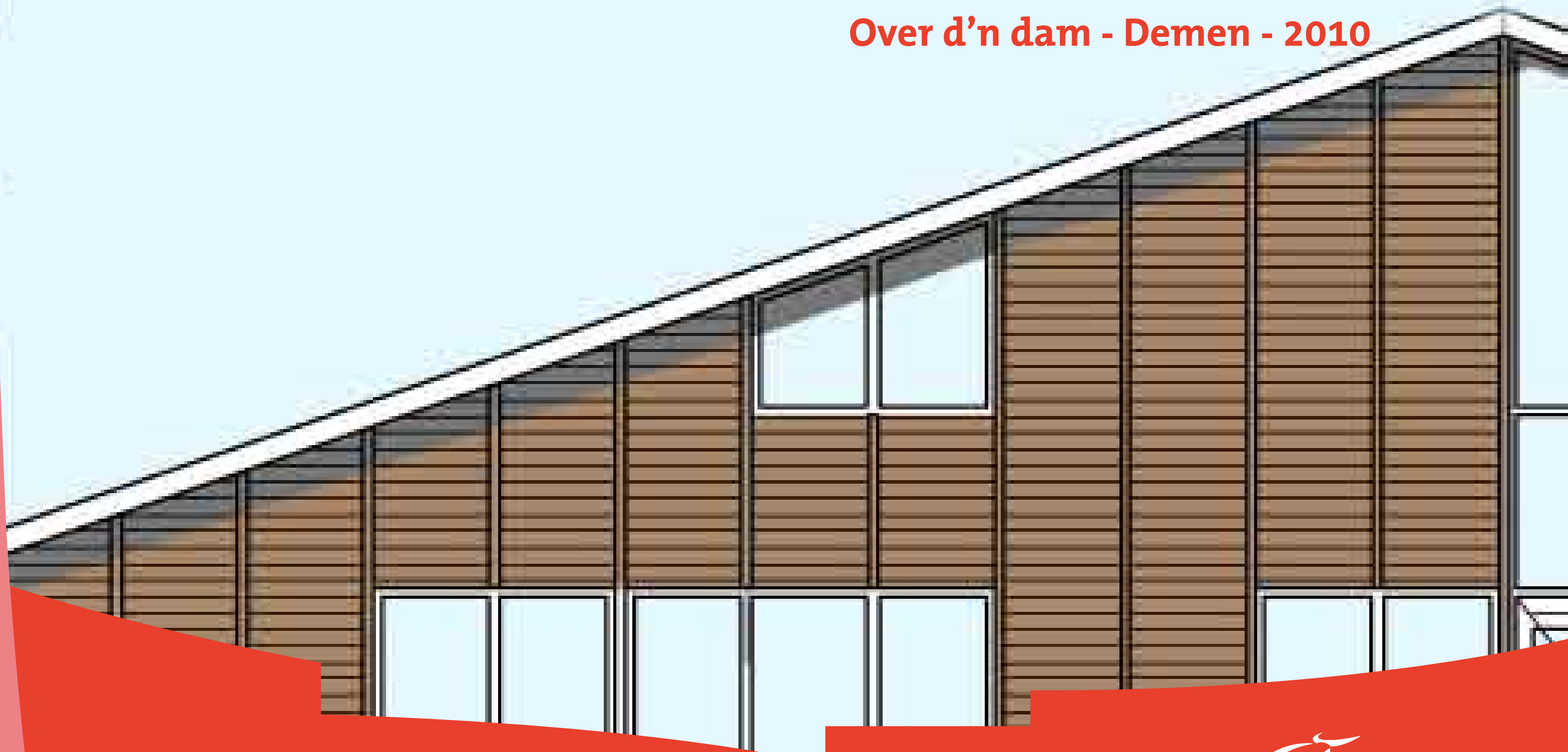


bestemmingsplan

Sport en ontmoeting

Over d'n dam - Demen - 2010



BIJLAGEN

BESTEMMINGSPLAN “SPORT EN ONTMOETING OVER D’N DAM – DEMEN – 2010”

BIJLAGE 1

“Watercontract watertoets: SDDL te Demen”, brief van Waterschap Aa en Maas d.d. 11 maart 2010, kenmerk 2010/02586, zaaknummer 2010/3502.



Waterschap
Aa en Maas

Gemeente Oss
T.a.v. mevrouw M. Quax
Postbus 5
5340 BA Oss

GEMEENTE OSS							
Codent.	-1791						
Corr.nr.	339187						
Datum	12 MPT 2010						
Verblijft	SRDL						
Bestuurder							
Kopie	B	S	1	2	3	4	5

Pettelaarpark 70
5216 PP, 's-Hertogenbosch
Postbus 5049
5201 GA, 's-Hertogenbosch
T 073-6156666
F 073-6156600
E info@aaenmaas.nl
W www.aaenmaas.nl

11 MAART 2010

Datum 11 maart 2010
Ons kenmerk 2010/02586
Zaaknummer 2010/ 3502
Doorkiesnr 073 615 83 53/ mevr. M. van Dalen
Onderwerp Watercontract watertoets: SDDL te Demen

Geachte mevrouw Quax,

Wij hebben onlangs de stukken met betrekking tot bouwplan 'SDDL te Demen' van u ontvangen. Omdat dit plan aan alle voorwaarden voldoet zoals deze genoemd zijn in het model watercontract, gaan wij akkoord met het van toepassing verklaren van deze overeenkomst op het betreffende plan. Volgens het model watercontract voldoet dit plan aan de volgende criteria:

- Dat er geen andere waterbeheerders bij het plan betrokken dienen te worden; en
- Uit het doorlopen van de checklist uit de handreiking watertoets 2 (uitgegeven door het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, december 2003) blijkt dat geen van onderstaande waterhuishoudkundige aspecten ten aanzien van het plan van belang zijn: Veiligheid, Regionale en lokale wateroverlast, Watervoorziening, Volksgezondheid, Bodemdaling, Grondwateroverlast, Oppervlaktekwaliteit, Grondwaterkwaliteit, Verdroging, Natte natuur.
- Op de plankaart geen oppervlaktewater aanwezig is; en
- Het plan geen wijzigingen van oppervlaktewater die onderhevig aan Keurbepalingen tot gevolg heeft; en
- Het totale oppervlak van het plangebied maximaal 3000 m² is; en
- De toename van verhard oppervlak (bouwblok en verkeersdoeleinden) maximaal 1000 m² is; en
- Van bovenstaande bepalingen kan gemotiveerd afgeweken worden, mits beide partijen de overtuiging hebben dat het watercontract ook in betreffende plan van toepassing kan zijn.

Om dit plan 'hydrologisch neutraal' te kunnen aanleggen, adviseren wij om 12 m³ hemelwater lokaal te kunnen verwerken. Omdat het modelwatercontract van toepassing is op dit plan, gaan wij akkoord met het opnemen van het genoemde aantal m³ in de waterboekhouding in van uw gemeente, met vermelding van het deelgebied waarin de realisatie van deze compensatie moet plaatsvinden.

hvt in Oss

Hoogachtend,
Het dagelijks bestuur,
namens deze,
Het hoofd Afdeling Emissiebeheer en Vergunningen,

Drs. T.J. Boer

Met water in de weer

BIJLAGE 2

"Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)", door BAAC bv d.d. mei 2010, kenmerk V-09.0377

Gemeente Oss

Plangebied SDDL te Demen

Bureauonderzoek en

Inventariserend veldonderzoek (verkennde fase)

Baac rapport: V-09.0377

mei 2010

Auteurs:

drs. N. J. Krekelbergh

Status:

definitief

Colofon

ISSN 1873-9350

Auteur(s) drs. N. J. Krekelbergh

Redactie drs. J.F. van der Weerden

Cartografie ir. S. van Daalen

Copyright Vastgoed beheer Gemeente 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 verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Vastgoed beheer Gemeente 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 (verkennde fase)
Datum opdracht	3 november 2009
Datum rapportage	27 mei 2010
Uitvoerder	BAAC bv, vestiging Deventer Postbus 2015 7420 AA Deventer 0570-670055
Projectleider	N.J. Krekelbergh n.krekelbergh@baac.nl
BAAC-rapport	V-09.0377
Veldmedewerkers	N. Krekelbergh
Vondstdeterminatie	Niet van toepassing
Opdrachtgever	Vastgoed beheer Gemeente Oss Mevr. Schuurmans Postbus 5 5340 BA OSS 0412-629911
Bevoegde overheid	Gemeente Oss
Beheer documentatie	BAAC bv, 's-Hertogenbosch

Locatiegegevens

Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Oss
Plaats	Demen
Toponiem	Demen
Kadastrale gegevens	onbekend
Kaartblad	45F
Oppervlakte	300 m²
RD-coördinaten	171.251 / 424.567 171.281 / 424.554 171.224 / 424.486 171.241 / 424.478
Gegevens Archis	Onderzoeksmeldingsnummer 38398 Onderzoeksnummer volgt AMK-terrein nvt Waarnemingnummer(s) nvt Vondstmeldingsnummer(s) nvt Periode(s) prehistorie t/m heden

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens	3
Inhoudsopgave	4
1 Inleiding	5
1.1 Onderzoekskader	5
1.2 Ligging van het gebied	5
2 Bureauonderzoek	8
2.1 Werkwijze	8
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	8
2.3 Bewoningsgeschiedenis	8
2.3.1 Inleiding	14
2.3.2 Archeologie	14
2.3.3 Historie	16
2.4 Archeologische verwachting	17
3 Inventariserend Veldonderzoek	20
3.1 Werkwijze	20
3.2 Veldwaarnemingen	20
3.3 Verkennend booronderzoek	21
3.3.1 Lithologie en bodemopbouw	21
3.3.2 Bodemverstoringen	21
3.3.3 Archeologische indicatoren	21
3.4 Archeologische interpretatie	21
4 Conclusie en aanbevelingen	23
4.1 Conclusie	23
4.2 Aanbevelingen	23
Geraadpleegde bronnen	24
Bijlagen	
Bijlage 1	overzicht van geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2	indicatieve waarden met AMK-terreinen, waarnemingen en onderzoeken
Bijlage 3	boorpuntenkaart
Bijlage 4	boorbeschrijvingen

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van Vastgoed beheer Gemeente Oss heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (verkennende fase) uitgevoerd in het plangebied SDDL te Demen (gemeente Oss).

De plannen voor de locatie hebben betrekking op nieuwbouw. De minimale bodemverstoring is op het ogenblik van dit onderzoek nog onbekend, maar er bestaat een gerede kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord of vernietigd worden indien de bodemingrepen reiken tot op de archeologische niveaus.

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.

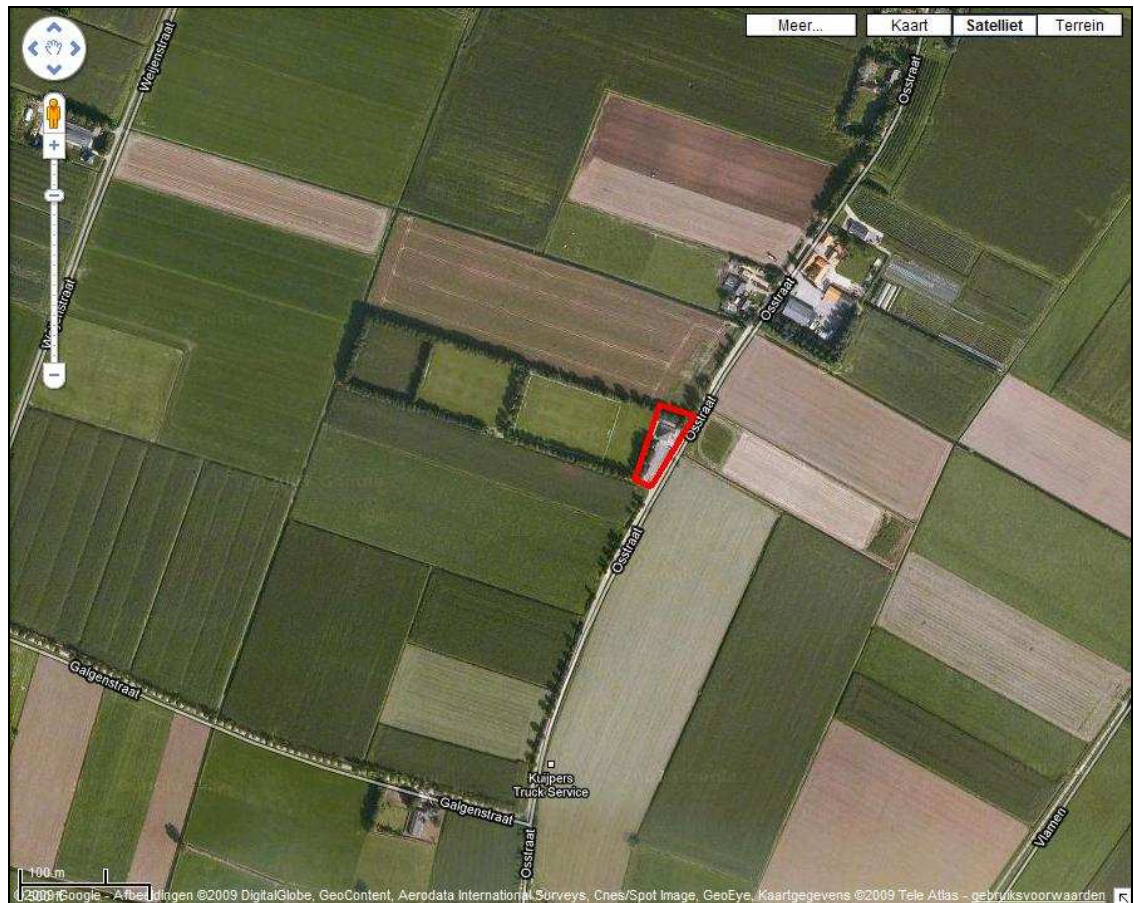
Tijdens het onderzoek dienen de volgende onderzoeksvragen uit het Plan van Aanpak (Merlidis, 2009) te worden beantwoord:

- 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 3.1 (SIKB 2006a), het vigerende gemeentelijke beleid en het onderzoeksspecifieke plan van aanpak (Merlidis, 2009).

1.2 Ligging van het gebied

Het plangebied ligt op het adres Osstraat 11 in Demen (gemeente Oss). Het plangebied wordt omgrensd door de Osstraat in het oosten, een akkerperceel in het noorden, een graslandperceel in het zuiden en een voetbalveld in het westen. De oppervlakte bedraagt ca. 300 m². In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.2 Het plangebied op luchtfoto (Google Maps, 2009).

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 cultuurhistorische waardenkaart is geraadpleegd, evenals de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart (Gemeente Oss, 2009).

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

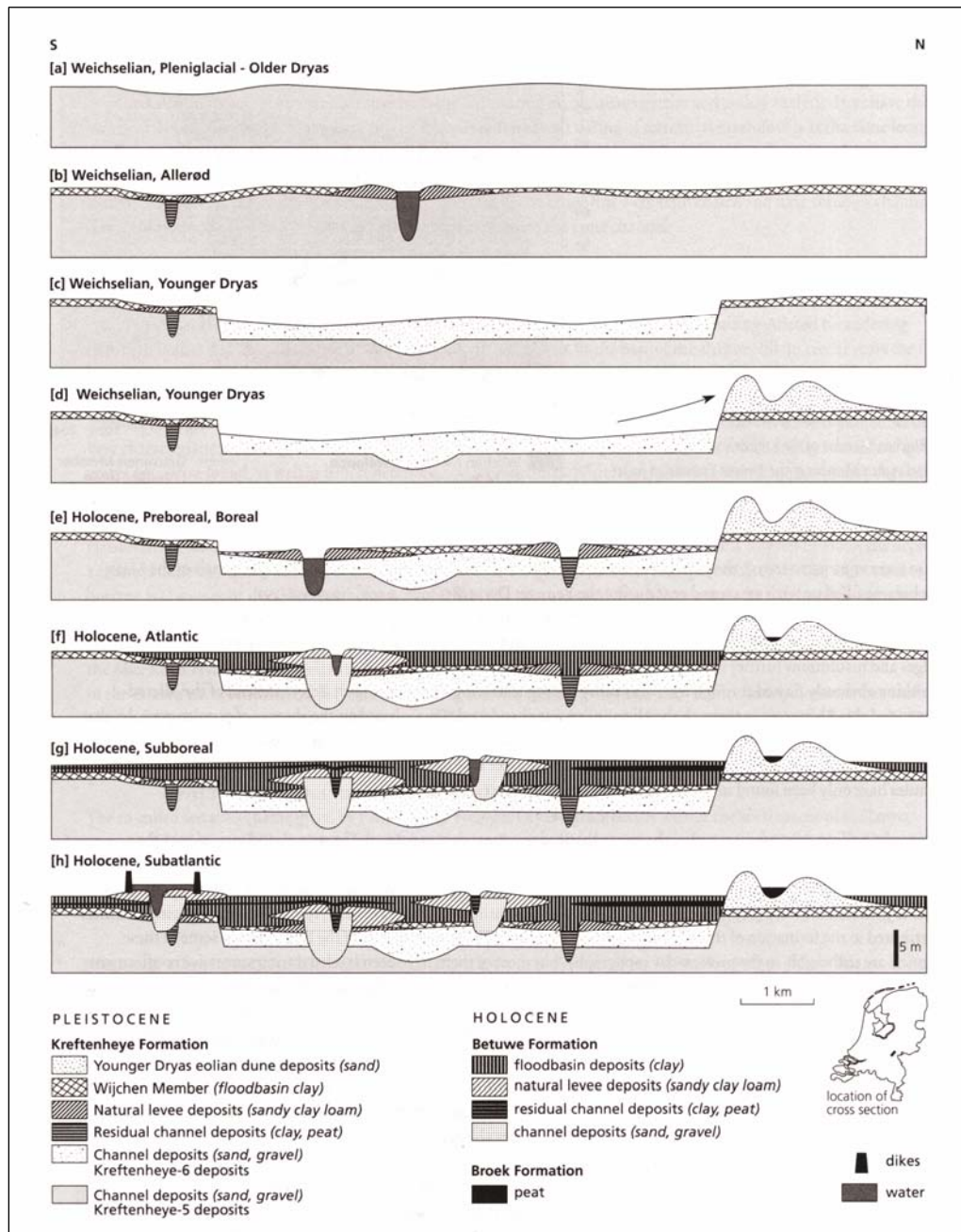
2.2.1 Geologische ontwikkeling

Het plangebied is gelegen in het Midden-Nederlandse rivierengebied (Berendsen 2000). Het rivierengebied is opgebouwd uit fluviatiele afzettingen van de Maas en de Rijn uit het Midden / Laat Weichselien en het Holoceen (Bijlage 1). De geologische opbouw wordt hieronder beschreven aan de hand van figuur 2.1.

