

RAAP-NOTITIE 1182

Plangebied Veerweg (N478)

Gemeente Bergambacht

**Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en
inventariserend veldonderzoek**

Colofon

Opdrachtgever: Gemeente Bergambacht

Titel: Plangebied Veerweg (N478), gemeente Bergambacht; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

Status: eindversie

Datum: juni 2005

Auteurs: *drs. J.H.M. van Eijk & drs. A. Müller*

Bestandsnaam: L:\QXPress\Notities\2005\BEVE\N01182-BEVE.doc

Projectcode: BEVE

Projectleider: drs. A. Müller

Projectmedewerkers: drs. C.R.C. Schamp & G.E. Eggermont

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code: 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., 2005

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.

1 Inleiding

Algemeen

- *opdrachtgever*: Gemeente Bergambacht
- *aanleiding onderzoek*: verzoek vrijstellingsprocedure ex artikel 19, lid 1 van de Wet op de Ruimtelijke Ordening
- *datum uitvoering veldwerk*: 6 juni 2005

Locatiegegevens

- *plangebied*: het plangebied bevindt zich direct ten westen van de Veerweg en ten zuiden van de N210
- *toponiem*: Veerweg
- *plaats*: Bergambacht
- *gemeente*: Bergambacht
- *provincie*: Zuid-Holland
- *kaartblad topografische kaart Nederland 1:25.000*: 38B
- *plangebied in gebruik als*: weiland
- *oppervlakte plangebied*: ca. 1 ha
- *centrumcoördinaten (X/Y)*: 113.200/437.900
- *NAP-hoogte maaiveld*: ca. 1,4 m -NAP

Voorgenomen bodemingrepen

De bodemingrepen vinden plaats in het midden van het plangebied. Er worden parkeerterreinen gerealiseerd met een aantal gebouwen, waaronder een nieuwe brandweerkazerne. In de overige delen vinden nauwelijks bodemingrepen plaats (alleen landschappelijke inrichtingen). Voor de fundering van de gebouwen wordt geheid tot 17 m -Mv.

Doelstelling

Doel van het onderzoek is het vaststellen of in het plangebied (binnen 8,0 m -Mv) archeologische resten voorkomen of verwacht worden, die bedreigd worden door de voorgenomen bodemingrepen.

Onderzoeksvragen

1. Welke archeologische resten naar aard en datering worden in het plangebied verwacht (gespecificeerde archeologische verwachting)?
2. Is de in het veld vastgestelde bodemopbouw van het plangebied in overeenstemming met de verwachte bodemopbouw? Zo nee, dient hierdoor de archeologische verwachting aangepast te worden?

3. Wat is de mate van verstoring van de bodemopbouw in het plangebied en wat zegt dit over de kans op de aanwezigheid van intacte archeologische resten?
4. Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten/grotere vondstrijke nederzettingen?
5. Wat is globaal de waarde van eventueel aanwezige archeologische resten (aard, fysieke kwaliteit, datering, diepteligging en omvang) en wat zegt dit over hun behoudenswaardigheid?
6. In welke mate worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de realisatie van de geplande bodemingrepen?
7. Is in het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk en welke methoden zouden hierbij kunnen worden ingezet?

Het archeologisch vooronderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de hiervoor geldende normen en richtlijnen die zijn vastgelegd in het Handboek ROB-specificaties (Brinkkemper e.a., 1998). RAAP Archeologisch Adviesbureau en de door RAAP toegepaste procedures zijn goedgekeurd door het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK), de instelling die het beheer heeft over de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA; <http://www.cvak.org/php/kna22.php>).

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden.

