

Archeologische Rapporten Oranjewoud 2011/10

Bureauonderzoek ten behoeve van het MER

'Recreatiegebied Voorland Stichtsebrug' te

Blaricum/Huizen, gemeente Blaricum (N.-H.)

projectnr. 217663

revisie 00

februari 2011

Auteur

A. M. Bakker

A. Spoelstra

Opdrachtgever

Gemeente Blaricum

Projectbureau De Blaricummermeent

Postbus 71

3755 ZH Eemnes

datum vrijgave

21-2-2011

beschrijving revisie 00

Archeologisch Rapport

goedkeuring

A. Spoelstra

vrijgave

I. Vossen

Colofon

Titel: Archeologische Rapporten Oranjewoud 2011/10. Bureauonderzoek ten behoeve van het MER 'Recreatiegebied Voorland Stichtsebrug' te Blaricum/Huizen, gemeente Blaricum (N.-H.)

Auteur(s): A. M. Bakker, A. Spoelstra

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
1	Inleiding	5
2	Beschrijving onderzoekslocatie	7
2.1	Begrenzing onderzoeks- en plangebied	7
2.2	Landschappelijke situatie	7
2.3	Bewoningsgeschiedenis en landschapstype	8
2.4	Historische situatie en mogelijke verstoringen	8
2.5	Bekende archeologische waarden	9
2.6	Archeologische verwachtingskaarten	9
2.7	Gespecificeerde archeologische verwachting	10
3	Conclusies en advies	11
3.1	Conclusies	11
3.2	Advies voor vervolgonderzoek	11
	Literatuur en geraadpleegde bronnen	13
	Bijlagen	
1	Archeologische perioden	
2	AMZ-cyclus	
3a	ARCHIS: terreinen met archeologisch status	
3b	ARCHIS: archeologische waarnemingen	
	Kaarten	
217663-ARCHIS	IKAW, AMK-terreinen en waarnemingen uit ARCHIS II	

Administratieve gegevens

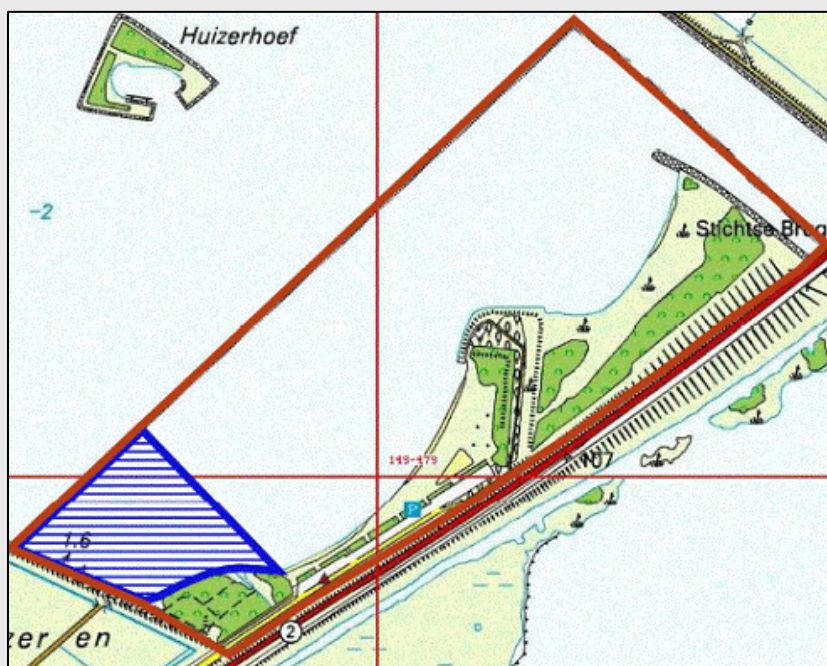
OW Projectnummer 217663
OM-nummer 44966
Provincie Noord - Holland
Gemeente Blaricum
Plaats Blaricum/Huizen

Kaartblad 26C
Coördinaten n:149.371/480.008 o:150.008/479.533
z:148.777/478.729 w: 148.469/479.028

Opdrachtgever Gemeente Blaricum
Uitvoerder Oranjewoud
Datum uitvoering 26 januari 2011
Projectteam A. M. Bakker (senior KNA-archeoloog)
 A. Spoelstra (archeoloog)

Bevoegde overheid Gemeente Blaricum

Beheer documentatie Oranjewoud Almere



Afbeelding 1 Locatie plangebied

(Topografische Kaart 1:25.000 (hier verkleind weergegeven), uit startnotitie m.e.r.
Recreatiegebied Voorland Stichtsebrug

1 Inleiding

- *aanleiding onderzoek:* het onderzoek wordt uitgevoerd naar aanleiding van de toekomstige herinrichting van het plangebied: het bestaande recreatiegebied zal worden uitgebreid en opgewaardeerd. Het plan voorziet in de ontwikkeling van een jachthaven en recreatieve- en horecavoorzieningen.
- *kader:* de vigerende bestemmingsplannen voor Blaricum bieden geen planologische ruimte voor de ontwikkeling van de bovengenoemde plannen. Daarom dient een nieuw bestemmingsplan in procedure te worden gebracht. Verder is op de planvorming het Besluit Milieueffectrapportage (m.e.r.) van toepassing. Het archeologisch onderzoek vindt plaats binnen een m.e.r.-procedure. Binnen een m.e.r.-procedure¹ worden diverse alternatieven onderzocht en wordt advies uitgebracht over de meest geschikte strategie. Een archeologisch onderzoek dat in het kader van een m.e.r.-procedure plaatsvindt, past als onderzoeksstrategie binnen de cyclus van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Deze cyclus wordt toegelicht in bijlage 2.
- *type onderzoek:* bureauonderzoek.
- *doel:* het doel van een archeologisch bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied en het formuleren van aanbevelingen voor de wijze waarop met eventueel aanwezige archeologische waarden dient te worden omgegaan. Een onderdeel van de m.e.r.-procedure is een omschrijving van de effecten van de planvorming op het aspect archeologie, en het bepalen van een voorkeursalternatief. De effectomschrijving en het bepalen van het voorkeursalternatief vormen geen onderdeel van dit bureauonderzoek, maar worden in de tekst van het MER opgenomen. Dit bureauonderzoek dient als inhoudelijke onderbouwing van de effectbeschrijving archeologie.

