delen van de dekzanden zijn vanaf het neolithicum continu bewoond geweest. In de periode daarvoor, het laat paleolithicum, zijn voor de jacht gunstige locaties, met name overgangszones langs beken en vennen, mogelijk bezocht door jagers en verzamelaars. Uitgesproken overgangszones zijn in het licht golvend dekzandlandschap niet aanwezig geweest. De kans om resten uit het laat-paleolithicum en mesolithicum aan te treffen wordt klein geacht.

Uit de periode neolithicum t/m de volle middeleeuwen zijn in de omgeving van het plangebied weinig vondsten gedaan. Uit onderzoek blijkt dat de nederzettingen uit de tijd van de eerste boeren tot de Romeinse tijd regelmatig verplaatst werden en dat sprake was van zogenaamde zwervende erven. In de Romeinse tijd werden huizen en nederzettingen generaties achtereen op dezelfde plek gebouwd. Sporen uit de Romeinse tijd zijn in Noord-Brabant vooral aangetroffen onder plaggendekken, de akkergronden die zich vanaf de late middeleeuwen hebben ontwikkeld.²²

In de vroege middeleeuwen was het dekzandgebied dun bevolkt. Grote delen van de provincie raakten, na in de Romeinse tijd in gebruik te zijn geweest als akker of weide, weer begroeid met bos en veen. Bewoningssporen uit de periode 250 en 400 na Chr. zijn zeldzaam en zijn tot op heden voornamelijk aangetroffen langs de Maas. Vondsten uit deze periode in het dekzandgebied zijn zeer zeldzaam.²³ Vanaf de 6^e eeuw nam de bevolkingsdichtheid weer toe, maar sporen hiervan zijn pas weer aanwezig vanaf 650 na Chr. De eerste boerderijen uit deze periode stonden zonder uitzondering op de

²² Van Ginkel en Theunissen 2009, p.189

²³ Van Ginkel en Theunissen 2009, p 226-228

hoogste delen van de zandruggen, nooit ver van een ven of een andere vochtige depressie.²⁴

Vanaf het jaar 1000 neemt de bevolking sterk toe, de oude akkerlanden worden uitgebreid en er wordt nieuwe grond geschikt gemaakt voor landbouw. Buiten de bestaande nederzettingen werden ook nieuwe huiskampen gesticht in tot dan toe woeste grond. Ook de goede akkergrond bovenop de ruggen werd in gebruik genomen en boerderijen werden soms naar de randen van de akkers, op de overgang naar de lagere gronden, verplaatst.²⁵ Om de van nature arme zandgrond geschikt te maken voor akkerbouw was het nodig de grond te verrijken met mest en/of gestoken heideplaggen. Dit leidde tot het ontstaan van oude bouwlanden of essen.²⁶ In de Nieuwe tijd werd steeds meer grond ontgonnen en geschikt gemaakt voor landbouw.

Het plangebied is in de nieuwe tijd pas na 1830 ontgonnen, daarvoor maakte het deel van een heidegebied. Deze heidegebieden zijn ontstaan als gevolg van houtkap en agrarische activiteiten in de middeleeuwen of het begin van de nieuwe tijd, waardoor de bossen onder druk kwamen te staan en uiteindelijk verdwenen. In de 18^e en 19^e eeuw was deze ontwikkeling op zijn hoogtepunt.²⁷

De kans is derhalve groot dat het plangebied deel uitmaakte van een gebied dat in de late middeleeuwen gebruikt werd voor houtkap en/of veeteelt. Vaak heeft continue bewoning plaatsgevonden van de late middeleeuwen naar de nieuwe tijd. Over de periode hiervoor, het laat neolithicum t/m de volle middeleeuwen kan het gebruik van de grond ter plaatse niet worden uitgesloten. Tot op heden zijn er geen vondsten in de directe omgeving bekend, die duiden op activiteit in het gebied in deze perioden. Op basis van kaarten uit de Nieuwe tijd blijkt dat nabij de locatie Dennenweg vanaf circa 1900 bebouwing voorkomt. Na 1943 is de verandering in percelering van de locatie Aengelbertlaan en het westelijk deel van de locatie Dennenweg opvallend. Mogelijk heeft dit te maken met ontgrondingen, die nabij het gebied veelvuldig hebben plaatsgevonden. Indien de bodem niet verstoord is door ontgrondingen kan ter plaatse van de hoge enkeerdgronden bij de Aengelbertlaan een eventueel vondstniveau verwacht worden onder een landbouwdek uit de nieuwe tijd en in de top van de oorspronkelijke C-horizont. Hier wordt ook wel van 'cultuurlaag' gesproken: een doorwerkte oude bodem tussen het esdek en de ongeroerde ondergrond met kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, vuursteen en houtskool.