2 Bureauonderzoek

Bodemkundige en/of geologische gegevens

- *bodem volgens bodemkaart*: rivierkleigronden: kalkloze drechtvaaggrond (klei op veen) met grondwatertrap II (Rv01C), mogelijk in het uiterste noorden van het plangebied: rauwveengronden: waardveengrond, bosveen of eutroof broekveen (kVb; Stiboka, 1984)
- *geologie volgens geologische kaart*: Afzettingen van Tiel (komafzettingen) op een afwisseling van Hollandveen met Afzettingen van Gorkum (kom- en oeverafzettingen) (rF2k). Het gehele plangebied ligt in een zone met rivierduinafzettingen (donken; Formatie van Kreftenheye) in de ondergrond (RGD, 1992).
- Volgens Berendsen en Stouthamer (2001) ligt in het noorden van het plangebied de Schoonhovense stroomrug; deze was actief van 3740 tot 2400 v. Chr.
- Volgens Jansen en Baetsen (2005) zijn in het noordelijk deel van het plangebied rivierduinafzettingen aanwezig; deze zijn op ca. 8,0 m -Mv aangetroffen.

Archeologische gegevens

- *archeologische verwachting*: volgens de IKAW (ROB, 2000) geldt voor het noordelijk deel van het plangebied een hoge kans en voor het overig deel een middelhoge kans op het aantreffen van archeologische waarden.
- Volgens de Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland, regio Krimpenerwaard en Gouwestreek (<http://www.chs.zuid-holland.nl>) geldt voor het noordelijk deel van het plangebied een zeer grote kans en voor het overig deel van het plangebied een redelijke tot grote kans op het aantreffen van archeologische sporen.
- *ARCHIS-waarnemingen (nationaal Archeologisch Informatie Systeem)*:
 - in plangebied: zijn geen waarnemingen bekend
 - in de directe nabijheid (< 300 m): zijn enkele vondsten bekend uit de Middeleeuwen (ARCHIS-waarnemingsnummers 101264 en 101267)
- *bekende archeologische gegevens uit andere bronnen*:

Op de Archeologische Monumenten Kaart staan ten oosten van het plangebied terreinen van hoge archeologische waarde aangegeven. Het betreffen rivierduinen waarop archeologische resten zijn aangetroffen uit het Mesolithicum en Neolithicum (monumentnummer 10471 en 10472).

Historische gegevens

- *historische kaarten*: volgens de kadastrale minuut uit 1829 (<http://www.dewoonomgeving.nl>) is het plangebied onbebouwd en was waarschijnlijk in gebruik als grasland.
- Volgens een historische kaart uit circa 1900 (ROBAS Producties, 1989) is het plangebied onbebouwd en in gebruik als grasland.

Gespecificeerde archeologische verwachting

Op grond van de inventarisatie van archeologische, historische, bodemkundige en geologische gegevens gold bij aanvang van het veldonderzoek voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen vanaf het Mesolithicum, indien een rivierduin in het plangebied aanwezig is. Aan het maaiveld zouden archeologische resten uit de Late Middeleeuwen kunnen voorkomen. Voor dergelijke resten geldt een lage tot middelmatige verwachting.

Gezien de geologische situatie bevinden de archeologische resten zich waarschijnlijk vlak onder het maaiveld of binnen 8,0 m- Mv, namelijk:

- archeologisch resten uit de Late Middeleeuwen aan het oppervlak;
- archeologische resten uit het Mesolithicum en Neolithicum in de top van het rivierduinzand.

3 Veldonderzoek

Visuele inspectie: methode

De visuele inspectie is gericht op het opsporen van aan het maaiveld zichtbare terreinkenmerken (bijvoorbeeld opvallend reliëf) die een aanwijzing kunnen vormen voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen.

Visuele inspectie: resultaten

Tijdens de visuele inspectie zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een vindplaats aangetroffen.

Oppervlaktekartering: methoden

Met behulp van oppervlaktekartering kunnen vindplaatsen worden opgespoord aan de hand van archeologische vondsten aan de oppervlakte. In het plangebied zijn slootkanten en molshopen geïnspecteerd op het voorkomen van archeologisch materiaal.