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de meest recente versie van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 3.2)

¹ In dit rapport komen twee afkortingen regelmatig voor:

- De m.e.r.: hieronder wordt de milieueffectrapportage als procedure verstaan, ofwel het traject dat doorlopen moet worden om de milieueffecten in beeld te brengen. Dit traject bestaat uit de startnotitie, het vaststellen van de richtlijnen, het uitvoeren van de deelonderzoeken en het opstellen van het milieueffectrapport.
- Het MER: dit is het milieueffectrapport zelf.

2 Beschrijving onderzoekslocatie

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?

In het kader van het bureauonderzoek zijn verschillende bronnen geraadpleegd: ARCHIS, historische kaarten, geologische kaarten, bodemkaarten, luchtfoto's, relevante literatuur, internetsites en archeologische verwachtingskaarten.

Op grond van het bureauonderzoek wordt een gespecificeerd verwachtingsmodel gemaakt. Op basis van het verwachtingsmodel kan vervolgens een beredeneerde inschatting worden gemaakt van een eventueel vervolgetraject door middel van inventariserend veldonderzoek (IVO).

2.1 Begrenzing onderzoeks- en plangebied

- *begrenzing plangebied*: het plangebied ligt aan de noordoostelijke zijde van de kernen Blaricum en Huizen. Het gebied heeft een oppervlakte van circa 32 hectare en is ingeklemd tussen het Gooimeer ten noorden noordwesten en woonwerkdorp Blaricummeermeent (in aanbouw) ten zuidwesten. In het noordoosten wordt de grens gevormd door de rijksweg A27, die hier het Gooimeer oversteekt (de Stichtsebrug). Zie afbeelding 1.
- *begrenzing onderzoeksgebied*: het onderzoeksgebied betreft de zone waarbinnen gegevens zijn verzameld ten behoeve van het opstellen van het gespecificeerde verwachtingsmodel. Het betreft een gebied met een straal van maximaal 3 kilometer rondom het plangebied.
- *in gebruik als*: recreatiegebied, bestaande uit een zwem- en surfstrand en natuurgebied (bos en weide). Verder is er een gebouw van de Koninklijke Nederlandse Redding Maatschappij aanwezig.

2.2 Landschappelijke situatie

- *fysische geografie*: het plangebied ligt in fysisch-geografisch opzicht in het IJsselmeerpolderlandschap. Het landschap bestaat uit mariene afzettingen die veelal zijn ingepolderd.
- *geologie*: klei (Naaldwijk Formatie, IJsselmeer Laagpakket) op veen (Nieuwkoop Formatie, Hollandveen Laagpakket) op zand (Boxtel Formatie, Laagpakket van Wierden)². De diepere ondergrond bestaat uit mariene afzettingen (Eem Formatie)³. Ten zuidwesten van het plangebied dagzoomt de Boxtel Formatie, als gevolg van onderliggende gestuwde afzettingen (Urk Formatie en Drenthe Formatie). Deze gestuwde afzettingen duiken ten noordoosten van Blaricum echter snel tot op grote diepte weg en hebben ter hoogte van het plangebied geen invloed meer.

² Berendsen, 2008

³ Bron: Dinoloket / Leijns, e 2005

- *geomorfologie*: het vasteland bestaat uit opgebracht materiaal. Het plangebied is daarom niet gekarteerd op de geomorfologische kaart. In de nabije omgeving overheersen vlakten van getijdenafzettingen (code: 2M35).
- *bodem*: het plangebied is niet gekarteerd op de bodemkaart, omdat het bestaat uit recent opgebracht materiaal.

2.3 Bewoningsgeschiedenis en landschapstype

- Midden-paleolithicum tot en met midden-neolithicum: in deze periode is het plangebied begaanbaar voor mobiele groepen jager-verzamelaars: het bestaat gedurende het midden-paleolithicum uit de randzone van de zee, en in de daaropvolgende perioden uit een uitgestrekt dekzandgebied.
- midden-neolithicum tot en met de nieuwe tijd: in deze periode vernat het gebied geleidelijk als gevolg van het stijgen van de zeespiegel. In deze periode ontstaat in eerste instantie een uitgestrekt veengebied. Dit veengebied is vrijwel onbewoond, met uitzondering van de hoogste dekzandtoppen⁴. In de loop van de Romeinse tijd en de middeleeuwen neemt de invloed van de zee toe, en wordt het veengebied van binnenuit geërodeerd door het ontstaan van het meer Flevo (zoet water), dat zich in de loop van de middeleeuwen uitbreidt tot het Almere (brak water). Aan het einde van de middeleeuwen ontstaat tenslotte de Zuiderzee (zout water). Onder invloed van de Zuiderzee zijn ter hoogte van het plangebied op de resterende veenlagen mariene kleien afgezet. Het laagliggende gebied rondom het plangebied wordt voortdurend met overstroming bedreigd en is daarom dun bevolkt. Pas met het afsluiten van de Zuiderzee komt een einde aan de dreiging van het water, en raken de polders geleidelijk dichter bewoond.

2.4 Historische situatie en mogelijke verstoringen

Het plangebied is onderdeel van de gemeente Blaricum. De bewoning concentreert zich van oudsher ten zuidwesten van het plangebied, op de hooggelegen stuwwal- en dekzandgebieden. Deze kennen dan ook een lange en continue bewoningsgeschiedenis, in tegenstelling tot het laaggelegen verdrongen landschap langs het Gooimeer. De dorpskern van Blaricum dateert uit de late middeleeuwen.

- *historische kaarten*: Het plangebied bestaat als zodanig pas sinds de jaren '80, toen het Voorland is opgespoten ten behoeve van de aanleg van de Stichtsebrug. Op historische kaarten bestaat het plangebied dan ook uit water (Zuiderzee/IJsselmeer/Gooimeer).
- *verstoringen in het plangebied*: het opgespoten materiaal is volledig verstoord. De bodem van het Gooimeer is mogelijk nog intact.
- *consequenties toekomstig gebruik*: als gevolg van de aanleg van de jachthaven zullen baggerwerkzaamheden plaatsvinden. Hierbij zal de bodem van het

⁴ Leijnse, 2005

Gooimeer worden verstoord. Eventueel aanwezige archeologische resten worden hierbij bedreigd.

