

RAAP Evaluatie- en selectierapport

Borger-Daalkampen fase 2b

Borger, Gemeente Borger-Odoorn

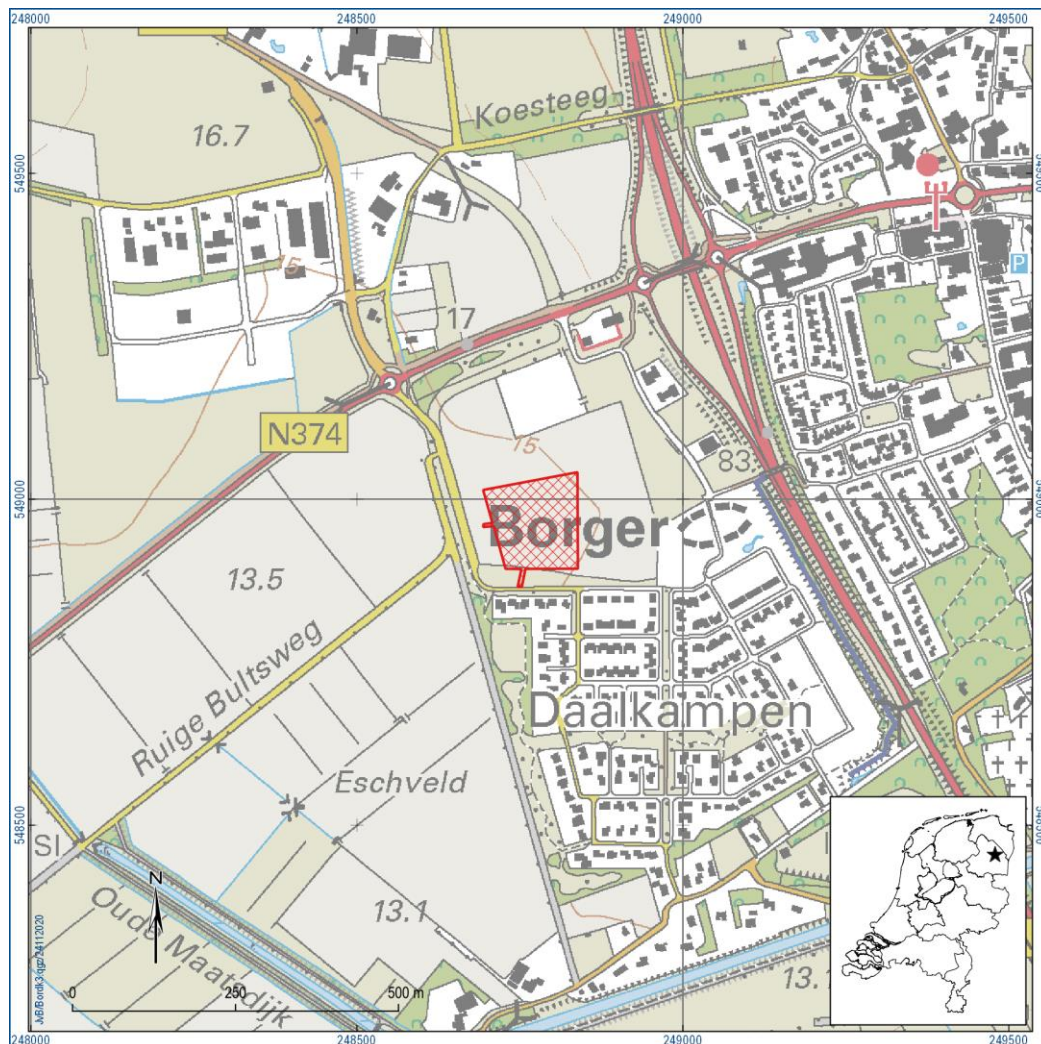
Archeologisch onderzoek: een opgraving

Evaluatierapport	
Versie	20 april 2021
RAAP-E&S rapportnummer	211
ARCHIS onderzoeksmeldingsnummer	4955210100
Projectcode	Bordk4
Auteur	drs. J.B. Hielkema
Goedkeuring senior KNA archeoloog (intern) drs. J.Y. Huis in 't Veld	Datum: 20-04-2021 Handtekening: 
Goedkeuring bevoegde overheid (alleen indien voorgeschreven in het PvE)	Datum: Handtekening:

Selectierapport	
Goedkeuring depothouder	Datum: Handtekening:
Goedkeuring bevoegde overheid	Datum: Handtekening:

Inleiding

In opdracht van de gemeente Borger-Odoorn heeft RAAP in het plangebied Daalkampen fase 2b in de gemeente Borger-Odoorn een opgraving uitgevoerd. Zie figuur 1.



Figuur 1. De ligging van het plangebied (rood gearceerd). Inzet: ligging in Nederland (ster).

