

**Een verkennend archeologisch
inventariserend veldonderzoek door
middel van boringen op het Landgoed
Sandtstaete aan de Kasteellaan te Loon
op Zand (NB)**

A.J. Wullink & J.J.A. Wijnen

ARC-Rapporten 2010-3

Geldermalsen
2010
ISSN 1574-6887



Colofon

Een verkennend archeologisch inventariserend veldonderzoek door
middel van boringen op het Landgoed Sandtstaete aan de Kasteellaan te
Loon op Zand (NB)

ARC-Rapporten 2010-3
ARC-Projectcode 2009/741

Tekst

A.J. Wullink & J.J.A. Wijnen

Afbeeldingen

A.J. Wullink & J.J.A. Wijnen

Redactie

A.J. Wullink

definitieve versie

Autorisatie — A. Ufkes



Uitgegeven door

ARC bv

Postbus 41018

9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 2010

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

Projectgegevens

Projectnaam	Landgoed Sandtstaete, Loon op Zand
Projectcode	2009/741
Cis-code	38591
Projectleider	drs. A.J. Wullink
Contact	0345-620101, a.j.wullink@arcbv.nl
Oprachtgever	Econsultancy Boxmeer, dr. J.J.A. Wijnen
Contact	0485-581818, wijnen@econsultancy.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Loon op Zand, mw. E. Vandaesdonk
Contact	0416-289111, e.vandaesdonk@loonopzand.nl
Toetsing	Gemeentearcheoloog 's-Hertogenbosch, drs. R. van Genabeek
Contact	073-6155476

Locatiegegevens

Toponiem	Landgoed Sandtstaete
Plaats	Loon op Zand
Gemeente	Loon op Zand
Provincie	Noord-Brabant
Kaartblad	44H
RD-coördinaten	N: 133393/403468 O: 133489/403341 Z: 133466/403298 W: 133337/403429
Oppervlakte	Deellocatie 1 (ca. 2.300 m ²) en deellocatie 2 (ca. 3.750 m ²)

Beschrijving onderzoekslocatie

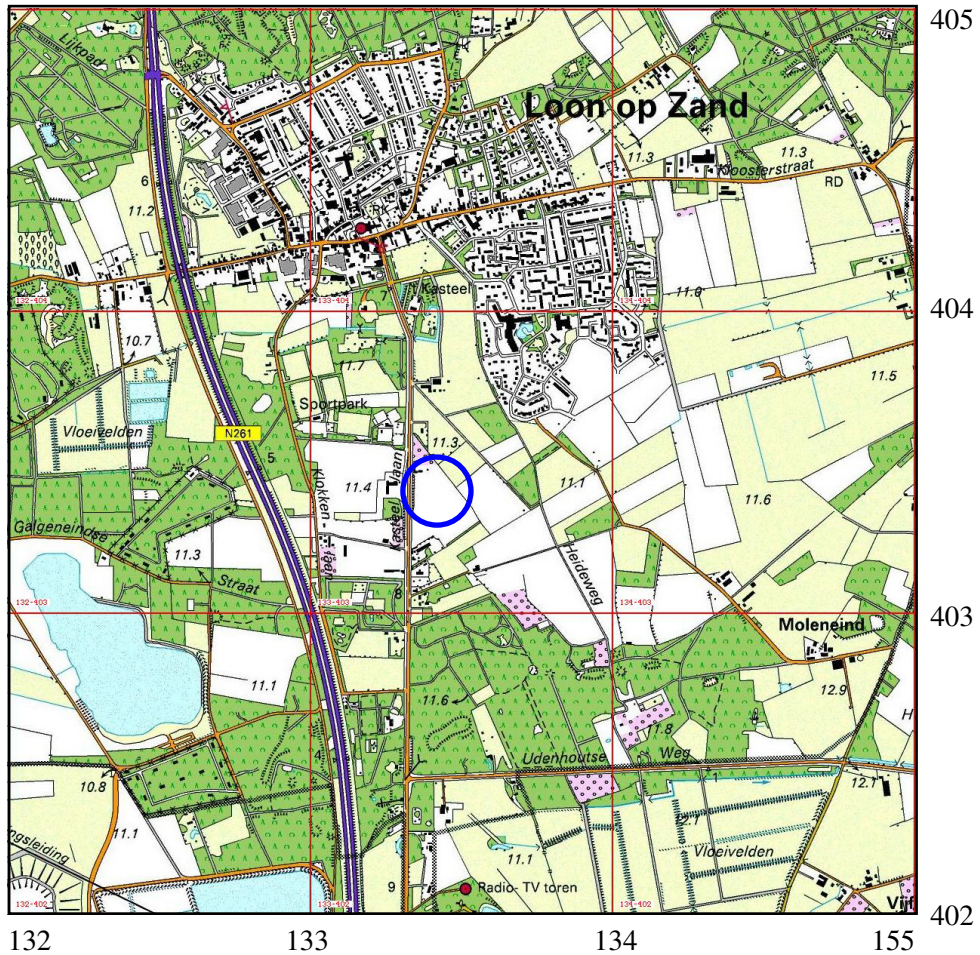
Geologie	Formatie van Boxtel met een dek van het Laagpakket van Wierden
Geomorfologie	Dekzandruggen (3L5) en dekzandrug (3K14); al dan niet met oud bouwlanddek.
Bodem	Hoge zwarte enkeerdgronden (zEZ21) en veldpodzolgronden (Hn21), bestaande uit leemarm en zwak lemig zand.
Historische situatie	Begin 19e eeuw was het plangebied in gebruik als bouwland en bos. Rond 1837/1838 stond er een steenmakerij op een van de percelen, deze is later zuidelijk buiten het plangebied verplaatst. Tot begin 20e eeuw was er afgezien de steenoven geen bebouwing in de buurt van het plangebied.
Archeologische verwachting	De hoge enkeerdgronden hebben een hoge/middelhoge trefkans, de veldpozolen een lage. Er kunnen archeologische resten uit alle periodes vanaf het Laat-Paleolithicum worden verwacht.



