



Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

Beknopte
Rapportage
Archeologische
Monumentenzorg

35

Valthe- Hunebedweg

*Het uitgraven van een profielput nabij hunebedden
D36 en D37 in Valthe (gemeente Borger-Odoorn)*

J.W. de Kort & E. Rensink



Valthe- Hunebedweg

*Het uitgraven van een profielput nabij hunebedden D36 en D37
in Valthe (gemeente Borger-Odoorn)*

J.W. de Kort & E. Rensink

Colofon

Beknopte Rapportage Archeologische Monumentenzorg 35

Valthe-Hunebedweg. Het uitgraven van een profielput nabij hunebedden D36 en D37 in Valthe (gemeente Borger-Odoorn).

Auteurs: J.W. de Kort & E. Rensink

Goedgekeurd door autorisator: R. Feiken, maart 2023

Illustraties: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en M. Haars (BCL–Archaeological Support), tenzij anders vermeld

Opmaak en productie: Xerox/Osage

ISBN/EAN: 978-90-76046-81-5

© Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort, 2023

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Postbus 1600

3800 BP Amersfoort

www.cultureelerfgoed.nl

Samenvatting	7	4.2 Methode specialistisch onderzoek	19
1 Inleiding	9	4.3 Evaluatie	20
1.1 Aanleiding	9	4.4 Randvoorwaarden	20
1.2 Doelstelling	11	5 Onderzoeksresultaten	21
1.3 Administratieve gegevens	11	5.1 Inleiding	21
1.4 Dankwoord	12	5.2 Uitgraven profielput	21
2 Vooronderzoek	13	5.3 Vondsten	24
2.1 Bureauonderzoek	13	5.4 Resultaten monsters/specialistisch onderzoek	24
2.1.1 Landschappelijke context	13	5.5 Chronologie	24
2.1.2 Archeologische context	13	6 Conclusies, discussie en aanbevelingen	25
2.1.3 Archeologisch vooronderzoek	13	6.1 Discussie	25
2.1.4 Historische context	14	6.2 Conclusies	25
2.2 Gespecificeerde archeologische verwachting	14	6.3 Aanbevelingen	25
2.3 Doelen en wensen van de opdrachtgever	14	6.4 Waardestelling (bij IVO)	25
2.4 Randvoorwaarden	14	6.5 Selectieadvies (bij IVO)	25
3 Doel- en vraagstelling van het onderzoek	15	7 Beantwoording onderzoeksvragen	27
3.1 Doelstelling	15	Literatuur	28
3.2 Vraagstelling	15	Bijlage I Gebruikte kaarten, afbeeldingen en verantwoording/bronverwijzing	29
3.3 Operationalisering: keuze van methoden en technieken	15	Bijlage II Sporenlijst	30
4 Onderzoeksmethode	17		
4.1 Veldwerkmethode	17		

Op 5 juli 2021 heeft de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) een Inventariserend Veldonderzoek-Overig (IVO-O) uitgevoerd op een perceel direct ten zuiden van hunebedden D36 en D37 (de 'Valther Tweeling') bij Valthe, gemeente Borger-Odoorn. Het veldwerk bestond uit het handmatig uitgraven van een kleine profielput langs de noordelijke perceelsgrens op hooguit 10-15 meter afstand van hunebed D37. In 2012 heeft het Groninger Instituut voor Archeologie (GIA) op het betreffende perceel een opgraving uitgevoerd. Tijdens deze opgraving zijn archeologische grondsporen en vondsten aangetroffen. De oudste grondsporen dateren mogelijk uit het midden-neolithicum en kunnen verband houden met het funeraire gebruik van de hunebedden. De noordelijke perceelsgrens, waaronder de locatie van de profielput, komt overeen met het noordprofiel van de opgraving van het GIA. De RCE heeft het IVO-O uitgevoerd in het kader van een interdisciplinair onderzoeksproject van de Onderzoeksgroep Ruimtelijke Bodem-inventarisatietechnieken (ORBit) van de Universiteit Gent (België) naar neolithisch landgebruik en de prospectie ervan met behulp van niet-invasieve, geofysische technieken. Het project getiteld *Working the land, searching the soil* heeft tot doel om geofysische prospectie van vaak sterk vervaagde en daarmee moeilijk te herkennen neolithische grondsporen te optimaliseren. Hiertoe wordt op een aantal locaties in Vlaanderen en Nederland onderzoek verricht. Dankzij het veldwerk door het GIA was bekend dat in het noordprofiel van de opgraving,

op korte afstand van hunebedden D36 en D37, verschillende mogelijk neolithische grondsporen aanwezig zijn die door middel van geofysisch onderzoek kunnen worden onderzocht. Om deze reden is het centrale deel van het noordprofiel geselecteerd als locatie van de profielput en voor het uitvoeren van geofysische testmetingen door de Universiteit Gent.

Het graven van kleine profielputjes valt onder Protocol 4003, IVO-O van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA). Voor het uitvoeren van deze activiteit is een certificaat vereist. De profielput is onder het certificaat van de RCE uitgegraven met als doel het faciliteren van het geofysisch onderzoek door de Universiteit Gent.

Tijdens het veldwerk heeft de RCE een klein deel van het noordprofiel, met inbegrip van een grondspoor (S58) dat al in 2012 was aangetroffen, (opnieuw) blootgelegd en gedocumenteerd.

Dit spoor is door het GIA geïnterpreteerd als mogelijk een neolithische extractiekuil van een grote zwerfsteen. Ter plaatse van dit spoor heeft de Universiteit Gent aansluitend geofysische testmetingen uitgevoerd en bodemonsters genomen. Ook is er een meetstation geplaatst met als doel om voor geofysisch onderzoek relevante eigenschappen van de bodem onder verschillende weersomstandigheden te registreren en te monitoren. De resultaten van de testmetingen, het onderzoek van de bodemonsters en de bevindingen van het meetstation worden elders gepubliceerd door de Universiteit Gent.

1.1 Aanleiding

In 2012 heeft het Groninger Instituut voor Archeologie (GIA) op een perceel direct ten zuiden van hunebedden D36 en D37 (de 'Valther Tweeling') bij Valthe in de gemeente Borger-Odoorn een noodopgraving uitgevoerd.¹ Tijdens deze opgraving zijn verschillende grondsporen en vondsten aangetroffen. De oudste grondsporen dateren mogelijk uit het midden-neolithicum en kunnen verband houden met het funeraire gebruik van de hunebedden. Ook is

vondstmateriaal uit de late bronstijd en/of vroege ijzertijd aangetroffen in ruimtelijke associatie met grondsporen van een mogelijke portaalstructuur van een boerderij.²

In 2020 is een interdisciplinair onderzoeksproject door de Onderzoeksgroep Ruimtelijke Bodeminventarisatietechnieken (ORBit) van de Universiteit Gent (België) gestart naar neolithisch landgebruik en de prospectie ervan met behulp van niet-invasieve, geofysische technieken. Dit project getiteld *Working the land, searching the soil* heeft tot doel om geofysische prospectie van vaak sterk vervaagde en daarmee met het blote oog moeilijk te herkennen neoli-



Afb. 1 Topografische kaart met ligging van de onderzoeklocatie direct ten zuiden van hunebedden D36 en D37 en ter plaatse van de noordelijke grens van het perceel (in geel) waar het GIA in 2012 een noodopgraving heeft uitgevoerd.

