

RAAP-NOTITIE *notitienummer*

Havelterberg

Gemeente Westerveld

Archeologisch vooronderzoek:

een bureau- en inventariserend veldonderzoek

Colofon

Opdrachtgever: Gemeente Westerveld

Titel: Havelterberg, gemeente Westerveld; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

Status: eindversie

Datum: mei 2010

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

Projectcode: WESHA2

Bestandsnaam: NO*notitienummer*-WESHA2.doc

Projectleider: drs. P. van der Kroft

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

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: 414316

ARCHIS-waarnemingsnummer: wordt nader bepaald

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 40847

Autorisatie: drs J.L. van Beek

Bevoegd gezag: gemeente Westerveld

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*: Gemeente Westerveld
- *aanleiding onderzoek*: bestemmingsplanwijziging Poort Holtingerveld
- *datum uitvoering veldwerk*: 17 en 18 mei 2010
- *lokale omstandigheden die van invloed zijn geweest op het onderzoek*: voor aanvang van het veldonderzoek is de bodem onderzocht op achtergebleven explosieven uit de Tweede Wereldoorlog. Tijdens het veldonderzoek bleken delen van het plangebied begroeid te zijn met dicht struikgewas en bosschage. Hierdoor en vanwege een opgeworpen rug in het westen van deelgebied 1 (zie figuur 1) zijn enkele geplande boringen verplaatst c.q. vervallen.

Locatiegegevens

- *plangebied*: het plangebied ligt ten noordwesten van Havelte. Ten oosten van de Van Helomaweg liggen de deelgebieden 1, 2, 4 en 5; totaal ca. 10,3 ha (deelgebied 3 valt buiten het onderzoek). Ten westen van de Van Helomaweg liggen de deelgebieden 6 en 7; totaal ca. 0,6 ha (zie figuur 1).
- *toponiem*: Havelterberg
- *plaats*: Havelte
- *gemeente*: Westerveld
- *provincie*: Drenthe
- *kaartblad topografische kaart Nederland 1:25.000*: 16H
- *plangebied in gebruik als*: grasland, bos en tuin met bebouwing
- *oppervlakte plangebied*: ca. 11 ha
- *centrumcoördinaten (X/Y) deelgebieden*:

1, 2 en 5	211.392/533.528
4	211.505/533.258
6 en 7	210.809/533.962

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 3.1), 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.

Archeologische perioden				
Tijdperk			Datering	
Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C)				
Nieuwe tijd	B		1795	
	A		1650	
Middeleeuwen	Laat		1500	
	Vol		1250	
	Vroeg	Ottoons	1050	
		Karolingisch	900	
		Merovingisch laat	725	
		Merovingisch vroeg	525	
			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		

label1 standaard Archeologisch RAAP 2010

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden.

2 Bureauonderzoek

Archeologische gegevens

- *archeologische verwachting*: voor de gemeente Westerveld is een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart gemaakt (RAAP-rapport 2021; Aalbersberg, 2010). Onderhavig onderzoek is uitgevoerd op basis van de archeologische verwachting die in dit rapport voor het plangebied is opgesteld. Voor de onderzoeksgebieden met uitzondering van het zuidelijke deel geldt een middelhoge tot hoge archeologische verwachting. Hier dient een verkennend booronderzoek (6 boringen per ha) uitgevoerd te worden. Het zuidelijke deel (deelgebied 4 en het zuidelijke deel van de deelgebieden 1 en 2) is volgens de Archeologische Beleidsadvieskaart waarschijnlijk verstoord (voormalige start- en landingsbaan militair vliegveld). Hier worden in eerste instantie 3 boringen per ha gezet. In de deelgebieden 6 en 7 (0,6 ha) worden overeenkomstig de richtlijnen van de gemeente en provincie Drenthe in eerste instantie 3 boringen per ha gezet. Indien de bodem intact is zal worden overgegaan op een booronderzoek van 6 boringen per ha. Daar waar een intacte podzolbodem wordt aangetroffen, moet een karterend booronderzoek plaatsvinden met behulp van megaboringen (Edelmanboor met een diameter van 15 cm), de opgeboorde grondlagen worden gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 4 mm. Het zeefresidu wordt macroscopisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.
- *ARCHIS-waarnemingen en -vondstmeldingen (nationaal Archeologisch Informatie Systeem)*:
 - in het plangebied: geen
 - in de directe nabijheid (< 300 m):
 - in een zone van 300 m rond het plangebied bevinden zich tientallen ARCHIS-waarnemingen en -vondstmeldingen binnen 300 m van het plangebied (zie ook het Archeologisch beleidsadvieskaart; Aalbersberg, 2010), de meeste hebben betrekking op onderstaande monumenten.
 - noordoostelijk van het plangebied bevindt zich een beschermd terrein met monumentnummer 9523; terrein met een zeer hoge archeologische waarde waarin de hunebedden D53 en D54, sporen van bewoning uit het Neolithicum, een groep IJzertijd-grafheuvels en een bron die mogelijk een functie heeft vervuld in de watervoorziening zich bevinden.
 - direct ten oosten van het plangebied bevindt zich een viertal terreinen met archeologische waarde met de monumentnummers 9527, 9528, 9529 en 9530; nederzettingen (collectie Voerman; wordt momenteel geïnventariseerd).

Historische gegevens

- *historische kaarten*: de geraadpleegde oude historische kaarten geven geen aanvullende archeologisch belangwekkende zaken weer. Het onontgonnen plangebied bevindt zich aan de vlank van de Havelterberg en buurtschap Het Schier. Rond 1900 (<http://www.archis.nl>) en op

de kaart van 1920 (Robas Producties, 1990) wordt een strook akker- of bouwland in het zuidelijke deel van deelgebied 1, 2, 4 en 5 afgebeeld.

- *historisch gebruik*: het zuidelijke deel van het plangebied is in de Tweede Wereldoorlog in gebruik genomen als start-/landingsbaan van het militaire vliegveld, waardoor de bodemopbouw in dit deel van het plangebied ernstig verstoord is. Tevens zijn tijdens bombardementen op het vliegveld volgens de luchtfoto's uit 1944/45 (<http://watwaswaar.nl>) destijds vele bomkraters ontstaan.

Bodemkundige en/of geologische gegevens

- *bodem volgens bodemkaart* (Stiboka, 1988):
 - deelgebieden 1, 2 en 5: gooreedgronden met lemig fijn zand met keileem beginnend tussen 0,4 en 1,2 m en tenminste 0,2 m dik (code pZn23x)
 - deelgebied 4: (vergraven) vlakvaaggronden met leemarm en zwak lemig fijn zand met keileem beginnend tussen 0,4 en 1,2 m en tenminste 0,2 m dik (code Zn21x)
 - deelgebieden 6 en 7: veldpodzolgronden met leemarm en zwak lemig fijn zand (code Hn21) en hoge zwarte enkeerdgronden met lemig fijn zand (code zEZ23)
- *geomorfologie ontleend aan ARCHIS*: hoge stuwwal; gestuwde grondmorene, al dan niet met dekzand of löss (code: 11B6) en in het zuiden van het plangebied een zuidwest – noordoost georiënteerd droogdal, al dan niet met dekzand (code: 3S3).
- *Geologie volgens geologische kaart* (Rijks Geologische Dienst, 1978): formatie van Drente, deels met dekzand dunner dan 2 m (code DR 6) en dekzand dunner dan 2 m op formatie van Eindhoven (code EH4).

