

RAAP-RAPPORT 1452



Plangebied bedrijventerrein Hedel te Hedel

Gemeente Maasdriel

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

Colofon

Opdrachtgever: gemeente Maasdriel

Titel: Plangebied bedrijventerrein Hedel te Hedel, gemeente Maasdriel; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

Status: eindversie

Datum: januari 2007

Auteur: drs. N.M.J.E. Boemaars

Projectcode: MABH

Bestandsnaam: RA1452-MABH.qxd

Projectleider: drs. N.M.J.E. Boemaars

Projectmedewerker: drs. F. van Oosterhout

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code: 19910

Autorisatie: drs. E. Heunks

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

telefoon: 020-463 4848

Zeeburgerdijk 54

telefax: 020-463 4949

1094 AE Amsterdam

E-mail: raap@raap.nl

Postbus 1347

1000 BH Amsterdam

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2007

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.

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Maasdiel heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in november 2006 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met de realisatie van een bedrijventerrein te Hedel in de gemeente Maasdiel. Doel van dit onderzoek was eventueel aanwezige archeologische resten op te sporen en, voor zover mogelijk, een eerste indruk te geven van de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging ervan.

De in het veld vastgestelde paleo-geografische opbouw komt goed overeen met de bevindingen van het bureauonderzoek. Verspreid over het plangebied komen oever- en komafzettingen op beddingafzettingen voor. De oeverafzettingen zijn afkomstig van de stroomgordel van Hedel-Wordragen en (mogelijk) de Winkelse stroomgordel. In vrijwel het gehele plangebied zijn in dit oeverpakket dikke kleiige lagen (komklei) te onderscheiden. De oever- en komafzettingen worden naar beneden toe geleidelijk zandiger en gaan tussen 150 en 280 cm -Mv over in de zandige beddingafzettingen van de stroomgordel van Hedel-Wordragen. Opvallend is het voorkomen van zand binnen 1,0 m -Mv in het zuidoosten van het plangebied. Vermoedelijk betreft het de jongste fase van de stroomgordel van Hedel-Wordragen.

In het noordoosten en westen van het plangebied is het pakket oever- en komafzettingen veel dikker en reikt hier tot ten minste 3,0 m -Mv.

Tijdens het veldonderzoek zijn in het plangebied geen archeologische resten aangetroffen die kunnen wijzen op het voorkomen van archeologische vindplaatsen in het plangebied. Naar verwachting zal er als gevolg van de geplande werkzaamheden dan ook geen verstoring van archeologische waarden optreden. Derhalve worden geen aanbevelingen voor vervolgonderzoek gedaan. De geplande ingrepen kunnen, voor zover het archeologische waarden betreft, zonder beperkingen worden uitgevoerd.

Wel maken wij U erop attent dat bij iedere gravende activiteit het aantreffen van (niet voorspelbare) toevalsvondsten niet kan worden uitgesloten. Indien hiervan sprake mocht zijn, dient de overheid (RACM) hiervan op de hoogte te worde gesteld in het kader van de meldingsplicht (Monumentenwet 1988, artikel 47).

Inhoud

3	Samenvatting
5	1 Inleiding
	1.1 Kader en doelstelling
	1.2 Plangebied
	1.3 Onderzoeksopzet en richtlijnen
7	2 Bureauonderzoek
	2.1 Methoden
	2.2 Resultaten
9	3 Veldonderzoek
	3.1 Methoden
	3.2 Resultaten
12	4 Conclusies en aanbevelingen
	4.1 Conclusies
	4.2 Aanbevelingen
13	Literatuur
14	Verklarende woordenlijst
15	Gebruikte afkortingen
15	Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen
16	Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van de gemeente Maasdriel heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in november 2006 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in verband met de realisatie van een bedrijventerrein te Hedel in de gemeente Maasdriel. Het onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Doel van het onderzoek was het opsporen van deze resten en, indien mogelijk, een eerste indruk geven van de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging ervan.

1.2 Plangebied

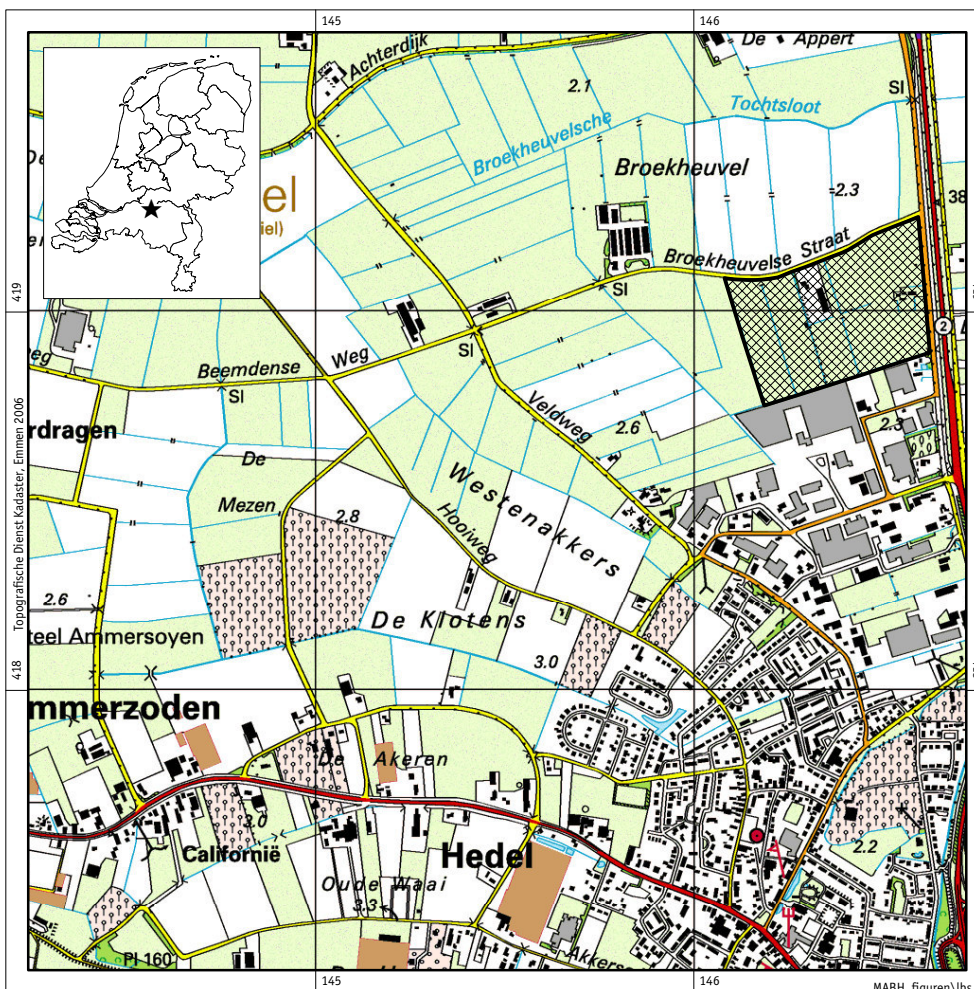
Het plangebied (ca. 17 ha) ligt ten noorden van de bebouwde kom van Hedel, direct ten zuiden van de Broekheuvelse Straat en direct ten westen van de Parallelweg (figuur 1). Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 45A van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000); de centrumcoördinaat is 146.400/419.000. Ten tijde van het onderzoek was het plangebied in gebruik als grasland. In het zuidelijk deel van het plangebied heeft in 2001 reeds archeologisch onderzoek plaatsgevonden ten behoeve van de geplande omlegging van de provinciale weg N831 bij Hedel (Heunks, 2001). De resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in onderhavig rapport.

1.3 Onderzoekopzet en richtlijnen

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Het veldonderzoek is beperkt gebleven tot een karterend booronderzoek.

Het bureau- en inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd volgens de hiervoor geldende normen en richtlijnen die zijn vastgelegd in het Handboek ROB-specificaties (Brinkemper e.a., 1998). RAAP Archeologisch Adviesbureau en de door RAAP toegepaste procedures zijn goedgekeurd door het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK), de instelling die het beheer heeft over de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) en die valt onder de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; <http://www.sikb.nl>).

Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden. Enkele vaktermen worden achter in dit rapport beschreven (zie verklarende woordenlijst).



Figuur 1. De ligging van het plangebied (gearceerd); inzet: ligging in Nederland (ster).

