

**Een karterend archeologisch
inventariserend veldonderzoek door
middel van boringen aan de
Garderbroekweg te Kootwijkerbroek,
gemeente Barneveld (Gld)**

A.J. Wullink & E.M. ten Broeke

ARC-Rapporten 2009-227

Geldermalsen
2009
ISSN 1574-6887



Colofon

Een karterend archeologisch inventariserend veldonderzoek door
middel van boringen aan de Garderbroekweg te Kootwijkerbroek,
gemeente Barneveld (Gld)

ARC-Rapporten 2009-227
ARC-Projectcode 2009/625

Tekst

A.J. Wullink & E.M. ten Broeke

Afbeeldingen

A.J. Wullink & E.M. ten Broeke

Redactie

A.J. Wullink

Beheer en plaats van documentatie

Archaeological Research & Consultancy

definitieve versie

Autorisatie — A. Ufkes



Uitgegeven door

ARC bv

Postbus 41018

9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 2009

Een recente lijst van de ARC-Rapporten is te vinden op www.arcbv.nl

Projectgegevens

Projectnaam	Kootwijkerbroek, Garderbroekerweg
Projectcode	2009/625
Archisnummer	37842
Projectleider	drs. A.J. Wullink
Contact	0345-620101, a.j.wullink@arcbv.nl
Opdrachtgever	Econsultancy Doetinchem, ir. E.M. ten Broeke
Contact	0314-365150, tenbroeke@econsultancy.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Barneveld, mw. J.M.T. Merkenij
Contact	0342-495911, c.merkenij@barneveld.nl
Toetsing	mw. E. van de Velde
Contact	0553-668153, 0553-663792

Locatiegegevens

Toponiem	Garderbroekerweg 136
Plaats	Kootwijkerbroek
Gemeente	Barneveld
Provincie	Gelderland
Kaartblad	32F
RD-coördinaten	N: 174440/463927 O: 174445/463865 Z: 174398/463838 W: 174376/463867
Oppervlakte	ca. 3800 m ²

Beschrijving onderzoekslocatie

Geologie	Formatie van Boxtel
Geomorfologie	Dekzandrug, al dan niet met een oud bouwlanddek (3K14)
Bodem	Associatie van veldpodzolgronden, laarpodzolgronden en beekerdgronden (Hn21/cHn21/pZg23).
Historische situatie	In het begin van de 19de eeuw stond het plangebied bekend onder de naam 'Het Hol', dat zoveel betekend als als 'laagliggend gebied' ten opzichte van het omliggende dekzandrelief. Het plangebied was destijds al bebouwd met een viertal gebouwen en betrof vermoedelijk een boerenerf. Tot het begin van de 20ste eeuw hebben er weinig veranderingen plaatsgevonden. Het toponiem 'Het Hol' is wel komen te vervallen.
Archeologische verwachting	Middelhoge archeologische verwachting voor archeologische resten vanaf het Paleolithicum.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van Econsultancy uit Doetinchem heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een karterend archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd aan de Garderbroekerweg 136 te Kootwijkerbroek (afb. 1). Aanleiding tot dit onderzoek vormt de voorgenomen herontwikkeling van het plangebied. Naast een landschappelijke inrichting (bomenplan) zal binnen het plangebied een tweetal bergingen (30 en 55 m²) en een tuinberging (25 m²) worden gerealiseerd. Ter plaatse van de toekomstige bebouwing zal, bij de aanleg van een standaard fundering, tot een diepte van circa 1 m –mv worden afgegraven (bouwput). Hierdoor kunnen mogelijk archeologische waarden worden bedreigd. Conform de Wet op de archeologische monumentenzorg dient het plangebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden.¹ Het veldwerk is uitgevoerd op 22 oktober 2009 door Ir. E.M. ten Broeke van Econsultancy, onder leiding van drs. A.J. Wullink van ARC bv. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.1).²

1.2 Onderzoeksgeschiedenis

In augustus 2009 is een bureau-onderzoek verricht door BAAC.³ Het archeologisch verwachtingsmodel uit het bureau-onderzoek vormt het uitgangspunt voor dit inventariserend veldonderzoek en is hieronder weergegeven.