3 Veldonderzoek

Booronderzoek: methode

- *positie boringen*: min of meer gelijkmatig verspreid over het plangebied, overwegend in een driehoeksgrid van 50 x 40 m
- *gebruikt boormateriaal*: gutsboor (diameter 2 cm) en Edelmanboor (diameter 7 en 15 cm)
- *totaal aantal boringen*: 52
- *minimaal geboorde diepte*: 0,6 m -Mv
- *maximaal geboorde diepte*: 2,65 m -Mv
- *boorbeschrijvingen*: lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989)
- *X-/Y-coördinaten boringen gemeten met*: GPS
- *Z-coördinaten boringen*: bepaald met GPS

Booronderzoek: resultaten

- *beschrijving laagopvolging (lithologisch) en interpretatie (lithogenetisch)*: de laagopvolging (zie ook bijlage 1) verdeeld over de twee onderzoeksterreinen wordt hieronder van boven naar beneden beschreven:
 - In deelgebieden 1, 2, 4 en 5 bestaat de toplaag in de meeste boringen uit een 0,2 tot 0,45 m dikke bouwvoor (bruingrijs of donkerbruingrijs zand). Onder de bouwvoor of direct aan het oppervlak in de overige boringen bestaat de toplaag uit een 0,2 tot 1,85 m dikke verstoorde laag (bruingrijs zand met zand- en leembrokken) of oranjegrijs leem met zandbrokken). In boringen 3 t/m 6, 9, 11, 13 t/m 15, 20, 21, 25, 33, 35 t/m 37 en 39 t/m 41 ligt onder de bouwvoor/verstoorde laag een 0,05 tot 0,45 m dikke donkergrijze, zwak siltige, matig humeuze zandlaag. Deze laag is geïnterpreteerd als akkerlaag. Hierin zijn geen archeologische indicatoren waargenomen. Hieronder bevindt zich dekzand, smeltwaterafzettingen of keileem. In het dekzand is in boring 5 een intacte podzolbodem (A, E, B-horizont) op een diepte van 2,05 tot 2,6 m -Mv (6,94 tot 6,49 +NAP) aangetroffen. Rond deze boring is het grid verdicht tot 6 boringen per hectare, waarbij geen verdere intacte podzolbodems zijn aangetroffen. Bij boring 5 is een megaboring gezet. De bodemhorizonten in het dekzand zijn macroscopisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. In het zeefresidu (4 mm maaswijdte) zijn vuursteenartefacten aangetroffen, op grond waarvan de locatie als archeologische vindplaats wordt aangemerkt. In totaal zijn 7 stuks vuursteen geborgen: 4 (fragmenten van) onverbrande afslagen, 2 (fragmenten van) verbrande afslagen en 1 *potlid*. De podzolbodem en de vondsten daarin bevinden zich op een diepte vanaf 2,05 m -Mv (6,95 +NAP en dieper). In boring 10 is op een diepte van 1,38 m -Mv (7,76 +NAP) een tot in de B-horizont verstoorde podzolbodem aangetroffen. Hierin en in het dekzand in de overige boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Smeltwaterafzettingen zijn aangetroffen in boringen 1, 4, 7, 9, 12, 48 en 49. Deze boorlocaties komen globaal overeen met de zone van het droogdal overeenkomstig de

geomorfologische kaart. De randzone van dit dal bestaat uit dekzand met een meestal geërodeerde of soms in de verstoorde laag opgenomen podzolbodem. Op en rondom deze randzone zijn bouwakkers ingericht, zowel op dekzand alsook direct op keileem. Van een duidelijke plaggenophoging is vanwege de geringe dikte geen sprake. Het noordelijke deel van het plangebied bestaat uit een bouwvoor/verstoorde laag op keileem.

- In deelgebieden 6 en 7 bestaat de toplaag uit een 0,18 tot 0,36 m dikke bouwvoor met hieronder in boringen 51 en 52 een 0,07 tot 0,57 m dik esdek of plaggendek, waarschijnlijk behorend bij het dorpschap Het Schier (<http://www.encyclopedia-drenthe.nl>). De basis wordt gevormd door dekzand, waarbij alleen in boring 50 een restant van een B/C-horizont is waargenomen. In het esdek en het dekzand zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.
- *mate van verstoring*: de verstoring betreft met name het zuidelijke gedeelte (deelgebied 4) van het plangebied, overeenkomend met de archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart (Aalbersberg, 2010). Het gebied rondom het droogdal (geomorfologische kaart) is ten gevolge van de grondwerkzaamheden aan de start- en landingsbaan van het militaire vliegveld ernstig verstoord en geëgaliseerd.

4 Conclusies en aanbevelingen

Conclusies

De laagopeenvolging van het plangebied, onderverdeeld in deelgebieden 1, 2, 4 en 5 en hieropvolgend de deelgebieden 6 en 7, is als volgt. Een bouwvoor of verstoorde laag, met hieronder vaak een akkerlaag, ligt op dekzand en/of keileem of smeltwaterafzettingen. In één boring is een intacte podzolbodem waargenomen, met in de megaboer vuursteenartefacten, op een diepte van 2,05 tot 2,6 m -Mv (6,94 tot 6,49 +NAP). Deze vindplaats (ARCHIS-vondstmelding 414316) wordt door de geplande bodemingrepen (draineren en hier nabij parkeerterrein) niet bedreigd. In de akkerlaag en het dekzand in de overige boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Onder de bouwvoor in de deelgebieden 6 en 7 bevindt zich een esdek, in dikte duidelijk afnemend richting het dal in het westen. In één boring is onder de bouwvoor een restant van een B/C-horizont van een podzolbodem waargenomen. In het esdek en het dekzand zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.

Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het verkennende en karterende booronderzoek wordt voor het plangebied geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Er is in één boring een aanwijzing voor een archeologische nederzetting waargenomen maar de geplande bodemingrepen vormen gezien de geringe verstoringdiepte geen bedreiging voor deze vindplaats en kunnen zonder bezwaar uitgevoerd worden. Mochten er tijdens de werkzaamheden toch archeologische sporen of vondsten aan het licht komen, dient direct contact opgenomen te worden met de provinciaal archeoloog (dr. W.A.B. van der Sanden).

