

RAAP-NOTITIE 2641

**Plangebied Kommizebosk te
Surhuisterveen**

Gemeente Achtkarspelen

**Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en
inventariserend veldonderzoek**

Colofon

Opdrachtgever: gemeente Achtkarspelen

Titel: Plangebied Kommizebosk te Surhuisterveen, gemeente Achtkarspelen; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

Status: eindversie

Datum: maart 2008

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

Projectcode: KOMM3

Bestandsnaam: N02641-KOMM3.doc

Projectleider: drs. B.I. van Hoof

Projectmedewerkers: D. van den Berg & T.M. Perger

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code: 22865

Autorisatie: dr. G. Aalbersberg

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

telefoon: 0294-491 500

Leeuwenveldseweg 5b

telefax: 0294-491 519

1382 LV Weesp

E-mail: raap@raap.nl

Postbus 5069

1380 GB Weesp

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2008

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*: gemeente Achtkarspelen
- *aanleiding onderzoek*: uitbreiding bedrijventerrein
- *datum uitvoering veldwerk*: 25 en 26 februari 2008

Locatiegegevens

- *plangebied*: het plangebied bevindt zich ten oosten van de Warreboslaan en ten westen van het bedrijventerrein Lauwerskwartier.
- *toponiem*: Kommizebosk
- *plaats*: Surhuisterveen
- *gemeente*: Achtkarspelen
- *provincie*: Fryslân
- *kaartblad topografische kaart Nederland 1:25.000*: 06G
- *plangebied in gebruik als*: weiland
- *oppervlakte plan-/onderzoeksgebied*: ca. 9,1 ha
- *centrumcoördinaten (X/Y)*: 207.655/576.625

Onderzoeksdoel

Volgens de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE; <http://www.fryslan.nl/binfo/chk/inhoud/startchk.htm>) is voor het plangebied een karterend proefsleuvenonderzoek nodig. Doel van het inventariserende onderzoek is om te bepalen in hoeverre een dergelijk proefsleuvenonderzoek zinvol is.

Onderzoeksvragen

Zijn er aanwijzingen voor grotere archeologische nederzettingen?

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen die gelden in de archeologische beroepsgroep c.q. de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.1 (KNA). RAAP Archeologisch Adviesbureau en de door RAAP toegepaste procedures zijn goedgekeurd door het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK), die valt onder de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; <http://www.sikb.nl>). In het kader van het Interimbeleid werkt RAAP onder de opgravingsvergunning van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM). Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden.

2 Bureauonderzoek

Archeologische gegevens

- *archeologisch advies*: 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 proefsleuvenonderzoek nodig en voor de periode IJzertijd-Middeleeuwen een historisch en karterend onderzoek. In overleg tussen de gemeente Achtkarspelen en de provinciaal archeoloog is besloten om in het plangebied in eerste instantie een karterend booronderzoek (boordichtheid van ca. 6 boringen per ha) uit te voeren. Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt besloten of alsnog een karterend proefsleuvenonderzoek uitgevoerd moet worden.
- *ARCHIS-waarnemingen en -vondstmeldingen (nationaal Archeologisch Informatie Systeem)*:
 - in plangebied: geen
 - in de directe nabijheid (< 300 m): ten zuidoosten van het plangebied zijn vuurstenen artefacten uit de periode Mesolithicum-Bronstijd aangetroffen (ARCHIS-waarnemingsnummers 403203 en 403233).
- *bekende archeologische gegevens uit andere bronnen*: ten oosten van het plangebied is een archeologische inventarisatie uitgevoerd ten behoeve van de aanleg van het bedrijventerrein Lauwerskwartier (Exaltus & Veenstra, 1999). Aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten zijn tijdens dit onderzoek niet aangetroffen. In het onderzochte gebied bevindt zich een met veen opgevulde depressie met een hoge ecologische, geomorfologische en landschappelijke waarde (Veenstra, 2000). Deze depressie bevindt zich circa 200 m ten noordoosten van de grens van onderhavig plangebied.

Historische gegevens

- *historische kaarten*: op de kaarten van 1694 (Schotanus à Sterringa, 1718) en 1844 (Eekhoff, 1859) is binnen het plangebied geen bebouwing aangegeven. Op de kaarten van rond 1930 (<http://www.hisgis.nl>) en 1959 (Uitgeverij 12 Provinciën, 2006) bevindt zich in het plangebied een gebouw. Tegenwoordig bevindt zich geen bebouwing meer binnen het plangebied.

Bodemkundige en/of geologische gegevens

- *bodem volgens bodemkaart*: laarpodzolgronden met lemig fijn zand (Stiboka, 1981: code cHn23).
- *geomorfologie volgens geomorfologische kaart*: grondmorene, al dan niet met welvingen, bedekt met zwak golvend dekzand (ontleend aan ARCHIS; code 3L2).

3 Veldonderzoek

Booronderzoek: methoden

- *positie boringen*: boorgrid van 40x50 m.
- *gebruikt boormateriaal*: guts (2 cm diameter)
- *totaal aantal boringen*: 54
- *minimaal geboorde diepte*: 0,6 m -Mv
- *maximaal geboorde diepte*: 2,0 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)*: de laagopvolging in het plangebied is van boven naar onder als volgt. De top laag wordt gevormd door een 0,1 tot 0,7 m dikke bouwvoor/verstoorde laag (matig siltig, matig fijn, zwak humeus, bruingrijs tot grijsbruin zand). In de boringen 14, 18, 53 en 54 is de bodem tot meer dan 1 m -Mv verstoord. Ter hoogte van boring 14 heeft, volgens de historische kaarten, in de 20e eeuw een gebouw gestaan. De hier aanwezige verstoring heeft vermoedelijk te maken met dit voormalige gebouw.

Onder de bouwvoor/verstoorde laag bevindt zich dekzand (matig tot sterk siltig, matig tot zeer fijn, lichtbruingeel tot lichtgrijsgeel zand). In het dekzand is geen podzolbodem waargenomen. Regelmatig is onder het dekzand op een diepte variërend van 0,6 tot 1,7 m -Mv keileem aangetroffen (sterk zandige, zwak grindige, lichtgroengrijze leem). In de boringen 6 en 10 t/m 13 bevindt zich onder het dekzand een 0,25 tot meer dan 0,75 m dikke kleilaag (zwak tot sterk siltige, zwak tot matig humeuze, matig stevige, grijze tot donkergrijze klei, soms met een spoor plantenresten), met daaronder zand (matig fijn, sterk tot matig siltig, soms zwak grindig, lichtbruin tot lichtgeelgrijs zand) of keileem (matig stevige, sterk zandige, lichtblauwgrijze leem). Mogelijk betreft het verspoelde potklei.

Aan de westzijde van het plangebied bevindt zich een dobbe (boringen 48 en 54). 'Dobben' is een verzamelbegrip voor pingoruïnes (met gyttja en/of veen opgevulde diepe depressies, restanten uit de laatste IJstijd), uitblazingsvenen (met veen opgevulde, relatief ondiepe depressies) en poelen (gegraven drenkgaten voor vee). In de omgeving van de dobbe (boring 48) bevindt zich tussen de bouwvoor/verstoorde laag en het dekzand een 0,35 m dikke veenlaag (mineraalarm, donkerbruin, amorf veen). In het centrum van de dobbe (boring 54) bestaat de bodemopbouw uit een 1,55 m dikke verstoorde laag met daaronder dekzand en keileem. De dikke verstoorde laag wijst erop dat de dobbe voorheen groter is geweest, maar dat deze deels is dichtgegooid. Gezien de geringe diepte van de dobbe en de aanwezigheid van keileem in de ondergrond, zal de dobbe geen pingoruïne zijn. Mogelijk betreft het een uitblazingsven waarvan de veenvulling in het centrum verdwenen is. De dobbe heeft geen archeologische waarde.

4 Conclusies en aanbevelingen

Conclusies

De bodemopbouw in het plangebied bestaat uit een bouwvoor/verstoorde laag op dekzand op keileem. Lokaal komt onder het dekzand verspoelde potklei voor. In het dekzand is geen podzolbodem waargenomen. Aan de westzijde van het plangebied is een dobbe aanwezig. Deze dobbe is waarschijnlijk een uitblazingsven en vertegenwoordigd geen archeologische waarde. In het plangebied zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor grotere archeologische nederzettingen.

Aanbevelingen

Voor plangebied wordt geen verder archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Een karterend proefsleuvenonderzoek, zoals voorgeschreven door de FAMKE, wordt niet zinvol geacht. De geplande ingrepen kunnen vanuit archeologisch oogpunt zonder bezwaar worden uitgevoerd.

- *contactpersoon overheid:* dr. G.J. de Langen (provinciaal archeoloog Fryslân, tel 058-2925487).
- *contactpersoon RAAP:* drs. B.I. van Hoof (tel 0512-589140).

