

RAAP-NOTITIE 3145

Plangebied Roordahiem te Terkape

Gemeente Skasterlân

Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en
inventariserend veldonderzoek

Colofon

Opdrachtgever: Buro Vijn

Titel: Plangebied Roordahiem te Terkaple, gemeente Skasterlân; archeologisch
vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

Status: eindversie

Datum: mei 2009

Auteurs: *drs. J.L. van Beek & drs. M.E. van Kruijning*

Projectcode: SKARO

Bestandsnaam: NO3145_SKARO.doc

Projectleider: drs. J.L. van Beek

Projectmedewerker: D. van den Berg

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: nog niet bekend

ARCHIS-waarnemingsnummers: nog niet verleend

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code: 33403

Autorisatie: dr. G. Aalbersberg

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. telefoon: 0294-491 500

Leeuwendeldseweg 5b telefax: 0294-491 519

1382 LV Weesp E-mail: raap@raap.nl

Postbus 5069

1380 GB Weesp

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2009

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.

1 Inleiding

Algemeen

- *opdrachtgever*: Buro Vijn
- *aanleiding onderzoek*: nieuwbouw van 12 woningen en aanleg jachthaven
- *datum uitvoering veldwerk*: 13 februari, 12 en 13 maart 2009

Locatiegegevens

- *plangebied*: het plangebied ligt ten noorden van Terkaple, ten westen van de Oenemawei aan de Roordahiem.
- *toponiem*: Roordahiem
- *plaats*: Terkaple
- *gemeente*: Skasterlân
- *provincie*: Fryslân
- *kaartblad topografische kaart Nederland 1:25.000*: 11C
- *plangebied in gebruik als*: grasland
- *oppervlakte plan-/onderzoeksgebied*: ca. 1,2 ha
- *hoekpunten plangebied (X/Y)*:

zuid:	181.927/567.332
oost :	181.944/558.654
noord:	181.912/558.744
west :	181.833/558.654

Onderzoeksvragen

Wat is de mate van verstoring van de bodemopbouw in het plangebied? Is er sprake van een dekzandkop of -rug? Zijn er aanwijzingen voor grotere archeologische nederzettingen (vindplaatsen uit de Steentijd)?

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen die gelden in de archeologische beroepsgroep c.q. de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.1 (KNA), welke wordt beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; <http://www.sikb.nl>). RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden.

2 Bureauonderzoek

Archeologische gegevens

- *archeologisch advies van de provincie Fryslân*: volgens de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE; <http://www.fryslan.nl/binfo/chk/inhoud/startchk.htm>) is voor het hele plangebied voor de periode Steentijd-Bronstijd een karterend booronderzoek 3 nodig (archeologisch booronderzoek met een

boordichtheid van minimaal drie boringen per hectare). Voor de periode IJzertijd-Middeleeuwen is een karterend onderzoek 3 nodig (historisch en karterend onderzoek bij ingrepen groter dan 5000 m²).

- *ARCHIS-waarnemingen en -vondstmeldingen (nationaal Archeologisch Informatie Systeem):*
 - in plangebied: geen
 - in de directe nabijheid (< 300 m): geen

Historische gegevens

- *historische kaarten:* op de historische kaarten uit 1693 van Schotanus à Sterringa (1718) en op de kaart van Eekhoff (1859) is het plangebied onbebouwd. Ook op de kadastrale minuut uit circa 1830 (<http://www.hisgis.nl>) is het plangebied onbebouwd.

Bodemkundige en/of geologische gegevens

- *bodem volgens bodemkaart:* koopveengronden met veenmosveen en spalterveen beginnend onder de bovengrond en ten minste 5 cm dik (Stiboka, 1976: code hVsc).
- *geomorfologie volgens geomorfologische kaart* (ontleend aan ARCHIS): ontgonnen veenvlakte al dan niet met klei of zand (code 1M46).

3 Veldonderzoek

Booronderzoek: methode

- *positie boringen:* in eerste instantie zijn de boringen in een driehoeksgrid van 50 x 40 m gezet. Omdat bij het inventariserende onderzoek een dekzandrug met een intacte podzolbodem is aangetroffen, is het boorgrid verdicht tot 20 x 25 m. Rondom de boringen waarin houtskool en/of vuursteen is aangetroffen, zijn megaboringen gezet in een grid van 10 x 12,5 m (zie figuur 1).
- *gebruikt boormateriaal:* gutsboor (3 cm Ø) en een Edelmanboor (15 cm Ø; megaboor). Het met de megaboor opgeboorde dekzand is gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 2 mm.
- *totaal aantal boringen:* 20 gutsboringen en 28 megaboringen
- *minimaal geboorde diepte:* 1,0 m -Mv
- *maximaal geboorde diepte:* 2,75 m -Mv
- *boorbeschrijvingen:* lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989).
- *X-/Y-coördinaten boringen gemeten met:* meetlinten

Booronderzoek: resultaten

- *beschrijving laagopvolging (lithologisch) en interpretatie (lithogenetisch):* van boven naar beneden is de laagopvolging als volgt. De toplaag bestaat uit een bouwvoor/verstoorde laag (bruingrijze, zwak siltige, matig humeuze klei en bruin-grijs, zwak siltig, matig tot sterk humeus, matig fijn zand, soms met veen- en kleibrokken) met een dikte van 0,15 m tot 1,08 m. In boringen 6 en 7 ligt een 0,2 m dik pakket opgebrachte grond (bruingrijs, zwak siltig zand met kleibrokken) op de

bouwvoor. In de boringen 30, 31 en 42 is het pakket opgebrachte grond maximaal 1,25 m dik en ontbreekt de bouwvoor. Deze boringen zijn waarschijnlijk in een (gedempte) sloot gezet die nog op de kadastrale minuut uit circa 1830 (<http://www.hisgis.nl>) staat aangegeven. Onder de bouwvoor bevindt zich in de boringen 2, 3, 4, 8, 9, 11, 12, 13, 18, 23 en 25 een bruingrijze, matig siltige, zwak humeuze, stevige kleilaag met een dikte van 0,05 tot 0,37 m. Onder deze kleilaag of onder de bouwvoor/verstoorde laag bevindt zich een veenpakket met een dikte van 0,40 tot 1,38 m. In de meeste gevallen betreft het donkerbruin veraard veen op mosveen met wollegras. In de boringen 30, 31, 38, 40 en 42 ontbreekt het veen. Onder de veenlaag en waar die ontbreekt direct onder de bouwvoor/verstoorde laag of opgebrachte grond, bevindt zich dekzand (zwak siltig, matig fijn zand). De top van het dekzand ligt op 0,57 tot 2,50 m -Mv. Er is sprake van een min of meer noord-zuid georiënteerde dekzandrug. De begrenzing van deze dekzandrug is aangegeven op figuur 1. Het hoogste punt van de dekzandopduiking bevindt zich ter hoogte van boring 17. In vrijwel alle boringen op de dekzandrug is in de top van het dekzand bodemvorming aangetroffen. Op de hoogste delen gaat het meestal om podzolbodems (boringen 2, 4, 16, 28, 31, 34, 39, 42, 43, 45 en 47; zie figuur 1). Deze bodems bestaan van boven naar onder uit een A-horizont (accumulatiehorizont), een E-horizont (uitspoelingslaag), een B-horizont (inspoelingslaag), vaak een BC-horizont (overgangslaag) en een C-horizont (onveranderd moedermateriaal). Podzolbodems ontstaan in relatief hoge en goed ontwaterde zandgronden. Dit waren in de Steentijd bij uitstek de locaties voor nederzettingen. Op de flanken van de dekzandrug en op andere plekken waar de ontwatering minder goed is, ontstaan vaak matig ontwikkelde podzolbodems en bodemprofielen zonder duidelijke uitspoeling maar sterke humusaanrijking. Dergelijke bodems zijn in 20 boringen aangetroffen (zie figuur 1). Het dekzandoppervlak is hier dus ook nog intact.

- *archeologische indicatoren in boringen*: in 13 boringen is vondstmateriaal aangetroffen. Het vuursteenmateriaal bestaat uit microdebitage en afslagen. Op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat zich in het plangebied een vindplaats uit de Steentijd bevindt.

Booronderzoek: resultaten

- *type vindplaats*: tijdens het booronderzoek zijn concrete aanwijzingen gevonden voor de aanwezigheid van een vindplaats uit de Steentijd. Waarschijnlijk gaat het om een (tijdelijke) nederzetting.
- *omvang en diepteligging*: in een zone van circa 50 x 20 m (tussen de boringen 4 en 35) zijn vuurstenen artefacten gevonden in de boringen. Op de hele dekzandrug is houtskool aangetroffen in (mega)boringen. Omdat op vrijwel de gehele dekzandrug de top van het dekzand intact is, kunnen ook hier nederzettingssporen voorkomen. De totale omvang van de vindplaats binnen het plangebied valt daarom (vooralsnog) samen met de omvang van de dekzandrug. Hoever de dekzandrug en de vindplaats zich buiten het plangebied uitstrekken, is niet bekend. Het hoogste punt van de dekzandrug ligt tussen 0,57 m -Mv (boring 17) en 0,80 m -Mv (boring 43). Op de flanken van de dekzandrug zijn archeologische indicatoren gevonden tot 1,25 m -Mv (boring 33).

- *kwaliteit (gaafheid en conservering)*: de dekzandrug is afgedekt met veen en vaak ook met klei. Alleen in de boringen 30, 31, 38, 40 en 41 is de bodem verstoord tot in het dekzand. De dekzandrug en de vindplaats daarop worden aan de zuidwest- en noordwestzijde doorsneden door sloten.
- Er zijn geen onverbrande plantaardige of dierlijke resten aangetroffen. Dit is ook niet de verwachting op grond van de lithologie (zand) van het vondstniveau. Verkoolde plantaardige resten zullen nog wel bewaard zijn gebleven. Het is overigens niet uitgesloten dat zich onverkoold organisch materiaal in afvallagen in het veen naast de dekzandrug bevindt. Op basis van de gaafheid van het vondstniveau (de top het dekzand) heeft de vindplaats een hoge kwaliteit.
- *vondstmateriaal*: in 5 boringen zijn vuurstenen artefacten gevonden (boringen 4, 17, 35, 37 en 39). Het gaat om in totaal 10 afslagen en 1 fragmentje microdebitage. Er zijn geen werktuigen gevonden die een typologische datering mogelijk maken. Verder zijn in 11 boringen spikkels houtskool gevonden (zie tabel 2).
- *datering*: de gevonden vuurstenen artefacten dateren uit de Steentijd. Er zijn geen werktuigen gevonden die op grond van hun typologie een preciezere datering mogelijk maken.

4 Conclusies en aanbevelingen

Conclusies

In het plangebied bevindt zich een grotendeels intacte dekzandrug. Dikwijls heeft zich in het dekzand een podzolbodem gevormd. De dekzandrug is afgedekt met veen en vaak ook met klei. Incidenteel ontbreekt het veen en de klei. Op de dekzandrug zijn aanwijzingen aangetroffen voor een vindplaats uit de Steentijd. Vanwege de kwaliteit (gaafheid en conservering) wordt deze vindplaats potentieel behoudenswaardig geacht.

Aanbevelingen

In het plangebied zijn concrete aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van een vindplaats uit de Steentijd. Deze ligt op een dekzandrug. De omvang, conservering, datering en aard van de vindplaats zijn niet of onvoldoende bekend. Hierdoor is het op dit moment niet mogelijk om een goed gefundeerd selectiebesluit te nemen. Daarom wordt aanbevolen om ter hoogte van de dekzandrug een waarderend proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren om zo in deze informatiebehoefte te voorzien. Ten behoeve van het proefsleuvenonderzoek dient een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen (PvE) te worden opgesteld.

- *contactpersoon overheid*: dr. G.J. de Langen (provinciaal archeoloog Fryslân, tel. 058-2925487).
- *contactpersoon RAAP*: drs. M.E. van Kruijning of drs. J.L. van Beek (0512-589140).

Literatuur

Eekhoff, W., 1859. *Nieuwe atlas van de provincie Friesland*. Leeuwarden.

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

Schotanus à Sterringa, B., 1718. *Uitbeelding der Heerlijkheit Friesland; zoo in 't algemeen als in haare XXX bijzondere Grietenijen*. François Halma, Ljouwert (Facsimile-uitgave 1979).

Stiboka, 1976. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichtingen bij de kaartbladen 11 West Heerenveen*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuur 1. Resultaten onderzoek.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Tabel 2. Boringen met archeologische indicatoren.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen.



legenda

boringen

- met podzol
- met deels intacte podzol
- met houtskool
- met vuursteen
- ⊗ verstoord tot in dekzand
- ⊙ megaboring
- zonder bodemvorming/archeologische indicatoren

- 26 boornummer
- 0,80 dekzanddiepte in meters min maaiveld

overig

- ▭ begrenzing dekzandrug
- grens plangebied

Figuur 1. Resultaten onderzoek.

Periode	Datering		
Nieuwe tijd	1500	-	heden
Late Middeleeuwen	1050	-	1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	450	-	1050 na Chr.
Romeinse tijd	12 voor	-	450 na Chr.
IJzertijd	800	-	12 voor Chr.
Bronstijd	2000	-	800 voor Chr.
Neolithicum (nieuwe steentijd)	5300	-	2000 voor Chr.
Mesolithicum (midden steentijd)	8800	-	4900 voor Chr.
Paleolithicum (oude steentijd)	300.000	-	8800 voor Chr.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

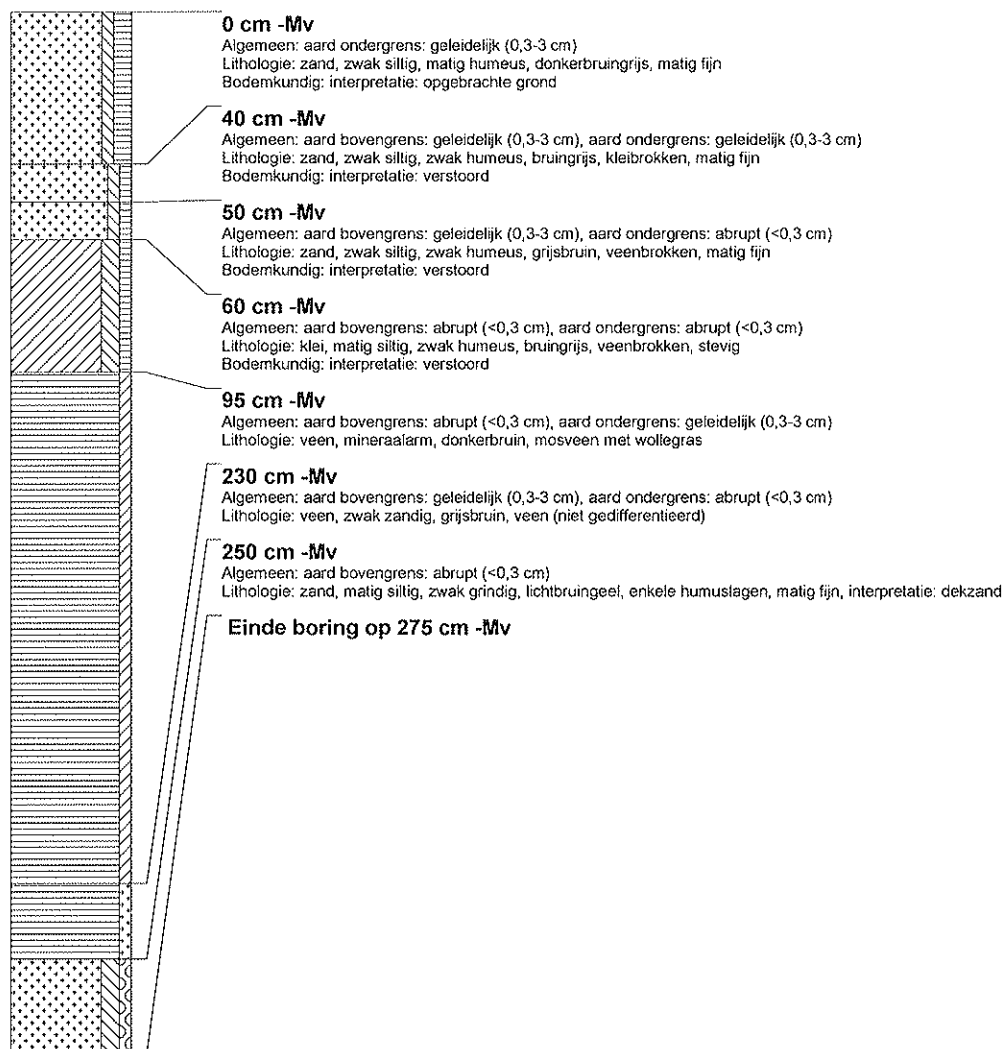
boring	Indicator	aantal	diepte (m -Mv)	
2	houtskool	spikkel	0,88	– 1,05
4	houtskool	spikkel	1,00	– 1,30
	vuursteen	5 afslagen	1,00	– 1,30
15	houtskool	spikkel	1,00	– 1,20
16	houtskool	spikkel	0,78	– 0,85
17	vuursteen	2 afslagen	0,62	– 0,80
	houtskool	spikkel	0,62	– 0,80
23	houtskool	spikkel	1,20	– 1,30
24	houtskool	spikkels	1,05	– 1,20
31	houtskool	spikkel	1,30	– 1,40
33	houtskool	spikkel	1,25	– 1,35
34	houtskool	spikkels	0,85	– 1,00
35	vuursteen	1 fragment microdebitage	0,80	– 1,00
37	vuursteen	1 afslag	0,95	– 1,20
38	houtskool	spikkel	0,85	– 1,10
39	vuursteen	2 afslagen	0,85	– 1,00

Tabel 2. Boringen met archeologische indicatoren.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

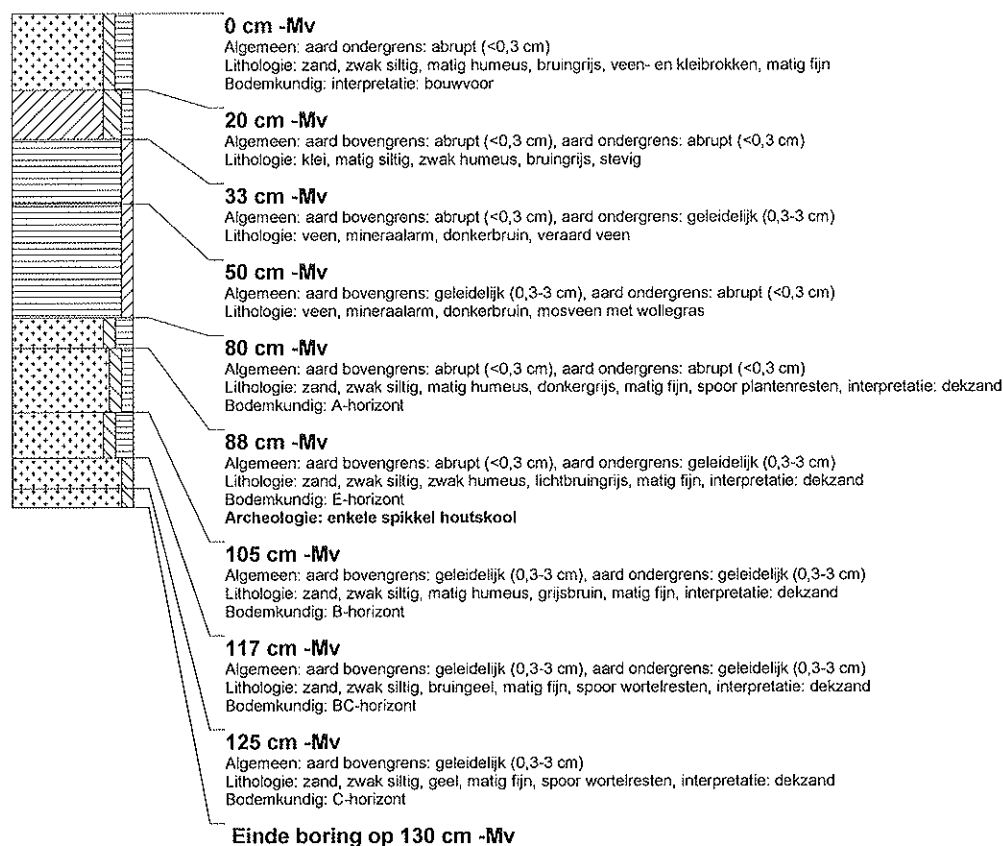
boring: SKARO-1

beschrijver: DOB/MVK, datum: 3-1-2002, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro wijn, uitvoerder: RAAP Noord



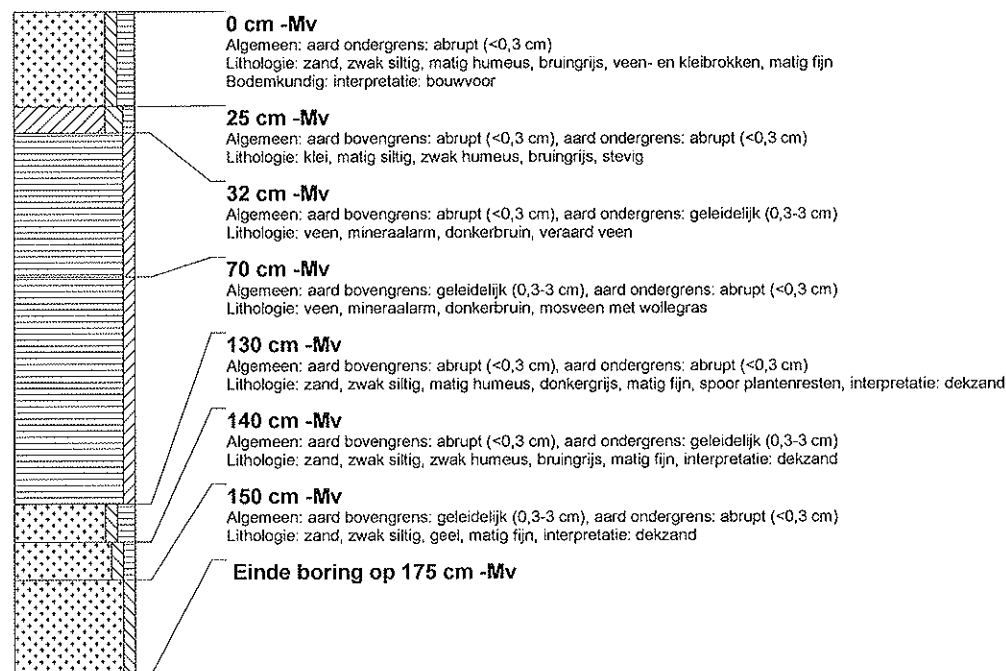
boring: SKARO-2

beschrijver: DOB/MVK, datum: 3-1-2002, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro vijn, uitvoerder: RAAP Noord



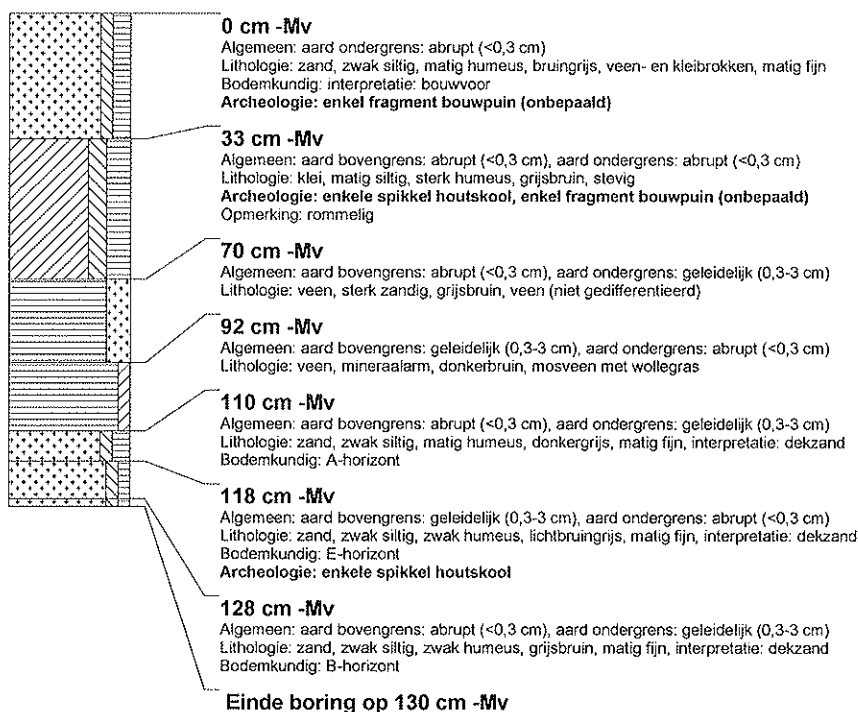
boring: SKARO-3

beschrijver: DOB/MVK, datum: 3-1-2002, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro vijn, uitvoerder: RAAP Noord



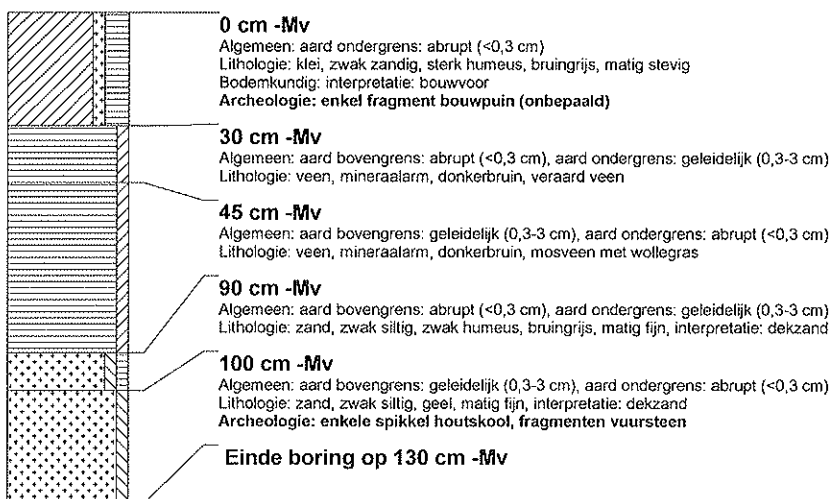
boring: SKARO-4

beschrijver: DOB/MVK, datum: 3-1-2002, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro vijn, uitvoerder: RAAP Noord



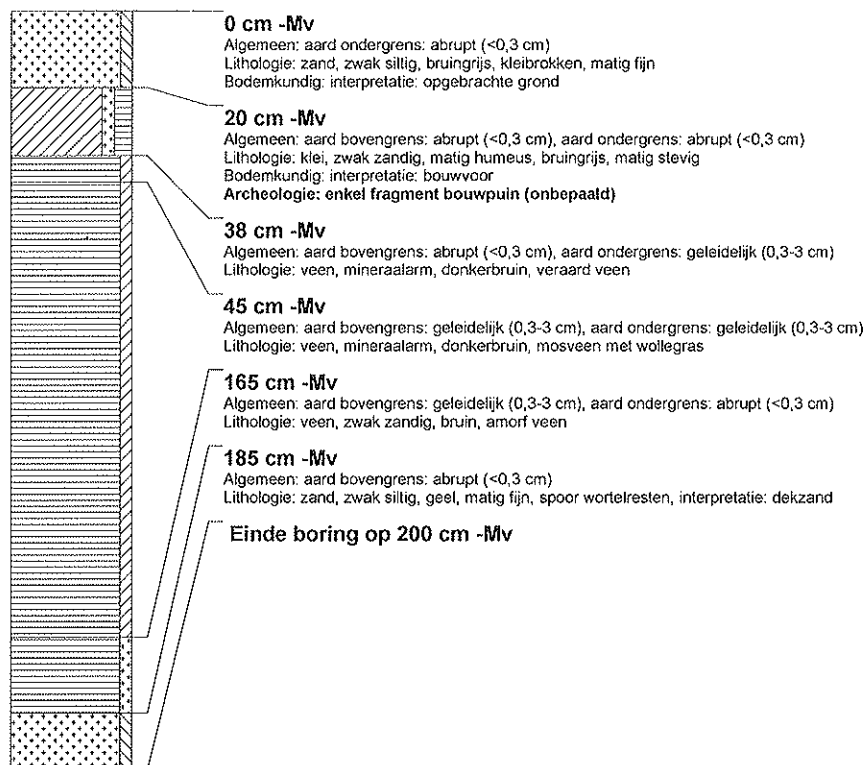
boring: SKARO-5

beschrijver: DOB/MVK, datum: 3-1-2002, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro vijn, uitvoerder: RAAP Noord



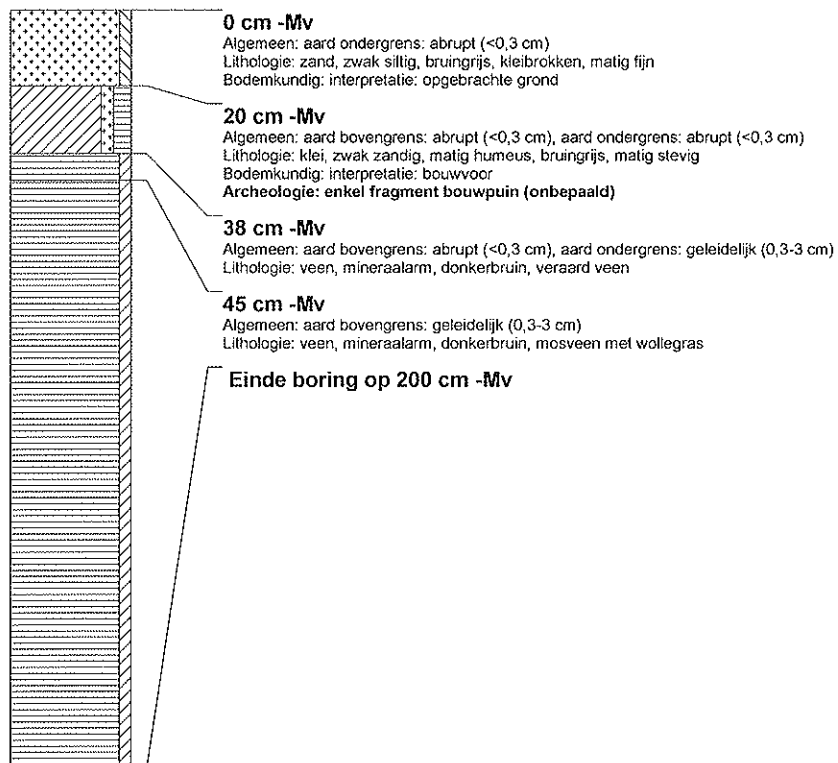
boring: SKARO-6

beschrijver: DOB/MVK, datum: 3-1-2002, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro vijn, uitvoerder: RAAP Noord



