

Bijlage VII

Archeologisch onderzoek

RAAP-NOTITIE 3858

Plangebied Achterste Plas te Hoogersmilde

Gemeente Midden-Drenthe

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

Colofon

Opdrachtgever: LBP Sight B.V.

Titel: Plangebied Achterste Plas te Hoogersmilde, gemeente Midden-Drenthe; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

Status: eindversie

Datum: juni 2011

Auteurs: *D. van den Berg & drs. P. van der Kroft*

Projectcode: MDAP

Bestandsnaam: NO3858_MDAP.doc

Projectleider: drs. P. van der Kroft

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

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 46534

Autorisatie: dr. G. Aalbersberg

Bevoegd gezag: gemeente Midden-Drenthe

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., 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*: LBP Sight B.V.
- *aanleiding onderzoek*: MER procedure, naar aanleiding van de uitbreiding zandwinning door kalksteenfabriek Roelfsema in opdracht van Calduran kalkzandsteen B.V.
- *datum uitvoering veldwerk*: 19 en 20 mei 2011

Locatiegegevens

- *plangebied*: het plangebied ligt ten zuiden van Hoogersmilde, ten oosten van de Drents Hoofdvaart en de P.R. Roelfsema Rzn-weg en ten noorden van de Achterste Plas (zie figuur 1). Bij de offerte-aanvraag is een kaart van het plangebied meegestuurd (V085043abA.pt, d.d. 6 april 2011). Hierop is het te onderzoeken gebied met lichtblauw aangegeven. Geprojecteerd op de topografische kaart (GBKN) wijkt dit gebied enigszins af. In overleg met drs. P.D. Thoenes van LBP Sight B.V. is besloten om het te onderzoeken gebied iets op te schuiven in noordelijke richting en de sloten in het noordwestelijke deel als de grens van het plangebied aan te houden.
- *toponiem*: Achterste Plas
- *plaats*: Hoogersmilde
- *gemeente*: Midden-Drenthe
- *provincie*: Drenthe
- *kaartblad topografische kaart Nederland 1:25.000*: 17A
- *plangebied in gebruik als*: akkerland
- *oppervlakte plan-/onderzoeksgebied*: ca 8 ha
- *hoekpunten plangebied (X/Y)*:
 - noord: 222.760/545748
 - west: 222.686/545.625
 - oost: 223.088/545.534
 - zuid: 223.435/545.146

Onderzoeksvragen

Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig intact dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is? Zijn er 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), 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

- *archeologische verwachting en advies*: volgens de archeologische verwachtings- en beleidskaart buitengebied gemeente Midden-Drenthe (Marinelli & Tolsma, 2009) ligt het plangebied in een zone met een middelhoge en hoge archeologische verwachting. In dergelijke zones dient de eerste fase van het archeologisch onderzoek te bestaan uit een verkennend booronderzoek met een boordichtheid van tenminste 6 boringen per ha.
- *ARCHIS-waarnemingen en -vondstmeldingen (nationaal Archeologisch Informatie Systeem)*:
 - in plangebied: geen
 - in de directe nabijheid (< 300 m): geen. Circa 500 m ten noordoosten van het plangebied liggen enkele vuursteenvindplaatsen (o.a. ARCHIS-waarnemingsnummers 238603 en 239707).

Historische gegevens

- *historische kaarten*: op de militair-topografische kaart van 1819/1829 (Heveskes Uitgevers, 2005), de topografische kaart van 1853/1854 (Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990) en die van 1927 (ROBAS Producties, 1990) is binnen het plangebied geen bebouwing afgebeeld. Een deel van het plangebied is akkerland en de rest is onontgonnen heidegebied. Op de Franse kaart uit 1811/1813 (Heveskes Uitgevers, 2001) wordt het huidige Hoogersmilde aangeduid als Oude Smilde. Op deze kaart is binnen het plangebied eveneens geen bebouwing afgebeeld.

Bodemkundige en/of geologische gegevens

- *bodem volgens bodemkaart*: moerige podzolgronden met veenkoloniaal dek en moerige tus-senlaag (code iWp) en veldpodzolgronden met leemarm en zwak lemig fijn zand (Stiboka, 1978: code Hn21).
- *geomorfologie (ontleend aan ARCHIS)*: in de noordwestelijke helft bevindt zich een hooggele-gen veenkoloniale ontginningsvlakte (code 2M45) en in de zuidoostelijke helft bevindt zich een hooggelegen grondmorene met welvingen (code 3L2a).

3 Veldonderzoek

Oppervlaktekartering: methode en resultaat

Het plangebied bestaat geheel uit akkerland met een redelijke tot goede vondstzichtbaarheid. Tijdens het booronderzoek is tijdens het zetten van de boringen een extensieve oppervlaktekartering uitgevoerd. Er zijn hierbij geen artefacten aangetroffen.

