

RAAP-NOTITIE 3576

Leidingtracé De Hoeve

Gemeente Weststellingwerf

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

Colofon

Opdrachtgever: DHV B.V.

Titel: Leidingtracé De Hoeve, gemeente Weststellingwerf; archeologisch vooronderzoek:
een bureau- en inventariserend veldonderzoek

Status: eindversie

Datum: september 2010

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

Projectcode: WEDH

Bestandsnaam: NO3576_WEDH.doc

Projectleider: drs. J.E.A. Jans

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

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 42776

Autorisatie: dr. G. Aalbersberg

Bevoegd gezag: gemeente Weststellingwerf

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwendeldseweg 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., 2010

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*: DHV B.V.
- *aanleiding onderzoek*: aanleg van een gasleiding
- *datum uitvoering veldwerk*: 9 september 2010

Locatiegegevens

- *plangebied*: het plangebied omvat een circa 800 m lang tracé ten westen van Noordwolde, ten zuiden van de Noordwoldervaart. Het tracé loopt vanaf de bestaande boorlocatie De Hoeve aan de Vinkegavaartweg in oostelijke richting tot aan de Tie-In locatie Nijensleek.
- *plaats*: De Hoeve
- *gemeente*: Weststellingwerf
- *provincie*: Fryslân
- *kaartblad topografische kaart Nederland 1:25.000*: 16E
- *plangebied in gebruik als*: wei- en akkerland
- *omvang plangebied*: het leidingtracé heeft een lengte van circa 800 m
- *coördinaten plangebied (X/Y)*:
 - west (begin): 203.651 / 544.040
 - knikpunt: 203.682 / 544.153
 - knikpunt: 203.958 / 544.332
 - knikpunt: 204.087 / 544.580
 - oost (eind): 204.204 / 544.643

Onderzoeksvragen

Is de bodem in het plangebied zodanig intact dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is? Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van (grotere) archeologische nederzettingen in het plangebied?

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 3.1), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; 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.

2 Bureauonderzoek

Archeologische gegevens

- *archeologisch advies*: volgens de Friese Archeologische Monumenten Kaart Extra (FAMKE; <http://www.fryslan.nl/binfo/chk/inhoud/startchk.htm>) is voor het plangebied voor de periode Steentijd-Bronstijd een karterend onderzoek 2 nodig (boringen op onderlinge afstand van 50 m). Voor de periode IJzertijd-Middeleeuwen is een karterend onderzoek 3 noodzakelijk (historisch en karterend onderzoek).
- *ARCHIS-waarnemingen en -vondstmeldingen (nationaal Archeologisch Informatie Systeem)*:
 - in plangebied: geen
 - in de directe nabijheid (minder dan 500 m): circa 350 m ten noorden van het plangebied is in opgebrachte grond een stenen hamerbijl gevonden met een datering in de periode Vroeg Neolithicum t/m Midden IJzertijd (ARCHIS-waarnemingsnummer 47555).

Historische gegevens

- *historische kaarten*: op de kaart van Schotanus (Schotanus à Sterringa, 1718) uit circa 1692, de kadastrale minuut uit circa 1832 (<http://www.hisgis.nl>), de kaart uit 1850 (Eekhoff, 1859) en de topografische kaarten uit 1926 (Robas Producties, 1990) en 1961 (Kuiper, 2006) worden in het plangebied geen voor de archeologie belangwekkende elementen afgebeeld. Het plangebied bevindt zich op de kaart uit 1692 in nog onontgonnen gebied. Daarna is het plangebied in gebruik als wei- of akkerland. Op de kaarten is te zien dat het land erg drassig is geweest. Op de kadastrale minuut en de kaart uit 1850 wordt in een deel van het plangebied zelfs water weergegeven.

Bodemkundige en/of geologische gegevens

- *bodem volgens bodemkaart*: meerveengronden met (riet)zeggeveen of broekveen (Stiboka, 1988: code zVc) en meerveengronden met zand ondieper dan 1,2 m zonder humuspodzol (code zVz).
- *geologie volgens de geologische kaart*: het plangebied bevindt zich in een zuidwest-noordoost georiënteerd beekdal dat ten noorden van Noordwolde ligt. In het beekdal bevindt zich ter hoogte van het plangebied gedeeltelijk afgegraven veen op fluvioperiglaciale afzettingen (Rijks Geologische Dienst, 1961: code VTW4).
- *geomorfologie volgens geomorfologische kaart* (<http://www.archis.nl>): beekdalbodem met veen (code 2R4).