2.5 Bekende archeologische waarden

- **Archeologische waarnemingen Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS)**
 - *in het plangebied*: in het plangebied bevinden zich geen archeologische waarnemingen;
 - *in de omgeving van het plangebied*: in de nabije omgeving van het plangebied zijn meerdere waarnemingen geregistreerd. Deze worden kort omschreven in onderstaande tabel (zie ook Bijlage 3b) en gevisualiseerd op tekening 217663-ARCHIS.

Waarnemingsnr.	Locatie & Object/complextype	Begin periode	Eind periode
58871	Huizer en Laarder Aangerechten: bot, onderdeel van een prikslee (glis)	Middeleeuwen laat	Nieuwe tijd
414463 414464	Flevoland - Stichtse Kant. Vuursteen- en aardewerkvindplaatsen op dekzandkopjes en mogelijke onderdelen van scheepswrakken	Mesolithicum	Nieuwe tijd
415302 415304	Flevoland - Stichtse Kant Oost. Vuursteen- en aardewerkvindplaatsen op dekzandkoppen en oeverwallen	Mesolithicum	Neolithicum

- **AMK-terreinen**
 - *in het plangebied*: het plangebied ligt niet in een AMK-terrein
 - *in de omgeving van het plangebied*: in de nabije omgeving van het plangebied liggen twee AMK-terreinen. Beide zijn gevisualiseerd op tekening 217663-ARCHIS. AMK-terrein 15900 ligt ten zuidwesten van het plangebied, ter hoogte van de Blaricummermeent. Tijdens een archeologisch onderzoek in 2005 is hier een verdrinken Pleistoceen landschap aangetroffen, bestaande uit dekzandwelingen met daarop intacte vuursteenvindplaatsen⁵. De vindplaats heeft, vanwege de zeldzaamheid en de hoge mate van intactheid de status 'zeer hoge archeologische waarde' toegekend gekregen. Ten noorden van het plangebied, in de provincie Flevoland, ligt AMK-terrein 12394. Dit terrein betreft eveneens een dekzandopduiking met daarop een mogelijk intacte vuursteenvindplaats, afgedekt met Holocene afzettingen. Dit terrein heeft daarom de status 'hoge archeologische waarde' toegekend gekregen.
- **Bouwhistorische waarden**
Niet van toepassing

2.6 Archeologische verwachtingskaarten

- **Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW):**
Op de indicatieve kaart archeologische waarden is aan het plangebied een hoge verwachtingswaarde (water) toegekend. Dit betekent dat de kans op het aantreffen van vindplaatsen hier groot is (zie tekening 217663-ARCHIS).

- *Provinciale verwachtingskaart:*
Het kaartbeeld op de cultuurhistorische waardenkaart van Noord-Holland komt overeen met dat van de IKAW.
- *Gemeentelijke verwachtingskaart:*
De gemeente Blaricum beschikt niet over een eigen archeologische verwachtingskaart.

2.7 Gespecificeerde archeologische verwachting

datering

In het plangebied worden vindplaatsen verwacht uit de periode paleolithicum - neolithicum-midden. Daarnaast kunnen scheepswrakken uit de middeleeuwen en nieuwe tijd worden aangetroffen.

complextype

In het plangebied worden met name vuursteenvindplaatsen verwacht en scheepswrakken.

omvang

Er worden vindplaatsen verwacht met een omvang van 50 m² tot circa 2000 m² verwacht.

diepteligging

De vindplaatsen worden in de top van het de pleistocene afzettingen verwacht, hier bestaande uit de Boxtel Formatie (dekzand).

Locatie (trefkans)

In het gedeelte van het plangebied dat tegenwoordig vasteland is (de opgespoten zones langs de Stichtsebrug) is de trefkans op archeologische resten binnen de te verstoren zones klein. De archeologische waarden zijn uitsluitend te verwachten in de uit te baggeren zones ten behoeve van de nieuwe jachthaven, op de huidige Gooimeerbodem.

uiterlijke kenmerken

Bewerkt vuursteen: complete werktuigen en afslagen, kernen en klopstenen.
Houtskoolconcentraties, objecten vervaardigd uit bot en gewei. Handgevormd aardewerk.
Scheepswrakken met inventaris.

mogelijke verstoringen

Indien vuursteenvindplaatsen aanwezig zijn, dan zijn deze waarschijnlijk goed bewaard gebleven als gevolg van de bedekking met holocene afzettingen.

⁵ Leijnse, 2005.

3 Conclusies en advies

3.1 Conclusies

Op basis van het bureauonderzoek kan worden geconcludeerd dat het gedeelte van het plangebied dat momenteel in het Gooimeer ligt een hoge archeologische verwachting kent ten aanzien van vindplaatsen uit de periode paleolithicum - neolithicum en scheepswrakken uit de middeleeuwen/nieuwe tijd. In het Gooimeer direct grenzend aan het plangebied is sprake van een verdronken Pleistoceen landschap, bestaande uit een dekzandreliëf met een holoceen dek (veen en klei). Met name de voorgenomen baggerwerkzaamheden ten behoeve van de jachthaven vormen een bedreiging voor eventueel aanwezige archeologische resten uit bovengenoemde perioden.

Ten aanzien van het gedeelte van het plangebied dat momenteel uit opgespoten vasteland bestaat is de kans op het aantreffen van archeologische vindplaatsen binnen de te verstoren zones klein.

3.2 Advies voor vervolgonderzoek

Ten aanzien van de baggerwerkzaamheden in het kader van de nieuwe jachthaven wordt vervolgonderzoek geadviseerd. De voorgenomen baggerdiepte bedraagt in dit stadium van de planvorming circa 2,75 m beneden waterbodembodem. Het is onbekend op welke diepte de top van het dekzand ligt: waarschijnlijk ligt deze dieper dan bovengenoemde baggerdiepte, maar er kunnen opduikingen aanwezig zijn tot circa 1 m beneden waterbodembodem. Geadviseerd wordt voorafgaand aan de baggerwerkzaamheden te bepalen of archeologische resten bedreigd worden. Hiertoe dient de diepte van het dekzand ter plaatse te worden bepaald. De omvang van het archeologisch onderzoek is afhankelijk van de uiteindelijke grootte van de jachthaven.