Op grond van de verzamelde archeologische en aardwetenschappelijke informatie is de volgende gespecificeerde verwachting opgesteld:

Op basis van het bureauonderzoek geldt voor het gehele plangebied een middelhoge verwachting voor archeologische resten vanaf het Paleolithicum. Dekzandruggen zijn door hun elevatie ten opzichte van het omliggende land een erg geschikte locatie voor tijdelijke of vaste bewoning. De aard van de depressie ter hoogte van het plangebied dient vastgesteld te worden om tot een betere beoordeling van de archeologische verwachting te kunnen komen. Indien het hier een natuurlijke laagte betreft, is bewoning binnen het plangebied onwaarschijnlijk, maar kunnen mogelijk randverschijnselen van een nederzetting of rituele deposities aangetroffen worden. Echter, als het hier een antropogene zandafgraving betreft, zal de archeologische verwachting op resten ouder dan de afgraving laag zijn. Slechts nog in het uiterste noorden en oosten van het plangebied lijken originele dekzandafzettingen bewaard gebleven. Voor deze afzettingen geldt in ieder geval een middelhoge verwachting op resten vanaf het Paleolithicum. Voor de Nieuwe Tijd geldt een hoge

¹In werking getreden op 1 september 2007.

²De inhoud van de KNA kan worden geraadpleegd op www.sikb.nl.

³Voeten, D.F.A.E., 2009: *Archeologisch bureauonderzoek plangebied Garderbroekerweg 136 te Kootwijkerbroek in de gemeente Barneveld*, BAAC Rapport V-09.0245 (eindversie).

archeologische verwachting. Het is bekend dat het plangebied in 1811 al bebouwd was, en ook de Garderbroekerweg was destijds al een weg van betekenis. Bij archeologische resten uit de periode Paleolithicum tot en met Mesolithicum moet gedacht worden aan resten van (tijdelijke) jachtkampen. Archeologische indicatoren hiervoor zijn bijvoorbeeld houtskool, bot, gewei en bewerkt vuursteen. Archeologische resten uit de periode Neolithicum tot en met Middeleeuwen zijn die van permanente bewoning, waarbij gedacht moet worden aan huisplattengronden, maar ook aardewerk, bot, houtskool, fosfaat, verbrand leem, afvalkuilen, waterputten en oude akkerlagen.

Omdat de enkeerdgronden zijn gevormd onder hoge en droge omstandigheden en vaak gelegen nabij oude nederzettingen of hoeven, is de kans op het aantreffen van vindplaatsen zeer hoog. Archeologische vondsten en bewoningssporen kunnen bij een intact bodemprofiel worden verwacht aan de basis van het esdek en in de top (Ah-, E-, Bh- en Bs-horizonten) van een eventueel daar onder begraven bodemprofiel (meestal in een humuspodzol). De plaggenbemesting kwam vanaf ongeveer de 11e eeuw in zwang, zodat vooral vindplaatsen van voor de Middeleeuwen nog intact en goed geconserveerd zullen zijn. Vanwege de dikte van het esdek zullen eventuele vindplaatsen veelal nog gaaf aanwezig zijn, omdat ze door de ophoging geleidelijk buiten het bereik van het eergetouw en de keerploeg (sinds de 15e-16e eeuw) zijn geraakt. De oudere bewerking (met eergetouw) zal hooguit de bovenste 15 cm van de oude bodem hebben geroerd en dus nauwelijks verstoring van de originele bodem hebben veroorzaakt. Eventueel mestaardewerk uit de Middeleeuwen en uit recentere periode is meestal van elders aangevoerd en duidt dan geen vindplaats ter plaatse aan. Pre-Middeleeuws aardewerk dat zich in (de basis van) het esdek bevindt kan door biologische activiteit en regelmatig ploegen omhoog gewerkt zijn en daardoor wel een aanwijzing zijn voor een vindplaats in de begraven ondergrond onder het esdek. De grondwaterstand is meestal laag en het profiel is dus goed ontwaterd. Hierdoor zullen vooral organische resten en botmateriaal minder goed geconserveerd zijn.

