

RAPPORT 3172

Plangebied Strijkijzer in Borger

Gemeente Borger-Odoorn

Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek

R A A P



RAAP-RAPPORT 3172

Plangebied Strijkijzer in Borger

Gemeente Borger-Odoorn

**Archeologisch vooronderzoek: een
proefsleuvenonderzoek**

drs. J.B. Hielkema

Met een bijdrage van drs. M.A. Huisman (Centernet)

R A A P

Colofon

Opdrachtgever: gemeente Borger-Odoorn

Titel: Plangebied Strijkijzer in Borger, gemeente Borger-Odoorn; archeologisch vooronderzoek:
een proefsleuvenonderzoek

Status: eindversie

Datum: 30 augustus, 2016

Auteur: drs. J.B. Hielkema

Met een bijdrage van: drs. M.A. Huisman (Centernet)

Projectcode: BOAZC

Bestandsnaam: RA3172_BOAZC

Projectleider: drs. J.B. Hielkema

Projectmedewerkers: J. Pruim & V. Lubbinge

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 3999785100

Bewaarplaats documentatie: RAAP Noord-Nederland

Autorisatie: drs. J.Y. Huis in 't Veld

Bevoegd gezag: gemeente Borger-Odoorn

ISSN: 0925-6369

RAAP

Leeuvenveldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2016

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 de gemeente Borger-Odoorn heeft RAAP van 23 t/m 27 mei 2016 een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven uitgevoerd in verband met de voorgenomen realisatie van een asielzoekerscentrum (AZC) in plangebied Strijkijzer.

Het onderzoeksgebied is onderzocht door middel van dertien proefsleuven. In het plangebied zijn archeologische resten aangetroffen die de neerslag vormen van een nederzettingsterrein. Gezien de datering van het aardewerk en de huisplattegrond van het type Hijken, dateren deze resten vermoedelijk uit de periode Late IJzertijd-Romeinse tijd. De resten bestaan uit de hierboven vermelde huisplattegrond van het type Hijken, drie mogelijke huisplattegronden en drie spiekers. Daarnaast zijn sporenclusters aanwezig waarin zich mogelijk meer gebouwplattegronden kunnen bevinden. Verder zijn stakenrijtjes, greppels en kuilen gevonden. Het vondstmateriaal bestaat uit aardewerk, twee delen van bronzen fibulae, een musketkogel en natuursteen. De aangetroffen resten maken deel uit van een nederzetting die zich uitstrekt vanaf de wijk Daalkampen, ten westen van de N34, tot in onderhavig plangebied. In het lager gelegen deel van het plangebied, ter plaatse van de proefsleuven 10 en 13, zijn geen resten aangetroffen. Bovendien is de bodem hier recent verstoord door sporen van tractorbanden.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek stelt RAAP dat er in het grootste deel van het plangebied sprake is van een behoudenswaardige vindplaats. De vindplaats ligt vrij ondiep onder het maaiveld (circa 0,3-0,5 m -Mv). Het is nog niet bekend wat de bouwplannen zijn en welke bodemingrepen deze omvatten. Waarschijnlijk is het bij de planvorming niet mogelijk om de vindplaats in de bodem te behouden (behoud *in situ*). Daarom wordt aanbevolen om in de zones waar bodemingrepen zullen plaatsvinden een archeologische opgraving uit te laten voeren. Dit onderzoek heeft tot doel het volledig opgraven, bergen en documenteren van archeologische vindplaatsen (behoud *ex situ*).

In het lager gelegen deel van het plangebied, bij de proefsleuven 10 en 13, worden geen archeologische resten verwacht (zie figuur 10). Dit gebied kan worden vrijgegeven voor verdere ontwikkeling.

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neem de gemeente een selectiebesluit (contactpersoon: drs. M. Montforts).

RAAP-RAPPORT 3172

Plangebied Strijkijzer in Borger, gemeente Borger-Odoorn
Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek

Inhoud

Samenvatting	5
1 Inleiding	8
1.1 Administratieve gegevens	8
1.2 Aanleiding en doelstelling	8
1.3 Randvoorwaarden	8
1.4 Archeologisch kader	9
1.5 Onderzoeksvragen	9
2 Methoden	10
3 Resultaten	11
3.1 Fysisch geografisch onderzoek	11
3.2 Archeologie	11
4 Conclusies en aanbevelingen	19
4.1 Conclusies	19
4.2 Selectieadvies	20
4.3 Aanbevelingen	20
Literatuur	21
Overzicht van figuren, tabellen en (losse kaart-)bijlagen	21
Bijlage 1: Sporenlijst	22
Bijlage 2: Vondstenlijst	23
Bijlage 3: Kolomprofielen	23
Bijlage 4: Determinatie aardewerk	23
Bijlage 5: Selectie metaalvondsten	23

RAAP-RAPPORT 3172

Plangebied Strijkijzer in Borger, gemeente Borger-Odoorn
Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek

1 Inleiding

1.1 Administratieve gegevens

- *locatie*: Plangebied Strijkijzer (figuur 1)
 - *plaats*: Borger
 - *gemeente*: Borger-Odoorn
 - *provincie*: Drenthe
 - *toponiem*: Strijkijzer
 - *oppervlakte plangebied*: 3 hectare
 - *kaartblad topografische kaart van Nederland, schaal 1:25.000*: 17E
 - *hoekpunten plangebied (X/Y)*:

NW	= 248.586/549.426
NO	= 248.683/549.466
ZW	= 248.626/549.236
ZO	= 248.795/549.300
- *bevoegde overheid*: gemeente Borger-Odoorn
- *datum veldonderzoek*: 23 t/m 27 mei 2016
- *beheer en plaats vondsten en documentatie*: archief RAAP-noord. De vondsten en documentatie zullen worden overgedragen aan het Noordelijk Archeologisch Depot.
- *ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer*: 3999785100

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor dit onderzoek is de voorgenomen realisatie van een asielzoekerscentrum (AZC) in plangebied Strijkijzer. De definitieve inrichting van het terrein staat nog niet vast, maar er wordt van uitgegaan dat grondwerkzaamheden voor bebouwing, parkeerplaatsen, infrastructuur, kabels- en leidingen zullen leiden tot bodemverstoringen waarmee mogelijk aanwezige archeologische waarden verloren gaan. Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Borger-Odoorn geldt voor het plangebied een middelhoge-hoge archeologische verwachting en bevindt het zich ter plekke van een esdek (provinciaal belang) en een AMK-terrein. Dit laatste betreft een nederzettingsterrein uit de Bronstijd-IJzertijd.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van eventueel aanwezige archeologische waarden en wat hun aard, verspreiding, conservering en datering is. Als inderdaad sprake is van archeologische waarden, moet vastgesteld worden of sprake is van behoudenswaardige vindplaatsen.

1.3 Randvoorwaarden

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie

RAAP-RAPPORT 3172

Plangebied Strijkijzer in Borger, gemeente Borger-Odoorn
Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek

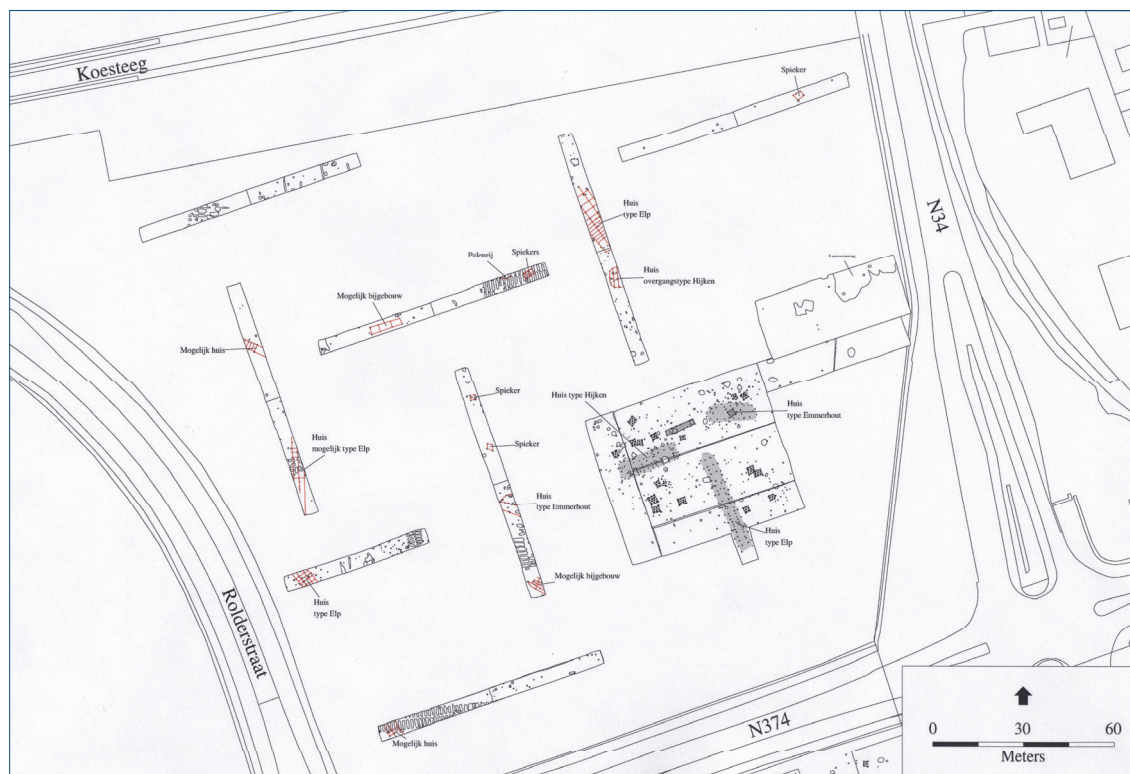


Figuur 1. Ligging van het plangebied (gearceerd); inzet: ligging in Nederland (ster).

(KNA, versie 3.3), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtlijn. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Voorafgaand aan de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek is, conform de KNA, een Programma van Eisen opgesteld (PvE; Van Beek, 2016). Dit PvE diende als leidraad voor het onderzoek. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden.

1.4 Archeologisch kader

In het plangebied is in het verleden geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. Wel zijn op het perceel direct ten oosten van het plangebied in 2002 en 2005 een proefsleuvenonderzoek en een opgraving uitgevoerd (Kooi & De Wit, 2003; De Wit, 2005). Tijdens deze onderzoeken is een nederzettingsterrein aangetroffen met huisplattengronden uit de Bronstijd en IJzertijd (figuur 2). Ook ten zuiden van het plangebied zijn bij opgravingen (Daalkampen II) resten van een nederzetting aangetroffen uit de Bronstijd-IJzertijd (De Wit, 2009; Van der Meij, 2010). Booronderzoek direct ten westen van het plangebied (Boekema, 2009), in het kader van de herinrichting van de aansluiting van de N374 met de N857, heeft aangetoond dat de bodem ter plaatse dusdanig verstoord is dat archeologische waarden niet meer verwacht worden. Ook verder naar het westen heeft boor- en proefsleuvenonderzoek aangetoond dat er geen archeologische waarden te verwachten zijn (De Wit, 2007).



Figuur 2. Overzicht van de structuren die in het aangrenzende terrein ten oosten van het plangebied zijn aangetroffen (uit: De Wit, 2005: afbeelding 6.1).

1.5 Onderzoeksvragen

In het PvE (Van Beek, 2016) zijn de volgende onderzoeksvragen opgenomen:

1. Hoe ziet de bodemopbouw eruit? Is sprake van een esdek? In welke mate is de bodem in het plangebied verstoord?
2. Zijn er grondsporen/structuren aanwezig? Zo ja, op welk niveau tekenen zij zich af? Wat is hun aard, datering en conservering?
3. Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig en wat is de typologische datering van de vondsten?
4. Hoe oud zijn de aangetroffen archeologische grondsporen/structuren en wat is hun ruimtelijke spreiding?
5. Is er een relatie tussen de aangetroffen vondsten en sporen met vindplaatsen uit de directe omgeving? In hoeverre zetten de nederzettingssporen aangetroffen in gebied Daalkampen zich voort in plangebied Strijkijzer?

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

tabel1_standard_Archeologisch_RAAP_2014

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

2 Methoden

Plaatsing, aantal en afmetingen

In het plangebied zijn conform het Programma van Eisen (PvE; Van Beek, 2016) dertien proefsleuven aangelegd (figuur 3). Werkput 6 is vanwege een perceel dat als paardenwei in gebruik was in twee delen opgeknipt. In totaal is 3.000 m² vlak (= circa 10% van het plangebied) aangelegd.



Figuur 3. Locatie van de proefsleuven in het plangebied.

Opgravingsvlakken en profielen

In alle proefsleuven is met een graafmachine op rupsbanden en met een gladde bak één opgravingsvlak aangelegd, in de top van het dekzand. De diepte van de sleuven varieerde van circa 0,35 tot 0,75 m -Mv. De vlaktekeningen zijn digitaal vervaardigd met behulp van een RTK-GPS. Dit omvat het digitaal inmeten van sporen, spoornummers, vondsten, kolomprofielen, coupelijnen, vlakhoogten (ingemeten in één raai centraal in de put) en maaiveldhoogten. Alle hoogten zijn ten opzichte van NAP ingemeten. In elke proefsleuf is een profielkolom met een breedte van 1 m opgeschaafd, gefotografeerd, beschreven vanaf het maaiveld, geïnterpreteerd en ingemeten (met X-, Y- en Z-coördinaat).