¹ Projectcode GIA126, Archis2-Onderzoeksmeldingsnummer 51800.
² Fens & Arnoldussen 2015; Fens, Arnoldussen & Raemaekers 2016.

thische grondsporen te optimaliseren.³ Hiertoe wordt op een aantal locaties in Vlaanderen en Nederland onderzoek verricht naar de herkenbaarheid van neolithische grondsporen in geofysische metingen uitgaande van verschillen in de fysische eigenschappen (waaronder textuur, bulkdensiteit en porositeit) tussen enerzijds de natuurlijke bodem en anderzijds in deze bodem aanwezige neolithische grondsporen. In het project werken geofysische specialisten (prof. dr. P. De Smedt, dr. J. Verhegge) van de Universiteit Gent samen met de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) voor wat betreft een of meer Nederlandse onderzoekslocaties.

De Universiteit Gent heeft de RCE gevraagd om neolithische vindplaatsen voor te dragen waar gravend archeologisch onderzoek is uitgevoerd en die geschikt zijn voor geofysisch onderzoek in het licht van bovengenoemde doelstelling. De archeologische sporen aangetroffen ter hoogte van de noordelijke perceelsgrens, in het

noordprofiel van de opgraving door het GIA op korte afstand van hunebedden D36 en D37 zijn door de RCE aangemerkt als een geschikte onderzoekslocatie (afb. 1). In dit profiel waren verschillende, waaronder mogelijk neolithische, grondsporen zichtbaar die door middel van geofysische metingen onderzocht kunnen worden.

Voor het uitvoeren van de geofysische testmetingen heeft de RCE een profielput gegraven ter plaatse van het noordprofiel van de GIA-opgraving. Het uitgraven van een profielput valt onder Protocol 4003, Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA). Hiervoor is een certificaat vereist. Om deze reden heeft de RCE het onderzoek van de Universiteit Gent gefaciliteerd en is de profielput onder het certificaat van de rijksdienst uitgraven. Daarbij is een klein deel van het noordprofiel van de GIA-opgraving in 2012 en een in dit profiel zichtbare, mogelijk midden-neolithische extractiekuil (opnieuw) blootgelegd,

³ Verhegge et al. 2021.



Afb. 2: Het uitgraven van de profielput ter plaatse van het noordprofiel van de GIA-opgraving in 2012. Op de achtergrond zijn tussen de bomen hunebed D36 (links) en hunebed D37 (rechts) zichtbaar.

schoongemaakt en gedocumenteerd. Om de variabiliteit van de geofysische eigenschappen gedurende enkele jaren (2021-2023) onder verschillende weersomstandigheden te monitoren, heeft de Universiteit Gent ter plaatse van de profielput een meetstation geïnstalleerd. Het is de bedoeling dat in het najaar of in de winter van 2023 een veel grootschaliger geofysisch onderzoek wordt verricht in de omgeving van hunebedden D36 en D37. Een optimale survey strategie daarvan zal worden bepaald op basis van de geofysische testmetingen in de profielput en van de hierin genomen sedimentmonsters, en van de meetresultaten verkregen uit het meetstation.

Dit rapport heeft uitsluitend betrekking op de werkzaamheden van de RCE, namelijk het uitgraven van de profielput op 5 juli 2021 en het (opnieuw) documenteren van een klein deel van het noordprofiel. Ten behoeve van deze werk-

zaamheden is door de RCE en Universiteit Gent gezamenlijk een Plan van Aanpak opgesteld.⁴ De resultaten van de geofysische testmetingen, de uitwerking van de bodemonsters en de bevindingen van het meetstation worden door de Universiteit Gent elders gepubliceerd.⁵

1.2 Doelstelling

De doelstelling van het RCE-veldwerk was het (opnieuw) blootleggen, schoonmaken en documenteren van een klein deel van het noordprofiel van de GIA-opgraving in 2012, ter plaatse van een mogelijke midden-neolithische extractiekuil op korte afstand van hunebed D37 (afb. 2). Deze activiteiten zijn verricht ten behoeve van het uitvoeren van de geofysische testmetingen en het nemen van bodemonsters door de Universiteit Gent.

1.3 Administratieve gegevens

Provincie	Drenthe
Gemeente	Borger-Odoorn
Plaats	Valthe
Toponiem	Hunebedweg, hunebedden D36 en D37
Kaartblad	17F
Kadastrale gegevens	Odoorn, sectie S, perceel 452 en 453
Centrumcoördinaten	x-coördinaat: 256.588.63 y-coördinaat: 540.220.68
ZW-coördinaat	n.v.t.
NW-coördinaat	n.v.t.
NO-coördinaat	n.v.t.
ZO-coördinaat	n.v.t.
Projectcode	BOVA21
Zaaknummer	5084081100
Onderzoeksmethode(n) en KNA-protocol(len) met datum in geval van een doorstart naar ander protocol.	Protocol 4003, Inventariserend Veldonderzoek (landbodems) van de KNA. De specificaties zijn: VSo3 Uitvoeren booronderzoek, producten Beschrijving profielputjes VSo8 Bepalen onderzoeksmethode IVO-O en IVO-P en specifiek de passage over Profielputten (KNA 4.1, Protocol 4003, 36)
Het onderzoek is uitgevoerd onder KNA versie	4.1
Rijksmonumentnummer	n.v.t.
Monumentnummer (AMK)	14319
CMA/AMK status	terrein van archeologische waarde

⁴ Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed & Universiteit Gent 2021.

⁵ Zie Verhegge *et al.* 2021 voor een overzicht van de eerste resultaten van de geofysische metingen.

Complextype(n)	bewoning (inclusief verdediging) onbepaald, megalietgraf, openluchtoffer- of cultusplaats (sporen van rituele activiteiten in relatie tot het funeraire gebruik van hunebedden D36 en D37), grondstofwinning onbepaald (steenwinning ten behoeve van bouw hunebed)
Periode	midden-neolithicum
Cultuur	Trechterbekercultuur
Huidig grondgebruik	braakliggend, natuurterrein (RGB-luchtfoto 2021 en afb. 1)
Eigenaar	Staatsbosbeheer
Grondgebruiker	Staatsbosbeheer
Beheerder	Staatsbosbeheer
Opdrachtgever	RCE
Contactpersoon ⁶	Jos Bazelmans
Bevoegde overheid	RCE
Archeologisch deskundige namens bevoegde overheid ⁷	Eelco Rensink
Opdrachtnemer/uitvoerder	RCE
Projectleider	Eelco Rensink
Uitvoeringsperiode veldwerk	5 juli 2021
Beheer en plaats projectdocumentatie	RCE en Noordelijk Archeologisch Depot (NAD) Nuis
Auteurs	Jan-Willem de Kort en Eelco Rensink
Autorisator ⁸	Rik Feiken
Datum goedkeuring rapport	maart 2023
Datum verschijning rapport	mei 2023

⁶ Binnen de RCE fungeert Jos Bazelmans als opdrachtgever voor archeologische projecten uitgevoerd binnen het kwaliteitsmanagementsysteem.

⁷ In geval van vergunningverlening op monumenten wordt de rol van bevoegde overheid vervuld door de adviseur archeologie van de desbetreffende regio van de RCE. Als er geen sprake is van een bevoegde overheid wordt deze rol ingevuld door de autorisator.

⁸ Binnen de RCE fungeert de autorisator als onafhankelijk toetsers van de opzet en resultaten van het onderzoek. De autorisator is een senior archeoloog die buiten het projectteam staat.

1.4 Dankwoord

Voor hun actieve rol bij de voorbereiding van het RCE-onderzoek nabij hunebedden D36 en D37 en voor het verlenen van betredingstoestemming zijn wij Wenda Kloen, Caroline Warmerdam en Jori Wolf van terreineigenaar Staatsbosbeheer zeer erkentelijk. De werkzaamheden in het veld zijn uitgevoerd door Willem Derickx, Koen van Egmond,

Menno van der Heiden en Jan-Willem de Kort (allen RCE) en Philippe De Smedt, Jeroen Verhegge, Gaston Mendoza Veirana en Valentijn Van Parys (allen ORBit/Universiteit Gent). Stijn Arnoldussen (GIA) stelde de digitale meetgegevens van de GIA-opgraving in 2012 beschikbaar.

2.1 Bureauonderzoek

Als voorbereiding op het uitgraven van de profielput is gebruik gemaakt van het opgravingsrapport van het GIA dat in 2015 is gepubliceerd.⁹ Omdat deze publicatie als bron voldoet voor het behalen van de doelstelling van het onderzoek (het uitgraven van de profielput en het documenteren van het noordprofiel) is er geen afzonderlijk standaardrapport bureauonderzoek opgesteld. Informatie over de landschappelijke en archeologische context kan worden ontleend aan genoemde publicatie.

2.1.1 Landschappelijke context

Op de Archeologische Landschappenkaart van Nederland ligt de onderzoekslocatie bij Valthe aan de oostelijke rand van het landschap Keileemgebied, op korte afstand van het landschap Noordelijke Zandgebied dat zich in oostelijke richting verder uitstrekt tot aan de Duitse grens.¹⁰ Wat betreft de landschapszones liggen beide hunebedden D36 en D37 in een gebied met keileemruggen, aan de rand van een zone met ingesneden droogdalen die op de Archeologische Landschappenkaart als droogdalbodems zijn aangegeven. In het rapport van Fens & Arnoldussen wordt over het landschap als volgt geschreven:¹¹

"De landschappelijke ontstaanswijze van de omgeving van de Valther Tweeling is sterk bepalend geweest voor de prehistorische activiteit in het gebied. De opgravingslocatie en D36/D37 liggen op ongeveer 20 meter +NAP op de overgang van een glaciële rug overdekt met dekzand, naar een oostwaarts gelegen droogdal dat zich in de laatste ijstijd door afstromend smeltwater een weg door de Hondsrug sleet. Op de hellingen erodeerde het keileem, waardoor stenen vrijkwamen die later in beide hunebedden zouden worden verwerkt. Het smeltwaterdal (droogdal) raakte gedeeltelijk met zand opgevuld, maar is nu ter plaatse van de Kampervenen nog ongeveer vier meter lager gelegen dan de omgeving."

2.1.2 Archeologische context

De ruimere archeologische context van hunebedden D36 en D37 bij Valthe wordt beschreven in het opgravingsrapport van Fens & Arnoldussen.¹² Voor een beschrijving van deze ruimere context wordt naar dit rapport verwezen. Hier wordt volstaan met de vermelding van vondsten van transversaalspitsen (Archis2-waarnemingsnummers 19081 en 19085) uit de omgeving van de onderzoekslocatie. Ze wijzen er op dat in het midden-neolithicum ten tijde van de trechterbekercultuur een ruimer gebied om de hunebedden heen gebruikt werd. Ook in het laat-neolithicum blijft de omgeving van het onderzoeksterrein in gebruik, zoals uit de vondsten van klokbekerscherven (Archis2-waarnemingsnummers 19075 en 33834) en stenen bijlen (Archis2-waarnemingsnummers 407 en 19078) kan worden afgeleid.

2.1.3 Archeologisch vooronderzoek

Het archeologisch vooronderzoek ter hoogte van de onderzoekslocatie (= uit te graven profielput) betreft de noodopgraving die het GIA in 2012 op een perceel direct ten zuiden van hunebedden D36 en D37 heeft uitgevoerd.¹³ De aanleiding voor deze opgraving was de herinrichting van het perceel in 2011 door Staatsbosbeheer waarbij over een oppervlak van ca. 1 ha de bovengrond (de bouwvoor met een dikte van 20-30 cm) is afgegraven. Als gevolg hiervan is onbedoeld verstoring van de aanwezige archeologische resten opgetreden en het archeologische sporenniveau bloot komen te liggen aan het nieuw ontstane maaiveld. Gezien de geringe afstand (ca. 10-100 m) tot de hunebedden D36 en D37 en de al bij de ontdekking en daarop volgende veldinspectie aangetroffen scherven trechterbekeraardewerk, hield het GIA rekening met het voorkomen van archeologische resten (vondsten en grondsporen) uit de trechterbekercultuur.

Tijdens de noodopgraving zijn ca. 160 grondsporen aangetroffen die zich aftekenen in het lichtgele dekzand door een vage lichtgrijze vulling. In veel van deze sporen zijn geen vondsten aangetroffen waardoor de datering

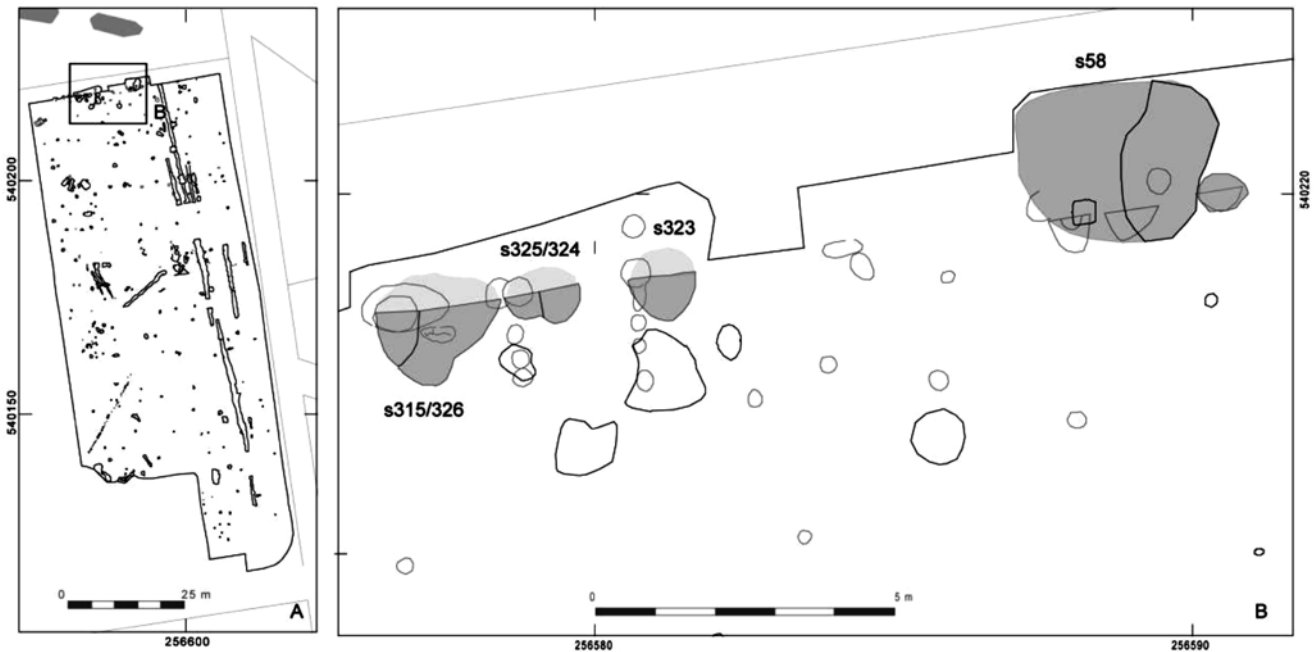
⁹ Fens & Arnoldussen 2015. De inhoud van dit rapport is mede gebaseerd op een beschrijving van eerdere vondsten door Arnoldussen & Raemaekers in 2012.

¹⁰ Rensink *et al.* 2016.

¹¹ Fens & Arnoldussen 2015, 17.

¹² Fens & Arnoldussen 2015, 4-7. Een andere bron is <https://hunebeddeninfo.nl/d36-en-d37-valthe-oost-en-valthe-oost/>.

¹³ Fens & Arnoldussen 2015; Fens, Arnoldussen & Raemaekers 2016. Projectcode: GIA126, Onderzoekmeldingsnummer 51.800.



Afb. 3 Overzichtskaart (A) en detailkaart (B) met de ligging van de mogelijke midden-neolithische extractiekuil S58 (Fens & Arnoldussen 2015, fig. 17).

ervan onzeker is. Het neemt niet weg dat de oudste sporen kunnen worden gedateerd in het midden-neolithicum en meer specifiek in de periode van de trechterbekercultuur.

Als voorbeeld kan een cluster van trechterbekerkuilen in het noordwestelijke deel van het opgegraven perceel worden genoemd. Ongeveer 15 meter ten zuidoosten hiervan is sprake van een zone met vuurstenen artefacten die wijzen op vuursteenbewerking. In het noordprofiel was een onregelmatig gevormde kuil met een diameter van ongeveer 3 m zichtbaar (afb. 3). Deze kuil is geïnterpreteerd als extractiekuil van een grote zwerfsteen die mogelijk is gebruikt bij de bouw van één van beide hunebedden. Ook uit latere fasen van de prehistorie zijn vondsten gedaan, waaronder het laat-neolithicum en de ijzertijd.

2.1.4 Historische context

Er is geen bureauonderzoek gedaan met als doel een beschrijving van het historische grondgebruik van en rondom de onderzoekslocatie. Zoals in voorgaande paragraaf is beschreven, was de aanleiding voor de opgraving de herinrichting van het perceel in 2011. Daarbij is over een oppervlak van ca. 1 ha de bovengrond afgegraven. Tot op de dag van vandaag ligt het perceel braak en wordt het beheerd als een (klein) natuurterrein door Staatsbosbeheer.

2.2 Gespecificeerde archeologische verwachting

Gezien de specifieke doelstelling van de werkzaamheden van de RCE, namelijk het uitgraven en opnieuw blootleggen en documenteren van (een klein deel van) het noordprofiel van de GIA-opgraving, is geen gespecificeerde verwachting opgesteld.

2.3 Doelen en wensen van de opdrachtgever

Door de opdrachtgever zijn voorafgaande aan het RCE-veldonderzoek geen (aanvullende) doelen en wensen kenbaar gemaakt.

2.4 Randvoorwaarden

Op het RCE-veldonderzoek van 5 juli 2021 waren geen randvoorwaarden van toepassing.

3 Doel- en vraagstelling van het onderzoek

3.1 Doelstelling

De werkzaamheden van de RCE waren gericht op het faciliteren van de geofysische testmetingen door de Universiteit Gent. Dit is gedaan door het uitgraven van een kleine profielput en het blootleggen en documenteren van de noordelijke wand van deze put. Deze wand correspondeert met een klein deel van het noordprofiel van de opgraving door het GIA in 2012.

3.2 Vraagstelling

De werkzaamheden van de RCE beperkten zich tot het uitgraven van een profielsleuf en het (opnieuw) documenteren van een klein deel van het noordprofiel. Met deze activiteiten waren geen inhoudelijke archeologische vraagstellingen verbonden.

3.3 Operationalisering: keuze van methoden en technieken

Het toepassen van het graven van profielputjes valt onder het regime van een IVO-O, waarvoor het opstellen van een Plan van Aanpak van toepassing is. In de KNA wordt de methode van profielputten beschouwd als aanvulling op IVO-O verkennend en/of karterend onderzoek:¹⁴ "In aanvulling op een regulier verkennend en/of karterend booronderzoek of een veldkartering kan gekozen worden voor het graven van profielputjes (machinaal of met de hand gegraven). Doel van hiervan is meerledig, onder andere:

1. het verkrijgen van een beter inzicht in de bodemopbouw en de aantasting van een archeologisch relevant niveau van een onderzoeksgebied;
2. de prospectors/boorders hun 'eigen' (boor) waarnemingen te laten toetsen/ijken aan de hand van een duidelijk zichtbaar (niet vervormd) profiel;
3. beoordelaars namens de gemeenten op basis van foto's in staat te stellen om de soms zeer 'abstracte' beschrijvingen te begrijpen en te toetsen of deze hout snijden. Dergelijke profielputjes worden met de hand (schop) gegraven of met een graafmachine. Ze zijn primair bedoeld om bodemprofielen te documenteren middels ASB beschrijving en foto's. De profielkuilen meten, indien met de hand gegraven, doorgaans niet meer dan ca. 50/60 x 50/60 cm en reiken tot een diepte van maximaal 80 – 100 cm (dat is echt de dieptegrens van wat fysiek en binnen een acceptabele tijd met de schop kan uitgevoerd). Indien de profielputjes machinaal worden gegraven, dan hebben deze een maximale omvang van één vierkante meter (1 m²). Machinaal kan een grotere diepte worden bereikt (tot ca. 1,5 m)."

Voor het uitgraven van de profielput waren twee locaties geselecteerd in het centrale deel van het noordprofiel van de GIA-opgraving, zoals vastgelegd in het PVA.¹⁵ De voorkeurslocatie (eerste keuze) was het gebied met grondsporen 58 en 53 (afb. 4). Indien tijdens de werkzaamheden zou blijken dat deze sporen onvoldoende bewaard zijn, was een tweede back-up locatie beschikbaar enkele meters naar het westen ter hoogte van sporen 34 en 46. Beide locaties zijn bepaald op basis van de aanwezigheid van deze mogelijk neolithische sporen centraal in het noordprofiel van de GIA-opgraving, circa 10-15 meter ten zuiden van hunebed D37.