Archeologische vondsten kunnen in een laarpodzolgrond bij een intact bodemprofiel worden verwacht op of binnen 80 cm beneden maaiveld. Bewoningssporen kunnen worden verwacht vanaf de onderzijde van de Ah- of Ap-horizont. Omdat de relatief laaggelegen laarpodzolgronden vaak in gebruik zijn als akker of weiland, zullen eventuele vindplaatsen in of onder de 'bouwvoor' mogelijk nog gaaf aanwezig zijn. Vanwege de matig hoge grondwaterstand, de matige bodemvruchtbaarheid en de vaak zure omstandigheden waren de dekzandlaagten met de laarpodzolen overigens niet de locaties waar mensen zich bij voorkeur of permanent vestigden. De kans op een goede conservering van grondsporen en organische resten is matig vanwege de matig hoge grondwaterstand, terwijl botmateriaal slecht geconserveerd zal zijn vanwege de zure omstandigheden.

1.3 Doel van het inventariserend veldonderzoek

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) dient ertoe het in het bureau-onderzoek voorgestelde verwachtingsmodel te verifiëren en met veldwaarnemingen te com-

pleteren. Het IVO bestaat uit drie stappen: verkennend, karterend en waarderend. Het verkennend onderzoek richt zich op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden. Het karterend onderzoek stelt vast of er al dan niet archeologische waarden aanwezig zijn. Het waarderend onderzoek bepaalt de waarde van de archeologische resten.

1.4 Werkwijze

Het IVO is uitgevoerd als een karterend booronderzoek. Hiertoe zijn met behulp van een edelmanboor met een diameter van 15 cm op het onderzoeksterrein acht boringen geplaatst tot maximaal 240 cm –mv. De boringen zijn, rekening houdend met de aanwezige bebouwing en de toekomstige nieuwbouw, in een verspringend raster van 20×25 meter gezet om een juiste, algehele indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen. De boorkernen zijn zorgvuldig uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen precies konden worden beschreven en opgemeten. Het opgeboorde materiaal is doorzocht op de aanwezigheid van archeologische resten. Vervolgens is de bodemopbouw per boring beschreven en is er gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaardbeschrijvingsmethode (ASB). Indien er sprake is van een intact bodemprofiel is de laag direct onder het eerddek (in het geval van een enkeerdgrond of laarpodzolgrond) en/of de bouwvoor en de laag direct onder de bouwvoor (in het geval van een veldpodzolgrond of beekerdgrond) bemonsterd en gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 2 mm. De zeefresiduen zijn bekeken op het voorkomen van archeologische indicatoren.

2 Resultaten inventariserend veldonderzoek

Op de onderzoekslocatie zijn 8 boringen geplaatst in een grid van 20×25 meter. De locatie van de boringen is weergegeven in afbeelding 2. De resultaten van het karterend booronderzoek zijn opgenomen in bijlage 1. In de boringen zijn over het algemeen zeer fijne tot matig fijne zanden aangetroffen. Plaatselijk zijn in het onderste deel van het bodemprofiel matig grove zanden aangetroffen.

In twee boringen (2 en 4) werd, onder een opgebracht pakket van respectievelijk 70 en 50 cm dik, een intacte humuspodzol aangetroffen, bestaande uit de oorspronkelijke bovengrond (Ah-horizont), een humusinspoelingshorizont (Bh-horizont), een overgangshorizont (BC-horizont) en tot slot het oorspronkelijke moedermateriaal (C-horizont), dat overigens grover en slechter gesorteerd is dan de bovenliggende zanden, waarin de podzol zich heeft ontwikkeld. In boring 3 werd onder een, al dan niet opgebrachte, geroerde laag van 70 cm dikte een restant van een humuspodzol aangetroffen, bestaande uit een Bh-horizont op het oorspronkelijke moedermateriaal. In boringen 1, 5, 6 en 8 is tot een diepte van 60 à 200 cm –mv een sterk vergraven, dan wel opgebracht, puinhoudend zandpakket aangetroffen. Onder dit pakket werd direct het oorspronkelijke moedermateriaal aangetroffen. In boring 7 ten slotte, werd tot 150 cm –mv een sterk verrommeld pakket aangetroffen. Hieronder werd tot 180 cm –mv een sliblaag aangetroffen, die direct op op de C-horizont ligt. Waarschijnlijk betreft het hier een sloopvulling.

Het oorspronkelijke moedermateriaal (C-horizont) betreft matig gesorteerd zand, welke onder zeer koude omstandigheden door water en wind (fluvio-periglaciaire of fluvio-eolisch) zijn afgezet tijdens het Pleniglaciaal. De fluvio-eolische afzettingen, die vroeger als Oud Dekzand bekend stonden, zijn als een vlakke deken over het landschap afgezet. De dekzandruggen bestaan vooral uit juist goed gesorteerde eolisch afgezette zanden (vroeger aangeduid als Jong Dekzand) en vormen ruggen in het landschap. In boringen 2, 3 en 4 is nog een dun pakket eolisch dekzand aangetroffen, hierin heeft zich het podzolprofiel ontwikkeld. In de overige boringen is niet met zekerheid te zeggen of op de fluvio-eolische afzettingen nog dekzand aanwezig is geweest, dit door de sterke mate van vergraving. Zowel de het fluvio-eolische zand als het eolische dekzand worden tot de formatie van Bostel gerekend. Het dekzand wordt verder onderverdeeld in het Laagpakket van Wierden.

De oorspronkelijke bodemtypes zijn door de sterke mate van verstoring niet meer te bepalen. Alleen voor boringen 2 en 4 kan worden vastgesteld dat het oorspronkelijke bodemtype een veldpodzol of laarpodzol is geweest, afhankelijk van de oorspronkelijke dikte van de hier aangetroffen A-horizont.

Van de boringen waar onder de geroerde/opgebrachte laag nog (een deel van) het oorspronkelijke bodemprofiel aanwezig is (boringen 2, 3 en 4) zijn zeefmonsters genomen van het resterende deel van de Ah-horizont en/of de Bh-horizont. In het geval van een laarpodzolgrond kunnen archeologische resten worden verwacht op of binnen 80 cm –mv, zoals vermeld in het door BAAC uitgevoerde bureauonderzoek. Deze monsters zijn gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 2 mm. In de zeefresiduen van boringen 2 en 3 zijn geen archeologische indicatoren

waargenomen. In het zeefresidu van boring 4 zijn fragmenten baksteen aangetroffen. Deze waren tijdens de veldwerkzaamheden reeds zichtbaar en betreffen recent baksteen.

3 Samenvatting en conclusie

Volgens het bureau-onderzoek door BAAC ligt het plangebied waarschijnlijk op de zuidflank van een dekzandrug, ten zuidwesten overgaand naar een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden. Hier zijn binnen het plangebied laarpodzolgronden en beekerdgronden (uiterst zuidelijk deel van het plangebied) tot ontwikkeling gekomen. Omdat bij laarpodzolgronden de humushoudende bovengrond gedeeltelijk door de mens is opgebracht en het feit dat deze, vaak relatief laaggelegen locaties vaak tot vrij recentelijk in gebruik zijn geweest als akker- of weiland, kunnen eventuele vindplaatsen in of onder de bouwvoor mogelijk nog gaaf aanwezig zijn. Volgens de IKAW als de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Barneveld heeft het plangebied dan ook een hoge archeologische trefkans. In de dekzandgebieden kunnen in principe bewoningssporen vanaf het Laat-Paleolithicum worden aangetroffen. Binnen een straal van 500 meter rondom het plangebied bevinden zich echter geen archeologische monumenten of AMK-terreinen. Ook zijn er geen vondstmeldingen of archeologische waarnemingen geregistreerd. Het plangebied stond vanaf het begin van de 19de eeuw bekend onder de naam 'Het Hol' en was destijds al bebouwd met een viertal gebouwen. 'Het Hol' kan worden opgevat als 'laagliggend gebied' ten opzichte van het omliggende dekzandreliëf, en zal dus niet een heel gunstige positie hebben gehad als tijdelijke nederzettingslocatie voor Jagers-Verzamelaars (Laat-Paleolithicum - Mesolithicum). Op basis van het AHN ligt het plangebied op een overgangspositie van hoog naar laag en zal voor Landbouwers (Neolithicum-Middeleeuwen) wel een gunstige nederzettingslocatie zijn geweest, waarbij de hooggelegen dekzandruggen werden gebruikt voor het verbouwen van gewassen (akkers) en de laaggelegen gebieden richting de beekdalen als weidegronden voor het vee.

Het karterend inventariserend booronderzoek heeft aangetoond dat in ieder geval op een deel van de locatie (boringen 2, 3, 4) dekzanden op fluvio-eolische zanden aanwezig zijn (geweest), waarin zich een veldpodzol of een laarpodzol heeft ontwikkeld. Op het overgrote deel van de locatie is de bodem dusdanig verstoord dat niet meer te bepalen is wat de oorspronkelijke bodemopbouw en het bodemtype is geweest. De drie boringen waar nog een (restand van) een podzol is aangetroffen, zijn bemonsterd en gezeefd. Hierbij zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