Periode	Datering			
Nieuwe tijd	1500	-	heden	
Late Middeleeuwen	1050	-	1500	na Chr.
Vroege Middeleeuwen	450	-	1050	na Chr.
Romeinse tijd	12 voor	-	450	na Chr.
IJzertijd	800	-	12	voor Chr.
Bronstijd	2000	-	800	voor Chr.
Neolithicum (nieuwe steentijd)	5300	-	2000	voor Chr.
Mesolithicum (midden steentijd)	8800	-	4900	voor Chr.
Paleolithicum (oude steentijd)	300.000	-	8800	voor Chr.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Voorafgaand aan het veldonderzoek is een bureauonderzoek uitgevoerd om na te gaan of er reeds archeologische vondsten uit het plangebied geregistreerd staan en om ten behoeve van het veldwerk de landschappelijke (geologische en bodemkundige) kenmerken alsmede de gespecificeerde archeologische verwachting te bepalen. In het kader van het bureauonderzoek zijn verschillende bronnen geraadpleegd (zie literatuurlijst).

Om inzicht te krijgen in het voorkomen van archeologische vindplaatsen in of nabij het plangebied is het ARCheologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM) te Amersfoort geraadpleegd.

2.2 Resultaten

Geologie en geomorfologie

Vrijwel het gehele plangebied ligt in een zone met oever- op beddingafzettingen. Deze afzettingen maken deel uit van de stroomgordel van Hedel-Wordragen. Mogelijk zijn in het uiterste zuiden van het plangebied afzettingen van de Winkelse stroomgordel aanwezig (Berendsen, 1986; Berendsen e.a., 2001; Berendsen & Stouthamer, 2001). De beginfase van de stroomgordel van Hedel-Wordragen is op basis van ¹⁴C-dateringen gedateerd op 2550 voor Chr. (Laat Neolithicum). De stroomgordel is actief gebleven tot circa 1475 voor Chr. (Midden Bronstijd). In het algemeen bevindt het beddingzand zich tussen 0,5 en 2,0 m -Mv. De meandergordel is in het zuidelijke en zuidoostelijke deel van het plangebied en in de omgeving van het plangebied herkenbaar aan een iets hogere ligging van het maaiveld (gegevens AHN). In het noorden en (noord)westen van het plangebied is dit minder het geval. De Winkelse stroomgordel is veel ouder en heeft een begin- en eindfase-datering in het Midden Neolithicum (circa 3575 tot circa 2965 voor Chr.) Het beddingzand van de Winkelse stroomgordel bevindt zich tussen 2,0 en 3,0 m -Mv. De zandige beddingafzettingen van de stroomgordels zijn afgedekt door oeverafzettingen behorend tot deze stroomgordels. In het noordoosten en westen van het plangebied komen oever- en komafzettingen voor.

Op de geomorfologische kaart is het oostelijke deel van het plangebied weergegeven als rivierkom- en oeverwalachtige vlakte. Het uiterst westelijke deel is weergegeven als een rivierkomvlakte (Stiboka/RGD, 1983: codes 2M22 en 1M23). De bodem in het plangebied bestaat uit kalkloze poldervaaggronden, bestaande uit zavel en lichte klei en zware klei met de grondwatertrappen III en V (Stiboka, 1984: codes Rn67C en Rn44C).

Archeologie

In ARCHIS staan geen archeologische vindplaatsen geregistreerd uit (de directe omgeving van) het plangebied. Wel zijn verspreid over de meandergordel van de stroomgordel van Hedel-Wordragen diverse vindplaatsen bekend uit de periode IJzertijd t/m Late Middeleeuwen. De dichtstbijzijnde vindplaats bevindt zich circa 600 m ten zuidoosten van het plangebied. Het betreft een aantal fragmenten aardewerk uit de IJzertijd (ARCHIS-waarnemingsnummer 58835). Circa 750 m ten noorden van het plangebied bevindt zich een terrein van zeer hoge archeologische waarde (Monumentnummer 3993 en ARCHIS-waarnemingsnummers 6996, 7454, 19277 en 42700). Het betreft een oude woongrond uit de periode Late IJzertijd t/m Romeinse tijd die is vastgesteld bij de bodemkartering van 1945. De woongrond vormt één geheel met het oostelijk aangrenzende terrein van archeologische waarde (Monumentnummer 12611). Ook 600 m ten zuidwesten van het plangebied ligt een terrein van archeologische waarde (Monumentnummer 4218). Ook hier gaat het om een oude woongrond met sporen van bewoning uit de Vroege en Late Middeleeuwen. Op de kadastrale minuut uit 1823 is geen historische bebouwing weergegeven in het plangebied (Rijksarchief Gelderland, 1823). Op de Grote Historische Atlas van Nederland (Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990) en de Chromotopografische kaart opgenomen in de Historische Atlas van Gelderland (ROBAS Producties, 1989) is dezelfde situatie weergegeven. Het plangebied is de afgelopen twee eeuwen in gebruik geweest als grasland.

Archeologische verwachting

Voor het plangebied geldt een hoge archeologische verwachting voor archeologische resten uit de periode Laat Neolithicum t/m late Middeleeuwen (Provincie Gelderland, 2004). Deze verwachting is gebaseerd op de aanwezigheid van oever- en beddingafzettingen van de stroomgordel van Hedel-Wordragen en de Winkelse stroomgordel (en de dateringen daarvan), de vondstmeldingen uit de omgeving en de met het plangebied vergelijkbare opbouw van de boden waarin deze vondsten zijn waargenomen. Behalve met sporen van nederzettingsterreinen (zoals huisplattegronden en waterputten) moet rekening worden gehouden met het voorkomen van begravingen, akkerarealen en infrastructurele werken. Van vergelijkbare landschappen elders in het Nederlandse rivierengebied is bekend dat nederzettingsterreinen behalve op de hoogst gelegen zones met beddingafzettingen, tevens kunnen voorkomen in de aangrenzende zones met (ongefundeerde) oeverafzettingen. Archeologische resten, zoals nederzettingsterreinen en grafvelden, kunnen zijn afgedekt door jongere sedimenten.

Op grond van historische kaarten was er geen aanleiding om in het plangebied uit te gaan van een specifiek hogere verwachting voor de aanwezigheid van resten van laat-middeleeuwse of jongere cultuurhistorische elementen (Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990; ROBAS Producties, 1989).

3 Veldonderzoek

3.1 Methoden

In het rivierkleigebied zijn boringen een doeltreffend middel om nederzettingen in kaart te brengen. De locaties waar vroegere bewoning heeft plaatsgevonden, zijn in kleiige bodems veelal goed waar te nemen aan de hand van duidelijke concentraties 'archeologische verontreinigingen'. Langdurig bewoonde nederzettingsterreinen zijn vaak te herkennen aan relatief donkere bodemlagen (cultuurlagen) met onder andere houtskool, fosfaatvlekken, botmateriaal en aardewerkfragmenten (zgn. archeologische indicatoren). Nederzettingsterreinen met een geringe omvang of met een korte bewoningsduur en andere vindplaatsen, zoals grafvelden en akkercomplexen, manifesteren zich doorgaans echter minder duidelijk. Het aantreffen van slechts enkele archeologische indicatoren in een boring kan reeds aanleiding vormen voor het lokaliseren van een vindplaats. Behalve het aantonen van archeologische vindplaatsen dient het booronderzoek ook om inzicht te krijgen in de ontstaansgeschiedenis van het landschap.

Karterend booronderzoek

Tijdens het veldonderzoek zijn 74 boringen verricht in een grid van 40 bij 50 m in noord-zuid georiënteerde raaien (figuur 1). De boringen in een raai versprongen ten opzichte van die in de naastgelegen raai, waardoor een systeem van gelijkbenige driehoeken ontstond. De gehanteerde methode wordt geschikt geacht voor het opsporen van de meeste in dit gebied te verwachten nederzettingsterreinen uit de periode IJzertijd t/m Late Middeleeuwen. Deze methode is niet geschikt om verkavelingspatronen, graven en andere zeer lokale archeologische resten in kaart te brengen (Tol e.a., 2004).

Er is geboord tot maximaal 3,0 m -Mv met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boringen zijn lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) beschreven en met meetlinten ingemeten (x- en y-waarden). Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken). Er zijn geen monsters genomen.

Oppervlaktekartering

Een oppervlaktekartering kon vanwege de geringe vondstzichtbaarheid (gras) en het ontbreken van bodemontsluitingen niet worden uitgevoerd.

