



RAAP-RAPPORT 6830

Plangebied Hof van Holland te Lemmer, gemeente De Fryske Marren

Inventariserend veldonderzoek (waarderend
booronderzoek)



Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

Colofon

Titel: Plangebied Hof van Holland te Lemmer, gemeente De Fryske Marren.
Inventariserend veldonderzoek (waarderend booronderzoek).

Versie: 27-11-2023

Auteur: [REDACTED]

Projectcode: FMHOH3

Bestandsnaam: RAAPrap_6830_FMHOH3_20231127

Autorisatie: [REDACTED]

ISSN: 0925-6229

RAAP

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

Telefoon: 0294-491 500

E-mail: raap@raap.nl

Website: www.raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2023

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 Wind Groep heeft RAAP op 21 en 22 november 2023 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (waarderend booronderzoek) uitgevoerd voor het plangebied Hof van Holland te Lemmer in de gemeente De Fryske Marren. Dit onderzoek heeft tot doel de archeologische verwachting voor het gebied te toetsen en eventuele archeologische vindplaatsen in kaart te brengen.

Het onderzoek vond plaats op drie deelgebieden in het plangebied die bedreigd worden door de voorgenomen ingrepen. Het onderzoek is uitgevoerd door middel van mechanische boringen met een avegaarboor met een boordiameter van 15 cm. De boringen zijn gezet in een 5 x 5 m grid. In totaal zijn 58 mechanische boringen gezet, waarbij het opgeboorde dekzand is verzameld en vervolgens gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 2 mm.

Tijdens het onderzoek zijn in 25 van de 58 boringen archeologische indicatoren aangetroffen. In 25 boringen is houtskool aangetroffen. Daarnaast zijn in twee boringen (die overigens ook houtskool bevatten) in totaal twee scherven aardewerk aangetroffen. Dit aardewerk kan worden gedateerd in de periode bronstijd-ijzertijd. Tijdens het booronderzoek is geen vuursteen aangetroffen.

Op basis van de resultaten van het onderzoek blijkt dat in het onderzoeksgebied (mogelijk) archeologische resten bedreigd worden door de voorgenomen bodemingrepen. Indien planaanpassing niet mogelijk is, wordt aanbevolen een vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) te nemen. De meest geschikte methode voor een dergelijke vervolgstap is een proefsleuvenonderzoek, waarbij tevens vakken worden opgegraven en gezeefd. Dit proefsleuvenonderzoek wordt aanbevolen voor de deelgebieden Midden en Noord en dient meer inzicht te geven in de aard, omvang, datering, diepteligging, gaafheid, conservering en waarde van de archeologische resten. Voor het derde onderzochte deelgebied (Zuid) wordt in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen.

Inhoud

Samenvatting	3
Inhoud.....	4
1 Inleiding	5
1.1 Kader	5
1.2 Administratieve gegevens.....	7
1.3 Doel- en vraagstelling	7
2 Archeologische verwachting	8
3 Veldonderzoek	12
3.1 Methode	12
3.2 Resultaten	14
3.3 Archeologische relevantie	15
4 Conclusies en advies.....	17
4.1 Conclusie	17
4.2 Advies	18
4.3 Tot slot.....	18
Literatuur	19
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	20

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van Wind Groep heeft RAAP op 21 en 22 november 2023 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (waarderend booronderzoek) uitgevoerd voor het plangebied Hof van Holland te Lemmer in de gemeente De Fryske Marren. Binnen het plangebied wordt een groot aantal kavels gerealiseerd, gelegen aan het water. Ten westen van de kavels wordt een zonnepark aangelegd, bestemd voor de energievoorziening van de woningen (figuur 3). Het onderzoek vond plaats in het kader van een omgevingsvergunning.

Binnen het plangebied hebben in het verleden verschillende archeologische onderzoeken plaatsgevonden (Ten Anscher, 2004; Hekman, 2006). Op basis van deze onderzoeken is duidelijk geworden dat binnen het plangebied een aantal archeologische vindplaatsen uit de steentijd ligt (figuur 2). Het onderhavige inventariserende veldonderzoek (IVO) is uitgevoerd op drie locaties waar eventuele archeologische resten door de voorgenomen planontwikkeling worden bedreigd (figuur 1).

Juridisch en beleidskader

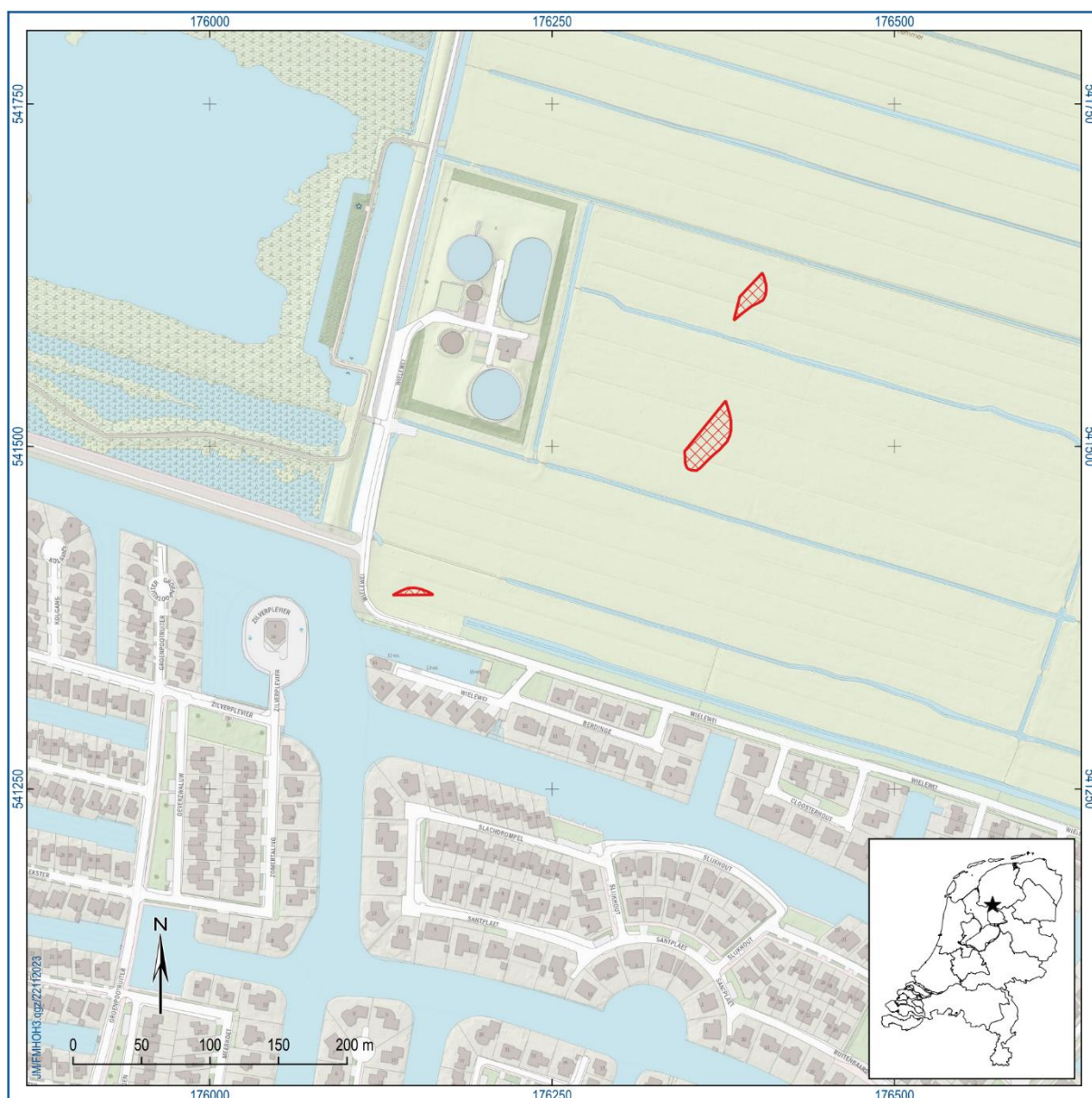
Het uitgangspunt voor dit onderzoek wordt gevormd door het wettelijk en beleidsmatig kader voor de ruimtelijke ordening en monumentenzorg. De gemeente is de bevoegde overheid die een besluit zal nemen over hoe om te gaan met de eventueel aanwezige archeologische waarden.