Aanleiding voor dit onderzoek vormt het voornemen van de gemeente Borger-Odoorn om het plangebied te ontwikkelen voor woningbouw. Het voorgaande proefsleuvenonderzoek (Hielkema & De Wit, 2005) en opgravingen in het omringende gebied (Kooi & De Wit, 2003; De Wit, 2005; De Wit et al, 2009; Van der Meij, 2010) en de opgraving in het oostelijk aangrenzende gebied in het voorjaar van 2020 hebben aangetoond dat in de ondergrond resten van een nederzittingscomplex uit de late bronstijd t/m late ijzertijd/Romeinse tijd aanwezig zijn. Omdat het niet mogelijk is om deze vindplaatsen duurzaam in de ondergrond te behouden, is door de bevoegde overheid besloten dat de aanwezige archeologische resten dienen te worden opgegraven. Het veldwerk is uitgevoerd tussen 1 maart en 18 maart 2021. Het veldwerk is uitgevoerd conform de Nota van Wijziging (14-01-2021) op het Programma van Eisen dat ten behoeve van de opgraving van het aangrenzende plangebied Daalkampen fase 2a is opgesteld (Van Beek, 2019).

Conform de KNA vindt na afloop van het veldonderzoek een evaluatie plaats, waarin de uitwerking van het onderzoek wordt vastgelegd, of door de bevoegde overheid definitief wordt vastgesteld. Aan de basis van deze evaluatie staat het evaluatie- en selectierapport, waarin globaal de resultaten van het archeologisch onderzoek en overzichten van aangetroffen sporen, vondsten en monsters worden vermeld. Daartoe is alle documentatie gecontroleerd, zijn alle veldtekeningen gedigitaliseerd, alle sporen ingevoerd in een database en alle vondsten gewassen, gesplitst, geteld, gewogen en eveneens ingevoerd in een database. In dit rapport wordt ook een voorstel voor de uitwerking van het onderzoek gedaan. Daarin wordt bijvoorbeeld aangegeven welke vondsten geanalyseerd en getekend dienen te worden, welke monsters gewaardeerd en eventueel geanalyseerd dienen te worden en welke vondsten in aanmerking komen voor conservering of afstoting.

Doel en vraagstelling

Doel van het onderzoek is het veiligstellen van de wetenschappelijke informatie van de behoudenswaardige archeologische vindplaats (behoud *ex situ*) en het beantwoorden van de onderzoeksvragen. Tijdens de opgraving worden daartoe de in het PvE voorgeschreven gegevens gedocumenteerd. Op die manier kan informatie behouden blijven die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

In het Programma van Eisen (Van Beek, 2019) zijn de volgende onderzoeksvragen gesteld:

Landschap en bodemopbouw

1. Welke ontwikkeling voltrok zich in het landschap gedurende de bronstijd en ijzertijd?
2. Hoe ziet de bodemopbouw eruit? Is er een relatie tot landgebruik en de bodemopbouw?
3. Is er sprake van (sub)recente bodemverstoringen? Is sprake van natuurlijke erosie en zo ja is er sprake van een verband met menselijke activiteiten? Was sprake van invloed t.g.v. landbouwactiviteiten op de aanwezige vegetatie?
4. Is overal sprake van een esdek en is deze overal even dik? Zijn hier verschillen in aan te geven en wat is de oorzaak hiervan. Hoe ziet het bodemprofiel van het esdek eruit en van wanneer dateert het esdek?

Nederzetting

5. Welke structuren zijn herkenbaar (soort, type, datering, etc.) en hoe is de ruimtelijke verspreiding daarvan? Zijn bij de structuren verbouwingen of uitbreidingen herkenbaar? Zijn er aanwijzingen voor bouwoffers of verlatingsrituelen?
6. Hoe werden ruimtes afgebakend en grenzen gemarkeerd? Is sprake van een specifieke inrichting van het nederzettingsareaal? Zijn er wegen of andere infrastructuur aan te duiden?
7. Hoe zijn erven ingericht? Wat is hun omvang, waarmee zijn ze begrensd? Is sprake van verschillen in ruimte en tijd?
8. Hoe past het beeld van structuren en erven binnen het geheel dat is opgegraven in en rondom het plangebied? Wat kan er worden gezegd over de economische bestaansbasis van de opgegraven nederzettingen? Is er sprake van zones met specifieke activiteiten, periferie en kern binnen de nederzettingen?

9. Wanneer eindigt de bewoning binnen het plangebied? Zijn hiervoor aanwijsbare redenen?

10. Zijn er aanwijzingen voor akkercomplexen, zoals een celtic field? Levert de ruimtelijke inrichting van het nederzettingsterrein aanwijzingen op voor de grenzen van het akkercomplex? Bijvoorbeeld door de configuratie van spiekers of andere structuren?

Grafveld (indien aanwezig*)

11. Waar liggen de graven en wat is hun datering? Wat is hun onderlinge ruimtelijke relatie?

12. Zijn de graven afgedekt met een heuvel? Is sprake van een bijzetting? Zijn er bijgiften aanwezig?

13. Hoe zijn graven ten opzichte van gelijktijdige nederzettingen gesitueerd en hoe verandert die onderlinge relatie?

14. Indien botmateriaal aanwezig is, welke informatie levert fysisch antropologisch onderzoek op aan deze botresten?

**Indien graven worden aangetroffen kunnen in het evaluatierapport aanvullende onderzoeksvragen worden uitgewerkt.*

Overig

15. Waaruit bestaat de materiele cultuur? Waar bestaat deze uit en wat zegt dit over productie, consumptie en distributie (zowel lokaal als import)? Hoe ziet de verspreiding van het vondstmateriaal eruit? Is er een relatie tussen erf en vondstmateriaal?