- *contactpersoon overheid:* dr. W.A.B. van der Sanden, provinciaal archeoloog Drenthe/Drents Plateau; tel. 0592-305932.
- *contactpersoon RAAP:* drs. P. van der Kroft, projectleider; tel 0512-589140

Literatuur

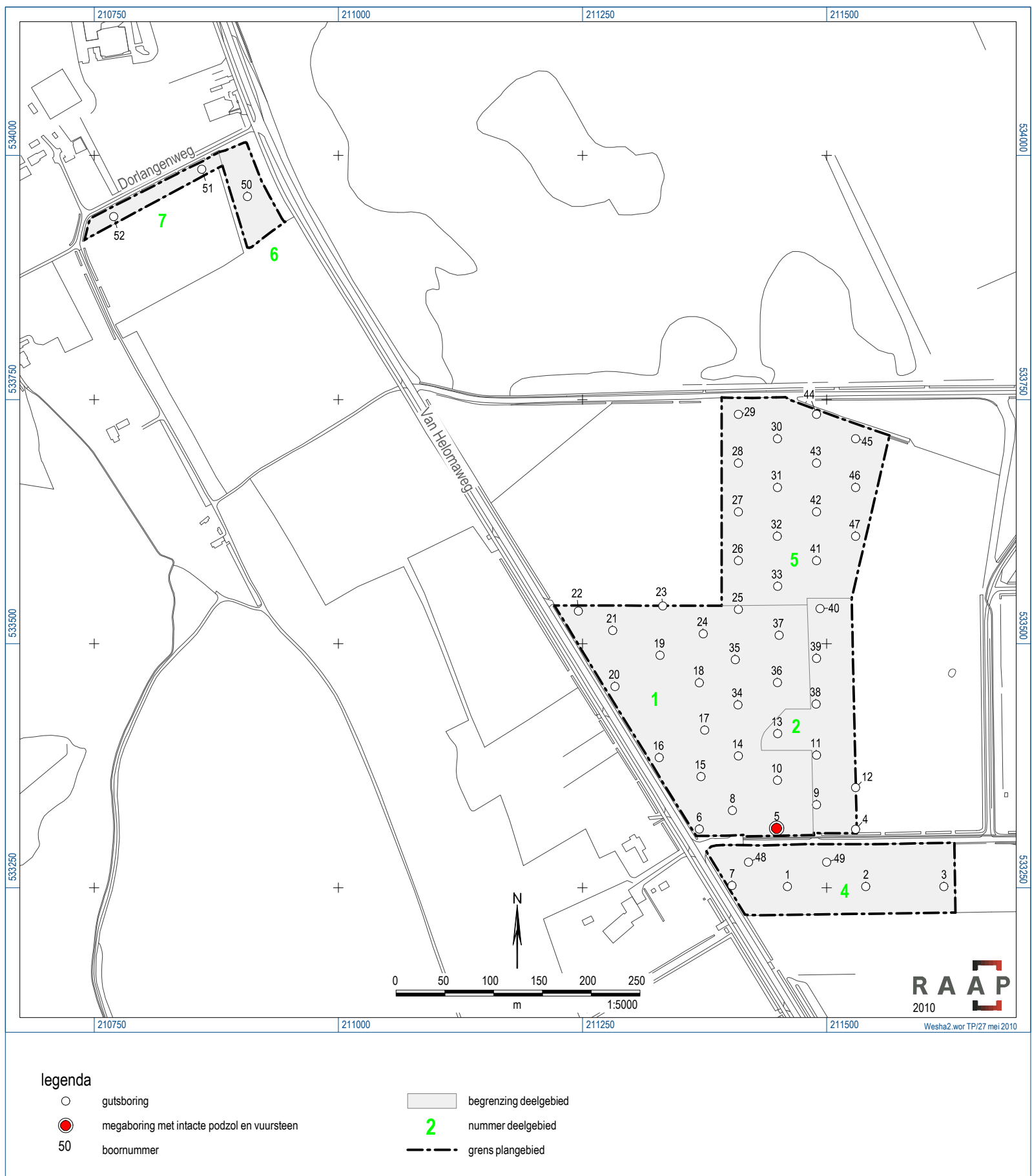
- Aalbersberg, G.**, 2010. Gemeente Westerveld; een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart. *RAAP-rapport 2021*. RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., Weesp.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- RGD**, 1978. *Geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Kaartblad 16 Oost Steenwijk*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- Stiboka**, 1988. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Kaartblad 16 Oost Steenwijk*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Versfelt, H.J.**, 2004. *Kaarten van Drenthe 1500-1900*. Heveskes Uitgevers, Groningen/Veendam.
- 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.
- Robas Producties**, 1990. *Historische Atlas Drenthe. Chromotopografische Kaart des Rijks, schaal 1:25.000*. Uitgeverij Robas Producties, Den IJp.

Overzicht van figuren en tabellen

Figuur 1. Resultaten van het onderzoek

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

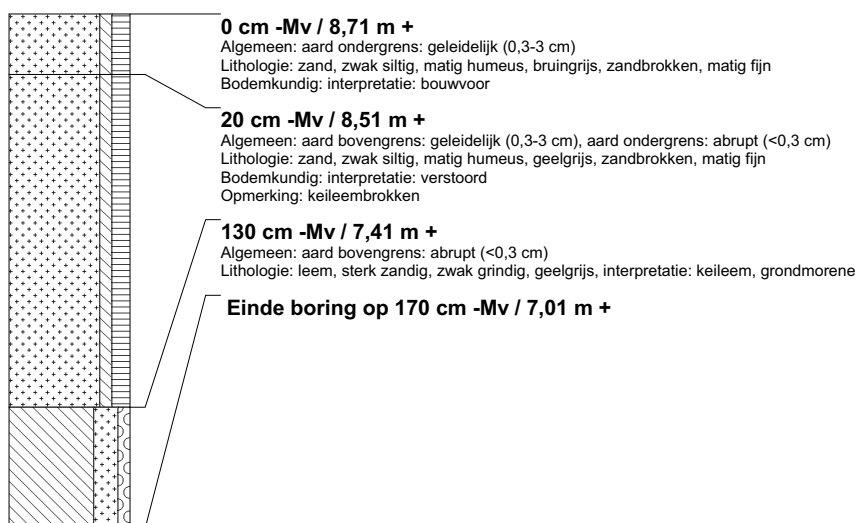
Bijlage 1. Boorbeschrijvingen



Figuur 1. Resultaten onderzoek.

boring: WESHA2-1

beschrijver: PK/DOB, datum: 17-5-2010, X: 211.460, Y: 533.251, hoogte: 8,71, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