Oppervlaktekartering: resultaten

Het plangebied was in gebruik als grasland, derhalve zijn alleen molshopen en slootkanten geïnspecteerd. Tijdens de oppervlaktekartering zijn geen archeologische vondsten aangetroffen

Booronderzoek: methode

- *positie boringen*: in één noord-zuid georiënteerde booraai in het midden van het plangebied. De boringen zijn afwisselend diep (tot maximaal 10,0 m -Mv) en ondiep (tot maximaal 2,0 m -Mv) gezet.
- *gebruikt boormateriaal*: Edelmanboor (diameter 7 cm) en een gutsboor (3 cm)
- *totaal aantal boringen*: 14
- *minimaal geboorde diepte*: 2m
- *maximaal geboorde diepte*: 10 m
- *boorbeschrijvingen*: onder andere conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989)
- *X-/Y-coördinaten boringen gemeten met*: meetlint
- *Z-coördinaten boringen*: bepaald middels waterpas met behulp van een NAP-bout (peilkenmerknnummer 038B0201; 1,034 m -NAP).

Deze methode is geschikt voor het opsporen van vondstrijke nederzettingen. Deze methode is minder geschikt voor het opsporen van vondstarme nederzettingen en zeer lokale archeologische resten zoals graven en verkavelingsgreppels (Tol e.a., 2004).

Booronderzoek: resultaten

beschrijving laagopeenvolging (lithologisch) en interpretatie (lithogenetisch en archeologisch): in het plangebied komen van boven naar beneden de volgende lagen voor:

- 0-0,4 m –Mv: een sterk siltige tot sterk zandige bruingrijze klei. Deze laag is geïnterpreteerd als een bouwvoor met daaronder komafzettingen (Afzettingen van Tiel).
- -0.4-3,5 m –Mv; een pakket bruin zwak kleiig tot mineraalarm veen. Deze laag is geïnterpreteerd als Hollandveen.
- 3,5-9,0 m –Mv; een pakket sterk siltige humeuze grijs tot bruingrijze klei met plantenresten (hout en riet). Dit kleipakket wordt afgewisseld met dikke veenlagen. Deze laag wordt geïnterpreteerd als komafzettingen, behorende tot de Afzettingen van Gorkum, afgewisseld met lagen Hollandveen).
- 9,0 tot 10,0 m –Mv (circa 10,4 m en 11,4 m –NAP); zwak siltig donkergrijs zand. Dit zand wordt geïnterpreteerd als rivierduinzand (Formatie van Kreftenheye). Het zand is in vijf van de acht diepe boringen aangetroffen. In boring 11 ligt de top van het zand aanzienlijk hoger (3,9 m –Mv). In boring 13 is op een diepte van 7,3 m –Mv een matig siltige kalkrijke grijze laag zand aangetroffen. Het betreft hier geen rivierduinzand maar geulafzettingen, behorende tot de Afzettingen van Gorkum. Waarschijnlijk heeft deze geul de zuidkant van de rivierduin geërodeerd.

Hoewel tijdens onderhavig onderzoek geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen diep de aanwezigheid van een archeologische vindplaats wijzen, is in vijf van de acht boringen rivierduin- of donkzand aangetroffen. Zeer waarschijnlijk betreft het dezelfde donk die ten oosten van de Veerweg aangegeven staat op de AMK als terrein van hoge archeologische waarde (Monumentnummer 10472; figuur 1).

Slechts een deel van de donk is geërodeerd door een geul. Op vrijwel alle tot nu bekende donken zijn archeologische resten vanaf het Mesolithicum aangetroffen (Louwe Kooijmans e.a., 2005). De aanwezigheid van (behoudenswaardige) archeologische resten valt derhalve niet uit te sluiten.

4 Conclusies en aanbevelingen

Conclusies

1. Welke archeologische resten naar aard en datering worden in het plangebied verwacht (gespecificeerde archeologische verwachting)?

Op grond van de resultaten van het bureauonderzoek gold bij aanvang van het veldonderzoek voor het plangebied een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen vanaf het Mesolithicum, indien rivierduinafzettingen in de ondergrond aanwezig zouden zijn. Aan het maaiveld zouden archeologische resten uit de Late Middeleeuwen kunnen voorkomen. Voor dergelijke resten geldt een lage tot middelmatige archeologische verwachting.

2. Is de in het veld vastgestelde bodemopbouw van het plangebied in overeenstemming met de verwachte bodemopbouw? Zo nee, dient hierdoor de archeologische verwachting aangepast te worden?