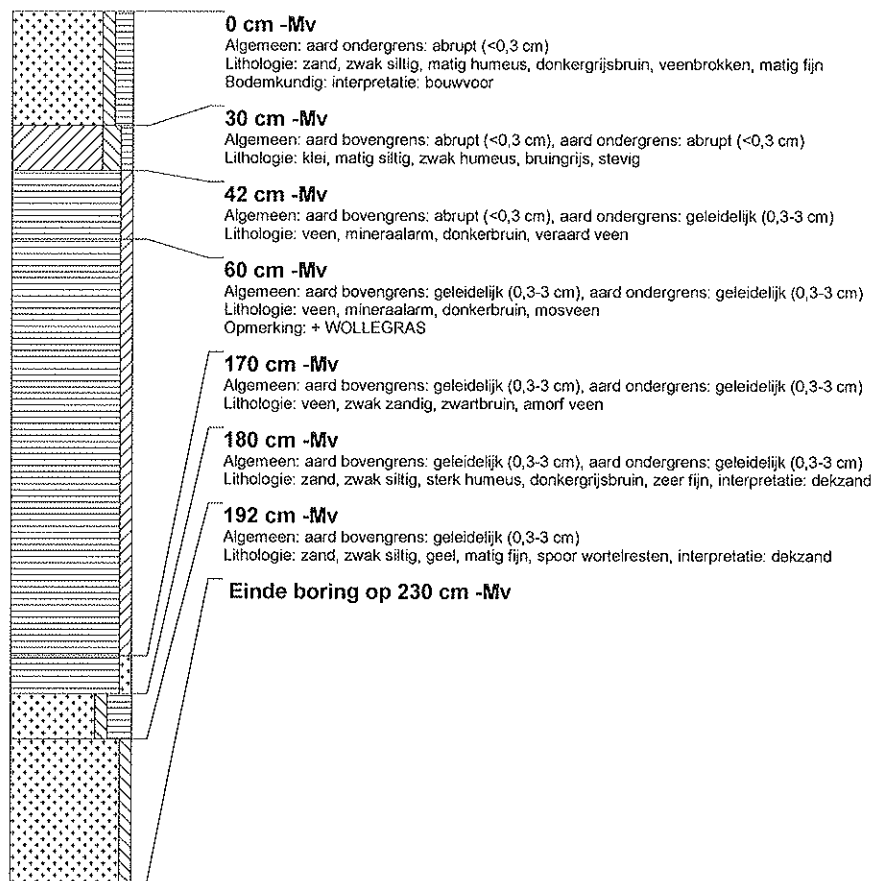
boring: SKARO-7

beschrijver: DOB/MVK, datum: 3-1-2002, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro vijn, uitvoerder: RAAP Noord



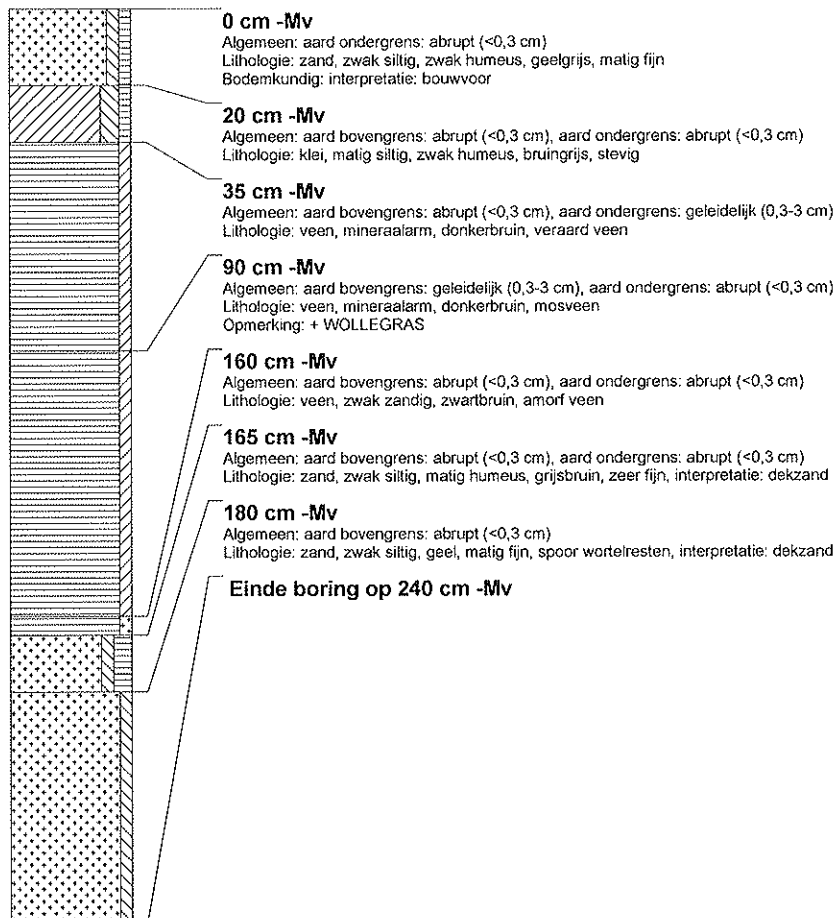
boring: SKARO-8

beschrijver: MVK/DOB, datum: 12-3-2009, boortype: zandguls-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro vijn, uitvoerder: RAAP Noord



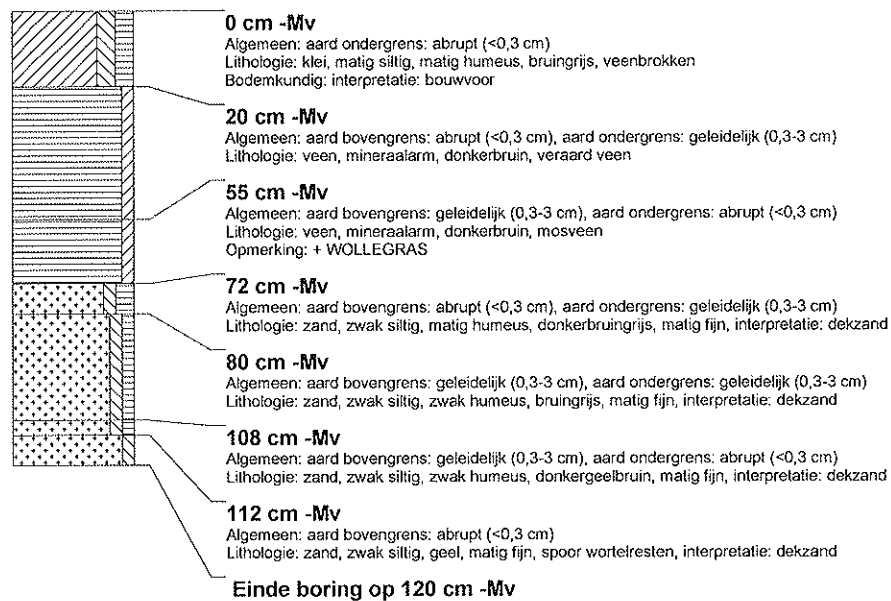
boring: SKARO-9

beschrijver: MVK/DOB, datum: 12-3-2009, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro wijn, uitvoerder: RAAP Noord



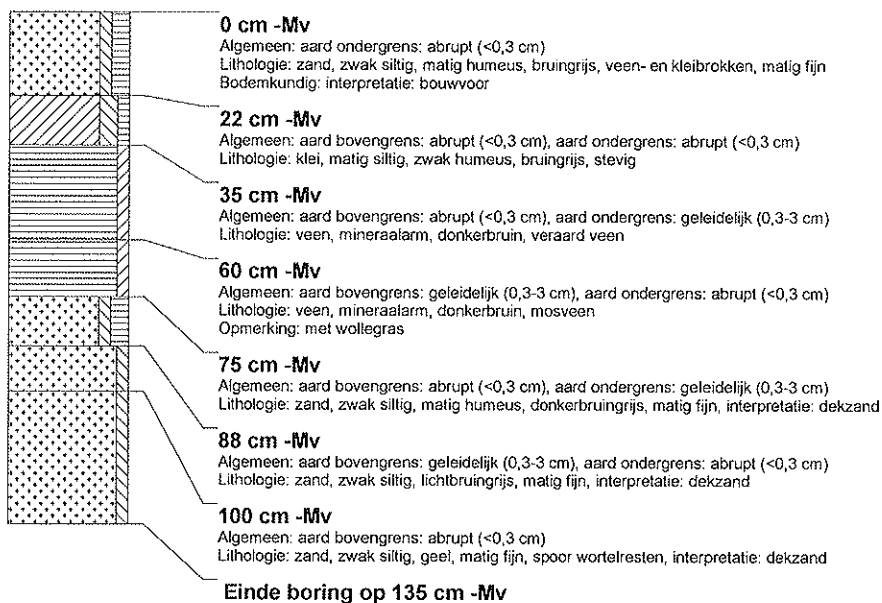
boring: SKARO-10

beschrijver: MVK/DOB, datum: 12-3-2009, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro wijn, uitvoerder: RAAP Noord



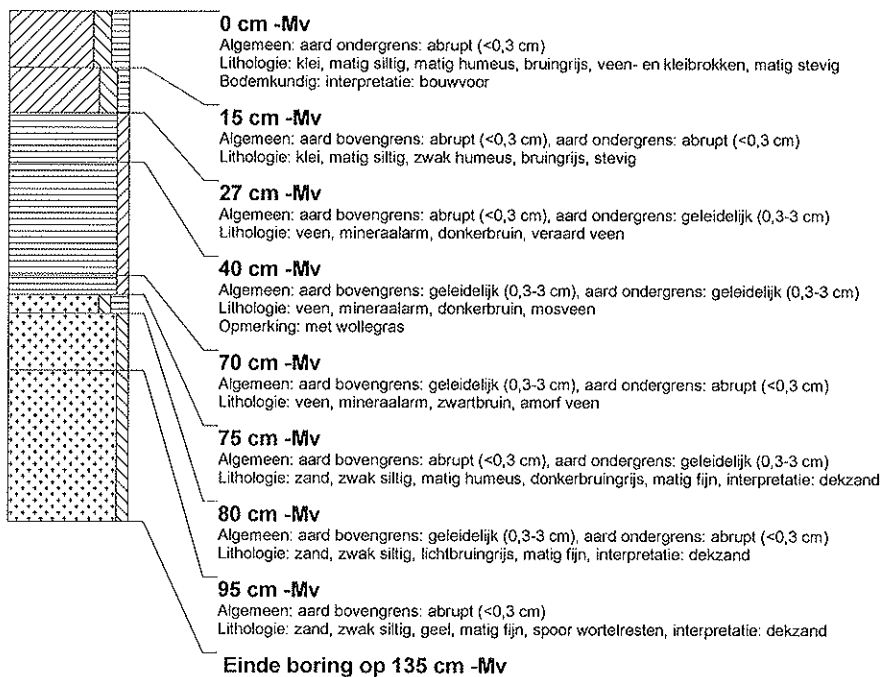
boring: SKARO-11

beschrijver: MVK/DOB, datum: 12-3-2009, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro vijn, uitvoerder: RAAP Noord



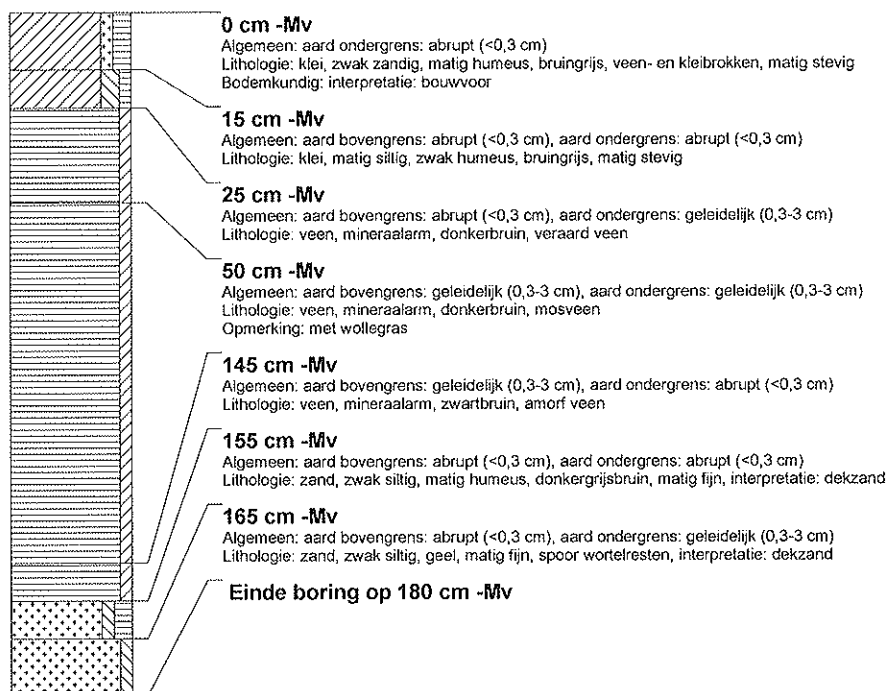
boring: SKARO-12

beschrijver: MVK/DOB, datum: 12-3-2009, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro vijn, uitvoerder: RAAP Noord



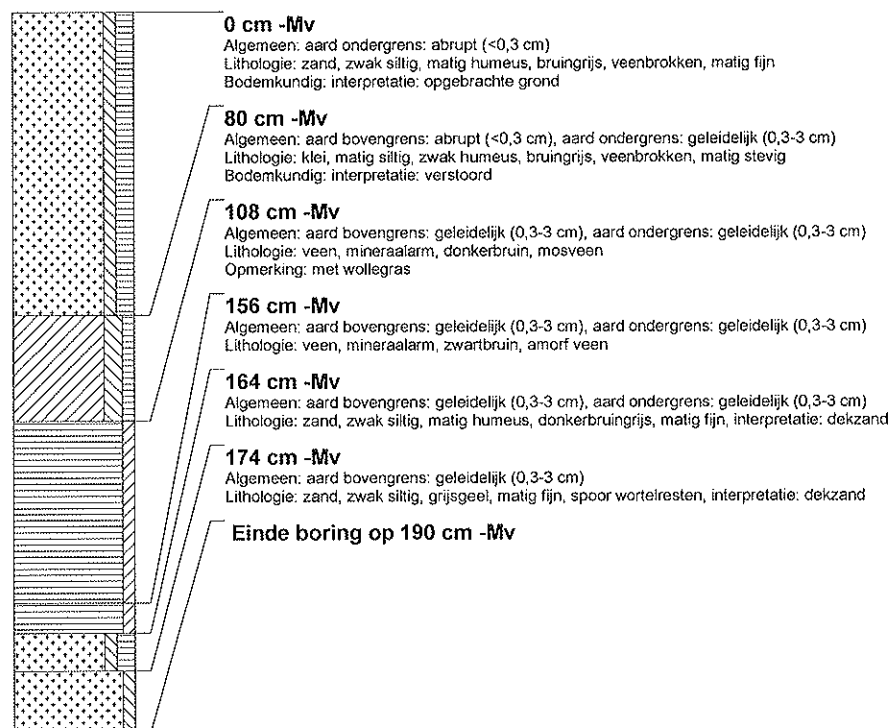
boring: SKARO-13

beschrijver: MVK/DOB, datum: 12-3-2009, boortype: zandguls-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro vijn, uitvoerder: RAAP Noord



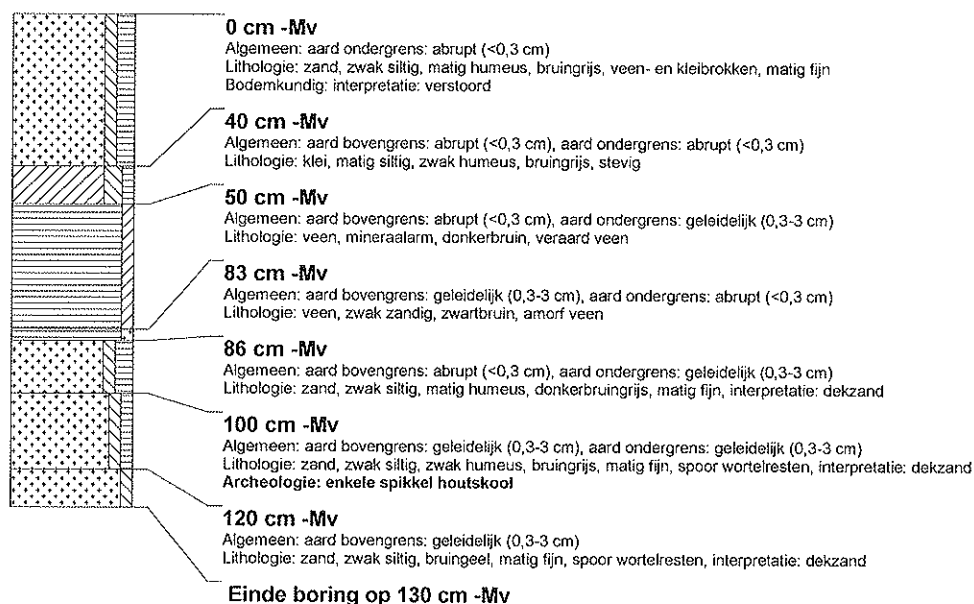
boring: SKARO-14

beschrijver: MVK/DOB, datum: 12-3-2009, boortype: zandguls-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro vijn, uitvoerder: RAAP Noord



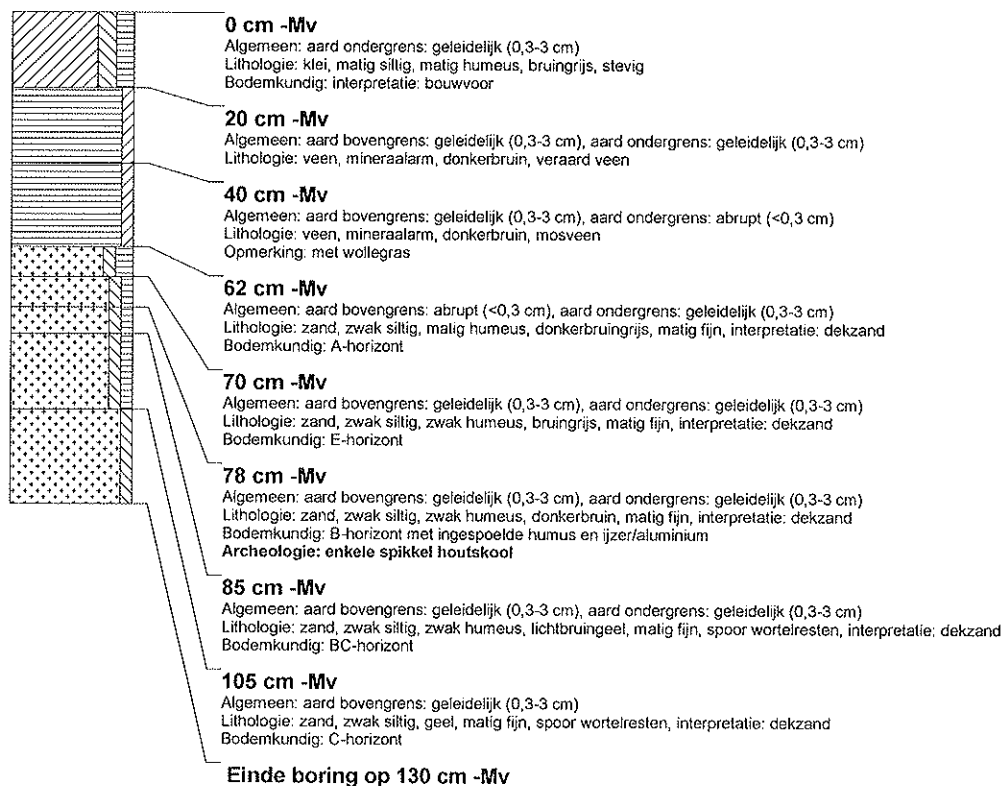
boring: SKARO-15

beschrijver: MVK/DOB, datum: 12-3-2009, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro wijn, uitvoerder: RAAP Noord



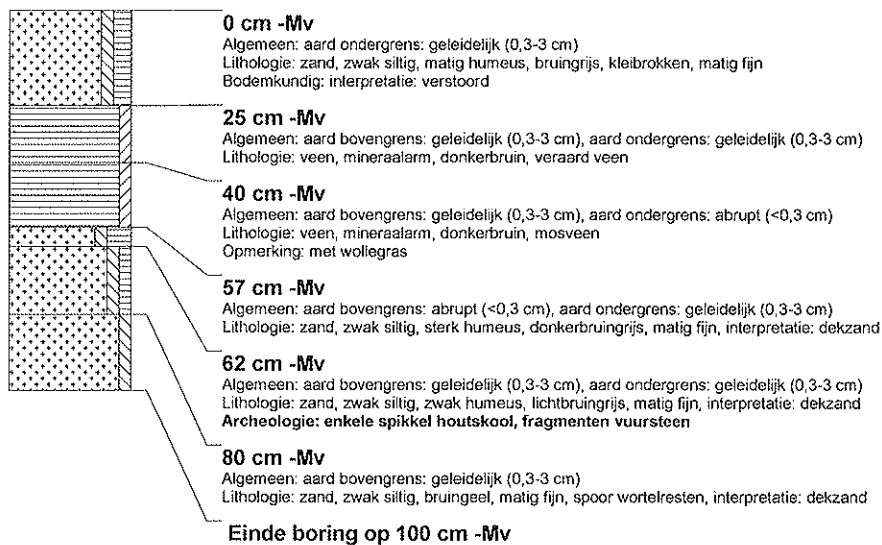
boring: SKARO-16

beschrijver: MVK/DOB, datum: 12-3-2009, boortype: zandguls-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro wijn, uitvoerder: RAAP Noord



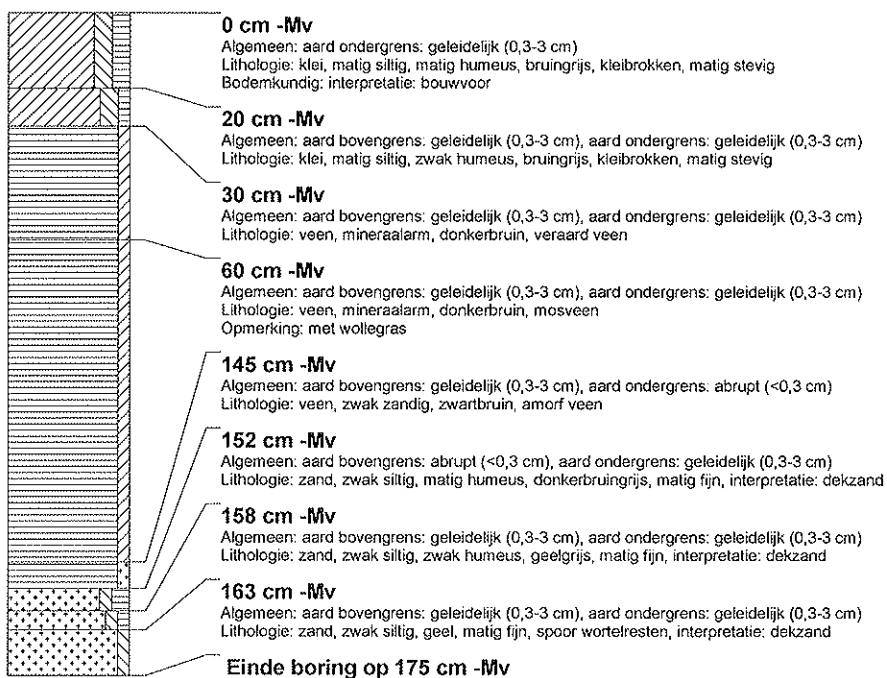
boring: SKARO-17

beschrijver: MVK/DOB, datum: 12-3-2009, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro wijn, uitvoerder: RAAP Noord



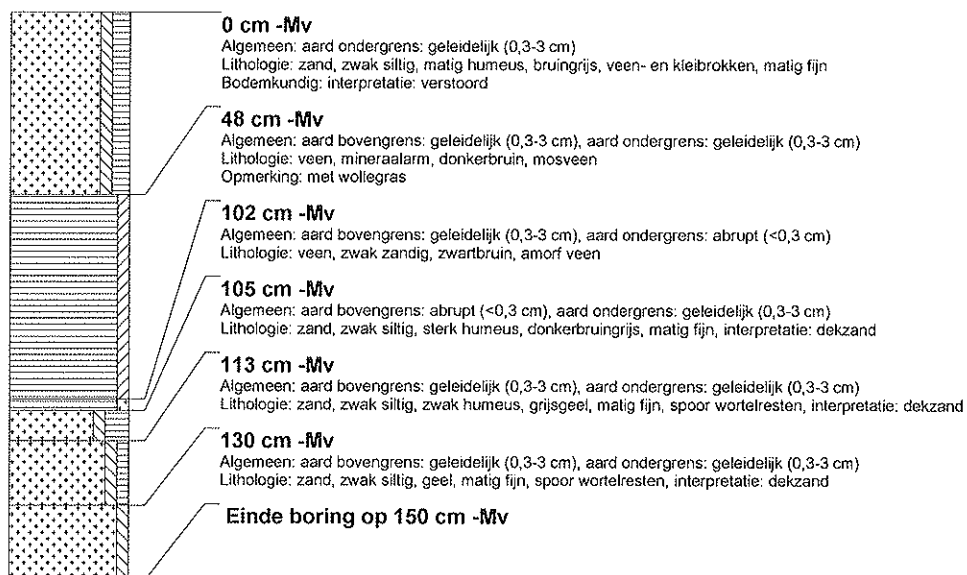
boring: SKARO-18

beschrijver: MVK/DOB, datum: 12-3-2009, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro wijn, uitvoerder: RAAP Noord



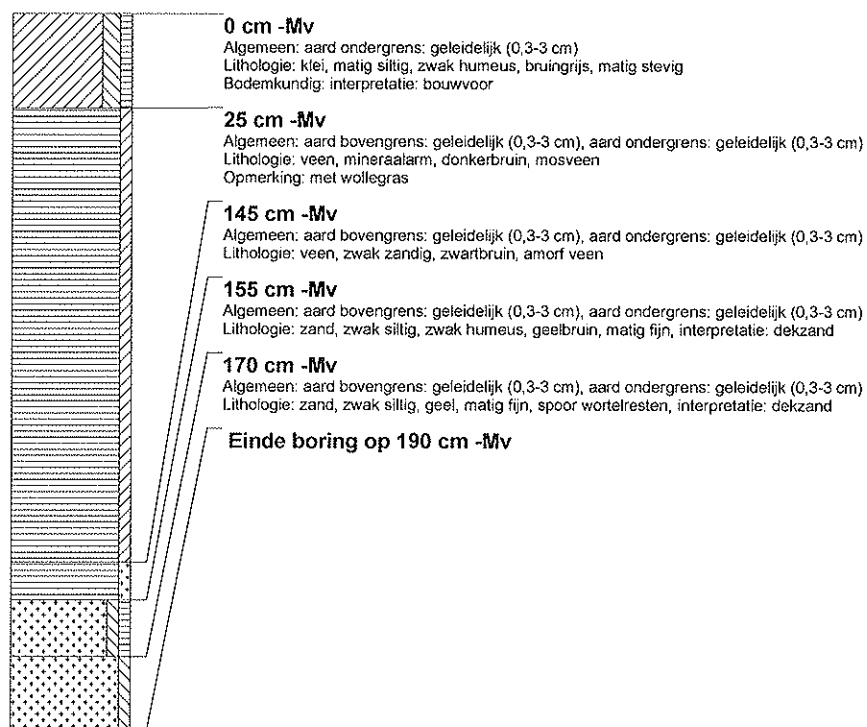
boring: SKARO-19

beschrijver: MVK/DOB, datum: 12-3-2009, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro vijn, uitvoerder: RAAP Noord



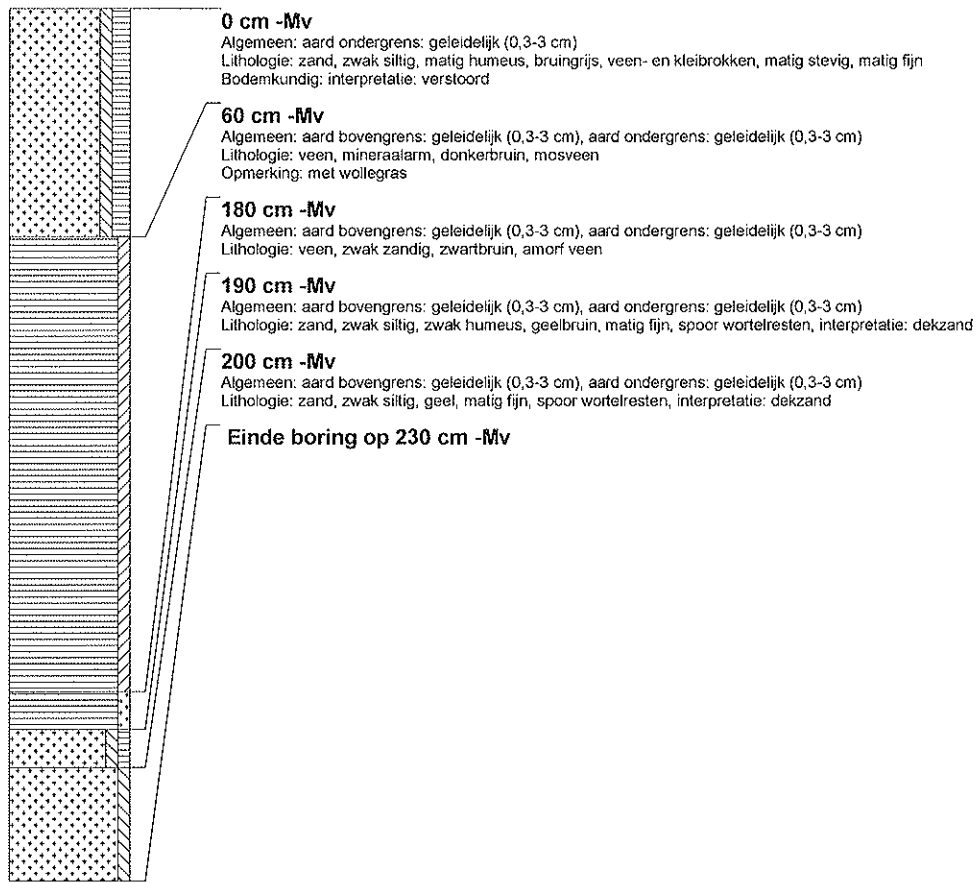
boring: SKARO-20

beschrijver: MVK/DOB, datum: 12-3-2009, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro vijn, uitvoerder: RAAP Noord