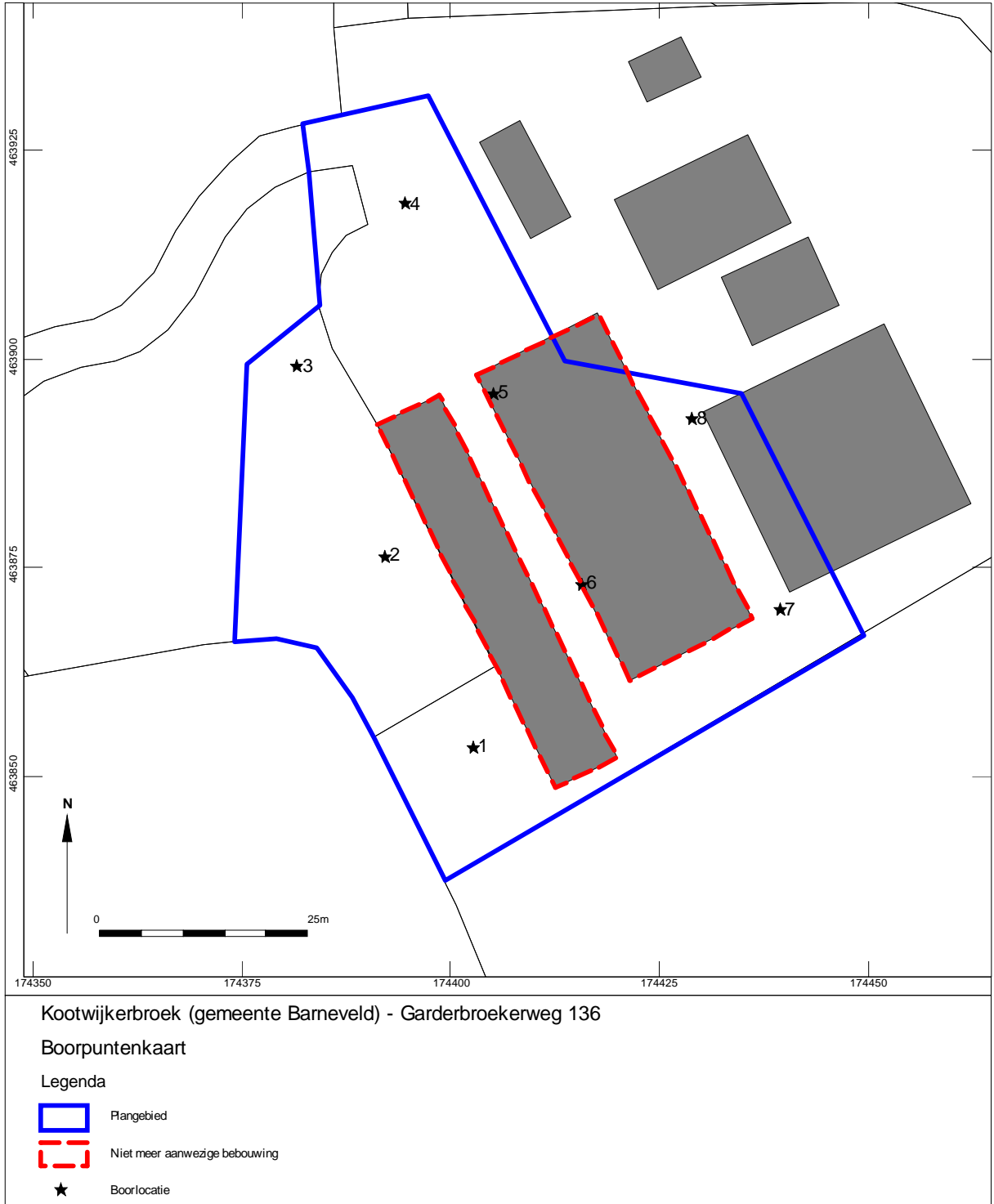
Geconcludeerd kan worden dat op het grootste deel van de locatie de bodem dusdanig is verstoord dat de kans op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats zeer klein is. Op het gedeelte dat niet is verstoord, zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen tijdens het karterend booronderzoek. Het is daardoor niet waarschijnlijk dat er hier wel sprake is van een archeologische vindplaats, er van uitgaande dat een eventuele vindplaats een vondstdichtheid heeft van meer dan 40 vondsten per vierkante meter.

4 Aanbeveling

Gezien de geringe kans op archeologische resten binnen het grootste deel van de onderzoekslocatie en bij het ontbreken van archeologische indicatoren op het overige deel, adviseert ARC bv, conform het beleid van de gemeente Barneveld, de onderzoekslocatie vrij te geven. Op gemerkt moet worden dat volgens ons de gebruikte onderzoeksmethode geen uitsluitel geeft over de aanwezigheid van vindplaatsen met een vondstdichtheid van minder dan 40 vondsten per vierkante meter. De archeologische meldingsplicht blijft bestaan. Mochten tijdens toekomstige graafwerkzaamheden archeologische resten worden aangetroffen, dan dient dit onverwijld aan het bevoegd gezag, de gemeente Barneveld, te worden gemeld. Het bevoegd gezag beslist of de locatie definitief kan worden vrijgegeven.

Literatuur

- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). Vierde, geheel herziene druk.
- Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.
- Mulder, E.F.J. de et al., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.

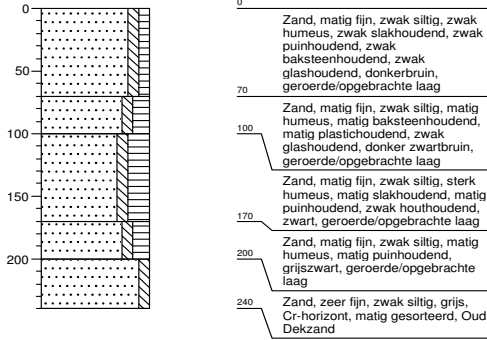


Afbeelding 2. Boorpuntenkaart. Door: E.M. ten Broeke.