3 Veldonderzoek

Booronderzoek: methode

- *positie boringen*: in de hartlijn van het tracé met een tussenafstand van 50 m
- *gebruikt boormateriaal*: gutsboor (diameter 3 cm)
- *totaal aantal boringen*: 16
- *minimaal geboorde diepte*: 1,9 m -Mv
- *maximaal geboorde diepte*: 0,6 m -Mv
- *boorbeschrijvingen*: lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989)
- *X-/Y-coördinaten boringen gemeten met*: RTK GPS
- *Z-coördinaten boringen gemeten met*: RTK GPS

Booronderzoek: resultaten

- *beschrijving laagopeenvolging (lithologisch) en interpretatie (lithogenetisch)*: de laagopeenvolging wordt van boven naar beneden beschreven. De toplaag bestaat uit een 0,15 tot 1,1 m dikke bouwvoor/verstoorde laag (donkergrijsbruin tot geelgrijs, humeus, zwak tot matig siltig, matig tot zeer fijn zand, soms met zand- en of veenbrokken). Hieronder is in de boringen 1 t/m 4, 7, 9, 10, 12, 13, 15 en 16 een 0,05 tot 1,4 m dik veenpakket aangetroffen. In de meeste gevallen is sprake van mineraalarm rietveen op zeggeveen, of alleen van zeggeveen of amorf veen. De top van het veen is soms veraard. De basis van het veenpakket is soms sterk zandig. Het veenpakket is in het westelijke deel van het plangebied het dikst en wordt naar het oosten toe dunner. Onder het veen of direct onder de bouwvoor/verstoorde laag bevindt zich in de boringen 2, 3, 4, 6 en 9 een 0,1 tot 0,55 m dik pakket holocene beekafzettingen (bruingeel tot lichtgrijs, zwak tot matig siltig, soms grindig, zeer fijn zand, met veen-, detritus- en siltlagen en wortelresten). De basis van de laagopeenvolging wordt gevormd door pleistocene afzettingen (grijsgeel of geelgrijs, zwak tot matig siltig, zeer fijn zand, soms met silt- of humuslagen, humusvlekken, houtresten of ijzervlekken). Het plangebied bevindt zich volgens de geologische kaart in een pleistoceen beekdal. In een dergelijk beekdal kunnen verschillende afzettingen voorkomen, zoals fluviatiele (beek-) afzettingen, eolische afzettingen (dekzand) en materiaal dat door sneeuwsmeltwater en hellingprocessen is afgezet (fluvioperiglaciale afzettingen). Vermoedelijk bestaan de in het plangebied aangetroffen afzettingen vooral uit pleistocene fluviatiele en fluvioperiglaciale afzettingen. Van dekzand lijkt op basis van de aanwezigheid van silt- en humuslagen geen sprake.

Het verschil tussen de holocene en pleistocene afzettingen is gemaakt op basis van de consistentie (pakking) van het materiaal. De pleistocene afzettingen zijn veel compacter dan de relatief losse beekafzettingen die er boven liggen. De diepte van de top van de pleistocene afzettingen varieert van west naar oost. In het westen van het tracé ligt deze op circa 1,1 m -NAP. Het pleistocene niveau komt vervolgens omhoog tot gemiddeld 0,3 m +NAP in het oostelijke deel van het tracé. Archeologische indicatoren zijn niet aangetroffen.

Aanwijzingen voor de aanwezigheid van (grotere) archeologische nederzettingen ontbreken.

4 Conclusies en aanbevelingen

Conclusies

De laagopeenvolging in het plangebied bestaat uit een bouwvoor/verstoorde laag, vaak op veen, op holocene beekafzettingen op pleistocene afzettingen. In de westelijke 150 m van het tracé is het veenpakket het dikst. Hier ligt de top van de pleistocene afzettingen het diepst: op gemiddeld 1,1 m -NAP. Het pleistocene niveau komt vervolgens omhoog tot gemiddeld 0,3 m +NAP in het oostelijke deel van het tracé.

Uit de resultaten van het booronderzoek blijkt dat het plangebied te nat zal zijn geweest voor bewoning. Ook uit de historische kaarten blijkt dat het ter hoogte van het plangebied ook vanaf de 17e eeuw nog erg drassig was. Archeologische indicatoren zijn niet aangetroffen. Aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingen ontbreken.

