

Hogebiezendijk, IJsselstein

Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend booronderzoek

M. Hanemaaijer



Colofon

ADC Rapport 2705

Hogebiezendijk, IJsselstein

Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend en karterend booronderzoek

Auteur: M. Hanemaaijer

In opdracht van: Van Dijk Geo- en milieutechniek

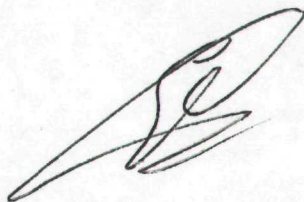
© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 7 april 2011

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Status onderzoek: concept 31-03-2011

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.



Autorisatie:

E. Lohof

ISBN 978-94-6064-696-6

ADC ArcheoProjecten

Tel 033-299 81 81

Postbus 1513

3800 BM Amersfoort

Fax 033-299 81 80

Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied	4
Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Algemeen	7
1.2 Doelstelling en vraagstelling	7
2 Methodiek bureauonderzoek	7
3 Resultaten bureauonderzoek	8
3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik	8
3.2 Beschrijving huidig gebruik	8
3.3 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en ondergrondse bouwhistorische waarden	8
3.4 Beschrijving van bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden	9
3.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)	11
4 Methodiek Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	11
4.1 Kader	11
4.2 Methode	11
5 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	12
5.1 Lithologische beschrijving	12
5.2 Interpretatie	12
6 Conclusies	13
7 Aanbeveling	13
Literatuur	14
Geraadpleegde websites	14
Lijst van afbeeldingen en tabellen	14

Bijlage 1 Boorgegevens

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Utrecht
Gemeente:	IJsselstein
Plaats:	IJsselstein
Toponiem:	Hogebiezendijk
Kadastrale gegevens:	Gemeente IJsselstein, sectie H, perceelnr. 65
Kaartblad:	38 O
Oppervlakte plangebied	Ca. 3700 m ²
Coördinaten:	X 131.964 Y 446.897, X 131.953 Y 446.846, X 131.877 Y 446.820, X 131.887 Y 446.872
Bevoegde overheid:	Gemeente IJsselstein
Deskundige namens de bevoegde overheid:	Mevr. M. Magendans
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	45893
ADC-projectcode:	4130118
Periode van uitvoering:	maart/april 2011
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort
Beheer en plaats digitale documentatie (e-depot):	http://persistent-identifier.nl/?identifier=urn:nbn:nl:ui:13-8ge-cc2



Samenvatting

In opdracht van Van Dijk Geo- en Milieutechniek heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Hogebeezendijk in IJsselstein (gemeente IJsselstein). In het plangebied zullen twee woningen worden gebouwd. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een projectprocedure ten behoeve van een wijziging in het bestemmingsplan en een aanvraag van een bouwvergunning en was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

Gezien de landschappelijke ligging van het plangebied op de Benschop stroomgordel kunnen in het hele plangebied archeologische resten worden aangetroffen uit het Mesolithicum tot en met de Romeinse tijd.

Aan en direct onder het maaiveld kunnen archeologische resten voorkomen uit de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. Het plangebied is gelegen langs een laatmiddeleeuwse ontginningsbasis (de Hogebeezendijk), maar op de geraadpleegde oude kaarten is in het plangebied geen bebouwing aanwezig. In de directe omgeving van het plangebied, aan de Hogebeezendijk, verschijnt de eerste bebouwing rond het midden van de 19^e eeuw. De kans op bewoning vanaf de Late Middeleeuwen wordt derhalve klein geacht.

Teneinde deze verwachting te toetsen werd in het plangebied een verkennend en karterend booronderzoek uitgevoerd.

In boring 3 zijn op een diepte van 530 cm –mv oeverwalafzettingen van de Benschop stroomgordel aangetroffen. Aangezien de top niet is ontkalkt en geen duidelijk vegetatieniveau is aangetroffen wordt de kans dat zich op deze diepte een potentieel looppniveau aanwezig was klein geacht. In de top van het bovenste pakket zijn baksteen- en glafragmenten aangetroffen die worden toegeschreven aan het recent omwerken van de bodem, waarschijnlijk in het kader van het gebruik van het plangebied als boomgaard.

ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.

De bevoegde overheid zal op basis van dit rapport een selectiebesluit nemen. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.



Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Periode	Tijd in jaren	
Nieuwe tijd	1500 - heden	
Middeleeuwen:	450 – 1500 na Chr.	
Late Middeleeuwen		1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen		450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	12 voor Chr. – 450 na Chr.	
Laat-Romeinse tijd		270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd		70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd		12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	800 – 12 voor Chr.	
Late IJzertijd		250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd		500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd		800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	2000 - 800 voor Chr.	
Late Bronstijd		1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd		1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd		2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	5300 – 2000 voor Chr.	
Laat-Neolithicum		2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum		4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum		5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):	8800 – 4900 voor Chr.	
Laat-Mesolithicum		6450 - 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum		7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum		8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	tot 8800 voor Chr.	
Laat-Paleolithicum		35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum		300.000 – 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum		tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992



1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Van Dijk Geo- en Milieutechniek heeft ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Hogebiezendijk in IJsselstein (gemeente IJsselstein). In het plangebied zullen twee woningen worden gebouwd. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van een projectprocedure ten behoeve van een wijziging in het bestemmingsplan en een aanvraag van een bouwvergunning en was noodzakelijk om te bepalen of bij de voorgenomen activiteiten de kans bestaat dat archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

1.2 Doelstelling en vraagstelling

Het doel van bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen een omschreven gebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting.

