

RAAP-RAPPORT 2813

Plangebied Kloosterveen III

Gemeente Assen

Archeologisch vooronderzoek: waarderend
onderzoek (proefsleuven) vindplaatsen I en II



Archeologisch Adviesbureau

8500 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

250 na Chr.

1650 na Chr.

C
U
L
T
U
R
H
I
S
T
O
R
I
E

RAAP-RAPPORT 2813

Plangebied Kloosterveen III

Gemeente Assen

**Archeologisch vooronderzoek: waarderend
onderzoek (proefsleuven) vindplaatsen I en II**

drs. B.I. van Hoof



Archeologisch Adviesbureau

Colofon

Opdrachtgever: gemeente Assen

Titel: Plangebied Kloosterveen III, gemeente Assen; archeologisch vooronderzoek:
waarderend onderzoek (proefsleuven) vindplaatsen I en II

Status: eindversie

Datum: 21 mei 2014

Auteur: *drs. B.I. van Hoof*

Projectcode: ASKL10

Bestandsnaam: RA2813_ASKL10.indd

Projectleider: drs. B.I. van Hoof

Projectmedewerkers: J.E. Pruijm, A. Samshuijzen, dr. G. Aalbersberg & T.M. Perger

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: 421036 (vindplaats I) & 421037 (vindplaats II)

ARCHIS-waarnemingsnummer: nog niet verleend

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 50649

Autorisatie: dr. T.J. ten Anscher

Bevoegd gezag: gemeente Assen

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwendeldseweg 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., 2014

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 Assen heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in maart 2012 een waarderend proefsleuvenonderzoek uitgevoerd voor de vindplaatsen I en II in het westelijke uitbreidingsgebied van Assen (Kloosterveen III). Het inventariserend veldonderzoek (Krol & Van Hoof, 2010) heeft op deze locaties aanwijzingen opgeleverd voor archeologische vindplaatsen uit de Steentijd, die door de geplande nieuwbouw worden bedreigd. Het onderzoek dient om de aard, omvang, datering en kwaliteit (gaafheid en conservering) van de vindplaatsen te bepalen, met een minimum aan bodemingrepen. Op basis hiervan kan door de bevoegde overheid een goed gefundeerd selectiebesluit worden genomen over de behoudenswaardigheid van de desbetreffende locaties.

Het veldwerk is uitgevoerd van 5 t/m 23 maart 2012 in samenwerking met lokale amateurarcheologen. Vastgesteld is dat op beide vindplaatsen nog een (deels) intacte vondstlaag aanwezig is met daarin vuurstenen artefacten. Beide vindplaatsen zijn licht verstoord door drainagesleuven en (zandwin)kuilen.

Tijdens het onderzoek zijn 336 vuurstenen artefacten geborgen. Van vindplaats I zijn 186 exemplaren afkomstig en van vindplaats II 150 exemplaren. De typologische beschrijving van het vondstmateriaal laat geen gedetailleerde uitspraken toe over de datering, aard en functie van de vindplaatsen. Op typologische kenmerken wordt een deel van het vuursteen gedateerd in het Mesolithicum. Op basis van kleur- en/of glanspatina is het aannemelijk dat ook materiaal uit het Laat Paleolithicum aanwezig is, met name op vindplaats II.

Binnen vindplaats I zijn in totaal tien sporen geïnterpreteerd als haardkuil. Deze werden pas zichtbaar in de B- of C-horizont. De aangetroffen haardkuilen liggen alle op de hoogst gelegen delen van de zandrug, waar de top van het dekzand verdwenen was. Waarschijnlijk zijn elders binnen vindplaats nog meer haardkuilen aanwezig. Twee haardkuilen zijn gedateerd door middel van een ¹⁴C-analyse. Beide dateren uit het Midden Mesolithicum. Vindplaats I wordt geïnterpreteerd als een nederzettingsterrein uit de Steentijd. De vondstverspreiding duidt op de aanwezigheid van kleine, tijdelijke kampementen die ruimtelijk goed te onderscheiden zijn.

Vindplaats II ligt op een kleine dekzandkop direct ten westen van een dobbe. De bewoning zal hebben bestaan uit tijdelijke (jacht)kampen. Behalve vuurstenen artefacten zijn ook verbrande hazelnootdoppen gevonden, waarvan er één is gedateerd in het Laat Mesolithicum. Archeologische grondsporen zijn niet waargenomen, maar deze worden wel verwacht. Het onderzoek van de naast gelegen dobbe V heeft aangetoond dat de organische vulling goed is geconserveerd. De opbouw ervan doet vermoeden dat deze gevormd is vanaf het Laat Pleistoceen tot in het Holoceen. Binnen de vulling is een niveau met houtskool waargenomen, die op basis van een ¹⁴C-datering uit het Midden Mesolithicum dateert. Aan de noordzijde van put 5 zijn sporen waargenomen die vermoedelijk samenhangen met een voormalige scheepswerf uit de 19e-20e eeuw.

De eindconclusie is dat beide vindplaatsen behoudenswaardig zijn. Ook de organische vulling van dobbe V is behoudenswaardig. Deze kan informatie opleveren over de vegetatie en het landschap door de tijd heen.

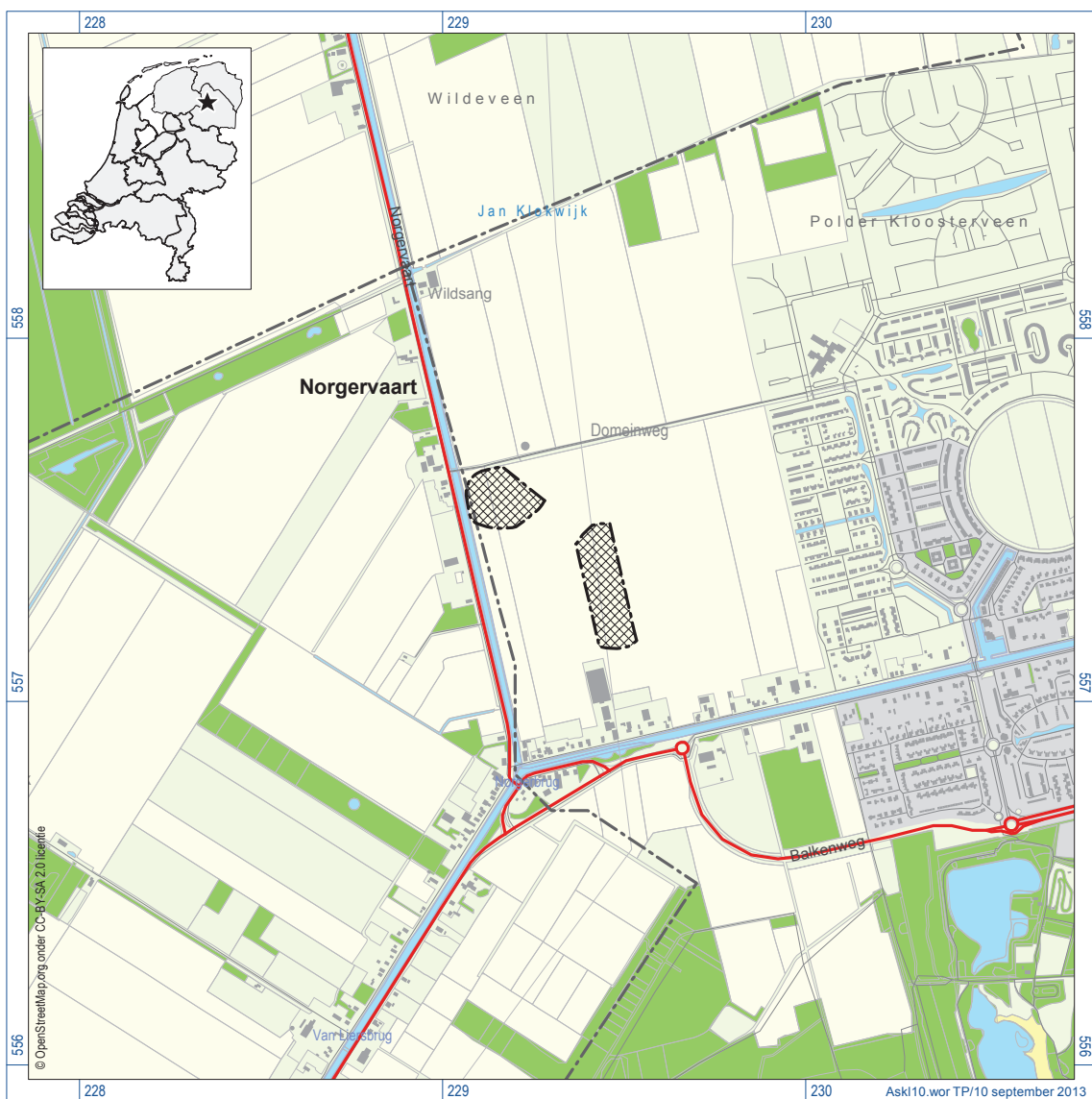
Op basis van onderhavig onderzoek kan van vindplaats I geen duidelijke begrenzing worden gegeven. Aanbevolen wordt om de dekzandrug te ontzien. Indien dit niet mogelijk is, wordt een opgraving aanbevolen, die in eerste instantie dient om de vondstconcentraties en de begrenzing van de vindplaats in kaart te brengen. Omdat proefsleuf 4 niet aangelegd kon worden, blijft onduidelijk hoe ver de vindplaats zich naar het westen uitstrekt. In het perceel direct ten westen van de vindplaats dient nog inventariserend en eventueel waarderend onderzoek plaats te vinden voordat hierover uitspraken gedaan kunnen worden.

Binnen vindplaats II heeft de bewoning zich geconcentreerd op een zandkop en de flanken daarvan. Aanbevolen wordt om deze vindplaats te ontzien. Indien dit niet mogelijk is, wordt aanbevolen om de vindplaats op te graven. De waarde van vindplaats II wordt verhoogd doordat deze ligt aan de rand van een dobbe met een organische vulling. Daarom wordt aanbevolen dobbe V te ontzien. Behalve door graafwerkzaamheden kan de organische vulling van dobbe V ook worden aangetast door verlaging van de grondwaterstand. Indien dobbe V niet kan worden behouden, wordt aanbevolen om een pollendiagram op te laten stellen van de vulling, aangevuld met enkele ¹⁴C-dateringen. Ook als de dobbe behouden blijft maar vindplaats II opgegraven wordt, is het wenselijk om een pollendiagram op te laten stellen.

Inhoud

Samenvatting	5
1 Inleiding	9
1.1 Kader	9
1.2 Administratieve gegevens	9
2 Voorgaand onderzoek	13
3 Doel van het onderzoek	15
4 Methoden	17
5 Resultaten	21
5.1 Fysisch-geografisch onderzoek	21
5.2 Archeologie	23
6 Vuursteen	27
6.1 Vindplaats I	27
6.2 Vindplaats II	31
7 Interpretatie en waardering	33
7.1 Vindplaats I	33
7.2 Vindplaats II	34
8 Conclusies en aanbevelingen	37
8.1 Conclusies	37
8.2 Aanbevelingen	38
Literatuur	41
Gebruikte afkortingen	41
Verklarende woordenlijst	42
Overzicht van figuren, tabellen en (losse kaart-)bijlagen	44
Bijlage 1: Sporenlijst	45
Bijlage 2: Vondstenlijst	47

Bijlage 3: Monsterlijst	52
Bijlage 4: Vuursteendeterminatie	53
Bijlage 5: Oppervlaktevondsten van de heer Jan van Rijn afkomstig van de vindplaatsen I en II	61
Bijlage 6: Kolombeschrijvingen	63



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

1 Inleiding

1.1 Kader

In opdracht van de gemeente Assen heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in maart 2012 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd in het westelijke uitbreidingsgebied van Assen (Kloosterveen III). Het inventariserend veldonderzoek (Krol & Van Hoof, 2010) heeft op vier locaties binnen het plangebied aanwijzingen opgeleverd voor archeologische vindplaatsen uit de Steentijd. Door de geplande nieuwbouw worden deze vindplaatsen bedreigd. Voor de vindplaatsen I en II is op basis van het inventariserend onderzoek een waarderend proefsleuvenonderzoek aanbevolen. Dit onderzoek dient om de aard, omvang, datering en kwaliteit (gaafheid en conservering) van de vindplaatsen te bepalen, met een minimum aan bodemingrepen. Op basis hiervan kan door de bevoegde overheid een goed gefundeerd selectiebesluit worden genomen over de behoudenswaardigheid van de desbetreffende locaties.

Voorafgaand aan de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek is, conform de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA; <http://www.sikb.nl>), een Programma van Eisen (PvE) opgesteld (Van Hoof, 2010). Dit PvE diende als leidraad voor het onderzoek.

Het veldwerk is uitgevoerd van 5 t/m 23 maart 2012 in samenwerking met lokale amateurarcheologen. Onderzoeksdokumentatie en vondstmateriaal zullen worden overgedragen aan het Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis. Voorafgaand aan en na het onderzoek is het terrein regelmatig gecontroleerd op oppervlaktevondsten door een lokale amateurarcheoloog (de heer J. van Rijn). Zijn gegevens zijn verwerkt in dit rapport (aantallen vuurstenen artefacten en beschrijving; bijlage 5).

Het waarderend onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep. De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2), 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. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde geologische en archeologische perioden. Enkele vaktermen worden achter in dit rapport beschreven (zie verklarende woordenlijst).

1.2 Administratieve gegevens

Het plangebied ligt ten westen van Assen (figuur 1). Het gebied wordt globaal begrensd door de woonwijk Kloosterveen aan de oostkant, de grens met de gemeente Noordenveld aan de noordkant en het geplande tracé van de weg N371/373 aan de west-/zuidkant. De totale omvang van het plangebied is circa 145 ha. Het gebied staat afgebeeld op de kaartbladen 12C en 12D van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000).

RAAP-RAPPORT 2813

Plangebied Kloosterveen III, gemeente Assen

Archeologisch vooronderzoek: waarderend onderzoek (proefsleuven) vindplaatsen I en II

Geologische perioden				Archeologische perioden					
Tijdvak	Chronozone		Datering	Tijdperk			Datering		
Holoceen	Laat Subatlanticum		1150 na Chr.	Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C)					
				Nieuwe tijd	B	1795			
	Vroeg Subatlanticum		-0		Middeleeuwen	A	1650		
				Laat		1500			
						Vol	1250		
							Vroeg	Ottoons	1050
						Karolingisch		900	
						Merovingisch laat		725	
						Merovingisch vroeg		525	
						450			
Romeinse tijd						Laat	270		
				Midden		70 na Chr.			
	Vroeg	15 voor Chr.							
Subboreaal		-450 voor Chr.	IJzertijd	Laat	250				
				Midden	500				
				Vroeg	800				
			Bronstijd	Laat	1100				
				Midden	1800				
				Vroeg	2000				
			Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850				
				Midden	4200				
				Vroeg	4900/5300				
			Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450				
Midden	8640								
Vroeg	9700								
Pleistoceen	Weichselien	Laat Glaciaal	Late Dryas	11.050					
			Allerød	11.500					
			Vroege Dryas	12.000					
			Bølling	12.500					
		Vroegste Dryas	13.500	Paleolithicum (Oude Steentijd)			Midden		
			Denekamp						30.500
		Hengelo	60.000						
		Moershoofd	71.000						
		Odderade							
	Brørup								
	Vroeg Glaciaal		114.000		Oud	250.000			
		Eemien	126.000						
		Saalien II	236.000						
		Oostermeer	241.000						
		Saalien I	322.000						
		Belvédère/Holsteinien	336.000						
		Glaciaal x	384.000						
		Holsteinien	416.000						
		Elsterien	463.000						

label1_standard_GeoBioArcheo_RAAP_2010

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

RAAP-RAPPORT 2813

Plangebied Kloosterveen III, gemeente Assen

Archeologisch vooronderzoek: waarderend onderzoek (proefsleuven) vindplaatsen I en II

De vindplaatsen I en II liggen ten westen van de Norgervaart, tussen de Domeinweg en de Hoofdvaartsweg. Vindplaats I heeft een oppervlakte van circa 3,4 ha en vindplaats II een oppervlakte van circa 1,4 ha.

Gemeente: Assen

Plaats: Assen

Plangebied: plangebied Kloosterveen III

Onderzoeksgebied: vindplaatsen I en II

Centrumcoördinaten: 229.450/557.320 (vindplaats I) & 229.120/557.550 (vindplaats II)

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: 421036 (vindplaats I) & 421037 (vindplaats II)

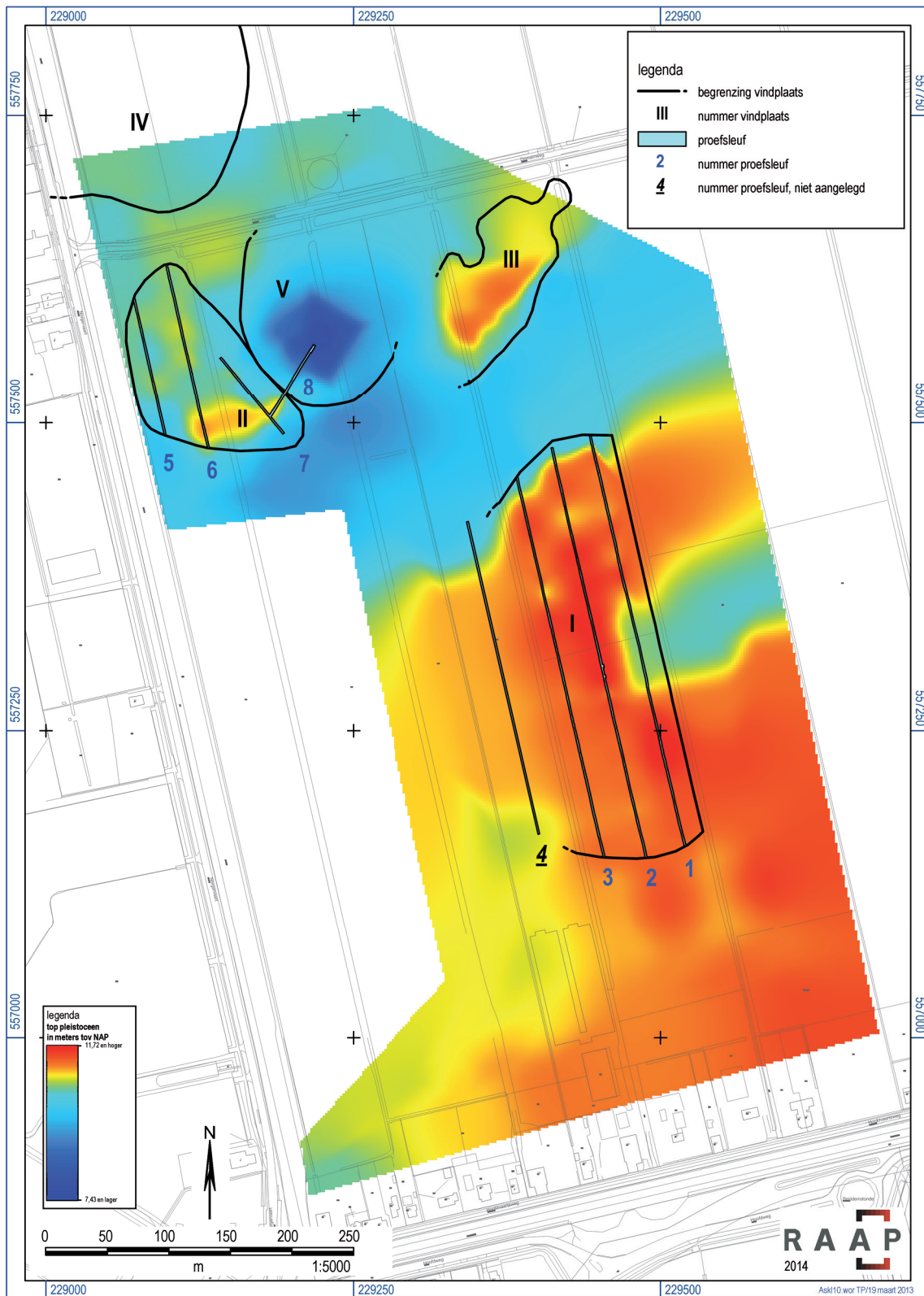
ARCHIS-waarnemingsnummers: nog niet verleend

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 50649

RAAP-RAPPORT 2813

Plangebied Kloosterveen III, gemeente Assen

Archeologisch vooronderzoek: waarderend onderzoek (proefsleuven) vindplaatsen I en II



Figuur 2. Begrenzing vindplaatsen van het inventariserend onderzoek (Krol & Van Hoof, 2010) en de ligging van de proefsleuven geprojecteerd op het hoogtemodel van de top van het dekzand van het onderzoeksgebied.