Legenda



Onderzoekslocatie



Afbeelding 1. Topografische kaart van de onderzoekslocatie en omgeving, voorzien van RD-coördinaten. Bron: Topografische Dienst Nederland.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van Econsultancy uit Boxmeer heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een verkennend archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van boringen uitgevoerd voor een perceel op Landgoed Sandstaete aan de Kasteellaan te Loon op Zand (afb. 1). Aanleiding van dit onderzoek vormt de geplande nieuwbouw van drie woningen, waarvoor een bestemmingsplanwijziging benodigd is. Hiervoor worden drie bouwkavels ontwikkeld. Deellocatie 1 betreft één bouwkavel en deellocatie 2 zal uit twee bouwkavels bestaan. In dit stadium is nog niets bekend over de precieze bouwplannen. Het behoort tot de mogelijkheden dat de woningen onderkelderd worden. De consequentie van de voorgenomen ingreep is dat eventuele waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast. 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 30 november 2009 door dr. J.J.A. Wijnen 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 oktober 2009 is een bureau-onderzoek verricht door Econsultancy.³

Volgens het bureau-onderzoek ligt de onderzoekslocatie in een gebied van dekzandruggen waarop een oud bouwland kan voorkomen. Deellocatie 1 ligt op een enkele dekzandrug waar volgens de bodemkaart hoge enkeerdgronden worden verwacht, deellocatie 2 ligt in een gebied waar veldpodzolen voorkomen. De hoge enkeerdgronden hebben volgens de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant een middelhoge tot hoge trefkans, de veldpodzolen een lage. In principe kunnen archeologische resten worden verwacht van af het Laat-Paleolithicum. In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn diverse archeologische waarnemingen gedaan van vondsten vanaf het Mesolithicum. De onderzoekslocatie is in ieder geval sinds de 19e eeuw in gebruik geweest als bouwland. Op deellocatie 2 is rond 1837 een steenbakkerij aanwezig; deze is later in zuidelijke richting verplaatst.

¹In werking getreden op 1 september 2007.

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

³Wijnen, J.J.A., november 2009: *Archeologisch bureauonderzoek Perceel Landgoed Sandstaete te Loon op Zand in de gemeente Loon op Zand*, Econsultancy Rapport 09091579 (conceptversie).

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 completeren. 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 verkennend booronderzoek. Hiertoe zijn met behulp van een edelmanboor met een diameter van 7 cm op het onderzoeksterrein 6 boringen geplaatst tot maximaal 250 cm –mv. De boringen 1 tot 3 zijn op deellocatie 1 en de boringen 4 tot 6 zijn op deellocatie 2 uitgevoerd. De boringen zijn, rekening houdend met de toekomstige nieuwbouw, verspreid over het terrein 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).