Kwaliteitsborging

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 4000, conform artikel 5.4 van de Erfgoedwet. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep. De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), is door de minister aangewezen als norm.

RAAP is gecertificeerd voor de protocollen 4001 Programma van Eisen, 4002 Bureauonderzoek, 4003 Inventariserend veldonderzoek (landbodems), onderdelen proefsleuven en overig, alsmede 4004 Opgraven (landbodems).

Zie bijlage 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden.



Figuur 1. Aanduiding van de drie onderzoekslocaties. Inzet: ligging in Nederland (ster).

1.2 Administratieve gegevens

Type onderzoek	Inventariserend veldonderzoek (waarderend booronderzoek)
Opdrachtgever	Wind Groep
Bevoegde overheid	Gemeente De Fryske Marren
Plaats	Lemmer
Gemeente	De Fryske Marren
Provincie	Friesland
Centrumcoördinaten (X/Y)	176353/541491
Toponiem	Hof van Holland
Oppervlakte plangebied	1300 m ²
Afbakening plangebied	Tijdens onderhavig onderzoek is het plangebied onderzocht.
Onderzoekperiode	21 en 22 november 2023
Uitvoerder	RAAP Noord
Projectleider	
Projectmedewerkers	
RAAP-projectcode	FMHOH3
Archis-onderzoeksmeldingsnummer	5479305100
Beheer en plaats documentatie	RAAP regio Noord te Drachten en op termijn het provinciaal depot, Archis en e-depot.

Tabel 1. Administratieve gegevens.

1.3 Doel- en vraagstelling

Het inventariserend veldonderzoek (waarderende fase) heeft tot doel de archeologische verwachting voor het gebied te toetsen en eventuele archeologische vindplaatsen in kaart te brengen. Dit doel wordt bereikt door actief te zoeken naar archeologische indicatoren en zicht te krijgen op hun inbedding in het landschap. Deze onderzoeksfase is onderdeel van het traject van archeologisch vooronderzoek dat als einddoel heeft de archeologische waarde van het terrein, dan wel van de archeologische vindplaatsen vast te stellen.

Hiertoe is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd:

- Bevinden zich archeologische indicatoren zoals (vuur)steenartefacten, houtskool en mogelijk aardewerk binnen het te onderzoeken gebied?
- Zijn er aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingen?
- Heeft dat gevolgen voor de archeologische verwachting?
- Is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk?

2 Archeologische verwachting

De archeologische verwachting voor het onderzoeksgebied is gebaseerd op drie archeologische onderzoeken die in en rondom het plangebied hebben plaatsgevonden (Veenstra, 2004, Ten Anscher, 2004 en Hekman, 2006). De eerste twee van deze onderzoeken zijn uitgevoerd in 2004 op twee locaties aan de zuidzijde van de Wielewei. Op beide locaties is houtskool gevonden en op een van de locaties zijn tevens artefacten van vuursteen aangetroffen uit de steentijd. De oostelijke van deze locaties is vindplaats 1 genoemd en de westelijke locatie is vindplaats 2 genoemd.

Het derde archeologische onderzoek (Hekman, 2006) heeft plaatsgevonden in 2005. Het plangebied van dit onderzoek ligt aan de noordzijde van de Wielewei en overlapt met het onderhavige plangebied. Het onderzoek is uitgevoerd in vier fasen, waarvan de eerste fase bestond uit het plaatsen van 225 gutsboringen, waarbij de laagopeenvolging en de relatieve hoogte van het dekzand in kaart zijn gebracht. In de tweede en derde fase zijn kansrijke locaties nader onderzocht door middel van in totaal 295 megaboringen (Edelman, 15 cm). In een vierde fase zijn elf sonderingsputten gegraven en gezeefd met als doel om meer vondstmateriaal te verzamelen.

Bodemopbouw

De bodemopbouw binnen het plangebied bestaat uit een bouwvoor van klei op veen op dekzand. In het grootste deel van het plangebied ligt het dekzand diep; hier heeft zich geen podzolbodem ontwikkeld en in deze lage gebieden zijn geen aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen gevonden. Op twee locaties, aan de westkant en in de zuidoosthoek, ligt het dekzand relatief hoger dan in de rest van het plangebied. Op deze twee locaties is in de top van het dekzand bodemvorming (podzolering) waargenomen.