Literatuur

- Eekhoff, W.**, 1859. *Nieuwe atlas van de provincie Friesland*. Leeuwarden.
- Exaltus, R.P. & H.W. Veenstra**, 1999. Bedrijventerrein Kommizenbosk, gemeente Achtkarspelen; een Aanvullende Archeologische Inventarisatie. *RAAP-rapport 479*. Stichting RAAP, Amsterdam.
- 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**, 1981. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 6 West Leeuwarden, 6 Oost Leeuwarden, 2 Oost en West (vaste land)*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Uitgeverij 12 Provinciën**, 2006. *Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965*. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.
- Veenstra, H.W.**, 2000. Resultaten archeologisch onderzoek Kommizebosk. *RAAP-regiobrief 2000-1973*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

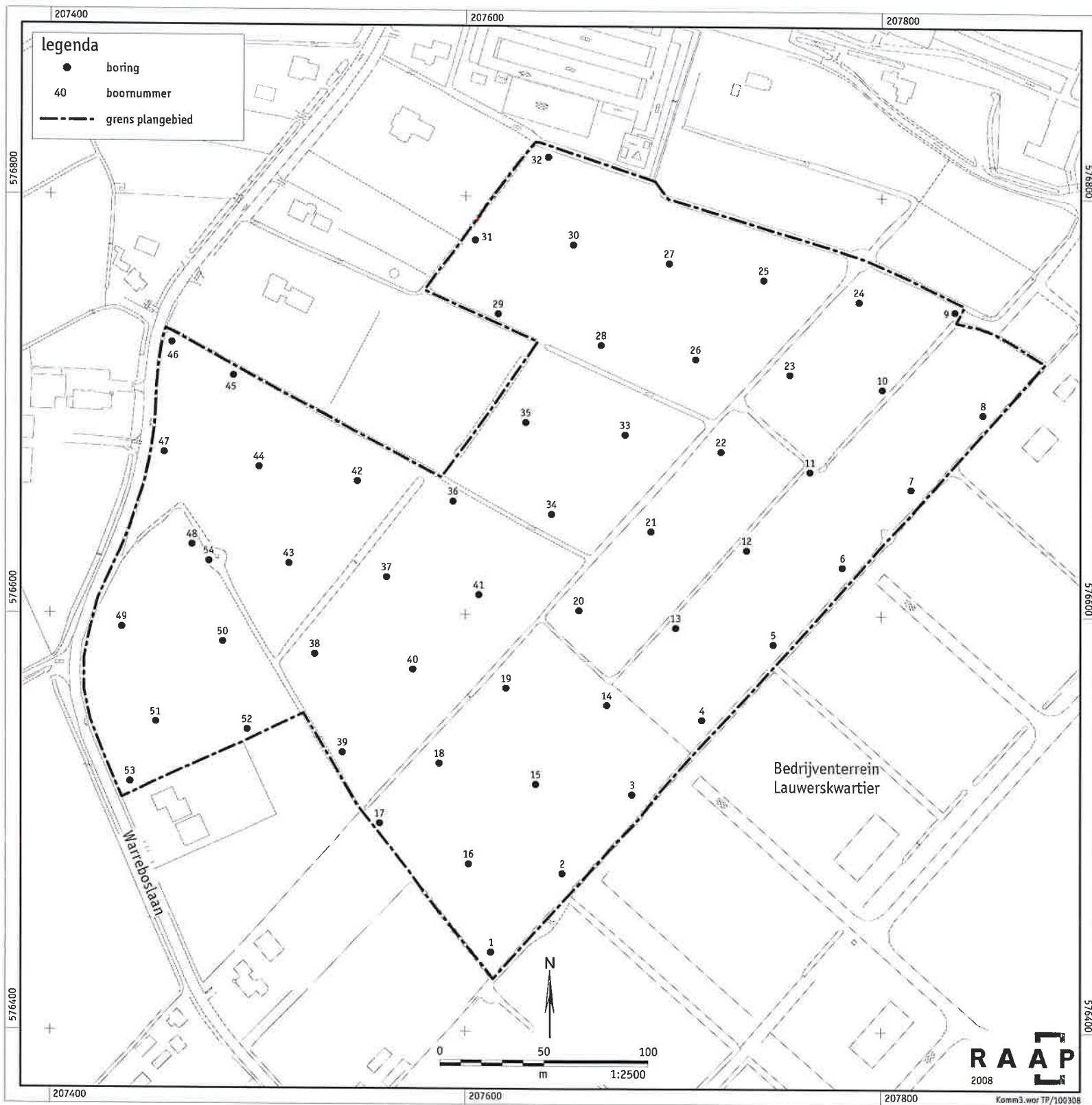
Figuur 1. Boorpuntenkaart.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen.

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.