2 Resultaten inventariserend veldonderzoek

De locatie van de boringen is weergegeven in afbeelding 2. De resultaten van het verkennend booronderzoek zijn opgenomen in bijlage 1. In alle boringen werden zeer fijne, zwak siltige zanden aangetroffen. In boring 2 werd vanaf 60 tot 80 cm –mv en 80 tot 120 cm –mv respectievelijk matig siltig, zeer fijn zand en sterk siltig, zeer fijn zand aangetroffen. In de boringen 4 en 5 werden naast zeer fijn, zwak siltig zanden, vanaf respectievelijk 80 cm en 50 cm –mv sterk zandige leemlagen aangetroffen.

Op deellocatie 1 (boringen 1–3) is respectievelijk tot 55 cm, 30 cm en 65 cm –mv een minerale eerdlaag aangetroffen (Aap-horizont). Deze minerale eerdlaag bestaat uit donkergrijsbruin, zwak humeus, zeer fijn zwak siltig zand en bevat gebleekte korrels. In de matig dikke Aap-horizont van boring 2 zijn gele vlekken aangetroffen, waaruit geconcludeerd kan worden dat de bodem hier licht verstoord is. Verder zijn in de boringen 1 en 2 enkele baksteenvegen aangetroffen. Vanaf 65 tot 70 cm –mv is er in boring 3 een grijze E-horizont aanwezig. Vanaf 70 cm –mv gaat deze grijze E-horizont over in een bruine B-horizont. In boringen 1 en 2 wordt direct onder de eerdlaag een B-horizont waargenomen. Vanaf respectievelijk 65 cm, 40 cm en 85 cm –mv gaat de B-horizont over in een geelbruine Cg-horizont met roestvlekken in boring 1, een beige C-horizont in boring 2 en een gele BC-horizont in boring 3. In boring 1 gaat de C-horizont vervolgens op 100 cm –mv over in de Cg-horizont met ijzerconcreties. De zogenaamde gley-zone (Cg-horizont), is het niveau waarbinnen de grondwaterspiegel fluctueert. In boring 3 is geen Cg-horizont aangetroffen. In het moedermateriaal zijn enkele kleine grindjes aangetroffen.

Op deellocatie 2 is de horizont die als A-horizont zou kunnen doorgaan een grijsbruine homogene horizont, die te licht is voor een minerale eerdlaag. Het gaat hier duidelijk om een verstoorde horizont. In de boringen 4, 5 en 6 begint vanaf 40 cm –mv een gevlekte horizont, die in de boringen 4 en 5 leembrokjes bevat en in boring 6 resten bouwvoor bevat. In de boringen 4, 5 en 6 zijn de profielen respectievelijk tot 80, 50 en 220 cm –mv verstoord.

De zeer fijne zanden op de locatie zijn eolisch afgezette dekzanden (Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden). Op de deellocatie 1 is deels een intact esdek van ten minste 55 cm dik aanwezig, waarin sporadisch baksteen voorkomt. Op basis van de kleur (donker grijsbruin) kan de bodem op deellocatie 1 dus als zwarte enkeerdgrond worden geclassificeerd. In de Aap-horizont zijn gebleekte korrels aangetroffen, die mogelijk uit een verploegde E-horizont afkomstig zijn. In boring 3 is een E-horizont aangetroffen, terwijl in de boringen 1 en 2 de Aap-horizont direct in een B-horizont over gaat. Het esdek van boring 2 is mogelijk afgetopt en tenminste licht verstoord. Voordat de zwarte enkeerdgronden op deellocatie 1 zich hebben ontwikkeld hebben, was het bodemtype waarschijnlijk een veldpodzolgrond. Op deellocatie 2 is de bodem tot in de oorspronkelijke C-horizont vergraven. De verstoringsdiepte varieert van 50 cm in boring 5 tot 220 cm in boring 6. Dit is zeer waarschijnlijk het gevolg van leemwinning voor de steenbakkerij die in de 19e eeuw op het perceel was gevestigd.

In de boringen zijn, op het baksteen in de eerdlaag na, geen archeologische indicatoren aangetroffen.