3.2 Resultaten

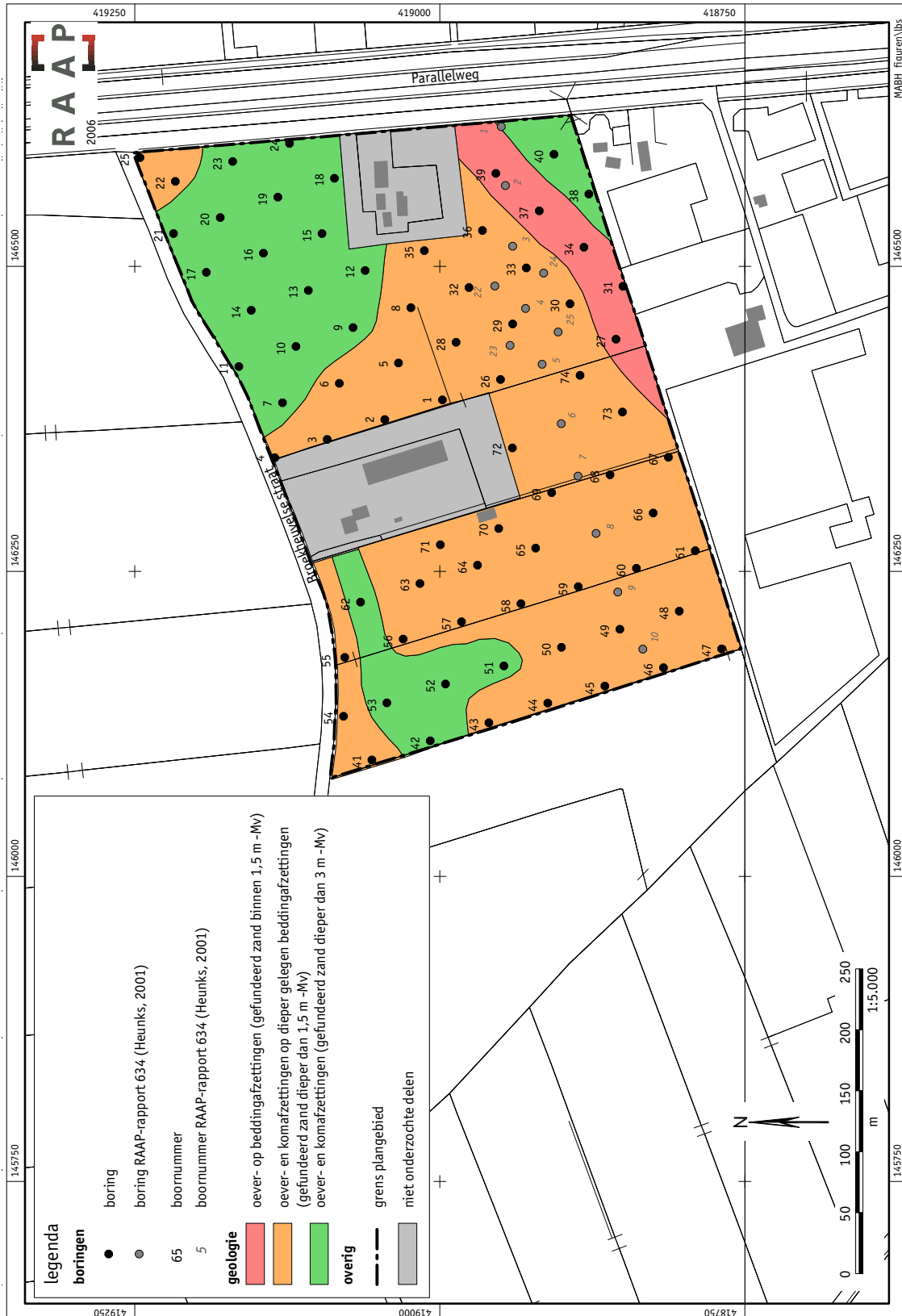
Geologie en bodem

De bodem in het plangebied wordt gekenmerkt door een dik pakket oever- en komafzettingen op beddingafzettingen (figuur 2). De oeverafzettingen zijn afkomstig van de stroomgordel van Hedel-Wordragen en (mogelijk) de Winkelse stroomgordel en bestaan uit lichtbruingrijze tot lichtgrijze, sterk tot uiterst siltige klei met enkele zandlagen. In vrijwel het gehele plangebied zijn in dit oeverpakket dikke lagen komklei (dikte variërend van circa 40 tot 200 cm) te onderscheiden. De komafzettingen bestaan uit lichtgrijze tot bruingrijze, matig siltige klei met humus en plantenresten. Het pakket oever- en komafzettingen wordt naar beneden toe geleidelijk zandiger en gaat over in de zandige beddingafzettingen van de stroomgordel van Hedel-Wordragen. De top van het silt-arme, matig fijne tot matig grove gefundeerde zand begint op een diepte variërend van 150 tot 280 cm -Mv. Het pakket zand reikt tot ten minste 3,0 m -Mv (maximaal geboorde diepte). Opvallend is het voorkomen van zand binnen 1,0 m -Mv in het zuidoosten van het plangebied (figuur 2; zie tevens AHN). Vermoedelijk betreft het de jongste fase van de stroomgordel van Hedel-Wordragen.

In het noordoosten en westen van het plangebied is het pakket oever- en komafzettingen veel dikker en reikt hier tot ten minste 3,0 m -Mv. Zandige beddingafzettingen ontbreken hier (figuur 2).

Archeologie

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen duiden op de aanwezigheid van mogelijke archeologische resten in het plangebied.



Figuur 2. Boorpuntenkaart op geologische ondergrond.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

De in het veld vastgestelde paleo-geografische opbouw komt goed overeen met de bevindingen van het bureauonderzoek. Verspreid over het plangebied komen oever- en komafzettingen op beddingafzettingen voor. De oeverafzettingen zijn afkomstig van de stroomgordel van Hedel-Wordragen en (mogelijk) de Winkelse stroomgordel. In vrijwel het gehele plangebied zijn in dit oeverpakket dikke kleiige lagen (komklei) te onderscheiden. De oever- en komafzettingen worden naar beneden toe geleidelijk zandiger en gaan tussen 150 en 280 cm -Mv over in de zandige beddingafzettingen van de stroomgordel van Hedel-Wordragen. Opvallend is het voorkomen van zand binnen 1,0 m -Mv in het zuidoosten van het plangebied. Vermoedelijk betreft het de jongste fase van de stroomgordel van Hedel-Wordragen. In het noordoosten en westen van het plangebied is het pakket oever- en komafzettingen veel dikker en reikt hier tot ten minste 3,0 m -Mv.

Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen duiden op de aanwezigheid van mogelijke archeologische resten in het plangebied. Op grond hiervan kan worden gesteld dat in het plangebied, ondanks de hoge archeologische verwachting, naar alle waarschijnlijkheid geen archeologische vindplaatsen voorkomen. Naar verwachting zal er als gevolg van de geplande werkzaamheden dan ook geen versterking van archeologische waarden optreden.

4.2 Aanbevelingen

Op grond van het ontbreken van aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische resten wordt ten aanzien van het plangebied geen vervolgonderzoek aanbevolen. De geplande ingrepen kunnen, voor zover het archeologische waarden betreft, zonder beperkingen worden uitgevoerd.

Wel maken wij U erop attent dat bij iedere gravende activiteit het aantreffen van (niet voorspelbare) toevalsvondsten niet kan worden uitgesloten. Indien hiervan sprake mocht zijn, dient de overheid (RACM) hiervan op de hoogte te worde gesteld in het kader van de meldingsplicht (Monumentenwet 1988, artikel 47).

Literatuur

- Berendsen, H.J.A.**, 1986. Het landschap van de Bommelerwaard. *Nederlandse Geografische Studies* 10. Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig genootschap/Geografisch Instituut Rijksuniversiteit Utrecht, Amsterdam/Utrecht.
- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer**, 2001. *Paleogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Van Gorcum, Assen.
- Berendsen, H.J.A., E.L.J.H. Faessen & H.F.J. Kempen**, 2001. *Zand in banen. Zanddiepte-attentiekarten van het Gelderse rivierengebied, met inbegrip van de uiterwaarden*. Provincie Gelderland, Arnhem.
- Brinkkemper, O., e.a. (redactie)**, 1998. *Handboek ROB-specificaties*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- Heunks, E.**, 2001. Project provinciale weg N831, gemeente Maasdriel. *RAAP-rapport 634*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Provincie Gelderland**, 2004. *Cultuurhistorische Waardenkaart Gelderland (CHW-Gelderland)*. Provincie Gelderland, Arnhem (geactualiseerd digitaal bestand).
- Rijksarchief Gelderland**. *Kadastrale minuut 1823, gemeente Hedel, sectie B, blad 1*. Rijksarchief Gelderland, Arnhem.
- ROBAS Atlas Producties**, 1989. *Historische Atlas Gelderland, Chromotopografische Kaart des Rijks, schaal 1:25.000*. ROBAS Producties, Den IJp.
- Stiboka**, 1984. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting bij kaartblad 45 West 's Hertogenbosch*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Stiboka/RGD**, 1983. *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Kaartblad 45 's Hertogenbosch*. Stichting voor Bodemkartering/Rijks Geologische Dienst, Wageningen/Haarlem.
- Tol, A., P. Verhagen, A. Borsboom & M. Verbruggen**, 2004. Prospectief boren; een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie. *RAAP-rapport 1000*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties**, 1990. *Grote Historische atlas van Nederland, schaal 1:50.000; Deel 3: Oost-Nederland 1830-1855*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