Booronderzoek: methode

- *positie boringen*: in een driehoeksgrid van 50 x 40 m (boordichtheid van 6 boringen per ha)
- *gebruikt boormateriaal*: gutsboor met een diameter van 2 cm
- *totaal aantal boringen*: 52
- *minimaal geboorde diepte*: 0,6 m -Mv
- *maximaal geboorde diepte*: 1,55 m -Mv
- *boorbeschrijvingen*: lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989)
- *X-/Y-en Z-coördinaten boringen gemeten met*: RTK-GPS

Booronderzoek: resultaten

- *beschrijving laagopvolging (lithologisch) en interpretatie (lithogenetisch)*: de bodemopbouw in het plangebied is van boven naar beneden als volgt. De toplaag bestaat uit een 0,2 tot 0,4 m dikke bouwvoor (donkerbruingrijs, zwak siltig, matig humeus, matig fijn zand). In boring 4 bestaat de toplaag uit een 0,4 m dikke laag opgebrachte grond op de bouwvoor. Onder de bouwvoor ligt in de meeste boringen een 0,09 tot 0,95 m dikke verstoorde zandlaag met zandbrokken, welke vaak uit verploegde podzolbrokken bestaan. In de boringen 1 en 2 is onder de bouwvoor en verstoorde zandlaag een 0,02 of 0,43 m dikke organisch materiaal aangetroffen (mineraal-arme of zwak zandige detritus). In de overige boringen ligt dekzand (in de top matig humeus, matig siltig, matig fijn zand, vaak met ijzervlekken) onder de verstoorde zandlaag en/of onder de bouwvoor. De top van het dekzand ligt op 12,2 tot 10,61 m +NAP. In het dekzand is in de boringen 8, 12, 28, 34, 35 en 37 de basis van een podzolbodem (B-, BC- en C-horizont) aangetroffen. De top van de podzolprofiel is waarschijnlijk door verploeging opgenomen in de verstoorde zandlaag. De podzolbrokken in de verstoorde zandlaag wijzen hier op. Een intacte podzolbodem bestaat van boven naar beneden uit een A-horizont (accumulatielaag), een AE- en/of E-horizont (uitspoelingslaag), een B-horizont (inspoelingslaag met humus en/of ijzer en aluminium), een BC-horizont (overgangslaag) en een C-horizont (onveranderd moedermateriaal). Podzolbodems ontstaan in relatief hoge en droge zandgronden. Dit waren in de Steentijd bij uitstek de locaties voor nederzettingen. Onder het dekzand is in de boringen 5 t/m 9, 20 t/m 25, 32, 36, 38 t/m 41, 47, 48, 49, 50, 51 en 52 op 11,72 tot 10,58 m +NAP) keileem (lichtgroengrijs, sterk zandig en matig grindig leem) aangetroffen.
- *archeologische indicatoren*: tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

- *mate van verstoring*: de bodem in het plangebied is inclusief bouwvoor vrij ernstig verstoord tot een diepte variërend van 0,25 tot 1,15 m -Mv.

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.

4 Conclusies en aanbevelingen

Conclusies

De laagopeenvolging in het plangebied bestaat uit een bouwvoor/verstoorde laag, incidenteel op organisch materiaal, op dekzand op keileem. De top van het dekzand, met hierin soms de basis van een podzolprofiel (B-, BC-, C-horizont), is grotendeels verploegd en opgenomen in de hierboven gelegen verstoorde zandlaag. Deze podzolbrokken wijzen erop dat de oorspronkelijke podzolbodem kapot geploegd is. Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Aanbevelingen

Op grond van de resultaten van het onderzoek worden in het plangebied geen behoudenswaardige archeologische waarden verwacht. De voorgenomen bodemingrepen kunnen vanuit archeologisch oogpunt zonder voorbehoud uitgevoerd worden.

Wanneer bij het uitgraven toch grondsporen en/of vondsten worden aangetroffen, dient hiervan melding te worden gemaakt bij de provinciaal archeoloog van Drenthe (zie hieronder).

- *contactpersoon overheid*: dr. W.A.B. van der Sanden, Drents Plateau (tel. 0592-305932).
- *contactpersoon RAAP*: drs. P. van der Kroft, projectleider (tel. 0512-589140).

Literatuur

Marinelli M.G. & Tolsma J., 2009. *Archeologische verwachtings- en beleidskaart buitengebied gemeente Midden-Drenthe*. Oranjewoud B.V., Heerenveen.

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

Robas Producties, 1990. *Historische Atlas Drenthe. Chromotopografische Kaart des Rijks, schaal 1:25.000*. Uitgeverij Robas Producties, Den IJp.

Stiboka, 1978. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Kaartblad 17 west Emmen*. Stichting voor bodemkartering, Wageningen.

Versfelt, H.J. & M. Schoor, 2001. *De Franse kaarten van Drenthe en de noordelijke kust 1811-1813*. Heveskes Uitgevers, Groningen.

Versfelt, H.J. & M. Schoor, 2005. *De Atlas van Huguenin. Militair-topografische kaarten van Noord-Nederland 1819-1829*. Heveskes Uitgevers, Groningen.

