

Archeologische Rapporten Oranjewoud 2011/9
Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek
centrum Weerselo, gemeente Dinkelland

projectnr. 238717
revisie 01
februari 2011

Auteurs

L. van der Haar
A. Vissinga
I.N. Kaptein

Opdrachtgever
Gemeente Dinkelland
Postbus 11
7590 AA Denekamp

datum vrijgave

04-04-2011

beschrijving revisie 00

definitief, nav opmerkingen bevoegd
gezag

goedkeuring

A. Vissinga

vrijgave

I. Vossen

Colofon

Titel: Archeologische Rapporten Oranjewoud 2011/9.
Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek centrum Weerselo, gemeente Dinkelland

Auteurs: L. van der Haar, A. Vissinga, I.N. Kaptein

ISSN: 1570-6273

© Oranjewoud B.V.
Postbus 24
8440 AA Heerenveen

Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd 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>Bodem</i>	11
2.1.4	<i>Geomorfologie</i>	11
2.1.5	<i>AHN</i>	12
2.1.6	<i>Historische situatie en mogelijke verstoringen</i>	13
2.1.7	<i>Historische kaarten</i>	14
2.1.8	<i>Huidig en toekomstig gebruik</i>	14
2.2	Bekende archeologische waarden	14
2.2.1	<i>Onderzoeken</i>	14
2.2.2	<i>Monumenten</i>	15
2.2.3	<i>Waarnemingen</i>	15
2.3	Archeologische verwachting	15
2.3.1	<i>Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart</i>	15
2.3.2	<i>Gespecificeerde archeologische verwachting</i>	16
2.4	Advies voor vervolgonderzoek	17
3	Veldonderzoek	19
3.1	Doel- en vraagstelling	19
3.2	Onderzoeksopzet en werkwijze	19
3.3	Resultaten	19
3.3.1	<i>Bodemopbouw</i>	19
3.3.2	<i>Archeologie</i>	20
4	Conclusies en advies	21
4.1	Conclusies	21
4.2	Waardering en selectieadvies	22
	Literatuur en geraadpleegde bronnen	23
	Bijlagen	
1	Archeologische perioden	
2	AMZ-cyclus	
3a	ARCHIS: terreinen met archeologische status	
3b	ARCHIS: archeologische waarnemingen	
4	Boorprofielen	
5	Beoordeling rapport Het Oversticht	
	Kaarten	
238717-ARCHIS	IKAW, AMK-terreinen en waarnemingen uit ARCHIS II	
238717-S1	Situatiekaart met locatie boringen	

Administratieve gegevens

OW Projectnummer 238717
OM-nummer 44882
Provincie Overijssel
Gemeente Dinkelland
Plaats Weerselo
Toponiem Sint Remigiusstraat, De Aanleg, Beltstraat

Kaartblad 28H
Coördinaten 254882/485774 254874/485736
255026/485681 255139/485809

Opdrachtgever Gemeente Dinkelland
Uitvoerder Ingenieursbureau Oranjewoud BV
Datum uitvoering januari 2011
Projectteam A. Vissinga (KNA-archeoloog)
L. van der Haar (project-archeoloog)
I.N. Kaptein (KNA-archeoloog)

Bevoegd gezag gemeente Dinkelland

Beheer documentatie Oranjewoud Almere
Vondstdepot n.v.t.



Afbeelding 1. Locatie plangebied (rood kader; Topografische Dienst Kadaster, Emmen).
Topografische Kaart 1:25.000 (hier verkleind weergegeven).

Samenvatting

In januari/februari 2011 is in opdracht van Gemeente Dinkelland door Ingenieursbureau Oranjewoud BV een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, uitgevoerd ter plaatse van het centrum van Weerselo, gemeente Dinkelland.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat het plangebied zich bevindt in het centrum van Weerselo. De omgeving van het plangebied ligt aan de westzijde van de noord-zuid georiënteerde stuwwal Oldenzaal-Enschede en betreft keileem bedekt met dekzand. Binnen het plangebied worden resten verwacht uit het laat-paleolithicum tot en met de nieuwe tijd. Een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen, verkennende fase, is uitgevoerd om de verwachting uit het bureauonderzoek te toetsen.

Uit het inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, is gebleken dat het plangebied grotendeels is verstoord. De bodem bestaat uit een 0,45 tot 1,35 m dikke verstoorde zandlaag (met recent baksteenpuin en soms glas) op een C-horizont bestaande uit zeer fijn zand. In de boringen in het oostelijk deel (boringen 3 t/m 6) is een ophogingspakket van circa 1,2 m dikte aanwezig in een restant van een beekdalletje. In het westelijk deel van het plangebied ligt een dekzandkop of -rug, waar de bodem tot circa 0,75 cm - mv is verstoord. Er werden geen archeologische indicatoren in de boringen aangetroffen.

Op grond van de ophoging en/of verstoring binnen het plangebied wordt hier geen vervolgonderzoek aanbevolen en wordt geadviseerd om het gehele plangebied vrij te geven wat betreft archeologie.

1 Inleiding

In januari/februari 2011 heeft Ingenieursbureau Oranjewoud BV in opdracht van de gemeente Dinkelland een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor een plangebied in Weerselo (gemeente Dinkelland). Dit naar aanleiding van het voornemen van de gemeente om in het centrum een woningbouwlocatie te ontwikkelen. Het beoogde plangebied ligt aan weerszijden van de Bisschoplaan te Weerselo en heeft een totale oppervlakte van circa 1,8 hectare.

Op de gemeentelijke beleidskaart is te zien dat het plangebied zich in een zone bevindt waarvoor een archeologisch onderzoek verplicht wordt gesteld bij bodemingrepen groter dan 5000 m².

Doel van het onderhavige onderzoek is allereerst het opstellen van een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel, welke vervolgens in het veld door middel van een verkennend booronderzoek getoetst zal worden. Op basis van de resultaten hiervan wordt een advies geformuleerd over de wijze waarop met een eventuele vindplaats dient te worden omgegaan.

Dit archeologisch vooronderzoek past als onderzoeksstrategie binnen de zogenaamde Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Deze cyclus wordt toegelicht in bijlage 2. Zowel het bureauonderzoek als het veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2.

2 Bureauonderzoek

Het doel van het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Waar kunnen we wat verwachten? Voor het opstellen van een dergelijke verwachting wordt gebruik gemaakt van geregistreeerde 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 mate van) verstoring van archeologische waarden binnen het plangebied.

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

2.1.1 Begrenzing onderzoeks- en plangebied

Het is van belang een onderscheid te maken tussen het onderzoeksgebied enerzijds en het plangebied anderzijds. Met het plangebied wordt het gebied bedoeld waarop de in de inleiding genoemde ontwikkeling betrekking heeft. Binnen dit gebied kunnen eventueel aanwezige archeologische resten worden verstoord.

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



Afbeelding 2. Satellietfoto van het plangebied (rood kader).¹

Het plangebied bevindt zich aan weerszijden van de Bisschopslaan, globaal gezien tussen De Aanleg, de St. Remigiuslaan, de Beltstraat en de Schaeapmanstraat. De oppervlakte van het plangebied is circa 1,8 hectare.

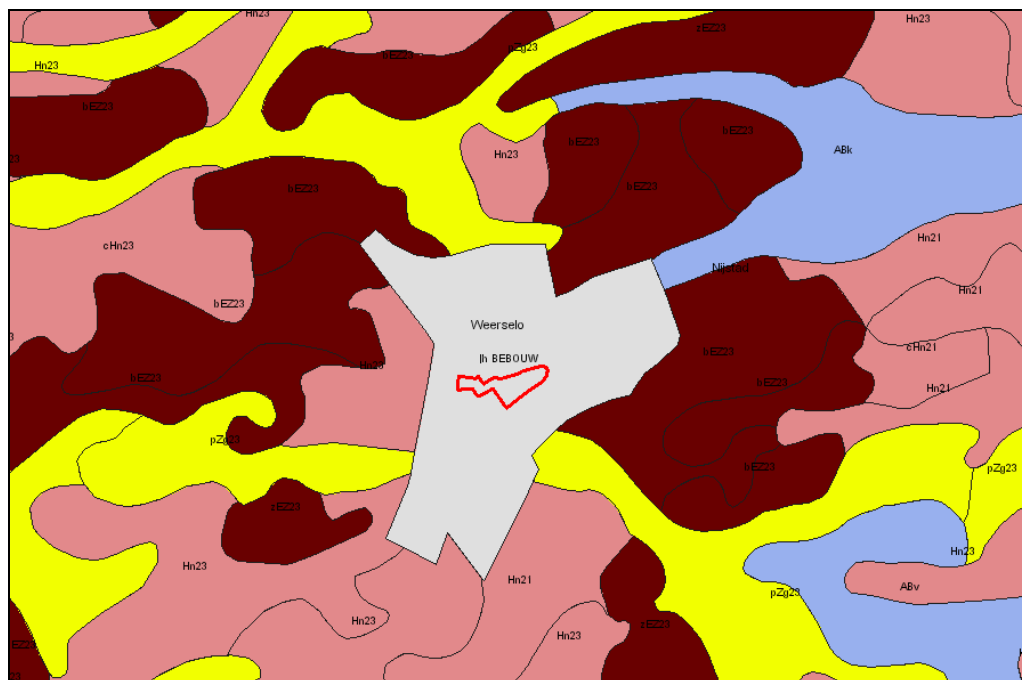
¹ maps.google.nl

2.1.2 Landschappelijke situatie

Het plangebied ligt in fysisch-geografisch opzicht in het zand- en heuvel landschap van Oost-Nederland. Het gebied ligt aan de westzijde van de noord-zuid georiënteerde stuwwal Oldenzaal-Enschede. Deze stuwwal bestaat grotendeels uit keileem en klei. Aan de westzijde gaat de stuwwal over in een uitgestrekt dekzandgebied, doorsneden door een stelsel van parallel lopende oost-west georiënteerde beken. Op kleine schaal zijn karakteristieke hoogteverschillen aanwezig op overgangen van essen en kampen naar beekdalen. Op de geomorfologische kaart is een glooiend dekzandgebied te zien, bestaande uit ruggen en koppen afgewisseld met laagten waarin af en toe veen voorkomt. Op de dekzandkoppen en -ruggen bevindt zich meestal een plaggendeek.

