

**RAAP-NOTITIE 3747**

## **Tracé Aduard - Dorkwerd**

**Gemeente Zuidhorn**

**Archeologisch vooronderzoek: een  
inventariserend veldonderzoek**

## Colofon

**Opdrachtgever:** Provincie Groningen

**Titel:** Tracé Aduard - Dorkwerd, gemeente Zuidhorn; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek

**Status:** eindversie

**Datum:** maart 2011

**Auteur:** *drs. H.W. Veenstra*

**Projectcode:** ZUDA

**Bestandsnaam:** NO3747\_ZUDA.doc

**Projectleider:** drs. H.W. Veenstra

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

**ARCHIS-vondstmeldingsnummers:** niet van toepassing

**ARCHIS-waarnemingsnummers:** niet van toepassing

**ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer:** 44648

**Autorisatie:** drs. J.L. van Beek

**Bevoegd gezag:** gemeente Zuidhorn/Libau

**ISSN:** 0925-6369

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., 2011

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*: Provincie Groningen
- *aanleiding onderzoek*: ten oosten van Aduard, vanaf de N983 langs het Van Starckenborghkanaal en het Aduarderdiep naar de N355 is de aanleg van een rondweg gepland (zie kaartbijlage 1). In verband hiermee is ook de aanleg van twee bruggen over het Van Starckenborghkanaal met nieuwe wegaanstluitingen gepland. Libau heeft een archeologisch bureauonderzoek ten behoeve van het tracé uitgevoerd. In de onderhavige notitie zijn enkele voor het booronderzoek relevante resultaten hieruit overgenomen (De Jong, 2010).
- *datum uitvoering veldwerk*: 28 februari en 1 maart 2011
- *lokale omstandigheden die van invloed zijn geweest op het onderzoek*: in het tracédeel ten westen van de A. Harkemaweg langs het Aduarderdiep ligt een waterleiding (zie kaartbijlage 1). Om te voorkomen dat de boringen zich voortdurend in verstoorde grond zouden bevinden en om beschadiging van de leiding te voorkomen, zijn de boringen steeds 4 m ten westen of oosten van deze leiding gezet.

## Locatiegegevens

- *tracé*: in totaal zijn vier delen van het tracé Aduard - Dorkwerd onderzocht (zie kaartbijlage 1). Het eerste tracédeel ligt tussen Nieuwklap en het Van Starckenborghkanaal, ten noorden van de N355 en ten westen van de A. Harkemaweg. Het tweede tracédeel ligt ten zuiden van het Van Starckenborghkanaal, direct ten zuiden de A. Harkemaweg tussen twee speciedepots. Het derde en vierde tracédeel betreft nieuwe wegaanstluitingen aan de noordzijde van twee geplande bruggen over het Van Starckenborghkanaal. Het derde tracédeel ligt ten noordoosten van Aduard en het vierde tracédeel ten noordwesten van de bestaande brug van Dorkwerd.
- *toponiem*: Nijlandster polder
- *plaatsen*: Aduard, Nieuwklap en Dorkwerd
- *gemeente*: Zuidhorn
- *provincie*: Groningen
- *kaartblad topografische kaart Nederland 1:25.000: 7C*
- *tracé in gebruik als*: weide en akker
- *centrumcoördinaten en lengte tracédelen (X/Y)*:
  - eerste tracédeel: 227.970/585.500; lengte circa 1550 m
  - tweede tracédeel: 227.700/586.450; lengte circa 370 m
  - derde tracédeel: 227.130/586.610; lengte circa 100 m
  - vierde tracédeel: 229.360/586.460; lengte circa 100 m

## Onderzoeksvragen

Wat is de mate van bodemverstoring in de onderzochte tracédelen? Bevinden zich hierin aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingen?

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)), geldt in de praktijk als richtsnoer. 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.

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

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

## 2 Veldonderzoek

### Oppervlaktekartering

In de onderzochte tracédelen heeft een oppervlaktekartering plaatsgevonden. Deze is uitgevoerd op geploegde akkers en in mindere mate langs geschoonde slootkanten en in molshopen. Hierbij zijn geen archeologisch relevante vondsten gedaan.

### Booronderzoek: methode

- *positie boringen*: in een raai met boringen om de 50 m. In reliëfrijke gebiedsdelen zijn extra boringen (meestal om de 25 m) gezet.
- *gebruikt boormateriaal*: gutsboor (ø 3 cm)
- *totaal aantal boringen*: 51
- *minimaal geboorde diepte*: 2,5 m -Mv
- *maximaal geboorde diepte*: 3 m -Mv
- *boorbeschrijvingen*: lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989)
- *X-/Y-coördinaten boringen gemeten met*: D-GPS en/of meetlint

### Booronderzoek: resultaten

- *beschrijving laagopvolging (lithologisch) en interpretatie (lithogenetisch)*: de bodemopbouw in de onderzochte tracédelen is van boven naar beneden in het algemeen als volgt (zie kaart-bijlage 1 en bijlage 1). De toplaag bestaat uit een 0,15 tot 0,4 m dikke bouwvoor (lichtbruingrijze tot bruingrijze, sterk siltige, zwak tot matig humeuze, matig stevige klei). In de boringen 2, 3, 4, 6 en 7 is de toplaag dieper verstoord (0,4 tot meer dan 1,7 m -Mv) als gevolg van (sub)recente bodemingrepen. Onder de bouwvoor bevindt zich een 0,3 tot 0,8 m dikke, grijze, matig tot sterk siltige, stevige kleilaag. In de boringen 8, 9, 18, 30, 34, 36, 37, 38, 42 t/m 45 en 47 komt tussen beide bovengenoemde lagen een 0,15 tot 0,4 m dikke laag lichtbruingrijze, sterk siltige (zwak humeuze), matig stevige tot stevige klei voor. De kleur en consistentie van deze laag is waarschijnlijk ontstaan als gevolg van bioturbatie en destijds aanwezige vegetatie. Onder de grijze kleilaag ligt een 0,8 tot meer dan 2,15 m dikke kleilaag met een variabele opbouw: meestal grijze, regelmatig lichtbruingrijze (soms lichtblauwgrijze), matig siltige tot zwak zandige klei, vaak met enkele zandlagen, soms met veel dunne zandlagen, regelmatig met een spoor wortelresten en soms met een spoor plantenresten. Deze kleilaag is in het bovenste deel matig stevig en wordt naar beneden toe steeds slapper. In de boringen 2 t/m 5, 36, 40, 41 en 44 bevindt zich in de top van deze kleilaag een 0,05 tot 0,15 m dikke vegetatiehorizont (donkergrijze, matig siltige, matig stevige klei). Het gehele hierboven beschreven laagpakket maakt deel uit van de hogere kwelderafzettingen. Hieronder ligt een grijze tot blauwgrijze, sterk zandige, matig stevige kleilaag met een spoor wortelresten, vaak schelpengruis en soms enkele zand- of kleilagen, die deel uitmaakt van de lagere kwelder- en wadafzettingen.
- In de boringen 6 en 8 zijn vanaf respectievelijk 1,6 en 1,35 m -Mv tot meer dan 2,5 m -Mv geulafzettingen aangetroffen (donkerblauwgrijze en bruingrijze, matig siltige, slappe en matig slappe

klei met een spoor plantenresten en veel dunne zandlagen). Deze geul is ook aangegeven op de geomorfologische kaart (zie De Jong, 2010). Direct ten noorden van Nieuwklap bevindt zich de Lindt. Deze vaart ligt (hier) in het voormalige stroomgebied van deze geul.

In boring 30 ligt tussen 0,75 en 1,1 m -Mv een laag donkergrijze, matig siltige, matig slappe klei. Hieronder bevindt zich tot meer dan 3 m -Mv een laag zwartgrijze, matig siltige, slappe klei.

Deze lagen maken deel uit van een geulafzetting die ook op de geomorfologische kaart is aangegeven. Tussen beide bovengenoemde geulen ligt op de geomorfologische kaart nog een smalle geul. In de boringen 18, 19 en 20, die ongeveer ter hoogte van deze geul zijn gezet, zijn geen dikke geulafzettingen waargenomen. Alleen in boring 20 is tussen 1,1 en 1,4 m -Mv een 0,3 m dikke laag bruingrijze, matig siltige, zwak humeuze, matig slappe klei met veenbrokken aangetroffen, die mogelijk als geulafzetting kan worden geïnterpreteerd.

In boring 49 is tussen 0,9 en 1,25 m -Mv een 0,35 m dikke laag bruingrijze, matig siltige, zwak humeuze, matig slappe klei met veenbrokken aangetroffen en een spoor plantenresten, die mogelijk als geulafzetting kan worden geïnterpreteerd. Ook deze geul valt samen met een smalle geul die op de geomorfologische kaart is aangegeven (zie <http://www.archis2.nl>).

Er zijn tijdens het veldonderzoek in de onderzochte tracédelen geen aanwijzingen voor een archeologische vindplaats aangetroffen.

## 4 Conclusies en aanbevelingen

### Conclusies

De bodem in de onderzochte tracédelen bestaat in het algemeen uit hogere kwelderafzettingen op lagere kwelder- en wadafzettingen. In de boringen ter hoogte van Nieuwklap en de boringen direct ten zuiden van het Van Starckenborghkanaal is een vegetatiehorizont herkend. In een aantal boringen zijn (mogelijke) geulafzettingen aangetroffen. Deze geulen zijn ook op de geomorfologische kaart aangegeven. Er zijn tijdens het veldonderzoek op de onderzochte tracédelen geen aanwijzingen voor een archeologische vindplaats aangetroffen.

### Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek wordt voor de onderzochte tracédelen geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. De voorziene bodemingrepen ten behoeve van de aanleg van een nieuwe rondweg en twee nieuwe wegaansluitingen kunnen ter hoogte van de onderzochte tracédelen vanuit archeologisch oogpunt zonder bezwaar worden uitgevoerd.

- *contactpersoon provincie*: J.R. Snijders (tel. 050-3164912)
- *contactpersoon Libau*: M. de Jong MA (tel. 050-3126545)
- *contactpersoon RAAP*: drs. H.W. Veenstra, projectleider RAAP (tel. 0512-589140)

## Literatuur

**Jong, de, M.,** 2010. *Tracé Aduard - Dorkwerd, gemeenten Zuidhorn en Groningen. Een archeologisch bureauonderzoek.* Libau, Groningen.