16. Zijn er aanwijzingen dat er gebruik werd gemaakt van jacht/visserij en zo ja, in welke mate?

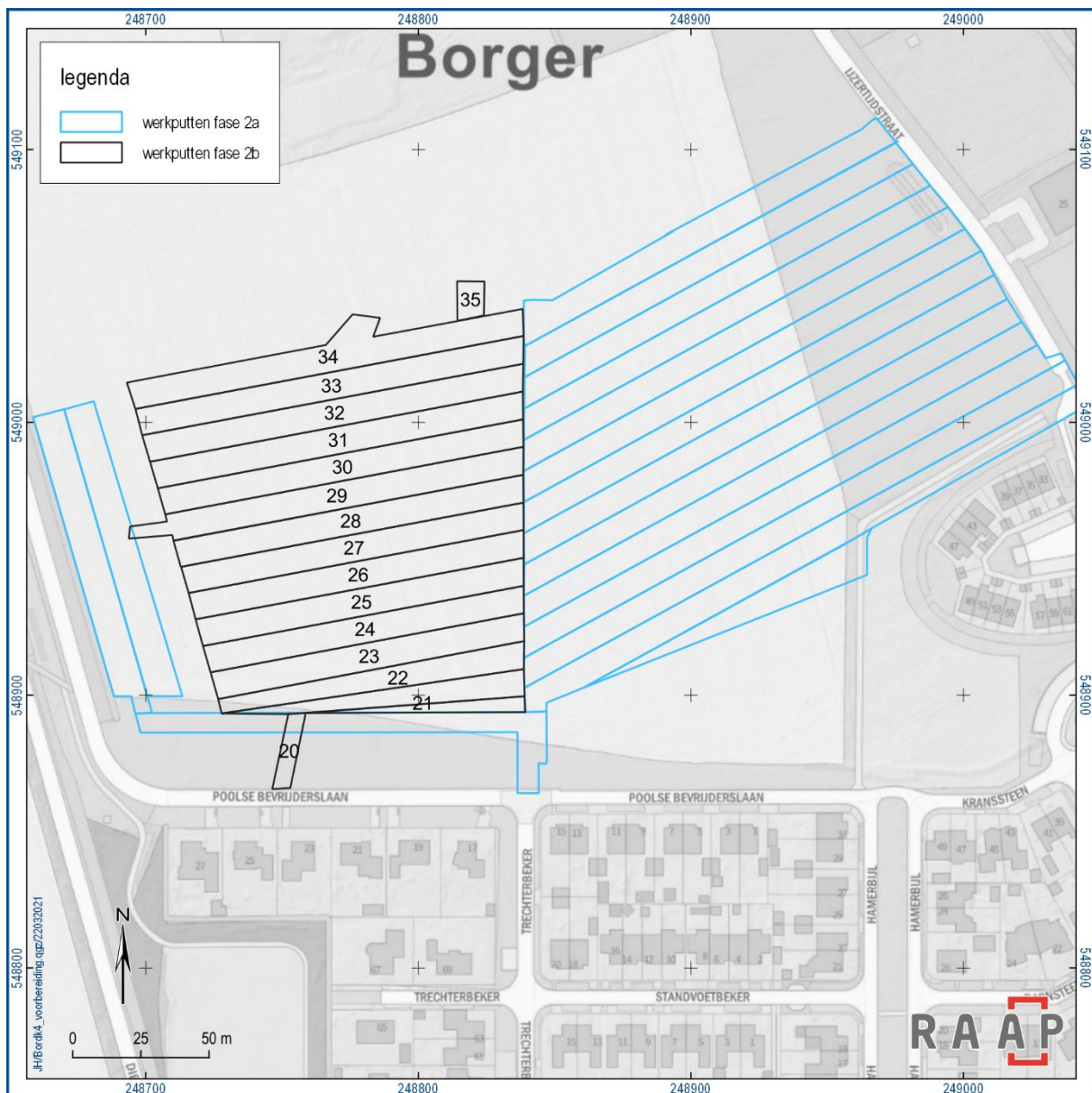
17. Wat kan er op grond van het botanische en zoölogische materiaal worden gezegd over de voedsleconomie en het landgebruik van de bewoners van de nederzettingen?

18. Waar uit bestaan de sporen uit overige perioden (bijv. esgreppels) en waar bevinden zich deze? Bij eerder onderzoek direct nabij het plangebied (Soetens & Boon, 2011) zijn mesolithische haardkuilen aangetroffen (overigens onder de daar aanwezige esgreppels), is daarvan ook sprake in het plangebied?

19. Hoe is de conserveringsgraad van de sporen en de verschillende materiaal categorieën?

Resultaten veldwerk

De resultaten van de archeologische onderzoeken in Daalkampen fase 2a en 2b zullen gezamenlijk worden uitgewerkt en beschreven in één onderzoeksrapport. De putten, sporen, vondsten en monsters van Daalkampen fase 2b zijn daarom doorgenummerd ten opzichte van het onderzoek in het aangrenzende gebied Daalkampen fase 2a. Tijdens het onderzoek zijn in totaal 16 putten (WP20 t/m WP35) aangelegd met een totale oppervlakte van 1,7 ha (zie figuur 1).



Figuur 2. Overzicht van de werkputten en de locatie van de gedocumenteerde profielen.

Tijdens het veldwerk zijn enkele wijzigingen uitgevoerd ten opzichte van het puttenplan uit het Plan van Aanpak. Aan de noordzijde is in opdracht van de gemeente een extra gebied toegevoegd waar een trafohuisje gepland is (WP35). Tevens is in overleg met de bevoegde overheid en de opdrachtgever aan de noordzijde een deel van een huisplattegrond blootgelegd die zich tot buiten het onderzoeksgebied uitstrekte. Aan de oostzijde ligt de grens van het plangebied precies op de rand van een nieuw aangelegde straat. Hier zijn de werkputten aangelegd tot de rand van het talud van die straat, waardoor een strook met een breedte van circa 4 m niet is onderzocht.

In het plangebied zijn conform het plan van aanpak profielkolommen gedocumenteerd. Langs de noordrand van elke werkput is in het midden een profielkolom gedocumenteerd. Langs de noordrand van WP28 zijn profielkolommen met een onderlinge tussenafstand van 20 m gedocumenteerd. Op deze manier is een kruisraai van profielkolommen over de vindplaats gedocumenteerd.

Kwantiteit en kwaliteit grondsporen, vondsten en monsters

Sporen

In de verschillende werkputten zijn 656 sporen gedocumenteerd, waarvan 499 relevante sporen betreffen. Een samenvattend overzicht van de aangetroffen sporen is weergegeven in tabel 1.

Spoorcategorie	Aantal
paalspoor	461
kuil	34
steen	3
greppel	12
Totaal	499

Tabel 1. Aantal sporen per spoorcategorie.

De sporen tekenen zich af in het lichtgele dekzand dat gemiddeld slechts 0,3 m onder het maaiveld ligt. In het onderzoeksgebied zijn 13 structuren herleid uit de paalsporen (zie kaartbijlage). Het betreft drie huisplattegronden en tien spiekers. De huisplattegronden dateren uit de ijzertijd. Het gaat om twee drie-schepige huisplattegronden van het type Hijken, de derde huisplattegrond kenmerkt zich door een rij middenstijlen en behoort waarschijnlijk tot het huistype Diphooen. Binnen twee van de huisplattegronden zijn kuilen gevonden met relatief veel vondstmateriaal. Deze kuilen zullen een functie hebben gehad als afvalkuil. De spiekers bestaan zowel uit vier als uit zes palen. Deze structuren bevinden zich in het noordoostelijke deel van het onderzoeksgebied, het gebied ten westen ervan is vrij leeg aan sporen. Dit gebied zal de randzone van de prehistorische nederzetting zijn, die zich over een groot gebied uitstrekt op de westelijke flank van de Hondsrug.

In WP27 is een 0,9 m diepe kuil met een vlakke bodem gevonden, die mogelijk als waterkuil is gebruikt (S4084). In deze kuil werd vroegmiddeleeuws aardewerk aangetroffen. Dit is het enige spoor in het gebied Daalkampen fase 2a en 2b waar vondsten uit deze periode zijn gevonden.

Uit de nieuwe tijd zijn zones met esgreppels aangetroffen. Enkele lange banen van gevlekt zand liggen parallel aan de esgreppels. Dit betreffen vermoedelijk de onderzijden van greppels die als perceelgrenzen hebben gediend. Verder zijn her en der grote keien aangetroffen en kuilen waaruit keien verwijderd lijken te zijn. Deze kuilen waren opgevuld met materiaal uit de bouwvoor.

Vondsten

Het archeologisch onderzoek heeft 356 vondsten opgeleverd. Een overzicht van de verschillende vondstcategorieën wordt weergegeven in tabel 2. Het betreft vooral gebruiksaardewerk, daarnaast zijn bij de aanleg van het vlak metaalvondsten verzameld, natuur- en vuursteen, verbrand bot, houtskool en verpulverd hout. In het onderstaande wordt per vondstcategorie ingegaan op de waardering van de vondsten (conserveringsgraad) en de potentie van het materiaal voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen.

Materiaal	Aantal	Gewicht (g)
keramiek	173	2.164
metaal	38	137
natuursteen	8	13.430
vuursteen	9	18
houtschool	96	40
hout	1	-
bot	26	8
indet	5	0,2
Totaal	356	15.797

Tabel 2. Aantal vondsten per materiaalcategorie .

De aardewerkvondsten betreffen veelal kleine fragmenten, die gevonden zijn in paalkuilen en kuilen. Een beperkt deel van het aardewerk betreft randfragmenten, en er zijn enkele versierde fragmenten geborgen. De meeste aardewerkvondsten dateren uit de prehistorie (ijzertijd-Romeinse tijd), enkele fragmenten uit een diepe kuil in WP27, waaronder een wandfragment met radstempelversiering, dateren uit de (vroeg) middeleeuwen.