De laatste geologische periode, het holoceen, begon circa 10.000 jaar voor heden en duurt nog steeds voort. Het begin van het holoceen wordt gekenmerkt door een geleidelijke temperatuurstijging. Hierdoor raakte het landschap begroeid, eerst met naaldbos en later met een dicht loofbos. Door de hoge grondwaterspiegel kon in de lage delen van landschap, met name in beekdalen, veen ontstaan.

In het holoceen begint ook de mens een belangrijke rol te spelen in de vorming van het landschap. Door de aanleg van akkerbouwcomplexen ten koste van de bossen ontstonden op den duur grote zandverstuivingen en heidegebieden. In de 19^e eeuw begon men met de aanleg van nieuwe bossen; dit om de verstuivingen een halt toe te roepen. Tegelijk werden beschermingmaatregelen toegepast zoals het beplanten van de stuifzanden met helm. Een ander landschapselement dat onder invloed van de mens is ontstaan zijn de hoge enkeerdgronden. Dit zijn zandgronden met een mest- of plaggendeek (opgebracht om de arme zandgronden te verbeteren).



Afbeelding 3. Uitsnede uit de bodemkaart met daarop het plangebied (rood, ongekarteerd) en daar omheen hoge zwarte enkeerdgronden (donkerbruin), veldpodzolgronden (roze) en beekkeerdgronden (geel).²

² ARCHIS II/Alterra

2.1.3 Bodem

Het plangebied zelf is op de bodemkaart niet gekarteerd, maar in het omliggende dekzandlandschap met beekdalen komen afwisselend podzolgronden (Hn23), beekeerdgronden (pZg23) en hoge bruine enkeerdgronden (bEZ23) voor. Deze bodemtypen zijn kenmerkend voor droge en goed ontwaterde locaties. In het geval van enkeerdgronden zijn deze gronden lange tijd als akker in gebruik geweest. In de beekdalen komen met name beekeerdgronden voor. Dit beeld ondersteunt het onder paragraaf 2.1.2 beschreven beeld. Op basis van de bodemkaart en de geomorfologische kaart worden binnen het plangebied veldpodzolgronden verwacht. De bodem in het beekdal van de Lemseler Beek lijkt te zijn opgevuld door beekeerdgronden. Ten westen van het beekdal en waarschijnlijk dus ook in het westelijk deel van het plangebied zijn veldpodzolgronden aanwezig.

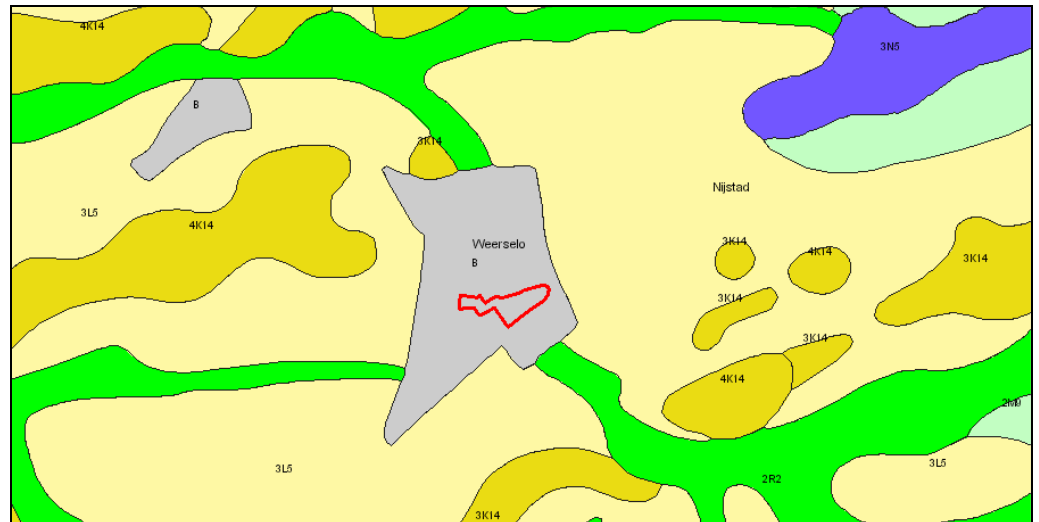
Grondwatertrap

De grondwatertrap verschilt per bodemtype: beekeerdgronden hebben een grondwatertrap III, wat betekent dat de laagste grondwaterstand (in de zomer) zich tussen 80 en 120 cm -mv bevindt. De hoogste grondwatertrap (winter) bevindt zich ondieper dan 40 cm -mv. De aanwezige veldpodzolgronden en hoge bruine enkeerdgronden hebben respectievelijk een grondwatertrap V (80-120 / <40 cm -mv) en VII (>120 / >80 cm - mv).

2.1.4 Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart is het plangebied ook niet gekarteerd vanwege de ligging in de bebouwde kom van Weerselo. Wel kan op basis van de omliggende vormelementen een inschatting gemaakt worden van de vorming van de ondergrond. Zo is te zien dat vormeenheid 2R2 (groen, een dalvormige laagte zonder veen) het plangebied hoogstwaarschijnlijk aan de oostzijde met een noordzuid-oriëntatie doorkruist. Deze laagte is ontstaan door het afstromen van sneeuwsmelwater in het pleistoceen. Het gaat hier om het beekdal van de Lemseler Beek.

Rondom het plangebied bevinden zich verschillende dekzandkoppen aan de oppervlakte (3K14/4K14). Deze hellingen zijn ook onder arctische omstandigheden gevormd, maar dan door de wind. De dekzandruggen van vormeenheid L5 zijn uitgestrekter en hierbij komt een zwak golvend oppervlak voor.



Afbeelding 4. Uitsnede uit de geomorfologische kaart van Nederland met daarop het plangebied in rood. Hoogstwaarschijnlijk loopt de lijn van de dalvormige laagte (2R2, groen) door het plangebied.³

2.1.5 AHN

Het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is een belangrijk hulpmiddel bij archeologisch onderzoek. Met behulp van het AHN kunnen hoogteverschillen worden gevisualiseerd die indicatief kunnen zijn voor bepaalde geomorfologische- en geografische kenmerken van het landschap. In het onderhavige onderzoeksgebied zijn vooral dekzandruggen nabij beekdalen relevante locaties: deze plaatsen waren vanaf de prehistorie geliefde verblijfplaatsen. Een hoge droge plaats in de omgeving van water zorgde voor ideale landbouw- en veeteeltomstandigheden.

Het plangebied heeft een gemiddelde hoogte van 18 m +NAP. Wanneer de overzichtskaart wordt bekeken, is goed te zien dat het plangebied ten westen van de stuwwal in een lager gedeelte ligt. De stuwwallen aan de oostzijde van Weerselo hebben een hoogte tot wel 75 m +NAP. Iets ten westen van het plangebied bevinden zich weer gronden met een hoogte van 11m +NAP: het plangebied ligt op een overgangsgebied (zie ook afb. 5). In het oostelijk deel van het plangebied ligt enigszins lager dat het westelijk deel. Dit is een restant van het beekdal van de Lemseler Beek.

³ ARCHIS II/Alterra



Afbeelding 5. Uitsnede uit het kaartbeeld van het Actueel Hoogtebestand Nederland met daarop het plangebied (circa 18 m +NAP).⁴

2.1.6 Historische situatie en mogelijke verstoringen

De bewonings- en ontwikkelingsgeschiedenis van het zandlandschap hangt sterk samen met het reliëf. Het Twentse zandgebied kent een bonte afwisseling van grote en kleine hoogteverschillen: stuwwallen, grote en kleine dekzandruggen en -koppen. Het gebied werd in het paleolithicum en het mesolithicum al regelmatig bezocht door mobiele groepen jager-verzamelaars. Deze mensen bewogen zich samen met het door hen bejaagde wild door het landschap, waarbij ze zich slechts in tijdelijke kampjes vestigden.