Ter hoogte van de gedeelten van het plangebied die op dit moment deel uitmaken van het vasteland wordt geen vervolgonderzoek noodzakelijk geacht.

Selectieadvies

Te baggeren zones ten behoeve van de jachthaven: bepalen diepte dekzand door middel van een archeologisch onderzoek - verkennende fase.

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 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, februari 2011

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.

Leijnse, K, 2005. *Plangebied Blaricummermeent, gemeente Blaricum. Een inventariserend archeologisch onderzoek (karterend booronderzoek 2^e fase)* RAAP-rapport 1171, RAAP Archeologische Adviesbureau, Amsterdam.

Kaarten

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

Bodemkaart van Nederland, 1:50000

Minuutplan gemeente (<http://www.watwaswaar.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 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**.

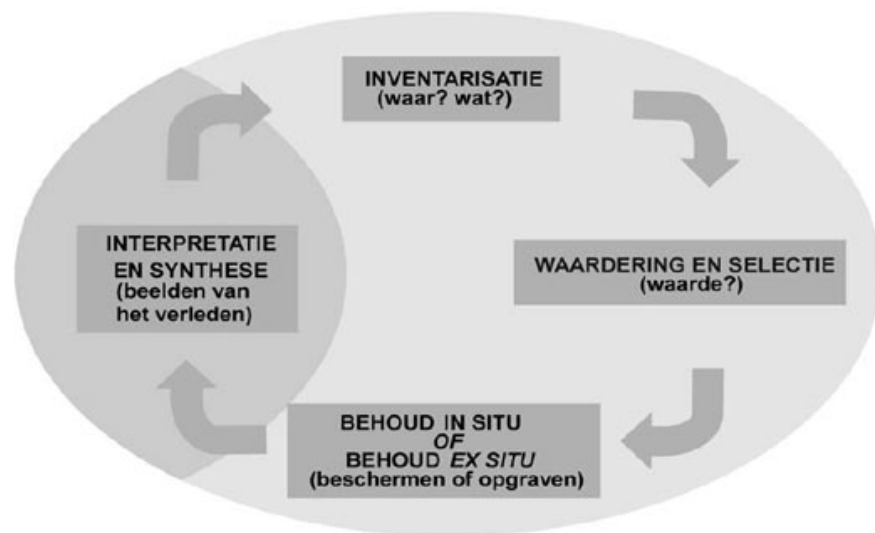
Bijlage 2 : AMZ-cyclus

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).

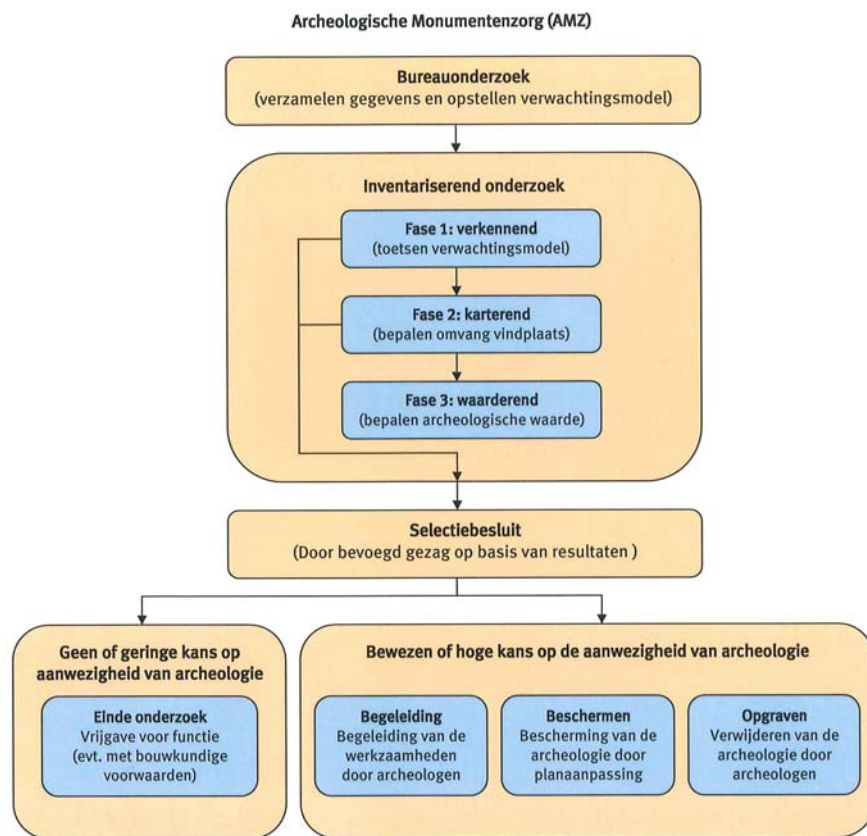
Het gehele traject van de AMZ omvat een aantal stappen die elkaar kunnen opvolgen, afhankelijk van het resultaat van de voorgaande stappen. In de procedure wordt volgens een trechtermodel gewerkt. Het startpunt ligt eigenlijk al bij het bepalen van de onderzoeksplicht. Op diverse provinciale en landelijke 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 word 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: AMK-terreinen uit ARCHIS II

monumentnr.	12394		
waarde	Terrein van hoge archeologische waarde		
kaartblad + volgnr.	26C 004	complextype	Nederzetting, onbepaald
provincie	Flevoland	datering van	datering tot
plaats	Almere-Haven	Paleolithicum laat: 35000 C14 - 8800 v	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
gemeente	Almere		
toponiem	GOOIMEERDIJK, MEESWEG, KAVEL FZ33		
coördinaten	148797 480761		
monumentnr.	12409		
waarde	Terrein van zeer hoge archeologische waard		
kaartblad + volgnr.	26D 005	complextype	Scheepvaart
provincie	Flevoland	datering van	datering tot
plaats	Zeewolde	Nieuwe tijd: 1500 - 1950	Nieuwe tijd: 1500 - 1950
gemeente	Zeewolde		
toponiem	EEMMERDIJK, KAVEL NZ103, WRAK 81		
coördinaten	150920 479150		
monumentnr.	12424		
waarde	Terrein van hoge archeologische waarde		
kaartblad + volgnr.	26D 006	complextype	Nederzetting, onbepaald
provincie	Flevoland	datering van	datering tot
plaats	Almere	Paleolithicum laat: 35000 C14 - 8800 v	Neolithicum vroeg: 5300 - 4200 vC
gemeente	Almere	complextype	Scheepvaart
toponiem	HOGHE VAART, TURELUURWEG, KAVELS KZ45	datering van	datering tot
coördinaten	150918 481795	Nieuwe tijd: 1500 - 1950	Nieuwe tijd: 1500 - 1950
monumentnr.	12426		
waarde	Terrein van zeer hoge archeologische waard		
kaartblad + volgnr.	26D 008	complextype	Scheepvaart
provincie	Flevoland	datering van	datering tot
plaats	Almere	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC
gemeente	Almere		
toponiem	HOGHE VAART, RIJKSWEWEG A27, KAVEL KZ47,		
coördinaten	151703 481329		
monumentnr.	15781		
waarde	Terrein van archeologische waarde		
kaartblad + volgnr.	26D 023	complextype	Nederzetting, onbepaald
provincie	Flevoland	datering van	datering tot
plaats	Zeewolde	Paleolithicum laat: 35000 C14 - 8800 v	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
gemeente	Zeewolde	complextype	Scheepvaart
toponiem	STICHTSE BRUG, KAVEL K5	datering van	datering tot
coördinaten	151052 479637	Nieuwe tijd: 1500 - 1950	Nieuwe tijd: 1500 - 1950
monumentnr.	15900		
waarde	Terrein van zeer hoge archeologische waard		
kaartblad + volgnr.	26C 012	complextype	Nederzetting, onbepaald
provincie	Noord-Holland	datering van	datering tot
plaats	Blaricum	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC	Bronstijd: 2000 - 800 vC
gemeente	Blaricum		
toponiem	Blaricummermeent		
coördinaten	147706 478216		

Bijlage 3b: Waarnemingen uit ARCHIS II

waarnemingsnr.	27230		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Nederzetting, onbepaald
<i>plaats</i>	Almere	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Almere	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC	Neolithicum midden A: 4200 - 3400 vC
<i>toponiem</i>	HOGÉ VAART-KAVEL KZ48A		
<i>coördinaten</i>	151520 481000		
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: booronderzoek		
<i>OM-nr.</i>	4361		
<i>vondstdatum</i>	08-1993		
waarnemingsnr.	29024		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Scheepvaart
<i>plaats</i>	Almere-Haven	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Almere	Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC	Nieuwe tijd C: 1850 - heden
<i>toponiem</i>	TURELUURWEG, KAVEL KZ46		
<i>coördinaten</i>	151175 481920		
<i>vondstomstandigheden</i>	Onbekend		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	9999		
waarnemingsnr.	29025		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Scheepvaart
<i>plaats</i>	Almere-Haven	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Almere	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC
<i>toponiem</i>	TURELUURWEG, KAVEL KZ47	Onbekend	Onbekend
<i>coördinaten</i>	151700 481340		
<i>vondstomstandigheden</i>	Onbekend		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	9999		
waarnemingsnr.	29027		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Scheepvaart
<i>plaats</i>	Zeewolde	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Zeewolde	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC
<i>toponiem</i>	GOOISE WEG, KAVEL NZ103		
<i>coördinaten</i>	150890 479100		
<i>vondstomstandigheden</i>	Niet-archeologisch: graafwerk		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	9999		
waarnemingsnr.	29690		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Nederzetting, onbepaald
<i>plaats</i>	Almere-Haven	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Almere	Onbekend	Onbekend
<i>toponiem</i>	GOOIMEERDIJK, KAVEL FZ33		
<i>coördinaten</i>	148936 480548		
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: (veld)kartering		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	02-1995		
waarnemingsnr.	48807		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Niet van toepassing
<i>plaats</i>	Almere-Haven	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Almere	Nieuwe tijd C: 1850 - heden	Nieuwe tijd C: 1850 - heden
<i>toponiem</i>	Voormalig AMK-terrein		
<i>coördinaten</i>	148400 481150		
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: verwachtingskaart		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	17-12-1996		

waarnemingsnr.	48808		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Niet van toepassing
<i>plaats</i>	Almere-Haven	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Almere	Nieuwe tijd C: 1850 - heden	Nieuwe tijd C: 1850 - heden
<i>toponiem</i>	Voormalig AMK-terrein		
<i>coördinaten</i>	149100 481400		
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: verwachtingskaart		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	02-12-1996		
waarnemingsnr.	49371		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Niet van toepassing
<i>plaats</i>	Almere	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Almere	Nieuwe tijd C: 1850 - heden	Nieuwe tijd C: 1850 - heden
<i>toponiem</i>	Voormalig AMK-terrein		
<i>coördinaten</i>	150700 480800		
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: verwachtingskaart		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	17-12-1996		
waarnemingsnr.	55760		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Onbekend
<i>plaats</i>	Almere	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Almere	Paleolithicum: tot 8800 vC	Nieuwe tijd C: 1850 - heden
<i>toponiem</i>	Stichtse Brug		
<i>coördinaten</i>	150750 480880		
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: booronderzoek		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	22-01-2002		
waarnemingsnr.	55762		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Onbekend
<i>plaats</i>	Almere	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Almere	Paleolithicum: tot 8800 vC	Nieuwe tijd C: 1850 - heden
<i>toponiem</i>	Stichtse Brug		
<i>coördinaten</i>	149790 481450		
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: booronderzoek		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	22-01-2002		
waarnemingsnr.	56045		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Onbekend
<i>plaats</i>	Blaricum	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Blaricum	Paleolithicum: tot 8800 vC	Neolithicum: 5300 - 2000 vC
<i>toponiem</i>	Blaricummermeent		
<i>coördinaten</i>	147825 478350		
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: booronderzoek		
<i>OM-nr.</i>	7232		
<i>vondstdatum</i>	28-07-2004		
waarnemingsnr.	58871		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Nederzetting, onbepaald
<i>plaats</i>	Huizen	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Blaricum	Middeleeuwen laat: 1050 - 1500 nC	Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC
<i>toponiem</i>	HUIZER EN LAARDER AANGERECHTEN		
<i>coördinaten</i>	148520 478400		
<i>vondstomstandigheden</i>	Niet-archeologisch: onbepaald		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	31-10-1996		

<i>waarnemingsnr.</i>	283031			
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Onbekend	
<i>plaats</i>	Almere	<i>datering van</i>		<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Almere	Mesolithicum laat: 6450 -4900 vC		Neolithicum vroeg B: 4900 - 4200 vC
<i>toponiem</i>	EEMSTROOMGEBIED			
<i>coördinaten</i>	151165 482010			
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: booronderzoek			
<i>OM-nr.</i>	-1			
<i>vondstdatum</i>	01-11-1995			
<i>waarnemingsnr.</i>	283032			
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Onbekend	
<i>plaats</i>	Almere	<i>datering van</i>		<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Almere	Mesolithicum laat: 6450 -4900 vC		Neolithicum vroeg B: 4900 - 4200 vC
<i>toponiem</i>	EEMSTROOMGEBIED			
<i>coördinaten</i>	151185 482025			
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: booronderzoek			
<i>OM-nr.</i>	-1			
<i>vondstdatum</i>	16-10-1995			
<i>waarnemingsnr.</i>	283036			
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Onbekend	
<i>plaats</i>	Almere	<i>datering van</i>		<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Almere	Mesolithicum laat: 6450 -4900 vC		Neolithicum vroeg B: 4900 - 4200 vC
<i>toponiem</i>	EEMSTROOMGEBIED			
<i>coördinaten</i>	150750 481930			
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: booronderzoek			
<i>OM-nr.</i>	-1			
<i>vondstdatum</i>	17-10-1995			
<i>waarnemingsnr.</i>	283037			
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Onbekend	
<i>plaats</i>	Almere	<i>datering van</i>		<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Almere	Mesolithicum laat: 6450 -4900 vC		Neolithicum vroeg B: 4900 - 4200 vC
<i>toponiem</i>	EEMSTROOMGEBIED			
<i>coördinaten</i>	150730 481920			
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: booronderzoek			
<i>OM-nr.</i>	-1			
<i>vondstdatum</i>	18-01-1995			
<i>waarnemingsnr.</i>	283038			
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Onbekend	
<i>plaats</i>	Almere	<i>datering van</i>		<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Almere	Mesolithicum laat: 6450 -4900 vC		Neolithicum vroeg B: 4900 - 4200 vC
<i>toponiem</i>	EEMSTROOMGEBIED			
<i>coördinaten</i>	150745 481960			
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: booronderzoek			
<i>OM-nr.</i>	-1			
<i>vondstdatum</i>	18-01-1995			
<i>waarnemingsnr.</i>	283039			
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Onbekend	
<i>plaats</i>	Almere	<i>datering van</i>		<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Almere	Mesolithicum laat: 6450 -4900 vC		Neolithicum vroeg B: 4900 - 4200 vC
<i>toponiem</i>	EEMSTROOMGEBIED	Neolithicum vroeg A: 5300 - 4900 vC		Neolithicum vroeg B: 4900 - 4200 vC
<i>coördinaten</i>	150725 481945			
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: booronderzoek			
<i>OM-nr.</i>	-1			
<i>vondstdatum</i>	18-10-1995			

<i>waarnemingsnr.</i>	283040			
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Onbekend	
<i>plaats</i>	Almere	<i>datering van</i>		<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Almere	Mesolithicum laat: 6450 -4900 vC		Neolithicum vroeg B: 4900 - 4200 vC
<i>toponiem</i>	EEMSTROOMGEBIED			
<i>coordinaten</i>	150665 481905			
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: booronderzoek			
<i>OM-nr.</i>	-1			
<i>vondstdatum</i>	18-10-1995			
<i>waarnemingsnr.</i>	283041			
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Onbekend	
<i>plaats</i>	Almere	<i>datering van</i>		<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Almere	Mesolithicum laat: 6450 -4900 vC		Neolithicum vroeg B: 4900 - 4200 vC
<i>toponiem</i>	EEMSTROOMGEBIED			
<i>coordinaten</i>	150725 481975			
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: booronderzoek			
<i>OM-nr.</i>	-1			
<i>vondstdatum</i>	19-01-1995			
<i>waarnemingsnr.</i>	283042			
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Onbekend	
<i>plaats</i>	Almere	<i>datering van</i>		<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Almere	Mesolithicum laat: 6450 -4900 vC		Neolithicum vroeg B: 4900 - 4200 vC
<i>toponiem</i>	EEMSTROOMGEBIED			
<i>coordinaten</i>	150745 481985			
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: booronderzoek			
<i>OM-nr.</i>	-1			
<i>vondstdatum</i>	18-10-1995			
<i>waarnemingsnr.</i>	283043			
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Onbekend	
<i>plaats</i>	Almere	<i>datering van</i>		<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Almere	Mesolithicum laat: 6450 -4900 vC		Neolithicum vroeg B: 4900 - 4200 vC
<i>toponiem</i>	EEMSTROOMGEBIED			
<i>coordinaten</i>	150700 481940			
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: booronderzoek			
<i>OM-nr.</i>	-1			
<i>vondstdatum</i>	19-01-1995			
<i>waarnemingsnr.</i>	283044			
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Onbekend	
<i>plaats</i>	Almere	<i>datering van</i>		<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Almere	Mesolithicum laat: 6450 -4900 vC		Neolithicum vroeg B: 4900 - 4200 vC
<i>toponiem</i>	EEMSTROOMGEBIED			
<i>coordinaten</i>	150660 481930			
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: booronderzoek			
<i>OM-nr.</i>	-1			
<i>vondstdatum</i>	23-10-1995			
<i>waarnemingsnr.</i>	283045			
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Onbekend	
<i>plaats</i>	Almere	<i>datering van</i>		<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Almere	Mesolithicum laat: 6450 -4900 vC		Neolithicum vroeg B: 4900 - 4200 vC
<i>toponiem</i>	EEMSTROOMGEBIED			
<i>coordinaten</i>	150715 482000			
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: booronderzoek			
<i>OM-nr.</i>	-1			
<i>vondstdatum</i>	23-10-1995			

waarnemingsnr.	283046		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Onbekend
<i>plaats</i>	Almere	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Almere	Mesolithicum laat: 6450 -4900 vC	Neolithicum vroeg B: 4900 - 4200 vC
<i>toponiem</i>	EEMSTROOMGEBIED		
<i>coördinaten</i>	150695 481985		
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: booronderzoek		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	23-10-1995		
waarnemingsnr.	283047		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Onbekend
<i>plaats</i>	Almere	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Almere	Mesolithicum laat: 6450 -4900 vC	Neolithicum vroeg B: 4900 - 4200 vC
<i>toponiem</i>	EEMSTROOMGEBIED		
<i>coördinaten</i>	150655 481960		
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: booronderzoek		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	24-10-1995		
waarnemingsnr.	283048		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Onbekend
<i>plaats</i>	Almere	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Almere	Mesolithicum laat: 6450 -4900 vC	Neolithicum vroeg B: 4900 - 4200 vC
<i>toponiem</i>	EEMSTROOMGEBIED	Neolithicum vroeg A: 5300 - 4900 vC	Neolithicum vroeg B: 4900 - 4200 vC
<i>coördinaten</i>	151090 481870		
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: booronderzoek		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	13-10-1995		
waarnemingsnr.	283049		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Onbekend
<i>plaats</i>	Almere	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Almere	Mesolithicum laat: 6450 -4900 vC	Neolithicum vroeg B: 4900 - 4200 vC
<i>toponiem</i>	EEMSTROOMGEBIED		
<i>coördinaten</i>	151070 481860		
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: booronderzoek		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	16-10-1995		
waarnemingsnr.	283050		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Onbekend
<i>plaats</i>	Almere	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Almere	Mesolithicum laat: 6450 -4900 vC	Neolithicum vroeg B: 4900 - 4200 vC
<i>toponiem</i>	EEMSTROOMGEBIED		
<i>coördinaten</i>	151050 481870		
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: booronderzoek		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	16-10-1995		
waarnemingsnr.	283051		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Onbekend
<i>plaats</i>	Almere	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Almere	Mesolithicum laat: 6450 -4900 vC	Neolithicum vroeg B: 4900 - 4200 vC
<i>toponiem</i>	EEMSTROOMGEBIED		
<i>coördinaten</i>	151130 481925		
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: booronderzoek		
<i>OM-nr.</i>	-1		
<i>vondstdatum</i>	16-10-1995		

waarnemingsnr.	283052	type vindplaats	Onbekend	
bron	ARCHIS	datering van		tot
plaats	Almere	Mesolithicum laat: 6450 -4900 vC		Neolithicum vroeg B: 4900 - 4200 vC
gemeente	Almere			
toponiem	EEMSTROOMGEBIED			
coördinaten	151105 481880			
vondstomstandigheden	Archeologisch: booronderzoek			
OM-nr.	-1			
vondstdatum	13-10-1995			
waarnemingsnr.	400980	type vindplaats	Nederzetting, onbepaald	
bron	ARCHIS	datering van		tot
plaats	Blaricum	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC		Neolithicum: 5300 - 2000 vC
gemeente	Blaricum			
toponiem	Blaricummermeent			
coördinaten	147670 478200			
vondstomstandigheden	Archeologisch: booronderzoek			
OM-nr.	14119			
vondstdatum	01-02-2005			
waarnemingsnr.	405235	type vindplaats	Scheepvaart	
bron	ARCHIS	datering van		tot
plaats	Zeewolde	Nieuwe tijd A: 1500 - 1650 nC		Nieuwe tijd B: 1650 - 1850 nC
gemeente	Zeewolde			
toponiem	Stichtse Brug, Kavel ZK05			
coördinaten	151052 479637			
vondstomstandigheden	Niet-archeologisch: onbepaald			
OM-nr.	-1			
vondstdatum	9999			
waarnemingsnr.	412745	type vindplaats	Nederzetting, onbepaald	
bron	ARCHIS	datering van		tot
plaats	Almere	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC		Neolithicum: 5300 - 2000 vC
gemeente	Almere			
toponiem	Almere Overgooi, Cirkelbos			
coördinaten	147750 481500			
vondstomstandigheden	Archeologisch: booronderzoek			
OM-nr.	26991			
vondstdatum	03-2008			
waarnemingsnr.	414463	type vindplaats	Nederzetting, onbepaald	
bron	ARCHIS	datering van		tot
plaats	Almere	Neolithicum: 5300 - 2000 vC		Neolithicum: 5300 - 2000 vC
gemeente	Almere	Middeleeuwen: 450 - 1500 nC		Nieuwe tijd: 1500 - heden
toponiem	Stichtse Kant			
coördinaten	149630 480630			
vondstomstandigheden	Archeologisch: booronderzoek			
OM-nr.	30514			
vondstdatum	03-2009			
waarnemingsnr.	414464	type vindplaats	Nederzetting, onbepaald	
bron	ARCHIS	datering van		tot
plaats	Almere	Neolithicum: 5300 - 2000 vC		Neolithicum: 5300 - 2000 vC
gemeente	Almere	Neolithicum vroeg B: 4900 - 4200 vC		Neolithicum midden A: 4200 - 3400 vC
toponiem	Stichtse Kant	Romeinse tijd vroeg: 12 - 70 nC		Nieuwe tijd C: 1850 - heden
coördinaten	149630 480630			
vondstomstandigheden	Archeologisch: booronderzoek			
OM-nr.	30515			
vondstdatum	03-2009			

