

RAAP-NOTITIE *nummer*

Plangebied Stadion de Wageningse Berg en Watertorenterrein te Wage- ningen

Gemeente Wageningen

**Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventa-
riserend veldonderzoek (karterende fase)**

Colofon

Opdrachtgever: Stichting Future Center Wageningen / BOEi

Titel: Plangebied Stadion de Wageningse Berg en Watertorenterrein te Wageningen, gemeente Wageningen; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (karterende fase)

Status: conceptversie

Datum: oktober 2012

Auteur: drs. J. Holl

Projectcode: WAWB2

Bestandsnaam: NO*nummer*_WAWB

Projectleider: drs. J. Holl

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: 418241

ARCHIS-waarnemingsnummers: nog niet bekend

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 48515 & 54048

Bewaarplaats documentatie: RAAP Oost-Nederland

Autorisatie: drs. S.W. Jager

Bevoegd gezag: Gemeente Wageningen

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2011

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 de Stichting Future Center Wageningen en BOEi heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in september 2011 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met de geplande bouw van een parkeergarage ter hoogte van het bijveld van Stadion de Wageningse Berg te Wageningen (gemeente Wageningen). Dit heeft geresulteerd in een notitie waarin verslag is uitgebracht van de onderzoeksresultaten (Schuurman, 2011). Door een planwijziging zijn in oktober 2012 in het plangebied nog een 6-tal aanvullende boringen gezet. De resultaten hiervan zijn (op verzoek van de opdrachtgever) vervlochten in de notitie uit 2011. Het gaat om de boringen 14 t/m 19. Deze hebben niet geleid tot een veranderd inzicht omtrent de archeologische belangen die in het plangebied spelen, zodat in het onderstaande grotendeels de tekst kan worden aangehouden die betrekking heeft op het onderzoek uit 2011.

Op grond van de resultaten van het bureauonderzoek gold bij de aanvang van het veldonderzoek voor het plangebied een hoge verwachting voor het aantreffen van archeologische overblijfselen uit alle archeologische perioden (Laat-Paleolithicum t/m Nieuwe tijd). Naast een hoge archeologische verwachting kwam uit het bureauonderzoek naar voren dat het plangebied mogelijk is vergraven.

Ofschoon de verwachtingen hooggespannen waren, zijn er tijdens het veldonderzoek in het plangebied geen concrete aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten vastgesteld. De bodem bleek bovendien zodanig vergraven dat de kans op het aantreffen van (nog intacte) archeologische overblijfselen (van enige omvang) erg klein is. De aanwezigheid van diep ingegraven grafkuilen kan, gelet op de aanwezigheid van verschillende grafheuvels in de directe omgeving van het plangebied, overigens niet helemaal worden uitgesloten.

Gezien de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat bij de uitvoering van de werkzaamheden vermoedelijk geen archeologische waarden zullen worden verstoord. Op grond hiervan wordt aanbevolen geen aanvullend archeologisch vooronderzoek te laten verrichten en het plangebied vrij te geven. Wel is er enige waakzaamheid geboden vanwege de mogelijke aanwezigheid van diep ingegraven grafkuilen van geëgaliseerde grafheuvels. Gezien tegen deze achtergrond wordt voorgesteld vrijetijdsarcheologen in te schakelen om de grondwerkzaamheden te begeleiden.

In het verlengde van bovenstaande is voorts van toepassing dat, indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht is (vondstmelding via ARCHIS).

Met betrekking tot de bevindingen van dit bureau- en inventariserend veldonderzoek dient contact opgenomen te worden met de gemeente Wageningen.

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Inhoudsopgave	5
1 Inleiding	6
1.1 Kader	6
1.2 Administratieve gegevens	6
1.3 Toekomstige situatie	6
1.4 Onderzoekspz et richtlijnen	7
2 Bureauonderzoek	8
2.1 Methoden	8
2.2 Resultaten	8
3 Veldonderzoek	11
3.1 Methoden	11
3.2 Resultaten	11
4 Conclusies en aanbevelingen	13
4.1 Conclusies	13
4.2 Aanbevelingen	13
Literatuur	14
Gebruikte afkortingen	15
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	16

1 Inleiding

1.1 Kader

In opdracht van de Stichting Future Center Wageningen en BOEi heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in september 2011 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met de geplande bouw van een parkeergarage ter hoogte van het bijveld van Stadion de Wageningse Berg te Wageningen (gemeente Wageningen). Deze parkeergarage maakt deel uit van het plan om ter hoogte van het Stadion het 'Future Center Wageningen' te realiseren. Dit onderzoek heeft geresulteerd in een notitie waarin verslag is uitgebracht van de onderzoeksresultaten (Schoorman, 2011).

