

RAAP-NOTITIE 2343

## **Drie plangebieden te Balk**

**Gemeente Gaasterlân-Sleat**

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

## Colofon

**Opdrachtgever:** gemeente Gaasterlân-Sleat

**Titel:** Drie plangebieden te Balk, gemeente Gaasterlân-Sleat; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

**Status:** eindversie

**Datum:** augustus 2007

**Auteur:** drs. A. M. Bakker

**Projectcode:** GABAL

**Bestandsnaam:** N02343-GABAL.doc

**Projectleider:** drs. A. M. Bakker

**Projectmedewerkers:** drs. T. A. van den Bergh & D. van den Berg

**ARCHIS-vondstmeldingsnummers:** niet van toepassing

**ARCHIS-waarnemingsnummers:** niet van toepassing

**ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code:** 23739, 23740 & 23738

**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., 2007

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 Gaasterlân-Sleat
- *aanleiding onderzoek*: plangebied 1: aanleg wegtracé; plangebied 2: toekomstige woningbouw; plangebied 3: toekomstige woningbouw en groenvoorziening.
- *datum uitvoering veldwerk*: 3 en 7 augustus 2007

### Locatiegegevens

- *plangebieden in Balk*: plangebied 1: ten noorden van de Suderseewei, ten zuiden van de Wikelderdyk en ten oosten van de Munnikeleane; plangebied 2: ten oosten van de Suderseewei en ten westen van de Wilhelminastraat, ter plaatse van de huidige golfbaan (oostelijk deel); plangebied 3: ten noorden van de Suderseewei en ten zuidoosten van de wijk Meerzicht (figuren 1 en 2).
- *plaats*: Balk
- *gemeente*: Gaasterlân-Sleat
- *provincie*: Fryslân
- *kaartblad topografische kaart Nederland 1:25.000*: 15E
- *plangebieden in gebruik als*: plangebied 1: weiland en akkerbouw; plangebied 2: golfbaan; plangebied 3: weiland.
- *oppervlakte plan-/onderzoeksgebied*: plangebied 1: 8250 m<sup>2</sup>; plangebied 2: 4,5 ha; plangebied 3: 2,9 ha.
- *centrumcoördinaten (X/Y)*: plangebied 1: 168.862/544.862; plangebied 2: 167.390/545.930; plangebied 3: 168.440/544.890.

### Onderzoeksvragen

Is de bodemopbouw in de plangebieden zodanig intact dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?

Het bureau- en inventariserend 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>). Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden.

## 2 Bureauonderzoek

### Archeologische gegevens

- *archeologische verwachting*: op basis van eerder onderzoek (Ten Anscher & Veenstra, 2004) geldt voor de plangebieden 1 en 3 grotendeels een middelmatige archeologische verwachting. Voor de noordwesthoek van plangebied 3 en de zuidwesthoek van plangebied 1 geldt een hoge kwantitatieve verwachting. Voor plangebied 2 geldt een middelmatige archeologische verwachting. In de 3 plangebieden is de kwalitatieve verwachting grotendeels laag (verdwenen E-horizont) en incidenteel hoog (E-horizont aanwezig).
- *Archeologisch advies*: volgens de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE; <http://www.fryslan.nl/binfo/chk/inhoud/startchk.htm>) is voor de periode Steentijd-Bronstijd in alle plangebieden een Quicksan (ca. 2 boringen per ha; in geval van tracés boorintervallen van 100 m; in geval van een intacte podzol verdichten naar 6 boringen per ha, voor tracés boorintervallen van 50 m) nodig. Voor de periode IJzertijd-Middeleeuwen is een karterend onderzoek 3 (boor- en historisch [cartografisch] onderzoek bij ingrepen groter dan 5000 m<sup>2</sup>) nodig.
- *ARCHIS-waarnemingen en -vondstmeldingen (nationaal Archeologisch Informatie Systeem)*:
  - in plangebieden: geen
  - in de directe nabijheid (< 300 m) van plangebied 2 ligt een terrein van hoge archeologische waarde: Harich dorp (CMA-code 15E-013). Uit de directe nabijheid van de plangebieden 1 en 3 zijn geen ARCHIS-waarnemingen en/of -vondstmeldingen bekend.

### Bodemkundige en/of geologische gegevens

- *bodem volgens bodemkaart*: plangebied 1: laarpodzolgronden met leemarm en zwak lemig fijn zand (Stiboka, 1970: code cHn21) en laarpodzolgronden met lemig fijn zand en keileem beginnend tussen 40 en 120 cm, ten minste 20 cm dik (code cHn23x). Plangebieden 2 en 3: laarpodzolgronden met leemarm en zwak lemig fijn zand (Stiboka, 1970: code cHn21).

## 3 Veldonderzoek

### Oppervlaktekartering

De oppervlaktekartering is daar uitgevoerd waar de plangebieden tijdens het veldwerk een goede vondstzichtbaarheid hadden (langs geschoonde slootkanten, in molshopen, op geploegde akkers etc). Tijdens de oppervlaktekartering zijn geen archeologische vondsten aangetroffen.

### Booronderzoek: methode

- *positie boringen*: plangebied 1: een boorinterval van 100 en 50 m in het centrum van het tracé. Plangebied 2: een 80 x 100 m boorgrid en een 40 x 50 m boorgrid. Plangebied 3: een 40 x 100 m boorgrid en een 20 x 50 m boorgrid.
- *gebruikt boormateriaal*: gutsboor, diameter 2 cm
- *totaal aantal boringen*: 46
- *minimaal geboorde diepte*: 0,4 m -Mv
- *maximaal geboorde diepte*: 1,6 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 plangebied 1 (figuur 1: boringen 18 t/m 29) is van boven naar beneden als volgt. Onder een 0,3 tot 0,95 m dikke bouwvoor/verstoorde laag (matig fijn, zwak siltig, zwak tot matig humeus zand, soms met keileembrokken) bevindt zich dekzand (matig fijn, zwak siltig zand). In boring 23 is tussen de bouwvoor/verstoorde laag en het dekzand een 0,02 m dikke veenlaag (zwak zandig) aangetroffen. In het dekzand heeft zich in de boringen 23 en 27 een podzolbodem gevormd. Een podzolbodem is een bodem met een uitspoelingslaag (E-horizont), een inspoelingslaag (B-horizont) en ongestoord moeder materiaal (C-horizont). Dit duidt er op dat de bodem gedurende een vrij lange periode goed ontwaterd en begroeid was. In de Steentijd waren dergelijke locaties het meest geschikt voor nederzettingen. De bodem in het plangebied is over het algemeen verstoord tot in de BC- of C-horizont. Alleen in de boringen 23 en 27 is een (deels) intacte podzolbodem (E- t/m C-horizont) aangetroffen (figuur 1). Alleen daar waar de podzolbodem is afgedekt door veen kan gesproken worden van een intacte bodem. In boring 27 is geen veen meer aangetroffen op de E-horizont. De E-horizont kan hier deels opgenomen zijn in de verstoorde laag. Onder het dekzand of daar waar het dekzand ontbreekt, direct onder de bouwvoor/verstoorde laag, ligt keileem (sterk zandig, zwak grindig leem).

De laagopeenvolging in plangebied 2 (figuur 2: boringen 1 t/m 8 en 30 t/m 35) is van boven naar beneden als volgt. Onder een 0,25 tot 1,2 m dikke bouwvoor/verstoorde laag (matig fijn, zwak siltig, zwak tot matig humeus zand, soms met keileembrokken en bouwpuin) bevindt zich in de boringen 1, 7 en 31 een circa 0,05 m dikke veenlaag (zwak zandig). Onder deze veenlaag en daar waar deze ontbreekt direct onder de bouwvoor/verstoorde laag bevindt zich dekzand (matig fijn, zwak siltig zand soms zwak grindig) waarin zich een podzolbodem heeft gevormd. De bodem in het plangebied is over het algemeen verstoord tot in de BC- of C-horizont. Alleen in de boringen 1, 7 en 33 is een (deels) intacte podzolbodem (E- t/m C-horizont) aangetroffen (figuur 2). Onder het dekzand of daar waar het dekzand ontbreekt direct onder de bouwvoor/verstoorde laag ligt keileem (sterk zandig, soms zwak grindig leem).

De laagopeenvolging in plangebied 3 (figuur 1: boringen 9 t/m 17 en 36 t/m 46) is van boven naar beneden als volgt. Onder een 0,35 tot 1,4 m dikke bouwvoor/verstoorde laag (matig fijn, zwak siltig, zwak tot matig humeus zand, soms met keileembrokken, bouwpuin en/of zandbrokken) bevindt zich in de boringen 13, 17, 40 en 42 een circa 0,05 m dikke veenlaag (zwak zandig). Onder deze veenlaag en daar waar deze ontbreekt direct onder de bouwvoor/verstoorde laag bevindt zich dekzand (matig fijn, zwak siltig zand soms zwak grindig) waarin zich een podzolbodem heeft gevormd. De bodem in het plangebied is over het algemeen verstoord tot in de BC- of C-horizont. Alleen in de boringen 13, 17, 40 en 42 is een intacte podzolbodem (E- t/m C-horizont) aangetroffen (figuur 1).

- *Archeologische indicatoren in boringen: geen*

## 4 Conclusies en aanbevelingen

### Conclusies

In de 3 plangebieden is een Quickscan uitgevoerd. Op terreindelen met een intacte podzol is het boorgrid verdicht. De bodem in de 3 plangebieden bestaat van boven naar beneden uit een verstoorde laag/bouwvoor op een veenlaagje op dekzand op keileem. In alle plangebieden is de bodem verstoord tot in de B/C- of C-horizont of nog dieper, tot in het keileem. Alleen in de boringen 23, 27 (plangebied 1), 1, 7, 3 (plangebied 2), 13, 17, 40 en 42 (plangebied 3) is sprake van een (grotendeels) intacte podzolbodem. Archeologische indicatoren zijn tijdens de oppervlaktekartering en het booronderzoek niet aangetroffen.

### Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het archeologisch vooronderzoek wordt voor de plangebieden geen vervolgonderzoek aanbevolen. De voorziene bodemingrepen kunnen, vanuit archeologisch oogpunt, zonder bezwaar worden uitgevoerd.

- *contactpersoon overheid*: dr. G. J. de Langen (provinciaal archeoloog provincie Fryslân), tel 058-2925487.
- *contactpersoon RAAP*: drs. A. M. Bakker (projectleider RAAP), tel 0512-589140.

## Literatuur

**Anscher, T.J. ten & H. W. Veenstra**, 2004. Plangebied Balk, gemeente Gaasterlân-Sleat; een archeologische verwachtingskaart. *RAAP-rapport 709*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.

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

**Stiboka**, 1970. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting bij de kaartbladen 15 West (Friese gedeelte) en 15 Oost Stavereen*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