Vondsten en vindplaatsen

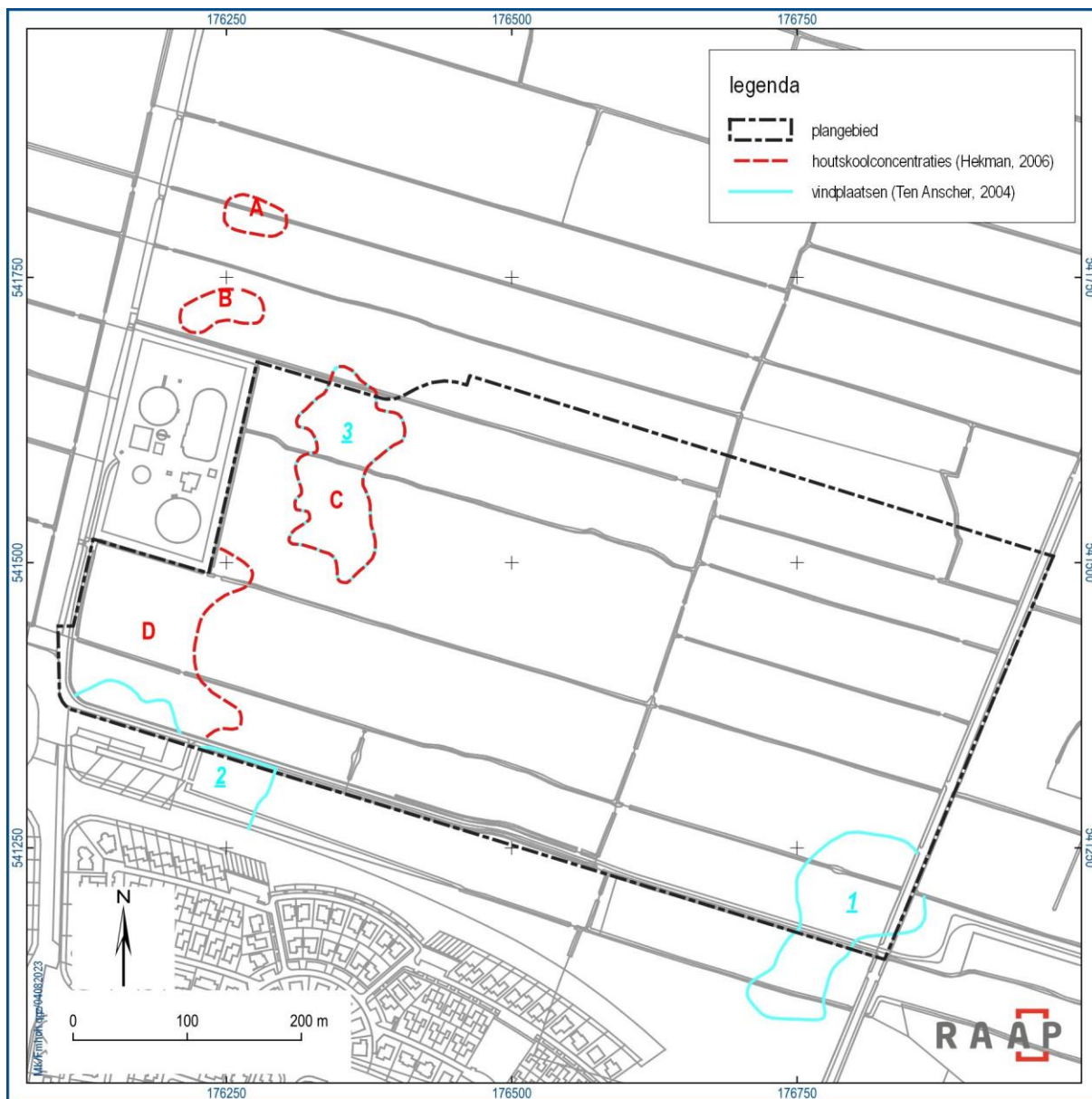
Na afloop van de eerste fase (gutsboringen) van het derde archeologische onderzoek zijn er in het westelijke deel van het plangebied vier locaties benoemd die zijn aangeduid als houtskoolconcentraties (locaties A-D, zie figuur 2). In de zuidelijke twee houtskoolconcentraties zijn tevens vuurstenen artefacten aangetroffen. Op grond van de aanwezigheid van vuursteen zijn deze zones als vindplaats omschreven.

Vindplaats 1 ligt in de zuidoosthoek van het plangebied en sluit aan bij de vindplaats die in 2004 is onderzocht.