Bijlage 1 Boorprofielen

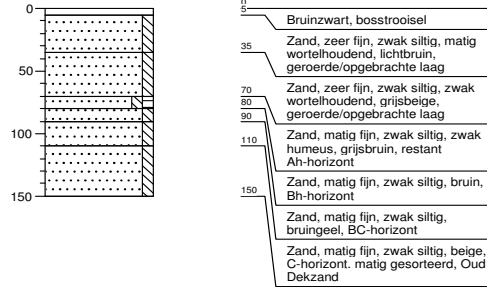
Boring: 1

X: 174403
Y: 463854



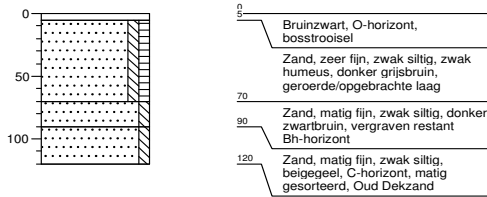
Boring: 2

X: 174392
Y: 463876



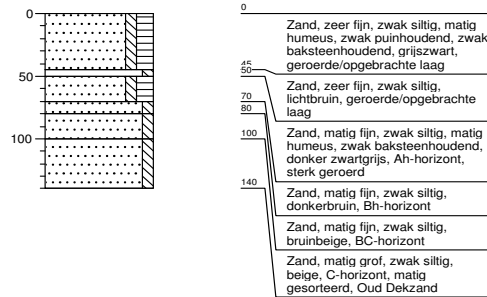
Boring: 3

X: 174382
Y: 463899



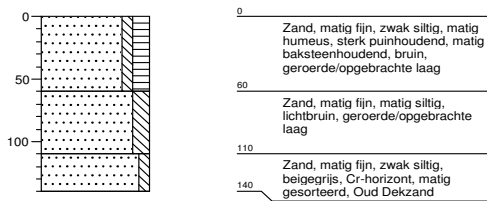
Boring: 4

X: 174395
Y: 463919



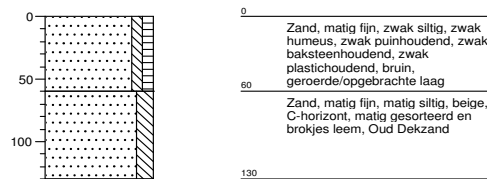
Boring: 5

X: 174405
Y: 463896



Boring: 6

X: 174416
Y: 463873



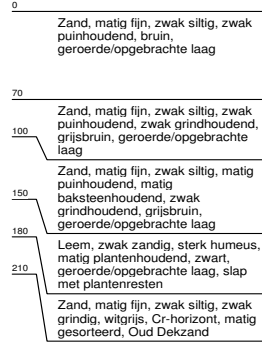
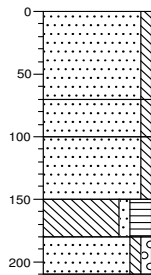
Oprichtgever: De heer B. Goorhuis
Locatie: Garderbroekerweg 136 te Kootwijkerbroek

getekend volgens NEN 5104

Bijlage 1 Boorprofielen

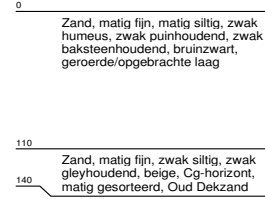
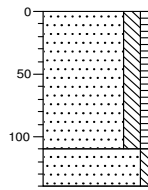
Boring: 7