Ter plaatse van de podzolgronden zal een eventueel vondstniveau zich in de bovenste bodemlagen bevinden, ofwel in de A, E, en eventueel de B-horizont. Deze bevinden zich waarschijnlijk binnen 70 cm –mv. Archeologische sporen zullen zich naar verwachting bevinden tot ongeveer 25 cm onder de top van de C-horizont. Organische resten en bot zullen door de relatief droge en zure bodemomstandigheden slecht zijn geconserveerd. Een archeologisch niveau zal bestaan uit een strooiing van met name aardewerk en/of vuursteenfragmenten. De beperkte beschikbare gegevens laten niet toe, het complextype en de omvang van de verwachte resten nader te specificeren. Als gevolg van ontgrondingen of egalisatie kunnen bodemverstoringen verwacht worden.

²⁴ Van Ginkel en Theunissen 2009, p. 236

²⁵ Vervloet 2000, p. 108-109 en Van Ginkel en Theunissen 2009, p. 243-245

²⁶ Berendsen 1997, p. 33

²⁷ Berendsen 1997, p. 31

3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Werkwijze

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd op basis van de resultaten van het bureauonderzoek. Hierbij is de tijdens het bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting in het veld getoetst.

Allereerst hebben waarnemingen in het plangebied plaatsgehad om de aanwezigheid van archeologische resten te kunnen beoordelen. Gezien het feit dat het plangebied is begroeid, is de vondstzichtbaarheid ter plaatse slecht. Een oppervlaktekartering is derhalve niet uitgevoerd. Voor het bepalen van de bodemopbouw is een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Een nog intacte archeologische vindplaats. Om inzicht te krijgen in de bodemkundige en lithologische gesteldheid van de ondergrond, zijn de boringen lithologisch en bodemkundig beschreven.²⁸

Het verkennend booronderzoek is uitgevoerd met een dichtheid van 6 boringen per hectare. De boringen zijn verricht met een Edelmanboor met een diameter van 7 centimeter. In het plangebied zijn 27 boringen geplaatst. De boringen zijn uitgevoerd tot in de C-horizont of tot een diepte van 100 - 200 cm –mv. Op de locatie Dennenweg zijn de boringen in verband met de smalle langgerekte vorm van het plangebied licht verspringend om de 35 meter uitgevoerd. Op de locatie Aengelbertlaan zijn twee raaien geboord met om de 50 meter een boring. De raaien liggen circa 40 meter uit elkaar. Een boorpuntenkaart is opgenomen in bijlage 3. De locaties van de boringen zijn ingemeten met meetlinten en vervolgens gekoppeld aan het RD-grid. De hoogteligging ten opzichte van NAP is uit het Actueel Hoogtebestand Nederland gehaald.²⁹

Naast het bepalen van de bodemopbouw is het opgeboorde materiaal onderzocht op het voorkomen van archeologische indicatoren. Archeologische indicatoren kunnen aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats ter plaatse of in de nabijheid van de betreffende boring(en). Deze indicatoren bestaan bijvoorbeeld uit aardewerk, verbrande huttenleem, vuursteen, metaal, houtskool en al dan niet verbrand bot. Eventuele vondsten die zijn aangetroffen, werden meegenomen, schoongemaakt en gedetermineerd.

Het veldonderzoek heeft plaatsgevonden op 5 maart 2010. In navolgende paragrafen worden de resultaten van het veldonderzoek beschreven. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een archeologische interpretatie. De locaties van de boringen staan weergegeven op de boorpuntenkaart (bijlage 3). De boorbeschrijvingen bevinden zich in bijlage 4. Daarnaast zijn van twee raaien bodemprofielen vervaardigd (zie bijlage 5).

3.2 Veldwaarnemingen

Door de vegetatie waren aan het maaiveld geen aanwijzingen zichtbaar die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van archeologische resten in de bodem. Binnen het plangebied waren met name langs de Dennenweg enkele kuilen met een diepte tot wel 70 cm aanwezig, die gebruikt zijn als hutten door de jeugd. De randen waren veelal ingestort en de kuilen deels opgevuld met bladeren en andere voorwerpen.