De vastgestelde bodemopbouw komt overeen met verwachte bodemopbouw. De bodemopbouw van het plangebied bestaat uit Afzettingen van Tiel (komafzettingen) op een afwisseling van Hollandveen met Afzettingen van Gorkum (kom-en oeverafzettingen). Onder de Afzettingen van Gorkum liggen rivierduinafzettingen (Formatie van Kreftenheye). In het zuiden zijn geulafzettingen aangetroffen (Afzettingen van Gorkum) die waarschijnlijk een deel van het rivierduin hebben geërodeerd.

3. Wat is de mate van verstoring van de bodemopbouw in het plangebied en wat zegt dit over de kans op de aanwezigheid van intacte archeologische resten?

De bodemverstoringen reiken niet dieper dan de bouwvoor. De dieper gelegen archeologisch interessante laag (het rivierduin- of donkzand) is niet door bodemverstoring aangetast.

4. Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten/grotere vondstrijke nederzettingen?

Het onderzoek heeft geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats opgeleverd. Wel is de aanwezigheid van een relatief intact rivierduin aangetoond. Op vrijwel alle bekende rivierduinen zijn archeologische vindplaatsen aangetroffen. De archeologische verwachting voor het plangebied blijft derhalve zeer hoog.

5. Wat is globaal de waarde van eventueel aanwezige archeologische resten (aard, fysieke kwaliteit, datering, diepteligging en omvang) en wat zegt dit over hun behoudenswaardigheid?

Hoewel tijdens onderhavig onderzoek geen archeologische resten zijn aangetroffen, blijft de archeologische verwachting zeer hoog. Daarnaast is de kans zeer groot dat, indien archeologische resten op het duin aanwezig zijn, deze onaangetaast en van zeer goede fysieke kwaliteit zijn. Dergelijke vindplaatsen zijn zonder meer behoudenswaardig. De tot nu toe bekende vindplaatsen op donken zijn bijna allen wettelijk beschermde archeologische monumenten.

6. In welke mate worden eventueel aanwezige archeologische resten bedreigd door de realisatie van de geplande bodemingrepen?

Er zullen heipalen geplaatst worden tot 17 m –Mv, die eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen op het rivierduin ernstig zullen verstoren.

Aanbevelingen

Gezien de grote kans op de aanwezigheid van (behoudenswaardige) archeologische resten in de ondergrond van het plangebied, wordt aanbevolen om de aanwezigheid hiervan op en langs de donk nader te onderzoeken door middel van aanvullend booronderzoek. Dit onderzoek heeft tot doel zekerheid te verkrijgen over de aan- of afwezigheid van behoudenswaardige archeologische resten in het plangebied. Indien aanwezigheid hiervan is vastgesteld, zou planaanpassing een mogelijkheid zijn om de eventueel aanwezige archeologische resten te ontzien.

- *contactpersoon overheid:* drs. R.H.P. Proos
- *contactpersoon RAAP:* drs. A. Müller

Literatuur

- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer**, 2001. *Palaeografic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Van Gorcum, Assen.
- Brinkkemper, O., e.a. (redactie)**, 1998. *Handboek ROB-specificaties*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- Jansen, B. & S. Baetsen**, 2005. N210, Krimpenerwaard, gemeenten Nederlek en Bergambacht; een archeologisch vooronderzoek: bureau- en karterend veldonderzoek. *RAAP-rapport 1156*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Louwe Kooijmans, L.P. & R. W. van den Broeke, H. Fokkens, A. van Gijn**, 2005. *Nederland in de Prehistorie*, Bert Bakker, Amsterdam.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- RGD**, 1992. *Geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 38 West Gorinchem West*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- ROB**, 2000. *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 1865-1913 schaal 1:25.000, nr. 504 Schoonhoven*. ROBAS Producties, Den IJp.
- Stiboka**, 1984. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 38 West Gorinchem*. Stichting voor bodemkartering, Wageningen.
- Tol, A, P. Verhagen, A. Borsboom & M. Verbruggen**, 2004. Prospectief boren; een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie. *RAAP-Rapport 1000*. RAAP Archeologisch Adviesbureau BV, Amsterdam.