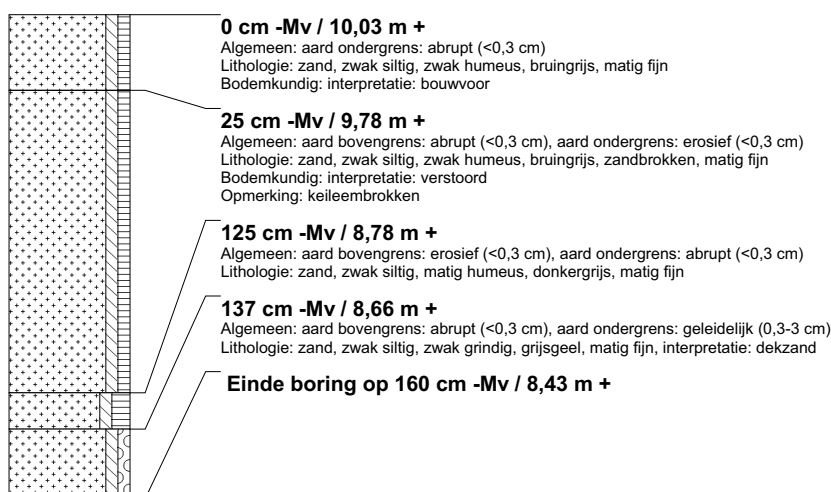
boring: WESHA2-2

beschrijver: PK/DOB, datum: 17-5-2010, X: 211.540, Y: 533.251, hoogte: 9,03, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



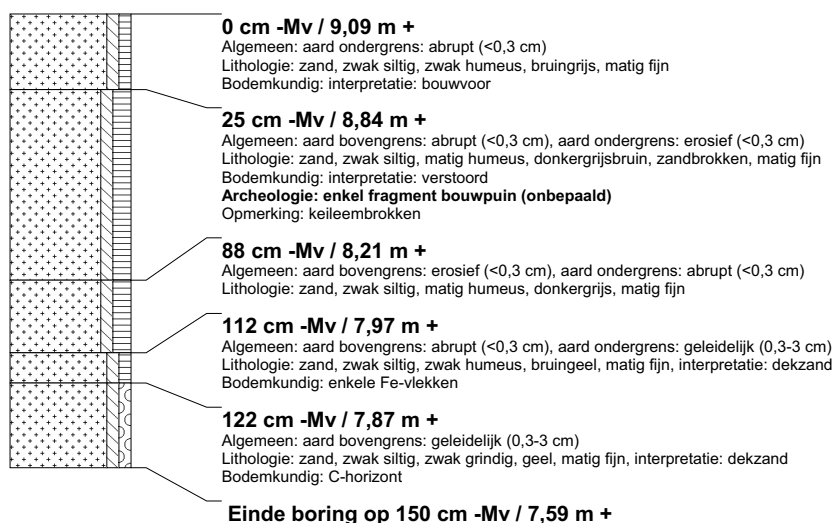
boring: WESHA2-3

beschrijver: PK/DOB, datum: 17-5-2010, X: 211.620, Y: 533.251, hoogte: 10,03, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



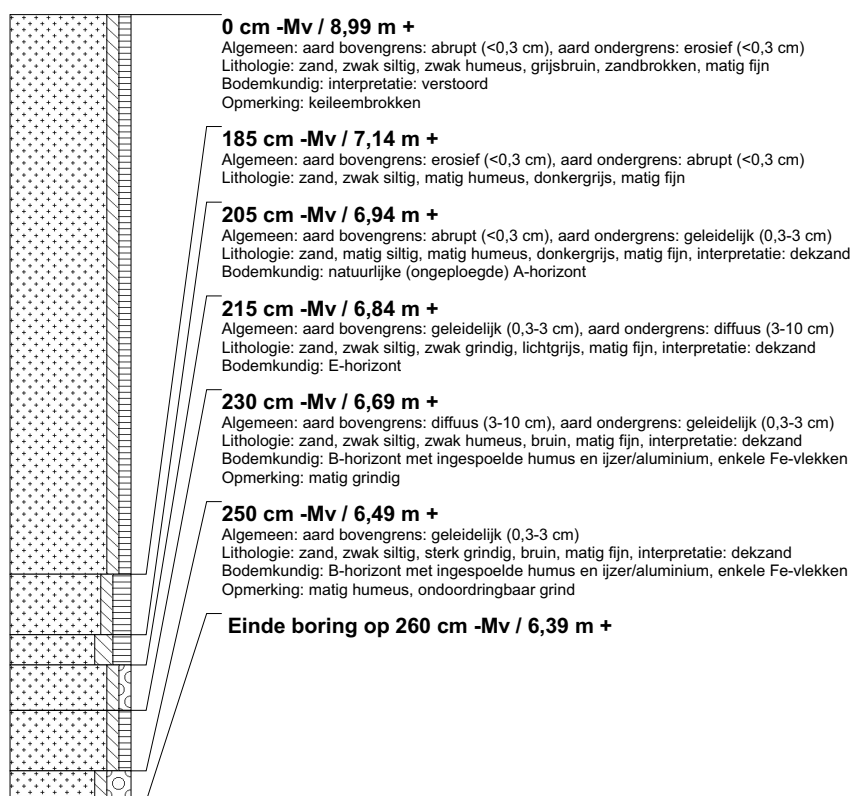
boring: WESHA2-4

beschrijver: PK/DOB, datum: 17-5-2010, X: 211.530, Y: 533.310, hoogte: 9,09, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



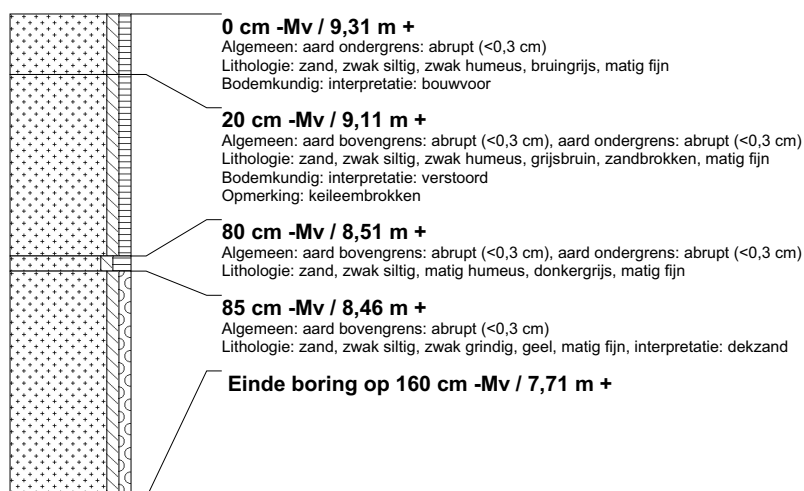
boring: WESHA2-5

beschrijver: PK/DOB, datum: 17-5-2010, X: 211.449, Y: 533.311, hoogte: 8,99, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



boring: WESHA2-6

beschrijver: PK/DOB, datum: 17-5-2010, X: 211.370, Y: 533.310, hoogte: 9,31, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