Het doel van het inventariserende veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting. Het inventariserend veldonderzoek vond plaats door middel van een verkennend en karterend booronderzoek.

Ten behoeve van het inventariserend veldonderzoek is een plan van aanpak (PvA) opgesteld conform KNA (Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie) specificatie VS01.¹

Hierin zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Is er in het plangebied een intact potentieel vondst- en/of sporenniveau aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte niveau?
- Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Indien er archeologische waarden aanwezig zijn:

- In welke mate worden deze waarden verstoord door realisatie van de geplande bodemingreep?
- Hoe kan deze verstoring door planaanpassing tot een minimum worden beperkt?

Indien de archeologische waarden niet kunnen worden behouden:

- Welke vorm van nader onderzoek is nodig om de aanwezigheid van archeologische waarden en hun omvang, ligging, aard en datering voldoende te kunnen bepalen om te komen tot een selectiebesluit?

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 23-03-2011 en het booronderzoek op 28-03-2011.

Meegewerkt hebben: M. Hanemaaijer (prospector), R.M. van der Zee (senior prospector) en R. Sterken (boormeester Van Dijk Geo- en Milieutechniek).

2 Methodiek bureauonderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek.

Het bureauonderzoek bestaat uit de volgende elf processtappen:

1. Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties van mogelijk toekomstig gebruik;
2. Aanmelden onderzoek bij Archis;
3. Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid;
4. Beschrijven huidig gebruik;
5. Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen;
6. Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden in de ondergrond;
7. Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden;

¹ Het PvA is opgesteld door M. Hanemaaijer, prospector op 28-03-2011 en geaccordeerd door J. Huizer, senior prospector.



8. Opstellen gespecificeerde verwachting;
9. Opstellen standaardrapport bureauonderzoek;
10. Afmelden onderzoek bij Archis: overdracht onderzoeksgegevens;
11. Aanleveren digitale gegevens bij e-Depot.

De processtappen 1 tot en met 7 leveren gegevens op basis waarvan processtap 8, de gespecificeerde verwachting wordt opgesteld. De gespecificeerde verwachting kan worden beschouwd als een belangrijke conclusie van het bureauonderzoek, omdat hierin wordt aangegeven of, en zo ja, welke archeologische waarden worden verwacht, indien relevant weergegeven op een kaart.

De resultaten van processtappen 1 tot en met 8 worden behandeld in de paragrafen 3.1 tot en met 3.5. Processtap 9 resulteert in het voorliggende rapport. De processtappen 10 en 11 hebben betrekking op het voor derden openbaar maken van de resultaten van het bureauonderzoek bij onder meer Archis en het e-Depot.

3 Resultaten bureauonderzoek

3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik

Het plangebied ligt in IJsselstein aan de Hogebiezendijk en heeft een oppervlakte van ca. 3700m². De exacte locatie is weergegeven in afbeeldingen 1 en 2.

Van het plangebied zelf zijn onvoldoende archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting. Daarom zijn tevens gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als het gebied binnen een straal van circa 500 m rondom het plangebied en de Benschop stroomgordel.

In het plangebied is de bouw van twee woningen gepland. De fundering van de woningen zal plaatsvinden door middel van heipalen. Eén woning zal een gebied beslaan van ca. 180 m².

De consequentie van de voorgenomen ingreep is dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

3.2 Beschrijving huidig gebruik

Ter plaatse van het plangebied bevindt zich momenteel een verwaarloosde boomgaard. Het perceel wordt van oost naar west doorsneden door een droogliggende sloot.

In het kader van het veldonderzoek heeft een KLIC-melding plaatsgevonden. Hieruit bleek dat ter plaatse van het plangebied geen sprake is van kabels en leidingen.

3.3 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en ondergrondse bouwhistorische waarden

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Historische situatie
Caarte Over-Oudland uit 1740	Onbebouwd, strokenverkaveling
Kadastrale minuut uit 1811-1832	Hogebiezendijk is afgebeeld, geen bebouwing aanwezig
Topografische kaart uit 1839-1859 ²	grasland en boomgaard
Bonnekaart uit 1882, 1894, 1897, 1920, 1930 ³	grasland en boomgaard
Topografische kaart uit 1936, 1959, 1969, 1981, 1989 ⁴	idem

² Wolters Noordhoff Atlasproducties 1990.

³ Bureau Militaire Verkenningen 1882, 1894, 1897, 1920, 1930.

⁴ Topografische Dienst 1936, 1959, 1969, 1981, 1989.



Bron	Historische situatie
KennisInfrastructuur CultuurHistorie (KICH) ⁵	geen aanvullende relevante informatie
Cultuurhistorische waardenkaart provincie Utrecht ⁶	geen aanvullende relevante informatie

Het plangebied is gelegen in de Hoge Biezenpolder, ca. 1000 m ten zuiden van de middeleeuwse stadskern van IJsselstein. Het onderzoeksgebied is ontgonnen na de 12^e eeuw, nadat de Hollandsche IJssel is bedijkt. De Hoge Biezenpolder vormde een ontginningsas. Op de oudste geraadpleegde kaart is ter plaatse van het plangebied sprake van een strokenontginning (zie afb. 3). Op basis van de geraadpleegde oude kaarten is in het plangebied vanaf de ontginning geen bebouwing aanwezig geweest.