2 Voorgaand onderzoek

In 2006 is voor het plangebied een bureauonderzoek uitgevoerd (Bakker, 2006) en een gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld. Op basis hiervan is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld voor archeologisch vervolgonderzoek (Bakker & Aalbersberg, 2009). Op basis van dit PvA heeft in 2010 inventariserend veldonderzoek (booronderzoek) plaatsgevonden (Krol & Van Hoof, 2010). Tijdens dit onderzoek zijn binnen het plangebied op vier locaties aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats (vindplaatsen I t/m IV; figuur 2). Zij liggen op dekzandkoppen of op flanken van grotere dekzandvoorkomens. De vindplaatsen II, III en IV liggen in de nabijheid van een mogelijke pingoruïne (dobbe V). Op de vier vindplaatsen is in meerdere boringen een (podzol)bodem aangetroffen. Behalve houtskool zijn in de boringen geen archeologische indicatoren waargenomen. Wel zijn aan het maaiveld vuurstenen artefacten gevonden, met name ter hoogte van de vindplaatsen I en II. Deze artefacten worden typologisch gedateerd in het Laat Paleolithicum en het Mesolithicum. Op basis van de oppervlaktevondsten, de deels intacte bodemopbouw en de landschappelijke ligging wordt verwacht dat het mogelijk om behoudenswaardige vindplaatsen uit de Steentijd kan gaan. Op alle vier de vindplaatsen werden een deels intacte vondstlaag en dieper ingegraven grondsporen verwacht.

Voor de vindplaatsen III en IV is sonderingsonderzoek aanbevolen (Krol & Van Hoof, 2010). Dit onderzoek is uitgevoerd in 2010. Voor geen van beide vindplaatsen geen archeologisch vervolgonderzoek is aanbevolen (Van Hoof, 2011).

Het inventariserend onderzoek (Krol & Van Hoof, 2010) heeft voor de vindplaatsen I en II sterke aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van behoudenswaardige vindplaatsen uit de Steentijd. Voor deze twee vindplaatsen is daarom aanbevolen een waarderend archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven uit te voeren.

RAAP-RAPPORT 2813

Plangebied Kloosterveen III, gemeente Assen

Archeologisch vooronderzoek: waarderend onderzoek (proefsleuven) vindplaatsen I en II

3 Doel van het onderzoek

Het waarderend onderzoek in de vorm van proefsleuven werd aanbevolen naar aanleiding van de resultaten van het booronderzoek (zie hoofdstuk 2). Doel van het onderzoek is om met een minimum aan bodemingrepen informatie te verzamelen over de omvang, conservering, datering en aard van de vindplaatsen. De resultaten van het proefsleuvenonderzoek zijn bepalend voor de vraag hoe verder met deze archeologische waarden dient te worden omgegaan. Indien de vindplaatsen behoudenswaardig blijken te zijn, zal moeten worden beoordeeld of deze bij de inrichting van het terrein kunnen worden ingepast. Indien een dergelijke conserverende inrichting niet mogelijk is, dan komen de vindplaatsen mogelijk voor een opgraving in aanmerking.

Het voornaamste doel van het proefsleuvenonderzoek was het toetsen en aanvullen van de gespecificeerde archeologische verwachting. Teneinde een goed afgewogen beslissing (selectiebesluit) door het bevoegd gezag mogelijk te maken, diende het onderzoek zicht te richten op een aantal aanvullende aspecten ten aanzien van de archeologische resten. In het PvE (Van Hoof, 2010) zijn hiervoor specifieke onderzoeksvragen geformuleerd die door middel van het proefsleuvenonderzoek beantwoord dienen te worden:

1. In welke mate is de vindplaats verstoord?
2. Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig?
 - Wat is de vondstdichtheid/ruimtelijke verspreiding?
 - Hoe is de conserveringstoestand?
 - Wat is de typologische datering?
3. Wat is de aard, datering, diepteligging, kwaliteit en ruimtelijke verspreiding van de aangetroffen grondsporen?
4. Zijn in de vulling van de pingoruïne ten oosten van vindplaats I (dobbe V) afvallagen en/of organische resten aanwezig die samenhangen met de bewoning?

Het onderzoek moet leiden tot aanbevelingen over de behoudenswaardigheid van de vindplaatsen en eventueel te nemen vervolgstappen (behoud/opgraven).

RAAP-RAPPORT 2813

Plangebied Kloosterveen III, gemeente Assen

Archeologisch vooronderzoek: waarderend onderzoek (proefsleuven) vindplaatsen I en II

4 Methoden

Aantal proefsleuven en afmetingen

Binnen vindplaats I zijn drie proefsleuven aangelegd (tabel 2 en figuur 2). Aan de westzijde van deze vindplaats was een vierde proefsleuf voorzien, maar deze kon vanwege het ontbreken van betredingstoestemming niet worden aangelegd. Binnen vindplaats II zijn vier proefsleuven aangelegd (zie figuur 2). Alle sleuven hadden een breedte van circa 1,5 m (breedte graafbak).

vindplaats	proefsleuf	lengte (m)
vindplaats I	1	342
	2	341
	3	316
	4	vervallen
vindplaats II	5	114
	6	154
	7	81
	8	68

Tabel 2. Lengte van de proefsleuven.

Plaatsing van de proefsleuven

De proefsleuven zijn aangelegd conform het PvE (Van Hoof, 2010). De drie sleuven op vindplaats I liggen parallel aan de lengterichting van het perceel. De afstand tussen de sleuven is circa 30 m. De proefsleuven 5 en 6 op vindplaats II liggen parallel aan de Norgervaart, op een onderlinge afstand van circa 30 m. Proefsleuf 7 ligt langs dobbe V en proefsleuf 8 doorsnijdt de dobbe.

Opgravingsvlakken en profielen

In elke proefsleuf is één opgravingsvlak aangelegd, in de top van het dekzand. De diepte van het vlak bedroeg 0,2 tot 0,8 m -Mv. Alleen in proefsleuf 8 is tot circa 2,5 m -Mv gegraven. In elke proefsleuf zijn om de circa 50 m profielkolommen gedocumenteerd. Van proefsleuf 8 is de westelijke helft van het noordprofiel integraal gedocumenteerd. In het dieper gelegen oostelijke deel van het profiel vertoonde de bodemopbouw weinig variatie. Hier is overgegaan op documentatie van kolommen.

De (vermoedelijke) archeologische grondsporen zijn genummerd van 1 t/m 17 en recente verstoringen van 997 t/m 999. Bodemlagen en horizonten zijn genummerd van 1000 t/m 1009. De lagen in het profiel van proefsleuf 8 zijn genummerd van 2001 t/m 2037.

Elk vlak is na aanleg in delen gefotografeerd. Ook het profiel van proefsleuf 8, de beschreven profielkolommen en archeologische sporen zijn gefotografeerd. Alle vlakken zijn ingemeten met een Robotic Total Station, inclusief hoogten. Hierbij is gebruikgemaakt van meetpunten waarvan door middel van RTK-GPS de positie in het Rijksdriehoeksnet en de hoogte ten opzichte van NAP is bepaald.

Zeefvakken

In de lengte van elke proefsleuf is van elke tweede metervak een vak van 0,5 x 0,5 m op vondstmateriaal onderzocht. Alleen ter hoogte van grote verstoringen en in de laagste delen onder het grondwaterniveau zijn geen vakken onderzocht. Elk vak is in lagen van 5 cm (verzameleenheid) ontgraven en nat gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 3 mm. Waar een E-horizont aanwezig was, is deze geheel gezeefd. Waar de E-horizont niet meer aanwezig was of waar geen sprake was van een podzolbodem, is minstens één laag gezeefd. Elk vak is verdiept tot er twee vondsten of minder in een laag werden aangetroffen. In totaal zijn 602 vakken onderzocht (tabel 3), 430 binnen vindplaats I en 172 binnen vindplaats II.

vindplaats	aantal lagen	aantal vakken	aantal verzameleenheden
vindplaats I	1	326	326
	2	91	182
	3	13	39
vindplaats II	1	123	123
	2	34	68
	3	6	18
	4	2	8
	5	2	10
	6	0	0
	7	5	35
totaal		602	809

Tabel 3. Aantal vakken en verzameleenheden.

Per verzameleenheid is een vondstnummer uitgegeven, ongeacht of er vondstmateriaal in aanwezig was. Van elk vak is de hoogte van de top van het dekzand bepaald. Ook van het vlak tussen elke verzameleenheid en van het diepste niveau van elk vak is de hoogte bepaald.

Aanlegvondsten

Vondsten die zijn gevonden bij de aanleg van de proefsleuven zijn verzameld in vakken met een lengte van circa 5 m.

Afwerking en behandeling van sporen en vondsten

De grondsporen zijn ingemeten, genummerd en beschreven. Alleen sporen van onduidelijke aard zijn gecoupeerd. Indien na couperen bleek dat het om archeologische sporen ging, zijn deze in coupe getekend, gefotografeerd en bemonsterd. Gecoupeerde sporen zijn niet afgewerkt.

Bemonstering

Van de gecoupeerde archeologische sporen zijn grondmonsters genomen voor eventuele ¹⁴C-datering en/of macrorestenonderzoek (monsternummers 1 t/m 6). Van het profiel door dobbe V (sleuf 8) is de organische vulling bemonsterd met pollenbakken (monsters 8 t/m 11). Verder zijn twee losse houtskoolmonsters verzameld voor ¹⁴C-datering (monsters 7 en 12)

Afwijkingen en aanpassingen van de onderzoeksstrategie

Tijdens het veldonderzoek is niet afgeweken van de onderzoeksstrategie zoals in het PvE (Van Hoof, 2010) is omschreven. Wel zijn enkele proefsleuven iets uitgebreid om grondsporen compleet te kunnen documenteren.

RAAP-RAPPORT 2813

Plangebied Kloosterveen III, gemeente Assen

Archeologisch vooronderzoek: waarderend onderzoek (proefsleuven) vindplaatsen I en II

5 Resultaten

5.1 Fysisch-geografisch onderzoek

5.1.1 Geologie en geomorfologie

De ondergrond bestaat uit keileem met daarboven (dek)zand en veen. Het dekzand is afgezet in het Laat Pleistoceen. De top van het dekzand is het niveau waarin archeologische sporen en vondsten worden verwacht. Op basis van de hoogtegegevens van het proefsleuvenonderzoek en het voorgaande booronderzoek is een hoogtemodel gemaakt van de top van het dekzand (zie figuur 2). Op de hoogst gelegen delen is als gevolg van egalisatie de oorspronkelijke top van het dekzand verdwenen. In het hoogtemodel is hier geen rekening mee gehouden. Vindplaats I ligt op een grote dekzandrug. Binnen het onderzochte gebied kunnen vier kleine dekzandverhogingen worden onderscheiden, waar de top van het dekzand tussen 11,5 en 11,7 m +NAP ligt. Tussen deze verhogingen ligt het zand circa 0,5 m lager. Aan de oostzijde van de vindplaats bevindt zich een met veen opgevulde laagte, waar het zand op het diepste punt op circa 10,5 m +NAP ligt. Aan de noordzijde van de dekzandrug is een steile helling aanwezig. Over een afstand van circa 40 m daalt de top van het zand van circa 11,5 naar circa 10,0 m +NAP. Binnen vindplaats III, die zich circa 100 m ten noorden van vindplaats I bevindt, ligt de top van het zand rond 11 m +NAP. Tussen beide vindplaatsen bevindt zich een fossiel beekdal, dat met veen is opgevuld.

Dobbe V is een grote ronde depressie, die met organisch materiaal is opgevuld. Volgens het inventariserende onderzoek betreft het vermoedelijk een pingoruïne. De dobbe heeft een diameter van circa 150 m. Aan de rand ligt het zand op circa 10 m +NAP en in het centrum op circa 7,4 m +NAP. Net ten zuidwesten van dobbe V bevindt zich een kleine zandkop met steile flanken. Op het hoogste punt van deze kop ligt de top van het dekzand op circa 11,8 m +NAP. Naar het noorden vlakt het terrein af en ligt de top van het zand tussen 10,4 en 10,6 m +NAP. Ten zuiden van de kop en de dobbe ligt de eerder genoemde fossiele beekloop. Mogelijk heeft de dobbe in verbinding gestaan met de beek.

5.1.2 Bodemopbouw

De proefsleuven 1 t/m 7 zijn ontgraven tot op het dekzand (matig fijn, zwak tot matig siltig zand). Op de hoger gelegen delen is in de top van het dekzand een podzolbodem aanwezig. Een podzolbodem bestaat van boven naar beneden uit een A-horizont (accumulatielaag; S 1002), een E-horizont (uitspoelingslaag; S 1003), een B-horizont (inspoelingslaag (S 1004) en een C-horizont (onveranderd moedermateriaal; S 1006). Soms is tussen B- en de C-horizont een BC-horizont (overgangszone; S 1005) aanwezig. Op de hoogste delen is als gevolg van bodembewerking (egalisatie, ploegen) de top van het dekzand verstoord en in de bouwvoor opgenomen. De E- en vaak ook de B-horizont is hierdoor verdwenen.

Op de flanken van de dekzandrug/-kop is de bodem minder goed ontwikkeld en zijn de horizonten moeilijk van elkaar te onderscheiden (S 1008 en S 1009). In de laagten is geen bodemvorming waargenomen en bevinden zich veel planten- en wortelresten in de top van het zand (S 1007).

Zowel op de flanken als in de laagten bevindt zich boven het dekzand soms een circa 0,1 m dikke laag verspoeld dekzand (matig fijn, zwak tot matig siltig, grijsbruin zand met detritus- en zandlagen). Deze is alleen in de profielen gezien en in de vlakken niet herkend (profielkolommen 13, 21 en 24). In de lager gelegen delen bevindt zich boven het dekzand of het verspoelde zand een 0,1 tot 0,5 m dikke veenlaag (mineraalarm, donkerbruin, veraard veen; S 1001). Op de hoger gelegen delen is het veen veelal verdwenen. De toplaag bestaat uit een 0,15 tot 0,4 m dikke bouwvoor/verstoorde laag (zwak siltig, matig fijn, matig humeus, bruingrijs zand; S 1000).

5.1.3 Profiel dobbe V

Proefsleuf 8 is getrokken vanaf de zandkop (zie § 5.1.1) naar het midden van de dobbe. Het noordprofiel van deze proefsleuf is gedocumenteerd (kaartbijlage 1). Het profiel wordt afgedekt door een bouwvoor/verstoorde laag (S 2001, S 2002 en S 2036) met een dikte van 0,3 tot 0,4 m. Het profiel is lokaal tot circa 0,8 m -Mv verstoord door drainagesleuven (S 999). In het profiel is ook een met veenbrokken opgevulde kuil waargenomen, vermoedelijk een zandwinkuil (S 2012). Andere (sub)recente verstoringen zijn binnen profielsleuf 8 niet waargenomen.

Aan de westzijde van het profiel bevindt het dekzand zich direct onder de bouwvoor/verstoorde laag. Hierin zijn enkele wortel- of graafgangen zichtbaar (S 2010 en S 2011). Ter hoogte van S 2010 bevindt zich tussen het dekzand en de bouwvoor/verstoorde laag een circa 0,05 m dikke laag verspoeld zand (S 2008 en S 2009). Ook ten oosten van de zandwinkuil (S 2012) wordt het dekzand afgedekt door een verspoelde zandlaag (S 2015) met een dikte van 0,05 tot 0,2 m.

Ter hoogte van de zandkop ligt de top van het dekzand op circa 11,0 m +NAP. Hier bevindt zich een podzolbodem in de top van het zand. Aan de uiterste westzijde resteert nog een circa 0,1 m dikke E-horizont (S 2003). Naar het oosten is alleen nog een B-horizont (S 2004, S 2005 en S 2007) of een BC-horizont (S 2006) aanwezig. Ten oosten van S 2012 ligt de top van het dekzand op circa 10,7 m +NAP en is de podzolbodem minder goed ontwikkeld. Onder de hier aanwezige verspoelde zandlaag (S 2015) bevindt zich een vage, circa 0,1 m dikke E-horizont (S 2014) met daaronder een matig ontwikkelde B-horizont (S 2013 en S 2016). Vanaf een afstand van 16,5 m op de meetlijn heeft zich in het dekzand geen podzolbodem meer gevormd en wordt het zand afgedekt door een pakket organische afzettingen. Over een lengte van circa 44 m zakt de top van het zand geleidelijk van circa 10,7 naar circa 7,9 m +NAP. Het zand bestaat hier uit een 0,1 tot 0,2 m dikke, verspoelde zandlaag met wat houtskool (S 2023, S 2025 en S 2028) met daaronder (dek-)zand. De top van het (dek)zand is matig tot sterk humeus (S 2017, S 2020, S 2021 en S 2026). In de diepste delen wordt het zand fijner, matig gesorteerd en zijn de korrels goed afgerond (S 2029). Mogelijk behoort dit zand tot de Formatie van Peelo, die is gevormd in het Elsterien.

Het pakket organische afzettingen waarmee de depressie is opgevuld, heeft een dikte van maximaal 2,4 m en is goed geconserveerd. Het onderste deel ervan bestaat uit detritusgyttja (S 2030), dat afwisselend fijn en grofkorrelig is. In het diepste deel is deze laag circa 1 m dik. Hierboven ligt een circa 0,1 m dikke laag fijne (detritus)gyttja (S 2031, S 2-32 en S 2033) met daarin wat houtskool. Boven de (detritus)gyttja is een 0,2 tot 0,4 m dikke laag berkenbroekveen (S 2018) met veel houtresten aanwezig. In een deel van het profiel bevindt zich boven het berkenbroekveen een 0,1 tot 0,2 m dikke laag zeggeveen (S 2034 en S 2035). Het bovenste deel van het veen bestaat uit een 0,1 tot 0,9 m dikke laag wollegrasveen (S 2022), waarvan de top amorf en licht veraard is (S 2019).

5.2 Archeologie

5.2.1 Afvallagen

Het profiel door dobbe V is aangelegd om te bepalen of in de organische vulling nog archeologische (afval)lagen aanwezig zijn. In de top van de (detritus)gyttja bevindt zich in S 2032 wat houtskool. Het houtskool wordt gedateerd in het Midden Mesolithicum: rond 7.350 voor Chr. (tabel 4). De houtskoollaag kan van natuurlijke oorsprong zijn, bijvoorbeeld het gevolg van een bosbrand. Tijdens het onderzoek zijn echter duidelijke aanwijzingen gevonden dat in de Steentijd bewoning heeft plaatsgevonden op de nabijgelegen zandkop. Het is dan ook waarschijnlijk dat het houtskool afkomstig is van menselijke activiteiten op de zandkop en als gevolg van verwaaiing of verspoeling in de dobbe terecht is gekomen.

vindplaats	spoor monster	omschrijving	GrA nummer	datering jaren BP	gekalibreerde datering jaren voor Chr.	
					1 sigma	2 sigma
vindplaats I	S 4 monster 4	houtskool uit haardkuil	56053	8.270 ± 45	7.449 – 7.409 7.365 – 7.287 7.274 – 7.252 7.229 – 7.189	7.478 – 7.174 7.151 – 7.145
	S 13 monster 3	houtskool uit haardkuil	56057	8.645 ± 45	7.703 – 7.699 7.680 – 7.593	7.748 – 7.584
vindplaats II	S 1008 monster 12	verbrande hazelnoot uit top dekzand	56055	7.345 ± 45	6.248 – 6.202 6.193 – 6.180 6.175 – 6.152 6.150 – 6.099	6.357 – 6.292 6.268 – 6.075
	S 2032 monster 7	houtskoollaag in organische vulling dobbe V	56056	8.300 ± 50	7.474 – 7.309	7.492 – 7.183

Tabel 4. ¹⁴C-dateringen bepaald door het centrum voor isotopenonderzoek van de Rijksuniversiteit Groningen. Voor de kalibratie is gebruik gemaakt van een kalibratiecurve voor terrestische monsters van het noordelijk halfrond (Stuiver & Reimer, 2010).

5.2.2 Grondsporen

In de opgravingsvlakken zijn bodemverkleuringen waargenomen. In de meeste gevallen gaat het om natuurlijke bodemverkleuringen, veroorzaakt door bodemvorming (podzolering; zie § 5.1.2). Tien sporen zijn geïnterpreteerd als archeologische grondsporen (haardkuilen). De overige sporen zijn recente vergravingen.