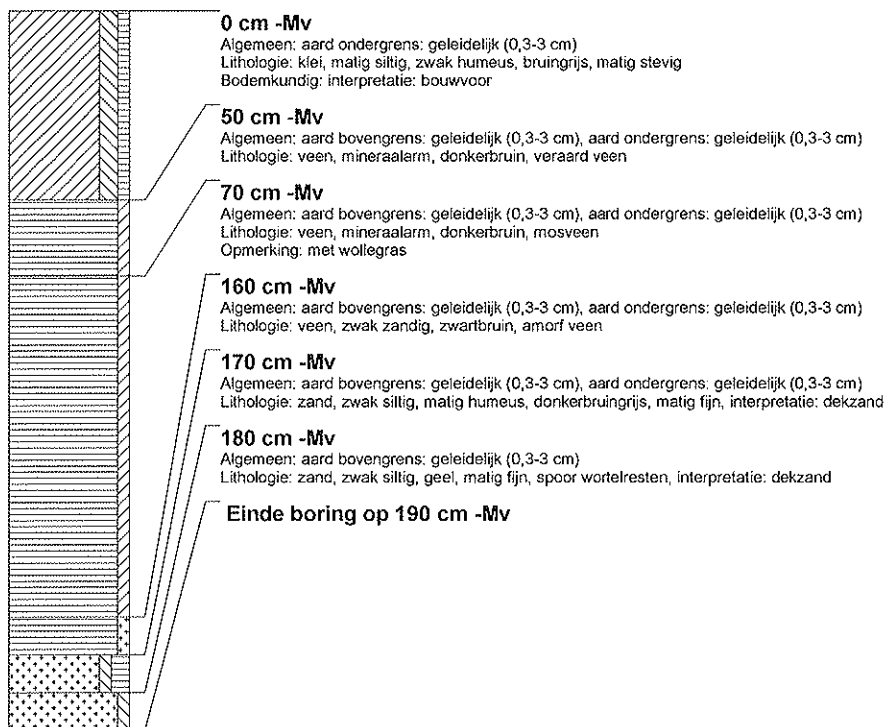
boring: SKARO-21

beschrijver: MVK/DOB, datum: 12-3-2009, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro vijn, uitvoerder: RAAP Noord



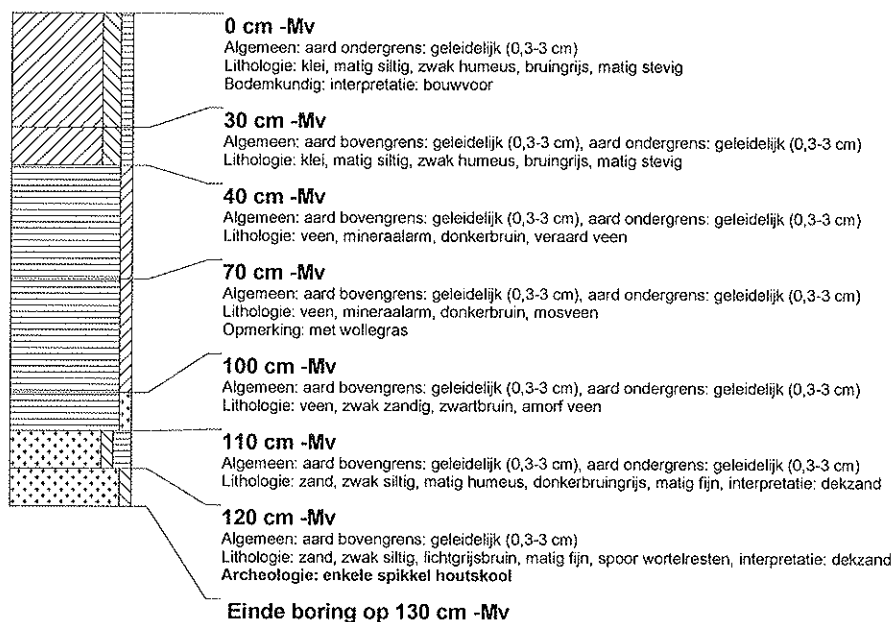
boring: SKARO-22

beschrijver: MVK/DOB, datum: 12-3-2009, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro vijn, uitvoerder: RAAP Noord



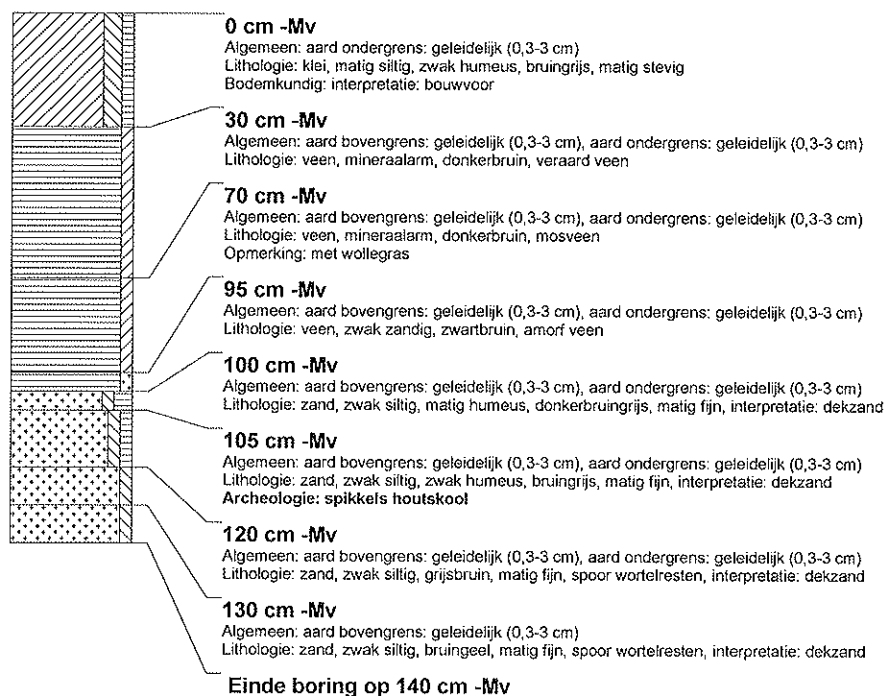
boring: SKARO-23

beschrijver: MVK/DOB, datum: 12-3-2009, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro wijn, uitvoerder: RAAP Noord



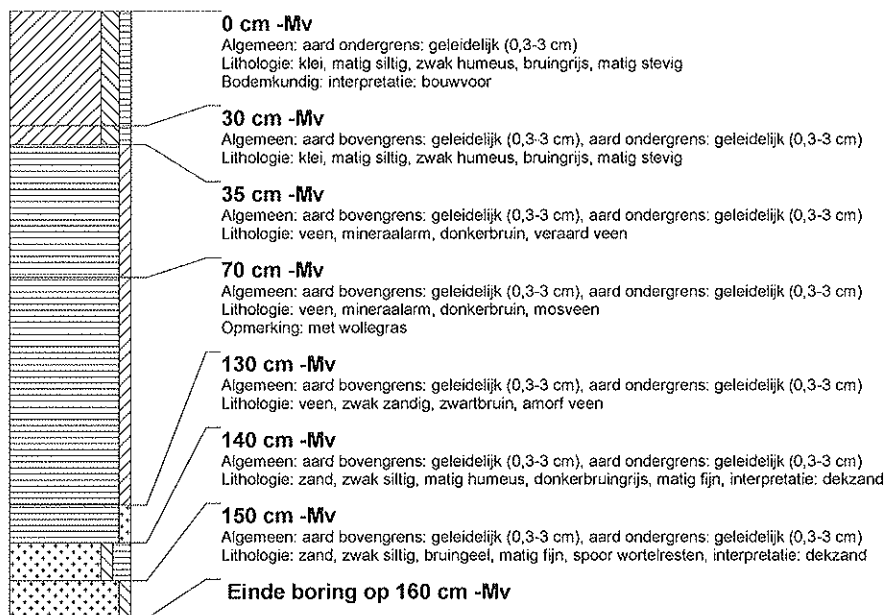
boring: SKARO-24

beschrijver: MVK/DOB, datum: 12-3-2009, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro wijn, uitvoerder: RAAP Noord



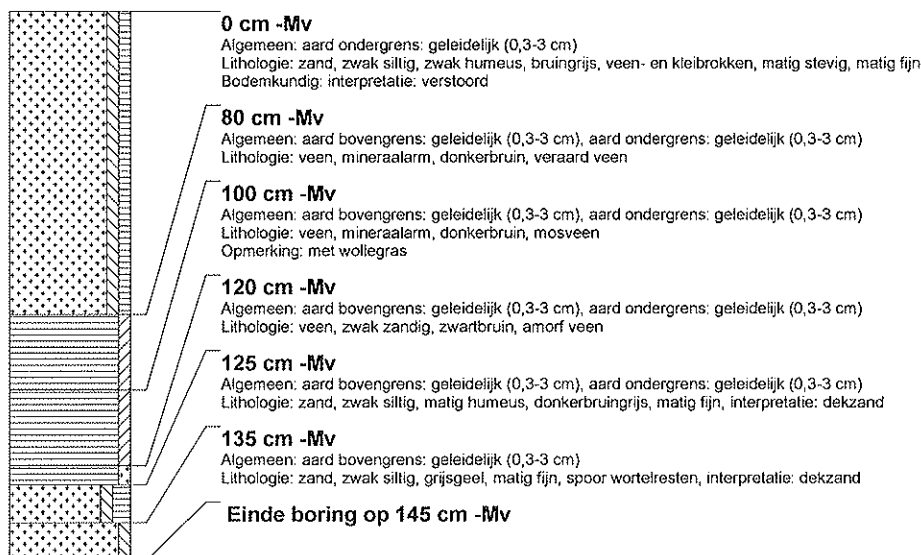
boring: SKARO-25

beschrijver: MVK/DOB, datum: 12-3-2009, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro wijn, uitvoerder: RAAP Noord



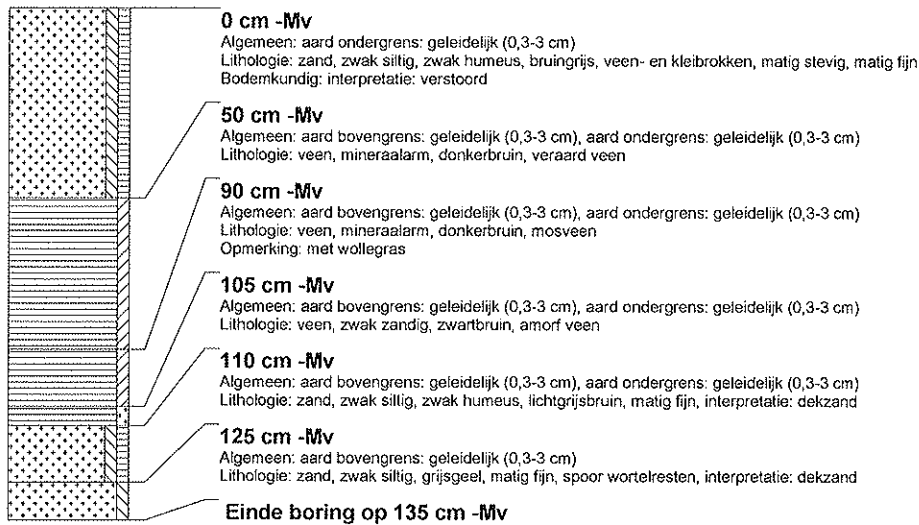
boring: SKARO-26

beschrijver: MVK/DOB, datum: 12-3-2009, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro wijn, uitvoerder: RAAP Noord



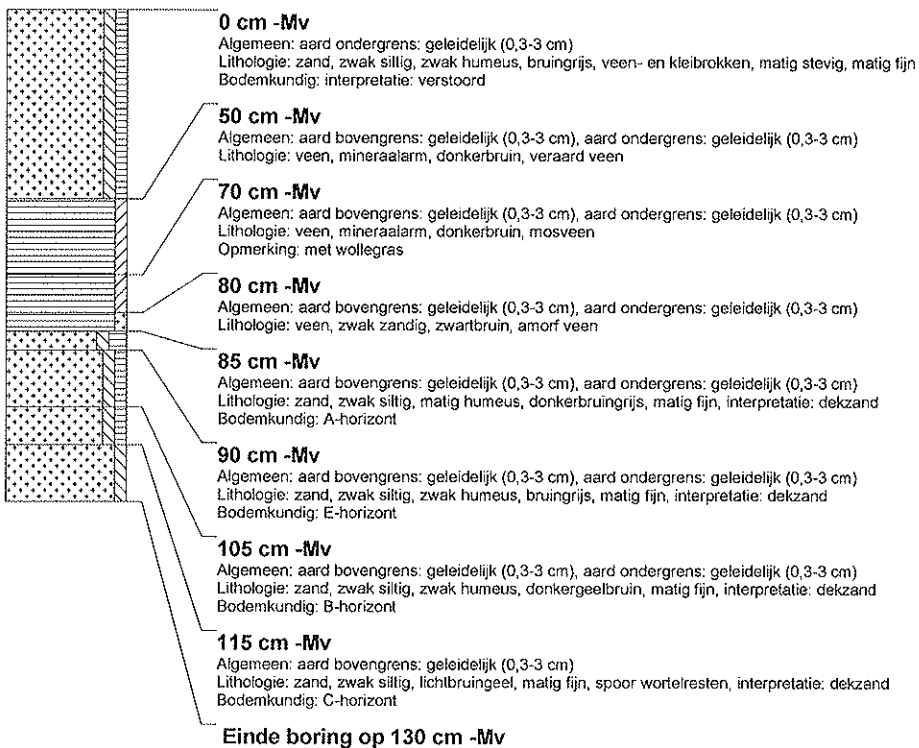
boring: SKARO-27

beschrijver: MVK/DOB, datum: 12-3-2009, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro vijn, uitvoerder: RAAP Noord



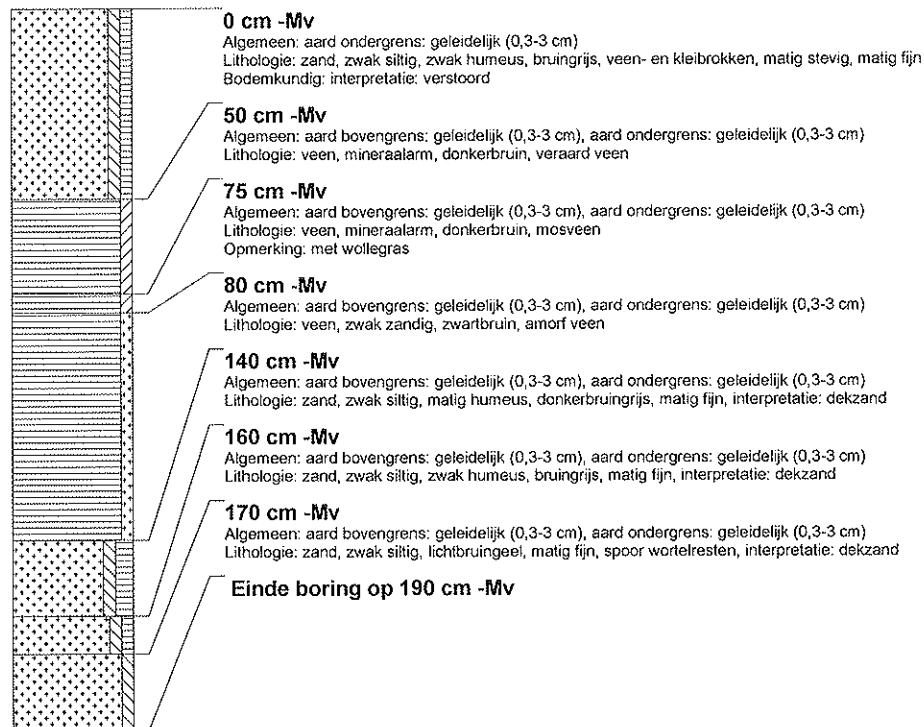
boring: SKARO-28

beschrijver: MVK/DOB, datum: 12-3-2009, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro vijn, uitvoerder: RAAP Noord



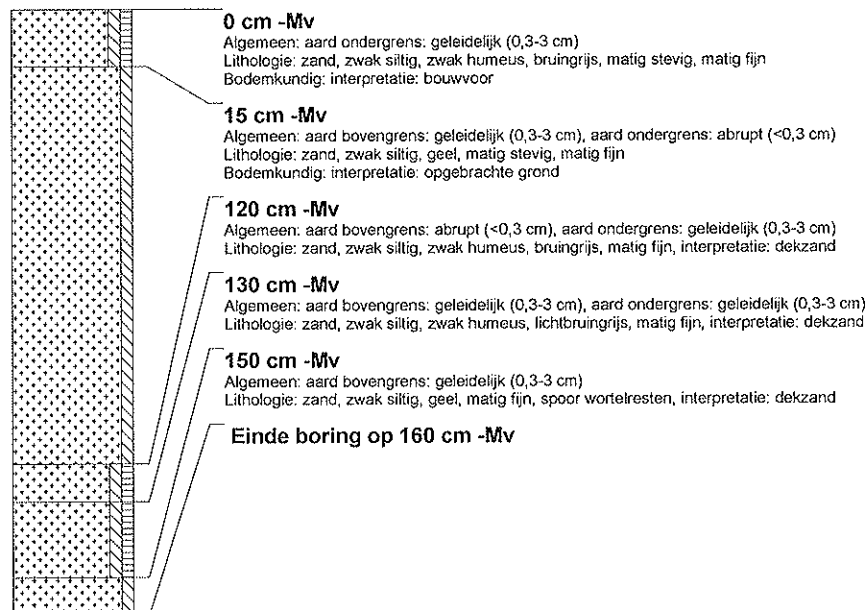
boring: SKARO-29

beschrijver: MVK/DOB, datum: 12-3-2009, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro vjn, uitvoerder: RAAP Noord



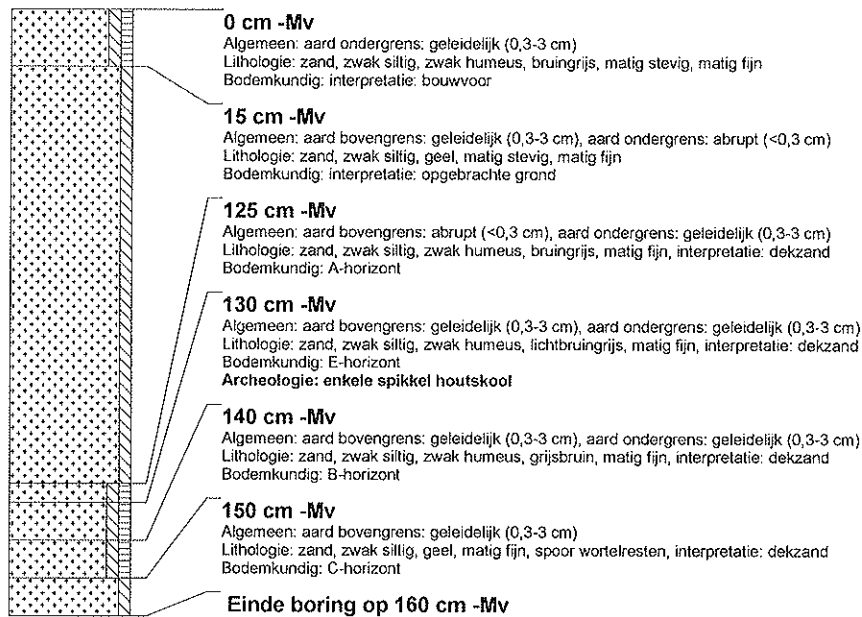
boring: SKARO-30

beschrijver: MVK/DOB, datum: 12-3-2009, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro vjn, uitvoerder: RAAP Noord



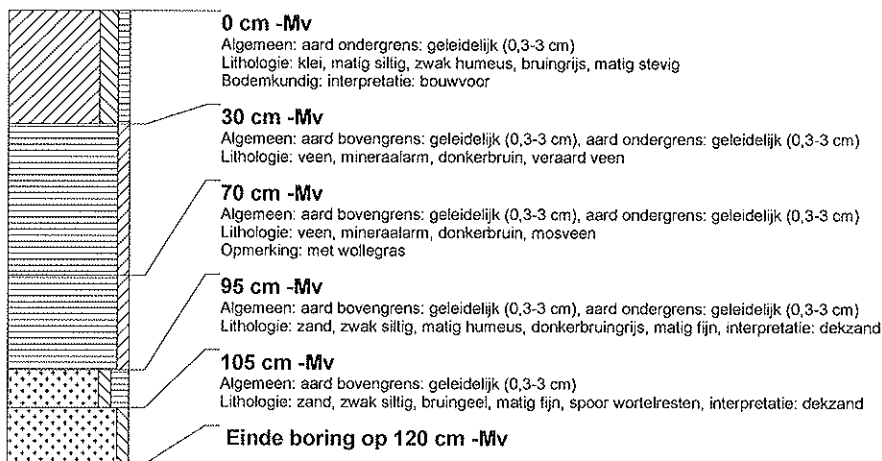
boring: SKARO-31

beschrijver: MVK/DOB, datum: 12-3-2009, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro wijn, uitvoerder: RAAP Noord



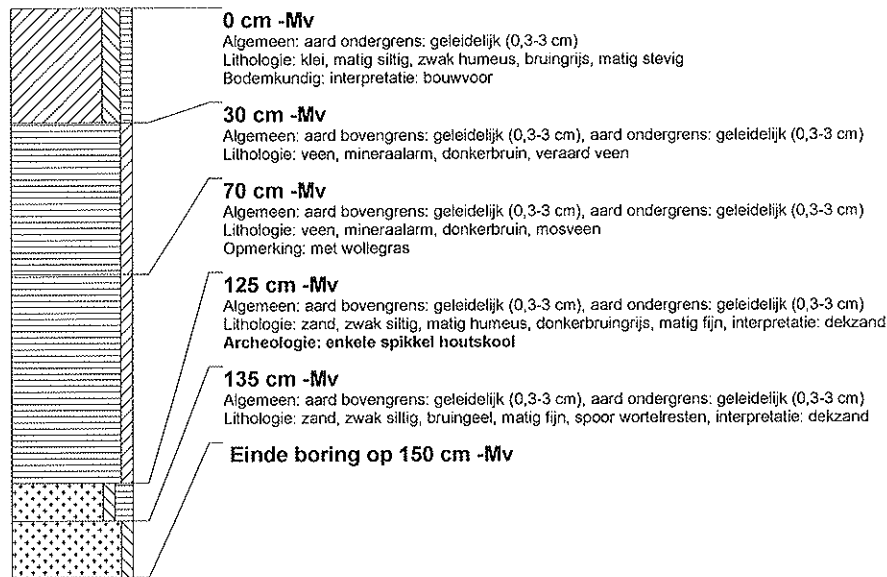
boring: SKARO-32

beschrijver: MVK/DOB, datum: 13-3-2009, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro wijn, uitvoerder: RAAP Noord



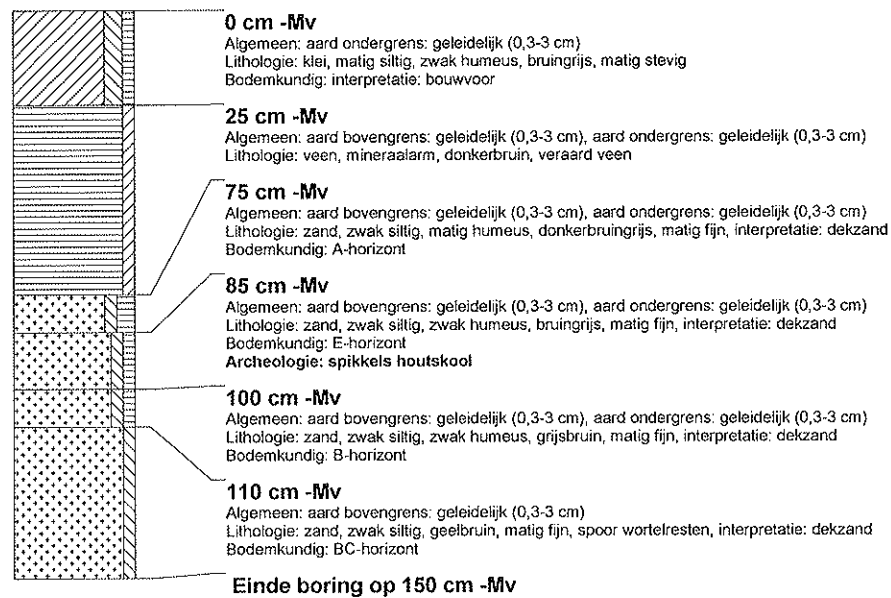
boring: SKARO-33

beschrijver: MVK/DOB, datum: 13-3-2009, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro wijn, uitvoerder: RAAP Noord



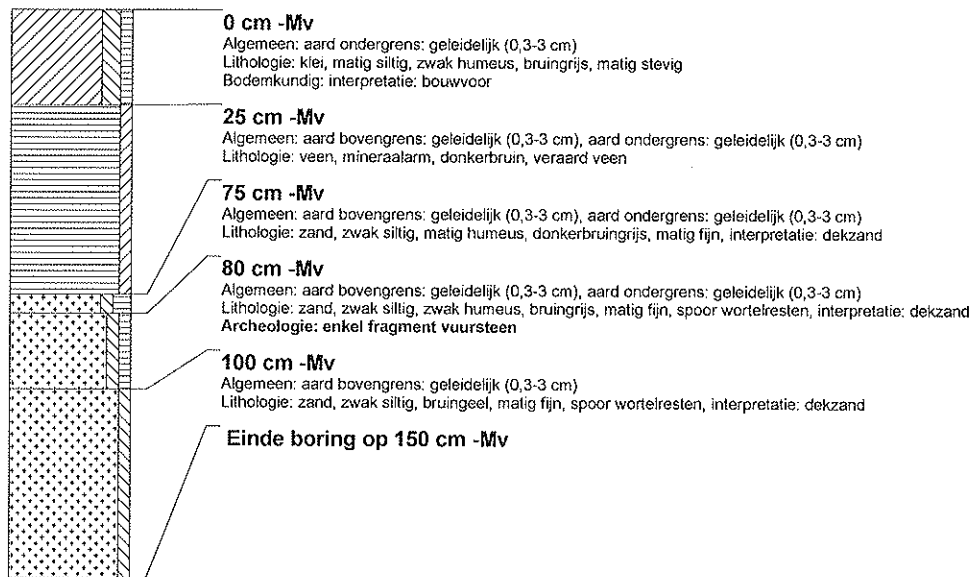
boring: SKARO-34

beschrijver: MVK/DOB, datum: 13-3-2009, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro wijn, uitvoerder: RAAP Noord



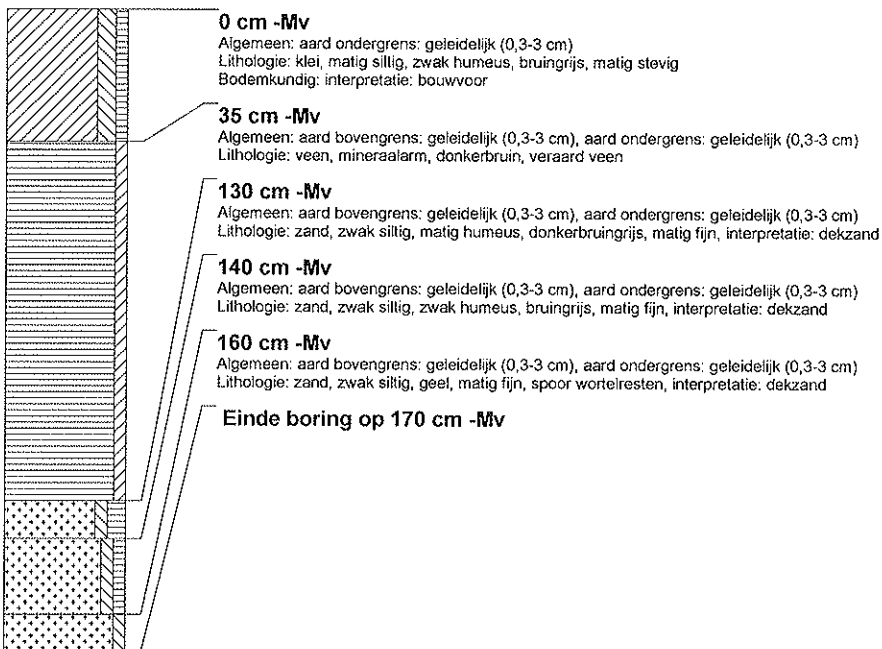
boring: SKARO-35

beschrijver: MVK/DOB, datum: 13-3-2009, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro vijn, uitvoerder: RAAP Noord



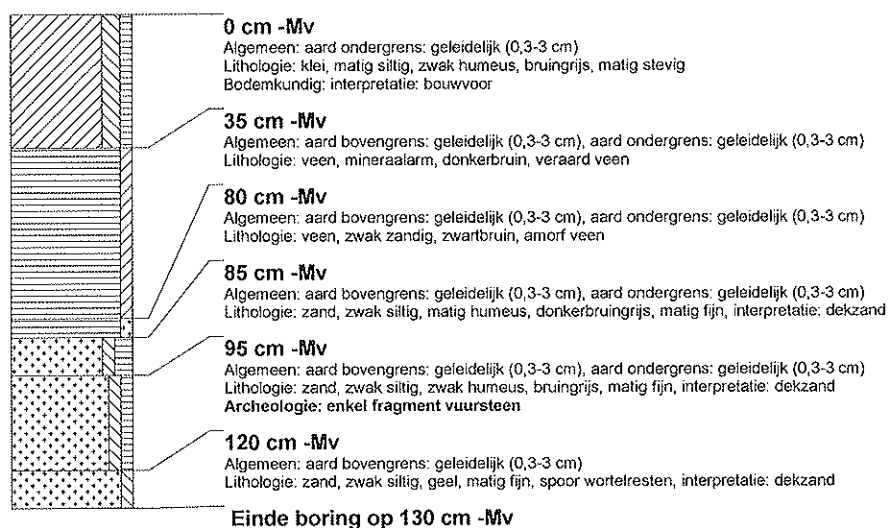
boring: SKARO-36

beschrijver: MVK/DOB, datum: 13-3-2009, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro vijn, uitvoerder: RAAP Noord