3 Samenvatting en conclusie

Volgens het bureau-onderzoek ligt de onderzoekslocatie in een gebied van dekzandruggen waarop een oud bouwlanddek kan voorkomen. Deellocatie 1 ligt op een enkele dekzandrug waar volgens de bodemkaart hoge enkeerdgronden worden verwacht, deellocatie 2 ligt in een gebied waar veldpodzolen voorkomen. De hoge enkeerdgronden hebben volgens de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant een middelhoge tot hoge trefkans, de veldpodzolen een lage. In principe kunnen archeologische resten worden verwacht van af het Laat-Paleolithicum. In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn diverse archeologische waarnemingen gedaan van vondsten vanaf het Mesolithicum. De onderzoekslocatie is in ieder geval sinds de 19e eeuw in gebruik geweest als bouwland. Op deellocatie 2 is rond 1837 een steenbakkerij aanwezig; deze is later in zuidelijke richting verplaatst.

Het verkennend inventariserend booronderzoek heeft aangetoond dat de locatie inderdaad op dekzandruggen, waarop binnen deellocatie 1 grotendeels een dikke eerdlaag is aangetroffen, waardoor de bodem als hoge enkeerdgrond geïnclassificeerd kan worden. Deze enkeerdgrond is deels afgetopt en tenminste licht verstoord. De oorspronkelijke bodem is waarschijnlijk een veldpodzolgrond geweest. Op deellocatie twee is de bodem verstoord tot een diepte van 50 tot 220 cm –mv. Dit is waarschijnlijk veroorzaakt door leemwinning ten behoeve van een steenbakkerij die in de 19e eeuw op het perceel was gevestigd.

Geconcludeerd kan worden dat de middelhoge tot hoge verwachting voor deellocatie 1 blijft bestaan. De lage trefkans voor deellocatie 2 is eveneens bevestigd door het onderzoek, temeer daar de locatie is vergraven ten behoeve van leemwinning.