X: 174439
Y: 463870



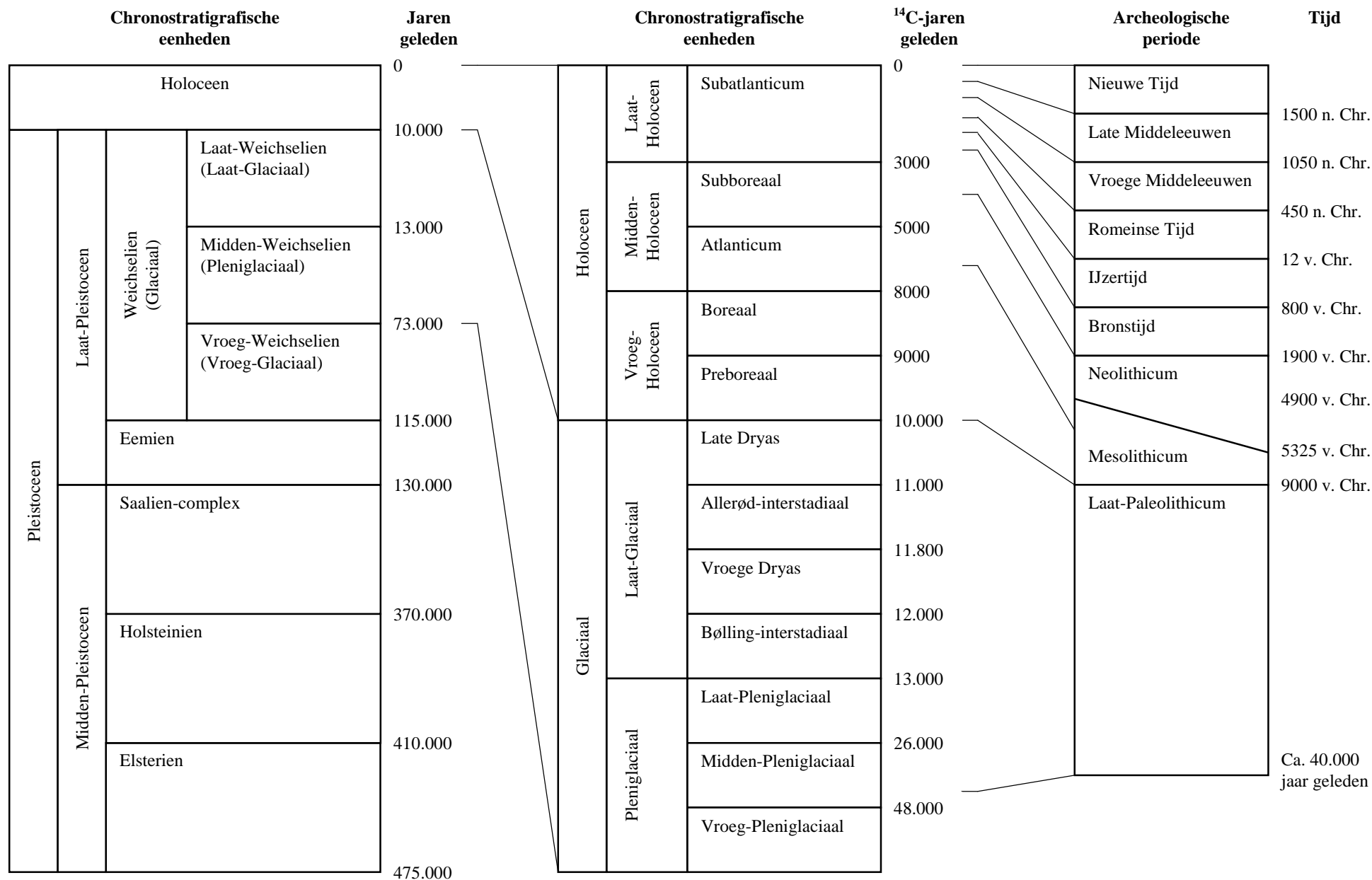
Boring: 8

X: 174429
Y: 463893



Oprachtgever: De heer B. Goorhuis
Locatie: Garderbroekerweg 136 te Kootwijkerbroek

getekend volgens NEN 5104



Bijlage 2. Een overzicht van geologische (chronostratigrafische) en archeologische periodes. Door: A.J. Wullink. Gebaseerd op: Brandt et al. 1992; De Mulder et al. 2003; Berendsen 2004.