Het neolithicum wordt gekenmerkt door een geleidelijke overgang van jacht naar landbouw. Dit ging samen met permanente vestiging.

Aanvankelijk zullen de eerste permanente nederzettingen - deze bestonden uit verspreide groepjes van kleine boerderijen - vooral gelegen hebben op de overgangszones tussen de hoge en lage delen, dus op of langs kleine ruggen en kopjes in het dekzandgebied (zoals dat bij het plangebied het geval is). In de bronstijd zette deze bewoning zich voort: hiervan zijn vooral grafheuvels en bronzen voorwerpen bekend.

De akkers lagen vooral op de hoger gelegen delen, waar de afwatering optimaal was (de essen). Het betrof meestal de vruchtbare keileemafzettingen die tijdens de laatste ijstijd opgestuwd waren en aan de oppervlakte lagen. De lagere delen (beekdalen) werden aanvankelijk niet gebruikt als weide- en hooiland, omdat die begroeid waren met ontoegankelijke broekbossen. De hoge delen van de stuwwallen bestonden overwegend uit woeste grond, die vooral gebruikt werden voor het weiden van vee. In de late middeleeuwen ($\pm$ 1000-1500) ontstonden min of meer los gegroepeerde hoeven van tien tot vijftien boerderijen in een aaneengesloten gebied van woeste grond. Ze liggen langs of om een bouwlandcomplex, de es. De graslanden in de beekdalen dienden vooral als weide- en

⁴ www.ahn.nl

hooiland. Deze groene gebieden lagen meestal in verkavelde vorm langs de beken en de riviertjes.

Naast het essenlandschap was er ook het kampenlandschap. Een kamp was een min of meer blokvormig perceel (akker- of grasland) dat afzonderlijk met een haag of houtwal omheind was. Het kampenlandschap werd in tegenstelling tot het essenlandschap door beslotenheid gekenmerkt. De aanleg van kampen vormde een meer typisch individuele ontginningswijze. In de eerste helft van de 20^e eeuw is het Twentse landschap ingrijpend veranderd. Ontginning, ontwatering en kanalisatie bepaalden de koers voor de integrale ontwikkeling van het platteland. Dit werd versterkt door de opkomst van nieuwe mesttechnieken ter vervanging van het oude potstalsysteem en de komst van prikkeldraad in plaats van de singels en de houtwallen. De heide verdween in hoog tempo, wat na de crisis van 1929 nog eens werd versterkt. De naoorlogse groei van de steden en de bedrijfsterreinen en de aanleg van wegen, recreatie- en natuurgebieden hebben daarnaast het proces van intensivering op een steeds kleinere oppervlakte versterkt.

2.1.7 Historische kaarten

Op historisch kaartmateriaal is te zien dat het plangebied deels bebouwd is geweest vanaf in ieder geval 1848. Ook op de topografisch militaire kaart van 1811-1832 lijkt bebouwing aanwezig, maar hiervan is niet duidelijk te zeggen of deze zich binnen de grenzen van het huidige plangebied bevindt. Vóór 1830 bestond het dorp Weerselo in elk geval nog niet. Er was toen alleen sprake van enkele boerderijen en enkele wegen. Het plangebied bestond nog geheel uit heide (woeste grond). Er is in het plangebied nooit bouwland (en daarmee ook geen plaggendek) geweest. Verder is op de kadastrale minuut uit circa 1830 duidelijk te zien dat het oostelijk deel van het plangebied wordt doorsneden door de Lemseler Beek. Hier is een stuk beekdal aanwezig geweest, welke nu is opgehoogd. De beek is nu overkluisd.

2.1.8 Huidig en toekomstig gebruik

Huidig gebruik plangebied

Het plangebied behoort tot de bebouwde kom, het centrum van Weerselo, maar is niet overal bebouwd (zie ook afb. 2). Er is sprake van een groenstrook binnen het plangebied, enige bebouwing en terreinverharding.

Consequenties toekomstig gebruik

Bij de ontwikkeling van de woningbouw binnen het plangebied zullen grondwerkzaamheden plaatsvinden die eventueel in de bodem aanwezig archeologisch materiaal kunnen verstoren. Een archeologisch vooronderzoek is derhalve noodzakelijk om de eventuele aanwezigheid van archeologische resten tijdig te inventariseren en eventueel veilig te stellen.

2.2 Bekende archeologische waarden

2.2.1 Onderzoeken

In de nabije omgeving van het plangebied zijn diverse archeologische onderzoeken uitgevoerd. Een daarvan is een uitgebreid booronderzoek, uitgevoerd door RAAP in 2007 (OM-nummer 23562), waarbij vier vindplaatsen werden aangetroffen. Vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven is aanbevolen. Ook bij een proefsleuvenonderzoek aan de

Rondweg te Weerselo, uitgevoerd door ADC Archeoprojecten in 2008 (OM-nummer 26137) zijn vindplaatsen aangetroffen. In dit geval betrof het twee behoudenswaardige vindplaatsen uit de ijzertijd, waar een vlakdekkende opgraving voor is aanbevolen. In een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door Ingenieursbureau Oranjewoud (OM-nummer 40447) kwamen nederzettingsresten en vondsten uit de late bronstijd - ijzertijd en uit de middeleeuwen - nieuwe tijd tevoorschijn onder het esdek.

2.2.2 Monumenten

Binnen het plangebied bevinden zich geen archeologische monumenten. Wel bevindt zich op circa 800 m ten noordwesten van het plangebied een terrein van hoge archeologische waarde: een kerk uit de late middeleeuwen/nieuwe tijd (AMK-terrein 13981).

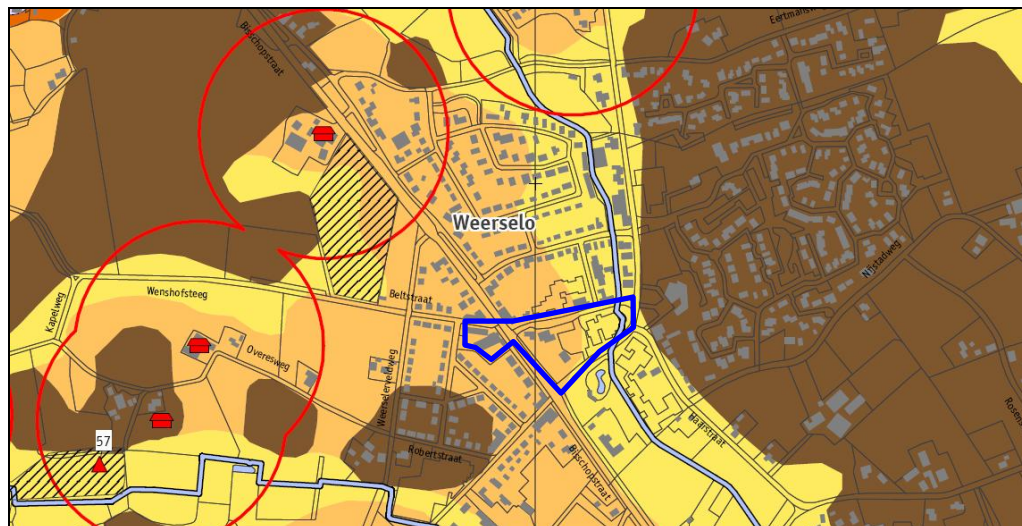
2.2.3 Waarnemingen

Binnen het plangebied zelf zijn geen archeologische waarnemingen gedaan, maar in de nabije omgeving is wel een aantal archeologische waarnemingen geregistreerd. Het gaat hierbij onder meer om drie urnenvelden uit de late bronstijd of de vroege ijzertijd, twee bijlen uit het neolithicum of de vroege bronstijd, verschillende soorten keramiek uit zowel de bronstijd, de ijzertijd, de Romeinse tijd, de middeleeuwen en de nieuwe tijd en een nederzetting uit de late middeleeuwen. Voor een visualisatie van deze waarnemingen wordt verwezen naar bijlage 238717-ARCHIS, voor een beknopte omschrijving wordt verwezen naar bijlage 3b.

2.3 Archeologische verwachting

2.3.1 Gemeentelijke archeologische verwachtingskaart

De gemeente Dinkelland beschikt over een eigen archeologische verwachtingskaart. Deze is opgesteld aan de hand van de geomorfologische kaart. De oostzijde van het plangebied is hierop gekarteerd als een beekdal (geel) en heeft op basis daarvan conform gemeentelijk beleid een lage archeologische verwachtingswaarde toegezegd gekregen. De westzijde van het plangebied staat echter gekarteerd als een dekzandwelling (bruin) met de bijbehorende middelmatige verwachting op archeologische resten voor alle perioden. Op basis van deze verwachting is voor het gehele plangebied een archeologisch onderzoek noodzakelijk (ook voor het oostelijk deel met een lage verwachting).



Afbeelding. Uitsnede uit de archeologische beleidskaart van de gemeente Dinkelland (opgesteld door RAAP).⁵ Het plangebied (blauw kader) ligt grotendeels op dekzandwelingen en -vlakten (west) en deels in een beekdal (oost).

2.3.2 Gespecificeerde archeologische verwachting

Datering

In het plangebied kunnen archeologische resten vanaf het laat-paleolithicum tot en met de nieuwe tijd aangetroffen worden.