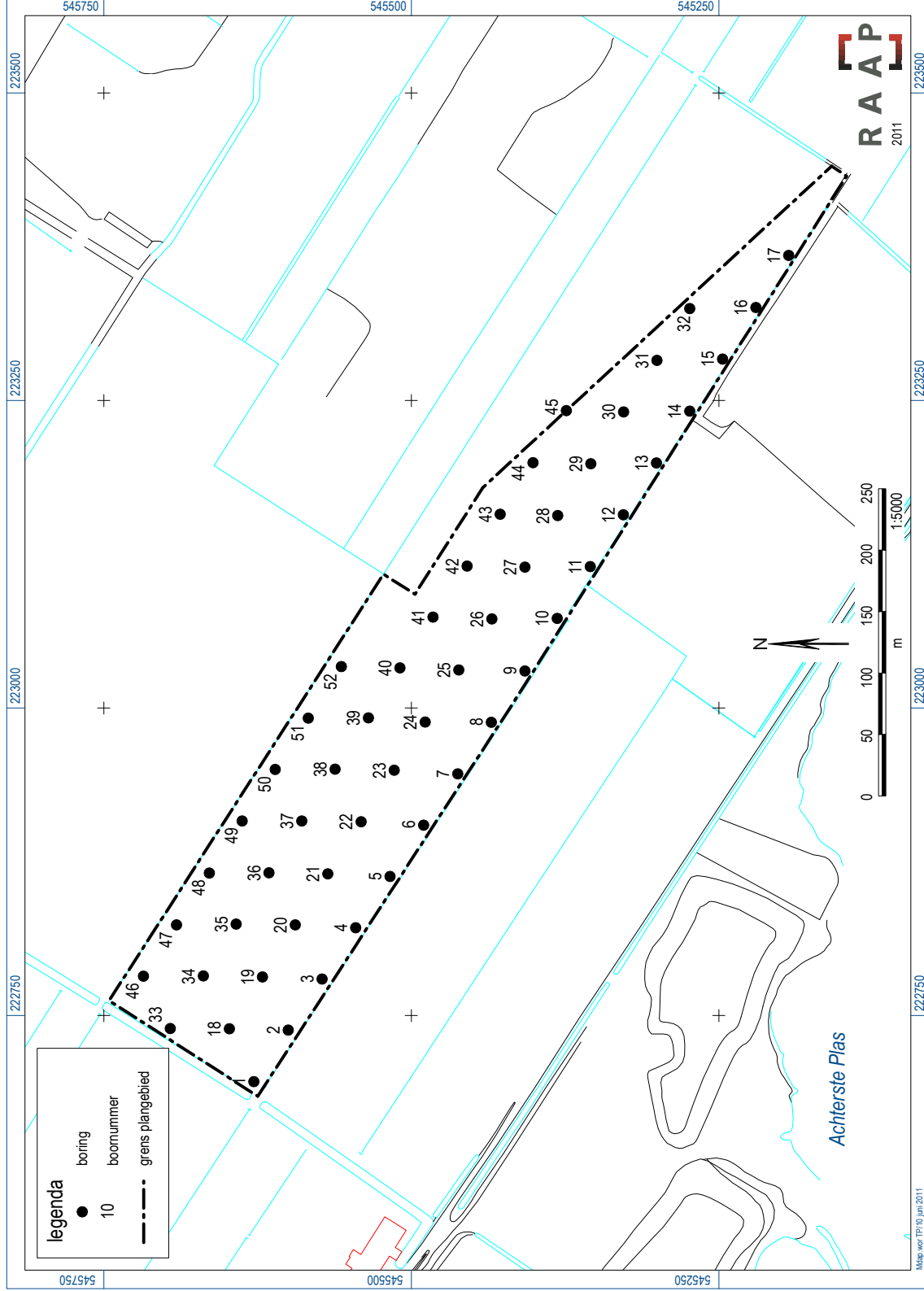
Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990. *Grote Historische Atlas van Nederland, schaal 1:50.000; Deel 2: Noord-Nederland 1851-1855*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuur 1. Boorpuntenkaart.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen met lithologisch profiel.

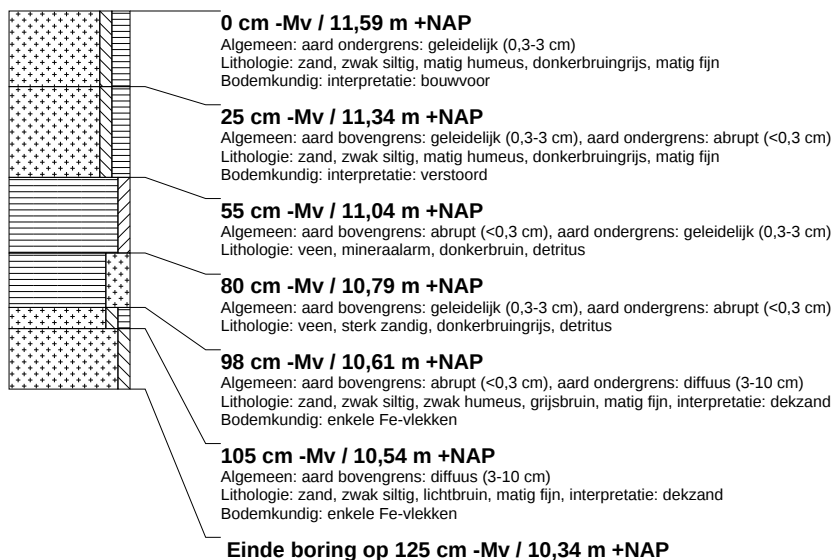


Figuur 1. Boorpuntenkaart.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen met lithologisch profiel