## Overzicht van figuren en tabellen

**Figuur 1.** Resultaten onderzoek plangebied 1 en 3.

**Figuur 2.** Resultaten onderzoek plangebied 2.

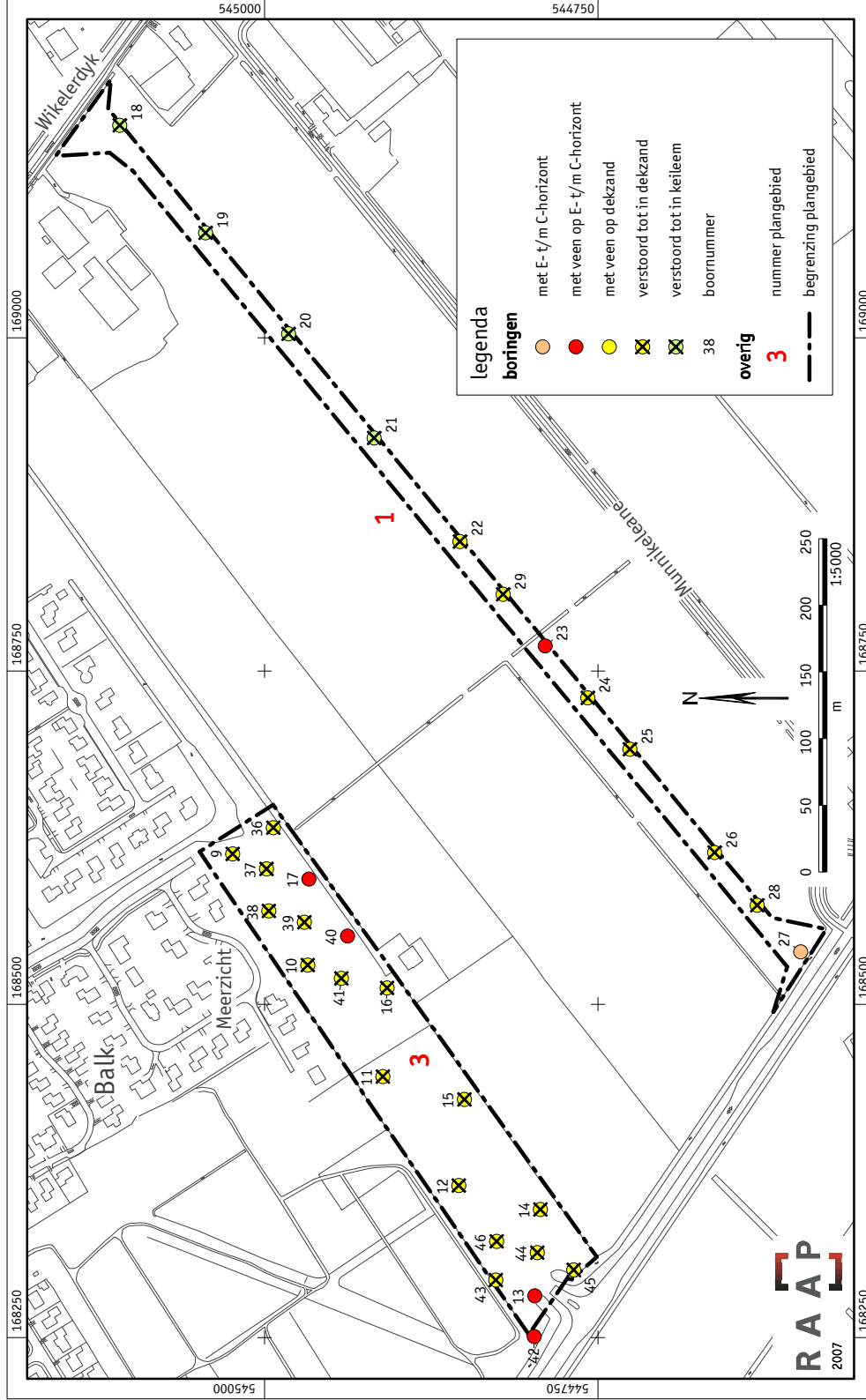
**Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.

**Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen.

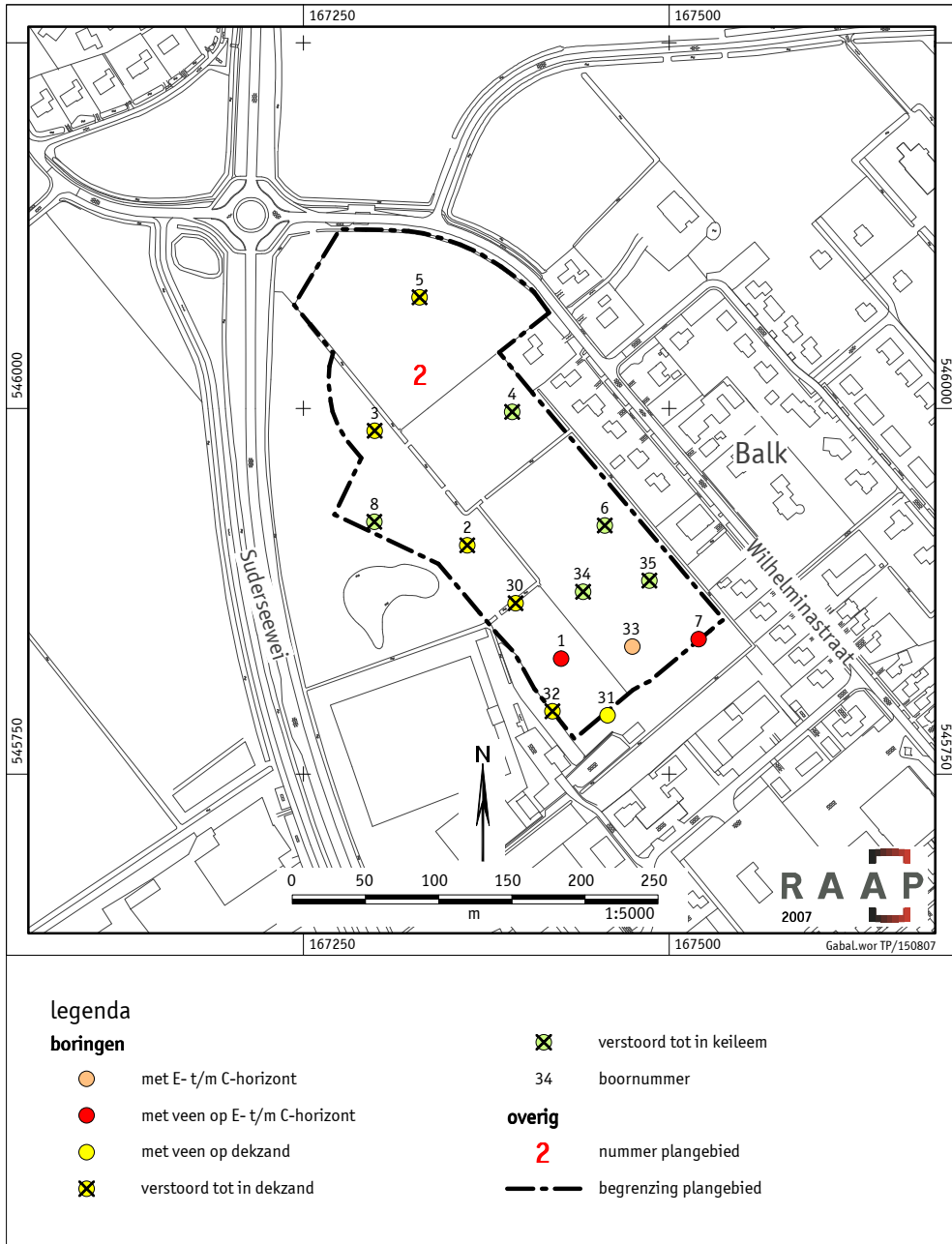
Periode	Datering			
<b>Nieuwe tijd</b>	1500	-	heden	
<b>Late Middeleeuwen</b>	1050	-	1500	na Chr.
<b>Vroege Middeleeuwen</b>	450	-	1050	na Chr.
<b>Romeinse tijd</b>	12 voor	-	450	na Chr.
<b>IJzertijd</b>	800	-	12	voor Chr.
<b>Bronstijd</b>	2000	-	800	voor Chr.
<b>Neolithicum</b> (nieuwe steentijd)	5300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

**Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.





Figuur 1. Resultaten onderzoek plangebieden 1 en 3.