Door een planwijziging zijn in oktober 2012 in het plangebied nog een 6-tal aanvullende boringen gezet. De resultaten hiervan zijn (op verzoek van de opdrachtgever) vervlochten in de notitie uit 2011. Het gaat om de boringen 14 t/m 19. Deze hebben niet geleid tot een veranderd inzicht omtrent de archeologische belangen in het plangebied. Het advies zoals verwoord in hoofdstuk 4 komt dan ook overeen met dat uit de voorgaande notitie. Voorts sluit de tekst nauw aan bij de notitie uit 2011.

1.2 Administratieve gegevens

Het plangebied (0,8 ha) ligt direct ten noorden van de Generaal Foulkesweg en ten zuiden van de Ritzema Bosweg (figuur 1). Het betreft het bijveld van Stadion de Wageningse Berg en is ten westen hiervan gesitueerd. Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 39F van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000).

Gemeente: Wageningen

Plaats: Wageningen

Plangebied: Stadion de Wageningse Berg te Wageningen

Centrumcoördinaten: 176.281/442.166

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 48515

RAAP vindplaatsnummer: catalogusnummer 37 (Van den Berghe, 2008)

1.3 Toekomstige situatie

Ter hoogte van het plangebied zal een verdiepte parkeergarage worden aangelegd ten behoeve van het 'Future Center Wageningen'. De watertoren zal worden ingericht als vergaderruimte. In het plangebied zullen grondwerkzaamheden tot circa 2,0 m -Mv plaatsvinden.

1.4 Onderzoeksopzet en richtlijnen

Het onderzoek omvatte een bureau- en een veldonderzoek. Het veldonderzoek bestond uit een karterend booronderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtsnoer. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde geologische en archeologische perioden. Achterin dit rapport is voorts een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Het bureauonderzoek is uitgevoerd om een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Daartoe zijn reeds bekende archeologische en aardkundige gegevens verzameld en is het grondgebruik in het plangebied in het heden en verleden geïnterpreteerd.

Geraadpleegd zijn de volgende bronnen:

- het ARCHEologisch Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- historisch en aardkundig kaartmateriaal (zie literatuurlijst);
- de recente topografische kaart 1:25.000;
- recente luchtfoto's uit Google Earth (<http://www.earth.google.com>);
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);
- het informatiesysteem Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO);
- het informatiesysteem Kennis Infrastructuur CultuurHistorie (KICH);
- de molendatabase;
- de archeologische waarden- en verwachtingskaart van de gemeente Wageningen.

2.2 Resultaten

Huidige situatie

Op recente topografische kaarten (1:25.000) is het plangebied afgebeeld als grasland (oostelijk deel) en bos (westelijk deel). In het noordwesten staat een watertoren (Dam & Koote, 2004). Recente luchtfoto's uit Google Earth bevestigen dit. Het plangebied maakt deel uit van het Stadion De Wageningse Berg en wordt als bijveld gebruikt. Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (<http://www.ahn.nl/>) bedraagt de huidige maaiveldhoogte in het plangebied ongeveer 40 meter +NAP en bevindt zich ten zuidwesten van de watertoren een ophoging waar het maaiveld op 42 m +NAP ligt. Volgens de KLIC-melding (<http://www.kadaster.nl>) lopen langs de randen van het bijveld een aantal kabels en leidingen van diverse nutsbedrijven.