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

## Overzicht van tabellen en (losse kaart-)bijlagen

**Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.

**Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen.

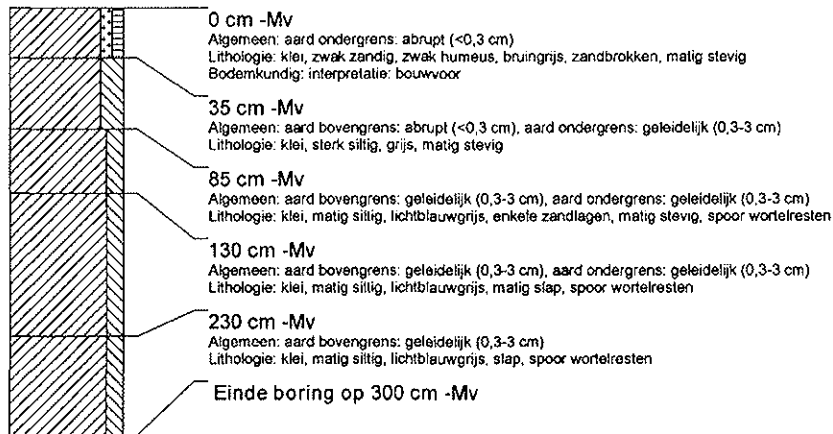
**Kaartbijlage 1.** Boorpuntenkaart.



## Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

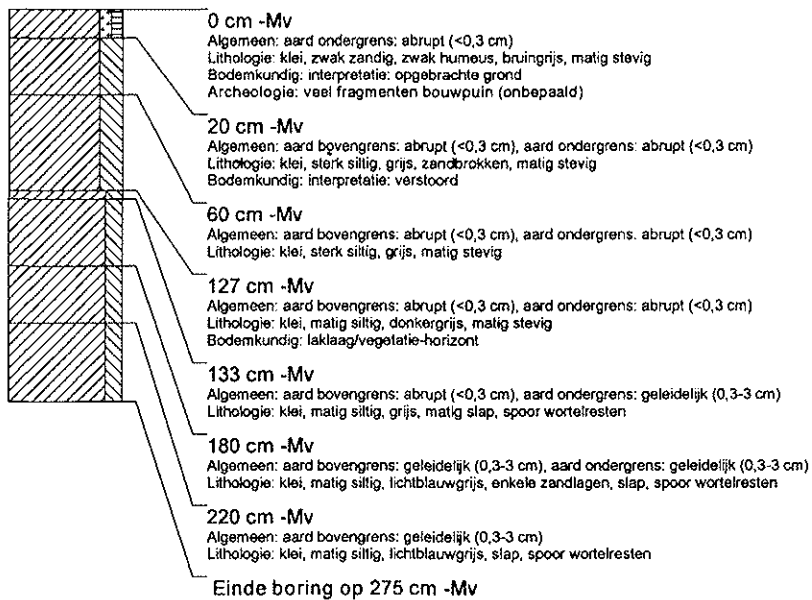
**boring: ZUDA-1**

beschrijver: HV/DB, datum: 28-2-2011, X: 227.715, Y: 584.964, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



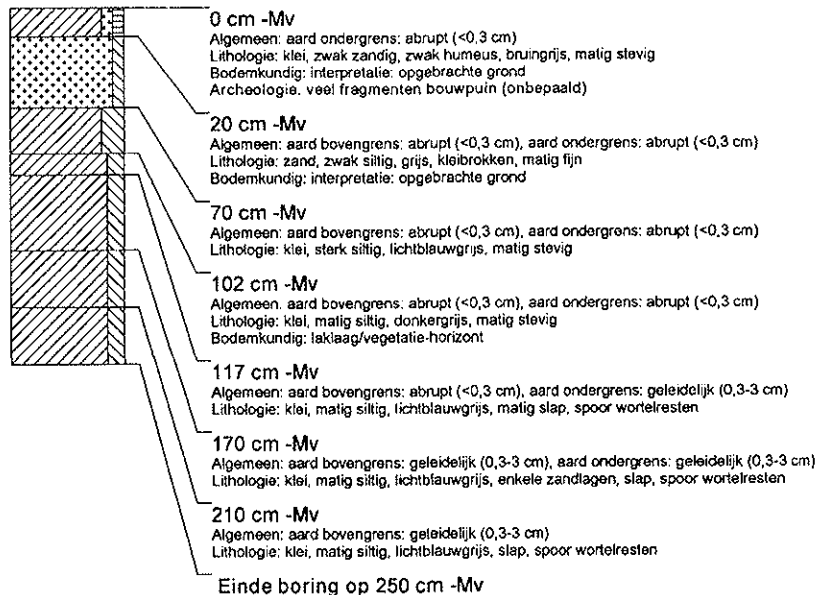
**boring: ZUDA-2**

beschrijver: HV/DB, datum: 28-2-2011, X: 227.767, Y: 584.951, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



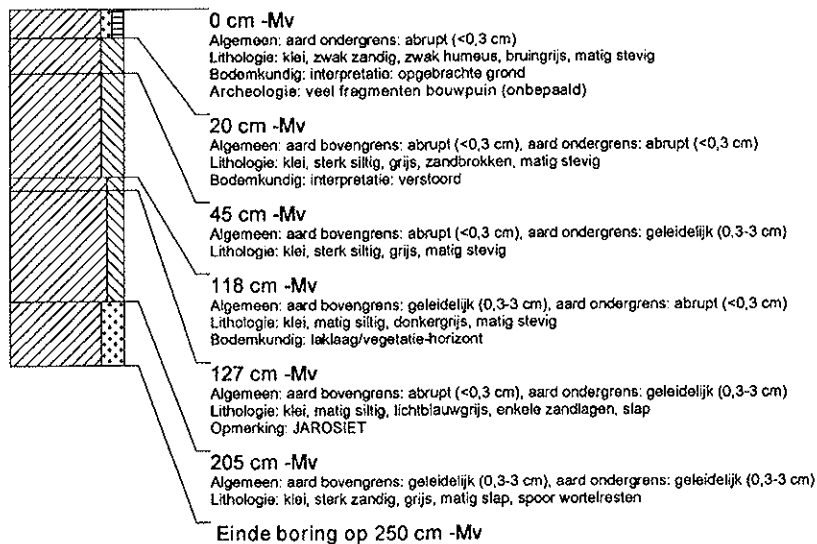
### boring: ZUDA-3

beschrijver: HV/DB, datum: 28-2-2011, X: 227.813, Y: 584.942, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



### boring: ZUDA-4

beschrijver: HV/DB, datum: 28-2-2011, X: 227.861, Y: 584.933, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



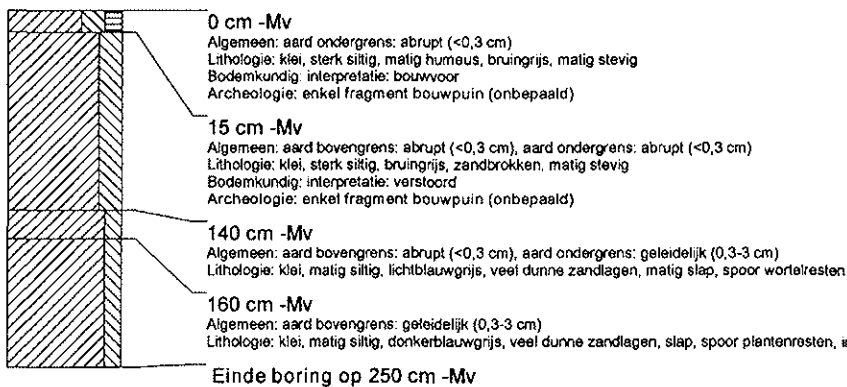
**boring: ZUDA-5**

beschrijver: HV/DB, datum: 28-2-2011, X: 227.913, Y: 584.923, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



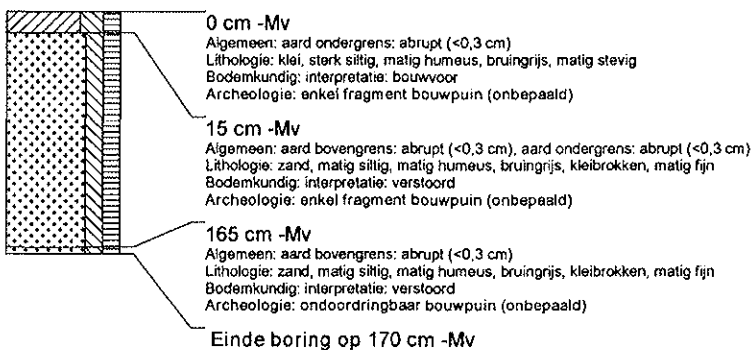
**boring: ZUDA-6**

beschrijver: HV/DB, datum: 28-2-2011, X: 227.941, Y: 584.952, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



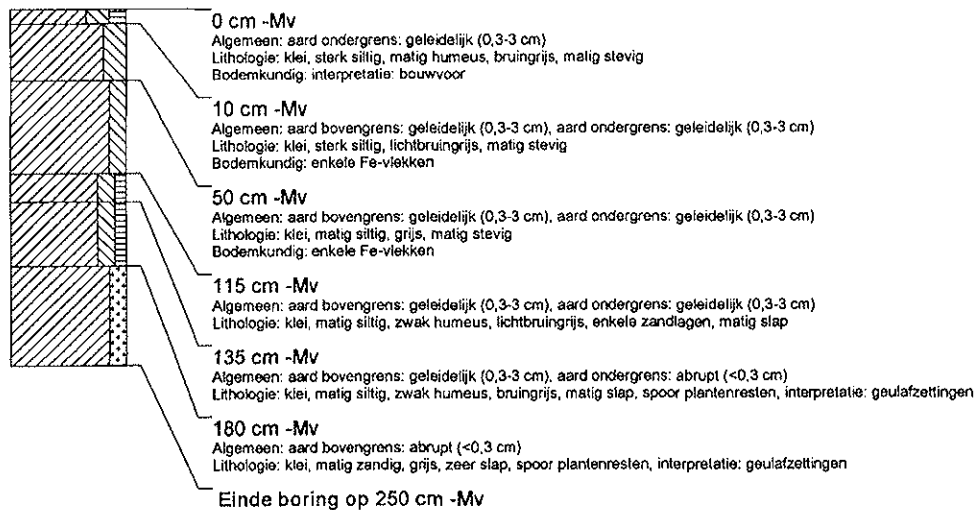
**boring: ZUDA-7**

beschrijver: HV/DB, datum: 28-2-2011, X: 227.946, Y: 584.922, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