Er zijn 38 voorwerpen van metaal verzameld. De metaalvondsten zijn allemaal afkomstig uit de bouwvoor. De metaalvondsten bestaan onder andere uit een muntgewicht voor een Franse ecu en elf munten (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). Vrijwel alle vondsten dateren uit de nieuwe tijd. Bijzonder is een (waarschijnlijk) vroegmiddeleeuwse fibula (V325).

Van natuursteen en vuursteen zijn 17 stukken verzameld. Bijna alle vondsten zijn verzameld uit paalsporen en kuilen. Eén grote steen met een gewicht van ruim 12,5 kilo is bij de aanleg van het vlak verzameld. Deze zware steen vertekent het totaalgewicht van deze vondstcategorie, de overige stenen zijn klein.

Uit enkele sporen zijn stukjes verbrand bot verzameld.

Monsters

Tijdens het onderzoek zijn monsters genomen ten behoeve van bio-archeologisch onderzoek en ¹⁴C-analyse. Bij het bemonsteren is de aandacht vooral gericht op structuren zoals huisplattegronden en spiekers. Het doel van de bemonstering van deze structuren is het verkrijgen van inzicht in de exacte datering van de gebouwtypes en inzicht verkrijgen in de bestaanseconomie. Tevens zijn monsters genomen van enkele kuilen en paalsporen met een houtschoolrijke vulling, die niet bij een structuur horen. Er zijn in totaal 27 monsters genomen ten behoeve van botanisch onderzoek (zie tabel 3).

Monster	Spoor	Put	Vlak	Interpretatie spoor	structuur	Aard
100	4084	26	1	(water)kuil, vroegmiddeleeuws	-	monster algemeen
101	4107	28	1	paalspoor	?, mogelijk structuur	monster algemeen
102	4103	28	1	paalspoor	? mogelijk structuur	monster algemeen
103	4255	29	1	paalspoor	spieker, ST102	monster algemeen
104	4256	29	1	paalspoor	spieker, ST102	monster algemeen
105	4342	30	1	paalspoor	spieker, ST103	monster algemeen
106	4297	29	1	kuil	huisplattegrond ST101	monster algemeen
107	4306	29	1	paalspoor	huisplattegrond ST101	monster algemeen
108	4204	28	1	paalspoor	huisplattegrond ST101	monster algemeen
109	4354	30	1	paalspoor	spieker, ST105	monster algemeen
110	4358	30	1	paalspoor	spieker, ST106	monster algemeen
111	4348	30	1	paalspoor	spieker, ST104	monster algemeen
112	4384	31	1	paalspoor	-	monster algemeen
113	4471	33	1	paalspoor	-	monster algemeen
114	4500	34	1	paalspoor	huisplattegrond ST 112	monster algemeen
115	4495	34	1	paalspoor	huisplattegrond ST 112	monster algemeen
116	4546	34	1	paalspoor	spieker ST107	monster algemeen
117	4551	34	1	paalspoor	spieker ST108	monster algemeen
118	4542	34	1	paalspoor	spieker, ST113	monster algemeen
119	4538	34	1	paalspoor	spieker, ST113	monster algemeen
120	4465	32	1	paalspoor	spieker ST110	monster algemeen
121	4441	32	1	paalspoor	spieker ST109	monster algemeen
122	4432	32	1	paalspoor	huisplattegrond ST 111	monster algemeen
123	4447	32	1	paalspoor	huisplattegrond ST 111	monster algemeen
124	4618	34	1	paalspoor	huisplattegrond ST 112	monster algemeen
125	4647	34	1	kuil	huisplattegrond ST 112	monster algemeen
126	4651	34	1	paalspoor	huisplattegrond ST 112	monster algemeen

Tabel 3. Overzicht van monsters. De monsters die geselecteerd zijn voor nadere uitwerking zijn in kleur gemarkeerd. Geel: waardering botanisch monster uit een vermoedelijke vroegmiddeleeuwse waterkuil, blauw: waardering botanisch monster huisplattegrond en groen: waardering botanisch monster spieker.

Advies voor uitwerking op basis van vraagstelling

De sporen, profielen, vondsten en monsters worden samen met het materiaal van de opgraving van het gebied Daalkampen fase 2a uitgewerkt, volgens dezelfde uitgangspunten.

Tekenen en fotograferen van vondstmateriaal

De definitieve keuze voor af te beelden vondstmateriaal in het rapport zal gemaakt worden na het determineren van de vondsten. Bij het aardewerk zal worden gekozen voor kenmerkende randen of versieringstypes en van het metaal, natuursteen en vuursteen enkele kenmerkende/opvallende artefacten. Ter illustratie van de rapportage wordt voorgesteld om van maximaal 10 artefacten een objecttekening te vervaardigen en van maximaal 20 artefacten een objectfoto.

