

RAAP-NOTITIE 307

Inventariserend archeologisch onderzoek
Plangebied Tussengemaal in herinrichting Krimpenerwaard

Colofon

Opdrachtgever: Dienst Landelijk Gebied (DLG) Zuid-Holland

Contactpersoon namens opdrachtgever: ing. I. Gözüberk

PWE-nummer: 518201-407

Project: archeologisch onderzoek plangebied Tussengemaal Breekade (herinrichting Krimpenerwaard)

Titel: Inventariserend archeologisch onderzoek plangebied Tussengemaal Breekade in de herinrichting Krimpenerwaard

Status: eindversie

Datum: maart 2003

Auteur: drs. B.I. Smit

Bestandsnaam: L:\QXPress\Notities\2003\KRIB\N0307-KRIB.qxd

Projectcode: KRIB

Projectleider: drs. B.I. Smit

Projectmedewerker: drs. A.G. de Boer

ARCHIS-waarnemingsnummer: niet van toepassing

Autorisatie:



drs. P. Deunhouwer

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

telefoon: 020-463 4848

Zeeburgerdijk 54

telefax: 020-463 4949

1094 AE Amsterdam

E-mail: raap@raap.nl

Postbus 1347

1000 BH Amsterdam

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2003

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van Dienst Landelijk Gebied (DLG) Zuid-Holland heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in februari 2003 een inventariserend archeologisch onderzoek uitgevoerd in verband met de aanleg van een tussengemaal aan de Breekade in de gemeente Nederlek. Doel van dit onderzoek was eventueel aanwezige archeologische resten op te sporen en, voorzover mogelijk, een eerste indruk te geven van de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging ervan.

Tijdens het inventariserend archeologisch onderzoek zijn in het plangebied geen (eenduidige) archeologische resten aangetroffen. Naar verwachting zal er als gevolg van de geplande werkzaamheden dan ook geen verstoring van archeologische waarden optreden. Derhalve wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen.

1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van Dienst Landelijk Gebied Zuid-Holland heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in februari 2003 een inventariserend archeologisch onderzoek uitgevoerd in verband met de aanleg van een tussengemaal aan de Breekade in de gemeente Nederlek. Het inventariserend archeologisch onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Doel van onderhavig onderzoek was het opsporen van deze resten en (indien mogelijk) een eerste indruk geven van de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging ervan.

1.2 Plangebied en archeologische verwachting

Het plangebied ligt direct ten zuiden van de provinciale weg N210 (Krimpen aan de IJssel-Schoonhoven) en direct ten oosten van de Breekade (figuur 1). Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 38C van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000); de centrumcoördinaat is 103.880/436.150. Ten tijde van het onderzoek was een gedeelte van het plangebied in gebruik als moestuin; een ander gedeelte bestond uit bos. De hoogte van het plangebied is circa 1,5 m -NAP. Voor het gebied geldt een hoge archeologische verwachting voor nederzettingen uit het Mesolithicum, Neolithicum en de Late Middeleeuwen (zie § 2.2).

1.3 Onderzoeksopzet en richtlijnen

Onderhavig onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Het veldonderzoek is beperkt gebleven tot een karterend booronderzoek.

Het inventariserend archeologisch onderzoek is uitgevoerd volgens de hiervoor geldende normen en richtlijnen die zijn vastgelegd in het *Handboek ROB-specificaties* (Brinkkemper e.a., 1998) en (waar mogelijk) conform de *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie* (Vorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie, 2001).

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden. Enkele vaktermen worden achter in deze notitie beschreven.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Voorafgaand aan het veldonderzoek is een bureauonderzoek uitgevoerd om na te gaan of er reeds archeologische vondsten uit het plangebied geregistreerd staan en om ten behoeve van het veldwerk de landschappelijke (geologische en bodemkundige) kenmerken alsmede de gespecificeerde archeologische verwachting te bepalen. In het kader van het bureauonderzoek zijn verschillende bronnen geraadpleegd (zie literatuurlijst).

Om inzicht te krijgen in het voorkomen van archeologische vindplaatsen in of nabij het plangebied is het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) te Amersfoort geraadpleegd.

2.2 Resultaten

Geologie en geomorfologie

Het plangebied kan geologisch gezien worden gerekend tot het westelijk veengebied. Geomorfologisch wordt het gebied gekenmerkt door komafzettingen (Afzettingen van Tiel) op een afwisseling van veen (Hollandveen) met komafzettingen en oeverafzettingen (Afzettingen van Gorkum).

De diepere ondergrond in het plangebied bestaat uit laat-pleistocene, zandige rivierafzettingen, afgezet door vlechtende rivieren. Deze afzettingen worden gerekend tot de Formatie van Kreftenheye en liggen op 8,0 tot 10,0 m -Mv. In een relatief koude periode (het Late Dryas, circa 10.000 jaar geleden) zijn aan het eind van de laatste ijstijd (het Weichselien) hoger gelegen rivierduinen of 'donken' ontstaan (Berendsen, 1996). Vanwege de hoogteligging van rivierduinen in het natte deltalandschap zijn deze in de Prehistorie gunstige bewoningslocaties gebleken. Op rivierduinen worden in het algemeen bewoningssporen uit het Neolithicum en Mesolithicum aangetroffen, zoals bij Hardinxveld-Giessendam (Louwe Kooijmans, 2001a en 2001b). Afhankelijk van de hoogteligging van de top van het donkzand kan ook bewoning in eerdere perioden mogelijk zijn geweest. Op vrijwel elk bekend rivierduin zijn sporen van prehistorische bewoning aangetroffen (Verbruggen, 1992).

In het Holoceen, de periode die volgt op het Pleistoceen, werd het gebied natter als gevolg van zeespiegelstijging. Daardoor ontstond op grote schaal veen

(Basisveen). Dit veen werd doorsneden door rivieren. Via deze rivieren werden onder invloed van getijden sedimenten afgezet die gerekend worden tot de Afzettingen van Gorkum. Deze sedimenten bestaan uit klei en zand dat voor 2000 voor Chr. is afgezet (Verbraeck, 1970). De Afzettingen van Gorkum worden afgedekt door een laag Hollandveen. Het pakket Hollandveen is in het plangebied hoofdzakelijk als bosveen ontwikkeld. Door dit veenpakket stroomden enkele riviertjes. Op het Hollandveen werden fluviatiele sedimenten afgezet (hoofdzakelijk zand en klei) die tot de Afzettingen van Tiel worden gerekend (Bosch & Kok, 1994). In het westelijk veengebied liggen de Afzettingen van Tiel of het Hollandveen aan het oppervlak.

Bodem

De bodem in het plangebied bestaat uit eerdveengronden en koopveengronden bestaand uit bosveen of eutroof broekveen (Stiboka, 1984).

Archeologie

In ARCHIS staan enkele vindplaatsen uit de directe omgeving van het plangebied geregistreerd. Aan de oostkant van het plangebied ligt een terrein van hoge archeologische waarde dat zich verder in oostelijke richting uitstrekt (CMA-code 38C-054; Monumentnr. 10466). Op deze locatie bevindt zich een rivierduin (donk) in de ondergrond, waar resten zijn aangetroffen uit het Mesolithicum en Neolithicum.

Direct ten noordoosten van het plangebied, ter hoogte van de provinciale weg N210, ligt een laat-middeleeuws bewoningslint, dat tussen 1000 en 1300 na Chr. wordt gedateerd (Visscher, 1991). Tijdens de aanleg van de provinciale weg zijn meerdere huisplaatsen van dit bewoningslint verdwenen.

Uit de historische kaart uit 1839-1859 blijkt dat in deze periode ter plaatse van het plangebied een moeras aanwezig was (Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1992). Op de historische kaart uit 1889 liggen ter hoogte van het plangebied rietlanden (ROBAS Producties, 1989). Hieruit volgt dat het plangebied altijd een natte locatie is geweest en derhalve voor bewoning ongeschikt was in historische tijden.

Archeologische verwachting

Volgens de Indiatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) geldt voor het plangebied een lage kans op het aantreffen van archeologische waarden (ROB, 2001). Het plangebied grenst echter aan een terrein van hoge archeologische waarde (CMA-code 38C-054). Op grond van de mogelijke aanwezigheid van een rivierduin (donk) in de ondergrond van het plangebied en de mogelijk daarmee samenhangende archeologische resten, gold bij aanvang van het veldonderzoek een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit het Mesolithicum en Neolithicum. In verband met de aanwezigheid van een laat-middeleeuws bewoningslint ten noordoosten van het plangebied geldt ook voor resten uit de Late Middeleeuwen een hoge archeologische verwachting.