Aardkundige situatie

Geo(morfo)logie en bodem

Het plangebied maakt deel uit van de stuwwal van Ede-Wageningen. Deze is tijdens het Saalien (circa 200.000-130.000 jaar geleden) ontstaan. Binnen het stuwwallenlandschap ligt het plangebied in een zone van stuwwalhellingen, en dat met een hellingklasse tussen 5 en 10% (Van den Berghe, 2008: figuur 2). De hellingen zijn het resultaat van hellingwaartse processen en (smeltwater)erosie tijdens het Saalien en het Weichselien (de laatste ijstijd; circa 120.000 tot 11.600 jaar geleden). In bodemkundig opzicht kenmerken deze hellingen zich door het voorkomen van grofzandige en grindrijke smeltwaterafzettingen met een zeer diepe grondwatertrap. In de top

hiervan zijn holtpodzolgronden ontstaan. De bodemkaart bevestigt dit beeld ter hoogte van het plangebied (Poelman & Pape, 1973). Het gaat om grofzandige bodems met grind, en met grondwatertrap VII (code gY30F). Verder geeft de bodemkaart aan dat het plangebied en de directe omgeving vergraven zijn. Het AHN laat een beeld zien dat inderdaad in die richting wijst (figuur 3).

Bekende archeologische waarden

ARCHIS en AMK

In ARCHIS staan talrijke archeologische monumenten en vindplaatsen geregistreerd uit de omgeving van het plangebied (straal van circa 500 m; figuur 2). Wat betreft archeologische monumenten gaat het om 6 grafheuvels. Ze hebben een zeer hoge archeologische waarde en zijn als zodanig wettelijk beschermd. Van deze heuvels liggen er 5 ten oosten van het plangebied op een afstand van 350-500 m (monumentnummers 1169, 1177 en 3919 t/m 3921). De 6e heuvel (monumentnummer 1173) ligt zo'n 100 m ten zuidoosten van het plangebied. Naast archeologische monumenten zijn ook verschillende vindplaatsen uit de omgeving van het plangebied bekend. Het gaat hierbij wederom veelal om grafheuvels (o.a. ARCHIS-waarnemingsnummers 45191, 45193 en 45636). Al deze heuvels stammen vermoedelijk uit het Neolithicum en/of de Bronstijd, terwijl ze mogelijk in de IJzertijd ook nog als zodanig zijn gebruikt.

Naast bovengenoemde vindplaatsen zijn er uit de omgeving van het plangebied ook enkele onderzoeksmeldingen geregistreerd in ARCHIS (onderzoeksmeldingsnummers 17064, 38808 en 41536). Voor al deze onderzoeken geldt dat op grond van de resultaten van het booronderzoek geen vervolgonderzoek noodzakelijk werd geacht.

Archeologische waarden- en verwachtingskaart gemeente Wageningen

De archeologische waarden- en verwachtingskaart van de gemeente Wageningen laat zien dat zich ter hoogte van het plangebied een vindplaats bevindt (Van den Berghe, 2008: catalogusnr. 37/figuur 2). Het betreft hier de vondst van munitie uit de Tweede Wereldoorlog. In het kader van deze studie is deze vondst niet relevant. Het plangebied heeft een middelhoge tot hoge archeologische verwachting op de beleidsadvieskaart. Wel is de bodem volgens deze kaart deels vergraven.

Historische kaarten

De geraadpleegde historische kaarten (<http://watwaswaar.nl>) bevatten geen concrete aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten in het plangebied. Op de kadastrale minuut uit 1811-1832 staat het plangebied weergegeven als bos. Op de kaart van omstreeks 1900 is het plangebied nog steeds grotendeels in gebruik als bos, in het noorden is bebouwing weergegeven. Het lijkt te gaan om de watertoren die er nog steeds staat.

KICH en molendatabase

Het raadplegen van het cultuurhistorische informatiesysteem KICH (<http://www.kich.nl>) en de molendatabase (<http://www.molendatabase.nl>) heeft geen relevante archeologische informatie opgeleverd.

Gespecificeerde archeologische verwachting

In aansluiting op de gemeentelijk archeologische waarden- en verwachtingskaart kan aan stuwwalellingen met een hellingsklasse tot 10% een middelmatige archeologische verwachting worden toegekend (Van den Berghe, 2008). Ondanks de bodemgesteldheid (grof zand en sterk grind) en de hellingshoek kan namelijk niet uitgesloten worden dat in het plangebied archeologische resten aanwezig zijn. Gezien de datering van de omliggende vindplaatsen ligt het zwaartepunt van de archeologische potentie van het plangebied bij resten uit de tijdspanne Neolithicum-IJzertijd, maar ook overblijfselen uit andere archeologische perioden kunnen niet (geheel en al) uitgesloten worden. Gelet op de ligging van het plangebied op een relatief steile helling is de kans op het aantreffen van nederzettingssporen minder waarschijnlijk. Er moet hier, gelet ook op de ligging, eerder gedacht worden aan overblijfselen die verband houden met specifieke, plaatsgebonden activiteiten (met een kortstondig karakter).