Haardkuilen

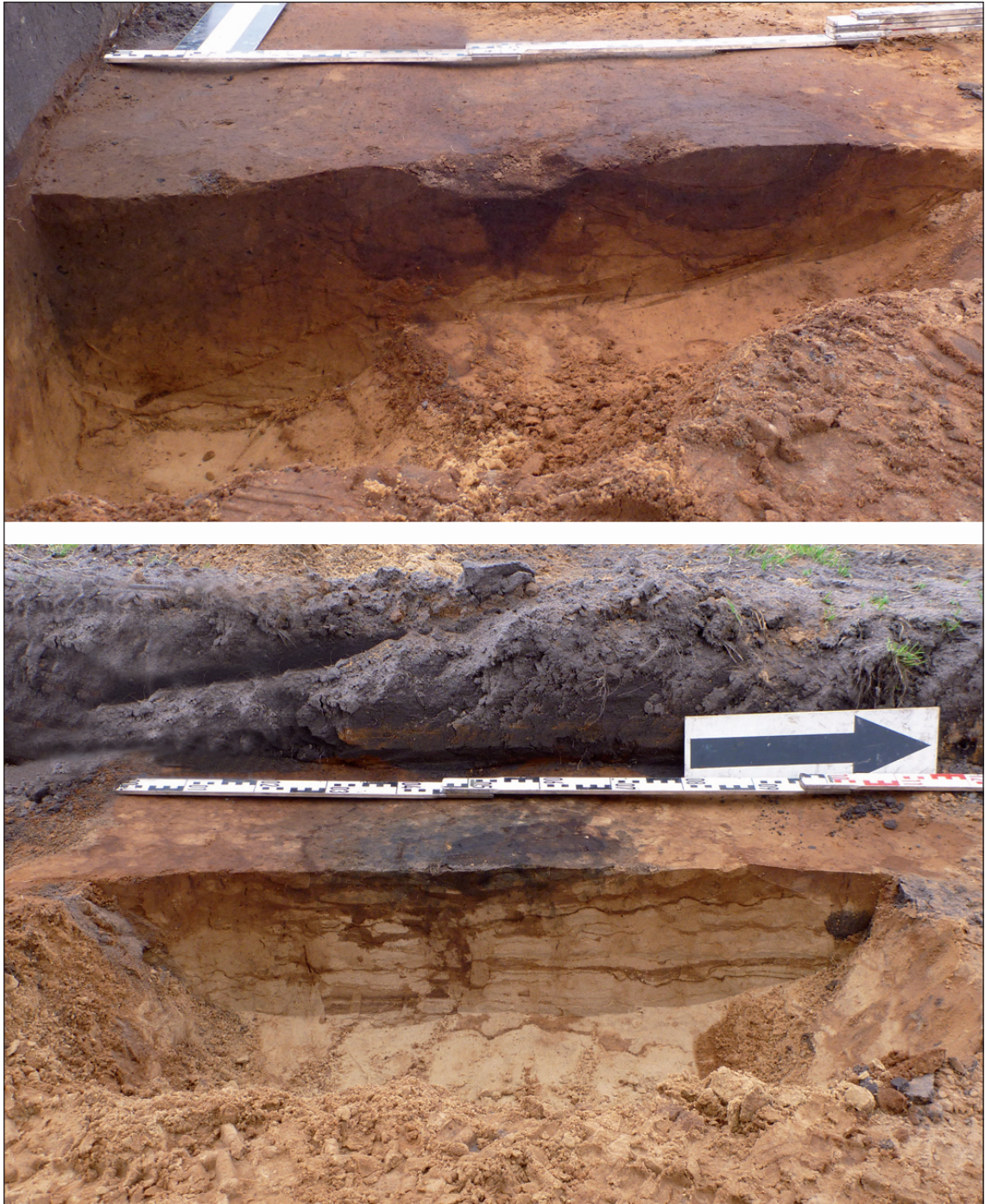
De sporen 2 t/m 6, 8, 9, 12, 13 en 14 zijn geïnterpreteerd als haardkuilen, die herkenbaar zijn aan houtskoolconcentraties. De haarden hebben een onregelmatig ovale vorm met een diameter tussen 0,3 en 0,6 m. De gecoupeerde sporen hebben een komvormig profiel met een diepte van 3 tot 18 cm. Alle haarden liggen op de hoogste delen binnen vindplaats I, vaak in kleine clusters. Alleen waar de bodem tot in de B- of C-horizont was verstoord, zijn haardkuilen aangetroffen. Waar nog een E-horizont aanwezig was, zijn mogelijk aanwezige haardkuilen niet herkend omdat deze op dat niveau te sterk zijn vervaagd.

RAAP-RAPPORT 2813

Plangebied Kloosterveen III, gemeente Assen

Archeologisch vooronderzoek: waarderend onderzoek (proefsleuven) vindplaatsen I en II

Twee haardkuilen zijn gedateerd (tabel 4 en figuur 3). Spoor 4 heeft een datering van rond 7.300 voor Chr. en S 13 van rond 7.650 voor Chr. Beide haardkuilen dateren dus uit het Midden Mesolithicum.



Figuur 3. Haardkuilen S 4 (onder) en S 13 (boven, links).

Sporen van natuurlijke aard

Spoor S 7 is een onregelmatig spoor in het midden van proefsleuf 2 met een diameter van circa 1 m. Bij het couperen bleek het spoor veel groter te zijn en zich buiten de proefsleuf voort te zetten. De coupe is komvormig en de diepte minstens 0,7 m. De onderste vulling is arm aan houtskool en moeilijk te onderscheiden van de natuurlijk ondergrond. Wel zijn hierin meerdere vuurstenen artefacten gevonden. Vanwege de omvang, vorm en diepte van dit spoor gaat het vermoedelijk om een boomval. Ook de sporen S 10 en S 11 zijn vanwege de onregelmatige vorm in het vlak en profiel geïnterpreteerd als natuurlijke sporen.

Recente sporen

In de proefsleuven zijn om de 10 tot 40 m drainagesleuven opgemerkt (S 999), die een breedte van 0,5 tot 1,5 m hadden. Deze drainage ligt veelal haaks op de percelering.

Aan de noordzijde van de proefsleuven 1 en 2 en in het profiel van proefsleuf 8 zijn in het dekzand rechthoekige kuilen aanwezig, die zijn opgevuld met veenbrokken (S 998 en S 2012). Deze sporen worden geïnterpreteerd als zandwinningskuilen.

Ten noorden van vindplaats II heeft langs de Norgervaart in de 19e eeuw tot begin 20e eeuw een scheepswerf gelegen (Krol & Van Hoof, 2010). Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn hiervan vermoedelijk resten gevonden. Aan de noordzijde van proefsleuf 5 zijn een rechthoekig en een rond spoor waargenomen (S 15 en S 16). Binnen S 16 zijn tegen de putrand bakstenen aangetroffen die in een cirkel waren gemetseld. Waarschijnlijk betreft het een waterput. Ten zuiden van deze twee sporen zijn bij de aanleg van het vlak van proefsleuf 5 meerdere aangepunte houten palen aangetroffen (S 997), die door het veen tot in het zand waren ingeslagen. Mogelijk gaat het om resten van de voormalige scheepshelling. De houten palen zijn niet verzameld.

vindplaats	sleuf	zeefvak	aanleg	coupe	stort	totaal
vindplaats I	1	14	23	3	12	52
	2	58	9	11	6	84
	3	38	12	0	0	50
	4	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
	totaal	110	44	14	18	186
vindplaats II	5	1	0	0	0	1
	6	131	6	0	0	137
	7	7	0	0	0	7
	8	5	0	0	0	5
	totaal	144	6	0	0	150
totaal		254	50	11	18	336

Tabel 5. Aantal vuurstenen artefacten per proefsleuf.

5.2.2 Vondsten

Vuursteen

Het onderzoek heeft, naast 26 natuurlijke stukken vuursteen, in totaal 336 vuurstenen artefacten opgeleverd gevonden (tabel 5). De meeste hiervan zijn afkomstig uit de zeefvakken. De overige zijn verzameld tijdens de aanleg van de vlakken en uit het stort. In de vullingen van S 6 in proefsleuf 1 (haardkuil) en van S 7 in proefsleuf 2 (vermoedelijke boomval) zijn vondsten aangetroffen. Zie hoofdstuk 6 voor de typologische beschrijving van het vuursteen en de ruimtelijke verspreiding ervan.

Natuursteen

Uit het zeefresidu komen twee splinters fijnkorrelige kwartsiet (vondstnummers V 337, vindplaats I en vondstnummer V 634, vindplaats II). Beide vertonen afslagkenmerken, maar het is onzeker of ze bewerkt zijn.

Houtskool

Uit de zeefvakken is in totaal 15 gram houtskool afkomstig. Hieronder bevinden zich acht fragmenten van verkoolde hazelnootdoppen, die alle afkomstig zijn uit de proefsleuven 5 en 6 binnen vindplaats II. Hiervan komen er vijf uit de vuursteenconcentratie die is aangetroffen op de dekzandkop aan de noordzijde van proefsleuf 6 (zie hoofdstuk 6). De overige drie zijn afkomstig uit het lager gelegen gebied ten noorden van de vindplaats.

Binnen vindplaats II zijn geen haardkuilen herkend. Het is aannemelijk dat de hier gevonden hazelnootdoppen tot de bewoningsfase behoren. Daarom is één van de hazelnootdoppen (vondstnummer V 720 uit vak 6026a) gedateerd (monster 12). De datering komt uit in het Laat Mesolithicum: rond 6.200 voor Chr. (zie tabel 4).

6 Vuursteen

Tijdens het onderzoek zijn 362 stukken vuursteen geborgen. Daarvan zijn er 26 als ongemodificeerde, natuurlijke stukken gedetermineerd (voornamelijk fijn grind dat van nature in het dekzand kan voorkomen). In de determinatielijst van het vuursteen (bijlage 4) zijn alleen de 336 gemodificeerde vuursteenvondsten beschreven. Van vindplaats I (proefsleuven 1, 2 en 3) zijn 186 exemplaren afkomstig en van vindplaats II (proefsleuven 5 t/m 8) 150 exemplaren.

6.1 Vindplaats I

6.1.1 Typologische beschrijving

De typologische beschrijving van het vondstmateriaal (tabel 6) laat geen gedetailleerde uitspraken toe over de datering, aard en functie van de vindplaatsen; de onderzoeksopzet was ook niet daarop gericht. Over de verzameling vallen echter wel enkele algemene opmerkingen te maken.

categorie	type	aantal
werktuigen	B-spits	1
	ongelijkbenige driehoek	1
	microdriehoek	1
	microlithisch steilgeretoucheerde kling	1
	schrabber op afslag	2
	schrabber op kling	1
	afslag met (steil-)retouche	1
	afslag met vlakke retouche	1
	afslag met gebruiksretouche	2
	kling met (steil-)retouche	2
	kling met gebruiksretouche	4
	gekerfde kling	1
	geretoucheerd brok	1
afvalstukken	klingkern	5
	afslagkern	1
	kernvernieuwingsstuk	1
	afslag	66
	kling	21
	brok	17
	splinter	49
	potlid	7
totaal		186

Tabel 6. Typologische verdeling van het vuursteen van vindplaats I.

Op deze vindplaats zijn (ten minste) vier artefacten aangetroffen die onder de pijlbewapeningen geschaard kunnen worden. Een B-spits, een (incomplete) ongelijkbenige driehoek (mogelijk van een langsmalle driehoek), een microdriehoek en een microlithisch steilgeretoucheerd klingfragmentje. Deze vier artefacten zijn alle vervaardigd van microklingen en dateren waarschijnlijk uit het Mesolithicum. Daarnaast heeft een kling met steilretouche de globale vorm van een langsmalle driehoek, maar deze is niet tot de pijlbewapeningen gerekend vanwege de dikte van het artefact (7 mm) en de zeer onzorgvuldige, grove retouchering. Vanwege het breukpatroon van de ongeretoucheerde lange zijde zou het eventueel om een stekerafslag kunnen gaan.

Naast artefacttypologie kan ook uit materiaalkenmerken daterende informatie worden ontleend. Enkele vondsten vertonen een zodanige kleur- en/of glanspatina dat het aannemelijk is dat zij een hogere ouderdom hebben dan het overige vondstmateriaal. Zij zouden uit het Laat Paleolithicum kunnen dateren. Eerdere oppervlaktevondsten van dit terrein wezen ook al op de aanwezigheid van een laat-paleolithisch vondstcomplex.

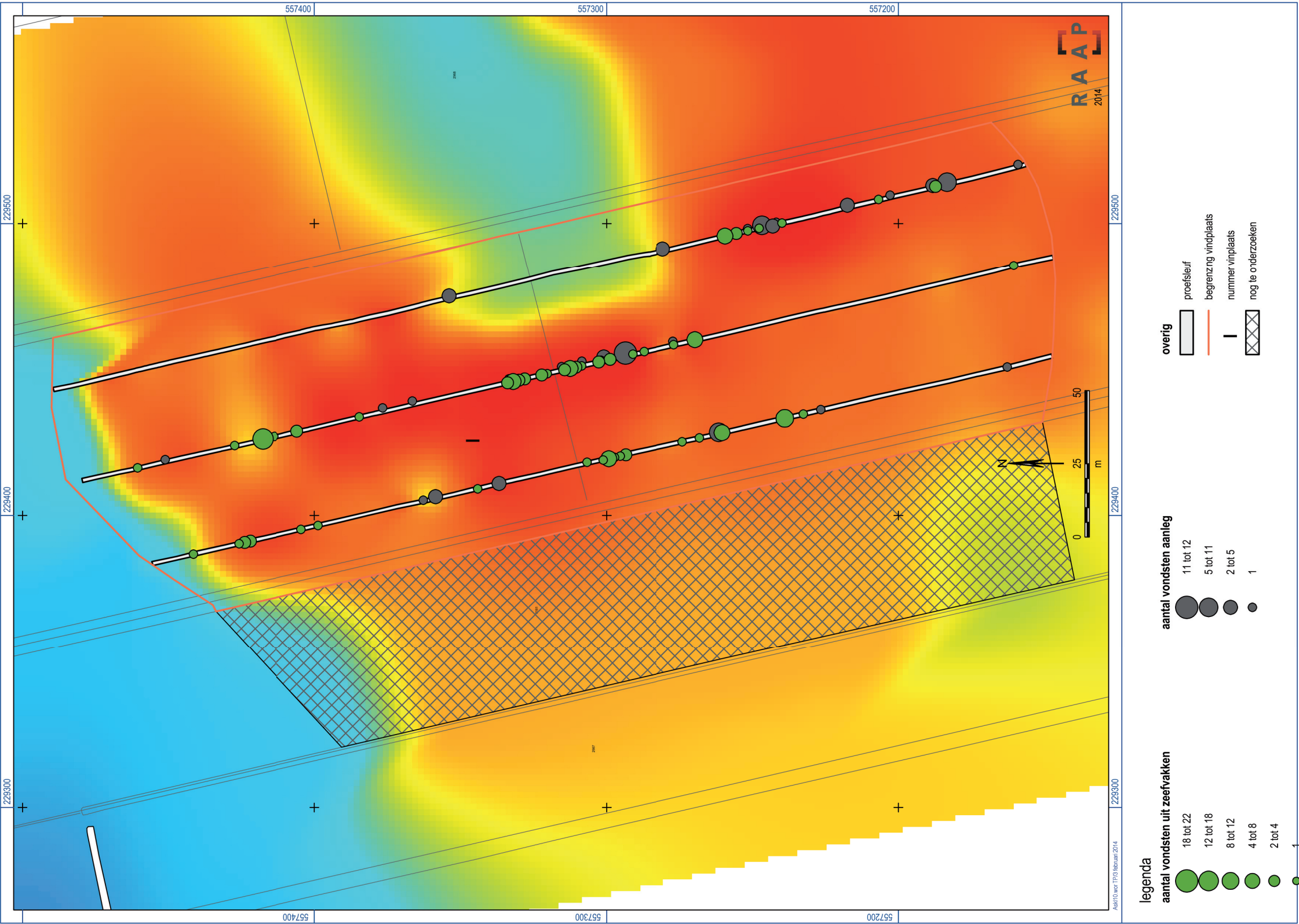
Op grond van de overwegend homogene, fijnkorrelige, translucente vuursteen in combinatie met de sterke aanwijzingen voor gehanteerde klingtechnologie, is het niet waarschijnlijk dat het vondstmateriaal jonger is dan het Mesolithicum.

Ten slotte kan nog worden vermeld dat 31% van het vuursteen sporen van verhitting vertoont en dat op 49% van de vondsten (exclusief de splinters, dat wil zeggen artefacten kleiner dan 10 mm) resten van het natuurlijke oppervlak aanwezig zijn.

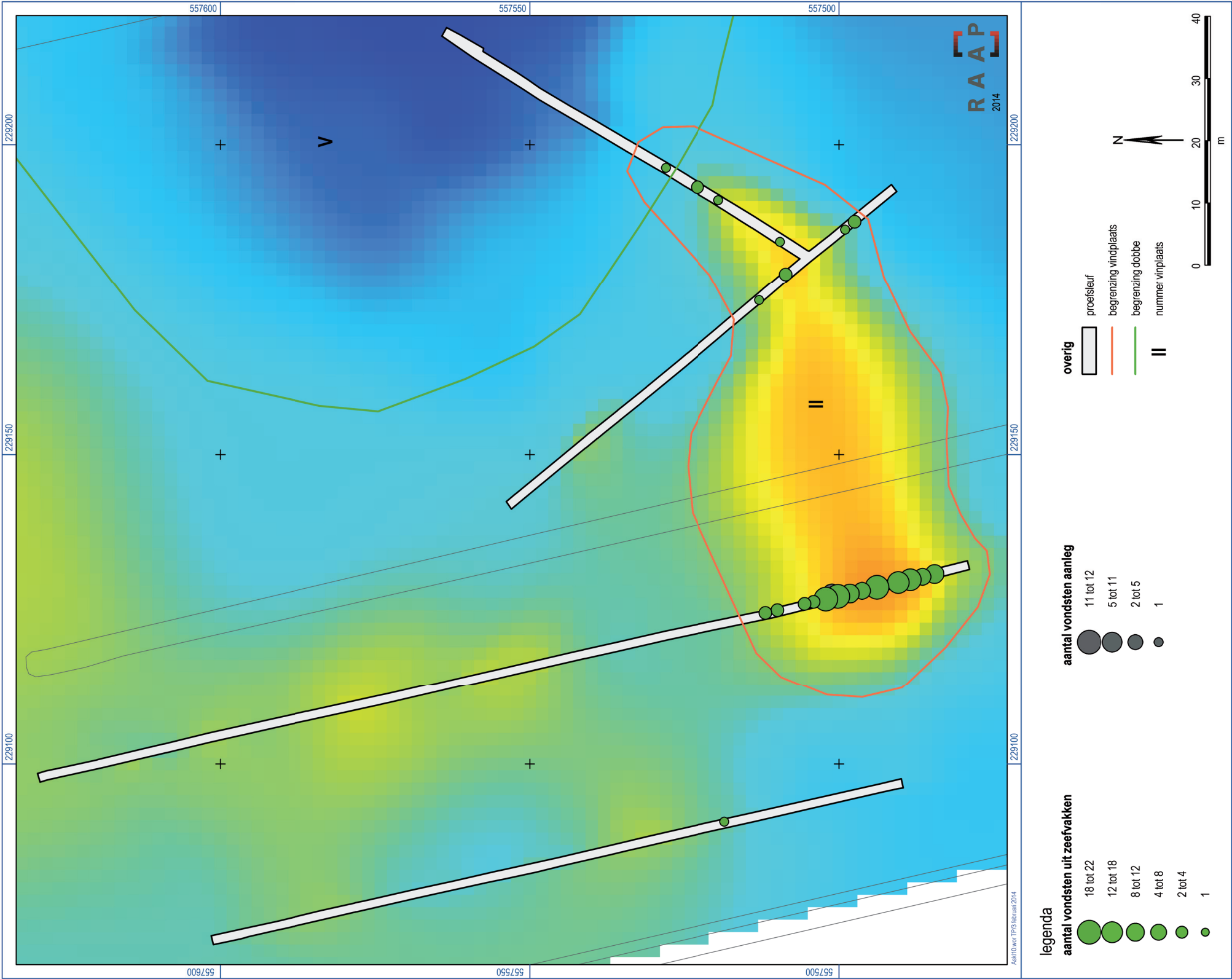
6.1.2 Ruimtelijke verspreiding

Het meeste vuursteen is afkomstig van de hoger gelegen dekzandvoorkomens en de flanken ervan (figuur 4). In de lager gelegen delen komen echter ook enkele kleine vondstconcentraties voor. Op de hoogste delen is de bodem verstoord tot in de B- of C-horizont, waardoor het bovenste deel van het vondstniveau (A- en E-horizont) opgenomen is in de bouwvoor. Dit verklaart ook het grote aantal oppervlaktevondsten dat is verzameld door een lokale amateurarcheoloog (de heer J. van Rijn; zie bijlage 5). Uit het onderzoek blijkt dat in de B- en zelfs in de C-horizont nog vondstmateriaal voorkomt.

Indien een vindplaats over een lange periode intensief is bewoond, valt een hoge vondstdichtheid over een groot oppervlakte te verwachten (palimpsest). Binnen vindplaats I lijkt hier geen sprake van te zijn. De dunne vondstverspreiding met her en der een kleine vondstconcentratie duidt op een aaneenschakeling van zeer kleine (enkele vierkante meters), ruimtelijk goed te onderscheiden activiteitengebiedjes (kampementjes, sites). Gezien de forse afstanden tussen de proefsleuven is het zeer aannemelijk dat binnen de vindplaats heel wat van dergelijke kampementjes onopgemerkt gebleven zijn. De strategie van het proefsleuvenonderzoek is niet geschikt om kleine, ruimtelijk sterk verspreide vondstconcentraties in kaart te brengen. Dat kan alleen met een intensief onderzoek (opgraving), waarbij de gehele vindplaats vlakdekkend wordt onderzocht.



Figuur 4. Vindplaats I: vuursteenverspreiding, hoogtemodel top dekzand en begrenzing.



6.2 Vindplaats II

6.2.1 Typologische beschrijving

In tabel 7 is een overzicht gegeven van de typologische verdeling van de vondsten van vindplaats II. Net als voor vindplaats I geldt ook hier dat de beperkte omvang van de steekproef geen gedetailleerde uitspraken toelaat over de aard van de vindplaatsen.

categorie	type	aantal
werktuigen	spitsfragment	1
	A-steker	1
	zijschrabber	1
	afslag met gebruiksretouche	2
	kling met steilretouche	1
	kling met gebruiksretouche	2
afvalstukken	klingkern	2
	afslag	55
	kling	22
	brok	12
	splinter	43
	potlid	8
totaal		150

Tabel 7. Typologische verdeling van het vuursteen van vindplaats II.