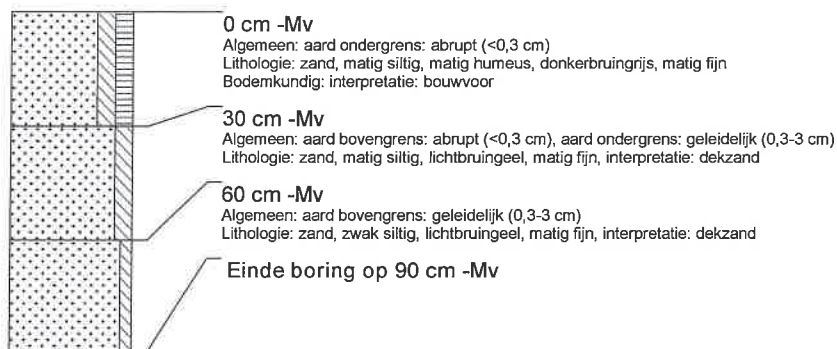


Figuur 1. Boorpuntenkaart.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

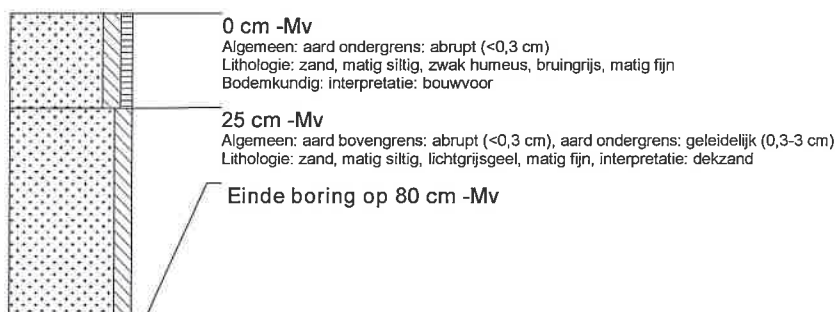
boring: KOMM3-1

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



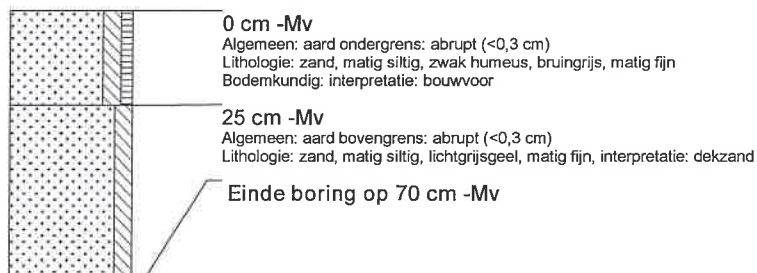
boring: KOMM3-2

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



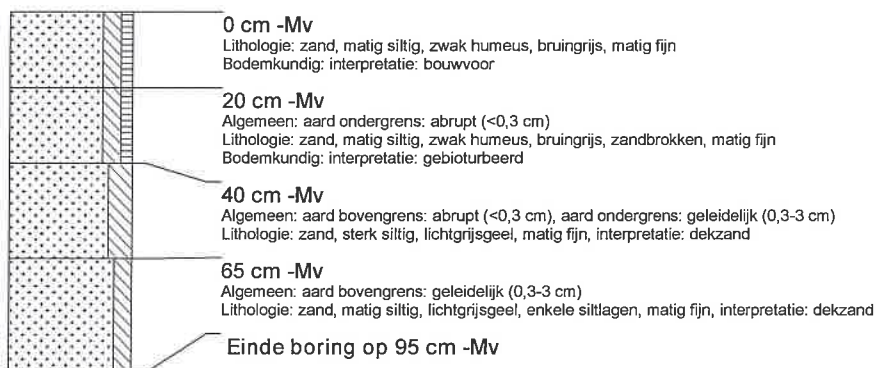
boring: KOMM3-3

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



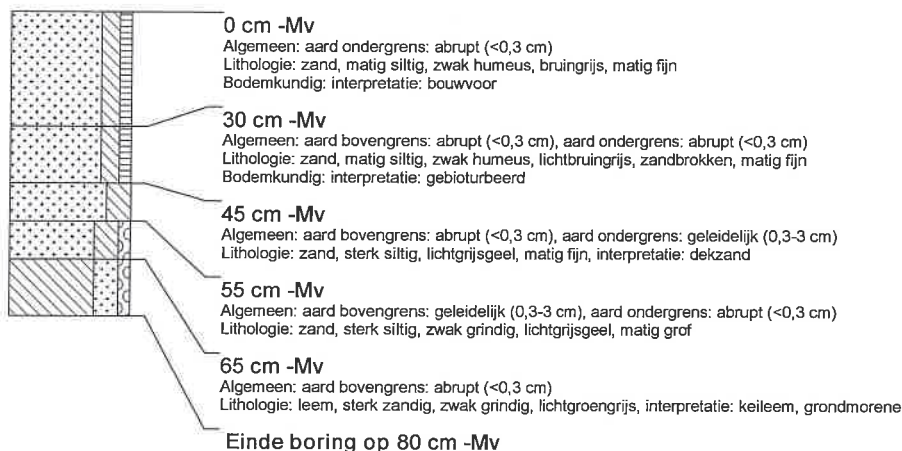
boring: KOMM3-4

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



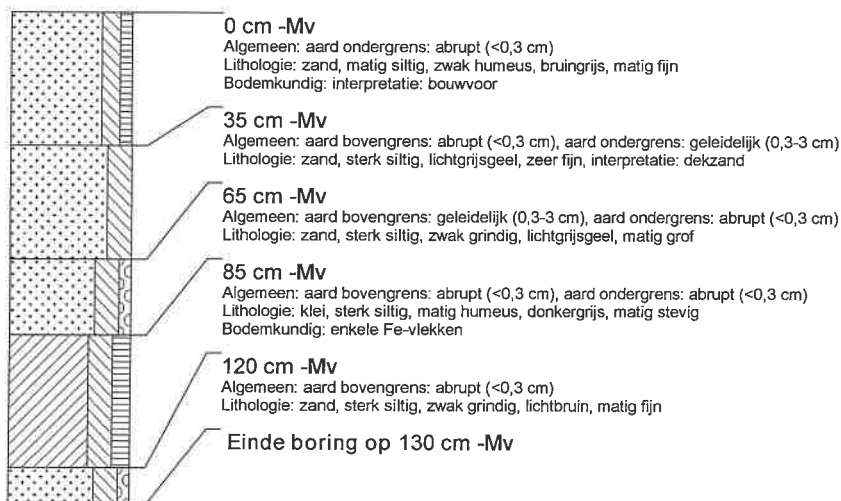
boring: KOMM3-5

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



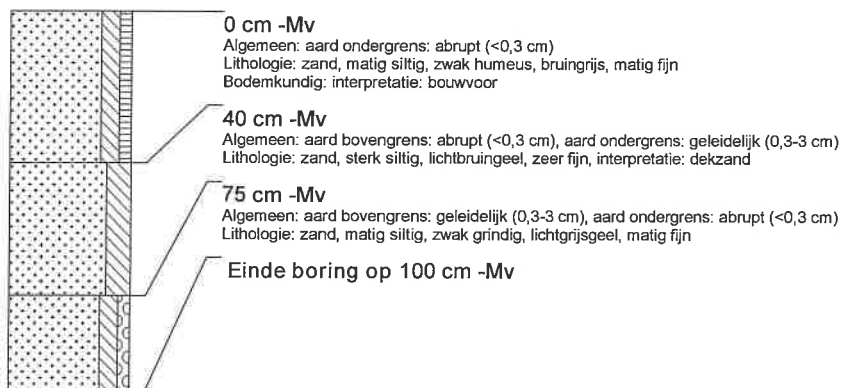
boring: KOMM3-6

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



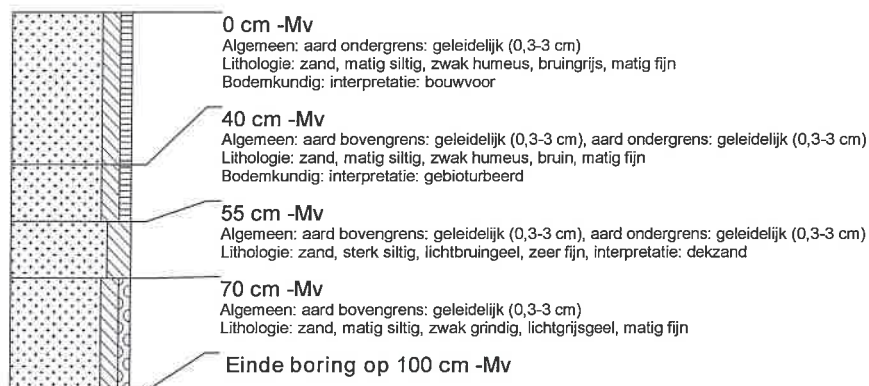