Het Midden- en Laat-Weichselien (75.000 – 10.000 jaar BP)

Al tijdens het Midden-Weichselien stroomde een tak van de Rijn door de huidige Betuwe richting het westen. Deze rivier is vermoedelijk een brede, verwilderde (dat wil zeggen vlechtende) rivier geweest die in het gebied een pakket grofzandig grindrijk sediment heeft afgezet. Deze grofzandige afzettingen worden geologisch gezien gerekend tot het laagpakket van Kreftenheye-5 (Figuur 2.1a).

In het Bølling-Allerød Interstadiaal (tussen 15.700 – 14.025 en 13.675 – 12.745 jaar BP) veranderde het rivierpatroon van verwilderd naar meanderend (Figuur 3.1b) als gevolg voornamelijk klimaatverandering en bijbehorende veranderingen in vegetatiebedekking (Vandenbergh 2002). Hierdoor ontstonden enkele grote hoofdgeulen die zich insneden in de Kreftenheye-5 riviervlakte. Slechts bij zeer hoge waterstanden overstroonden de geulen. Tijdens dergelijke overstromingen werd bovenop de oudere afzettingen een zandige leemlaag afgezet. Deze blauwgrijze veenlaag staat bekend als de Laag van Wijchen (De Mulder *et al.* 2003). In het onderzoeksgebied ligt deze laag op circa 6 - 7 m onder het oppervlak (RGD 1982).



Figuur 2.1 Schematisch diagram van de evolutie van de Rijn en Maas gedurende het Laat-Weichselien en het Holoceen. Voor de verschillende tijdsperiodes wordt verwezen naar bijlage 1 (Berendsen & Stouthamer 2001).

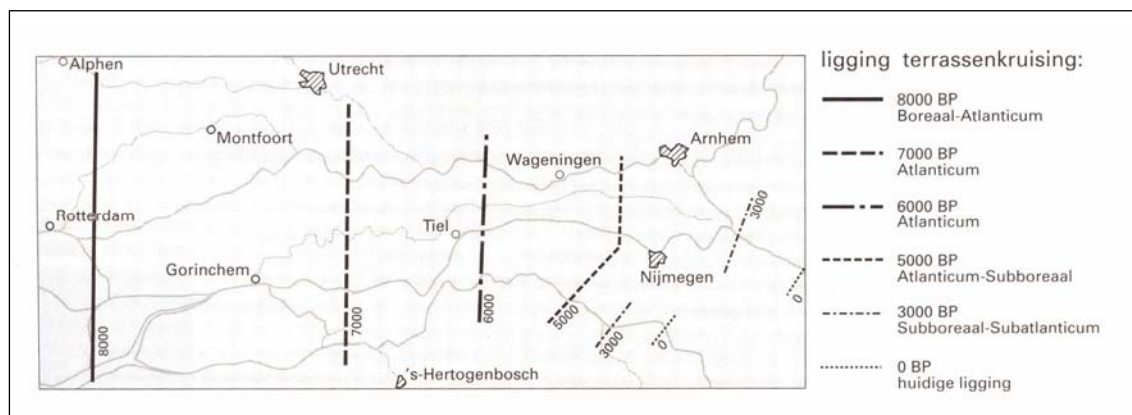
Gedurende de navolgende koudere periode van de Late Dryas (10.800 - 10.150 jaar BP) verwilderde het rivierpatroon wederom. De oudere Kreftenheye-5 afzettingen werden hierbij deels opgeruimd, waardoor de nieuw gevormde rivierbedding (Terras X; Pons 1957) lager kwam te liggen dan de oudere afzettingen. Deze afzettingen uit de Late Dryas worden geologisch gezien gerekend tot het laagpakket Kreftenheye-6 (Figuur 2.1c).

Het Holocene (10.150 jaar BP - heden)

De overgang van het Pleistoceen naar het Holocene wordt gekenmerkt door een geleidelijk warmer en vochtiger wordend klimaat. Aan het begin van het Holocene (Preboreaal, Boreaal: Bijlage 1) werd de afvoer regelmatig verdeeld door onder andere een afname in de piekafvoer van water en een toename van de vegetatie, waardoor verschillen in afvoer kleiner werden en oevers gestabiliseerd werden. Op deze wijze ontstond een overwegend meanderend rivierpatroon, met een stroomgordel en een terrasvlakte die alleen overstroomde bij hoge waterstanden. Hierbij werd opnieuw een zandige kleilaag afgezet bovenop de Kreftenheye-6 afzettingen, die op basis van overeenkomende lithologische kenmerken eveneens tot de Laag van Wijchen kan worden gerekend (figuur 2.1e).

De zich insnijpende meanderende rivieren gingen later in het Holocene over in accumulerende meanderende rivieren. De overgang van een insnijdend naar een accumulerend riviersysteem hangt af van de ligging van de zogenaamde terrassenkruising. De terrassenkruising is het punt waar de netto insnijding overgaat in netto accumulatie. Dit punt ligt niet op een vaste plaats, maar varieert afhankelijk van de rivierafvoer, de sedimentlast van de rivier en de stijging/daling van de zeespiegel. In de loop van het Holocene is de terrassenkruising geleidelijk steeds verder oostelijk komen te liggen, in samenhang met de stijgende zeespiegel. In figuur 2.2 is voor verschillende tijdstippen de globale ligging weergegeven van de terrassenkruising tussen het fluviatiel Laagterras (i.e. Kreftenheye-5/6 afzettingen) en holocene afzettingen. In dit figuur is te zien dat tussen circa 7000 en 6000 jaar BP het laat-pleistocene oppervlak in de omgeving van het onderzoeksgebied met holocene rivierafzettingen (Formatie van Echteld; De Mulder *et al.* 2003) wordt afgedekt en daarmee de opvulling van het dal begonnen is.

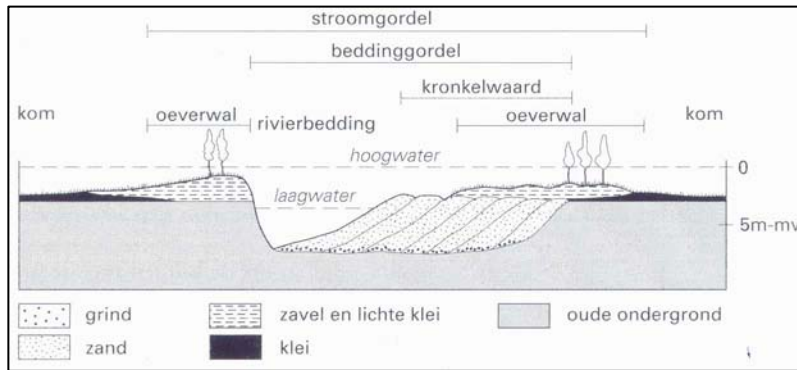
Uiteindelijk wordt het volledige laatglaciale dal opgevuld met holocene afzettingen en is het voor rivieren mogelijk om buiten dit dal te treden, zoals te zien is in Figuur 2.1 (f, g, h).



Figuur 2.2 Globale ligging van de terrassenkruising tussen het fluviatiel Laagterras (Kreftenheye-5/6 afzettingen), en holocene afzettingen van verschillende ouderdom. Ten westen van de lijnen met de aangegeven ouderdom was op dat tijdstip het fluviatiel Laagterras bedekt met holocene rivierafzettingen (oorspronkelijk naar Pons 1957; Berendsen 2000).

De accumulerende, meanderende rivieren ontwikkelden een duidelijke differentiatie in de verschillende rivierafzettingen (i.e. beddingafzettingen, oeverafzettingen en komafzettingen). Beddingafzettingen betreffen alle afzettingen binnen de beddinggordel, die in de watervoerende rivierbedding worden afgezet, zoals het zand, afgezet in de binnenbocht van de rivier (kronkelwaard; Figuur 2.3). Langs de geulen worden oeverwalafzettingen afgezet, die voornamelijk bestaan uit fijn zand, zavel en

sterk zandige klei (Figuur 2.3). Deze ontstaan wanneer bij hoge afvoeren de rivier buiten zijn bedding treedt. Hierbij neemt de stroomsnelheid snel af, waardoor het grovere sediment (zand, zavel en sterk zandige klei) direct naast de bedding wordt afgezet. De zich zo vormende oeverwallen worden in de loop der tijd steeds hoger. Hierdoor neemt de overstromingsfrequentie af. Het fijnere sediment, de zware klei, wordt verder van de bedding afgezet in lager gelegen delen. Deze afzettingen worden komafzettingen genoemd.



Figuur 2.3 Doorsnede door de stroomgordel van een meanderende rivier (natuurlijke situatie) met bijbehorende terminologie (Berendsen 2000)

In het gebied ten westen van Tiel bevinden zich enkele riviersystemen met smalle beddinggordels. Deze afzettingen zijn gevormd door rivieren die weinig bochten maakten, en die daarom wel worden aangeduid als rechte rivieren. Bovendien bestonden er vaak verscheidene beddingen tegelijk, die zich splitsten en verder stroomafwaarts weer bij elkaar kwamen. Een ander belangrijk kenmerk van dit soort type rivieren is dat zij zich nauwelijks door bochterosie, zoals meanderende rivieren, verlegden. Rivieren met dergelijke kenmerken worden anastomoserende rivieren genoemd (Fig. 2.4). Tussen deze geulen lagen komgebieden, bestaande uit klei en veen (Makaske 1998). De aanwezigheid van deze anastomoserende riviersystemen wordt gerelateerd aan de snelle zeespiegelstijging tijdens het Atlanticum (8000 – 5000 jaar BP; Bijlage 1). De rivieren werden daardoor vooral in verticale richting opgebouwd, en er was weinig gelegenheid tot laterale verplaatsing. Na deze fase van snelle zeespiegelstijging veranderden de riviertjes zich weer geleidelijk in meanderende systemen.

Gedurende het Holoceen zijn er verschillende perioden geweest met sterke accumulatie, gevolgd door perioden waarin er veel minder sedimentatie optrad. Tijdens laatst genoemde perioden nam de begroeiing toe en ontstonden er donkergekleurde vegetatiehorizonten, zogenaamde laklagen. Tijdens onderzoek in de jaren zestig (Havinga 1969) zijn op basis van gevonden laklagen, vier perioden onderscheiden waarin op grote schaal bodemvorming plaatsvond. Deze perioden zijn gedateerd op basis van onder andere archeologische resten die tijdens eerder onderzoek zijn aangetroffen. Tabel 2.1 laat per afzetting de diepteligging en bijbehorende datering zien (zie ook Bijlage 1).



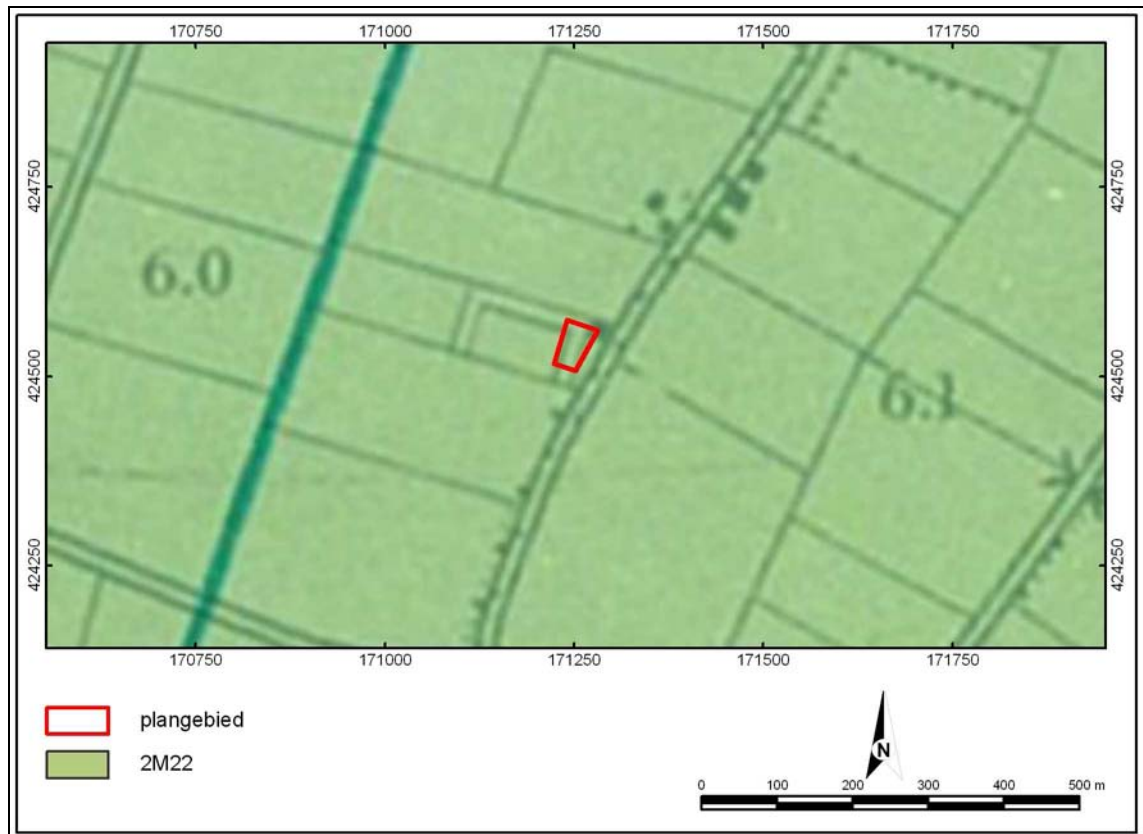
Figuur 2.4 Voorbeeld van een anastomoserend riviersysteem. Foto afkomstig van de Universiteit Utrecht (2007).

Tabel 2.1 Voorkomende laklagen in het Gelderse rivierengebied bij Zetten volgens Havinga (1969)

<i>afzetting</i>	<i>top van de afzetting (cm – mv)</i>	<i>datering laklaag top van afzetting</i>
Havinga 1	0	Recent
Havinga 2	50	Romeinse tijd
Havinga 3	110	Laat-Neolithicum en Bronstijd
Havinga 4	180 à 210	?

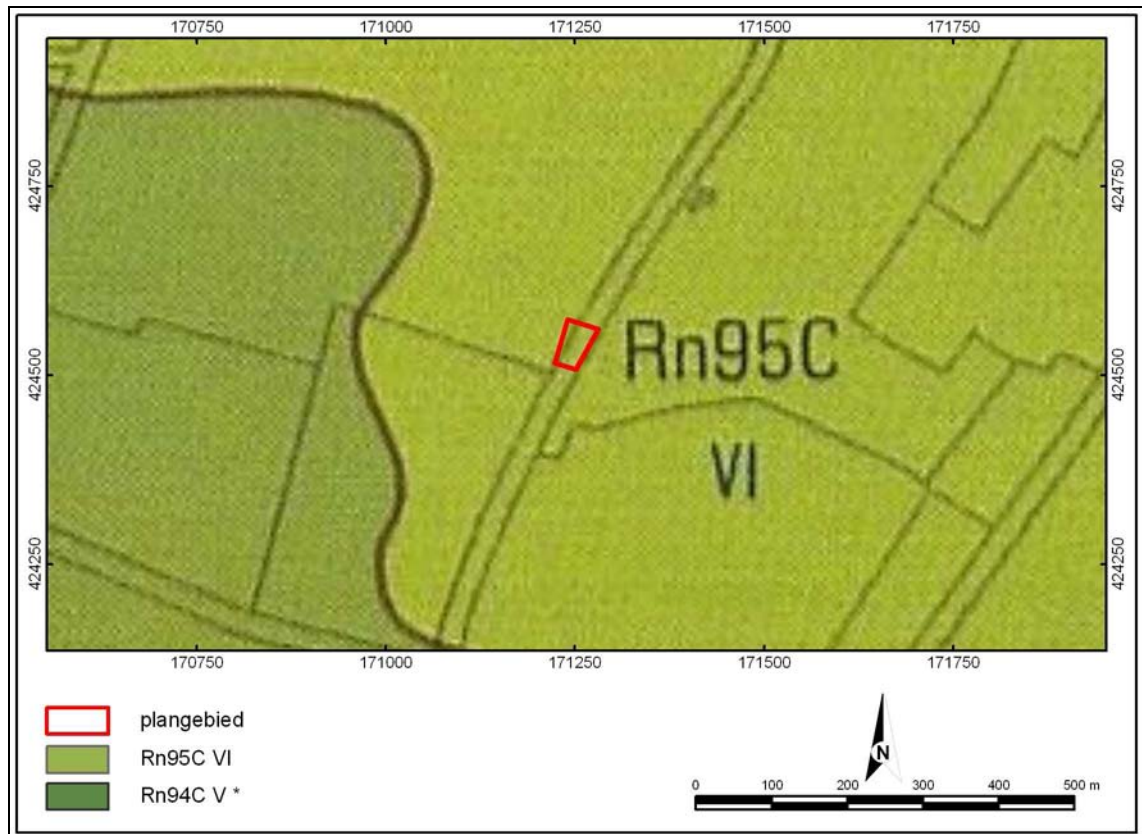
2.2.2 Het plangebied

Op de geomorfologische kaart ligt het plangebied in een zone die is gekarteerd als *riverkom en oeverwalachtige vlakte* (2M22). Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, 2009) is te zien dat het plangebied inderdaad in een vlakte is gelegen, de hoogte bedraagt ongeveer 6,80 m +NAP.