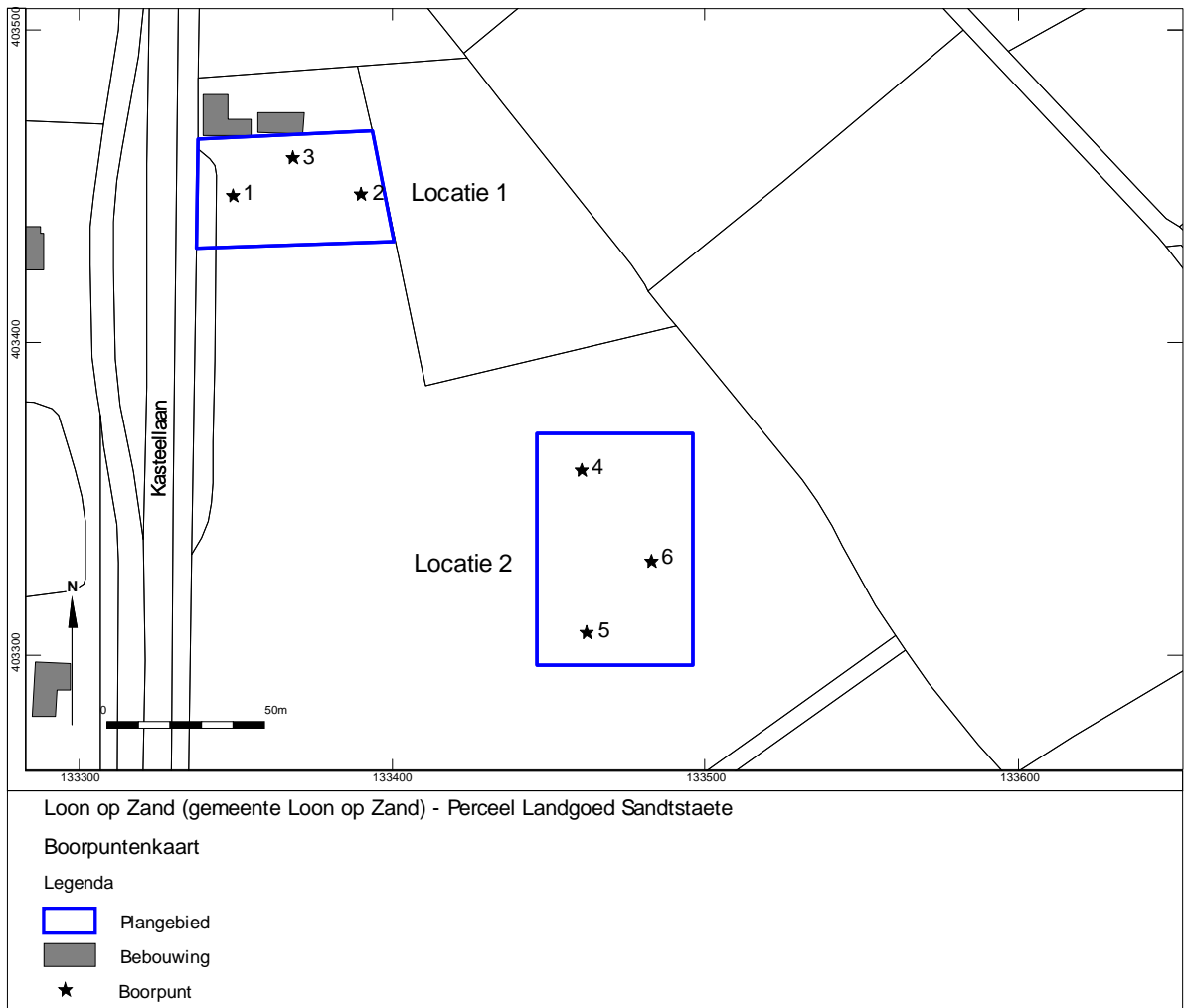
4 Aanbeveling

Gezien de aanwezigheid van intacte enkeergronden op deellocatie 1 en de daarmee samenhangende hoge trefkans op archeologische resten wordt, indien de geplande bodemverstoringen beneden 30 cm –mv plaatsvinden, de aanbeveling gedaan een karterend/waarderend inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van proefsleuven binnen deze deellocatie. Dit onderzoek heeft tot doel vast te stellen of er sprake is van een archeologische vindplaats en eventueel de waarde hiervan te bepalen. Voor een dergelijk onderzoek dient een door het bevoegd gezag, de gemeente Loon op Zand, goedgekeurd Programma van Eisen te worden opgesteld. Indien de geplande bodemverstoring minder diep dan 30 cm –mv zal plaatsvinden, is vervolgonderzoek niet noodzakelijk. Het is echter aan het bevoegd gezag om te bepalen of en in welke vorm een vervolgonderzoek moet worden uitgevoerd.

Gezien de grote verstoringen binnen de deellocatie 2 en daardoor de lage kans op archeologische resten zijn er geen bezwaren tegen de voorgenomen ontwikkeling van de onderzoekslocatie. Geadviseerd wordt dan ook om de deellocatie 2 vrij te geven. De archeologische meldingsplicht blijft echter bestaan. Mochten tijdens toekomstige graafwerkzaamheden archeologische resten worden aangetroffen, dan dient dit onverwijld aan het bevoegd gezag, de gemeente Loon op Zand, 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.

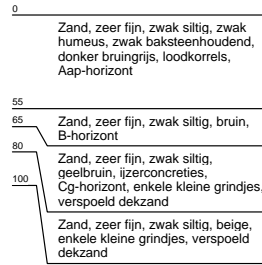
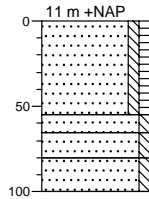


Afbeelding 2. Boorpuntenkaart. Door: J.J.A. Wijnen

Bijlage 1 Boorprofielen

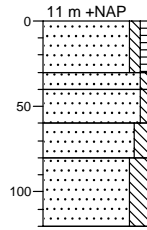
Boring: 1

X: 133349
Y: 403447



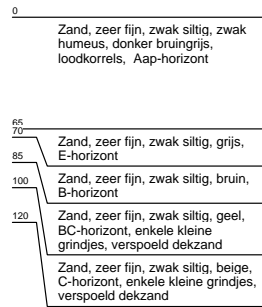
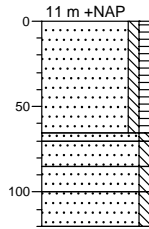
Boring: 2