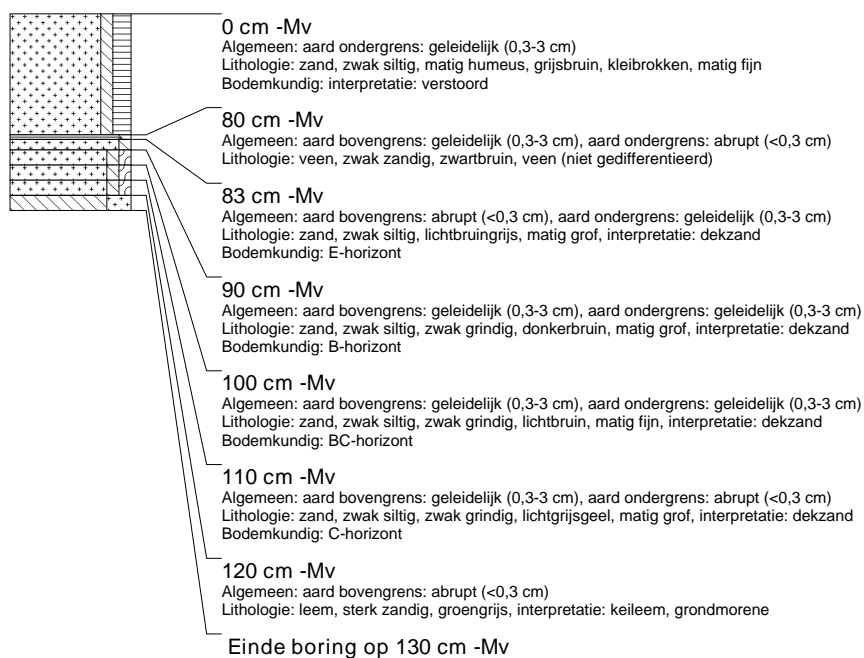


Figuur 2. Resultaten onderzoek plangebied 2.