3 Veldonderzoek

3.1 Methodes

Tijdens het veldonderzoek zijn verdeeld over twee raaien tien boringen verricht. Boorraai A-A' is noord-zuid en boorraai B-B' noordwest-zuidoost georiënteerd (figuur 1). De onderlinge afstand tussen de boringen bedroeg circa 25 m. Gezien de terreinomstandigheden bleek het niet mogelijk om overal een exacte afstand van 25 m tussen de boringen te realiseren. Het doel van het karterend booronderzoek was te bepalen of in het plangebied binnen 7,0 m -Mv de flank van een donk aanwezig is en of op deze flank en in afdekkende sedimenten eventueel archeologische resten en eventuele vondstlagen voorkomen. Daarnaast is gelet op aanwijzingen voor de aanwezigheid van laat-middeleeuwse resten in de bodem.

Tijdens het veldonderzoek is geboord tot maximaal 7,5 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 4 cm. De boringen zijn conform NEN 5104 beschreven (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989). De boringen zijn met meetlinten ingemeten (x- en y-waarden). Van alle boringen is de hoogte ten opzichte van NAP met een waterpastaestel ingemeten, waarbij gebruik is gemaakt van een NAP-bout in de zuidzijde van de brug in de provinciale weg (NAP-boutnr. 38C317; hoogte 0,696 m -NAP). Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken).

3.2 Resultaten

Geologie en bodem

In boorraai B-B' zijn in de boringen 7, 8, 9 en 10 tot circa 0,7 m -Mv (2,2 m -NAP) Afzettingen van Tiel aangetroffen (figuren 2 en 3). Deze afzettingen bestaan uit sterk humeuze siltige klei. Vanaf circa 2,2 m -NAP is Hollandveen aangetroffen. Dit veen bestaat uit een pakket rietveen dat naar beneden toe overgaat in een pakket bosveen. Tussen 5,5 en 7,0 m -NAP gaat het profiel over in Afzettingen van Gorkum. Deze afzettingen bestaan uit slappe, matig siltige klei. In boorraai A-A' (boringen 1, 3, 4, 5 en 6) is de bodemopbouw vergelijkbaar, zij het dat hier (met uitzondering van boring 3) de Afzettingen van Tiel ontbreken. In deze raai ligt het Hollandveen aan de oppervlakte. Boring 6 wijkt af van de overige boringen: hier is het pakket Hollandveen slechts 0,9 m dik en beginnen de Afzettingen van Gorkum op 0,9 m -Mv (2,4 m -NAP). Dit wijst op de aanwezigheid, in de ondergrond, van een geul die tot het Gorkum-systeem behoort.

Archeologie

Het booronderzoek heeft geen archeologische indicatoren van betekenis opgeleverd. In boring 3 is op 2,4 m -Mv (4,1 m -NAP) een fragment houtskool aangetroffen in het veen. Op veel vindplaatsen is houtskool de meest voorkomende archeologische indicator. Houtskool of ander verkoold plantenmateriaal kan overigens ook een natuurlijke oorsprong hebben. Teneinde met enige zekerheid de aanwezigheid van vindplaatsen te kunnen bepalen, zijn daarom eveneens andere indicatoren en/of aanwijzingen noodzakelijk (De Boer e.a., 2003).

Omdat andere archeologische indicatoren ontbreken, vormt het aantreffen van dit fragmentje houtskool geen aanleiding om de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het plangebied te vermoeden.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

In tegenstelling tot hetgeen verwacht werd op basis van het bureauonderzoek (hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit het Mesolithicum, Neolithicum en de Late Middeleeuwen; zie § 2.2) zijn tijdens het inventariserend archeologisch onderzoek geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van archeologische resten in het plangebied. Evenmin zijn aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van een donk(flank) binnen 7,0 m -Mv en de eventueel daaraan gerelateerde afvallagen.

4.2 Aanbevelingen

Op grond van het ontbreken van aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten wordt ten aanzien van het plangebied geen vervolgonderzoek aanbevolen.