Complextype

Uit het paleolithicum tot het laat-neolithicum kunnen resten worden aangetroffen die samenhangen met de mobiele leefwijze van de mens, zoals kleine kampementen die slechts tijdelijk werden bewoond. Deze vindplaatsen zijn te herkennen aan vuursteenconcentraties en haardkuilen.

Vanaf het laat-neolithicum tot en met de Romeinse tijd kunnen resten van huizen/nederzettingen worden verwacht (paalgaten, haardplaatsen, greppels), alsmede schuren, spiekers en opstallen. Verder kunnen sporen van agrarische activiteit worden aangetroffen, zoals erfafscheidingen en - uit de ijzertijd- resten van *Celtic fields* (akkers gescheiden door aarden walletjes). Daarnaast kunnen ook menselijke begravingen/crematies worden aangetroffen, afhankelijk van de datering variërend van vlakgraven tot (resten van) grafheuvels en crematiegraven (urnenveld).

Uit de middeleeuwen kunnen, ondanks een terugloop van de bevolking tot de 6^e eeuw, wederom nederzettingen en resten van agrarische activiteit worden verwacht.

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 erven en kunnen een omvang bereiken van meer dan een hectare.

In het geval van menselijke begravingen gaat het om puntlocaties met een klein oppervlak tot omvangrijke urnenvelden van meer dan een hectare.

Diepteligging

⁵ www.denekamp.nl

De archeologische resten kunnen vanaf het maaiveld worden aangetroffen,. Hoewel er rondom Weerselo diverse essen aanwezig zijn, wordt dit bodemtype niet in het huidige plangebied verwacht. Meestal zullen archeologische resten, onder de bouwvoor, in de top van de C-horizont of in de E- of B-horizont van de bodemprofielen worden aangetroffen.

Locatie

In principe kunnen overal binnen het plangebied archeologische vindplaatsen worden aangetroffen. Op de overgang van beekdalen naar dekzandruggen/-welingen (zoals die ook binnen het plangebied voorkomt) is echter een grote potentie voor de aanwezigheid van vindplaatsen.

Uiterlijke kenmerken

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

Laat-neolithicum tot en met middeleeuwen: resten en structuren die wijzen op een sedentair, agrarisch bestaan. Nederzettingen: paalgaten (huizen, spiekers, opstallen, schuren), greppels, waterputten met houten beschoeiingen, afvalkuilen en vondstmateriaal met name bestaande uit aardewerk, (verbrand) bot, vuursteen, hutteleem. Metalen voorwerpen kunnen in de zandgronden goeddeels zijn aangetast.

Tussen het laat-neolithicum en de ijzertijd is een periode met een specifieke wijze van het begraven/cremeren van de doden: individueel in vlakgraf met grafgiften, dan wel onder of in een grafheuvel of in een urnenveld.

middeleeuwen - nieuwe tijd: resten van agrarisch gebruik (weidegrond) zoals greppels en palenrijtjes.

Mogelijke verstoringen

Binnen het plangebied bestaat de kans dat eventuele vindplaatsen verstoord zijn door de aanwezige en/of de historische bebouwing.

2.4 Advies voor vervolgonderzoek

Conform gemeentelijk beleid is voor het plangebied, dat zich deels bevindt op een dekzandwelling waarvoor een middelmatige archeologische verwachting geldt voor alle perioden, een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een bureauonderzoek in combinatie met een inventariserend veldonderzoek verplicht. Voor het inventariserend veldonderzoek adviseren wij een verkennend booronderzoek uit te voeren binnen het plangebied om de bodemopbouw en eventuele verstoringen in kaart te brengen. Vervolgens kunnen zones worden aangewezen die kansarm dan wel kansrijk zijn op het aantreffen van archeologische resten.

3 Veldonderzoek

3.1 Doel- en vraagstelling

Doel van het inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) is het toetsen van de archeologische verwachting op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek en het vaststellen van de bodemopbouw en de gaafheid van het bodemprofiel. Daarnaast heeft het onderzoek tot doel het vaststellen van de aanwezigheid van archeologische resten. Het onderzoek dient antwoord te geven op de volgende vragen:

- o *Wat is de bodemopbouw. Is er sprake van dekzandkoppen of -ruggen?*
- o *Welke delen zijn verstoord en tot hoe diep reikt de verstoring?*
- o *Is er sprake van archeologische indicatoren?*
- o *Kan de archeologische verwachting van het plangebied door middel van het uitgevoerde onderzoek worden onderschreven of dient het te worden bijgesteld?*
- o *Hoe luidt op basis van deze verwachting het vervolgadvis?*

Op basis van de resultaten wordt in dit rapport een advies uitgebracht over de mogelijke vervolgstappen met betrekking tot de archeologie.

3.2 Onderzoeksopzet en werkwijze

- Periode uitvoering: 8 februari 2011.
- Uitvoerder: Ingenieursbureau Oranjewoud BV, I.N. Kaptein (KNA-archeoloog).
- Weersomstandigheden: zonnig, fris.
- Aantal boringen: 12 (boring 01 t/m 12).
- Boorgrid: de boringen zijn zo goed mogelijk verdeeld over het terrein waarbij de verharde delen zijn vermeden om geen betonboringen te hoeven uitvoeren (zie kaart 238717-ARO-1-1 in de kaartbijlage).
- Boormateriaal: 7 cm edelman.
- Boordiepte: minimaal 0,85 m -mv, maximaal 1,6 m -mv. De boringen zijn ingemeten middels GPS.
- Oppervlaktekartering (vondstzichtbaarheid): gras/groenstrook/klinkers; geen oppervlaktekartering mogelijk.

3.3 Resultaten

3.3.1 Bodemopbouw

De bodemopbouw in het plangebied bestaat over het algemeen van boven naar beneden uit een verstoorde laag zeer fijn grijsbruin zand met (recent) baksteenpuin en soms glas op zeer fijn lichtgrijsbruin zand, de C-horizont (voor gedetailleerde bodembeschrijvingen zie bijlage 4 Boorprofielen). De verstoringdiepte ligt tussen 0,45 en 1,35 m -mv. Er zijn geen lagen aangetroffen die verband kunnen houden met een esdek, oude akkerlaag of andere cultuurlaag. In het westelijk deel van het plangebied ligt een dekzandkop of -rug. In het oostelijk deel (boringen 3 t/m 6) ligt een ophogingspakket van circa 1,2 m dikte in een beekdalletje ("Lemseler beek"; zie ook paragraaf 2.1.7 *Historische kaarten* hierboven).

Boring 4 is nagenoeg boven op de dichtgemaakte en overkluisde Lemselerbeek gezet. De bodem is hier tot 1,15 m -mv geroerd, daaronder ligt zeer fijn geel zand, de C-horizont. Hier zijn echter geen lagen aangetroffen die wijzen op beekafzettingen. De kans is aanwezig dat de bodem hier tot op de C-horizont is afgegraven en vervolgens aangevuld. .

3.3.2 Archeologie

In het plangebied zijn geen archeologische indicatoren in de boringen aangetroffen. Ook zijn er geen relevante lagen. Het gehele gebied is tot in de C-horizont verstoord.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusies

In januari/februari 2011 is in opdracht van Gemeente Dinkelland door Ingenieursbureau Oranjewoud BV een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, uitgevoerd ter plaatse van het centrum van Weerselo, gemeente Dinkelland.

Aan de hand van de resultaten van het uitgevoerde bureau- en veldonderzoek, kunnen de volgende antwoorden worden geformuleerd op de in hoofdstuk 3 genoemde onderzoeksvragen:

- o *Wat is de bodemopbouw. Is er sprake van dekzandkoppen of -ruggen?*

De bodemopbouw in het plangebied bestaat uit een lichtgrijsbruine C-horizont bestaande uit zeer fijn zand met daarop een 0,45 tot 1,35 m dikke geroerde laag met recent baksteenpuin en soms glas. In deze geroerde laag is vooral in het oostelijk deel van het plangebied nog een humeuze laag te onderscheiden. Afgaande op de kadastrale minuut (een beek in het oostelijk deel) en de resultaten van het veldonderzoek blijkt dat in de boringen in dit deel van het plangebied (boringen 3 t/m 6) een ophogingspakket van circa 1,2 m dikte aanwezig is, op het beekdal van de Lemseler Beek. De aangetroffen humeuze laag is naar alle waarschijnlijkheid een restant van de bedding van de beek. In het westelijk deel van het plangebied ligt een dekzandkop of -rug.

- o *Welke delen zijn verstoord en tot hoe diep reikt de verstoring?*

Het gehele plangebied is opgehoogd en/of verstoord tot in de C-horizont. De verstoringdiepte ligt tussen 0,45 en 1,35 m -mv.

- o *Is er sprake van archeologische indicatoren?*

Nee.

