



transect: archeologie, erfgoed, ruimte

Transect-rapport 1218

Luttelgeest, Oosterringweg 36
Gemeente Noordoostpolder (FL)

Inventariserend veldonderzoek, karterende fase





Auteur	N. de Vries MA
Versie	Concept 1.1
Projectcode	16120059
Datum	06-10-2017
Opdrachtgever	FMA Nillesen Bedrijfsadviseurs
Uitvoerder	Transect b.v. Australiëlaan 5-a 3526 AB Utrecht
Onderzoeksmelding	4036338100
Bevoegde overheid	Gemeente Noordoostpolder
Beheer documentatie	Transect b.v., Utrecht
Foto voorblad	Overzicht van het plangebied

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A. A. Kerkhoven Senior KNA Prospector	06-10-2017	

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Utrecht

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Samenvatting

In opdracht van FMA Nillesen Bedrijfsadviseurs heeft Transect b.v. in maart 2017 een inventariserend veldonderzoek, in de vorm van een karterend booronderzoek (IVO-O), uitgevoerd aan de Oosterringweg 36 in Luttelgeest (gemeente Noordoostpolder). De aanleiding voor het onderzoek is de aanleg van visvijvers in het gebied. Voor het bouwplan is een bestemmingsplanwijziging aangevraagd, in welk kader ook archeologisch onderzoek is vereist.

In het plangebied heeft in een eerder stadium reeds archeologisch vooronderzoek plaatsgevonden (de Vries, 2016). Uit dit bureauonderzoek en inventariserende veldonderzoek, verkennende fase, is vastgesteld dat in het plangebied in potentie archeologische waarden aanwezig kunnen zijn. Geadviseerd is om aanvullend onderzoek uit te voeren in de vorm van een karterend booronderzoek, zodat inzicht wordt verkregen wat betreft de mogelijke aan- of afwezigheid van vindplaatsen binnen het plangebied. De bevoegde overheid heeft dit advies overgenomen.

Dit inventariserend veldonderzoek, karterende fase, dient dus om de verwachting uit het voorgaande onderzoek te toetsen. Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met het voor dit onderzoek opgestelde Plan van Aanpak (de Vries, 2017), en de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.0 (KNA 4.0)

Conclusie

Het karterend booronderzoek heeft uitgewezen dat binnen het plangebied geen sprake is van een vindplaats. Er zijn geen archeologische resten (indicatoren) aangetroffen. Hierom kan de archeologische verwachting op intacte archeologische resten worden bijgesteld naar een lage verwachting.

Advies

Met een vastgestelde lage verwachting voor het plangebied op intacte archeologische waarden, adviseren wij het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen, zonder aanvullend onderzoek uit te voeren.

Het bovenstaande is een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal de bevoegde overheid, de gemeente Noordoostpolder, een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

Kanttekening

Onderhavig onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke methoden en inzichten en is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen.

Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische resten niet gegarandeerd worden. Wanneer bij graafwerkzaamheden toch onverhoopt waardevolle resten worden aangetroffen, dient u deze conform de Erfgoedwet 2016 bij de bevoegde overheid, de gemeente Noordoostpolder, te melden.

Inhoud

1.	Aanleiding	4
2.	Aard en doel van het archeologisch booronderzoek	5
3.	Afbakening van het plangebied	6
4.	Voorgaand onderzoek	7
5.	Resultaten veldonderzoek	8
6.	Conclusie en Advies	10
7.	Geraadpleegde bronnen	11
Bijlage 1.	Overzicht van geologische (chronostratigrafische) en archeologische periodes	12
Bijlage 2.	Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR)	13
Bijlage 3.	Boorpuntenkaart	14

1. Aanleiding

In opdracht van FMA Nillesen Bedrijfsadviseurs heeft Transect b.v. in maart 2017 een inventariserend veldonderzoek, in de vorm van een karterend booronderzoek (IVO-O), uitgevoerd aan de Oosterringweg 36 in Luttelgeest (gemeente Noordoostpolder). De aanleiding voor het onderzoek is de aanleg van visvijvers in het gebied. Voor het bouwplan is een bestemmingsplanwijziging aangevraagd, in welk kader ook archeologisch onderzoek is vereist.

In het plangebied heeft in een eerder stadium reeds archeologisch vooronderzoek plaatsgevonden (de Vries, 2016). Dit onderzoek, een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, is uitgevoerd om in het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting, met informatie van bestaande bronnen over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen het gebied op te stellen (bureauonderzoek), en de bodemopbouw en de mate van intactheid van de relevante archeologische niveaus in beeld te brengen (verkennende fase).

Op grond van dit onderzoek is vastgesteld dat in het plangebied in potentie archeologische waarden aanwezig kunnen zijn. Geadviseerd is om aanvullend onderzoek uit te voeren in de vorm van een karterend booronderzoek, zodat inzicht wordt verkregen wat betreft de mogelijke aan- of afwezigheid van vindplaatsen binnen het plangebied. De bevoegde overheid heeft dit advies overgenomen.

Dit inventariserend veldonderzoek, karterende fase, dient dus om de verwachting uit het voorgaande onderzoek te toetsen. Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met het voor dit onderzoek opgestelde Plan van Aanpak (de Vries, 2017), en de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 4.0 (KNA 4.0)

2. Aard en doel van het archeologisch booronderzoek

Het doel van het inventariserend veldonderzoek, karterende fase (IVO) is het aanvullen en toetsen van de archeologische verwachting uit het bureau- en booronderzoek (de Vries, 2016).

Tijdens deze fase van het inventariserend veldonderzoek, uitgevoerd met behulp van boringen, is het terrein systemisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische resten (indicatoren) in de bodem. Hiermee ontstaat inzicht in de mogelijke aan- of afwezigheid van archeologische waarden binnen het plangebied.

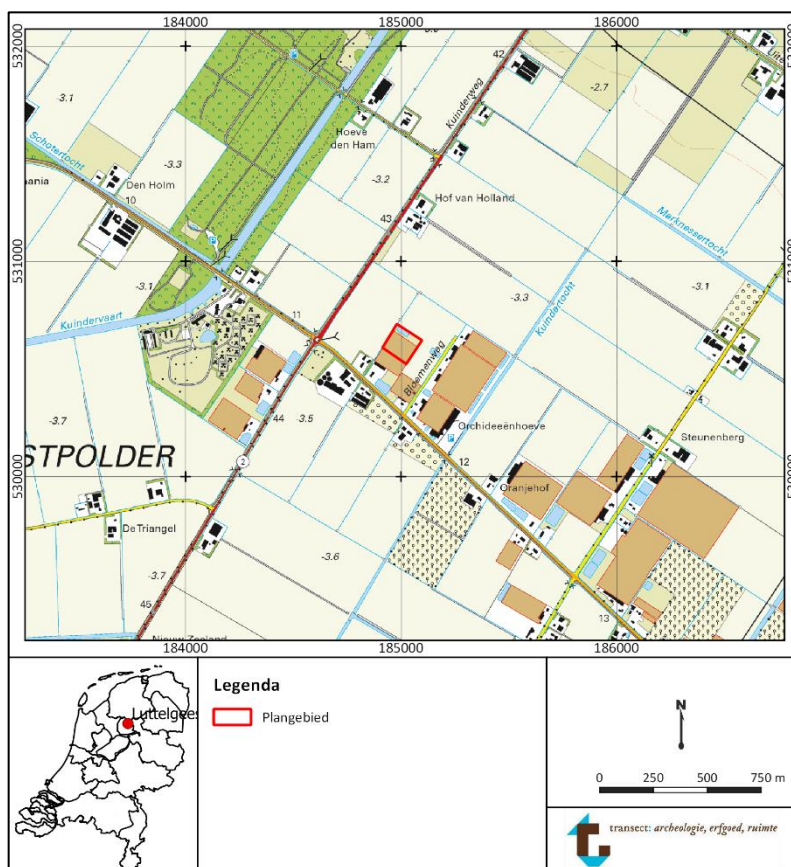
Het resultaat van het veldonderzoek is een rapport met een conclusie omtrent de aan- of afwezigheid van archeologische waarden in het plangebied. Op basis van het rapport kan de bevoegde overheid een beslissing nemen in het kader van de planprocedure.

3. Afbakening van het plangebied

Gemeente	Noordoostpolder
Plaats	Luttelgeest
Toponiem	Oosterringweg 36
Kaartblad	16C
Perceelnummer	G 2175
Centrumcoördinaat	184.960 / 530.557
Oppervlakte plangebied	2,4 ha

Het onderzoek richt zich op het deel van het door de Vries (2016) onderzochte plangebied dat wordt ontgraven ten behoeve van de visvijvers. Dit gebied ligt achter de kassen aan de Oosterringweg 36 in Luttelgeest. Het plangebied is aan drie zijden begrensd door akkers, en is in het zuiden begrensd door kassen. De ligging is weergegeven in figuur 1. Het onderzoeksgebied ligt momenteel braak. Een van de vijvers is ten tijde van het onderzoek reeds gegraven.

De totale oppervlakte van het onderzoeksgebied bedraagt 2,4 ha. Hiervan wordt ca. 9.200 m² ontgraven ten behoeve van de aanleg van visvijvers. Het onderzoek richt zich dan ook op de te ontgraven gebieden. Binnen dit onderzoeksgebied is tijdens het inventariserend booronderzoek een restant van een podzolbodem waargenomen.



Figuur 1: Ligging van het plangebied (rood omlijnd) op de topografische kaart.

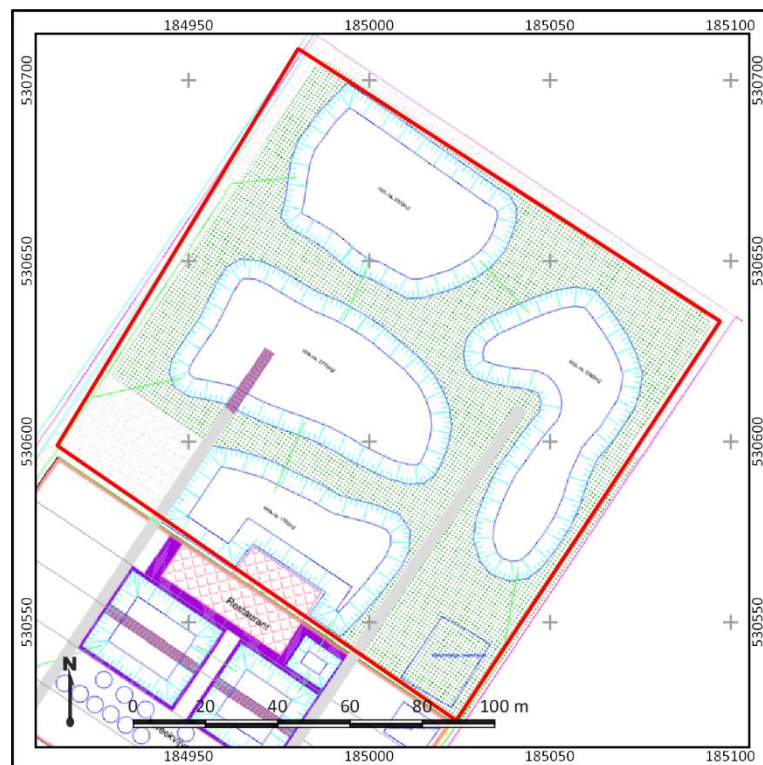
4. Voorgaand onderzoek

Volgens het door De Vries (2016) uitgevoerde bureau- en booronderzoek ligt het plangebied in een dekzandgebied, dat afgedekt is geraakt met een dun pakket veen- en mariene kleiafzettingen.

Het dekzand betreft het archeologisch relevante bodemniveau voor de periode Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum. Blijkens het onderzoek heeft in de top van het dekzand bodemvorming plaatsgevonden in de vorm van podzolering. In het plangebied is de B-horizont aangetroffen. Op basis hiervan kan worden afgeleid dat de oorspronkelijke top van het dekzand grotendeels intact is gebleven. Hierom heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting op de aanwezigheid van resten uit de periode Laat-Paleolithicum - Neolithicum. De resten bevinden zich tussen 40 en 80 cm - Mv.

Het archeologisch relevante niveau voor latere periodes is als verstoord te beschouwen (met name vanaf de Late-Middeleeuwen). De veenafzettingen waarop gewoond werd in de Middeleeuwen zijn door de Zuiderzee opgeruimd.

Op basis van het verkennend booronderzoek is geadviseerd om op de terreindelen waarin gegraven wordt, een karterend booronderzoek uit te voeren. Het advies is weergegeven in figuur 2. Dit betreft de te graven vijvers. De meest noordelijke vijver was ten tijde van het onderzoek al tot diepte gegraven en is hierom niet onderzocht.



Figuur 2. Kaart met de te graven visvijvers. De noordelijke vijver was ten tijde van het onderzoek al gegraven.

5. Resultaten veldonderzoek

Onderzoeksstrategie

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen van de archeologische verwachting, zoals is gebleken uit het bureauonderzoek en het verkennend booronderzoek. De bevoegde overheid heeft het advies uit het verkennend booronderzoek van De Vries (2016) overgenomen om een karterend booronderzoek uit te voeren in de te ontgraven gebieden. Dit onderzoek is uitgevoerd volgens methode E1 (brede zoekoptie) uit de Leidraad karterend booronderzoek, versie 2.0 (Tol *et.al*, 2012). Deze methode is geschikt voor het opsporen van nederzettingen die zich kenmerken door een archeologische laag of een matighoge tot hoge vondstdichtheid (strooiing van vuursteen en aardewerk).

Werkwijze

Conform methode E1 uit de Leidraad karterend booronderzoek zijn in het plangebied boringen geplaatst in een grid van 25 x 20 m (20/ha) met een Edelmanboor met een diameter van 15 cm. De boringen zijn doorgezet tot een diepte van maximaal 120 cm –Mv. De boor met een diameter van 15 cm gebruikt voor monsternamen uit het archeologisch relevante niveau, het dekzand. In totaal zijn in het plangebied 20 boringen geplaatst, gelijkmatig verdeeld over het plangebied.

De boorpunten zijn ingemeten met behulp van een dGPS. Aangezien de bodemopbouw reeds beschreven is, zijn er alleen boringen gezet voor de monsternamen. De toplaag van klei is mechanisch verwijderd, waarna er met de Edelmanboor monsters genomen zijn van het dekzand. Een overzicht van de boorpunten binnen het plangebied is weergegeven in bijlage 3.

Van alle geplaatste boringen is de onverstoorde top van het dekzand - dus het niveau direct onder de geroerde bovengrond of de bouwvoor - bemonsterd, onafhankelijk van of er wel of niet een (restant van een) podzolbodem is aangetroffen. De monsters zijn nat gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 2 mm. De zeefresiduen zijn gedroogd en onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

Veldwaarnemingen

Ten tijde van het veldonderzoek ligt het plangebied braak en is er al een vijver gegraven zichtbaar aan maaiveld. Er zijn geen archeologische indicatoren zichtbaar aan maaiveld. Door het plangebied liggen twee verharde rijstroken.

Bodemopbouw

Tijdens het booronderzoek zijn geen nieuwe bodembeschrijvingen gedaan. Wel is van elke boring de zanddiepte genoteerd. In tabel 1 zijn de zanddieptes per boring weergegeven.

Archeologische indicatoren

Er zijn tijdens het onderzoek geen archeologische indicatoren aangetroffen. In de gezeefde residu's zijn tevens geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Archeologische interpretatie

In de top het plangebied zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen in de intacte bodemniveaus in de top van het dekzand. Het compleet ontbreken van indicatoren wijst erop dat de kans op een vindplaats binnen het plangebied klein is.

Hiermee is de verwachting op het aantreffen van een vindplaats uit de periode Laat-Paleolithicum - Neolithicum binnen het plangebied bij te stellen naar een lage verwachting.

Tabel 1: overzicht van de zanddieptes en horizonten in de boringen.

Boring	Zanddiepte	Horizont
16	35	BC
17	40	C
18	60	BC
20	55	BC
21	55	BC
24	50	BC
25	55	BC
27	60	C
28	50	C
29	45	BC
35	60	C
37	45	BC
38	45	BC
39	45	BC
41	70	BC
42	60	BC
43	55	BC
46	60	verstoord
47	65	BC
49	60	BC

6. Conclusie en Advies

Conclusie

Het karterend booronderzoek heeft uitgewezen dat binnen het plangebied geen sprake is van een vindplaats. Er zijn geen archeologische resten (indicatoren) aangetroffen. Hierom kan de archeologische verwachting op intacte archeologische resten worden bijgesteld naar een lage verwachting.

