

Archeologische Rapporten Oranjewoud 2010/30
Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek
Vechtdalcollege te Dedemsvaart, gemeente
Hardenberg (Ov.)

projectnr. 198197
revisie 01
maart 2010

Auteurs

L. van der Haar
A. Vissinga

Opdrachtgever

Woningstichting De Veste
Postbus 132
7730 AC Ommen

datum vrijgave

31 maart 2010

beschrijving revisie 00

definitief

goedkeuring

A. Vissinga

vrijgave

I. Vossen

Colofon

Titel: Archeologische Rapporten Oranjewoud 2010/30.
Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek Vechtdalcollege te Dedemsvaart, gemeente
Hardenberg (Ov.)

Auteurs: L. van der Haar, A. Vissinga

ISSN: 1570-6273

© Oranjewoud B.V.
Postbus 24
8440 AA Heerenveen

Niets uit dit rapport mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Ingenieursbureau Oranjewoud bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt, door een derde of voor enig ander werk of doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Disclaimer

Archeologisch vooronderzoek wordt in zijn algemeenheid uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren d.m.v. boringen, proefsleuven en/of veldkartering. Hoewel Ingenieursbureau Oranjewoud bv de grootste zorgvuldigheid betracht bij het uitvoeren van het archeologisch onderzoek, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de situatie af te geven op basis van de resultaten van een archeologisch vooronderzoek.

Oranjewoud aanvaardt derhalve op generlei wijze aansprakelijkheid voor schade welke voortvloeit uit beslissingen genomen op basis van de resultaten van archeologisch (voor)onderzoek.

	Inhoud	Blz.
	Administratieve gegevens	4
	Samenvatting	5
1	Inleiding	7
2	Bureauonderzoek	9
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	9
2.1.1	<i>Begrenzing onderzoeks- en plangebied</i>	9
2.1.2	<i>Landschappelijke situatie</i>	10
2.1.3	<i>Historische situatie en mogelijke verstoringen</i>	13
2.1.4	<i>Huidig en toekomstig gebruik</i>	15
2.2	Bekende archeologische waarden	16
2.3	Archeologische verwachting	17
2.3.1	<i>Archeologische verwachtingskaarten</i>	17
2.3.2	<i>Gespecificeerde archeologische verwachting</i>	18
2.4	Advies voor vervolgonderzoek	20
3	Veldonderzoek	21
3.1	Doel- en vraagstelling	21
3.2	Onderzoekopzet en werkwijze	21
3.3	Resultaten	22
3.3.1	<i>Bodemopbouw</i>	22
3.3.2	<i>Archeologie</i>	22
4	Conclusies en advies	23
4.1	Conclusies	23
4.2	Waardering en selectieadvies	24
	Literatuur en geraadpleegde bronnen	25
	Bijlagen	
1	Archeologische perioden	
2	AMZ-cyclus	
3a	ARCHIS: terreinen met archeologisch status	
3b	ARCHIS: archeologische waarnemingen	
4	Boorprofielen	
	Kaarten	
198197-ARCHIS	IKAW, AMK-terreinen en waarnemingen uit ARCHIS II	
198197-S1	Situatiekaart met locatie boringen	

Administratieve gegevens

OW Projectnummer 198197
OM-nummer 39541
Provincie Overijssel
Gemeente Hardenberg
Plaats Dedemsvaart
Toponiem Langewijk

Kaartblad 22A
Coördinaten 226915/513550 227002/513575
226920/513511 227009/513537
Kadaster

Opdrachtgever Woningstichting De Veste
Uitvoerder Oranjewoud
Datum uitvoering 19 februari 2010
Projectteam A. Vissinga
L. van der Haar

Bevoegd gezag gemeente Hardenberg

Beheer documentatie Oranjewoud Almere
Vondstdepot Provinciaal Depot Bodemvondsten
te Deventer



Afbeelding 1 Locatie plangebied (rood gearceerd)

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

Samenvatting

Woningstichting De Veste is voornemens een plangebied ter hoogte van de Langewijk 100 te ontwikkelen. De nieuwbouw van het Vechtdal College zal ter plaatse gerealiseerd worden en voor de start van de werkzaamheden dient conform gemeentelijk beleid een archeologisch vooronderzoek te zijn verricht. Voor het uitvoeren hiervan heeft Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. opdracht gekregen.

Met een inventariserend veldonderzoek (IVO) kan het in het bureauonderzoek opgestelde verwachtingsmodel worden getoetst en eventueel aangevuld. Na uitvoering van een IVO moet duidelijk zijn of, en zo ja, welke archeologische waarden binnen het plangebied aanwezig zijn en of deze behoudenswaardig zijn. Voor het plangebied is het IVO uitgevoerd in de vorm van een verkennend booronderzoek met een verwachting op resten uit het Laat Paleolithicum - Neolithicum en de Late Middeleeuwen / Nieuwe Tijd. Het veldonderzoek vond plaats op vrijdag 19 februari 2010.

Het booronderzoek heeft uitgewezen dat de bodemopbouw in het plangebied bestaat uit een humeuze bouwvoor waaronder in drie boringen een laag restveen aanwezig is. Onder het veen, en in twee boringen direct onder de bouwvoor, is een deels intact podzolprofiel aangetroffen met de aanwezigheid van een B (dan wel B/C)-horizont. De bovenliggende A, en E-horizont zijn niet aangetroffen.

Op basis van de resultaten van het verkennend booronderzoek dat op vrijdag 19 februari heeft plaatsgevonden, kan voor het plangebied - uitgaande van de opbouw van de bodem - een middelhoge verwachtingswaarde voor wat betreft archeologie worden uitgesproken. Echter in het relatief hoge aantal boringen ten opzichte van de oppervlakte van het plangebied (6 boringen op 1350 m² - 44 boringen per hectare) zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. De kans is dan ook gering dat binnen het plangebied archeologische resten aanwezig zijn van nederzettingen uit de periode Laat Paleolithicum / Neolithicum en de Late Middeleeuwen / Nieuwe Tijd.

Selectieadvies

Geadviseerd wordt om het plangebied vrij te geven wat betreft archeologie.

1 Inleiding

Woningstichting De Veste is voornemens een plangebied ter hoogte van de Langewijk 100 te ontwikkelen. De nieuwbouw van het Vechtdal College zal ter plaatse gerealiseerd worden en voor de start van de werkzaamheden dient conform gemeentelijk beleid een archeologisch vooronderzoek te zijn verricht. Voor het uitvoeren hiervan heeft Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. opdracht gekregen.

Een archeologisch vooronderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek (IVO). Doel van het uitvoeren van een bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied.

Met een inventariserend veldonderzoek (IVO) kan vervolgens het in het bureauonderzoek opgestelde verwachtingsmodel worden getoetst en eventueel aangevuld. Na uitvoering van een IVO moet duidelijk zijn of, en zo ja, welke archeologische waarden binnen het plangebied aanwezig zijn en of deze behoudenswaardig zijn. Voor het plangebied is het IVO uitgevoerd in de vorm van een verkennend booronderzoek met een verwachting op resten uit het Laat Paleolithicum - Neolithicum en de Late Middeleeuwen / Nieuwe Tijd. Het veldonderzoek vond plaats op vrijdag 19 februari 2010.

De offerte dient als PvA voor onderhavig veldonderzoek; deze is opgesteld door L.J. van der Haar (d.d. 15 februari 2010) en goedgekeurd door A.M. Bakker, senior KNA-archeoloog. Zowel het bureauonderzoek als het veldonderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1.

2 Bureauonderzoek

Het doel van het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Voor het opstellen van een dergelijke verwachting wordt gebruik gemaakt van geregistreerde archeologische waarnemingen, historische kaarten, informatie over de landschappelijke situatie en bodemkundige gegevens. Een gespecificeerde verwachting gaat in op de mogelijke aanwezigheid, het karakter, de omvang, de datering en de (eventuele) verstoring van archeologische resten binnen het plangebied.