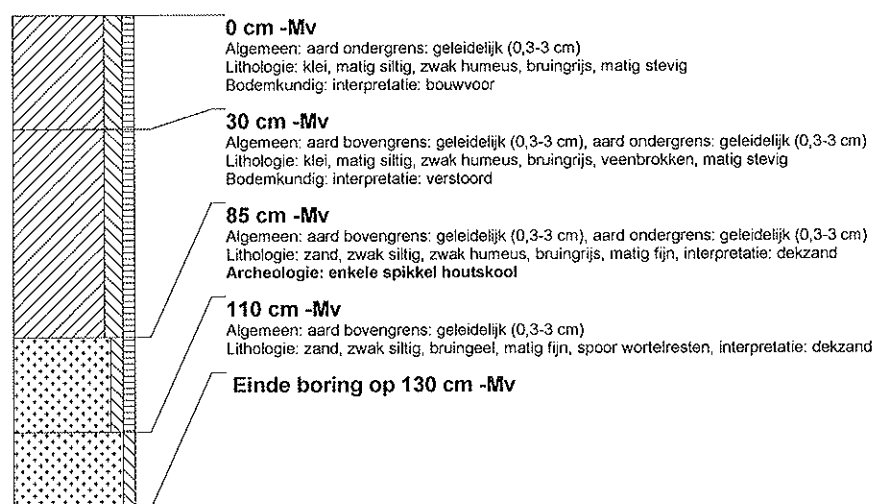
boring: SKARO-37

beschrijver: MVK/DOB, datum: 13-3-2009, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro wijn, uitvoerder: RAAP Noord



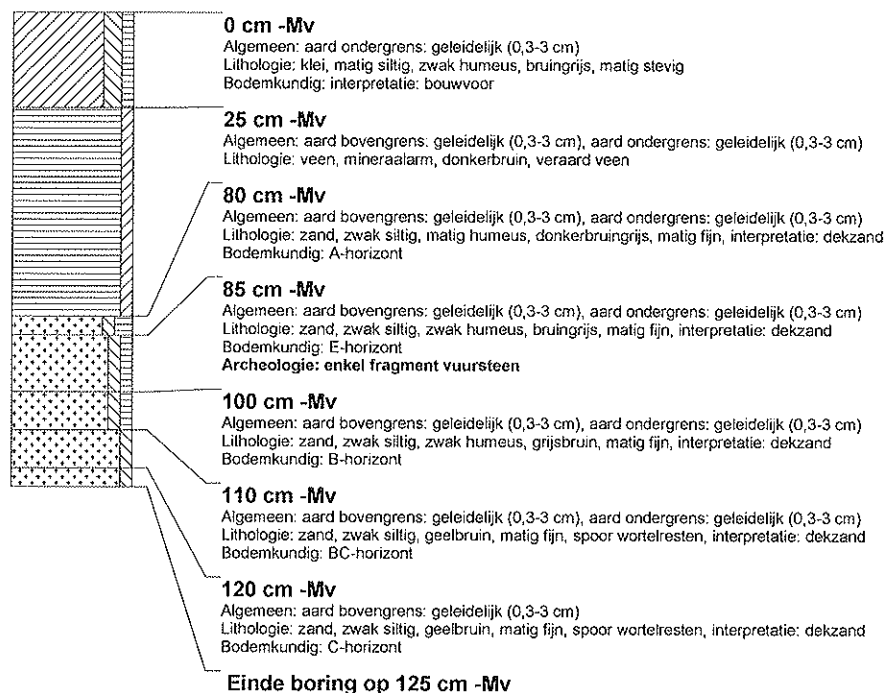
boring: SKARO-38

beschrijver: MVK/DOB, datum: 13-3-2009, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro wijn, uitvoerder: RAAP Noord



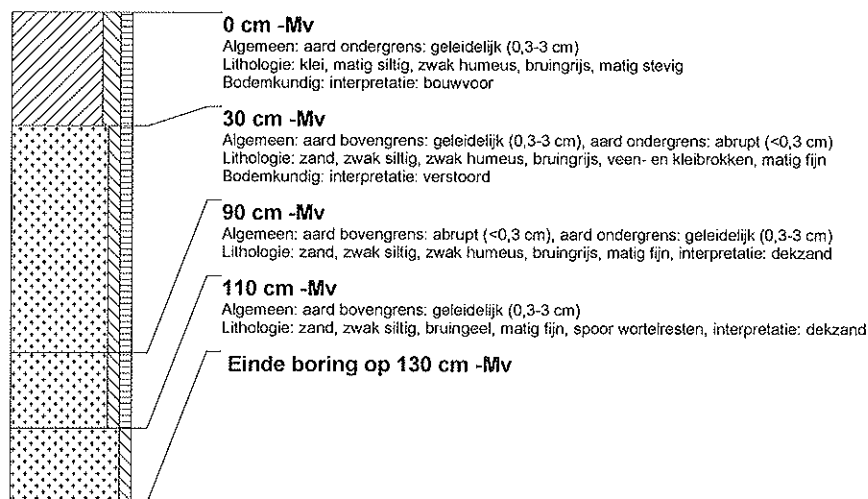
boring: SKARO-39

beschrijver: MVK/DOB, datum: 13-3-2009, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsteriân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro wijn, uitvoerder: RAAP Noord



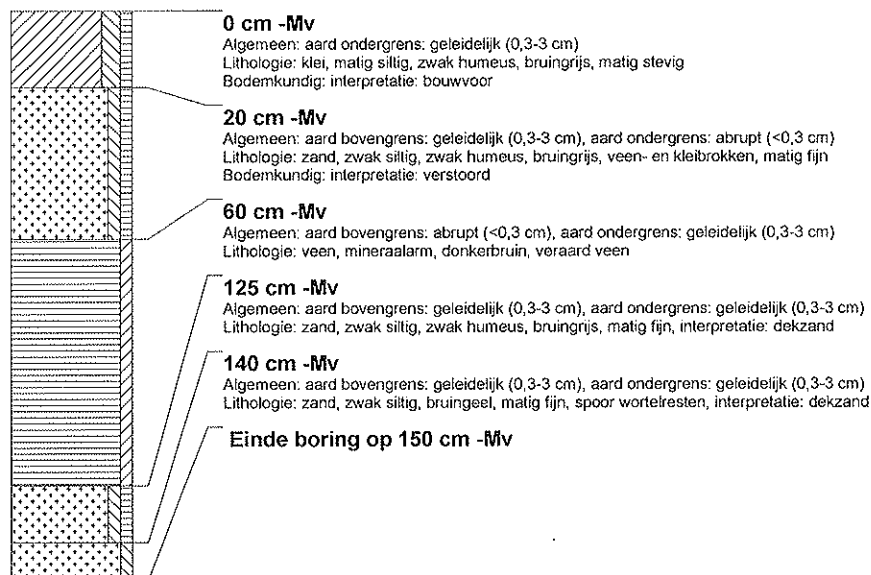
boring: SKARO-40

beschrijver: MVK/DOB, datum: 13-3-2009, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsteriân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro wijn, uitvoerder: RAAP Noord



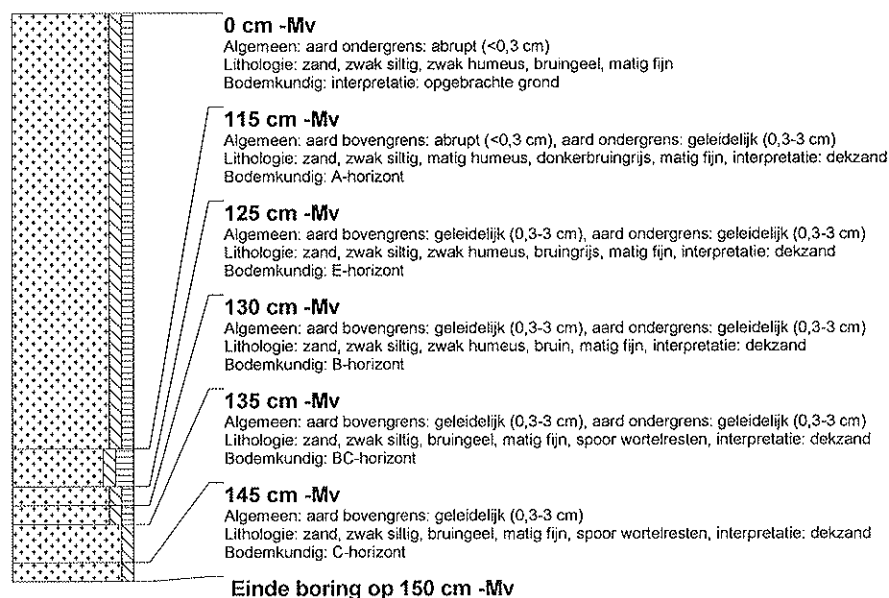
boring: SKARO-41

beschrijver: MVK/DOB, datum: 13-3-2009, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro vijn, uitvoerder: RAAP Noord



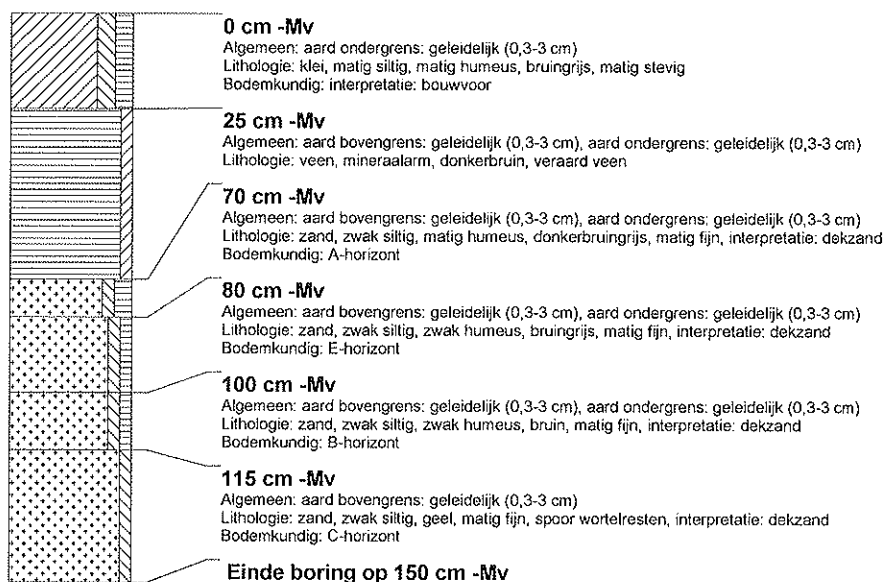
boring: SKARO-42

beschrijver: MVK/DOB, datum: 13-3-2009, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro vijn, uitvoerder: RAAP Noord



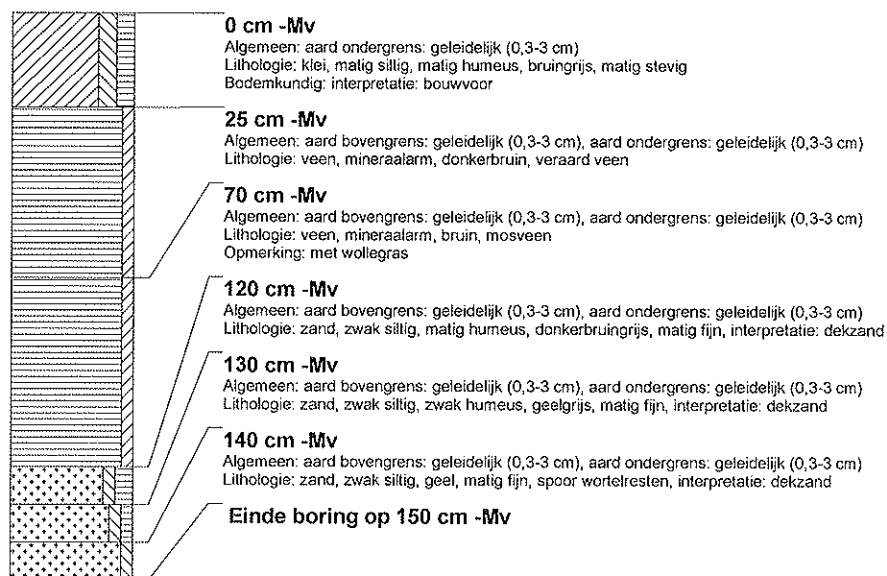
boring: SKARO-43

beschrijver: MVK/DOB, datum: 13-3-2009, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro wijn, uitvoerder: RAAP Noord



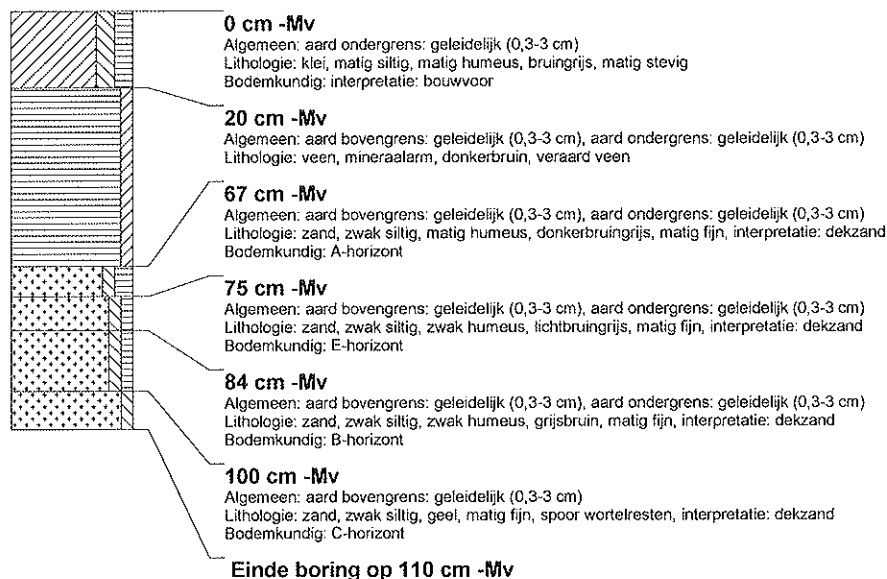
boring: SKARO-44

beschrijver: MVK/DOB, datum: 13-3-2009, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro wijn, uitvoerder: RAAP Noord



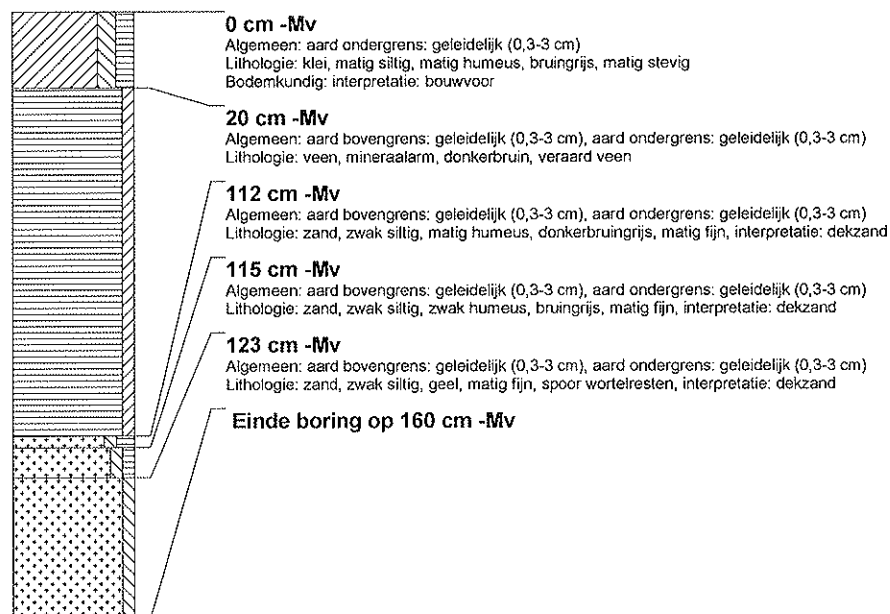
boring: SKARO-45

beschrijver: MVK/DOB, datum: 13-3-2009, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro vijn, uitvoerder: RAAP Noord



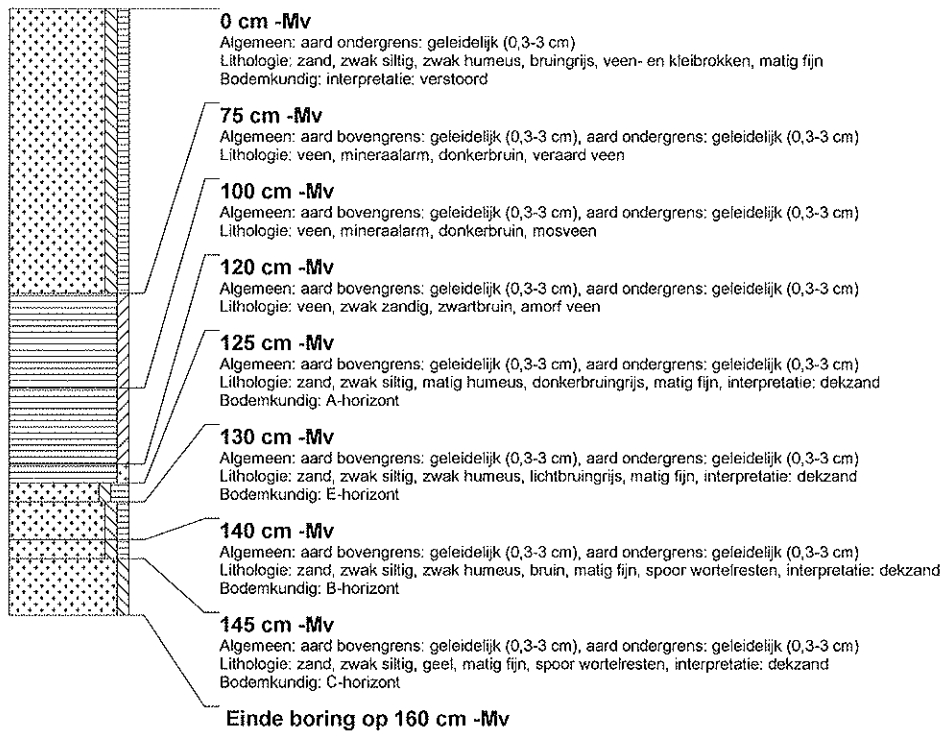
boring: SKARO-46

beschrijver: MVK/DOB, datum: 13-3-2009, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro vijn, uitvoerder: RAAP Noord



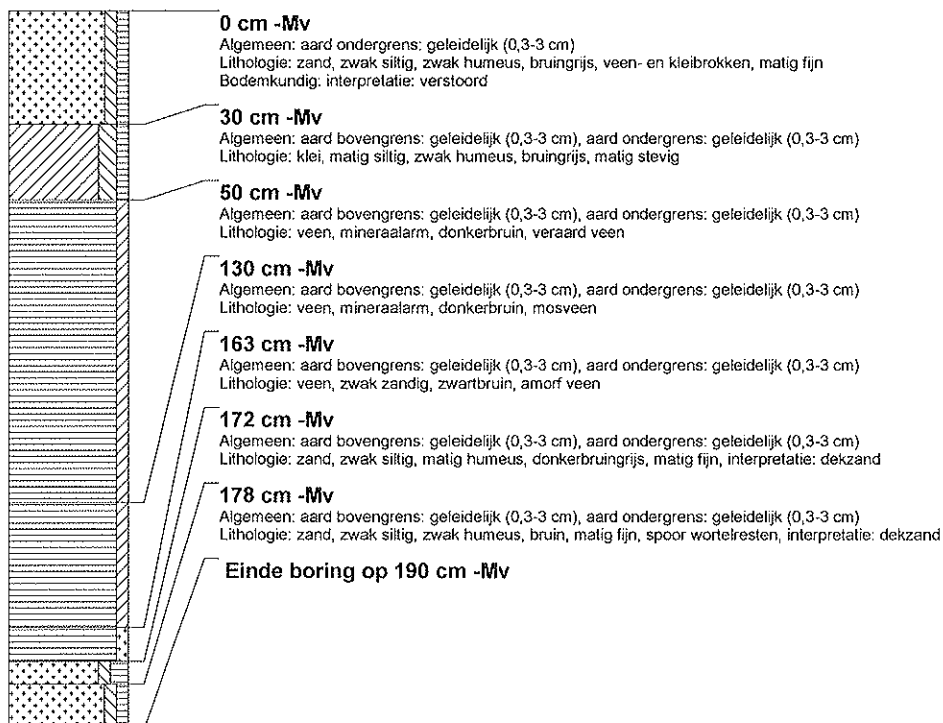
boring: SKARO-47

beschrijver: MVK/DOB, datum: 13-3-2009, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro wijn, uitvoerder: RAAP Noord



boring: SKARO-48

beschrijver: MVK/DOB, datum: 13-3-2009, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - waardering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Skarsterlân, plaatsnaam: Terkaple, opdrachtgever: buro wijn, uitvoerder: RAAP Noord



RAAP-PvE 678

**Programma van Eisen
Inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)
Plangebied Roordahiem te Terkaple.
Gemeente Skasterlân.**

Goedkeuring PvE door
dr. G.J. de Langen
(provinciaal archeoloog Fryslân)

(zie bijlage 1)

PROGRAMMA VAN EISEN

LOCATIE	<i>Gemeente:</i> Skasterlân
	<i>Plaats:</i> Terkaple
	<i>Toponiem:</i> Roordahiem
PROJECT	Roordahiem: nieuwbouw 14 woningen en aanleg jachthaven

PLAATS BINNEN ARCHEOLOGISCH PROCES

Inventariserend veldonderzoek: proefsleuvenonderzoek

OPSTELLER	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Auteurs	drs. J.L. van Beek RAAP Noord-Nederland De Kiel 11 9206 BG Drachten tel 0512-589140 j.van.beek@raap.nl	september 2009	
Projectleider	drs. J.L. van Beek	september 2009	
<i>RAAP-Projectcode PvE</i>	SKARO2		

OPDRACHTGEVER	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
	Buro Vijn dhr. T. de Jong Postbus 81 9062 ZJ Oenkerk	september 2009	

BEVOEGD GEZAG	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
	dr. G.J. de Langen provinciaal archeoloog Fryslân postbus 20120 8900 HM Leeuwarden tel. 058 – 292 5487 vsmp@fryslan.nl	september 2009	

UITVOEREND BEDRIJF / INSTELLING

Naam	onbekend
Contactpersoon	
Telefoon/ e-mail	

DATUM ONDERZOEK

Start	onbekend
Duur	

BASISGEGEVENS	
Projectnaam	Roordahiem: nieuwbouw 14 woningen en aanleg jachthaven
Provincie	Fryslân
Gemeente	Skasterlân
Plaats	Terkaple
Toponiem	Roordahiem
Gemeentecode	-
Kaartblad	11C
RD – coördinaten hoekpunten plangebied (X/Y):	zuid: 181.927/567.332 oost : 181.944/558.654 noord: 181.912/558.744 west : 181.833/558.654
Kadaster-nr	-
CMA/AMK-status	-
CAA-nr.	
CMA-nr.	-
ARCHIS-monument-nr	-
ARCHIS-waarnemings-nr	-
CIS-code (onderzoeksmeldingsnummer)	Voor aanvang van het onderzoek dient een CIS-code aangevraagd te worden bij de RACM (ARCHIS)
Oppervlakte plan- of onderzoeksgebied	Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 1,2 ha.
Huidig grondgebruik	grasland

PERIODE(N)	COMPLEXTYPE(N)
Steentijd	nederzetting/kampement

1. Doel en reden van het onderzoek

Doel	Tijdens het inventariserend booronderzoek zijn in het plangebied aanwijzingen gevonden voor een Steentijdvindplaats. De omvang, conservering, datering en aard van de vindplaats zijn niet of onvoldoende bekend. Doel van het archeologisch proefsleuvenonderzoek is om in deze informatiebehoefte te voorzien. De noodzakelijke informatie dient verzameld te worden met een minimum aan bodemingrepen.
Reden	In het plangebied worden 14 woningen gebouwd en een jachthaven aangelegd.
Selectiebesluit (alleen na IVO)	n.v.t.

2. Resultaten van het tot dusver uitgevoerde onderzoek

Administratieve gegevens	
Bureauonderzoek	
Uitvoerder	RAAP Archeologisch Adviesbureau
Uitvoeringsperiode	2009

Publicatie	Beek, J.L. van, & M.E. van Kruijning , 2009. Plangebied Roordahiem te Terkaple, gemeente Skasterlân; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. <i>RAAP-Notitie 3145</i> . RAAP Archeologisch Adviesbureau BV, Weesp,		
Overig onderzoek			
Uitvoerder	RAAP Archeologisch Adviesbureau		
Uitvoeringsperiode	2009		
Uitvoeringsmethode	booronderzoek		
Publicatie	Beek, J.L. van, & M.E. van Kruijning , 2009. Plangebied Roordahiem te Terkaple, gemeente Skasterlân; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. <i>RAAP-Notitie 3145</i> . RAAP Archeologisch Adviesbureau BV, Weesp,		
Bewaarplaats van vondsten en documentatie			
De documentatie en vondsten van het uitgevoerde onderzoek bevinden zich bij RAAP Noord-Nederland onder code SKARO en zullen worden gedeponeerd in het Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis.			
Resultaten: landschappelijke en aardwetenschappelijke context			
Huidig grondgebruik; (sub) recente ingrepen en verstoringen	Grasland		
NAP-hoogte maaiveld	ca. -1,1 m NAP	Grondwatertrap	III
Fysiek-landschappelijke, geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken	Geomorfologie: ontgonnen veenvlakte met klei/zand (code 1M46). Bodem: koopveengronden met veenmosveen en spalterveen (code hVsc).		
Resultaten: perioden en sites			
Regionale archeologische context	Het dorp Terkaple ligt in het zuidwest Fries veenweidegebied. Het dekzand ligt hier diep, maar duikt af en toe op in de vorm van een dekzandrug of een dekzandkop. Op deze dekzandopduikingen heeft in het verleden dikwijls bewoning plaats gevonden, met name in het Mesolithicum. Met de toenemende veengroei namen de bewoningsmogelijkheden af. De lager gelegen delen van het dekzandlandschap, zoals bij Terkaple, werden als eerste verlaten. Pas in de middeleeuwen werd het gebied weer in gebruik genomen. Uit de directe omgeving van Terkaple zijn geen Steentijdvindplaatsen bekend. De dichtstbijzijnde Steentijdvindplaatsen liggen bij Oppenhuizen en Offingawier.		
Aard en ouderdom van de vindplaats	Tijdens het inventariserend booronderzoek zijn 10 afslagen aangetroffen. Deze vormen een aanwijzing voor een (tijdelijke) nederzetting uit de Steentijd.		
Gaafheid en conservering (structuren, sporen, vondsten, paleo-ecologische resten)	Tijdens het booronderzoek zijn geen omvangrijke bodemverstoringen opgemerkt. De vondstlaag (top dekzand) is vrijwel overal geod bewaard gebleven. Gezien de lithologische context van de vondstlaag (dekzand) is de kans klein dat paleo-ecologische resten bewaard zijn gebleven, tenzij in verbrande, verkoolde of gecalcineerde toestand.		
Begrenzing en oppervlakte van de totale vindplaats	De vindplaats ligt op de dekzandrug en is op basis van het booronderzoek niet nader te begrenzen. Daarom is de omvang van de vindplaats vooralsnog gelijk gesteld aan de omvang van de dekzandrug. Deze heeft een oppervlak van ca. 5300 m ² .		
Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen	In het plangebied bevindt zich een grotendeels intacte dekzandrug. In het overgrote deel van de dekzandrug heeft zich een (podzol)bodem ontwikkeld. De dekzandrug is afgedekt met veen en vaak ook met klei. Incidenteel ontbreekt het veen en de klei. Het hoogste punt van de dekzandrug ligt tussen 0,57 m -Mv (boring 17) en 0,80 m -Mv (boring 43). Het diepste punt is aangetroffen bij boring 1 op 2,5 m -Mv. Op de flanken van de dekzandrug zijn archeologische indicatoren gevonden tot op een diepte van 1,25 m -		

	Mv (boring 33). In het algemeen ligt de top van de dekzandrug op ca. 1 m –Mv. De vondstlaag betreft de top van het dekzand waarin bodemvorming of een podzolbodem (E-horizont) aanwezig is. De vondstlaag heeft een dikte van 0,1 tot maximaal 0,45 cm, met een gemiddelde van 0,25 cm.
Archeologische verwachting op basis van het vooronderzoek	
Structuren en sporen	Er worden voornamelijk haardkuilen verwacht. Paalkuilen, grafkuilen en dergelijke kunnen ook worden aangetroffen.
Artefacten: anorganisch	Voornamelijk vuursteen en natuursteen. Eventueel aardewerk.
Artefacten: organisch	De kans dat eventuele gebruiksvoorwerpen van hout, been, leer, textiel en dergelijke bewaard zijn gebleven is gezien de lithologische context (veen op zand) klein.
Paleo-ecologische resten	Eventuele botten, hout, pollen en zaden zullen alleen in verbrande, verkoolde of gecalcineerde toestand bewaard zijn gebleven.
Complexiteit	standaard

3. Vraagstelling

Onderzoekskader, relatie met NOaA, synergie	Aangezien sprake is van een Programma van Eisen voor een inventariserend veldonderzoek, hoeft dit onderzoek niet te passen binnen een speciaal onderzoekskader.
Onderzoeksvragen	<ul style="list-style-type: none"> - In welke mate is de vindplaats verstoord? - Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig? <ul style="list-style-type: none"> o Wat is de vondstdichtheid/ruimtelijke verspreiding? o Hoe is de conserveringstoestand ? o Wat is de typologische datering? - Wat is de aard, datering, diepteligging, kwaliteit en ruimtelijke verspreiding van de aangetroffen grondsporen?
Aanbevelingen	Het onderzoek moet leiden tot aanbevelingen over de behoudenswaardigheid van de vindplaats en eventueel te nemen vervolgstappen (behoud/opgraven).
Beperkingen	geen

4. Veldwerk

Strategie	<p>De vindplaats lijkt zich te concentreren rondom de boringen 35, 34, 16, 28, 4, 31, 29 en 15 (zie figuur 2). De vraag is of sprake is van een behoudenswaardige vindplaats en zo ja, in hoeverre de vindplaats zich nog naar het oosten, westen en noordwesten uitstrekt en of er ook grondsporen aanwezig zijn. Hiertoe dienen in eerste instantie 3 proefsleuven (put 1, 2 en 3 op figuur 2) aangelegd en onderzocht te worden. Eventueel kunnen nog een of twee putten worden aangelegd. Deze putten dienen om inzicht te verkrijgen in de omvang van de vindplaats en daarmee in de kosten van een eventuele opgraving. De locatie en omvang van deze putten zijn afhankelijk van de resultaten van put 1 en 2 en worden in overleg met het bevoegd gezag bepaald. In de offerte dient hiertoe een stelpost te worden opgenomen voor het opgraven en onderzoeken conform de hieronder beschreven methode van 100 m2 put.</p> <p>Het onderzoek dient verder te worden uitgevoerd conform de KNA specificatie voor Inventariserend Veldonderzoek (KNA versie 3.1).</p>
Fysisch-geografisch onderzoek	<p>Tijdens het vooronderzoek is reeds fysisch-geografische informatie verzameld. Ter aanvulling hierop wordt per 20 m-interval een profielkolom van 1 m breed gedocumenteerd (beschrijven, fotograferen, intekenen en inmeten). Indien tussenliggende profieldelen relevante archeologische informatie bevatten worden deze gedocumenteerd.</p> <p>De beschrijving van de profielen dient conform de Nederlandse</p>