In het meest westelijke deel van het tracé (ca. 150 m) moet rekening gehouden worden met de aanwezigheid van aan water gerelateerde structuren zoals voorden en bruggen, maar ook met de aanwezigheid van bijvoorbeeld afvaldumps en rituele deposities. Dit soort archeologische resten is met boringen niet of nauwelijks aan te tonen. Omdat het, met name bij de structuren, vaak om objecten van hout gaat, is de aanwezigheid van veen of organische beekafzettingen belangrijk. Hierin blijven de vergelijkbare objecten goed bewaard, in tegenstelling tot de zandgronden waar dergelijke organische resten niet of nauwelijks bewaard zijn gebleven. De kans op de aanwezigheid van een dergelijke structuur wordt, vanwege de geringe dikte van het pakket veen en organisch materiaal, overigens niet groot geacht.

Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt voor het plangebied geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. De geplande bodemingrepen kunnen vanuit archeologisch oogpunt zonder bezwaar worden uitgevoerd.

Wanneer bij de uitvoering van bodemingrepen toch archeologische resten worden aangetroffen, dient hiervan direct melding gemaakt te worden bij de provinciaal archeoloog (dr. G.J. de Langen). Hierbij moet vooral worden gelet op eventuele vondsten in het veenpakket in het meest westelijke deel van het tracé (eerste ca. 150 m).

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

Literatuur

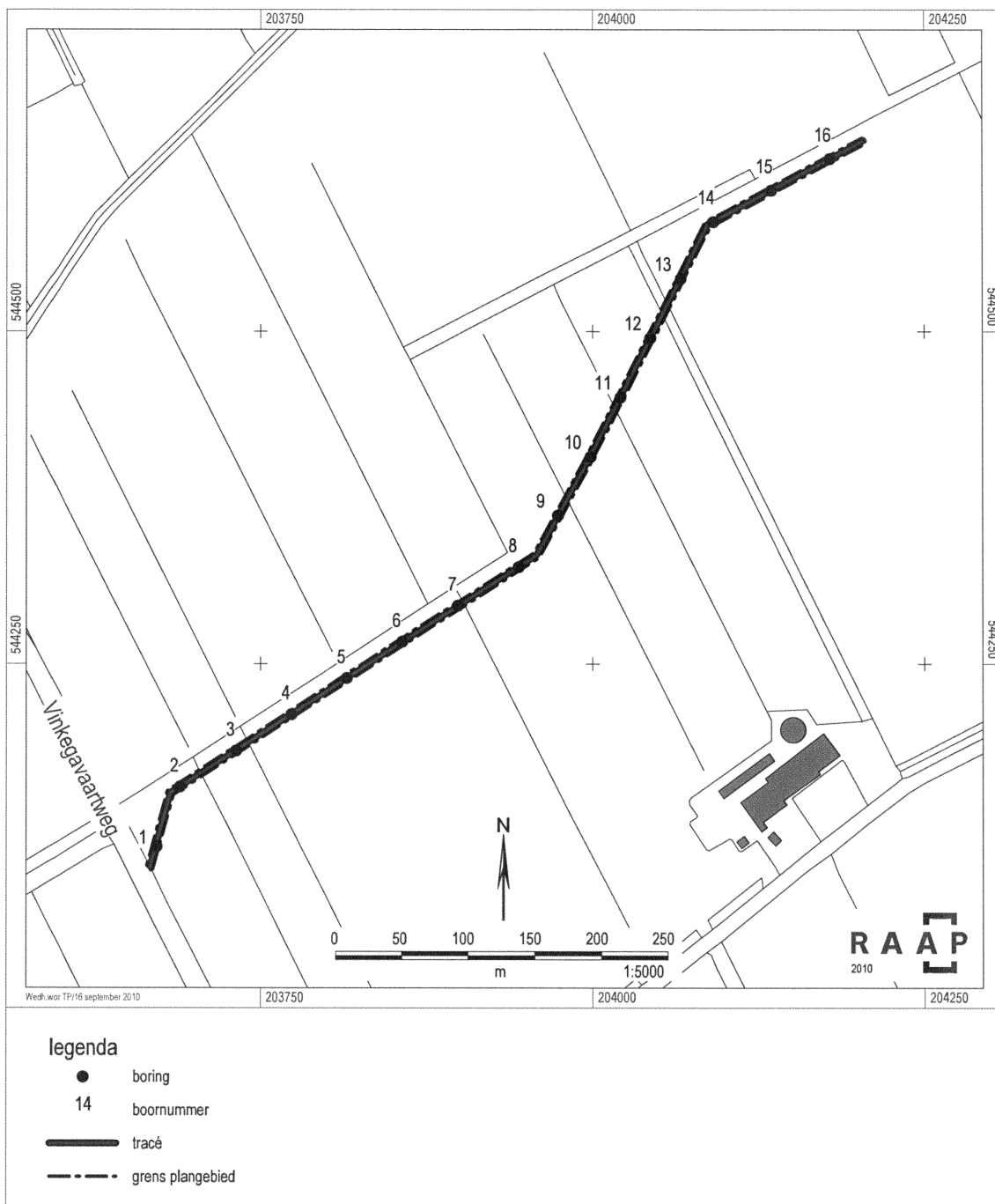
- Eekhoff, W.**, 1859. *Nieuwe atlas van de provincie Friesland*. Leeuwarden.
- Kuiper, M.**, 2006. *Atlas van topografische kaarten: Nederland 1955-1965, schaal 1:50.000*. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Rijks Geologische Dienst**, 1961. *Geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 16 Oost*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- Robas Producties**, 1990. *Historische Atlas Friesland. Chromotopografische Kaart des Rijks 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**, 1988. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 16 Oost Steenwijk*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuur 1. Boorpuntenkaart.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen.