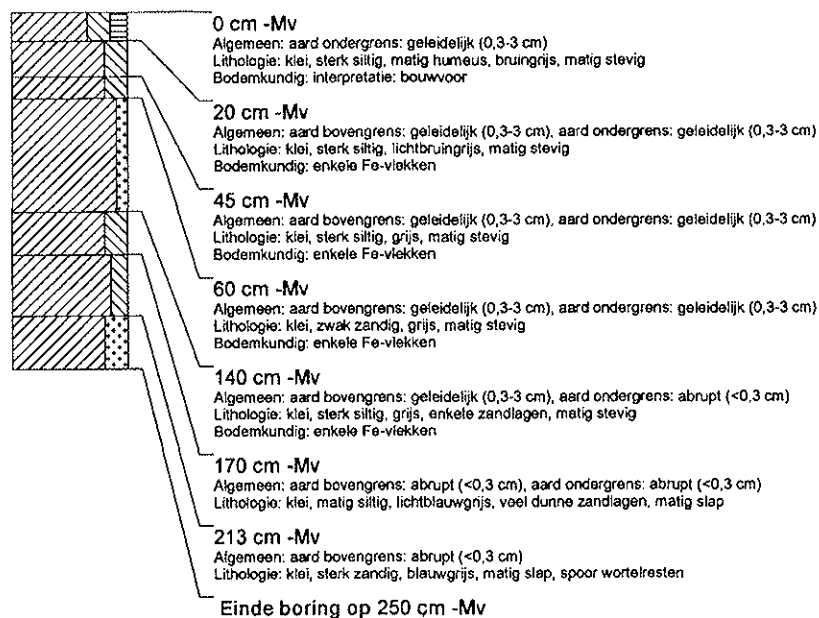
### boring: ZUDA-8

beschrijver: HV/DB, datum: 28-2-2011, X: 227.929, Y: 585.014, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



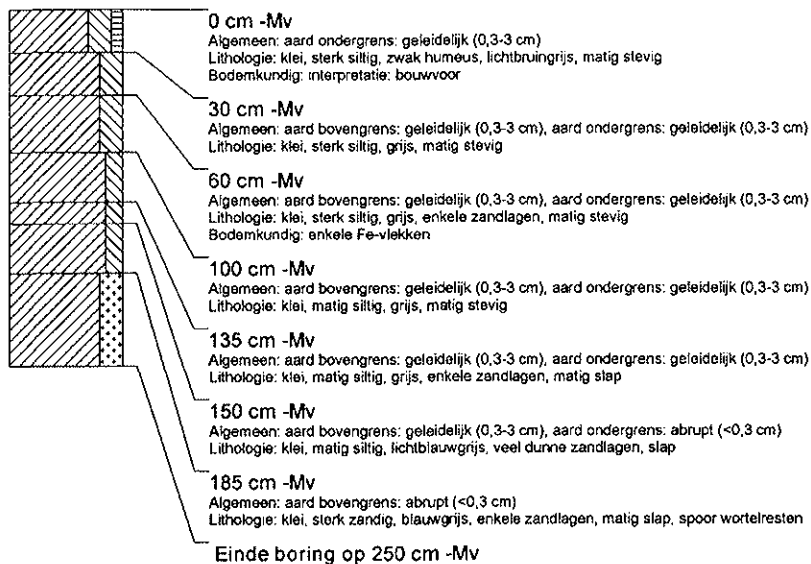
### boring: ZUDA-9

beschrijver: HV/DB, datum: 28-2-2011, X: 227.932, Y: 585.064, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



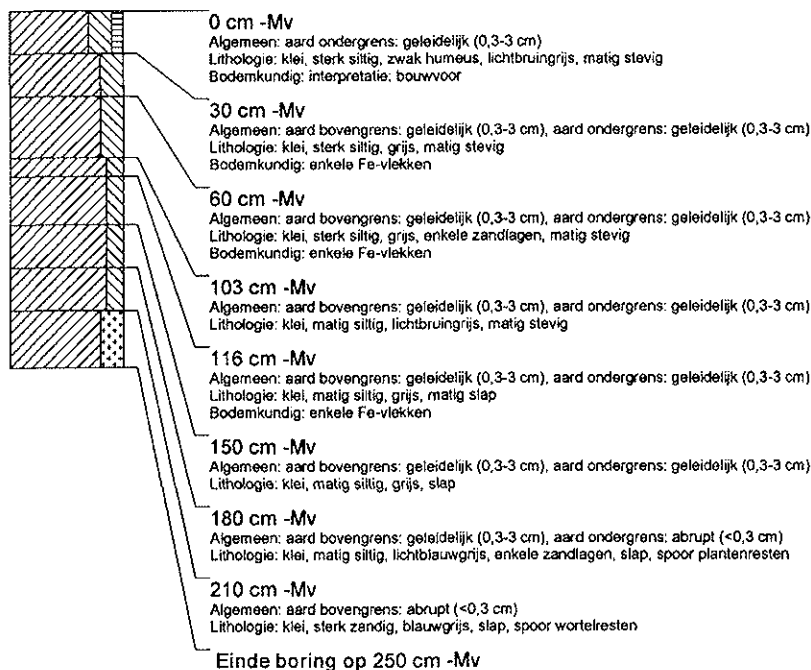
### boring: ZUDA-10

beschrijver: HV/DB, datum: 28-2-2011, X: 227.937, Y: 585.114, boortype: guls-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



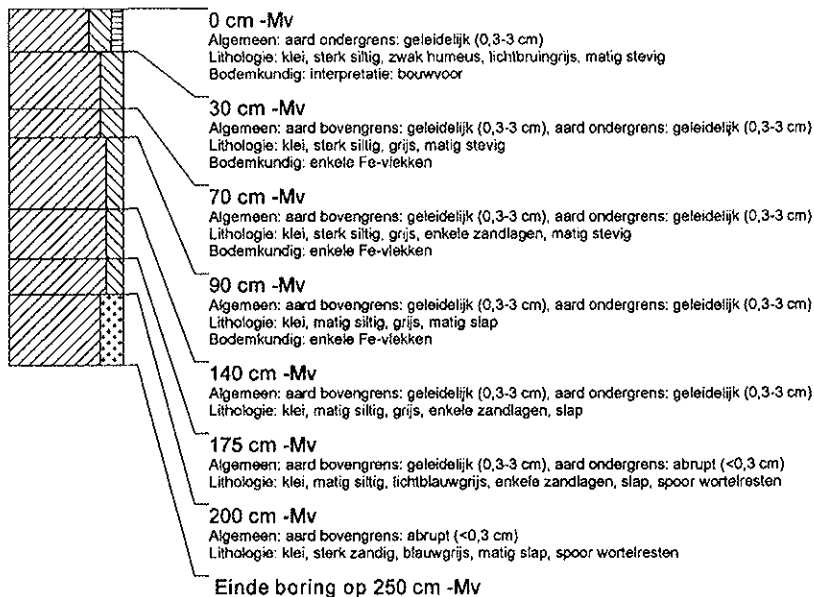
### boring: ZUDA-11

beschrijver: HV/DB, datum: 28-2-2011, X: 227.943, Y: 585.164, boortype: guls-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



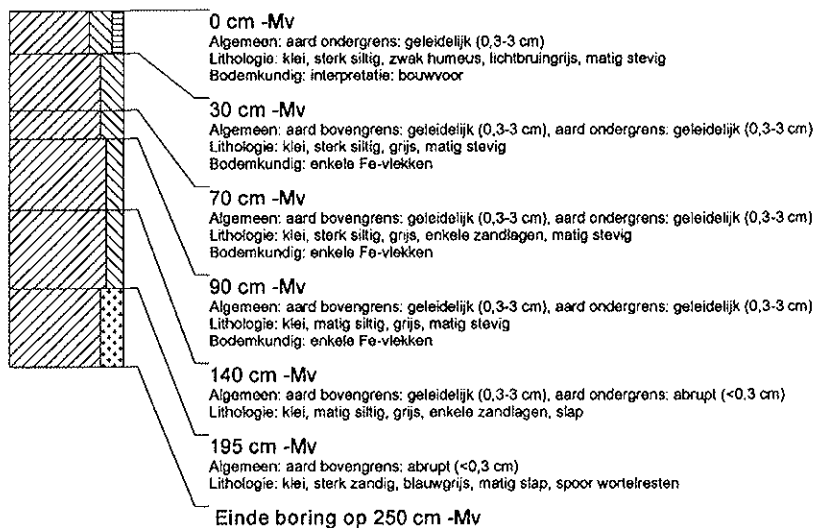
**boring: ZUDA-12**

beschrijver: HV/DB, datum: 26-2-2011, X: 227.946, Y: 585.213, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



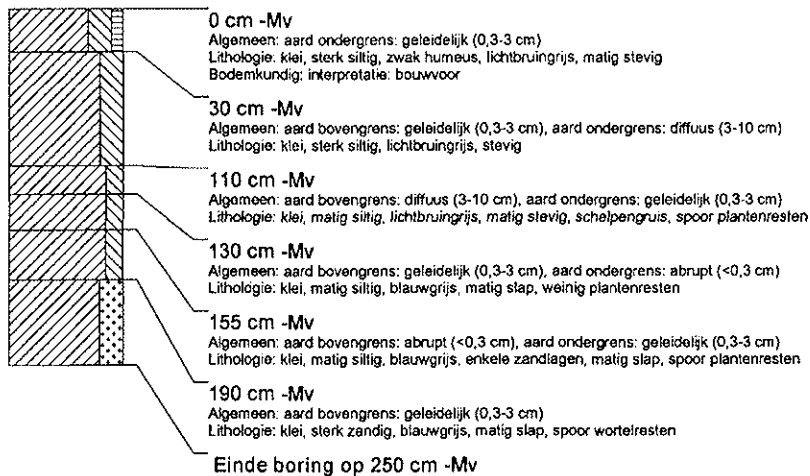
**boring: ZUDA-13**

beschrijver: HV/DB, datum: 26-2-2011, X: 227.950, Y: 585.263, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



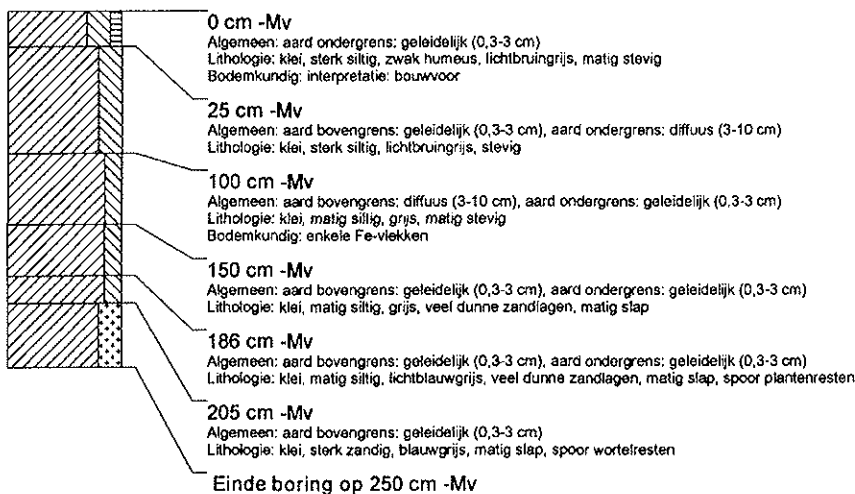
**boring: ZUDA-14**

beschrijver: HV/DB, datum: 28-2-2011, X: 227.955, Y: 585.313, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



**boring: ZUDA-15**

beschrijver: HV/DB, datum: 28-2-2011, X: 227.959, Y: 585.362, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