## **Bijlage 1: Boorbeschrijvingen**

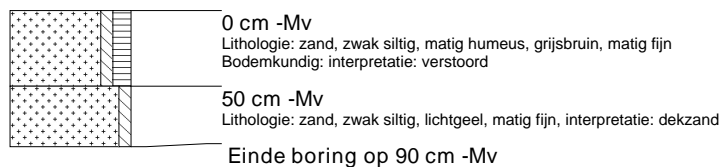
### boring: GABAL-1

beschrijver: TB, datum: 3-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



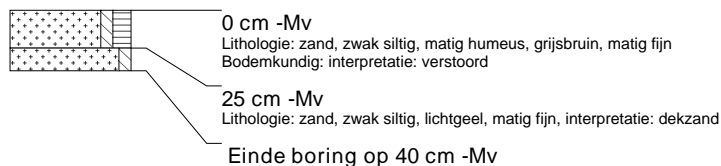
### boring: GABAL-2

beschrijver: TB, datum: 3-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



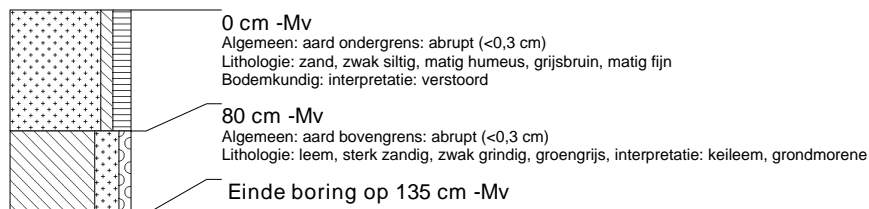
### boring: GABAL-3

beschrijver: TB, datum: 3-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



### boring: GABAL-4

beschrijver: TB, datum: 3-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



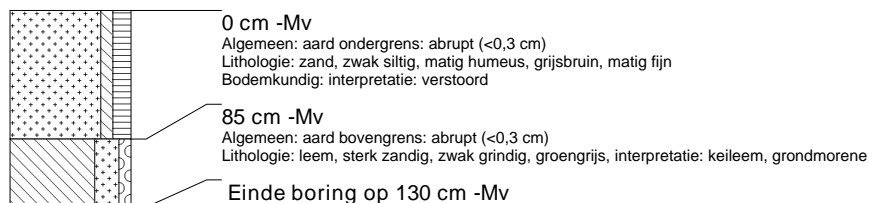
### boring: GABAL-5

beschrijver: TB, datum: 3-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



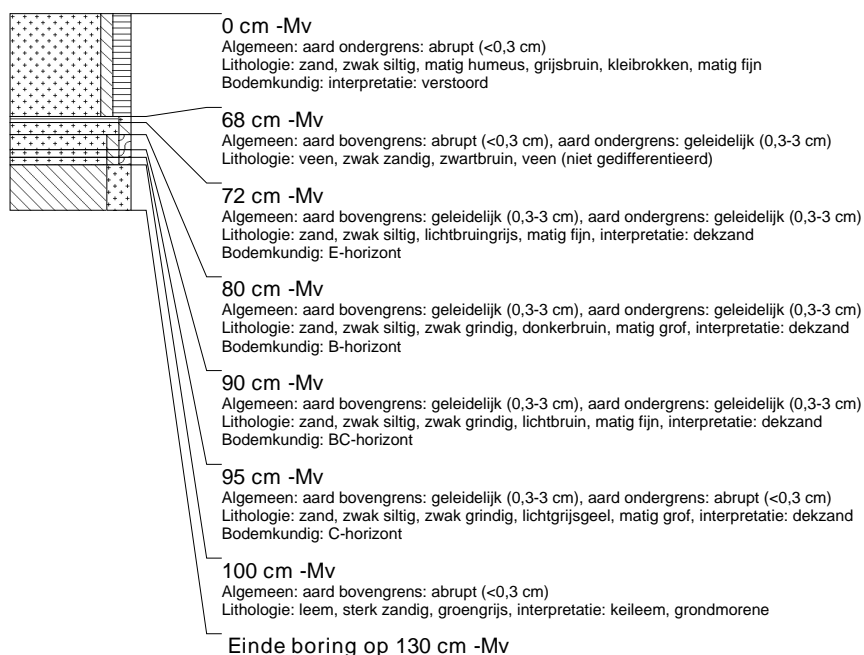
### boring: GABAL-6

beschrijver: TB, datum: 3-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



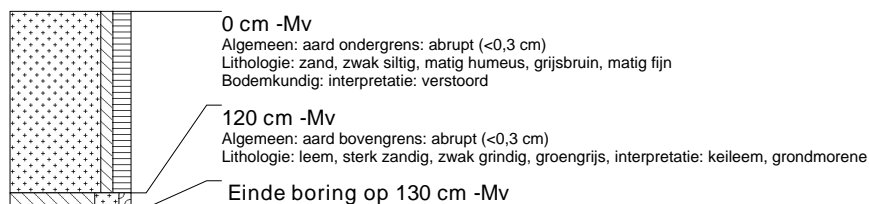
### boring: GABAL-7

beschrijver: TB, datum: 3-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



### boring: GABAL-8

beschrijver: TB, datum: 3-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



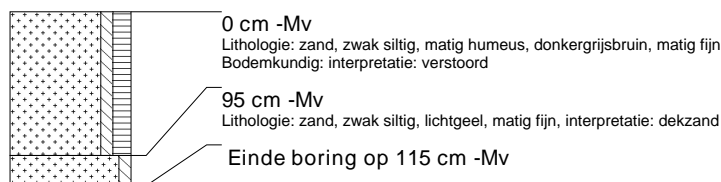
### boring: GABAL-9

beschrijver: TB, datum: 3-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



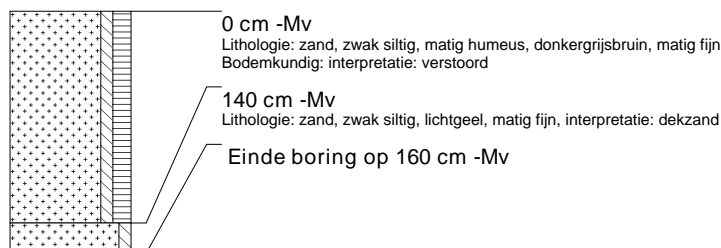
### boring: GABAL-10

beschrijver: TB, datum: 3-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



### boring: GABAL-11

beschrijver: TB, datum: 3-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