Met betrekking tot de bevindingen van onderhavig onderzoek is inmiddels contact opgenomen met het bevoegd gezag; zij hebben geen op- of aanmerkingen op het rapport en de adviezen.

Literatuur

- Berendsen, H.J.A.**, 1996. *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*. Van Gorkum, Assen.
- Boer, G.H. de, B. Jansen, M.M. van den Bel & S. Baetsen**, 2003. Deest aan het Water, gemeente Druten. Waardering van archeologische vindplaatsen. *RAAP-rapport 742*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Bosch, J.H.A. & H. Kok**, 1994. *Toelichting bij de geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad Gorinchem West (38 W)*. RGD, Haarlem.
- Brinkkemper, O., e.a. (redactie)**, 1998. *Handboek ROB-specificaties*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- Louwe Kooijmans, L.P. (red.)**, 2001a. Hardinxveld-Giessendam Polderweg. Een mesolithisch jachtkamp in het rivierengebied (5500-5000 v. Chr.). *Rapportage Archeologische Monumentenzorg 83*. Krips, Meppel.
- Louwe Kooijmans, L.P., (red.)**, 2001b. Hardinxveld-Giessendam De Bruin. Een kampplaats uit het Laat-Mesolithicum en het begin van de Swifterbant-cultuur (5500-4450 v. Chr.). *Rapportage Archeologische Monumentenzorg 88*. Krips, Meppel.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- ROB**, 2001. *Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) 2e generatie. Globale Archeologische Kaart van het continentale Plat. Archeologische Monumentenkaart*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort (cd-rom).
- ROBAS Producties**, 1989. *Historische atlas Zuid-Holland, Chromotopografische Kaart des Rijks, schaal 1:25.000*. ROBAS Producties, Landsmeer.
- Stiboka**, 1984. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting bij kaartblad 38 West Gorinchem*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Verbraeck, A.**, 1970. *Toelichting bij de geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad Gorinchem Oost (38 O)*. RGD, Haarlem.
- Verbruggen, M.**, 1992. Geoarchaeological prospection of the Rommertsdonk. *Analecta Praehistorica Leidensia 25*: 117-128.
- Visscher, H.C.J.**, 1991. De Krimpenerwaard. Een archeologische kartering, inventarisatie en waardering. *RAAP-rapport 23*. Stichting RAAP, Amsterdam.
- Vorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie**, 2001. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. Eindrapport van de Vorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie*. Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, Den Haag.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 1992. *Grote Historische Provincie Atlas, schaal 1:25.000, Noord-Holland 1849-1859*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

Gebruikte afkortingen

ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
Mv	Maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
ROB	Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek

Verklarende woordenlijst

bosveen	bestaat uit een sterk veraarde grondmassa, met daarin houtresten van o.a. els, wilg, es, iep en eik
broekveen	veen dat bestaat uit houtresten en planteresten (o.a. zeggen, riet)
donk	pleistocene zandopduiking (= de top van een rivierduin)
Dryas	laatste gedeelte van het Laat-Weichselien, ca. 20.000-10.000 jaar geleden
eutroof	voedselrijk
eerdveengronden	veengronden die een moerige A-horizont bezitten die dikker is dan 15 cm, waarin minder dan 15% bestaat uit herkenbare plantenresten
fluviatiel	door rivieren gevormd, afgezet
Hollandveen	in het Subboreaal gevormd veen in laag-Nederland (ca. 5000-3000 jaar voor Chr.)
Holoceen	jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: ca. 8800 jaar voor Chr. tot heden)
kom	laag gebied waar na overstroming van een rivier vaak water blijft staan en klei kan bezinken
koopveengronden	veengronden die een veraarde A-horizont hebben die dunner is dan 50 cm, en bestaat uit veen, kleilig veen of venige klei
Pleistoceen	geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatwisselingen van gematigd warm tot zeer koud. Na de laatste IJstijd begint het Holoceen (ca. 8800 voor Chr.)
prehistorie	dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven
rivierduin	door uitstuiving uit een riviervlakte hierlangs ontstaan duin (in Nederland meestal Weichselien of Vroeg Holoceen van ouderdom)

- veengronden** gronden die binnen 80 cm -Mv een meer dan 40 cm dikke laag moerig materiaal bevatten
- Weichselien** geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte), ca. 120.000-10.000 jaar geleden

Overzicht van figuren en tabellen

Figuur 1. Boorpuntenkaart.