Figuur 1. Boorpuntenkaart.

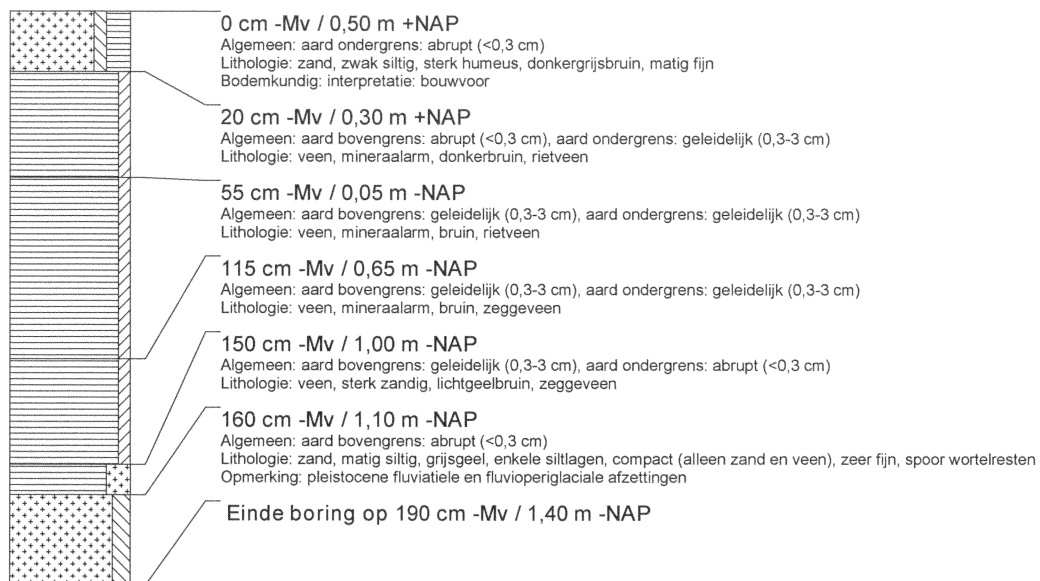
Archeologische perioden			
Tijdperk		Datering	
Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C)		1795	
Nieuwe tijd	B	1650	
	A	1500	
Middeleeuwen	Laat	1250	
	Vol	1050	
	Vroeg	Ottoons	900
		Karolingisch	725
		Merovingisch laat	525
		Merovingisch vroeg	450
Romeinse tijd	Laat	270	
	Midden	70 na Chr.	
	Vroeg	15 voor Chr.	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

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

boring: WEDH-1

beschrijver: JJ/DOB, datum: 9-9-2010, X: 203.672, Y: 544.113, hoogte: 0,50, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Weststellingwerf, plaatsnaam: De Hoeve, opdrachtgever: DHV B.V., uitvoerder: RAAP Noord