	<p>Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) uitgevoerd te worden.</p>																																							
<p>Methoden en technieken</p>	<p>Algemeen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Er worden 3 proefsleuven gegraven met een breedte van 2m. - De lengte van de proefsleuven proefsleuf 1: 44 m proefsleuf 2: 52 m proefsleuf 3: 20 m in totaal 232 m² proefsleuf. - De locatie van de proefsleuven staat aangegeven op figuur 2. <p>Vlakken <i>Fase 1</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Het eerste vlak wordt aangelegd in de top van de vondstlaag (dekzand met bodemvorming of E-horizont), direct onder de basis van het veen. Het vlak volgt de glooiing van het dekzand. - Waar de vondstlaag afwezig is (dus geen bodemvorming of E-horizont), wordt verdiept tot op het ongestoorde dekzand (leesbaar sporenvlak). - Het deel van het vlak waar de vondstlaag wel aanwezig is (vondstenvlak) wordt verdeeld in vakken van één m². Vervolgens wordt per segment van 4 m (in de lengterichting van de put) één vak uitgegraven. Hierdoor ontstaat het volgende patroon: <table border="1" data-bbox="608 987 810 1485"> <tr><td>M</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td>X</td></tr> <tr><td>11</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td></td><td></td></tr> </table> <p>etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mocht een uit te graven vak samenvallen met een (sub)recente versterking dan wordt het vak naar bevind van zaken verplaatst. - De vakken worden in lagen van 5 cm dikte uitgegraven, de verzameleenheid is dus 1,0 x 1,0 x 0,05 m. De vakken worden uitgegraven tot een diepte waarop er geen archeologische indicatoren meer worden aangetroffen (waarschijnlijk 3 tot 5 lagen). - De grond van elke verzameleenheid dient in het veld nat te worden gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 3 mm. Het zeefresidu wordt in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Alle vondsten uit een verzameleenheid worden onder een eigen vondstnummer gedocumenteerd en geborgen. - Op deze wijze worden per put de volgende hoeveelheden vakken uitgegraven en gezeefd: put 1: ca. 11 vakken put 2: ca. 13 vakken 	M			1			2		X	3			4			5			6	X		7			8			9			10		X	11			12		
M																																								
1																																								
2		X																																						
3																																								
4																																								
5																																								
6	X																																							
7																																								
8																																								
9																																								
10		X																																						
11																																								
12																																								

	<p>put 3: ca. 5 vakken In totaal dus 29 vakken. Uitgaande van gemiddeld 5 lagen per vak betekent dat in totaal 145 verzameleenheden.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tevens zijn 10 vakken (= 50 verzameleenheden) extra beschikbaar om uit te graven en te zeven om meer inzicht te krijgen in de aanwezigheid en omvang van eventuele vuursteenconcentraties (zie <i>Fase 2</i>). Hiertoe dient in de offerte een stelpost te worden opgenomen. - Losse vlakvondsten worden per m2 vak verzameld en gedocumenteerd <p>Na fase 1 wordt contact opgenomen met de provinciaal archeoloog (dr. G.J. de Langen) en worden de resultaten van fase 1 besproken. Als de resultaten van fase 1 wijzen op een behoudenswaardige, waardevolle, intacte vuursteenvindplaats, kan worden besloten, in overleg met het bevoegd gezag en de opdrachtgever, om fase 2 (zie hieronder) niet uit te voeren. Wel dient dan bekeken te worden of nog aanvullend onderzoek dient te worden naar de omvang van de vindplaats.</p> <p><i>Fase 2</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Op basis van de resultaten van <i>fase 1</i> worden de proefsleuven onderverdeeld in: <ul style="list-style-type: none"> # zones zonder vondsten # zones met weinig vondsten (minder dan ca. 5 vuursteenvondsten per vak) # zones met veel vondsten (meer dan ca. 5 vuursteenvondsten per vak) <p>NB indien noodzakelijk worden extra vakken uitgegraven en gezeefd (uitgangspunt 20 vakken = 100 verzameleenheden (zie ook <i>Fase 1</i>) om meer vat te krijgen op de aanwezigheid en omvang van vuursteenconcentraties.</p> <ul style="list-style-type: none"> - In de zones met veel vondsten wordt het vlak niet verder verdiept. - In de zones van de proefsleuven waar in de vakken weinig vuursteenvondsten zijn gedaan (minder dan ca. 5 per vak) wordt de vondstlaag machinaal op vondsten onderzocht. Na het machinaal afschrappen van een ca 5 cm dikke laag wordt het vlak op vondsten nagelopen. Vondsten worden in vakken van 2x2 m verzameld. Op deze wijze wordt de vondstlaag deels fijnmazig, deels globaler op vondsten onderzocht. - In de zones waar geen vondsten zijn gedaan (behalve houtskool) wordt het vlak direct verdiept tot op het sporenvak (top van de C-horizont). - Vervolgens wordt het sporenvak gedocumenteerd (zie onder "Structuren en grondsporen"). In geval van veel vondsten in de zeefvakken beperkt het onderzoek naar grondsporen zich tot de delen van de putten buiten het gebied met een vondstlaag, in geval van weinig of geen vondsten, worden de proefsleuven in hun geheel op grondsporen onderzocht <p>Na fase 2 wordt ook contact opgenomen met de provinciaal archeoloog en wordt overlegd of er nog aanvullend onderzoek dient plaats te vinden in de vorm van 1 of 2 proefsleuven.</p> <p>In het door de opdrachtnemer op te stellen Plan van Aanpak dient te worden aangegeven welke KNA-bouwstenen gebruikt worden en wat hun onderlinge relatie is.</p>
--	--

Structuren en grondsporen	<ul style="list-style-type: none"> - Indien haardkuilen worden aangetroffen, wordt hiervan een beperkte selectie (maximaal 2 per put) gecoupeerd, maar niet verder afgewerkt. Uit de vulling van de coupe wordt een monster genomen (3 l). De rest van de vulling uit de coupe wordt gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 3 mm. - Overige grondsporen worden alleen gecoupeerd als de aard onduidelijk is. Ze worden niet verder afgewerkt. De vulling uit de coupe wordt gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 3 mm. - Grondsporen worden gefotografeerd, getekend in het vlak en, als ze gecoupeerd zijn, in coupe en driedimensionaal ingemeten. <p>Bij het aantreffen van bijzondere en arbeidintensieve archeologische grondsporen wordt de opdrachtgever onmiddellijk gewaarschuwd. In overleg met de opdrachtgever en bevoegd gezag wordt besloten over de aanpak ervan.</p>
Artefacten: anorganisch	<ul style="list-style-type: none"> - Verzamelwijze vondsten: zie boven; - Verzamelwijze vondsten uit grondsporen: per spoorvulling onder apart vondstnummer; - Eventuele stortvondsten worden per proefsleuf onder één vondstnummer verzameld.
Artefacten: organisch	<ul style="list-style-type: none"> - Zie onder Artefacten: anorganisch; - Organische artefacten worden apart verpakt en behandeld conform Carmiggelt & Schulten (2002) en Huisman (2006).
Paleo-ecologische resten	<ul style="list-style-type: none"> - Zie onder Artefacten: organisch; - Van haardkuilen worden monsters genomen die o.a. dienen voor eventueel waarderend macroresten onderzoek
C14 en dendrodateringen	<ul style="list-style-type: none"> - Van haardkuilen worden monsters genomen die o.a. dienen voor ¹⁴C-onderzoek.
Beperkingen	-

5. Uitwerking en conservering	
Analyse fysische-geografie	De profielkolommen worden lithologisch, lithogenetisch en op archeologische kenmerken beschreven. Alle profielkolommen worden afgebeeld in het rapport.
Structuren en grondsporen	In geval van grondsporen en structuren wordt ingegaan op hun aard en datering. Beschrijving per spoor- en structuurcategorie.
Artefacten	<p>Geen gedetailleerde materiaalbeschrijvingen, wel per vondstcategorie per vondstnummer per object een determinatie.</p> <p>Uitgangspunten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vuursteen determinatie op artefacttype en waar mogelijk op periode, - Aardewerk: determinatie op periode, eventueel op type - Natuursteen: determinaties op gesteentesoort (graniet, gneis, zandsteen, kwartsietische zandsteen, kwartsiet, kwarts, tefriet, lei en "overige gesteenten") en op werktuig-/gebruikstype. <p>Uitgangspunt 500 stuks vondsten van alle vondstcategorieën tezamen.</p>
Paleo-ecologische resten	In overleg met de provinciaal archeoloog en de opdrachtgever worden een aantal monsters gescand op macroresten (waarderend onderzoek). Hiertoe dient in de offerte een stelpost te worden opgenomen voor het waarderend onderzoek macroresten van een monster (incl. rapportage).
C14- en dendrodateringen	- Uitgangspunt: 1 ¹⁴ C datering (in stelpost)
Beeldrapportage (objecttekeningen, foto's, kaarten, e.d.)	In het rapport worden ten minste opgenomen: <ul style="list-style-type: none"> - een locatiekaart, een overzicht van de proefsleuven met onderzochte vakken en een vlaktekening met overzicht van de aan-

	<p>getroffen sporen/structuren;</p> <ul style="list-style-type: none"> - tekeningen van de profielkolommen; - van kenmerkende objecten en sporen en structuren wordt een foto opgenomen. Uitgangspunt 10 objectfoto's. - conform KNA versie 3.1.
Conservering geselecteerd materiaal (zie CvAK-leidraad nr. 1)	De vondsten moeten in eerste instantie in de staat, waarin ze gevonden zijn, worden gestabiliseerd. Na evaluatie van het veldwerk wordt in overleg met het bevoegd gezag bepaald welk materiaal in aanmerking komt voor duurzame conservering en/of restauratie.
Beperkingen	geen

6. Eindproduct: rapportage en deponering

Te leveren product	<p>Na afloop van het veldwerk worden de resultaten van het onderzoek vastgelegd in een rapportage. De inhoudelijke eisen die zijn vastgelegd in de KNA vormen hiervoor de leidraad.</p> <p>Bij het eindproduct hoort een bewijs (af te geven door het Noordelijk Archeologisch Depot) van overdracht van vondsten en documentatie. Dit bewijs kan eventueel separaat worden aangeleverd.</p>
Inhoud eindrapport	<p>De rapportage dient minimaal de volgende aspecten te bevatten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - toegepaste onderzoeksmethode; - beschrijving van grondsporen en vondsten; - beschrijving van de vindplaats aan de hand van antwoorden op de onderzoeksvragen; - waarderingsadvies conform de waarderingscriteria in de KNA; - selectieadvies. <p>Verder worden aan de rapportage toegevoegd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - locatiekaart; - kaart met de situering en de ontgravingsdiepte van de proefsleuven met vakkenoverzicht; - een overzichtskaart van alle sporen; - vlaktekening(en); - tekeningen en/of foto's van profielkolommen; - relevante coupetekeningen en/of foto's van sporen; - tekeningen/foto's van kenmerkende objecten; - een sporenlijst; - een vondstenlijst.
Versijning en oplage eindrapport	<p>Het conceptrapport wordt in 2-voud geleverd. De provinciaal archeoloog (dr. G.J. de Langen) ontvangt een exemplaar ter toetsing van het PvE. Het commentaar van de opdrachtgever en de provinciaal archeoloog wordt verwerkt.</p> <p>Van het eindrapport worden 5 exemplaren aan de opdrachtgever gestuurd. De provinciaal archeoloog ontvangt 1 exemplaar, de RACM ontvangt 2 exemplaren en een digitaal exemplaar in pdf-format en het Noordelijk Archeologisch Depot ontvangt 1 exemplaar.</p>
Deponering	<p>De vondsten worden conform de richtlijnen deponering van de KNA geordend, uitgesplitst, verpakt, gecodeerd en voorzien van bijbehorende documentatie. Het vondstmateriaal en de documentatie (ook digitaal) worden overgedragen aan het Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis en voldoen aan de depoteisen (contactpersoon dr. E. Taayke).</p> <p>Tevens moet de volledige digitale documentatie inclusief rapportage worden gedeponerd in het E-depot van de Nederlandse Archeologie (EDNA). Dit is een wettelijke verplichting waarvoor het onderzoeksbureau verantwoordelijk is.</p>
Beperkingen	Er zijn geen beperkingen.

7. Randvoorwaarden

Personele randvoorwaarden	- Het veldteam staat onder leiding van een senior KNA-
---------------------------	--

	archeoloog met ervaring in steentijdonderzoek.
Uitvoeringsperiode en opleveringstermijn veldwerk	nader te bepalen
Uitvoeringscondities veldwerk	<ul style="list-style-type: none"> - De veiligheidsvoorschriften (veiligheidsplan) moeten worden opgenomen in het draaiboek. - Voorafgaand aan de start van het veldwerk moet de onderzoeksmelding plaatsvinden bij de RACM (ARCHIS). - Het onderzoek moet worden uitgevoerd conform de richtlijnen in de KNA. In alle gevallen waarin dit PvE niet voorziet, zijn de procesbeschrijvingen en specificaties in de vigerende KNA van toepassing. - Dit PvE betreft de eisen die vanwege het archeologisch belang aan het onderzoek worden gesteld. Dit laat onverlet dat wettelijke en andere regelgeving aangaande het uitvoeren van werkzaamheden moet worden gevolgd (o.a. Arbo-wet). - De opdrachtgever is verantwoordelijk voor de toegankelijkheid van het terrein, evenals voor de plaatsing van eventueel noodzakelijke afzettingen, vergunningen, betredingstoestemmingen etc. - Voorafgaand aan het onderzoek wordt een KLIC-melding uitgevoerd. - Dit PvE moet tijdens het veldwerk op de werklocatie aanwezig zijn als onderdeel van het draaiboek. - Bij aanvang van het onderzoek wordt melding gedaan aan het Noordelijk Archeologisch Depot. - Voorafgaande aan het onderzoek maken opdrachtnemer en opdrachtgever afspraken over communicatie, eventuele afzettingen, locatie parkeerplaatsen, locatie waar overtollig water geloosd kan worden, en de wijze van oplevering van het terrein. Opdrachtgever en opdrachtnemer maken voorafgaand aan het onderzoek afspraken over wederzijdse bereikbaarheid (contactpersonen en vervangers, telefoonnummers).
Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie	<ul style="list-style-type: none"> - Het onderzoek dient conform de KNA en PvE te worden uitgevoerd door een archeologisch bedrijf of instelling met een opgravingsvergunning. Het onderzoek dient te worden geautoriseerd door een senior KNA-archeoloog. - Tijdens het uitvoeren van het veldwerk worden door de verantwoordelijke archeoloog dagrapporten gemaakt. - Als vondsten/grondsporen aan het licht komen waarvan aard, omvang en/of complexiteit niet voorzien zijn, en bij eventuele afwijkingen van de bepalingen van dit PvE, worden de opdrachtgever en de provinciaal archeoloog (dr. G.J. de Langen) direct ingelicht. - Direct na afloop van het veldwerk wordt gestart met de uitwerking en rapportage.
Selectieprocedure tijdens het veldwerk (i.h.b. bij archeologische begeleiding)	Niet van toepassing
Uitvoeringsperiode uitwerking; opleveringstermijn (concept)eindrapport	De conceptrapportage is uiterlijk binnen 2 maanden na afronding van de veldwerkzaamheden beschikbaar voor de opdrachtgever. Het definitieve rapport moet binnen 2 jaar na afronding van de veldwerkzaamheden worden opgeleverd.
Termijn overdracht van vondsten, monsters en documentatie	Overdracht van documentatie en vondstmateriaal moet conform de KNA-specificaties (KNA versie 3.1) en de voorwaarden van het Noordelijk Archeologisch Depot gebeuren. Overdracht vindt plaats binnen drie maanden na oplevering van het definitieve rapport.
Procedure toetsing eindproduct door bevoegd gezag	Onderzoeksresultaten en conceptrapport worden door de provinciaal archeoloog van Fryslân (dr. G.J. de Langen) getoetst aan dit PvE. Op- en aanmerkingen worden verwerkt in het eindrapport.

8. Wijzigingen na evaluatie	
Wijzigingen tijdens het veldwerk	Indien op grond van de bevindingen in het veld wijzigingen in de strategie of werkwijze noodzakelijk of wenselijk worden, moet overleg plaatsvinden tussen de uitvoerder, de opdrachtgever en de provinciaal archeoloog (dr. G.J. de Langen). Hierbij moeten afspraken worden gemaakt over deze wijzigingen, de daarmee samenhangende planning van de werkzaamheden en over eventueel meer- of minderwerk.
Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk	Als er na de evaluatie nog ingrijpende wijzigingen optreden t.a.v. de vraagstellingen, methodiek van uitwerking, conservering of rapportage, moet dit tijdig met de opdrachtgever en de provinciaal archeoloog (dr. G.J. de Langen) worden besproken.
Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering	Zie hierboven.

9. Literatuur en bijlagen	
Literatuur	<p>Beek, J.L. van, & M.E. van Kruining, 2009. Plangebied Roordahiem te Terkaple, gemeente Skasterlân; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. <i>RAAP-Notitie 3145</i>. RAAP Archeologisch Adviesbureau BV, Weesp.</p> <p>Carmiggelt, A. & P.J.W.M. Schulten (red.), 2002. <i>Veldhandleiding Archeologie. Archeologie Leidraad 1</i>. College voor de Archeologische Kwaliteit, Zoetermeer.</p> <p>Huisman, D.J., 2006. <i>Eerste hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal</i>. Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB), Gouda.</p> <p>Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. <i>Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters</i>. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.</p>
Lijst van bijlagen	<p>Figuren en bijlagen:</p> <p>Figuur 1: Ligging plangebied</p> <p>Figuur 2: Plangebied met resultaten booronderzoek en locatie proefsleuven</p> <p>Bijlage 1: Goedkeuring provinciaal archeoloog Fryslân</p>

Bijlage 1: Goedkeuring provinciaal archeoloog Fryslân

Jørgen van Beek

Van: Langen, Gilles de [vsmp@fryslan.nl]
Verzonden: dinsdag 15 september 2009 13:10
Aan: j.van.beek@raap.nl
Onderwerp: RAAP-PvE Terkaple

Geachte heer Van Beek, beste Jorgen,

Bij deze mijn goedkeuring van RAAP-PvE 678 (Terkaple) dat ik vandaag in aangepaste vorm ontvang.

Met vriendelijke groet,

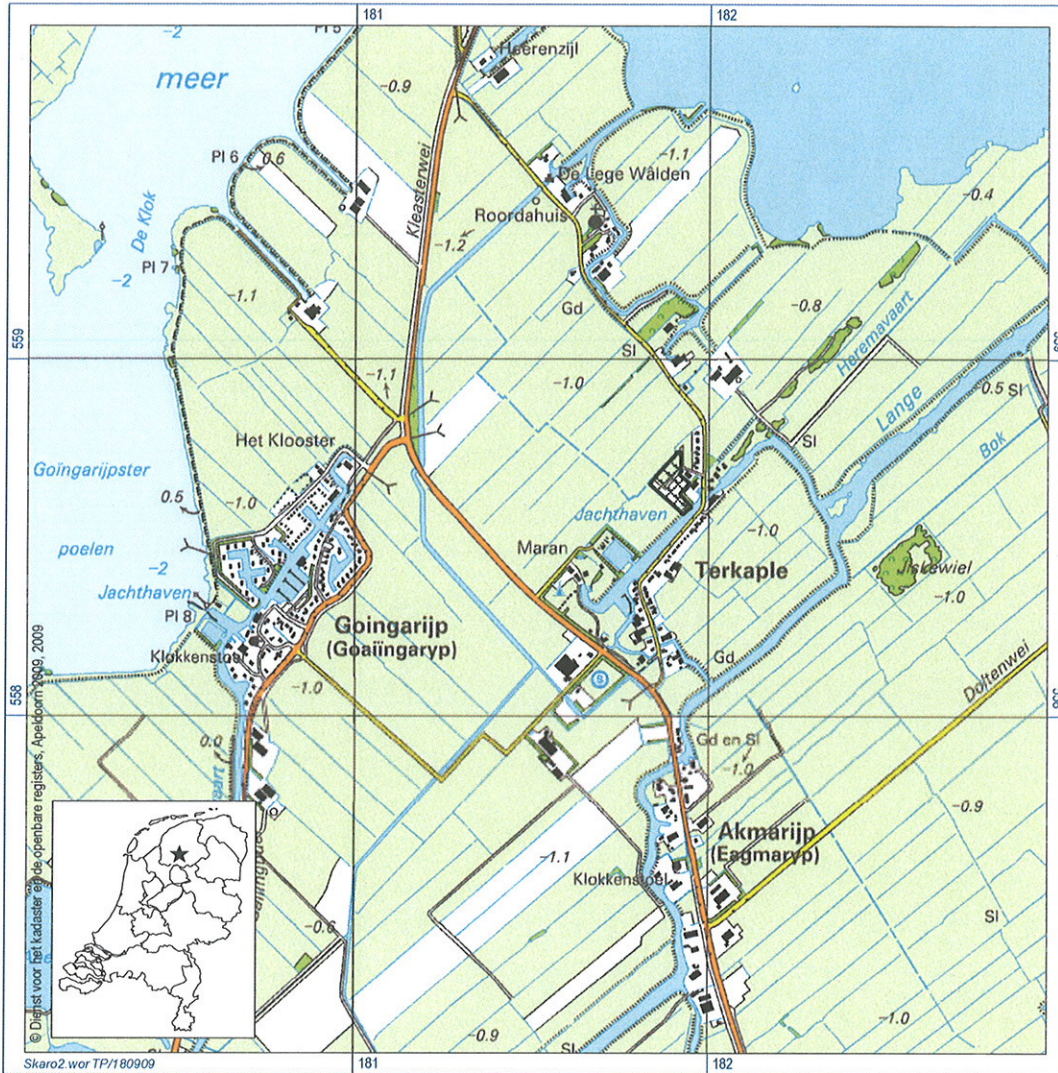
Gilles de Langen,
provinciaal archeoloog van Fryslân

<< Disclaimer >>

Aan dit bericht kunnen geen rechten worden ontleend.
Provincie Fryslân

Oan dit berjocht kinne gjin rjochten ûntliend wurde.
Provinsje Fryslân

15-9-2009



Figuur 1. Ligging plangebied. Inzet: ligging in Nederland (ster).



Skaro2 wor TP180909

181850 181900 181950 182000

legenda

boringen

- met podzol
- met deels intacte podzol
- met houtskool
- met vuursteen

- ⊗ verstoord tot in dekzand
- ⊙ megaboring
- zonder bodemvorming/archeologische indicatoren

- 26 boornummer
- 0,80 dekzanddiepte in meters min maaiveld
- 1 proefsleuf met nummer

overig

- ▭ begrenzing dekzandrug
- - - grens plangebied



Figuur 2. Resultaten booronderzoek met locatie proefsleuven.

RAAP-RAPPORT 2116

Plangebied Roordahiem te Terkaple

Gemeente Skarsterlân

**Archeologisch vooronderzoek: een inven-
tariserend veldonderzoek (proefsleuven)**

drs. J.B. Hielkema & drs. P. van der Kroft



Archeologisch Adviesbureau

Colofon

Opdrachtgever: gemeente Skarsterlân

Titel: Plangebied Roordahiem te Terkaple, gemeente Skarsterlân; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)

Status: eindversie

Datum: 7 oktober 2010

Auteurs: *drs. J.B. Hielkema & drs. P. van der Kroft*

Projectcode: SKARO3

Bestandsnaam: RA2116_SKARO3.indd

Projectleider: drs. J.B. Hielkema

Projectmedewerkers: E.J.M. van der Zwet, G. Kerkhof, drs. T.A. van den Bergh,
J. van Gent MA & E. Rozema

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: 414129

ARCHIS-waarnemingsnummer: nog niet verleend

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 38643

Autorisatie: drs. H.W. Veenstra

Bevoegd gezag: dr. G.J. de Langen

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwenveldseweg 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., 2010

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 Skarsterlân heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau van 8 t/m 18 maart 2010 een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven uitgevoerd aan de Roordahiem in Terkaple, gemeente Skarsterlân (zie figuur 1). Dit in verband met de voorgenomen nieuwbouw van 12 woningen en de aanleg van een jachthaven. Het betreft het vervolg op een eerdere fase van het inventariserend onderzoek dat bestond uit een bureau- en inventariserend veldonderzoek (Van Beek & Van Kruining, 2009). Op grond van de resultaten daarvan werd geconcludeerd dat er mogelijk belangrijke archeologische waarden/grondsporen aanwezig zijn in het plangebied. Naar aanleiding hiervan werd aanbevolen om dit door middel van proefsleuven te laten vaststellen.

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek in het zuidelijke deel van plangebied Roordahiem te Terkaple is vastgesteld dat er een behoudenswaardige vindplaats uit het Mesolithicum of Vroeg Neolithicum aanwezig is. De vindplaats ligt op een dekzandrug en is afgedekt met een minimaal 0,8 m dikke laag (veen/verstoorde laag/bouwvoor). Het proefsleuvenonderzoek heeft duidelijk gemaakt dat de vindplaats in ieder geval aanwezig is op het oostelijke (grootste) deel van de dekzandrug. Op basis van de resultaten van het booronderzoek en het proefsleuvenonderzoek is het waarschijnlijk dat de vindplaats zich in noordelijke en westelijke richting verder over de dekzandrug uitstrekt. In het meest westelijke perceel heeft echter geen proefsleuvenonderzoek plaatsgevonden, aangezien dit ten tijde van het veldonderzoek ontoegankelijk was. Als begrenzing wordt voorlopig uitgegaan van de begrenzing van de dekzandrug, ook in het noorden en westen van het plangebied.

Het verdient de aanbeveling om deze vindplaats in situ te beschermen middels planinpassing. Dat betekent dat er op de dekzandrug geen bodemingrepen mogen plaatsvinden die leiden tot aantasting van de vindplaats. Indien planinpassing niet mogelijk is, dan dient de vindplaats te worden onderzocht middels een opgraving. Er zijn aanwijzingen dat de vindplaats zich voortzet in het westelijke perceel. Indien dit perceel bij de bouwplannen wordt betrokken, dient middels een aanvullend proefsleuvenonderzoek te worden onderzocht in hoeverre de vindplaats zich hier uitstrekt. Voor vervolgonderzoek (opgraving en/of proefsleuven) dient een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen te worden opgesteld.

Op basis van de bevindingen van onderhavig onderzoek neemt de provincie Fryslân een selectiebesluit (contactpersoon: dr. G.J. de Langen, provinciaal archeoloog).

RAAP-RAPPORT 2116

Plangebied Roordahiem te Terkaple, gemeente Skarsterlân

Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)

Inhoud

Samenvatting	5
1 Inleiding	9
1.1 Kader	9
1.2 Administratieve gegevens	9
1.3 Doelstelling	9
2 Voorgaand onderzoek	13
3 Methoden	15
4 Resultaten	17
4.1 Fysisch geografisch onderzoek	17
4.2 Archeologie	17
5 Conclusies en aanbevelingen	27
5.1 Conclusies	27
5.2 Aanbevelingen	28
Literatuur	29
Gebruikte afkortingen	29
Verklarende woordenlijst	29
Overzicht van figuren, tabellen en (losse kaart-)bijlagen	30
Bijlage 1: Sporenlijst	31
Bijlage 2: Vondstenlijst	33
Bijlage 3: Determinatietabel vuursteen en natuursteen	35

RAAP-RAPPORT 2116

Plangebied Roordahiem te Terkaple, gemeente Skarsterlân

Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)

1 Inleiding

1.1 Kader

In opdracht van de gemeente Skarsterlân heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau van 8 t/m 18 maart 2010 een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven uitgevoerd aan de Roordahiem in Terkaple, gemeente Skarsterlân (figuur 1). Dit in verband met de voorgenomen nieuwbouw van 12 woningen en de aanleg van een jachthaven. Het betreft het vervolg op een eerdere fase van het inventariserend onderzoek dat bestond uit een bureau- en inventariserend veldonderzoek (Van Beek & Van Kruining, 2009). Op grond van de resultaten daarvan werd geconcludeerd dat er mogelijk belangrijke archeologische waarden/grondsporen aanwezig zijn in het plangebied. Naar aanleiding hiervan werd aanbevolen om dit door middel van proefsleuven te laten vaststellen.

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 Beek, 2010). Dit PvE diende als leidraad voor het onderzoek. Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.1), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtsnoer. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Onderzoeksdocumentatie en vondstmateriaal zullen te zijner tijd worden overgedragen aan het Noordelijk Archeologisch Depot in Nuis. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden.