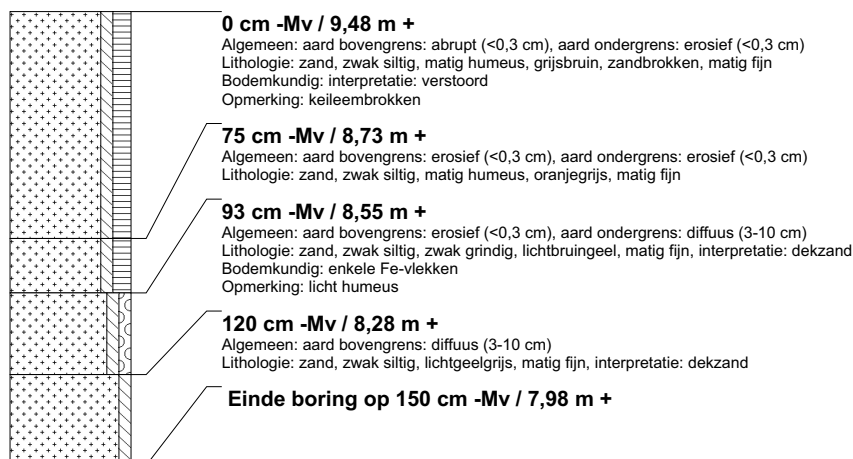
boring: WESHA2-7

beschrijver: PK/DOB, datum: 17-5-2010, X: 211.403, Y: 533.252, hoogte: 8,79, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



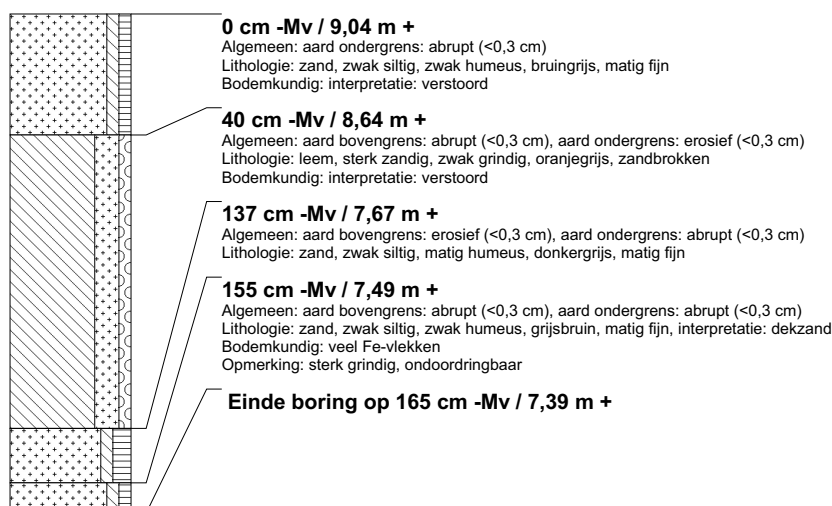
boring: WESHA2-8

beschrijver: PK/DOB, datum: 17-5-2010, X: 211.404, Y: 533.329, hoogte: 9,48, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



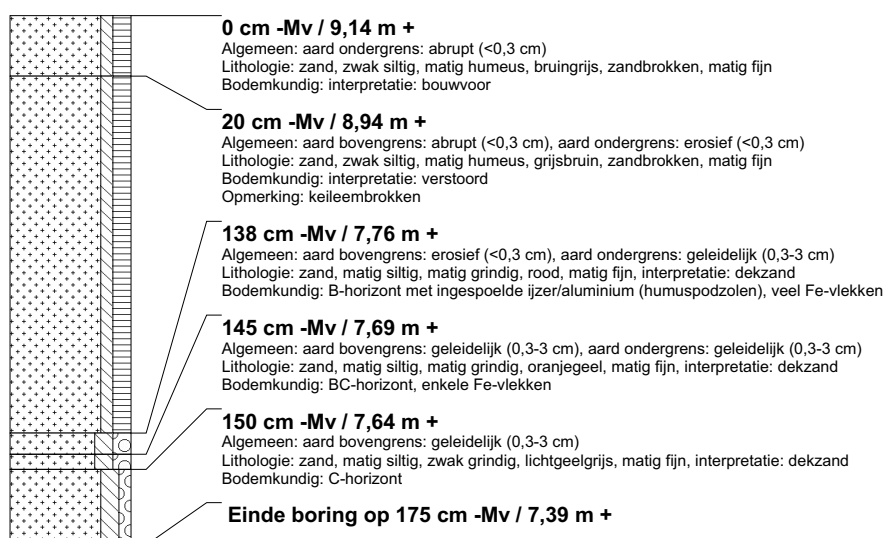
boring: WESHA2-9

beschrijver: PK/DOB, datum: 17-5-2010, X: 211.490, Y: 533.335, hoogte: 9,04, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



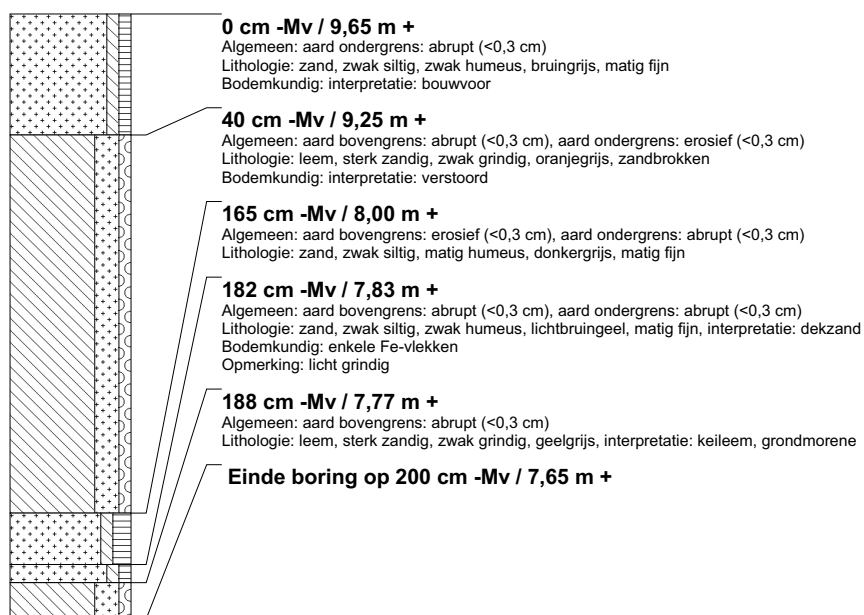
boring: WESHA2-10

beschrijver: PK/DOB, datum: 17-5-2010, X: 211.450, Y: 533.360, hoogte: 9,14, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