Afwerking en behandeling van sporen en vondsten

De sporen en bodemlagen zijn in een reeks genummerd. Voor de bouwvoor en het esdek zijn de spoornummers S 901 en S 902 gereserveerd. De beschrijving en interpretatie van sporen en lagen is opgenomen in de RAAP-database. Conform het PvE zijn sporen sporadisch gecoupeerd. Daar waar structuren werden vermoed, zijn de sporen overeenkomstig de voorschriften in het PvE niet gecoupeerd. De coupes zijn in profiel getekend op schaal 1:20, gefotografeerd en afgewerkt.

Bij de aanleg van het opgravingsvlak zijn de verschillende bodemlagen onderzocht op vondsten, ook met behulp van een metaaldetector. Deze vondsten zijn verzameld in vakken van 5 bij 5 m. Op het vlak en bij het couperen en afwerken van sporen zijn vondsten verzameld per spoor (en per vulling). Alle vondsten zijn na afloop van het veldwerk gewassen, gedroogd, geteld en ingevoerd in de database.

Bemonstering

Uit drie sporen (tabel 2) is houtskool verzameld dat gebruikt kan worden ten behoeve van daterend onderzoek.

vondstnummer	spoor	proefsleuf	interpretatie spoor	aard monster
V 25	S 134	1	paalkuil	houtskool
V 30	S 205	11	paalkuil	houtskool
V 33	S 271	8	kuil	houtskool

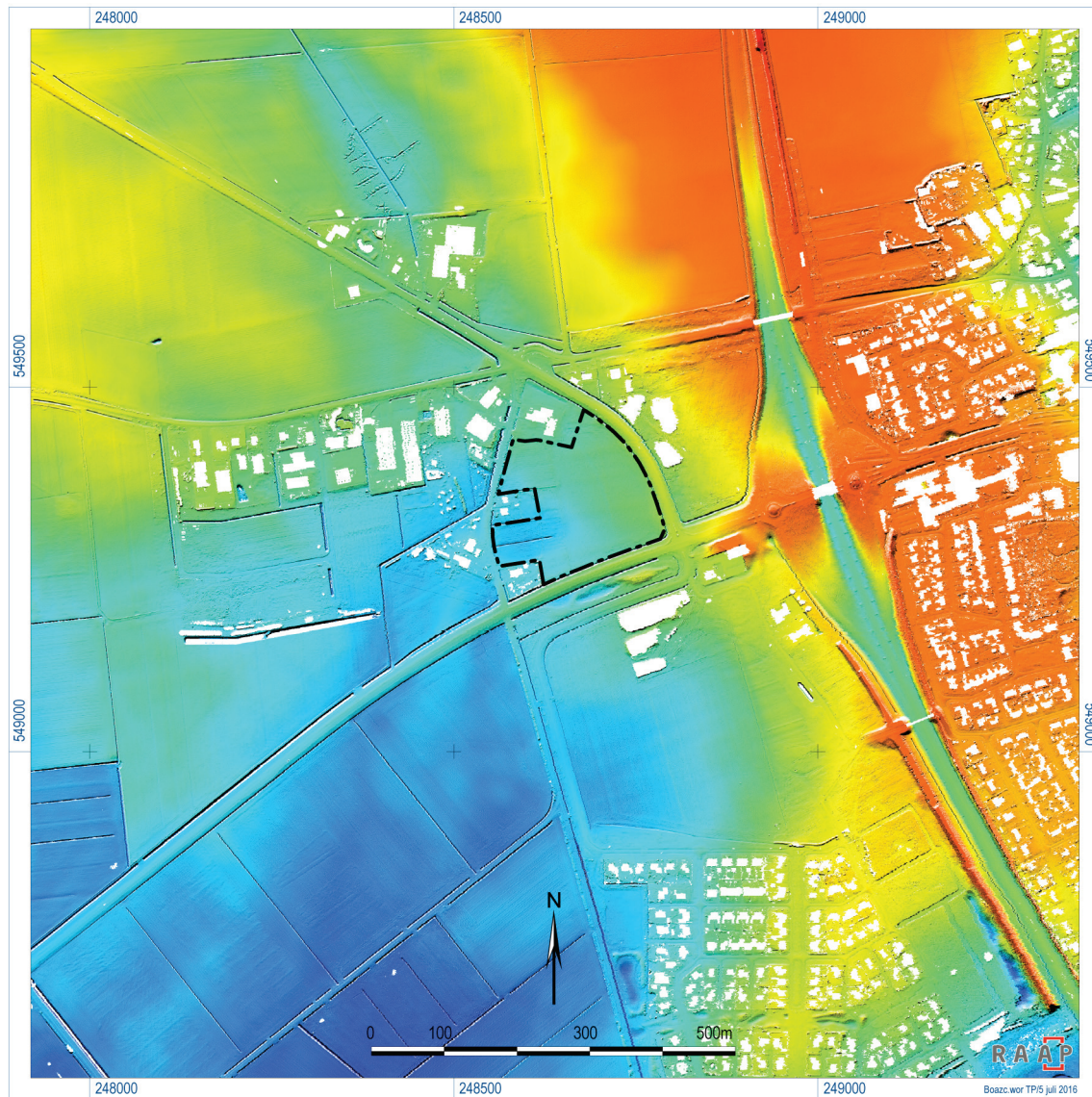
Tabel 2. Overzicht van de monsters.

3 Resultaten

3.1 Fysisch geografisch onderzoek

Maaiveld en bodem

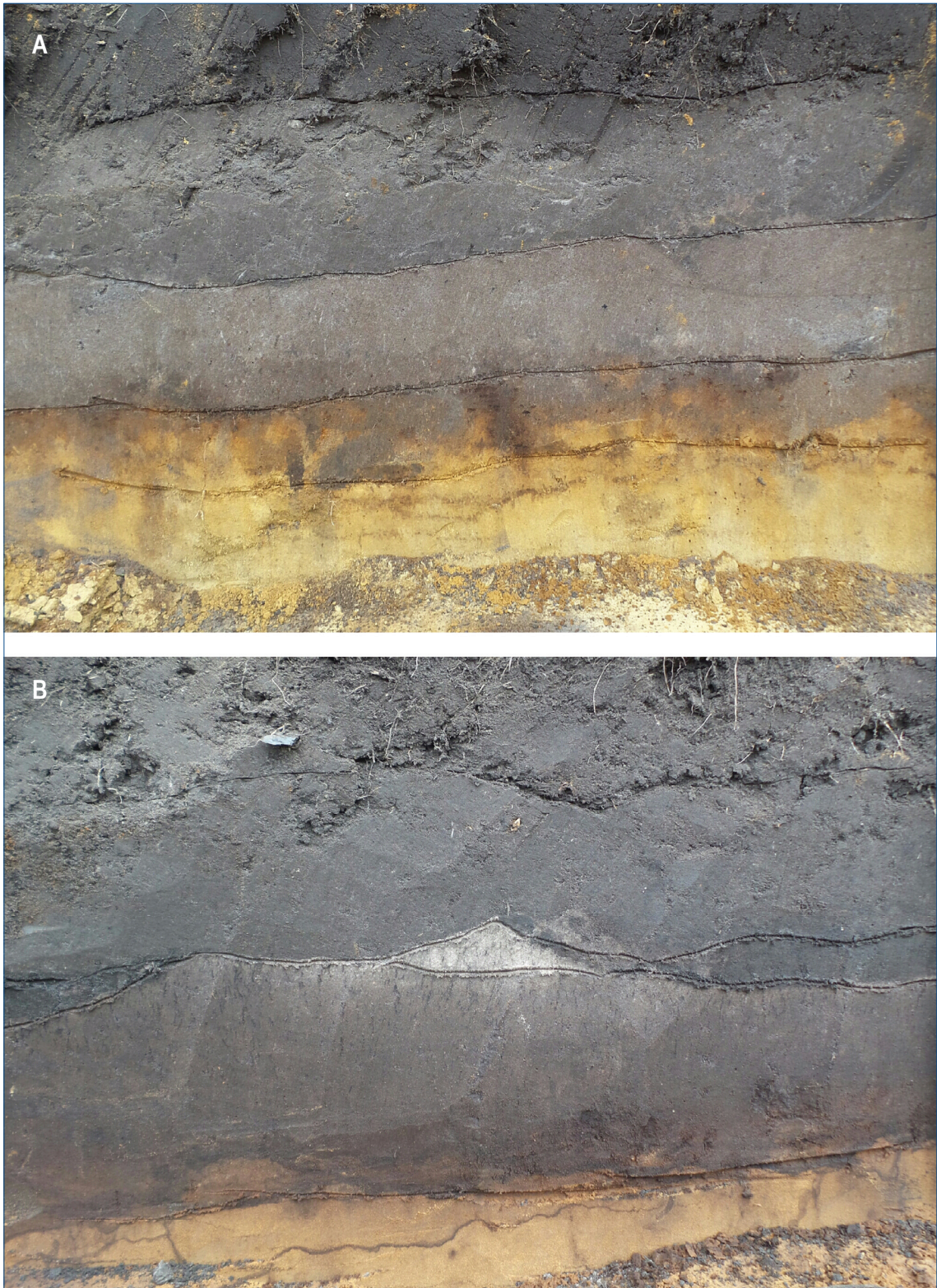
Het maaiveld in het plangebied ligt in het oostelijke deel van het plangebied rond 16,2 m +NAP en loopt richting het zuidwesten af tot circa 14,5 m +NAP. Op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN; figuur 4) is het verloop van het maaiveld van hoog naar laag duidelijk te zien. De oranje tinten duiden de hoger gelegen gebieden aan en in blauw zijn de lager gelegen gebieden aangegeven (ter hoogte van de proefsleuven 10 en 13).



Figuur 4. Uitsnede van het AHN2 van de omgeving van het plangebied (zwarte, onderbroken lijn).

RAAP-RAPPORT 3172

Plangebied Strijkijzer in Borger, gemeente Borger-Odoorn
Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek



Figuur 5. Profielkolom in WP 1 (A, boven) en restant podzolbodem in proefsleuf 13 (B, onder).

De bodemopbouw in het plangebied wordt beschreven aan de hand van de verschillende profielkolommen (bijlage 3; figuur 5a). De moderne bouwvoor bestaat uit een toplaag (dikte 0,1-0,15 m) van donkergrijsbruin, matig tot sterk humeus zand met daaronder een laag (donker)grijsbruin zand, met af en toe een puinspikkel. Deze laag (dikte 0,12 -0,35 m) is de recent bewerkte top van het onderliggende esdek. In de proefsleuven 1, 2, 5, 6, 9 en 12 ligt onder de bouwvoor een 0,1-0,3 m dik esdek van bruingrijs zand. In de proefsleuven 3, 4, 7 en 8 ontbreekt deze bruingrijze laag. De overgang van (de recent bewerkte top) van het esdek naar het onderliggende dekzand (C-horizont; (licht)bruingeel zand met ijzervlekken) bestaat uit een 0,07-0,15 m dikke menglaag, waarin in vaak restanten van de B-horizont zijn opgemerkt. In proefsleuf 11 ligt de bouwvoor direct op de C-horizont (top 0,3 m -Mv). In proefsleuf 10 is de bodem tot in de C-horizont (circa 0,45 m -Mv) verstoord. Hier zijn op het vlak sporen van tractorbanden opgemerkt. In een klein deel van proefsleuf 13 is onder de bouwvoor een podzolbodem opgemerkt. Deze bestaat uit een dunne E-horizont (lichtgrijs zand), die naar beneden geleidelijk overgaat in een circa 0,15 m dikke B-horizont (figuur 5b). In het overige deel van proefsleuf 13 is de bodem vergelijkbaar met proefsleuf 10 verstoord; ook hier komen sporen van tractorbanden voor op het vlak.

De diepteligging van de top van het dekzand is variabel en ligt tussen 0,3 en 0,75 m -Mv. In de proefsleuven 1, 2, 4, 6, 9, 10 en 12 ligt de top van het dekzand tussen 0,42 en 0,55 m -Mv (= 15,65 m +NAP in het oostelijke deel van het plangebied en 13,65 m +NAP in het zuidwestelijke deel). In de proefsleuven 3, 8, 11 en 13 ligt het dekzand op slechts 0,3 tot 0,38 m -Mv, terwijl het dekzand in de proefsleuven 5 en 7 op respectievelijk 0,75 en 0,6 m -Mv ligt.

3.2 Archeologie

3.2.1 Grondsporen

Tijdens het onderzoek zijn archeologische grondsporen aangetroffen. Zie de kaartbijlagen 1 en 2 voor het overzicht van de aangetroffen grondsporen. Het gaat om paalsporen, kuilen, greppels en esgreppels. Uit de paalsporen zijn enkele structuren herleid. Het betreft huisplattegronden, spiekers en enkele stakenrijen. De meeste sporen werden direct onder het esdek/de menglaag zichtbaar als (donker)bruingrijze-grijsbruine verkleuringen in het omringende (licht)gele dekzand (C-horizont). De esgreppels waren doorgaans tijdens de aanleg van het vlak al in het esdek zichtbaar. Verder zijn enkele recente verstoringen aanwezig: door de proefsleuven 10 en 13 lopen sporen van tractorbanden. De grondsporen komen verspreid over het plangebied voor, alleen in de proefsleuven 10 en 13 zijn afgezien van twee greppels uit de nieuwe tijd geen grondsporen aangetroffen.