Sporen

Conform evaluatierapport 135 Bordk:

Om de onderzoeksvragen omtrent de aard van de vindplaats, de fasering, gebruiksduur en continuïteit van de bewoning te kunnen beantwoorden is een analyse van de grondsporen in samenhang met de bestudering van het vondstmateriaal en de monsters noodzakelijk. Het analyseren van de sporen en structuren levert inzicht in de aanwezige gebouwtypen en varianten daarop (onderzoeksvraag 5). Ook biedt het inzicht in de inrichting en de gebruiksduur van de afzonderlijke erven en het nederzettingsterrein, in samenhang met de reeds eerder onderzochte terreindelen (onderzoeksvragen 6, 7, 8 en 18). Het analyseren van de aardewerkvondsten levert daarbij een belangrijke bijdrage met betrekking tot de datering van de aanwezige sporen en structuren (onderzoeksvragen 5 en 9). Het uitvoeren van uitgebreid ¹⁴C onderzoek naar de verschillende huisplattegronden kan een belangrijke aanvulling en nuancering leveren, zeker omdat er in dit geval sprake is van lokale varianten op overkoepelende gebouwtypen (onderzoeksvragen 5 en 9).

Profielen

De gedocumenteerde profielkolommen dienen te worden uitgewerkt (onderzoeksvragen 1 t/m 4).

Vondsten

Door de vondsten te analyseren, kunnen de relevante onderzoeksvragen worden beantwoord. Hierbij gaat het met name om onderzoeksvragen over de nederzetting (onderzoeksvragen 5 t/m 10), en de onderzoeksvragen over de materiele cultuur en de conserveringsgraad van de materiaalcategorie (onderzoeksvragen 15 en 19).

Vondsten van *keramiek*, *natuur- en vuursteen*, *dierlijk bot*, *hout/houtskool* worden uitgewerkt conform evaluatierapport Bordk.:

Keramiek

Het uitwerken van de keramische vondsten (gebruiksaardewerk) levert een belangrijke bijdrage aan het dateren van de sporen en structuren. Daarnaast draagt het aardewerkonderzoek mogelijk bij aan het beantwoorden van de onderzoeksvragen over bouwoffers en verlatingsrituelen (onderzoeksvraag 5).

Natuur- en vuursteen

Van de vondsten van natuursteen dient de gesteentesoort bepaald te worden. Daarnaast dienen de stenen bestudeerd te worden op bewerkingssporen en gebruikssporen. Indien mogelijk dient het type werktuig bepaald te worden.

Voor de vuurstenen volstaat een summiere beschrijving. Het betreft verspreide vondsten, er zijn geen intacte vuursteen-vindplaatsen aangetroffen. Uitwerking van deze materiaalcategorie kan inzicht bieden in de mogelijke aanwezigheid van steentijdvindplaatsen binnen het onderzoeksgebied, of dat er sprake is van vuursteen dat hoort bij de sporen uit de late bronstijd-vroege ijzertijd.

Dierlijk bot

Vondsten van dierlijk bot komen weinig voor in nederzettingen op de zandgronden. Het uitwerken van deze materiaalcategorie levert een bijdrage aan het beantwoorden van de onderzoeksvraag over de voedsleconomie (onderzoeksvraag 17) en mogelijk ook de onderzoeksvraag over jacht/visserij (onderzoeksvraag 16).

Hout/houtskool

Per vondstnummer dient bepaald te worden welke houtsoorten voorkomen. Op deze manier kan bepaald worden welke houtsoorten in de omgeving van de nederzetting voorkwamen. Daarnaast levert het onderzoek mogelijk informatie op over het gebruikte constructiehout. Bovendien kan het houtskool gebruikt worden voor ¹⁴C-dateringen, indien de botanische monsters daarvoor geen geschikt materiaal opleveren.

Metaalvondsten

Uit de bouwvoor zijn 38 voorwerpen verzameld. Hiervan zijn 20 vondsten op basis van hun archeologische waarde geselecteerd voor uitwerking en conservering. De overige (subrecente) metaalvondsten uit de bouwvoor zijn weinig relevant voor het onderzoek van de prehistorische nederzetting of de es, zij behoeven geen nadere uitwerking.

Botanische monsters

In totaal zijn 17 monsters geselecteerd voor botanisch onderzoek (zie tabel 3). Hiervan zijn zes monsters afkomstig uit een huisplattegrond, negen uit een spieker, een uit een (water)kuil en een uit een vermoedelijke huisplattegrond. Per onderscheiden (en bemonsterde) huisplattegrond dienen in eerste instantie twee monsters gewaardeerd te worden. Hiervoor is op basis van de beschikbare monsters een selectie gemaakt per huisplattegrond (blauw gemarkeerd in tabel 3). Daarbij dient te worden gelet op de aanwezigheid van houtskool, aanwezigheid van cultuurgewassen, soortenrijkdom en conserveringsgraad. Van de monsters die uit paalsporen van spiekers zijn verzameld dient per spieker één monster te worden gewaardeerd (groen gemarkeerd in tabel 3). Ook is een monster uit een (water) kuil geselecteerd voor waardering (geel gemarkeerd in tabel 3). Na waardering van deze monsters zal bepaald worden welke in aanmerking komen voor analyse. Het analyseren van deze monsters levert een bijdrage aan het beantwoorden van de onderzoeksvragen over de voedsleconomie en landgebruik (onderzoeksvraag 17) en de conserveringsgraad (onderzoeksvraag 19).