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

2.1.1 Begrenzing onderzoeks- en plangebied

Het plangebied ligt aan de noordwestzijde van de bebouwde kom van Dedemsvaart, gemeente Hardenberg, Overijssel. De percelen waartoe het plangebied behoort staan kadastraal bekend als gemeente Avereest, sectie H, nummers 6152,5484 en 6002. Het totale te ontwikkelen plangebied heeft een oppervlakte van circa 2 hectare; de strook waar archeologisch onderzoek plaats zal vinden is circa 0,35 hectare. Wanneer binnen het huidige onderzoek over het plangebied wordt gesproken, wordt daarmee dit gebied bedoeld (zie ook afbeelding 2).



Afbeelding 2. De ligging van het plangebied waar archeologisch onderzoek plaats zal vinden (rood gearceerd) op een recente satellietfoto. (Bron: www.maps.google.nl)

Aan de noordzijde wordt het plangebied begrensd door het Ommerkanaal; aan de westzijde bevindt zich een bosschage en ten noordwesten van het plangebied ligt een sporthal, De Citadel. Aan de zuidzijde begrenst de woning aan de Langewijk 100 het plangebied; tevens kan het plangebied via de omgang bij deze woning (onbewoond) betreden worden.

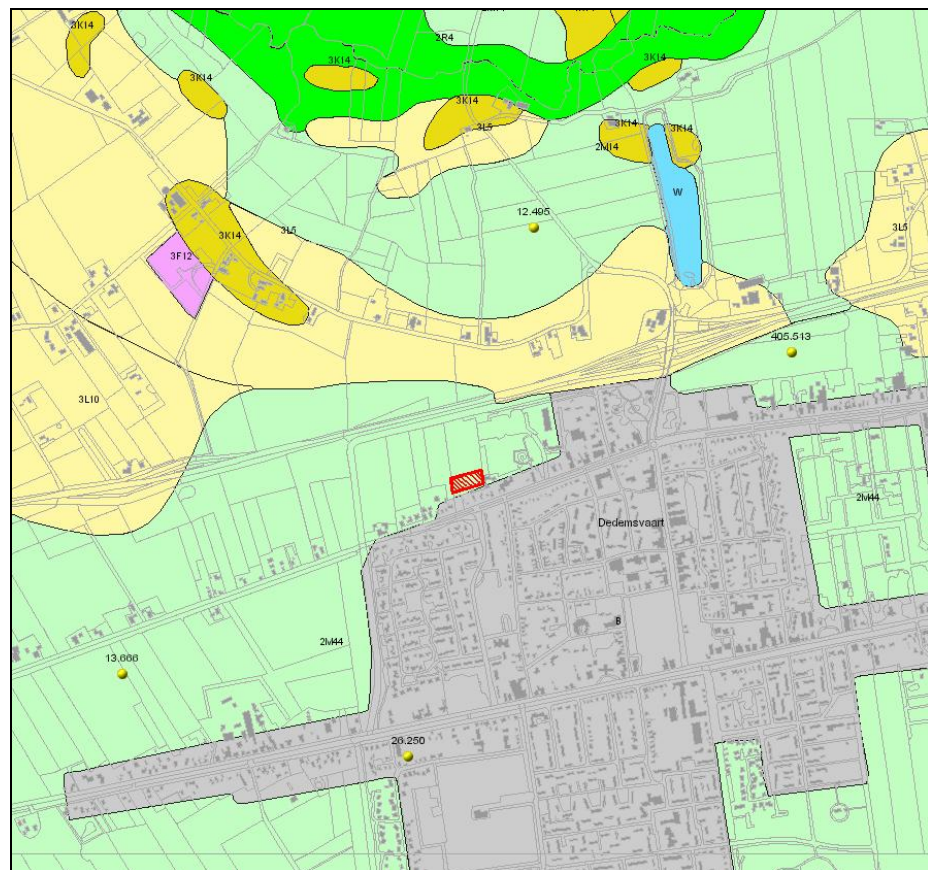
2.1.2 ***Landschappelijke situatie***

Het landschap rondom Dedemsvaart wordt doorsneden door de rivieren de Vecht en de Reest. De Reest (ten westen van Dedemsvaart) is ontstaan in de voorlaatste ijstijd (het Saalien). Door het vrijkomende smeltwater zijn aan de zuidzijde van het Drents keileemplateau dalen uitgeschuurd die uitmondden in het dal van de Oer-Vecht. Eveneens in deze ijstijd werden de afgezette gronden ter plaatse opgestuwd, waardoor de kenmerkende hoogteverschillen konden ontstaan.

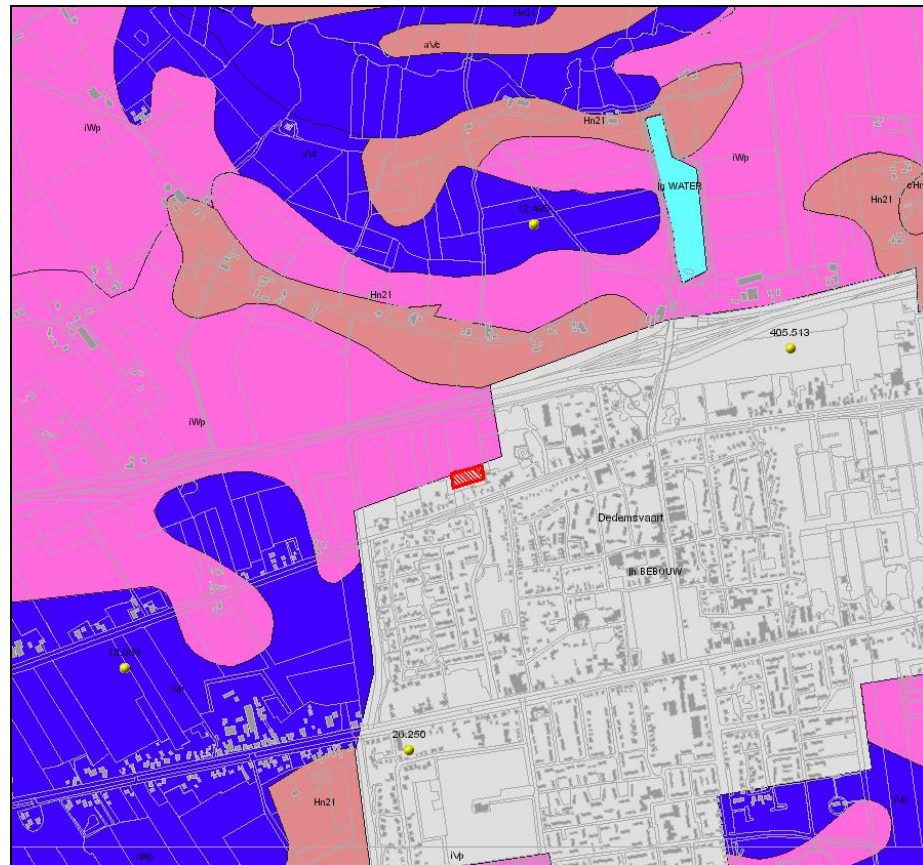
Tijdens de laatste ijstijd (het Weichselien) werd in het landschap dekzand afgezet dat deze hoogteverschillen weer enigszins nivelleerde. Toen in het Holoceen de temperatuur weer wat steeg, ontstond er meer vegetatie. In de lage delen van het landschap ontwikkelde zich hoogveen.

De Reest meandert door een smal dal dat bestaat uit broekveen (een typische veenrivier). Bodemkundig gezien liggen in deze omgeving overwegend veengronden. De dikte van het veenpakket is afhankelijk van de diepteligging van zandlagen in de ondergrond en kan 1,2 m bedragen. Op plaatsen waar veen ontbreekt worden humuspodzolgronden aangetroffen.

Het plangebied ligt op een veenkoloniale ontginningsvlakte (vormeenheid 2M44) die in het noorden (circa 300 meter ten noorden van het plangebied) begrensd wordt door een dekzandrug (zie ook afbeelding 3).