- o *Kan de archeologische verwachting van het plangebied door middel van het uitgevoerde onderzoek worden onderschreven of dient het te worden bijgesteld?*

Vanwege de niet gekarteerde bebouwde kom waarbinnen het plangebied valt kon er geen specifieke archeologische verwachting worden gegeven. In de nabije omgeving komen lage, middelhoge en hoge verwachtingzones voor. Naar aanleiding van de bovenstaande resultaten kan de archeologische verwachting binnen het plangebied in het oostelijk (overkluisde beek) deel op "laag" gesteld worden. Aangezien in het westelijk deel de bodemverstoring eveneens fors is (ten westen van de Bisschopsstraat is nog veel bebouwing) kan ook hier de kans op archeologische resten op "laag" gesteld worden.

- o *Hoe luidt op basis van deze verwachting het vervolgadvis?*

Op basis van bovenstaande resultaten wordt archeologisch vervolgonderzoek binnen het gehele plangebied niet nodig geacht.

4.2 Waardering en selectieadvies

Op grond van de ophoging en/of verstoring binnen het gehele plangebied wordt hier geen vervolgonderzoek aanbevolen. Ook het advies van de heer H. Oude Rengerink van Het Oversticht⁶ aan de gemeente Dinkelland is om geen vervolgonderzoek te laten uitvoeren en het plangebied voor wat betreft het omgevingsaspect 'archeologische waarden' vrij te geven (zie bijlage 5).

Selectieadvies

Geadviseerd wordt om het gehele plangebied vrij te geven wat betreft archeologie. Dit ter beoordeling aan gemeente Dinkelland.

Ook voor vrijgegeven (delen van) plangebieden bestaat altijd de mogelijkheid dat er 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 in dit geval 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 bij de gemeentelijk of provinciaal archeoloog kan ook.

Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.
Heerenveen, april 2011

⁶ d.d. 31 maart 2011: beoordeling onderhavige rapportage

Literatuur en geraadpleegde bronnen

Berendsen, H.J.A. 2008 (5^e druk): *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.

Berkel, G. van & K. Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen, herkomst en historie*. Het Spectrum, Houten.

Koomen, A.J.M. & G.J. Maas, 2004: *Geomorfologische Kaart Nederland (GKN). Achtergronddocument bij het landsdekkende digitale bestand* (Alterra-rapport 1039). Alterra, Wageningen.

Kuiper, M. 2006/2007: *Atlas van Topografische kaarten Nederland 1955 -1965*. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.

Mulder, F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong (eds), 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten.

Stiboka, 1992. *Bodemkaart van Nederland (schaal 1:50.000). Toelichting bij kaartblad 28 Oost - 29, Almelo - Denekamp*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

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-rapport 1000). RAAP, Amsterdam, p. 63-81.

Kaarten

Topografische kaart 1:25000

Bodemkaart van Nederland, 1:50000, kaartblad 28H

Minuutplan gemeente Dinkelland

Internet

<http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html>

<https://kadata.kadaster.nl/>

<http://maps.google.nl/>

<http://ngz.watwaswaar.nl/>

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

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

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

<http://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 hoofdlieden. Vanaf de 10^e 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**.

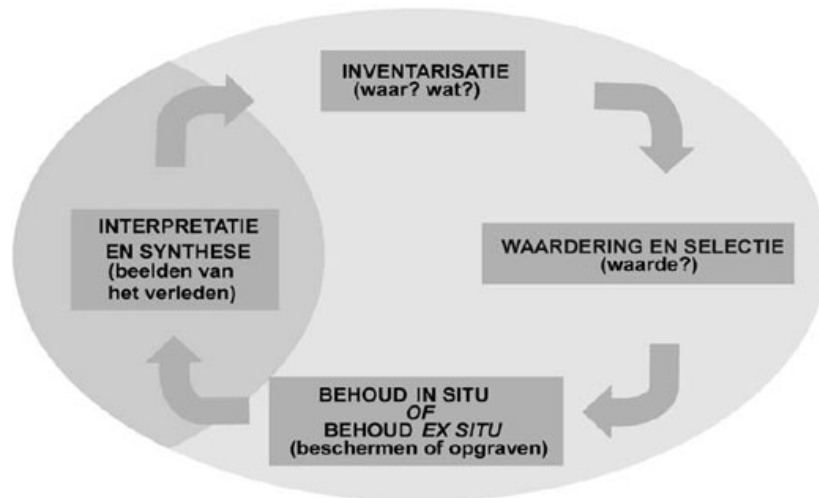
Bijlage 2 : AMZ-cyclus

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).

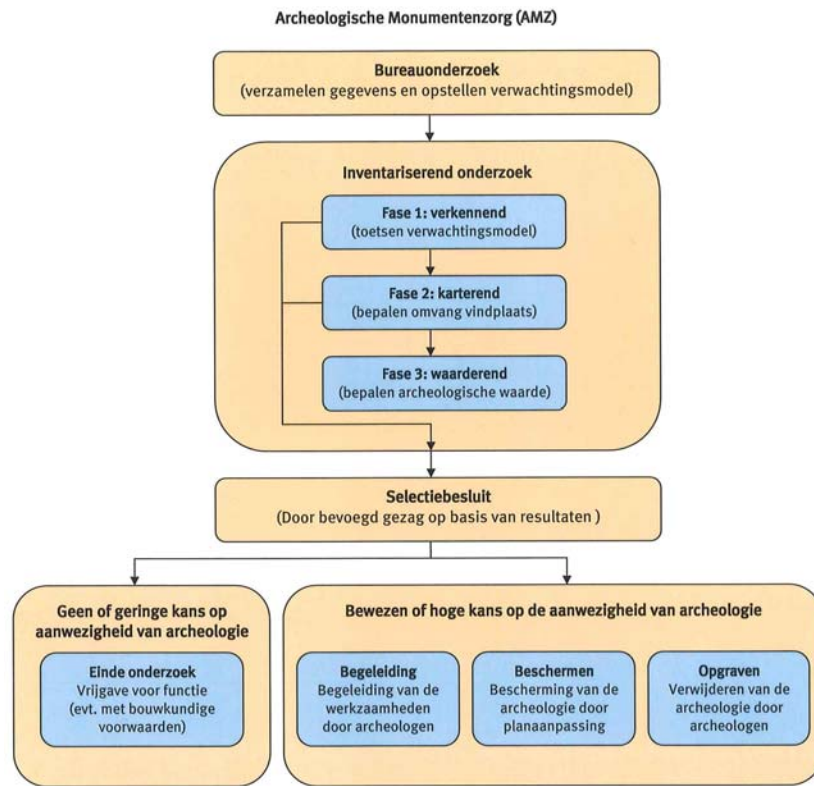
Het gehele traject van de AMZ omvat een aantal stappen die elkaar kunnen opvolgen, afhankelijk van het resultaat van de voorgaande stappen. In de procedure wordt volgens een trechtermodel gewerkt. Het startpunt ligt eigenlijk al bij het bepalen van de onderzoeksplicht. Op diverse provinciale en landelijke 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 waardestellend onderzoek te worden uitgevoerd. Meestal is van de vindplaatsen die bij een karterend onderzoek zijn aangetroffen nog slechts in beperkte mate bekend wat de waarde ervan is.

Fase 3. waarderend onderzoek

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

De derde fase: Selectie en waardering

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

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

Plaats van de AMZ-cyclus in de planvorming

Net als met andere omgevingsfactoren waarmee binnen de planvorming rekening gehouden dient te worden, is het ook voor de archeologie van belang om dit in een zo vroeg mogelijk stadium in te steken. Niet alleen is dit voor een aantal onderzoeksfasen vanwege provinciaal of gemeentelijk beleid al een vereiste, het geeft bovendien al vroeg inzicht in eventuele risico's qua exploitatie en potentiële vertragingen in een project.

Indien er een middelhoge of hoge kans op de aanwezigheid van archeologische resten bestaat, zal het bevoegd gezag een inventariserend onderzoek verplicht stellen ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing. Dit onderzoek is gebaseerd op het specifieke verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek dat daaraan vooraf dient te gaan. In praktijk worden deze onderzoeken gecombineerd uitgevoerd en in één verslag gerapporteerd. Wanneer eenmaal een planprocedure is voorgenomen zal met het archeologisch onderzoek al kunnen worden begonnen.

In principe kan het gehele inventariserend veldonderzoek, inclusief een selectieadvies, voorafgaand aan een planprocedure worden afgerond. Dit heeft als voordeel dat binnen het

toekomstige plan de omvang van de archeologische vindplaats(en) definitief kan worden afgebakend en er, bij behoud *in situ*, de bestemming 'archeologische waardevol' kan worden opgenomen. Ook kunnen dan in bijvoorbeeld een aanlegvergunning specifieke voorschriften worden opgenomen om aantasting te voorkomen. In dit kader en deze planfase kan ook een voorschot worden genomen op inrichtingsmaatregelen (aanpassing van een eventueel al beschikbaar stedenbouwkundig ontwerp of het voorschrijven van bijvoorbeeld een groenzone, speelveld, parkeerplaatsen etc.). Indien dit mogelijk is kan ook worden voorgeschreven dat er archeologievriendelijk gebouwd dient te worden door aanpassing van funderingswijze of ander technische maatregelen.