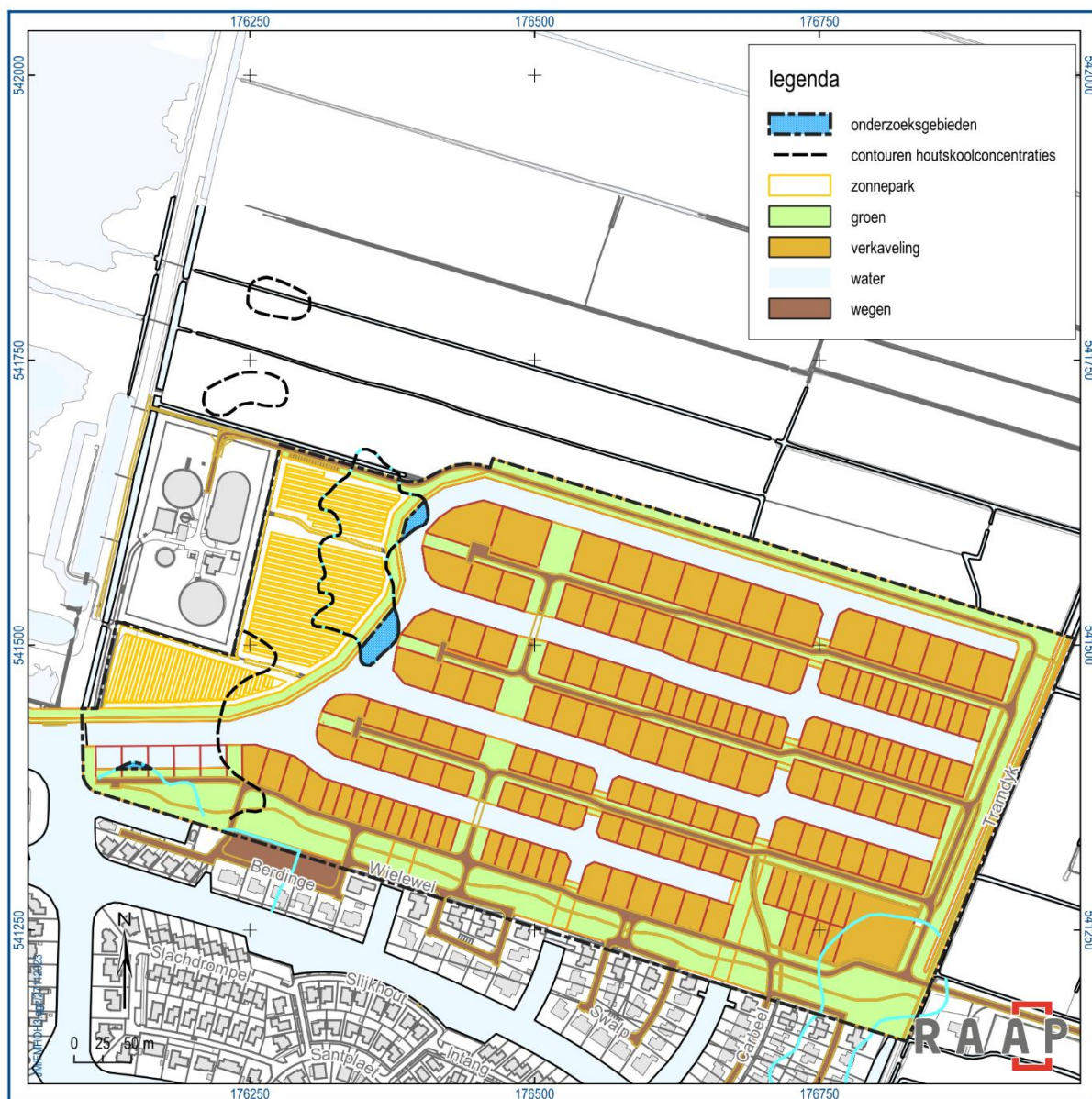
Vindplaats 2 sluit aan bij de westelijke vindplaats die in 2004 is onderzocht. Deze vindplaats overlapt met houtskoolconcentratie D. Op de vindplaats is in een boring een afslag van vuursteen gevonden en tevens is op vindplaats 2 mogelijk een grondspoor aangeboord.

Vindplaats 3 betreft dezelfde zone als houtskoolconcentratie C. Binnen deze vindplaats zijn in twee sonderingsputten in totaal 11 vuurstenen artefacten aangetroffen. Het gaat om een werktuig (boor/ruimer), een klingboor, drie klingen, drie afslagen, twee geretoucheerde afslagen en een verbrand kernfragment. Vindplaats 3 dateert waarschijnlijk uit het mesolithicum, van de overige vindplaatsen is de datering vooralsnog niet nader te bepalen dan uit de periode laat-paleolithicum-vroege bronstijd.

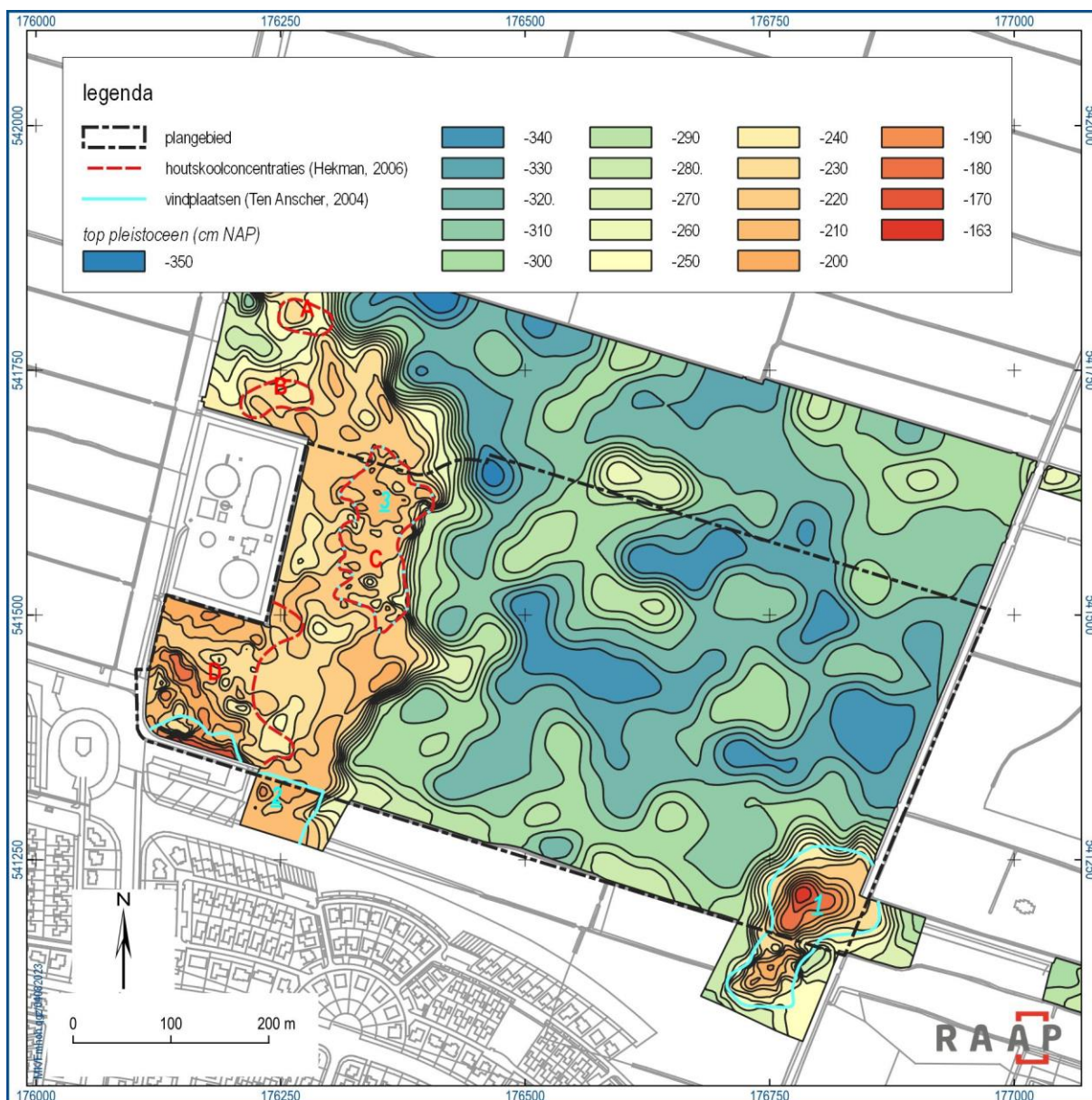
Uit de vooronderzoeken blijkt dat de aangetroffen vindplaatsen zich op de hoger gelegen dekzandlocaties bevinden (figuur 4).