boring: KOMM3-7

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



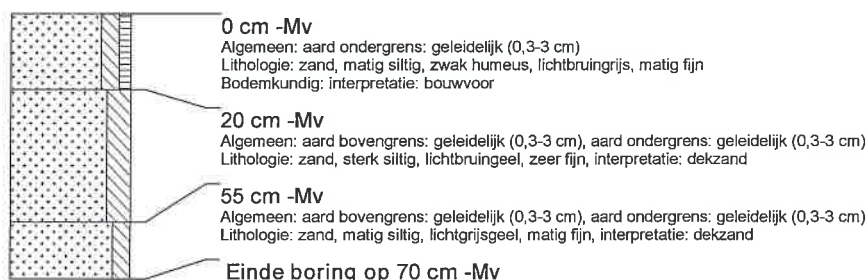
boring: KOMM3-8

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



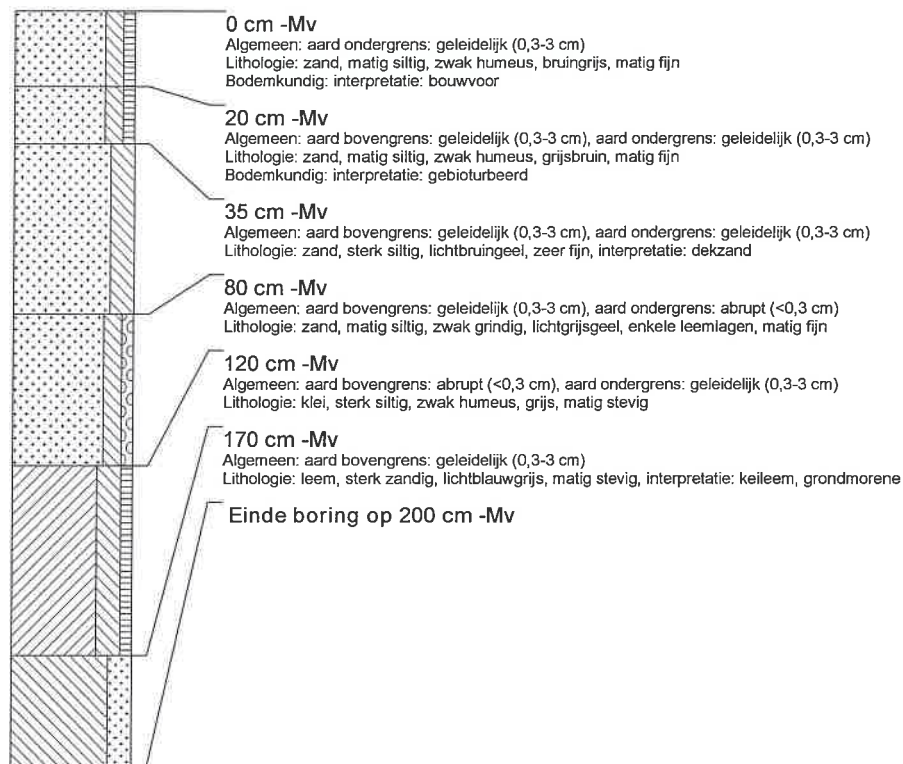
boring: KOMM3-9

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



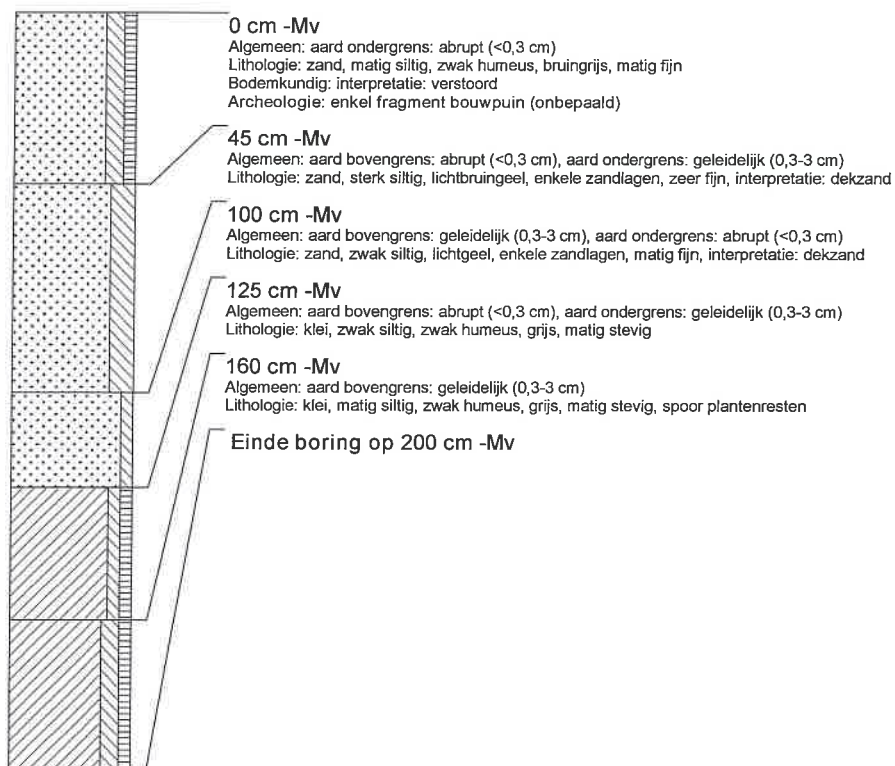
boring: KOMM3-10

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



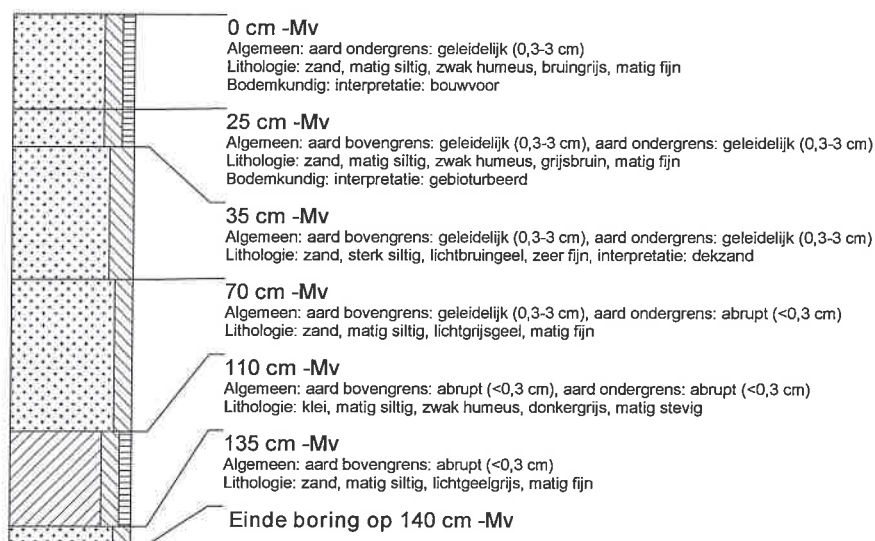
boring: KOMM3-11

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



boring: KOMM3-12

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



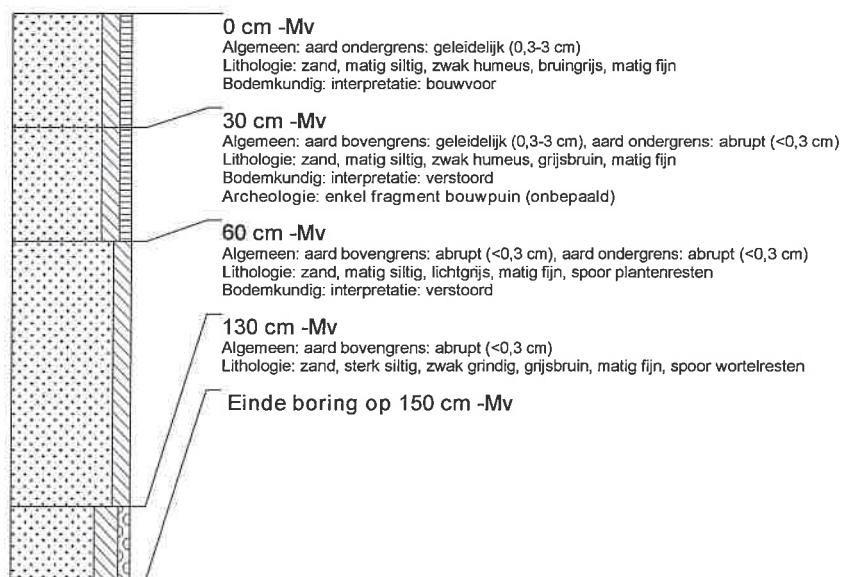
boring: KOMM3-13

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



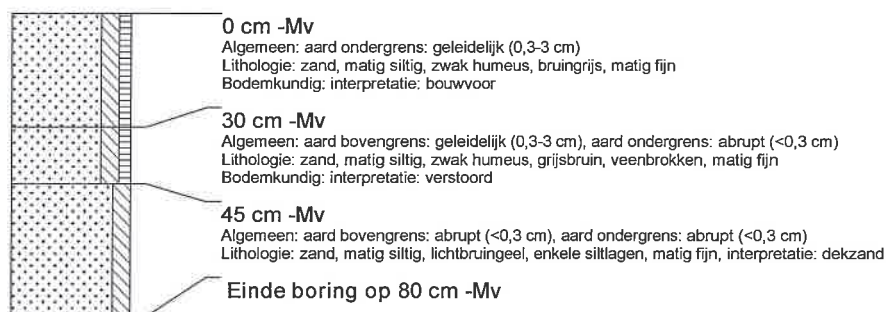
boring: KOMM3-14

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