Het nadeel van het uitvoeren van een waardestellend veldonderzoek na de een planprocedure is dat daarmee ook de consequenties ervan pas later in beeld komen, wat leidt tot een aantal risico's. Vaak blijkt dan behoud *in situ* veel lastiger te zijn en is dit dan alleen met technische maatregelen nog mogelijk. Soms is alleen behoud *ex situ* door middel van opgravingen de enige nog resterende kostbare optie.

Bijlage 3a : ARCHIS: terreinen met archeologische status

<i>monumentnr.</i>	13981		
<i>waarde</i>	Terrein van hoge archeologische waarde		
<i>kaartblad + volgnr.</i>	28H 023	<i>complextype</i>	Kerk
		<i>datering van</i>	<i>datering tot</i>
<i>provincie</i>	Overijssel	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Nieuwe tijd: 1500 - 1950
<i>plaats</i>	Het Stift		
<i>gemeente</i>	Dinkelland		
<i>toponiem</i>	HET STIFT		
<i>coördinaten</i>	254165 486305		

Bijlage 3b : ARCHIS: archeologische waarnemingen

waarnemingsnr.	1299		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Urnenveld
<i>plaats</i>	Weerselo	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Dinkelland	Bronstijd laat: 1100 - 800 vC	IJzertijd vroeg: 800 - 500 vC
<i>toponiem</i>	WEERSELO DORP		
<i>coördinaten</i>	255150 485200		
<i>vondstomstandigheden</i>	Onbekend		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	1975		
waarnemingsnr.	2742		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Onbekend
<i>plaats</i>	Weerselo	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Dinkelland	Neolithicum midden: 4200 - 2850 vC	Bronstijd: 2000 - 800 vC
<i>toponiem</i>	GUNNEKER HOEK		
<i>coördinaten</i>	254300 485550		
<i>vondstomstandigheden</i>	Niet-archeologisch: graafwerk		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	1947		
waarnemingsnr.	2744		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Onbekend
<i>plaats</i>	Weerselo	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Dinkelland	Neolithicum midden: 4200 - 2850 vC	Neolithicum laat: 2850 - 2000 vC
<i>toponiem</i>	WEERSELOSE VELD		
<i>coördinaten</i>	255100 485200		
<i>vondstomstandigheden</i>	Niet-archeologisch: onbepaald		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	1900		
waarnemingsnr.	2751		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Onbekend
<i>plaats</i>	Saasveld	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Dinkelland	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC
<i>toponiem</i>	WEERSELO	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
<i>coördinaten</i>	255000 486350	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC	Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC
<i>vondstomstandigheden</i>	Niet-archeologisch: onbepaald		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	9999		
waarnemingsnr.	2755		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Klooster(complex)
<i>plaats</i>	Weerselo	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Dinkelland	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC	Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC
<i>toponiem</i>	VOORMALIG KLOOSTER	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
<i>coördinaten</i>	254160 486300		
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: opgraving		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	1971		
waarnemingsnr.	2762		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Urnenveld
<i>plaats</i>	Weerselo	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Dinkelland	Bronstijd laat: 1100 - 800 vC	IJzertijd vroeg: 800 - 500 vC
<i>toponiem</i>	WEERSELO		
<i>coördinaten</i>	255180 485240		
<i>vondstomstandigheden</i>	Onbekend		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	9999		

waarnemingsnr.	2765		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Onbekend
<i>plaats</i>	Weerselo	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Dinkelland	Paleolithicum laat B: 18000 C14 -8800	Paleolithicum laat B: 18000 C14 -8800
<i>toponiem</i>	WEERSELOSE VELD		
<i>coördinaten</i>	254700 484900		
<i>vondstomstandigheden</i>	Niet-archeologisch: onbepaald		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	9999		
waarnemingsnr.	2923		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Onbekend
<i>plaats</i>	Weerselo	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Dinkelland	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
<i>toponiem</i>	WEERSELO		
<i>coördinaten</i>	255000 485000		
<i>vondstomstandigheden</i>	Niet-archeologisch: onbepaald		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	9999		
waarnemingsnr.	18002		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Urnenveld
<i>plaats</i>	Weerselo	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Dinkelland	Bronstijd laat: 1100 - 800 vC	Bronstijd laat: 1100 - 800 vC
<i>toponiem</i>	ECHELPOEL		
<i>coördinaten</i>	255160 485240		
<i>vondstomstandigheden</i>	Niet-archeologisch: onbepaald		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	1960		
waarnemingsnr.	31010		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Urnenveld
<i>plaats</i>	Weerselo	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Dinkelland	Bronstijd laat: 1100 - 800 vC	IJzertijd vroeg: 800 - 500 vC
<i>toponiem</i>	ECHELPOEL		
<i>coördinaten</i>	255160 485240		
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: opgraving		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	28-11-1988		
waarnemingsnr.	402606		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Niet van toepassing
<i>plaats</i>	Weerselo	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Dinkelland	Bronstijd laat: 1100 - 800 vC	IJzertijd: 800 - 12 vC
<i>toponiem</i>	Voormalig AMK-terrein M2705 / CMA	<i>type vindplaats</i>	Vuursteenbewerking
<i>coördinaten</i>	254700 484835	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: (veld)kartering	Paleolithicum: tot 8800 vC	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
<i>OM-nr.</i>	-1	Paleolithicum laat: 35000 C14 - 8800 v	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
<i>vondstdatum</i>	17-03-2005		
waarnemingsnr.	407147		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Onbekend
<i>plaats</i>	Weerselo	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Dinkelland	Paleolithicum laat B: 18000 C14 -8800	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
<i>toponiem</i>	ECHELPOEL		
<i>coördinaten</i>	255175 484780		
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: (veld)kartering		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	14-01-2003		

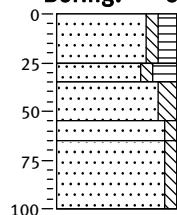
<i>waarnemingsnr.</i>	415278	<i>type vindplaats</i>	Nederzetting, onbepaald
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>plaats</i>	Weerselo	Paleolithicum: tot 8800 vC	Nieuwe tijd C: 1850 - heden
<i>gemeente</i>	Dinkelland	Middeleeuwen laat A: 1050 - 1250 nC	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
<i>toponiem</i>	Eertmansweg	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
<i>coördinaten</i>	255700 486300		
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: booronderzoek		
<i>OM-nr.</i>	23562		
<i>vondstdatum</i>	31-07-2007		

<i>waarnemingsnr.</i>	415284	<i>type vindplaats</i>	Nederzetting, onbepaald
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>plaats</i>	Weerselo	Middeleeuwen vroeg C: 725 - 900 nC	Middeleeuwen laat B: 1250 - 1500 nC
<i>gemeente</i>	Dinkelland	<i>type vindplaats</i>	Onbekend
<i>toponiem</i>	Bisschopstraat	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>coördinaten</i>	254400 486600	Paleolithicum: tot 8800 vC	Nieuwe tijd C: 1850 - heden
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: booronderzoek	Paleolithicum: tot 8800 vC	IJzertijd: 800 - 12 vC
<i>OM-nr.</i>	23562		
<i>vondstdatum</i>	02-08-2007		

Bijlage 4 : Boorprofielen

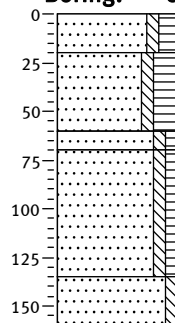
Bijlage 4: Boorprofielen

Boring: 01



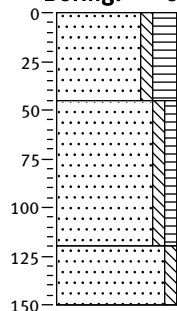
1838	gras
1813	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, bruin, Geroerd
1803	Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkergrijs, Geroerd
1783	Zand, zeer fijn, matig siltig, licht grijsbruin, Geroerd
1773	Zand, zeer fijn, zwak siltig, bruin, iets lemig, geroerd?
1738	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, geel, C-horizont

Boring: 02



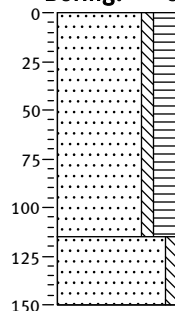
1805	gras
1785	Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, resten puin, bruin, Geroerd
1745	Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus, zwak puinhoudend, grijsbruin, Geroerd
1735	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken roest, bruin, Geroerd
1670	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkergrijs, Geroerd
1645	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, C-horizont

Boring: 03



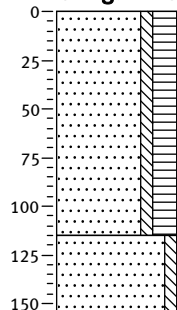
1760	gras
1715	Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus, brokken puin, grijsbruin, Geroerd, baksteen
1640	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, donkergrijs, Geroerd
1610	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, geel, C-horizont

Boring: 04



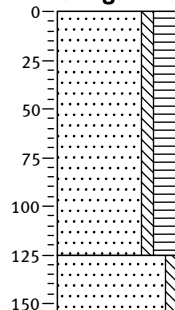
1761	groenstrook
1646	Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus, zwak puinhoudend, zwak wortelhoudend, grijsbruin, Geroerd
1611	Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, geel, C-horizont