Figuur 2.5 Het plangebied op de geomorfologische kaart (Bron: Stiboka / RGD, 1983)

Volgens de bodemkaart komen in het plangebied *kalkloze poldervaaggronden op zware zavel en lichte klei* (Rn95C) voor. Poldervaaggronden zijn kalkrijke (toevoeging ..A) of kalkloze (toevoeging ..C) klei-, leem- of zavelgronden met een dunne humushoudende bovengrond (A-horizont tot 30 cm). Deze lichtbruin tot bruingrijs gekleurde A-horizont ligt direct op een licht gekleurde ondergrond die nog weinig door bodemvorming is veranderd (C-horizont). Roest en grijze vlekken komen voor binnen 50 cm onder maaiveld en beginnen dus soms al in de A-horizont. Deze lopen door tot in de permanent gereduceerde ondergrond. De grondwaterstand is meestal hoog, zodat de permanent gereduceerde ondergrond vaak binnen 1 m kan worden verwacht. De gronden zijn stevig doordat ze al wel gerijpt zijn. De textuur kan sterk wisselen, al naar gelang de landschappelijke eenheid (bv. komgebied of zeekleipolder). Veenvorming komt in deze gronden niet voor binnen 80 cm. De poldervaaggronden liggen meestal relatief laag en worden aangetroffen als grote oppervlakken in Nederland. Ze komen vooral voor als komgronden in het rivierengebied, als polder- en kweldergronden in het jonge zeekleigebied en verder op de jonge colluviale lössgronden.



Figuur 2.6 Het plangebied op de bodemkaart (Bron: Stiboka, 1976).

2.3 Bewoningsgeschiedenis

2.3.1 Inleiding

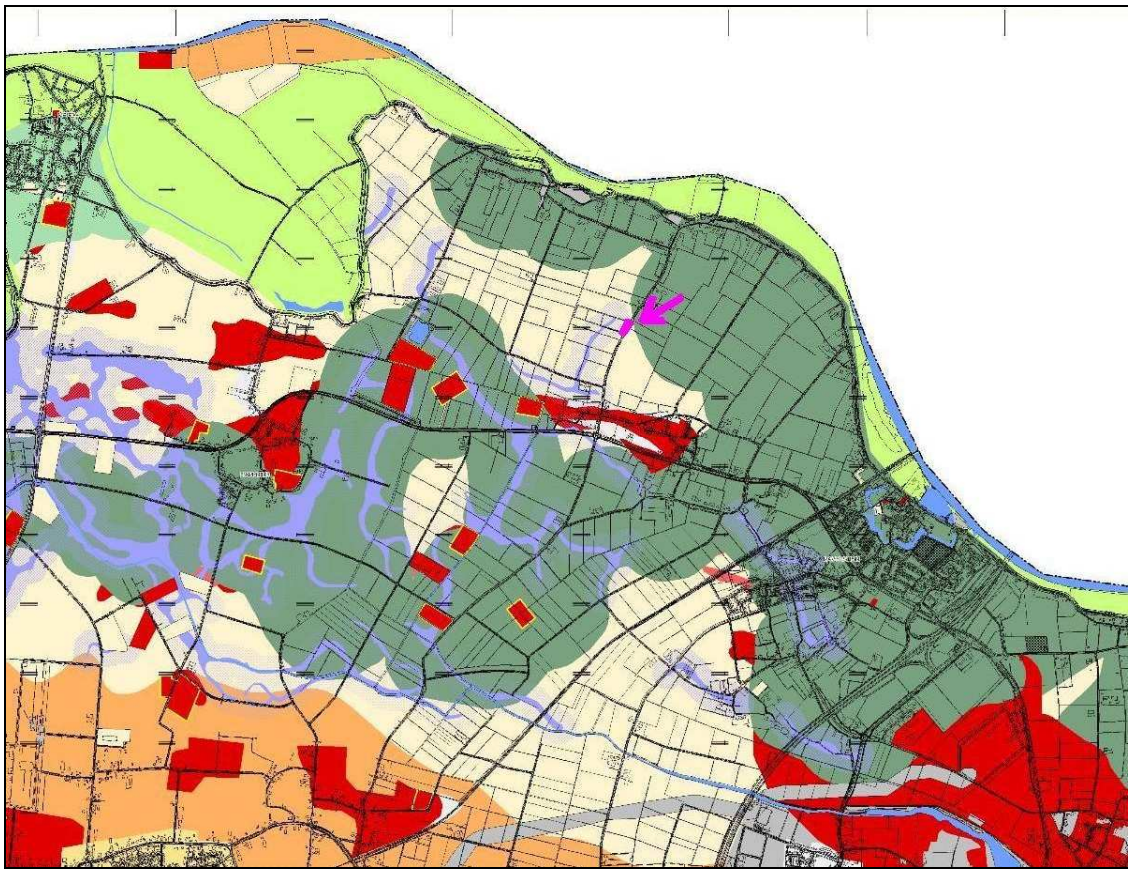
Het plangebied ligt in de provincie Noord-Brabant maar bevindt zich reeds binnen de archeoregio *Utrechts-Gelders rivierengebied*. De stroomgordels vormden sinds de nieuwe steentijd geliefde vestigingsplaatsen: men hield er de voeten droog en de grond was vruchtbaar. Het onderzoek in de Betuweroute leverde onder andere op dat in de nieuwe steentijd en de bronstijd ook de kleinere, door doorbraken ontstane oeverwallen veelal kortstondig werden bewoond. In de Romeinse tijd lag hier langs de Rijn de feitelijke grens van het Romeinse rijk, de *limes*. De limesweg verbond de daar gelegen forten met elkaar. Ook in de middeleeuwen vormden de rivieren belangrijke handelswegen. De handel concentreerde zich in het bij Wijk bij Duurstede gelegen Dorestad (Lauwerier & Lotte, 2002).

2.3.2 Archeologie

De onderverdeling van de indicatieve waarden zoals weergegeven op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW, versie 3.0) is in het gebied gebaseerd op de statistische relatie tussen het bodemtype en archeologische vindplaatsen. Het plangebied is op de IKAW gekarteerd als een terrein met een middelhoge verwachtingswaarde. Op de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Brabant heeft het plangebied een middelhoge tot hoge verwachting.

Volgens de gemeentelijke verwachtingskaart van Oss voor de periode mesolithicum - Romeinse tijd ligt het plangebied in een zone gekarteerd als *geulgronden zoals*

gekarteerd door van Diepten en een bufferzone van 100 m. Het is tevens een attentiegebied voor archeologische resten uit de prehistorie.



Figuur 2.7 Het plangebied (in roze, met pijl) op de archeologische verwachtingskaart (concept) van de gemeente Oss (Bron: Gemeente Oss, 2009).

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.

In en binnen een straal van 500 meter rond het plangebied komen geen AMK-terreinen voor. Eén van de dichtstbijzijnde terreinen betreft een terrein van hoge archeologische waarde gelegen op ongeveer 750 meter ten noord(oost)en van het plangebied (monumentnr. 16840). Het betreft de cluster van de oude bebouwing van Demen, waar al voor 1250 middeleeuwse bewoning heeft plaatsgevonden. Op de AMK van Noord-Brabant zijn historische stads- en dorpskernen en clusters oude bebouwing als gebieden van hoge archeologische waarde aangegeven. Dit is op grond van het belang van deze locaties, waar de wortels van de huidige dorpen of steden kunnen liggen. De selectie en begrenzing van deze kernen is gebaseerd op 16e-eeuwse (Van Deventer) en vroeg 20e-eeuwse kaarten (Bonnebladen). Binnen deze contouren kunnen in de bodem resten van vroegmoderne en waarschijnlijk ook van laatmiddeleeuwse (vanaf circa 1300 AD) bewoning aangetroffen worden. Ook sporen van oudere bewoning kunnen aanwezig zijn. Bedacht dient echter te worden dat de bewoning in de vroege en volle middeleeuwen (tot circa 1300 AD) een méér dynamisch karakter gehad kan hebben en dat de plaats en grens ervan niet persé hoeft samen te vallen met die van de latere bewoning.

Op ongeveer 625 meter ten zuiden van het plangebied bevindt zich een terrein van hoge archeologische waarde met sporen van bewoning, vermoedelijk uit Romeinse tijd en/of de vroege middeleeuwen (monumentnr. 5155). Het terrein ligt op een duidelijke verhoging. De bouwvoor is 40 cm dik en bevat o.a. 'puinspikkels'. Het lager gelegen deel van het

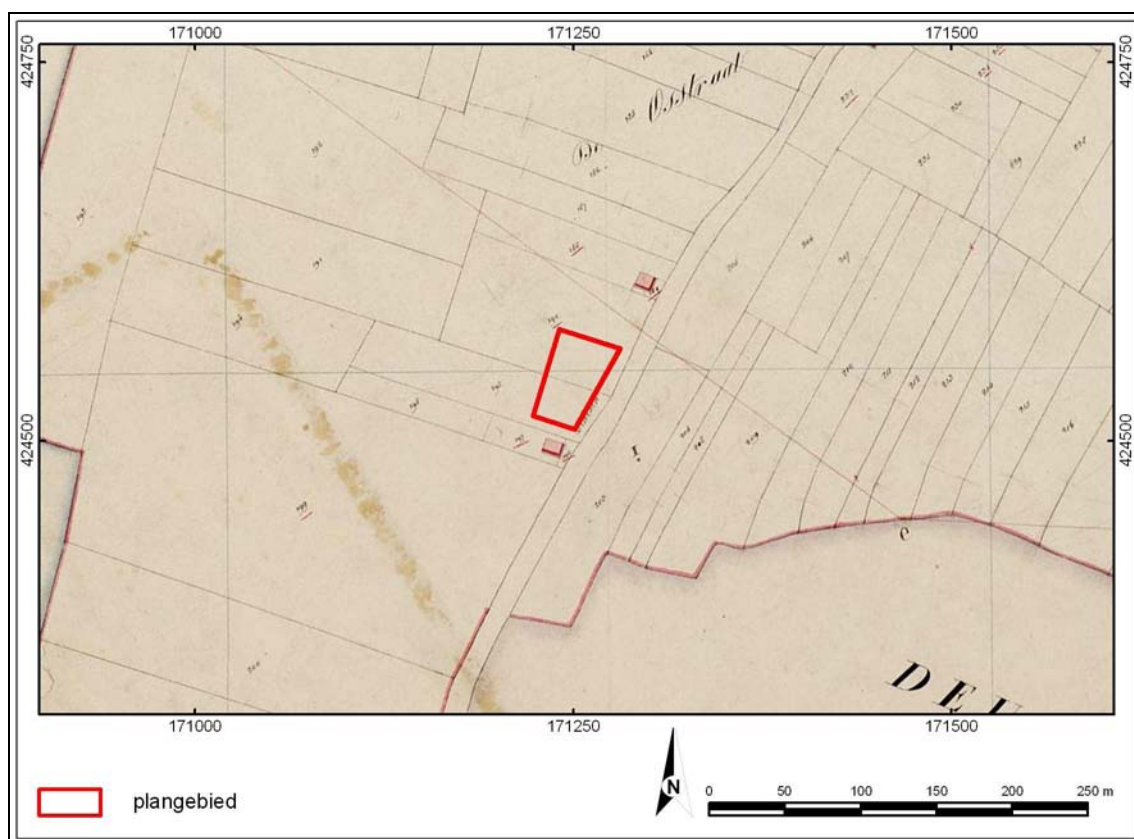
terrein kan afvalpakketten bevatten. Aan de rand werd een houten waterput, gemaakt van twee boomstammen met een diameter van 80 cm. Aangetroffen, alsmede houten vaatwerk in slechte conditie. De vindplaats zou bij omwonenden bekend zijn "als vindplaats van Romeinse munten, enz.". Er zijn munten bekend; volgens de vinder 2 stuks laat-Romeinse a(e)s.

Uit het Centraal Archeologisch Archief (CAA) blijkt dat binnen een straal van 500 meter twee waarnemingen voorkomen. Op ongeveer 500 meter ten noordwesten van het plangebied is de vondst van een vroegmiddeleeuwse munt gemeld (waarnemingsnr. 42162). Het zou gaan om een gouden *quinarius*. De coördinaten zijn evenwel administratief geplaatst aan de hand van de vermelding van de vindplaats "Demen". Het is dus geenszins zeker dat de vindplaats zich ook daadwerkelijk in de directe nabijheid van het plangebied bevindt. Op ongeveer 415 meter ten zuidwesten van het plangebied zijn een aantal laat-Karolingische scherven (9^e-10^e eeuw) aangetroffen. Op ongeveer 530 meter ten zuidwesten van het plangebied is een laatromeinse munt aangetroffen (waarnemingsnr. 39210).

Binnen een straal van 500 meter rond het plangebied is één onderzoeksmelding bekend, namelijk onderzoeksmeldingsnummer 23685, op zo'n 500 meter ten zuiden van het plangebied. De locatie is gelegen op een rivierduin en er is in een oude bouwvoor zowel aardewerk uit de late prehistorie/Romeinse tijd als uit de late middeleeuwen/nieuwe tijd aangetroffen. De aanwezigheid van een vindplaats kan dus worden verondersteld. Deze onderzoeksmelding correspondeert ook met een waarnemingsnummer, namelijk 410185.

2.3.3 Historie

Het is waarschijnlijk dat er in de oostelijke Maaskant, in het gebied ten oosten van Lithoijen, zeker vanaf de Romeinse tijd continue bewoning aanwezig is geweest. Al voor de Karolingische tijd vond er wel concentratie van deze bewoning plaats. De meeste woonplaatsen op de oude stroomruggen werden in de Merovingische tijd verlaten, maar vooral tussen Teeffelen en Ravenstein bleef bewoning aantoonbaar aanwezig: zowel op de oude stroomruggen als op de oeverwal van de Maas zijn Merovingische vondsten gedaan. Het aantal nederzettingen is in deze tijd echter kleiner dan in de voorafgaande periode. Op grond van de naamkundige interpretatie van oude plaatsnamen in het gebied is een aanvullende datering van enkele nederzettingen mogelijk. In de oostelijke Maaskant worden enkele nederzettingen die op de zuidelijke dekzandrug liggen vóór 1000 in de archieven vermeld. Op de lager gelegen gronden langs de Maas vond voornamelijk pas bewoning plaats nadat de middeleeuwse Maasbedijking tot stand was gekomen en een definitievere inrichting van de daar gelegen gemene gronden op het eind van de middeleeuwen zijn beslag had gekregen. Alleen op enkele zandopduikingen was al eerder continue bewoning aanwezig. Hiervan zijn geen aanwijzingen in de archieven bewaard gebleven.

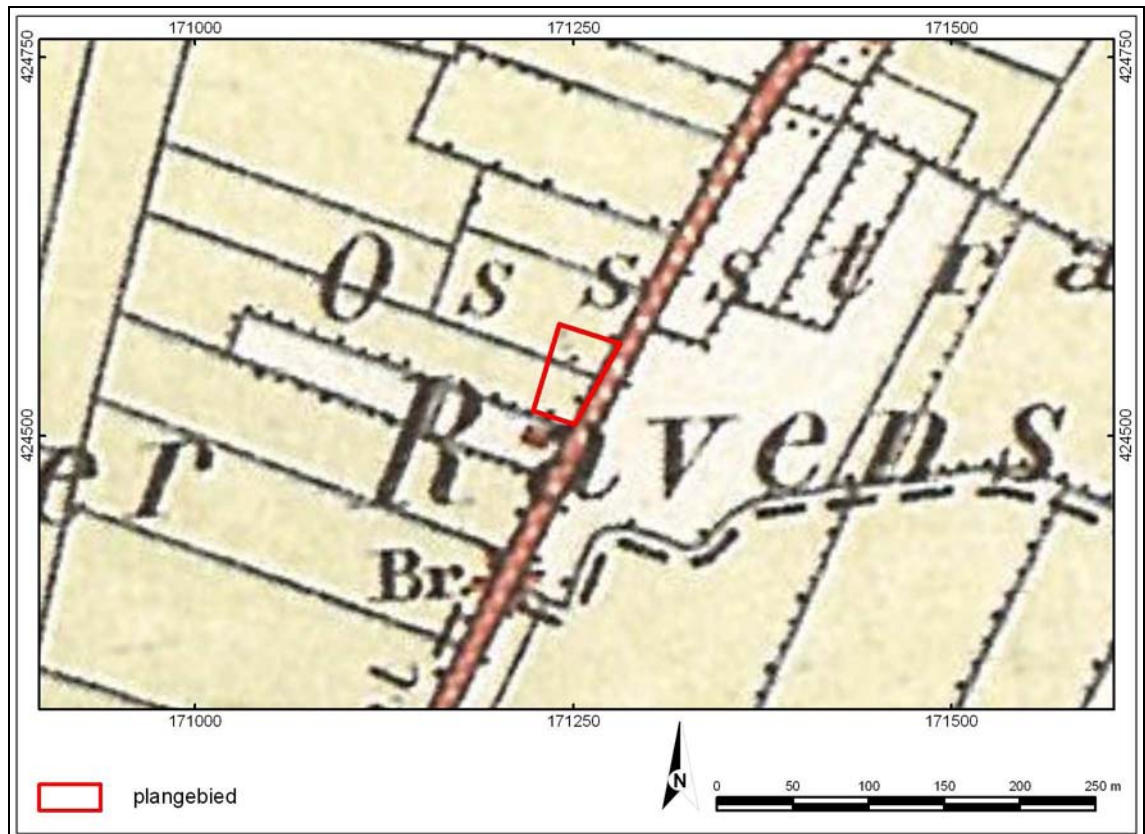


Figuur 2.8 Het plangebied op het minuutplan van ca. 1830 (Bron: Watwaswaar, 2010).