**boring: ZUDA-16**

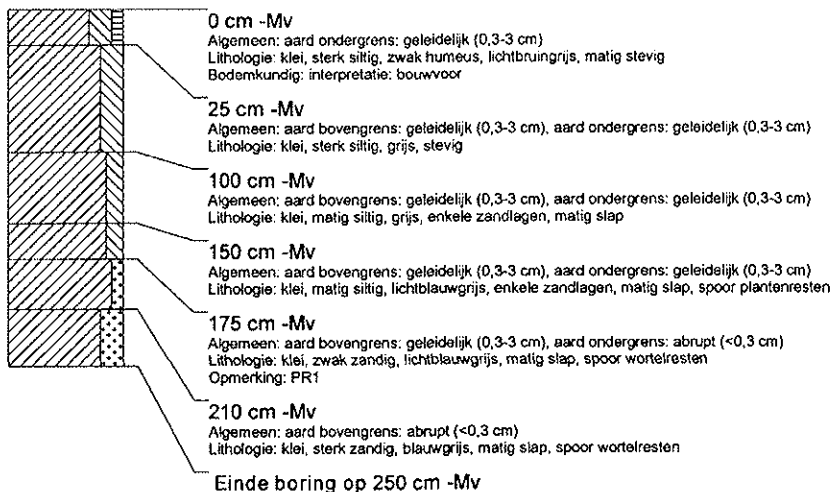
beschrijver: HV/DB, datum: 28-2-2011, X: 227.962, Y: 585.412, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord





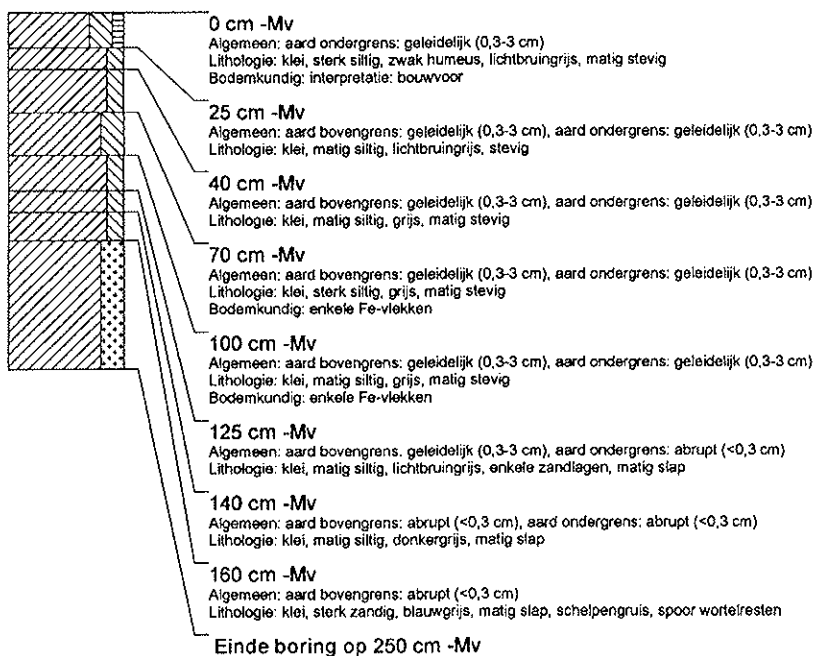
### boring: ZUDA-17

beschrijver: HV/DB, datum: 28-2-2011, X: 227.967, Y: 585.462, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



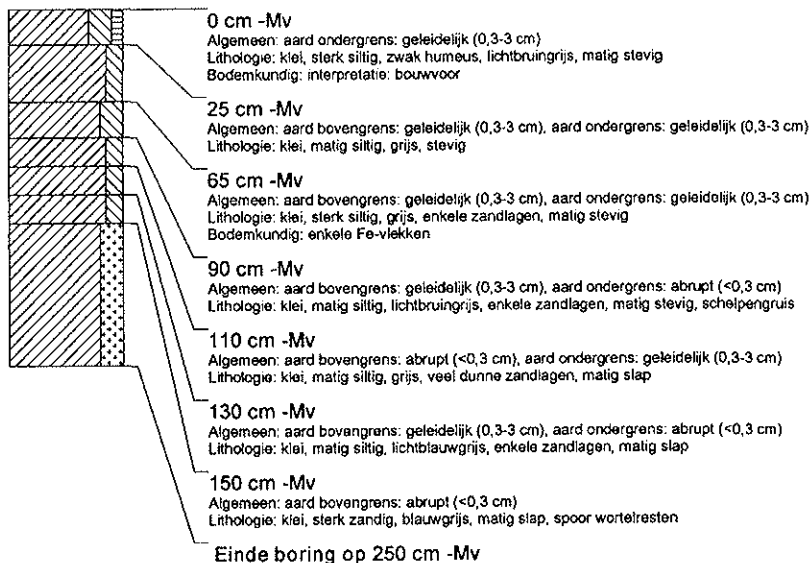
### boring: ZUDA-18

beschrijver: HV/DB, datum: 28-2-2011, X: 227.971, Y: 585.511, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



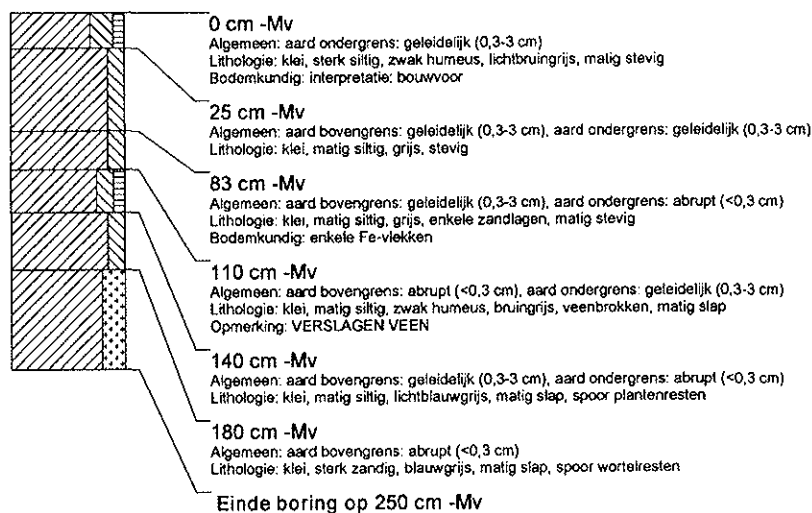
**boring: ZUDA-19**

beschrijver: HV/DB, datum: 28-2-2011, X: 227.974, Y: 585.548, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



**boring: ZUDA-20**

beschrijver: HV/DB, datum: 28-2-2011, X: 227.976, Y: 585.561, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



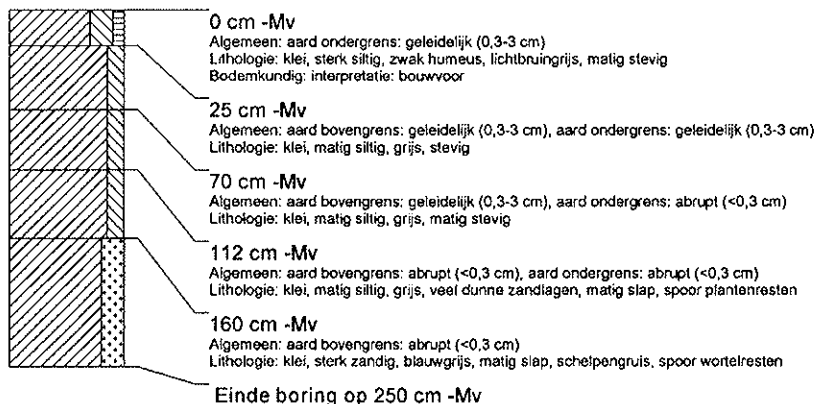
**boring: ZUDA-21**

beschrijver: HV/DB, datum: 28-2-2011, X: 227.980, Y: 585.610, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



### boring: ZUDA-22

beschrijver: HV/DB, datum: 28-2-2011, X: 227.984, Y: 585.660, boortype: guls-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



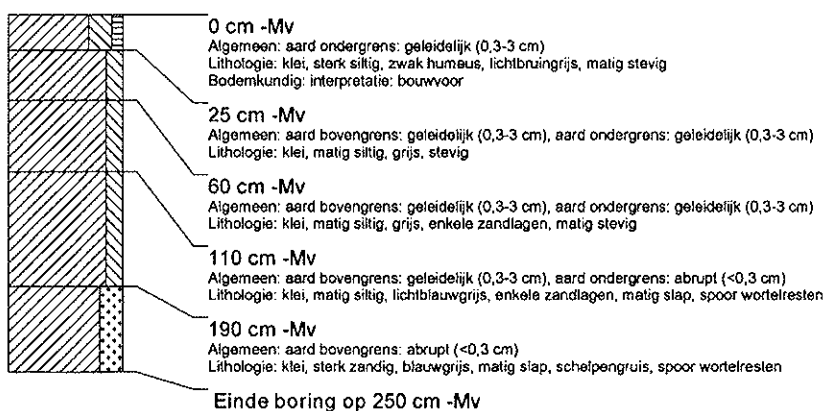
### boring: ZUDA-23

beschrijver: HV/DB, datum: 28-2-2011, X: 227.988, Y: 585.710, boortype: guls-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



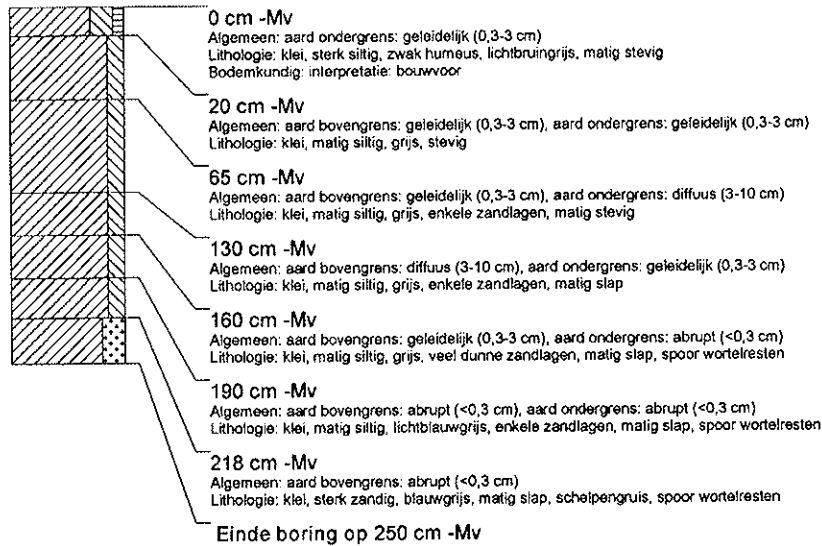
### boring: ZUDA-24

beschrijver: HV/DB, datum: 28-2-2011, X: 227.991, Y: 585.760, boortype: guls-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



