

**Een archeologisch inventariserend  
veldonderzoek (IVO) door middel van  
grondboringen op het Hoog van Winsum,  
gemeente Winsum (Gr.)**

H. Buitenhuis

ARC-Rapporten 2008-25

Groningen  
4 maart 2008  
ISSN 1574-6887



## Colofon

Een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van grondboringen op het Hoog van Winsum, gemeente Winsum (Gr.)

ARC-Rapporten 2008-25  
ARC-Projectcode 2008/051

Opdrachtgever  
Alsema BV  
Bevoegd gezag  
gemeente Winsum  
Beheer en plaats van documentatie  
Archaeological Research & Consultancy

ARCHIS nummer booronderzoek  
27018

Tekst  
H. Buitenhuis  
Afbeeldingen  
B. Schomaker  
Redactie  
N. van Malssen

Status  
definitieve versie

Autorisatie — A. Ufkes



Uitgegeven door  
ARC bv  
Postbus 41018  
9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Groningen, 4 maart 2008

Een recente lijst van de ARC-Rapporten is te vinden op [www.arcbv.nl](http://www.arcbv.nl)

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding voor het onderzoek

Aanleiding tot het onderzoek is het voornemen tot aanleg van een 110kV kabelverbinding tussen de Eemshaven en Winsum. Omdat de werkzaamheden gepaard zullen gaan met bodemversturende ingrepen tot een diepte van 150–200 cm beneden maaiveld is voorafgaand hieraan een archeologisch onderzoek noodzakelijk. Dit is in overeenstemming met de Wet op de archeologische monumentenzorg. Een archeologisch bureau-onderzoek door Libau te Groningen geeft aan dat het traject door het Hoog van Winsum en langs enige beschermde archeologische monumenten loopt. Daarom is besloten een trajectdeel ter plaatse te onderzoeken door middel van een verkennend booronderzoek. In opdracht van Alsema BV te Zuidlaren en in samenspraak met Libau heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) het archeologisch onderzoek uitgevoerd. Voorafgaand aan het veldwerk is door Libau een voorbereidende bureau-studie verricht. Het inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van een geo-archeologisch booronderzoek en waar mogelijk een aanvullende oppervlaktekartering vond plaats op 18 februari 2008 en is uitgevoerd door dr. H. Buitenhuis en dhr. K. Lenting. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1.<sup>1</sup>

## 1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

De onderzoekslocatie is gesitueerd tussen de Winsumerweg en de spoorlijn, iets ten noorden van Ranum. Het traject is ca. 750 m lang en bestaat uit weiland.

## 1.3 Objectgegevens

---

Provincie	Groningen
Gemeente	Winsum
Plaats	Ranum
Toponiem	Hoog van Winsum
Kaartblad	7A/B
Coördinaten	W: 229563 / 596389 O: 230318 / 596257
Type object	Grasland
Type bodem	Knippoldervaaggrond (Mn63C)
Geomorfologie	Kwelderwal (3K31) en zee-erosiegeul (2R14)
Grondwaterstand	V