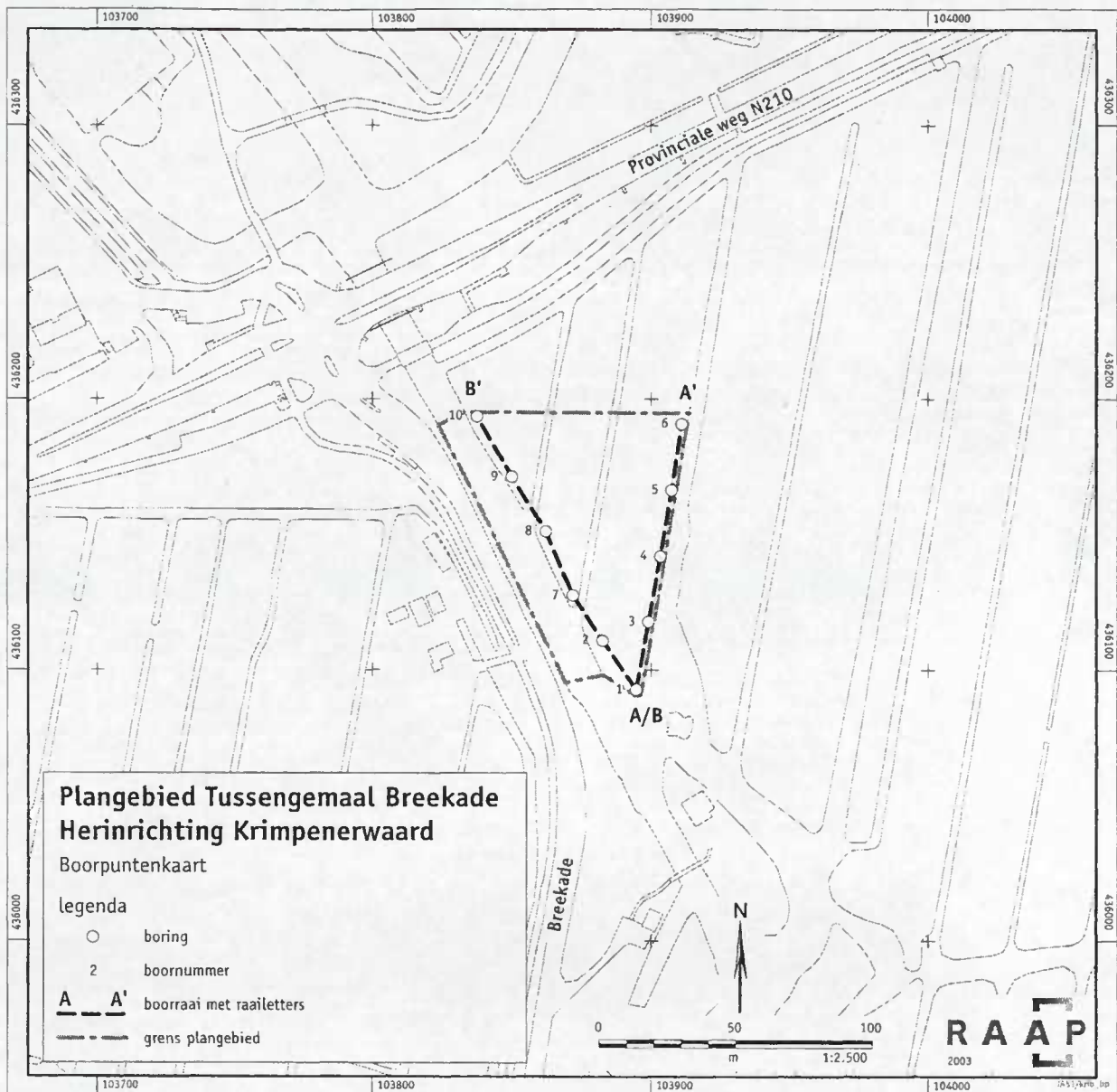
Figuur 2. Profiel boorraai A-A'.

Figuur 3. Profiel boorraai B-B'.