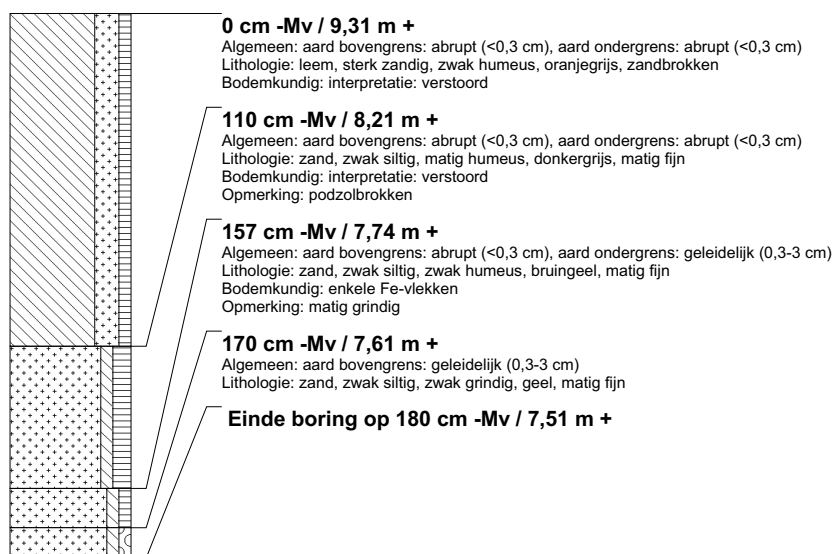
boring: WESHA2-11

beschrijver: PK/DOB, datum: 17-5-2010, X: 211.490, Y: 533.386, hoogte: 9,65, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



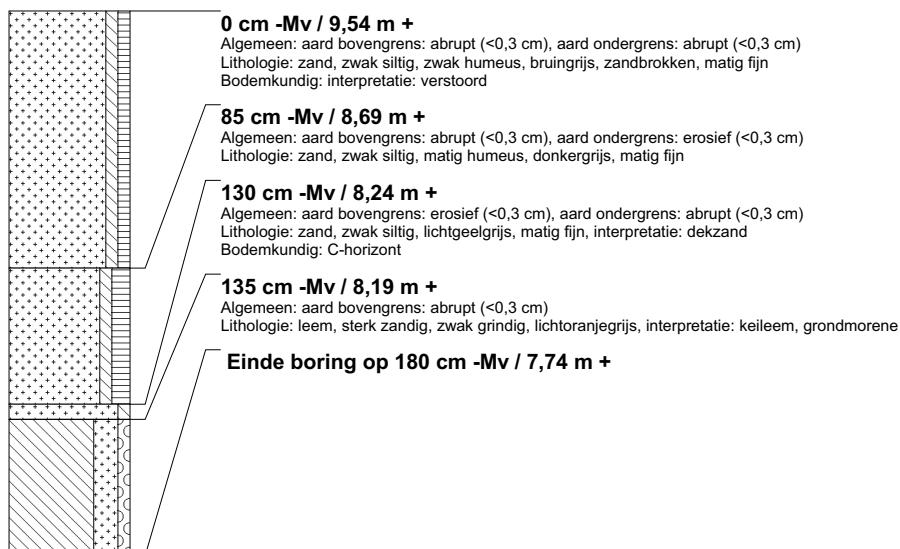
boring: WESHA2-12

beschrijver: PK/DOB, datum: 17-5-2010, X: 211.530, Y: 533.353, hoogte: 9,31, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



boring: WESHA2-13

beschrijver: PK/DOB, datum: 17-5-2010, X: 211.450, Y: 533.408, hoogte: 9,54, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



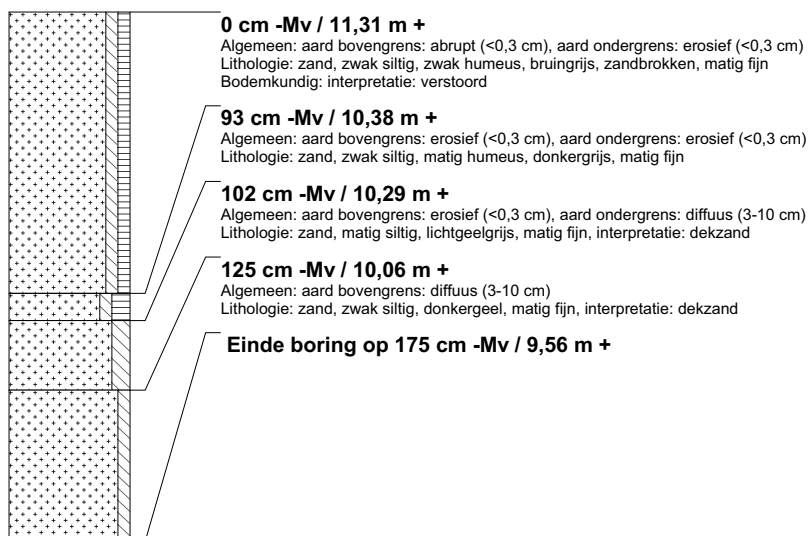
boring: WESHA2-14

beschrijver: PK/DOB, datum: 17-5-2010, X: 211.410, Y: 533.385, hoogte: 9,31, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



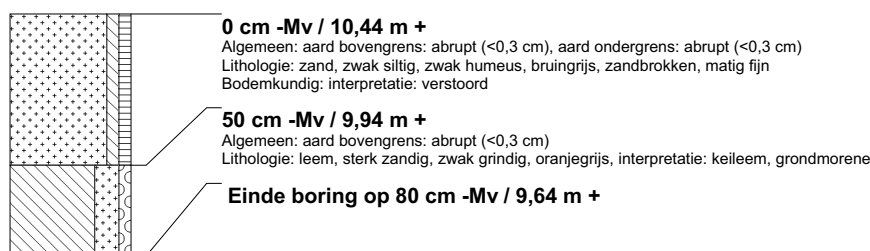
boring: WESHA2-15

beschrijver: PK/DOB, datum: 17-5-2010, X: 211.371, Y: 533.364, hoogte: 11,31, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



boring: WESHA2-16

beschrijver: PK/DOB, datum: 17-5-2010, X: 211.329, Y: 533.383, hoogte: 10,44, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



boring: WESHA2-17

beschrijver: PK/DOB, datum: 17-5-2010, X: 211.375, Y: 533.412, hoogte: 9,64, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



boring: WESHA2-18

beschrijver: PK/DOB, datum: 17-5-2010, X: 211.370, Y: 533.460, hoogte: 10,49, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



boring: WESHA2-19

beschrijver: PK/DOB, datum: 17-5-2010, X: 211.329, Y: 533.488, hoogte: 10,96, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



boring: WESHA2-20

beschrijver: PK/DOB, datum: 17-5-2010, X: 211.283, Y: 533.456, hoogte: 14,36, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



boring: WESHA2-21

beschrijver: PK/DOB, datum: 17-5-2010, X: 211.281, Y: 533.513, hoogte: 12,57, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



boring: WESHA2-22

beschrijver: PK/DOB, datum: 17-5-2010, X: 211.246, Y: 533.533, hoogte: 15,88, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



boring: WESHA2-23

beschrijver: PK/DOB, datum: 17-5-2010, X: 211.332, Y: 533.539, hoogte: 19,27, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



boring: WESHA2-24

beschrijver: PK/DOB, datum: 17-5-2010, X: 211.374, Y: 533.510, hoogte: 10,56, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



boring: WESHA2-25

beschrijver: PK/DOB, datum: 17-5-2010, X: 211.410, Y: 533.535, hoogte: 10,71, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



boring: WESHA2-26

beschrijver: PK/DOB, datum: 17-5-2010, X: 211.410, Y: 533.585, hoogte: 11,46, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



boring: WESHA2-27

beschrijver: PK/DOB, datum: 17-5-2010, X: 211.410, Y: 533.635, hoogte: 11,80, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