Verklarende woordenlijst

afzetting	Neerslag of bezinking van materiaal.
¹⁴C-datering	(ook wel C ¹⁴ -datering) bepaling van gehalte aan radioactieve koolstof (¹⁴ C) van organisch materiaal (hout, houtskool, veen, schelpen e.d.) waaruit de ouderdom kan worden afgeleid.
fluviatiel	Door rivieren gevormd, afgezet.
genese	Wording, ontstaan.
grondwatertrap	Traject tussen de gemiddeld hoogste en de gemiddeld laagste grondwaterstand.
Holoceen	Jongste geologische tijdvak (vanaf de laatste IJstijd; circa 8800 jaar voor Chr. tot heden).
kom	Laag gebied waar na overstroming van een rivier vaak water blijft staan en klei kan bezinken.
leem	Grondsoort die wordt gekenmerkt door een hoog siltgehalte (bodemdeeltjes tussen 0,002 en 0,05 mm).
lithologisch	Het sedimentaire gesteente (ook klei, zand, e.d.) betreffend (bijv. korrelgrootte).
meandergordel	Dat gedeelte van een stroomgordel waarbinnen de bedding van de rivier zich heeft verplaatst.
oeverafzetting	Rug langs een rivier, bestaande uit overwegend zandige klei, zand en /of zavel.
oeverwal	Langgerekte rug langs een rivier of kreek, ontstaan doordat bij het buiten de oevers treden van de stroom het grovere materiaal eerst bezinkt.
oude woongrond	Gronden met een 40 tot 80 cm dikke zwarte humeuze bovenlaag, gekenmerkt door de aanwezigheid van veel bewoningsresten (houtskool, stenen, aardewerk) en een hoog fosfaatgehalte. Ze zijn meestal hooggelegen (stroomrug, donk) en daardoor goed gedraineerd. Ze zijn bewoond vanaf de IJzertijd t/m Late Middeleeuwen.
Pleistoceen	Geologisch tijdperk dat ca. 2,3 miljoen jaar geleden begon. Gedurende deze periode waren er sterke klimaatwisselingen van gematigd warm tot zeer koud. Na de laatste IJstijd begint het Holoceen (ca. 8800 voor Chr.).
silt	Gronddeeltjes groter dan of gelijk aan 2 µm en kleiner dan 63 µm.
stroomgordel	Het geheel van rivieroeverwal-, rivierbedding- en kronkelwaardafzettingen, al dan niet met restgeul(en).
vaaggronden	Minerale gronden zonder duidelijke podzol-B-horizont, zonder briklaag en zonder minerale eerdlaag.
Weichselien	Geologische periode (laatste ijstijd, waarin het landijs Nederland niet bereikte), ca. 120.000-10.000 geleden.

Gebruikte afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
CHW	Cultuurhistorische Waardenkaart
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
RACM	Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuur 1. De ligging van het plangebied (gearceerd); inzet: ligging in Nederland (ster).

Figuur 2. Boorpuntenkaart op geologische ondergrond.

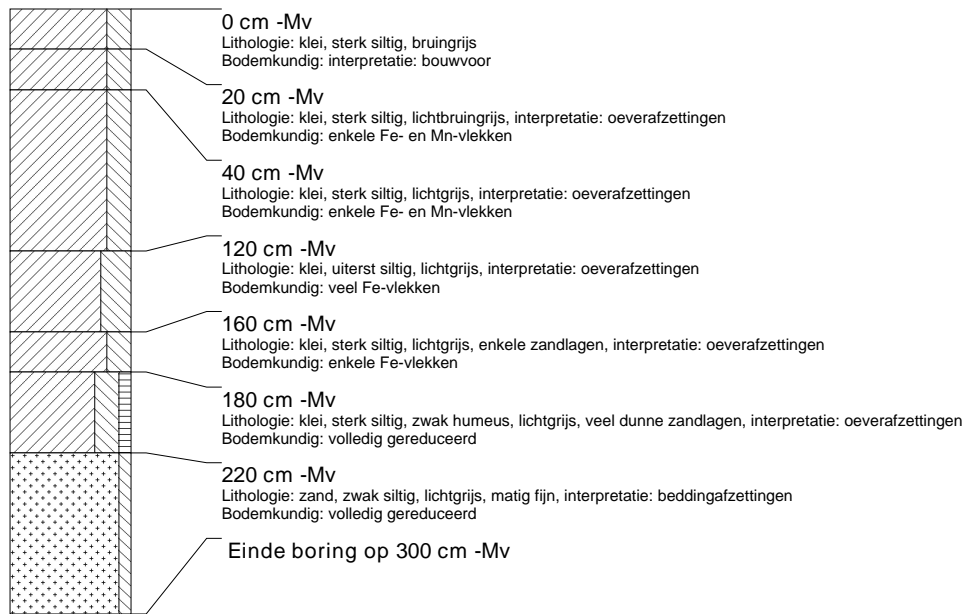
Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

boring: MABH-1

beschrijver: NB/FVO, datum: 28-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost

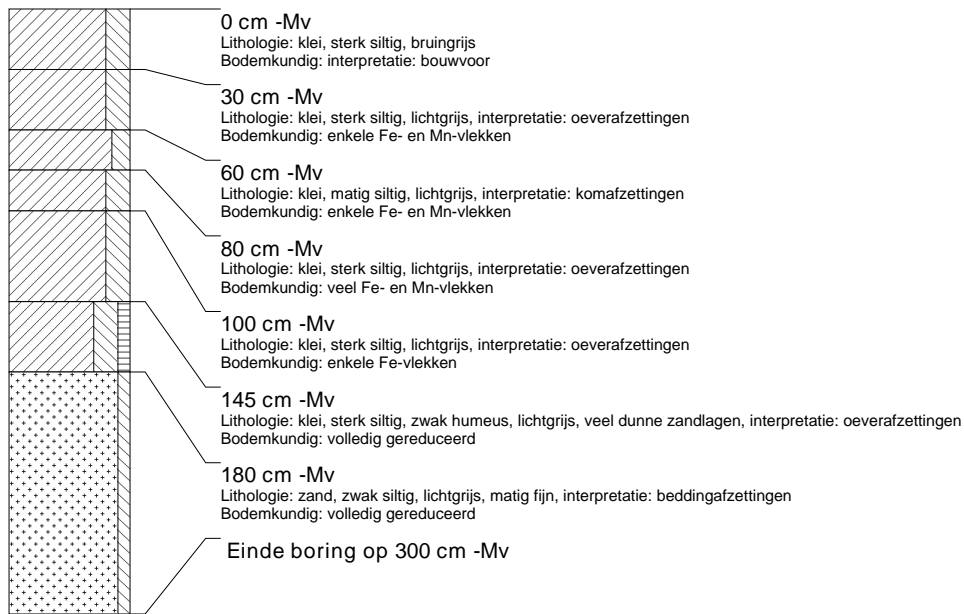
**boring: MABH-2**

beschrijver: NB/FVO, datum: 28-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost



boring: MABH-3

beschrijver: NB/FVO, datum: 28-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost



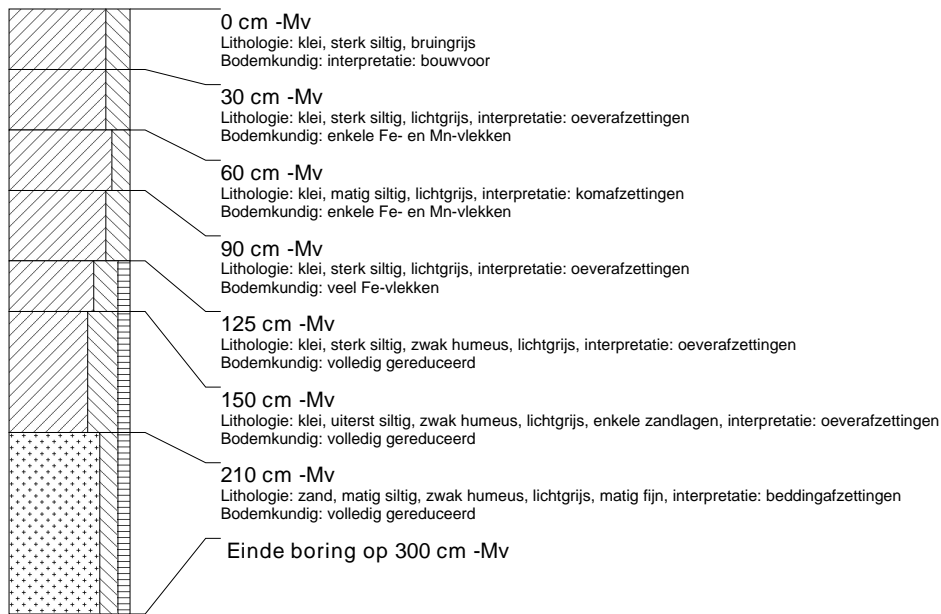
boring: MABH-4

beschrijver: NB/FVO, datum: 28-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost



boring: MABH-5

beschrijver: NB/FVO, datum: 28-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost

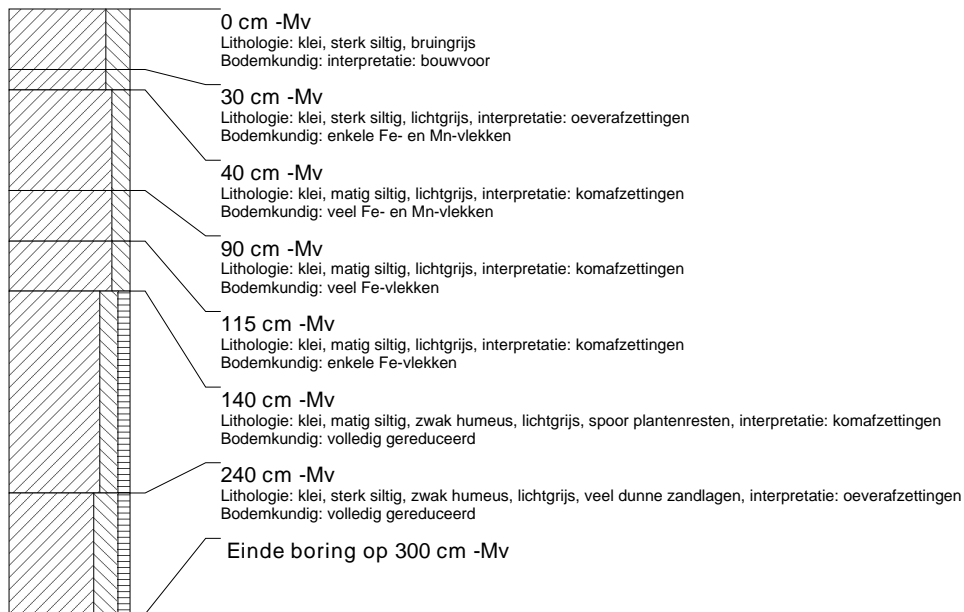
**boring: MABH-6**

beschrijver: NB/FVO, datum: 28-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost



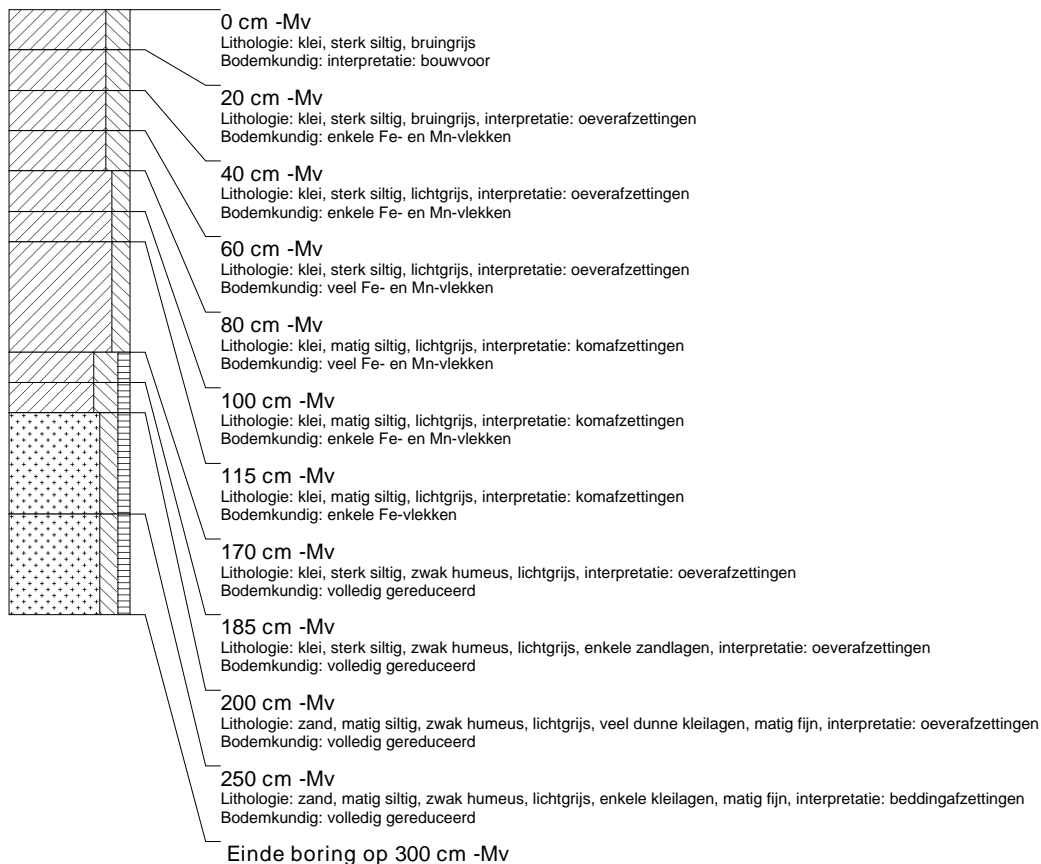
boring: MABH-7

beschrijver: NB/FVO, datum: 28-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost



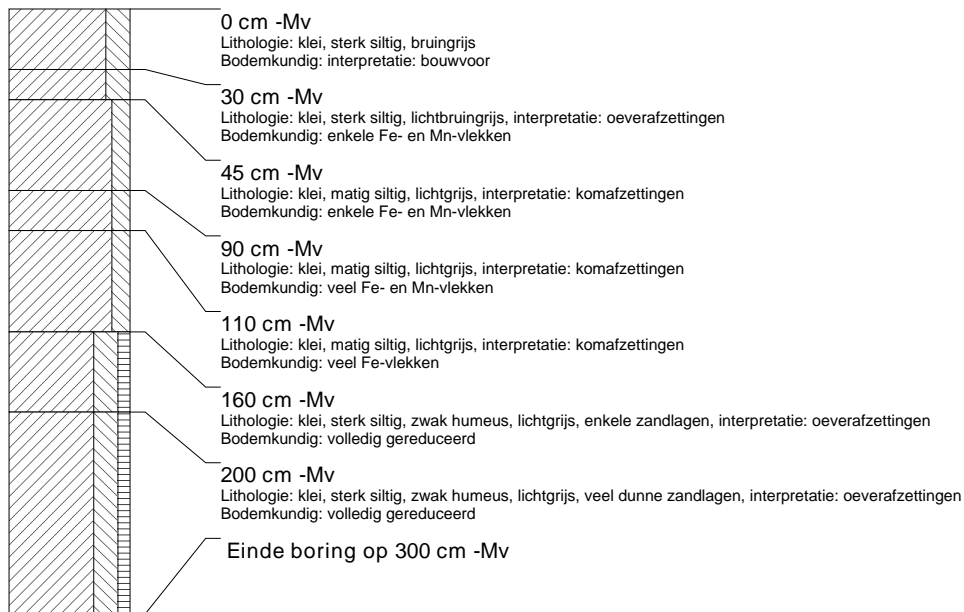
boring: MABH-8

beschrijver: NB/FVO, datum: 28-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost



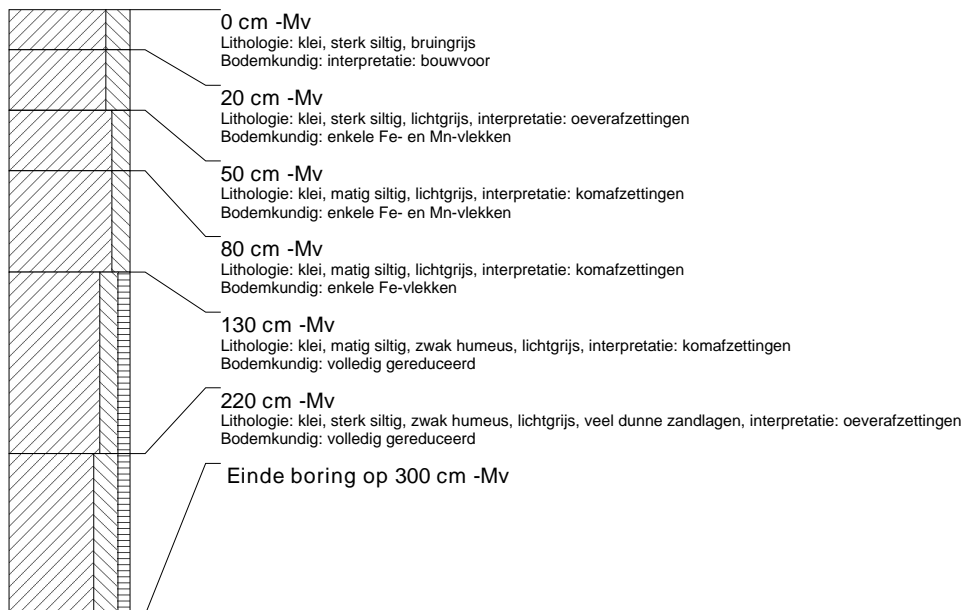
boring: MABH-9

beschrijver: NB/FVO, datum: 28-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdiel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdiel, uitvoerder: RAAP Oost