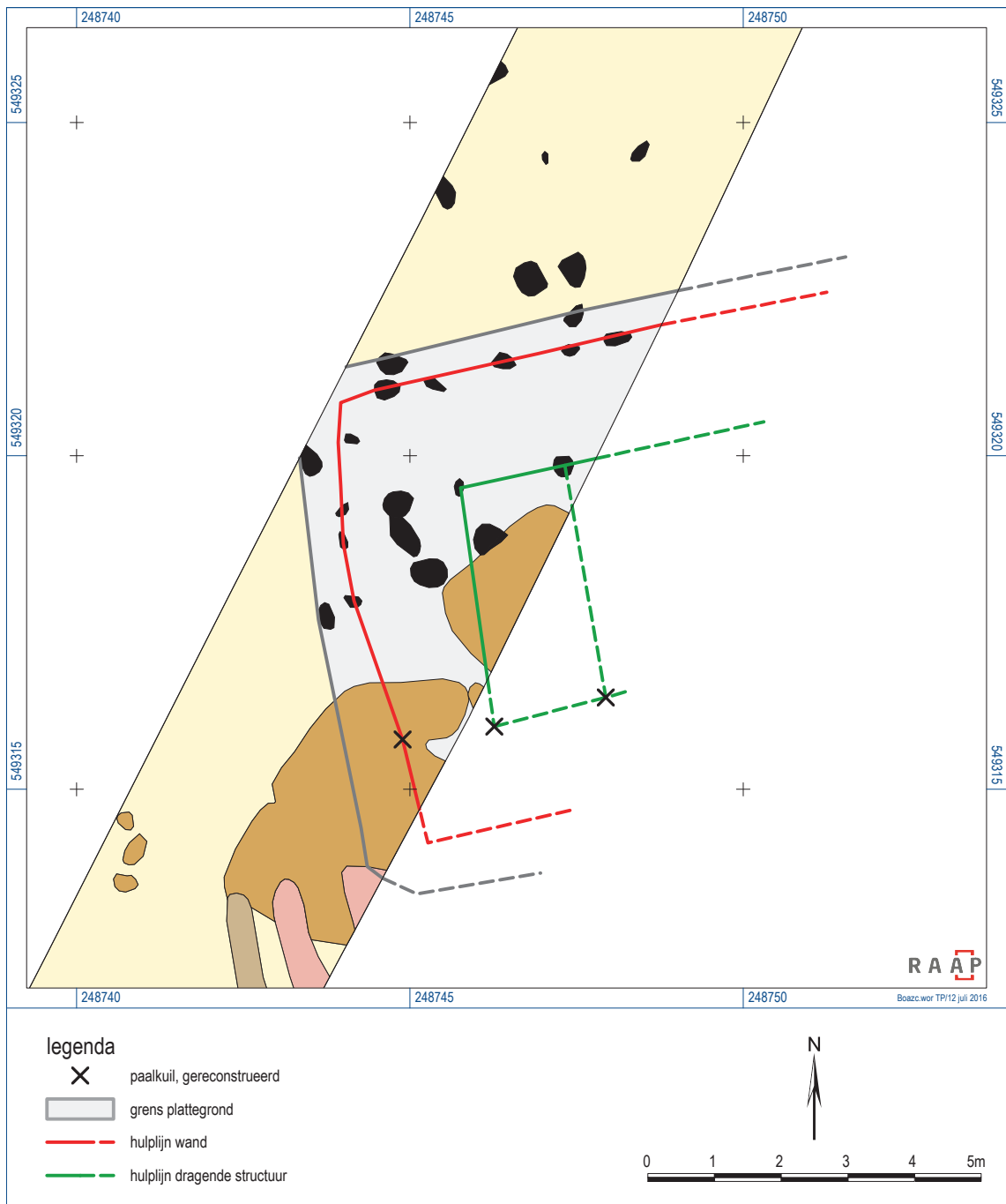
Hieronder worden de belangrijkste sporen besproken; voor een volledig overzicht wordt verwezen naar de sporenlijst (bijlage 1).

Huisplattegrond

Centraal in proefsleuf 9 ligt het westelijke uiteinde van een huisplattegrond van het type Hijken (kaartbijlage 2: huis 1). Het betreft een oost-west georiënteerd gebouw (figuur 6). Dit driebeukige huistype heeft in het algemeen een lengte van 15-28 m en een breedte van 5-7 m. Het wordt gedateerd in de Midden tot Late IJzertijd (Waterbolk, 2009: 55). Uit sporen in de omgeving van deze huisplattegrond is aardewerk uit de IJzertijd-Romeinse tijd verzameld (V 6, V 9, V 24 en V 26).

RAAP-RAPPORT 3172

Plangebied Strijkijzer in Borger, gemeente Borger-Odoorn
Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek



Figuur 6. Huisplattegrond van het type Hijken in proefsleuf 9.

Vermoedelijke huisplattegronden

Ten zuiden van de huisplattegrond in proefsleuf 9 wordt een huisplattegrond vermoed. Dit mogelijke gebouw heeft dezelfde oriëntatie als het huis van het type Hijken, en bestaat uit een rij van drie paalsporen met tussenafstanden van 1,8 en 1,6 m. Een paalspoor op 4,5 m afstand wordt gezien als tegenhanger van deze rij.

In de noordelijke helft van proefsleuf 7 ligt mogelijk een huisplattegrond. Deze bestaat uit twee rijen noord-zuid georiënteerde rijen paalsporen, die ongeveer 4,5 m uit elkaar liggen.

Ook in een cluster paalsporen in het noordelijke deel van proefsleuf 4 gaat mogelijk een huisplattegrond schuil. De paalsporen kenmerken zich door een zwarte, houtskoolrijke kern, omgeven door een grijze paalkuil (figuur 7). De structuur bestaat uit een vierkant van paalsporen die 1,5 m uit elkaar liggen. Daarbuiten ligt een rechthoek met een grondvlak van 2,1 bij 2,9 m, bestaande uit vijf paalsporen.

In de directe omgeving van deze vermoedelijke huisplattegronden zijn geen vondsten gedaan.



Figuur 7. Cluster paalsporen in proefsleuf 4.

Clusters van paalsporen

In het plangebied zijn clusters paalsporen gevonden, waarin geen structuur is herkend. Het betreft allereerst een cluster paalsporen in proefsleuf 1, die zich kenmerken door een zwarte, houtskoolrijke kern, met een lichtgrijze paalkuil daaromheen. Bovenin enkele van deze paalsporen lag in het midden van de paalkuil één of meerdere natuurstenen. In het noorden van proefsleuf 8 lag een cluster paalsporen. Uit één hiervan (S 271) is een aardewerkfragment uit de Late IJzertijd-Midden Romeinse tijd geborgen (V 33). In het zuidelijke deel van proefsleuf 5 lag een cluster van kleinere paalsporen. Ten slotte lag een cluster paalsporen in het noordelijke deel van proefsleuf 12. Bij het aanleggen van het vlak is hier aardewerk uit de IJzertijd-Midden Romeinse tijd gevonden (V 12 en V 13).

RAAP-RAPPORT 3172

Plangebied Strijkijzer in Borger, gemeente Borger-Odoorn
Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek



Figuur 8. Stakenrijtjes in proefsleuf 4.

Spiekers

Spiekers zijn verhoogde opslagschuurtjes voor het gewas. Ze komen algemeen voor vanaf de Bronstijd tot in de Middeleeuwen. In proefsleuf 12 liggen twee spiekers dicht bij elkaar (kaartbijlage 2: spiekers 1 en 2). Het gaat om een zespalige spieker van 1,6 bij 1,5 m en drie paalsporen van een vierpalige spieker van 2 bij 1,8 m. In het noordelijke uiteinde van proefsleuf 4 ligt een vierpalige spieker (kaartbijlage 2: spieker 3), met een grondvlak van 1,5 bij 1,5 m.

Stakenrijtjes

In het zuiden van proefsleuf 4 lagen drie stakenrijtjes naast elkaar (figuur 8). De stakenrijtjes hebben waarschijnlijk deel uitgemaakt van een afrastering, waarbij takken tussen de staakjes werden gevlochten. Deze kunnen een functie hebben gehad als erfafscheiding of om vee van de akkers te weren. De rijtjes waren min of meer noord-zuid georiënteerd. De staakgaten (kleine paalsporen) hadden een diameter van circa 0,1 m. De onderlinge afstand van de staakgaten lag tussen 0,05 tot 0,1 m.

Greppels

In proefsleuf 4 lagen min of meer evenwijdig aan elkaar twee noord-zuid georiënteerde greppels, met een tussenruimte van ongeveer 2,5 m. De oostelijke greppel (S 177) had een breedte van 0,5 m en een diepte van 0,1 m. Deze greppel was gevuld met lichtgeelgrijs zand. De westelijke greppel (S 178) was 0,65 tot 1,5 m breed, met een diepte van 0,12 m en opgevuld met donkergrijsbruin, zwak humeus zand. De greppels hebben geen vondsten opgeleverd.

In de proefsleuven 10 en 13 zijn twee oost-west georiënteerde greppels aangesneden (S 195 en S 197). Zij waren beide 0,5 m breed. In de donkergrijszwarte, matig humeuze vulling bevond zich vondstmateriaal uit de 19e of 20e opgemerkt; dit is niet verzameld. In proefsleuf 3 is eveneens een oost-west georiënteerde greppel opgetekend (S 147), met een breedte van 1 m. In de greppel zijn twee vullingen onderscheiden: grijsbruin zand met gele vlekken, waarin een veldkei is aangetroffen, en grijsbruin zand. Waarschijnlijk dateert deze greppel eveneens uit de Nieuwe tijd.

Kuilen

Op verschillende plekken zijn kuilen aangetroffen. Van enkele grote kuilen is de diepte met een gutsboor bepaald. Deze varieerde van 0,08 tot 0,6 m.

Enkele kuilen zijn gecoupeerd en afgewerkt. Een circa 0,3 m diepe kuil (S 271) in proefsleuf 8 bevatte houtskoolbrokken. Deze zijn verzameld als monster voor ¹⁴C-onderzoek. Een kuil (S 116) in proefsleuf 12 had in de doorsnede een vlakke bodem en was circa 0,4 m diep. Bij het afwerken van de kuil is een aardewerkfragmentje geborgen (V 27). Dit was niet nader te dateren dan Late IJzertijd-Midden Romeinse tijd A.

Esgreppels

De term esgreppels wordt gebruikt voor greppels of langgerekte sleuven die op de essen werden gegraven om de bouwvoor te verrijken en de waterdoorlatendheid te verbeteren. Doorgaans dateren ze uit de Nieuwe tijd.

In de proefsleuven 2, 5, 6, 9 en 12 zijn esgreppels gedocumenteerd. Ook in proefsleuf 11 zijn dergelijke greppels opgemerkt bij het verdiepen van het vlak, maar deze waren ondiep en reikten niet tot aan het gedocumenteerde vlak.

De esgreppels in het plangebied zijn min of meer noord-zuid georiënteerd. Ze waren gevuld met grijs tot donkerbruin grijs, zwak siltig zand. In proefsleuf 6 lagen drie rijen esgreppels dicht naast elkaar. De greppels in proefsleuf 6 waren 2,5 tot 3,5 m lang en circa 1 m breed. In de proefsleuven 2 en 5 lagen de esgreppels iets verder uit elkaar. In het zuidelijke deel van proefsleuf 2 waren de esgreppels langer (meer dan 4 m lang) en smaller (0,75 m) dan in proefsleuf 6, terwijl ze in het noordelijke deel juist korter waren (1,4 tot 2,8 m). In de proefsleuven 9 en 12 zijn alleen delen van esgreppels opgetekend. Er zijn geen vondsten gedaan in de esgreppels.

3.2.2 Vondsten

Tijdens het onderzoek zijn in totaal 47 vondsten verzameld uit het esdek en uit grondsporen (tabel 3 en bijlage 2).

materiaal	aantal
gebruiksaardewerk	24
metaal	18
natuursteen	5
houtskool	niet geteld
totaal	47

Tabel 3. Vondstcategorieën met aantal.

Gebruiksaardewerk (determinatie: drs. I. Hermsen)

Van gebruiksaardewerk zijn 24 fragmenten gevonden (tabel 4). Een uitgebreide beschrijving van het aardewerk is opgenomen als bijlage 3. Het grootste deel van het aardewerkcomplex betreft prehistorisch, handgevormd aardewerk (n=22) dat met granietgruis is verschaald. In het algemeen gaat het om grof gevormd en grof afgewerkt aardewerk, dat in de periode IJzertijd-Midden Romeinse tijd A gedateerd wordt. Eén fragment is mogelijk ouder, en enkele andere fragmenten zijn nauwkeuriger te dateren, terwijl een enkele scherf ruimer gedateerd wordt. Deze worden hieronder afzonderlijk beschreven.

- V 6 betreft een randfragment van een dunwandige, zorgvuldig afgewerkt pot met een oranjebruin baksel. Het oppervlak van de pot is gepolijst. Deze scherf dateert mogelijk uit het Midden Neolithicum, of de Late Bronstijd.
- V 14 betreft een randfragment van een twee- of drieledige pot of kom met een onverdikte afgeronde rand. Deze is te dateren in de IJzertijd-Romeinse tijd.
- V 15 betreft een randfragment van een pot met een driehoekig verdikte, schuin afgevlakte rand al het Noord Drentse type Gw4 (Taayke, 1996). Deze is te dateren in de Late IJzertijd-Midden Romeinse tijd A.
- V 26 betreft een wandfragment van een middelgrote tot grote, dikwandige, twee- of drieledige pot. Het oppervlak van de pot is gepolijst. Deze pot wordt gedateerd in de periode Late Bronstijd-Romeinse tijd.

- V 33 omvat een rand- en een wandfragment van een schaal van een donkergrijs baksel, met een licht verdikte, horizontaal afgevlakte rand, overeenkomstig het Noord Drentse type S3 (Taayke, 1996). Deze dateert eveneens uit de Late IJzertijd-Midden Romeinse tijd A.

Het prehistorische, handgevormde aardewerk is deels verzameld tijdens de aanleg van het vlak en komt uit het esdek in de proefsleuven 1, 9 en 12. Tien scherven zijn aangetroffen in grondsporen in de proefsleuven 2, 8, 9 en 12 (S 34, S 43, S 45, S 46, S 69, S 116, S 120 en S 271).

Naast prehistorisch, handgevormd aardewerk zijn twee fragmenten uit de Nieuwe tijd verzameld. Van steengoed is in het esdek in proefsleuf 12 een wandfragmentje gevonden (V 15). Deze behoort vermoedelijk bij een kan, afkomstig uit Frechen, te dateren tussen 1500 en 1650. Verder zijn uit het esdek in proefsleuf 7 drie aan elkaar passende fragmenten van Werra aardewerk (V 3) verzameld. Het gaat om de rand een bord van lichtgeelbakkend aardewerk, dat aan de binnenzijde versierd is met concentrische cirkels van rode verf en loodglazuur. De achterkant van het bord is ongeglazuurd. Werra aardewerk dateert uit het eind van de 16e eeuw tot en met de eerste helft van de 17e eeuw.

vondst	spoor	proefsleuf	aantal	type	datering
V 3	902	7	1	Werra	vroege Nieuwe tijd
V 5	34	2	1	handgevormd	IJzertijd-Midden Romeinse tijd A
V 6	69	9	1	handgevormd	Midden Neolithicum B-Romeinse tijd
V 9	43	9	1	handgevormd	IJzertijd-Romeinse tijd
V 11	902	9	2	handgevormd	IJzertijd-Midden Romeinse tijd A
V 12	902	12	3	handgevormd	IJzertijd-Midden Romeinse tijd A
V 13	902	12	1	handgevormd	IJzertijd-Midden Romeinse tijd A
V 14	120	12	1	handgevormd	IJzertijd-Romeinse tijd
V 15	902	12	1	handgevormd	Late IJzertijd-Midden Romeinse tijd A
			1	steengoed	vroege Nieuwe tijd
V 22	902	1	2	handgevormd	Late IJzertijd-Midden Romeinse tijd A
V 23	902	1	3	handgevormd	Midden IJzertijd-Midden Romeinse tijd A
V 24	46	9	2	handgevormd	IJzertijd-Midden Romeinse tijd A
V 26	45	9	1	handgevormd	Late Bronstijd-Romeinse tijd
V 27	116	12	1	handgevormd	Late Bronstijd-Vroege Middeleeuwen C
V 33	271	8	2	handgevormd	Late IJzertijd-Midden Romeinse tijd A

Tabel 4. Overzicht determinatie aardewerk.

Metaal (determinatie: drs. M. Huisman, Centernet)

De metaalvondsten bestaan uit voorwerpen van ijzer, lood en koper/brons. Het grootste deel van het vondstmateriaal is na overleg met de depothouder gedeselecteerd (zie bijlage 3). De selectie van uit te werken metaalvondsten bestaat uit drie voorwerpen (tabel 5). Zij zijn gevonden in het esdek in de proefsleuven 1 en 12. Twee objecten zijn vervaardigd van een koperlegering en

vermoedelijk gegoten. Het eerste object (V 15) is een boogvormig fragment dat ongeveer een kwart cirkel beschrijft. Het object loopt enigszins taps toe en de doorsnede is dan ook niet overal rond, maar verloopt naar ovaal aan de smalste zijde. Aan de binnenzijde is een lichte rib - vermoedelijk tevens gietnaad - te zien. Het object is vermoedelijk de beugel van een boogfibula. Fibulae met een boogvormige beugel komen al vanaf de Midden Bronstijd voor, maar bij de vroege modellen is de boog meestal symmetrisch van vorm (Heynowski, 2012). Modellen met een asymmetrische boog waren in Nederland vooral in de Laat Romeinse tijd tot en met de Vroege Middeleeuwen populair. Het object kan dus globaal tussen de 1e en 7e eeuw na Chr. gedateerd worden.

vondst	aantal	metaal­soort	lengte	breedte	dikte	gewicht
V 15	1	koper­legering	16,6 cm	5,3 cm	5,0 cm	2,1 gram
V 19	1	koper­legering				1,0 gram
V 29	1	lood				13,4 gram

Tabel 5. Metaalvondsten.

Het tweede voorwerp is een fragmentje bronsblik met twee meegegoten centrale richels aan één zijde (V 19). De achterzijde is glad en vlak. Dit lijkt een fragment van de voetplaat van een vroeg-middeleeuwse dierkopfibula (vergelijk Hattat, 2007: cat.nrs. 661-665, 1299 en 1302). Dergelijk fibulae dateren uit de 5e en 6e eeuw na Chr.. Gezien de afmetingen is het overigens onwaarschijnlijk dat beide fragmenten van één fibula afkomstig zijn.

Tot slot is nog in het esdek in proefsleuf 1 een loden musketkogel (V 29) gevonden uit de Nieuwe tijd.

Natuursteen en vuursteen (determinatie: drs. P. van der Kroft)

Van natuursteen is in een paalspoor (S 61 in proefsleuf 9) een ronde steen geborgen. Het gaat om een klopsteen van kwartsiet, die sporen van verbranding vertoont (V 7). Het overige natuursteen betreft twee onbewerkte stukjes natuursteen (V 2 en V 9) en twee brokjes onbewerkt vuursteen (V 8).

Monsters

De drie houtskoolmonsters worden in overleg met de bevoegde overheid bewaard met het oog op mogelijk vervolgonderzoek.

3.2.3 De vindplaats

Interpretatie

In het plangebied zijn archeologische resten aangetroffen die de neerslag vormen van een nederzettingsterrein. Gezien de datering van het aardewerk en de huisplattegrond van het type Hijken dateren deze resten vermoedelijk uit de periode Late IJzertijd-Romeinse tijd. De resten bestaan uit de hierboven vermelde huisplattegrond van het type Hijken, drie mogelijke huisplattegronden en drie spiekers. Daarnaast zijn sporenclusters aanwezig waarin zich mogelijk meer gebouwplattegronden kunnen bevinden. Verder zijn stakenrijtjes, greppels en kuilen gevonden.

Bij eerder onderzoek in het oostelijk aangrenzende gebied is eveneens een huisplattegrond van het type Hijken aangetroffen, maar zijn ook huisplattegronden van het type Elp en Emmerhout uit de Bronstijd gevonden (zie figuur 2). Deze maken deel uit van een nederzetting die zich

uitstrekt vanaf de wijk Daalkampen, ten westen van de N34, tot in onderhavig plangebied (figuur 9). De nederzetting dateert vanaf de Late Bronstijd tot in de Vroeg Romeinse tijd. De kern van de bewoning uit de Late Bronstijd lijkt zich te bevinden ten zuiden van de kruising van de N374 en de IJzertijdstraat, maar rondom deze kern worden tot op verre afstand nog structuren en sporen uit deze periode gevonden. De bewoning in de Vroege IJzertijd ligt eveneens rondom deze kern en kent eveneens een grote ruimtelijke verspreiding. Alleen aan de zuidkant van onderhavig onderzoeksterrein is jongere bewoning uit de periode Midden IJzertijd-Middeleeuwen aangetroffen (De Wit, 2009). Ook is hier een deel van een grafveld uit de Midden IJzertijd gevonden.

Het onderzoek heeft relatief weinig vondstmateriaal opgeleverd, hetgeen niet ongebruikelijk is voor een nederzetting op de zandgronden. In een droge zandcontext gaat onverkoold organisch materiaal geheel verloren en blijft alleen het anorganische vondstmateriaal (aardewerk, metaal en steen) bewaard, evenals verkoold organisch materiaal (in dit geval houtskool).

De verspreiding van de aardewerkvondsten hangt samen met de (mogelijke) gebouwen en de sporencusters in de proefsleuven 9 en 12. De nederzettingsresten zijn met name in het hoger gelegen deel van het plangebied aangetroffen. In het lager gelegen deel van het plangebied, ter plaatse van de proefsleuven 10 en 13, zijn geen resten aangetroffen. Bovendien is de bodem hier recent verstoord door sporen van tractorbanden.

Het sporenniveau is in een groot deel van het plangebied afgedekt door een esdek. Hierdoor zijn de sporen goed bewaard gebleven. Verstoringen zijn alleen in het lager gelegen, zuidwestelijke deel van het plangebied (proefsleuven 10 en 13) aanwezig. Verder zijn verspreid over het plangebied stroken met esgreppels aanwezig. Deze zijn echter over het algemeen ondiep in het dekzand ingegraven, en vormen daardoor slechts een beperkte verstoring. Ook bij de eerdere onderzoeken in de omgeving van het plangebied zijn stroken met esgreppels aangetroffen. Op basis van vondstmateriaal worden zij in de 19e eeuw gedateerd (Van der Meij, 2010). De esgreppels in onderhavig plangebied dateren mogelijk uit dezelfde periode. Gezien de datering van de vondsten in het esdek (16e-17e eeuw) zouden de esgreppels echter ook ouder kunnen zijn.

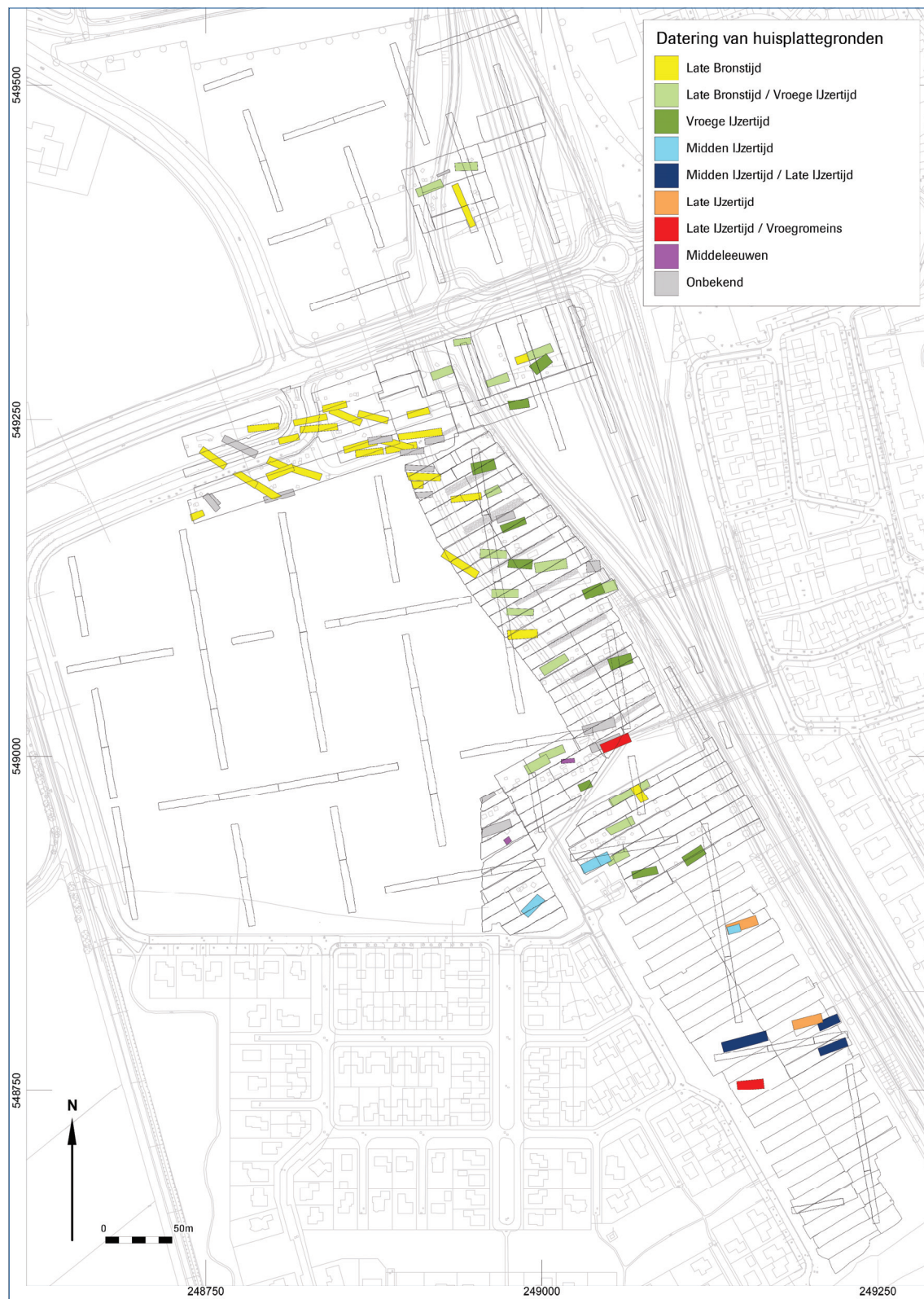
Waardering

Voor de waardering is de KNA-systematiek 'Waarderen van vindplaatsen' gevolgd (KNA versie 3.3; www.sikb.nl). Daarbij worden numerieke waarden toegekend aan de verschillende waarderingsaspecten. Afhankelijk van de score is een vindplaats wel nog niet behoudenswaardig (tabel 6).

De vindplaatsen worden eerst op hun fysieke kwaliteit beoordeeld. Ze worden op basis van hun fysieke kwaliteit als behoudenswaardig (opgraven of beschermen) aangemerkt indien de criteria gaafheid en conservering samen bovengemiddeld (5 of 6 punten) scoren. Bij een middelmatige tot lage score (4 punten of minder) wordt naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bepalen of het terrein toch behoudenswaardig is. Een afweging vindt plaats op de eerste drie inhoudelijke kwaliteitscriteria: zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. Bij een bovengemiddelde score van 7 punten of meer voor de eerste drie criteria, wordt de vindplaats als behoudenswaardig aangemerkt.