3.4 Beschrijving van bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologie ⁷	Formatie van Echteld/Formatie van Nieuwkoop, rivierklei en rivierzand met inschakelingen van veen
Geomorfologie ⁸	Rivierkomvlakte (code 1M23)
Bodemkunde ⁹	Kalkloze poldervaaggronden; zware klei, profielverloop 4 (code Rn44Cv) GWT III (GHG < 40, GLG 80-120)
Stroomgordels ¹⁰	Benschop stroomgordel (8368 – 6125 cal. BP)
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) ¹¹	0,60 + NAP in het oosten van het plangebied aflopend tot 0,30 + NAP in het oosten van het plangebied

De regio rond het plangebied is gevormd in het Holoceen, de huidige geologische periode die na de laatste ijstijd is begonnen. In de regio bevonden zich verschillende riviersystemen, de voorlopers van de huidige rivier de Rijn. De sedimenten van dergelijke riviersystemen worden tot de Formatie van Echteld gerekend. Ze kunnen onderverdeeld worden in stroomgordelafzettingen, (zand en zavel), komafzettingen (zware klei, soms met veenlagen), crevasseafzettingen (zand, zavel en klei) en dijkdoorbraakafzettingen (zand of zandige klei, vaak met een bijmenging van grind; zie ook kadertekst).

Het plangebied ligt op de Benschop stroomgordel (zie afb. 4, lila). De Benschop stroomgordel was actief in de periode 8368 – 6125 cal. BP (6418- 4175 voor Christus). Het Benschop riviersysteem was mogelijk al actief vanaf het Jonge Dryas (10.950 – 10.150 jaren BP). De beddingafzettingen van de Benschop stroomgordel variëren in diepte van -4.0 tot -7.0 m – NAP. Om de diepte van het beddingzand ter plaatse van het plangebied te bepalen zijn een aantal DINO boringen geanalyseerd. Hieruit blijkt dat het beddingzand zich waarschijnlijk op een diepte bevindt van ca. 6,5 m –mv. Boven de beddingafzettingen bevinden zich oeverafzettingen bestaande uit zeer zandige en siltige klei. Binnen onderstaand kader wordt uitleg gegeven over de ontwikkeling van het riviereengebied en de mogelijkheden voor bewoning op buiten gebruik geraakte stroomruggen. Op de Benschop stroomgordel zijn nog geen archeologische resten aangetroffen. De stroomgordel afzettingen zijn afgedekt door komafzettingen van recentere stroomgordels die in de omgeving van het plangebied actief waren.

Waarschijnlijk komen in het plangebied kalkloze poldervaaggronden, zware klei, profielverloop 4 (code Rn44Cv). Dit zijn kom op stroomgronden. Onder een zeer zware bovenlaag komt klei, zavel of zand voor. De overgang tussen deze lagen wordt vaak gevormd door een vegetatiehorizont. Deze is soms moerig of herkenbaar aan een donker gekleurde laklaag. De zavel- of kleiondergrond

⁵ <http://www.kich.nl>

⁶ <http://www.provincie-utrecht.nl/loket/interactieve-kaarten/geo/cultuurhistorie/>.

⁷ Rijks Geologische Dienst 1970; De Mulder *et al.* 2003.

⁸ Geraadpleegd via ARCHIS II.

⁹ Stichting voor Bodemkartering 1981.

¹⁰ Berendsen & Stouthamer 2001.

¹¹ <http://www.ahn.nl/viewer>

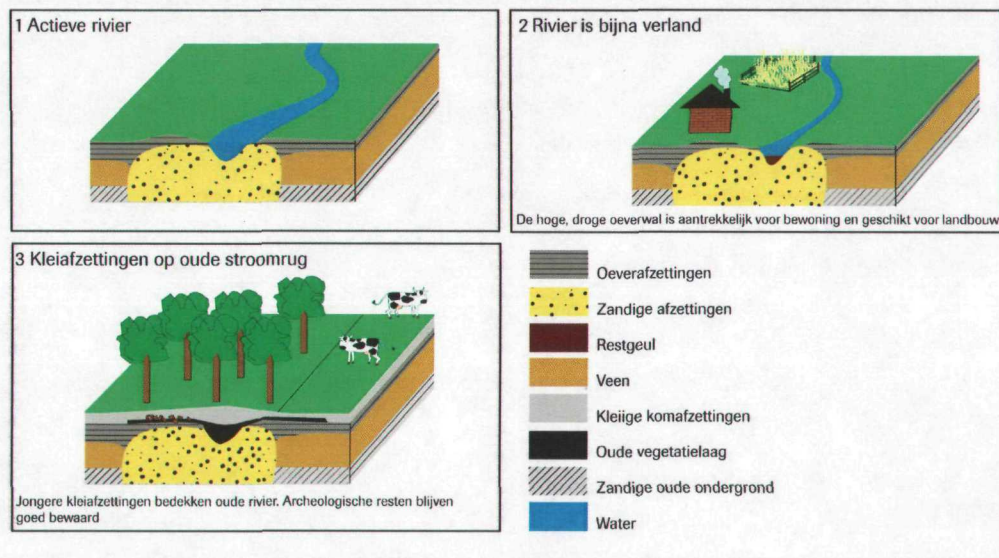
is overwegend kalkrijk. De toevoeging v staat voor moerig materiaal beginnend dieper dan 80 cm en doorgaand tot dieper dan 120 cm.¹²