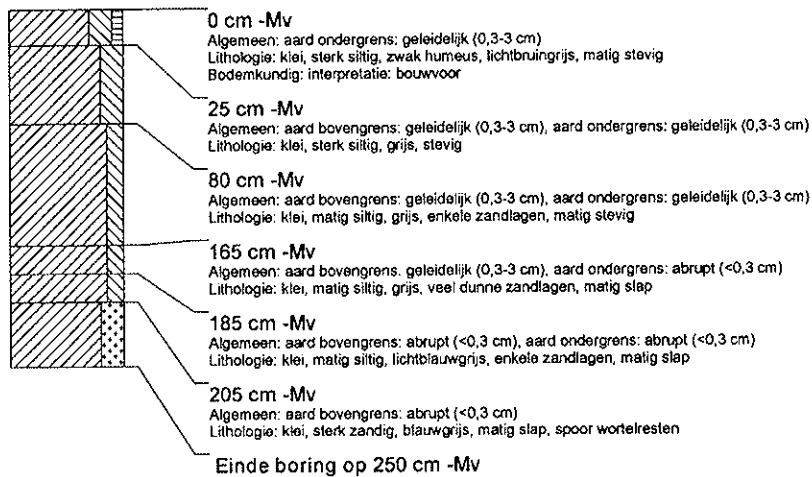
**boring: ZUDA-25**

beschrijver: HV/DB, datum: 28-2-2011, X: 227.996, Y: 585.809, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



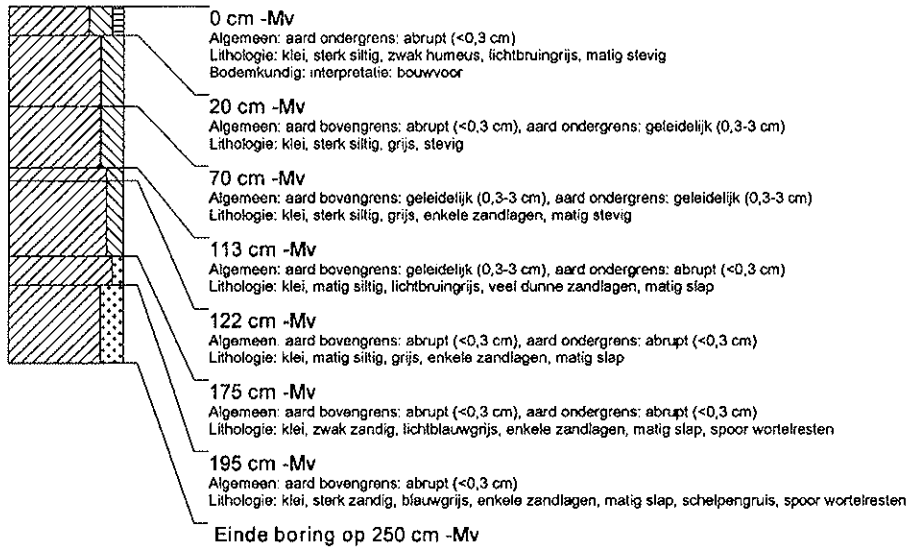
**boring: ZUDA-26**

beschrijver: HV/DB, datum: 28-2-2011, X: 227.999, Y: 585.859, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



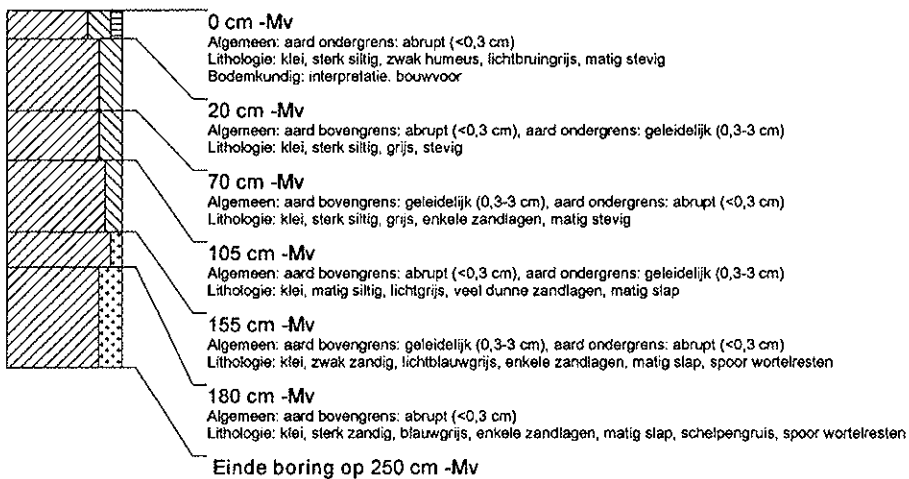
**boring: ZUDA-27**

beschrijver: HW/DB, datum: 1-3-2011, X: 228.003, Y: 585.912, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



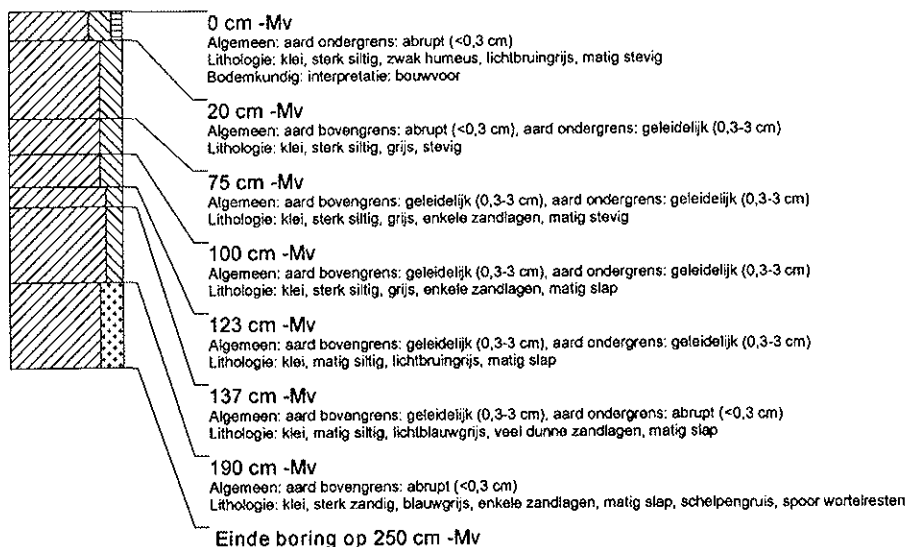
**boring: ZUDA-28**

beschrijver: HW/DB, datum: 1-3-2011, X: 228.007, Y: 585.962, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



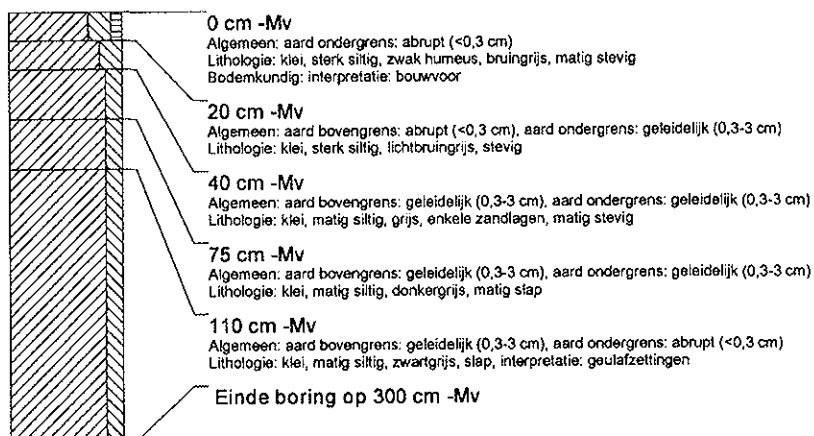
### boring: ZUDA-29

beschrijver: HV/DB, datum: 1-3-2011, X: 228.007, Y: 565.988, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



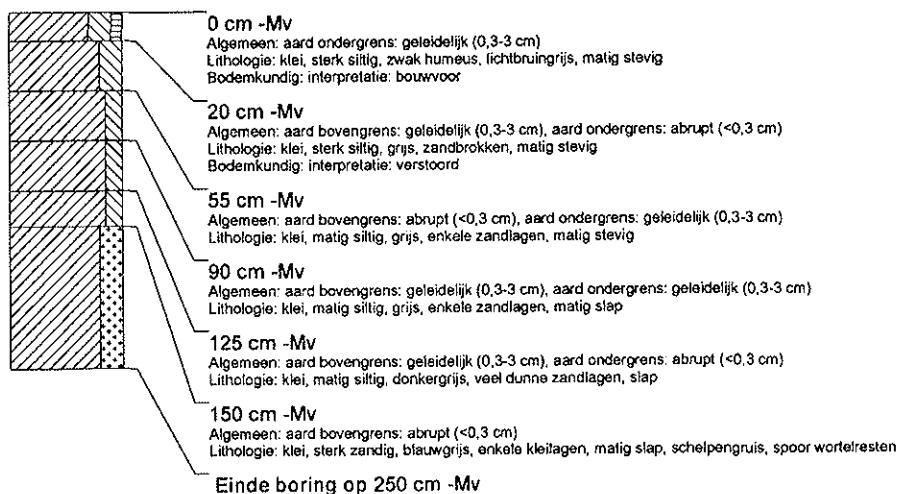
### boring: ZUDA-30

beschrijver: HV/DB, datum: 1-3-2011, X: 228.011, Y: 566.016, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



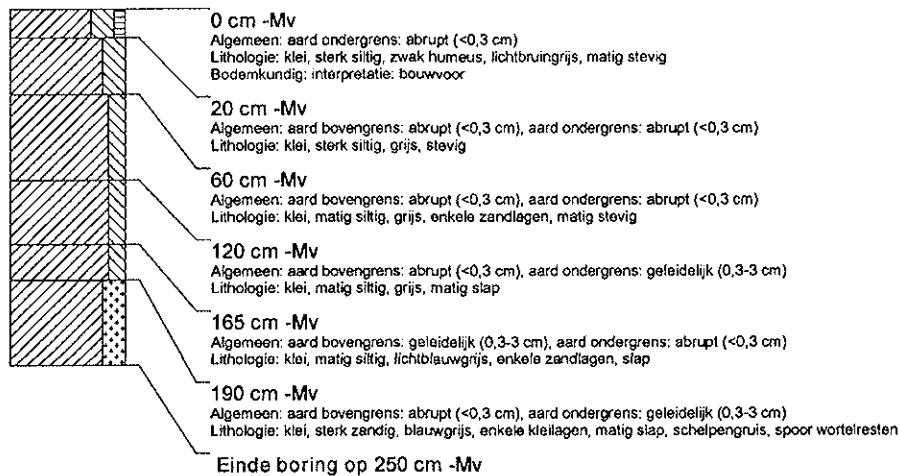
### boring: ZUDA-31

beschrijver: HV/DB, datum: 1-3-2011, X: 228.017, Y: 566.062, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