Op vindplaats II zijn geen typologisch dateerbare artefacten aangetroffen. Tussen het vondst-materiaal is slechts één spitsfragment gevonden, waarvan het echter onduidelijk is of het de top van een spits is of de basis van bijvoorbeeld een driehoek. De kling met steilretouche zou daarnaast kunnen worden gezien als (atypische) B-spits; vanwege het grillig gevormde basale deel van het artefact is het echter (wellicht onterecht) niet tot de spitsen gerekend.

Het aandeel artefacten met kleur- en/of glanspatina (vooral in proefsleuf 6) is groter dan op vindplaats I. Bij een vermoedelijk laat-paleolithische datering van deze secundair gemodificeerde artefacten past ook de gevonden steker (nu als A-steker gedetermineerd, hoewel op grond van enige zeer geringe, onregelmatige retouche op de aanliggende zijde een typering als RA-steker eveneens mogelijk zou zijn). Ook op vindplaats II zijn al eerder oppervlaktevondsten gedaan die uit het Laat Paleolithicum dateren. De aanwezigheid van reguliere kernaafbouw ten behoeve van de productie van microklingen wijst daarnaast ook op een (laat-)mesolithische component. Dat zich onder het gedetermineerde materiaal jongere vondsten zouden bevinden (bijvoorbeeld uit het Neolithicum), is nog minder waarschijnlijk dan op vindplaats I.

Ten aanzien van de materiaalkenmerken valt verder nog op te merken dat 29% van de vondsten sporen vertoont van verhitte en dat op 34% van de artefacten (exclusief splinters) resten van het natuurlijke oppervlak zijn waargenomen.

6.2.2 Ruimtelijke verspreiding

Op het hoogste deel van de zandkop, aan de zuidzijde van proefsleuf 6, is een vuursteenconcentratie aanwezig (figuur 5). Aan de oostzijde van deze kop, in de proefsleuven 7 en 8, zijn nog wel enkele vuurstenen artefacten aangetroffen, maar is de vondstdichtheid veel lager. Ten noorden en westen van de kop is slechts sporadisch een vondst gedaan. De bewoning lijkt zich beperkt te hebben tot de dekzandkop en de flanken daarvan.

In proefsleuf 6 heeft het vondstniveau een dikte tot 0,3 m. Het niveau beperkt zich niet tot de E-horizont, maar loopt door tot in de B-horizont. In de diepere lagen komen niet alleen kleine fragmenten voor, maar ook grotere stukken. In de vakken 6022 en 6024 neemt het vondstaantal toe in de diepere lagen. Het is daarom onwaarschijnlijk dat de verticale verspreiding van het vondstmateriaal alleen het gevolg is van bioturbatie. Mogelijk gaat het om verschillende bewoningsfasen die verticaal van elkaar gescheiden zijn doordat in de tussenliggende fase zand is afgezet.

7 Interpretatie en waardering

7.1 Vindplaats I

Interpretatie

Vindplaats I wordt geïnterpreteerd als een nederzettingsterrein uit de Steentijd. Op basis van de houtskooldateringen en de typologische kenmerken van het vuursteen is het waarschijnlijk dat het terrein bewoond is geweest in het Laat Paleolithicum en het Mesolithicum. De vondstverspreiding duidt op de aanwezigheid van kleine, tijdelijke kampementen, die ruimtelijk goed te onderscheiden zijn. Bewoning vond vooral plaats op de hoogst gelegen delen van de dekzandrug. Ook in de iets lager gelegen delen ervan komen echter kleine kampjes voor.

Gaafheid van de vindplaats

De bodem is lokaal verstoord door recente drainagesleuven en (zandwin)kuilen. De omvang van deze verstoringen is beperkt. Op de hoogste gelegen koppen is de top van het dekzand verdwenen als gevolg van egalisatie/bodembewerking. De bodem is hier verstoord tot in de B- of C-horizont, waardoor het bovenste deel van het vondstniveau (A- en E-horizont) is verdwenen en opgenomen in de bouwvoor. Dit verklaart ook het grote aantal vondsten dat verzameld is door een lokale amateurarcheoloog (de heer J. van Rijn; bijlage 5). Uit het onderzoek blijkt echter dat in de B- en zelfs in de C-horizont nog vondsten aanwezig zijn. De vondstlaag beperkt zich dus niet tot de A- en E-horizont. Tevens zijn in de B- en C-horizont nog grondsporen (haardkuilen) aanwezig.

Conservering van de vindplaats

De mate van conservering van vindplaats I wijkt niet af van andere vindplaatsen uit de Steentijd op de hoger gelegen zandgronden. Dierlijke resten zijn niet aangetroffen. Deze zullen vergaan zijn. Plant-aardige resten zijn alleen in verkoolde toestand bewaard gebleven. In het ten noorden van de vindplaats gelegen fossiele beekdal zijn mogelijk nog wel onverbrande organische resten aanwezig. Het overgrote deel van de vondsten betreft vuurstenen artefacten, die goed geconserveerd zijn. Grondsporen in de top van het zand zijn sterk vervaagd en daardoor niet meer herkenbaar in de A- en E-horizont. Op een dieper niveau, in de B- of C-horizont, zijn de sporen nog wel herkenbaar.

Begrenzing van de vindplaats

Gedurende het Laat Paleolithicum en het Mesolithicum zal vrijwel de gehele dekzandrug geschikt zijn geweest voor bewoning. De resultaten van het proefsleuvenonderzoek duiden er op dat het niet gaat om één vondstlocatie, maar om meerdere, kleine vondstconcentraties die verspreid over de rug liggen en ruimtelijk van elkaar gescheiden zijn. Op basis van de resultaten van onderhavig proefsleuvenonderzoek is het niet mogelijk een duidelijke begrenzing aan te geven. Dat kan alleen gebeuren door middel van een veel intensiever onderzoek. De begrenzing van de vindplaats zoals aangegeven in het inventariserende onderzoek (Krol & Van Hoof, 2010) wordt daarom gehandhaafd. Omdat proefsleuf 4 niet aangelegd kon worden, blijft onduidelijk hoe ver de vindplaats zich naar het westen uitstrekt.

Waardering

In het dekzandgebied van Drenthe worden vindplaatsen uit het Mesolithicum vrij veelvuldig gevonden. Vindplaatsen uit het Laat Paleolithicum zijn echter veel zeldzamer. De vindplaats scoort hoog op de aspecten informatie- en ensemblewaarde omdat het hier een aaneengesloten gebied met bewoningssporen betreft, waar de bodem veelal nog niet diep is verstoord. Op basis van de genoemde argumenten bij de aspecten gaafheid, conservering, zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde wordt de vindplaats behoudenswaardig geacht. In tabel 8 zijn de 'scores' opgenomen voor deze aspecten, conform de KNA (zie voor de toelichting: SIKB, 2010: bijlage IV).

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

Tabel 8. Scoretabel waardestelling van vindplaats I (tabel 5 uit de KNA).

7.2 Vindplaats II

Interpretatie

Vindplaats II ligt op een kleine dekzandkop direct ten westen van een dobbe. Op basis van de houtskooldateringen en de typologische kenmerken van het vuursteen is het waarschijnlijk dat het terrein bewoond is geweest in het Laat Paleolithicum en het Mesolithicum. De bewoning zal hebben bestaan uit tijdelijke (jacht)kampen.

Gaafheid van de vindplaats

Vindplaats II is lokaal verstoord door drainagesleuven. De top van het dekzand is veelal intact, ook ter hoogte van de dekzandkop. Op de hoge delen is meestal nog (deels) een E-horizont aanwezig. In de proefsleuven 7 en 8 is de top van het dekzand deels verstoord tot in de B-horizont. De vondstlaag beperkt zich niet tot de top van het dekzand. Aan de zuidzijde van proefsleuf 6 is een vuursteenconcentratie aangetroffen met een tot 0,3 m dikke vondstlaag die doorliep tot in de B-horizont.

Binnen vindplaats II zijn tijdens het onderzoek geen grondsporen aangetroffen. Verwacht wordt dat deze elders binnen de vindplaats of op een dieper niveau nog wel aanwezig zijn.

Conservering van de vindplaats

Ook op deze vindplaats zijn plantaardige resten alleen in verkoolde toestand bewaard gebleven. Dierlijke resten zijn niet aangetroffen. Deze zullen vergaan zijn. Mogelijk bevinden zich in de organische vulling van de naastgelegen dobbe nog wel onverbrande organische resten. Ook in het ten zuiden van de vindplaats gelegen fossiele beekdal zijn mogelijk nog onverbrande organische resten aanwezig.

De vuurstenen artefacten zijn goed geconserveerd. Verwacht wordt dat eventueel aanwezige grondsporen pas op het niveau van de B- of C-horizont herkenbaar zijn.

Begrenzing van de vindplaats

De bewoning heeft zich geconcentreerd op de zandkop en de flanken daarvan. Buiten de zandkop zijn weinig archeologische resten gevonden. Op basis van de vondstverspreiding en het hoogte-model van de top van het dekzand is een begrenzing van de vindplaats bepaald (zie figuur 5).

Dobbe V

Vindplaats II ligt direct naast dobbe V. Het blijft onduidelijk of deze dobbe een pingoruïne is. De omvang en de ronde vorm lijken daar op te duiden, maar de helling van het onderliggende zand is veel flauwer dan normaal bij pingoruïnes het geval is. De vraag of het hier al dan niet om een pingoruïne gaat, heeft echter geen invloed op de waarde van de dobbe. De organische vulling is goed geconserveerd en verwacht wordt dat pollen goed bewaard zijn gebleven. Het organische pakket zal zich gevormd hebben vanaf het Laat Pleistoceen tot in het Holoceen. Door pollen-analyse is het mogelijk een reconstructie te maken van de ontwikkeling van de vegetatie en het landschap door de tijd. De nabijheid van een archeologische vindplaats en de aanwezigheid van een houtskoollaag uit het Midden Mesolithicum in de vulling van de dobbe versterkt de waarde van zowel vindplaats II als dobbe V.

Waardering

In het dekzandgebied van Drenthe worden vindplaatsen uit het Mesolithicum vrij veelvuldig gevonden. Vindplaatsen uit het Laat Paleolithicum zijn echter veel zeldzamer. De vindplaats scoort hoog op de aspecten zeldzaamheid, informatie- en ensemblewaarde omdat het gaat om een goed te begrenzen, grotendeels onverstoorde vindplaats op een zandkop naast een dobbe. In de dobbe bevindt zich een organische vulling die informatie kan opleveren over de ontwikkeling en gebruik van het landschap voorafgaand, tijdens en na de bewoning. Op basis van de genoemde argumenten bij de aspecten gaafheid, conservering, zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde wordt de vindplaats behoudenswaardig geacht. In tabel 9 zijn de 'scores' opgenomen voor deze aspecten, conform de KNA (zie voor de toelichting: SIKB, 2010: bijlage IV).

RAAP-RAPPORT 2813

Plangebied Kloosterveen III, gemeente Assen

Archeologisch vooronderzoek: waarderend onderzoek (proefsleuven) vindplaatsen I en II

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

Tabel 9. Scoretabel waardestelling van vindplaats II (tabel 5 uit de KNA).

8 Conclusies en aanbevelingen

8.1 Conclusies

Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd op de vindplaatsen I en II in plangebied Kloosterveen III te Assen. Vastgesteld is dat op beide vindplaatsen nog een (deels) intacte vondstlaag aanwezig is met daarin vuurstenen artefacten. Binnen vindplaats I zijn bovendien archeologische grondsporen gevonden. Deze zijn niet waargenomen binnen vindplaats II, maar worden daar wel verwacht.

Uit het onderzoek van dobbe V blijkt dat de organische vulling goed geconserveerd is. De opbouw ervan doet vermoeden dat deze gevormd is vanaf het Laat Pleistoceen tot in het Holoceen. Binnen de vulling is een houtskoollaag waargenomen, die op basis van een ¹⁴C-datering uit het Midden Mesolithicum dateert.

Tussen de vindplaatsen I en II bevindt zich een met veen opgevuld beekdal.

Hieronder worden de overige conclusies gegeven in de vorm van de antwoorden op de specifieke onderzoeksvragen (zie hoofdstuk 3) uit het PvE (Van Hoof, 2010).

1. *In welke mate is de vindplaats verstoord?*

Beide vindplaatsen zijn licht verstoord door drainagesleuven en (zandwin)kuilen. Op de hoogst gelegen delen binnen vindplaats I is de top van het dekzand verstoord tot in de B- of C-horizont. Grondsporen zijn nog wel aanwezig. Binnen vindplaats II is de top van het dekzand minder diep verstoord. Hier is de A- en E- horizont vaak nog wel aanwezig. Voor beide vindplaatsen loopt de vondstlaag deels door tot in de B-horizont en soms de C-horizont.

2. *Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig?*

Er zijn voornamelijk vuurstenen artefacten aangetroffen. Verder zijn twee stukjes natuursteen (kwartsiet), wat houtskool en verkoolde hazelnootdoppen geborgen.

- *Wat is de vondstdichtheid/ruimtelijke verspreiding?*

Binnen vindplaats I is de vondstdichtheid laag. Er zijn enkele kleine vondstconcentraties waargenomen, met name op de hoogst gelegen delen van de dekzandrug. Binnen de iets lager gelegen delen zijn echter ook nog enkele kleine vondstconcentratie aanwezig. Op een zandkop binnen vindplaats II is een vuursteenconcentratie aanwezig (proefsleuf 6). Hier zijn ook verbrande hazelnootdoppen gevonden. In de proefsleuven 7 en 8 is de zandkop ook waargenomen, maar de vondstconcentratie is hier veel lager. Buiten de zandkop zijn enkele verbrande hazelnootdoppen en een enkel stuk vuursteen gevonden.

- *Hoe is de conserveringstoestand ?*

Alleen de materiaalcategorieën (vuur)steen en houtskool zijn bewaard gebleven. De conservering van dit vondstmateriaal is goed.

- *Wat is de typologische datering?*

Op basis van de typologische kenmerken worden de vuurstenen artefacten van de vindplaatsen I en II gedateerd in de periode Laat Paleolithicum - Mesolithicum.

3. *Wat is de aard, datering, diepteligging, kwaliteit en ruimtelijke verspreiding van de aangetroffen grondsporen?*

Binnen vindplaats I zijn in totaal tien sporen geïnterpreteerd als haardkuil. Deze werden pas zichtbaar in de B- of C-horizont. De aangetroffen haardkuilen liggen alle op hoogst gelegen delen van de zandrug, waar de top van het dekzand verdwenen was. Waarschijnlijk zijn nog meer haardkuilen aanwezig. Twee haardkuilen zijn gedateerd door middel van een ¹⁴C-analyse. Beide dateren uit het Midden Mesolithicum (zie tabel 4). Binnen vindplaats I zijn ook drie natuurlijke sporen waargenomen, onder andere een vermoedelijke boomval/-kuil met vuurstenen artefacten in de vulling.

Binnen vindplaats II zijn geen grondsporen herkend. Vermoedelijk zullen op een dieper niveau wel sporen (haardkuilen) aanwezig zijn. Aan de noordzijde van put 5 zijn sporen waargenomen die vermoedelijk samenhangen met een voormalige scheepswerf uit de 19e tot 20e eeuw. Het gaat om een vierkante kuil, een bakstenen put en houten paaltjes.

4. *Zijn in de vulling van de pingoruïne ten oosten van vindplaats I (dobbe V) afvallagen en/of organische resten aanwezig die samenhangen met de bewoning?*

Duidelijke afvallagen zijn niet waargenomen. Binnen de vulling is een dunne band gyttja aanwezig met daarin wat houtskool. Volgens een ¹⁴C-analyse dateert deze laag uit het Midden Mesolithicum. Vermoed wordt dat deze laag samenhangt met menselijke activiteiten op de nabij gelegen dekzandkop.

De eindconclusie is dat beide vindplaatsen behoudenswaardig zijn. Ook de organische vulling van dobbe V is behoudenswaardig. Deze kan informatie opleveren over de vegetatie en het landschap door de tijd heen.

8.2 Aanbevelingen

8.2.1 Vindplaats I

Op basis van onderhavig onderzoek kan geen duidelijke begrenzing van deze vindplaats worden gegeven. De aangetroffen bewoningssporen liggen verspreid over de gehele dekzandrug. Aanbevolen wordt om de dekzandrug te ontzien. Indien dit niet mogelijk is, wordt een opgraving aanbevolen. Deze opgraving dient in eerste instantie om de vondstconcentraties en de begrenzing van de vindplaats in kaart te brengen. Vervolgens wordt bepaald welke delen van de dekzandrug volledig opgegraven moeten worden. Voor een archeologische opgraving is een door de bevoegde overheid goedgekeurd PvE noodzakelijk.

Omdat proefsleuf 4 niet aangelegd kon worden, blijft onduidelijk hoe ver de vindplaats zich naar het westen uitstrekt. In het perceel direct ten westen van de vindplaats dient nog inventariserend en eventueel waarderend onderzoek plaats te vinden voordat hierover uitspraken gedaan kunnen worden.

8.2.2 Vindplaats II en dobbe V

Aanbevolen wordt om vindplaats II te ontzien. Indien dit niet mogelijk is, wordt aanbevolen om de vindplaats op te graven. Dit onderzoek dient plaats te vinden op de dekzandkop en de flanken daarvan. Hier is een vuursteenconcentratie aanwezig en worden grondsporen verwacht. Voor een archeologische opgraving is een door de bevoegde overheid goedgekeurd PvE noodzakelijk.

De waarde van vindplaats II wordt verhoogd doordat deze aan de rand van een dobbe ligt met een organische vulling. Daarom wordt aanbevolen dobbe V te ontzien. Behalve door graafwerkzaamheden kan de organische vulling van dobbe V ook worden aangetast door verlaging van de grondwaterstand. Indien dobbe V niet kan worden behouden, wordt aanbevolen om een pollendiagram op te laten stellen van de vulling, aangevuld met enkele ¹⁴C-dateringen. Ook als de dobbe behouden blijft maar vindplaats II opgegraven wordt, is het wenselijk om een pollendiagram op te laten stellen.

RAAP-RAPPORT 2813

Plangebied Kloosterveen III, gemeente Assen

Archeologisch vooronderzoek: waarderend onderzoek (proefsleuven) vindplaatsen I en II

Literatuur

- Bakker, A.M.**, 2006. Plangebied Kloosterveen III, gemeente Assen; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek. *RAAP-rapport* 1316. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Bakker, A.M. & G. Aalbersberg**, 2009. *Plan van Aanpak plangebied Kloosterveen III gemeente Assen inventariserend vooronderzoek (verkennend en karterend booronderzoek)*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Hoof, B.I. van**, 2011. Plangebied Kloosterveen III, gemeente Assen; archeologisch vooronderzoek: inventariserend onderzoek vindplaatsen III en IV (sonderingen). *RAAP-rapport* 2235. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Hoof, B.I. van**, 2010. Programma van Eisen Inventariserend veldonderzoek proefsleuven) Vindplaats I en II, Kloosterveen III Gemeente Assen. *RAAP-PvE* 890. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Krol, T.N. & B.I. van Hoof**, 2010. Plangebied Kloosterveen III, gemeenten Assen en Midden-Drenthe: archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-rapport* 2136. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- SIKB**, 2010. *De KNA op zak. Versie 3.2*. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer, Gouda.

Gebruikte afkortingen

ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
BP	Before Present (voor 1950; zie verklarende woordenlijst)
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
PvE	Programma van Eisen
RTK-GPS	Real Time Kinetic Global Positioning System
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Verklarende woordenlijst

amorf

Vormloos.

artefact

Alle door de mens gemaakte of gebruikte voorwerpen.

bioturbatie

Verstoring van bodemlagen door dieren (graven, woelen, eten).

BP

Before Present, gebruikt voor ouderdomsbepalingen op grond van het meten van de hoeveelheid radio-actieve koolstof in organisch materiaal (de C14- of 14C-methode) worden gewoonlijk opgegeven in jaren voor heden (=1950); jaarringen-onderzoek heeft vastgesteld dat deze datering af kunnen wijken van de werkelijke ouderdom.