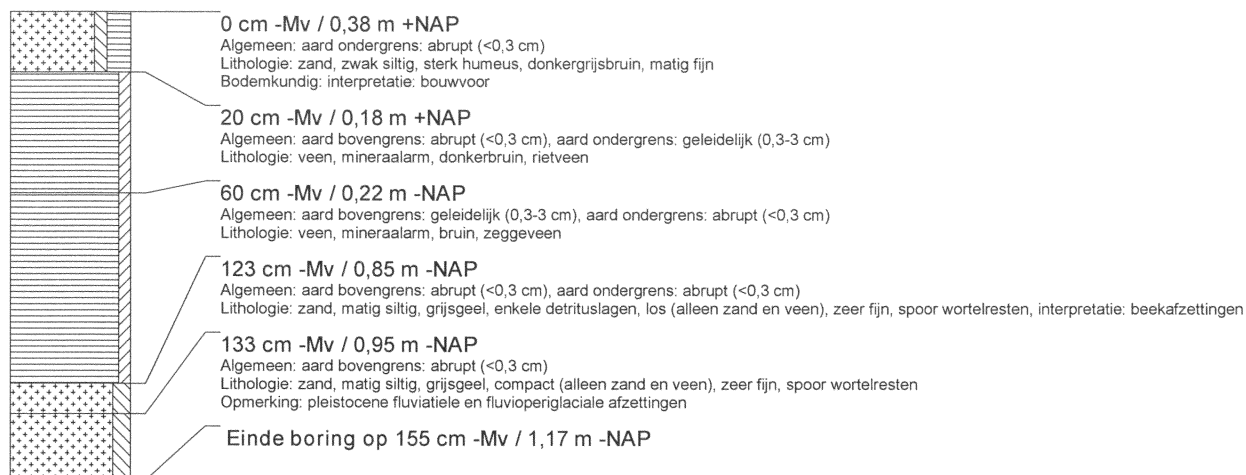
boring: WEDH-2

beschrijver: JJ/DOB, datum: 9-9-2010, X: 203.689, Y: 544.158, hoogte: 0,41, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Weststellingwerf, plaatsnaam: De Hoeve, opdrachtgever: DHV B.V., uitvoerder: RAAP Noord



boring: WEDH-3

beschrijver: JJ/DOB, datum: 9-9-2010, X: 203.732, Y: 544.185, hoogte: 0,38, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Weststellingwerf, plaatsnaam: De Hoeve, opdrachtgever: DHV B.V., uitvoerder: RAAP Noord



boring: WEDH-4

beschrijver: JJ/DOB, datum: 9-9-2010, X: 203.774, Y: 544.212, hoogte: 0,43, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Weststellingwerf, plaatsnaam: De Hoeve, opdrachtgever: DHV B.V., uitvoerder: RAAP Noord



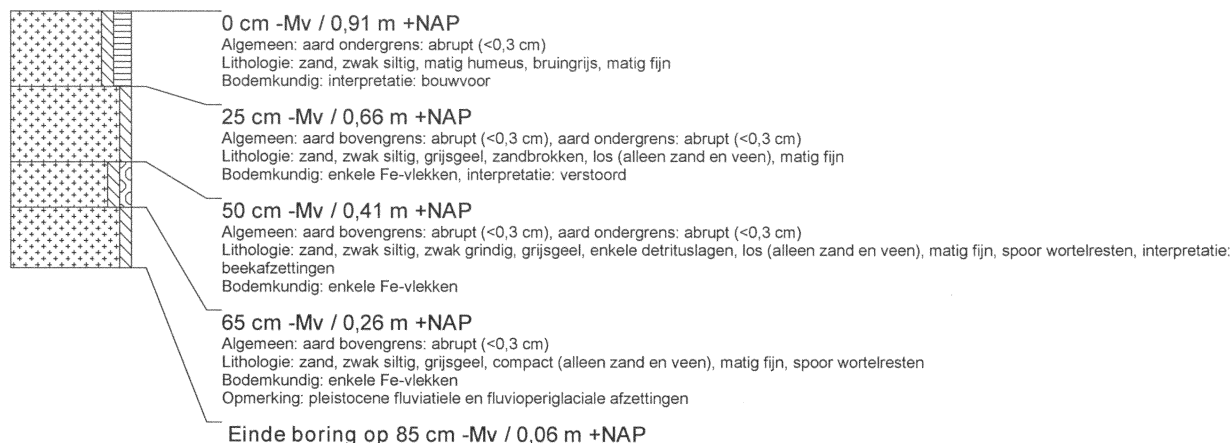
boring: WEDH-5

beschrijver: JJ/DOB, datum: 9-9-2010, X: 203.815, Y: 544.239, hoogte: 0,78, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Weststellingwerf, plaatsnaam: De Hoeve, opdrachtgever: DHV B.V., uitvoerder: RAAP Noord