Ontwikkeling van het Nederlandse rivierengebied

De ondergrond in het centrale deel van het Nederlandse rivierengebied bestaat uit afzettingen van de Rijn en Maas. Het rivierenlandschap zoals wij dat kennen ziet er heel anders uit dan het landschap vóór de bedijking, toen de rivieren zelf hun weg door het landschap zochten. In dit gebied hadden de rivieren een meanderend patroon. Dit betekent dat de rivier één rivierbedding heeft, die meer of minder kronkelt. De rivierbochten verschoven in de loop van de tijd langzaam naar buiten en stroomafwaarts. Hierdoor ontstond een brede strook waarin de rivier ooit stroomde: de meandergordel. In een meandergordel bevindt zich altijd op enige diepte zand in de ondergrond, het zand dat door de rivier werd getransporteerd.

Daarnaast overstromden de rivieren regelmatig, waarbij veel sediment werd afgezet in een strook direct langs de rivier. Hier vormden zich oeverwallen, die samen met de meandergordel 'stroomgordel' wordt genoemd. Het achterliggende laaggelegen gebied, de kommen, kwamen bij overstromingen ook blank te staan. Hier werd fijner sediment, zware klei, afgezet.

Verder vormde de rivier soms plotseling een nieuwe loop. De afgesloten of verlaten rivierarm werd opgevuld. Als gevolg van deze zogenaamde stroomgordelverleggingen zijn in de loop van het Holoceen (ca. 10.000 jaar geleden tot heden) verschillende nieuwe rivierarmen in het rivierengebied gevormd en weer afgesloten. De buiten gebruik geraakte stroomgordels vormden zandige stroomruggen in het landschap, die aantrekkelijk waren voor bewoning en landbouw. Ze lagen relatief hoog en dus droog, waren vruchtbaar en goed te bewerken. De relatief laaggelegen komgebieden waren vooral geschikt als wei- en hooiland.



In het onderzoeksgebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld:

Bron	Omschrijving
Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW)	middelhoge indicatieve archeologische waarde
Archeologische beleidsadvieskaart gemeente IJsselstein	Oude diepgelegen stroomgordels met sporen uit het Neolithicum, Middelhoog, Resten uit het Neolithicum op rivierafzettingen dieper dan -1,5 m NAP, Behoud in huidige staat van eventuele resten, Geen bodemingrepen dieper dan 30 cm - maaiveld
Archeologische Monumenten Kaart (AMK)	terrein van hoge archeologische waarde, resten uit Neolithicum, Brons/IJzertijd en de Romeinse tijd
waarnemingen ARCHISII (Archeologisch Informatie Systeem)	houtschoolbrokken in de top van de Benschop stroomgordel
vondstmeldingen ARCHISII	geen
onderzoeksmeldingen ARCHISII	diverse booronderzoeken en opgravingen

¹² Harbers 1981.



De ligging van deze waarden is weergegeven in afb. 5.

In een zone vanaf ca. 250 m ten zuidoosten van het plangebied hebben diverse archeologische onderzoeken plaatsgevonden. Hierbij zijn diverse nederzettingsresten uit het Neolithicum, Brons/IJzertijd en de Romeinse tijd aangetroffen.¹³ Tijdens een booronderzoek zijn in een boring ca. 400 m ten zuidoosten van het plangebied in de top van de oeverafzettingen van de Benschop stroomgordel, die zich hier op ca. 3,50 m – NAP bevinden, enkele houtskoolbrokken aangetroffen.¹⁴ Deze waarneming bevindt zich binnen een terrein dat de status heeft van hoge archeologische waarde.¹⁵

3.5 Gespecificeerde verwachting (LS05)

Gezien de landschappelijke ligging van het plangebied op de Benschop stroomgordel kunnen in het hele plangebied archeologische resten worden aangetroffen uit het Mesolithicum tot en met de Romeinse tijd. Deze resten worden verwacht op of in de top van de oeverafzettingen van de Benschop stroomgordel. Het beddingzand van deze stroomgordel wordt verwacht op een diepte van ca. 6,5 m beneden het maaiveld. Afhankelijk van het complextype en de vondstdichtheid zullen de resten zich manifesteren als een archeologische laag of als een aardewerk- en vuursteenstrooiing. Een archeologische laag bestaat uit een vermenging van onder meer kleine fragmenten aardewerk, houtskool en bot met het oorspronkelijke substraat. De meeste typen archeologische resten (bot, houtskool, aardewerk, metaal) zullen door de natte en zuurstofloze condities goed zijn geconserveerd.¹⁶ Ze zijn bovendien afgedekt door jongere (kom)kleiafzettingen en buiten het bereik van moderne landbouwactiviteiten gebleven.

Aan en direct onder het maaiveld kunnen archeologische resten voorkomen uit de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. Het plangebied is gelegen langs een laatmiddeleeuwse ontginningsbasis (de Hogebeezendijk), maar op de geraadpleegde oude kaarten is in het plangebied geen bebouwing aanwezig. In de directe omgeving van het plangebied, aan de Hogebeezendijk, verschijnt de eerste bebouwing rond het midden van de 19^e eeuw. De kans op bewoning vanaf de Late Middeleeuwen wordt derhalve klein geacht.