<i>waarnemingsnr.</i>	415302		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Nederzetting, onbepaald
<i>plaats</i>	Almere	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Almere	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC	Neolithicum vroeg: 5300 - 4200 vC
<i>toponiem</i>	Stichtse Kant Oost		
<i>coördinaten</i>	150333 480200		
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: booronderzoek		
<i>OM-nr.</i>	34557		
<i>vondstdatum</i>	06-2009		
<i>waarnemingsnr.</i>	415304		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Onbekend
<i>plaats</i>	Almere	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Almere	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC	Neolithicum vroeg: 5300 - 4200 vC
<i>toponiem</i>	Stichtse Kant Oost	Neolithicum vroeg B: 4900 - 4200 vC	Neolithicum midden A: 4200 - 3400 vC
<i>coördinaten</i>	150330 480270		
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: booronderzoek		
<i>OM-nr.</i>	34557		
<i>vondstdatum</i>	06-2009		
<i>waarnemingsnr.</i>	415538		
<i>bron</i>	ARCHIS	<i>type vindplaats</i>	Nederzetting, onbepaald
<i>plaats</i>	Almere	<i>datering van</i>	<i>tot</i>
<i>gemeente</i>	Almere	Paleolithicum: tot 8800 vC	Mesolithicum: 8800 - 4900 vC
<i>toponiem</i>	Cirkelbos, Almere Overgooi		
<i>coördinaten</i>	147750 481500		
<i>vondstomstandigheden</i>	Archeologisch: booronderzoek		
<i>OM-nr.</i>	33860		
<i>vondstdatum</i>	09-2008		

Kaartenbijlage

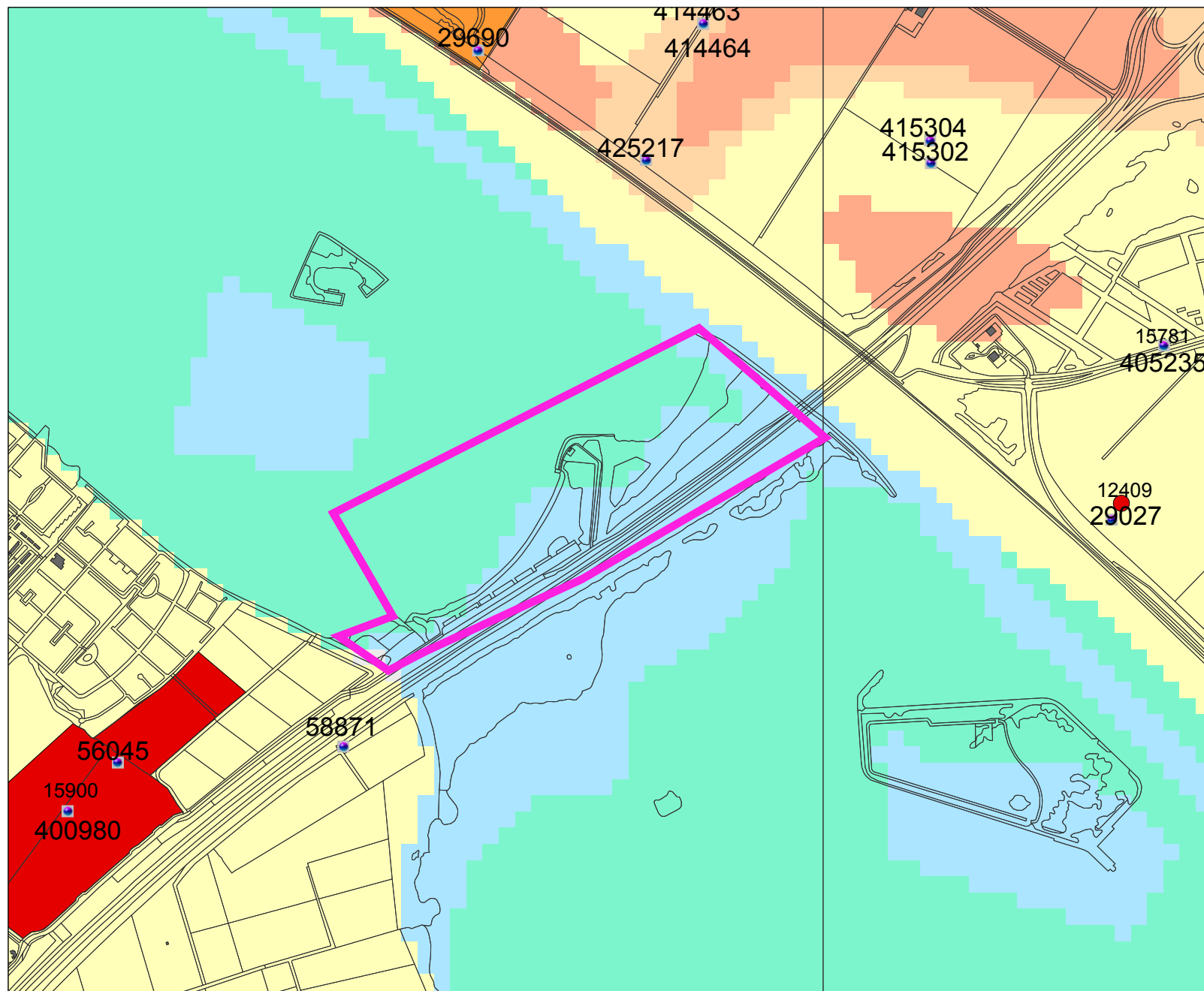
217763 Blaricum Voorland Stichtsebrug

IKAW, AMK en Waarnemingen

februari 2011

Oranjewoud BV

151214 / 480680



147487 / 477635

Legenda

- WAARNEMINGEN
- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)
- MONUMENTEN**
 - archeologische waarde
 - hoge archeologische waarde
 - zeer hoge archeologische waarde
 - zeer hoge arch waarde, beschermd
- IKAW**
 - zeer lage trefkans
 - lage trefkans
 - middelhoge trefkans
 - hoge trefkans
 - lage trefkans (water)
 - middelhoge trefkans (water)
 - hoge trefkans (water)
 - water
 - niet gekarteerd
- PROVINCIES
- plangebied

Schaal 1:17500



Archis2

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