Boring: 05



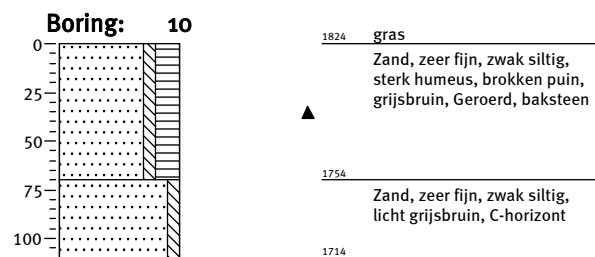
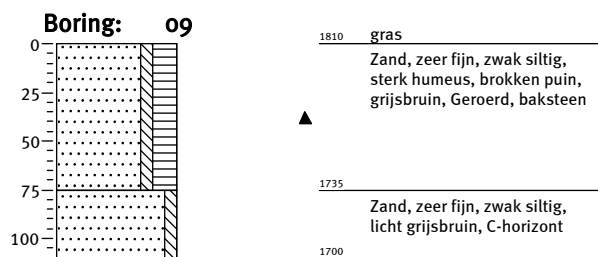
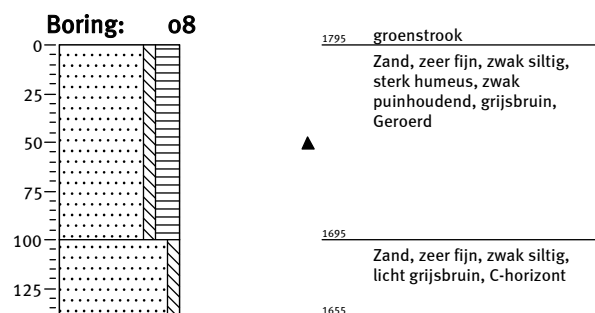
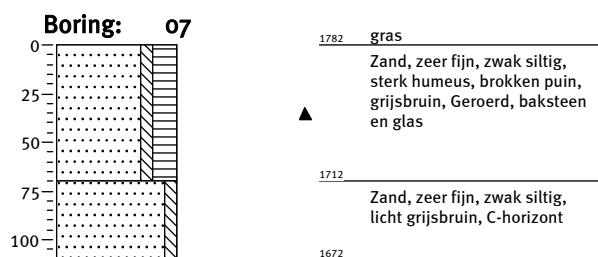
1754	gras
1639	Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus, brokken puin, grijsbruin, Geroerd
1599	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, C-horizont

Boring: 06



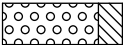
1755	groenstrook
1630	Zand, zeer fijn, zwak siltig, sterk humeus, brokken puin, grijsbruin, Geroerd
1595	Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht grijsbruin, C-horizont

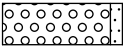
Bijlage 4: Boorprofielen

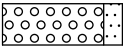


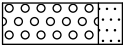
Legenda (conform NEN 5104)

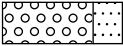
grind

 Grind, siltig

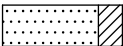
 Grind, zwak zandig

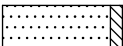
 Grind, matig zandig

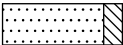
 Grind, sterk zandig

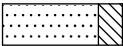
 Grind, uiterst zandig

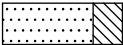
zand

 Zand, kleiig

 Zand, zwak siltig

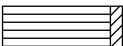
 Zand, matig siltig

 Zand, sterk siltig

 Zand, uiterst siltig

veen

 Veen, mineraalarm

 Veen, zwak kleiig

 Veen, sterk kleiig

 Veen, zwak zandig

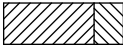
 Veen, sterk zandig

klei

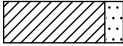
 Klei, zwak siltig

 Klei, matig siltig

 Klei, sterk siltig

 Klei, uiterst siltig

 Klei, zwak zandig

 Klei, matig zandig

 Klei, sterk zandig

leem

 Leem, zwak zandig

 Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

 zwak humeus

 matig humeus

 sterk humeus

 zwak grindig

 matig grindig

 sterk grindig

geur

 geen geur

 zwakke geur

 matige geur

 sterke geur

 uiterste geur

olie

 geen olie-water reactie

 zwakke olie-water reactie

 matige olie-water reactie

 sterke olie-water reactie

 uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

 >0

 >1

 >10

 >100

 >1000

 >10000

monsters

 geroerd monster

 ongeroerd monster

overig

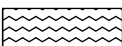
 bijzonder bestanddeel

 Gemiddeld hoogste grondwaterstand

 grondwaterstand

 Gemiddeld laagste grondwaterstand

 slib

 water

Bijlage 5 : Beoordeling rapport (revisie 00) Het Oversticht

Weerselo-centrum, (gemeente Dinkelland). Beoordeling rapportage archeologisch onderzoek

Rapport:

Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek centrum Weerselo, gemeente Dinkelland. Archeologische Rapporten Oranjewoud 2011/9

Auteurs: L. van der Haar, A. Vissinga, I.N. Kaptein

Doelstelling: Het doel van het onderzoek is het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel en het opstellen van een advies over de wijze waarop met eventueel aanwezige archeologische waarden omgegaan dient te worden.

Korte omschrijving: Het onderzoeksrapport omvat de rapportage van het uitgevoerde archeologische bureauonderzoek

Opmerkingen algemeen:

1. Geen.

Resultaten bureauonderzoek:

1. In het bureauonderzoek wordt veel algemene en weinig specifieke informatie gegeven. Dit geldt speciaal voor paragraaf 2.1.2. De hele geologische geschiedenis van het pleistoceen kan worden weggelaten. Alleen de eerste paragraaf is relevant. Het AHN-hoogtekaartje in paragraaf 2.1.5 omvat half Twente en mist detailniveau. Beter is om direct in te zoomen op de onmiddellijke omgeving van Weerselo. Bij de beschrijving van de historische situatie hoeft geen algemene bewonings- en ontwikkelingsgeschiedenis van het zandlandschap en het ontstaan van marken. Zie ook onze richtlijnen voor bureauonderzoek die een tijdje geleden aan Oranjewoud zijn toegestuurd. <http://www.plaatsengids.nl/weerselo>
2. Graag meer inzoomen op de locale historische situatie. Info over de directe omgeving en de onderzoekslocatie zelf is veel belangrijker. Met betrekking daartoe valt op de kadastrale minuut te zien dat rond 1830 het dorp Weerselo nog helemaal niet bestond. Verder is te zien dat het plangebied nog geheel uit heide bestond en dat er in het plangebied nooit bouwland (en dus ook geen plaggendek) is geweest. Het archeologisch verwachtingsmodel moet daarop worden aangepast t.a.v. de diepteligging van archeologische resten. Verder is duidelijk te zien dat het oostelijk deel van het plangebied wordt doorsneden door de Lemseler Beek en dat hier een stuk beekdal aanwezig geweest is (nu opgehoogd en beek overkluisd).
3. IKAW en provinciale verwachtingskaart moeten niet genoemd worden. De enige vigerende beleidskaart is de gemeentelijke kaart.

Resultaten veldonderzoek;

1. De beschrijving van de bodemopbouw is verwarrend in relatie tot de conclusies. In de eerste alinea paragraaf 3.3.1 wordt gesteld dat er geen lagen zijn aangetroffen die verband houden met een esdek, oude akkerlaag of een andere cultuurlaag. Bij de conclusies wordt meerdere keren gesproken over restanten van een esdek. Zie verder opmerking bij conclusies.

2. Boring 4 is nagenoeg boven op de dichtgemaakte en overkluisde Lemselerbeek gezet.

Conclusies en advies:

Bij onderzoeksvraag over bodemopbouw: deze conclusie t.a.v. de restanten van een esdek is geheel onjuist. Met de info van de kadastrale minuut (voormalige heide en beek in het oostelijk deel) had duidelijk kunnen zijn dat de boringen in het oostelijk deel (boringen 3 t/m 6) aangeven dat er een ophogingspakket van circa 1,2 m dikte in een beekdalletje aanwezig is en geen resten van een plaggendek. Ook wat er in de onderzoeksvraag over verstoring wordt geschreven klopt dus eveneens niet.

Aangezien in het westelijk deel de bodemverstoring ook fors is (ten westen van de Bisschopsstraat ook nog veel bebouwing) blijft er niet veel over van een middelhoge kans op archeologische resten. Ik sta daarom niet achter het advies om een vervolgonderzoek met proefsleuven te laten uitvoeren.

Advies aan de gemeente Dinkelland

Ik adviseer de gemeente Dinkelland om geen vervolgonderzoek te laten uitvoeren en het plangebied voor wat betreft het omgevingsaspect 'archeologische waarden' vrij te geven.

Advies m.b.t. het onderzoeksrapport:

Het rapport kan met inachtneming van bovenstaande opmerkingen en aanpassingen in een nieuwe concept versie worden aangeleverd.