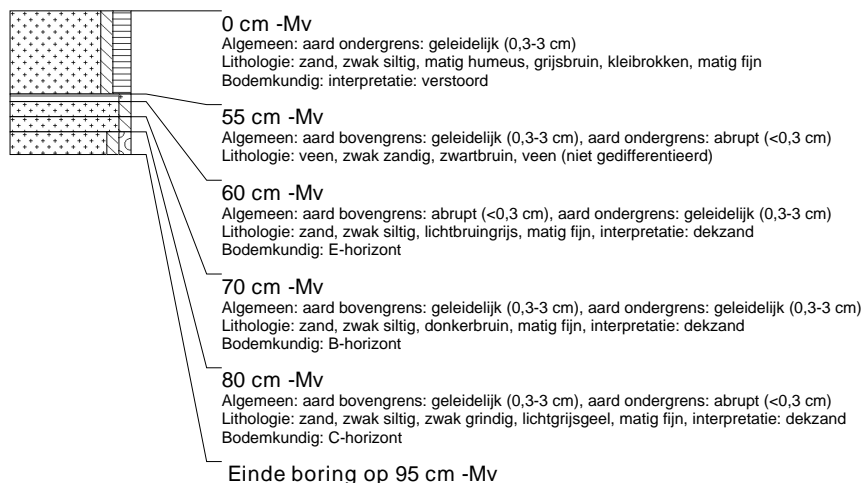
### boring: GABAL-12

beschrijver: TB, datum: 3-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



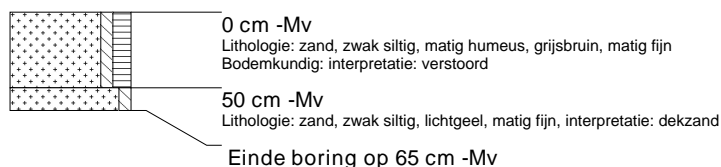
### boring: GABAL-13

beschrijver: TB, datum: 3-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



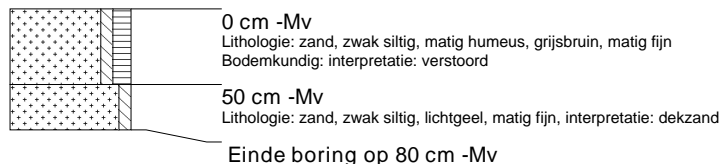
### boring: GABAL-14

beschrijver: TB, datum: 3-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



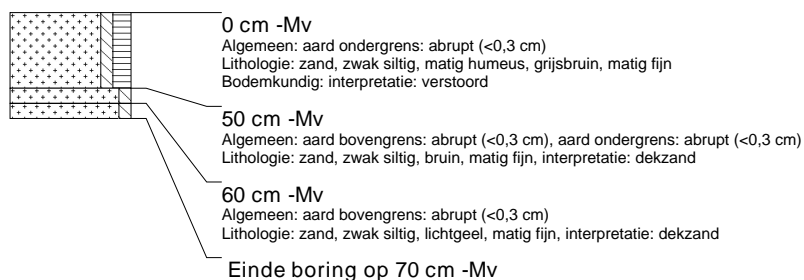
### boring: GABAL-15

beschrijver: TB, datum: 3-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



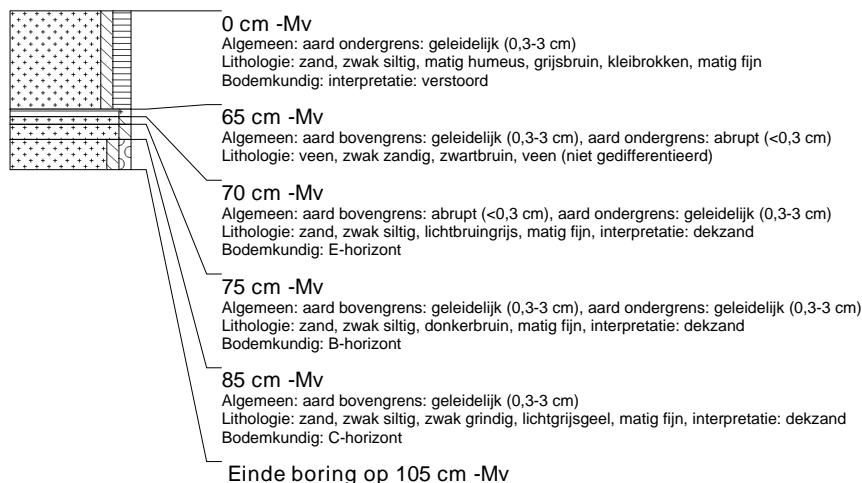
### boring: GABAL-16

beschrijver: TB, datum: 3-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



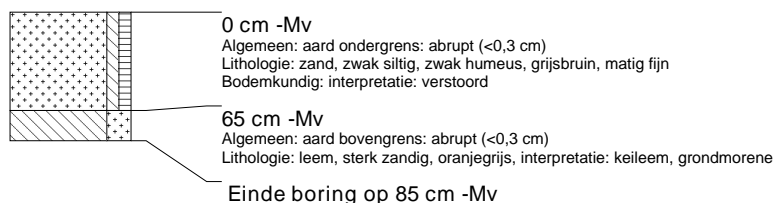
### boring: GABAL-17

beschrijver: TB, datum: 3-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



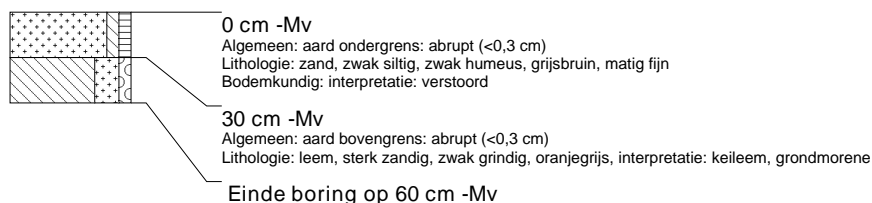
### boring: GABAL-18

beschrijver: TB, datum: 3-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



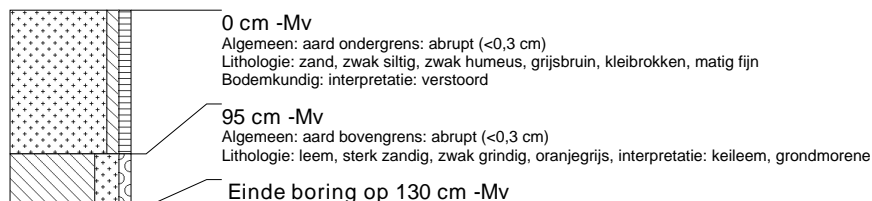
### boring: GABAL-19

beschrijver: TB, datum: 3-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



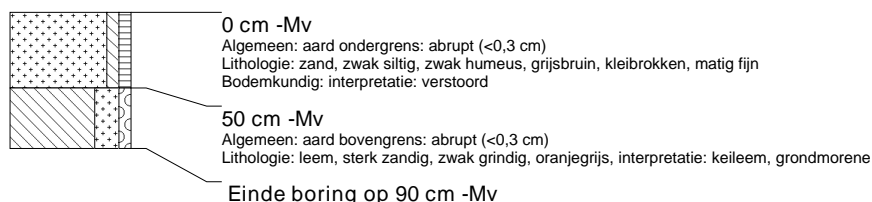
### boring: GABAL-20

beschrijver: TB, datum: 3-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



### boring: GABAL-21

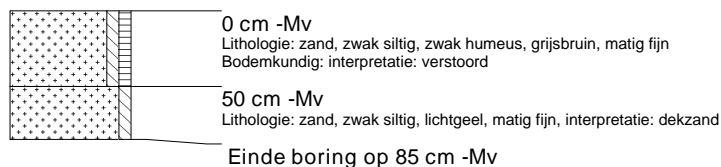
beschrijver: TB, datum: 3-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord





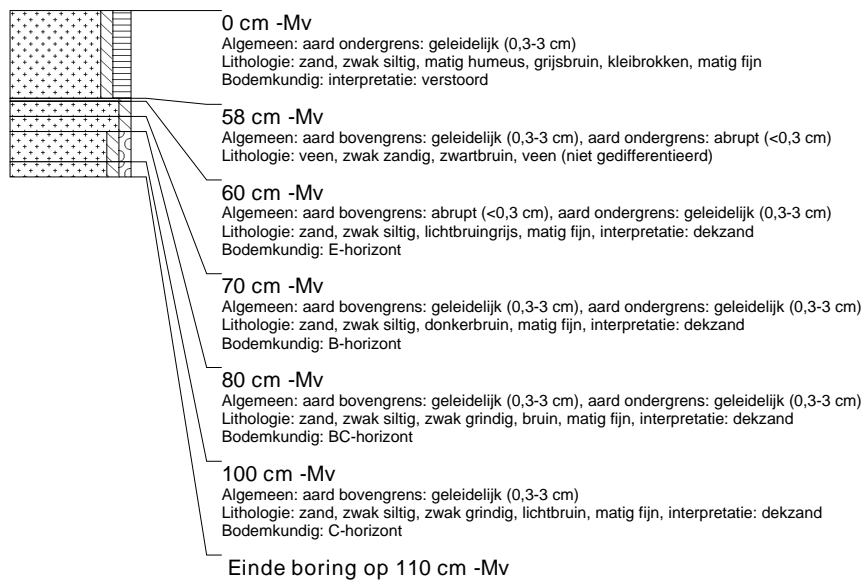
### boring: GABAL-22

beschrijver: TB, datum: 3-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



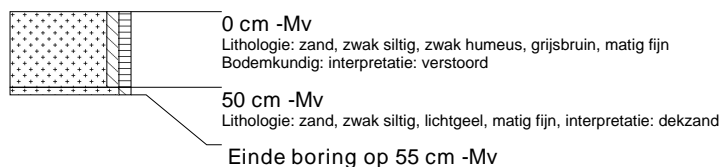
### boring: GABAL-23

beschrijver: TB, datum: 3-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



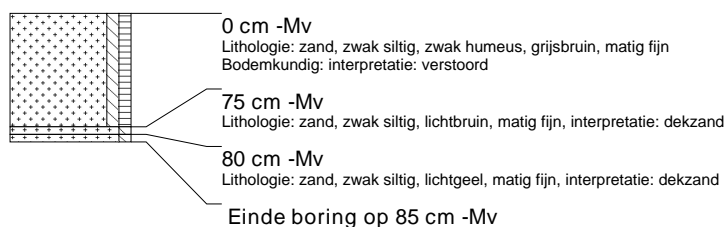
### boring: GABAL-24

beschrijver: TB, datum: 3-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



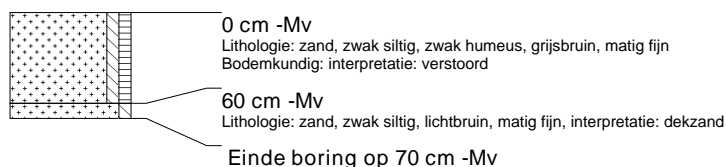
### boring: GABAL-25

beschrijver: TB, datum: 3-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



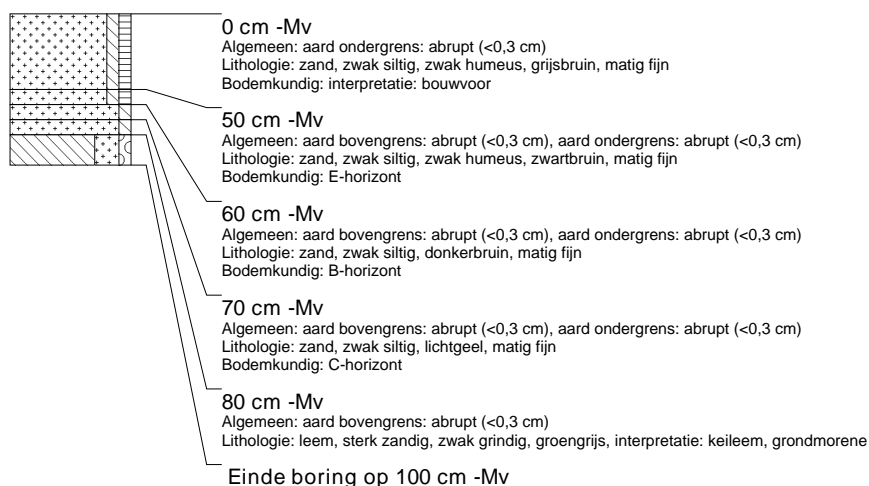
### boring: GABAL-26

beschrijver: TB, datum: 3-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



### boring: GABAL-27

beschrijver: TB, datum: 3-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



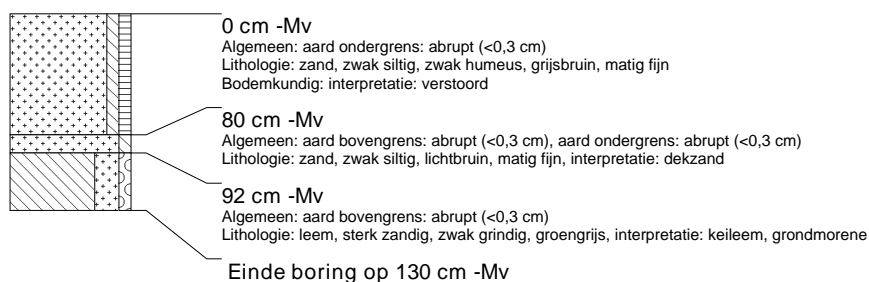
### boring: GABAL-28

beschrijver: TB, datum: 3-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



### boring: GABAL-29

beschrijver: TB, datum: 3-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



### boring: GABAL-30

beschrijver: AMB/DOB, datum: 7-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



### boring: GABAL-31

beschrijver: AMB/DOB, datum: 7-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



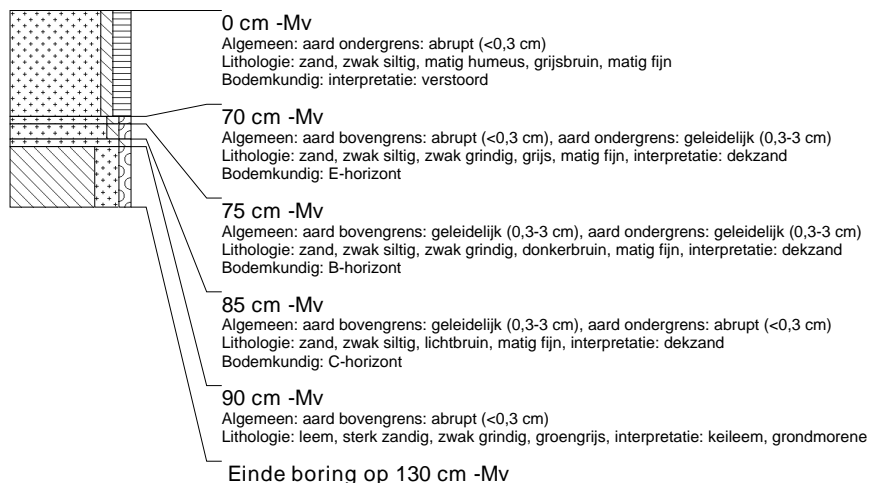
### boring: GABAL-32

beschrijver: AMB/DOB, datum: 7-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



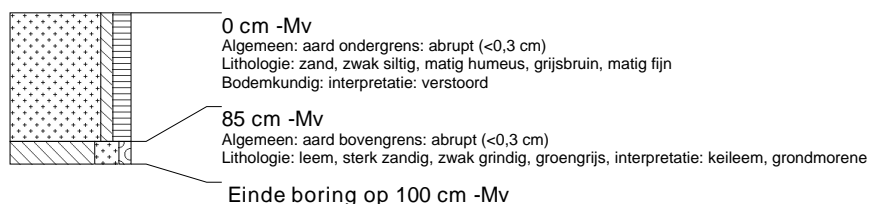
### boring: GABAL-33

beschrijver: AMB/DOB, datum: 7-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



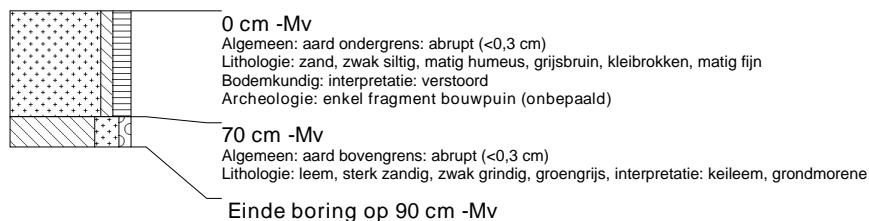
### boring: GABAL-34

beschrijver: AMB/DOB, datum: 7-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



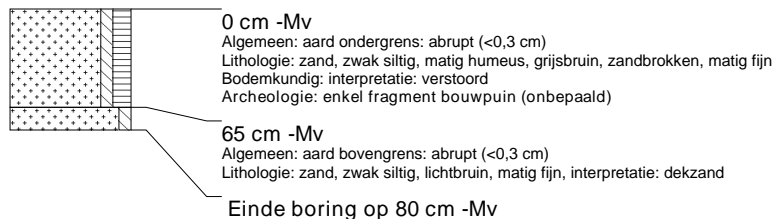
### boring: GABAL-35

beschrijver: AMB/DOB, datum: 7-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