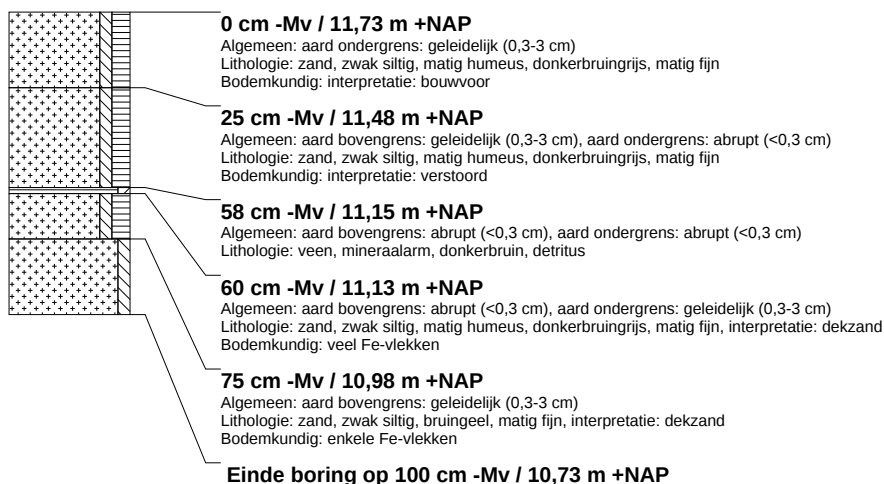
boring: MDAP-1

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 222.696,37, Y: 545.627,92, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 11,59, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



boring: MDAP-2

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 222.738,20, Y: 545.600,06, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 11,73, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



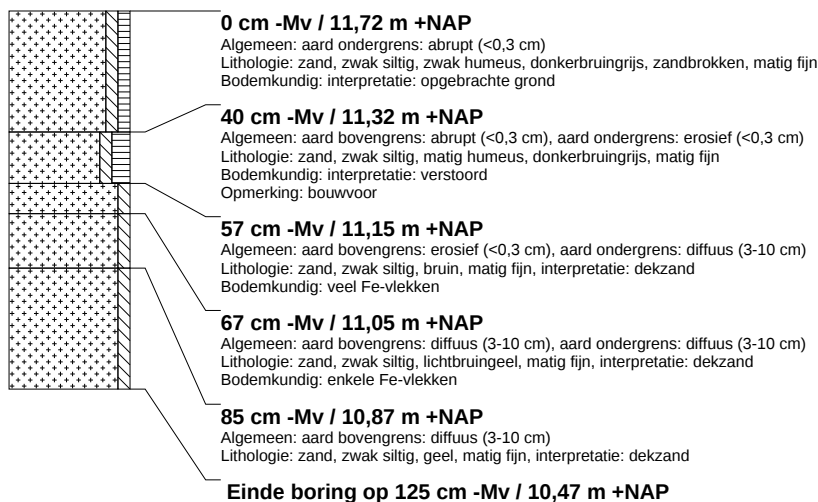
boring: MDAP-3

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 222.779,66, Y: 545.572,48, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 11,91, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



boring: MDAP-4

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 222.821,45, Y: 545.545,14, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 11,72, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



boring: MDAP-5

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 222.863,15, Y: 545.517,37, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 11,60, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



boring: MDAP-6

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 222.904,88, Y: 545.489,90, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 11,75, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



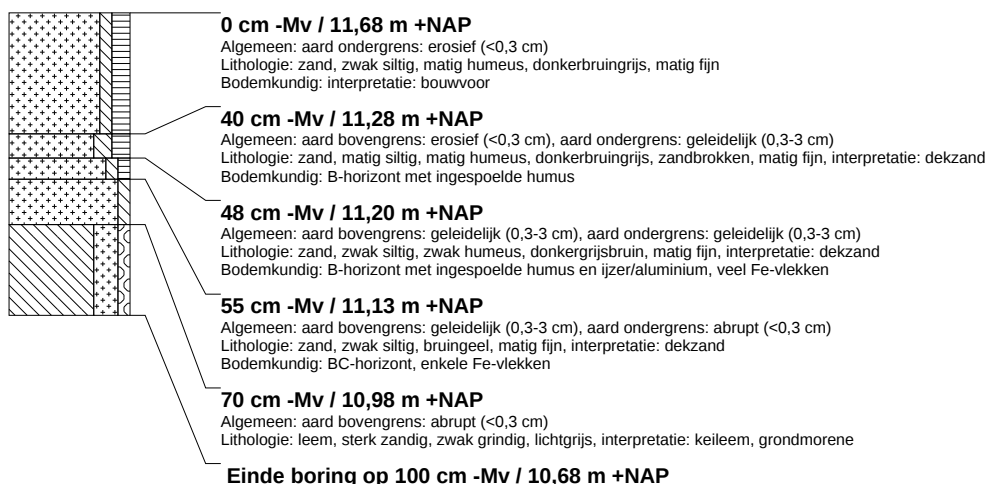
boring: MDAP-7

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 222.946,48, Y: 545.462,19, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 11,60, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



boring: MDAP-8

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 222.988,34, Y: 545.434,90, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 11,68, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