X: 133390
Y: 403448



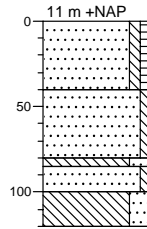
Boring: 3

X: 133369
Y: 403460



Boring: 4

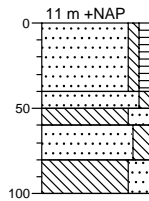
X: 133461
Y: 403359



Bijlage 1 Boorprofielen

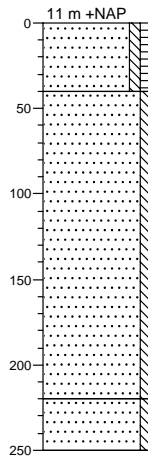
Boring: 5

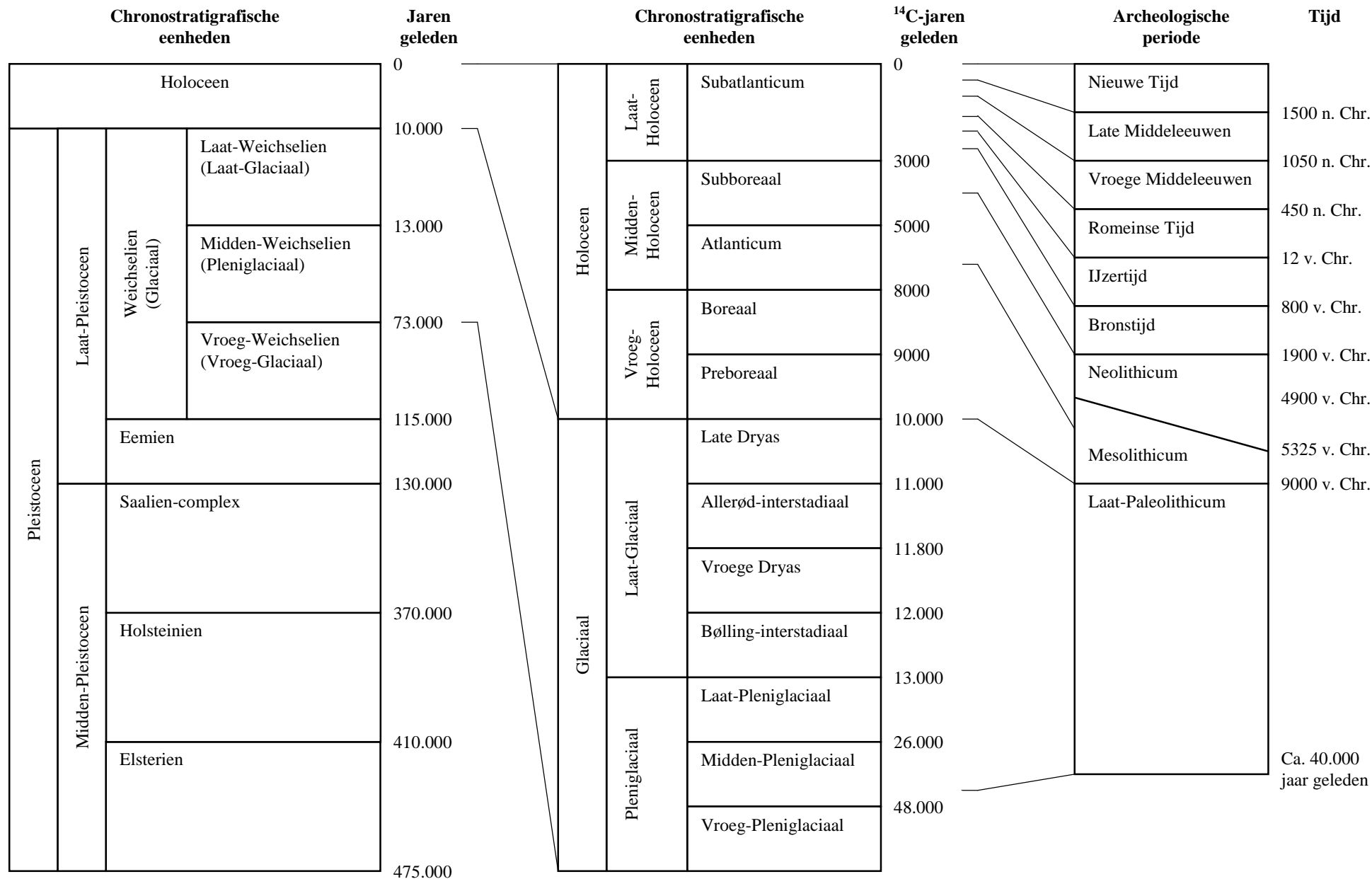
X: 133462
Y: 403307



Boring: 6

X: 133483
Y: 403330





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.