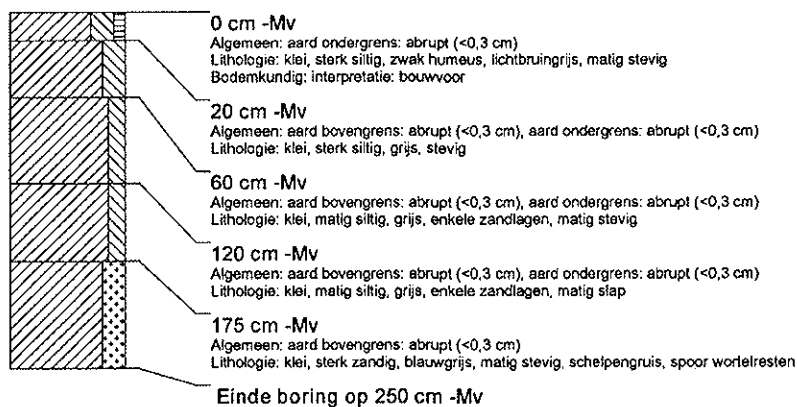
**boring: ZUDA-32**

beschrijver: HV/DB, datum: 1-3-2011, X: 228.021, Y: 586.112, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartoring, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



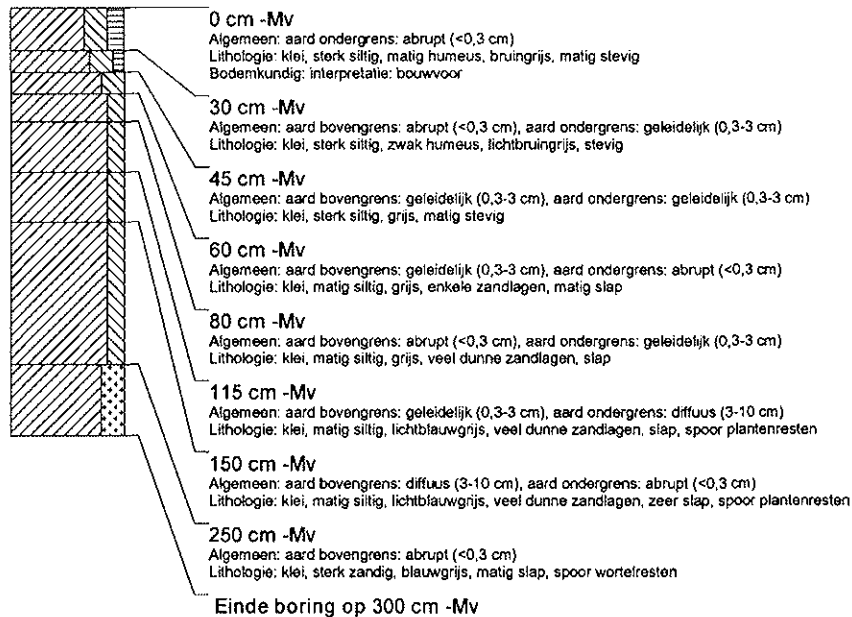
**boring: ZUDA-33**

beschrijver: HV/DB, datum: 1-3-2011, X: 228.026, Y: 586.162, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartoring, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



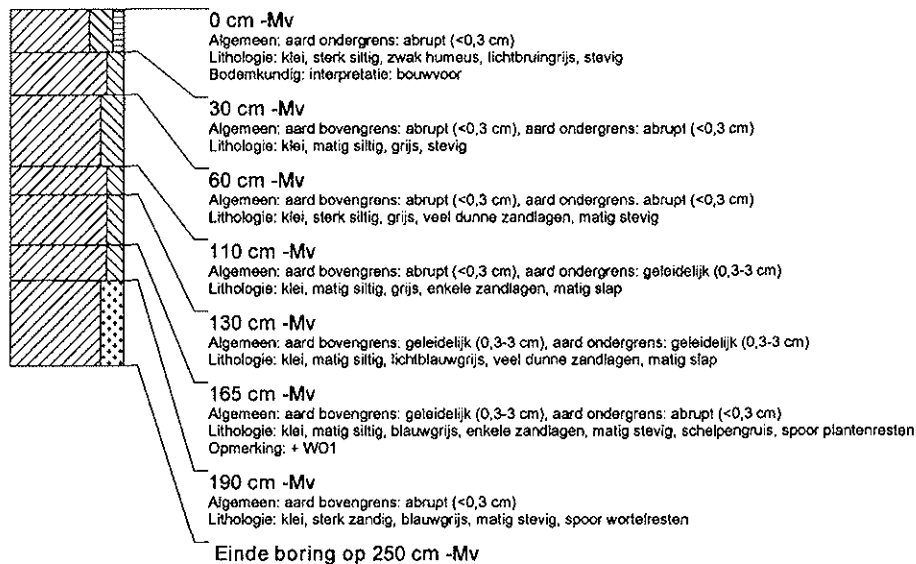
**boring: ZUDA-34**

beschrijver: HV/DB, datum: 1-3-2011, X: 227.884, Y: 586.439, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuichorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



**boring: ZUDA-35**

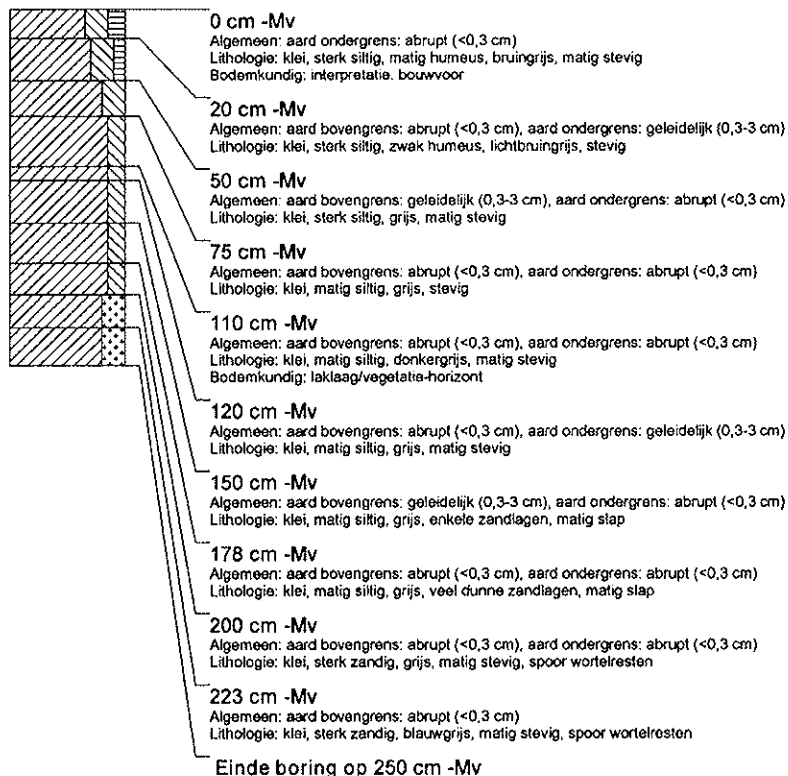
beschrijver: HV/DB, datum: 1-3-2011, X: 227.836, Y: 586.447, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuichorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord





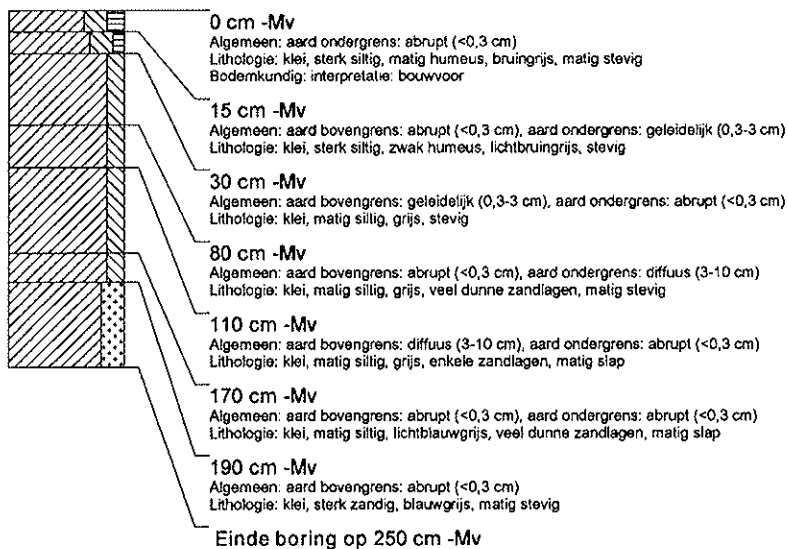
**boring: ZUDA-36**

beschrijver: HV/DB, datum: 1-3-2011, X: 227.785, Y: 586.447, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



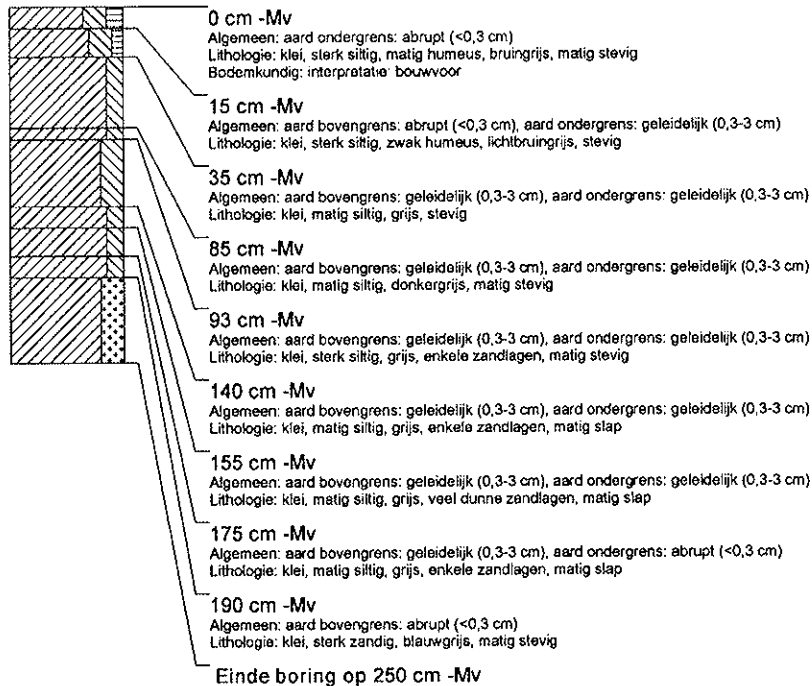
**boring: ZUDA-37**

beschrijver: HV/DB, datum: 1-3-2011, X: 227.809, Y: 586.448, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