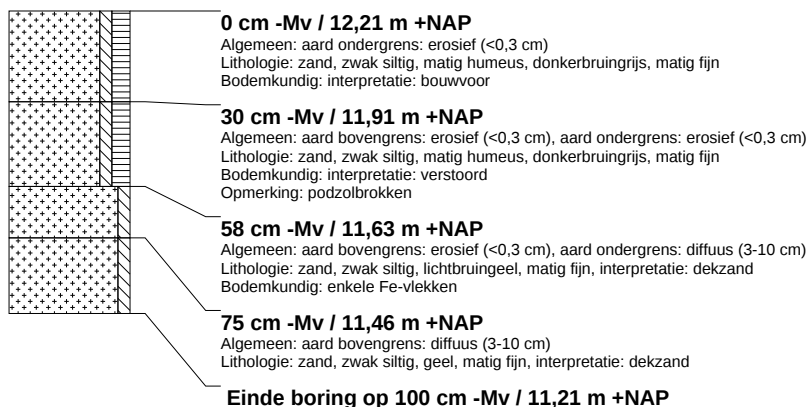
boring: MDAP-9

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 223.030,20, Y: 545.407,60, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 12,03, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



boring: MDAP-10

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 223.072,86, Y: 545.381,46, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 12,21, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



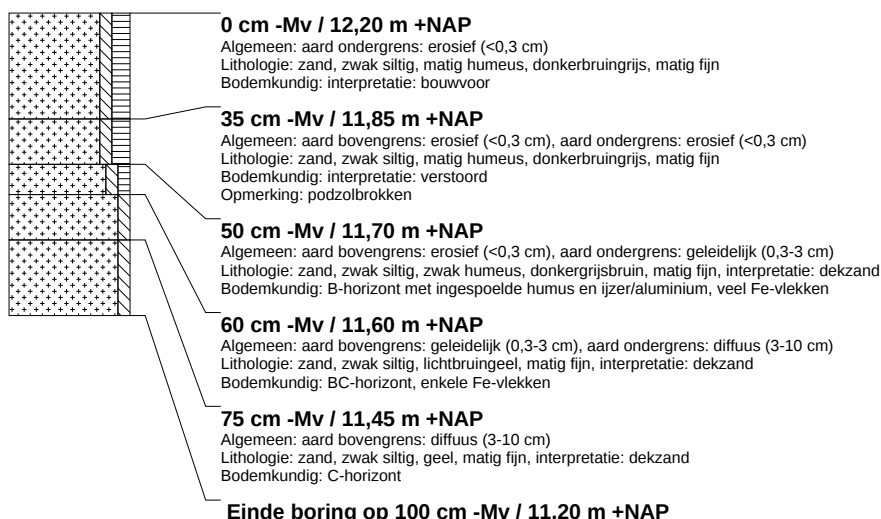
boring: MDAP-11

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 223.114,95, Y: 545.354,60, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 12,12, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



boring: MDAP-12

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 223.157,15, Y: 545.327,56, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 12,20, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



boring: MDAP-13

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 223.199,36, Y: 545.300,69, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 12,26, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



boring: MDAP-14

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 223.241,47, Y: 545.273,73, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 12,47, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



boring: MDAP-15

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 223.283,67, Y: 545.247,02, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 12,46, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



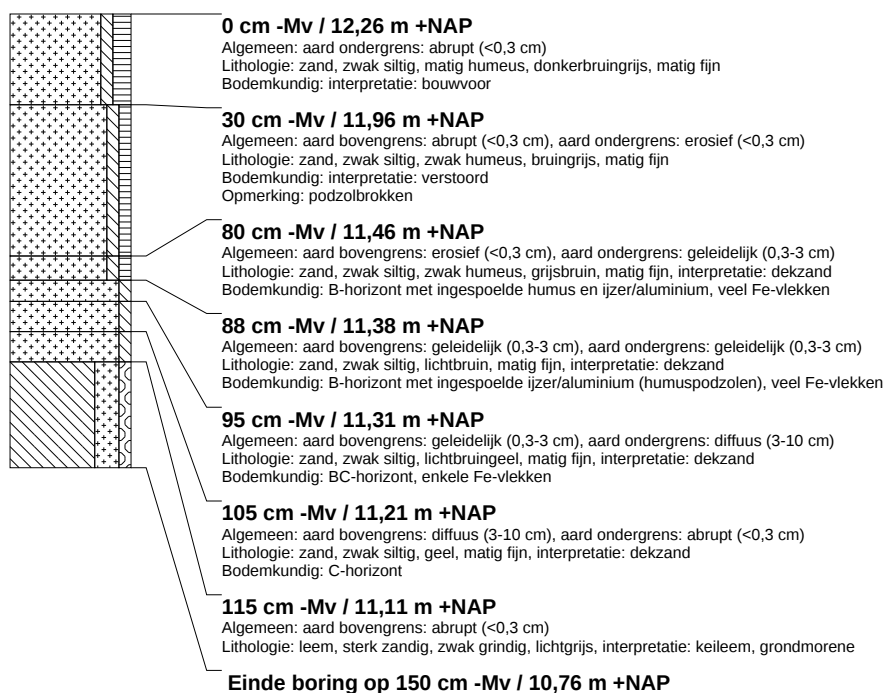
boring: MDAP-16

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 223.325,70, Y: 545.219,98, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 12,21, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