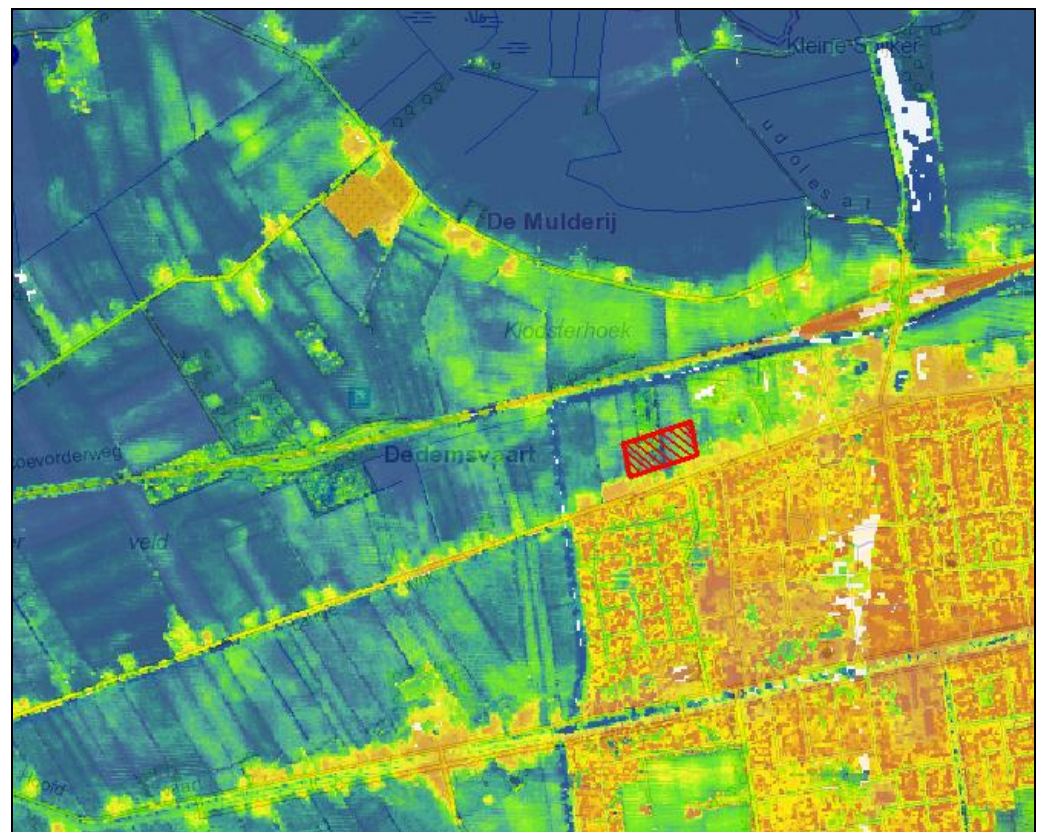
Afbeelding 3. Het plangebied (rood) op een uitsnede van de geomorfologische kaart. Het plangebied ligt op een veenkoloniale ontginningsvlakte, met in het noorden een dekzandrug. (Bron: Archis)



Afbeelding 4. Het plangebied (rood) op een uitsnede van de bodemkundige kaart. Het plangebied ligt net binnen de bebouwing van Dedemsvaart. (Bron: Archis)

Volgens de bodemkaart, blad 22 West en 22 Oost (zie afbeelding 4), is het plangebied ongekarteerd wegens bebouwing maar wanneer de omringende gronden geëxtrapoleerd worden, kan ervan uitgegaan worden dat de bodem ter plaatse van het plangebied bestaat uit moerige podzolgronden met een veenkoloniaal dek en een moerige tussenlaag.

De gemiddelde laagste grondwaterstand is 0,8 - 1,2 m –mv; de gemiddelde hoogste grondwaterstand is minder dan 0,4 m –mv (grondwatertrap III). De hoogte van het maaiveld is tussen circa 6,1 m en 6,5 m +NAP (zie ook afbeelding 5). Op het kaartbeeld van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) zijn de veenaufgravingen te herkennen.



Afbeelding 5. Uitsnede uit het kaartbeeld van het Actueel Hoogtebestand Nederland. De hoogte van het maaiveld is gemiddeld 6,1-6,5 m +NAP. (Bron: www.ahn.nl)

2.1.3 *Historische situatie en mogelijke verstoringen*

Binnen de gemeente Hardenberg vormden de aanwezige rivieren belangrijke ontwikkelingsassen. De Vecht en de Reest, maar ook de door mensen aangelegde Dedemsvaart. In het kader van de turfwinning werden kanalen als de Dedemsvaart in de 18^e en 19^e eeuw afgegraven. De menselijke hand is te herkennen in de rechte stroken van de kanalen, in tegenstelling tot bijvoorbeeld de meanderende Reest. Momenteel is de Dedemsvaart deels gedempt.

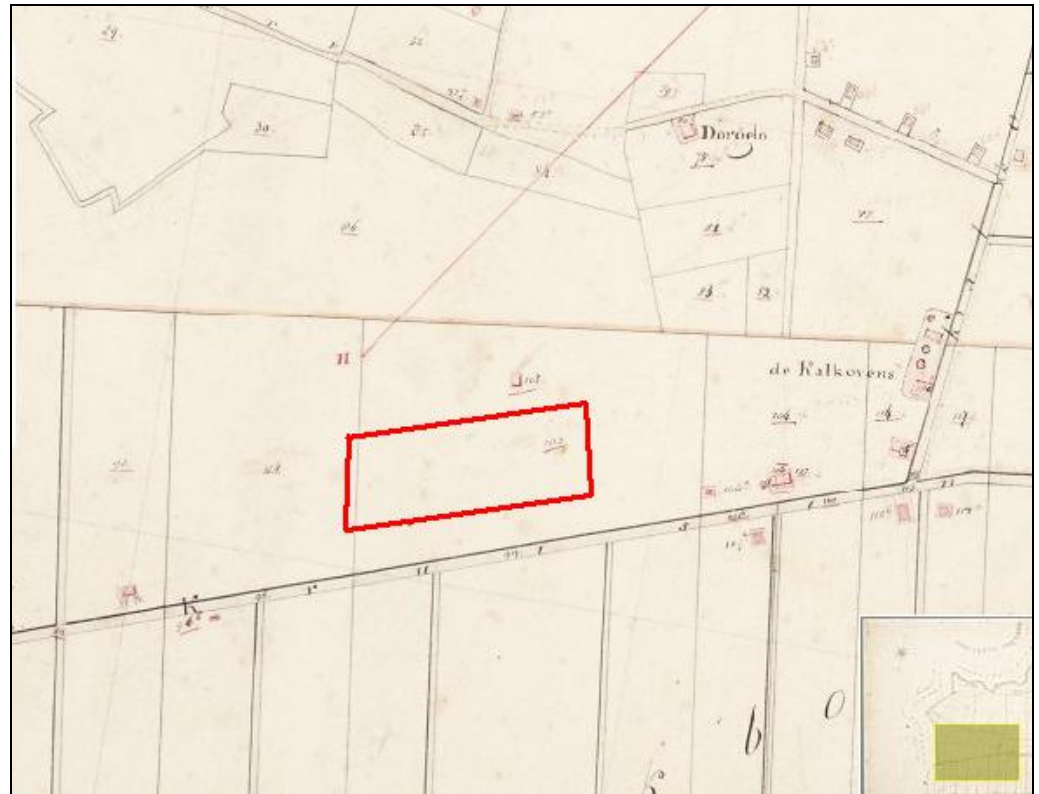
Langs de Vecht en de Reest bevinden zich op de stuwwallen oude kamp- en esnederzettingen. Dit soort nederzettingen wordt gekenmerkt door een beslotenheid: vaak werd het erf omsloten door houtwallen. Deze beslotenheid staat ook in contrast met het jongere veenontginningslandschap, waarbij de veendorpen als lange linten in het open landschap lagen (zie ook afbeelding 7).

In tegenstelling tot Friesland en Groningen waar de verveening in de 16^{de} en 17^{de} eeuw reeds in volle gang was, begon men in Noord-Overijssel pas aan het begin van de 19^{de} eeuw met de ontginning van de woeste veengronden (*Grootemoer*).