¹⁴C-datering

(Ook wel C14- of C¹⁴-datering.) Bepaling van gehalte aan radio-actieve koolstof ¹⁴C van organisch materiaal (hout, houtskool, veen, schelpen e.d.) waaruit de ¹⁴C-ouderdom kan worden afgeleid. Deze ouderdom wordt opgegeven in jaren vóór 1950 na Chr. (jaren BP) met daaraan toegevoegd de aan de meting verbonden mogelijke afwijking (standaarddeviatie).

dekzand

Fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een 'dek' (Saalien: Formatie van Eindhoven; Weichselien: Formatie van Twente).

detritus

Bezonken plantenresten.

detritus gyttja

Fijn organisch bezinksel in stilstaand, relatief diep water (meren).

dobbe

Al of niet kunstmatige depressie in gebruik als bijv. veedrinkplaats in buitendijks land of als reservoir voor bluswater.

gyttja

Organische meerafzetting (zie *detritus-gyttja*).

keileem

Grondsoort bestaande uit een mengsel van leem, zand, grind en stenen (in het spraakgebruik gekoppeld aan het begrip *grondmorene*).

patina

1. grijsgroene oxidatielaag op bronzen voorwerpen, koperen munten enz., die gewoonlijk als verfraaiing geldt en daarom ook wel kunstmatig wordt aangebracht; 2. witte oxidatielaag op vuurstenen voorwerpen, ontstaan ten gevolge van ouderdom, bevroering en/of verbranding.

pingo

Heuvel, ontstaan door de vorming van een ijslens in de grond tijdens de ijstijd; de ijslens vormt de kern van de heuvel. Bij afsmelting van de ijslens ontstaat een depressie waaromheen vaak een wal voorkomt (de afgegleden pingo-'huid') (ook: hydrolaccoliet en bulgunniak).

pingo-ruïne

De door afsmelting van een pingo ontstane depressie waaromheen vaak een wal voorkomt die is ontstaan door afglijding van de pingo'huid'.

podzol

Bodem met een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoelingslaag (B-horizont). Het proces van het uitlogen van de E-horizont en de vorming van een B-horizont door inspoeling van amorfe humus en ijzer wordt podzolering genoemd.

silt

Gronddeeltjes ter grootte van 2 tot 50 µm.

Steentijd

Archeologische periode die zich kenmerkt door het gebruik van stenen werktuigen.

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

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

Figuur 2. Begrenzing vindplaatsen van het inventariserend onderzoek (Krol & Van Hoof, 2010) en de ligging van de proefsleuven geprojecteerd op het hoogtemodel van de top van het dekzand van het onderzoeksgebied.

Figuur 3. Haardkuilen S 4 (onder) en S 13 (boven, links).

Figuur 4. Vindplaats I: vuursteenverspreiding, hoogtemodel top dekzand en begrenzing.

Figuur 5. Vindplaats II: vuursteenverspreiding, hoogtemodel top dekzand en begrenzing.

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

Tabel 2. Lengte van de proefsleuven.

Tabel 3. Aantal vakken en verzameleenheden.

Tabel 4. ¹⁴C-dateringen bepaald door het centrum voor isotopenonderzoek van de Rijksuniversiteit Groningen. Voor de kalibratie is gebruik gemaakt van een kalibratiecurve voor terrestische monsters van het noordelijk halfmond (Stuiver & Reimer, 2010).

Tabel 5. Aantal vuurstenen artefacten per proefsleuf.

Tabel 6. Typologische verdeling van het vuursteen van vindplaats I.

Tabel 7. Typologische verdeling van het vuursteen van vindplaats II.

Tabel 8. Scoretabel waardestelling van vindplaats I (tabel 5 uit de KNA).

Tabel 9. Scoretabel waardestelling van vindplaats II (tabel 5 uit de KNA).

Bijlage 1. Sporenlijst.

Bijlage 2. Vondstenlijst.

Bijlage 3. Monsterlijst.

Bijlage 4. Vuursteendeterminatie.

Bijlage 5. Oppervlaktevondsten van de heer Jan van Rijn afkomstig van de vindplaatsen I en II (stand februari 2013).

Bijlage 6. Kolombeschrijvingen.

Kaartbijlage 1. Vindplaats II: overzicht sporenvak, zeefvakken en noordwestprofiel put 8.

Kaartbijlage 2. Vindplaats I: overzicht sporenvak en zeefvakken (noordzijde).

Kaartbijlage 3. Vindplaats I: overzicht sporenvak en zeefvakken (zuidzijde).

Bijlage 1: Sporenlijst

spoor	put	vlak	interpretatie	diepte	vulling	textuur	sublaag	kleur	humus	plantenresten	houtskool	opmerkingen
1	1	1	verstoring	5	0	zand zwak siltig	-	geelbruingrijs	-	-	enkele spikkel	-
2	1	1	haardkuil	8	0	zand zwak siltig	-	geelbruingrijs	-	-	enkele spikkel	-
3	1	1	haardkuil	-	0	zand zwak siltig	-	donkergrijs	zwak humeus	-	veel spikkels	-
4	1	1	haardkuil	3	0	zand zwak siltig	-	bruingrijs	zwak humeus	-	enkele spikkel	-
5	1	1	haardkuil	7	0	zand zwak siltig	-	bruingrijs	zwak humeus	-	spikkels	-
6	1	1	haardkuil	18	0	zand zwak siltig	-	bruingrijs	zwak humeus	-	enkele spikkel	-
7	2	1	boomkuil	70	0	zand zwak siltig	-	donkerbruingrijs	zwak humeus	-	spikkels	-
7	2	1	boomkuil	70	1	zand zwak siltig	-	lichtbruingeel	-	-	enkele spikkel	met vuurstenen artefacten
8	2	1	haardkuil	-	0	zand zwak siltig	-	donkergrijs	zwak humeus	-	enkele spikkel	-
9	2	1	haardkuil	-	0	zand zwak siltig	-	donkergrijs	-	-	spikkels	vermoedelijk bodem haardkuil
10	1	1	verstoring	3	0	zand zwak siltig	-	donkergrijs	zwak humeus	-	enkele spikkel	-
11	1	1	verstoring	5	0	zand zwak siltig	-	donkergrijs	zwak humeus	-	enkele spikkel	-
12	2	1	haardkuil	-	0	zand zwak siltig	-	donkerbruingrijs	zwak humeus	-	-	-
13	1	1	haardkuil	15	0	zand zwak siltig	-	geelbruingrijs	-	-	spikkels	-
14	3	1	haardkuil	-	0	zand zwak siltig	-	grijs	-	-	enkele spikkel	-
15	5	1	verstoring	-	0	zand zwak siltig	zandbrokken	grijs	-	-	-	voormalige scheepswerf?
16	5	1	verstoring	-	0	zand zwak siltig	zandbrokken	grijs	-	-	-	mogelijk waterput: voormalige scheepswef ?
16	5	1	verstoring	-	1	zand zwak siltig	zandbrokken	geelbruin	-	-	-	-
16	5	1	verstoring	-	2	baksteen	-	-	-	-	-	-
17	5	1	verstoring	-	0	veen mineraalarm	veenbrokken	bruin	-	-	-	-
997	5	1	houten paal	-	0	niet benoemd	-	bruin	-	-	-	vierkante, aangepunte houten palen, scheepswerf?
998	-	-	verstoring	-	0	veen mineraalarm	zand- en veenbrokken	bruin	-	-	-	zandwinningskuilen
999	-	-	verstoring	-	0	zand zwak siltig	zandbrokken	geelgrijs	zwak humeus	-	-	greppels/drainage
1000	-	-	bouwvoor	-	0	zand zwak siltig	-	bruingrijs	matig humeus	-	-	-
1001	-	-	laag, natuurlijk	-	0	veen mineraalarm	-	bruin	-	-	-	-
1002	-	-	A-horizont	-	0	zand zwak siltig	-	bruingrijs	matig humeus	-	-	-
1003	-	-	E-horizont	-	0	zand zwak siltig	-	grijs	-	-	-	-
1004	-	-	B-horizont	-	0	zand zwak siltig	-	lichtgeelbruin	-	-	-	-
1005	-	-	BC-horizont	-	0	zand zwak siltig	-	bruingeel	-	-	-	-
1006	-	-	C-horizont	-	0	zand zwak siltig	-	geel	-	-	-	-
1007	-	-	laag, natuurlijk	-	0	zand zwak siltig	-	bruingrijs	matig humeus	veel plantenresten	-	overgang veen/zand
1008	-	-	AE-horizont	-	0	zand zwak siltig	-	bruingrijs	matig humeus	-	-	-
1009	-	-	EB-horizont	-	0	zand zwak siltig	-	bruingrijs	matig humeus	-	-	-
2000	-	-	administratief: zeefvak	-	0	niet benoemd	-	-	-	-	-	-
2001	8	101	bouwvoor	-	0	zand zwak siltig	-	grijs	zwak humeus	-	-	-
2002	8	101	verstoring	-	0	zand zwak siltig	zand- en veen-brokken	donkergrijs	matig humeus	-	-	-

RAAP-RAPPORT 2813

Plangebied Kloosterveen III, gemeente Assen
Archeologisch vooronderzoek: waarderend onderzoek (proefsleuven) vindplaatsen I en II

spoor	put	vlak	interpretatie	diepte	vulling	textuur	sublaag	kleur	humus	plantenresten	houtskool	opmerkingen
2003	8	101	E-horizont	-	0	zand zwak siltig	-	witgrijs	-	-	-	dekzand, top wit basis humusvlekken/fibres
2004	8	101	B-horizont met ingespoelde humus	-	0	zand zwak siltig	-	grijsbruin	zwak humeus	-	-	dekzand
2005	8	101	B-horizont met ingespoelde humus en ijzer/aluminium	-	0	zand zwak siltig	-	oranjebruin	zwak humeus	-	-	dekzand
2006	8	101	BC-horizont	-	0	zand zwak siltig	-	donkergeel	-	-	-	dekzand, met humus- en ijzerbandjes
2007	8	101	B-horizont met ingespoelde humus en ijzer/aluminium	-	0	zand zwak siltig	-	oranjebruin	zwak humeus	-	-	dekzand, egaler dan S 2005
2008	8	101	verspoeld dekzand	-	0	zand zwak siltig	-	witgrijs	-	-	-	-
2009	8	101	verspoeld dekzand	-	0	zand zwak siltig	-	bruingrijs	zwak humeus	-	-	-
2010	8	101	verstoring, natuurlijk	-	0	zand zwak siltig	-	lichtbruingrijs	-	-	-	wortel/graafgang secundair uitgespoeld
2011	8	101	verstoring, natuurlijk	-	0	zand zwak siltig	-	donkerbruingrijs	zwak humeus	spoor plantenresten	-	wortel/graafgang
2012	8	101	verstoring	-	0	veen mineraalarm	veenbrokken	bruin	-	-	-	veenkuil
2012	8	101	verstoring	-	1	zand zwak siltig	-	wit	-	-	-	ingespoeld zand
2013	8	101	laag, natuurlijk	-	0	zand zwak siltig	-	bruingrijs	zwak humeus	spoor plantenresten	-	dekzand(?)/B(h) met secundaire uitspoeling ?
2014	8	101	laag, natuurlijk	-	0	zand zwak siltig	humusvlekken	lichtgrijs	-	-	-	dekzand?/E-achtig
2015	8	101	verspoeld dekzand	-	0	zand zwak siltig	enkele detritus- en zandlagen	lichtgrijs	matig humeus	-	-	-
2016	8	101	B-horizont met ingespoelde humus en ijzer/aluminium	-	0	zand zwak siltig	-	lichtbruin	zwak humeus	-	-	dekzand/Bhs matig ontwikkeld
2017	8	101	laag, natuurlijk	-	0	zand zwak siltig	-	donkerbruingrijs	matig humeus	-	enkele spikkel	-
2018	8	101	laag, natuurlijk	-	0	veen mineraalarm	-	bruin	-	-	-	berkenbroekveen
2019	8	101	laag, natuurlijk	-	0	veen mineraalarm	-	donkerbruin	-	-	-	amorf, soms licht veraard wollegrasveen
2020	8	101	laag, natuurlijk	-	0	zand zwak siltig	-	donkerbruingrijs	sterk humeus	-	-	-
2021	8	101	laag, natuurlijk	-	0	zand zwak siltig	-	bruin	matig humeus	-	enkele spikkel	-
2022	8	101	laag, natuurlijk	-	0	veen mineraalarm	-	bruin	-	-	-	wollegrasveen
2023	8	101	laag, natuurlijk	-	0	zand matig siltig	-	lichtgrijsgeel	-	-	enkele spikkel	gebleekt, mogelijk verspoeld
2024	8	101	dekzand	-	0	zand matig siltig	-	geel	-	-	-	-
2025	8	101	laag, natuurlijk	-	0	zand zwak siltig	-	lichtgrijs	-	-	-	iets groffer, goed gesorteerd, verspoeld
2026	8	101	laag, natuurlijk	-	0	zand zwak siltig	-	donkergrijs	matig humeus	-	-	Ah?
2027	8	101	laag, natuurlijk	-	0	zand zwak siltig	-	lichtgrijs	-	-	-	meegesleurd S 2025 met drain?
2028	8	101	laag, natuurlijk	-	0	zand zwak siltig	enkele zandlagen	lichtbruingrijs	-	-	-	humusvlekken/laagjes verspoeld
2029	8	101	laag, natuurlijk	-	0	zand matig siltig	-	geel	-	-	-	fijner dan S 2024, matig gesorteerd, goed afgerond. Peelo?
2030	8	101	laag, natuurlijk	-	0	detritus gytja zwak zandig	-	bruin	-	-	-	fijnkorrelig, weinig herkenbare plantenresten
2030	8	101	laag, natuurlijk	-	1	detritus gytja mineraalarm	-	bruin	-	-	-	grover, vooral mosblaadjes/takjes; rul; riet, Cavec-zaadje
2030	8	101	laag, natuurlijk	-	2	detritus gytja mineraalarm	-	bruin	-	-	-	fijnkorrelig, mos+hogere planten (zegge?); met donkerdere bandjes
2031	8	101	laag, natuurlijk	-	0	gyttja mineraalarm	-	geelbruin	-	-	-	sideriet, gelamineerd, niet kalkhoudend, kleine platige concreties
2032	8	101	laag, natuurlijk	-	0	gyttja mineraalarm	-	donkergrijs	-	-	enkele spikkel	erg fijn, laagje concreties/houtskool
2033	8	101	laag, natuurlijk	-	0	detritus gytja mineraalarm	-	bruin	-	-	-	erg fijn/gyttjeus; voornamelijk worteltjes, sporadisch mos
2034	8	101	laag, natuurlijk	-	0	zeggeveen mineraalarm	-	donkerbruin	-	-	-	hoogveenzeggeveen (scirpus caespitasus?)
2035	8	101	laag, natuurlijk	-	0	zeggeveen mineraalarm	-	donkerbruin	-	-	-	echt zeggeveen?
2036	8	101	verstoring	-	0	zand zwak siltig	veenbrokken	donkergrijs	matig humeus	-	-	grote brokken mineraalarm mosveen (grootbladig Spaghnum-veen)
2037	8	101	laag, natuurlijk	-	0	zand matig siltig	-	zwartgrijs	-	-	-	sterk gytjeus/organisch; oeverachtig
2037	8	101	laag, natuurlijk	-	1	zand matig siltig	-	donkergrijs	-	-	-	sterk gytjeus/organisch; oeverachtig

Bijlage 2: Vondstenlijst

vondstnr.	materiaal	aantal	put	spoor	vulling	vak	laag	verzamelwijze	opmerking
1	vuursteen	1	1	-	-	-	-	aanleg	
2	vuursteen	6	1	-	-	-	-	aanleg	
3	vuursteen	2	1	-	-	-	-	aanleg	
5	vuursteen	1	1	-	-	-	-	aanleg	
6	vuursteen	2	1	-	-	-	-	aanleg	
7	vuursteen	1	1	-	-	-	-	aanleg	
8	vuursteen	5	1	-	-	-	-	aanleg	
9	vuursteen	1	1	-	-	-	-	aanleg	
11	vuursteen	1	1	-	-	-	-	aanleg	
12	vuursteen	2	1	-	-	-	-	aanleg	
13	vuursteen	1	1	-	-	-	-	aanleg	
29	vuursteen	2	1	-	-	1032b	1	zeef	
39	vuursteen	1	1	-	-	1052b	1	zeef	
54	vuursteen	1	1	-	-	1086a	1	zeef	
58	vuursteen	1	1	-	-	1094a	1	zeef	
60	vuursteen	1	1	-	-	1098a	1	zeef	
62	vuursteen	3	1	-	-	1102a	1	zeef	
64	vuursteen	4	1	-	-	1106a	1	zeef	
78	houtskool	1	1	-	-	1134a	1	zeef	
83	vuursteen	1	2	-	-	-	-	aanleg	
84	vuursteen	1	2	-	-	-	-	aanleg	
85	vuursteen	2	2	-	-	-	-	aanleg	
86	vuursteen	1	2	-	-	-	-	aanleg	
87	vuursteen	1	2	-	-	-	-	aanleg	
88	vuursteen	1	2	-	-	-	-	aanleg	
89	vuursteen	1	2	-	-	-	-	aanleg	
90	vuursteen	1	2	-	-	-	-	aanleg	
145	vuursteen	1	1	-	-	1032b	2	zeef	
175	vuursteen	1	2	-	-	2124a	1	zeef	
179	vuursteen	1	2	-	-	2132d	1	zeef	
183	houtskool	1	2	-	-	2140a	1	zeef	
184	vuursteen	1	2	-	-	2142a	1	zeef	
186	vuursteen	1	2	-	-	2146a	1	zeef	
190	vuursteen	3	2	-	-	2154a	1	zeef	
192	vuursteen	3	2	-	-	2158a	1	zeef	

RAAP-RAPPORT 2813

Plangebied Kloosterveen III, gemeente Assen

Archeologisch vooronderzoek: waarderend onderzoek (proefsleuven) vindplaatsen I en II

vondstnr.	materiaal	aantal	put	spoor	vulling	vak	laag	verzamelwijze	opmerking
195	vuursteen	1	2	-	-	2164a	1	zeef	
196	vuursteen	2	2	-	-	2166a	1	zeef	
197	vuursteen	4	2	-	-	2168a	1	zeef	
198	vuursteen	1	2	-	-	2170a	1	zeef	
212	vuursteen	1	2	-	-	2242a	1	zeef	
223	vuursteen	1	2	-	-	2264a	1	zeef	
227	vuursteen	1	2	-	-	2272a	1	zeef	
229	vuursteen	8	2	-	-	2276a	1	zeef	
234	vuursteen	1	2	-	-	2286a	1	zeef	
251	vuursteen	1	2	-	-	2320a	1	zeef	
266	vuursteen	3	2	-	-	2124a	2	zeef	
275	vuursteen	1	2	-	-	2170a	2	zeef	
278	vuursteen	2	2	-	-	2178a	2	zeef	
282	vuursteen	1	2	-	-	2176a	1	zeef	
286	vuursteen	2	2	-	-	2184a	1	zeef	
287	houtschool	1	2	-	-	2186a	1	zeef	
287	vuursteen	3	2	-	-	2186a	1	zeef	
288	vuursteen	4	2	-	-	2188a	1	zeef	
289	vuursteen	2	2	-	-	2190a	1	zeef	
300	vuursteen	1	2	-	-	2184a	2	zeef	
310	vuursteen	1	2	-	-	2012b	1	zeef	
337	kwartsiet	1	2	-	-	2066a	1	zeef	mogelijke afslag
340	vuursteen	1	2	-	-	2264a	2	zeef	
346	vuursteen	4	2	-	-	2276a	2	zeef	
353	vuursteen	1	3	-	-	-	-	aanleg	
355	vuursteen	1	3	-	-	-	-	aanleg	
356	vuursteen	5	3	-	-	-	-	aanleg	
357	vuursteen	2	3	-	-	-	-	aanleg	
358	vuursteen	2	3	-	-	-	-	aanleg	
359	vuursteen	1	3	-	-	-	-	aanleg	
403	vuursteen	1	3	-	-	3088d	1	zeef	
406	vuursteen	7	3	-	-	3094a	1	zeef	
417	vuursteen	5	3	-	-	3116a	1	zeef	
421	vuursteen	1	3	-	-	3124a	1	zeef	
424	vuursteen	1	3	-	-	3130a	1	zeef	
437	vuursteen	3	3	-	-	3156a	1	zeef	
441	vuursteen	1	3	-	-	3164c	1	zeef	
460	vuursteen	6	3	-	-	-	-	aanleg	

RAAP-RAPPORT 2813

Plangebied Kloosterveen III, gemeente Assen

Archeologisch vooronderzoek: waarderend onderzoek (proefsleuven) vindplaatsen I en II

vondstnr.	materiaal	aantal	put	spoor	vulling	vak	laag	verzamelwijze	opmerking
461	vuursteen	1	3	-	-	3202a	1	zeef	
489	houtskool	1	3	-	-	3270a	1	zeef	
497	vuursteen	1	3	-	-	3286a	1	zeef	
510	vuursteen	1	3	-	-	3094a	2	zeef	
521	vuursteen	2	3	-	-	3150a	2	zeef	
522	vuursteen	1	3	-	-	3152a	2	zeef	
523	vuursteen	1	3	-	-	3154a	2	zeef	
524	vuursteen	4	3	-	-	3156a	2	zeef	
525	vuursteen	1	3	-	-	3158a	2	zeef	
529	vuursteen	2	2	-	-	2276a	3	zeef	
550	vuursteen	1	3	-	-	3258a	2	zeef	
555	vuursteen	1	3	-	-	3282a	2	zeef	
556	vuursteen	2	3	-	-	3284a	2	zeef	
565	vuursteen	1	3	-	-	3302a	2	zeef	
574	vuursteen	1	3	-	-	3264a	3	zeef	
576	vuursteen	1	3	-	-	3282a	3	zeef	
583	vuursteen	1	5	-	-	5030b	1	zeef	
591	houtskool	2	5	-	-	5046b	1	zeef	hazelnootdop
597	houtskool	1	5	-	-	-	3	zeef	hazelnootdop
610	houtskool	1	5	-	-	5086b	1	zeef	
618	houtskool	1	5	-	-	5102a	1	zeef	
620	houtskool	2	5	-	-	5106b	1	zeef	hazelnootdop
623	vuursteen	7	6	-	-	6006a	1	zeef	
624	houtskool	1	6	-	-	6008a	1	zeef	
624	vuursteen	4	6	-	-	6008a	1	zeef	
625	houtskool	1	6	-	-	6010a	1	zeef	
625	vuursteen	6	6	-	-	6010a	1	zeef	
626	houtskool	1	6	-	-	6012a	1	zeef	
626	vuursteen	5	6	-	-	6012a	1	zeef	
628	houtskool	2	6	-	-	6016d	1	zeef	hazelnootdop
628	vuursteen	7	6	-	-	6016d	1	zeef	
629	vuursteen	4	6	-	-	6018a	1	zeef	
630	vuursteen	4	6	-	-	6020a	1	zeef	
631	vuursteen	4	6	-	-	6022a	1	zeef	
632	vuursteen	4	6	-	-	6024a	1	zeef	
634	houtskool	2	6	-	-	6028d	1	zeef	hazelnootdop
634	kwartsiet	1	6	-	-	6028d	1	zeef	mogelijke afslag
635	houtskool	2	6	-	-	6030a	1	zeef	hazelnootdop

RAAP-RAPPORT 2813

Plangebied Kloosterveen III, gemeente Assen

Archeologisch vooronderzoek: waarderend onderzoek (proefsleuven) vindplaatsen I en II

vondstnr.	materiaal	aantal	put	spoor	vulling	vak	laag	verzamelwijze	opmerking
636	vuursteen	2	6	-	-	6032a	1	zeef	
637	vuursteen	2	6	-	-	6034a	1	zeef	
654	houtskool	1	6	-	-	6068a	1	zeef	
676	houtskool	1	5	-	-	5002a	1	zeef	
688	houtskool	1	6	-	-	6110d	1	zeef	
711	houtskool	1	6	-	-	6008a	2	zeef	hazelnootdop
711	vuursteen	2	6	-	-	6008a	2	zeef	
712	vuursteen	2	6	-	-	6010a	2	zeef	
713	vuursteen	4	6	-	-	6012a	2	zeef	
715	vuursteen	4	6	-	-	6016d	2	zeef	
717	vuursteen	1	6	-	-	6020a	2	zeef	
718	vuursteen	7	6	-	-	6022a	2	zeef	
719	vuursteen	1	6	-	-	6024a	2	zeef	
720	houtskool	2	6	-	-	6026a	2	zeef	hazelnootdop, monster 12
720	vuursteen	1	6	-	-	6026a	2	zeef	
721	vuursteen	2	6	-	-	6028d	2	zeef	
724	vuursteen	1	6	-	-	6034a	2	zeef	
730	vuursteen	2	7	-	-	7004a	1	zeef	
737	vuursteen	3	7	-	-	7018b	1	zeef	
766	vuursteen	11	2	7	1	-	-	coupe	
768	vuursteen	2	6	-	-	6006a	3	zeef	
769	vuursteen	1	6	-	-	6008a	3	zeef	
770	houtskool	1	6	-	-	6010a	3	zeef	
771	vuursteen	2	6	-	-	6012a	3	zeef	
773	vuursteen	4	6	-	-	6016d	3	zeef	
774	vuursteen	1	6	-	-	6018a	3	zeef	
775	vuursteen	4	6	-	-	6020a	3	zeef	
776	vuursteen	2	6	-	-	6022a	3	zeef	
777	vuursteen	1	6	-	-	6024a	3	zeef	
778	vuursteen	1	6	-	-	6026a	3	zeef	
781	vuursteen	1	6	-	-	6032a	3	zeef	
787	vuursteen	1	7	-	-	7006a	2	zeef	
793	vuursteen	1	7	-	-	7024a	2	zeef	
794	vuursteen	1	6	-	-	6006a	4	zeef	
796	vuursteen	3	6	-	-	6010a	4	zeef	
797	vuursteen	2	6	-	-	6012a	4	zeef	
798	vuursteen	4	6	-	-	6016d	4	zeef	
800	vuursteen	6	6	-	-	6022a	4	zeef	

RAAP-RAPPORT 2813

Plangebied Kloosterveen III, gemeente Assen

Archeologisch vooronderzoek: waarderend onderzoek (proefsleuven) vindplaatsen I en II

vondstnr.	materiaal	aantal	put	spoor	vulling	vak	laag	verzamelwijze	opmerking
801	vuursteen	3	6	-	-	6024a	4	zeef	
803	vuursteen	1	6	-	-	6010a	5	zeef	
805	vuursteen	1	8	-	-	8004a	1	zeef	
812	vuursteen	1	8	-	-	8020b	1	zeef	
815	vuursteen	1	8	-	-	8026b	1	zeef	
820	vuursteen	1	8	-	-	8016b	2	zeef	
822	vuursteen	1	8	-	-	8020b	2	zeef	
826	vuursteen	1	6	-	-	6012a	5	zeef	
827	vuursteen	1	6	-	-	6016d	5	zeef	
828	vuursteen	2	6	-	-	6020a	5	zeef	
829	vuursteen	2	6	-	-	6022a	5	zeef	
830	vuursteen	2	6	-	-	6024a	5	zeef	
832	vuursteen	3	6	-	-	6012a	6	zeef	
836	vuursteen	6	6	-	-	6024a	6	zeef	
837	vuursteen	1	6	-	-	6024a	7	zeef	
842	vuursteen	12	1	-	-	-	-	stort	
843	vuursteen	5	2	-	-	-	-	stort	
844	vuursteen	1	2	-	-	-	-	aanleg	
845	vuursteen	3	1	6	0	-	-	coupe	

Bijlage 3: Monsterlijst

monster	spoor	put	interpretatie	vak	soort	beschrijving
1	2	1	haardkuil	-	algemeen	-
2	5	1	haardkuil	-	algemeen	-
3	13	1	haardkuil	-	algemeen	-
4	4	1	haardkuil	-	algemeen	-
5	6	1	haardkuil	-	algemeen	-
6	7	2	boomval/-kuil	-	algemeen	-
7	2032	8	natuurlijke laag	-	¹⁴ C	houtskoollaag profiel put 8
8	2030	8	natuurlijke laag	-	pollen	pollenbak profiel put 8, onderste
9	2030	8	natuurlijke laag	-	pollen	pollenbak profiel put 8, 1 na onderste
10	2032	8	natuurlijke laag	-	pollen	pollenbak profiel put 8, 1 na bovenste
11	2018	8	natuurlijke laag	-	pollen	pollenbak profiel put 8, bovenste
12	-	6	zeefvak	6026a	¹⁴ C	hazelnootdop, uit vondstnummer 720

Bijlage 4: Vuursteendeterminatie

vondstnr.	verzamelwijze	put	spoor	vak	laag	aantal	type	verbrand	cortex/patina	opmerking
1	aanleg	1	-	-	-	1	afslag	matig verbrand (gecraqueleerd/licht verkleurd)	76-99%	breukpatroon van brok
2	aanleg	1	-	-	-	1	afslag	onverbrand	76-99%	-
2	aanleg	1	-	-	-	4	afslag	licht verbrand (gecraqueleerd)	geen	vier fragmenten, passen aan elkaar
2	aanleg	1	-	-	-	1	kling	onverbrand	geen	-
3	aanleg	1	-	-	-	1	enkelvoudige klingschrabber	matig verbrand (gecraqueleerd/licht verkleurd)	geen	hoge eindschrabber
3	aanleg	1	-	-	-	1	afslag	onverbrand	geen	-
5	aanleg	1	-	-	-	1	brok	onverbrand	76-99%	mogelijk enkele negatieven, maar deze kunnen recent zijn
6	aanleg	1	-	-	-	1	afslag	onverbrand	26-50%	-
6	aanleg	1	-	-	-	1	afslag	licht verbrand (gecraqueleerd)	26-50%	-
7	aanleg	1	-	-	-	1	kernvernieuwingsstuk	onverbrand	geen	-
8	aanleg	1	-	-	-	1	brok	onverbrand	26-50%	-
8	aanleg	1	-	-	-	4	brok	onverbrand	51-75%	4 brokken van identieke vuursteensoort, mogelijk van 1 object
9	aanleg	1	-	-	-	1	afslag	onverbrand	1-25%	-
11	aanleg	1	-	-	-	1	afslag	licht verbrand (gecraqueleerd)	geen	-
12	aanleg	1	-	-	-	2	kling	licht verbrand (gecraqueleerd)	geen	op breukvlak verhitting kenbaar, verder nauwelijks craquelering
13	aanleg	1	-	-	-	1	afslag	onverbrand	1-25%	-
29	zeef	1	-	1032b	1	1	kling	licht verbrand (gecraqueleerd)	geen	distale deel lijkt deels geretoucheerd, maar uiterst onzeker
29	zeef	1	-	1032b	1	1	afslag	matig verbrand (gecraqueleerd/licht verkleurd)	1-25%	natuurlijk oppervlak alleen op slagvlak
39	zeef	1	-	1052b	1	1	splinter	licht verbrand (gecraqueleerd)		-
54	zeef	1	-	1086a	1	1	kling	onverbrand	geen	burin de siret
58	zeef	1	-	1094a	1	1	splinter	onverbrand		-
60	zeef	1	-	1098a	1	1	afslag	onverbrand	geen	interne breukjes idiosync. voor steensoort, geen verhitting
62	zeef	1	-	1102a	1	3	splinter	onverbrand		-
64	zeef	1	-	1106a	1	1	afslag	onverbrand	geen	-
64	zeef	1	-	1106a	1	1	brok	onverbrand	76-99%	mogelijk natuurlijk
64	zeef	1	-	1106a	1	2	splinter	onverbrand		-
83	aanleg	2	-	-	-	1	afslag	onverbrand	26-50%	-
84	aanleg	2	-	-	-	1	afslag	matig verbrand (gecraqueleerd/licht verkleurd)	26-50%	-
85	aanleg	2	-	-	-	1	afslag	onverbrand	76-99%	breukpatroon niet erg duidelijk; mogelijk brok
85	aanleg	2	-	-	-	1	gebruikte afslag	licht verbrand (gecraqueleerd)	51-75%	klingvormige afslag, gebruiksglans/abrasie in holle zijde
86	aanleg	2	-	-	-	1	afslag	onverbrand	26-50%	-
87	aanleg	2	-	-	-	1	afslagkern	onverbrand	cortex of patina aan achterkant kern	uiterst onregelmatige afslagkern op brok
88	aanleg	2	-	-	-	1	brok	onverbrand	geen	-
89	aanleg	2	-	-	-	1	B-spits	licht verbrand (gecraqueleerd)	geen	verhitting alleen 1 potlidje
90	aanleg	2	-	-	-	1	gebruikte afslag	onverbrand	26-50%	-

RAAP-RAPPORT 2813

Plangebied Kloosterveen III, gemeente Assen
Archeologisch vooronderzoek: waarderend onderzoek (proefsleuven) vindplaatsen I en II

vondstnr.	verzamelwijze	put	spoor	vak	laag	aantal	type	verbrand	cortex/patina	opmerking
145	zeef	1	-	1032b	2	1	splinter	matig verbrand (gecraqueleerd/licht verkleurd)		waarschijnlijk potlidje (van een afslag?)
175	zeef	2	-	2124a	1	1	afslag	licht verbrand (gecraqueleerd)	geen	-
179	zeef	2	-	2132d	1	1	splinter	matig verbrand (gecraqueleerd/licht verkleurd)		-
184	zeef	2	-	2142a	1	1	afslag	onverbrand	26-50%	-
186	zeef	2	-	2146a	1	1	kling	matig verbrand (gecraqueleerd/licht verkleurd)	geen	-
190	zeef	2	-	2154a	1	3	splinter	onverbrand		-
192	zeef	2	-	2158a	1	1	afslag	onverbrand	51-75%	volgt deels natuurlijke breuken
192	zeef	2	-	2158a	1	1	afslag	onverbrand	geen	lijkt heel licht gepatineerd
192	zeef	2	-	2158a	1	1	splinter	matig verbrand (gecraqueleerd/licht verkleurd)		-
195	zeef	2	-	2164a	1	1	klingkern met 1 slagvlak	onverbrand	cortex of patina aan achterkant kern	-
196	zeef	2	-	2166a	1	1	splinter	licht verbrand (gecraqueleerd)		-
196	zeef	2	-	2166a	1	1	splinter	onverbrand		-
197	zeef	2	-	2168a	1	1	geretoucheerde afslag	onverbrand	geen	zijde en einde geringe retouche
197	zeef	2	-	2168a	1	3	afslag	onverbrand	geen	3 zeer dunne afslagjes van 1 steensoort
198	zeef	2	-	2170a	1	1	splinter	onverbrand		-
212	zeef	2	-	2242a	1	1	kling	onverbrand	geen	mogelijk gebruikt
223	zeef	2	-	2264a	1	1	splinter	matig verbrand (gecraqueleerd/licht verkleurd)		mogelijk fragment van gebruikte kling
227	zeef	2	-	2272a	1	1	afslag	licht verbrand (gecraqueleerd)	1-25%	-
229	zeef	2	-	2276a	1	1	afslag	matig verbrand (gecraqueleerd/licht verkleurd)	geen	-
229	zeef	2	-	2276a	1	1	afslag	licht verbrand (gecraqueleerd)	1-25%	klingvormige afslag
229	zeef	2	-	2276a	1	1	ongelijkbenige driehoek	onverbrand	geen	1 punt afgebroken, mogelijk langsmalle driehoek
229	zeef	2	-	2276a	1	2	kling	matig verbrand (gecraqueleerd/licht verkleurd)	geen	twee aaneenpassende fragmenten
229	zeef	2	-	2276a	1	1	afslag	licht verbrand (gecraqueleerd)	1-25%	-
229	zeef	2	-	2276a	1	2	splinter	licht verbrand (gecraqueleerd)		uiterst licht verbrand
234	zeef	2	-	2286a	1	1	geretoucheerde kling	onverbrand	geen	volledig gepatineerd (zware glanspatina) (paleo?)
251	zeef	2	-	2320a	1	1	splinter	onverbrand		-
266	zeef	2	-	2124a	2	3	gebruikte kling	zwaar verbrand (witverkleurd, sterke potlidding)	geen	drie aaneenpassende fragmenten van nagenoeg complete kling
275	zeef	2	-	2170a	2	1	splinter	onverbrand		-
278	zeef	2	-	2178a	2	1	afslag	onverbrand	geen	-
278	zeef	2	-	2178a	2	1	afslag	onverbrand	geen	-
282	zeef	2	-	2176a	1	1	brok	matig verbrand (gecraqueleerd/licht verkleurd)	76-99%	-
286	zeef	2	-	2184a	1	1	kling	zwaar verbrand (witverkleurd, sterke potlidding)	geen	-
286	zeef	2	-	2184a	1	1	splinter	licht verbrand (gecraqueleerd)		-
287	zeef	2	-	2186a	1	1	afslag	onverbrand	geen	-
287	zeef	2	-	2186a	1	1	brok	onverbrand	51-75%	-
287	zeef	2	-	2186a	1	1	splinter	onverbrand		-
288	zeef	2	-	2188a	1	1	afslag	onverbrand	1-25%	-
288	zeef	2	-	2188a	1	1	afslag	onverbrand	76-99%	-

RAAP-RAPPORT 2813

Plangebied Kloosterveen III, gemeente Assen
Archeologisch vooronderzoek: waarderend onderzoek (proefsleuven) vindplaatsen I en II

vondstnr.	verzamelwijze	put	spoor	vak	laag	aantal	type	verbrand	cortex/patina	opmerking
288	zeef	2	-	2188a	1	2	splinter	onverbrand		-
289	zeef	2	-	2190a	1	2	splinter	onverbrand		-
300	zeef	2	-	2184a	2	1	afslag	licht verbrand (gecraqueleerd)	geen	uiterst licht verhit
310	zeef	2	-	2012b	1	1	potlid	zwaar verbrand (witverkleurd, sterke potlidding)	76-99%	mogelijk afgesprongen van onbewerkte kei
340	zeef	2	-	2264a	2	1	afslag	onverbrand	geen	-
346	zeef	2	-	2276a	2	1	kling	onverbrand	geen	-
346	zeef	2	-	2276a	2	1	potlid	zwaar verbrand (witverkleurd, sterke potlidding)	geen	-
346	zeef	2	-	2276a	2	1	splinter	matig verbrand (gecraqueleerd/licht verkleurd)		-
346	zeef	2	-	2276a	2	1	splinter	onverbrand		-
353	aanleg	3	-	-	-	1	klingkern met 1 slagvlak	onverbrand	cortex of patina aan achterkant kern	slechts weinig negatieven
355	aanleg	3	-	-	-	1	afslag met oppervlakteretouche	onverbrand	51-75%	1 zijde zeer vlakke retouche, werktuigtype onbekend
356	aanleg	3	-	-	-	4	afslag	onverbrand	geen	4 afslagen van identieke steensoort
356	aanleg	3	-	-	-	1	steilgeret. kling, eenzijdig	onverbrand	geen	proximaal fragment (mogelijk halffabrikaat spits)
357	aanleg	3	-	-	-	1	afslag	onverbrand	1-25%	-
357	aanleg	3	-	-	-	1	afslag	onverbrand	51-75%	zeer brokkig
358	aanleg	3	-	-	-	2	potlid	matig verbrand (gecraqueleerd/licht verkleurd)	1-25%	2 afgesprongen stukken van 1 steen
359	aanleg	3	-	-	-	1	potlid	matig verbrand (gecraqueleerd/licht verkleurd)	1-25%	-
403	zeef	3	-	3088d	1	1	gebruikte kling	onverbrand	1-25%	gebruiksglans en randabrasie
406	zeef	3	-	3094a	1	1	kling	onverbrand	geen	-
406	zeef	3	-	3094a	1	1	kling met steilretouche	onverbrand	geen	vorm van langsmalle driehoek, maar absurd dik (7 mm), stekerafslag?
406	zeef	3	-	3094a	1	1	kling	onverbrand	geen	-
406	zeef	3	-	3094a	1	1	kling	onverbrand	geen	-
406	zeef	3	-	3094a	1	2	splinter	onverbrand		klingfragmentjes
406	zeef	3	-	3094a	1	1	splinter	licht verbrand (gecraqueleerd)		klingfragment
417	zeef	3	-	3116a	1	1	afslag	onverbrand	geen	klingvormige afslag
417	zeef	3	-	3116a	1	1	afslag	onverbrand	1-25%	-
417	zeef	3	-	3116a	1	3	splinter	onverbrand		-
421	zeef	3	-	3124a	1	1	afslag	onverbrand	76-99%	-
424	zeef	3	-	3130a	1	1	enkelvoudige schrabber op afslag	onverbrand	51-75%	zijden gebruiksglans, iets abrasie
437	zeef	3	-	3156a	1	1	brok	onverbrand	geen	-
437	zeef	3	-	3156a	1	2	splinter	onverbrand		-
441	zeef	3	-	3164c	1	1	afslag	onverbrand	geen	licht gepatineerd?
460	aanleg	6	-	-	-	1	zijschrabber	onverbrand	1-25%	lichte (kleur)patina, lichte afronding ribben; paleo
460	aanleg	6	-	-	-	1	klingkern met 2 tegenoverliggende slagvlakken	onverbrand	26-50%	lichte (kleur)patina, lichte afronding ribben; paleo
460	aanleg	6	-	-	-	1	A-steker	onverbrand	1-25%	iets retouche; mogelijk RA-steker; paleo
460	aanleg	6	-	-	-	1	afslag	onverbrand	1-25%	brokkig
460	aanleg	6	-	-	-	1	afslag	onverbrand	geen	brokkig
460	aanleg	6	-	-	-	1	brok	zwaar verbrand (witverkleurd, sterke potlidding)	1-25%	-