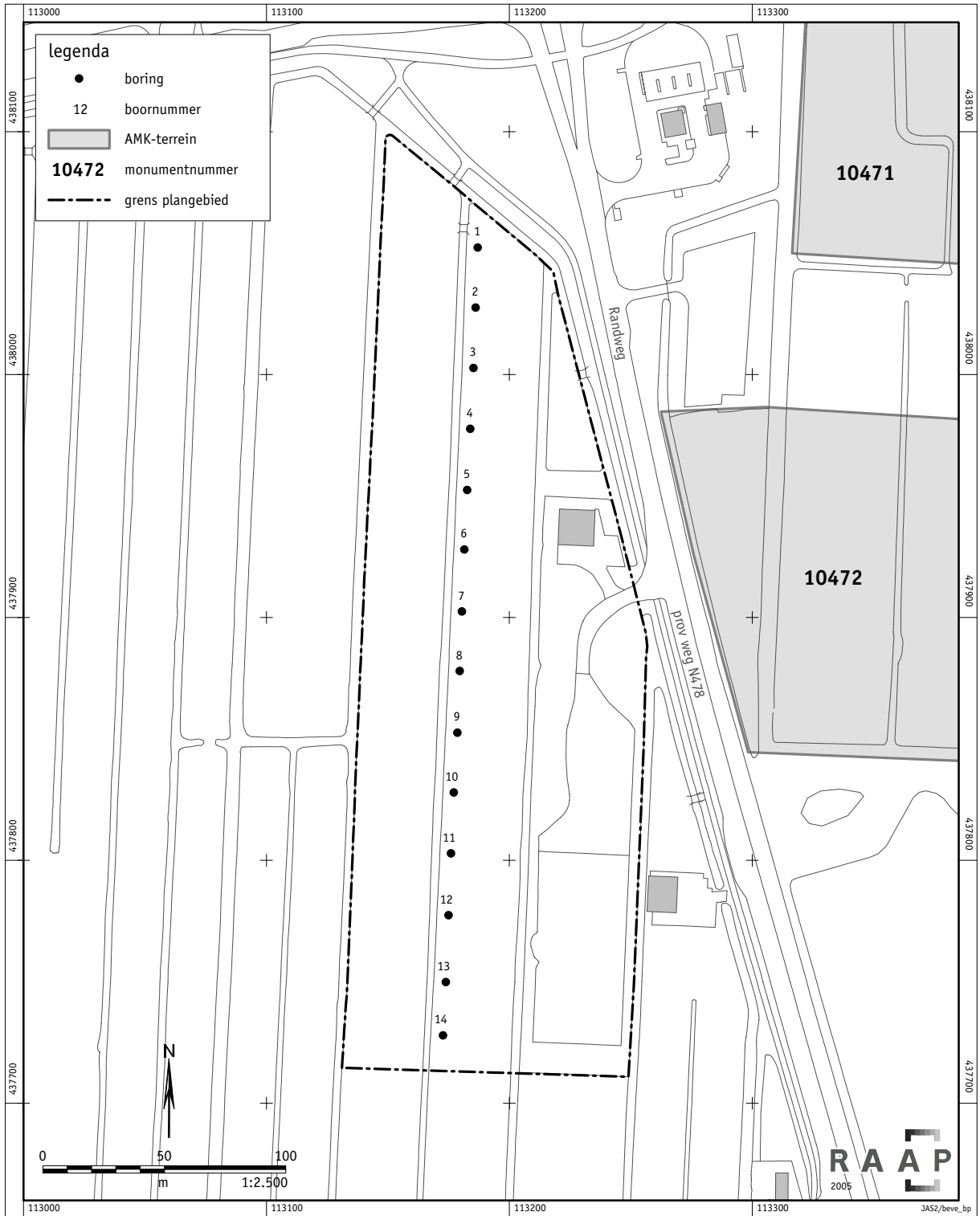
Overzicht van figuren en tabellen

Figuur 1. boorpuntenkaart

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.