Over de middeleeuwse geschiedenis van de streek is weinig bekend (het gebied kende toen nauwelijks bewoning). Uit de historische bronnen¹ is bijvoorbeeld bekend dat in de oudste gehucht van de streek, Oude Avereest, ten noordwesten van Balkbrug, aan het eind van de 17^{de} eeuw slechts 7 à 8 boerderijen/buurschappen gevestigd waren.

¹ Historische vereniging Avereest (www.hvavereest.nl)

Over pre- en protohistorische bewoning in de omgeving van het plangebied is niets bekend. Het is bekend dat op hoger gelegen zandgronden (zoals de stuwwallen, 300 meter ten noorden van het plangebied) vaak prehistorische nederzettingen te vinden zijn.



Afbeelding 6. De Veenderij van Reint Hendrik de Vos van Steenwijk. (Bron: watwaswaar.nl)

Op de topografisch kadastrale kaart van 1832 (zie afbeelding 6) is te zien dat het veendorp zich nog niet zo ver westwaarts ontwikkeld had als een aantal decennia later. Op het moment van de kaartopname was het perceel waartoe het huidige plangebied behoort, destijds bekend als Ambt Ommen, Overijssel, sectie C, perceelnummer 102, in eigendom van Reint Hendrik de Vos van Steenwijk. Het perceel fungeerde als veengrond en stond in het veld bekend als 'De Veenderij', of het 'Eerste Blok boven de Vaart'.

De ontwikkeling van het veenontginningslandschap is op afbeelding 7 goed te zien. Op deze uitsnede uit de topografisch militaire kaart uit 1896 is de lintbebouwing van het veendorp duidelijk te zien.



Afbeelding 7. Op de topografisch militaire kaart uit 1896 is de lintbebouwing van het veenontginningslandschap nog duidelijk zichtbaar. De verveende dalgrond werd in veel gevallen in een later stadium gebruikt als akkergrond, zoals ook ter plaatse van het plangebied (rood). (Bron: www.watwaswaar.nl)

2.1.4 Huidig en toekomstig gebruik

Huidig gebruik plangebied

Momenteel is het plangebied in gebruik als grasland. Het bevindt zich achter de woning aan de Langewijk 100, die op het moment niet bewoond is.

Consequenties toekomstig gebruik

Woningstichting De Veste zal de nieuwbouw van het Vechtdal College ter plaatse realiseren. Naast dit nieuwbouwproject zullen tevens 8 woningen gerealiseerd worden, evenals een uitbreidingsmogelijkheid voor de naastgelegen sporthal. Ter plaatse van de zone waaraan een archeologische waarde is toegekend zullen de woningen verrijzen.

2.2 Bekende archeologische waarden

In de omgeving van het plangebied is eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd. De drie onderzoeksmeldingen in de nabijheid van het plangebied (een in de Langewijk) hebben weinig archeologisch informatie opgeleverd. In een deel van het plangebied aan de Langewijk waar door archeologisch onderzoeks- en adviesbureau De Steekproef een booronderzoek is uitgevoerd (OM-nummer 8103), is een redelijk gave B-horizont aangetroffen. Er is sprake van een mogelijk archeologische indicator: een stuk verbrand vuursteen.

Ook bij onderzoek uitgevoerd door Arcadis in de buurt van het plangebied (OM-nummer 33272) zijn intacte B-podzolen aangetroffen. Op basis van verstoringen is dit plangebied echter vrijgegeven.

In de omgeving van het plangebied zijn geen AMK-terreinen geregistreerd, en binnen de grenzen van het plangebied zijn geen archeologische waarnemingen geregistreerd.

2.3 Archeologische verwachting

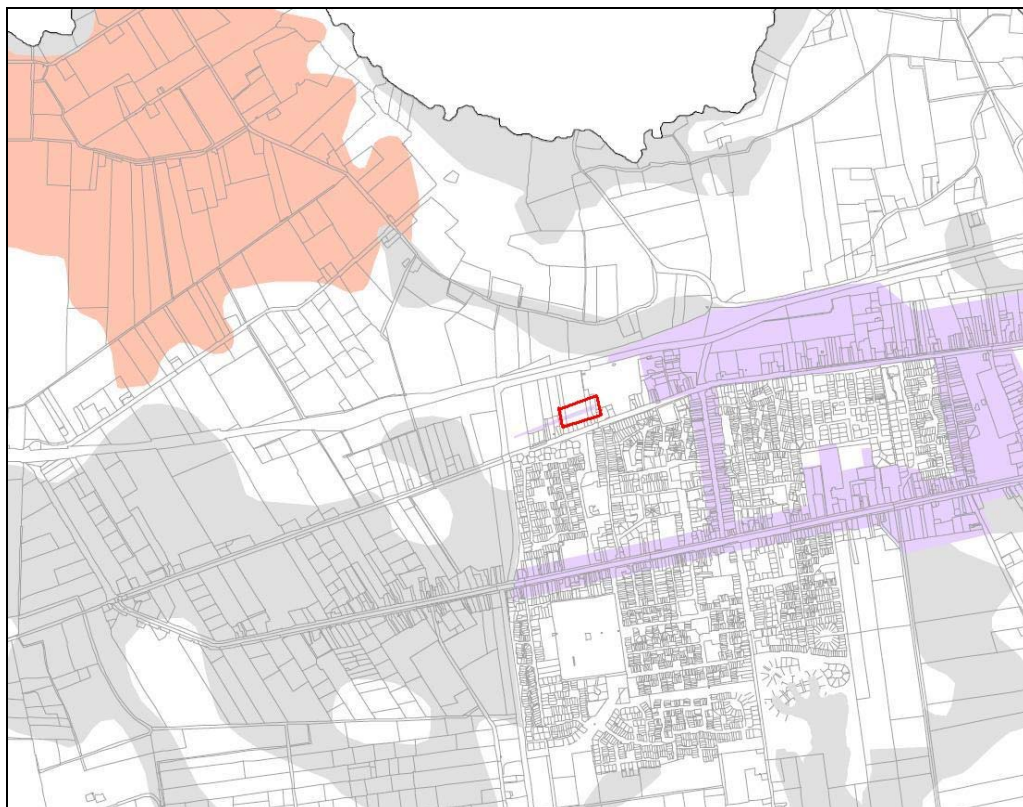
2.3.1 Archeologische verwachtingskaarten

IKAW

De Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) is een door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed opgestelde kaart waarop aan de hand van eerder gedane archeologische waarnemingen en de bodemkundige gegevens is aangegeven wat de kans is in een bepaald gebied archeologie aan te treffen: laag, middelhoog of hoog. Zoals de naam al aangeeft gaat het hier - vanwege schaal en extrapolatie - slechts om een ruwe indicatie. Het plangebied kent volgens de IKAW een lage trefkans.

Gemeentelijke verwachtingskaart

Op de gemeentelijke beleidskaart archeologie (beschikbaar in conceptvorm) kent het plangebied een archeologische waardering: 'Waarde - archeologie 3', onderzoeksgebied A. De voor 'Waarde - Archeologie 3' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming, mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de verwachte archeologische waarden.² Hiervoor geldt dat bij ingrepen groter dan 275 m² een archeologisch onderzoek noodzakelijk is.



Afbeelding 8. Op de gemeentelijke beleidskaart archeologie (conceptvorm) is het plangebied gekarteerd als Waarde - archeologie 3. De beleidskaart is opgesteld door Past2Present. (Bron: www.hardenberg.nl)

² Van Roode, 2007.

2.3.2 ***Gespecificeerde archeologische verwachting***

Theoretisch is het mogelijk dat resten vanaf het Laat Paleolithicum, Mesolithicum of Neolithicum aangetroffen worden. Een belangrijk gegeven voor het opstellen van de archeologische verwachting is het feit dat het gebied gebruikt is voor turfwinning. Deze turfwinning kan gepaard zijn gegaan met diepe grondverstoringen. Op grond van deze (vermoede) verstoringen is het mogelijk dat de lage verwachting zoals die is gekarteerd op de IKAW, waar gemaakt wordt. Door middel van grondboringen kan het bodemprofiel onderzocht worden en deze verwachting getoetst worden.

datering

Binnen het plangebied kunnen resten worden aangetroffen uit alle perioden tussen het Paleolithicum en de Nieuwe Tijd, met de nadruk op de Middeleeuwen.

complextypen

Uit het Paleolithicum tot het Laat-Neolithicum kunnen resten worden aangetroffen die samenhangen met de mobiele levenswijze van de mens, zoals kleine kampementen die slechts tijdelijk werden bewoond. Deze vindplaatsen zijn te herkennen aan vuursteenconcentraties.

Vanaf het Laat-Neolithicum tot en met de Romeinse Tijd kunnen resten van huizen en/of nederzettingen worden aangetroffen (paalgaten, haardplaatsen, greppels) alsmede schuren, spiekers en opstallen. Verder kunnen sporen van agrarische activiteit worden aangetroffen, zoals erfafscheidingen. Daarnaast kunnen ook menselijke begravingen/crematies worden aangetroffen, afhankelijk van de datering variërend van vlakgraven tot (resten van) grafheuvels en crematiegraven (urnenvelden).

Uit de Middeleeuwen kunnen nederzettingen en resten van agrarische activiteit worden aangetroffen, vaak op dezelfde locaties als de bewoning in de voorgaande perioden. Voor de Nieuwe Tijd kunnen voornamelijk resten worden aangetroffen die samenhangen met turfwinningactiviteiten.

omvang

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

diepteligging

De archeologische resten behorend tot de periode Laat Middeleeuwen / Nieuwe Tijd (in situ) worden direct onder het maaiveld verwacht. Hoewel de grond zeer waarschijnlijk verstoord is door het diepploegen dan wel recente verstoringen kunnen nog restanten aanwezig zijn van losse bebouwing behorend bij een van de voorgangers van Dedemsvaart. De vondsten uit de periode Laat Paleolithicum tot en met de bronstijd zullen, mits onverstoord, op de top van het dekzand aanwezig zijn. Er wordt vanuit gegaan dat dit op een diepte van ongeveer 80 cm - mv zal zijn.

locatie

De archeologische resten kunnen binnen de onbebouwde delen van het plangebied

worden aangetroffen, met name onder het agrarische bouwland.

uiterlijke kenmerken

Paleolithicum tot Laat-Neolithicum: vuursteenverspreiding, indicaties van bewerking van vuursteen, halffabrikaten, productieafval, productiegereedschap (o.a. geweiknoppen en klopstenen). Indicaties van een kortdurende nederzetting/kamp: haardkuilen, verbrand vuursteen. Indicaties van jacht/voedselverzameling en -bereiding: werktuigen, spitsen, bijlen, schrabbers, stekers.

Laat-Neolithicum tot en met Nieuwe Tijd: resten en structuren die wijzen op een sedentair, agrarisch bestaan. Nederzettingen: paalgaten (huizen, spiekers, opstallen, schuren), greppels, waterputten met houten beschoeiingen, afvalkuilen. Tussen het Laat-Neolithicum en de IJzertijd: specifieke wijze van het begraven en/of cremen van de doden: individueel in vlakgraf met grafgiften, danwel onder of in een grafheuvel of in een urnenveld.

mogelijke verstoringen

In samenhang met de 19^e eeuwse turfwinningactiviteiten kan het bodemprofiel ter plaatse van het plangebied verstoord zijn.

2.4 Advies voor vervolgonderzoek

Geadviseerd wordt een verkennend booronderzoek uit te voeren voor de strook binnen het plangebied die volgens de (concept-)beleidskaart van de gemeente Hardenberg is aangemerkt als 'Waarde - archeologie 3'. Op basis van de resultaten van het booronderzoek dient vervolgens een selectieadvies aan de bevoegde overheid te worden uitgebracht.

3 Veldonderzoek

3.1 Doel- en vraagstelling

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen van de archeologische verwachting op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek. Tijdens het booronderzoek wordt de bodemgesteldheid binnen het plangebied bepaald. Door middel van het verkennende booronderzoek wordt eveneens vastgesteld in hoeverre archeologische resten aan- of afwezig (kunnen zijn). Het onderzoek dient antwoord te geven op de volgende vragen (zie paragraaf 4.1):

1. Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?
2. Zijn er binnen het plangebied archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen wijzen op een archeologische vindplaats?
3. Indien archeologische lagen aanwezig zijn, op welke diepte bevinden die zich en wat is de maximale diepte?
4. Wat is de aard, omvang, kwaliteit en datering van deze archeologische laag of lagen?
5. In welke mate wordt een eventueel aanwezige vindplaats verstoord door realisatie van geplande bodemingrepen?
6. Stemmen de resultaten van het veldwerk overeen met de verwachtingen van de bureaustudie?
7. Wat zijn de aanbevelingen? Is verder onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit zou dat moeten bestaan?

3.2 Onderzoeksopzet en werkwijze

Om de in het bureauonderzoek opgestelde verwachting te toetsen, is een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) in de vorm van een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Dit booronderzoek is een methode om de mate van antropogene verstoring en/of bodemerosie van het te onderzoeken gebied te kunnen bepalen en daarnaast om de verwachte bodemopbouw te toetsen en kansrijke en kansarme zones te onderscheiden.

Het verkennend booronderzoek is uitgevoerd op vrijdag 19 februari 2010. Om de mate van bodemverstoring en de bodemopbouw vast te stellen, zijn binnen het plangebied 6 archeologische boringen geplaatst. De boringen zijn gezet met een Edelmanboor met een diameter van 12 cm. De vondstzichtbaarheid van het maaiveld was door ijs en sneeuw slecht, hierdoor heeft er geen oppervlaktekartering plaatsgevonden.

Het veldwerk is uitgevoerd door KNA-archeoloog drs. A. Vissinga. Tijdens het zetten van de boringen was het droog weer en ongeveer 2 graden.

Daar de strook met de 'Waarde Archeologie 3' binnen het plangebied slechts 15 meter breed is zijn de boringen in één raai in het midden van deze strook gezet. De boringen hebben een onderlinge afstand van 15 m waarbij de eerste boringen op 7,5 m vanaf de westelijke grens van het plangebied is gezet. De boringen zijn gezet tot een maximale diepte van 1,35 meter -mv, met een minimale diepte van 1,20 meter -mv. De boorkernen

zijn geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (bijvoorbeeld vuurstenen artefacten, aardewerk, huttenleem, bot- of houtskoolfragmenten). Daarnaast zijn de textuur en de bodemkundige horizonten digitaal beschreven (zie bijlage 4 voor boorprofielen). Tevens zijn de X- en Y-posities van de boringen ingemeten met behulp van het GPS-systeem. De hoogte van de boringen zijn niet in het veld opgenomen, maar achteraf gerelateerd aan de AHN (zie afbeelding 5).

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op basis van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1 (VS03).

3.3 Resultaten

3.3.1 Bodemopbouw

De bodemopbouw binnen het plangebied is redelijk uniform. De bodem bestaat uit matig fijn zand, met een matig humeuze, deels verstoorde bouwvoor met een dikte van 35 tot 55 cm - mv. Boring A001 is tot op een diepte van 1 m - mv verstoord, de bodemopbouw doet hier vermoeden dat in dit deel van het plangebied in het verleden is gediëpploegd. Op een diepte van 1 m - mv is een abrupte overgang aanwezig van de verstoorde bodem naar de onderliggende C-horizont.

Onder de bouwvoor is in drie boringen (A003, A004 en A005) een laag restveen aangeboord met een gemiddelde dikte van 15 cm. Hieronder is in twee boringen (A004 en A005) een B-horizont aanwezig. In boring A003 is sprake van een B/C-horizont. Onder de bouwvoor is in boringen A002 en A006 ook een bouwvoor aanwezig.