¹⁴ KNA versie 4.1, Protocol 4003, Inventariserend Veldonderzoek (Landbodems), 36.

¹⁵ Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed & Universiteit Gent 2021, 3.

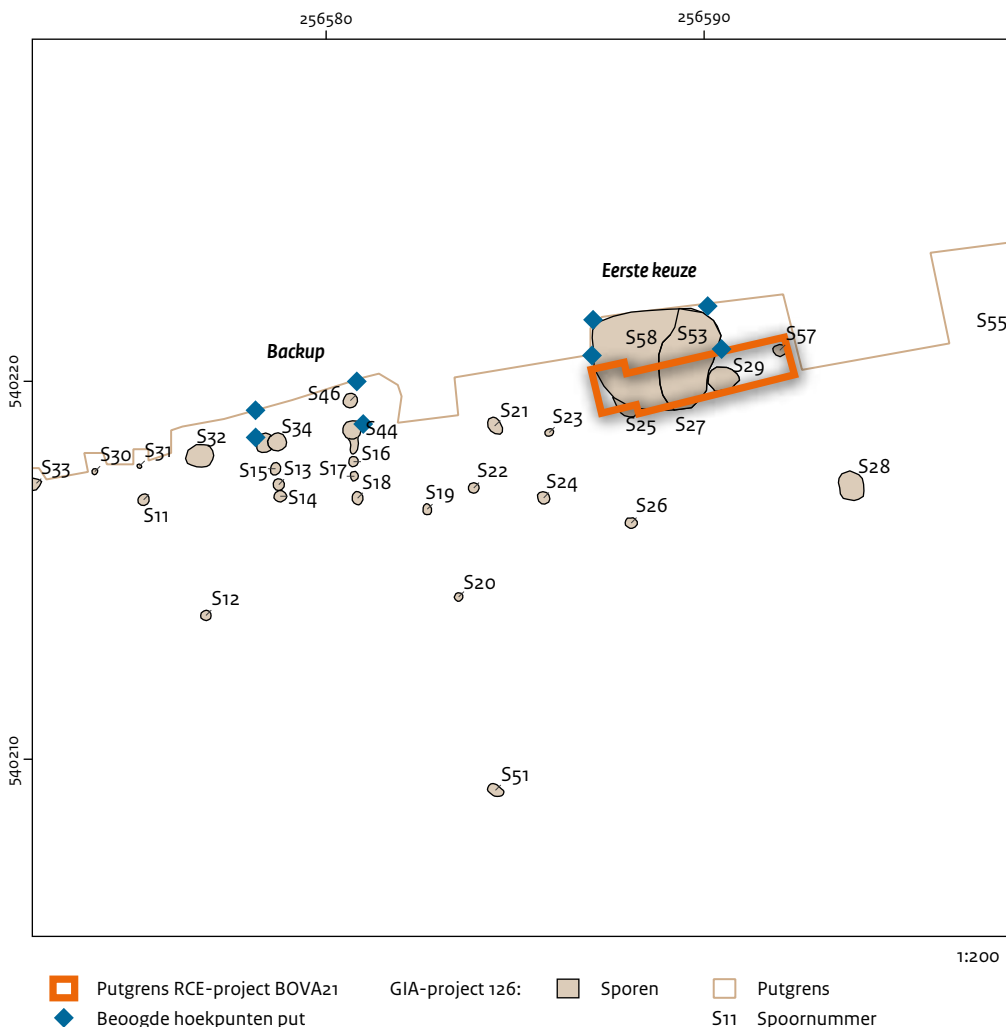
4.1 Veldwerkmethode

Om een deel van het noordprofiel van de opgraving door het GIA en hierin zichtbare grondsporen toegankelijk te maken voor de geofysische testmetingen, heeft de RCE een profielput gegraven. De profielput had een lengte van 5 m en een breedte van 1 m en is tot een diepte van 0,7 m handmatig met een schep uitgegraven. De noordelijke profielwand is opnieuw gedocumenteerd.

Voorafgaand aan het veldwerk is een Plan van

Aanpak (PvA) geschreven waarin de te hanteren methodiek is vastgelegd.¹⁶ Hierin staan de volgende werkzaamheden beschreven:

1. Verwijderen van de (her-)aangebrachte grond ter hoogte van sporen 58 en 53 in het noordprofiel van de GIA-opgraving.
2. Opschonen en rechtzetten van het oude spoorprofiel van sporen 58 en 53.
3. Archeologische basisregistratie van het aangelegde spoorprofiel en bodemkundige registratie van het ernaast gelegen natuurlijke bodemprofiel.



Afb. 4 Positie van de voorkeurslocatie en backup locatie ter hoogte van het noordprofiel van de GIA-opgraving in 2012. Ook toont de afbeelding de voorafgaande aan het RCE-veldwerk bepaalde (beoogde) hoekpunten van de putten en de ligging van de uiteindelijk gerealiseerde profielput. Als gevolg van een meefout is de noordelijke begrenzing (het noordprofiel) van de GIA-opgraving onjuist in deze afbeelding. In werkelijkheid ligt het noordprofiel iets zuidelijker, ter hoogte van de RCE put en net ten zuiden van het terrein van zeer hoge archeologische waarde waarin hunebedden D36 en D37 liggen.

¹⁶ Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed & Universiteit Gent 2021.



Afb. 5 Aanleg van de profielput op 5 juli 2021. Links op de voorgrond zijn twee jalonsstokken zichtbaar die de beoogde westelijke hoekpunten van de uit te graven profielput op basis van de opgravingstekening van het GIA markeren. In het opgeschaafde vlak van de profielput tekent zich de grens tussen de donkergekleurde bouwvoor en de onderliggende natuurlijke bodem (gele grond) duidelijk af.

4. (Geo-)fysische metingen op het spoorprofiel en bodemprofiel.
5. Monsternamen op het spoorprofiel en bodemprofiel.
6. Installatie geofysisch monitoring station in het resterende spoorprofiel en bodemprofiel.
7. Opnieuw vullen van profielput en herstellen van het oorspronkelijke terrein.
8. Uitvoeren geofysisch onderzoek en verwijderen van het monitoring station.

De werkzaamheden genoemd onder punten 1, 2, 3 en 7 zijn uitgevoerd door de RCE, en de werkzaamheden genoemd onder de punten 4, 5 en 6 door de Universiteit Gent. Tijdens het opleveren van dit rapport (maart 2023) had punt 8, het uitvoeren van het geofysisch onderzoek en het verwijderen van het monitoring station door de Universiteit Gent, nog niet plaatsgevonden.

Deze werkzaamheden zijn voorzien voor het najaar of de winter van 2023.

Bij het in het veld uitzetten van de vooraf bepaalde (en in het PVA opgenomen) hoekpunten van de profielput, dat wil zeggen exact ter plaatse van het geselecteerde deel (voorkeurslocatie) van het noordprofiel, bleek dat deze punten te ver noordelijk lagen (beoogde hoekpunten in afb. 4). Tegen de verwachting in bleken deze hoekpunten op het hoger gelegen (onverstoorde) deel van het terrein en net buiten (ten noorden van) het perceel van Staatsbosbeheer te liggen. Daarom is ervoor gekozen om vanaf het nog blootliggende opgravingsvlak met de schop al schavend naar het noorden te werken. Dit is gedaan totdat de oorspronkelijke onverstoorde grond en de versterking van de coupe ter hoogte van spoor 58 en spoor 53 was bereikt (afb. 5).¹⁷

¹⁷ Tijdens de GIA-opgraving in 2012 heeft vermoedelijk een meetfout geresulteerd in een afwijking (ten opzichte van de werkelijke situatie) van het opgravingsvlak van ca. 3,1 m naar het westen en ca. 1,6 m naar het noorden.