Advies

Met een vastgestelde lage verwachting voor het plangebied op intacte archeologische waarden, adviseren wij het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkelingen, zonder aanvullend onderzoek uit te voeren.

Het bovenstaande is een advies. Op grond van de resultaten van het rapport en het advies zal de bevoegde overheid, de gemeente Noordoostpolder, een besluit nemen over de daadwerkelijke omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden binnen het plangebied.

Kanttekening

Onderhavig onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke methoden en inzichten en is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische resten niet gegarandeerd worden. Wanneer bij graafwerkzaamheden toch onverhoopt waardevolle resten worden aangetroffen, dient u deze conform de Erfgoedwet 2016 bij de bevoegde overheid, de gemeente Noordoostpolder, te melden.

7. Geraadpleegde bronnen

Literatuur

SIKB, 2016. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.0* (KNA 4.0).

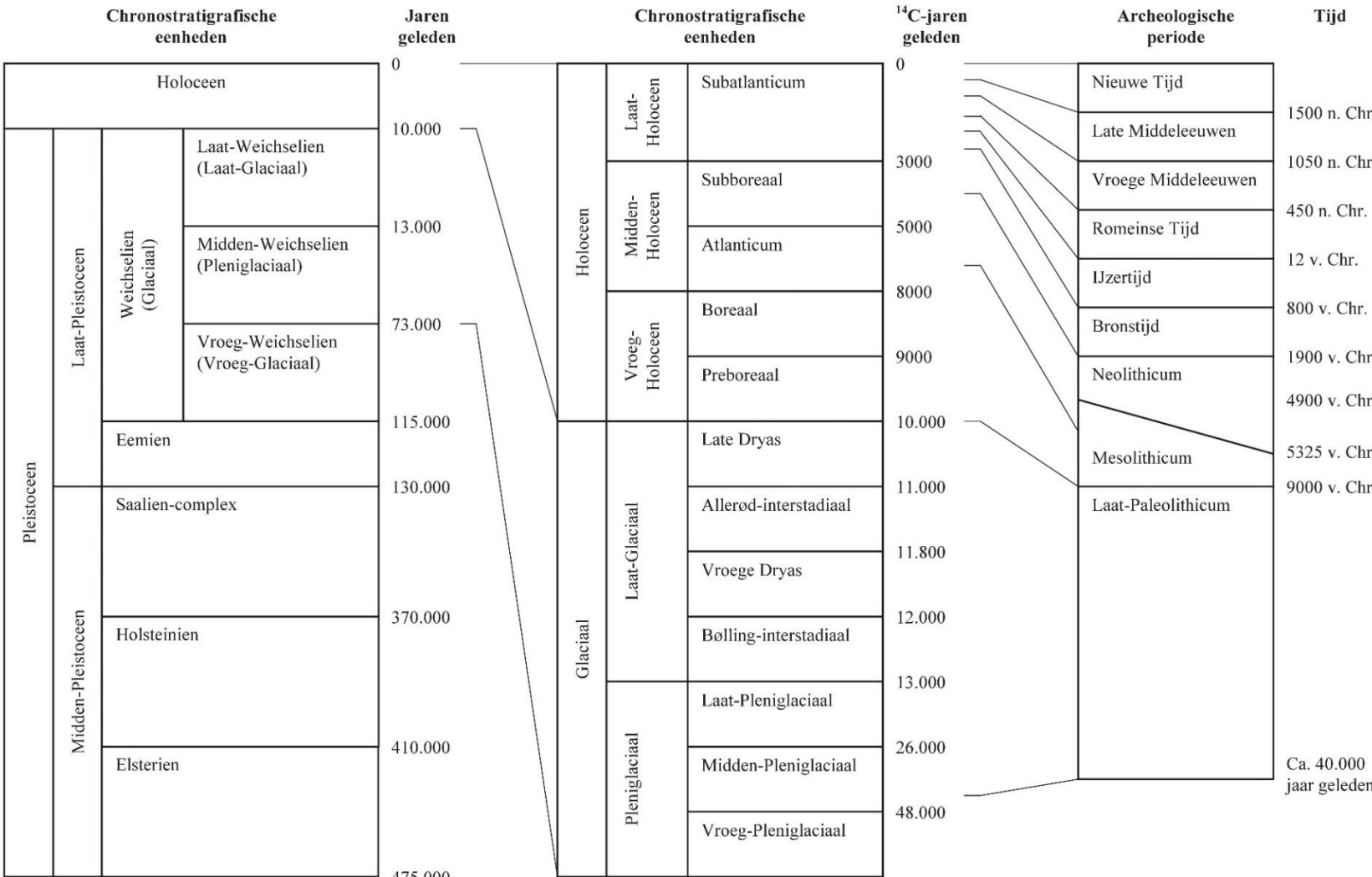
Tol, A.J./ J.W.H.P. Verhagen/M. Verbruggen, 2012. *Leidraad inventariserend veldonderzoek, deel: karterend booronderzoek, versie 2.0*, CCvD, Amersfoort.