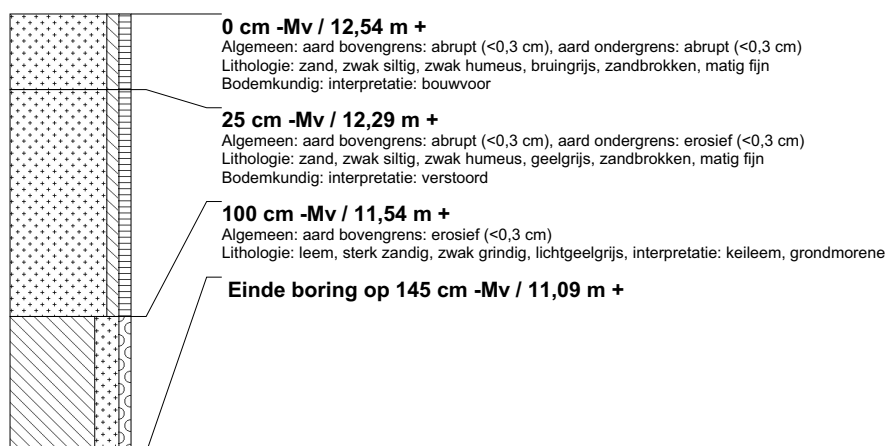
boring: WESHA2-28

beschrijver: PK/DOB, datum: 17-5-2010, X: 211.410, Y: 533.685, hoogte: 12,17, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



boring: WESHA2-29

beschrijver: PK/DOB, datum: 17-5-2010, X: 211.410, Y: 533.735, hoogte: 12.54, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



boring: WESHA2-30

beschrijver: PK/DOB, datum: 17-5-2010, X: 211.450, Y: 533.710, hoogte: 12.20, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



boring: WESHA2-31

beschrijver: PK/DOB, datum: 17-5-2010, X: 211.450, Y: 533.660, hoogte: 11.86, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



boring: WESHA2-32

beschrijver: PK/DOB, datum: 17-5-2010, X: 211.450, Y: 533.610, hoogte: 11.48, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



boring: WESHA2-33

beschrijver: PK/DOB, datum: 17-5-2010, X: 211.450, Y: 533.559, hoogte: 11,15, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



boring: WESHA2-34

beschrijver: PK/DOB, datum: 18-5-2010, X: 211.409, Y: 533.437, hoogte: 9,98, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



boring: WESHA2-35

beschrijver: PK/DOB, datum: 18-5-2010, X: 211.407, Y: 533.484, hoogte: 10,40, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



boring: WESHA2-36

beschrijver: PK/DOB, datum: 18-5-2010, X: 211.450, Y: 533.460, hoogte: 10,05, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



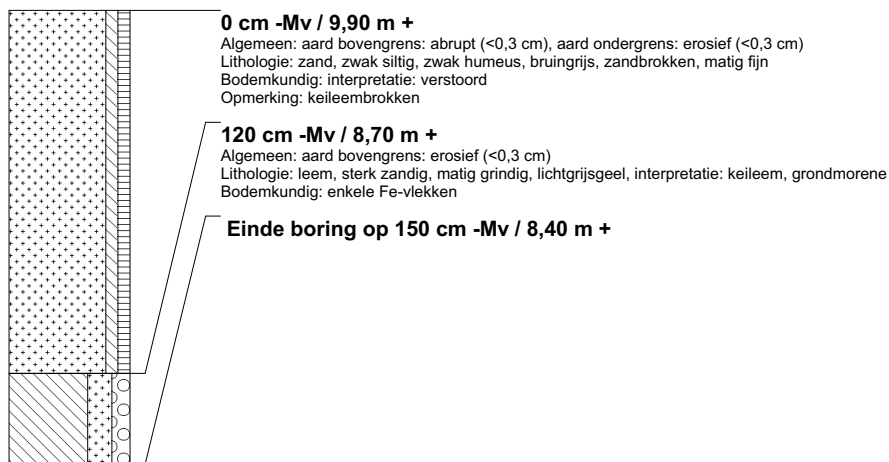
boring: WESHA2-37

beschrijver: PK/DOB, datum: 18-5-2010, X: 211.451, Y: 533.509, hoogte: 9,56, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



boring: WESHA2-38

beschrijver: PK/DOB, datum: 18-5-2010, X: 211.489, Y: 533.438, hoogte: 9,90, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



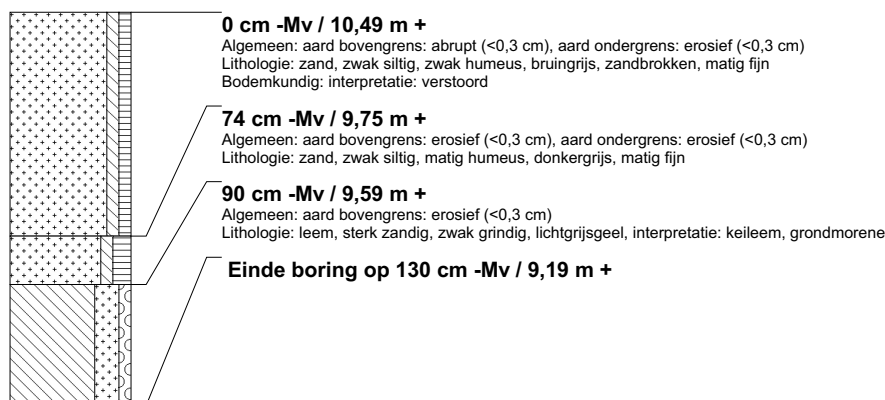
boring: WESHA2-39

beschrijver: PK/DOB, datum: 18-5-2010, X: 211.490, Y: 533.485, hoogte: 10,09, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



boring: WESHA2-40

beschrijver: PK/DOB, datum: 18-5-2010, X: 211.493, Y: 533.536, hoogte: 10,49, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



boring: WESHA2-41

beschrijver: PK/DOB, datum: 18-5-2010, X: 211.490, Y: 533.585, hoogte: 10,98, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



boring: WESHA2-42

beschrijver: PK/DOB, datum: 18-5-2010, X: 211.490, Y: 533.635, hoogte: 11,48, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



boring: WESHA2-43

beschrijver: PK/DOB, datum: 18-5-2010, X: 211.490, Y: 533.685, hoogte: 11,84, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



boring: WESHA2-44

beschrijver: PK/DOB, datum: 18-5-2010, X: 211.490, Y: 533.735, hoogte: 12,16, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



boring: WESHA2-45

beschrijver: PK/DOB, datum: 18-5-2010, X: 211.530, Y: 533.710, hoogte: 11,85, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



boring: WESHA2-46

beschrijver: PK/DOB, datum: 18-5-2010, X: 211.530, Y: 533.660, hoogte: 11,46, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