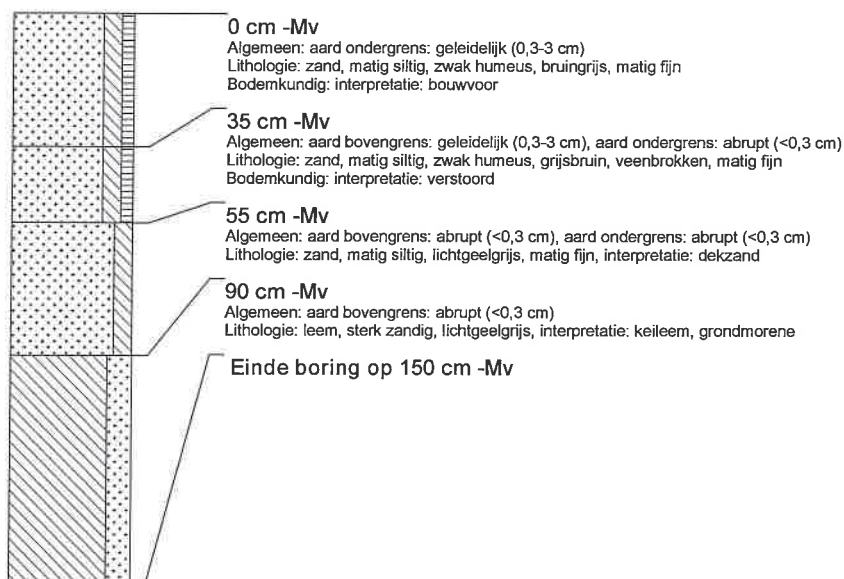
boring: KOMM3-15

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



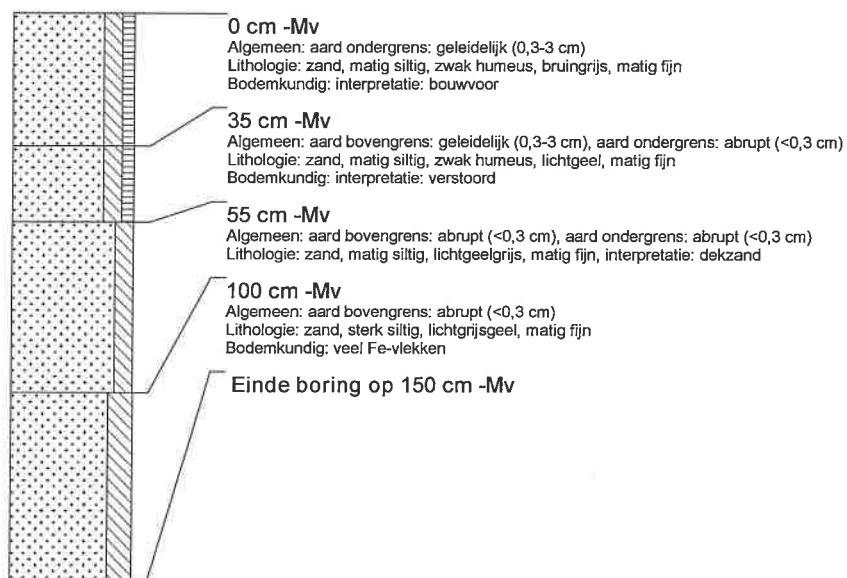
boring: KOMM3-16

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



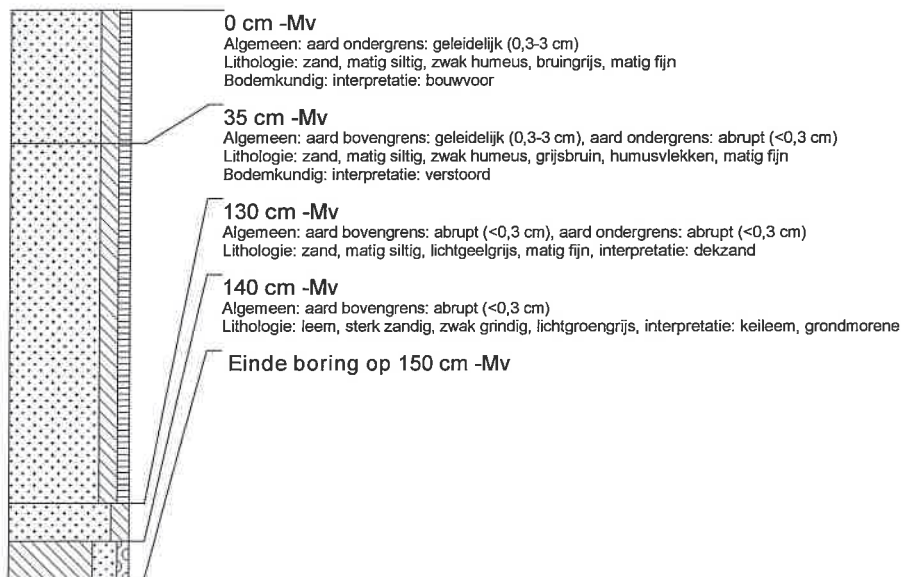
boring: KOMM3-17

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



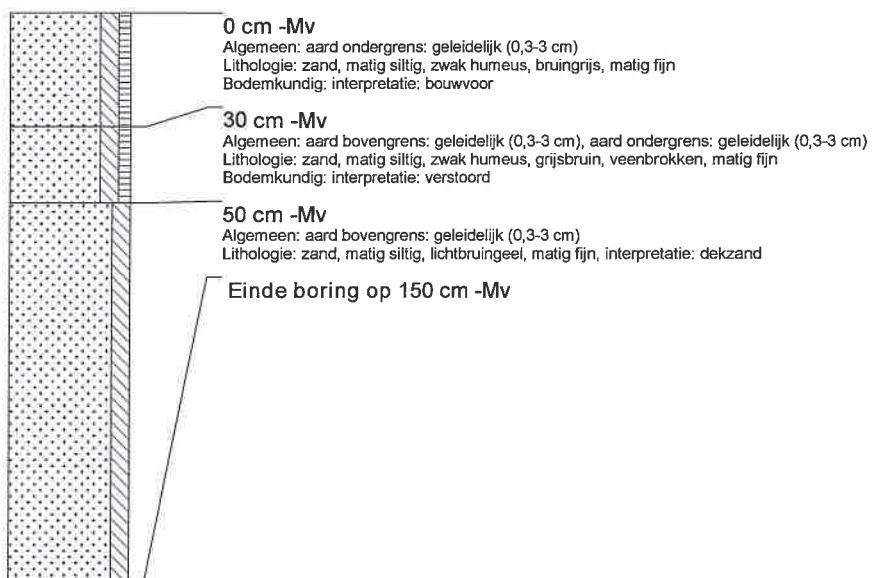
boring: KOMM3-18

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



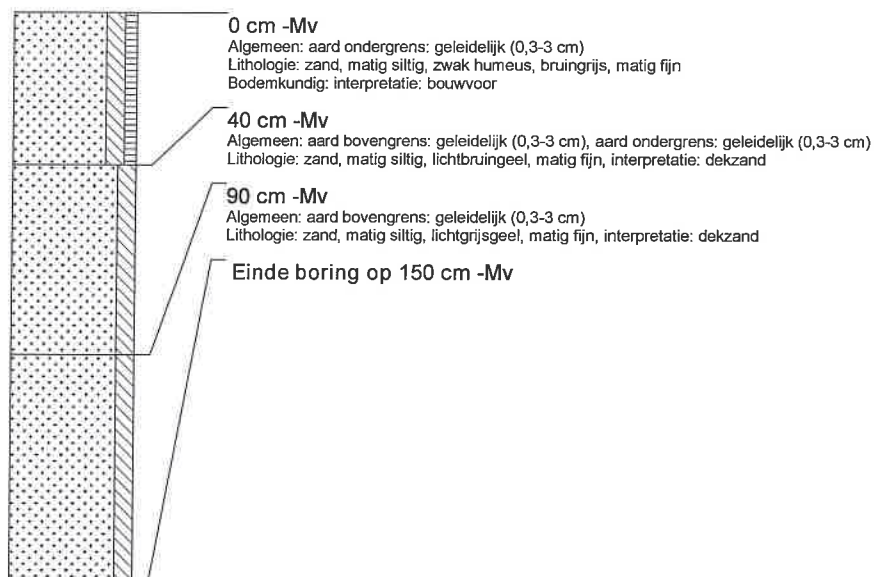
boring: KOMM3-19

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



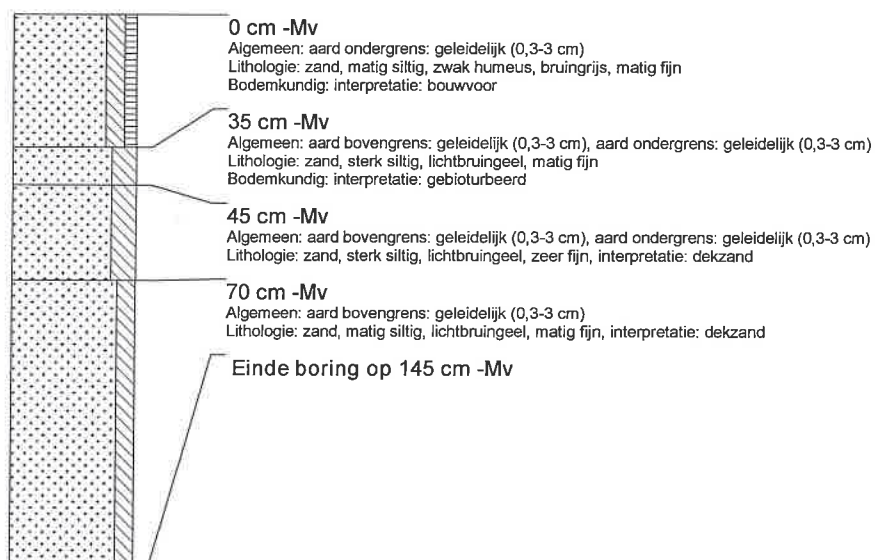
boring: KOMM3-20

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



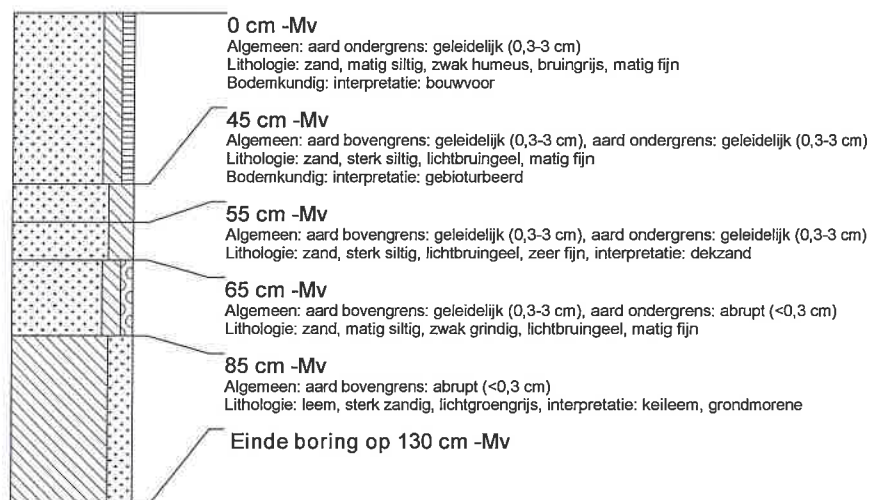
boring: KOMM3-21

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