RAAP-RAPPORT 2813

Plangebied Kloosterveen III, gemeente Assen
Archeologisch vooronderzoek: waarderend onderzoek (proefsleuven) vindplaatsen I en II

vondstnr.	verzamelwijze	put	spoor	vak	laag	aantal	type	verbrand	cortex/patina	opmerking
461	zeef	3	-	3202a	1	1	afslag	onverbrand	geen	-
497	zeef	3	-	3286a	1	1	brok	onverbrand	geen	-
510	zeef	3	-	3094a	2	1	splinter	matig verbrand (gecraqueleerd/licht verkleurd)		-
521	zeef	3	-	3150a	2	1	afslag	onverbrand	geen	zeer brokkig
521	zeef	3	-	3150a	2	1	splinter	onverbrand		-
522	zeef	3	-	3152a	2	1	afslag	onverbrand	geen	-
523	zeef	3	-	3154a	2	1	brok	onverbrand	76-99%	-
524	zeef	3	-	3156a	2	1	afslag	onverbrand	76-99%	klingvormige afslag
524	zeef	3	-	3156a	2	1	afslag	onverbrand	geen	klingvormige afslag
524	zeef	3	-	3156a	2	1	afslag	onverbrand	geen	klingvormige afslag
524	zeef	3	-	3156a	2	1	brok	onverbrand	51-75%	-
525	zeef	3	-	3158a	2	1	klingkern met 1 slagvlak	onverbrand	cortex of patina aan achterkant kern	-
529	zeef	2	-	2276a	3	1	gekerfde kling	onverbrand	1-25%	kleine onregelmatige encoche
529	zeef	2	-	2276a	3	1	kling	matig verbrand (gecraqueleerd/licht verkleurd)	51-75%	-
550	zeef	3	-	3258a	2	1	afslag	onverbrand	26-50%	-
555	zeef	3	-	3282a	2	1	splinter	onverbrand		-
556	zeef	3	-	3284a	2	2	kling	licht verbrand (gecraqueleerd)	1-25%	twee passende klingfragmenten
565	zeef	3	-	3302a	2	1	splinter	onverbrand		-
574	zeef	3	-	3264a	3	1	splinter	onverbrand		-
576	zeef	3	-	3282a	3	1	potlid	licht verbrand (gecraqueleerd)	geen	-
583	zeef	5	-	5030b	1	1	afslag	onverbrand	26-50%	-
623	zeef	6	-	6006a	1	1	afslag	matig verbrand (gecraqueleerd/licht verkleurd)	1-25%	uiterst brokkig, geslagen na verhitting
623	zeef	6	-	6006a	1	1	afslag	onverbrand	geen	burin de siset
623	zeef	6	-	6006a	1	1	potlid	zwaar verbrand (witverkleurd, sterke potlidding)	76-99%	-
623	zeef	6	-	6006a	1	4	splinter	onverbrand		-
624	zeef	6	-	6008a	1	1	afslag	onverbrand	26-50%	lichte glanspatina?
624	zeef	6	-	6008a	1	1	afslag	zwaar verbrand (witverkleurd, sterke potlidding)	1-25%	mogelijk licht gepatineerd
624	zeef	6	-	6008a	1	1	splinter	zwaar verbrand (witverkleurd, sterke potlidding)		-
624	zeef	6	-	6008a	1	1	kling	onverbrand	geen	-
625	zeef	6	-	6010a	1	1	afslag	onverbrand	26-50%	-
625	zeef	6	-	6010a	1	1	brok	onverbrand	1-25%	-
625	zeef	6	-	6010a	1	1	afslag	onverbrand	geen	-
625	zeef	6	-	6010a	1	1	kling	onverbrand	geen	microkling
625	zeef	6	-	6010a	1	1	afslag	onverbrand	1-25%	klingvormige afslag
625	zeef	6	-	6010a	1	1	splinter	onverbrand		-
626	zeef	6	-	6012a	1	1	afslag	onverbrand	geen	uiterst lichte glanspatina
626	zeef	6	-	6012a	1	1	afslag	matig verbrand (gecraqueleerd/licht verkleurd)	1-25%	-
626	zeef	6	-	6012a	1	2	splinter	onverbrand		-

RAAP-RAPPORT 2813

Plangebied Kloosterveen III, gemeente Assen
Archeologisch vooronderzoek: waarderend onderzoek (proefsleuven) vindplaatsen I en II

vondstnr.	verzamelwijze	put	spoor	vak	laag	aantal	type	verbrand	cortex/patina	opmerking
626	zeef	6	-	6012a	1	1	splinter	onverbrand		geheel gepatineerd, iets afgerond
628	zeef	6	-	6016d	1	1	gebruikte afslag	onverbrand	51-75%	dist.+lat. abrasie (en gebr.glans?), lichte patina, paleo
628	zeef	6	-	6016d	1	1	afslag	licht verbrand (gecraqueleerd)	51-75%	verhitting alleen herkenbaar op breukvlak
628	zeef	6	-	6016d	1	1	afslag	onverbrand	geen	klingvormige afslag
628	zeef	6	-	6016d	1	1	kling	onverbrand	geen	microkling
628	zeef	6	-	6016d	1	1	potlid	matig verbrand (gecraqueleerd/licht verkleurd)	geen	-
628	zeef	6	-	6016d	1	1	afslag	licht verbrand (gecraqueleerd)	geen	nauwelijks gecraqueleerd
628	zeef	6	-	6016d	1	1	splinter	zwaar verbrand (witverkleurd, sterke potlidding)		-
629	zeef	6	-	6018a	1	1	kling	onverbrand	geen	zeer vlak en breed; paleo?
629	zeef	6	-	6018a	1	1	kling	onverbrand	geen	microkling
629	zeef	6	-	6018a	1	1	afslag	onverbrand	geen	mogelijk prox. klingfragment
629	zeef	6	-	6018a	1	1	kling	onverbrand	geen	-
630	zeef	6	-	6020a	1	1	kling	onverbrand	geen	-
630	zeef	6	-	6020a	1	3	splinter	zwaar verbrand (witverkleurd, sterke potlidding)		1 mogelijk krukowski (uiterst onzeker)
631	zeef	6	-	6022a	1	1	afslag	onverbrand	26-50%	zeer brokkig, mogelijk lichte patina
631	zeef	6	-	6022a	1	1	afslag	onverbrand	geen	-
631	zeef	6	-	6022a	1	1	afslag	onverbrand	geen	-
631	zeef	6	-	6022a	1	1	splinter	onverbrand		-
632	zeef	6	-	6024a	1	1	brok	onverbrand	76-99%	-
632	zeef	6	-	6024a	1	1	afslag	onverbrand	geen	-
632	zeef	6	-	6024a	1	1	kling	onverbrand	geen	-
632	zeef	6	-	6024a	1	1	splinter	onverbrand		waarschijnlijk geen krukowski
636	zeef	6	-	6032a	1	1	afslag	onverbrand	geen	-
636	zeef	6	-	6032a	1	1	splinter	onverbrand		mogelijk natuurlijk
637	zeef	6	-	6034a	1	1	afslag	onverbrand	geen	brede vlakke afslag (paleo?)
637	zeef	6	-	6034a	1	1	afslag	onverbrand	geen	-
711	zeef	6	-	6008a	2	2	splinter	licht verbrand (gecraqueleerd)		-
712	zeef	6	-	6010a	2	1	afslag	onverbrand	geen	uiterst brokkig
712	zeef	6	-	6010a	2	1	splinter	onverbrand		-
713	zeef	6	-	6012a	2	1	afslag	matig verbrand (gecraqueleerd/licht verkleurd)	geen	-
713	zeef	6	-	6012a	2	1	afslag	onverbrand	geen	-
713	zeef	6	-	6012a	2	2	splinter	onverbrand		-
715	zeef	6	-	6016d	2	1	kling	onverbrand	geen	patina onduidelijk (deze vuursteensoort glimt van zichzelf altijd)
715	zeef	6	-	6016d	2	1	kling	onverbrand	geen	-
715	zeef	6	-	6016d	2	2	splinter	licht verbrand (gecraqueleerd)		-
717	zeef	6	-	6020a	2	1	afslag	onverbrand	76-99%	-
718	zeef	6	-	6022a	2	1	kling	licht verbrand (gecraqueleerd)	26-50%	-
718	zeef	6	-	6022a	2	1	kling	onverbrand	26-50%	-

RAAP-RAPPORT 2813

Plangebied Kloosterveen III, gemeente Assen
Archeologisch vooronderzoek: waarderend onderzoek (proefsleuven) vindplaatsen I en II

vondstnr.	verzamelwijze	put	spoor	vak	laag	aantal	type	verbrand	cortex/patina	opmerking
718	zeef	6	-	6022a	2	1	brok	matig verbrand (gecraqueleerd/licht verkleurd)	26-50%	-
718	zeef	6	-	6022a	2	1	afslag	matig verbrand (gecraqueleerd/licht verkleurd)	geen	-
718	zeef	6	-	6022a	2	1	potlid	matig verbrand (gecraqueleerd/licht verkleurd)	geen	-
718	zeef	6	-	6022a	2	1	splinter	zwaar verbrand (witverkleurd, sterke potlidding)		-
718	zeef	6	-	6022a	2	1	splinter	licht verbrand (gecraqueleerd)		-
719	zeef	6	-	6024a	2	1	splinter	matig verbrand (gecraqueleerd/licht verkleurd)		-
720	zeef	6	-	6026a	2	1	brok	licht verbrand (gecraqueleerd)	geen	-
721	zeef	6	-	6028d	2	1	afslag	licht verbrand (gecraqueleerd)	geen	mogelijk licht gepatineerd
721	zeef	6	-	6028d	2	1	afslag	onverbrand	geen	-
724	zeef	6	-	6034a	2	1	gebruikte kling	onverbrand	51-75%	forse kling, mogelijk beginnende patina/afronding van ribben
730	zeef	7	-	7004a	1	1	afslag	onverbrand	1-25%	mogelijk licht gepatineerd
730	zeef	7	-	7004a	1	1	splinter	onverbrand		-
737	zeef	7	-	7018b	1	1	brok	matig verbrand (gecraqueleerd/licht verkleurd)	geen	-
737	zeef	7	-	7018b	1	2	splinter	onverbrand		-
766	coupe	2	7	-	-	1	afslag	onverbrand	1-25%	-
766	coupe	2	7	-	-	1	afslag	onverbrand	geen	klingvormige afslag
766	coupe	2	7	-	-	1	kling	onverbrand	1-25%	mogelijk gebruikt
766	coupe	2	7	-	-	2	splinter	zwaar verbrand (witverkleurd, sterke potlidding)		-
766	coupe	2	7	-	-	1	microdriehoek	onverbrand	geen	compleet
766	coupe	2	7	-	-	1	splinter	matig verbrand (gecraqueleerd/licht verkleurd)		-
766	coupe	2	7	-	-	1	splinter	licht verbrand (gecraqueleerd)		-
766	coupe	2	7	-	-	3	splinter	onverbrand		-
768	zeef	6	-	6006a	3	1	kling	licht verbrand (gecraqueleerd)	geen	-
768	zeef	6	-	6006a	3	1	afslag	onverbrand	geen	-
769	zeef	6	-	6008a	3	1	splinter	zwaar verbrand (witverkleurd, sterke potlidding)		-
771	zeef	6	-	6012a	3	1	afslag	onverbrand	geen	-
771	zeef	6	-	6012a	3	1	afslag	onverbrand	geen	-
773	zeef	6	-	6016d	3	1	afslag	licht verbrand (gecraqueleerd)	geen	verhitting onduidelijk, eventuele patinering onduidelijk
773	zeef	6	-	6016d	3	1	brok	matig verbrand (gecraqueleerd/licht verkleurd)	26-50%	-
773	zeef	6	-	6016d	3	1	kling	onverbrand	26-50%	-
773	zeef	6	-	6016d	3	1	afslag	onverbrand	76-99%	-
774	zeef	6	-	6018a	3	1	afslag	onverbrand	geen	-
775	zeef	6	-	6020a	3	1	afslag	onverbrand	geen	-
775	zeef	6	-	6020a	3	1	kling	onverbrand	geen	microkling
775	zeef	6	-	6020a	3	2	splinter	onverbrand		-
776	zeef	6	-	6022a	3	1	afslag	onverbrand	76-99%	-
776	zeef	6	-	6022a	3	1	kling	onverbrand	geen	-
777	zeef	6	-	6024a	3	1	afslag	licht verbrand (gecraqueleerd)	geen	-

RAAP-RAPPORT 2813

Plangebied Kloosterveen III, gemeente Assen

Archeologisch vooronderzoek: waarderend onderzoek (proefsleuven) vindplaatsen I en II

vondstnr.	verzamelwijze	put	spoor	vak	laag	aantal	type	verbrand	cortex/patina	opmerking
778	zeef	6	-	6026a	3	1	splinter	onverbrand		-
781	zeef	6	-	6032a	3	1	kling	onverbrand	geen	-
787	zeef	7	-	7006a	2	1	brok	onverbrand	geen	-
793	zeef	7	-	7024a	2	1	potlid	licht verbrand (gecraqueleerd)	geen	-
794	zeef	6	-	6006a	4	1	splinter	onverbrand		-
796	zeef	6	-	6010a	4	1	klingkern met 1 slagvlak	onverbrand	cortex of patina aan achterkant kern	-
796	zeef	6	-	6010a	4	1	afslag	onverbrand	1-25%	klingvormige afslag
796	zeef	6	-	6010a	4	1	brok	onverbrand	geen	-
797	zeef	6	-	6012a	4	1	gebruikte kling	matig verbrand (gecraqueleerd/licht verkleurd)	geen	beide zijden randabrasie
797	zeef	6	-	6012a	4	1	splinter	onverbrand		-
798	zeef	6	-	6016d	4	1	afslag	onverbrand	1-25%	-
798	zeef	6	-	6016d	4	1	afslag	onverbrand	geen	-
798	zeef	6	-	6016d	4	1	kling	onverbrand	geen	-
798	zeef	6	-	6016d	4	1	potlid	licht verbrand (gecraqueleerd)	geen	geen craquelures, onduidelijk of glans door verhitting of patina
800	zeef	6	-	6022a	4	1	kling met steilretouche	onverbrand	geen	zou (atypische) B-spits kunnen zijn (paleol/mesov?)
800	zeef	6	-	6022a	4	1	afslag	onverbrand	26-50%	-
800	zeef	6	-	6022a	4	4	splinter	onverbrand		-
801	zeef	6	-	6024a	4	1	afslag	matig verbrand (gecraqueleerd/licht verkleurd)	geen	-
801	zeef	6	-	6024a	4	1	kling	onverbrand	geen	-
801	zeef	6	-	6024a	4	1	brok	onverbrand	26-50%	-
803	zeef	6	-	6010a	5	1	brok	onverbrand	geen	mogelijk licht verhit (zie satijnglans op 1 breukvlakje)
805	zeef	8	-	8004a	1	1	spitsfragment	onverbrand	geen	spitsfragment, onbekend of top of basis
812	zeef	8	-	8020b	1	1	afslag	onverbrand	1-25%	-
815	zeef	8	-	8026b	1	1	potlid	zwaar verbrand (witverkleurd, sterke potlidding)	51-75%	-
820	zeef	8	-	8016b	2	1	afslag	onverbrand	geen	fragment, mogelijk kling of klingvormige afslag
822	zeef	8	-	8020b	2	1	kling	onverbrand	geen	microkling
826	zeef	6	-	6012a	5	1	gebruikte afslag	onverbrand	geen	aard van glans onbekend (gebruik? patina?), eenzijdig randabrasie
827	zeef	6	-	6016d	5	1	afslag	onverbrand	geen	-
828	zeef	6	-	6020a	5	1	afslag	onverbrand	geen	-
828	zeef	6	-	6020a	5	1	splinter	matig verbrand (gecraqueleerd/licht verkleurd)		-
829	zeef	6	-	6022a	5	1	kling	onverbrand	geen	-
829	zeef	6	-	6022a	5	1	afslag	onverbrand	geen	-
830	zeef	6	-	6024a	5	1	brok	zwaar verbrand (witverkleurd, sterke potlidding)	geen	-
830	zeef	6	-	6024a	5	1	potlid	licht verbrand (gecraqueleerd)	geen	-
832	zeef	6	-	6012a	6	1	afslag	onverbrand	geen	-
832	zeef	6	-	6012a	6	1	potlid	zwaar verbrand (witverkleurd, sterke potlidding)	geen	-
832	zeef	6	-	6012a	6	1	afslag	onverbrand	geen	-
836	zeef	6	-	6024a	6	1	afslag	onverbrand	1-25%	brede forse afslag, zeer lichte patina; paleo

RAAP-RAPPORT 2813

Plangebied Kloosterveen III, gemeente Assen
Archeologisch vooronderzoek: waarderend onderzoek (proefsleuven) vindplaatsen I en II

vondstnr.	verzamelwijze	put	spoor	vak	laag	aantal	type	verbrand	cortex/patina	opmerking
836	zeef	6	-	6024a	6	1	kling	zwaar verbrand (witverkleurd, sterke potlidding)	geen	-
836	zeef	6	-	6024a	6	1	afslag	onverbrand	geen	mislukte retoucheerafslag (geen typische krukowski)
836	zeef	6	-	6024a	6	3	splinter	onverbrand		-
837	zeef	6	-	6024a	7	1	afslag	onverbrand	geen	-
842	stort	1	-	-	-	1	klingkern	onverbrand	cortex of patina aan achterkant kern	mogelijk gebruikt als klopsteen
842	stort	1	-	-	-	1	brok	onverbrand	76-99%	-
842	stort	1	-	-	-	1	afslag	onverbrand	1-25%	fragm. forse brede afslag, lichte glans- en kleurpatina; paleo
842	stort	1	-	-	-	1	afslag	zwaar verbrand (witverkleurd, sterke potlidding)	1-25%	-
842	stort	1	-	-	-	1	geretoucheerde brok	onverbrand	51-75%	mogelijk lichte patina
842	stort	1	-	-	-	2	afslag	onverbrand	geen	-
842	stort	1	-	-	-	1	afslag	onverbrand	1-25%	-
842	stort	1	-	-	-	1	kling	onverbrand	1-25%	-
842	stort	1	-	-	-	1	kling	onverbrand	geen	microkling
842	stort	1	-	-	-	1	brok	licht verbrand (gecraqueleerd)	geen	-
842	stort	1	-	-	-	1	afslag	zwaar verbrand (witverkleurd, sterke potlidding)	geen	-
843	stort	2	-	-	-	1	enkelvoudige schrabber op afslag	onverbrand	51-75%	korte eindschrabber, ventraal sterk glanzend (mogelijk paleo)
843	stort	2	-	-	-	1	afslag	onverbrand	51-75%	mogelijk gebruikt
843	stort	2	-	-	-	1	brok	onverbrand	26-50%	mogelijk gebruikt
843	stort	2	-	-	-	1	afslag	onverbrand	1-25%	sterk gepatineerd; paleo
843	stort	2	-	-	-	1	afslag	onverbrand	geen	-
844	stort	2	-	-	-	1	kling	onverbrand	geen	-
845	coupe	1	6	-	-	1	klingkern met 2 tegenoverliggende slagvlakken	onverbrand	cortex of patina aan achterkant kern	beide zijden duidelijke slagvlakpreparatie
845	coupe	1	6	-	-	1	afslag	onverbrand	51-75%	-
845	coupe	1	6	-	-	1	potlid	zwaar verbrand (witverkleurd, sterke potlidding)	geen	-

Bijlage 5: Oppervlaktevondsten van de heer Jan van Rijn afkomstig van de vindplaatsen I en II

Stand februari 2013

type	vindplaats I	vindplaats II		totaal
	Mesolithicum en Laat Paleolithicum	Mesolithicum	Laat Paleolithicum (Federmesser)	Mesolithicum en Laat Paleolithicum
klings(fragment)en	197	36	8	241
klingen, bewerkt	15			15
klingen, verbrand	14			14
boren	5			5
kernen	71	13		84
kernen, verbrand	8	1		9
kern, preparatie	38	3	3	44
schrabber	21	1	3	25
schrabber, verbrand	1			1
steker	3		1	4
schaaf			1	1
blokje/brokje	>600	100		>700
kernbijl	1			1
slijpsteen	1			1
klopsteen	3			3
afslag	1.250	100	7	1.357
afslag, verbrand	240	31		271
afslag, bewerkt	36	10	1	47
brokjes, verbrand	330	28		358
spitsen	20			20
totaal	>2.854	323	24	>3.201

RAAP-RAPPORT 2813

Plangebied Kloosterveen III, gemeente Assen

Archeologisch vooronderzoek: waarderend onderzoek (proefsleuven) vindplaatsen I en II

Bijlage 6: Kolombeschrijvingen

RAAP-RAPPORT 2813

Plangebied Kloosterveen III, gemeente Assen

Archeologisch vooronderzoek: waarderend onderzoek (proefsleuven) vindplaatsen I en II

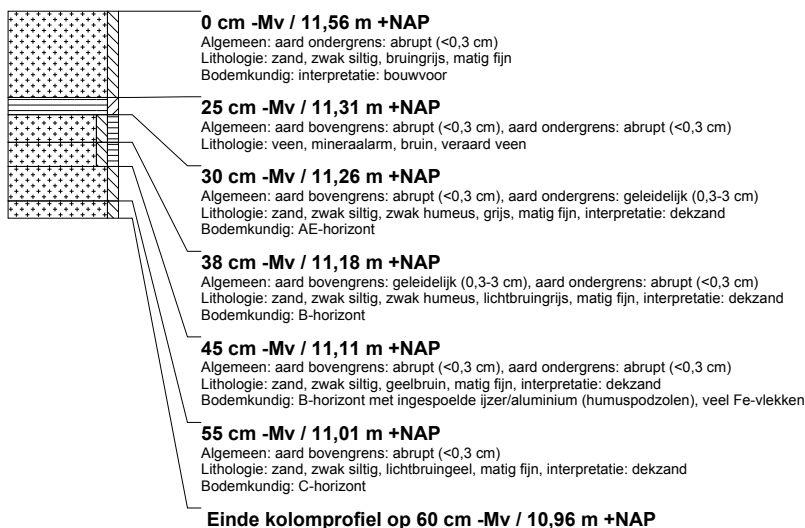
kolomprofiel: ASKL10-1

beschrijver: BH, datum: 8-3-2012, X: 229.443, Y: 557.486, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 12C, hoogte: 11,17, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Drenthe, gemeente: Assen, plaatsnaam: ASSEN, opdrachtgever: Gemeente Assen, uitvoerder: RAAP Noord



kolomprofiel: ASKL10-2

beschrijver: BH, datum: 8-3-2012, X: 229.457, Y: 557.424, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 12C, hoogte: 11,56, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Drenthe, gemeente: Assen, plaatsnaam: ASSEN, opdrachtgever: Gemeente Assen, uitvoerder: RAAP Noord



kolomprofiel: ASKL10-3

beschrijver: BH, datum: 8-3-2012, X: 229.471, Y: 557.363, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 12C, hoogte: 11,73, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Drenthe, gemeente: Assen, plaatsnaam: ASSEN, opdrachtgever: Gemeente Assen, uitvoerder: RAAP Noord