De geschiedenis van Demen gaat in ieder geval terug tot in de 11e eeuw. Hiervan getuigt het feit dat de parochiekerk aan de heilige Willibrordus is gewijd. Demen behoorde tot het Land van Ravenstein en de Sint-Willibrordkerk werd in de periode 1648-1795 van belang voor de inwoners van Batenburg en omgeving, aan de overzijde van de Maas in het Land van Maas en Waal gelegen, waar geen godsdienstvrijheid heerste en de kerk vanaf 1608 door de hervormden in gebruik was genomen. Tot 1810 behoorde Demen tot de gemeente Demen en Langel. In 1810 is die gemeente met Dieden gefuseerd tot de gemeente Dieden, Demen en Langel. In 1923 is de gemeente Dieden, Demen en Langel

opgegaan in de gemeente Ravenstein, die op zijn beurt in 2003 vrijwillig is opgegaan in de gemeente Oss.

Er worden verschillende verklaringen gegeven voor de naam "Demen". Eén van de theorieën gaat er van uit dat Demen zijn naam dankt aan het riviertje de Deemen. Dit riviertje zou ontspringen in de Peel en zou langs Zeeland, Herpen en Deursen en Dennenburg gestroomd hebben om bij Demen in de Maas uit te monden. Er bestaat geen enkele aanwijzing voor het bestaan van dit riviertje. Daarom denkt men tegenwoordig eerder dat Demen een verbastering is van het Latijnse *dominus*, dat heer betekent en op een oude heerlijkheid of *allodium* zou wijzen.



Figuur 2.9 Het plangebied op de Chromotopografische Kaart des Rijks (Bron: Uitgeverij Robas Producties, 1989).

Op de Topografische en Militaire Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden uit 1837-'38 is te zien dat het plangebied in gebruik is als akkerland (Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990). Op het minuutplan uit ca. 1830 is geen bebouwing te zien binnen de grenzen van het plangebied. Op de Chromotopografische kaart des Rijks uit 1910 is het plangebied nog steeds in gebruik als akkerland (Uitgeverij Robas Producties, 1989). Volgens de historische landschapskaart van Chris de Bont bestond het plangebied in de eerste helft van de negentiende eeuw uit akkerland, verkaveld in stroken en deels ingericht voor 1500 en behoort het tot de oudste (ontginnings)kern, deels ontgonnen voor 1000. Op diens relictkaart is de omgeving van het plangebied gekarteerd als een open akkercomplex, ontstaan voor 1840 en deels voor 1500.

Op de Topografische kaart van het koninkrijk der Nederlanden uit 1948 is deze situatie nog niet gewijzigd (Pater *et al.*, 2005). De bouw van het clublokaal van SDDL, opgericht in 1946, is dus pas in de loop van de tweede helft van de twintigste eeuw gebeurd.

2.4 Archeologische verwachting

Uit het bureauonderzoek bleek dat in het plangebied poldervaaggronden voorkomen. Archeologische vondsten kunnen in een poldervaaggrond bij een intact bodemprofiel worden verwacht op of binnen 30 cm beneden maaiveld. Bewoningssporen kunnen worden verwacht vanaf de onderzijde van de Ah/Ap-horizont. In zowel het rivierengebied als het zeekleigebied dient echter rekening te worden gehouden met verschillende sedimentatiefasen, waarbij oudere bodems (en dus leefniveaus) kunnen zijn afgedekt met jongere rivierklei- of zeeklei-afzettingen. Ook kunnen oude bodems zijn afgedekt onder colluviale dekken in het lössgebied. In die situaties kunnen onder de C-horizont dus nog begraven bodems met bewoningssporen en vondstniveaus voorkomen. Omdat de laaggelegen poldervaaggronden vaak in gebruik zijn als niet geploegd weiland, zullen eventuele vindplaatsen in of vlak onder de bouwvoor veelal nog intact zijn. Vanwege de hoge grondwaterstand en de afdekking met kleiig materiaal is de kans op een goede conservering van grondsporen, organische resten en botmateriaal hoger dan bij de hoger gelegen en drogere bodems.

Op basis van het bureauonderzoek geldt voor het gehele plangebied een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische vindplaatsen geldt. Met name uit de prehistorie kunnen in het plangebied vindplaatsen verwacht worden, aangezien het plangebied is gelegen in een zone rond een fossiele geul, die actief was vanaf de prehistorie (zie paragraaf 2.3.2). De verwachting voor nederzettingen en/of grafvelden in deze periode is dan ook hoog te noemen. In het verleden zijn tevens een aantal Romeinse en vroegmiddeleeuwse vondsten gedaan in de omgeving van het plangebied. De omgeving van het plangebied wordt tevens gerekend tot de oudste ontginningskern van de regio (zie paragraaf 2.3.3). Voor de Romeinse periode en de vroege middeleeuwen wordt de verwachting dan ook middelhoog geacht. Voor nederzettingen uit de periode late middeleeuwen en nieuwe tijd wordt de verwachting in het plangebied laag geacht. Op historische kaarten is geen bebouwing te zien binnen de grenzen van het plangebied, en de eigenlijke historische dorpskern van Demen is meer naar het noorden gelegen.

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 verhard, is de vondstzichtbaarheid ter plaatse zeer gering. Een oppervlaktekartering is derhalve niet uitgevoerd. Wel zijn eventueel aanwezige molshopen en slootkanten geïnspecteerd.

Vanwege de mogelijkheid op het voorkomen van archeologische resten vanaf de steentijd is een karterend booronderzoek uitgevoerd volgens standaardmethode A1. Hierbij wordt er van uitgegaan dat eventuele archeologische vindplaatsen zich kenmerken door een strooiing van vuursteen. Met deze methode worden gemiddeld dertig boringen per hectare verricht met een boor met een diameter van 12 cm.

In het plangebied zijn zo 4 boringen geplaatst. De boringen zijn uitgevoerd tot op een diepte van 250 cm beneden maaiveld.

De locaties van de boringen zijn ingemeten met GPS, waarbij de afwijking circa 2 meter bedraagt. De hoogteligging ten opzichte van NAP is uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, 2008) gehaald.

De bodemonsters zijn in het veld gezeefd over een zeef met maaswijdte van 3 mm. Het zeefresidu is met het oog gecontroleerd op de aanwezigheid 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.

Om inzicht te krijgen in de bodemkundige en lithologische gesteldheid van de ondergrond, zijn de boringen lithologisch (volgens de NEN 5104) en bodemkundig beschreven (volgens De Bakker & Schelling 1989). Eveneens is gekeken naar de mate van intactheid van het bodemprofiel. Een nog intact bodemprofiel kan betekenen dat een eventueel aanwezige vindplaats nog gaaf en goed geconserveerd is.

Het veldonderzoek heeft plaatsgevonden op 8 december 2009. 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.

3.2 Veldwaarnemingen

Door de aanwezige bebouwing en verharding waren aan het maaiveld geen aanwijzingen zichtbaar die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van archeologische resten in de bodem. Het reliëf in het plangebied was vlak te noemen.

3.3 Verkennend booronderzoek

3.3.1 Lithologie en bodemopbouw

Uit de boringen bleek dat de bovenste 80 cm overal in het plangebied bestond uit een verstoord ophogingspakket. Het ging hierbij om een verstoord, humeus ophoogpakket bestaande uit (licht)bruingrijze tot blauwe, sterk zandige klei dan wel zwak siltig zand.

Onder het ophoogpakket kwamen direct oeverwalafzettingen voor, tot op een diepte van 190 tot 230 cm beneden maaiveld. De oeverwalafzettingen bestonden uit lichtgeelgrijze zandige klei dan wel sterk kleilig zand, met plantenresten, oxidatievlekken en soms mangaanconcreties. Af en toe was fijn grind in de oeverafzettingen aanwezig. Er werd geen komklei aangetroffen.

Tussen 190 en 230 cm beneden maaiveld werden beddingafzettingen aangetroffen. Het betrof matig siltig, zeer grof, lichtgeelgrijs zand. Af en toe bevatte het zand ook grind als bijmeniging. Er werden geen laklagen of vegetatieniveaus aangetroffen in de beddingafzettingen.

3.3.2 Bodemverstoringen

Met uitzondering van een verstoord ophoogpakket dat overal in het plangebied aanwezig was en de bovenste 80 cm van het profiel in beslag nam, zijn in het plangebied geen noemenswaardige verstoringen aangetroffen.

3.3.3 Archeologische indicatoren

In het plangebied zijn nergens archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen binnen de grenzen van het plangebied. De aanwezigheid van archeologische resten in het plangebied valt evenwel niet geheel uit te sluiten, gezien de intactheid van het bodemprofiel kunnen eventuele sporen die niet zijn aangeboord toch nog in onaangetaste vorm aanwezig zijn.

3.4 Archeologische interpretatie

Uit het bureauonderzoek bleek dat voor het plangebied een hoge verwachting gold op het aantreffen van archeologische vindplaatsen uit de prehistorie, aangezien het plangebied is gelegen in een zone rond een fossiele geul die actief was vanaf de prehistorie. De verwachting voor nederzettingen en/of grafvelden in deze periode is dan ook hoog te noemen. In het verleden zijn tevens een aantal Romeinse en vroegmiddeleeuwse vondsten gedaan in de omgeving van het plangebied. De omgeving van het plangebied wordt tevens gerekend tot de oudste ontginningskern van de regio. Voor de Romeinse periode en de vroege middeleeuwen wordt de verwachting dan ook middelhoog geacht. Voor nederzettingen uit de periode late middeleeuwen en nieuwe tijd wordt de verwachting in het plangebied laag geacht. Op historische kaarten is geen bebouwing te zien binnen de grenzen van het plangebied, en de eigenlijke historische dorpskern van Demen is meer naar het noorden gelegen.

Uit het veldonderzoek bleek dat in het plangebied intacte oeverwalafzettingen aanwezig zijn met hieronder op een diepte van 190-230 cm geulzand. Enkel de bovenste 80 cm van het profiel bestaat uit een verstoord ophoogpakket. In de boringen zijn evenwel geen indicatoren aangetroffen die zouden kunnen wijzen op de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen binnen de grenzen van het plangebied. In het plangebied zijn nergens archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen binnen de grenzen van het plangebied. De

aanwezigheid van archeologische resten in het plangebied valt evenwel niet geheel uit te sluiten, gezien de intactheid van het bodemprofiel kunnen eventuele sporen die niet zijn aangeboord toch nog in onaangetaste vorm aanwezig zijn. De hoge verwachting voor vindplaatsen uit de prehistorie en de middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen blijft dus gehandhaafd.

4 Conclusie en aanbevelingen

4.1 Conclusie

Het veldonderzoek diende antwoord te bieden op de volgende onderzoeksvragen uit het Plan van Aanpak (Merlidis, 2009):

* *Hoe is de bodemopbouw en is deze nog intact?*

Uit het veldonderzoek bleek dat in het plangebied intacte oeverwalafzettingen aanwezig zijn met hieronder geulzand op een diepte van 190-230 cm. Enkel de bovenste 80 cm van het profiel bestaat uit een verstoord ophoogpakket. Er werden geen laklagen of sporen van een oude loopvlak aangetroffen in de geulafzettingen.

* *Zijn in het gebied archeologische resten aanwezig?*

In het plangebied zijn nergens archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen binnen de grenzen van het plangebied. De aanwezigheid van archeologische resten in het plangebied valt evenwel niet geheel uit te sluiten, gezien de intactheid van het bodemprofiel kunnen eventuele sporen die niet zijn aangeboord toch nog in onaangetaste vorm aanwezig zijn. De hoge verwachting voor vindplaatsen uit de prehistorie en de middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen blijft dus gehandhaafd.

* *Wat is de horizontale en verticale verspreiding van de archeologische resten?*

Onbekend.

* *Wat is de vermoedelijke aard en datering van de archeologische resten?*

Onbekend.

* *In hoeverre worden de archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?*

Onbekend.

4.2 Aanbevelingen

Uit het bureauonderzoek bleek dat voor het plangebied een hoge verwachting bestaat voor het aantreffen van archeologische resten uit de prehistorie en een middelhoge verwachting voor archeologische resten uit de Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen. Op basis van het veldonderzoek blijft deze verwachting gehandhaafd. Voor het plangebied wordt dan ook vervolgonderzoek aanbevolen in de vorm van proefsleuven.

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.

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

- Bakker, H. de & J. Schelling**, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland*. Staring Centrum, Wageningen
- Berendsen, H.J.A.**, 1998. *De vorming van het land*. Van Gorcum Assen
- Berendsen, H.J.A.**, 2000. *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen
- Bont, C. de**, 1993. '... Al het merkwaardige in bonte afwisseling ...'. *Een historische geografie van Midden- en Oost-Brabant*. Stichting Brabants Heem, Waalre.
- 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
- SIKB**, 2006a. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1*. SIKB, Gouda
- SIKB**, 2006b. *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel karterend booronderzoek*. SIKB, Gouda
- Merlidis, T.**, 2009. *Onderzoeksvoorstel – Plan van Aanpak Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (verkennde fase) plangebied SDDL te Demen*. BAAC bv, 's-Hertogenbosch.

Kaarten

- ANWB**, 2004. *Topografische atlas Noord-Brabant (1:25.000)*, ANWB, Den Haag
- RACM**, 2008. *Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW)*. Versie 3.0
- RACM / Provincie Noord-Brabant** 2009. *Archeologische Monumentenkaart*.
- Watwaswaar**, 2009. *Kadastrale minuutplan 1817-1832*.
- Noord-Brabant**, 2009. *Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Brabant*
- AHN**, 2009. Actueel Hoogtebestand Nederland. www.AHN.nl
- Kich**, 2009. Kennisinfrastuctuur Cultuurhistorie. www.kich.nl
- Robas Producties**, 1989. *Grote Historische Atlas van Noord-Brabant, 1:25 000*. Den IJp.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 1990. *Grote Historische Atlas van Nederland (1:50.000)*. 4 Zuid-Nederland 1838-1857. Groningen.
- Pater, B.C. de & B. Schoenmaker**, 2006. *Grote Atlas van Nederland 1930-1950*. Uitgeverij Asia Maior, Zierikzee.
- Stichting voor Bodemkartering / Rijks Geologische Dienst**, 1983. *Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000 's-Hertogenbosch 45 (1:50.000)*. Stiboka / RGD, Wageningen.
- Stichting voor Bodemkartering**, 1976. *Bodemkaart van Nederland 1:50.000 45 Oost 's-Hertogenbosch*. Stiboka, Wageningen.

Begrippenlijst

Afkortingen

AHN	Actueel hoogtebestand Nederland
AMK	archeologische monumentenkaart
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
CAA	Centraal Archeologisch Archief
CMA	Centraal Monumentenarchief
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
IVO	Inventariserend veldonderzoek
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlands Archeologie
NAP	Normaal Amsterdams Peil
NEN	Nederlandse Norm 5104: classificatie van onverharde grondmonsters
PvE	Programma van Eisen
RACM	Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschappen en Monumenten, tegenwoordig RCE
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, voorheen RACM.
-mv	beneden maaiveld

Verklarende woordenlijst

A-horizont	Donkergekleurde bodemhorizont waarin humus door bodemdieren, planten, schimmels en bacteriën is omgezet en gemengd met de eventuele minerale delen
AC profiel	Bodemprofiel waarin een humusrijke A-horizont direct gelegen is op het ongeroerde moedermateriaal (C-horizont).
Afzetting	Neerslag of bezinking van materiaal.
Antropogeen	Ten gevolge van menselijk handelen (door mensen gemaakt/veroorzaakt).
Archeologie	Wetenschap die zich ten doel stelt om door middel van studie van de materiële nalatenschap inzicht te verwerven in alle facetten van menselijke samenlevingen in het verleden.
archeologisch monument	Aard, omvang en kwaliteit van deze vindplaatsen rechtvaardigen blijvend behoud uit wetenschappelijke en/of cultuurhistorische overwegingen. Al naar gelang de betekenis die aan deze aspecten wordt toegekend, verdienen deze vindplaatsen te worden geplaatst op het beschermingsprogramma van Rijk, provincie of gemeente. Uit dien hoofde dient daarom te worden gestreefd naar een ongestoord behoud van de daarin aanwezige archeologische sporen. Werkzaamheden gericht op het behoud zijn uiteraard toegestaan.
B-horizont	Een minerale (soms moerige) horizont in een bodem, waarin een of meer van de volgende kenmerken voorkomen:

- Inspoeling van kleimineralen, aluminium, ijzer of humus uit hoger liggende horizonten, al dan niet in combinatie
- (bijna) volledige homogenisatie met bovendien zodanige veranderingen dat:
 - o Nieuwvorming van kleimineralen is opgetreden en/of
 - o Aluminium en ijzer(hydro)oxiden zijn vrijgekomen, of
 - o Een blokkige of prismatische structuur is ontstaan.