1.2 Administratieve gegevens

- **Gemeente:** Skarsterlân
- **Plaats:** Terkaple
- **Plangebied:** het plangebied ligt ten noorden van Terkaple, ten westen van de Oenemawei aan de Roordahiem.
- **Centrumcoördinaten:** 181.889/558.630
- **ARCHIS-vondstmeldingsnummer:** 414129
- **ARCHIS-waarnemingsnummer:** nog niet verleend
- **ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer:** 38643

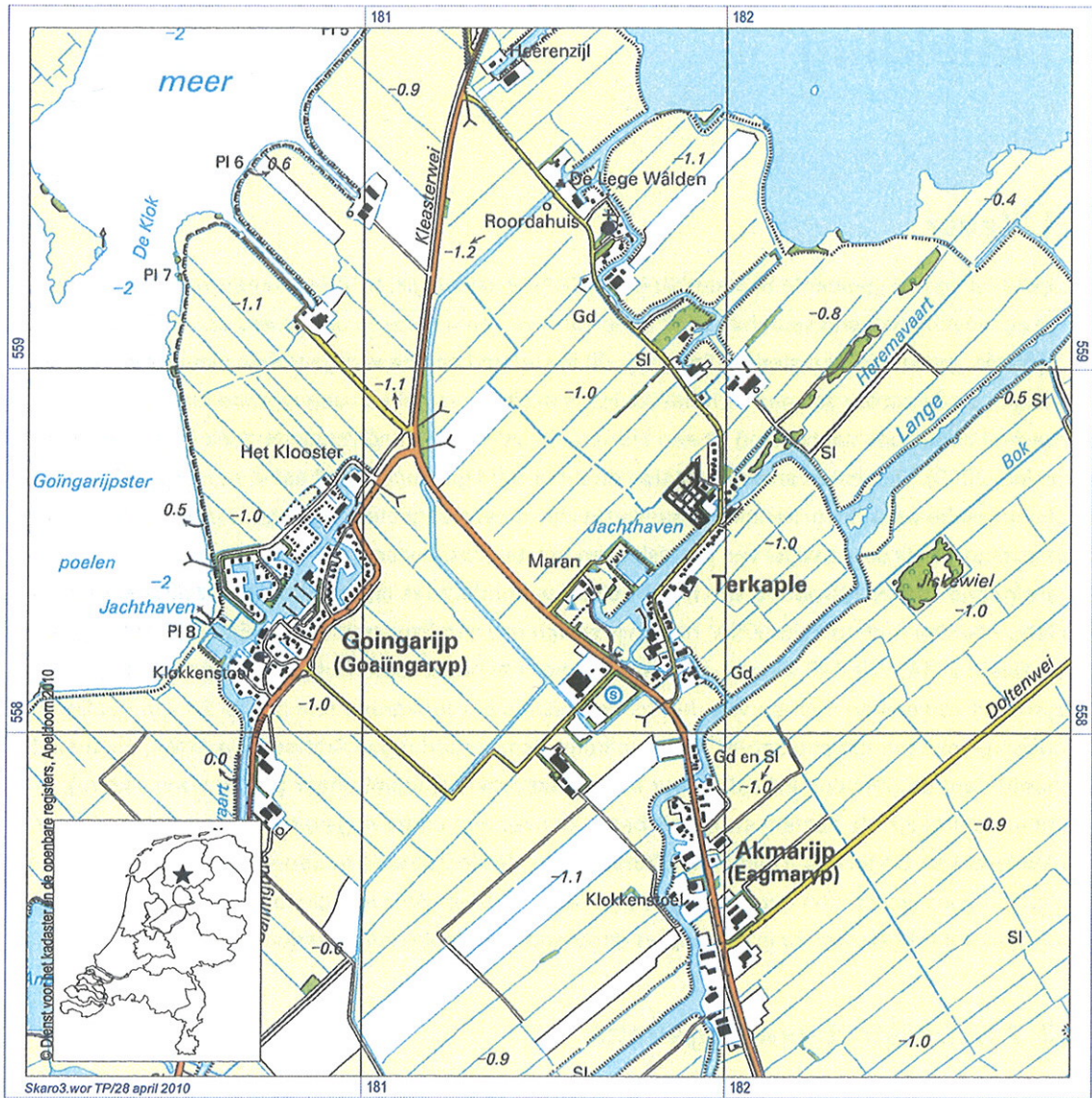
1.3 Doelstelling

Het gebied dat door middel van proefsleuven is onderzocht, betreft het centrale deel van het plangebied. Het primaire doel van het proefsleuvenonderzoek was het toetsen en aanvullen van de gespecificeerde archeologische verwachting met betrekking tot het onderzochte gebied. Eerst moest worden vastgesteld of het een archeologische vindplaats betreft. Indien dit het geval is,

RAAP-RAPPORT 2116

Plangebied Roordahiem te Terkaple, gemeente Skarsterlân

Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)



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

diende vervolgens de aard, omvang, diepteligging, datering en kwaliteit (gaafheid en conservering) ervan te worden bepaald. In het Programma van Eisen 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?

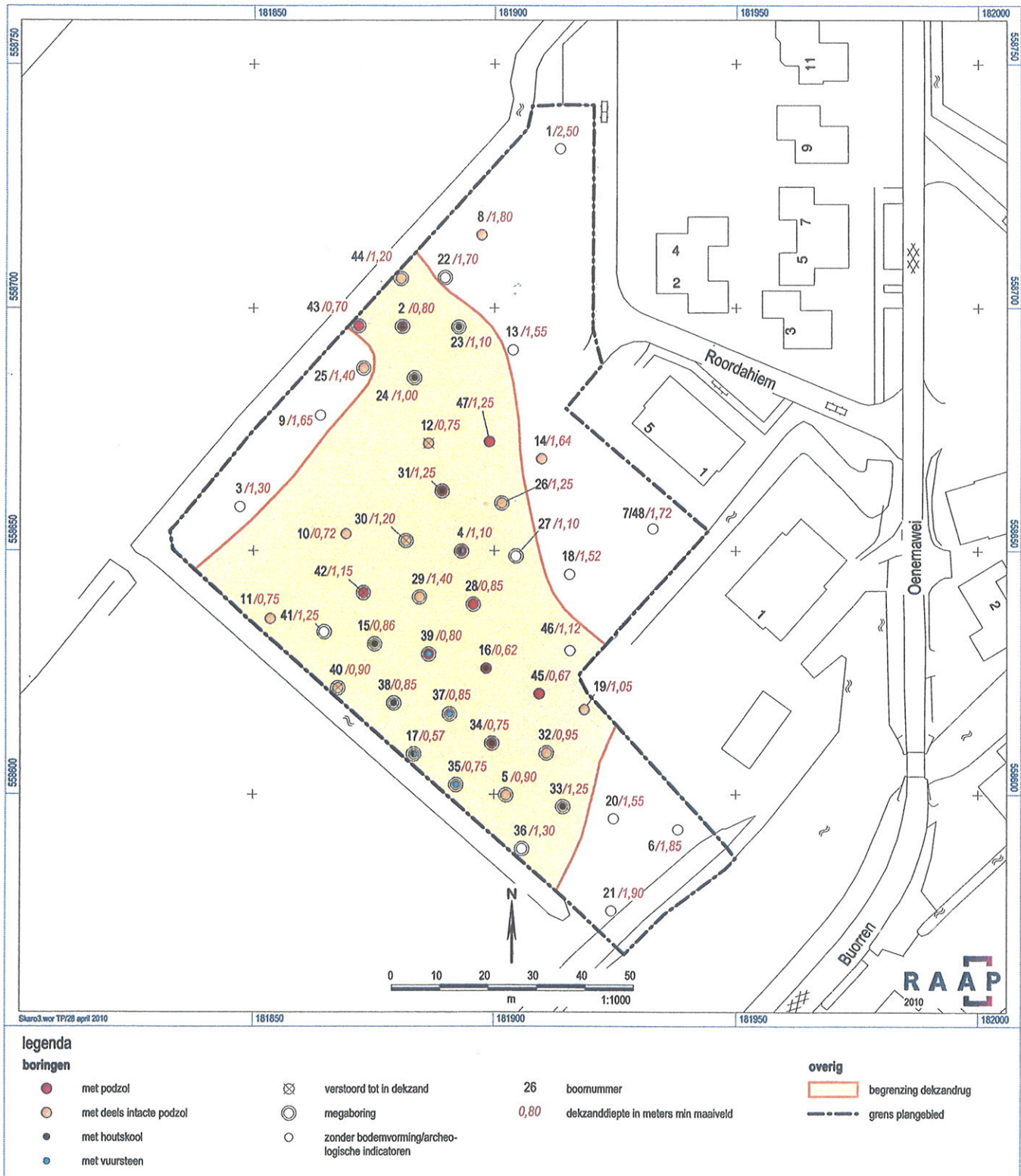
Op basis hiervan kan het bevoegd gezag beoordelen of de vindplaats behoudenswaardig is en middels een selectiebesluit aangeven hoe ermee moet worden omgegaan. In geval van een behoudenswaardige vindplaats moet worden beoordeeld of deze bij de inrichting van het terrein kan worden ingepast. Indien een dergelijke conserverende inrichting niet mogelijk is, moet de vindplaats worden opgegraven.

Archeologische perioden			
Tijdperk		Datering	
Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C)		1795	
Nieuwe tijd	B	1650	
	A	1500	
Middeleeuwen	Laat	1250	
	Vol	1050	
	Vroeg	Ottoons	900
		Karolingisch	725
		Merovingisch laat	525
		Merovingisch vroeg	450
	Romeinse tijd	Laat	270
Midden		70 na Chr.	
Vroeg		15 voor Chr.	
Prehistorie	IJzertijd	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	Bronstijd	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450	
	Midden	8640	
	Vroeg	9700	
Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500	
	Jong B	16.000	
	Jong A	35.000	
	Midden	250.000	
	Oud		

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

RAAP-RAPPORT 2116

Plangebied Roordahiem te Terkaple, gemeente Skarsterlân
 Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)



Figuur 2. Resultaten van het voorgaande onderzoek.

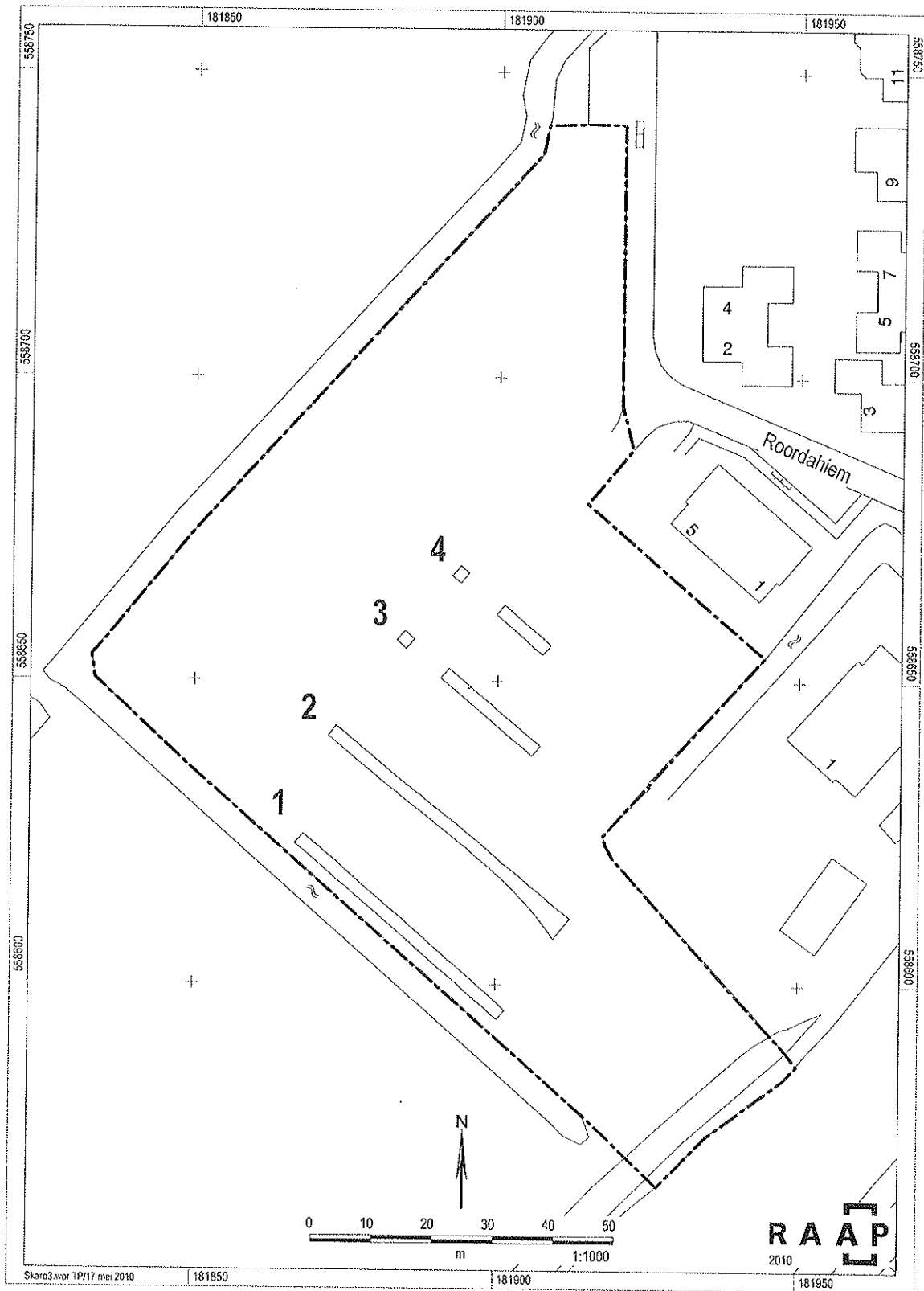
2 Voorgaand onderzoek

Op 13 februari, 12 en 13 maart 2009 heeft in het plangebied archeologisch booronderzoek plaatsgevonden (Van Beek & Van Kruining, 2009). Eerst is een karterend booronderzoek uitgevoerd met boringen in een driehoeksgrid van 40 bij 50 m. Hierbij zijn archeologische indicatoren aangetroffen. Vervolgens is een waarderend booronderzoek uitgevoerd, waarbij het grid is verdicht tot 20 bij 25 m. Dit waarderend booronderzoek vond plaats in het deel van het plangebied waar tijdens het inventariserend veldonderzoek een dekzandrug met een intacte podzolbodem is aangetroffen. Rondom de boringen waarin vuursteenartefacten en/of houtskool zijn aangetroffen, zijn megaboringen gezet in een grid van 10 x 12,5 m (figuur 2). Voorafgaand aan het booronderzoek is een bureauonderzoek uitgevoerd om de geologische, bodemkundige en landschappelijke kenmerken alsmede de bekende en verwachte archeologische waarden van het plangebied te inventariseren.

Uit het inventariserend veldonderzoek bleek dat een dekzandrug aanwezig is met een intacte podzolbodem. De dekzandrug is afgedekt met veen en vaak ook met klei. Op de dekzandrug zijn aanwijzingen gevonden voor een archeologische vindplaats uit de Steentijd (vuursteenartefacten). Op basis hiervan werd aanbevolen om waarderend archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven uit te laten voeren met het doel de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventuele archeologische grondsporen/resten te bepalen. Met deze gegevens kan de daadwerkelijke waarde van de vindplaats worden vastgesteld. Dit onderzoek diende plaats te vinden in de zone in het zuiden van het plangebied, waar aanwijzingen voor de vindplaats zijn gevonden.

RAAP-RAPPORT 2116

Plangebied Roordahiem te Terkaple, gemeente Skarsterlân
Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)



Figuur 3. Overzicht van de proefsleuven binnen het plangebied.

3 Methodes

Aantal proefsleuven en afmetingen

In totaal zijn 4 proefsleuven met een breedte van 2 m aangelegd. De lengte van de proefsleuven varieert: proefsleuf 1: 44 m; proefsleuf 2: 49 m; proefsleuf 3: 29 m; proefsleuf 4: 20 m.

Plaatsing van de proefsleuven

Conform figuur 2 van het Programma van Eisen zijn 3 noordwest-zuidoost georiënteerde proefsleuven aangelegd. Deze liggen parallel aan elkaar over dat deel van de dekzandrug waar in de boringen vuursteenartefacten zijn aangetroffen. Naar aanleiding van de eerste resultaten van deze proefsleuven is in overleg met het bevoegd gezag en de opdrachtgever 14 m ten noorden van proefsleuf 3 een vierde proefsleuf aangelegd. Proefsleuf 3 is 8 m oostwaarts uitgebreid (figuur 3).

Vondstverzameling

In alle proefsleuven is allereerst een opgravingsvlak aangelegd in de top van de vondstlaag (dekzand met E-horizont of bodemvorming), direct onder de basis van het veen. Dit vlak ligt op circa 1 m -Mv. In het vlak zijn vakken van 1 m² uitgezet volgens een verspringend grid (zie kaartbijlage 1). Geplande vakken in verstoorde bodemdelens zijn (indien mogelijk) verplaatst tot buiten de verstoring. In het geval van brede verstoringen zijn enkele vakken komen te vervallen. De vakken zijn genummerd volgens een lokaal meetsysteem, waarbij de eerste 2 cijfers de x-coördinaat aangeven en de laatste 2 de y-coördinaat. In tabel 2 zijn de aantallen vakken per proefsleuf, het aantal verzameleenheden en het maximale aantal uitgegraven lagen weergegeven.

proefsleuf	aantal vakken	aantal eenheden	max. aantal lagen
1	11	22	2
2	11	52	8
3	6	22	6
4	3	8	4
totaal	31	104	

Tabel 2. Aantallen vakken, verzameleenheden en maximaal aantal uitgegraven lagen per proefsleuf.

In de vakken is de vondstlaag in lagen met een dikte van 5 cm ontgraven (verzameleenheden). Elke verzameleenheid is nat gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 3 mm. Het zeefresidu is in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van vondstmateriaal. Alle vondsten uit een verzameleenheid zijn onder een uniek vondstnummer verzameld. Elk vak is verdiept tot geen vondsten meer werden aangetroffen. Dit betekende in de praktijk dat tot maximaal 8 lagen zijn uitgegraven. Van elk vak zijn in elk geval 2 lagen gezeefd, ook als de eerste laag geen vondsten opleverde.

Opgravingsvlakken en profielen

Na het onderzoeken van de zeefvakken is, in overleg met het bevoegd gezag, in die delen van de proefsleuven waar geen of weinig (minder dan 5) vondsten zijn aangetroffen, een sporenvlak aangelegd. Het betreft proefsleuf 1, het oostelijke deel van proefsleuf 2 en het oostelijke deel van proefsleuf 4. De sporen en bodemlagen zijn in een reeks per proefsleuf genummerd. Alle vlakken zijn getekend op schaal 1:50. Hierbij is gebruik gemaakt van een lokaal meetsysteem dat door middel van een GPS is uitgezet. Dit meetsysteem is ingemeten in het Rijksdriehoeksnet. De hoogte van de aangelegde vlakken is met een waterpas ingemeten ten opzichte van NAP (op basis van een piket waarvan de hoogte met een GPS is bepaald). Van elke proefsleuf zijn om de 20 m kolomopnames met een breedte van 1 m gedocumenteerd. Voor de profielwanden zijn de volgende vlaknummers gereserveerd: 101 (noordprofiel) en 103 (zuidprofiel). De profielkolommen zijn op schaal 1:20 getekend.

Afwerking en behandeling van sporen en vondsten

De grondsporen zijn ingemeten en op de vlaktekening ingetekend. Alleen spoor 7 is gecoupeerd, gedocumenteerd en bemonsterd. Dit spoor is niet afgewerkt. De sporen en vondsten zijn ingevoerd in een database (ODILE).

Bemonstering

Van spoor 7 is circa 5 liter grond verzameld voor macrobotanisch en/of ¹⁴C-onderzoek.

Afwijkingen en aanpassingen van de onderzoeksstrategie

Tijdens het veldonderzoek is op de volgende punten afgeweken van de onderzoeksstrategie zoals in het PvE omschreven:

- Proefsleuf 2 is aan de westzijde circa 3 m ingekort om een doorgang te kunnen handhaven naar de zeefinstallatie.
- Proefsleuf 3 is naar het oosten 9 m uitgebreid.
- Proefsleuf 4 is 14 m ten noorden van proefsleuf 3 aangelegd.

4 Resultaten

4.1 Fysisch geografisch onderzoek

Geomorfologie

De vindplaats ligt in een ontgonnen veenvlakte, met klei/zand (code 1M46). Uit het voorgaande booronderzoek blijkt dat onder het veen een dekzandrug ligt. Het hoogste deel van de dekzandrug ligt op circa 0,8 m -Mv (dit komt overeen met ca. 2 m -NAP).

Bodemopbouw

De bodemopbouw wordt aan de hand van de profielkolommen in de proefsleuven beschreven (zie kaartbijlage 1). De bovenste laag is de bouwvoor (grijsbruin zand). Deze heeft een dikte van 0,2 tot 0,35 m. Onder de bouwvoor ligt vaak een verstoorde laag (bruingrijs, zwak siltig zand met veenbrokken). Onder de bouwvoor/verstoorde laag ligt donkerbruin veen. In de profielkolom in proefsleuf 3 ligt op het veen mogelijk een oude bouwvoor (S13). Onder het veen bevindt zich dekzand. De top van het dekzand ligt gemiddeld op 2 m -NAP. Binnen het onderzochte gebied varieert de hoogte van de top van het dekzand weinig. Alleen aan de oostelijke uiteinden van de proefsleuven 2 en 4 ligt de top van dekzand beduidend lager (meer dan 2,25 m -NAP). In bijna alle gedocumenteerde profielkolommen is een podzolbodem aanwezig. Alleen in profielkolom II in WP1 is deze niet aangetroffen. De podzolbodem bestaat van boven naar onder uit een circa 0,08 m dikke, matig humeuze, donkerbruin-grijze A-horizont. Daaronder ligt een lichtbruin-grijze uitspoelingslaag met een dikte van 0,1 m: de E-horizont. De E-horizont ligt op een circa 0,15 m dikke, (donker)bruine B-horizont. Deze gaat naar beneden geleidelijk over in bruingeel zand: de C-horizont. Het vondstmateriaal is voornamelijk in het bovenste deel van de podzolbodem aanwezig. In de vakken 3029 en 3428 van WP2 zijn tot in de C-horizont vondsten aangetroffen. Hier heeft de vondstlaag een dikte van 0,45 m.

4.2 Archeologie

Grondsporen

Vanwege de zeer natte omstandigheden in het veld was het moeilijk om tijdens het verdiepen van de vakken grondsporen (zoals haardkuilen) op te merken. Alleen in proefsleuf 1 en in het oostelijke deel van de proefsleuven 2 en 4 is machinaal een sporenvak aangelegd. In proefsleuf 1 is één grondspoor aangetroffen: spoor 7 (figuur 5). Het betreft een enigszins ovale, lichtgrijze vlek met houtskoolspikkels. Het spoor heeft een omvang van 0,45 bij 0,25 m. In de coupe heeft het spoor een diepte van 0,16 m. Het meeste houtskool bevindt zich in een band onderin het spoor (figuur 4). Het spoor is vermoedelijk een haardkuil. Bij het uitgraven van vak 4029 in proefsleuf 2 is in de noordwand van het vak een lichtgrijze verkleuring opgemerkt (spoor 4). Op het vlak was deze verkleuring niet herkenbaar. Mogelijk betreft het de rand van een haardkuil die ten noorden van het desbetreffende vak ligt. In vak 3029 is op vlak 5 een houtskoolvlek waargenomen die op een dieper niveau niet meer aanwezig was (spoor 5).

RAAP-RAPPORT 2116

Plangebied Roordahiem te Terkaple, gemeente Skarsterlân

Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)



Figuur 4. Profielopname van het zuidprofiel in proefsleuf 2, kolom IV.

Een gedempte sloot (S2) loopt van noord naar zuid door alle proefsleuven. De sloot heeft een breedte van circa 3 m. Op de kadastrale minuut uit circa 1830 staat de sloot nog aangegeven (<http://www.hisgis.nl>). Aan de westzijde van de proefsleuven 2 en 3 ligt een 6 m brede, gele zandbaan. Het betreft een pad dat vermoedelijk bij de bouw van de huizen aan de Roordahiem 1-5 is aangelegd. Op luchtfoto's van Google Earth, die gemaakt zijn in 2005, is te zien dat deze zandbaan wordt aangebracht. Deze sloot en de zandbaan hebben de vindplaats verstoord.

Vondsten

Tijdens het onderzoek zijn vuursteenartefacten, natuursteen, houtskool en aardewerk (fragment van kleipijp) gevonden (tabel 3). Alleen de vuursteenartefacten en het natuursteen worden nader behandeld.

materiaal	aantal	gewicht (gram)
vuursteen	367	177,5
natuursteen	10	17
houtskool	427	44,1
kleipijp	1	2,6

Tabel 3. Vondstmateriaal naar aantal en gewicht.

Vuursteen en natuursteen

Alle vuur- en natuursteenvondsten zijn beschreven, zij het dat de vondsten kleiner dan 1 cm slechts summier zijn beschreven (al dan niet verbrand, aantal en gewicht per vondstnummer). Van alle vondsten groter dan 1 cm is een typologisch/technologische objectomschrijving gegeven (volgens de code-lijst van Deeben & Schreurs, 1997), evenals de mate van verhitting en cortexbedekking, de metrische kenmerken (lengte, breedte, dikte en gewicht) en, in het geval van spitsen of klingen, de mate van compleetheid (bijlage 3). Als zich onder de vondsten kleiner dan 1 cm (fragmenten van) werktuigen of kerfresten (pseudo-burijnen) bevinden, dan zijn deze op dezelfde wijze beschreven als de vondsten groter dan 1 cm. In totaal zijn 190 vondsten (181,1 g) gedetailleerd en 187 vondsten (13,4 g) summier beschreven. In het onderstaande worden 14 vuursteenkiezeltjes verder buiten beschouwing gelaten, aangezien het fijn grind betreft en niet als grondstof is aangevoerd op de vindplaats, maar van nature in de ondergrond voorkomt. Tien stukjes natuursteen worden hieronder apart beschreven, waarmee het totaal aantal vuursteenartefacten uitkomt op 353 stuks. Hiervan zijn 310 stuks afkomstig uit gezeefde verzameleenheden en 1 uit een grondmonster. Van de overige vondsten ('stortvondsten') is, voor zover te bepalen, het merendeel afkomstig uit proefsleuf 3. De vondstconcentratie in die proefsleuf is dus geprononceerder geweest dan uit de verspreidingskaart kan worden afgeleid.

Werktuigen:

- 1 microdriehoek (op afslag);
- 1 driehoekig, steilgeretoucheerd klingetje (compleet);
- 2 fragmenten van steilgeretoucheerde klingetjes (1 met schuine afknotting: mogelijk van een driehoekig exemplaar afkomstig);
- 1 getande kling (met 61 mm de langste kling uit de vondstverzameling, waarbij één zijde deels is getand door middel van alternerend dorsale en ventrale retouche ter verkrijging van een zaagrand);



Figuur 5. Coupe door een hardkuil: spoor 7 in proefsleuf 1.

- 6 (fragmenten van) klingen met gebruiksretouche;
- 1 klingfragment met steilretouche (mogelijk fragment van een spits of steilgeretoucheerd klingetje);
- 4 afslagfragmenten met steilretouche (werktuigfragmenten, mogelijk van o.a. een schrabber, een spits of boor en een getande afslag);
- 3 afslagen met gebruiksretouche.

Afvalstukken:

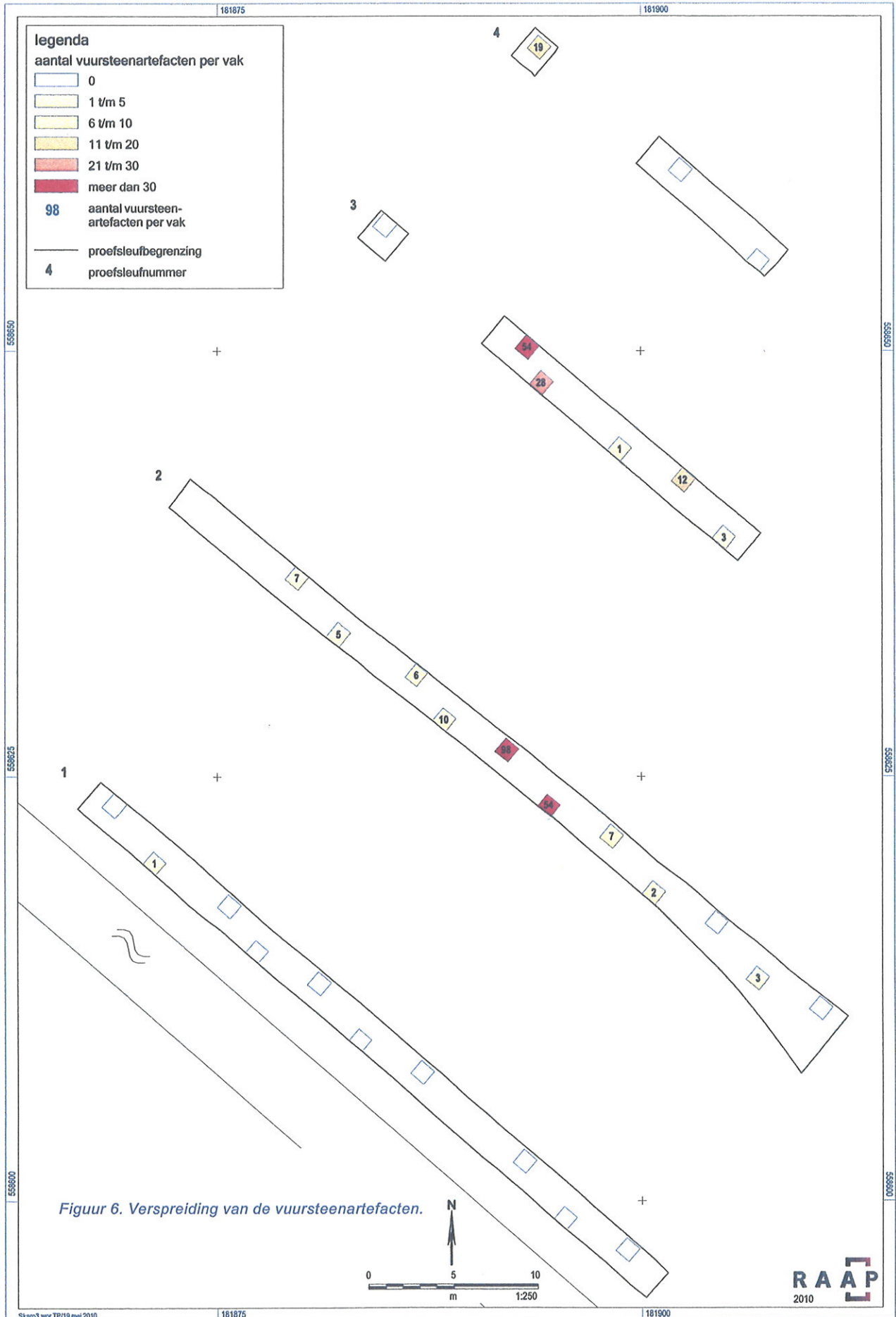
- 1 kernpreparatiestuk;
- 18 decortificatieafslagen;
- 1 decortificatiekling;
- 1 onregelmatig afslagkerntje, mogelijk het restant van een klingkerntje;
- 115 afslagen (4 exemplaren vertonen enige sporen van abrasie aan de randen, waarvan het echter niet duidelijk is of deze het gevolg zijn van gebruik als werktuig);
- 20 klingen (3 compleet, 17 fragmenten). Het langste, complete exemplaar (34 mm) vertoont enige randabrasie, echter te weinig om tot de 'gebruikte klingen' te kunnen worden gerekend;
- 165 splinters: (fragmenten van) afvalstukken waarvan de grootste dimensie minder dan 10 mm bedraagt;
- 13 potlids (zowel 'echte potlids', die door hitte van het vuursteenoppervlak zijn afgesprongen, als brokjes van vuurstenen die bij verbranding geheel uiteen zijn gesprongen).