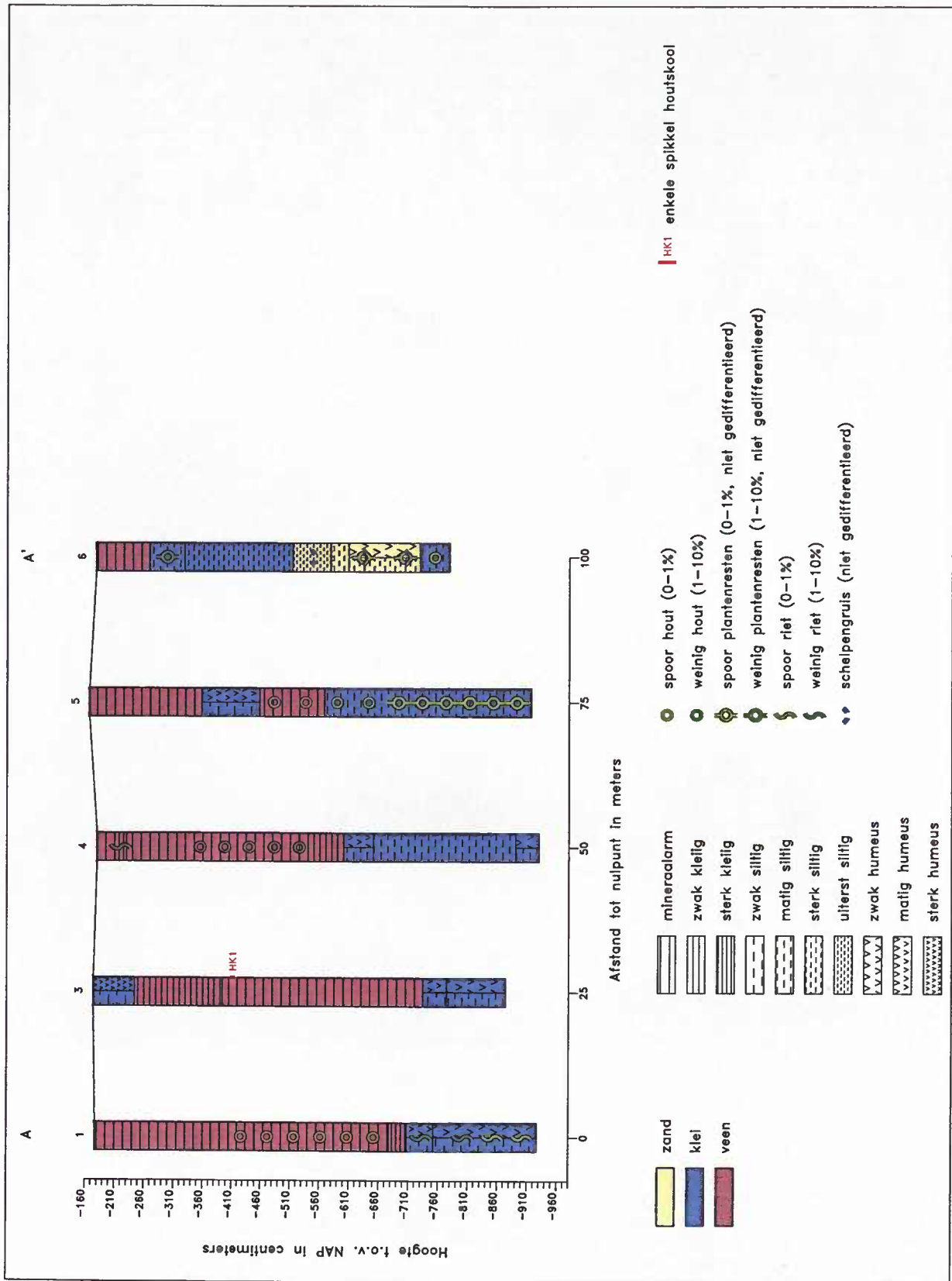
Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Periode	Datering
Nieuwe tijd	1500 - heden
Late Middeleeuwen	1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd	12 voor - 450 na Chr.
IJzertijd	800 - 12 voor Chr.
Bronstijd	2000 - 800 voor Chr.
Neolithicum (nieuwe steentijd)	5300 - 2000 voor Chr.
Mesolithicum (midden steentijd)	8800 - 4900 voor Chr.
Paleolithicum (oude steentijd)	300.000 - 8800 voor Chr.