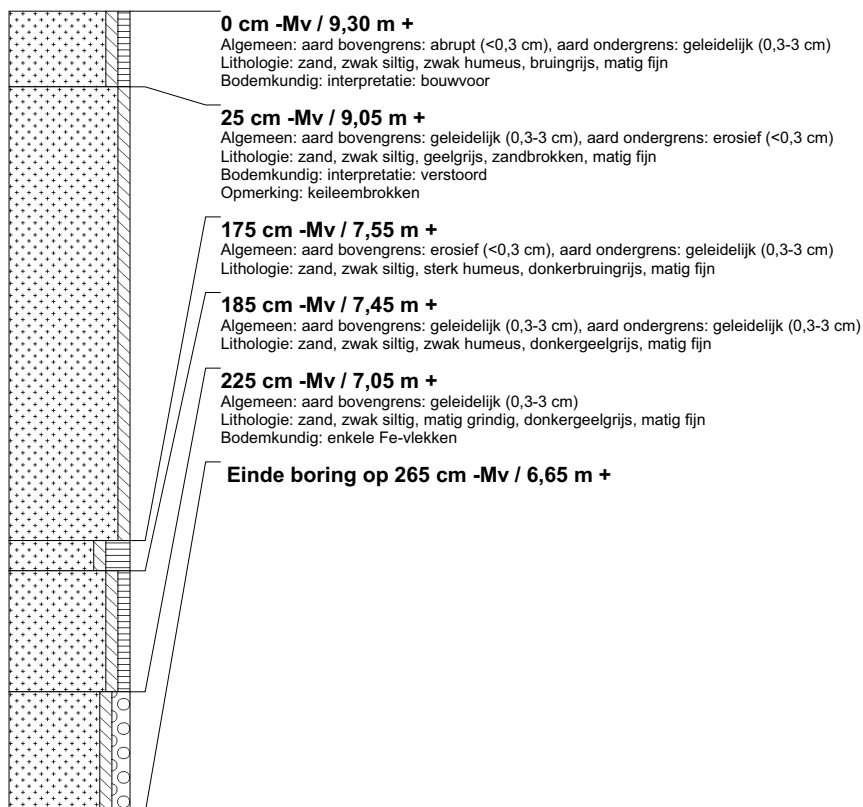
boring: WESHA2-47

beschrijver: PK/DOB, datum: 18-5-2010, X: 211.530, Y: 533.610, hoogte: 11,05, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



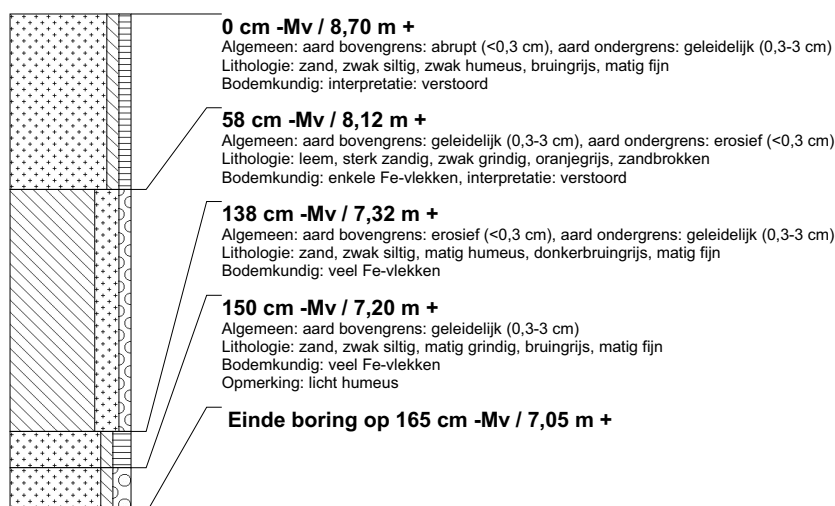
boring: WESHA2-48

beschrijver: PK/DOB, datum: 18-5-2010, X: 211.420, Y: 533.276, hoogte: 9,30, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



boring: WESHA2-49

beschrijver: PK/DOB, datum: 18-5-2010, X: 211.500, Y: 533.276, hoogte: 8,70, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



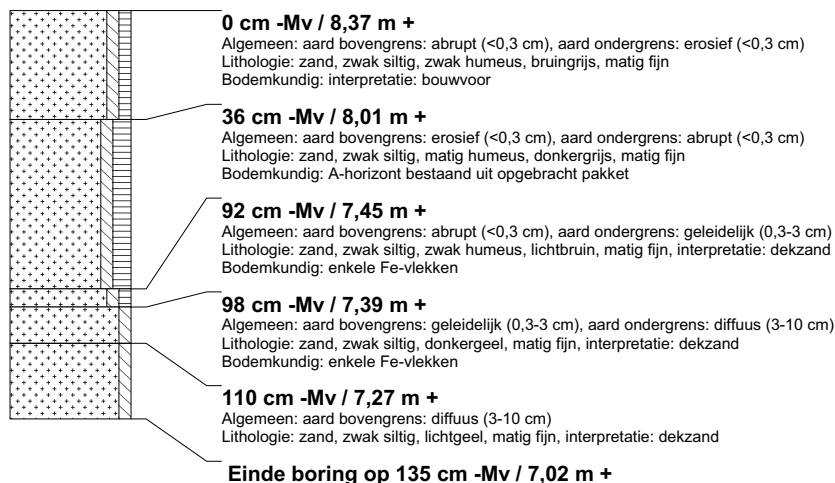
boring: WESHA2-50

beschrijver: PK/DOB, datum: 18-5-2010, X: 210.907, Y: 533.958, hoogte: 9,13, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



boring: WESHA2-51

beschrijver: PK/DOB, datum: 18-5-2010, X: 210.860, Y: 533.986, hoogte: 8,37, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord



boring: WESHA2-52

beschrijver: PK/DOB, datum: 18-5-2010, X: 210.770, Y: 533.938, hoogte: 7,25, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, provincie: Drenthe, gemeente: Westerveld, plaatsnaam: HAVELTE, opdrachtgever: GEMEENTE WESTERVELD, uitvoerder: RAAP Noord