¹⁴C-datering

Indien de botanische monsters geschikt materiaal opleveren voor ¹⁴C-onderzoek, dan dienen per type huisplattegrond bij voorkeur twee monsters ingediend te worden voor datering. Ook voor de vermoedelijk vroegmiddeleeuwse waterput dient een monster ingediend te worden voor datering. Hierbij dient zeer zorgvuldig een selectie te worden gemaakt van het te dateren materiaal. Bij langdurig

bewoonde nederzettingsterreinen is vaak sprake van zwerfvuil, hetgeen een vertekend beeld kan opleveren bij de dateringen. Daarom gaat de voorkeur uit naar het dateren van verkoolde graankorrels of verbrand bot. Indien dit niet aanwezig is zal worden gekozen voor houtskool. Hierbij komen bij voorkeur monsters met een hoge concentratie houtskool in aanmerking voor ^{14}C -analyse. Bij lage concentraties is de kans groot dat het gaat om intrusief houtskool, hetgeen niet een vertekend beeld kan opleveren bij de datering.

Uitgegaan wordt van maximaal zeven te analyseren monsters. Analyse van deze monsters zal een bijdrage leveren aan het beantwoorden van de onderzoeksvragen datering van de structuren, het beeld van structuren en erven binnen het geheel dat is opgegraven in en rondom het plangebied en het einde van de bewoning binnen het plangebied (onderzoeksvragen 5, 8 en 9).

Selectierapport: advies voor selectie, conservering en deponering van vondsten en monsters

Opgave te deponeren materiaal

Het te deponeren vondstmateriaal bestaat uit zowel organisch als anorganisch materiaal. De aantallen staan vermeld in tabel 4. Hiervoor komen alle geanalyseerde vondsten in aanmerking, behalve de metaalvondsten die vanwege hun geringe informatiewaarde niet geselecteerd zijn voor uitwerking.. Niet geconserveerde metalen voorwerpen alsmede niet geconserveerde organische materialen (zoals leer of houtmonsters) en niet uitgewerkte ecologische monsters zullen worden verwijderd. De natte residuen van uitgewerkte monsters worden overgedragen aan het depot.

Materiaal	Aantal
Keramiek	173
Metaal	20
Steen	8
Vuursteen	9
Bot	26
Houtskool	96

Tabel 4. Overzicht van de te deponeren aantallen vondsten per materiaalcategorie.

Niet-geselecteerde vondsten en monsters

In principe komen alle vondsten in aanmerking voor deponering met uitzondering van de metaal vondsten die niet geselecteerd zijn voor uitwerking of deponering (18 stuks) Een deel van de metalen objecten zal worden geconserveerd en zal ook worden gedeponeerd. Een aantal objecten zal echter - met name vanwege de irrelevantie met betrekking tot het onderzoek en/of vanwege de herkomst uit subrecente sporen - worden geselecteerd voor verwijdering.

Vondst	Materiaal	Opmerking	Reden voor verwijdering	Aantal
302	nonferro	kopspijker	Lage informatiewaarde, subrecent	1
305	nonferro	munt	Lage informatiewaarde, subrecent	1
306	nonferro	munt	Lage informatiewaarde, subrecent	1
307	nonferro	lepeltje	Lage informatiewaarde, subrecent	1
311	nonferro	knop	Lage informatiewaarde, subrecent	1
314	nonferro	schroot	Lage informatiewaarde, stortvondst	1
316	nonferro	munt	Lage informatiewaarde, bouwvoor	1
316	nonferro	haak	Lage informatiewaarde, bouwvoor	1
319	nonferro	munt	Lage informatiewaarde, bouwvoor	1
320	nonferro	oog	Lage informatiewaarde, subrecent	1
324	nonferro	munt	Lage informatiewaarde, subrecent	1
326	nonferro	horlogesleuteltje	Lage informatiewaarde, subrecent	1
327	nonferro	munt	Lage informatiewaarde, subrecent	1
334	nonferro	O-ring	Lage informatiewaarde, subrecent	1
337	nonferro	munt	Lage informatiewaarde, subrecent	1
356	nonferro	beugel	Lage informatiewaarde, subrecent	1
359	nonferro	handgreep	Lage informatiewaarde, subrecent	1
361	nonferro	schroot	Lage informatiewaarde, subrecent	1

Tabel 5. Voorstel uit te selecteren metaalvondsten.