boring: WEDH-6

beschrijver: JJ/DOB, datum: 9-9-2010, X: 203.857, Y: 544.267, hoogte: 0,91, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Weststellingwerf, plaatsnaam: De Hoeve, opdrachtgever: DHV B.V., uitvoerder: RAAP Noord



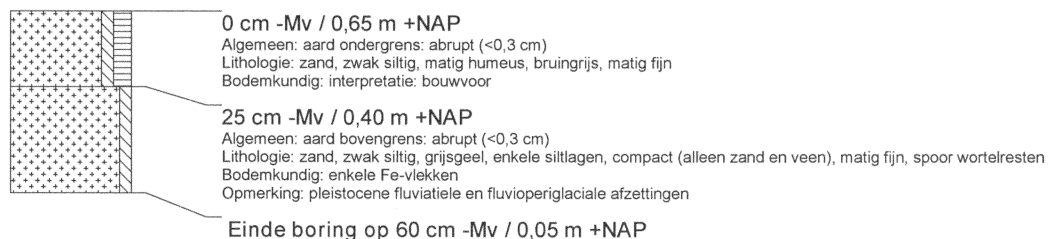
boring: WEDH-7

beschrijver: JJ/DOB, datum: 9-9-2010, X: 203.899, Y: 544.294, hoogte: 0,84, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Weststellingwerf, plaatsnaam: De Hoeve, opdrachtgever: DHV B.V., uitvoerder: RAAP Noord



boring: WEDH-8

beschrijver: JJ/DOB, datum: 9-9-2010, X: 203.945, Y: 544.323, hoogte: 0,65, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Weststellingwerf, plaatsnaam: De Hoeve, opdrachtgever: DHV B.V., uitvoerder: RAAP Noord



boring: WEDH-9

beschrijver: JJ/DOB, datum: 9-9-2010, X: 203.974, Y: 544.362, hoogte: 0,79, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Weststellingwerf, plaatsnaam: De Hoeve, opdrachtgever: DHV B.V., uitvoerder: RAAP Noord



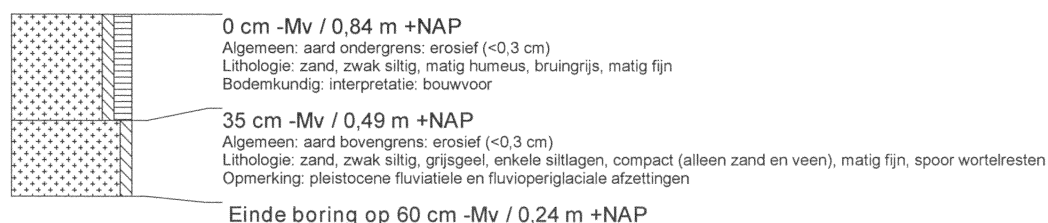
boring: WEDH-10

beschrijver: JJ/DOB, datum: 9-9-2010, X: 203.999, Y: 544.406, hoogte: 1,05, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Weststellingwerf, plaatsnaam: De Hoeve, opdrachtgever: DHV B.V., uitvoerder: RAAP Noord



boring: WEDH-11

beschrijver: JJ/DOB, datum: 9-9-2010, X: 204.021, Y: 544.450, hoogte: 0,84, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Weststellingwerf, plaatsnaam: De Hoeve, opdrachtgever: DHV B.V., uitvoerder: RAAP Noord