Namens de gemeente Dinkelland

Hans Oude Rengerink, 31-03-2010

Adviseur ruimtelijke kwaliteit archeologie (Regio Archeoloog Twente)

Het Oversticht

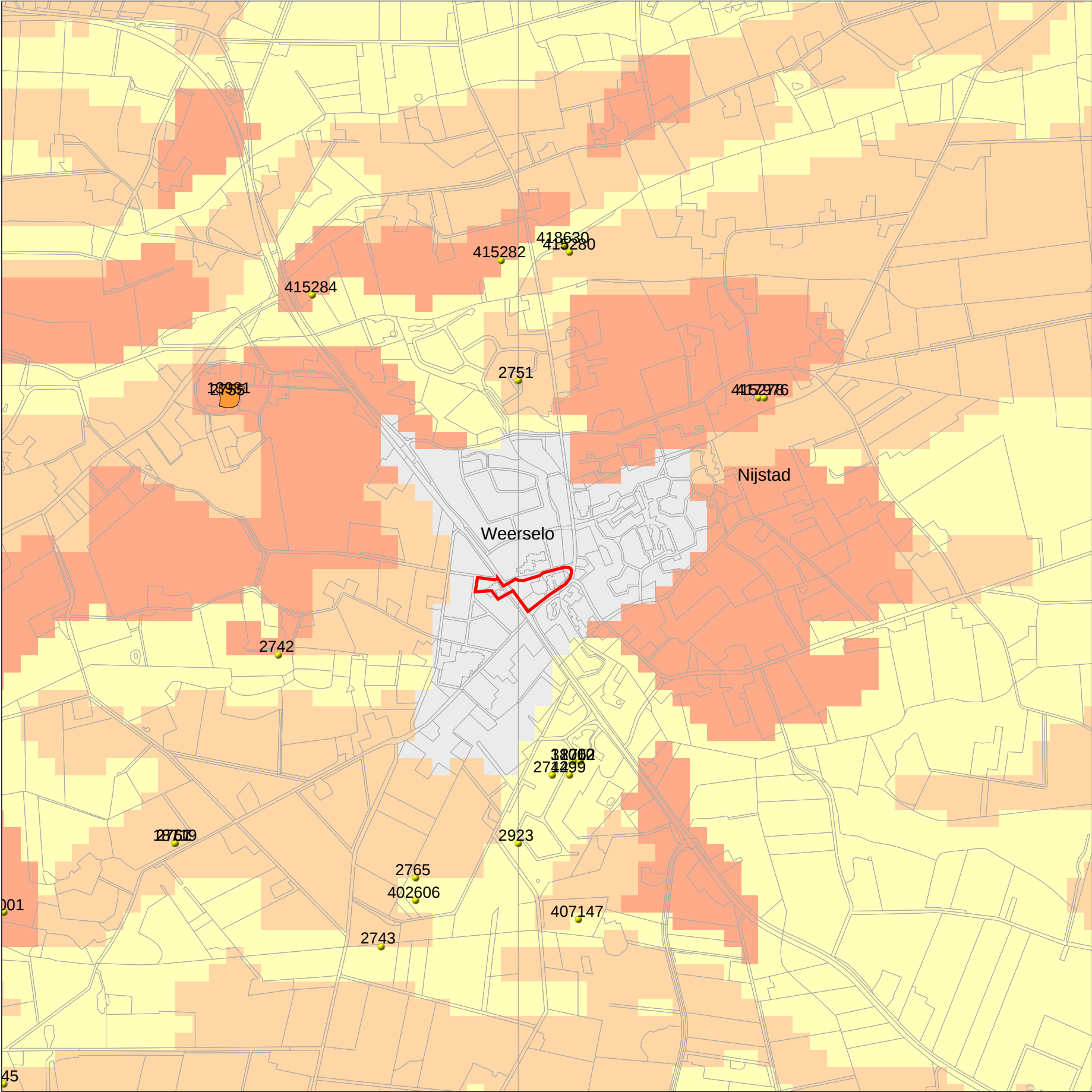
Postbus 531

8000 AM Zwolle

06-55747240

Kaartenbijlage

238717-ARCHIS	IKAW, AMK-terreinen en waarnemingen uit ARCHIS II
238717-ARO-1-1	Situatiekaart met locatie boringen



Legenda

- ONDERZOEKSMELDINGEN
- MONUMENTEN
 - archeologische waarde
 - hoge archeologische waarde
 - zeer hoge archeologische waarde
 - zeer hoge arch waarde, beschermd

- WAARNEMINGEN
- TOP10 ((c)TDN)

IKAW

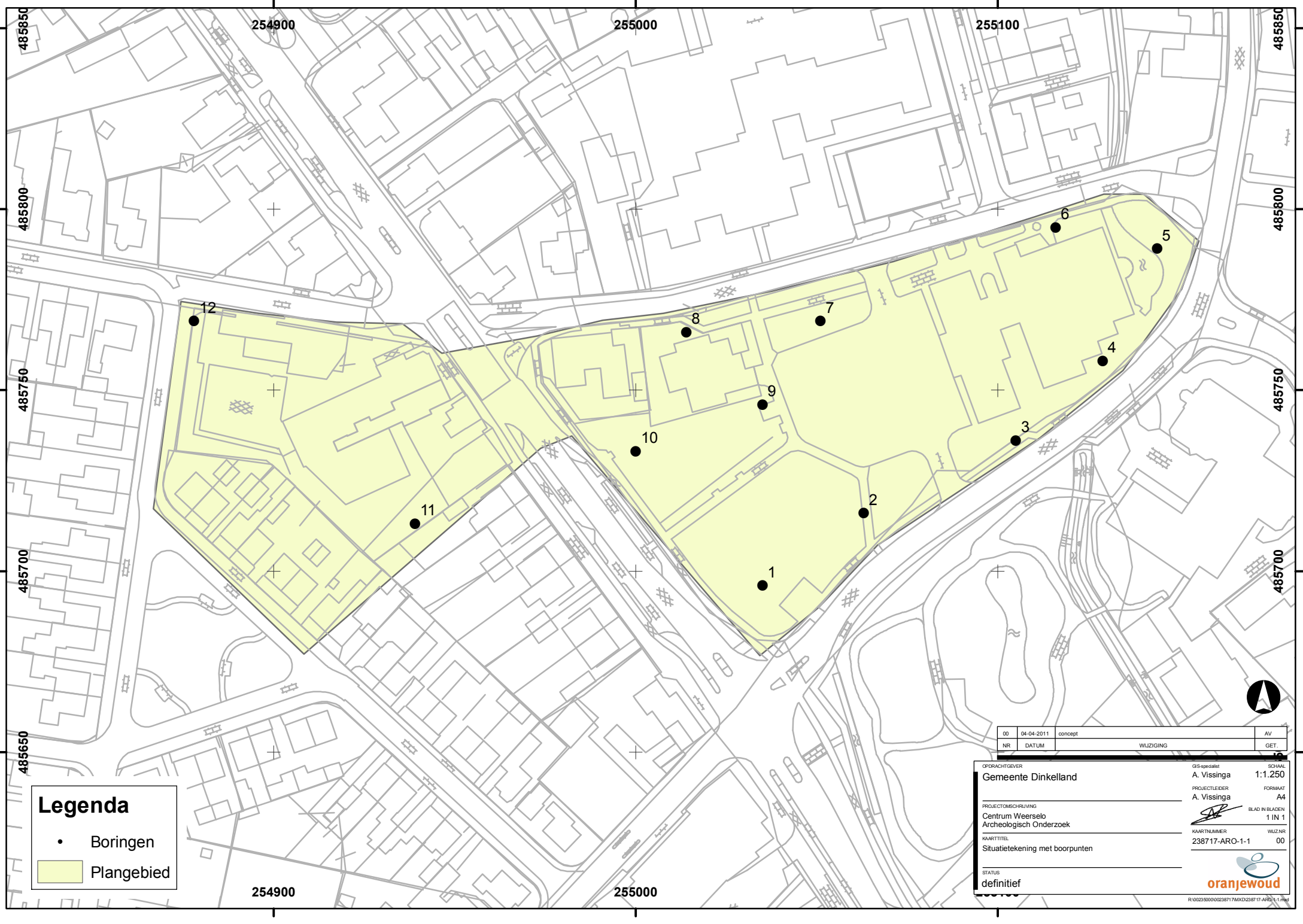
- zeer lage trefkans
- lage trefkans
- middelhoge trefkans
- hoge trefkans
- lage trefkans (water)
- middelhoge trefkans (water)
- hoge trefkans (water)
- water
- niet gekarteerd

- PLAATSNAMEN
- PROVINCIES



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

Archis2



Legenda

Boringen

Plangebied

00	04-04-2011	concept	AV
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER

Gemeente Dinkelland

PROJECTLEIDER

A. Vissinga

PROJECTOMSCHRIJVING

Centrum Weerselo
Archeologisch Onderzoek

KAARTITTEL

Situatietekening met boorpunten

STATUS

definitief

GIS-gebruiker

A. Vissinga

PROJECTLEIDER

A. Vissinga

KAARTNUMMER

238717-ARO-1-1

STATUS

definitief

SCHAAL

1:1.250

FORMAT

A4

BLAD IN BLADEN

1 IN 1

WJZ NR

00

oranjewoud

R:\002\500000\00238717\AKO\238717-ARO-1-1.mxd