4 Methodiek Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

4.1 Kader

De bij het Inventariserend Veldonderzoek toegepaste methoden zijn conform de KNA, versie 3.2 Landbodems, in het bijzonder specificatie VS03 (booronderzoek). Uitgangspunt van het inventariserend veldonderzoek is de gespecificeerde verwachting zoals die is opgesteld in het bureauonderzoek. De strategie voor het veldonderzoek is hierop gebaseerd, alsmede op het voor dit onderzoek opgestelde Plan van Aanpak. De rapportage is opgesteld conform specificatie VS05.

4.2 Methode

In het plangebied zijn groundboringen uitgevoerd met als doel het bepalen van de bodemopbouw en eventuele bodemverstoringen. Dit is de verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek. Vanwege de beperkte oppervlakte van het plangebied is de verkennende fase gecombineerd met de karterende fase van het inventariserend veldonderzoek. Het doel van de karterende fase van dit onderzoek is het systematisch onderzoeken van het plangebied op het voorkomen van de mogelijk in het plangebied voorkomende archeologische resten die zich manifesteren door middel van een archeologische laag.

¹³ Onder andere onderzoeksmeldingsnr. 10.179, Oude Rengerink 1996; onderzoeksmeldingsnr. 8.603, Müller 2003.

¹⁴ Waarnemingsnr. 45.266.

¹⁵ Monumentnr. 12.072.

¹⁶ Kars & Smit 2003.



Het verkennen van de bodemopbouw gebeurt door de bodemtextuur en, indien relevant, bodemkundige horizonten systematisch te beschrijven. Eventuele afwijkingen van de verwachte bodemopbouw zoals vastgesteld op grond van het bureauonderzoek, en andere niet-natuurlijke bodemkenmerken kunnen er aanleiding toe geven om (delen van) het plangebied als verstoord te beschouwen.

Het karteren van de vindplaatsen gebeurt door het vaststellen van de aan- of afwezigheid van archeologische indicatoren in het opgeboorde materiaal. Archeologische indicatoren zijn bijvoorbeeld fragmenten aardewerk, houtskool, verbrande klei, (on)verbrand bot en andere insluit-sels die van nature niet in de bodem voorkomen. Daarnaast kunnen bodemverkleuringen, bijvoorbeeld veroorzaakt door fosfaatverbindingen, een indicatie vormen voor bewoning in het verleden.

Er zijn 5 boringen verspreid over het plangebied uitgevoerd. De boringen zijn uitgevoerd met een 7 cm Edelmanboor en een 3 cm guts in de natuurlijke ondergrond. Eén boring is doorgezet tot 600 cm –mv tot in de top van de stroomgordelafzettingen van de Benschop stroomgordel.

De bodemtextuur en archeologische indicatoren zijn beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemmonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.¹⁷ De X- en Y-coördinaten zijn bepaald aan de hand van de lokale topografie en ingemeten met behulp van passen. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen is bepaald aan de hand van AHN-beelden.

De gehanteerde boorstrategie heeft een betrouwbaarheid van 90% voor het opsporen van vindplaatsen met een archeologische laag.

5 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

5.1 Lithologische beschrijving

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 6. De boorgegevens worden gepresenteerd in Bijlagen 1 en 2.

Het onderste pakket, dat alleen in boring 3 is bereikt, bestaat uit sterk siltige, kalkrijke, licht grijze klei met zandlagen. De top van dit pakket bevindt zich op een diepte van 530 cm –mv.

Hierboven bevindt zich een pakket dat bestaat uit een afwisseling van kleilig veen en matig siltige, kalkloze klei. De bovenste ca. 3 m bestaat uit matig siltige humeuze klei. In de top van dit pakket zijn baksteen- puin- en glasfragmenten aangetroffen.

5.2 Interpretatie

Het onderste sterk siltige kleipakket wordt geïnterpreteerd als een oeverwalafzetting van de Benschop stroomgordel. De top van deze afzetting is niet ontkalkt en was derhalve niet geschikt voor bewoning.

Het bovenste pakket is een afwisseling van komafzettingen en Hollandveen. De top van het pakket wordt op basis van de aanwezigheid van baksteen- en glasfragmenten geïnterpreteerd als recent omgewerkt. Dit is het gevolg van het gebruik van het plangebied als boomgaard waarbij het gebruikelijk was om de bovenste bodemlagen te bewerken teneinde de vruchtbaarheid van de bodem te bevorderen.

¹⁷ Bosch 2005; Normalisatie-Instituut 1989.



6 Conclusies

De in de Inleiding gestelde onderzoeksvragen kunnen op basis van de bereikte resultaten als volgt worden beantwoord:

Is er in het plangebied een intact potentieel vondst- en/of sporenniveau aanwezig en zo ja, komt dit overeen met het op basis van het bureauonderzoek verwachte niveau?

In boring 3 zijn op een diepte van 530 cm –mv oeverwalafzettingen van de Benschop stroomgordel aangetroffen. Aangezien de top niet is ontkalkt en geen duidelijk vegetatieniveau is aangetroffen wordt de kans dat zich op deze diepte een potentieel looppniveau aanwezig was klein geacht. In de top van het bovenste pakket zijn baksteen- en glasfragmenten aangetroffen die worden toegeschreven aan het recent omwerken van de bodem, waarschijnlijk in het kader van het gebruik van het plangebied als boomgaard.

Zijn er (aanwijzingen voor) archeologische waarden in het plangebied aanwezig en, zo ja, wat is naar verwachting de omvang, ligging, aard, datering en waardestelling hiervan?

Hier zijn geen aanwijzingen voor.

De overige onderzoeksvragen komen te vervallen.

7 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij het bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.

De bevoegde overheid zal op basis van dit rapport een selectiebesluit nemen. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.



Literatuur

- Berendsen, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland*. Assen.
- Berendsen, H.J.A., & E. Stouthamer, 2001: *Paleogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Assen.
- Blijdenstijn, R., 2005: *Tastbare tijd. Cultuurhistorische atlas van de provincie Utrecht*. Utrecht.
- Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).
- Boer, A., de, B. Meijlink & M. Kocken, 2006: *De archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente IJsselstein*. Heritage Rapport H 011
- Bureau Militaire Verkenningen, 1882, 1894, 1897, 1920: *Vreeswijk, blad 464 1:25.000*.
- Harbers, P., 1981: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, toelichting bij kaartblad 38 Oost Gorinchem*. Wageningen.
- Kars, H. & A. Smit (red.), 2003: *Handleiding Fysiek Behoud Archeologisch Erfgoed. Degradatiemechanismen in sporen en materialen. Monitoring van de conditie van het bodemarchief*. Amsterdam (Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies, 1).
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I. Ritsema, W.E. Westerhof & Th.E. Wong (red.), 2003: *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten (Geologie van Nederland, deel 7).
- Müller, A., 2003: Plangebied Lage Dijk- West, gemeente IJsselstein, een IAO. Raap-Notitie 440.
- Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*, Delft.
- Oude Rengerink, J.A.M., 1996: *N210; Omliegging zenderpark IJsselstein. Een archeologische kartering*. Amsterdam. RAAP Rapport 193.
- Rijks Geologische Dienst. 1970: *Geologische kaart van Nederland 1:50.000. Kaartblad 38 Oost Gorinchem*. Haarlem
- Stichting voor Bodemkartering, 1981: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000. kaartblad 38 Oost Gorinchem*. Wageningen.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland, deel 1 West-Nederland 1839-1859*, Groningen.

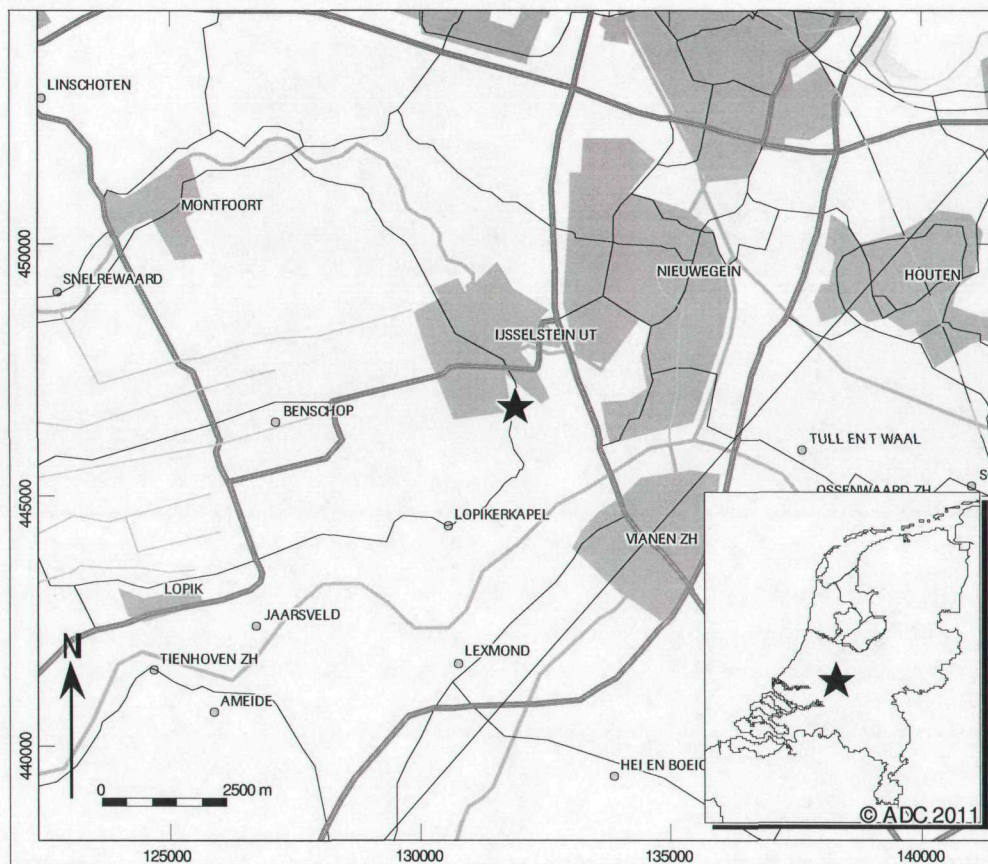
Geraadpleegde websites

<http://archis2.archis.nl>
<http://www.ahn.nl>
<http://www.kich.nl>
<http://www.watwaswaar.nl>
<http://www.provincie-utrecht.nl/loket/interactieve-kaarten/geo/cultuurhistorie/>