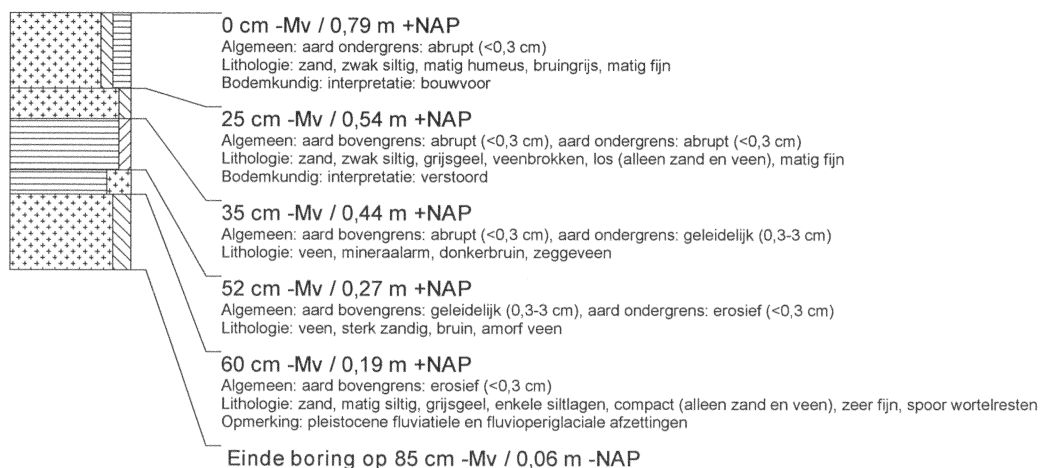
boring: WEDH-12

beschrijver: JJ/DOB, datum: 9-9-2010, X: 204.044, Y: 544.495, hoogte: 0,90, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Weststellingwerf, plaatsnaam: De Hoeve, opdrachtgever: DHV B.V., uitvoerder: RAAP Noord



boring: WEDH-13

beschrijver: JJ/DOB, datum: 9-9-2010, X: 204.067, Y: 544.540, hoogte: 0,79, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Weststellingwerf, plaatsnaam: De Hoeve, opdrachtgever: DHV B.V., uitvoerder: RAAP Noord



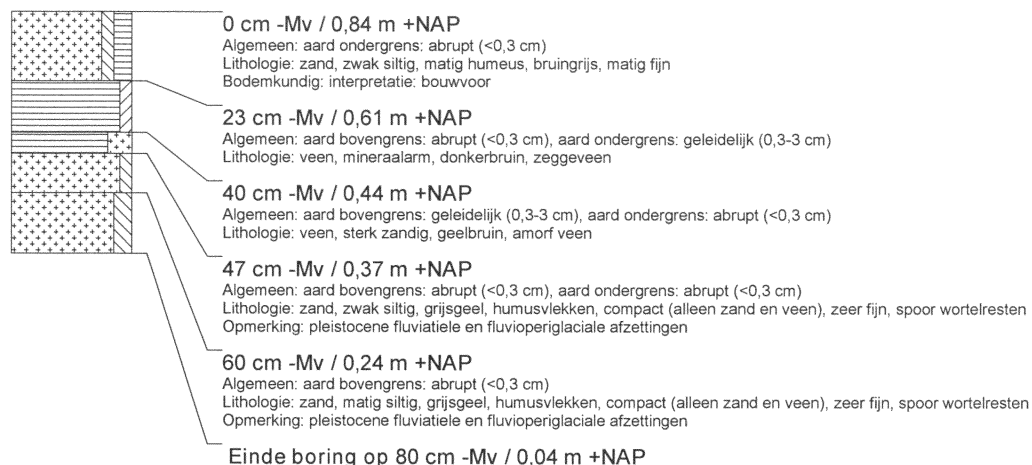
boring: WEDH-14

beschrijver: JJ/DOB, datum: 9-9-2010, X: 204.091, Y: 544.582, hoogte: 0,81, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Weststellingwerf, plaatsnaam: De Hoeve, opdrachtgever: DHV B.V., uitvoerder: RAAP Noord



boring: WEDH-15

beschrijver: JJ/DOB, datum: 9-9-2010, X: 204.135, Y: 544.606, hoogte: 0,84, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Weststellingwerf, plaatsnaam: De Hoeve, opdrachtgever: DHV B.V., uitvoerder: RAAP Noord



boring: WEDH-16

beschrijver: JJ/DOB, datum: 9-9-2010, X: 204.179, Y: 544.630, hoogte: 0,79, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Weststellingwerf, plaatsnaam: De Hoeve, opdrachtgever: DHV B.V., uitvoerder: RAAP Noord