RAAP-RAPPORT 3172

Plangebied Strijkijzer in Borger, gemeente Borger-Odoorn
Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek



Figuur 9. Overzicht van alle putten en structuren op de Daalkampen te Borger (uit: Van der Meij, 2010: bijlage 2).

De fysieke kwaliteit bestaat uit de deelaspecten gaafheid en conservering. Het sporenniveau is afgedekt door een esdek. Hierdoor is de vindplaats goed bewaard gebleven. De gaafheid wordt daarom als hoog beoordeeld. Archeologisch relevante onverbrande dierlijke of plantaardige (onverbrande) resten zijn niet aangetroffen; gelet op de zandige lithologie is niet te verwachten dat zulke resten bewaard gebleven zijn. De conserveringstoestand is als laag beoordeeld.

De inhoudelijke kwaliteit bestaat uit de deelaspecten zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. Omdat sprake is van een *in situ* vindplaats uit de IJzertijd-Romeinse tijd, is de informatiewaarde hoog. Deze vindplaats maakt deel uit van een grote nederzetting, waarvan delen bij eerdere proefsleuvenonderzoeken en opgravingen zijn onderzocht. De ensemblewaarde is daarom hoog. De zeldzaamheidswaarde wordt gemiddeld gescoord.

Op basis hiervan wordt de vindplaats behoudenswaardig geacht.

waarde	criteria	scores		
		hoog	midden	laag
beleving	schoonheid	wordt niet gescoord		
	herinneringswaarde	wordt niet gescoord		
fysieke kwaliteit	gaafheid			3
	conservering	1		
inhoudelijke kwaliteit	zeldzaamheid		2	
	informatiewaarde			3
	ensemblewaarde			3
	representativiteit	n.v.t.		

Tabel 6. Scoretabel waardestelling van de vindplaats (tabel 5 uit de KNA).

RAAP-RAPPORT 3172

Plangebied Strijkijzer in Borger, gemeente Borger-Odoorn
Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Hieronder worden de conclusies gegeven in de vorm van de antwoorden op de specifieke onderzoeksvragen (zie § 1.5) uit het PvE (Van Beek, 2016).

1. *Hoe ziet de bodemopbouw eruit? Is sprake van een esdek? In welke mate is de bodem in het plangebied verstoord?*

De moderne bouwvoor bestaat uit een toplaag (dikte 0,1-0,15 m) van donkergrijsbruin, matig tot sterk humeus zand met daaronder een laag (donker)grijsbruin zand, met af en toe een puin-spikkel. Deze laag (dikte 0,12-0,35 m) is de recent bewerkte top van het onderliggende esdek. In de proefsleuven 1, 2, 5, 6, 9 en 12 ligt onder de bouwvoor een 0,1-0,3 m dik esdek van bruin-grijs zand. In de proefsleuven 3, 4, 7 en 8 ontbreekt deze bruingrijze laag. De overgang van (de recent bewerkte top van) het esdek naar het onderliggende dekzand bestaat uit een menglaag, waarin in vaak restanten van de B-horizont zijn opgemerkt. In proefsleuf 11 ontbreekt de menglaag en ligt de bouwvoor direct op de C-horizont (top 0,3 m -Mv). In proefsleuf 10 is de bodem tot in de C-horizont verstoord (0,45 m -Mv), evenals in het grootste deel van proefsleuf 13.

2. *Zijn er grondsporen/structuren aanwezig? Zo ja, op welk niveau tekenen zij zich af? Wat is hun aard, datering en conservering?*

Onder het esdek tekenen zich sporen en structuren af. De sporen betreffen paalsporen, kuilen en greppels. Hierin zijn (mogelijke) huisplattegronden, spiekers en stakenrijtjes te herkennen. Deze dateren waarschijnlijk in de ijzertijd-Romeinse tijd. De esgreppels dateren uit de Nieuwe tijd. Ook twee greppels en een kuil dateren uit de Nieuwe tijd.

3. *Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig en wat is de typologische datering van de vondsten?*

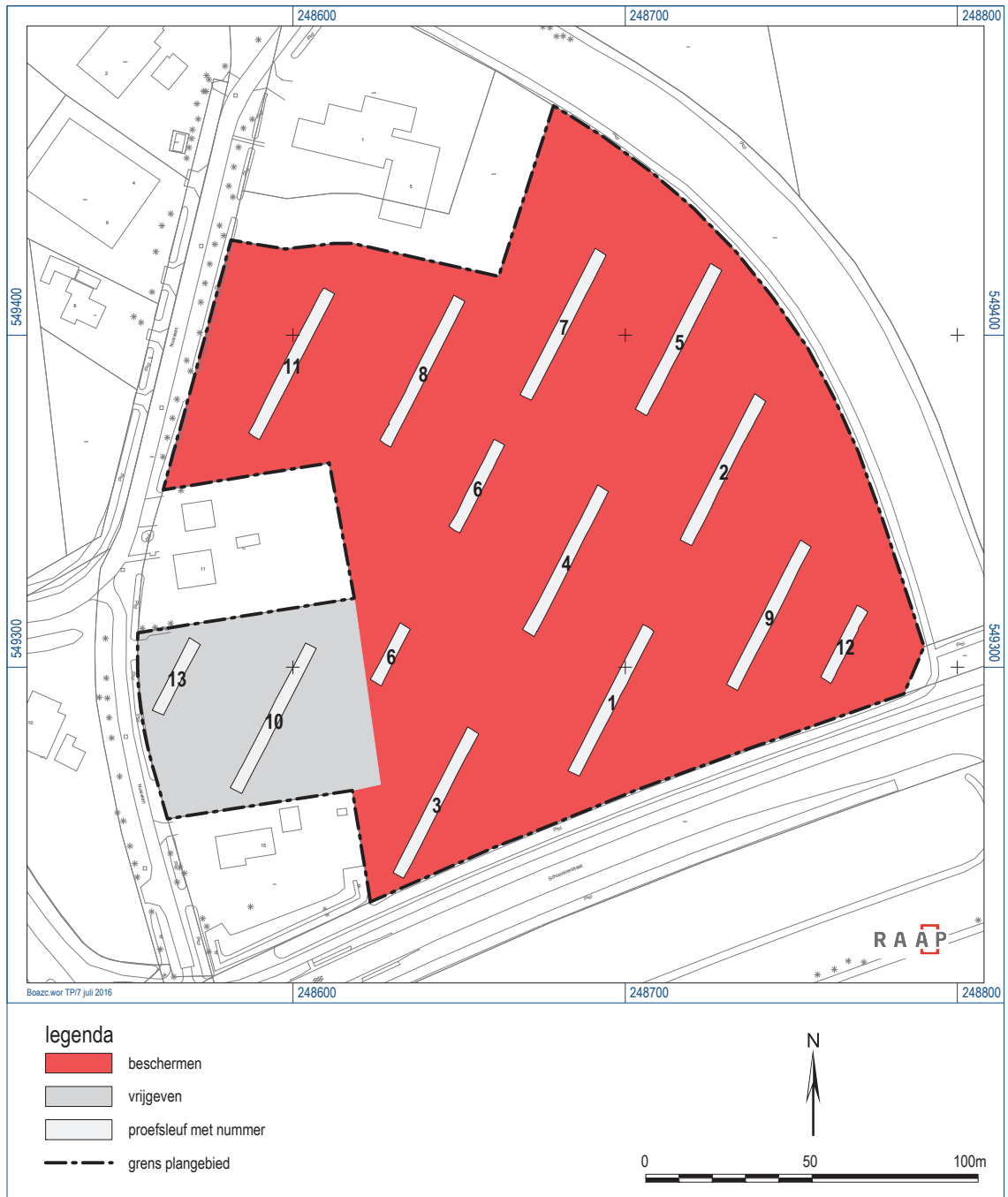
De vondsten bestaan uit gebruiksaardewerk, twee delen van bronzen fibulae, een klopsteen van natuursteen en onbewerkt natuursteen. Het aardewerk dateert hoofdzakelijk uit de uit de IJzertijd-Romeinse tijd. Enkele scherven zijn mogelijk ouder (Neolithicum of Bronstijd). Twee scherven dateren uit de Nieuwe tijd. De metaalvondsten dateren uit de Laat Romeinse tijd tot en met de Vroege Middeleeuwen en uit de Nieuwe tijd.

4. *Hoe oud zijn de aangetroffen archeologische grondsporen/structuren en wat is hun ruimtelijke spreiding?*

Op basis van de datering van het aardewerk dateren de meeste grondsporen en structuren uit de IJzertijd-Romeinse tijd. De esgreppels dateren uit de Nieuwe tijd, net als twee greppels en een kuil. De grondsporen komen verspreid over het plangebied voor, alleen in de proefsleuven 10 en 13 zijn, afgezien van twee greppels uit de Nieuwe tijd, geen grondsporen aangetroffen.

RAAP-RAPPORT 3172

Plangebied Strijkijzer in Borger, gemeente Borger-Odoorn
Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek



Figuur 10. Advieskaart.

5. *Is er een relatie tussen de aangetroffen vondsten en sporen met vindplaatsen uit de directe omgeving? In hoeverre zetten de nederzettingssporen aangetroffen in gebied Daalkampen zich voort in plangebied Strijkijzer?*

De aangetroffen sporen en vondsten vormen waarschijnlijk één geheel met de oostelijk en zuidelijk gelegen nederzetting uit de Bronstijd-IJzertijd. De nederzettingssporen lijken zich in het hele plangebied Strijkijzer voort te zetten, met uitzondering van het gebied waar de proefsleuven 10 en 13 liggen.

4.2 Selectieadvies

Op basis van het uitgevoerde onderzoek stelt RAAP dat sprake is van een behoudenswaardige vindplaats. Het gaat om resten in het hoger gelegen deel van het plangebied. In het lager gelegen gebied, nabij de proefsleuven 10 en 13, zijn geen resten aangetroffen.

4.3 Aanbevelingen

De vindplaats ligt vrij ondiep onder het maaiveld (circa 0,3-0,5 m -Mv). Het is nog niet bekend wat de bouwplannen zijn en welke bodemingrepen deze omvatten. Waarschijnlijk is het bij de planvorming niet mogelijk om de vindplaats in de bodem te behouden (behoud *in situ*). Daarom wordt aanbevolen om in de zones waar bodemingrepen zullen plaatsvinden, een archeologische opgraving uit te laten voeren. Dit onderzoek heeft tot doel het volledig opgraven, bergen en documenteren van archeologische vindplaatsen (behoud *ex situ*). Een opgraving dient uitgevoerd te worden conform een vooraf opgesteld Programma van Eisen (PvE). Dit PvE dient te zijn goedgekeurd door de bevoegde overheid.

In het lager gelegen deel van het plangebied bij de proefsleuven 10 en 13 worden geen archeologische resten verwacht (figuur 10). Dit gebied kan worden vrijgegeven voor verdere ontwikkeling.

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neem de gemeente een selectiebesluit (contactpersoon: drs. M. Montforts).

RAAP-RAPPORT 3172

Plangebied Strijkijzer in Borger, gemeente Borger-Odoorn
Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek

Literatuur

- Beek, J.L. van**, 2016. Programma van Eisen Proefsleuvenonderzoek Borger-West: plangebied Strijkijzer, Gemeente Borger-Odoorn. *RAAP-PvE* 1628. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Boekema, Y.**, 2009. Archeologisch onderzoek Rolderstraat te Borger; Inventariserend Veldonderzoek. *Grontmij Archeologische Rapporten* 871. Grontmij Nederland B.V., Assen.
- Hattat, R.**, 2007. *A Visual Catalogue of Richard Hattat's Ancient Brooches*. Oxbow Books, Oxford.
- Heynowski, R.**, 2012. Fibeln. Erkennen, bestimmen, beschreiben. *Bestimmungsbuch Archäologie* 1. Deutscher Kunstverlag, Berlin/München.
- Kooi, P.B. & M.J.M. de Wit**, 2003. Een Definitief Archeologisch Onderzoek langs de Rijksweg N34 te Borger (gemeente Borger-Odoorn (Dr.)). *ARC-publicaties* 71. Archaeological Research & Consultancy, Groningen.
- Meij, L. van der**, 2010. Project Bestemmingsplan Daalkampen II te Borger. Locatie: Klokbecker Een archeologische opgraving in de gemeente Borger-Odoorn. *ADC-rapporten* 2065. ADC ArcheoProjecten, Amersfoort.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Taayke, E.**, 1996. *Die einheimische Keramik der nördlichen Niederlande, 600 v.Chr. bis 300 n.Chr.* Groningen.
- Waterbolk, H.T.**, 2009. Getimmerd verleden: sporen van voor- en vroeghistorische houtbouw op de zand- en kleigronden tussen Eems en IJssel. *Groningen Archaeological Studies (GAS)* 8. Eelde.
- Wit, M.J.M. de**, 2005. Op zoek naar de noordelijke grens van de Bronstijd/IJzertijd nederzetting bij Borger. Een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van proefsleuven op bestemmingsterrein 'Natuurtransferium' langs de Koesteeg/Rolderstraat te Borger, gemeente Borger-Odoorn (Dr.). *ARC-publicaties* 136. Archaeological Research & Consultancy, Groningen.
- Wit, M.J.M. de**, 2007. Een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van proefsleuven op plangebied Nuisveen II/Aan de Strengen te Borger, gemeente Borger-Odoorn (Dr.). *ARC-Rapporten* 2006-104. Archaeological Research & Consultancy, Groningen.
- Wit, M.J.M. de**, 2009. Een archeologische opgraving op plangebied 'Daalkampen II' fase 1 te Borger, gemeente Borger-Odoorn (Dr.). *ARC-publicaties* 189. Archaeological Research & Consultancy, Groningen.