Vries, N., de, 2016. *Luttelgeest, Oosterringweg 36, Gemeente Noordoostpolder. Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase*. Transect-Rapport 1040, Utrecht.

Vries, N., de, 2017. *Plan van Aanpak Luttelgeest, Oosterring 36, Gemeente Noordoostpolder (2 maart 2017)*, Transect, Utrecht.

Bijlage 1.

Overzicht van geologische (chronostratigrafische) en archeologische periodes



Bijlage 2. Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR)

Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd C	1850 na Chr.	heden
	Nieuwe Tijd B	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Nieuwe Tijd A	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late Middeleeuwen A	1050 na Chr.	1250 na Chr.
	Vroege Middeleeuwen D	900 na Chr.	1050 na Chr.
	Vroege Middeleeuwen C	725 na Chr.	900 na Chr.
	Vroege Middeleeuwen B	525 na Chr.	725 na Chr.
	Vroege Middeleeuwen A	450 na Chr.	525 na Chr.
Romeinse Tijd	Laat-Romeinse Tijd B	350 na Chr.	450 na Chr.
	Laat-Romeinse Tijd A	270 na Chr.	350 na Chr.
	Midden-Romeinse Tijd B	150 na Chr.	270 na Chr.
	Midden-Romeinse Tijd A	70 na Chr.	150 na Chr.
	Vroeg-Romeinse Tijd B	25 na Chr.	70 na Chr.
	Vroeg-Romeinse Tijd A	12 voor Chr.	25 na Chr.
IJzertijd	Late IJzertijd	250 voor Chr.	12 voor Chr.
	Midden-IJzertijd	500 voor Chr.	250 voor Chr.
	Vroege IJzertijd	800 voor Chr.	500 voor Chr.
Bronstijd	Late Bronstijd	1100 voor Chr.	800 voor Chr.
	Midden-Bronstijd B	1500 voor Chr.	1100 voor Chr.
	Midden-Bronstijd A	1800 voor Chr.	1500 voor Chr.
	Vroege Bronstijd	2000 voor Chr.	1800 voor Chr.
Neolithicum	Laat-Neolithicum B	2450 voor Chr.	2000 voor Chr.
	Laat-Neolithicum A	2850 voor Chr.	2450 voor Chr.
	Midden-Neolithicum B	3400 voor Chr.	2850 voor Chr.
	Midden-Neolithicum A	4200 voor Chr.	3400 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum B	4900 voor Chr.	4200 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum A	5300 voor Chr.	4900 voor Chr.
Mesolithicum	Laat-Mesolithicum	6450 voor Chr.	4900 voor Chr.
	Midden-Mesolithicum	7100 voor Chr.	6450 voor Chr.
	Vroeg-Mesolithicum	8800 voor Chr.	7100 voor Chr.
Paleolithicum	Laat-Paleolithicum B	18.000 BP	8.800 voor Chr.
	Laat-Paleolithicum A	35.000 BP	18.000 BP
	Midden-Paleolithicum	300.000 BP	35.000 BP
	Vroeg-Paleolithicum	-	300.000 BP

Bijlage 3. Boorpuntenkaart