²⁸ NEN 5104 en De Bakker en Schelling 1989

²⁹ AHN, 2008

3.3 Verkennend booronderzoek

3.3.1 Lithologie, bodemopbouw en verstoringen

De bodem in het gebied bestaat uit kalkloos matig fijn zand. De bovenste laag is over het algemeen zwak tot matig humeus en over het algemeen komen veel vlekken in deze laag voor. In de boringen 2 t/m 4 was de toplaag niet vlekkelig, maar egaal van kleur. In geen van de boringen is een E-horizont aangetroffen. In de boringen 2, 3 en 4 is onder een Ap-horizont een B-horizont aangetroffen. De B-horizonten bevinden zich van 35 tot 70 cm –mv. In de boringen 6, 7 en 20 is onder de bovenste verstoorde laag een BC-horizont aangetroffen. In de overige boringen is de bodem tot in de C-horizont verstoord. Met name in het plangebied Aengelbertlaan en de westzijde van het gebied Dennenweg zijn de bodems tot wel 200 cm –mv verstoord. De volgende eigenschappen van de bodemlagen maken dat bodems als verstoord zijn geïnterpreteerd:

- lichte vlekken materiaal van de C-horizont in humeuze bodemlagen
- duidelijk humeuze vlekken/brokken grond in de C-horizont
- scherpe grenzen tussen bodemlagen
- losse grond tot op grotere diepte

Beschrijvingen van de boringen zijn opgenomen in bijlage 4.

Ter verduidelijking van de bodemopbouw zijn bodemprofielen opgenomen (zie bijlage 5). Profiel A-A' loopt van boring 1 t/m boring 13 ter plaatse van de Dennenweg. Hierop zijn de B-horizonten aangegeven. Profiel B-B' betreft het zuidelijk deel van de locatie Aengelbertlaan en loopt van boring 14 t/m boring 19.

3.4 Archeologische interpretatie

De hoge zwarte enkeerdgronden zoals deze ter plaatse van de Aengelbertlaan op basis van de bodemkaart werden verwacht, zijn niet aangetroffen. De bodem ter plaatse van de Aengelertlaan is tot in de C-horizont verstoord. Alleen in de boringen 2 t/m 4 in de oostzijde van de het gebied Dennenweg is van de voormalige podzolbodem nog een restant, in de vorm van een B-horizont, bewaard gebleven. Zoals verwacht betreft dit een laarpodzolgrond. In het overige deel van de locatie Dennenweg is de bodem verstoord. Geconstateerd wordt is dat de bodemkaart voor het gebied niet (meer) klopt.

De bodemverstoringen die voor een deel verwacht werden op basis van de verandering in percelering tussen 1945 en 1978 zijn aangetroffen. De omvang van het verstoorde gebied betreft exacte het gebied waar de percelering veranderd is. De reden van de veranderde percelering kan gezocht worden in ontgrondingen of egalisatie van het plangebied. Alleen de oostzijde van de locatie Dennenweg ligt in een zone waar de percelering intact is gebleven. Het gebied met een intacte bodem bedraagt op basis van dit onderzoek een strook met een lengte van circa 100 meter met een breedte van 30 meter en is weergegeven in bijlage 6.

4 Conclusie en aanbevelingen

4.1 Conclusie

Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied na 1830 is ontgonnen en in stroken is verkaveld. Tussen 1943 en 1978 is de strookverkaveling in het plangebied, met uitzondering van de uiterste oostzijde, verdwenen..

Uit het verkennend booronderzoek blijkt dat de bodem in het grootste deel van het plangebied is verstoord. De kans op aanwezigheid van intacte archeologische vindplaatsen in dit gebied wordt zeer klein geacht. Slechts in een gebied van 100 bij 30 meter aan de oostzijde van de locatie Dennenweg is nog een laarpodzolbodem aanwezig en kunnen nog archeologische resten uit de periode laat neolithicum t/m de volle middeleeuwen verwacht worden.

4.2 Aanbevelingen

Voor het gebied in het oostelijke deel van het plangebied waar een B-horizont is aangetroffen wordt aanbevolen om, in het geval van toekomstige bodemverstoring, een archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren. Als gevolg van de aanwezigheid van bos kan geen proefsleufonderzoek worden uitgevoerd. Derhalve wordt aanbevolen te kiezen voor een booronderzoek, waarbij gezocht wordt naar vindplaatsen die zich kenmerken door een strooiing van aardewerk of vuursteen. Dit komt neer op het uitvoeren van de boringen in een 20 m x 25 m boorgrid, met een boordiameter van 15 cm. Het opgeboorde materiaal uit de bovenste bodemlagen dient te worden gezeefd over zeef met een maaswijdte van 4 mm.³⁰ De oppervlakte van dit te onderzoeken gebied bedraagt circa 3000 m².

Voor het overige deel van het plangebied wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Dit betekent niet dat reeds gestart kan worden met bodemverstoringende activiteiten of de daarop voorbereidende activiteiten. Het selectieadvies dient namelijk eerst beoordeeld te worden door de bevoegde overheid en leidt tot een selectiebesluit.

Hoewel getracht is een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden, kan de aanwezigheid van archeologische sporen of resten nooit volledig worden uitgesloten in de gebieden waarvoor geen vervolgonderzoek wordt aanbevolen. BAAC bv wil er daarom op wijzen dat men bij bodemverstoringende activiteiten alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden (zoals vondstmateriaal en grondsporen). Bij het aantreffen van deze waarden dient men hiervan melding te maken bij de Minister (in de praktijk de RCE) conform artikel 53 van de Monumentenwet 1988.

³⁰ SIKB 2006b, p.41

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

- Bakker, H. de & J. Schelling**, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland*. Staring Centrum, Wageningen
- Berendsen, H.J.A.**, 1997. *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen
- Berendsen, H.J.A.**, 2004. *De vorming van het land*. Inleiding in de geologie en geomorfologie. Van Gorcum Assen
- Boerma, J.A.K.**, 1995: *Bodemkunde van Nederland*. Universiteit Utrecht, Collegedictaat Vakgroep Fysische Geografie.
- Bureau militaire verkenningen**, 1830-1850 Kaart 45-2rd
- Bureau militaire verkenningen**, 1943. Kaartblad 570, Oss.
- Topografische dienst**, 1956. Kaartbladnr. 45E Heesch/Oss
- Topografische dienst**, 1978. Kaartbladnr. 45E Heesch/Oss
- Emaus, A.**, 2009. *Onderzoeksvoorstel – plan van aanpak Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) plangebied Danenhoef te Oss*. BAAC bv, Deventer
- Topografische Dienst**, 1978: *Topografische kaart bladnummer 45E Heesch/Oss*.
- Louwe Kooijmans, L.P., P.W. van de Broeke, H. Fokkens en A. van Gijn**, 2005: *Nederland in de Prehistorie*. Bert Bakker, Amsterdam.
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhof, T.E. Wong**, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen
- Nederlands Normalisatie Instituut**, 1989. Geotechniek: Classificatie van onverharde grondmonsters, NEN 5104. NNI, Delft.
- Provincie Noord-Brabant**, 2010: *Aardkundige waardenkaart*. <http://brabant.nl/kaarten/aardkundige-waardenkaart.aspx>
- Stichting voor Bodemkartering**, 1976: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000, kaartblad 45 Oost, s'-Hertogenbosch.*, opname: 1969-1972. Wageningen
- Stichting voor Bodemkartering**, 1983: *Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, kaartblad 45, 'S-Hertogenbosch*. Wageningen
- Van Berkel, G. en K. Samploius**, 2007: *Nederlandse plaatsnamen herkomst en historie*. Prisma Utrecht.
- Van Ginkel, E. en L. Verhart**, 2009: *Onder onze voeten. De archeologie van Nederland*. Bert bakker, Amsterdam.
- Van Ginkel, E. en L. Theunissen**, 2009: *Onder heide en akkers. De archeologie van Noord-Brabant tot 1200*. Matrijs, Utrecht
- SIKB**, 2006a. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1*. SIKB, Gouda
- SIKB**, 2006b. *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel karterend booronderzoek*. SIKB, Gouda
- Vervloet, J.A.J.**, 2000. Zandlandschap. In: *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering*. Stichting Matrijs, Utrecht.

kaarten

- AHN**, 2009. *Actueel Hoogtebestand Nederland*.
- ANWB**, 2004. *Topografische atlas Noord-Brabant (1:25.000)*, ANWB, Den Haag
- Noord-Brabant**, 2009. *Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Brabant*
- RACM**, 2008. *Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW)*. Versie 3.0
- RACM / Provincie Noord-Brabant** 2009. *Archeologische Monumentenkaart*.
- Watwaswaar**, 2009. *Kadastrale minuutplan 1817-1832*.

Websites

www.watwaswaar.nl

<http://www.AHN.nl/>

<http://www.archis2.archis.nl/>

<http://brabant.nl/kaarten/aardkundige-waardenkaart.aspx>