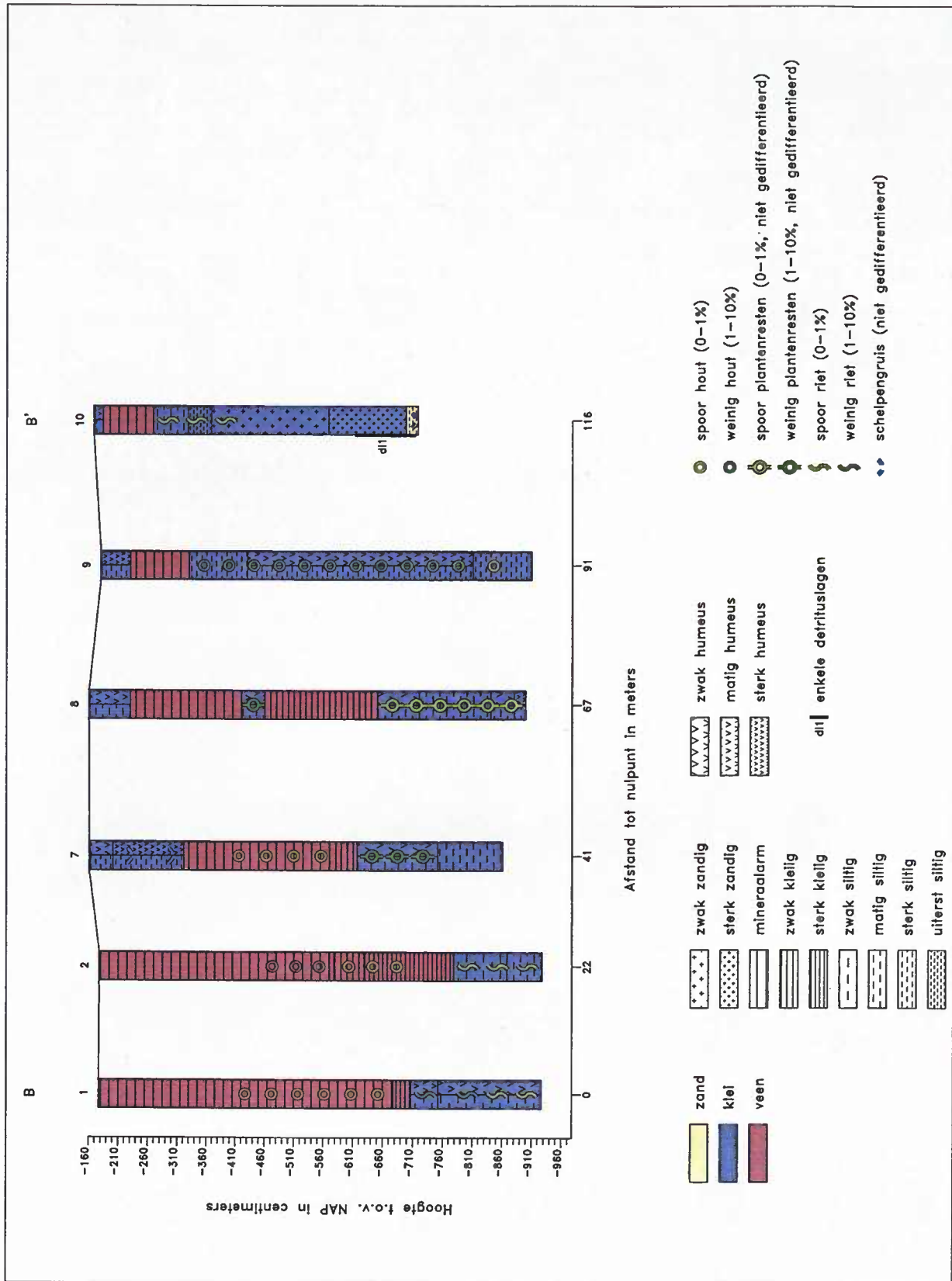
Tabel 1. Archeologische tijdschaal.



Figuur 1: Boorpuntenkaart.



Figuur 2: Profiel boorraai A-A'.



Figuur 3: Profiel boorraai B-B'.