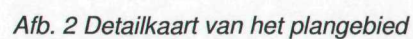
Lijst van afbeeldingen en tabellen

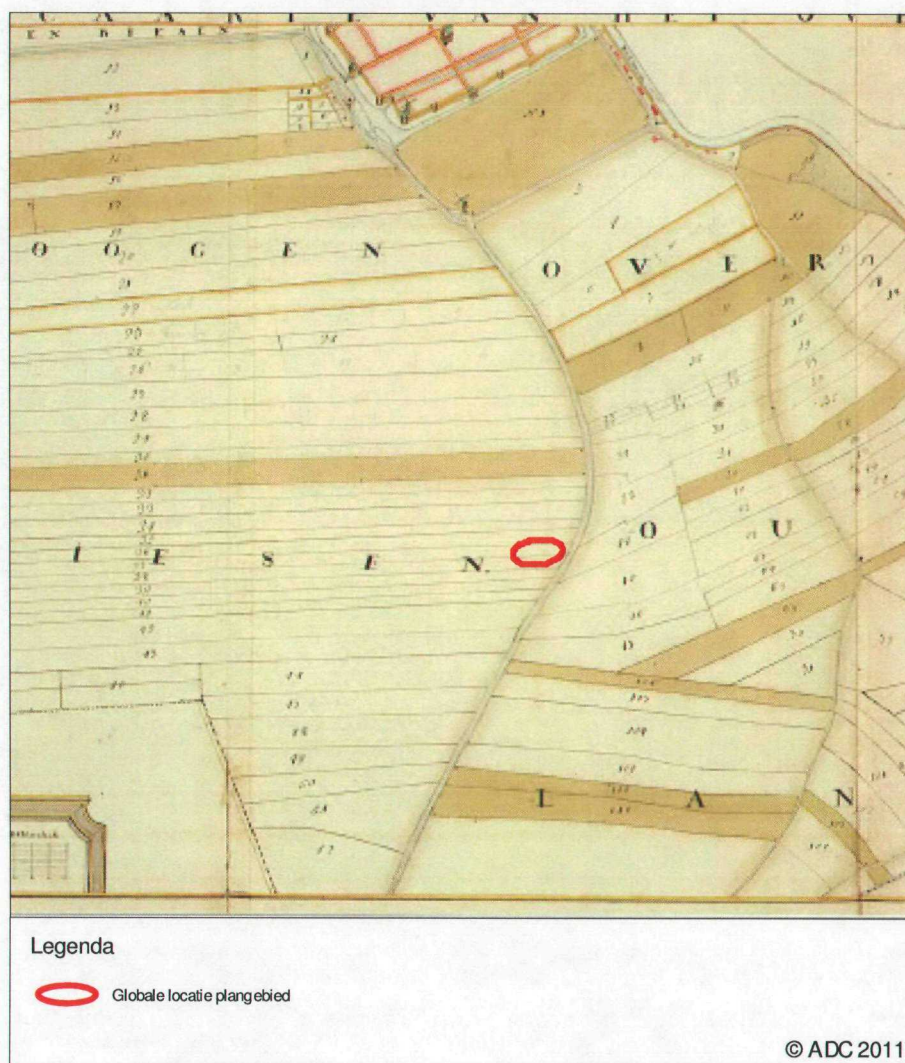
- Afb. 1 Locatie van het plangebied
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
Afb. 3 Locatie van het plangebied op de Caarte Over-Oudland uit 1740
Afb. 4 Locatie van het plangebied op de beleidsadvieskaart van de gemeente IJsselstein
Afb. 5 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
Afb. 6 Boorpuntenkaart