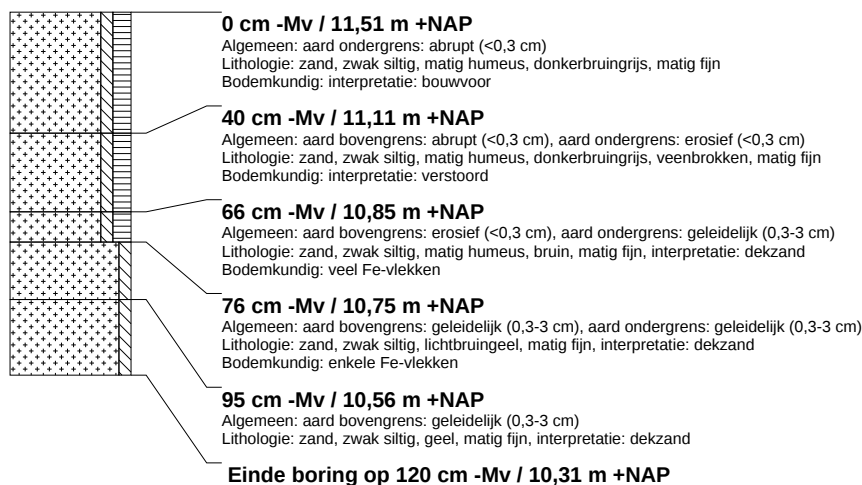
boring: MDAP-17

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 223.367,98, Y: 545.193,16, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 12,26, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



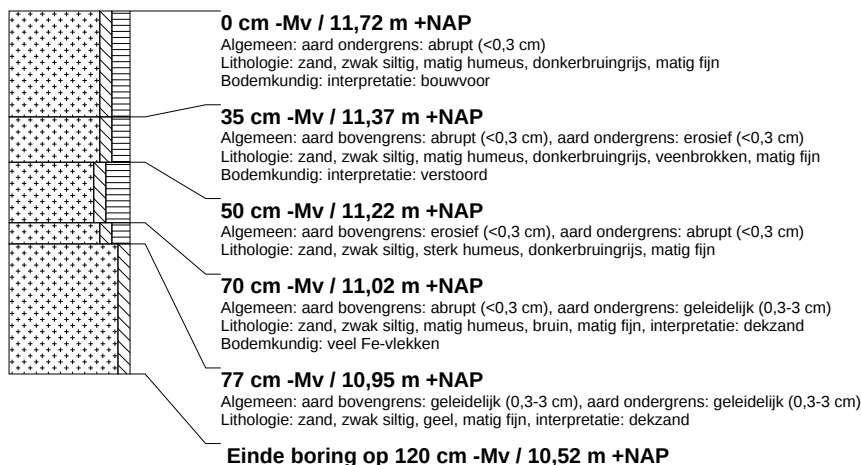
boring: MDAP-18

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 222.739,22, Y: 545.647,96, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 11,51, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



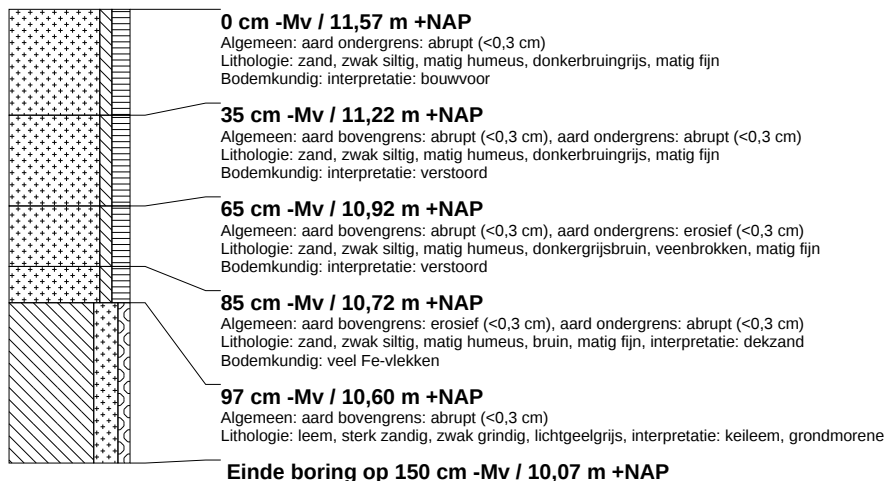
boring: MDAP-19

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 222.781,37, Y: 545.621,05, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 11,72, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



boring: MDAP-20

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 222.823,77, Y: 545.594,31, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 11,57, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



boring: MDAP-21

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 222.865,29, Y: 545.567,93, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 11,70, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



boring: MDAP-22

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 222.907,57, Y: 545.540,86, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 11,78, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



boring: MDAP-23

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 222.949,49, Y: 545.513,96, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 11,72, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



boring: MDAP-24

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 222.988,73, Y: 545.488,70, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 11,75, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