Literatuur

- Beek, J.L. van, 2019. Programma van Eisen. Plangebied Daalkampen fase 2a te Borger, gemeente Borger-Odoorn. Archeologische opgraving. RAAP PvE 2187, RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Beek, J.L. van, 2021. Nota van Wijzigingen, RAAP PvE 2187. Plangebied Daalkampen fase 2b te Borger, gemeente Borger-Odoorn. Archeologische opgraving. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp
- Hielkema, J.B. en M.J.M. de Wit, 2005. Vervolgonderzoek naar de Bronstijd/ IJzertijd nederzetting bij Borger. Een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van proefsleuven op de Daalkampen II te Borger, gemeente Borger-Odoorn (Dr.), ARC-Publicaties 135, Groningen.
- Hielkema, J.B., 2020. Evaluatie- en selectierapport Opgraving plangebied Daalkampen fase 2a te Borger. Borger, gemeente Borger-Odoorn. Archeologisch onderzoek: een opgraving. RAAP E&S nummer 135. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1 Landbodems, SIKB Gouda.
- Meij, L. van der, 2010: Project Bestemmingsplan Daalkampen II te Borger. Locatie: Klokbeek. Een archeologische opgraving in de gemeente Borger-Odoorn, ADC-rapport 2065, Amersfoort.
- Kooi, P.B. en M.J.M. de Wit, 2003. Een definitief archeologisch onderzoek langs de Rijksweg N34 te Borger (gemeente Borger-Odoorn (Dr.)). ARC-publicaties 71, Groningen.
- Wit, M.J.M. de, 2005. Een archeologische opgraving op de bouwlocatie van de nieuwe brandweerkazerne te Borger, gemeente Borger-Odoorn (Dr.). *ARC-Publicaties* 117, Groningen.
- Wit, M.J.M. de, G.M.A. Bergsma, M. Daleman & M. Essink, 2009. Een archeologische opgraving op plangebied 'Daalkampen II' fase 1 te Borger, gemeente Borger-Odoorn (Dr.). ARC-Publicaties 189, Groningen.

Figuren en bijlagen

Figurenlijst

Figuur 1. De ligging van het plangebied (rood gearceerd). Inzet: ligging in Nederland (ster).	3
Figuur 2. Overzicht van de werkputten en de locatie van de gedocumenteerde profielen.	6

Bijlage

Metaalvondsten

Kaartbijlage

Voorlopige resultaten van het onderzoek

Bijlage 1. Metaalvondsten

vondst	spoor	context	object	materiaal	conserveren	deponeren	specifiek
300	20010	bouwvoor	muntgewicht	nonferro	j	j	gewicht voor de gouden Franse Ecu
301	21010	bouwvoor	munten	nonferro	j	j	1 cent: Willem III, 1878
302	20010	bouwvoor	kopspijker	nonferro	n	n	meubel bekleding
303	21010	bouwvoor	fietsplaatje	nonferro	j	j	rijwiel belasting plaatje, 1940-1941
304	22010	bouwvoor	knoop	nonferro	j	j	4 naaigaten
305	22010	bouwvoor	munten	nonferro	n	n	1 cent: Willem I of III
305	22010	bouwvoor	zegelloodje	nonferro	j	j	onduidelijke tekst
306	22010	bouwvoor	munten	nonferro	n	n	duit: ntb
307	22010	bouwvoor	lepeltje	nonferro	n	n	advocaat lepeltje
309	22010	bouwvoor	munten	nonferro	j	j	1 cent: Willem III, 186.
310	22010	bouwvoor	ornament	nonferro	j	j	onbekend, 1 zijde cirkel versiering, andere zijde tekst: Lottie
311	23010	bouwvoor	knop	nonferro	n	n	knop van een lade
312	23010	bouwvoor	ornament	nonferro	j	j	onbekend, 1 zijde cirkel versiering
313	24010	bouwvoor	munten	nonferro	j	j	25 cent
314	24010	bouwvoor	schroot	nonferro	n	n	koperblik
315	24010	bouwvoor	kogel	nonferro	j	j	kogel pistool
316	25010	bouwvoor	munten	nonferro	n	n	duit: ntb
316	25010	bouwvoor	haak	nonferro	n	n	ophanghaak
318	26010	bouwvoor	munten	nonferro	j	j	½ cent: Willem II, 1843
319	26010	bouwvoor	munten	nonferro	n	n	duit: ntb
320	26010	bouwvoor	oog	nonferro	n	n	van iets
321	26010	bouwvoor	munten	nonferro	j	j	½ cent: Willem III, 1864
322	27010	bouwvoor	munten	nonferro	j	j	½ cent: Wilhelmina, 1886
324	31010	bouwvoor	munten	nonferro	n	n	duit: ntb
325	28010	bouwvoor	fibula	nonferro	j	j	schijffibula/muntfibula? 2 zijdig afbeelding, nokje voor de naald.
326	29010	bouwvoor	horlogesleuteltje	nonferro	n	n	handgreep
327	29010	bouwvoor	munten	nonferro	n	n	1 cent: ntb
329	29010	bouwvoor	munten	nonferro	j	j	III pfennig, 1742
330	29010	bouwvoor	gesp	nonferro	j	j	schoenges
334	31010	bouwvoor	O-ring	nonferro	n	n	wartel

335	31010	bouwvoor	munt	nonferro	j	j	¼ Stüber, Jülich-Berg 1752
337	30010	bouwvoor	munt	nonferro	n	n	duit: ntb
349	30010	bouwvoor	munt	nonferro	j	j	duit: Overijssel
355	32010	bouwvoor	munt	nonferro	j	j	1 cent: Willem I of III
356	32010	bouwvoor	beugel	nonferro	n	n	bevestigings nagels
359	32010	bouwvoor	handgreep	nonferro	n	n	sluiting
361	34010	bouwvoor	schroot	nonferro	n	n	koperblik
387	34010	bouwvoor	munt	nonferro	j	j	duit: Stad Groningen 1690