Figuur 2. Het plangebied met de vindplaatsen en houtschoolconcentraties uit eerder onderzoek.



Figuur 3. De vindplaatsen en houtskoolconcentraties geplot op het concept-schetsontwerp 20-4-2023 (bron: opdrachtgever).



Figuur 4. De vindplaatsen en houtschoolconcentraties geplot op de hoogtekaart van de top van de pleistocene ondergrond.

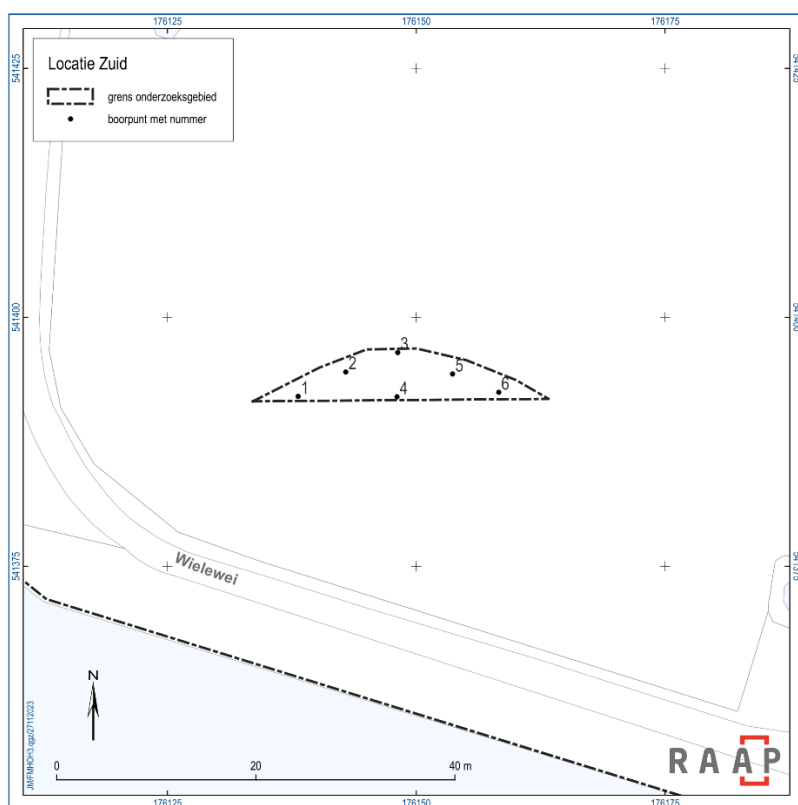
3 Veldonderzoek

3.1 Methode

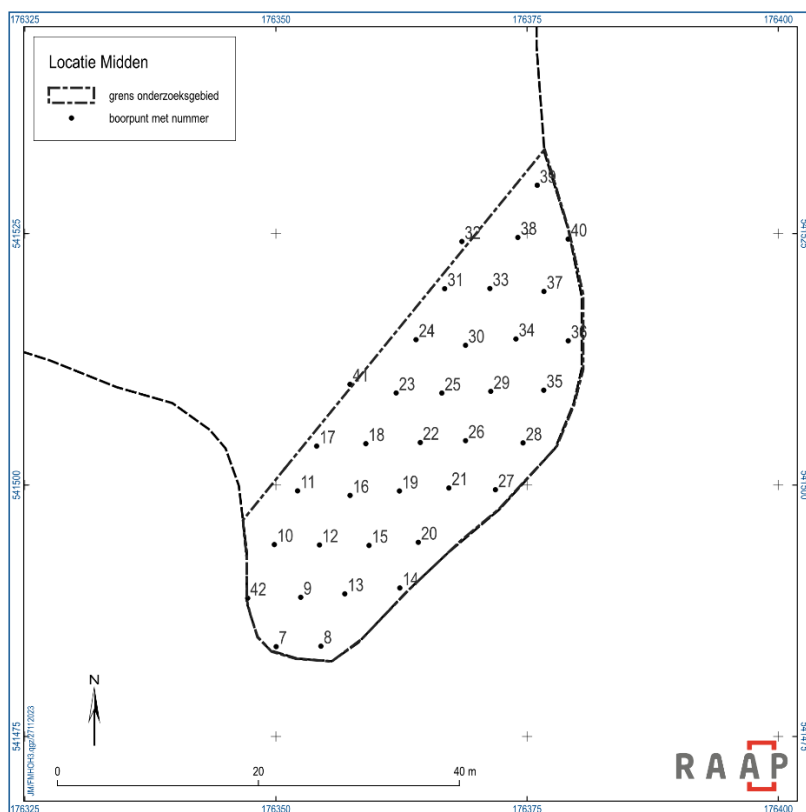
Het onderhavige inventariserende veldonderzoek (IVO) is uitgevoerd op drie locaties waar eventuele archeologische resten door de voorgenomen planontwikkeling worden bedreigd. De drie onderzoekslocaties worden in dit rapport aangeduid als deelgebieden Zuid, Midden en Noord. De locatie Zuid ligt aan de zuidzijde van houtskoolconcentratie D/vindplaats 2. Locatie Noord en Midden liggen aan de oostzijde van houtskoolconcentratie C/vindplaats 3. Het onderzoek bestond uit een waarderend booronderzoek, waarbij de gevolgde onderzoeksmethode voor het veldwerk mede is bepaald op basis van de resultaten van de onderzoeken van Ten Anscher (2004) en Hekman (2006).

Het veldonderzoek is uitgevoerd in 2 dagen, op 21 en 22 november 2023.