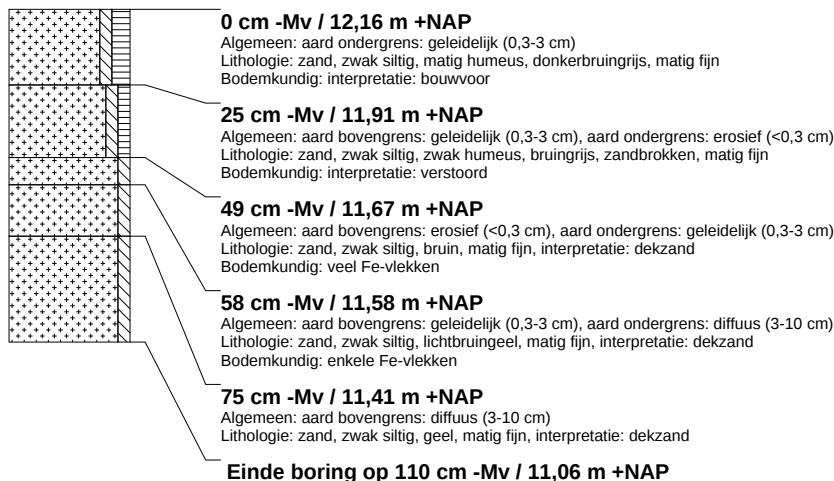
boring: MDAP-25

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 223.030,89, Y: 545.461,45, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 11,88, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



boring: MDAP-26

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 223.072,51, Y: 545.434,46, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 12,16, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



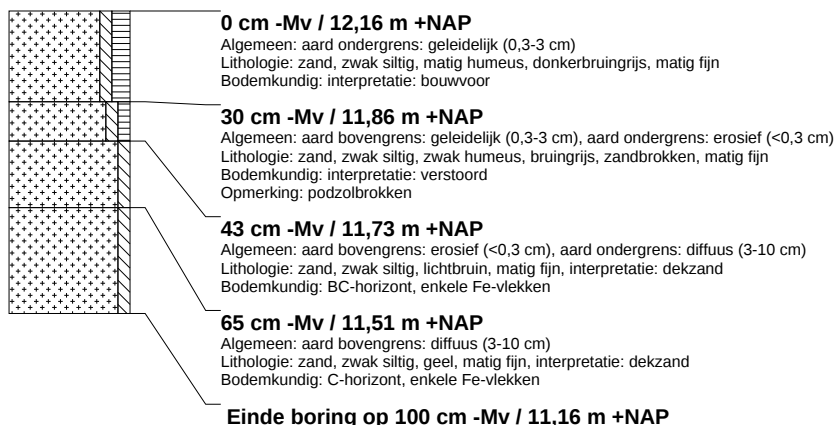
boring: MDAP-27

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 223.114,65, Y: 545.407,64, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 12,31, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



boring: MDAP-28

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 223.156,45, Y: 545.380,95, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 12,16, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



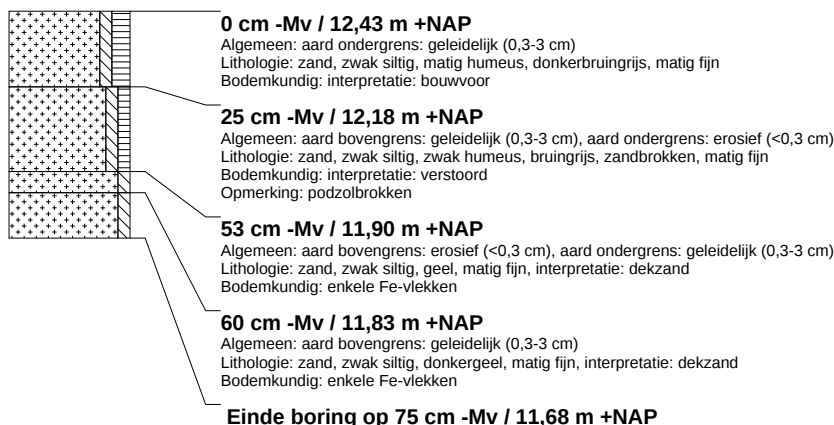
boring: MDAP-29

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 223.198,58, Y: 545.354,01, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 12,24, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



boring: MDAP-30

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 223.240,72, Y: 545.327,44, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 12,43, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



boring: MDAP-31

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 223.282,69, Y: 545.300,36, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 12,54, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



boring: MDAP-32

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 223.324,77, Y: 545.273,63, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 12,35, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



boring: MDAP-33

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 222.739,58, Y: 545.695,89, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 11,55, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