Binnen het plangebied is sprake van hoogteverschil van ongeveer 35 cm. Aan de randen van het perceel heeft het maaveld een hoogte van circa 6,10 cm ten opzichte van het NAP, in het midden van het perceel is dit 6,45 m ten opzichte van het NAP. Het is waarschijnlijk dat dit hoogteverschil is ontstaan door landbouwwerkzaamheden en niet door onderliggende fysisch geografische fenomenen.

Geconcludeerd kan worden dat de bodemopbouw binnen het plangebied nog deels intact is. Alleen in boring A001 is een diepe verstoring waargenomen, in de andere boringen zijn restanten van een podzolprofiel aangetroffen, waaruit geconcludeerd kan worden dat er in het plangebied sprake is geweest van bodemvorming. De bodem is dan, voorafgaand aan de periode van de veengroei, geschikt geweest voor prehistorische menselijke bewoningsactiviteiten.

3.3.2 Archeologie

In de boorkernen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Hoewel in het plangebied geen sprake is van diepe verstoringen zijn in het onderzoeksgebied geen aanwijzingen gevonden die doen vermoeden dat hier een prehistorische of Laet Middeleeuwse / Nieuwe Tijd nederzetting aanwezig is.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusies

Binnen het plangebied Vechtdalcollege aan de Langewijk te Dedemsvaart, gemeente Hardenberg (Ov), is een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Dit booronderzoek heeft uitgewezen dat de bodemopbouw in het plangebied bestaat uit een humeuze bouwvoor waaronder in drie boringen een laag restveen aanwezig is. Onder het veen, en in twee boringen direct onder de bouwvoor, is een deels intact podzolprofiel aangetroffen met de aanwezigheid van een B (dan wel B/C)-horizont. De bovenliggende A-, en E-horizont zijn niet aangetroffen. Bij inspectie van de boorkernen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Op basis van de resultaten van het verkennend booronderzoek dat op vrijdag 19 februari heeft plaatsgevonden, kan voor het plangebied - uitgaande van de opbouw van de bodem - een middelhoge verwachtingswaarde voor wat betreft archeologie worden uitgesproken. Echter in het relatief hoge aantal boringen ten opzichte van de oppervlakte van het plangebied (6 boringen op 1350 m² - 44 boringen per hectare) zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. De kans is dan ook gering dat binnen het plangebied archeologische resten aanwezig zijn van nederzettingen uit de periode Laat Paleolithicum / Neolithicum en de Late Middeleeuwen / Nieuwe Tijd.

Na het booronderzoek zijn de gestelde onderzoeksvragen (zie paragraaf 3.1) beantwoord.

1. Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?

De bodemopbouw in het plangebied kan beschreven worden als een moerige podzolgrond met een veenkoloniaal dek. In drie boringen is dit restveen aangeboord, in de andere boringen was het restveen opgenomen in de bouwvoor. Onder het veen, en onder de bouwvoor is in vijf van de zes boringen een B-horizont of B/C-horizont aangeboord. Een boring was afwijkend ten opzichte van de andere vijf boringen. Boring A001 was tot op een diepte 100 cm beneden het maaiveld verstoord, waarschijnlijk is hier in het verleden gediëpploegd.

2. Zijn er binnen het plangebied archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen wijzen op een archeologische vindplaats?

Bij inspectie van het sediment uit de boorkernen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats.

3. Indien er archeologische lagen aanwezig zijn, op welke diepte bevinden die zich en wat is de maximale diepte?

Niet van toepassing: er zijn geen archeologische lagen aangetroffen.

4. Wat is de aard, omvang, kwaliteit en datering van deze archeologische laag of lagen?

Niet van toepassing: er zijn geen archeologische lagen aangetroffen.

5. In welke mate wordt een eventueel aanwezige vindplaats verstoord door realisatie van geplande bodemingrepen?

Niet van toepassing: er zijn geen archeologische lagen aangetroffen.

6. Stemmen de resultaten van het veldwerk overeen met de verwachtingen van de bureaustudie?

Op basis van het bureauonderzoek luidde de verwachting dat er een middelhoge kans was om archeologische waarden aan te treffen (IKAW kende een lage trefkans) - mits sprake was van een intact bodemprofiel. Tijdens het veldonderzoek is duidelijk geworden dat binnen het plangebied sprake is van een deels intact bodemprofiel. Hierin zijn echt geen archeologische indicatoren aangetroffen.

7. Wat zijn de aanbevelingen? Is verder onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit zou dat moeten bestaan?

Zie paragraaf 4.2.

4.2 Waardering en selectieadvies

Geadviseerd wordt om de archeologische verwachting naar beneden toe bij te stellen en het gebied vrij te geven, vanwege de volgende reden:

Hoewel de bodemopbouw in het plangebied vrij uniform is en er sprake is van een deels intacte bodemopbouw, zijn in het gebied geen archeologische lagen / indicatoren aangetroffen. In het plangebied zijn zes boringen gezet, wat neerkomt op een dichtheid van 44 boringen per hectare.

Selectieadvies

Geadviseerd wordt om het plangebied vrij te geven wat betreft archeologie.

De bovenstaande aanbeveling is afhankelijk van het oordeel van het bevoegd gezag (in dit geval de gemeente Hardenberg). Het bevoegd gezag kan ondanks het selectieadvies een afwijkend selectiebesluit nemen.

Ook voor vrijgegeven plangebieden bestaat altijd de mogelijkheid dat tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Het betreft dan vaak kleine sporen of resten die niet door middel van een booronderzoek kunnen worden opgespoord. Op grond van artikel 53 van de Monumentenwet 1988 dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de Minister (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: ARCHISMeldpunt, telefoon 033-4227682). Een vondstmelding kan ook gedaan worden bij de gemeentelijk of provinciaal archeoloog.

Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.
Deventer, maart 2010

Literatuur en geraadpleegde bronnen

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

Roode, S. van, 2007: *Inventarisatiedocument archeologiebeleid gemeente Hardenberg*. Past2Present-Archeologic rapportage 402.

Tol, A. & P. Verhagen. 2004: *Optimale en standaard boormethoden* in: A. Tol e.a. Prospectief boren. Een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie. RAAP, Amsterdam (RAAP-rapport 1000), 63-81.

Kaarten

Topografische kaart 1:25000 (<http://kadata.kadaster.nl>)

Bodemkaart van Nederland, 1:50000, kaartblad 22W

Minuutplan gemeente (<http://www.watwaswaar.nl>)

Archeologische Beleidskaart gemeente Hardenberg (conceptversie)

Cultuurhistorische Atlas Overijssel

Internet

www.watwaswaar.nl

www.ahn.nl

www.bodemdata.nl

www.hardenberg.nl

www.overijssel.nl

Bijlage 1 : Archeologische perioden

Bijlage 1 : Archeologische perioden

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

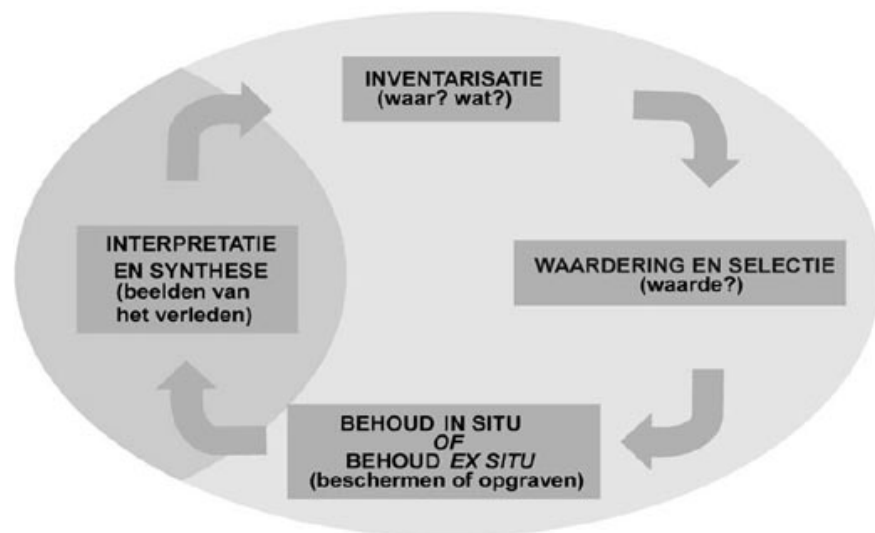
De hierop volgende periode 1500 – heden wordt aangeduid als **Nieuwe Tijd**.