De eerste indruk die uit de determinatietabel wordt verkregen, is dat er zeer weinig werktuigen voorhanden zijn. Dat is niet verwonderlijk bij een dergelijk gering vondstaantal, maar bemoeilijkt wel de datering van het vondstcomplex. Onder de werktuigen bevinden zich geen eenduidig dateerbare typen, maar de aanwezigheid van een microdriehoek en meerdere (fragmenten van) microlithische, steilgeretoucheerde klingetjes doet vermoeden dat het materiaal uit het (Laat) Mesolithicum of Vroeg Neolithicum dateert. De productie van regelmatige, relatief korte en smalle klingen is hiermee in overeenstemming. Het wel zeer geringe aandeel klingen (9%, werktuigen en afval tezamen) ten opzichte van het totaal wijst mogelijk op een lichte voorkeur voor een neolithische datering. Ook hiervoor is echter de geringe omvang van de vondstverzameling een beperkende factor.

De herkomstbepaling van vuursteenvondsten uit Noord-Nederland is doorgaans lastig. De vuursteensoorten die in de afzettingen uit het Saalien voorkomen, zijn zeer gevarieerd en tonen deels (met name vuursteen uit het Boven Krijt) sterke overeenkomsten met materiaal uit Zuid-Limburg en België. Er zijn onder de beschreven vondsten geen objecten aangetroffen die eenduidig kunnen worden toegeschreven aan herkomstgebieden anders dan de lokale/regionale voorkomens: alle vuursteensoorten kunnen zonder meer afkomstig zijn uit de keileem. Niet alle vuursteen uit de keileem is van even goede kwaliteit en doorgaans wordt er aan de bron een selectie gemaakt naar bruikbaarheid voor de productie van afslagen en vooral klingen. In onderhavig materiaal bevindt zich een relatief groot aandeel aan vuursteen van 'mindere kwaliteit' (onregelmatige, grofkorrelige vuursteensoorten, veel inluitsels zoals bryozoën en sponsnaaldjes), zodat het lijkt dat grondstofselectie een minder belangrijke rol heeft gespeeld dan uit veel mesolithische vindplaatsen naar voren komt. Ook dit zou kunnen wijzen op een neolithische datering.

RAAP-RAPPORT 2116

Plangebied Roordahiem te Terkaple, gemeente Skarsterlân
 Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)



Op basis van vondstaantallen zijn 2 concentraties aan te wijzen (figuur 6): één in proefsleuf 2 (hoofdzakelijk de vakken 3029/3428) en één in proefsleuf 3 (vakken 1747/1946, in mindere mate ook vak 2947). De overige vakken zijn voor onderhavig onderzoek toegeschreven aan deze beide concentraties (proefsleuven 1 en 2 tezamen, tegenover de proefsleuven 3 en 4 tezamen). Het blijft echter zeer wel mogelijk dat beide concentraties deel uitmaken van één geheel of dat beide concentraties slechts een greep zijn uit een grotere hoeveelheid concentraties waarvan echter de hoge vondstaantallen niet in de geselecteerde vakken of binnen de aangelegde proefsleuven liggen. In totaal zijn 310 vondsten uit 16 vakken afkomstig. De gemiddelde vondstdichtheid bedraagt dus circa 19 vondsten per m²-vak. De maximale dichtheid in de concentratie van proefsleuf 2 bedraagt 98 vondsten per m² (vak 3029) en 54 vondsten per m² in proefsleuf 3 (vak 1747).

Qua grondvormen (klingen, afslagen, etc.) zijn de beide concentraties met elkaar vergelijkbaar, maar in het werktuigspectrum zijn verschillen aan te wijzen. Zo zijn, in de categorie pijlbewapeningen, alle (fragmenten van) microlithische, steilgeretoucheerde klingetjes in proefsleuf 3 aangetroffen, terwijl alleen de microdriehoek uit proefsleuf 2 komt. In proefsleuf 3 zijn nauwelijks overige werktuigen aangetroffen (2 gebruikte afslagen en een werktuigfragment) tegenover 6 gebruikte en 1 getande kling, 1 gebruikte afslag en 3 werktuigfragmenten in proefsleuf 2.

De werktuigenverdeling alleen is niet voldoende om de concentratie in proefsleuf 3 te typeren als een jacht-gerelateerd activiteitsgebied tegenover een breder spectrum aan activiteiten in de concentratie van proefsleuf 2. Aanvullende aanwijzingen kunnen echter worden gevonden in de mate van fragmentatie en verbranding van het materiaal. Bij een breder spectrum aan activiteiten in en rond proefsleuf 2 is het aannemelijker dat aldaar intensiever is betreden (resultierend in een hoger aandeel gebroken artefacten) en vaker vuur is gestookt (een hoger aandeel verbrand materiaal) dan in en rond proefsleuf 3. Beide verschijnselen blijken uit de vondstbeschrijvingen naar voren te komen. Met 70% gebroken artefacten zijn de vondsten in en rond proefsleuf 2 sterker gefragmenteerd dan rond proefsleuf 3 (54%) en met 53% tegenover 30% verbrande artefacten ook duidelijk meer blootgesteld aan vuur. Dat laatste laat zich ook relateren aan de verspreiding van haardjes en houtskool: de 3 (mogelijke) haardkuilen zijn aangetroffen in de proefsleuven 1 en 2. Van het aangetroffen houtskool is circa 80% (naar gewicht) afkomstig uit deze beide proefsleuven.

Op 30 vuursteenartefacten is een oppervlakteglans waargenomen die mogelijk het gevolg is van lichte verhitting. Een dergelijk lichte verhitting verandert de interne structuur van de steen zodanig dat het gemakkelijker kan worden om regelmatige afslagen en klingen te produceren en is daarmee een intentionele bewerking van de grondstof tijdens het productieproces. In proefsleuf 2 gaat het om 28 stuks (waarvan 18 in de concentratie in de vakken 3029/3428) tegenover slechts 2 in proefsleuf 3. Sporadisch komt het echter ook voor dat vuursteen wordt afgeslagen na zwaardere verhitting (waarbij materiaalverkleuring en craquelering al is opgetreden), mogelijk om te zien of het binnenste van de aangegloeide vuursteenknol nog bruikbaar is. Onder de onderhavige vondsten kon dit alleen worden vastgesteld op 3 afslagen uit vak 3428 in proefsleuf 2.

Behalve vuursteen zijn ook 10 stuks natuursteen beschreven. Een klein granietgrindje zal deel uitmaken van de natuurlijke afzettingen en wordt hier verder buiten beschouwing gelaten. De overige 9 stuks bestaan uit gefragmenteerde pegmatiet: 2 grotere exemplaren (13,5 en 2,2 g) tonen nog

deels het natuurlijke oppervlak van een gerolde kei, de kleinere brokjes (0,02 tot 0,5 g) zijn verder vergruisd. Mogelijk komen alle fragmenten van dezelfde steen. Pegmatiet is een stollingsgesteente, bestaande uit kwarts, veldspaat en mica, met zeer grote kristallen (vele malen groter dan in bijv. graniet). Vanwege de structuur leent het zich niet voor bijvoorbeeld klop- of slijpstenen. Een mogelijke toepassing van deze steensoort is het verschralen van klei voor de vervaardiging van aardewerk, wat met een neolithische datering van het vondstcomplex overeen zou kunnen komen. Aardewerkscherven zijn in de gezeefde verzameleenheden evenwel niet aangetroffen.

Bij meerdere deelaspecten van de materiaalbeschrijving is een lichte voorkeur aangegeven voor een neolithische datering van het vondstcomplex. Het betreft echter steeds geringe aanwijzingen, waarbij de beperkte omvang van de collectie geen al te sterke uitspraken toelaat. Er dient hier wellicht ten overvloede nogmaals op te worden gewezen dat een (laat-)mesolithische datering van het vondstmateriaal zeer wel mogelijk blijft, mede gezien het ontbreken van aardewerk onder het vondstmateriaal.

De vindplaats

Interpretatie

In plangebied Roordahiem te Terkaple bevindt zich een vindplaats uit het Mesolithicum/Neolithicum. De vindplaats ligt op het hogere deel van een dekzandrug (tussen 1,94 en 2,15 m -NAP) die door veen is afgedekt. Het onderzoek heeft ruim 300 vuursteenartefacten opgeleverd. Er zijn werktuigen gevonden (o.a. een microdriehoek en steilgeretoucheerde klingen) en afval van vuursteenbewerking. De verspreiding van het materiaal wijst op 2 concentraties. Op basis van het vuursteen dateert de vindplaats uit het Mesolithicum of het begin van het Neolithicum. In de proefsleuven 1 en 2 zijn mogelijke haardkuilen gevonden. Haardkuilen dateren doorgaans uit het Mesolithicum.

Als begrenzing wordt voorlopig uitgegaan van de begrenzing van de dekzandrug, ook in het noorden en westen van het plangebied. De vondsten concentreren zich in het centrale deel van de proefsleuven 2 en 3. In dit deel van de vindplaats zijn de vondsten tot een vrij grote diepte aangetroffen. Dit wijst op een lange periode van bodemwerking (door planten en dieren), waardoor de vondsten naar beneden verplaatst zijn. Waarschijnlijk heeft de vindplaats langdurig aan de oppervlakte gelegen voordat deze door het veen werd overdekt. Aan de zuid- en de oostzijde van de werkputten lijkt de grens van de vindplaats te zijn bereikt. Naar het oosten nemen de aantallen vondsten per vak af en ook de dekzandrug duikt hier weg. Aan de noordwestzijde van de proefsleuven 3 en 4 is de begrenzing moeilijker te bepalen. Enerzijds is hier sprake van een brede verstoring, waardoor het beeld van de vondstverspreiding onvolledig is. In proefsleuf 3 is in het vak ten noordwesten van de verstoring geen vondstmateriaal aangetroffen. Dit zou erop kunnen duiden dat hier de grens van de vindplaats bereikt is. In proefsleuf 4 zijn echter in het meest noordwestelijke onderzochte vak nog 19 stuks bewerkt vuursteen gevonden. Gaat het hier om een afzonderlijke vondstconcentratie of is het lege vak in proefsleuf 3 een toevalstrefker? Uit het voorgaande booronderzoek in het plangebied (Van Beek & Van Kruining, 2009) blijkt dat de dekzandrug waarop de vindplaats gesitueerd is, zich naar het noorden en westen nog verder uitstrekt. In een aantal boringen is een intacte podzolbodem aangetroffen, soms met houtskool. Het meest westelijke perceel is niet bij het proefsleuvenonderzoek betrokken. Dit was ten tijde van het veldwerk ontoegankelijk (in gebruik als paardenwei). Het is niet uitgesloten dat de vindplaats zich in dit perceel uitstrekt. Rondom de vindplaats kunnen nog grondsporen en lage aantallen vondsten voorkomen, zoals is gebleken uit de vermoedelijke haardkuil in proefsleuf 1.

RAAP-RAPPORT 2116

Plangebied Roordahiem te Terkaple, gemeente Skarsterlân
Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)

Vindplaatsen uit de Steentijd zijn uit de directe omgeving van Terkaple niet bekend. De dichtstbijzijnde vindplaatsen liggen bij Oppenhuizen en Offingawier. De zeldzaamheid van de aangetroffen vindplaats is derhalve hoog (tabel 4).

Kwaliteit (gaafheid en conservering)

De vindplaats is verstoord door een circa 3 m brede sloot en een circa 6 m brede zandbaan die beide noordoost-zuidwest georiënteerd zijn. Aangezien de vindplaats is afgedekt door een 0,8 tot 1,25 m dikke laag (veen/verstoorde laag/bouwvoor), is de mate van verstering verder beperkt gebleven. De vindplaats is daarom grotendeels gaaf.

Het vondstmateriaal betreft alleen vuursteenartefacten en houtskool. De vindplaats heeft waarschijnlijk lange tijd aan de oppervlakte gelegen, voordat deze door veen werd overdekt. Onverkoold organisch vondstmateriaal is daarom niet bewaard gebleven. De mate van conservering is daarom slecht. Het is echter niet uitgesloten dat evt. organisch vondstmateriaal direct naast de dekszandrug, in de diepere delen van het pleistocene landschap, wel bewaard is gebleven.

Op basis van de zeldzaamheid en de kwaliteit heeft de vindplaats een hoge informatiewaarde (tabel 4).

Waarde	Criteria	Scores		
		Hoog	Midden	Laag
Beleving	Schoonheid	wordt niet gescoord		
	Herinneringswaarde	wordt niet gescoord		
Fysieke Kwaliteit	Gaafheid		2	
	Conservering			1
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	3		
	Informatiewaarde	3		
	Ensemblewaarde	3		
	Representativiteit	n.v.t.		

Tabel 4. Scoretabel waardestelling van de vindplaats.

RAAP-RAPPORT 2116

Plangebied Noordahiem te Terkaple, gemeente Skarsterlân

Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsieuen)

5 Conclusies en aanbevelingen

5.1 Conclusies

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek in het zuidelijke deel van plangebied Roordahiem te Terkaple is vastgesteld dat er een behoudenswaardige vindplaats uit het Mesolithicum of Vroeg Neolithicum aanwezig is. De vindplaats ligt op een dekzandrug en is afgedekt met een minimaal 0,8 m dikke laag (veen/verstoorde laag/bouwvoor). Het proefsleuvenonderzoek heeft duidelijk gemaakt dat de vindplaats in ieder geval aanwezig is op het oostelijke (grootste) deel van de dekzandrug. Op basis van de resultaten van het booronderzoek en het proefsleuvenonderzoek is het waarschijnlijk dat de vindplaats zich in noordelijke en westelijke richting verder op de dekzandrug uitstrekt. In het meest westelijke perceel heeft echter geen proefsleuvenonderzoek plaatsgevonden, aangezien dit ten tijde van het veldonderzoek ontoegankelijk was. Als begrenzing wordt voorlopig uitgegaan van de begrenzing van de dekzandrug, ook in het noorden en westen van het plangebied. Hieronder worden de conclusies gegeven in de vorm van de antwoorden op de specifieke onderzoeksvragen uit het PvE.

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

De vindplaats is deels verstoord door een circa 3 m brede, noordoost-zuidwest georiënteerde, gedempte sloot. De westzijde van de vindplaats is verstoord door een circa 6 m brede zandbaan. De vindplaats is daarmee grotendeels gaaf.

2. *Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig?*

Er is bewerkt vuursteen, natuursteen en houtskool aangetroffen.

2b. *Wat is de vondstdichtheid/ruimtelijke verspreiding?*

Op basis van vondstaantallen zijn 2 concentraties aan te wijzen: één in proefsleuf 2 (hoofdzakelijk vakken 3029/3428) en één in proefsleuf 3 (vakken 1747/1946, in mindere mate ook vak 2947). De gemiddelde dichtheid aan vuursteenartefacten bedraagt 19 vondsten per m²: het maximum is 98 vondsten in vak 3029. Naar het oosten en zuiden lijkt de grens van de vondstverspreiding te zijn bereikt.

2c. *Hoe is de conserveringstoestand?*

Er zijn geen onverkoelde organische resten bewaard gebleven. De conserveringstoestand is slecht. Het is echter niet uitgesloten dat eventueel vondstmateriaal direct naast de zandrug, in de diepere delen van het pleistocene landschap, wel bewaard is gebleven.

2d. *Wat is de typologische datering?*

Het vuursteen kan typologisch in het Mesolithicum of Vroeg Neolithicum gedateerd worden, met op technologische gronden een lichte voorkeur voor het Vroeg Neolithicum.

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

Slechts in een beperkt deel van de proefsleuven is een sporenvlak aangelegd. In proefsleuf 1 en in 2 verdiepte vakken van proefsleuf 2 zijn grondsporen aangetroffen. Het betreft mogelijk haardkuilen uit het Mesolithicum of Vroeg Neolithicum. Het grondspoor in WP1 tekent zich af op 2,3 m -NAP. De grondsporen in WP2 tekenen zich af op circa 2;25 m -NAP. De grondsporen zijn goed bewaard gebleven.

De eindconclusie is dat er een behoudenswaardige vindplaats in het plangebied aanwezig is.

5.2 Aanbevelingen

Het verdient de aanbeveling om deze vindplaats *in situ* te beschermen middels planinpassing. Dat betekent dat er geen bodemingrepen mogen plaatsvinden op de dekzandrug die leiden tot aantasting van de vindplaats. Indien planinpassing niet mogelijk is, dan dient de vindplaats te worden onderzocht middels een opgraving. Er zijn aanwijzingen dat de vindplaats zich voortzet in het westelijke perceel. Indien dit perceel bij de bouwplannen wordt betrokken, dient middels een aanvullend proefsleuvenonderzoek te worden onderzocht in hoeverre de vindplaats zich hier uitstrekt. Voor vervolgonderzoek (opgraving en/of proefsleuven) dient een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen te worden opgesteld.

Op basis van de bevindingen van onderhavig onderzoek neemt de provincie Fryslân een selectiebesluit (contactpersoon dr. G.J. de Langen, provinciaal archeoloog).

Literatuur

- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Beek, J.L. van & M.E. van Kruining, 2009. Plangebied Roordahiem te Terkaple, gemeente Skarsterlân; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-notitie 314*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Beek, J.L. van, 2009. Programma van Eisen. Inventariserend veldonderzoek (proefsleuven) Plangebied Roordahiem te Terkaple, gemeente Skarsterlân. *RAAP-PvE 678*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Deeben, J. & J. Schreurs, 1997. *Codelijst voor laatpaleolithische, mesolithische en neolithische artefacten*. Amersfoort. (2e versie, bijgesteld op 31-8-2004).

Gebruikte afkortingen

ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
GPS	Global Positioning System
KLIC	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvE	Programma van Eisen

Verklarende woordenlijst

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).

cortex

Buitenste laagje van een vuursteenknol.

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).

in situ

Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponneerd, weggegooid of verloren.

keileem

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

podzol

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

retouche

Fijne bewerking van vooral vuursteen die inhoudt dat door middel van verschillende technieken vorm wordt gegeven aan het uiteindelijke werktuig.

retouche

Fijne bewerking van vooral vuursteen die inhoudt dat door middel van verschillende technieken vorm wordt gegeven aan het uiteindelijke werktuig.

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

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

Figuur 2. Resultaten van het voorgaande onderzoek.

Figuur 3. Overzicht van de proefsleuven binnen het plangebied.

Figuur 4. Profielopname van het zuidprofiel in proefsleuf 2, kolom IV.

Figuur 5. Coupe door een haardkuil: spoor 7 in proefsleuf 1.

Figuur 6. Verspreiding van de vuursteenartefacten.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Tabel 2. Aantallen vakken, verzameleenheden en maximaal aantal uitgegraven lagen per proefsleuf.

Tabel 3. Vondstmateriaal naar aantal en gewicht.

Tabel 4. Scoretabel waardestelling van de vindplaats.

Bijlage 1. Sporenlijst.

Bijlage 2. Vondstenlijst.

Bijlage 3. Determinatietabel vuursteen en natuursteen.

Kaartbijlage 1. Resultaten Proefsleuvenonderzoek.

Bijlage 1: Sporenlijst

Legenda:

Zs1 = zand, zwak siltig; Zs2 = zand, matig siltig; Vkm = mineraalarm veen; Vk1 = veen, matig kleilig; Ks2 = klei, matig siltig; h1 = zwak humeus; h2 = matig humeus; vb = veenbrokken.

spoor	put	vlak	vorm	Interpretatie	textuur	medaan	bijmenging	sublaag	kleur	laag	FE/MN
1	1	1	rechth	natuurlijke laag	Zs2	MF	h1	-	donkerbruingrijs	A	-
2	1	1	lin	sloot	Zs1	MF	h1	vb	donkerbruin	-	-
3	2	1	lin	verstoring recent	Zs2	MF	h1	-	geel	-	-
4	2	5	onr	haard	Zs2	MF	h1	-	donkergrijs	-	-
5	2	5	ovaal	haard	Zs2	MF	h1	-	donkergrijs	-	-
6	1	3	rechth	natuurlijke laag	Zs1	MF	h1	-	lichtbruingeel	C	MN1
7	1	3	onr	haard	Zs1	MF	-	-	donkergrijs	-	-
8	1	103	lin	bouwvoor, recent	Zs1	MF	h2	-	grijsbruin	-	-
9	1	103	lin	verstoring recent	Zs1	MF	-	vb	bruingrijs	-	-
10	1	103	lin	natuurlijke laag	Vkm	-	-	-	donkerbruin	-	-
11	1	103	lin	natuurlijke laag	Zs2	MF	-	-	lichtbruingrijs	E	-
12	1	103	lin	natuurlijke laag	Zs2	MF	-	-	donkerbruin	B	FE1
13	3	101	lin	bouwvoor, fossiel	Zs2	MF	-	-	grijsbruin	-	-
14	1	103	lin	natuurlijke laag	Zs2	MF	-	-	grijsbruin	-	-
15	2	103	lin	natuurlijke laag	Zs1	MF	-	-	bruingeel	BC	-
16	2	103	lin	natuurlijke laag	Ks2	-	-	-	donkergrijs	-	FE1
17	4	101	lin	natuurlijke laag	Ks1	-	-	-	grijsbruin	-	-
18	4	101	lin	natuurlijke laag	vk1	-	-	-	grijsbruin	-	-

RAAP-RAPPORT 2116

Plangebied Roordahiem te Terkaple, gemeente Skarsterlân

Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)

Bijlage 2: Vondstenlijst

vondst	vak	laag	materiaal	algemeen	aantal	gewicht
1	1611	1	OPH	-	5	0,8
2	2010	1	OPH	-	3	0,3
5	3211	1	OPH	-	4	0,4
6	3610	1	OPH	-	3	1,3
7	4011	1	OPH	-	6	0,4
9	4811	1	OPH	-	40	2,3
12	1611	2	OPH	-	7	1,6
13	2010	1	OPH	-	1	0,1
13	2010	1	SVU	-	1	0,12
14	2511	2	OPH	-	4	1,5
17	3610	1	OPH	-	4	0,5
17	3610	1	SVU	-	1	0,12
18	4011	2	OPH	-	6	0,7
22	5610	1	OPH	-	3	0,1
23	1429	1	SVU	-	4	0,92
24	1828	1	OPH	-	2	0,3
24	1828	1	SVU	-	1	0,14
25	2329	1	OPH	-	1	0,5
25	2329	1	SVU	-	3	0,3
25	2329	1	SVU	-	2	0,04
27	3229	1	SVU	-	25	19,18
28	3628	1	OPH	-	8	3,6
28	3628	1	SVU	-	6	1,24
29	4029	1	OPH	-	3	0,3
29	4029	1	SVU	-	1	0,96
30	4428	1	OPH	-	9	0,6
30	4428	1	SVU	-	1	2,29
32	5228	1	SVU	-	2	0,36
33	5629	1	OPH	-	10	1,3
34	1429	2	SVU	-	2	0,15
35	1828	2	SVU	-	3	0,19
36	2329	2	SVU	-	1	11,5
37	2828	2	SVU	-	6	0,95
38	3229	2	SVU	-	16	6,99
39	3628	2	SVU	-	19	16,75
40	4029	2	SVU	-	2	0,28
41	4428	2	OPH	-	4	3,2
41	4428	2	SVU	-	1	0,04
43	5228	2	SVU	-	1	0,16
45	1429	3	OPH	-	8	0,4
45	1429	3	SVU	-	2	0,31
46	1828	3	SVU	-	2	0,11
47	2329	3	SVU	-	1	0,5
49	3229	3	OPH	-	14	0,6
49	3229	3	SVU	-	20	12,03
50	3628	3	SVU	-	20	6,44
51	4029	3	OPH	-	16	1,5
51	4029	3	SVU	-	2	0,6
52	4428	3	OPH	-	100	8,5
54	5228	3	OPH	-	3	1
57	1828	4	SVU	-	1	1,29

RAAP-RAPPORT 2116

Piangebied Roordahiem te Terkaple, gemeente Skarsterlân

Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)

vondst	vak	laag	materiaal	algemeen	aantal	gewicht
59	2828	4	SVU	-	4	1,52
60	3229	4	SVU	-	12	14,77
61	3628	4	SVU	-	4	0,6
62	4029	4	OPH	-	13	1,3
62	4029	4	SVU	-	3	0,66
63	2329	4	SVU	-	1	0,04
65	3229	5	SVU	-	11	3,54
66	3628	5	OPH	-	7	0,5
66	3628	5	SVU	-	4	0,66
69	3229	6	OPH	-	5	1
69	3229	6	SVU	-	11	10,58
70	3628	6	SVU	-	1	0,5
72	1747	1	SVU	-	12	4
73	1946	1	SVU	-	12	4,94
73	1946	1	SXX	-	3	14,04
75	2546	1	SVU	-	1	0,27
76	3229	7	OPH	-	14	0,9
76	3229	7	SVU	-	4	1,23
77	3628	7	OPH	-	4	0,6
77	3628	7	SVU	-	1	0,23
79	1747	2	OPH	-	20	0,6
79	1747	2	SVU	-	12	1,31
79	1747	2	SXX	-	2	2,45
80	1946	2	OPH	-	6	0,2
80	1946	2	OPH	-	1	0,05
80	1946	2	SVU	-	11	3,08
82	3628	8	SVU	-	1	0,14
83	1747	3	OPH	-	4	0,5
83	1747	3	OPH	-	2	0,48
83	1747	3	SVU	-	21	9,66
84	1946	3	SVU	-	5	1,77
85	1747	4	OPH	-	2	0,4
85	1747	4	SVU	-	8	1,52
87	1747	5	OPH	-	1	0,6
87	1747	5	SVU	-	3	1,09
88	1946	5	SVU	-	1	0,74
89	2546	2	SVU	-	1	0,03
90	1747	5	OPH	-	20	0,9
92	660	1	SVU	-	3	7,02
93	1760	1	KER	PIJP_ker	1	2,6
93	1760	1	OPH	-	7	0,3
94	2459	1	OPH	-	7	0,2
95	2947	1	SVU	-	2	0,66
96	660	2	OPH	-	35	2,7
96	660	2	SVU	-	5	9,2
99	2947	2	OPH	-	2	0,5
99	2947	2	SVU	-	6	3,18
100	660	4	OPH	-	16	1,1
100	660	4	SVU	-	10	2,08
101	2947	3	SVU	-	2	0,4
102	3346	2	SVU	-	3	4,59
103	660	4	SVU	-	1	0,7
106	0	0	SVU	-	1	1,13
107	0	0	SVU	-	42	1,8

Bijlage 3: Determinatietabel vuursteen en natuursteen

Legenda (naar Deeben & Schreurs, 1997)

Grondstof: 450 = natuursteen algemeen; 457 = graniet; 512 = morenevuursteen.

Type: 1055 = microdriehoek; 1100 = steilgeretoucheerde kling; 1130 = driehoekige steilgeretoucheerde kling; 1711 = afslag met steilretouche; 1720 = afslag met gebruiksretouche; 1811 = kling met steilretouche; 1820 = kling met gebruiksretouche; 1850 = getande kling; 3019 = kiezel (zonder bewerkingsporen); 3022 = kernpreparatiestuk; 3025 = decortificatieafslag; 3026 = decortificatiekling; 3039 = afslagkern met meerdere slagvlakken; 3050 = afslag; 3055 = splinter; 3060 = kling; 3090 = potlid.

Gebroken: 0 = compleet; 1 gebroken.

Spits: 0 = compleet; 1 = gebroken; 2 = top spits; 3 = top en middenstuk spits; 4 = middenstuk spits; 5 = middenstuk en basis spits; 6 = basis spits; 7 = steel spits; 8 = breuk in lengterichting.

Kling: 0 = compleet; 1 = gebroken, onbepaald; 2 = proximaal; 3 = proximaal en mediaal; 4 = mediaal; 5 = mediaal en distaal; 6 = distaal; 7 = breuk in lengterichting.

Verbrand: 0 = onverbrand; 1 = licht verbrand; 2 = matig verbrand; 3 = sterk verbrand; 4 = verbrand, ongedifferentieerd (bij splinters).

Cortex: 0 = afwezig; 1 = minder dan 25%; 2 = 25-50%; 3 = 50-75%; 4 = meer dan 75%.