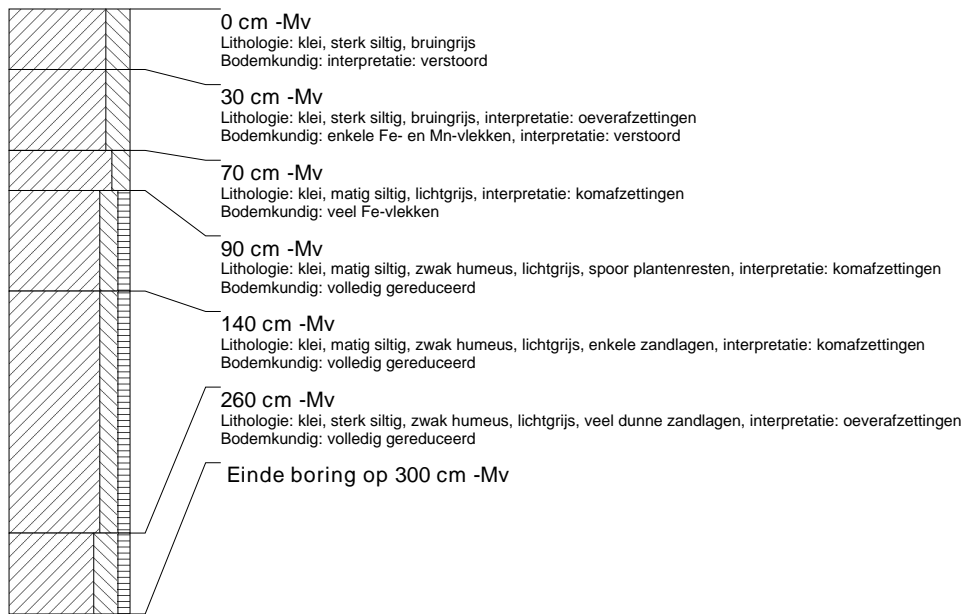
boring: MABH-10

beschrijver: NB/FVO, datum: 28-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdiel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdiel, uitvoerder: RAAP Oost



boring: MABH-11

beschrijver: NB/FVO, datum: 28-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost

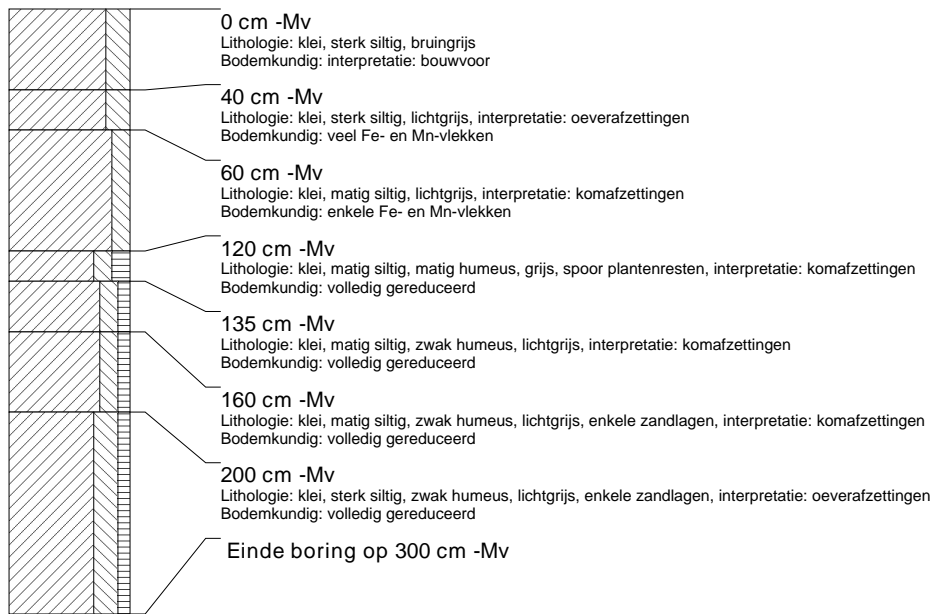
**boring: MABH-12**

beschrijver: NB/FVO, datum: 28-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost



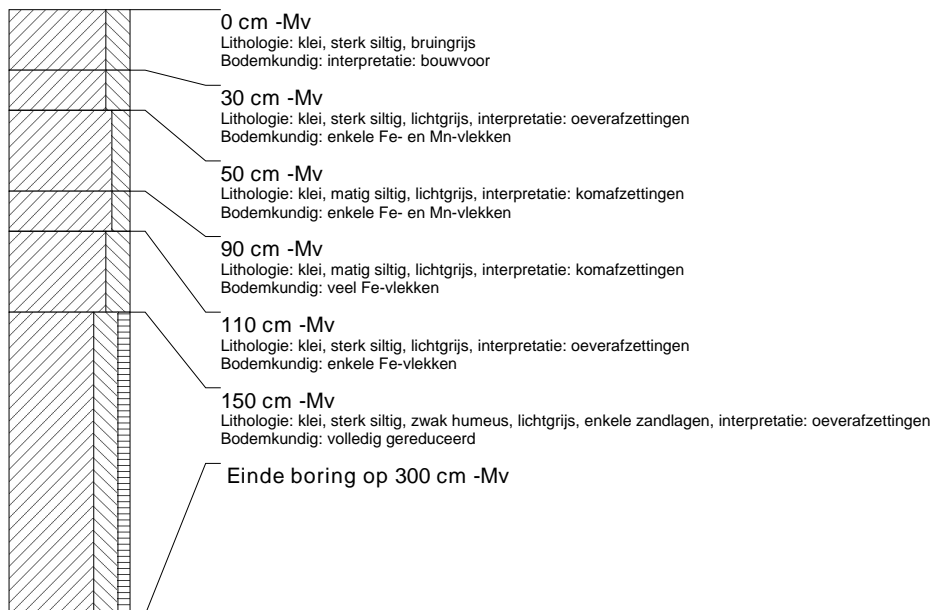
boring: MABH-13

beschrijver: NB/FVO, datum: 28-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost



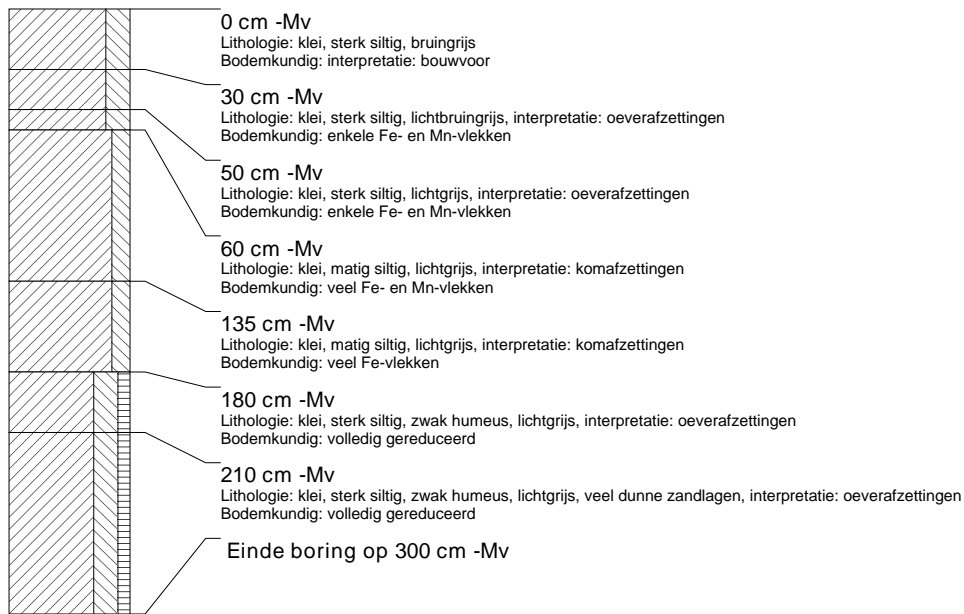
boring: MABH-14

beschrijver: NB/FVO, datum: 28-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost



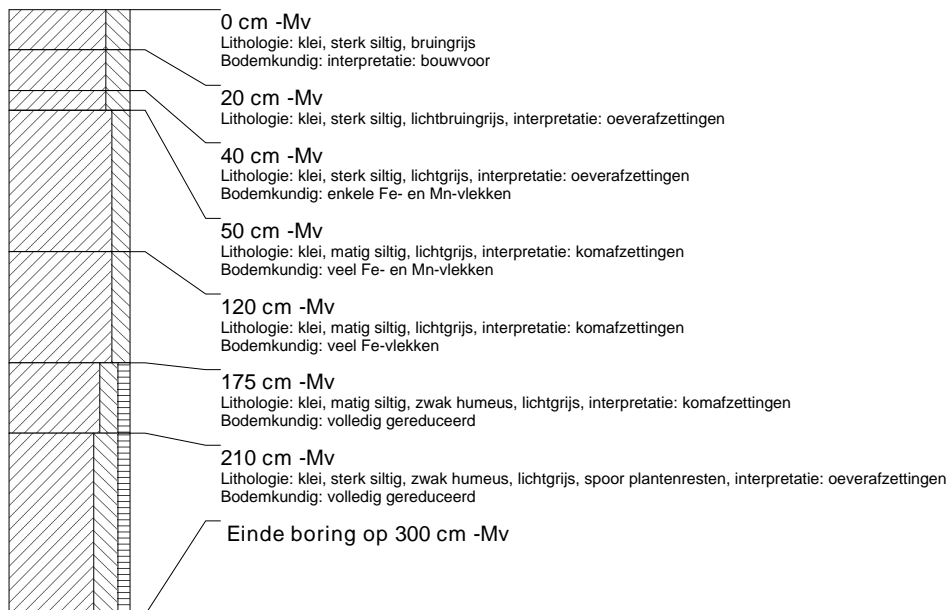
boring: MABH-15

beschrijver: NB/FVO, datum: 28-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdiel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdiel, uitvoerder: RAAP Oost



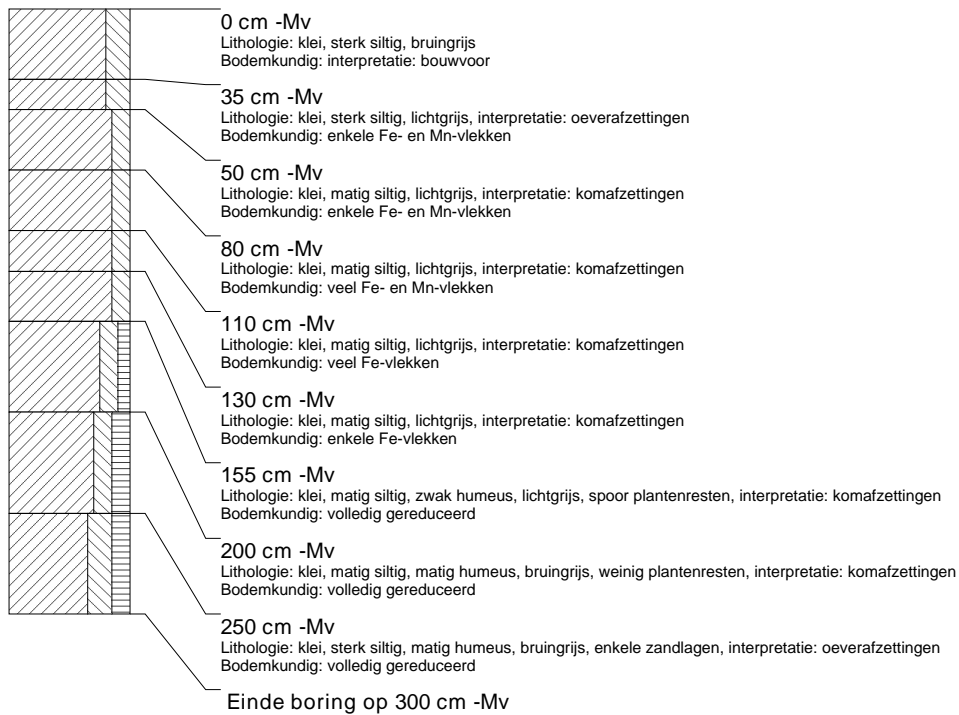
boring: MABH-16

beschrijver: NB/FVO, datum: 28-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdiel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdiel, uitvoerder: RAAP Oost

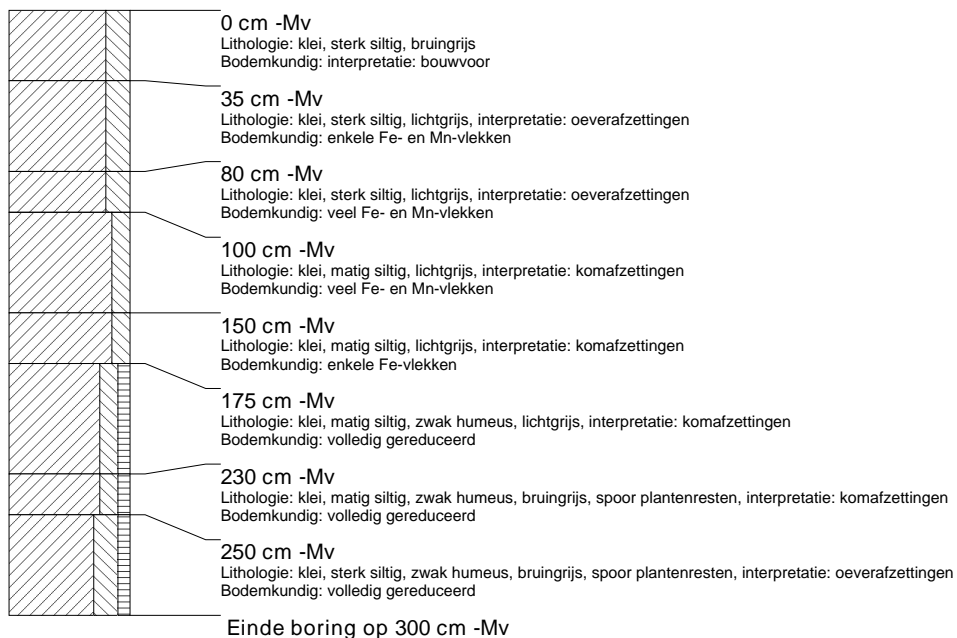


boring: MABH-17

beschrijver: NB/FVO, datum: 28-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: MABH-18**

beschrijver: NB/FVO, datum: 28-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost



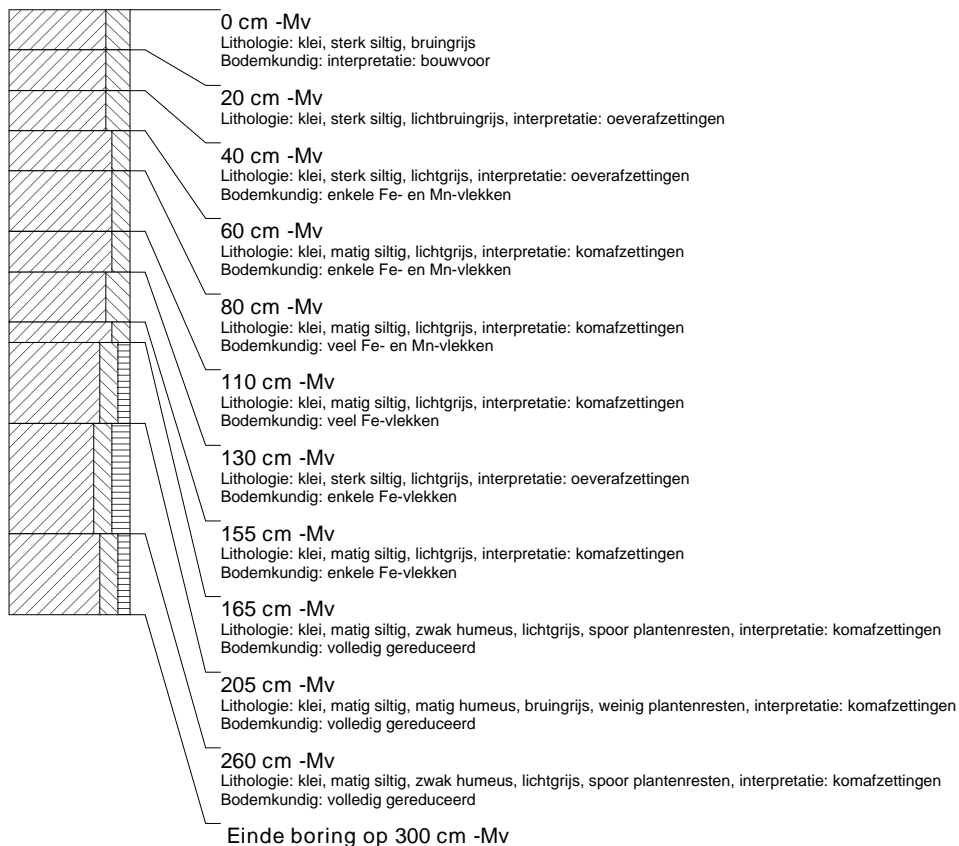
boring: MABH-19

beschrijver: NB/FVO, datum: 28-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdiel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdiel, uitvoerder: RAAP Oost