RAAP-RAPPORT 3172

Plangebied Strijkijzer in Borger, gemeente Borger-Odoorn
Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek

Overzicht van figuren, tabellen en (losse kaart-)bijlagen

Figuur 1. Ligging van het plangebied (gearceerd); inzet: ligging in Nederland (ster).

Figuur 2. Overzicht van de structuren die in het aangrenzende terrein ten oosten van het plangebied zijn aangetroffen (uit: De Wit, 2005: afbeelding 6.1).

Figuur 3. Locatie van de proefsleuven in het plangebied.

Figuur 4. Uitsnede van het AHN2 van de omgeving van het plangebied (zwarte, onderbroken lijn).

Figuur 5. Profielkolom in WP 1 (A, boven) en restant podzolbodem in proefsleuf 13 (B, onder).

Figuur 6. Huisplattengrond van het type Hijken in proefsleuf 9.

Figuur 7. Cluster paalsporen in proefsleuf 4.

Figuur 8. Stakenrijtjes in proefsleuf 4.

Figuur 9. Overzicht van alle putten en structuren op de Daalkampen te Borger (uit: Van der Meij, 2010: bijlage 2).

Figuur 10. Advieskaart.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Tabel 2. Overzicht van de monsters.

Tabel 3. Vondstecategorieën met aantal.

Tabel 4. Overzicht determinatie aardewerk.

Tabel 5. Metaalvondsten.

Tabel 6. Scoretabel waardestelling van de vindplaats (tabel 5 uit de KNA).

Bijlage 1. Sporenlijst.

Bijlage 2. Vondstenlijst.

Bijlage 3. Kolomprofielen.

Bijlage 4. Determinatie aardewerk.

Bijlage 5. Selectie metaalvondsten.

Kaartbijlage 1. Resultaten onderzoek.

Kaartbijlage 2. Resultaten onderzoek.

RAAP-RAPPORT 3172

Plangebied Strijkijzer in Borger, gemeente Borger-Odoorn
Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek

Bijlage 1: Sporenlijst

Legenda

textuur	
Zs1	zand, zwak siltig
humus	
-	geen humus
h1	zwak humeus
h2	matig humeus
FE ijzer	
-	geen insluitsels
FE1	enkele ijzervlekken
FE9	ijzerconcreties
HK houtskool	
0	geen houtskool
1	enkele houtskoolspikkels
2	houtskoolspikkels

RAAP-RAPPORT 3172

Plangebied Strijkijzer in Borger, gemeente Borger-Odoorn
Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek

spoor	proef-sleuf	diepte (cm)	interpretatie	vul-ling	textuur	humus	kleur	gevekt	FE	HK
1	5	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkergrijs	-	-	0
2	5	0	esgreppel	0	Zs1	-	grijs	-	-	0
3	5	8	paalspoor	0	Zs1	-	grijs	-	-	0
4	5	0	verstoring, recent	0	Zs1	-	donkergrijs	grijs	-	0
5	5	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkergrijs	-	-	0
5	5	0	paalspoor	1	Zs1	-	oranje	-	-	0
6	5	35	greppel	0	Zs1	-	oranje	-	-	0
7	5	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkergrijs	-	-	0
8	5	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
9	5	0	laag	0	Zs1	-	bruingrijs	geel	-	0
10	5	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
11	5	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
12	5	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
13	5	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
14	5	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
15	5	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkergrijs	-	-	0
16	5	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkergrijs	-	-	0
17	5	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkergrijs	-	-	0
18	5	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkergrijs	-	-	0
19	7	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkergrijs	-	-	0
20	7	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkergrijs	-	-	0
21	7	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkergrijs	-	-	0
22	7	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkergrijs	-	-	0
23	7	18	paalspoor	0	Zs1	-	donkergrijs	-	-	0
24	7	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
25	7	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
26	7	0	verstoring, natuurlijk	0	Zs1	-	donkergrijsbruin	-	-	0
27	7	0	verstoring, natuurlijk	0	Zs1	-	donkergrijsbruin	-	-	0
28	7	0	kuil	0	Zs1	-	donkergrijsbruin	-	-	0
29	7	0	verstoring, natuurlijk	0	Zs1	-	donkergrijsbruin	-	-	0
30	7	0	verstoring, natuurlijk	0	Zs1	-	donkergrijsbruin	-	-	0
31	7	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
32	2	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
33	2	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
34	2	3	paalspoor	0	Zs1	-	donkerbruingrijs	-	-	0
35	2	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkerbruingrijs	-	-	0
36	2	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkerbruingrijs	donkergrijs	-	0

RAAP-RAPPORT 3172

Plangebied Strijkijzer in Borger, gemeente Borger-Odoorn
Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek

spoor	proef- sleuf	diepte (cm)	interpretatie	vul- ling	textuur	humus	kleur	gevekt	FE	HK
37	2	0	kuil	0	Zs1	-	donkerbruinzwart	-	-	1
38	9	45	kuil	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
39	9	8	kuil	0	Zs1	-	grijsbruin	-	-	0
40	9	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
41	9	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
42	9	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	1
43	9	50	kuil	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
44	9	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijsbruin	-	-	0
45	9	16	paalspoor	0	Zs1	-	grijsbruin	-	-	0
46	9	16	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
47	9	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
48	9	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
49	9	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
50	9	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
51	9	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	lichtbruin	-	0
52	9	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
53	9	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
54	9	0	paalspoor	0	Zs1	-	lichtbruingrijs	-	-	0
55	9	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
56	9	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
57	9	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	lichtbruingrijs	-	0
58	9	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
59	9	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	lichtbruingrijs	-	0
60	9	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	lichtbruingrijs	-	0
61	9	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	lichtbruingrijs	-	0
62	9	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	lichtbruingrijs	-	0
63	9	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	lichtbruingrijs	-	0
64	9	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	lichtbruingrijs	-	0
65	9	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
66	9	0	paalspoor	0	Zs1	-	lichtbruingrijs	-	-	0
67	9	0	paalspoor	0	Zs1	-	lichtbruingrijs	-	-	0
68	9	0	paalspoor	0	Zs1	-	lichtbruingrijs	-	-	0
69	9	60	kuil	0	Zs1	-	donkerbruingrijs	donkerbruin	-	0
70	9	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
71	9	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
72	9	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijsbruin	-	-	0
73	9	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	lichtgrijs	-	0

RAAP-RAPPORT 3172

Plangebied Strijkijzer in Borger, gemeente Borger-Odoorn
 Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek

spoor	proef-sleuf	diepte (cm)	interpretatie	vul-ling	textuur	humus	kleur	gevekt	FE	HK
74	9	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
75	9	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
76	9	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
77	9	0	paalspoor	0	Zs1	-	lichtbruingrijs	-	-	0
78	9	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
79	9	20	kuil	0	Zs1	-	donkerbruingrijs	-	-	0
80	9	0	kuil	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
81	9	0	kuil	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
82	9	0	kuil	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
83	9	0	kuil	0	Zs1	-	bruingrijs	lichtbruin	-	0
84	9	0	kuil	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
85	9	0	kuil	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
86	9	0	kuil	0	Zs1	-	bruingrijs	lichtbruin	-	0
87	9	0	kuil	0	Zs1	-	bruingrijs	lichtbruin	-	0
88	9	0	kuil	0	Zs1	-	lichtbruingrijs	lichtgeel	-	0
89	9	0	kuil	0	Zs1	-	lichtbruingrijs	-	-	0
90	9	8	kuil	0	Zs1	-	donkerbruingrijs	-	-	0
91	9	0	kuil	0	Zs1	-	bruingrijs	lichtgrijs	-	0
92	9	0	kuil	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
93	12	0	esgreppel	0	Zs1	h2	donkerbruingrijs	-	-	0
94	12	18	paalspoor	0	Zs1	h1	grijsbruin	-	-	0
95	12	0	kuil	0	Zs1	h1	donkergrijsbruin	-	-	2
95	12	0	kuil	1	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
96	12	0	paalspoor	0	Zs1	h1	grijsbruin	-	-	0
97	12	0	paalspoor	0	Zs1	h1	grijsbruin	-	-	0
98	12	0	paalspoor	0	Zs1	h1	grijsbruin	-	-	0
99	12	0	paalspoor	0	Zs1	h1	grijsbruin	-	-	0
100	12	0	paalspoor	0	Zs1	h1	grijsbruin	-	-	0
101	12	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkergrijs	-	-	0
102	12	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkergrijs	-	-	0
103	12	0	paalspoor	0	Zs1	h1	grijsbruin	-	-	0
104	12	0	paalspoor	0	Zs1	h1	grijsbruin	-	-	0
105	12	0	kuil	0	Zs1	h2	donkergrijsbruin	-	-	0
105	12	0	kuil	1	Zs1	-	donkergrijs	-	-	0
106	12	0	esgreppel	0	Zs1	h2	donkerbruingrijs	-	-	0
107	12	0	verstoring, recent	0	Zs1	h1	donkerbruingrijs	-	-	0
108	12	0	paalspoor	0	Zs1	h1	grijsbruin	-	-	0

RAAP-RAPPORT 3172

Plangebied Strijkijzer in Borger, gemeente Borger-Odoorn
Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek

spoor	proef- sleuf	diepte (cm)	interpretatie	vul- ling	textuur	humus	kleur	gevekt	FE	HK
109	12	0	paalspoor	0	Zs1	h1	grijsbruin	-	-	0
110	12	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkergrijs	-	-	0
111	12	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkergrijs	-	-	0
112	12	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijsbruin	-	-	0
113	12	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijsbruin	-	-	0
114	12	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijsbruin	-	-	0
115	12	0	paalspoor	0	Zs1	h1	bruingrijs	-	-	0
116	12	38	kuil	0	Zs1	h1	bruingrijs	-	-	0
117	12	0	esgreppel	0	Zs1	h2	donkerbruingrijs	-	-	0
118	12	0	esgreppel	0	Zs1	h2	donkerbruingrijs	-	-	0
119	12	0	paalspoor	0	Zs1	h1	bruingrijs	-	-	2
120	12	0	esgreppel	0	Zs1	h2	donkerbruingrijs	-	-	0
121	1	10	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
122	1	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
123	1	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	geelgrijs	-	0
124	1	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkergrijszwart	-	-	2
124	1	0	paalspoor	1	Zs1	-	zwartgrijs	-	-	1
125	1	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkergrijszwart	-	-	2
125	1	0	paalspoor	1	Zs1	-	zwartgrijs	-	-	1
126	1	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkergrijszwart	-	-	2
126	1	0	paalspoor	1	Zs1	-	zwartgrijs	-	-	1
127	1	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkergrijszwart	-	-	2
127	1	0	paalspoor	1	Zs1	-	zwartgrijs	-	-	1
128	1	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkergrijszwart	-	-	2
128	1	0	paalspoor	1	Zs1	-	zwartgrijs	-	-	1
129	1	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
130	1	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkergrijszwart	-	-	2
130	1	0	paalspoor	1	Zs1	-	zwartgrijs	-	-	1
131	1	0	verstoring, natuurlijk	0	Zs1	-	grijsbruin	-	FE9	0
132	1	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkergrijszwart	-	-	2
132	1	0	paalspoor	1	Zs1	-	zwartgrijs	-	-	1
133	1	0	kuil	0	Zs1	-	bruingrijs	geel	-	0
134	1	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkergrijszwart	-	-	2
134	1	0	paalspoor	1	Zs1	-	zwartgrijs	-	-	1
135	1	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkergrijszwart	-	-	2
135	1	0	paalspoor	1	Zs1	-	zwartgrijs	-	-	1
136	1	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkergrijszwart	-	-	2

RAAP-RAPPORT 3172

Plangebied Strijkijzer in Borger, gemeente Borger-Odoorn
 Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek

spoor	proef-sleuf	diepte (cm)	interpretatie	vul-ling	textuur	humus	kleur	gevekt	FE	HK
136	1	0	paalspoor	1	Zs1	-	zwartgrijs	-	-	1
137	1	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkergrijszwart	-	-	2
137	1	0	paalspoor	1	Zs1	-	zwartgrijs	-	-	1
138	1	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	geel	-	0
139	1	0	kuil	0	Zs1	-	grijs	-	-	0
140	1	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkergrijs	-	-	2
140	1	0	paalspoor	1	Zs1	-	grijs	geel	-	1
141	1	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkergrijs	-	-	2
141	1	0	paalspoor	1	Zs1	-	grijs	geel	FE1	1
142	1	8	paalspoor	0	Zs1	-	lichtbruingeel	-	-	0
143	1	3	verstoring	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
144	3	2	paalspoor	0	Zs1	-	grijs	-	-	0
145	3	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijs	-	-	0
146	3	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijs	-	-	0
147	3	0	greppel	0	Zs1	-	grijsbruin	geel	-	0
147	3	0	greppel	1	Zs1	-	grijs	-	-	0
148	3	0	verstoring	0	Zs1	-	lichtbruingrijs	geel	-	0
149	3	0	kuil	0	Zs1	-	donkerbruingrijs	geel	-	0
150	3	0	verstoring	0	Zs1	-	geel	donkerbruingrijs	-	0
151	3	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijs	-	-	0
152	3	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijs	-	-	0
153	3	0	verstoring	0	Zs1	-	grijs	-	-	0
154	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
155	4	0	kuil	0	Zs1	-	bruingrijs	bruin	-	0
156	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
157	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
158	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
159	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkerbruingrijs	-	-	0
160	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkerbruingrijs	-	-	0
161	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	1
162	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
163	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
164	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
165	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkerbruinzwart	-	-	0
165	4	0	paalspoor	1	Zs1	-	grijs	-	-	0
166	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
167	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkergrijsbruin	-	-	0