RAAP-RAPPORT 2116

Plangebied Noordahiem te Terkaple, gemeente Skarsterlân
 Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)

Vondst	volgnr	put	vak	laag	grondstof	type	gebroken	spits	klings	verbrand	cortex	lengte	breedte	dikte	aantal	gewicht	opmerking
13	1	1	2010	2	512	3055	-	-	-	0	-	-	-	-	1	0,12	
17	1	1	3610	2	512	3019	-	-	-	0	-	-	-	-	1	0,12	
23	1	2	1429	1	512	3050	0	-	-	0	0	9	12	1	1	0,16	
23	2	2	1429	1	512	3060	1	-	2	0	0	14	9	3	1	0,26	
23	3	2	1429	1	512	3050	0	-	-	1	0	12	10	2	1	0,34	lichte verhitting mogelijk productie
23	4	2	1429	1	512	3050	1	-	-	1	0	12	5	3	1	0,16	lichte verhitting mogelijk productie
24	1	2	1828	1	512	3050	0	-	-	0	0	12	7	2	1	0,14	
25	1	2	2329	1	512	3055	-	-	-	4	-	-	-	-	3	0,3	lichte verhitting, 1x mogelijk productie
27	1	2	3029	1	512	3050	1	-	-	1	0	27	22	17	1	9,1	brok: lichte verhitting, mogelijk productie
27	2	2	3029	1	512	3022	1	-	-	2	1	27	17	11	1	3,96	
27	3	2	3029	1	512	3050	1	-	-	0	2	17	22	4	1	0,98	
27	4	2	3029	1	512	3050	1	-	-	1	0	12	14	4	1	0,64	lichte verhitting mogelijk productie
27	5	2	3029	1	512	3050	0	-	-	3	0	14	15	4	1	0,62	
27	6	2	3029	1	512	3060	1	-	5	0	1	16	11	2	1	0,43	
27	7	2	3029	1	512	1711	1	-	-	2	0	11	14	3	1	0,47	mogelijk schrabberfragment
27	8	2	3029	1	512	3050	1	-	-	0	0	14	11	7	1	0,8	
27	9	2	3029	1	512	3025	1	-	-	2	4	9	16	2	1	0,3	
27	10	2	3029	1	512	3025	0	-	-	0	4	13	8	5	1	0,28	bijna puur cortex
27	11	2	3029	1	512	3050	1	-	-	0	0	15	8	1	1	0,2	
27	12	2	3029	1	512	3060	1	-	2	2	0	11	10	2	1	0,22	mogelijk gebruikt
27	13	2	3029	1	512	3090	0	-	-	2	0	12	10	2	1	0,24	
27	14	2	3029	1	512	3060	1	-	4	0	0	12	5	1	1	0,06	
27	15	2	3029	1	512	3055	-	-	-	0	-	-	-	-	5	0,32	
27	16	2	3029	1	512	3055	-	-	-	4	-	-	-	-	6	0,56	
28	1	2	3428	1	512	3050	1	-	-	2	0	14	18	6	1	0,98	
28	2	2	3428	1	512	3055	-	-	-	0	-	-	-	-	1	0,06	
28	3	2	3428	1	512	3055	-	-	-	4	-	-	-	-	4	0,2	lichte verhitting, 2x mogelijk productie
29	1	2	3829	1	512	1820	1	-	5	1	0	16	13	5	1	0,96	lichte verhitting mogelijk productie
30	1	2	4228	1	512	3060	0	-	0	1	0	34	16	4	1	2,29	lichte verhitting mogelijk productie, mediaal 14x3, mogelijk gebruikt
32	1	2	5028	1	512	3090	0	-	-	3	0	13	10	2	1	0,16	
32	2	2	5028	1	512	3055	-	-	-	4	-	-	-	-	1	0,1	
34	1	2	1429	2	512	3055	-	-	-	0	-	-	-	-	1	0,11	
34	2	2	1429	2	512	3019	-	-	-	0	-	-	-	-	1	0,04	
35	1	2	1828	2	512	3019	-	-	-	0	-	-	-	-	2	0,12	
35	2	2	1828	2	512	3055	-	-	-	0	-	-	-	-	1	0,07	

RAAP-RAPPORT 2116

Plangebied Roordahiem te Terkaple, gemeente Skarsterlân
 Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsieuen)

vondst	volgnr	put	vak	laag	grondstof	type	gebroken	spits	klng	verbrand	cortex	lengte	breedte	dikte	aantal	gewicht	opmerking
35	3	2	1828	2	450	3019	-	-	-	0	-	-	-	-	1	0,02	brokkgig, pegmatiet
35	4	2	1828	2	457	3019	-	-	-	0	-	-	-	-	1	0,02	kieselzje
36	1	2	2329	2	512	3050	1	-	-	1	0	35	31	11	1	11,52	
37	1	2	2628	2	512	3050	1	-	-	1	0	10	13	2	1	0,25	lichte verhitting mogelijk productie
37	2	2	2628	2	512	3025	1	-	-	3	4	11	11	2	1	0,23	
37	3	2	2628	2	512	3050	0	-	-	0	2	9	13	2	1	0,22	
37	4	2	2628	2	512	3055	-	-	-	0	-	-	-	-	2	0,08	
37	5	2	2628	2	512	3055	-	-	-	4	-	-	-	-	1	0,17	lichte verhitting mogelijk productie
38	1	2	3029	2	512	1820	0	-	5	1	1	26	8	4	1	0,87	lichte verhitting mogelijk productie, prox. iets steilref.
38	2	2	3029	2	512	3050	1	-	-	2	0	15	18	4	1	1,13	
38	3	2	3029	2	512	3050	0	-	-	0	0	21	12	3	1	0,46	
38	4	2	3029	2	512	3050	1	-	-	1	0	20	12	5	1	0,83	
38	5	2	3029	2	512	3050	1	-	-	3	0	17	15	4	1	1,2	
38	6	2	3029	2	512	3050	0	-	-	0	1	25	11	4	1	0,61	klngvormige afslag
38	7	2	3029	2	512	3050	0	-	-	0	0	17	9	2	1	0,27	
38	8	2	3029	2	512	3090	1	-	-	1	0	11	14	2	1	0,4	
38	9	2	3029	2	512	3050	1	-	-	1	1	11	12	4	1	0,41	
38	10	2	3029	2	512	3090	1	-	-	1	0	11	5	2	1	0,11	ret.achtige beschadiging
38	11	2	3029	2	512	3055	-	-	-	0	-	-	-	-	1	0,16	
38	12	2	3029	2	512	3055	-	-	-	4	-	-	-	-	5	0,54	lichte verhitting, 1x mogelijk productie
39	1	2	3428	2	512	3050	1	-	-	1	1	24	31	6	1	4,25	afgeslagen na verhitting
39	2	2	3428	2	512	3050	1	-	-	1	0	21	26	5	1	2,92	lichte verhitting mogelijk productie
39	3	2	3428	2	512	3050	0	-	-	1	0	21	22	4	1	1,82	afgeslagen na verhitting
39	4	2	3428	2	512	3050	0	-	-	1	0	34	19	4	1	2,31	mogelijk afgeslagen na verhitting
39	5	2	3428	2	512	3050	1	-	-	0	0	22	14	5	1	1,48	klngvormige afslag
39	6	2	3428	2	512	1820	1	-	4	1	2	16	13	7	1	1,21	
39	7	2	3428	2	512	3050	1	-	-	0	0	16	5	3	1	0,26	brok
39	8	2	3428	2	512	3050	1	-	-	1	0	21	9	3	1	0,38	lichte verhitting mogelijk productie, mogelijk gebruikt
39	9	2	3428	2	512	3060	1	-	4	0	0	15	11	2	1	0,34	
39	10	2	3428	2	512	3050	1	-	-	1	0	19	6	4	1	0,35	klngvormige afslag
39	11	2	3428	2	512	3050	1	-	-	1	0	10	15	4	1	0,38	
39	12	2	3428	2	512	3050	0	-	-	1	0	12	8	2	1	0,18	potlidachtige breuk, afgeslagen na (prod.) verhitting
39	13	2	3428	2	512	3050	1	-	-	1	0	12	9	3	1	0,27	lichte verhitting mogelijk productie

RAAP-RAPPORT 2116

Plangebied Roordahiem te Terkaple, gemeente Skarsterlân
 Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)

vondst	volgnr	put	vak	laag	grondstof	type	gebroken	spits	klings	verbrand	cortex	lengte	breedte	dikte	aantal	gewicht	opmerking
39	14	2	3428	2	512	3050	1	-	-	0	0	8	10	1	1	0,11	
39	15	2	3428	2	512	3050	1	-	-	0	2	6	10	2	1	0,18	
39	16	2	3428	2	512	3090	0	-	-	2	0	10	8	3	1	0,17	
39	17	2	3428	2	512	3055	-	-	-	0	-	-	-	-	3	0,12	
39	18	2	3428	2	512	3055	-	-	-	4	-	-	-	-	1	0,02	
40	1	2	3829	2	512	3050	1	-	-	1	0	10	11	2	1	0,24	
40	2	2	3829	2	512	3055	-	-	-	0	-	-	-	-	1	0,04	
41	1	2	4228	2	512	3055	-	-	-	4	-	-	-	-	1	0,04	lichte verhitting mogelijk productie
43	1	2	5028	2	512	3050	1	-	-	1	0	12	5	3	1	0,16	
45	1	2	1429	3	512	3090	0	-	-	2	0	14	8	4	1	0,19	pyroclast
45	2	2	1429	3	512	3055	-	-	-	4	-	-	-	-	1	0,12	pyroclast
46	1	2	1828	3	512	3055	-	-	-	4	-	-	-	-	2	0,11	
47	1	2	2329	3	512	3090	0	-	-	2	0	19	11	3	1	0,53	
49	1	2	3029	3	512	1850	0	-	0	0	0	61	22	6	1	5,73	deels gebr.ret.
49	2	2	3029	3	512	3060	1	-	3	1	0	26	16	3	1	1,12	lichte verhitting mogelijk productie
49	3	2	3029	3	512	3050	1	-	-	1	1	20	20	5	1	2,68	
49	4	2	3029	3	512	3050	0	-	-	1	0	11	17	3	1	0,29	lichte verhitting mogelijk productie
49	5	2	3029	3	512	3050	0	-	-	0	0	12	11	3	1	0,4	
49	6	2	3029	3	512	3050	1	-	-	2	0	11	11	7	1	0,69	brok
49	7	2	3029	3	512	3050	1	-	-	1	0	13	5	4	1	0,15	brok
49	8	2	3029	3	512	3025	1	-	-	0	3	10	10	4	1	0,25	
49	9	2	3029	3	512	3060	1	-	2	0	0	10	8	1	1	0,14	
49	10	2	3029	3	512	3055	-	-	-	0	-	-	-	-	8	0,45	
49	11	2	3029	3	512	3055	-	-	-	4	-	-	-	-	3	0,13	lichte verhitting, 1x mogelijk productie
50	1	2	3428	3	512	1820	1	-	3	0	0	17	18	5	1	1,49	onregelm. vlakke en gebr.ret.
50	2	2	3428	3	512	3050	1	-	-	1	0	16	23	4	1	1,23	
50	3	2	3428	3	512	3050	0	-	-	0	0	21	10	4	1	0,81	klingsvormige afslag
50	4	2	3428	3	512	3060	1	-	5	0	0	19	9	2	1	0,31	
50	5	2	3428	3	512	3050	1	-	-	2	3	16	8	4	1	0,48	brok
50	6	2	3428	3	512	3050	1	-	-	1	0	13	11	2	1	0,26	
50	7	2	3428	3	512	3050	0	-	-	0	0	12	12	2	1	0,18	
50	8	2	3428	3	512	3050	0	-	-	1	0	13	8	1	1	0,13	lichte verhitting mogelijk productie
50	9	2	3428	3	512	3090	0	-	-	2	1	10	10	3	1	0,3	
50	10	2	3428	3	512	3050	1	-	-	1	0	11	8	2	1	0,12	
50	11	2	3428	3	512	3050	1	-	-	0	0	10	5	1	1	0,06	
50	12	2	3428	3	512	3090	0	-	-	1	0	8	8	2	1	0,1	

RAAP-RAPPORT 2116

Plangebied Roordahiem te Terkaple, gemeente Skarsterlân
 Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)

vondst	volgnr	put	vak	laag	grondstof	type	gebroken	spits	king	verbrand	cortex	lengte	breedte	dikte	aantal	gewicht	opmerking
50	13	2	3428	3	512	3055	-	-	-	0	-	-	-	-	3	0,15	
50	14	2	3428	3	512	3055	-	-	-	4	-	-	-	-	3	0,25	lichte verhitting, 1x mogelijk productie
50	15	2	3428	3	512	3019	-	-	-	0	-	-	-	-	2	0,57	
51	1	2	3829	3	512	3050	1	-	-	1	1	11	16	3	1	0,58	
51	2	2	3829	3	512	3019	-	-	-	0	-	-	-	-	1	0,08	
57	1	2	1828	4	512	3050	0	-	-	0	1	18	20	6	1	1,29	
59	1	2	2628	4	512	1820	0	-	0	1	0	26	11	4	1	1,14	lichte verhitting mogelijk productie
59	2	2	2628	4	512	3050	1	-	-	1	0	10	10	2	1	0,22	
59	3	2	2628	4	512	3055	-	-	-	0	-	-	-	-	1	0,1	
59	4	2	2628	4	512	3055	-	-	-	4	-	-	-	-	1	0,06	lichte verhitting mogelijk productie
60	1	2	3029	4	512	3050	1	-	-	1	3	32	28	9	1	8,98	
60	2	2	3029	4	512	3050	1	-	-	2	0	37	23	7	1	4,16	
60	3	2	3029	4	512	3050	1	-	-	0	1	16	12	2	1	0,43	
60	4	2	3029	4	512	3050	1	-	-	1	0	12	12	3	1	0,29	
60	5	2	3029	4	512	3050	1	-	-	0	0	12	8	3	1	0,19	
60	6	2	3029	4	512	3090	0	-	-	1	0	13	10	3	1	0,27	
60	7	2	3029	4	512	3050	0	-	-	0	0	10	12	1	1	0,16	
60	8	2	3029	4	512	1055	0	1	-	0	1	7	5	2	1	0,08	op afslag
60	9	2	3029	4	512	3055	-	-	-	0	-	-	-	-	2	0,05	
60	10	2	3029	4	512	3055	-	-	-	4	-	-	-	-	1	0,13	
60	11	2	3029	4	512	3019	-	-	-	0	-	-	-	-	1	0,03	
61	1	2	3428	4	512	3050	1	-	-	0	0	14	9	1	1	0,14	
61	2	2	3428	4	512	3055	-	-	-	0	-	-	-	-	2	0,13	
61	3	2	3428	4	512	3019	-	-	-	0	-	-	-	-	1	0,33	
62	1	2	3829	4	512	3060	1	-	4	0	0	14	13	3	1	0,42	
62	2	2	3829	4	512	3090	1	-	-	2	0	11	8	2	1	0,18	
62	3	2	3829	4	512	3055	-	-	-	4	-	-	-	-	1	0,06	
63	1	2	2329	5	512	3055	-	-	-	0	-	-	-	-	1	0,04	
65	1	2	3029	5	512	3060	1	-	5	0	1	26	13	5	1	0,98	
65	2	2	3029	5	512	3025	1	-	-	0	4	19	26	5	1	1,5	brok
65	3	2	3029	5	512	3050	1	-	-	2	0	16	10	6	1	0,74	fragment van getand(?) werktuig
65	4	2	3029	5	512	1711	1	-	-	0	0	4	9	2	1	0,07	
65	5	2	3029	5	512	3025	1	-	-	0	4	10	6	3	1	0,11	
65	6	2	3029	5	512	3055	-	-	-	0	-	-	-	-	3	0,14	
65	7	2	3029	5	512	3055	-	-	-	4	-	-	-	-	3	0,15	lichte verhitting, 2x mogelijk productie
66	1	2	3428	5	512	3050	1	-	-	1	0	11	9	4	1	0,28	

RAAP-RAPPORT 2116

Plangebied Roordahiem te Terkaple, gemeente Skarsterlân

Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)

vondst	volgnr	put	vak	laag	grondstof	type	gebroken	spits	klng	verbrand	cortex	lengte	breedte	dikte	aantal	gewicht	opmerking
66	2	2	3428	5	512	3050	1	-	-	1	1	10	8	3	1	0,26	mogelijk fragment van gebruikte afslag
66	3	2	3428	5	512	1711	1	-	-	0	0	6	6	2	1	0,05	mogelijk spitsfragment, evt boortip
66	4	2	3428	5	512	3055	-	-	-	0	-	-	-	-	1	0,07	
66	5	2	3428	5	512	3019	-	-	-	0	-	-	-	-	1	0,18	
69	1	2	3029	6	512	1720	1	-	-	1	0	36	21	7	1	5,35	
69	2	2	3029	6	512	1820	0	-	0	0	0	28	11	3	1	0,88	
69	3	2	3029	6	512	3050	1	-	-	1	0	24	16	9	1	2,99	
69	4	2	3029	6	512	3050	0	-	-	1	0	9	16	1	1	0,2	
69	5	2	3029	6	512	3025	1	-	-	2	3	10	13	5	1	0,77	
69	6	2	3029	6	512	3050	1	-	-	0	0	11	8	1	1	0,1	
69	7	2	3029	6	512	3050	1	-	-	1	0	12	6	1	1	0,08	lichte verhitting mogelijk productie
69	8	2	3029	6	512	3060	1	-	2	1	0	11	8	1	1	0,14	
69	9	2	3029	6	512	3055	-	-	-	0	-	-	-	-	2	0,07	
69	10	2	3029	6	512	3055	-	-	-	4	-	-	-	-	1	0,04	
70	1	2	3428	6	512	3050	1	-	-	0	0	12	12	8	1	0,48	
72	1	3	1747	1	512	3050	0	-	-	0	0	16	20	3	1	0,98	
72	2	3	1747	1	512	3050	0	-	-	0	2	27	12	8	1	2,03	klngvormige afslag, mogelijk gebruikt
72	3	3	1747	1	512	3050	0	-	-	1	0	15	9	2	1	0,35	
72	4	3	1747	1	512	3050	0	-	-	0	1	13	6	1	1	0,11	
72	5	3	1747	1	512	3055	-	-	-	0	-	-	-	-	4	0,35	
72	6	3	1747	1	512	3055	-	-	-	4	-	-	-	-	2	0,1	
72	7	3	1747	1	512	3019	-	-	-	0	-	-	-	-	2	0,08	
73	1	3	1946	1	512	3050	0	-	-	1	0	16	15	5	1	1,03	
73	2	3	1946	1	512	3050	1	-	-	1	1	18	12	3	1	0,66	
73	3	3	1946	1	512	3050	0	-	-	1	1	11	14	3	1	0,44	
73	4	3	1946	1	512	3050	1	-	-	0	0	23	8	3	1	0,46	wsch. klingv.afslag, mogelijk kling
73	5	3	1946	1	512	3050	0	-	-	0	1	10	11	2	1	0,16	
73	6	3	1946	1	512	3050	0	-	-	0	0	18	10	4	1	0,51	
73	7	3	1946	1	512	1711	1	-	-	0	0	16	10	5	1	0,72	werktuigfragment
73	8	3	1946	1	512	3050	1	-	-	2	0	12	9	2	1	0,24	mogelijk werktuigfragment (onduidelijke ret. rest)
73	9	3	1946	1	512	3025	1	-	-	0	4	12	7	3	1	0,28	
73	10	3	1946	1	512	3050	0	-	-	0	0	14	7	2	1	0,16	
73	11	3	1946	1	512	3055	-	-	-	0	-	-	-	-	1	0,06	
73	12	3	1946	1	512	3055	-	-	-	4	-	-	-	-	1	0,22	
73	13	3	1946	1	450	3019	-	-	-	0	-	-	-	-	1	0,46	brokkelig, pegmatiet

RAAP-RAPPORT 2116

Plangebied Roordahiem te Terkaple, gemeente Skarsterlân
 Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)

vondst	volgnr	put	vak	laag	grondstof	type	gebroken	spits	klng	verbrand	cortex	lengte	breedte	dikte	aantal	gewicht	opmerking
73	14	3	1946	1	450	3019	-	-	-	0	-	-	-	-	1	0,07	brokkelig, pegmatiet
73	15	3	1946	1	450	3019	1	-	-	0	3	35	23	17	1	13,51	brokkelig, pegmatiet
75	1	3	2546	1	512	3019	-	-	-	0	-	-	-	-	1	0,27	wegens afgeronde ribben/kanten niet-artefact
76	1	2	3029	1	512	3050	1	-	-	2	0	20	14	8	1	0,79	
76	2	2	3029	1	512	3050	1	-	-	0	1	11	7	5	1	0,3	brok
76	3	2	3029	1	512	3050	0	-	-	0	0	11	5	2	1	0,06	
76	4	2	3029	1	512	3055	-	-	-	0	-	-	-	-	1	0,08	
77	1	2	3428	7	512	3050	1	-	-	1	0	13	9	3	1	0,23	brok, lichte verhitting mogelijk productie
79	1	3	1747	2	512	3050	0	-	-	1	0	17	10	3	1	0,34	
79	2	3	1747	2	512	3060	1	-	2	0	0	10	8	2	1	0,19	
79	3	3	1747	2	512	3050	0	-	-	0	0	13	11	1	1	0,11	
79	4	3	1747	2	512	3050	1	-	-	0	1	11	9	2	1	0,19	
79	5	3	1747	2	512	3055	-	-	-	0	-	-	-	-	6	0,35	
79	6	3	1747	2	512	3055	-	-	-	4	-	-	-	-	2	0,13	
79	7	3	1747	2	450	3019	-	-	-	0	-	-	-	-	1	0,29	brokkelig, pegmatiet
79	8	3	1747	2	450	3019	-	-	-	0	3	20	14	11	1	2,16	brokkelig, pegmatiet
80	1	3	1946	2	512	3025	1	-	-	0	4	20	21	5	1	1,82	
80	2	3	1946	2	512	3026	1	-	3	0	3	15	4	1	1	0,1	
80	3	3	1946	2	512	3060	1	-	3	0	0	16	6	3	1	0,3	kamkling
80	4	3	1946	2	512	3025	0	-	-	0	4	10	11	2	1	0,19	
80	5	3	1946	2	512	3050	0	-	-	0	0	13	7	3	1	0,2	
80	6	3	1946	2	512	3025	0	-	-	0	3	10	8	2	1	0,13	
80	7	3	1946	2	512	3050	1	-	-	1	0	10	7	1	1	0,08	lichte verhitting mogelijk productie
80	8	3	1946	2	512	3055	-	-	-	0	-	-	-	-	1	0,07	
80	9	3	1946	2	512	3055	-	-	-	4	-	-	-	-	2	0,16	
80	10	3	1946	2	512	3019	-	-	-	0	-	-	-	-	1	0,03	
80	11	3	1946	2	450	3019	-	-	-	0	-	-	-	-	1	0,05	brokkelig, pegmatiet
82	1	2	3428	8	512	3055	-	-	-	0	-	-	-	-	1	0,14	
83	1	3	1747	3	512	3039	0	-	-	0	0	23	14	11	1	3,7	restkernje, deels klingetjes
83	2	3	1747	3	512	3050	1	-	-	0	0	21	14	4	1	1,05	hamer-aambeeld
83	3	3	1747	3	512	3025	0	-	-	0	4	23	10	5	1	0,67	
83	4	3	1747	3	512	1720	0	-	-	0	0	17	12	4	1	0,76	
83	5	3	1747	3	512	3025	1	-	-	1	3	14	14	5	1	1,09	
83	6	3	1747	3	512	3050	1	-	-	0	0	14	13	1	1	0,26	
83	7	3	1747	3	512	3025	1	-	-	0	3	18	10	3	1	0,51	

RAAP-RAPPORT 2116

Plangebied Roordahiem te Terkaple, gemeente Skarsterlân
 Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)

vondst.	volgnr.	put	vak	laag	grondstof	type	gebroken	spits	kiing	verbrand	cortex	lengte	breedte	dikte	aantal	gewicht	opmerking
83	8	3	1747	3	512	3050	0	-	-	0	1	15	8	1	1	0,19	
83	9	3	1747	3	512	1130	0	0	4	0	0	17	7	3	1	0,19	
83	10	3	1747	3	512	3060	0	-	0	0	0	15	5	2	1	0,16	
83	11	3	1747	3	512	3060	1	-	3	3	0	10	4	2	1	0,08	
83	12	3	1747	3	512	3050	1	-	-	0	0	14	6	2	1	0,14	kiingvormige afslag
83	13	3	1747	3	512	3050	0	-	-	0	0	12	10	3	1	0,28	
83	14	3	1747	3	512	3050	0	-	-	0	0	9	12	2	1	0,18	
83	15	3	1747	3	512	3050	1	-	-	0	0	11	7	1	1	0,09	
83	16	3	1747	3	512	3050	0	-	-	0	0	7	10	1	1	0,08	
83	17	3	1747	3	512	3055	-	-	-	0	-	-	-	-	1	0,04	
83	18	3	1747	3	512	3055	-	-	-	4	-	-	-	-	4	0,19	
83	19	3	1747	3	450	3019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,41	brokkg., pegmatiet
83	20	3	1747	3	450	3019	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,07	brokkg., pegmatiet
84	1	3	1946	3	512	3060	0	-	0	0	0	29	13	3	1	1,41	
84	2	3	1946	3	512	3055	-	-	-	4	-	-	-	-	4	0,36	
85	1	3	1747	4	512	3050	1	-	-	0	0	19	11	4	1	0,68	kiingvormige afslag
85	2	3	1747	4	512	3025	1	-	-	0	3	14	9	2	1	0,22	
85	3	3	1747	4	512	1100	1	3	4	0	0	11	6	2	1	0,16	schuin afgeknopte top
85	4	3	1747	4	512	3055	-	-	-	0	-	-	-	-	2	0,17	
85	5	3	1747	4	512	3055	-	-	-	4	-	-	-	-	3	0,29	
87	1	3	1747	5	512	3050	1	-	-	0	0	16	10	3	1	0,56	
87	2	3	1747	5	512	3025	0	-	-	0	2	13	12	3	1	0,41	
87	3	3	1747	5	512	3050	0	-	-	0	0	14	6	1	1	0,12	distale abrasie is recent
88	1	3	1946	5	512	3025	1	-	-	0	4	12	11	6	1	0,74	brok
89	1	3	2546	2	512	3055	-	-	-	0	-	-	-	-	1	0,03	
92	1	4	660	1	512	3050	0	-	-	0	1	37	19	10	1	5,99	
92	2	4	660	1	512	3050	1	-	-	1	0	14	19	3	1	0,76	
92	3	4	660	1	512	3050	1	-	-	2	0	11	9	3	1	0,27	
95	1	3	2947	1	512	3050	1	-	-	1	0	16	13	3	1	0,55	lichte verhitting mogelijk productie, mogelijk gebruikt
95	2	3	2947	1	512	3050	0	-	-	0	2	7	11	1	1	0,11	
96	1	4	660	2	512	3050	0	-	-	0	1	30	27	8	1	8,72	
96	2	4	660	2	512	3080	1	-	-	2	0	15	12	3	1	0,39	pyroclast
96	3	4	660	2	512	3055	-	-	-	4	-	-	-	-	3	0,1	2x pyroclast
99	1	3	2947	2	512	3025	0	-	-	0	4	37	7	8	1	2,05	kiingvormige afslag
99	2	3	2947	2	512	3050	0	-	-	0	0	19	11	5	1	0,72	

RAAP-RAPPORT 2116

Plangebied Roordahiem te Terkaple, gemeente Skarsterlân
 Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)

vondst	volgnr	put	vak	laag	grondstof	type	gebroken	spits	klng	verbrand	cortex	lengte	breedte	dikte	aantal	gewicht	opmerking
99	3	3	2947	2	512	3055	-	-	-	0	-	-	-	-	3	0,25	
99	4	3	2947	2	512	3055	-	-	-	4	-	-	-	-	1	0,16	
100	1	4	660	3	512	3060	1	-	5	0	0	28	14	3	1	0,75	onreglm. vorm, wel parallele ribben
100	2	4	660	3	512	3050	1	-	-	0	0	11	13	3	1	0,4	
100	3	4	660	3	512	3060	1	-	2	0	0	11	8	2	1	0,2	distale abrasie is recent
100	4	4	660	3	512	3050	1	-	-	0	0	6	10	2	1	0,15	
100	5	4	660	3	512	3090	1	-	-	3	1	10	9	3	1	0,27	pyroclast
100	6	4	660	3	512	3050	1	-	-	0	0	8	10	1	1	0,08	
100	7	4	660	3	512	1100	1	6	2	3	0	5	5	1	1	0,03	vlakke ret.
100	8	4	660	3	512	3055	-	-	-	0	-	-	-	-	1	0,05	
100	9	4	660	3	512	3055	-	-	-	4	-	-	-	-	2	0,15	
101	1	3	2947	3	512	3050	1	-	-	0	0	10	14	4	1	0,51	
101	2	3	2947	3	512	3055	-	-	-	0	-	-	-	-	3	0,08	
102	1	3	3346	1	512	1720	0	-	-	0	1	29	16	7	1	2,85	
102	2	3	3346	1	512	3050	1	-	-	0	2	15	13	3	1	0,87	
102	3	3	3346	1	512	3050	1	-	-	0	0	18	8	7	1	0,87	brok
103	1	4	660	4	512	3055	-	-	-	0	-	-	-	-	1	0,07	
106	1	2	0	0	512	3050	1	-	-	2	0	15	19	5	1	1,13	
107	1	0	0	0	512	1811	1	1	1	0	0	10	3	3	1	0,07	fragment van spits of steilgeret.klinge?je?
107	2	0	0	0	512	3050	0	-	-	0	0	13	6	2	1	0,16	afknotting niet intentioneel
107	3	0	0	0	512	3060	1	-	6	0	0	10	6	2	1	0,12	
107	4	0	0	0	512	3050	1	-	-	0	0	10	8	1	1	0,08	
107	5	0	0	0	512	3055	-	-	-	0	-	-	-	-	29	0,96	
107	6	0	0	0	512	3055	-	-	-	4	-	-	-	-	9	0,38	

RAAP-RAPPORT 2116

Plangebied Roordahiem te Terkaple, gemeente Skarsterlân

Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven)

>>> Jørgen van Beek<j.van.beek@raap.nl> 3/10/2011 5:06 >>>

Beste heer Zaal,

Het is zeer spijtig dat op dit punt bezwaar wordt gemaakt. De vondst is niet in Archis aangemeld (een taak die indertijd door de RCE werd uitgevoerd) en daardoor zijn wij er niet op ingegaan in ons rapport. Het betreft echter een vondst die door ons wordt genoemd in het rapport van de verwachtingskaart Skarsterlân (RAAP-rapport 821) en daarom zou men mogen verwachten dat wij daar wat mee hadden gedaan. Wij betreuren het ten zeerste dat dit niet is gebeurd en willen daarvoor ook onze excuses aanbieden.

Een en ander hangt af van waar bodemingrepen gaan plaats vinden. Ik heb een kaartje bijgesloten met de locatie vindplaats cat.nr. 115 (rode ster in hoek plangebied, precies op de grens). zo kan u zien of de ingrepen daar in de buurt komen. Is dat niet zo dan zouden wij zeggen dat het hier bij blijft. Is het wel zo dan moeten we hier in onderling overleg een oplossing voor vinden. Ik ben morgen de gehele dag op pad, maar als het u uitkomt kan ik 's morgens of anders rond een uur of 11 contact met u opnemen over hoe we hier verder mee om moeten gaan. Ook kunt u in de ochtend contact opnemen met Haije Veenstra (bereikbaar op onderstaand nummer). Hij is ook op de hoogte.

Met vriendelijke groet,

drs. J. (Jørgen) van Beek
Vestigingsmanager RAAP Noord-Nederland



De Kiel 11
9206 BG Drachten
tel 0512 589140
fax 0512 539860
mobiel 06-132 225 40
j.van.beek@raap.nl
www.raap.nl

Denk aan het milieu alvorens te besluiten deze e-mail te printen.

Van: Gijs Zaal [<mailto:g.zaal@skarsterlan.nl>]
Verzonden: donderdag 10 maart 2011 10:46
Aan: vsmp@fryslan.nl; raapnml@raap.nl
Onderwerp: Doorgest.:

Goedemorgen:

Onlangs is archeologisch onderzoek uitgevoerd in Terkaple:
in het kader van de bestemmingsplanprocedure hebben we daarop een zienswijze ontvangen omdat er kennelijk iets over het hoofd is gezien.

Kunt u mij deze week berichten hoe de zienswijze te beantwoorden?

Mvgr
Gijs Zaal
afdeling Ruimte Skarsterlân
0513 481384

>>> <NV1MP400@skarsterlan.nl> 3/10/2011 10:40 >>>
Deze E-mail is verzonden van "RNPFC5A10"(Aficio MP C3000).

Scan datum: 10.03.2011 10:40:51 (+0100)
Vragen aan: NV1MP400@skarsterlan.nl

----- DISCLAIMER -----

De informatie verzonden met dit e-mail bericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking aan derden is niet toegestaan. Gebruik van deze informatie door anderen dan de geadresseerde is verboden. U wordt verzocht bij onjuiste adressering de afzender direct te informeren door het bericht te retourneren.