Bijlage 2 : AMZ-cyclus

Bijlage 2 : AMZ-cyclus

Het AMZ-proces

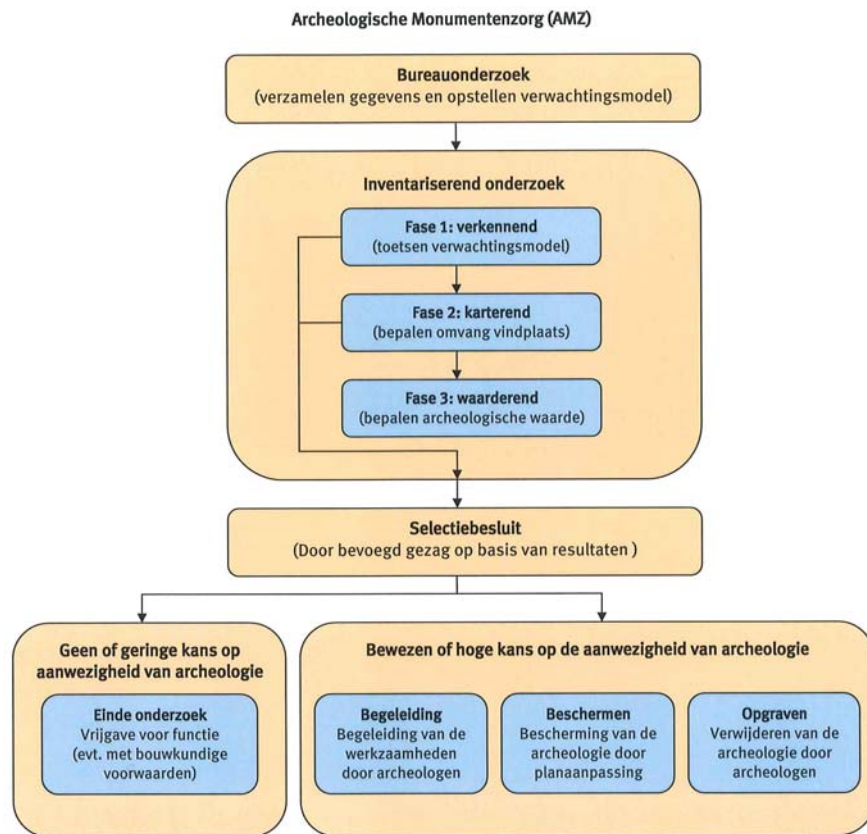
Archeologisch onderzoek in Nederland wordt in de meeste gevallen uitgevoerd binnen het kader van de zogenaamde Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het gehele traject van de AMZ omvat een aantal stappen die elkaar kunnen opvolgen, afhankelijk van het resultaat van de voorgaande stappen. In de procedure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



Afb. 1: de AMZ-cyclus

De eerste fase: bureauonderzoek

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



Afb. 2: proces van de AMZ

De tweede fase: inventariserend veldonderzoek (IVO)

Het inventariserend veldonderzoek kan worden opgesplitst in drie subfases.

Fase 1. verkennend onderzoek

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

Fase 2. karterend onderzoek

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

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

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

Fase 3. waarderend onderzoek

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

De derde fase: Selectie en waardering

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

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

Plaats van de AMZ-cyclus in de planvorming

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

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

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

Bijlage 3a: AMK-terreinen uit ARCHIS II

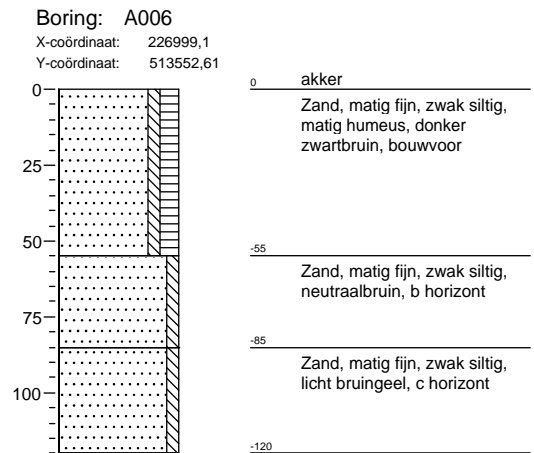
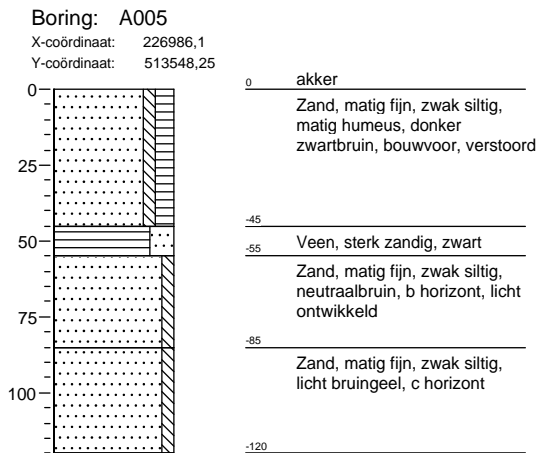
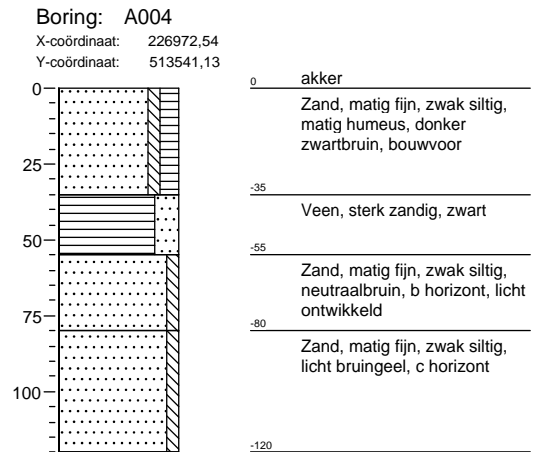
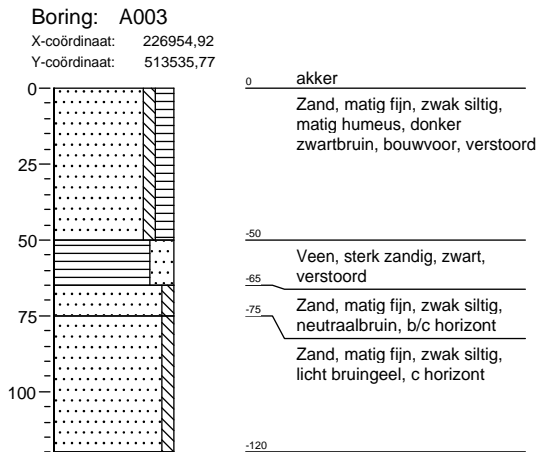
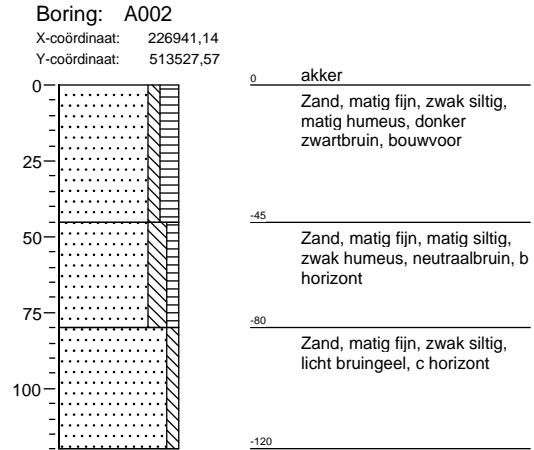
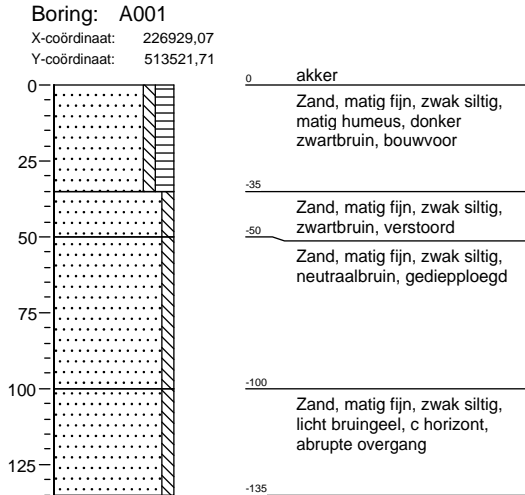
Bijlage 3b: Waarnemingen uit ARCHIS II