3 Veldonderzoek

3.1 Methoden

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een karterend booronderzoek. De onderzoeksmethode voor het veldwerk is bepaald op basis van de resultaten van het bureauonderzoek (gespecificeerde archeologische verwachting) en het protocol inventariserend veldonderzoek uit de KNA versie 3.2 (stroomdiagram 'keuze onderzoeksmethode karterende fase' en 'Leidraad inventariserend veldonderzoek deel karterend booronderzoek').

Tijdens het veldonderzoek zijn in totaal 19 boringen verricht in vijf zuidwest-noordoost georiënteerde raaien, en dat in een grid van 20 bij 25 m (figuur 4).¹ De boringen in een raai verspringen ten opzichte van die in de naastgelegen raai, waardoor een systeem van gelijkbenige driehoeken ontstaat. Deze aanpak wordt geschikt geacht voor het bepalen van de mate van versterking van de bodemopbouw in het plangebied, evenals het traceren van nederzettingsterreinen uit de latere prehistorie. Deze methode is minder geschikt om verkavelingspatronen, graven en andere lokale archeologische resten of vondstverspreidingspatronen met een ijl karakter in kaart te brengen (Tol e.a., 2004).

Er is geboord tot maximaal 2,0 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 15 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven en met meetlinten ingemeten (x- en y-waarden). Er zijn geen monsters genomen. Het opgeboorde materiaal is gezeefd met een zeef met een maaswijdte van 0,5 cm; het zeefresidu is met het blote oog op het voorkomen van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot en verbrande leem).

3.2 Resultaten

Geologie en bodem

In een groot aantal boringen is een bruinrijze verstoorde bovenlaag (bouwvoor genoemd) aangetroffen met een dikte van 25-30 cm. Deze laag bevat veel puin, waaronder glas. Het gaat hier niet om een gangbare akkerlaag. De boringen 3, 4, 8 en 14-19 laten vanaf het maaiveld een verstoorde opbouw zien, terwijl ter hoogte van boring 3 (op 70 cm -Mv) een ondoordringbare laag is vastgesteld. Het betreft hier mogelijk een leiding. Boring 7 gaat onder de bouwvoor meteen over in de C-horizont. In boring 5 is onder de bouwvoor een 'cultuurdek' aangetroffen dat op 50 cm overgaat in een menglaag. In de meeste boringen gaat de bouwvoor over in een (eveneens) verstoord pakket, dat uit (donker)bruin zand met puin en gele vlekken bestaat. Het zand is zwak siltig, matig fijn tot matig grof en sterk grindig. De verstoringen lijken verband te houden met grondbewerkingen, waarbij de natuurlijke ondergrond (de C-horizont) vermengd is

¹ De boringen 14 t/m 19 hebben betrekking op het aanvullende booronderzoek dat recentelijk is uitgevoerd.

geraakt met de bovengrond. Daarbij moet niet alleen gedacht worden aan vergravingen, maar ook aan egalisaties en andere bewerkingen om de hellingsituatie ter plekke om te zetten in een plateau. De C-horizont is in de meeste boringen tussen de 30 en 75 cm -Mv vastgesteld (figuur 4). Er zijn geen aanwijzingen gevonden voor een podzolbodem. Deze is verdwenen door alle grondverzet dat hier heeft plaatsgevonden. Al met al ziet het ernaar uit dat de bovengrond hier tot minstens 60-70 cm is verstoord en vergraven. Ter hoogte van de boringen 14, 15, 17 en 18 is de bodem verstoord tot 130 à 180 cm -Mv. Dit houdt waarschijnlijk verband met de bouw van de watertoren en de aanleg van de bijbehorende (ondergrondse) infrastructuur.