Booronderzoek	karteringsmethode bij veldinventarisatie, gebaseerd op het verrichten van grondboringen, waarbij vooral gelet wordt op het voorkomen van archeologische indicaties zoals aardewerkfragmenten, houtskool en fosfaatconcentraties
BP	Before Present, gebruikt voor ouderdomsbepalingen op grond van het meten van de hoeveelheid radio-actieve koolstof in organisch materiaal (de C14- of 14C-methode) worden gewoonlijk opgegeven in jaren voor heden (=1950); jaarringen-onderzoek heeft vastgesteld dat deze dateringen af kunnen wijken van de werkelijke ouderdom.
C-horizont	Weinig (C1) of niet (C2) door bodemprocessen veranderd sediment of eventueel verweerd vast gesteente volgend op vast gesteente. Om te worden geclassificeerd als C-horizont dient het om soortgelijk materiaal te gaan als hetgeen waarin de A- en B-horizonten zijn ontwikkeld.
Dekzand	Fijnzandige afzettingen die onder koude omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden uit de laatste ijstijd vormen in grote delen van Nederland een 'dek'
Eenmanses	Aanduiding voor een kleine es die slechts door één of enkele boeren wordt bewerkt; vaak ook aangeduid met de term kamp.
Enkeerdgronden	Dikke eerdgrond (= laag met donkere, min of meer rulle grond, met organische en anorganische bestanddelen) ontwikkeld op zandgrond onder invloed van de mens; worden ook wel essen genoemd.
Erosie	Verzamelnaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water
Esdek	Oud verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten gevolge van bemesting. Voor de bemesting werden plaggen of met zand vermengde potstalmest opgebracht. In geval van een es is de opgebrachte laag ten minste 50 cm dik. De term es is gangbaar in Noord- en Oost-Nederland. In Midden-Nederland wordt gesproken van enk of eng en in Zuid-Nederland van akker of veld.
Formatie	Een sedimentpakket dat qua herkomst en lithologische samenstelling een eenheid vormt.
Gehomogeniseerd	Volledig opgenomen zijn in de teeltlaag of bouwvoor.
Holoceen	jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: ca. 8800 jaar v. Chr. tot heden)
Horizont	Een qua kleur, textuur en wordingsgeschiedenis homogene bodemlaag met karakteristieke eigenschappen
Inventariserend Veldonderzoek	Het verwerven van (extra) informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied, als aanvulling op en toetsing van de archeologische verwachting, gebaseerd op het bureauonderzoek middels waarnemingen in het veld
Veldpodzol	Humuspodzolgronden met een humushoudende bovengrond dunner dan 30 cm. Dergelijke gronden worden hoofdzakelijk aangetroffen in jonge ontginningsgebieden.

Nederzetting(-sterrein)	Woonplaats; de aard en samenstelling van het in het veld aangetroffen sporen en materiaal wordt geïnterpreteerd als resten van bewoning in het verleden.
Pleistoceen	Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatswisselingen van gematigd warm tot zeer koud. Na de laatste IJstijd begint het Holoceen (ca. 8800 v. Chr.)
Podzol	Bodem met een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoelingslaag (B-horizont). Het gehele proces van het uitloggen van de E-horizont en de vorming van een B-horizont door inspoeling van humus en ijzer heet podzolering.
Proefsleuvenonderzoek	opgraving van beperkte omvang op één of meerdere locaties binnen een vindplaats dan wel in de vorm van één of meerdere sleuven om nadere gegevens te verzamelen over aard, omvang, diepteligging, e.d. van grondsporen waarbij de grondsporen zo veel mogelijk intact worden gelaten. Proefonderzoek kan noodzakelijk zijn in het kader van een inventariserend veldonderzoek, maar dient met name ter voorbereiding van de opgraving
Sediment	Afzetting gevormd door accumulatie van losse gesteentefragmentjes (zoals zand of klei) en eventueel delen van organismen.
Stratigrafie	Opeenvolging van lagen in de ondergrond (niet alleen in de bodem)
Veen	Geheel of grotendeels uit enigszins ingekoolde, maar nauwelijks vergane plantenresten opgebouwde afzetting.
Verwachtingskaart	Kaart waarop gebieden staan aangegeven met een zekere archeologische verwachting; deze verwachting is gebaseerd op een wetenschappelijk model (gebaseerd op kennis over lokatiekeuze, fysische geografie, statistische relaties, etc.).
Vindplaats	Een ruimtelijk begrensd gebied, waarbinnen zich archeologische informatie bevindt.

Bijlage 1

Overzicht van geologische en archeologische tijdvakken

Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

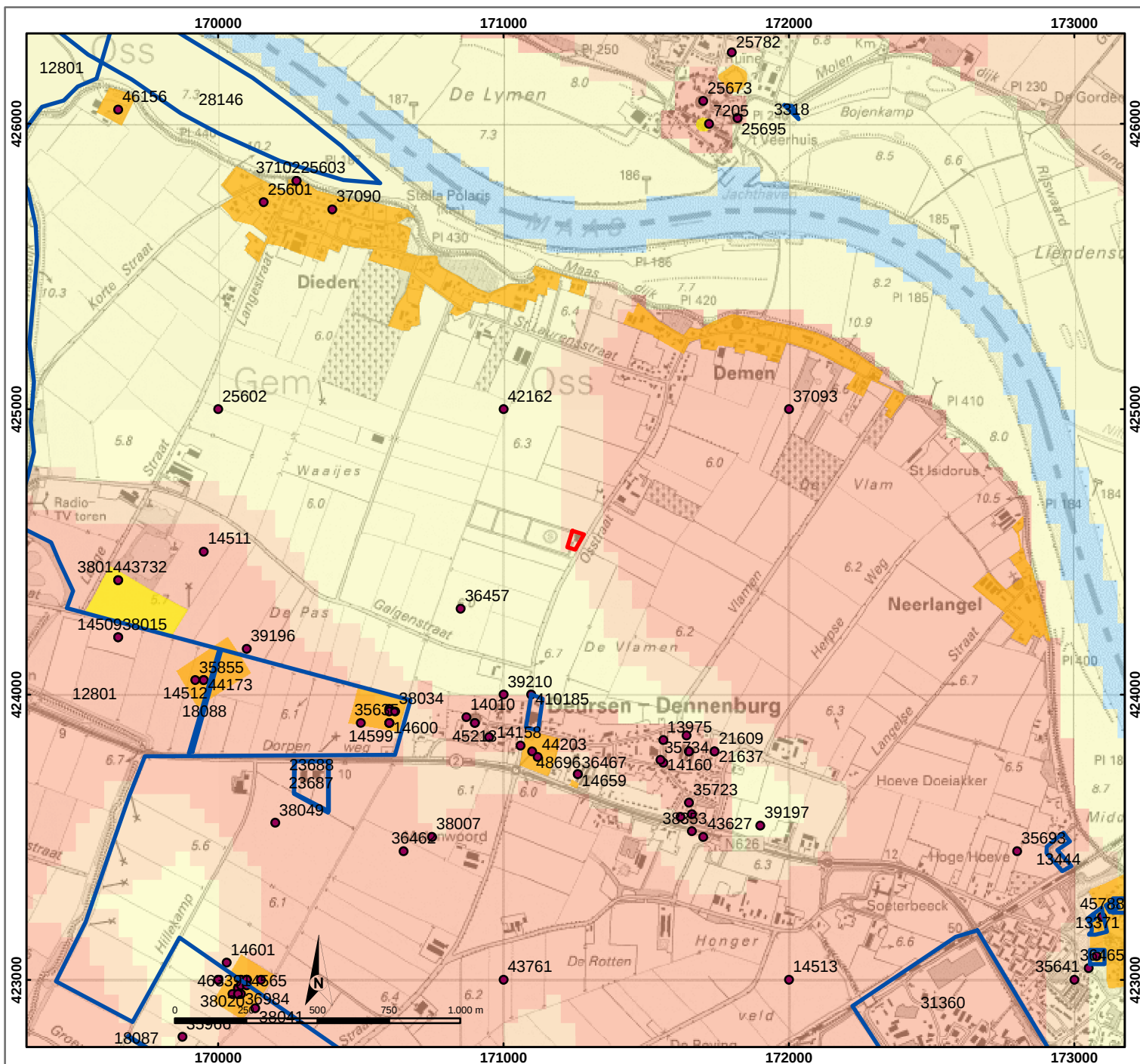
Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie					MIS	Lithostratigrafie				
11.755 12.745 13.675 14.025 15.700 29.000 50.000 75.000 115.000 130.000 370.000 410.000 475.000 850.000 2.600.000	Kwartair	Laat	Pleistocene	Holoceen		1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)		Formatie van Beegden		
				Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye				
					Allerød (warm)						
					Vroege Dryas (koud)						
					Bølling (warm)						
					Laat-Pleniglaciaal						
				Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal	3				Formatie van Kreftenheye	
					Vroeg-Pleniglaciaal	4					
					Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a					
				5b							
				5c							
				5d							
				Eemien (warme periode)		5e				Formatie van Kreftenheye	Eem Formatie
					Formatie van Drente						
		Midden	Midden	Saalien (ijstijd)		6	Formatie van Urk				
Holsteinien (warme periode)											
Elsterien (ijstijd)											
Cromerien (warme periode)					Formatie van Sterksel						
Pre-Cromerien											

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden	
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd	
- 1500				Vb1		Middeleeuwen	
- 450				Va		Romeinse tijd	
0		Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk>1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd	
- 12				IVa		Bronstijd	
- 800	815					Neolithicum	
- 2000	2650						
3755	5000	Vroeg	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Mesolithicum	
- 4900							
- 5300							
7020	8000	Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum	
- 8240	9000						
- 8800							
8240	9000	Vroeg	Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend	Mesolithicum	
- 8800							
11.755	10.150						
12.745	10.800	Laat-Pleistoceen Weichselien (ijstijd)	Laat- Weichselien (Laat- Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum
13.675	11.800			Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen	
14.025	12.000			Vroege Dryas	LW I	open parklandschap	
15.700	13.000			Bølling		open vegetatie met kruiden en berkenbomen	
- 35.000		Laat-Pleistoceen Weichselien (ijstijd)	Midden- Weichselien (Pleniglaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Laat-Paleolithicum
75.000							
115.000		Midden-Pleistoceen Weichselien (ijstijd)	Vroeg- Weichselien (Vroeg- Glaciaal)			perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	Midden-Paleolithicum
130.000							
		Midden-Pleistoceen Saalien (ijstijd)	Eemien (warme periode)		loofbos	Midden-Paleolithicum	
- 300.000							
		Midden-Pleistoceen Saalien (ijstijd)				Vroeg-Paleolithicum	

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2

Indicatieve waarden met AMK-terreinen, waarnemingen
en onderzoeken



IKAW, AMK-terreinen en Archis waarnemingen

**SDDL, Demen,
gemeente Oss**

LEGENDA

plangebied



onderzoeksmeldingen



waarnemingen



AMK-terreinen



beschermd monument



zeer hoge archeologische waarde



hoge archeologische waarde



archeologische waarde



archeologische betekenis

indicatieve waarden (IKAW)



- ▶ hoge indicatieve waarde



middelhoge indicatieve waarde

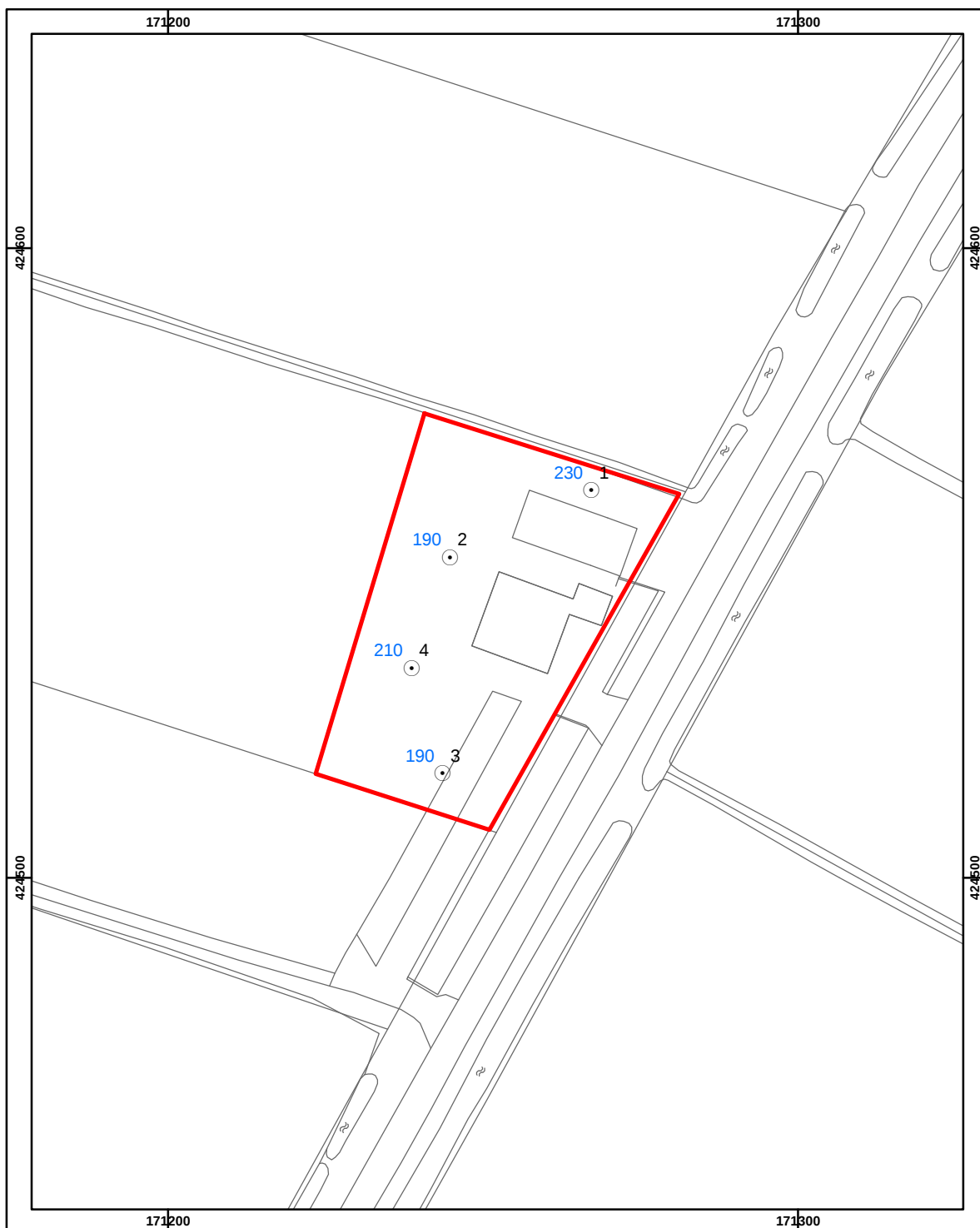
lage indicatieve waarde

bebouwing

water

Bijlage 3

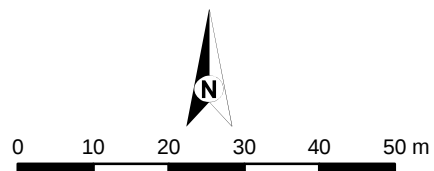
Boorpuntenkaart



SDDL, Demen, gemeente Oss

boorpuntenkaart

- plangebied ——— topografische ondergrond
 boorpunten
200 diepte beddingzand (cm - maaiveld)



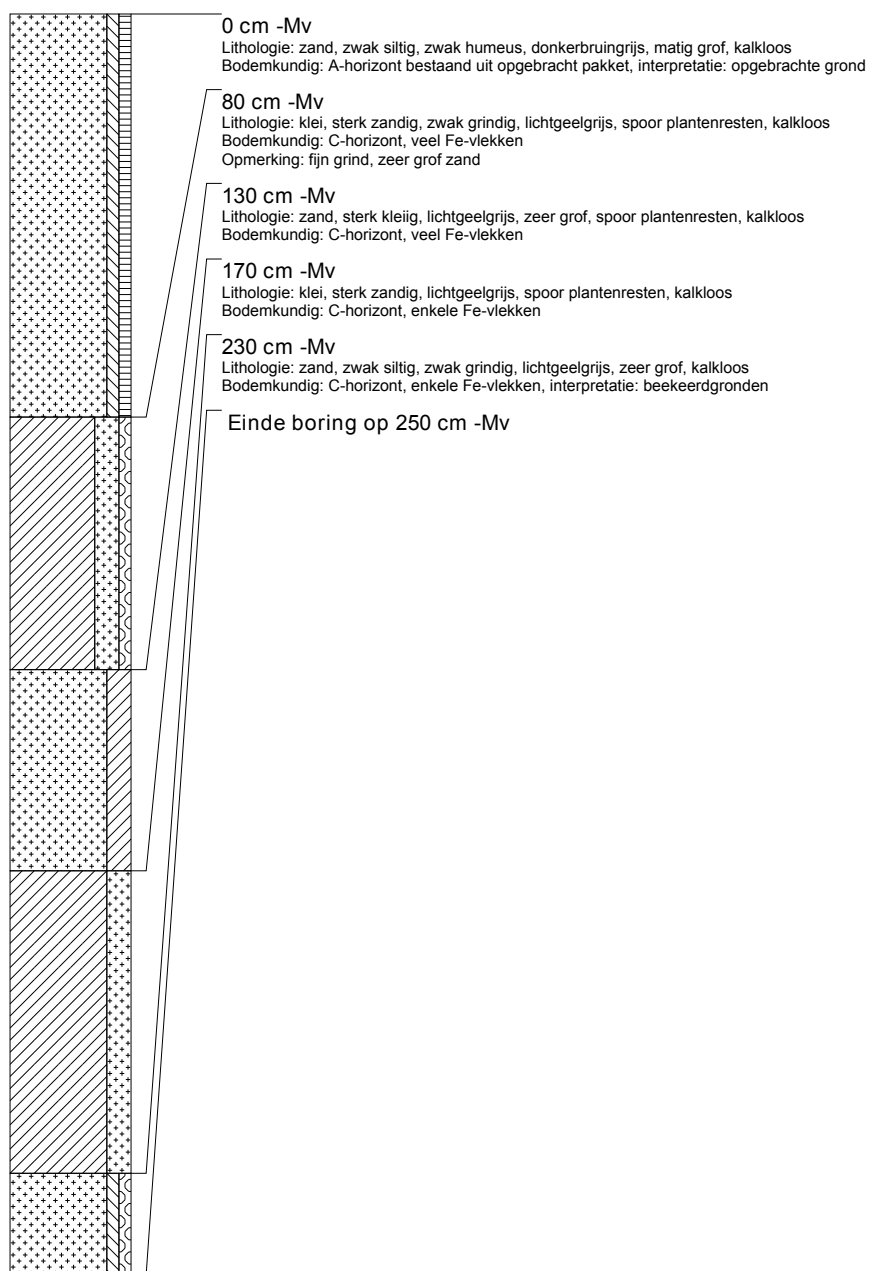
BAAC

Bijlage 4

Boorbeschrijvingen

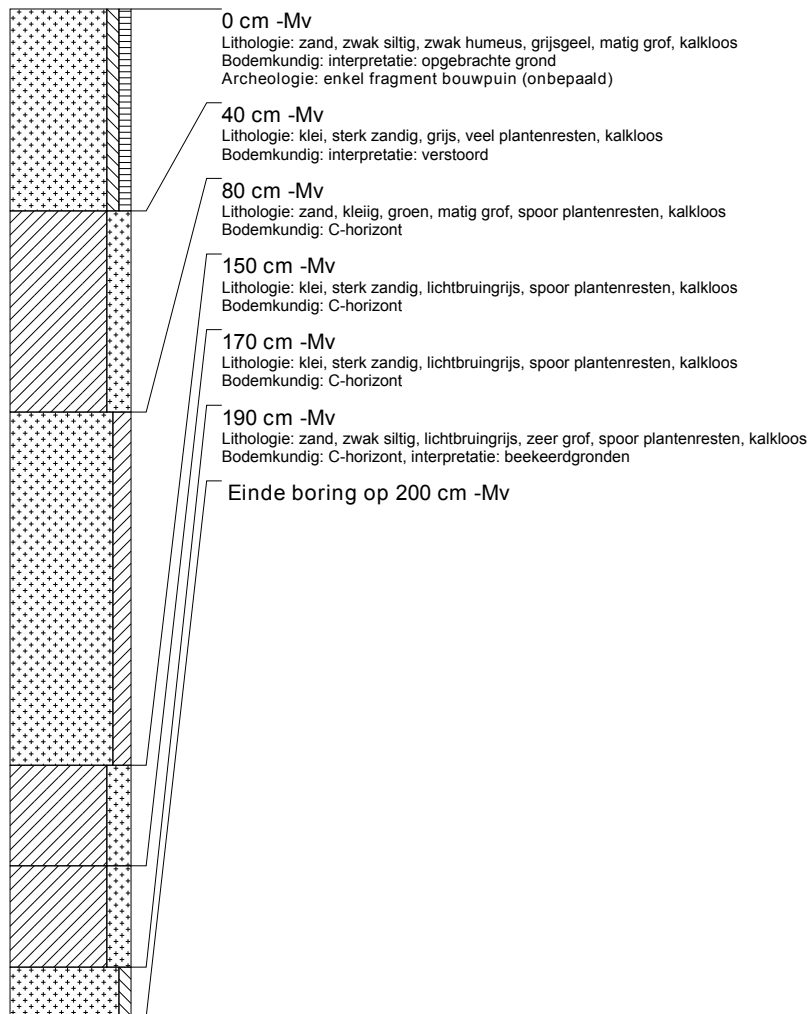
boring: 09377-1

beschrijver: NK, datum: 8-12-2009, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-10 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Oss, plaatsnaam: Demen, opdrachtgever: Vastgoed beheer Gemeente Oss, uitvoerder: BAAC bv



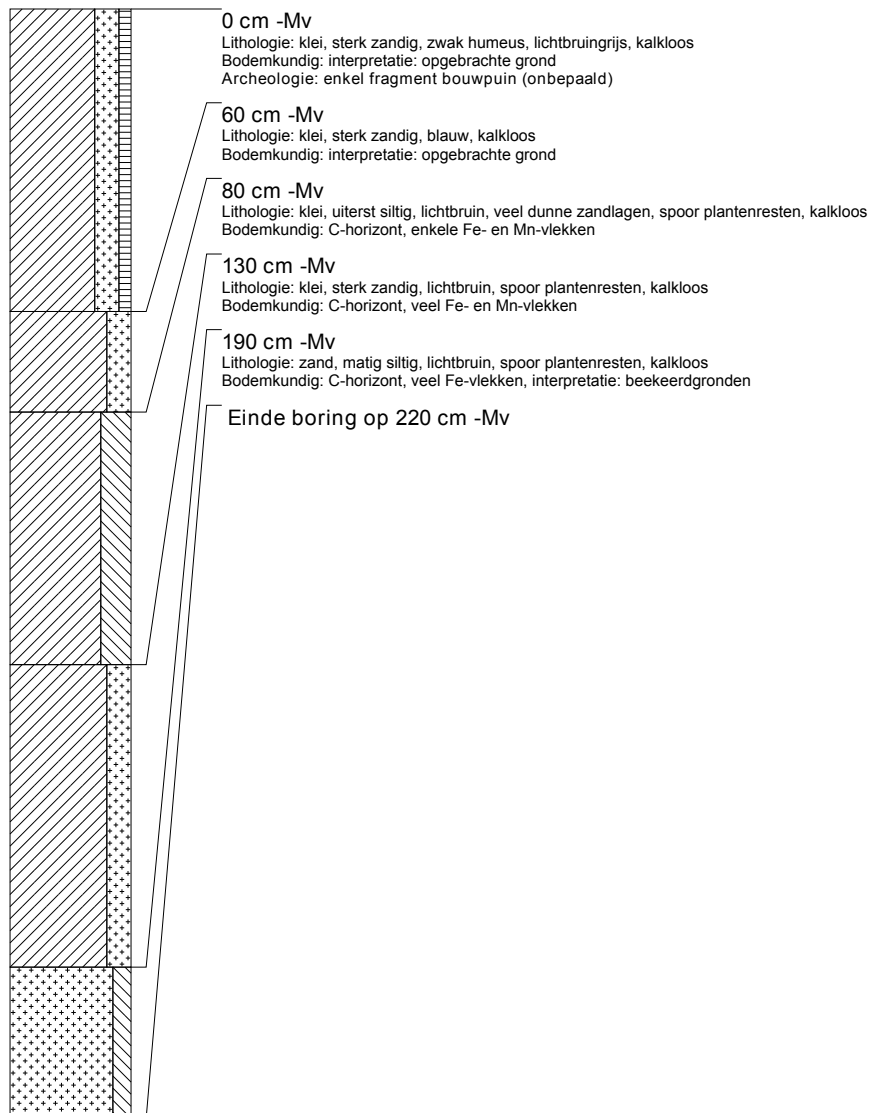
boring: 09377-2

beschrijver: NK, datum: 8-12-2009, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-10 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Oss, plaatsnaam: Demen, opdrachtgever: Vastgoed beheer Gemeente Oss, uitvoerder: BAAC bv



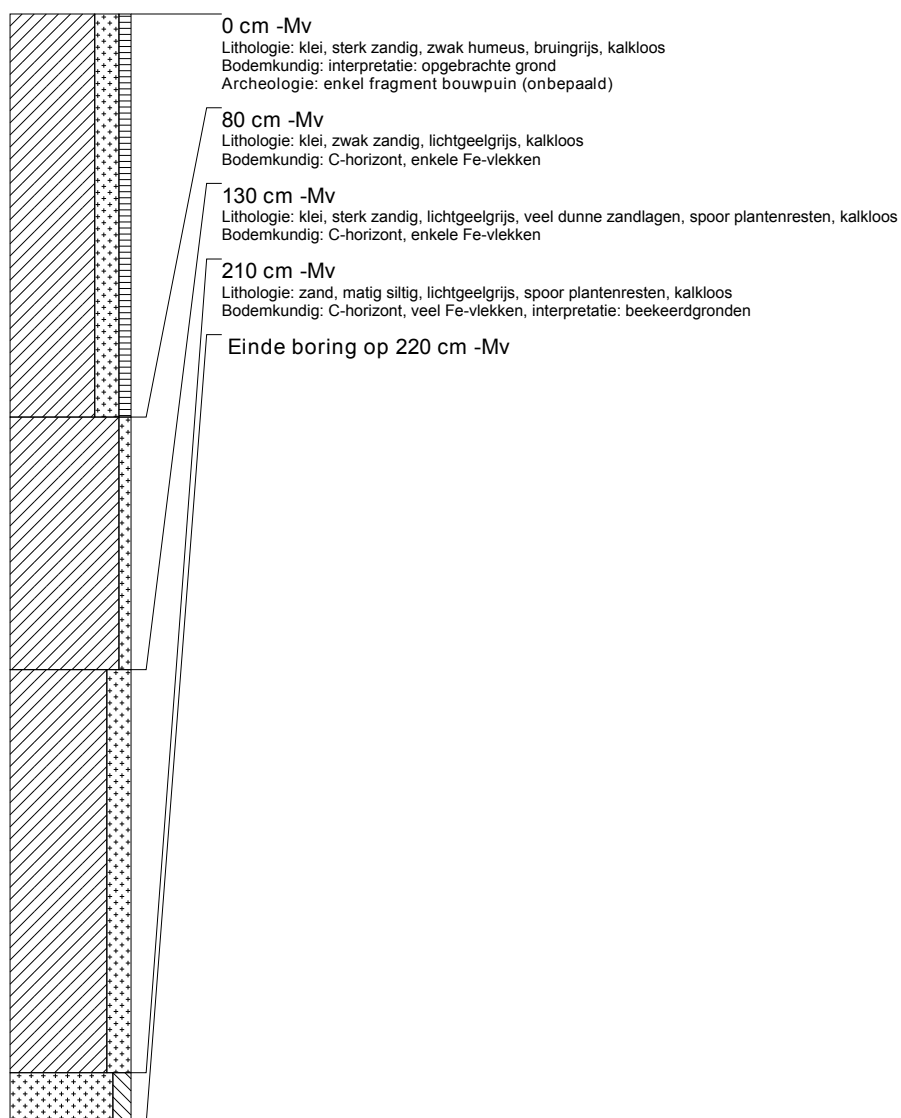
boring: 09377-3

beschrijver: NK, datum: 8-12-2009, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-10 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Oss, plaatsnaam: Demen, opdrachtgever: Vastgoed beheer Gemeente Oss, uitvoerder: BAAC bv



boring: 09377-4

beschrijver: NK, datum: 8-12-2009, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, boortype: Edelman-10 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Noord-Brabant, gemeente: Oss, plaatsnaam: Demen, opdrachtgever: Vastgoed beheer Gemeente Oss, uitvoerder: BAAC bv



BIJLAGE 3

“Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven, Demen, gemeente Oss, SDDL-terrein”,
door BAAC bv, d.d. mei 2010, kenmerk A-10.0141

Inventariserend veldonderzoek door middel van
proefsleuven

Demen, gemeente Oss, SDDL-terrein.

drs J. de Winter

Mei 2010
BAAC-rapport A-10.0141

Colofon

ISSN:

Redactie: drs P.F.J. Franzen

Tekst: drs J. de Winter

Veldwerk: drs M. Mostert
drs J. de Winter

Tekeningen: T. Beukelaar ba.

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

BAAC bv

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

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

Postbus 2015
7420 AA Deventer
Tel.: (0570) 67 00 55
Fax: (0570) 618 430
E-mail: deventer@baac.nl

Inhoud

1	INLEIDING	4
1.1	ALGEMEEN	4
1.2	ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	5
2	LANDSCHAPPELIJKE, HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE ACHTERGROND.....	6
2.1	LANDSCHAPPELIJKE ACHTERGROND	6
2.2	KORTE (CULTUUR-) HISTORIE MET BETREKKING TOT HET PLANGEBIED.....	6
2.3	ARCHEOLOGISCHE ACHTERGROND	7
3	VRAAGSTELLINGEN.....	9
4	WERKWIJZE.....	10
5	RESULTATEN	11
5.1	LANDSCHAP	11
5.1	SPOREN	11
5.2	VONDSTEN	11
6	CONCLUSIE, WAARDERING EN ADVIES.....	12
6.1	CONCLUSIE	12
6.2	WAARDERING	12
6.3	ADVIES.....	12
7	LITERATUUR.....	14

Bijlage 1 Geologische en archeologische tijdvakken

1 Inleiding

1.1 Algemeen

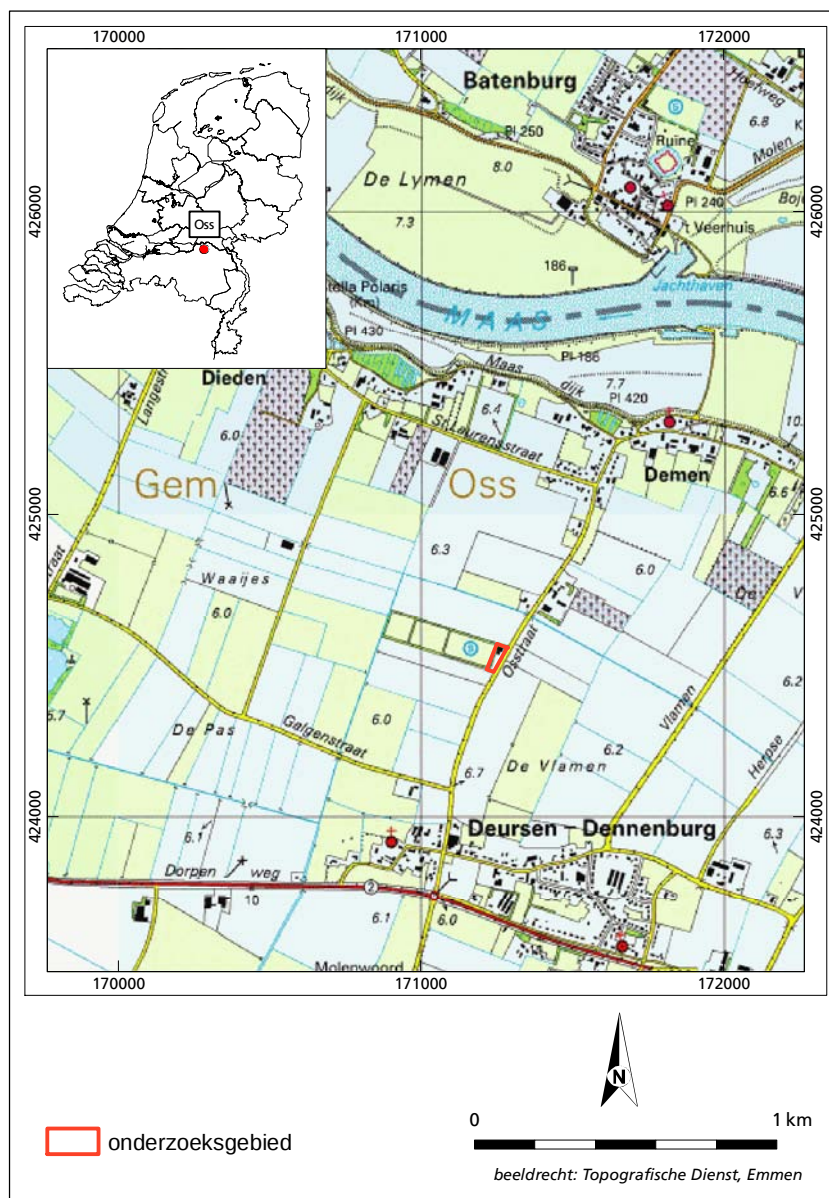
Op het SDDL-terrein te Demen (gemeente Oss) is in opdracht van de gemeente Oss op 11 mei 2010 door BAAC bv een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) uitgevoerd. De reden hiervoor is de geplande nieuwbouw op deze locatie die eventuele archeologische resten zullen verstoren. Het doel van dit onderzoek was het toetsen van de archeologische verwachting die bij het vooronderzoek was opgesteld. Daarnaast dienden aard, omvang en fysieke en inhoudelijke kwaliteit van eventuele resten of vindplaatsen te worden vastgesteld. Op basis van deze bevindingen kan een beslissing genomen worden over een eventueel vervolgonderzoek. Bevoegde overheid bij dit onderzoek is de gemeente Oss. De kraan werd bestuurd door Peter Uijen.