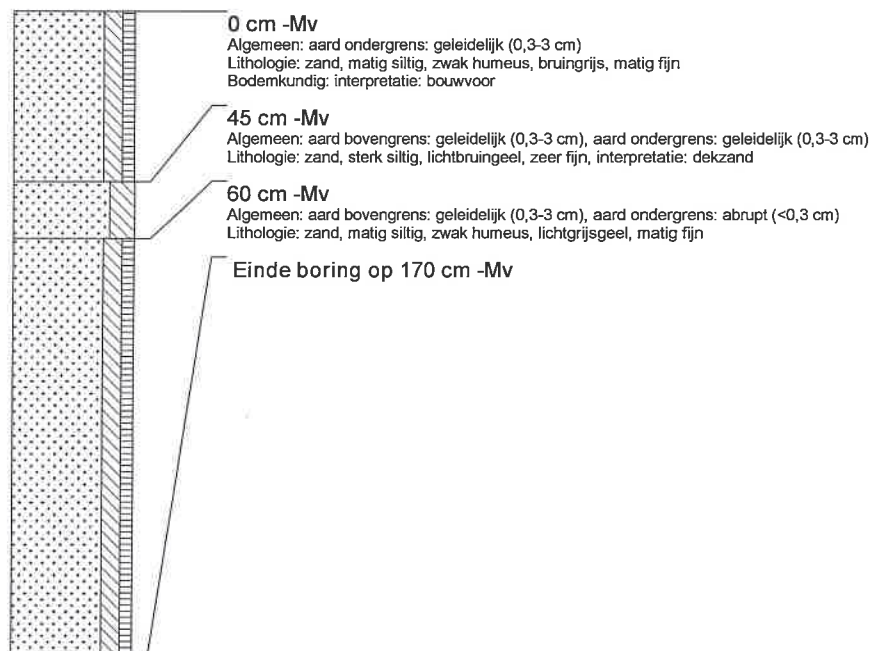
boring: KOMM3-22

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



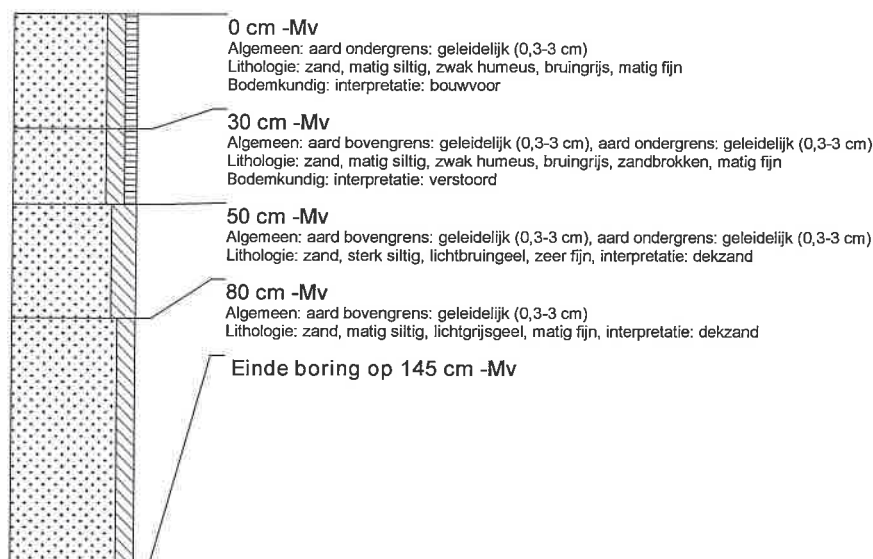
boring: KOMM3-23

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



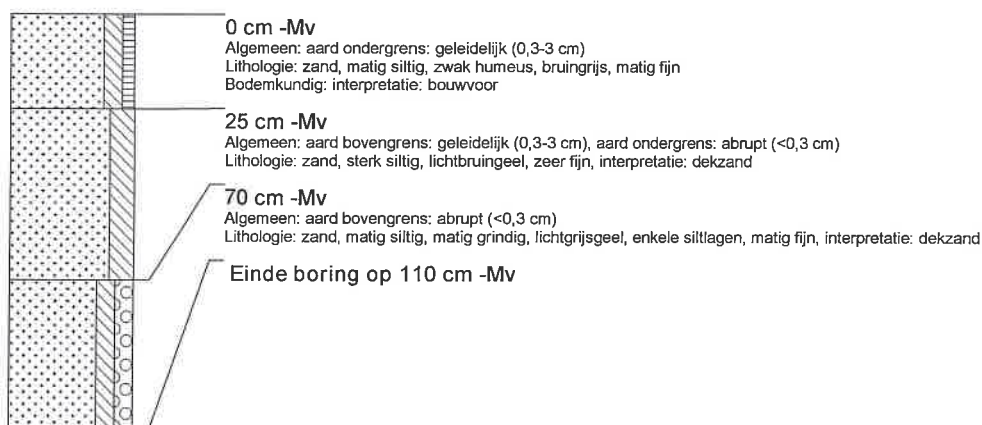
boring: KOMM3-24

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



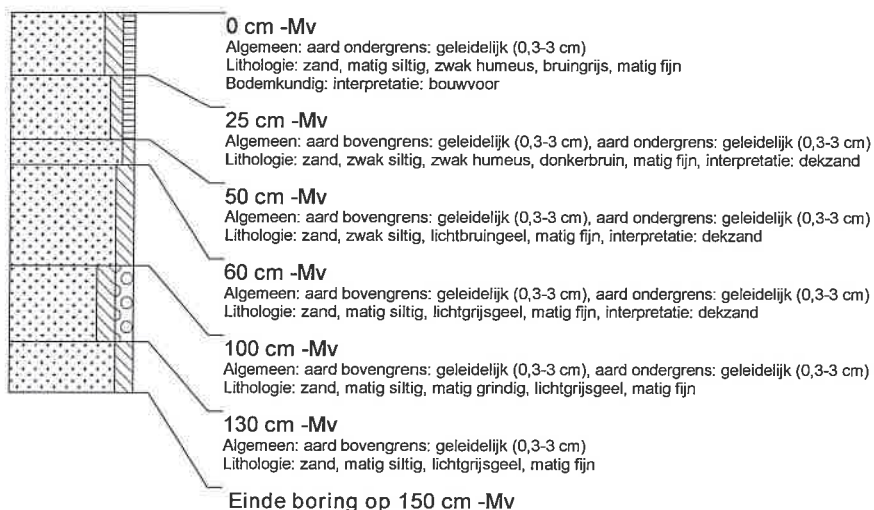
boring: KOMM3-25

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



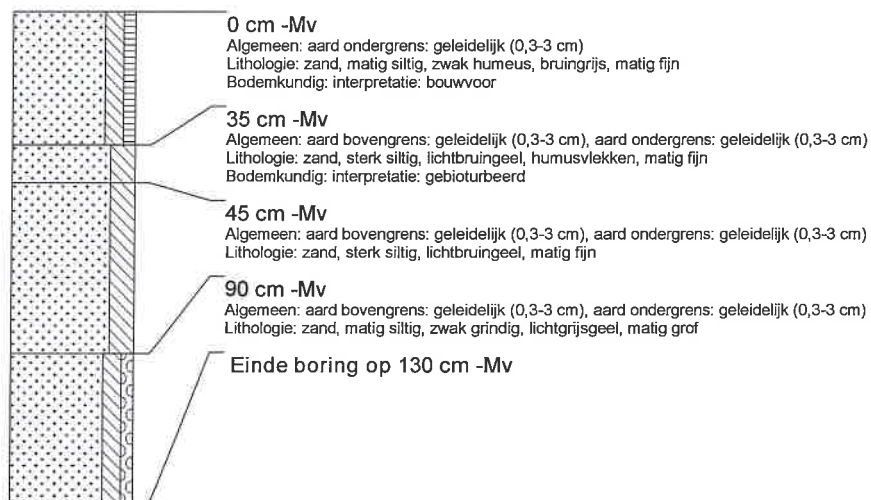
boring: KOMM3-26

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



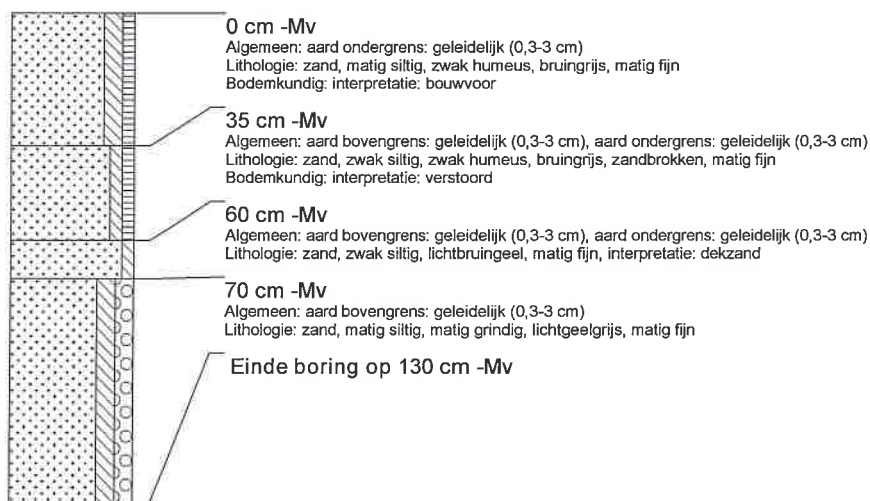
boring: KOMM3-27

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



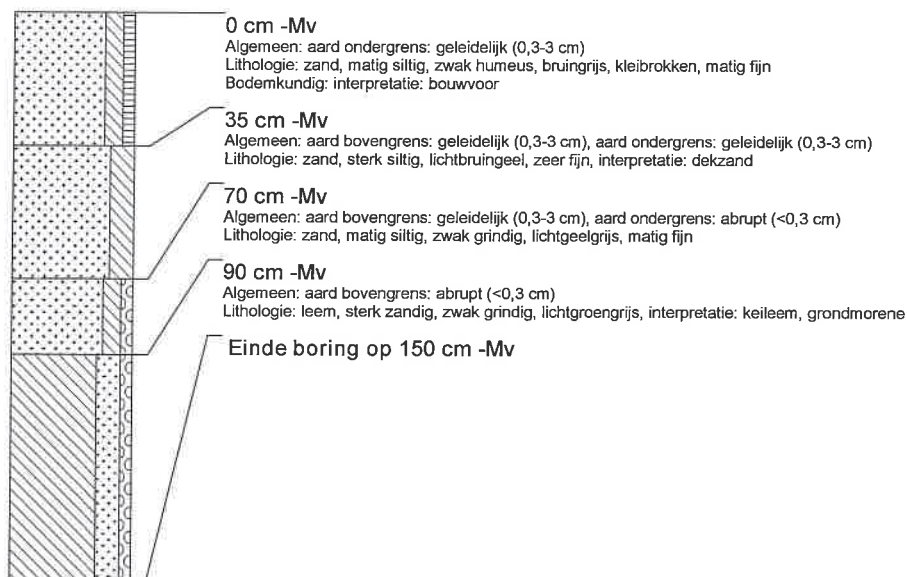
boring: KOMM3-28

beschrijver: BVH/DOB, datum: 25-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