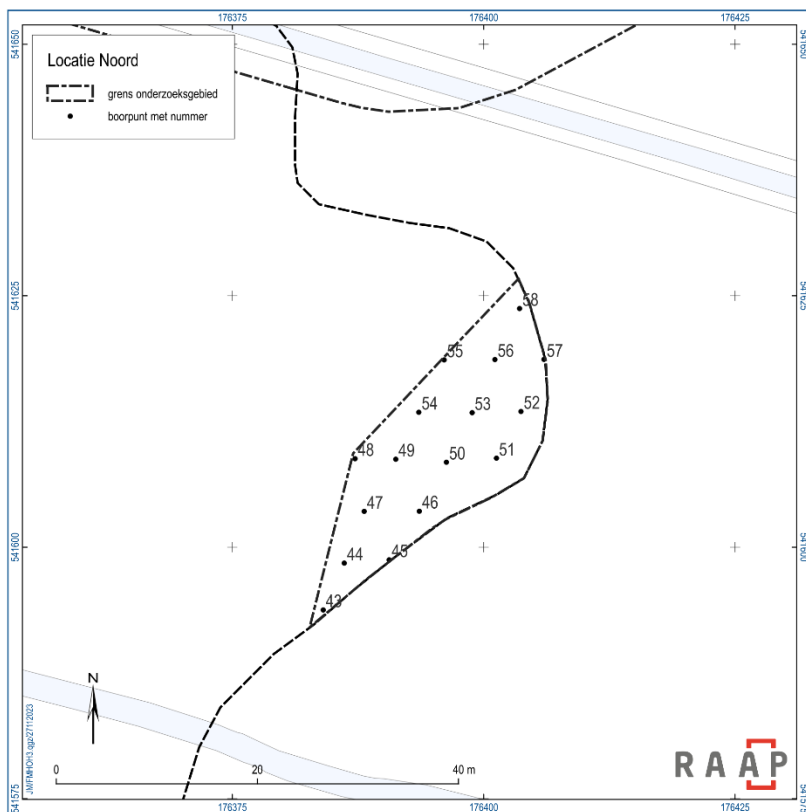
Vanwege de diepteligging van het dekzand in combinatie met de grondwaterstand is een mechanisch booronderzoek uitgevoerd. Er is geboord met een avegaarboor met een boordiameter van 15 cm. De boringen zijn ter plaatse van bovengenoemde zones gezet in een 5 x 5 m grid. Ten behoeve van de optimale spreiding versprongen de boorpunten ten opzichte van de volgende raai van elkaar, waardoor een systeem van driehoeken ontstond. In totaal zijn 58 mechanische boringen gezet.



Figuur 5. Overzicht van de boorpunten op deelgebied Zuid.



Figuur 6. Overzicht van de boorpunten op deelgebied Midden.



Figuur 7. Overzicht van de boorpunten op deelgebied Noord.

Er is geboord tot maximaal 195 cm -mv met een mechanische avegaarboor (15 cm). Van de boringen zijn tijdens het veldwerk conform het Plan van Aanpak alleen de diepte van de top van het dekzand bepaald en waar mogelijk is de top van het dekzand grofstoffelijk beschreven (geen bodemvorming, bodemvorming of podzolbodem). De locatie van de boringen is met behulp van een RTK-GPS ingemeten, waarmee ook de hoogte van het maaiveld is bepaald.

Het opgeboorde dekzand is verzameld en vervolgens gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 2 mm. Na droging van het zeefresidu is dit onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

3.2 Resultaten

3.2.1 Veldwaarnemingen

Het onderzoeksgebied bestaat uit grasland en er zijn geen vondsten op het oppervlak gedaan. In het maaiveld is het verloop van het door klei en veen afgedekte dekzand enigszins als hoogte waarneembaar.

3.2.2 Archeologische indicatoren

Tijdens het veldonderzoek zijn in 25 van de 58 boringen archeologische indicatoren aangetroffen. In 25 boringen is houtskool aangetroffen. Het gaat in totaal om 73 fragmenten met een totaalgewicht van 3,11 gram. Daarnaast zijn in twee boringen (die overigens ook houtskool bevatten) in totaal twee scherven aardewerk aangetroffen. Vuursteen is niet aangetroffen en de zeefresiduen bevatten verder weinig natuurlijk steenmateriaal. Het aardewerk is onderzocht door T.W. Varwijk MA. Een van de scherven is gemagerd met granietgruis en de andere is organisch gemagerd. De scherven zijn klein en bevatten geen versiering. Ze kunnen vermoedelijk worden gedateerd in de late bronstijd of in de (vroeg of midden) ijzertijd.

De ruimtelijke ligging van het vondstmateriaal is afgebeeld op figuur 8. Op de figuur is zichtbaar dat in alle drie de deelgebieden houtskool aanwezig is. Met name in deelgebieden Noord en Midden is relatief veel houtskool aanwezig. Aardewerk is alleen aangetroffen in deelgebied Midden. De onderlinge afstand tussen beide aardewerkvondsten is circa 30 m.