Het vooronderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen.¹ Tijdens dit onderzoek bleek dat zich in het plangebied oeverwalafzettingen bevonden op geulzand. Tot circa 80 cm –mv was het terrein verstoord. Archeologische indicatoren werden niet aangetroffen, maar vindplaatsen konden niet uitgesloten worden gezien de intactheid van het bodemprofiel dieper dan 80 cm -mv. Er werd een hoge verwachting voor vindplaatsen uit de prehistorie en een middelhoge verwachting voor vindplaatsen uit de Romeinse tijd en vroege middeleeuwen opgesteld.

Het plangebied ligt ten zuiden van Demen, aan de Osstraat 11. Het gebied wordt omgrensd door een akker in het noorden, de Osstraat in het oosten, grasland in het zuiden en voetbalvelden aan de westzijde (afbeelding 1.1). De oppervlakte van het plangebied is 300 m². Ter plaatse is het sportpark "De Vijf Stromen" gevestigd en in het plangebied bevindt zich momenteel het clublokaal van SDDL, een lokale amateurkorfbal- en voetbalvereniging. In de toekomst zal binnen de grenzen van het plangebied een nieuw multifunctioneel buurthuis verrijzen.

Afbeelding 1.1 Locatiekaart plangebied.

¹ Krekelbergh 2010.



1.2 Administratieve gegevens

Provincie:	Noord-Brabant
Gemeente:	Oss
Plaats:	Demen
Toponiem:	SDDL-terrein
Datum onderzoek:	11 mei 2010
BAAC projectnummer:	A-10.0141
Coördinaten:	171.251 / 424.567 (N) 171.281 / 424.554 (O) 171.224 / 424.468 (Z) 171.241 / 424.478 (W)
Oppervlakte plangebied:	3.00m ²
Onderzoeksmeldingsnummer:	40770
Onderzoeksnummer:	30966
Soort onderzoek:	IVO-P
Opdrachtgever:	Vastgoed Beheer Gemeente Oss Postbus 5 5340 BA Oss Tel.: 0412-629911 Fax: 0412-642605 e-mail: gemeente@oss.nl Contactpersoon: dhr. G.J. van den Brand Tel.: 0412-629738 e-mail: gj.van.den.brand@oss.nl
Bevoegde Overheid:	Gemeente Oss Postbus 5 5340 BA Oss Tel.: 0412-629911 Fax: 0412-642605 e-mail: gemeente@oss.nl
Uitvoerder:	BAAC bv Graaf van Solmsweg 103 5222 BS 's-Hertogenbosch 073-6136219
Projectleider BAAC bv:	drs J. de Winter Senior KNA-archeoloog j.dewinter@baac.nl
Bewaarplaats documentatie en vondsten:	Momenteel op het BAAC-kantoor te 's-Hertogenbosch; deze worden te zijner tijd overgedragen aan het Provinciaal Depot Bodemvondsten Noord-Brabant.

2 Landschappelijke, historische en archeologische achtergrond

2.1 Landschappelijke achtergrond²

Het plangebied ligt geologisch gezien in het Midden-Nederlandse rivierengebied dat is opgebouwd uit fluviatiele afzettingen van de Maas en de Rijn. Tijdens het midden en laat Weichselien (75.000-10.000 BP) is de Rijn vermoedelijk een brede, verwilderde (vlechtende) rivier geweest. Aan het einde van deze periode, in het Bølling-Allerød Interstadiaal, verandert de Rijn als gevolg van klimaatverandering van vlechtend naar meanderend waarna de rivier in een koudere periode weer verandert naar een verwilderd rivierenpatroon. In het holoceen (10.150 BP – heden) verandert het rivierenpatroon van insnijdend meanderend naar accumulerend meanderend. Hierbij veranderen de afzettingen van de rivieren naar beddingafzettingen, oeverafzettingen en komafzettingen. Oeverafzettingen worden langs de geulen afgezet en bestaan voornamelijk uit fijn zand, zavel en sterk zandige klei. Door deze afzettingen ontstaan de zogenaamde oeverwallen die steeds hoger worden. De zware klei wordt verder van de bedding afgezet in de lager gelegen delen, deze afzettingen worden de komafzettingen genoemd. Het plangebied ligt volgens de geomorfologische kaart in een zone die is gekarteerd als *rivierkom en oeverwalachtige vlakte* (2M22). Op het Actueel Hoogtebestand Nederland³ is te zien dat het plangebied inderdaad in een vlakte is gelegen, de hoogte bedraagt ongeveer 6,80 m +NAP.

De bodemkaart laat zien dat in het plangebied kalkloze poldervaaggronden op zware zavel en lichte klei (Rn95C) voorkomen. Poldervaaggronden zijn klei-, leem- of zavelgronden met een dunne humushoudende bovengrond (A-horizont). De grond hieronder is nog nauwelijks door bodemvorming veranderd (C-horizont). Poldervaaggronden liggen meestal relatief laag en worden als grote oppervlakten binnen Nederland aangetroffen. In het rivierengebied komen ze vooral voor als komgronden.

2.2 Korte (cultuur-) historie met betrekking tot het plangebied⁴

Het plangebied ligt in de provincie Noord-Brabant maar bevindt zich reeds binnen de archeoregio Utrechts-Gelders rivierengebied. De stroomgordels vormden sinds de nieuwe steentijd geliefde vestigingsplaatsen: men hield er de voeten droog en de grond was vruchtbaar. Onderzoek in de Betuweroute leverde onder andere op dat in de nieuwe steentijd en de bronstijd ook de kleinere, door doorbraken ontstane oeverwallen veelal kortstondig werden bewoond. In de Romeinse tijd lag hier langs de Rijn de feitelijke grens van het Romeinse rijk, de limes. De limesweg verbond de daar gelegen forten met elkaar. Het gebied wordt tegenwoordig algemeen gerekend tot het stamgebied (*civitas*) van de Bataven. Ook in de middeleeuwen vormden de rivieren belangrijke handelswegen. De handel concentreerde zich in het bij Wijk bij Duurstede gelegen Dorestad.

Het is waarschijnlijk dat er in de oostelijke Maaskant, in het gebied ten oosten van Lithoijen, zeker vanaf de Romeinse tijd continue bewoning aanwezig is geweest. Al vóór de Karolingische tijd vond er wel concentratie van deze bewoning plaats. De meeste woonplaatsen op de oude stroomruggen werden in de Merovingische tijd verlaten, maar vooral tussen Teeffelen en Ravenstein bleef bewoning aantoonbaar aanwezig: zowel op de oude stroomruggen als op de oeverwal van de Maas zijn Merovingische vondsten gedaan. Het aantal nederzettingen is in deze tijd echter kleiner dan in de voorafgaande periode. Op grond van de naamkundige interpretatie van oude plaatsnamen in het gebied is een aanvullende datering van enkele nederzettingen mogelijk. In de oostelijke Maaskant worden enkele nederzettingen die op de zuidelijke dekzandrug liggen vóór 1000 in de archieven vermeld. Op de lager gelegen gronden langs de Maas vond voornamelijk pas bewoning plaats nadat de middeleeuwse Maasbedijking tot stand was gekomen en een definitievere inrichting van de daar gelegen gemene gronden op het eind van de middeleeuwen zijn beslag had gekregen. Alleen op enkele zandopduikingen was al eerder continue bewoning aanwezig. Hiervan zijn geen aanwijzingen in de archieven bewaard gebleven.

De geschiedenis van Demen gaat in ieder geval terug tot in de elfde eeuw. Hiervan getuigt het feit dat de parochiekerk aan de heilige Willibrordus is gewijd. Demen behoorde tot het Land van Ravenstein en de Sint-Willibrordkerk werd in de periode 1648-1795 van belang voor de inwoners van Batenburg en omgeving, aan de overzijde van de Maas in het Land van Maas en Waal gelegen, waar geen godsdienstvrijheid heerste en de kerk vanaf 1608 door de hervormden in gebruik was genomen. Tot 1810 behoorde Demen tot de gemeente Demen en Langel. In 1810 is die gemeente met Dieden gefuseerd tot de gemeente Dieden, Demen en Langel. In 1923 is de gemeente Dieden, Demen en Langel opgegaan in de gemeente Ravenstein, die op zijn beurt in 2003 vrijwillig is opgegaan in de gemeente Oss.

² Delen van deze tekst zijn ontleend aan Krekelbergh 2010 en Coppens 2010.

³ AHN 2009.

⁴ Delen van deze tekst zijn ontleend aan Krekelbergh 2010 en Coppens 2010.

Er worden verschillende verklaringen gegeven voor de naam "Demen". Eén van de theorieën gaat er van uit dat Demen zijn naam dankt aan het riviertje de Deemen. Dit riviertje zou ontspringen in de Peel en zou langs Zeeland, Herpen en Deursen en Dennenburg gestroomd hebben om bij Demen in de Maas uit te monden. Er bestaat geen enkele aanwijzing voor het bestaan van dit riviertje. Daarom denkt men tegenwoordig eerder dat Demen een verbastering is van het Latijnse dominus, dat heer betekent en op een oude heerlijkheid of allodium zou wijzen.

Op de Topografische en Militaire Kaart van het Koninkrijk der Nederlanden uit 1837-'38 is te zien dat het plangebied in gebruik is als akkerland.⁵ Op het minuutplan uit circa 1830 is geen bebouwing te zien binnen de grenzen van het plangebied. Op de Chromotopografische kaart des Rijks uit 1910 is het plangebied nog steeds in gebruik als akkerland.⁶ Volgens de historische landschapskaart van Chris de Bont bestond het plangebied in de eerste helft van de negentiende eeuw uit akkerland, verkaveld in stroken en deels ingericht voor 1500 en behoort het tot de oudste (ontginnings-) kern, deels ontgonnen vóór 1000. Op diens relictenkaart is de omgeving van het plangebied gekarteerd als een open akkercomplex, ontstaan vóór 1840 en deels vóór 1500.

Op de Topografische kaart van het Koninkrijk der Nederlanden uit 1948 is deze situatie nog niet gewijzigd.⁷ De bouw van het clublokaal van SDDL, opgericht in 1946, heeft pas in de loop van de tweede helft van de twintigste eeuw plaatsgevonden.

2.3 Archeologische achtergrond⁸

De onderverdeling van de indicatieve waarden zoals weergegeven op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW, versie 3.0) is in het gebied gebaseerd op de statistische relatie tussen het bodemtype en archeologische vindplaatsen. Het plangebied is op de IKAW gekarteerd als een terrein met een middelhoge verwachtingswaarde.

Op de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) van de provincie Noord-Brabant heeft het plangebied een middelhoge tot hoge verwachting.

Volgens de gemeentelijke verwachtingskaart van Oss voor de periode mesolithicum -Romeinse tijd ligt het plangebied in een zone gekarteerd als geulgronden zoals gekarteerd door van Diepten en een bufferzone van 100 m. Het is tevens een attentiegebied voor archeologische resten uit de prehistorie.

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.

In en binnen een straal van 500 meter rond het plangebied komen geen AMK-terreinen voor. Eén van de dichtstbijzijnde terreinen betreft een terrein van hoge archeologische waarde gelegen op ongeveer 750 meter ten noord(oost)en van het plangebied (monumentnummer 16840). Het betreft de cluster van de oude bebouwing van Demen, waar al voor 1250 middeleeuwse bewoning heeft plaatsgevonden. Op de AMK van Noord-Brabant zijn historische stads- en dorpskernen en clusters oude bebouwing als gebieden van hoge archeologische waarde aangegeven. Dit is op grond van het belang van deze locaties, waar de wortels van de huidige dorpen of steden kunnen liggen. De selectie en begrenzing van deze kernen is gebaseerd op 16e-eeuwse (Van Deventer) en vroeg twintigste-eeuwse kaarten (Bonnebladen). Binnen deze contouren kunnen in de bodem resten van vroegmoderne en waarschijnlijk ook van laatmiddeleeuwse (vanaf circa 1300 na Chr.) bewoning aangetroffen worden. Ook sporen van oudere bewoning kunnen aanwezig zijn. Bedacht dient echter te worden dat de bewoning in de vroege en volle middeleeuwen (tot circa 1300 AD) een méér dynamisch karakter gehad kan hebben en dat de plaats en grens ervan niet persé hoeft samen te vallen met die van de latere bewoning.

Op ongeveer 625 meter ten zuiden van het plangebied bevindt zich een terrein van hoge archeologische waarde met sporen van bewoning, vermoedelijk uit Romeinse tijd en/of de vroege middeleeuwen (monumentnummer 5155). Het terrein ligt op een duidelijke verhoging. De bouwvoor is 40 cm dik en bevat o.a. 'puinspikkels'. Het lager gelegen deel van het terrein kan afvalpakketten bevatten. Aan de rand werd een houten waterput, gemaakt van twee boomstammen met een diameter van 80 cm aangetroffen, alsmede houten vaatwerk in slechte conditie. De vindplaats zou bij omwonenden bekend zijn "als vindplaats van Romeinse munten, enz.". Er zijn munten bekend; volgens de vinder twee stuks laat Romeinse assen.

Uit het Centraal Archeologisch Archief (CAA) blijkt dat binnen een straal van 500 meter twee waarnemingen voorkomen. Op ongeveer 500 meter ten noordwesten van het plangebied is de vondst van

⁵ Wolters-Noordhoff Atlasproducties 1990.

⁶ Uitgeverij Robas Producties 1989.

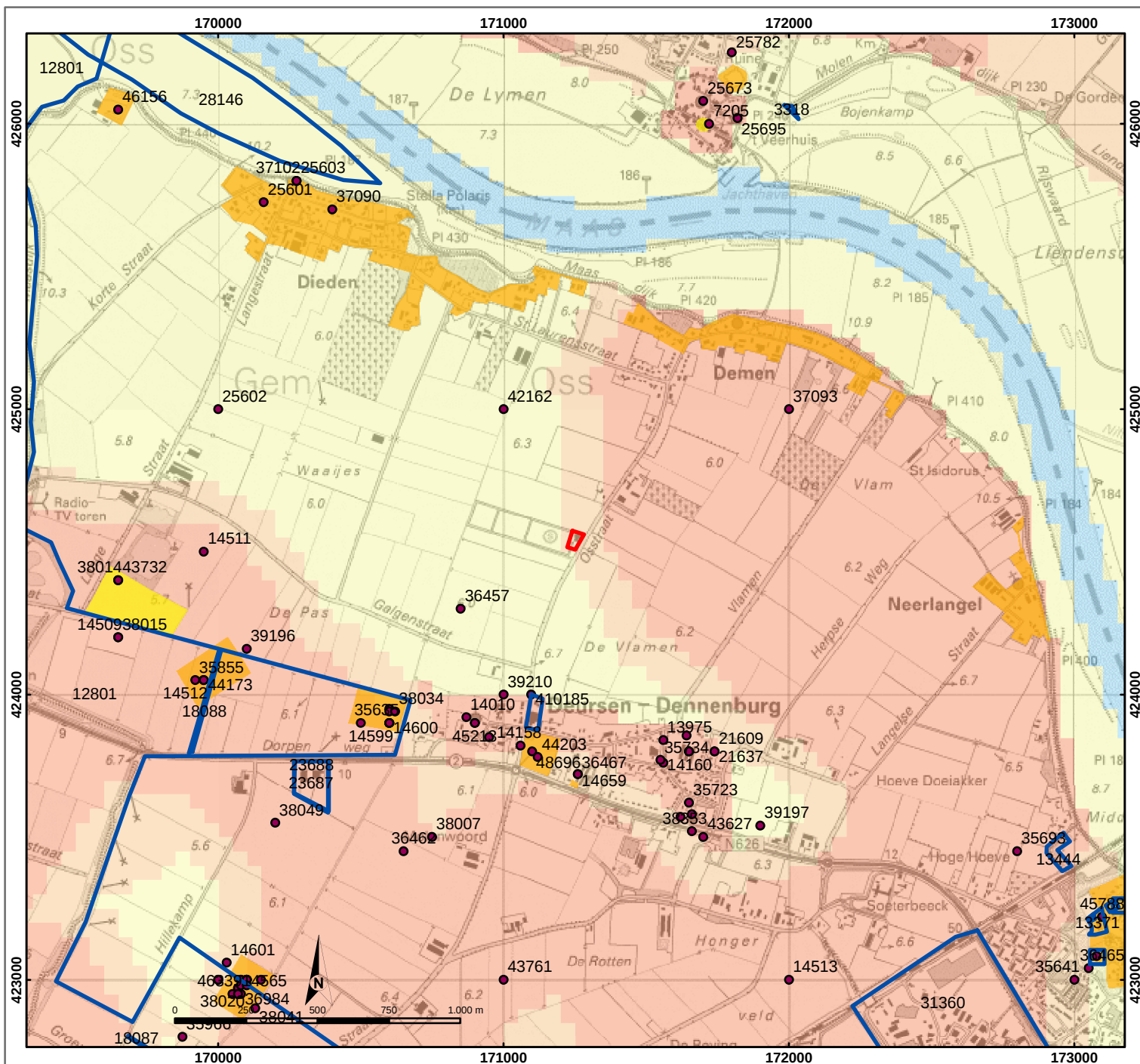
⁷ Pater et al. 2005.

⁸ Delen van deze tekst zijn ontleend aan Krekelbergh 2010 en Coppens 2010.

een vroegmiddeleeuwse munt gemeld (waarnemingsnummer 42162). Het zou gaan om een gouden quinarius. De coördinaten zijn evenwel administratief geplaatst aan de hand van de vermelding van de vindplaats "Demen". Het is dus geenszins zeker dat de vindplaats zich ook daadwerkelijk in de directe nabijheid van het plangebied bevindt. Op ongeveer 415 meter ten zuidwesten van het plangebied zijn een aantal laat Karolingische scherven (negende - tiende eeuw) aangetroffen. Op ongeveer 530 meter ten zuidwesten van het plangebied is een laat Romeinse munt aangetroffen (waarnemingsnummer 39210).