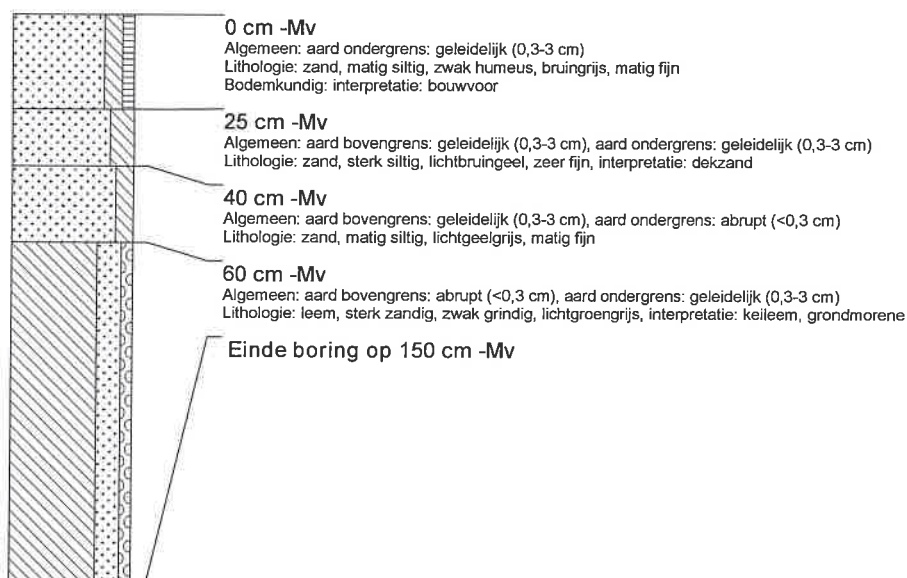
boring: KOMM3-29

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



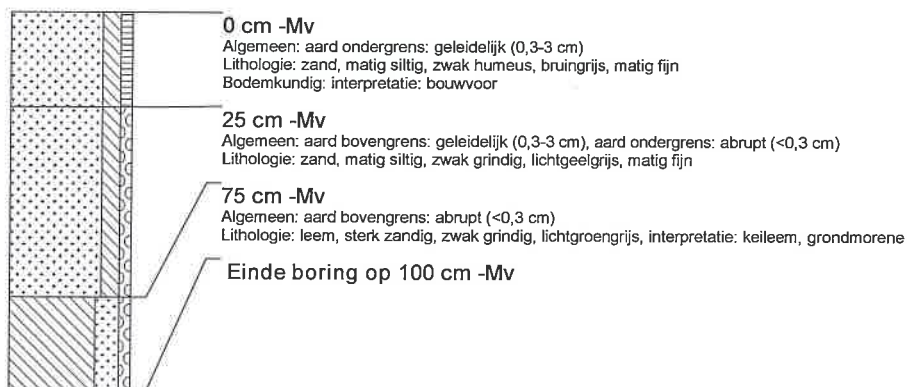
boring: KOMM3-30

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



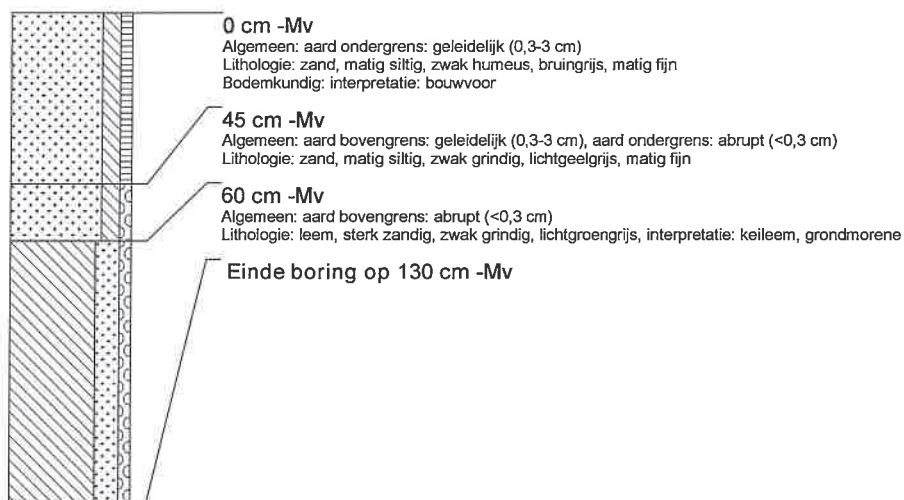
boring: KOMM3-31

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



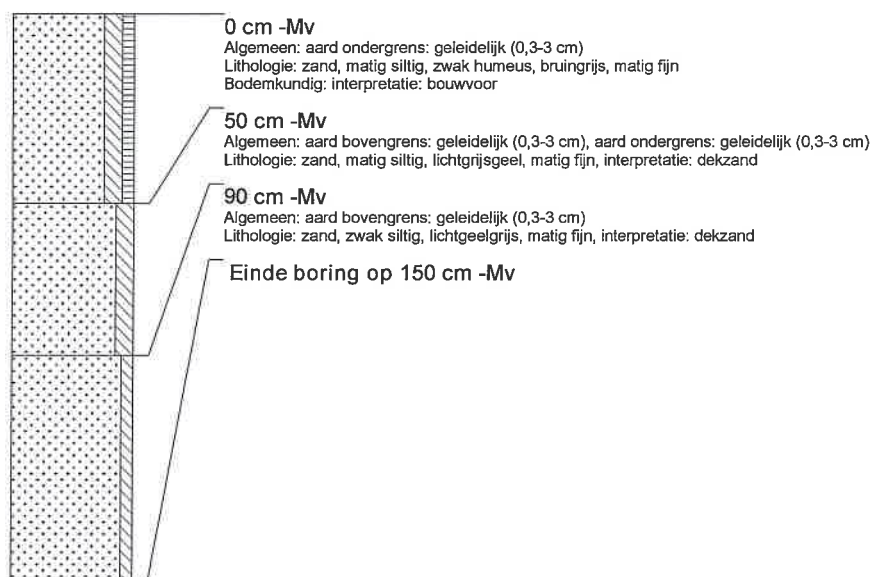
boring: KOMM3-32

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



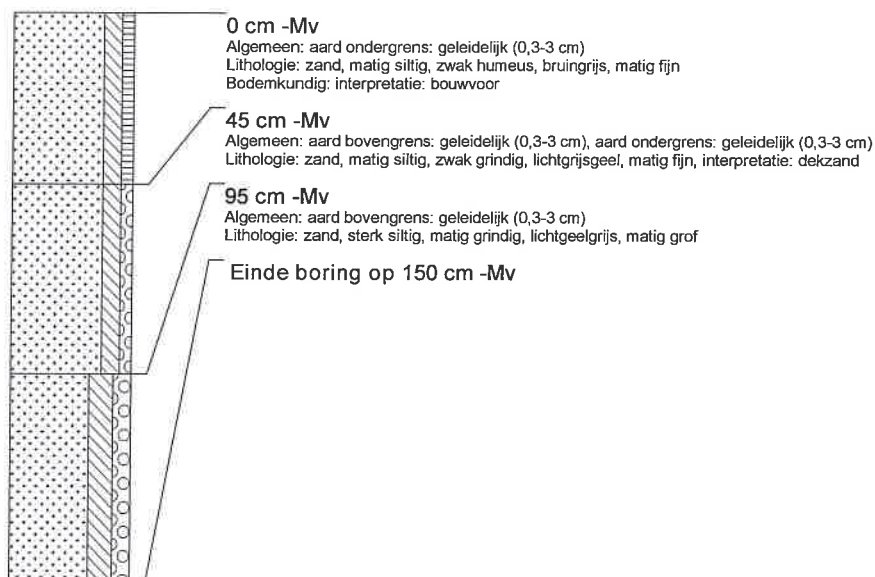
boring: KOMM3-33

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



boring: KOMM3-34

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



boring: KOMM3-35

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



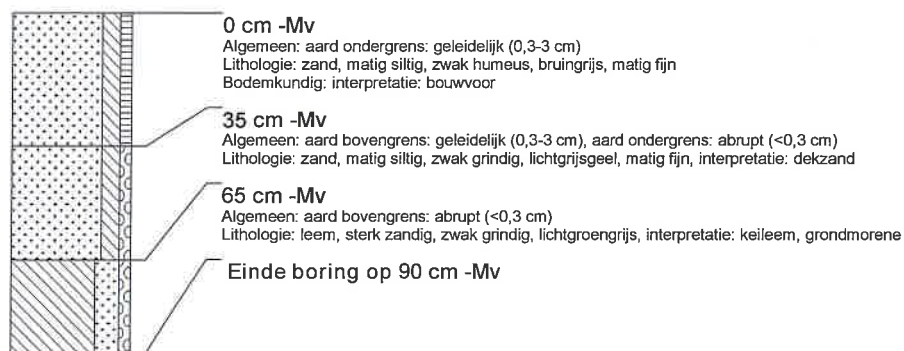
boring: KOMM3-36

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



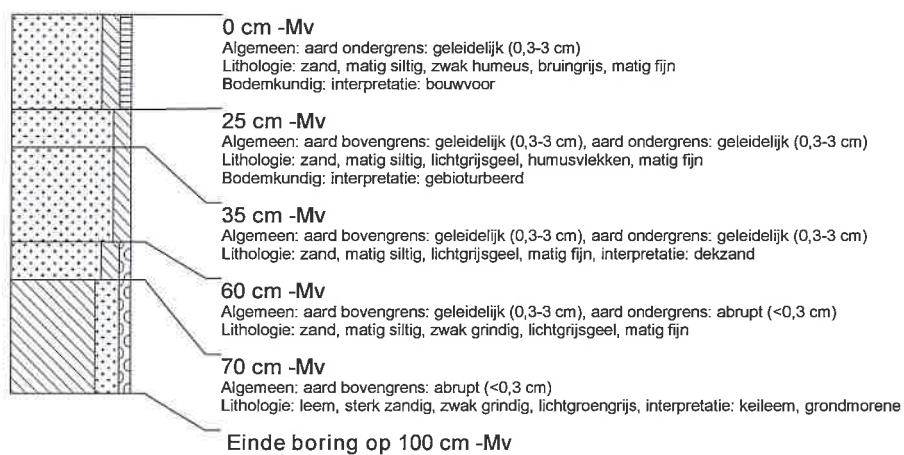
boring: KOMM3-37

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



boring: KOMM3-38

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



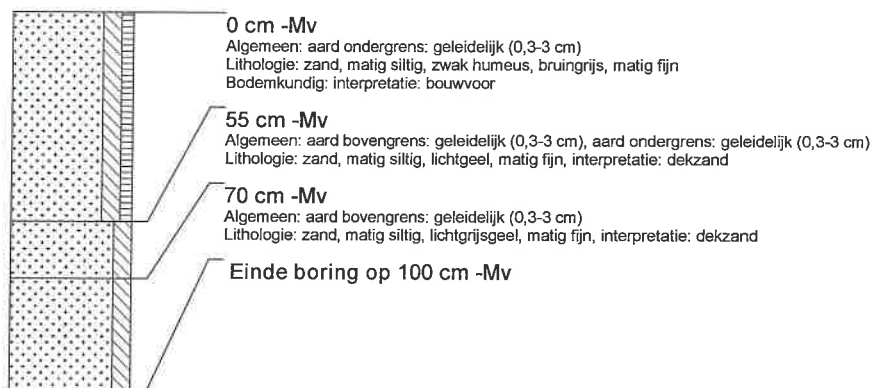
boring: KOMM3-39

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



boring: KOMM3-40

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



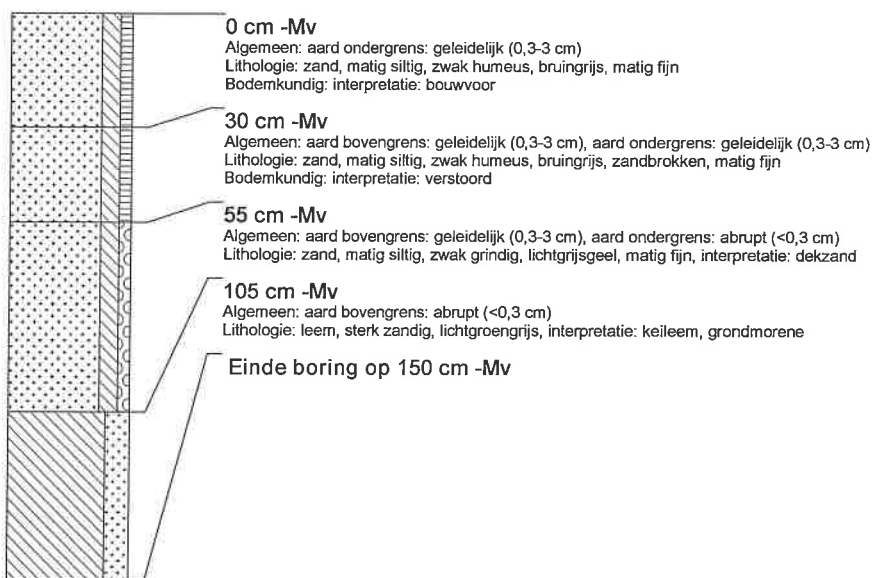
boring: KOMM3-41

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



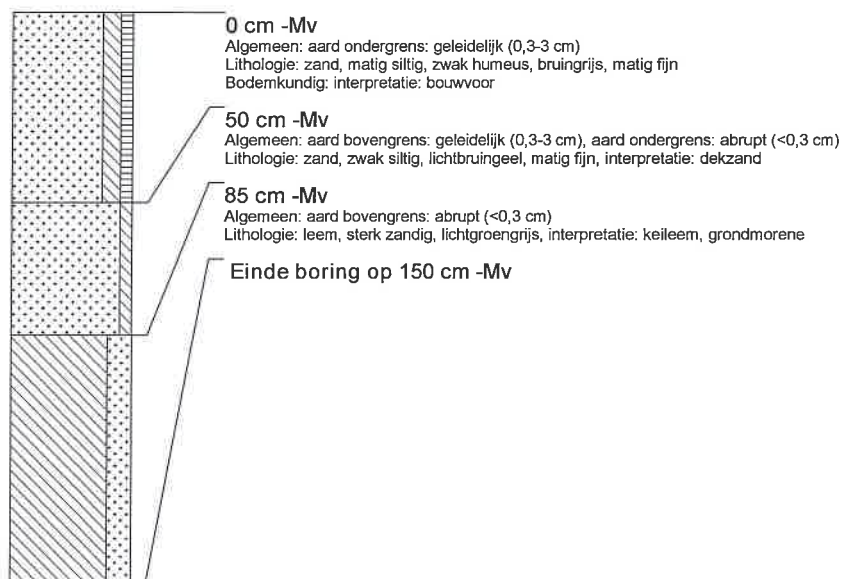
boring: KOMM3-42