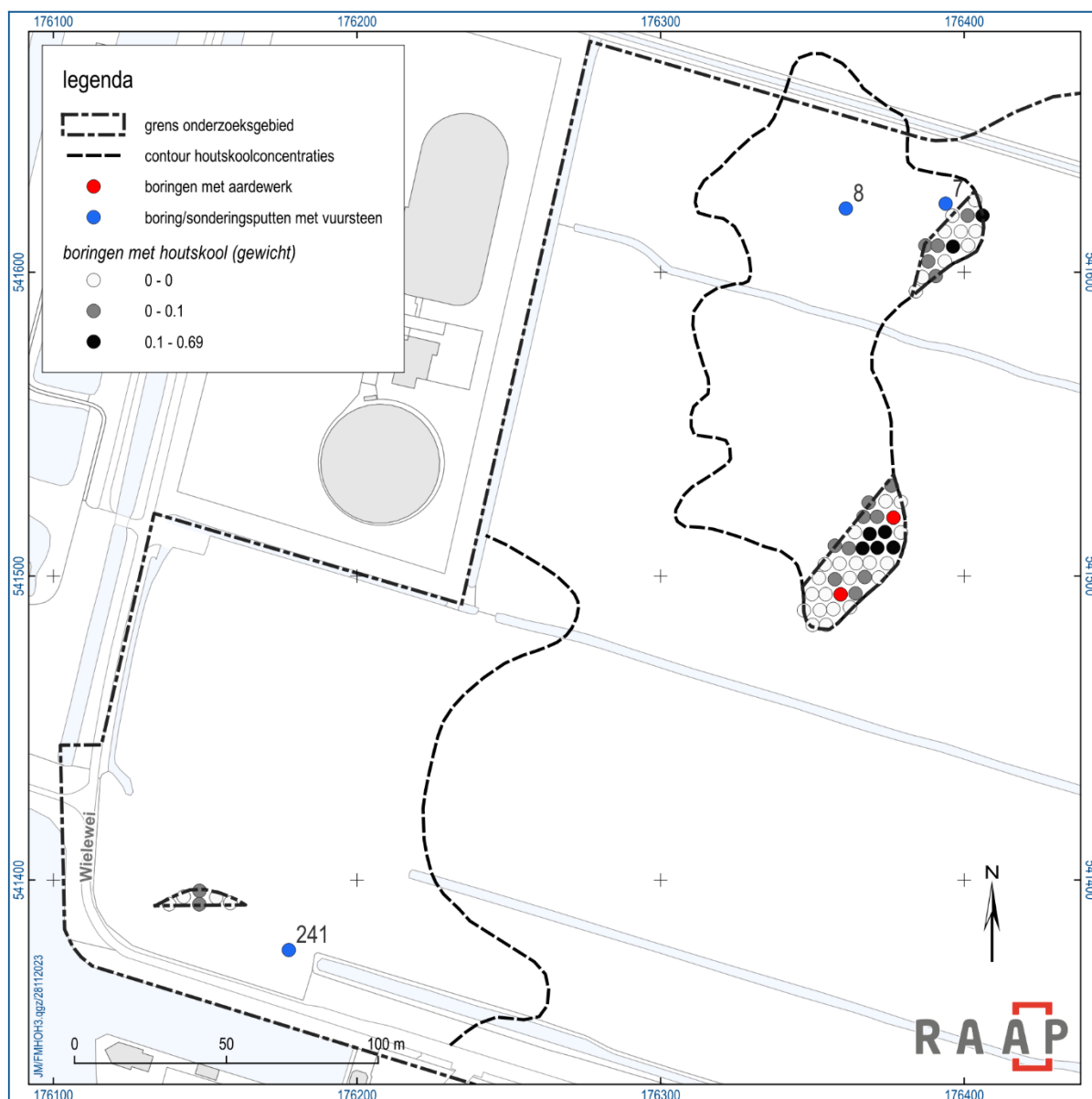
boring	houtskool (n)	Houtskool (w)	Keramiek (n)	Keramiek (w)
3	4	0,03		
4	1	0,01		
15	4	0,19	1	1,84
16	1	0,02		
20	1	0,01		
21	1	0,02		
23	4	0,09		
25	14	0,26		
29	2	0,24		
30	4	0,48		
31	1	0,03		
32	1	0,02		
33	2	0,08		
34	6	0,69		
35	5	0,22		
37	2	0,2	1	0,24
39	1	0,03		
41	3	0,03		
45	3	0,06		
47	1	0,05		
48	1	0,01		
49	1	0,03		
50	3	0,12		
56	2	0,02		
totaal	73	3,11	2	2,08

Tabel 2. Overzicht van de boringen met vondstmateriaal.

3.3 Archeologische relevantie

Voorafgaand aan het onderhavige onderzoek was de archeologische verwachting vooral gericht op de periode steentijd. Deze verwachting kwam onder meer voort uit de vondst van vuurstenen artefacten in een boring op circa 20 m ten oosten van locatie Zuid en in twee sonderingsputten op een afstand van 5-25 m ten westen van locatie Noord. De artefactgroep vuursteen is tijdens het onderhavige onderzoek echter niet aangetroffen. Dit wil niet zeggen dat deze materiaalgroep niet aanwezig kan zijn in de onderzochte gebieden. Indien er namelijk sprake is van een relatief lage vondstdichtheid aan vuursteen, is het goed mogelijk dit materiaal niet in de megaboringen wordt gevonden.

De vondst van twee prehistorische scherven aardewerk in de top van het dekzand was gezien de archeologische verwachting verrassend. Deze vondstgroep is tijdens de eerder uitgevoerde onderzoeken in het gebied niet aangetroffen. Het aardewerk duidt op bewoning of activiteiten in het gebied in vermoedelijk de late bronstijd of de (vroege of midden) ijzertijd.



Figuur 8. Overzicht van de boringen met vondstmateriaal. Tevens zijn de locaties van vuursteenvondsten uit eerdere onderzoeken weergegeven (boring 241 en sonderingsputten 7 en 8).

Het houtskool bestaat over het algemeen uit kleine fragmenten en van deze materiaalgroep kan zonder aanvullend natuurwetenschappelijk onderzoek (^{14}C -analyse) niet worden bepaald uit welke periode dit afkomstig is.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusie

Op grond van de onderzoeksresultaten en onder verwijzing naar de doelstellingen, kunnen de onderzoeksvragen als volgt worden beantwoord:

- *Bevinden zich archeologische indicatoren zoals (vuur)steenartefacten, houtskool en mogelijk aardewerk binnen het te onderzoeken gebied?*

Tijdens het veldonderzoek zijn in 25 van de 58 boringen archeologische indicatoren aangetroffen. Verspreid over de drie deelgebieden is in 25 boringen houtskool aangetroffen. Het gaat in totaal om 73 fragmenten met een totaalgewicht van 3,11 gram. Daarnaast zijn in twee boringen in deelgebied Midden in totaal twee scherven aardewerk aangetroffen. Het aardewerk kan vermoedelijk worden gedateerd in de late bronstijd of in de (vroeg of midden) ijzertijd. In de zeefresiduen is geen vuursteen aangetroffen, maar bij eerder onderzoek is op enkele meters afstand van deelgebied Noord als bewerkt vuursteen verzameld.

- *Zijn er aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingen?*

Gezien het ontbreken van vuursteen in de boringen lijkt het erop dat er in de onderzochte deelgebieden geen dichte vondstverspreiding van vuursteen aanwezig is. Dit wil niet zeggen dat er binnen de deelgebieden in het geheel geen vuursteen aanwezig kan zijn. Indien er sprake is van een relatief lage vondstdichtheid is het goed mogelijk gezien het beperkte monstervolume dat dit materiaal niet in de megaboringen wordt gevonden. Bij voorgaande onderzoeken binnen het plangebied is, met name op korte afstand van deelgebied Noord, wel bewerkt vuursteen aangetroffen. Het aangetroffen aardewerk duidt op activiteiten in de bronstijd of de ijzertijd. Op grond van het onderhavige booronderzoek kan echter niet worden bepaald of er in (de nabije omgeving van) het onderzoeksgebied een nederzetting uit deze perioden aanwezig is. In deelgebieden Noord en Midden is relatief veel houtskool gevonden. De exacte aard en datering van het houtskool is onbekend en deze materiaalgroep kan afkomstig zijn van activiteiten of bewoning uit zowel de steentijd als uit de bronstijd of ijzertijd.

- *Heeft dat gevolgen voor de archeologische verwachting?*

Voorafgaande aan dit onderzoek was de archeologische verwachting vooral gericht op de periode steentijd. De vondst van aardewerk in de megaboringen heeft deze verwachting bijgesteld. Het aardewerk duidt (eveneens) op bewoning of activiteiten (bijvoorbeeld landbouw) in de bronstijd of ijzertijd.

- *Is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk?*

Het tot nu toe uitgevoerde archeologische onderzoek had voornamelijk tot doel om vondstverspreidingen uit de steentijd op te sporen. Het plaatsen van megaboringen is een geschikte methode om relatief dichte vondstverspreidingen in beeld te krijgen. Indien er sprake is van een lage vondstdichtheid is het goed mogelijk dat megaboringen geen uitsluitsel verlenen over het al dan niet aanwezig zijn van een vindplaats. In de perioden bronstijd of ijzertijd worden naast

vondstmateriaal echter ook grondsporen verwacht. Deze grondsporen kunnen bijvoorbeeld bestaan uit paalgaten, (afval)kuilen en greppels.

Vervolgonderzoek wordt aanbevolen voor de deelgebieden Noord en Midden. In beide deelgebieden is relatief veel houtskool gevonden. Op enkele meters afstand van deelgebied Noord is bovendien bij eerder onderzoek een werktuig van vuursteen gevonden. De vondst van prehistorisch aardewerk in deelgebied Midden wijst op bewoning of activiteiten in de bronstijd of de ijzertijd en derhalve wordt ook voor dit deelgebied vervolgonderzoek aanbevolen. Voor deelgebied Zuid lijkt vervolgonderzoek niet aan de orde.

4.2 Advies

Op basis van de resultaten van het onderzoek blijkt dat in het onderzoeksgebied (mogelijk) archeologische resten bedreigd worden door de voorgenomen bodemingrepen. Indien planaanpassing niet mogelijk is, wordt aanbevolen in het kader van de bestaande planvorming een vervolgstap uit het proces van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) te nemen. De meest geschikte methode voor een dergelijke vervolgstap is een proefsleuvenonderzoek, waarbij tevens vakken worden opgegraven en gezeefd. Dit onderzoek dient meer inzicht te geven in de aard, omvang, datering, diepteligging, gaafheid, conservering en waarde van deze archeologische resten. Dit proefsleuvenonderzoek wordt aanbevolen voor de deelgebieden Midden en Noord. Voor het derde onderzochte deelgebied wordt in het kader van de voorgenomen bodemingrepen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden in dit deelgebied onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

4.3 Tot slot

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente De Fryske Marren, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

Literatuur

Anscher, T.J., 2004. Plangebied Tramdijk West - noordelijk plandeel fase 2 te Lemmer, gemeente Lemsterland; archeologisch vooronderzoek (waardering). RAAP-notitie 845, Amsterdam.

Hekman, J.J., 2006. Plangebied Lemmer Noord te Lemmer, gemeente Lemsterland; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek. RAAP-notitie 1534, Amsterdam.

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

SIKB, 2016. Beoordelingsrichtlijn Archeologie. BRL SIKB 4000. SIKB, Gouda.

Veenstra, H.W., 2004. Plangebied Tramdijk West te Lemmer, gemeente Lemsterland, een inventariserend archeologisch onderzoek. RAAP-notitie 802. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.

Wit, M.J.M.de, 2023. Inventarisatie archeologie plangebied Hof van Holland te Lemmer, gemeente De Fryske Marren. RAAP-Adviesdocument 1373, Weesp.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuren:

Figuur 1. Aanduiding van de drie onderzoekslocaties. Inzet: ligging in Nederland (ster).	6
Figuur 2. Het plangebied met de vindplaatsen en houtskoolconcentraties uit eerder onderzoek.	9
Figuur 3. De vindplaatsen en houtskoolconcentraties geplot op het concept-schetsontwerp 20-4-2023 (bron: opdrachtgever).	10
Figuur 4. De vindplaatsen en houtskoolconcentraties geplot op de hoogtekkaart van de top van de pleistocene ondergrond.	11
Figuur 5. Overzicht van de boorpunten op deelgebied Zuid.	12
Figuur 6. Overzicht van de boorpunten op deelgebied Midden.	13
Figuur 7. Overzicht van de boorpunten op deelgebied Noord.	13
Figuur 8. Overzicht van de boringen met vondstmateriaal. Tevens zijn de locaties van vuursteenvondsten uit eerdere onderzoeken weergegeven (boring 241 en sonderingsputten 7 en 8).	16

Tabellen:

Tabel 1. Administratieve gegevens.	7
Tabel 2. Overzicht van de boringen met vondstmateriaal.	15

Bijlagen:

Bijlage 1. Tijdschaal	
-----------------------	--

Bijlage 1. Tijdschaal

Archeologische perioden				
Tijdperk				Datering
Recente tijd				
Nieuwe tijd		C		1945
		B		1850
		A		1650
Middeleeuwen		Laat B		1500
		Laat A		1250
	Vroeg			1050
		D: Ottoonse tijd		900
		C: Karolingische tijd		725
		B: Merovingische tijd		525
		A: Volksverhuizingstijd		450
Romeinse tijd		Laat		270
		Midden		70 na Chr.
		Vroeg		15 voor Chr.
Prehistorie	IJzertijd	Laat		250
		Midden		500
		Vroeg		800
	Bronstijd	Laat		1100
		Midden		1800
		Vroeg		2000
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat		2850
		Midden		4200
		Vroeg		4900/5300
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat		6450
		Midden		8640
		Vroeg		9700
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat		12.500
		Jong B		16.000
		Jong A		35.000
		Midden		250.000
		Oud		

label1_standard_Archeologisch_RAAP_2014