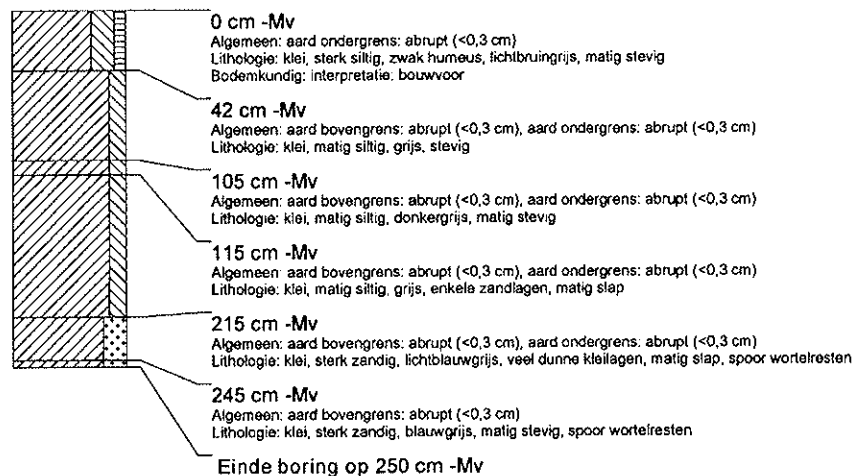
**boring: ZUDA-38**

beschrijver: HV/DB, datum: 1-3-2011, X: 227.761, Y: 586.449, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



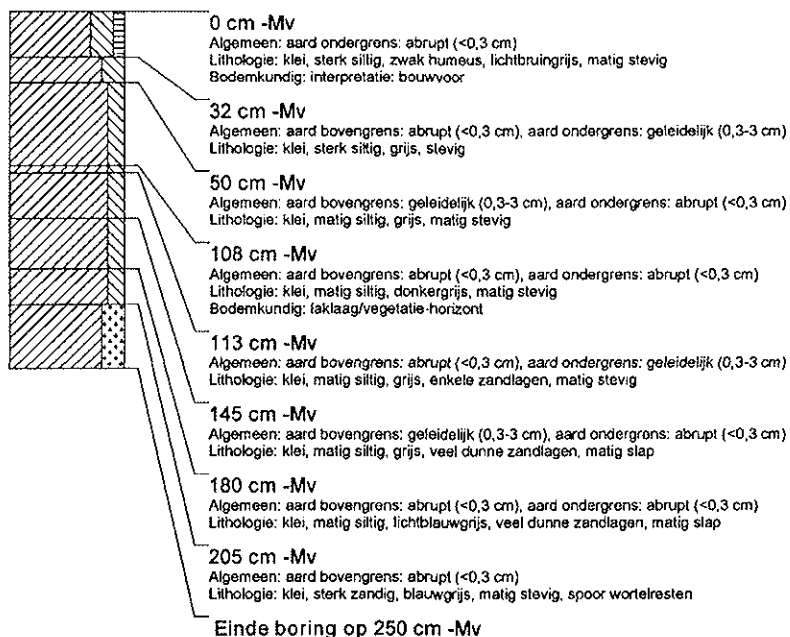
**boring: ZUDA-39**

beschrijver: HV/DB, datum: 1-3-2011, X: 227.735, Y: 586.449, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



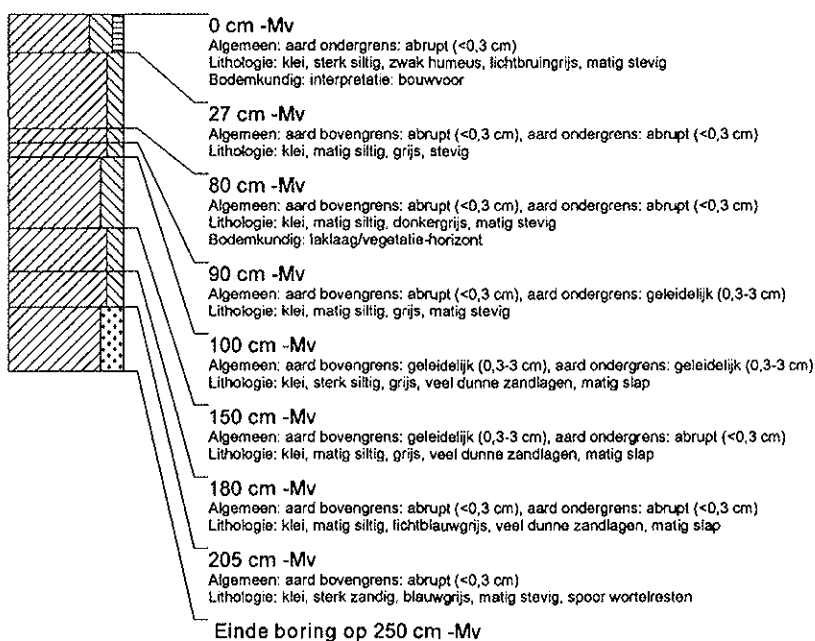
### boring: ZUDA-40

beschrijver: HV/DB, datum: 1-3-2011, X: 227.682, Y: 586.453, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



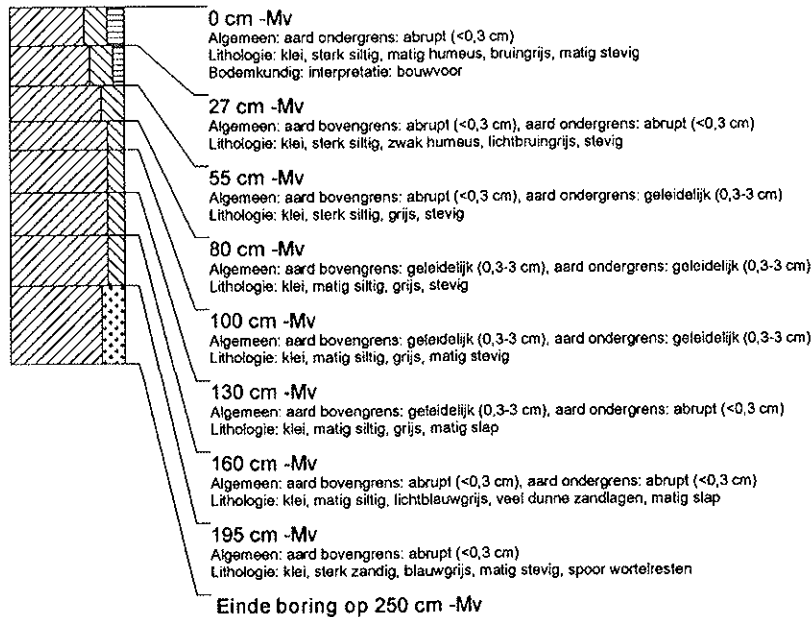
### boring: ZUDA-41

beschrijver: HV/DB, datum: 1-3-2011, X: 227.710, Y: 586.453, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



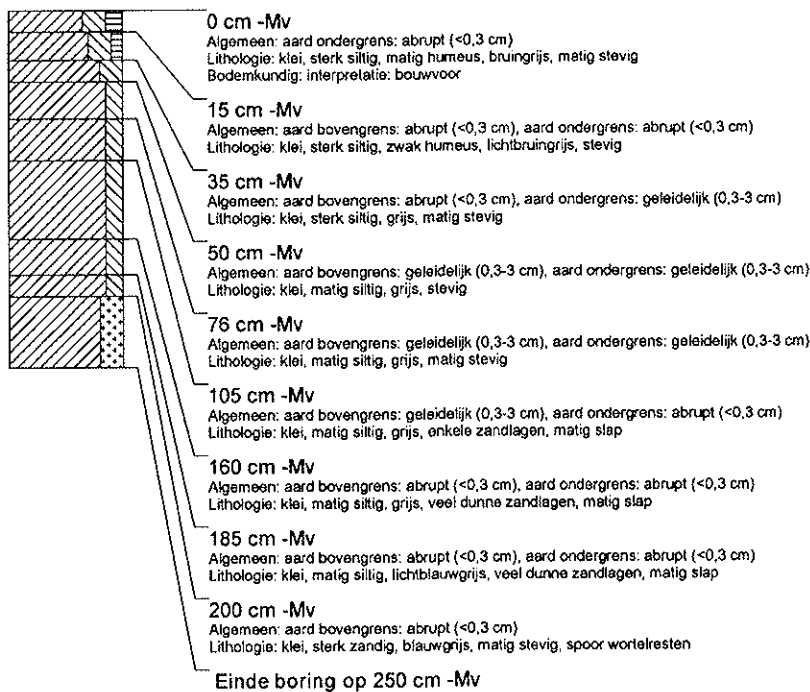
**boring: ZUDA-42**

beschrijver: HV/DB, datum: 1-3-2011, X: 227.635, Y: 586.457, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



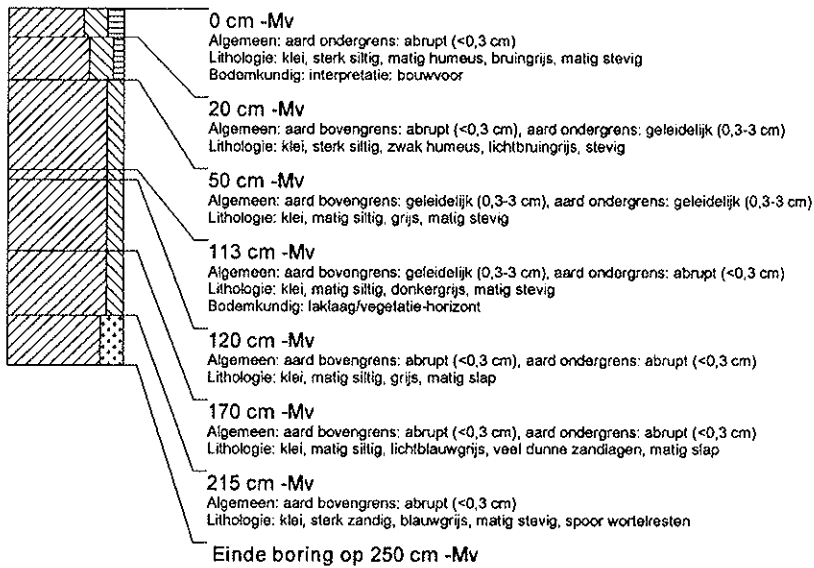
**boring: ZUDA-43**

beschrijver: HV/DB, datum: 1-3-2011, X: 227.582, Y: 586.460, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