<i>waarnemingsnr.</i>	12495		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Pottenbakkerij
<i>plaats</i>	Dedemsvaart	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Hardenberg	Middeleeuwen vroeg D: 900 - 1050 nC	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC
<i>toponiem</i>	DE GEEZENKAMP		
<i>coördinaten</i>	227150 514250		
<i>vondstomstandigheden</i>	Niet-archeologisch: graafwerk		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	9999		
<i>waarnemingsnr.</i>	13666		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Onbekend
<i>plaats</i>	Dedemsvaart	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Hardenberg	Neolithicum laat: 2850 - 2000 vC	Bronstijd vroeg: 2000 - 1800 vC
<i>toponiem</i>	DEDEMSVAART		
<i>coördinaten</i>	226000 513000		
<i>vondstomstandigheden</i>	Indirect: collectie		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	9999		
<i>waarnemingsnr.</i>	26250		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Onbekend
<i>plaats</i>	Dedemsvaart	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Hardenberg	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC	Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC
<i>toponiem</i>	HOOFDVAART 88		
<i>coördinaten</i>	226800 512770		
<i>vondstomstandigheden</i>	Niet-archeologisch: onbepaald		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	1994		
<i>waarnemingsnr.</i>	40513		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Onbekend
<i>plaats</i>	Dedemsvaart	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Hardenberg	Paleolithicum: tot 8800 vC	IJzertijd: 800 - 12 vC
<i>toponiem</i>	Langewijk/Mercator		
<i>coördinaten</i>	227870 513900		
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: booronderzoek		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	08-07-2004		

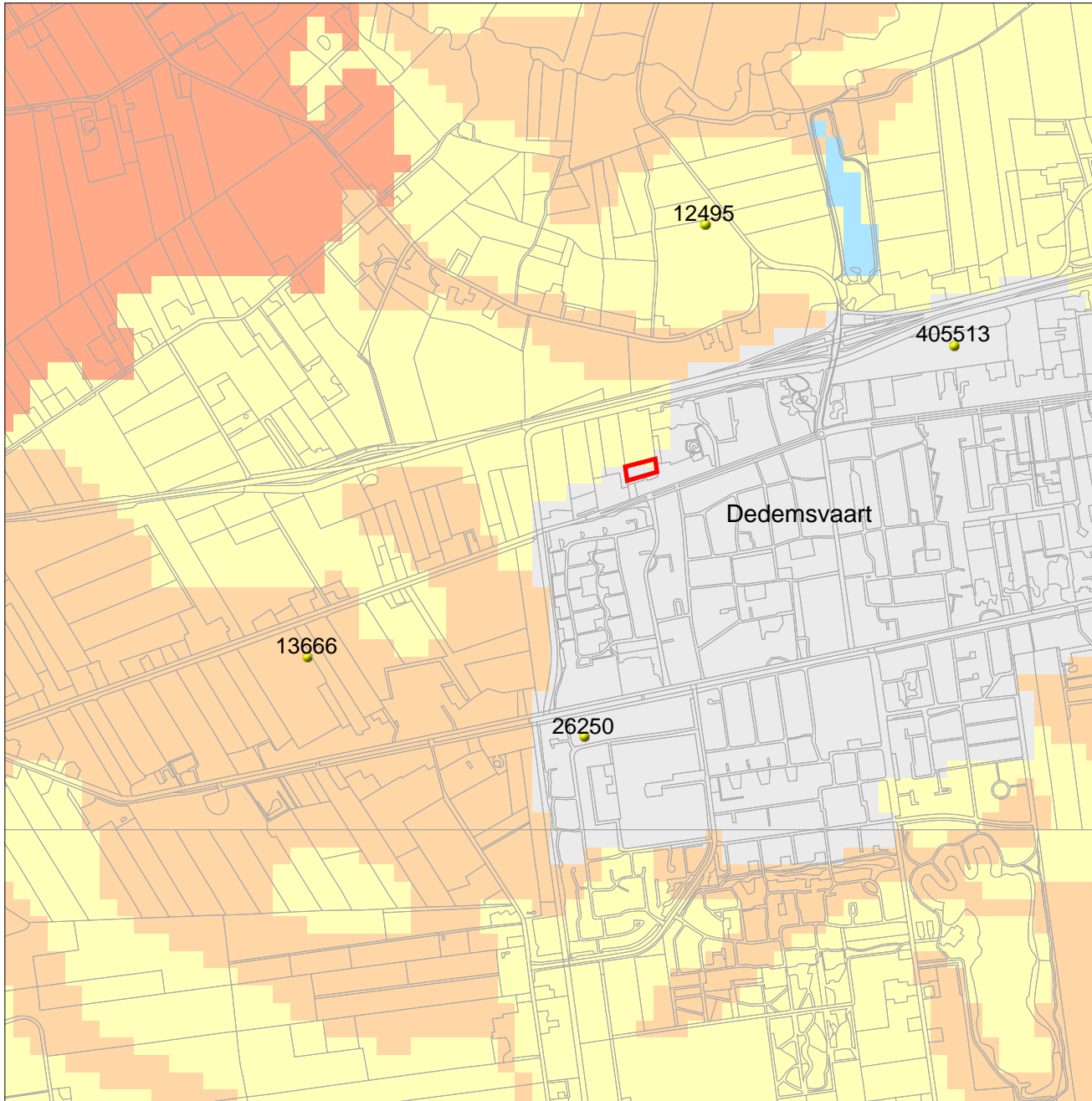
Bijlage 4 : Boorprofielen

Bijlage 4: Profielbeschrijvingen met waarnemingen

Schaal: 1:25



Kaartenbijlage







Legenda

 ONDERZOEKSMELDINGEN

 TOP10 ((c)TDN)

MONUMENTEN

 archeologische waarde
 hoge archeologische waarde
 zeer hoge archeologische waarde
 zeer hoge arch waarde, beschermd

 WAARNEMINGEN

IKAW

 zeer lage trefkans
 lage trefkans
 middelhoge trefkans
 hoge trefkans
 lage trefkans (water)
 middelhoge trefkans (water)
 hoge trefkans (water)
 water
 niet gekarteerd

TOP10 ((c)TDN)

 bebouwd gebied
 doorgaande wegen
 bos
 bouwland
 weiland
 boomgaard/kwekerij
 heide
 zand

0 500 m




Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap



0 15 30 45 60m

DO	01-03-2010	DEFINITIEF		R.L.
NR	DATUM	WIJZIGING		GET.

VERKLARING

● A006

BORING MET NUMMER

ONDERGROND
DIGITAAL

WONINGSTICHTING DE VESTE

VERKENNEND ONDERZOEK
VECHTDALCOLLEGE
LANGEWEG 100 TE DEDEMSVAART
SITUATIETEKENING MET BORINGEN
(ARCHEOLOGIE)

TEKENAAR
R. v.d. Loo
PROJECTLEIDER
A. Vissinga
SCHAAAL
1:1500
FORMAAT
A4
BLAD IN BLADEN
1 IN 1
TEKENINGNUMMER
198197-ARO-4-01 DO

DEFINITIEF


oranjewoud