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

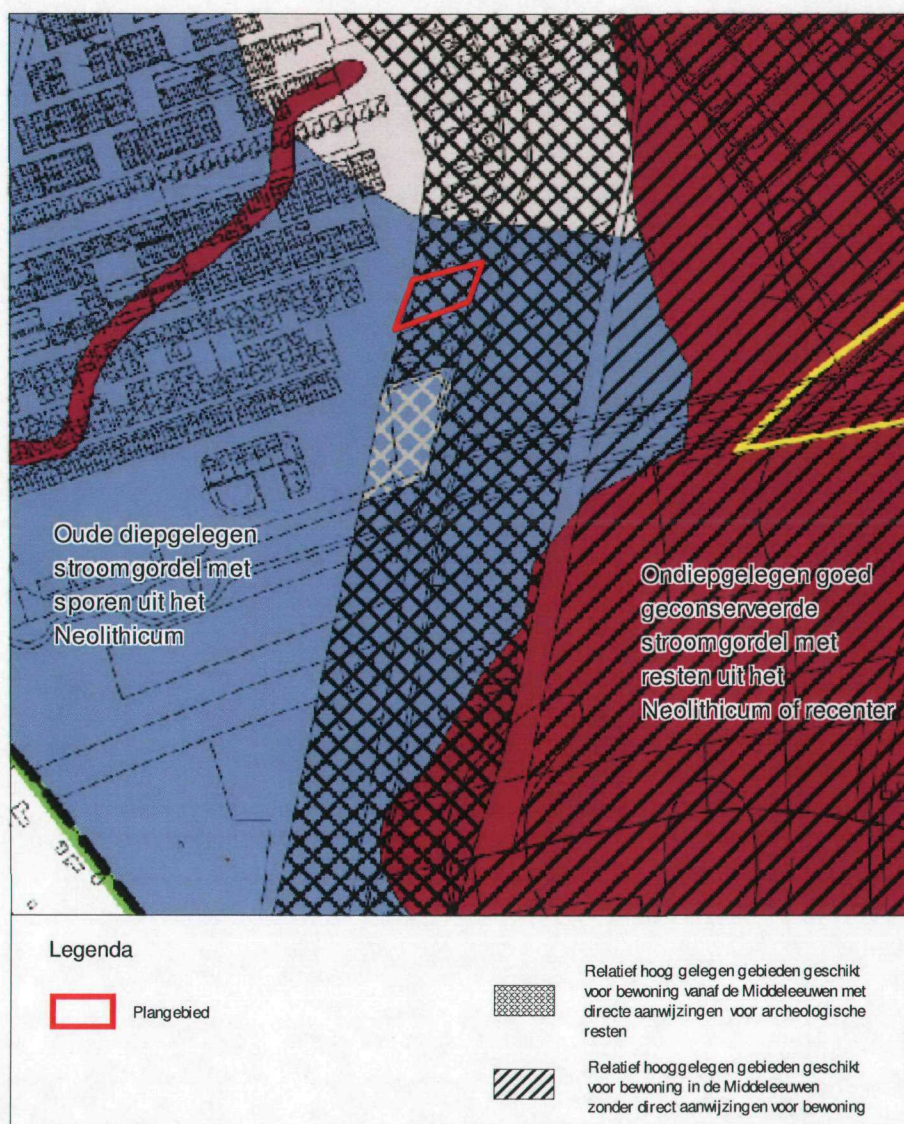


Afb. 1 Locatie van het plangebied

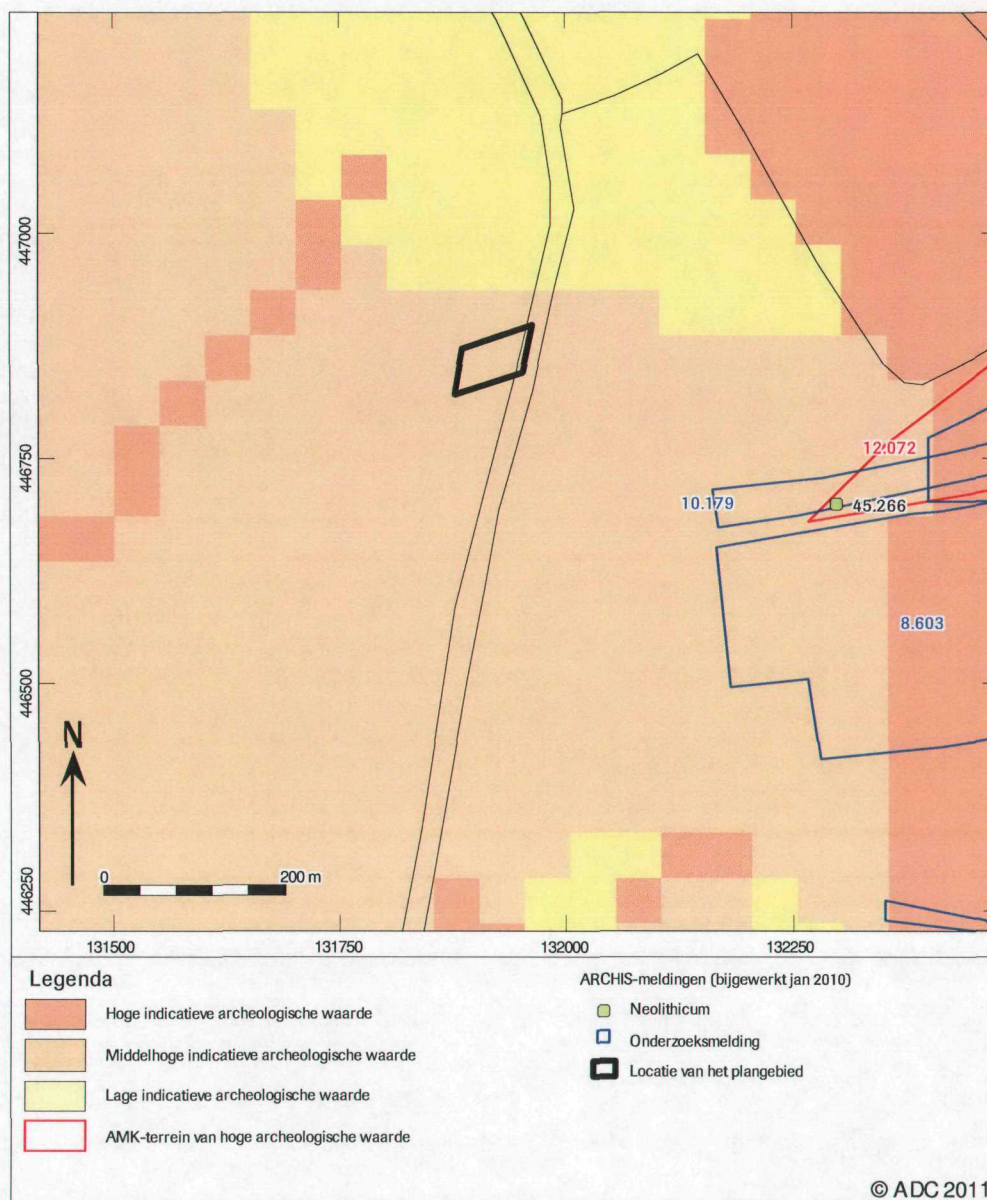




Afb. 3 Locatie van het plangebied op de Caarte Over-Oudland uit 1740



Afb. 4 Locatie van het plangebied op de beleidsadvieskaart van de gemeente IJsselstein



Afb. 5 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen



Afb. 6 Boorpuntenkaart