RAAP-RAPPORT 3172

Plangebied Strijkijzer in Borger, gemeente Borger-Odoorn
Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek

spoor	proef- sleuf	diepte (cm)	interpretatie	vul- ling	textuur	humus	kleur	gevekt	FE	HK
167	4	0	paalspoor	1	Zs1	-	lichtbruingrijs	-	-	0
168	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkerbruingrijs	-	-	0
168	4	0	paalspoor	1	Zs1	-	lichtbruingrijs	-	-	0
169	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	lichtgrijs	-	-	0
170	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijsbruin	-	-	0
171	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	lichtgrijs	-	-	0
172	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	lichtgrijs	-	-	0
173	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijsbruin	-	-	0
173	4	0	paalspoor	1	Zs1	-	lichtgrijs	-	-	0
174	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkerbruingrijs	-	-	0
174	4	0	paalspoor	1	Zs1	-	lichtbruingrijs	-	-	0
175	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkerbruingrijs	-	-	0
175	4	0	paalspoor	1	Zs1	-	lichtbruingrijs	-	-	1
176	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	lichtbruingrijs	-	-	2
177	4	10	greppel	0	Zs1	-	lichtgeelgrijs	-	-	0
178	4	12	greppel	0	Zs1	h1	donkergrijsbruin	-	-	0
179	4	20	kuil	0	Zs1	-	lichtgrijs	grijs	-	0
179	4	20	kuil	1	Zs1	-	lichtgrijsgeel	-	-	0
180	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
181	4	6	paalspoor	0	Zs1	-	grijs	-	-	0
182	4	0	kuil	0	Zs1	-	lichtgeelgrijs	-	-	0
183	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	lichtgeelgrijs	-	-	1
184	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	lichtgeelgrijs	-	-	2
185	4	12	paalspoor	0	Zs1	-	lichtgeelgrijs	-	-	2
186	6	0	verstoring, recent	0	Zs1	h3	donkerbruinzwart	-	-	0
187	6	10	paalspoor	0	Zs1	-	lichtgeelgrijs	-	-	1
188	6	0	verstoring, recent	0	Zs1	-	lichtgeelgrijs	-	-	0
189	6	3	verstoring, recent	0	Zs1	-	lichtgeelgrijs	-	-	0
190	10	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkergrijs	-	-	0
191	10	0	paalspoor	0	Zs1	-	donkergrijs	-	-	0
192	10	10	paalspoor	0	Zs1	-	donkergrijs	-	-	0
193	10	8	paalspoor	0	Zs1	-	donkergrijs	-	-	0
194	10	0	verstoring, recent	0	Zs1	-	donkergrijs	-	-	0
195	10	8	greppel	0	Zs1	h2	donkergrijszwart	-	-	0
196	10	0	greppel	0	Zs1	h2	donkergrijszwart	-	-	0
197	13	8	greppel	0	Zs1	h2	donkergrijszwart	-	-	0
198	11	0	paalspoor	0	Zs1	h1	donkerbruingrijs	-	-	1

RAAP-RAPPORT 3172

Plangebied Strijkijzer in Borger, gemeente Borger-Odoorn
 Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek

spoor	proef-sleuf	diepte (cm)	interpretatie	vul-ling	textuur	humus	kleur	gevekt	FE	HK
199	11	10	paalspoor	0	Zs1	h1	lichtgeelgrijs	-	-	1
200	11	18	paalspoor	0	Zs1	h1	donkerbruingrijs	-	-	1
200	11	18	paalspoor	1	Zs1	-	lichtgeelgrijs	-	-	1
201	11	0	paalspoor	0	Zs1	h1	geelgrijs	-	-	1
202	11	0	verstoring, recent	0	Zs1	h1	donkerbruingrijs	-	-	0
203	11	0	verstoring, recent	0	Zs1	h1	lichtgrijsgeel	-	-	0
204	11	0	kuil	0	Zs1	h1	lichtgrijsgeel	-	-	0
205	11	25	paalspoor	0	Zs1	-	lichtgeelgrijs	-	-	1
205	11	25	paalspoor	1	Zs1	-	grijs	-	-	1
206	11	0	paalspoor	0	Zs1	h1	donkergeelgrijs	-	-	1
207	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
208	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
209	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
210	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
211	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
212	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
213	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
214	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
215	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
216	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
217	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
218	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
219	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
220	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
221	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
222	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
223	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
224	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
225	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
226	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
227	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
228	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
229	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
230	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
231	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
232	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
233	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0

RAAP-RAPPORT 3172

Plangebied Strijkijzer in Borger, gemeente Borger-Odoorn
Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek

spoor	proef- sleuf	diepte (cm)	interpretatie	vul- ling	textuur	humus	kleur	gevekt	FE	HK
234	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
235	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
236	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
237	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
238	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
239	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
240	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
241	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
242	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
243	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
244	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
245	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
246	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
247	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
248	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
249	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
250	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
251	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
252	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
253	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
254	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
255	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
256	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
257	4	0	paalspoor	0	Zs1	-	grijswit	-	-	0
258	8	5	kuil	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
259	8	10	kuil	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
260	8	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
261	8	7	kuil	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
262	8	10	kuil	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
263	8	0	kuil	0	Zs1	-	bruingrijs	lichtbruingrijs	-	0
264	8	25	kuil	0	Zs1	-	donkerbruinzwart	-	-	1
265	8	12	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
266	8	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	1
267	8	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	1
268	8	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
269	8	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
270	8	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0

RAAP-RAPPORT 3172

Plangebied Strijkijzer in Borger, gemeente Borger-Odoorn
Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek

spoor	proef-sleuf	diepte (cm)	interpretatie	vul-ling	textuur	humus	kleur	gevekt	FE	HK
271	8	28	kuil	0	Zs1	-	bruingrijs	donkergrijs	-	1
272	8	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
273	8	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	lichtbruingrijs	-	0
274	8	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	lichtbruingrijs	-	0
275	8	6	paalspoor	0	Zs1	-	donkerbruingrijs	-	-	0
276	8	0	paalspoor	0	Zs1	-	bruingrijs	-	-	0
901	1	0	laag, bouwvoor	0	Zs1	h2	donkergrijsbruin	-	-	0
902	5	0	laag, esdek	0	Zs1	-	donkergrijs	-	-	0
1000	2	0	laag, natuurlijk	0	Zs1	-	geel	-	FE1	0
1001	6	0	laag, natuurlijk	0	Zs1	-	bruingeel	-	-	0

Bijlage 2: Vondstenlijst

Legenda

materiaal	
KER	keramiek
MXX	metaal
OPX	organisch, plantaardig
SXX	steen
specifiek	
-	niet nader bepaald
FER	ijzer (magnetisch)
GEB	gebruiksaardewerk
MUN	munt
NON	niet-ijzer (niet magnetisch)
SNA	natuursteen
VUU	vuursteen

RAAP-RAPPORT 3172

Plangebied Strijkijzer in Borger, gemeente Borger-Odoorn
 Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek

vondst	spoor	vulling	vak	proefsleuf	materiaal	specifiek	aantal
V 1	S 902	0	0	7	MXX	NON	1
V 2	S 15	0	0	7	SXX	SNA	1
V 3	S 902	0	2	7	KER	GEB	3
V 4	S 902	0	3	7	MXX	MUN	1
V 5	S 34	0	3	2	KER	GEB	2
V 6	S 69	0	0	9	KER	GEB	1
V 7	S 61	0	0	9	SXX	SNA	1
V 8	S 57	0	0	9	SXX	VUU	2
V 9	S 43	0	0	9	KER	GEB	1
V 9	S 43	0	0	9	SXX	SNA	1
V 10	S 902	0	5	9	MXX	MUN	0
V 11	S 902	0	6	9	KER	GEB	3
V 12	S 902	0	1	12	KER	GEB	3
V 13	S 902	0	3	12	KER	GEB	1
V 14	S 120	0	0	12	KER	GEB	3
V 15	S 902	0	4	12	KER	GEB	2
V 15	S 902	0	4	12	MXX	NON	1
V 17	S 902	0	6	1	MXX	FER	1
V 18	S 901	0	8	1	MXX	NON	1
V 19	S 902	0	10	1	MXX	NON	1
V 20	S 902	0	9	1	MXX	MUN	1
V 21	S 902	0	2	1	MXX	FER	1
V 22	S 902	0	1	1	KER	GEB	3
V 23	S 902	0	1	1	KER	GEB	4
V 24	S 46	0	1	9	KER	GEB	3
V 25	S 134	0	1	1	OPX	-	-
V 26	S 45	0	1	9	KER	GEB	2
V 27	S 116	0	1	12	KER	GEB	1
V 28	S 902	0	1	1	MXX	NON	1
V 29	S 902	0	1	1	MXX	NON	2
V 30	S 205	0	0	11	OPX	-	-
V 31	S 902	0	3	8	MXX	NON	1
V 32	S 902	0	8	8	MXX	NON	1
V 33	S 271	0	0	8	KER	GEB	2
V 33	S 271	0	0	8	OPX	-	1
V 34	S 265	0	0	1	MXX	FER	5

Bijlage 3: Kolomprofielen

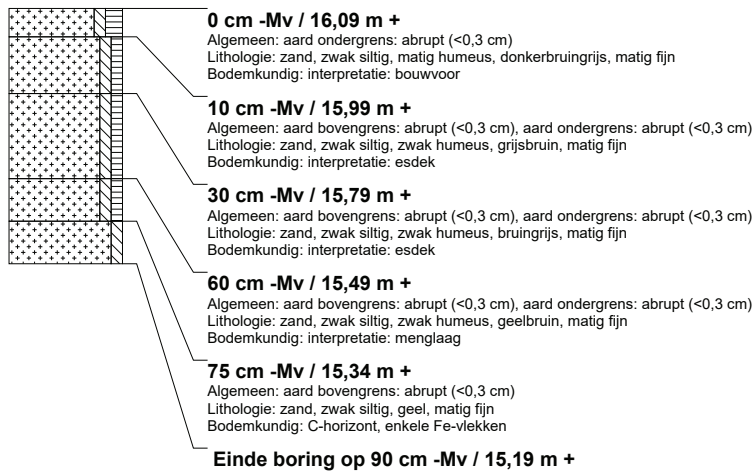
boring: BOAZC2-1

beschrijver: JBH, datum: 24-5-2016, hoogte: 15,82, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Drenthe, gemeente: Borger-Odoorn, plaatsnaam: Borger, opdrachtgever: Gemeente Borger-Odoorn, uitvoerder: RAAP Noord



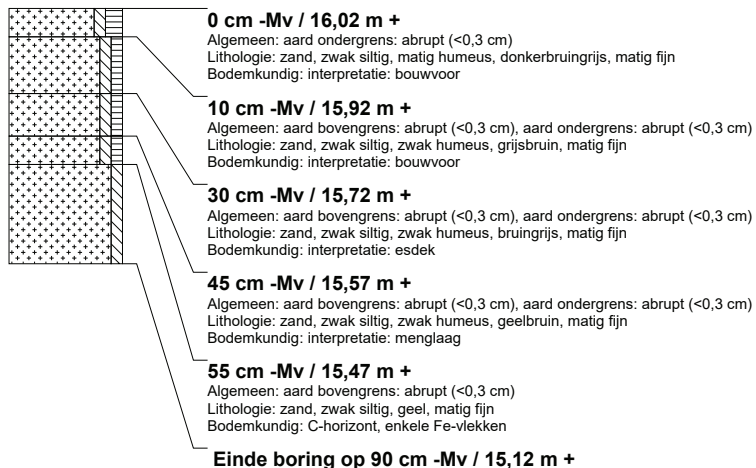
boring: BOAZC2-2

beschrijver: JBH, datum: 24-5-2016, hoogte: 16,09, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Drenthe, gemeente: Borger-Odoorn, plaatsnaam: Borger, opdrachtgever: Gemeente Borger-Odoorn, uitvoerder: RAAP Noord



boring: BOAZC2-3

beschrijver: JBH, datum: 24-5-2016, hoogte: 16,02, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Drenthe, gemeente: Borger-Odoorn, plaatsnaam: Borger, opdrachtgever: Gemeente Borger-Odoorn, uitvoerder: RAAP Noord

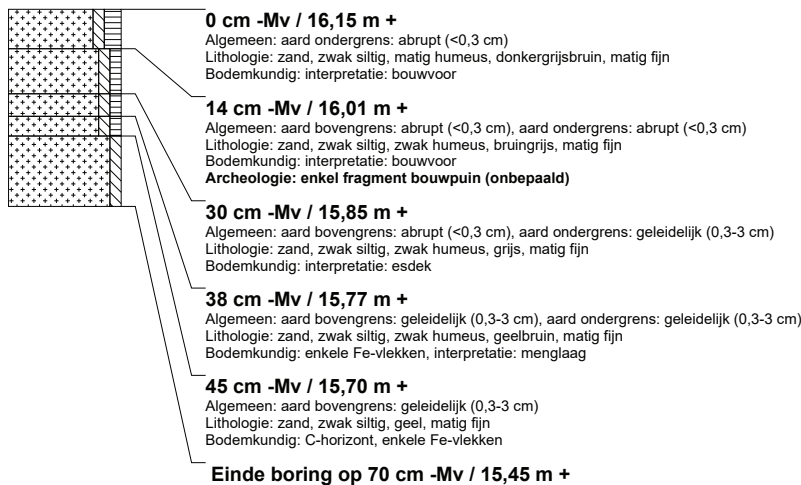


RAAP-RAPPORT 3172

Plangebied Strijkijzer in Borger, gemeente Borger-Odoorn
Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek

boring: BOAZC2-4

beschrijver: JBH, datum: 24-5-2016, hoogte: 16,15, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Drenthe, gemeente: Borger-Odoorn, plaatsnaam: Borger, opdrachtgever: Gemeente Borger-Odoorn, uitvoerder: RAAP Noord