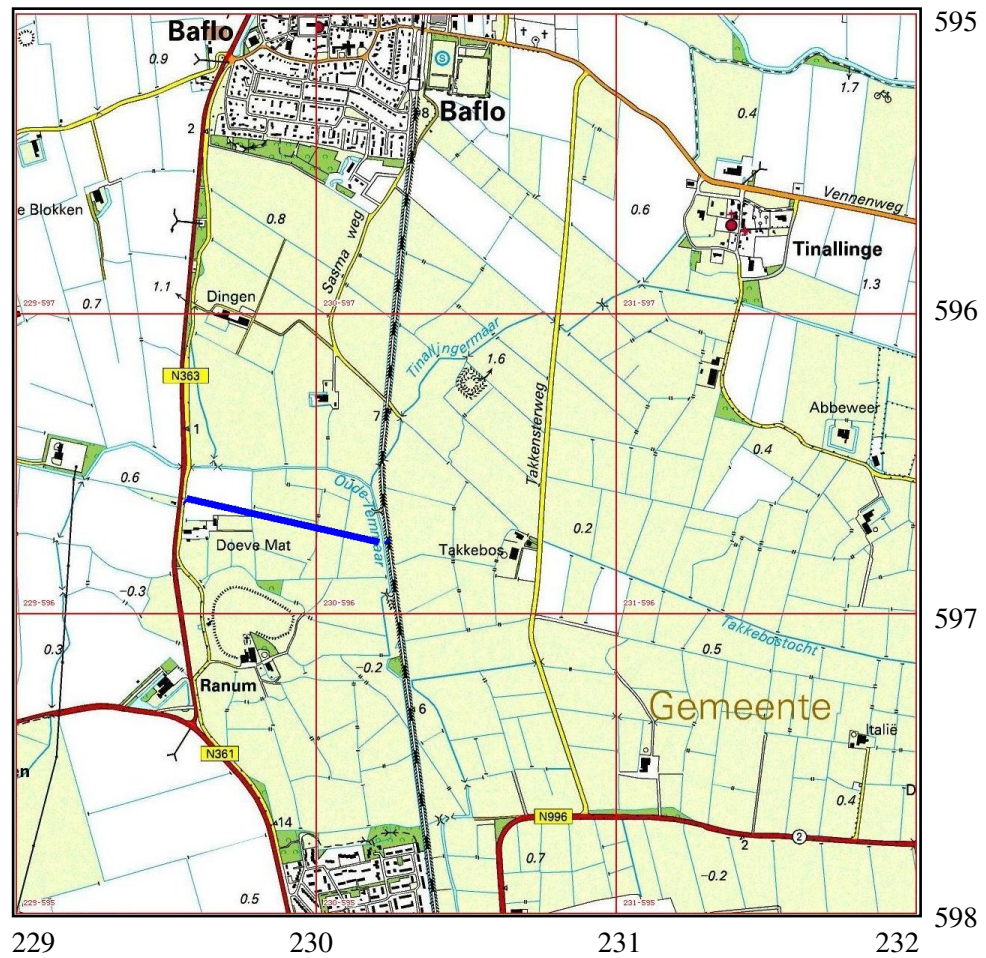
---

## 1.4 Doel van het onderzoek

Doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verworven

---

<sup>1</sup>De inhoud van de KNA kan worden geraadpleegd op [www.sikb.nl](http://www.sikb.nl)



Legenda



Onderzoekslocatie

Afbeelding 1 Topografische kaart van de onderzoekslocatie (blauwe lijn) en omgeving, voorzien van RD-coördinaten. Bron: Topografische Dienst Nederland.

informatie in het bureauonderzoek van de stichting Libau is een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld. Het inventariserend veldonderzoek (IVO) dient ertoe, het voorgestelde verwachtingsmodel te verifiëren en met veldwaarnemingen te completeren. Aan de hand van de op deze wijze verkregen gegevens wordt vastgesteld of er archeologische resten in het plangebied aanwezig (kunnen) zijn, wat de potentiële aard en omvang hiervan is en of de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied eventueel een bedreiging vormen voor het bodemarchief. Indien dit het geval is wordt geadviseerd op welke wijze hiermee in het vervolgtraject van de plannen rekening dient te worden gehouden.

#### *Bureau-onderzoek*

Het bureauonderzoek is uitgevoerd door Libau te Groningen. Samenvattend stelt het onderzoek dat: "...op het Hoog van Winsum resten uit de Steentijd aanwezig kunnen zijn". Geadviseerd wordt om in dit deel van het tracé een booronderzoek uit te voeren.

#### *Inventariserend Veldonderzoek (IVO)*

Geadviseerd is een bodemonderzoek uit te voeren op het Hoog van Winsum waar door graafwerkzaamheden voor de kabelaanleg mogelijk archeologische resten kunnen worden verstoord. Hiervoor is aanbevolen in het onderzoekstraject gutsboringen te zetten op een onderlinge afstand van 50 m, en dit te verdichten tot 25 m wanneer er aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van archeologische resten.

## **1.5 Werkwijze**

Op het onderzoeksterrein zijn in totaal zestien boringen gezet ten behoeve van het archeologisch onderzoek tot een diepte van ca. 2m beneden maaiveld of tot in het pleistocene zand (zie bijlage 1 en afb. 2). Deze boringen zijn in één raai met onderlinge afstanden van ca. 50 m gezet om een juiste, algehele indruk van de bodemopbouw te kunnen krijgen. De boorkernen zijn zorgvuldig uitgelegd, waarbij de opeenvolgende bodemlagen precies konden worden beschreven en opgemeten. Vervolgens is de bodemopbouw per boring beschreven en is er gelet op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, fosfaatvlekken, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot. Voor het boren is gebruik gemaakt van een verlengbare edelmanboor met een diameter van 7 cm tot een diepte van 1 m -mv en daarna van een guts met een diameter van 3 cm. Naast het boren is, voor zover mogelijk, een oppervlaktekartering uitgevoerd, bestaande uit het aflopen van het gehele terrein en het inspecteren van allerlei ontsluitingen waaronder molshopen. De vondstzichtbaarheid was zeer slecht als gevolg van grasbegroeiing.

## **2 Inventariserend veldonderzoek**

### **2.1 Bodemopbouw**

De bodem bestaat (zie bijlages 1 en 2) van onder naar boven uit:

- Zand, zwak siltig, lichtbruingrijs tot licht grijs. Bij de boorpunten 1 en 2 bevindt zich dit pleistocene zand op een diepte van 130 cm -mv. Verder



Afbeelding 2 Locatie van de boorpunten op het Hoog van Winsum. Kaart: B. Schomaker.

oostelijk verlopend van een diepte van 160 cm –mv tot meer dan 200 cm –mv. In het zand is geen podzolbodem aangetroffen, en ook niet de verwachte vegetatiehorizont.

- Sterk zandig en siltige klei tot ca. 100 cm -mv of sterk kleiig, siltig zand. In deze zavelafzettingen van de getijddevlakte worden zeer dunne overspoelingslaagjes zand aangetroffen.
- Sterk siltige klei, de ingeplougde bouwvoor van ca. 40 cm.

De overgang van het zand naar de zavel is veelal scherp. In het zand is geen vegetatiehorizont of oud oppervlak (podzolbodem) aangetroffen, wel verspoelde plantenresten. Het oppervlak van het zand lijkt te zijn verspoeld. Alleen bij boring 15 is een sterk humeuze laag klei op het zand aangetroffen. Daardoor is een extra boring (16) gezet. Hier werd deze laag niet meer gevonden. Deze sterk humeuze laag wordt geïnterpreteerd als een vulling van een zee-erosiegeul.

## 2.2 Vondsten

Tijdens het archeologische veldonderzoek zijn er geen archeologische resten of indicatoren aangetroffen. Alleen in de bouwvoor of direct daaronder zijn enkele fragmenten (recent) baksteen aangetroffen. Omdat in het pleistocene zand geen vegetatiehorizont is gevonden, is het zand ook niet gezeefd.

## 3 Conclusie en aanbeveling

In het bureau-onderzoek is geadviseerd een bodemonderzoek uit te voeren op het Hoog van Winsum, waar door graafwerkzaamheden voor de kabelaanleg mogelijk archeologische resten kunnen worden verstoord tot een diepte van ca. 2 m –mv. Hiervoor is aanbevolen in het onderzoekstraject boringen te zetten op een onderlinge afstand van 50 m, en dit te verdichten tot 25 m wanneer er aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van archeologische resten. Het veldonderzoek toont aan dat in het tracé bij de boringen 1 en 2 de helling van de onderliggende pleistocene zandopduiking (het Hoog van Winsum) wordt gevonden. In de rest van de raai verloopt het niveau van het zand van 160 cm –mv tot meer dan 200 cm -mv. Bij de boringen 14–16 duikt het zand dieper weg. In boring 15 is een sterk humeuze kleilaag op het zand aangetroffen, die als opvulling van een (zee-erosie)geul wordt gezien. De overgang van het zand naar de bovenliggende afzettingen is scherp. In het zand zijn geen resten van een oude vegetatiehorizont aangetroffen, waarin mogelijk archeologische resten kunnen worden gevonden. Wel worden er verspoelde plantenresten in aangetroffen. Ook aan het oppervlak en in de boorkernen zijn geen archeologische indicatoren van waarde gevonden. Geconcludeerd kan worden dat er geen aanwijzingen zijn dat er in dit trajectgedeelte archeologische resten zullen worden verstoord.

Libau heeft geadviseerd dat de werkzaamheden van het gehele traject van de kabelleiding archeologisch moet worden begeleid. Voor het hier onderzochte traject is het aan te raden om het meest westelijke deel archeologisch te laten begeleiden. Booronderzoek kan geen volledig uitsluitel geven omtrent aanwezigheid van archeologische resten. Een archeologische begeleiding bij de graafwerkzaam-



heden in dit terreindeel, dat ook nog in de nabijheid ligt van twee archeologische monumenten, kan hierover uitsluitend geven.

#### **4 Samenvatting**

In het traject van een aan te leggen hoogspanningskabel is een tracé ten noorden van de plaats Ranum tussen de Winsumerweg en de spoorlijn inventariserend onderzocht door middel van grondboringen. Het terreindeel ligt in de nabijheid van enige archeologische monumenten (terpen) en maakt deel uit van het Hoog van Winsum, waarn het pleistocene zand hoog is gelegen. De verwachting was dat in de top van het zand mogelijk een oud oppervlak aanwezig was in de vorm van een oude vegetatiehorizont, waarin resten uit de Steentijd aanwezig konden zijn. Het bodemonderzoek toont aan dat deze horizont niet aanwezig is. In de meest oostelijke boring (nr. 15) is de opvulling van een zee-erosiegeul gevonden.

## Bijlage 1 Boorstaten

De volgende afkortingen worden in de boorstaten gebruikt.

grondsoort (onderdeel lithologie)		s3	sterk siltig
K	klei		
Z	zand	humus (onderdeel lithologie)	
		h3	sterk humeus
bijmengsel (onderdeel lithologie)			
s1	zwak siltig		
s2	matig siltig		

**boring 1** RD-X: 229.580. RD-Y: 596.401. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Ks1	grijsbruin	geleidelijk	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
70 Ks1	licht grijs	geleidelijk	Archeologische indicatoren: baksteen, spoor. Opmerkingen: zandig rommelig.
130 Ks1	grijs	scherp	Plantenresten: spoor.
180 Zs1	licht grijs	beëindigd	Plantenresten: spoor.

**boring 2** RD-X: 229.612. RD-Y: 596.392. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Ks1	grijsbruin	geleidelijk	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
130 Ks3	grijs	geleidelijk	
155 Zs1	licht bruin	scherp	Bodemhorizont: , gley.
180 Zs1	licht grijs	beëindigd	

**boring 3** RD-X: 229.663. RD-Y: 596.381. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Ks1	grijsbruin	geleidelijk	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
70 Ks3	licht bruingrijs	geleidelijk	
130 Zs3	licht bruingrijs	geleidelijk	Bodemhorizont: , gley.
160 Ks3	licht bruingrijs	geleidelijk	Opmerkingen: zandig.
200 Zs1	licht grijs	beëindigd	

**boring 4** RD-X: 229.717. RD-Y: 596.368. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
35 Ks1	grijsbruin	geleidelijk	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
130 Zs3	licht bruin	geleidelijk	
180 Ks3	licht bruin	scherp	Opmerkingen: zandig.
200 Zs1	licht grijs	beëindigd	Opmerkingen: Kleiband verspoeld.

**boring 5** RD-X: 229.765. RD-Y: 596.361. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
35 Ks1	grijsbruin	geleidelijk	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
150 Zs3	licht bruin	geleidelijk	
180 Ks3	licht bruingrijs	scherp	
185 Zs1	grijs	geleidelijk	
200 Zs1	licht grijs	beëindigd	

**boring 6** RD-X: 229.809. RD-Y: 596.346. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
35 Ks1	grijsbruin	geleidelijk	
120 Zs3	licht bruin	geleidelijk	
300 Ks2	licht grijs	beëindigd	Opmerkingen: zandlaagjes.

**boring 7** RD-X: 229.854. RD-Y: 596.333. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Ks1	grijsbruin	geleidelijk	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
170 Zs3	licht bruin	geleidelijk	Opmerkingen: kleiig.
200 Zs1	grijsblauw	beëindigd	

**boring 8** RD-X: 229.904. RD-Y: 596.321. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Ks1	grijsbruin	geleidelijk	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
130 Zs3	licht bruin	geleidelijk	Opmerkingen: kleiig.
190 Ks3	licht bruin	scherp	Opmerkingen: zandig.
210 Zs1	licht grijsblauw	beëindigd	

**boring 9** RD-X: 229.942. RD-Y: 596.308. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
30 Ks1	grijsbruin	geleidelijk	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
185 Ks3	licht bruin-grijs	scherp	Opmerkingen: zandig.
200 Zs1	licht grijsblauw	beëindigd	

**boring 10** RD-X: 229.988. RD-Y: 596.297. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
35 Ks1	grijsbruin	geleidelijk	
190 Ks3	licht bruin-grijs	scherp	Opmerkingen: zandig.
210 Zs1	licht grijsblauw	beëindigd	

**boring 11** RD-X: 230.029. RD-Y: 596.277. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
50 Ks1	grijsbruin	geleidelijk	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
170 Ks3	licht grijsbruin	scherp	
200 Zs2	licht grijsblauw	beëindigd	

**boring 12** RD-X: 230.068. RD-Y: 596.260. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
40 Ks1	bruin	geleidelijk	Bodemkundige interpretaties: bouwvoor.
160 Ks3	licht bruin-grijs	scherp	Opmerkingen: zandig.
200 Zs1	licht grijsblauw	beëindigd	

**boring 13** RD-X: 230.099. RD-Y: 596.251. Boormethode: edelmanboring, guts.

diepte lithologie	kleur	grens	
60 Ks1	bruin-grijs	scherp	Archeologische indicatoren: puin.
100 Ks3	licht bruin	geleidelijk	Opmerkingen: zandig.
200 Ks3	licht grijsblauw	beëindigd	Opmerkingen: Zandlaagjes.

**boring 14** RD-X: 230.144. RD-Y: 596.232. Boormethode: edelmanboring, guts.

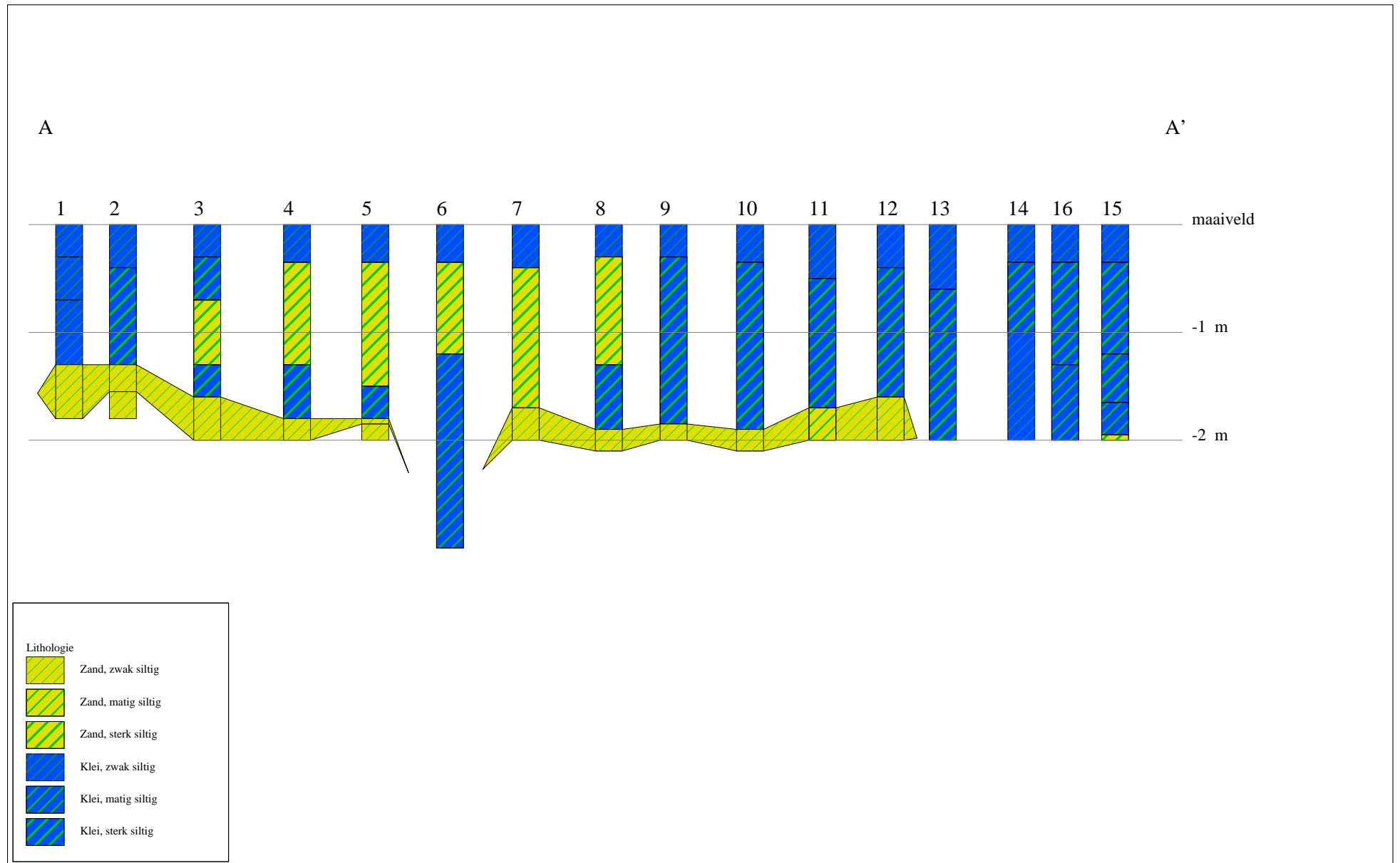
<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
35 Ks1	bruingrijs	geleidelijk	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor.
100 Ks3	licht bruin	geleidelijk	<i>Opmerkingen:</i> zandig.
200 Ks1	licht grijs	beëindigd	<i>Opmerkingen:</i> Zandlaagjes.

**boring 15** RD-X: 230.197. RD-Y: 596.207. Boormethode: edelmanboring, guts.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
35 Ks1	grijsbruin	geleidelijk	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor.
120 Ks3	licht bruin	geleidelijk	<i>Opmerkingen:</i> zandig.
165 Ks3	licht grijs	scherp	
195 Ks2h3	donker grijs	geleidelijk	<i>Opmerkingen:</i> oud oppervlak.
200 Zs3	licht bruin	beëindigd	

**boring 16** RD-X: 230.169. RD-Y: 596.221. Boormethode: edelmanboring, guts.

<i>diepte lithologie</i>	<i>kleur</i>	<i>grens</i>	
35 Ks1	bruingrijs	geleidelijk	<i>Bodemkundige interpretaties:</i> bouwvoor.
130 Ks3	licht bruin	geleidelijk	<i>Opmerkingen:</i> zandig.
200 Ks2	licht grijs	beëindigd	<i>Opmerkingen:</i> Zandlaagjes.



Bijlage 2 Boorraai over de boorpunten.