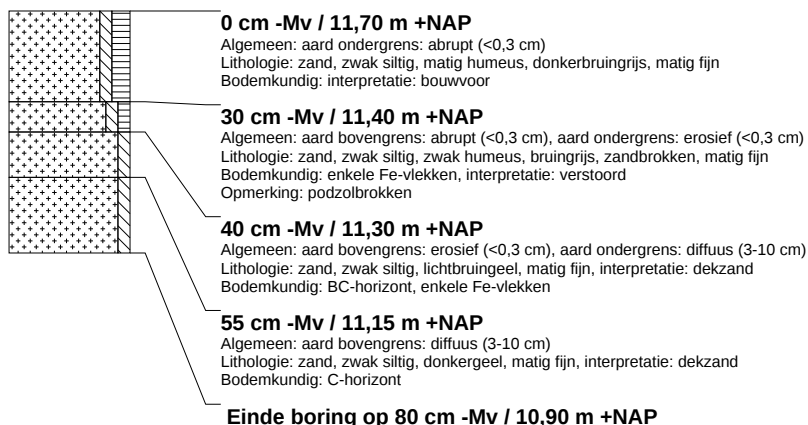
boring: MDAP-34

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 222.782,24, Y: 545.668,98, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 11,76, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



boring: MDAP-35

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 222.824,35, Y: 545.642,35, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 11,70, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



boring: MDAP-36

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 222.866,14, Y: 545.615,66, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 11,53, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



boring: MDAP-37

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 222.908,15, Y: 545.589,00, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 11,83, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



boring: MDAP-38

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 222.950,32, Y: 545.561,88, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 11,90, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



boring: MDAP-39

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 222.992,12, Y: 545.534,94, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 11,88, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



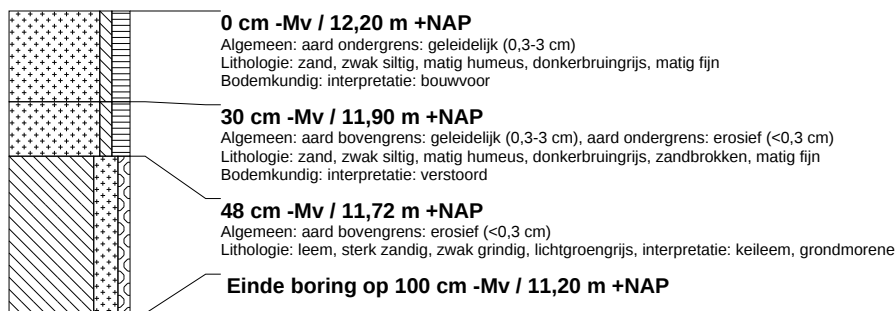
boring: MDAP-40

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 223.032,62, Y: 545.509,20, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 12,17, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



boring: MDAP-41

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 223.073,86, Y: 545.482,31, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 12,20, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



boring: MDAP-42

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 223.115,53, Y: 545.454,58, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 12,36, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



boring: MDAP-43

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 223.157,50, Y: 545.427,69, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 12,31, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



boring: MDAP-44

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 223.199,53, Y: 545.400,99, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 12,34, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



boring: MDAP-45

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 223.241,90, Y: 545.373,90, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 12,31, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



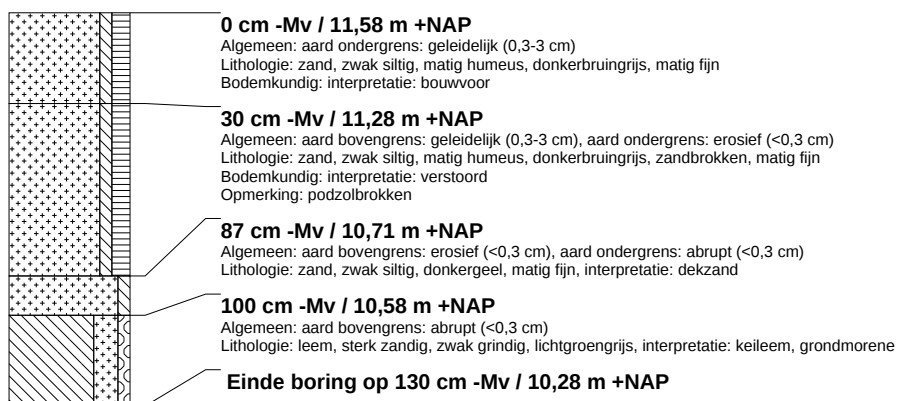
boring: MDAP-46

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 222.781,94, Y: 545.717,81, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 11,45, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



boring: MDAP-47

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 222.823,76, Y: 545.690,78, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 11,58, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



boring: MDAP-48

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 222.865,92, Y: 545.664,11, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 11,79, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



boring: MDAP-49

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 222.908,17, Y: 545.637,48, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 11,78, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



boring: MDAP-50

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 222.950,21, Y: 545.610,61, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 12,00, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



boring: MDAP-51

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 222.991,82, Y: 545.583,70, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 12,08, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord



boring: MDAP-52

beschrijver: PK/DB, datum: 19-5-2011, X: 223.033,66, Y: 545.556,96, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, hoogte: 12,30, precisie hoogte: 1 cm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: goed, provincie: Drenthe, gemeente: Midden-Drenthe, plaatsnaam: Hoogersmilde, opdrachtgever: LBP Sight, uitvoerder: RAAP Noord