Archeologie

Tijdens het veldonderzoek is in één van de boringen een archeologische indicator aangetroffen (boring 9; figuur 4). Het gaat om een vuurstenen afslag waarvan de precieze ouderdom niet kan worden bepaald. De afslag is aangetroffen in de verstoorde bovenlaag, waardoor er geen verdere conclusies aan deze vondst verbonden kunnen worden. Gezien de aangetroffen bodemverstoringen is het onwaarschijnlijk dat zich ter hoogte van het plangebied nog ondiepe intacte archeologische sporen bevinden. Diepere (zeer lokale) archeologische sporen, zoals diep ingegraven grafkuilen, kunnen gezien de nabijheid van diverse grafheuvels niet geheel uitgesloten worden.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden geconcludeerd dat bij de realisering van de plannen vermoedelijk geen archeologische waarden zullen worden verstoord. Uit het booronderzoek is namelijk gebleken dat de bovengrond zodanig is verstoord dat de kans op het aantreffen van (nog intacte) archeologische resten (van enige omvang) erg klein is. Weliswaar werd op één plaats een vuurstenen afslag opgeboord, maar deze werd aangetroffen in de verstoorde bovenlaag, zodat aan deze vondst geen specifieke betekenis kan worden toegekend. De aanwezigheid van diep ingegraven grafkuilen kan, gelet op de aanwezigheid van verschillende grafheuvels in de directe omgeving van het plangebied, niet helemaal worden uitgesloten..

4.2 Aanbevelingen

Op grond van de resultaten van dit onderzoek wordt in het plangebied in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Wel is er enige waakzaamheid geboden vanwege de mogelijke aanwezigheid van diep ingegraven grafkuilen van geëgaliseerde grafheuvels. Gezien tegen deze achtergrond wordt voorgesteld vrijetijdsarcheologen in te schakelen om de grondwerkzaamheden te begeleiden.

In het verlengde van bovenstaande is voorts van toepassing dat, indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht is (vondstmelding via ARCHIS).

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente Wageningen een selectiebesluit.

Literatuur

- Berghe, K.J. van den**, 2008. Gemeente Wageningen: een archeologische waarden- en verwachtingskaart met AMZ-adviezen. *RAAP-rapport* 1535. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Dam, P. & S. Koote (coördinatie)**, 2004. *ANWB topografische atlas: Gelderland 1:25.000*. ANWB, Amsterdam.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Poelman, J.N.B., J.C. Pape**, 1973. Bodemkaart van Nederland 1:50.000; blad 39 West Rhenen, 39 Oost Rhenen. STIBOKA, 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, Amsterdam.
- Schuurman, E.I.**, 2011. Plangebied Stadion de Wageningse Berg te Wageningen, gemeente Wageningen; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (karterende fase). *RAAP-Notitie* 3978. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

Gebruikte afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische MonumentenKaart
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
DINO	Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond
KICH	KennisInfrastructuur CultuurHistorie
KLIC	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuur 1. Ligging van het plangebied (gearceerd); inzet: ligging in Nederland.

Figuur 2. Plangebied geprojecteerd op een (vereenvoudigde) uitsnede van de archeologische waarden- en verwachtingskaart van de gemeente Wageningen (bron: Van den Bergh, 2008). Ook weergegeven zijn de in ARCHIS geregistreerde vindplaatsen.

Figuur 3. Het plangebied geprojecteerd op een uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). Hogere delen in het landschap zijn rood; de laagst gelegen gebieden zijn in het blauw weergegeven. Het Stadion en het bijveld zijn duidelijk af- en/of vergraven.

Figuur 4. Resultaten booronderzoek.

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen.

Geologische perioden				Archeologische perioden																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Tijdvak	Chronozone		Datering	Tijdperk			Datering																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Holoceen	Laat Subatlanticum		1150 na Chr.	Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
				Nieuwe tijd	B	1795																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	Vroeg Subatlanticum		0		Middeleeuwen	A	1650																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
				Laat		1500																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
						Vol	1250																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
				Vroeg		Ottoons	1050																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
						Karolingisch	900																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
						Merovingisch laat	725																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
						Merovingisch vroeg	525																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
				Subboreaal			-450 voor Chr.	Romeinse tijd	450																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	Laat	270																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Midden	70 na Chr.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Atlanticum		-3700	IJzertijd	Vroeg	15 voor Chr.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Laat					250																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Midden					500																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Vroeg					800																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Boreaal						-7300	Bronstijd	Laat	1100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	Midden	1800																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	Vroeg	2000																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Preboreaal		-8700	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
				Midden	4200																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
				Vroeg	4900/5300																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Pleistoceen	Weichselien	Laat Glaciaal																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen