

RAAP-NOTITIE 5005

## Plangebied Tibsterwei in Ee

Gemeente Dongeradeel

Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek  
en karterend booronderzoek



Archeologisch Adviesbureau

4000 voor Chr.

3750 voor Chr.

2200 voor Chr.

700 voor Chr.

150 na Chr.

320 na Chr.

250 na Chr.

1650 na Chr.

## Colofon

**Opdrachtgever:** Rho Adviseurs voor Leefruimte

**Titel:** Plangebied Tibsterwei in Ee, gemeente Dongeradeel; archeologisch vooronderzoek:  
een bureauonderzoek en karterend booronderzoek

**Status:** eindversie

**Datum:** 2 februari 2015

**Auteur:** *drs. J.E.A. Jans*

**Projectcode:** DOTIB

**Bestandsnaam:** NO5005\_DOTIB.docx

**Projectleider:** drs. J.E.A. Jans

**Projectmedewerkers:** T.M. Perger & E.J.M. van der Zwet

**ARCHIS-vondstmeldingsnummer:** niet van toepassing

**ARCHIS-waarnemingsnummer:** niet van toepassing

**ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer:** 64759

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

**Bevoegde overheid:** gemeente Dongeradeel

**ISSN:** 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwenveldseweg 5b

telefoon: 0294-491 500

1382 LV Weesp

telefax: 0294-491 519

Postbus 5069

E-mail: [raap@raap.nl](mailto:raap@raap.nl)

1380 GB Weesp

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2015

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

## 1.1 Administratieve gegevens

- *type onderzoek*: een bureauonderzoek en karterend booronderzoek
- *bevoegde overheid*: gemeente Dongeradeel
- *onderzoekskader*: een bestemmingsplanwijziging
- *datum veldonderzoek*: 20 januari 2015
- *locatie*:
  - *ligging*: het plangebied ligt ten noorden van het centrum van Ee, direct ten westen van de Tibsterwei (zie figuren 1 en 2).
  - *plaats*: Ee
  - *gemeente*: Dongeradeel
  - *provincie*: Fryslân
  - *oppervlakte plangebied*: circa 1,8 ha
  - *kaartblad topografische kaart van Nederland, schaal 1:25.000*: 6E
  - *centrumcoördinaten (X/Y)*: 202.608 / 594.361
- *afbakening onderzoekszone*: straal van 300 m rondom het plangebied
- *ARCHIS-vondstmeldingsnummer*: niet van toepassing
- *ARCHIS-waarnemingsnummer*: niet van toepassing
- *ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer*: 64759
- *documentatie*: de documentatie van het project wordt bij RAAP bewaard onder de projectcode DOTIB en wordt binnen een termijn van twee jaar overgedragen aan het Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis.

## 1.2 Aanleiding en doelstelling

In het plangebied zijn bodemingrepen gepland (zie § 2.5) die mogelijk bedreigend zijn voor eventuele archeologische resten. Ten behoeve van de bestemmingsplanwijziging is daarom op basis van de richtlijnen van de FAMKE (Friese Archeologische MonumentenKaart Extra; <http://www.fryslan.nl/famke>) een karterend booronderzoek 2 uitgevoerd (6 boringen per ha, met een minimum van 6 boringen per plan bij ingrepen van meer dan 2500 m<sup>2</sup>).

De doelstelling van het booronderzoek is het vaststellen van de archeologische waarde van het plangebied. Hiertoe is inzicht van de bodemopbouw en de gaafheid ervan van belang en dient te worden onderzocht of in het terrein archeologische resten aanwezig zijn.

Voorafgaand aan het booronderzoek is een bureauonderzoek uitgevoerd om een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen.

## 1.3 Onderzoeksvragen

1. Zijn de archeologisch relevante niveaus in het plangebied intact?
2. Zijn er aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingen?

3. Heeft dat gevolgen voor de archeologische verwachting?
4. Is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk?

## 1.4 Randvoorwaarden

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; <http://www.sikb.nl>), geldt in de praktijk als richtlijn. 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>Recente tijd</b>		1945	
<b>Nieuwe tijd</b>	C	1850	
	B	1650	
	A	1500	
<b>Middeleeuwen</b>	Laat B	1250	
	Laat A	1050	
	Vroeg	D: Ottoonse tijd	900
		C: Karolingische tijd	725
		B: Merovingische tijd	525
		A: Volksverhuizingstijd	450
<b>Romeinse tijd</b>	Laat	270	
	Midden	70 na Chr.	
	Vroeg	15 voor Chr.	
Prehistorie	<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 Bureauonderzoek

### 2.1 Methode

Het bureauonderzoek dient om een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Hiervoor worden verschillende bronnen gebuikt (zie o.a. literatuurlijst).

### 2.2 Geomorfologie en bodem

- *bodem volgens bodemkaart*: het grootste (noordwestelijke) deel van het plangebied bestaat uit een kruinig perceel met kalkrijke poldervaaggronden met lichte zavel (Stiboka, 1981: code bMn15A). Het zuidoostelijke deel bestaat uit kalkarme poldervaaggronden met zware zavel (code Mn25C).
- *geomorfologie ontleend aan ARCHIS*: getij-oeverwal (code 3K34).

### 2.3 Archeologische gegevens

- *bekende archeologische vindplaatsen volgens het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS2) in een straal van 300 m rond het plangebied*: zie tabel 2.

AMK-code	complextyp	datering	waarde
423	terp/wierde	Late Middeleeuwen	Zeer hoog, beschermd; het betreft een bebouwd terprestant met het toponiem 'Groot Humalda'. Het terrein bevindt zich circa 250 m ten westen van het plangebied
7779	stad terp/wierde	Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd C Vroege Middeleeuwen - Late Middeleeuwen	Hoog; het betreft een terrein circa 225 m ten zuiden van het plangebied met een terprestant waarop de dorpskern van Ee zich bevindt
9739	borg/stins/versterkt huis	Late Middeleeuwen	Hoog; het betreft een terrein met restanten van een stins circa 300 m ten noordwesten van het plangebied
9792	huisterp borg/stins/versterkt huis	Late Middeleeuwen	Hoog; het betreft een bebouwde huisterp circa 80 m ten noordwesten van het plangebied waarop de stins Klein Humalda heeft gestaan

waarnemingsnr.	complextyp	datering	opmerking
300408	terp/wierde	Middeleeuwen	Het betreft de terp waarop de dorpskern van Ee zich bevindt (AMK-terrein 7779)
300409	kerkhof	Late Middeleeuwen A	In de dorpskern van Ee zijn menselijke resten

			uit de Late Middeleeuwen aangetroffen buiten de grenzen van het huidige kerkhof (AMK-terrein 7779)
300410	terp/wierde	Late Middeleeuwen A	Het betreft een terp of verhoogde woonplaats waar vermoedelijk een stins heeft gestaan (Groot Humalda; AMK-terrein 423).

Tabel 2. Overzicht van de bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied.

- eerder uitgevoerd onderzoek in de omgeving volgens ARCHIS2: zie tabel 3

meldingsnr.	resultaat/advies
21074	Een booronderzoek ten behoeve van een gaswinningslocatie circa 250 m ten noordoosten van onderhavig plangebied heeft uitgewezen dat zich hier geen archeologische resten of lagen bevinden. Er is sprake van een natuurlijk bodemprofiel. Er is geen vervolgonderzoek aanbevolen.
23610	Een booronderzoek ten behoeve van een gasleiding circa 250 m ten zuidoosten van onderhavig plangebied heeft geen aanwijzingen voor archeologische resten opgeleverd. Ter plekke van een deel van het gasleidingstracé is volgens een bewoner echter mogelijk een huisterp aanwezig. Omdat dit niet met het booronderzoek kon worden bevestigd, is een archeologische begeleiding voor dit deel van het tracé geadviseerd.

Tabel 3. Overzicht van eerder archeologisch onderzoek in en rond het plangebied.

## 2.4 Historische situatie

Voor het onderzoek naar de historische situatie is gebruik gemaakt van de Kadastrale Minuut uit het begin van de 19e eeuw en diverse historische kaarten (<http://watwaswaar.nl> en kaarten vermeld in de literatuurlijst).

- *historisch gebruik*: op kaarten uit het eind van de 17e eeuw (Schotanus à Sterringa, 1718) tot en met de huidige topografische kaarten is te zien dat het plangebied altijd in gebruik is geweest als weideland. De perceelssloten die vanaf de 19e eeuw worden afgebeeld, zijn ook onveranderd. Op geen van de kaarten wordt bebouwing in het plangebied weergegeven.
- *consequentie voor de archeologie*: de top van de laagopeenvolging zal vermoedelijk door agrarisch gebruik enigszins verstoord zijn. Diepere verstoringen worden in het plangebied niet verwacht.

## 2.5 Huidige en toekomstige situatie

- *huidig gebruik*: weideland
- *toekomstig gebruik*: in het plangebied is de uitbreiding van een aantal verschillende bedrijven voorzien. Ook zal een ontsluitingsweg worden aangelegd.
- *consequentie voor de archeologie*: de geplande ingrepen zullen de laagopeenvolging verstoren.

## 2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting/advies

- *archeologische verwachting*: volgens de FAMKE kunnen archeologische resten uit de periode IJzertijd - Middeleeuwen in het plangebied voorkomen.
- *gespecificeerde archeologische verwachting*: op basis van de resultaten van het bureauonderzoek zijn in het plangebied twee archeologisch relevante niveaus te verwachten.
  - Het bovenste niveau betreft de top van de klei. Hierin kunnen resten uit de periode IJzertijd-Nieuwe tijd aanwezig zijn. Op basis van de aanwezigheid van vele (huis)terpen in de omgeving van het plangebied en de ligging van het plangebied op een hoger gelegen getij-oeverwal, wordt aan dit niveau een hoge archeologische verwachting toegekend.
  - Daarnaast moet rekening worden gehouden met eventuele overslibde nederzettingen/terpen uit de periode IJzertijd-Middeleeuwen die zich dieper (maar wel binnen 2,5 m -Mv) in de klei kunnen bevinden. Voorbeelden van overslibde nederzettingen zijn uit de directe omgeving echter niet bekend. Aan dit niveau wordt daarom een middelhoge archeologische verwachting toegekend.
- *archeologisch advies*: volgens de FAMKE (Friese Archeologische MonumentenKaart Extra; <http://www.fryslan.nl/famke>) is voor het plangebied voor de periode Steentijd - Bronstijd geen onderzoek noodzakelijk. Voor de periode IJzertijd - Middeleeuwen is een karterend booronderzoek 2 vereist (6 boringen per ha met een minimum van 6 boringen per plan bij ingrepen van meer dan 2.500 m<sup>2</sup>).

## 3 Veldonderzoek

### 3.1 Methode

- *positie boringen*: in een driehoeksgrid van 40 x 50 m
- *gebruikt boormateriaal*: gutsboor (diameter 3 cm)
- *totaal aantal boringen*: 12
- *minimaal geboorde diepte*: 2,5 m -Mv
- *maximaal geboorde diepte*: 3,5 m -Mv
- *boorbeschrijvingen*: lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989).  
De uitgebreide boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel) zijn opgenomen in bijlage 1.
- *X-/Y- en Z-coördinaten boringen gemeten met*: RTK GPS

### 3.2 Resultaten

#### Geologie en bodem

De laagopeenvolging (lithologisch) en interpretatie daarvan (lithogenetisch) wordt van boven naar beneden beschreven. De toplaag bestaat uit een 0,15 tot 0,5 m dikke bouwvoor (bruingrijze, zwak zandige, humeuze, matig stevige klei, soms met kleibrokken). Hieronder zijn getij-afzettin-  
gen aangetroffen, bestaande uit klei (lichtbruingrijs tot lichtgrijs, matig siltig tot zwak zandig, vaak met veel dunne zandlagen) of zand (grijs, zwak siltig, zeer fijn tot matig fijn, vaak met dunne klei- en detrituslagen en enkele schelpresten).

#### Archeologie

Er zijn geen archeologische indicatoren in het plangebied aangetroffen. Aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingen ontbreken.



## 4 Samenvatting

### 4.1 Conclusies

In deze paragraaf worden de conclusies gegeven in de vorm van antwoorden op de specifieke onderzoeksvragen (zie § 1.3).

*1. Zijn de archeologisch relevante niveaus het plangebied intact?*

Op basis van het bureauonderzoek is er mogelijk sprake van twee archeologisch relevante niveaus in het plangebied: de top van de klei en mogelijk een dieper in de klei gelegen niveau in het geval van overslibde archeologische resten (binnen 2,5 m -Mv).

Het booronderzoek heeft uitgewezen dat alleen de uiterste top van de klei (getij-afzettingen) verstoord is (bouwvoor). De rest van de laagopvolging en daarmee eventuele archeologisch relevante niveaus zijn intact.

*2. Zijn er aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingen?*

Er zijn geen archeologische indicatoren in het plangebied aangetroffen. Aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingen ontbreken.

*3. Heeft dat gevolgen voor de archeologische verwachting?*

De hoge archeologische verwachting voor de periode IJzertijd - Nieuwe tijd voor de top van de klei en de middelhoge archeologische verwachting voor eventuele overslibde nederzettingen uit de IJzertijd - Middeleeuwen dieper in de klei kunnen op basis van de resultaten van het booronderzoek worden bijgesteld naar een lage archeologische verwachting. Er worden geen archeologische resten in het plangebied verwacht.

*4. Is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk?*

Vanwege het ontbreken van aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten, wordt archeologisch vervolgonderzoek voor het plangebied niet noodzakelijk geacht.

### 4.2 Aanbevelingen

De resultaten van het onderzoek geven geen aanleiding om archeologisch maatregelen (planaanpassing, vervolgonderzoek, etc.) aan te bevelen.

Wanneer bij de werkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen, moet hiervan direct melding gemaakt worden bij de bevoegde overheid (gemeente Dongeradeel; de heer Keegstra, tel.nr. 0519-298751).

## Literatuur

- Eekhoff, W.**, 1859. *Nieuwe atlas van de provincie Friesland*. Leeuwarden.
- Kuiper, M (auteur), R. Kersbergen (samenst.)**, 2006. *Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965*. Landsmeer.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Robas Producties**, 1990. *Historische Atlas Friesland. Chromotopografische Kaart des Rijks, schaal 1:25.000*. Uitgeverij Robas Producties, Den IJp.
- 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 2 West (gedeeltelijk) Schiermonnikoog – 6 West Leeuwarden*. Stichting voor bodemkartering, Wageningen.
- Versfelt, H.J. & M. Schoor**, 2005. *De Atlas van Huguenin. Militair-topografische kaarten van Noord-Nederland 1819-1829*. Heveskes Uitgevers, Groningen.

## Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

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

**Figuur 2.** Boorpuntenkaart.

**Tabel 1.** Archeologische tijdschaal.

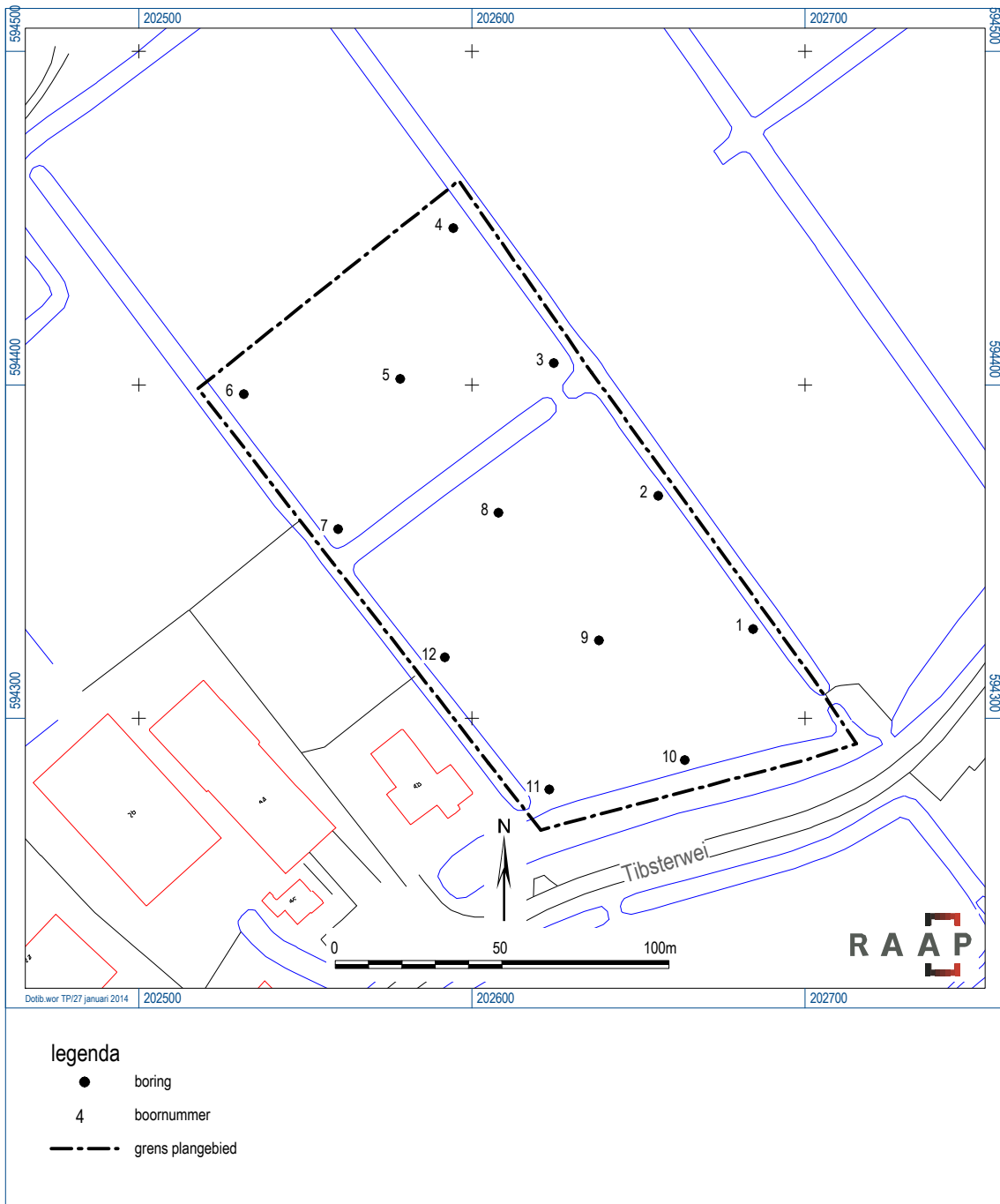
**Tabel 2.** Overzicht van de bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied.

**Tabel 3.** Overzicht van eerder archeologisch onderzoek in en rond het plangebied.

**Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel)



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

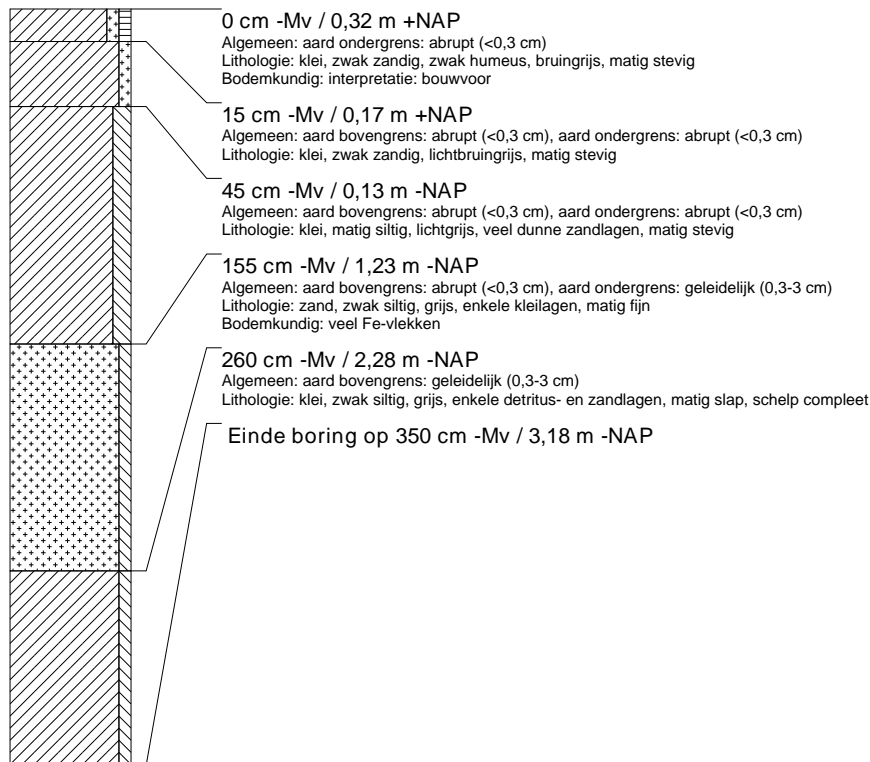


Figuur 2. Boorpuntenkaart.

## **Bijlage 1: Boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel)**

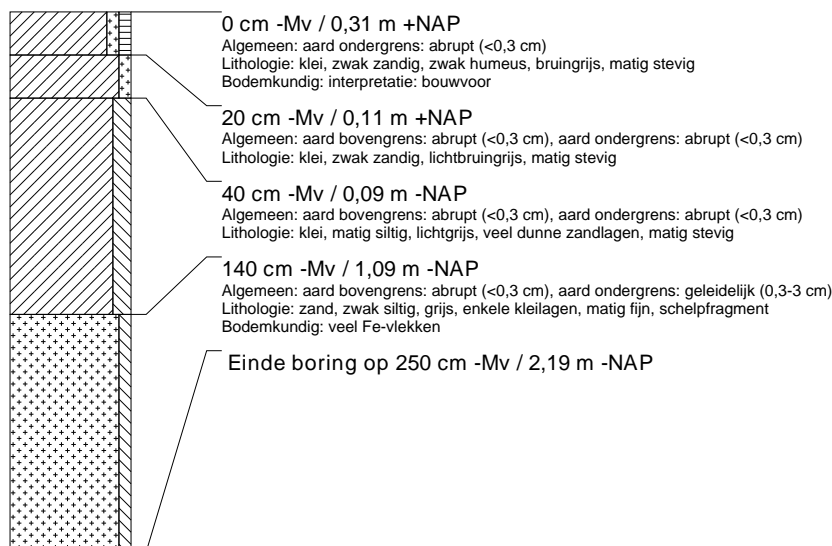
### boring: DOTIB-1

beschrijver: JJ, datum: 19-1-2015, X: 202.684,43, Y: 594.326,73, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6E, hoogte: 0,32, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Ee, opdrachtgever: Rho adviseurs, uitvoerder: RAAP Noord



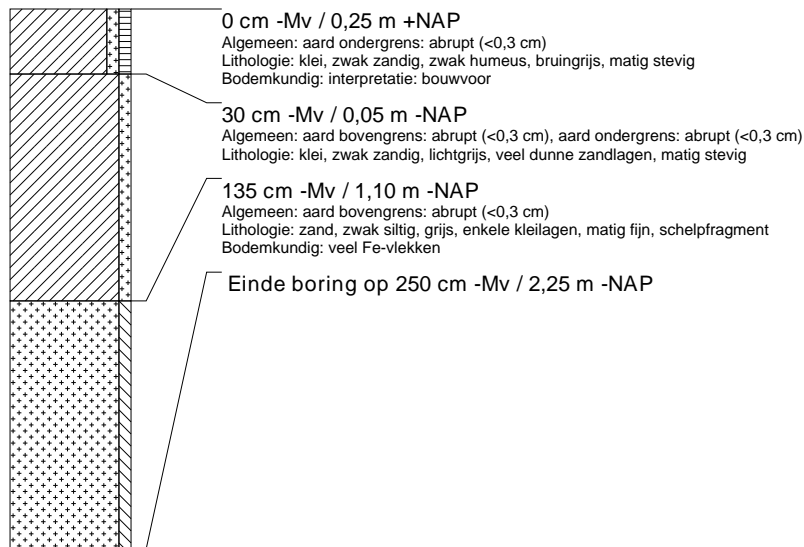
### boring: DOTIB-2

beschrijver: JJ, datum: 19-1-2015, X: 202.655,83, Y: 594.366,79, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6E, hoogte: 0,31, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Ee, opdrachtgever: Rho adviseurs, uitvoerder: RAAP Noord



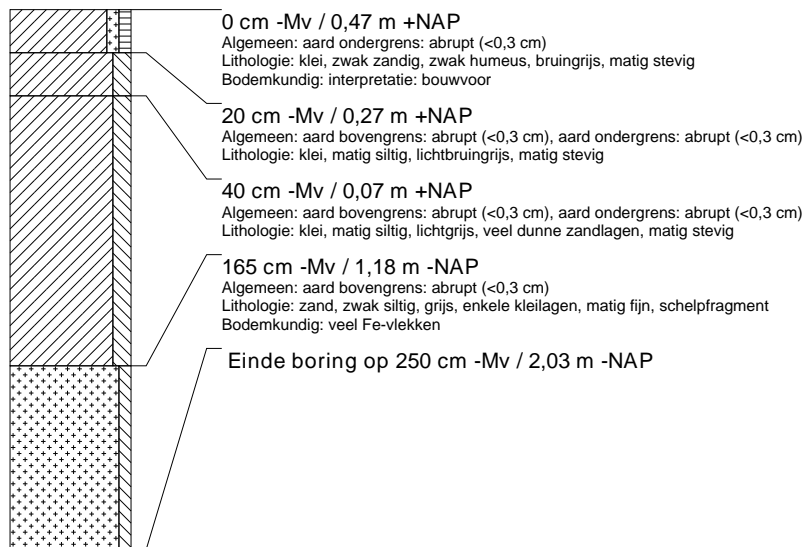
### boring: DOTIB-3

beschrijver: JJ, datum: 19-1-2015, X: 202.624,64, Y: 594.406,57, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6E, hoogte: 0,25, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Ee, opdrachtgever: Rho adviseurs, uitvoerder: RAAP Noord



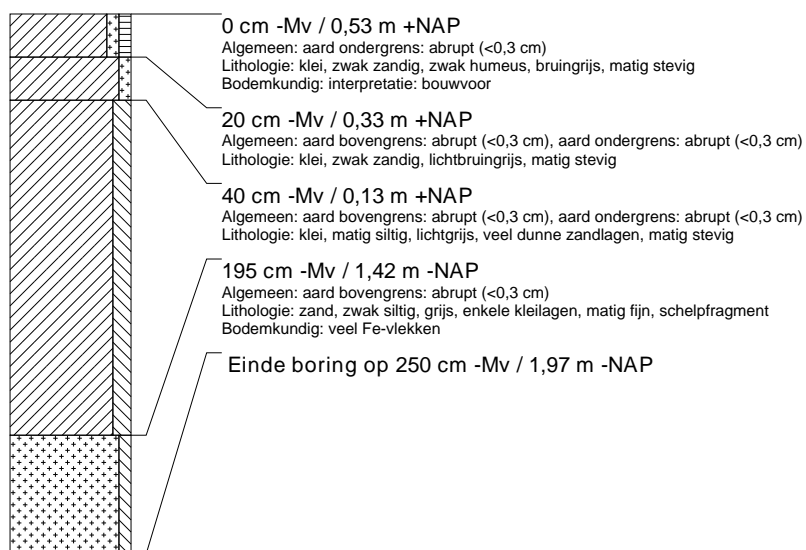
### boring: DOTIB-4

beschrijver: JJ, datum: 19-1-2015, X: 202.594,36, Y: 594.446,96, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6E, hoogte: 0,47, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Ee, opdrachtgever: Rho adviseurs, uitvoerder: RAAP Noord



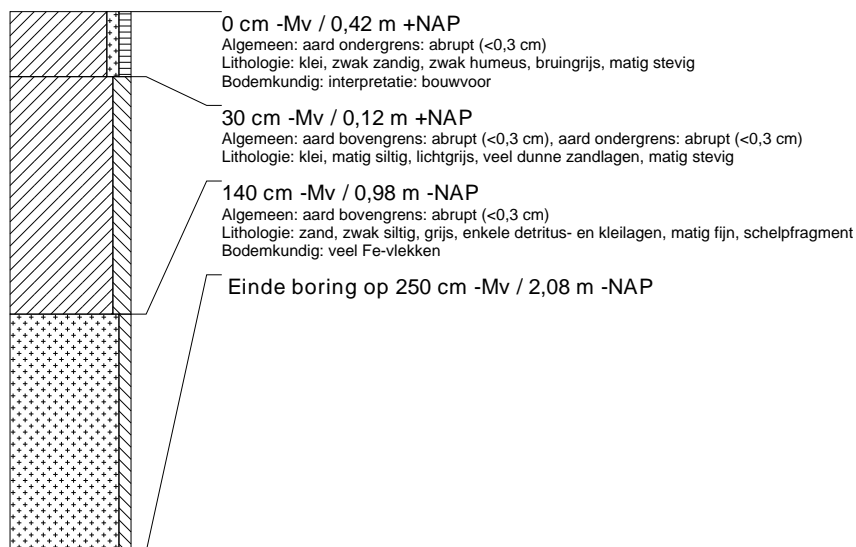
### boring: DOTIB-5

beschrijver: JJ, datum: 19-1-2015, X: 202.578,45, Y: 594.401,86, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6E, hoogte: 0,53, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Ee, opdrachtgever: Rho adviseurs, uitvoerder: RAAP Noord



### boring: DOTIB-6

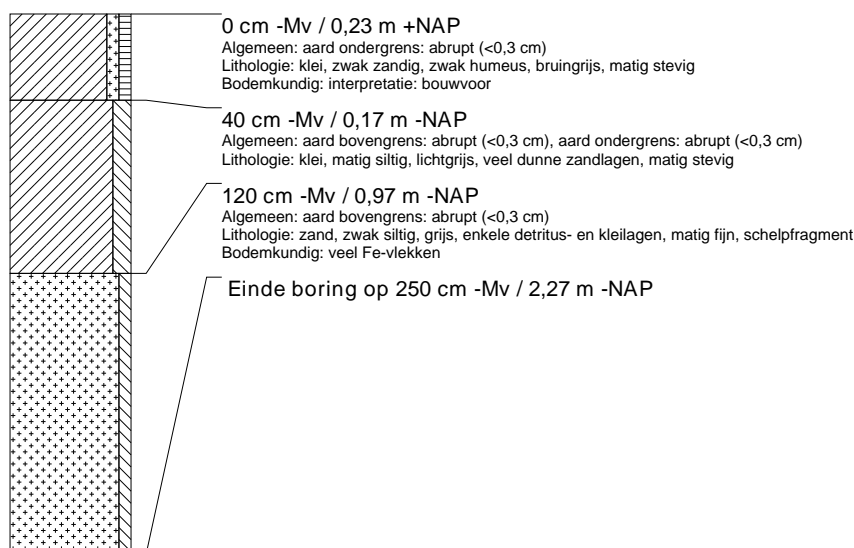
beschrijver: JJ, datum: 19-1-2015, X: 202.531,48, Y: 594.397,16, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6E, hoogte: 0,42, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Ee, opdrachtgever: Rho adviseurs, uitvoerder: RAAP Noord





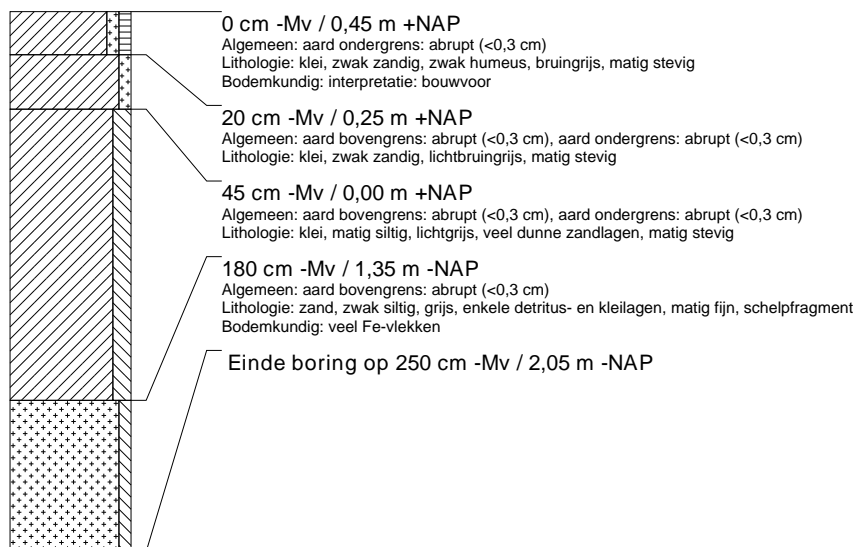
### boring: DOTIB-7

beschrijver: JJ, datum: 19-1-2015, X: 202.559,93, Y: 594.356,65, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6E, hoogte: 0,23, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Ee, opdrachtgever: Rho adviseurs, uitvoerder: RAAP Noord



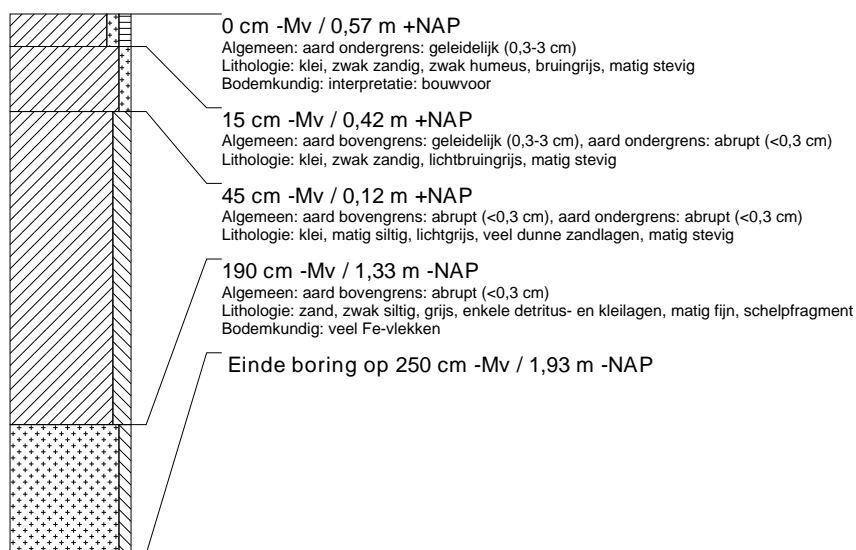
### boring: DOTIB-8

beschrijver: JJ, datum: 19-1-2015, X: 202.608,01, Y: 594.361,59, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6E, hoogte: 0,45, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Ee, opdrachtgever: Rho adviseurs, uitvoerder: RAAP Noord



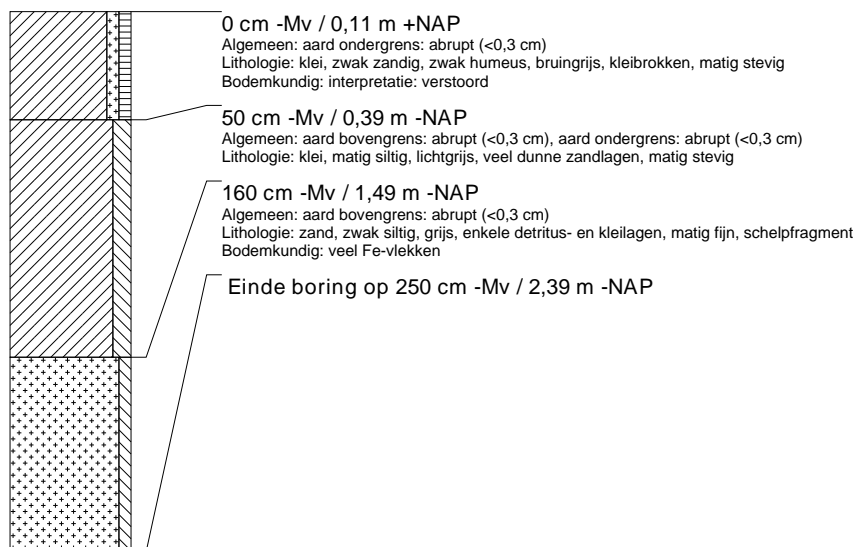
### boring: DOTIB-9

beschrijver: JJ, datum: 19-1-2015, X: 202.638,09, Y: 594.323,27, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6E, hoogte: 0,57, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Ee, opdrachtgever: Rho adviseurs, uitvoerder: RAAP Noord



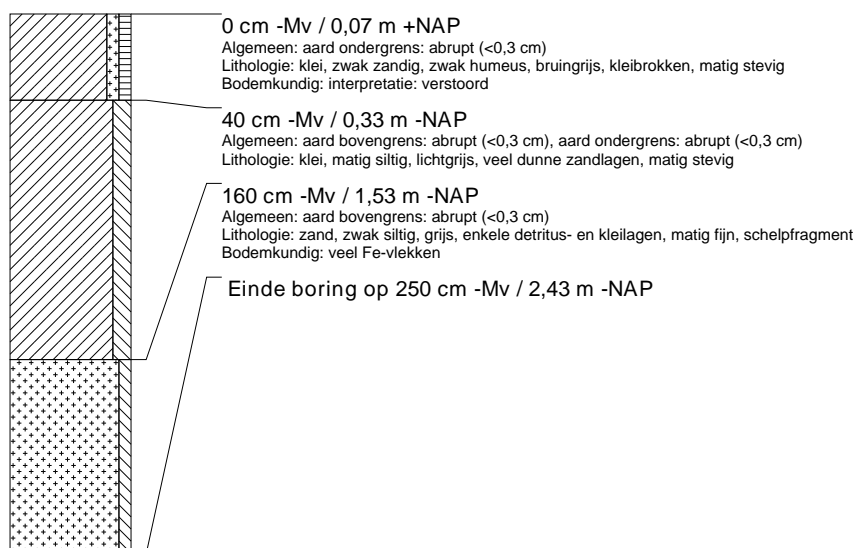
### boring: DOTIB-10

beschrijver: JJ, datum: 19-1-2015, X: 202.663,95, Y: 594.287,40, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6E, hoogte: 0,11, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Ee, opdrachtgever: Rho adviseurs, uitvoerder: RAAP Noord



### boring: DOTIB-11

beschrijver: JJ, datum: 19-1-2015, X: 202.623,14, Y: 594.278,56, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6E, hoogte: 0,07, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Ee, opdrachtgever: Rho adviseurs, uitvoerder: RAAP Noord



### boring: DOTIB-12

beschrijver: JJ, datum: 19-1-2015, X: 202.591,82, Y: 594.318,19, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6E, hoogte: 0,47, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Dongeradeel, plaatsnaam: Ee, opdrachtgever: Rho adviseurs, uitvoerder: RAAP Noord