Nadat de juiste locatie van de profielput was gevonden en vastgelegd, is de aangetroffen verstoring van de coupe leeggehaald tot de onverstoorde grond werd bereikt. Vondsten zijn hierbij niet gedaan. Omdat het onderzoek niet gericht was op het verzamelen van vondsten, is het (opnieuw) uitgegraven sediment niet gezeefd. Bij het verwijderen van de aangebrachte grond en het rechtzetten van het profiel zijn de verschillende bodemlagen (zode, zwarte en gele grond) apart gelegd op een zeil zodat ze achteraf in de oorspronkelijke volgorde teruggeplaatst konden worden. Het vrij gelegde profiel is vervolgens volledig gedocumenteerd (gewaterpast, gefotografeerd en getekend (schaal 1:10)). De aangetroffen lagen en sporen zijn zowel lithologisch, lithogenetisch, bodemkundig als archeologisch beschreven en geïnterpreteerd conform NEN-norm 5104 (zie bijlage II). De Universiteit Gent heeft het profiel fotogrammetrisch vastgelegd. Omdat de voorkeurslocatie van de profielput voldoende informatie opleverde en ook geschikt was voor de metingen en monsternamen ten behoeve van het geofysische onderzoek, was het aanleggen van een tweede profielput op de back-up locatie niet nodig.

Op dezelfde dag (5 juli 2021) zijn vervolgens door de Universiteit Gent de geofysische metingen uitgevoerd op het spoor- en bodemprofiel en heeft monsternamen plaatsgevonden. In spoor 58 en de naastliggende, natuurlijke bodem zijn in totaal zes vochtsensoren (Metergroup Teros 12) aangebracht die zijn verbonden met een bovengrondse datalogger (Metergroup ZL6 pro). Hierna is de profielput gedicht en heeft de Universiteit Gent het meetstation (datalogger) geplaatst met een beschermend klein hekwerk en informatiepaneel (afb. 6).



Afb. 6 Het meetstation (datalogger) van de Universiteit Gent geplaatst op de dichtgeworpen profielput met het bijbehorende informatiepaneel.

4.2 Methode specialistisch onderzoek

De RCE heeft geen specialistisch onderzoek uitgevoerd of opdracht gegeven tot het uitvoeren van dit onderzoek. Er is immers geen vondstmateriaal aangetroffen en er zijn geen sediment- of andere typen monsters genomen.

De werkzaamheden zijn beperkt gebleven tot het uitgraven van de put en de documentatie van een deel van de noordelijke profielwand en een hierin zichtbare grondspoor.

4.3 Evaluatie

Gezien de specifieke aard van de werkzaamheden gericht op het faciliteren van het geofysische onderzoek van de Universiteit Gent, is er geen evaluatierapport opgesteld. Er zijn geen vondsten gedaan. Uitwerking van materiaal en sporen, eerste beantwoording van onderzoeksvragen en selectie en conservering van vondsten inclusief vondsten- en monsterlijsten zijn niet van toepassing op de werkzaamheden van de RCE.

4.4 Randvoorwaarden

Het uitgraven van het profielputje was zeer kleinschalig van aard waaraan geen specifieke randvoorwaarden waren verbonden.

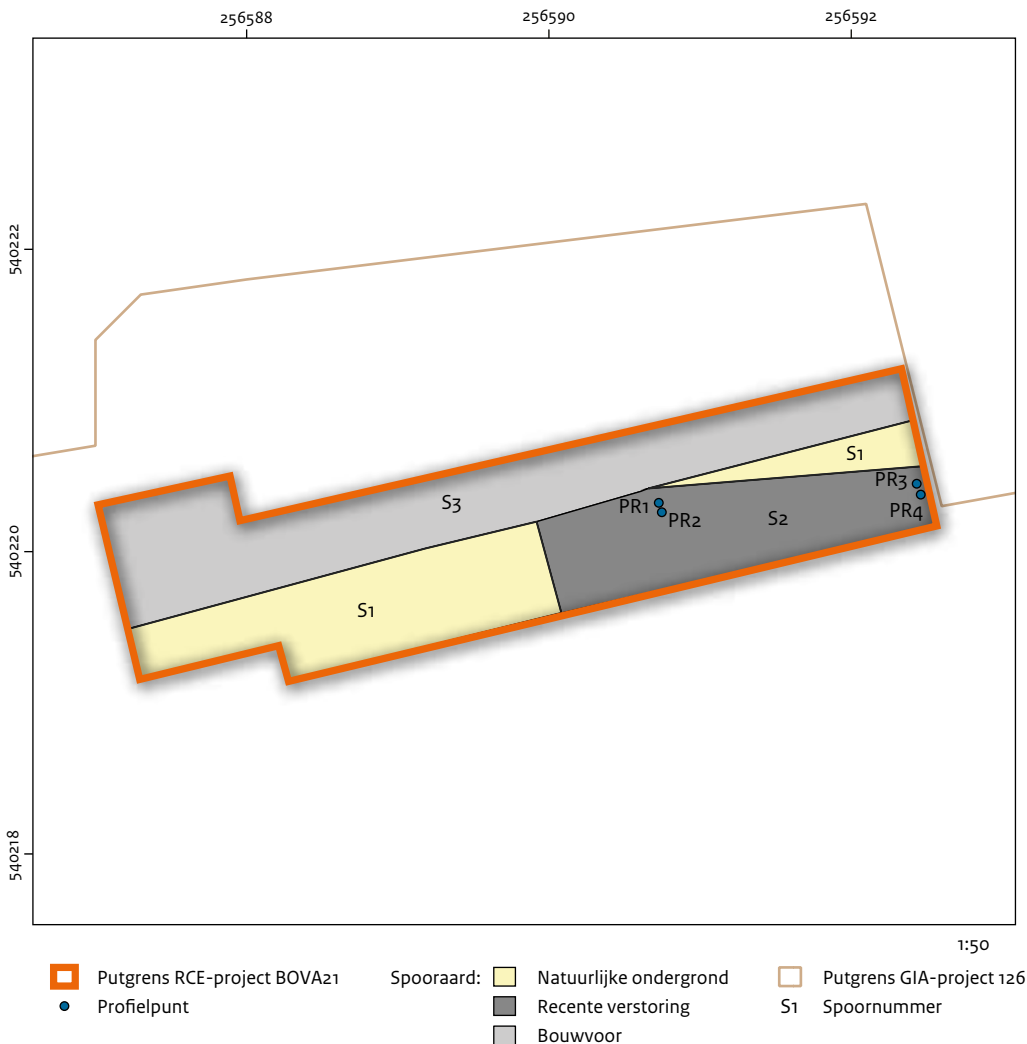
5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het uitgraven en documenteren van de profielput behandeld.

5.2 Uitgraven profielput

Zoals is beschreven in paragraaf 4.1 bleek dat de vooraf bepaalde hoekpunten van de profielput te ver noordelijk waren gesitueerd. Tijdens het veldwerk op 5 juli 2021 zijn de juiste locaties van deze hoekpunten exact bepaald en in het meet-systeem vastgelegd. De aangelegde put mat

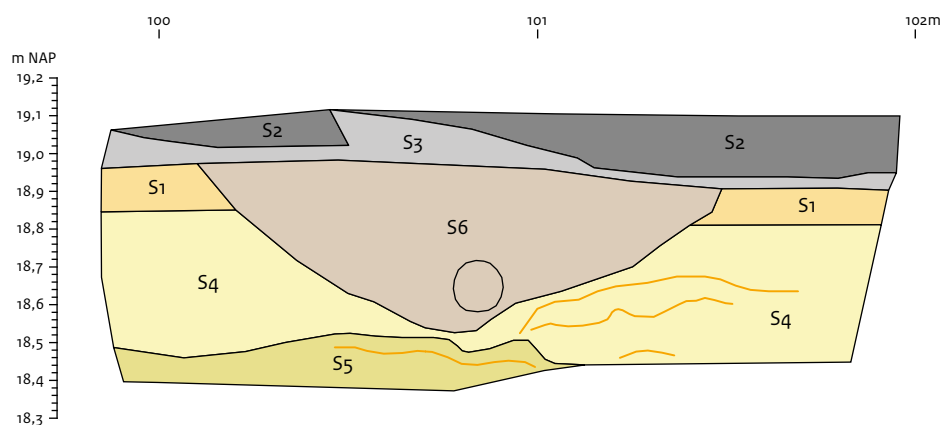
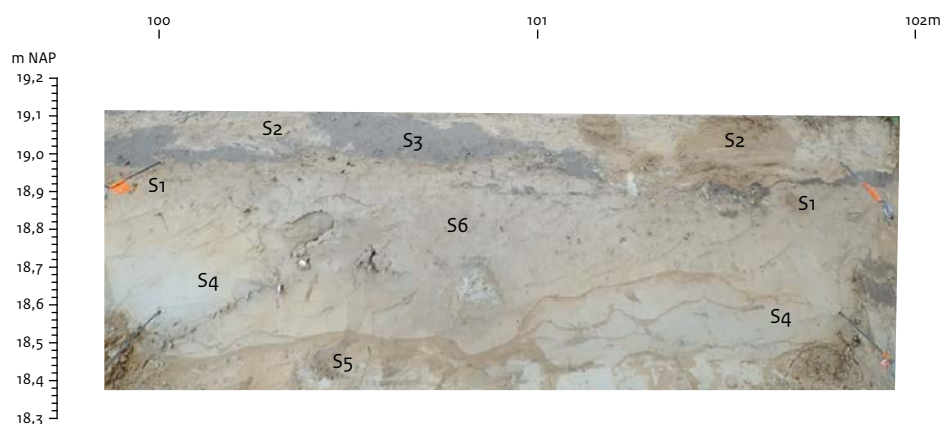
ca. 5 bij 1 m, waarbij het vlak tot op een diepte van ca. 19,10 m NAP (ca. 0,7 -mv) is gedocumenteerd. In het vlak werd de natuurlijke, onverstoorte ondergrond vastgesteld in het zuiden (spoor 1) en de daarboven gelegen bouwvoor (spoor 3) (afb. 7 en 8). Daarin bevond zich een recente verstoring (spoor 2). Deze recente verstoring is geïnterpreteerd als een tijdens de opgraving van het GIA gegraven kuil om een profiel of coupe over een grondspoor te maken. Deze recente verstoring is leeggeschept, waarna in het noordelijk profiel inderdaad een spoor zichtbaar werd (spoor 6). Spoor 6 betreft een kuil met een maximale breedte van 1,4 m en een maximale diepte van 0,45 m. De kuil heeft een ronde tot ovale bodem en een vulling die bestaat uit grijs zand met enkele spikkels houtskool en enkele grotere



Afb. 7 Vlaktekening van de door de RCE uitgegraven profielput met spoorinterpretatie.



Afb. 8 Vlakfoto richting het westen ter hoogte van het noordprofiel. Links van het meetlint is de grond verstoord als gevolg van het afgraven van de bovengrond van het perceel door Staatsbosbeheer en de opgraving van het GIA in 2012. Rechts van het meetlint is de bovengrond niet afgegraven en de bouwvoor bewaard.



- S1: Geel, zwaksiltig, matig fijn zand, BC-horizont (mollenlaag)
- S2: Geel gevlekt, zwak siltig, matig fijn zand, recente verstoring
- S3: Grijs, zwak siltig en zwak humeus, matig fijn zand, Ap-horizont (bouwvoor)
- S4: Lichtgeel, zwak siltig, matig fijn zand, enkele humus infiltratieaders, C-horizont (dekzand)
- S5: Geelbruin, matig siltig, matig grof zand, enkele dikke infiltratie-aders (keizand)
- S6: Grijs, zwak siltig, matig fijn zand, enkele spikkels houtskool en enkele grotere kiezels, vage begrenzing (extractiekuil)

Afb. 9 Onder: profieltekening van archeologisch spoor S6 (= spoor S58 in het onderzoek door het GIA) en natuurlijke bodemlagen in het opnieuw blootgelegde, centrale deel van het noordprofiel. Aan de basis van S6 bevond zich een steen waarvan de contour in de tekening in weergegeven. Boven: foto van hetzelfde deel van het noordprofiel. De profielpennen in de foto komen overeen met de profielpunten in afb. 7.

keien. De contour van een van deze keien, aangetroffen in het onderste deel van spoor 6, is in de profieltekening opgenomen (afb. 9). De overgang tussen kuil en onderliggend moedermateriaal (spoor 4) is vaag. Het moedermateriaal bestaat uit lichtgeel, zwak siltig, matig fijn zand met een gelaagdheid die met name zichtbaar is door de aanwezige humusinfiltratieaders. Door Fens & Arnoldussen wordt gesuggerd dat deze uitgesproken humusfibers kunnen samenhangen met een hier ooit

aanwezige dekheuvel van het hunebed.¹⁸ De overgang naar het onderliggende keizand (spoor 5) is scherp begrensd door de structuur-overgang die nog extra zichtbaar wordt door de humusinspoeling. De top van de natuurlijke bodem bestaat uit de geleidelijke overgang van C-horizont naar Bs-horizont (spoor 1) die verstoord is als gevolg van diergangen (zogenaamde mollenlaag).

¹⁸ Fens & Arnoldussen 2015, 17.

5.3 Vondsten

Tijdens het uitgraven van de profielput zijn geen vondsten gedaan.

5.4 Resultaten monsters/specialistisch onderzoek

Niet van toepassing. Er zijn geen monsters genomen ten behoeve van specialistisch onderzoek.

5.5 Chronologie

Niet van toepassing. Er is geen vondstmateriaal verzameld dat kon worden gedateerd en er zijn geen monsters genomen ten behoeve van dateringsonderzoek.

6 Conclusies, discussie en aanbevelingen

6.1 Discussie

De werkzaamheden van de RCE op 5 juli 2021 betroffen het handmatig uitgraven van een kleine profielput in een van te voren geselecteerd deel van het noordprofiel van een opgraving van het GIA in 2012. Van deze profielput is de noordwand gedocumenteerd. De werkzaamheden zijn conform het Plan van Aanpak uitgevoerd en stonden in dienst van het uitvoeren van geofysische testmetingen door de Universiteit Gent. Tijdens het uitgraven van de profielput en het opschonen van de noordwand zijn geen vondsten gedaan. Een vermoedelijk prehistorisch grondspoor (spoor 6) dat zichtbaar was in de noordwand is gedocumenteerd.

Dit spoor was al tijdens het GIA-onderzoek (spoor 58) aangetroffen en is geïnterpreteerd als mogelijk een extractiekuil van een grote zwerfsteen. De aanwezigheid van dit (deels gecoupeerde) spoor is bepalend geweest voor de locatie van de door de RCE uitgegraven profielput en de geofysische testmetingen door de Universiteit Gent.

Een kleine aanpassing heeft betrekking op de voorafgaande aan het veldwerk bepaalde hoekpunten van de profielput in het noordprofiel. Deze punten bleken door een meetfout tijdens het GIA-onderzoek in 2012 ruim een meter te ver noordelijk en buiten het opgegraven perceel van Staatsbosbeheer te liggen.

Door middel van het met de schep handmatig afschaven van de grond vanaf het nog blootliggende opgravingsvlak zijn de juiste hoekpunten bepaald en in het meetsysteem vastgelegd.

6.2 Conclusies

De conclusie is dat de doelstelling van het RCE-veldwerk is gehaald. Het positioneren en uitgraven van de profielput stelde de Universiteit Gent in staat om op dezelfde dag de geofysische testmetingen uit te voeren, bodemmonsters te nemen en het meetstation te plaatsen.

De bodemmonsters en de bevindingen van het meetstation worden uitgewerkt en elders gepubliceerd door de Universiteit Gent. Er zijn geen archeologische vondsten gedaan en geen aanvullende monsters genomen ten behoeve van specialistisch onderzoek.

6.3 Aanbevelingen

Niet van toepassing, het uitgraven van de profielput heeft plaatsgevonden in dienst van de geofysische testmetingen door de Universiteit Gent.

6.4 Waardestelling (bij IVO)

Niet van toepassing, een waardestelling van eventueel aanwezige archeologische resten was geen doelstelling van het onderzoek.

6.5 Selectieadvies (bij IVO)

Niet van toepassing, een selectieadvies is niet aan de orde.

7 Beantwoording onderzoeksvragen

Niet van toepassing, er zijn geen archeologisch inhoudelijke onderzoeksvragen in het PvA opgenomen.

Literatuur

Arnoldussen, S. & D.C.M. Raemaekers 2012: *Programma van Eisen: Valthe Hunebedweg/Breeweg*, Groningen (GIA).

Fens, R. & S. Arnoldussen 2015: *Een opgraving nabij de hunebedden D36 en D37 te Valthe*, Groningen (Grondsporen 23).

Fens, R., S. Arnoldussen & D. Raemaekers 2016: Valthe: trechterbeker-cultuur bij de Valther Tweeling, in: L. Amkreutz, F. Brounen, J. Deeben, R. Machiels, M.F. van Oorschouw & B. Smit (red.), *Vuursteen verzameld, Over het zoeken en onderzoeken van steentijd-vondsten en -vindplaatsen*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 50), 367-368.

Rensink, E., H.J.T. Weerts, M. Kosian, H. Feiken & B.I. Smit 2016: *Archeologische Landschappenkaart van Nederland. Methodiek en kaartbeeld. Versie 2.6 (juli 2016)*, Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed & Universiteit Gent 2021: *Plan van Aanpak. Valthe-Hunebedweg. Graven van profielput en uitvoeren van geofysische testmetingen nabij hunebedden D36/D37 in Valthe (projectcode BOVA21)*, Amersfoort/Gent.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer 2018: *Protocol 4003, Inventariserend Veldonderzoek (landbodems), Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1*, Gouda.

Verhegge, J., G. Mendoza Veirana, W. Cornelis, P. Crombé, H. Grison, J.W. de Kort, E. Rensink & P. De Smedt 2021: Working the land, searching the soil: developing a geophysical framework for Neolithic land-use studies: project introduction, methodology, and preliminary results at 'Valther Tweeling', *Notae Praehistoricae* 41, 187-197.

Bijlage I Gebruikte kaarten, afbeeldingen en verantwoording/ bronverwijzing

Ten behoeve van het schrijven van dit rapport zijn rapporten, artikelen en interne documenten geraadpleegd (zie literatuurlijst). Daarnaast is gebruik gemaakt van de Archeologische Landschappenkaart van Nederland


(<https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/bronnen-en-kaarten/overzicht/archeologische-landschappenkaart>).

De in dit rapport opgenomen foto's en afbeeldingen zijn eigendom van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, tenzij anders vermeld.

Bijlage II Sporenlijst

Sporenlijst

Put	Vlak	Spoor	Spooraard	Contour	Kleur	Textuur	Bijmenging	Mediaan	Opmerking
1	1	1	BC-horizont	scherp	geel	zwak siltig zand		matig fijn	mollenlaag
1	1	2	kuil	scherp	geel	zwak siltig zand		matig fijn	recente verstoring, coupe GIA spoor 58/53
1	1	3	Ap-horizont	scherp	grijs	zwak siltig zand	zwak humeus	matig fijn	bouwvoor
1	101	4	C-horizont	vaag	lichtgeel	zwak siltig zand		matig fijn	dekzand
1	101	5	C-horizont	vaag	geelbruin	matig siltig zand		matig grof	dikke infiltratie-aders, keizand
1	101	6	kuil	vaag	grijs	zwak siltig zand		matig fijn	GIA spoor 58/53 (extractiekuil), enkele spikkels houtskool en enkele grotere kiezels

A photograph of an outdoor field. In the foreground, a surveying instrument is mounted on a yellow tripod. The ground is covered with dry grass and some green weeds. In the background, there is a dense line of green trees and bushes under a clear sky.

In dit rapport wordt verslag gedaan van het handmatig uitgraven van een kleine profielput op een perceel direct ten zuiden van hunebedden D36 en D37 (de 'Valther Tweeling') bij Valthe, gemeente Borger-Odoorn. Daarbij is een klein deel van het noordprofiel van een opgraving uit 2012 door het Groninger Instituut voor Archeologie opnieuw blootgelegd, schoongemaakt en gedocumenteerd. Het doel ervan was het faciliteren van geofysisch onderzoek van mogelijk midden-neolithische grondsporen, waaronder een mogelijke extractiekuil, door de Universiteit Gent. Dit onderzoek bestond uit het uitvoeren van geofysische testmetingen, het nemen van bodemonsters en het plaatsen van een klein meetstation.

Dit wetenschappelijke rapport is bestemd voor archeologen, andere professionals en liefhebbers die zich bezighouden met archeologie.

Met kennis en advies geef de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed de toekomst een verleden.