### boring: GABAL-36

beschrijver: AMB/DOB, datum: 7-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



### boring: GABAL-37

beschrijver: AMB/DOB, datum: 7-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



### boring: GABAL-38

beschrijver: AMB/DOB, datum: 7-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



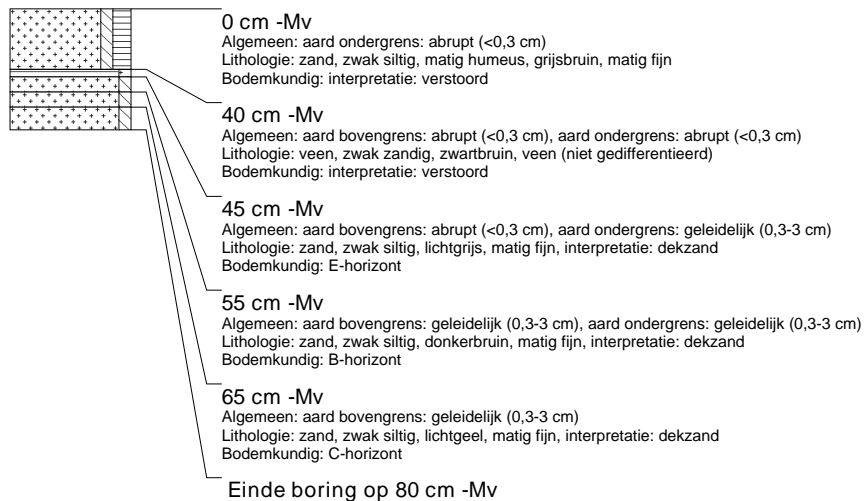
### boring: GABAL-39

beschrijver: AMB/DOB, datum: 7-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



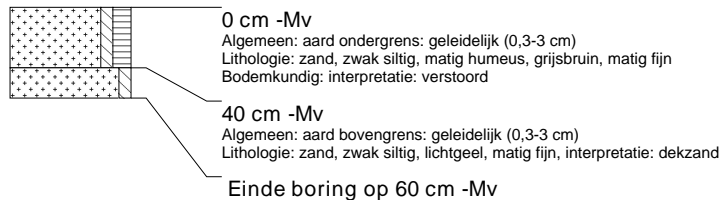
### boring: GABAL-40

beschrijver: AMB/DOB, datum: 7-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



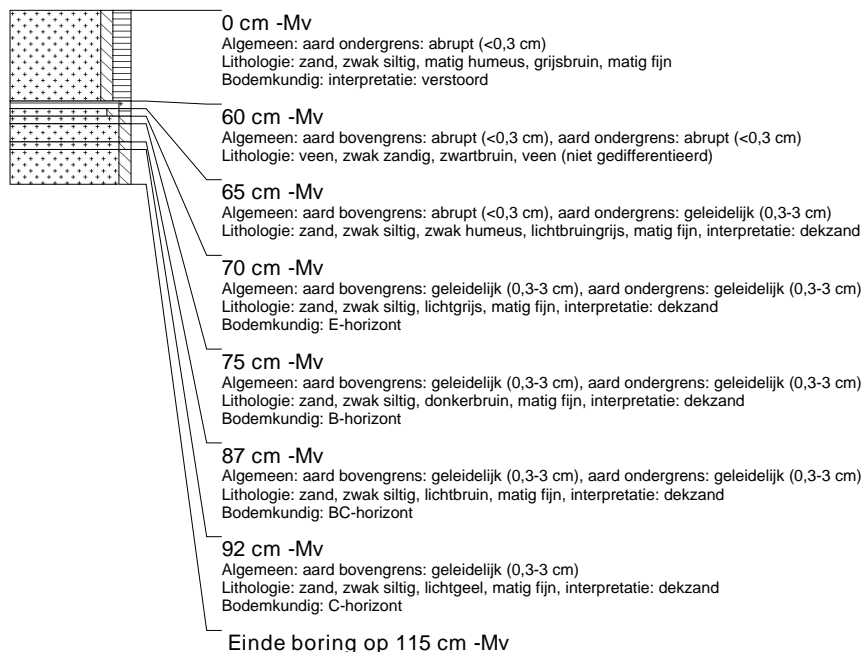
### boring: GABAL-41

beschrijver: AMB/DOB, datum: 7-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



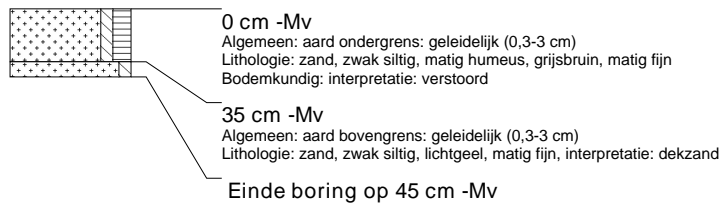
### boring: GABAL-42

beschrijver: AMB/DOB, datum: 7-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



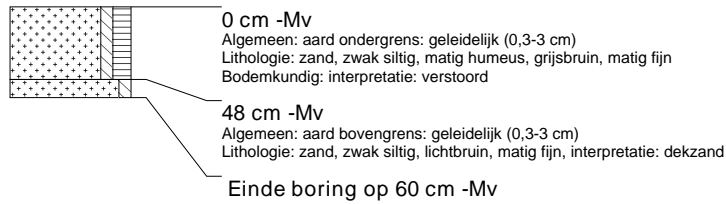
**boring: GABAL-43**

beschrijver: AMB/DOB, datum: 7-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



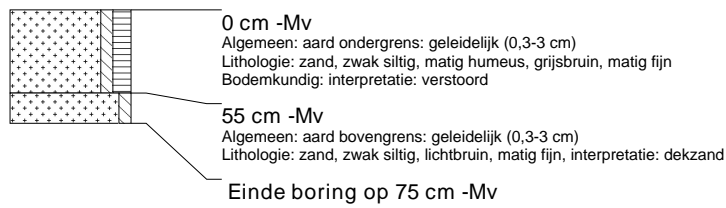
**boring: GABAL-44**

beschrijver: AMB/DOB, datum: 7-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



**boring: GABAL-45**

beschrijver: AMB/DOB, datum: 7-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



**boring: GABAL-46**

beschrijver: AMB/DOB, datum: 7-8-2007, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlan-Sleat, plaatsnaam: BALK, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlan-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord