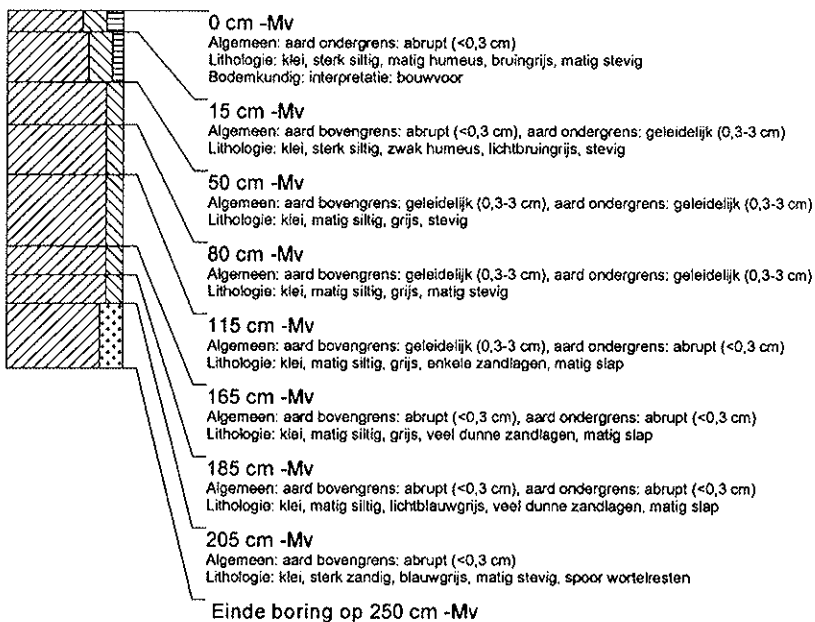
**boring: ZUDA-44**

beschrijver: HV/DB, datum: 1-3-2011, X: 227.531, Y: 586.461, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



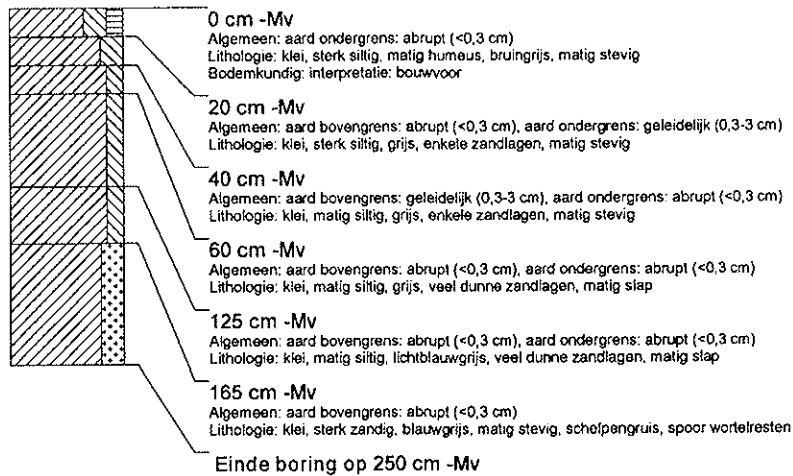
**boring: ZUDA-45**

beschrijver: HV/DB, datum: 1-3-2011, X: 227.558, Y: 586.460, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



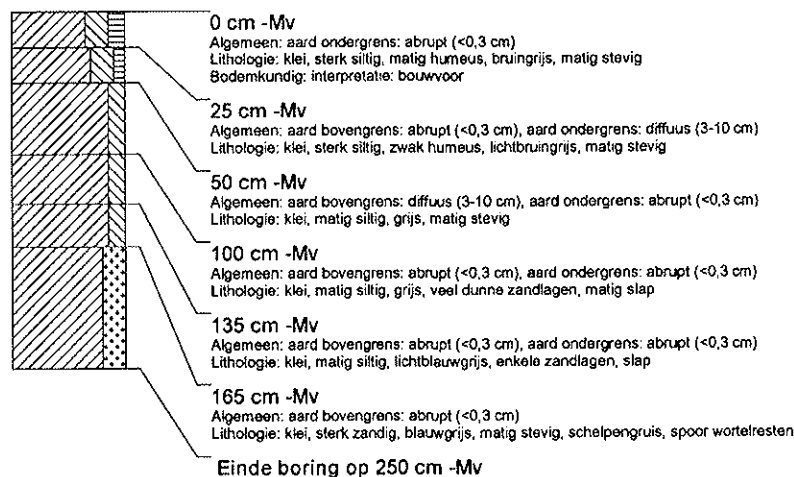
**boring: ZUDA-46**

beschrijver: HV/DB, datum: 1-3-2011, X: 227.171, Y: 586.592, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



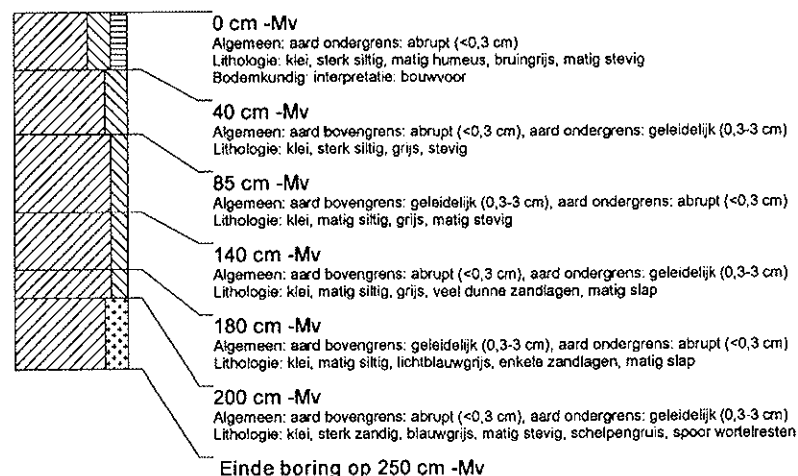
**boring: ZUDA-47**

beschrijver: HV/DB, datum: 1-3-2011, X: 227.139, Y: 586.611, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



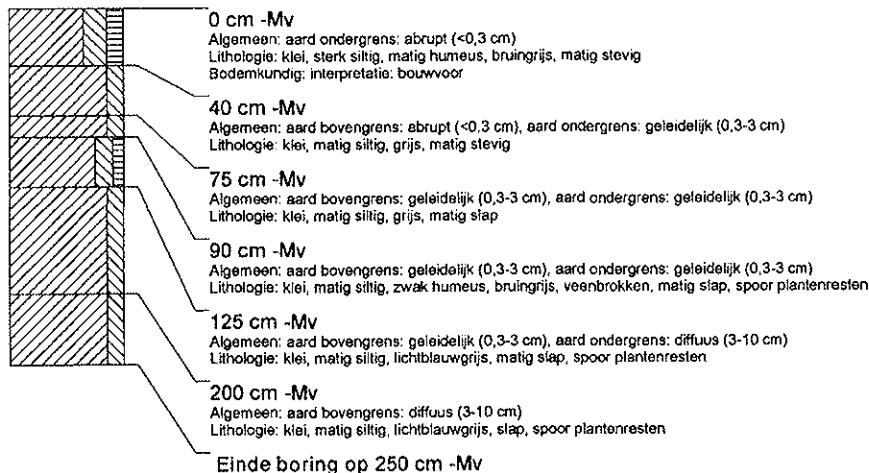
**boring: ZUDA-48**

beschrijver: HV/DB, datum: 1-3-2011, X: 227.101, Y: 586.598, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



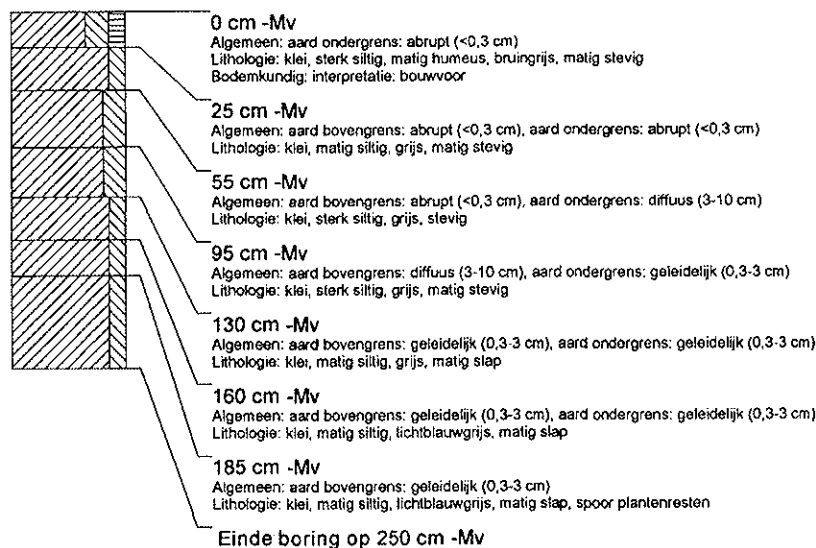
**boring: ZUDA-49**

beschrijver: HV/DB, datum: 1-3-2011, X: 229.327, Y: 586.456, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik, grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



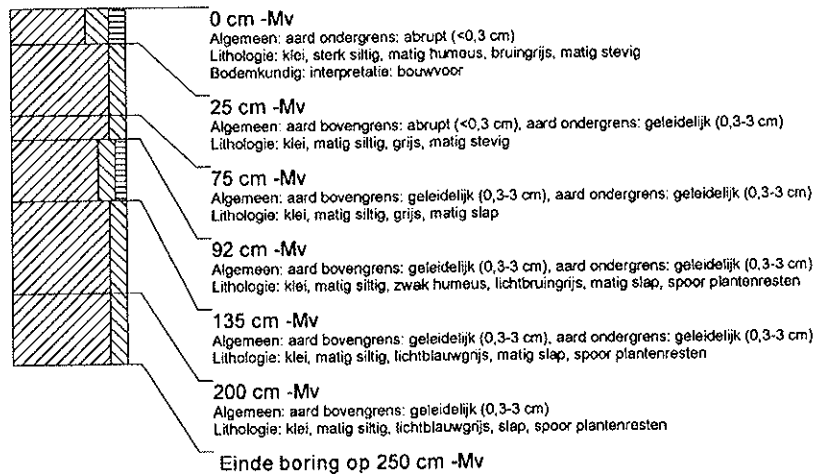
**boring: ZUDA-50**

beschrijver: HV/DB, datum: 1-3-2011, X: 229.365, Y: 586.460, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord



**boring: ZUDA-51**

beschrijver: HV/DB, datum: 1-3-2011, X: 229.390, Y: 586.444, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik, grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Aduard, opdrachtgever: Provincie Groningen, uitvoerder: RAAP Noord







 provincie groningen	
Bijlagen behorende bij	
Corr.nr:	Zaaknr:
Bijlage:	van:
Gescand: JA / NEE	

**Tracé Aduard - Dorkwerd**  
**Gemeente Zuidhorn**  
 Boorpuntenkaart  
 RAAP-notitie 3747, kaartbijlage 1, schaal 1:5000

**legenda**

- boring
- 24 boornummer
- - - - - grens plangebied