RAAP-RAPPORT 2813

Plangebied Kloosterveen III, gemeente Assen

Archeologisch vooronderzoek: waarderend onderzoek (proefsleuven) vindplaatsen I en II

kolomprofiel: ASKL10-4

beschrijver: BH, datum: 8-3-2012, X: 229.490, Y: 557.279, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 12C, hoogte: 11,51, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Drenthe, gemeente: Assen, plaatsnaam: ASSEN, opdrachtgever: Gemeente Assen, uitvoerder: RAAP Noord



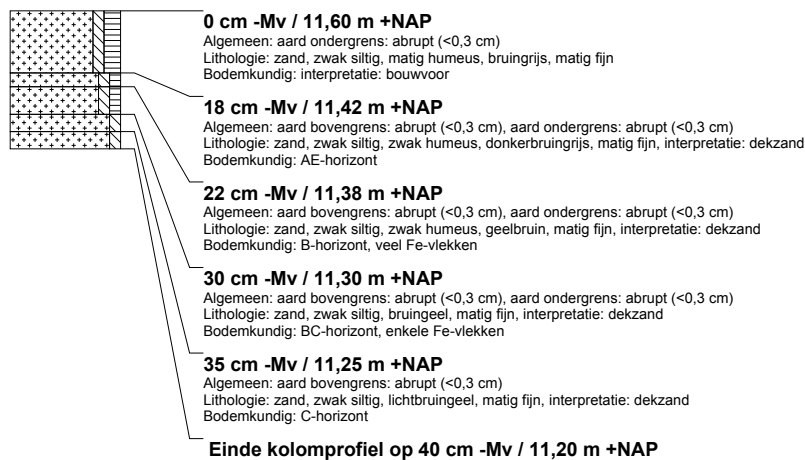
kolomprofiel: ASKL10-5

beschrijver: BH, datum: 8-3-2012, X: 229.503, Y: 557.230, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 12C, hoogte: 11,96, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Drenthe, gemeente: Assen, plaatsnaam: ASSEN, opdrachtgever: Gemeente Assen, uitvoerder: RAAP Noord



kolomprofiel: ASKL10-6

beschrijver: BH, datum: 8-3-2012, X: 229.511, Y: 557.190, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 12C, hoogte: 11,60, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Drenthe, gemeente: Assen, plaatsnaam: ASSEN, opdrachtgever: Gemeente Assen, uitvoerder: RAAP Noord



RAAP-RAPPORT 2813

Plangebied Kloosterveen III, gemeente Assen

Archeologisch vooronderzoek: waarderend onderzoek (proefsleuven) vindplaatsen I en II

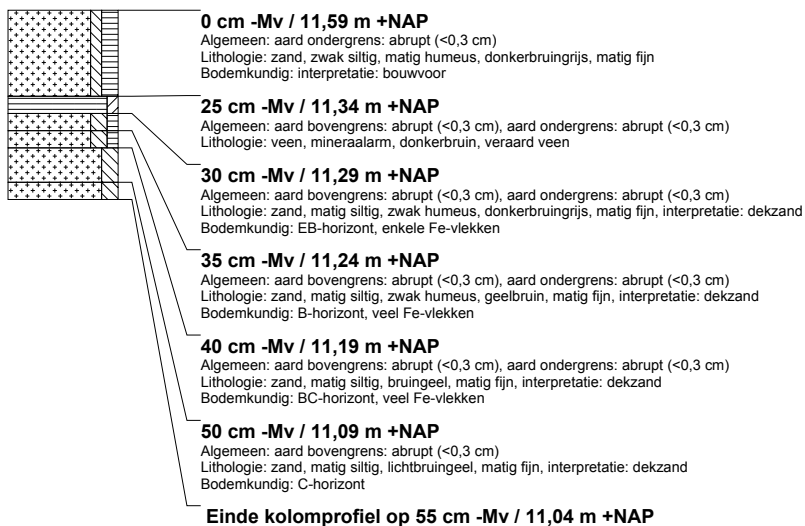
kolomprofiel: ASKL10-7

beschrijver: BH, datum: 8-3-2012, X: 229.483, Y: 557.174, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 12C, hoogte: 11,56, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Drenthe, gemeente: Assen, plaatsnaam: ASSEN, opdrachtgever: Gemeente Assen, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: put 2, 25m op meetlijn



kolomprofiel: ASKL10-8

beschrijver: BH, datum: 8-3-2012, X: 229.472, Y: 557.222, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 12C, hoogte: 11,59, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Drenthe, gemeente: Assen, plaatsnaam: ASSEN, opdrachtgever: Gemeente Assen, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: put 2, 75m op meetlijn



kolomprofiel: ASKL10-9

beschrijver: BH, datum: 8-3-2012, X: 229.459, Y: 557.277, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 12C, hoogte: 11,78, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Drenthe, gemeente: Assen, plaatsnaam: ASSEN, opdrachtgever: Gemeente Assen, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: put 2, 131m op meetlijn



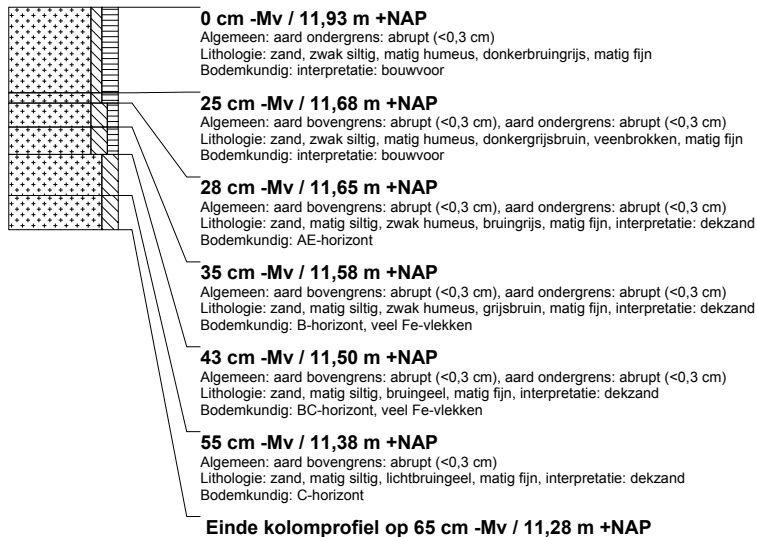
RAAP-RAPPORT 2813

Plangebied Kloosterveen III, gemeente Assen

Archeologisch vooronderzoek: waarderend onderzoek (proefsleuven) vindplaatsen I en II

kolomprofiel: ASKL10-10

beschrijver: BH, datum: 8-3-2012, X: 229.449, Y: 557.320, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 12C, hoogte: 11,93, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Drenthe, gemeente: Assen, plaatsnaam: ASSEN, opdrachtgever: Gemeente Assen, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: put 2, 175m op meetlijn



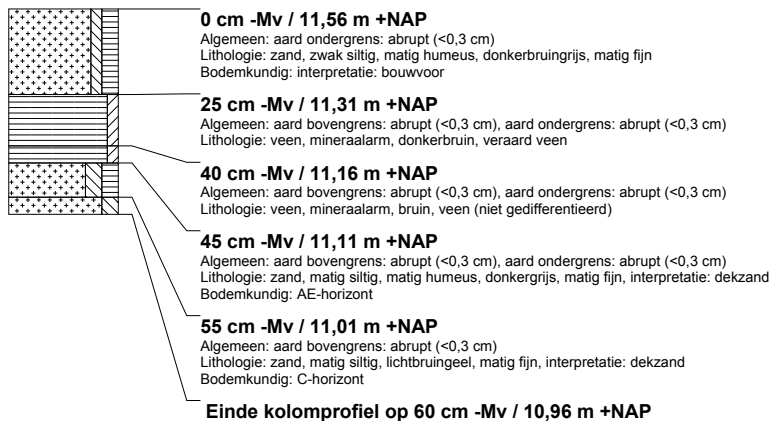
kolomprofiel: ASKL10-11

beschrijver: BH, datum: 8-3-2012, X: 229.438, Y: 557.368, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 12C, hoogte: 11,93, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Drenthe, gemeente: Assen, plaatsnaam: ASSEN, opdrachtgever: Gemeente Assen, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: put 2, 225m op meetlijn



kolomprofiel: ASKL10-12

beschrijver: BH, datum: 8-3-2012, X: 229.427, Y: 557.417, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 12C, hoogte: 11,56, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Drenthe, gemeente: Assen, plaatsnaam: ASSEN, opdrachtgever: Gemeente Assen, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: put 2, 275m op meetlijn



RAAP-RAPPORT 2813

Plangebied Kloosterveen III, gemeente Assen

Archeologisch vooronderzoek: waarderend onderzoek (proefsleuven) vindplaatsen I en II

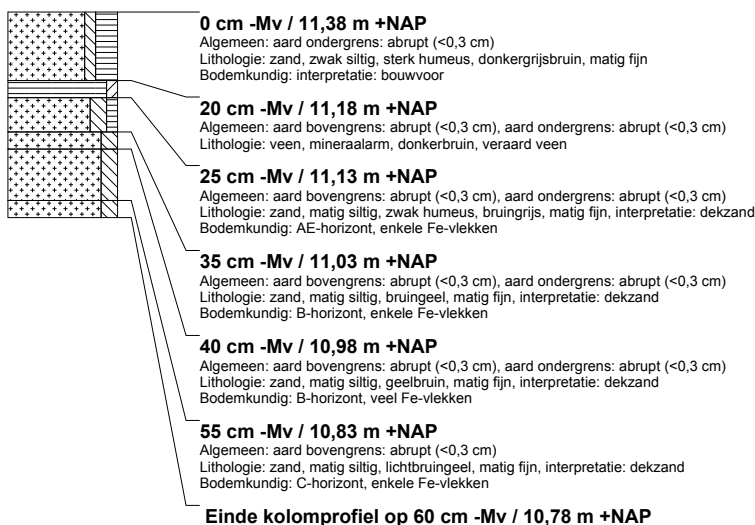
kolomprofiel: ASKL10-13

beschrijver: BH, datum: 8-3-2012, X: 229.416, Y: 557.466, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 12C, hoogte: 11,23, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Drenthe, gemeente: Assen, plaatsnaam: ASSEN, opdrachtgever: Gemeente Assen, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: put 2, 325m op meetlijn



kolomprofiel: ASKL10-14

beschrijver: BH, datum: 8-3-2012, X: 229.449, Y: 557.173, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 12C, hoogte: 11,38, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Drenthe, gemeente: Assen, plaatsnaam: ASSEN, opdrachtgever: Gemeente Assen, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: put 3, 26m op meetlijn



kolomprofiel: ASKL10-15

beschrijver: BH, datum: 8-3-2012, X: 229.438, Y: 557.221, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 12C, hoogte: 11,48, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Drenthe, gemeente: Assen, plaatsnaam: ASSEN, opdrachtgever: Gemeente Assen, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: put 3, 75m op meetlijn



RAAP-RAPPORT 2813

Plangebied Kloosterveen III, gemeente Assen

Archeologisch vooronderzoek: waarderend onderzoek (proefsleuven) vindplaatsen I en II

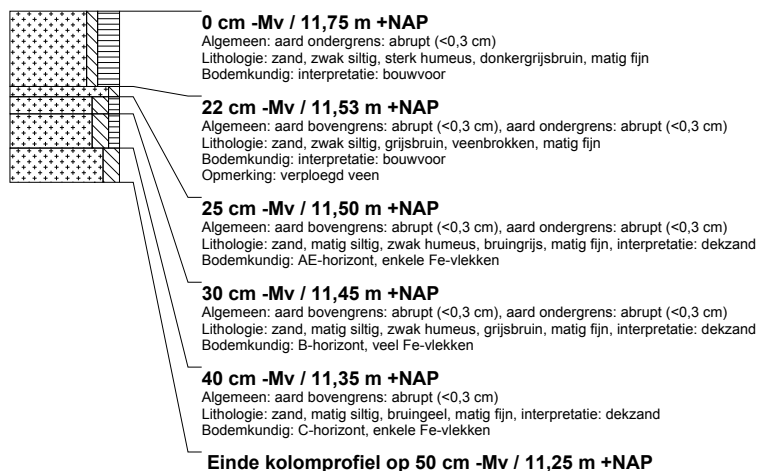
kolomprofiel: ASKL10-16

beschrijver: BH, datum: 8-3-2012, X: 229.427, Y: 557.269, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 12C, hoogte: 11,53, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Drenthe, gemeente: Assen, plaatsnaam: ASSEN, opdrachtgever: Gemeente Assen, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: put 3, 125m op meetlijn



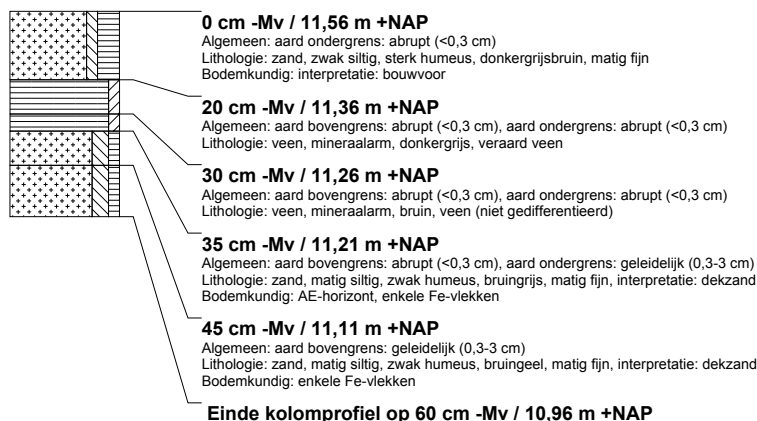
kolomprofiel: ASKL10-17

beschrijver: BH, datum: 8-3-2012, X: 229.416, Y: 557.318, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 12C, hoogte: 11,75, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Drenthe, gemeente: Assen, plaatsnaam: ASSEN, opdrachtgever: Gemeente Assen, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: put 3, 175m op meetlijn



kolomprofiel: ASKL10-18

beschrijver: BH, datum: 8-3-2012, X: 229.405, Y: 557.364, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 12C, hoogte: 11,56, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Drenthe, gemeente: Assen, plaatsnaam: ASSEN, opdrachtgever: Gemeente Assen, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: put 3, 222m op meetlijn



RAAP-RAPPORT 2813

Plangebied Kloosterveen III, gemeente Assen

Archeologisch vooronderzoek: waarderend onderzoek (proefsleuven) vindplaatsen I en II

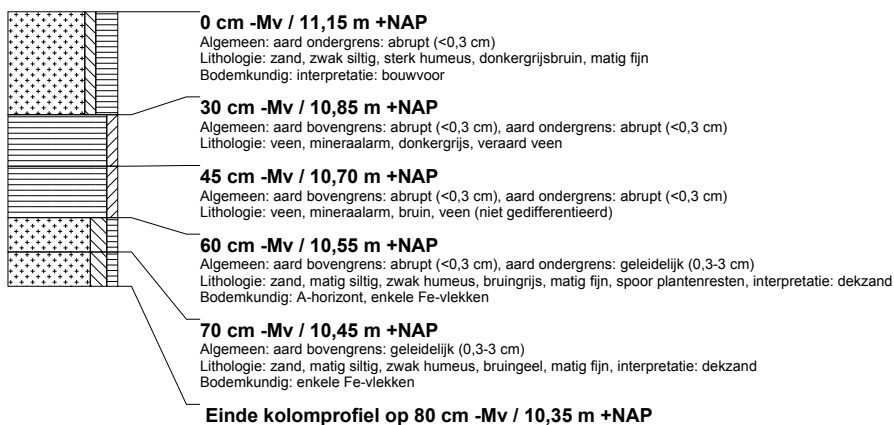
kolomprofiel: ASKL10-19

beschrijver: BH, datum: 8-3-2012, X: 229.393, Y: 557.416, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 12C, hoogte: 11,70, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Drenthe, gemeente: Assen, plaatsnaam: ASSEN, opdrachtgever: Gemeente Assen, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: put 3, 275m op meetlijn



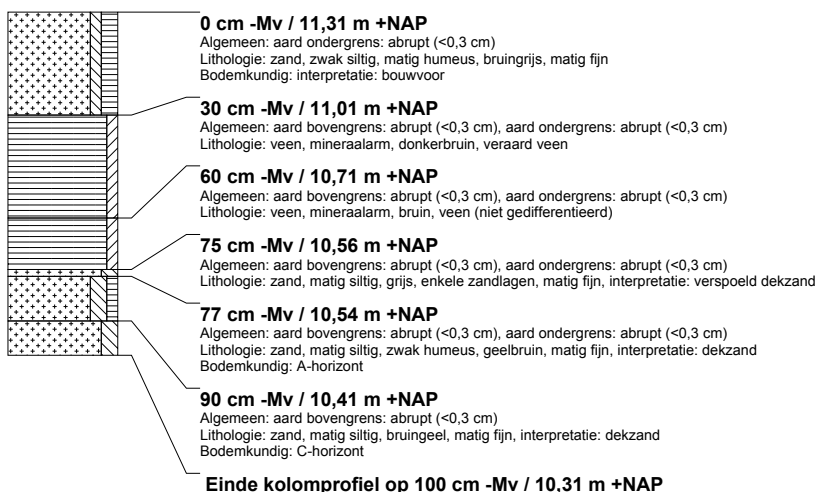
kolomprofiel: ASKL10-20

beschrijver: BH, datum: 8-3-2012, X: 229.387, Y: 557.445, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 12C, hoogte: 11,15, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Drenthe, gemeente: Assen, plaatsnaam: ASSEN, opdrachtgever: Gemeente Assen, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: put 3, 305m op meetlijn



kolomprofiel: ASKL10-21

beschrijver: BH, datum: 8-3-2012, X: 229.075, Y: 557.592, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 12C, hoogte: 11,31, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Drenthe, gemeente: Assen, plaatsnaam: ASSEN, opdrachtgever: Gemeente Assen, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: put 5



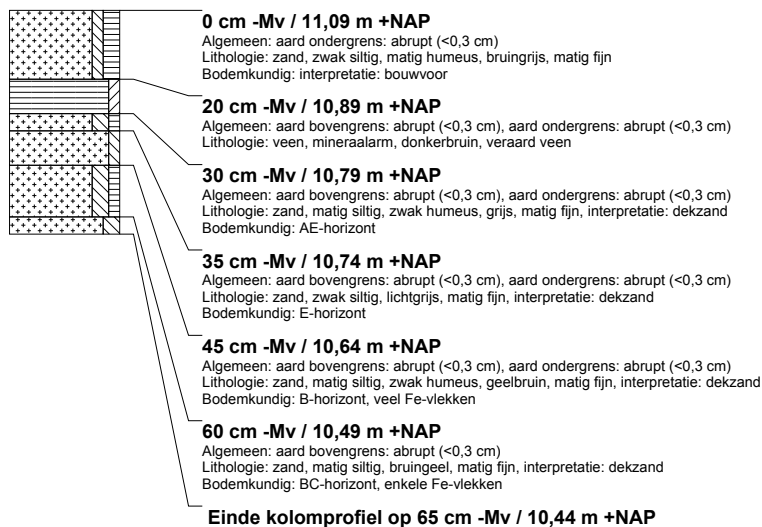
RAAP-RAPPORT 2813

Plangebied Kloosterveen III, gemeente Assen

Archeologisch vooronderzoek: waarderend onderzoek (proefsleuven) vindplaatsen I en II

kolomprofiel: ASKL10-22

beschrijver: BH, datum: 8-3-2012, X: 229.089, Y: 557.530, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 12C, hoogte: 11,09, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Drenthe, gemeente: Assen, plaatsnaam: ASSEN, opdrachtgever: Gemeente Assen, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: put 5



kolomprofiel: ASKL10-23

beschrijver: BH, datum: 8-3-2012, X: 229.131, Y: 557.489, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 12C, hoogte: 11,24, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Drenthe, gemeente: Assen, plaatsnaam: ASSEN, opdrachtgever: Gemeente Assen, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: put 6



kolomprofiel: ASKL10-24

beschrijver: BH, datum: 8-3-2012, X: 229.120, Y: 557.536, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 12C, hoogte: 10,85, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Drenthe, gemeente: Assen, plaatsnaam: ASSEN, opdrachtgever: Gemeente Assen, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: put 6



RAAP-RAPPORT 2813

Plangebied Kloosterveen III, gemeente Assen

Archeologisch vooronderzoek: waarderend onderzoek (proefsleuven) vindplaatsen I en II

kolomprofiel: ASKL10-25

beschrijver: BH, datum: 8-3-2012, X: 229.101, Y: 557.622, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 12C, hoogte: 11,29, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: Total station, provincie: Drenthe, gemeente: Assen, plaatsnaam: ASSEN, opdrachtgever: Gemeente Assen, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: put 6