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



boring: KOMM3-43

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



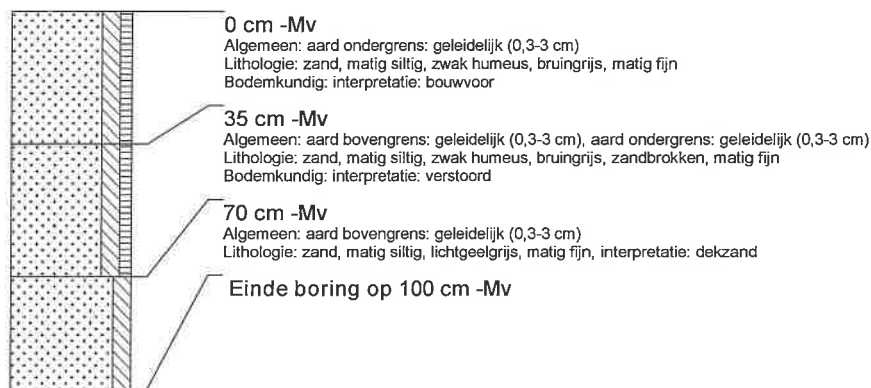
boring: KOMM3-44

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



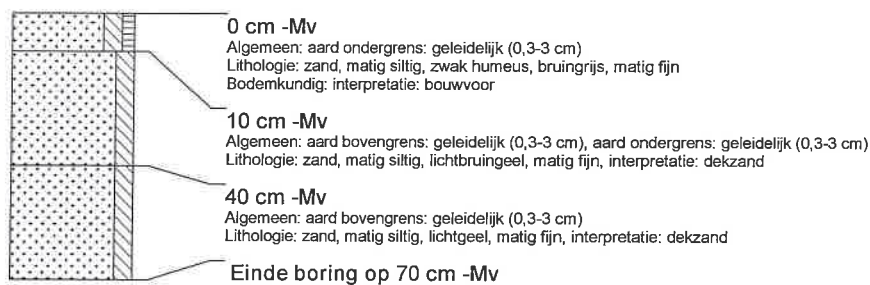
boring: KOMM3-45

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



boring: KOMM3-46

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



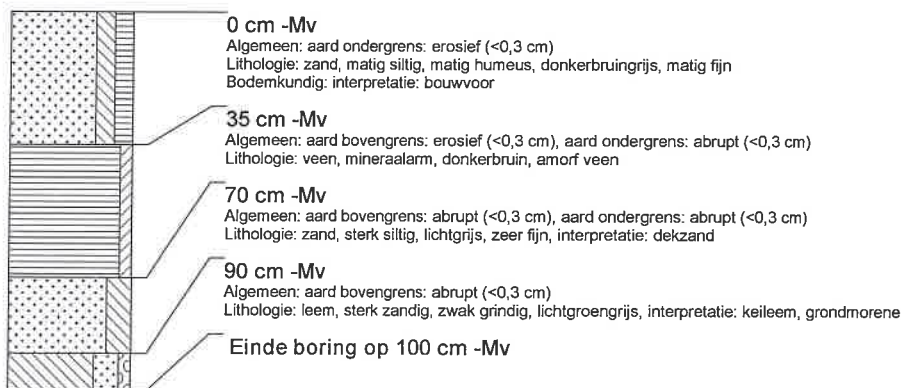
boring: KOMM3-47

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



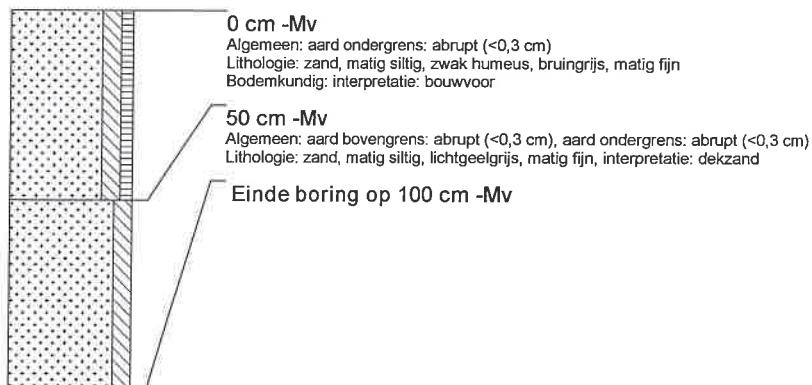
boring: KOMM3-48

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



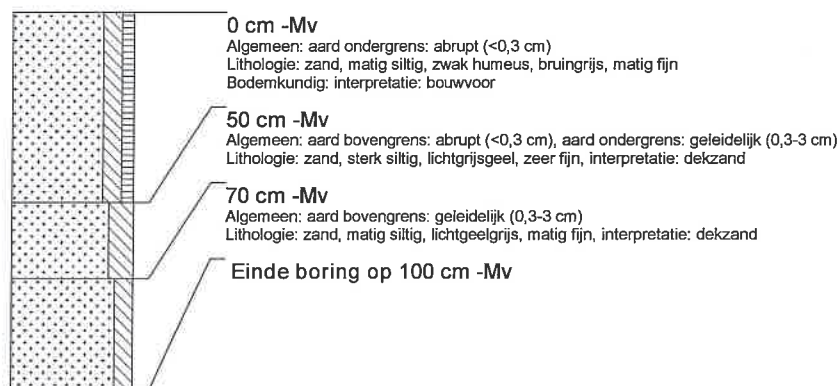
boring: KOMM3-49

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



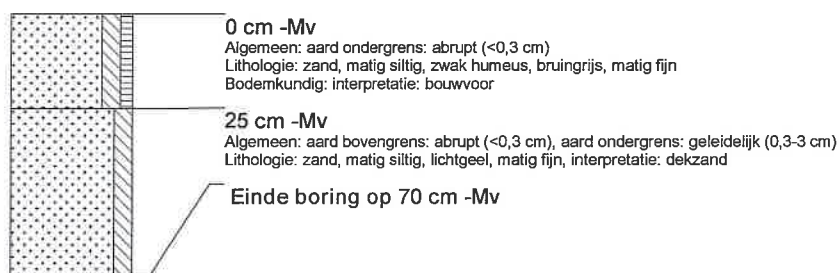
boring: KOMM3-50

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



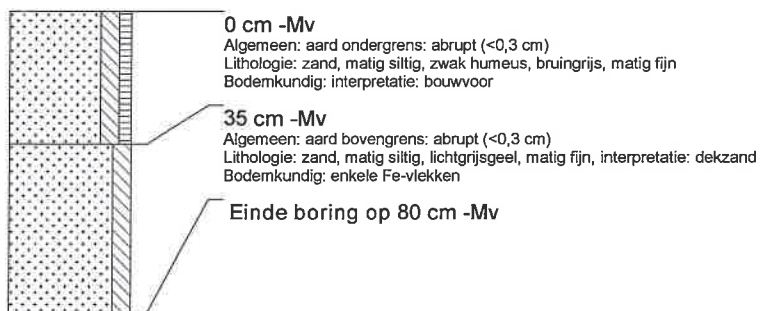
boring: KOMM3-51

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



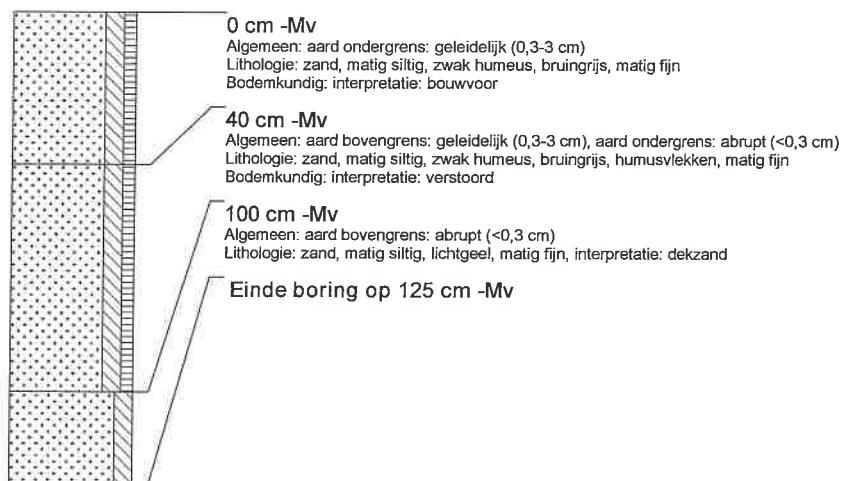
boring: KOMM3-52

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



boring: KOMM3-53

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord



boring: KOMM3-54

beschrijver: BVH/DOB, datum: 26-2-2008, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Achtkarspelen, plaatsnaam: SURHUISTERVEEN, opdrachtgever: Gemeente Achtkarspelen, uitvoerder: RAAP Noord