Binnen een straal van 500 meter rond het plangebied is één onderzoeksmelding bekend, namelijk onderzoeksmeldingsnummer 23685, op zo'n 500 meter ten zuiden van het plangebied. De locatie is gelegen op een rivierduin en er is in een oude bouwvoor zowel aardewerk uit de late prehistorie/Romeinse tijd als uit de late middeleeuwen/nieuwe tijd aangetroffen. De aanwezigheid van een vindplaats kan dus worden verondersteld. Deze onderzoeksmelding correspondeert ook met een waarnemingsnummer, namelijk 410185.

Afbeelding 2.1 Archiswaarnemingen en uitsnede van de IKAW.



IKAW, AMK-terreinen en Archis waarnemingen

SDDL, Demen, gemeente Oss

LEGENDA

plangebied



onderzoeksmeldingen



waarnemingen



AMK-terreinen



beschermd monument



zeer hoge archeologische waarde



hoge archeologische waarde



archeologische waarde



archeologische betekenis

indicatieve waarden (IKAW)



hoge indicatieve waarde



middelhoge indicatieve waarde



lage indicatieve waarde



bebouwing



water

3 Vraagstellingen

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek en inventariserend onderzoek door middel van boringen is gekozen voor het uitvoeren van een IVO-P. In het Programma van Eisen (PvE) voor het veldwerk zijn de volgende vragen verwoord:⁹

1. Wat is de aard, ruimtelijke spreiding en datering van de aangetroffen resten?
2. Hoe is het gesteld met de gaafheid, zowel in horizontale als in verticale zin, en de conserveringsgraad van het bodemarchief ter plaatse van de onderzoekslocatie? Is er een vondstlaag aanwezig?
3. Wat is de conserveringsgraad van sporen en verschillende materiaalcategorieën, inclusief eventueel aanwezig archeobotanisch en zoologisch materiaal?
4. Wat is de relatie tussen de vindplaats en het landschap?
5. Welke nederzettingen/perioden zijn binnen de vindplaats aan te wijzen?
6. Wat is de omvang van de nederzetting(en)?
7. Wat is de datering van de nederzetting(en)?
8. Zet(ten) de nederzettin(en) zich voort tot buiten het plangebied?
9. Indien graven worden aangetroffen:
 - a. Wat is de datering van de graven?
 - b. Is sprake van een grafveld of van één of enkele geïsoleerde graven?
 - c. Indien sprake is van geïsoleerde graven: Maken deze graven deel uit van een huiserf?
 - d. Wat kan aan de hand van fysisch antropologisch onderzoek gezegd worden over geslacht en leeftijd van de overledene, wat kan gezegd worden over de opbouw van de gemeenschap?
 - e. Hoe verhoudt het grafveld zich tot de andere bekende grafvelden in de (micro)regio?

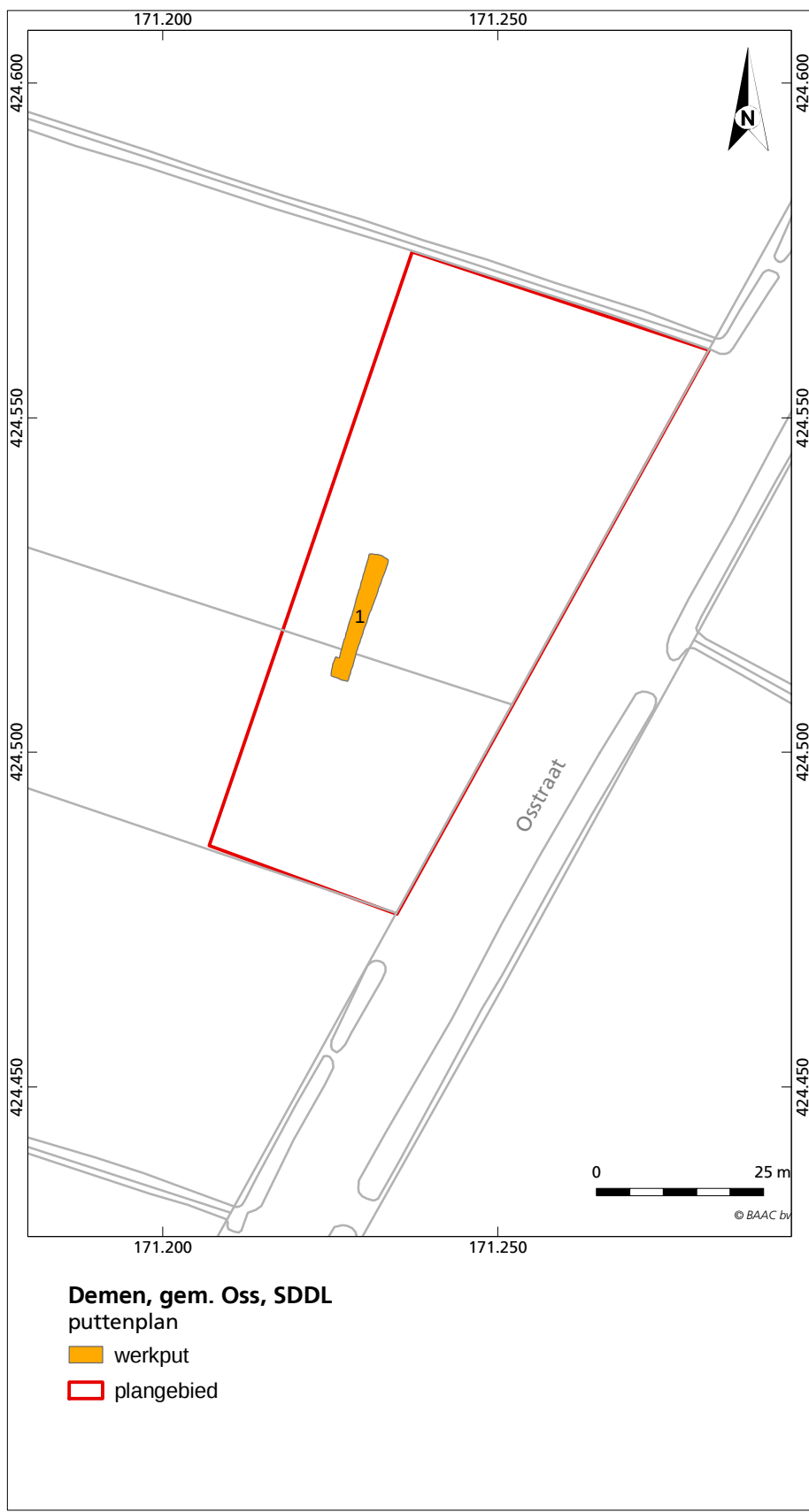
⁹ Coppens 2010, 9.

4 Werkwijze

Tijdens het veldwerk is één noord-zuid georiënteerde proefsleuf (werkput 1) aangelegd met een oppervlakte van 60 m², wat 20% van het plangebied bedraagt (afb. 4.1). Deze sleuf is aangelegd net in het grasveld ten westen van de zone met bomen en struikgewas. In het veld is de ligging van de sleuf bepaald naar aanleiding van de aanwezige boomstronken in de groenzone en de vermoedde aanwezigheid van kabels en leidingen van regeninstallaties en lichtmasten aan de rand van de groenzone en het grasveld. Met een machine met gladde bak is laagsgewijs verdiept tot op het niveau van de natuurlijke ondergrond, de C-horizont, en met de hand bijgeschaafd. Het vlak en de stort zijn met een metaaldetector afgezocht. Van de werkput is het vlak gefotografeerd, is een vlaktekening (schaal 1:50) gemaakt en zijn de NAP-hoogtes van zowel het vlak als het maaiveld direct buiten de werkput genomen op een afstand van steeds 5 m uit elkaar. Er zijn drie profielkolommen opgenomen, om de 10 m. Alle profielen zijn gefotografeerd, getekend op schaal 1:20 en beschreven. De profiellagen zijn doorzocht op vondstmateriaal. Monsters zijn niet genomen.

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 3.1). De opgravingsdocumentatie bevindt zich momenteel bij de BAAC-vestiging te 's-Hertogenbosch. Te zijner tijd zal dit worden overgedragen aan het Provinciaal Depot Bodemvondsten Noord-Brabant.

Afbeelding 4.1 Puttenplan



5 Resultaten

5.1 Landschap

De bodemopbouw in het plangebied bestaat uit de natuurlijke ondergrond (C-horizont): lichtbruine zandige klei met kleilig zand met ijzerconcreties en mangaan. Hierboven bevindt zich een eveneens een ongestoorde laag bestaande uit bruin zandige klei met mangaan gevolgd door een verstoord pakket van blauwgrijze klei met donkergrijze vlekken en oxidaties. Deze laatste laag wordt afgedekt door de bouwvoor.

Afbeelding 5.1 Bodemopbouw in het plangebied, profiel 2 gezien naar het westen.

5.1 Sporen

In werkput 1 is één spoor aangetroffen, een perceleringsgreppel, spoor 1. Op de kadasterkaart van 1832 staat net iets ten westen van dit spoor een perceleringsgreppel aangegeven.¹⁰ Vermoedelijk gaat het om de zelfde greppel die in werkput 1 is aangetroffen (spoor 1). Op basis van de kadasterkaart en op basis van het vondstmateriaal zal de greppel uit de nieuwe tijd en meer specifiek uit de achttienden tot negentiende eeuw dateren.

Spoornummer	Aard spoor	Opmerkingen
1	greppel	perceleringsgreppel
1001	Vlak	C-horizont

Tabel 1. Sporenlijst.

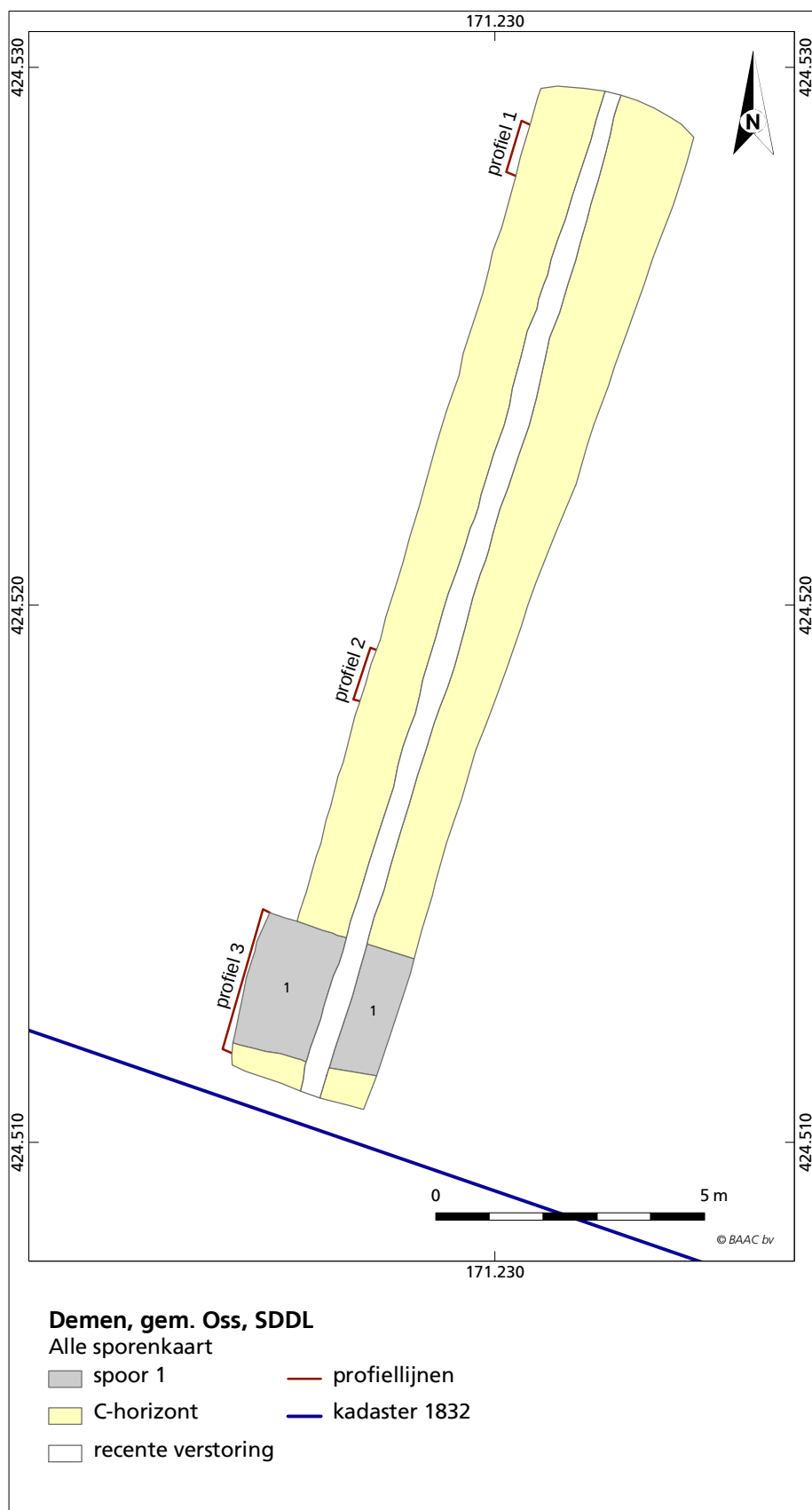
Afbeelding 5.2 Alle sporenkaart.

5.2 Vondsten

In laag 5 van profiel 3, behorend tot de perceleringsgreppel (spoor 1), is een fragment roodbakkend aardewerk met glazuur aangetroffen dat globaal dateert tussen 1500 en 1900 (vondstnummer 1). Daarnaast is bij het afsteken van het profiel nog een klein fragment van een pijpensteel van pijpaaarde gevonden.

¹⁰ www.watwaswaar.nl





6 Conclusie, waardering en advies

6.1 Conclusie

Tijdens het IVO-P is geen nederzetting aangetroffen, waardoor de onderzoeksvragen uit hoofdstuk 3 niet beantwoord kunnen worden. In werkput 1 is alleen een percelingsgreppel uit de nieuwe tijd aangetroffen. Uit de sloot zijn een fragment roodbakkerd aardewerk en een klein fragment van een pijpensteel afkomstig.

6.2 Waardering

Beleving

De twee criteria die de KNA voor de belevingswaarde van een vindplaats stelt hebben vooral betrekking op zichtbare monumenten. Aangezien deze in het onderzoeksgebied niet aanwezig zijn is op deze twee punten niet gescoord.

Fysieke kwaliteit

De fysieke kwaliteit van een vindplaats wordt door twee criteria bepaald: gaafheid en conservering. Het terrein is verstoord tot op maximaal 80 cm –mv. Daaronder is de bodem intact. De gaafheid scoort midden. De vondsten bestaan uit aardewerk en zijn goed geconserveerd, andere materiaalcategorieën werden niet aangetroffen. Conservering scoort hoog.

Inhoudelijke criteria

Waardering op inhoudelijke criteria bestaat uit vier subcriteria: *zeldzaamheid*, *informatiewaarde*, *ensemblewaarde* en *representativiteit*. Percelingsgreppels worden regelmatig aangetroffen, waardoor *zeldzaamheid* laag scoort. Het spoor zal geen nieuwe informatie opleveren. *Informatiewaarde* scoort daarom ook laag. De greppel heeft een lage *ensemblewaarde* aangezien hieraan geen meerwaarde gegeven kan worden. De *representativiteit* van de vindplaats is niet van toepassing.

Archeologische waarderingstabel volgens KNA 3.1				
Waarden	Criteria	Scores		
		<i>Laag</i>	<i>Midden</i>	<i>Hoog</i>
Beleving	Schoonheid	Wordt niet gescoord		
	Herinneringswaarde	Wordt niet gescoord		
Fysieke kwaliteit	Gaafheid		x	
	Conservering			x
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	x		
	Informatiewaarde	x		
	Ensemblewaarde	x		
	Representativiteit	Niet van toepassing		

Tabel 1 Waardering van de archeologische resten.

6.3 Advies

Op grond van bovenstaande waardering acht BAAC bv de vindplaats, voor zover die binnen het onderzoeksgebied ligt, **niet** behoudenswaardig. Door BAAC bv wordt geadviseerd het terrein vrij te geven voor verdere ontwikkeling.

Let op: dit is slechts een selectieadvies. Het selectieadvies is gebaseerd op archeologische gronden. Het is aan burgemeester en wethouders van de betrokken gemeente om dit om te zetten in een selectiebesluit. Bij dit selectiebesluit kunnen andere dan archeologische motieven een rol spelen. Pas nadat er een selectiebesluit genomen is kunnen eventuele bodemverstorende activiteiten uitgevoerd worden.

7 Literatuur

Coppens, E., 2010: *Programma van Eisen IVO d.m.v. proefsleuven, Oss Demen*, 's-Hertogenbosch.

Krekelbergh, N., 2010: *Plangebied SDDL te Demen. Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)*, BAAC-rapport V-09.0377, 's-Hertogenbosch.

Geraadpleegde kaarten:

AHN 2009: Actueel Hoogtebestand Nederland. www.AHN.nl

Pater, B.C. de & B. Schoenmaker, 2006: *Grote Atlas van Nederland 1930-1950*, Zierikzee.

Robas Producties 1989: *Grote Historische Atlas van Noord-Brabant, 1:25 000*, Den IJp.

www.watwaswaar.nl

Wolters-Noordhoff Atlasproducties 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland (1:50.000)*, 4 Zuid-Nederland 1838-1857, Groningen.

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