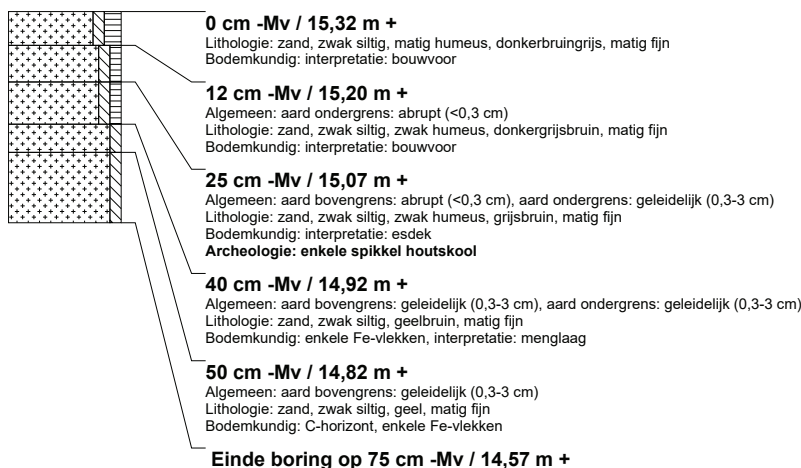
boring: BOAZC2-5

beschrijver: JBH, datum: 24-5-2016, hoogte: 16,06, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Drenthe, gemeente: Borger-Odoorn, plaatsnaam: Borger, opdrachtgever: Gemeente Borger-Odoorn, uitvoerder: RAAP Noord



boring: BOAZC2-6

beschrijver: JBH, datum: 24-5-2016, hoogte: 15,32, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Drenthe, gemeente: Borger-Odoorn, plaatsnaam: Borger, opdrachtgever: Gemeente Borger-Odoorn, uitvoerder: RAAP Noord



RAAP-RAPPORT 3172

Plangebied Strijkijzer in Borger, gemeente Borger-Odoorn
Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek

boring: BOAZC2-7

beschrijver: JBH, datum: 24-5-2016, hoogte: 15,03, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Drenthe, gemeente: Borger-Odoorn, plaatsnaam: Borger, opdrachtgever: Gemeente Borger-Odoorn, uitvoerder: RAAP Noord



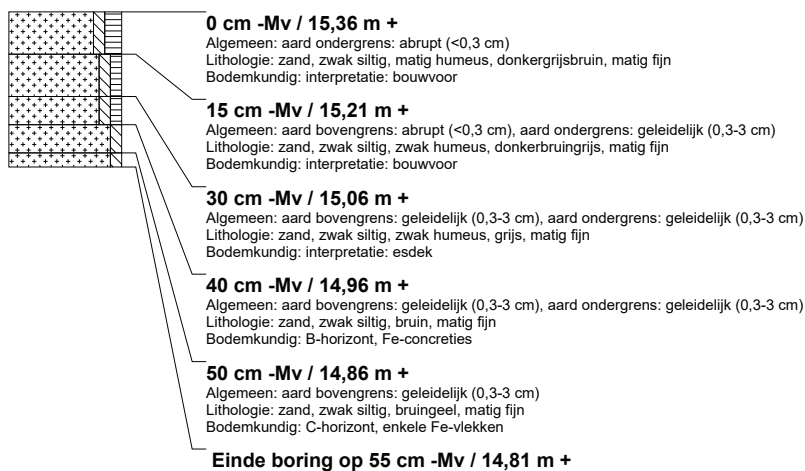
boring: BOAZC2-8

beschrijver: JBH, datum: 24-5-2016, hoogte: 15,62, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Drenthe, gemeente: Borger-Odoorn, plaatsnaam: Borger, opdrachtgever: Gemeente Borger-Odoorn, uitvoerder: RAAP Noord



boring: BOAZC2-9

beschrijver: JBH, datum: 24-5-2016, hoogte: 15,36, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Drenthe, gemeente: Borger-Odoorn, plaatsnaam: Borger, opdrachtgever: Gemeente Borger-Odoorn, uitvoerder: RAAP Noord



RAAP-RAPPORT 3172

Plangebied Strijkijzer in Borger, gemeente Borger-Odoorn
Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek

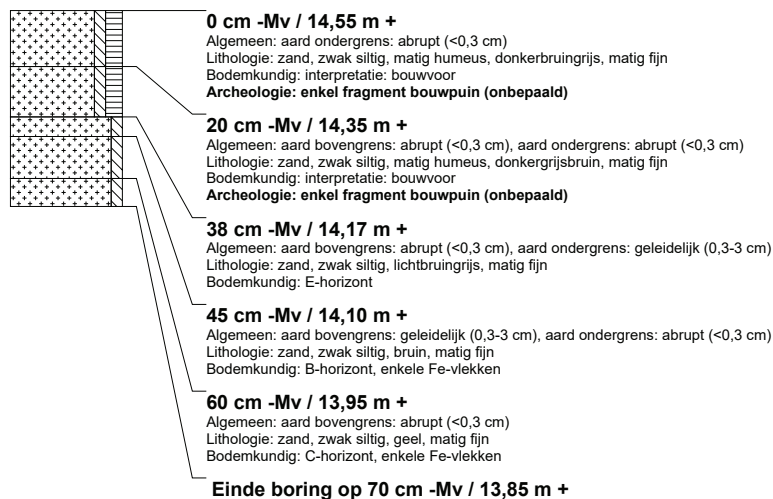
boring: BOAZC2-10

beschrijver: JBH, datum: 24-5-2016, hoogte: 14,25, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Drenthe, gemeente: Borger-Odoorn, plaatsnaam: Borger, opdrachtgever: Gemeente Borger-Odoorn, uitvoerder: RAAP Noord



boring: BOAZC2-11

beschrijver: JBH, datum: 24-5-2016, hoogte: 14,55, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: akker, provincie: Drenthe, gemeente: Borger-Odoorn, plaatsnaam: Borger, opdrachtgever: Gemeente Borger-Odoorn, uitvoerder: RAAP Noord



boring: BOAZC2-12

beschrijver: JBH, datum: 24-5-2016, hoogte: 15,37, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: akker, provincie: Drenthe, gemeente: Borger-Odoorn, plaatsnaam: Borger, opdrachtgever: Gemeente Borger-Odoorn, uitvoerder: RAAP Noord



RAAP-RAPPORT 3172

Plangebied Strijkijzer in Borger, gemeente Borger-Odoorn
Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek

boring: BOAZC2-13

beschrijver: JBH, datum: 24-5-2016, hoogte: 15,61, methode hoogtebepaling: GPS, landgebruik: akker, provincie: Drenthe, gemeente: Borger-Odoorn, plaatsnaam: Borger, opdrachtgever: Gemeente Borger-Odoorn, uitvoerder: RAAP Noord



RAAP-RAPPORT 3172

Plangebied Strijkijzer in Borger, gemeente Borger-Odoorn
Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek

Bijlage 4: Determinatie aardewerk

vondst	spoor	vul- ling	vak	proef- sleuf	aantal	mae	type	wand	rand	bodem	magering	oppervlakte afwerking	beschrijving	beginperiode	eindperiode
V 3	S 902	0	2	7	1	1	werra		1				bord met afgerond driehoekig verdikte rand; lichtgeel baksel met concentrische rode geverfde cirkels en licht-gele loodglazuur aan binnenzijde	Nieuwe tijd vroeg	Nieuwe tijd vroeg
V 5	S 34	0	3	2	1	1	handgevormd	1			granietgruis fijn	ruw	grof gevormd en grof afgewerkt aardewerk	IJzertijd	Midden Romeinse tijd A
V 6	S 69	0	0	9	1	1	handgevormd		1		granietgruis fijn	gepolijst	zorgvuldig afgewerkte dunwandige pot of kom met nagenoeg verticale onverdikte, horizontaal afgevlakte rand, volledig oxiderend oranjebruin baksel	Midden Neolithi-cum B	Romeinse tijd
V 9	S 43	0	0	9	1	1	handgevormd	1			granietgruis fijn	glad	zorgvuldig afgewerkt volledig reducerend gebakken donkergrijsbruin aardewerk	IJzertijd	Romeinse tijd
V 11	S 902	0	6	9	2	2	handgevormd	2			granietgruis fijn	licht besme-ten/ ruw	grof afgewerkt aardewerk met glad binnenoppervlak	IJzertijd	Midden Romeinse tijd A
V 12	S 902	0	1	12	3	3	handgevormd	3			granietgruis fijn	glad-ruw	grof gevormd en vrij grof afgewerkt aardewerk	IJzertijd	Midden Romeinse tijd A
V 13	S 902	0	3	12	1	1	handgevormd	1			granietgruis fijn + zand fijn	ruw/geruwd	grof gevormd en grof afgewerkt aardewerk	IJzertijd	Midden Romeinse tijd A
V 14	S 120	0	0	12	1	1	handgevormd		1		granietgruis fijn	glad	twee- of drieledige pot of kom met onverdikte afgeronde, nagenoeg verticale of licht naar binnen gerichte rand	IJzertijd	Romeinse tijd
V 15	S 902	0	4	12	1	1	handgevormd		1		granietgruis fijn	ruw	pot met driehoekig verdikte schuin afgevlakte rand als Noord-Drenthe type Gw4 (Taayke 1996)	Late IJzertijd	Midden Romeinse tijd A
V 15	S 902	0	4	12	1	1	steengoed	1					Frechen, waarschijnlijk kan	Nieuwe tijd vroeg	Nieuwe tijd vroeg
V 22	S 902	0	1	1	2	2	handgevormd	2			granietgruis fijn + zand fijn + plant	licht besme-ten/ geruwd	grof gevormd en grof afgewerkt aardewerk, bevat naast minerale magering weinig plantaardige inclusies	Late IJzertijd	Midden Romeinse tijd A
V 23	S 902	0	1	1	3	3	handgevormd	2		1	granietgruis fijn	ruw/geruwd	dikwandige bolbuikige pot met licht naar buiten gestulpte, scherp van buikwand afgezette bodem	Midden IJzertijd	Midden Romeinse tijd A
V 24	S 46	0	1	9	2	1	handgevormd	2			granietgruis fijn	glad-ruw	grof gevormd en vrij grof afgewerkt aardewerk	IJzertijd	Midden Romeinse tijd A
V 26	S 45	0	1	9	1	1	handgevormd	1			granietgruis fijn	gepolijst	middelgrote tot grote dikwandige twee- of drieledige pot	Late Bronstijd	Romeinse tijd
V 27	S 116	0	1	12	1	1	handgevormd	1			granietgruis fijn	ruw	gruis, volledig reducerend donkergrijs baksel	Late Bronstijd	Vroege Middeleeuwen C
V 33	S 271	0	0	8	2	1	handgevormd	1	1		granietgruis fijn	glad	open vorm lage schaal met licht verdikte horizontaal afgevlakte rand als Noord-Drenthe type S3 (Taayke 1996), volledig reducerend donkergrijs baksel	Late IJzertijd	Midden Romeinse tijd A
totaal					24	22									

RAAP-RAPPORT 3172

Plangebied Strijkijzer in Borger, gemeente Borger-Odoorn
Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek

Bijlage 5: Selectie metaalvondsten

Legenda

specifiek	
FER	ijzer (magnetisch)
MUN	munt
NON	niet-ijzer (niet magnetisch)

vondst	spoor	vulling	vak	proef-sleuf	materiaal	specifiek	aantal	voorwerp	deselec-teren	conser-veren
1	902	0	0	7	metaal	NON	1	loodje	ja	nee
4	902	0	3	7	metaal	MUN	1	1/2 cent	ja	nee
10	902	0	5	9	metaal	MUN	0	1 cent	ja	nee
15	902	0	4	12	metaal	NON	1	vermoedelijk onderdeel van fibula	nee	ja
17	902	0	6	1	metaal	FER	1	plaatje	ja	nee
18	901	0	8	1	metaal	NON	1	van horloge	ja	nee
19	902	0	10	1	metaal	NON	1	vermoedelijk deel van sieraad	nee	ja
20	902	0	9	1	metaal	MUN	1	1 cent	ja	nee
21	902	0	2	1	metaal	FER	1	huls	ja	nee
28	902	0	1	1	metaal	NON	1	loodje	ja	nee
29	902	0	1	1	metaal	NON	1	handvat	ja	nee
29	902	0	1	1	metaal	NON	1	musketkogel	nee	nee
31	902	0	3	8	metaal	NON	1	loodje	ja	nee
32	902	0	8	8	metaal	NON	1	mondharmonika	ja	nee
34	265	0	0	1	metaal	FER	5	spijkers	ja	nee

RAAP-RAPPORT 3172

Plangebied Strijkijzer in Borger, gemeente Borger-Odoorn
Archeologisch vooronderzoek: een proefsleuvenonderzoek