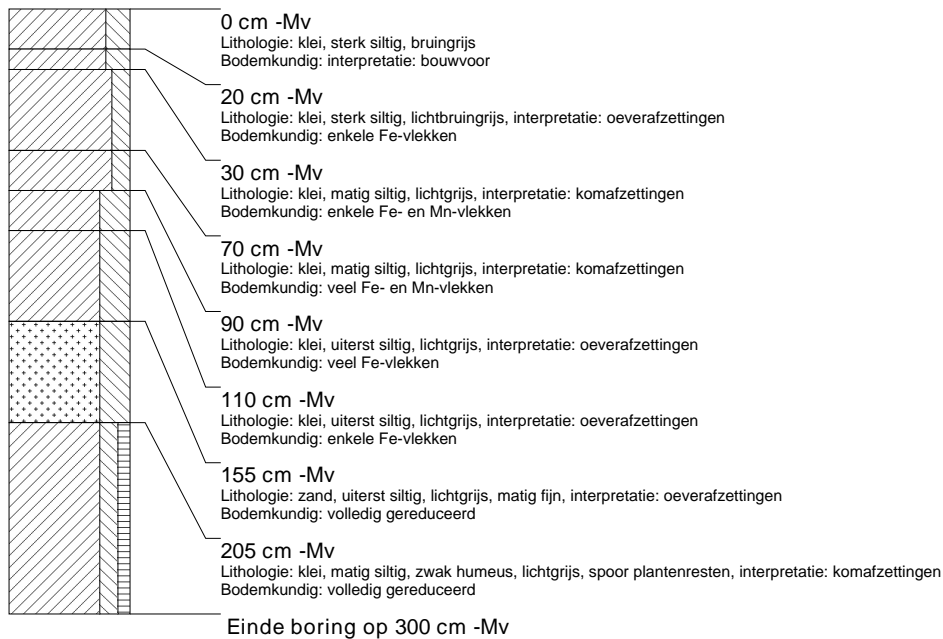
boring: MABH-20

beschrijver: NB/FVO, datum: 29-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdiel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdiel, uitvoerder: RAAP Oost

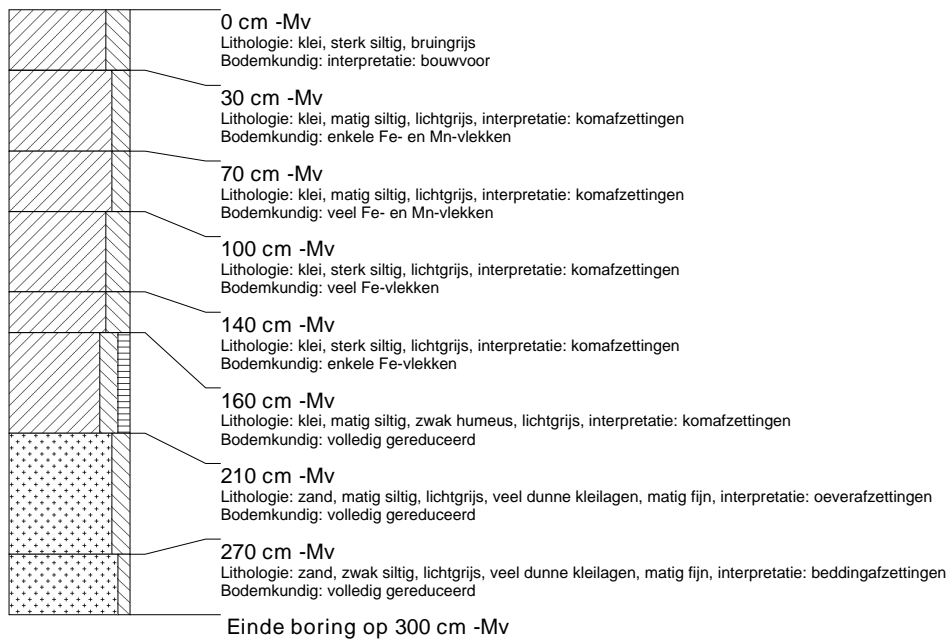


boring: MABH-21

beschrijver: NB/FVO, datum: 29-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost

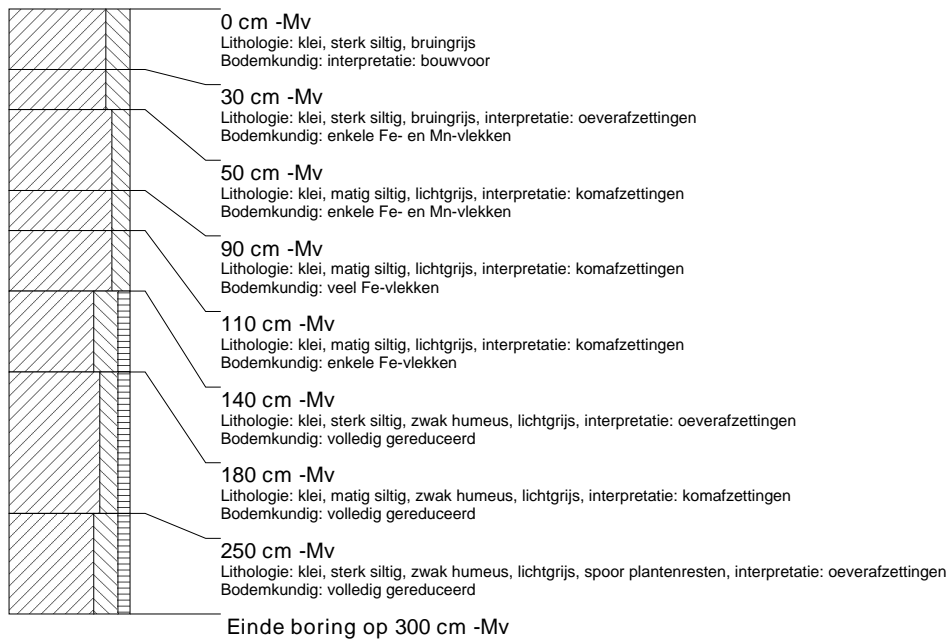
**boring: MABH-22**

beschrijver: NB/FVO, datum: 29-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost

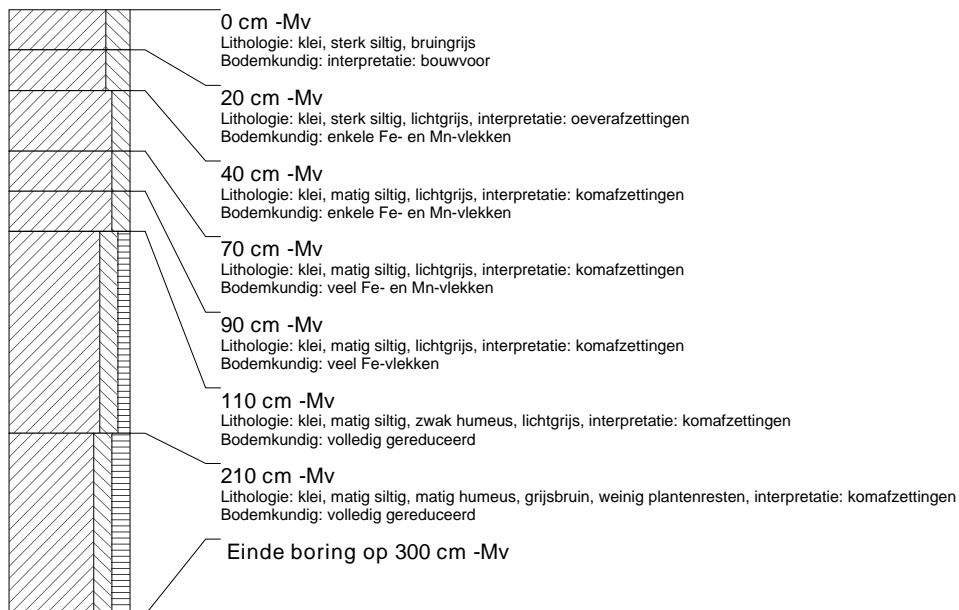


boring: MABH-23

beschrijver: NB/FVO, datum: 29-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdiel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdiel, uitvoerder: RAAP Oost

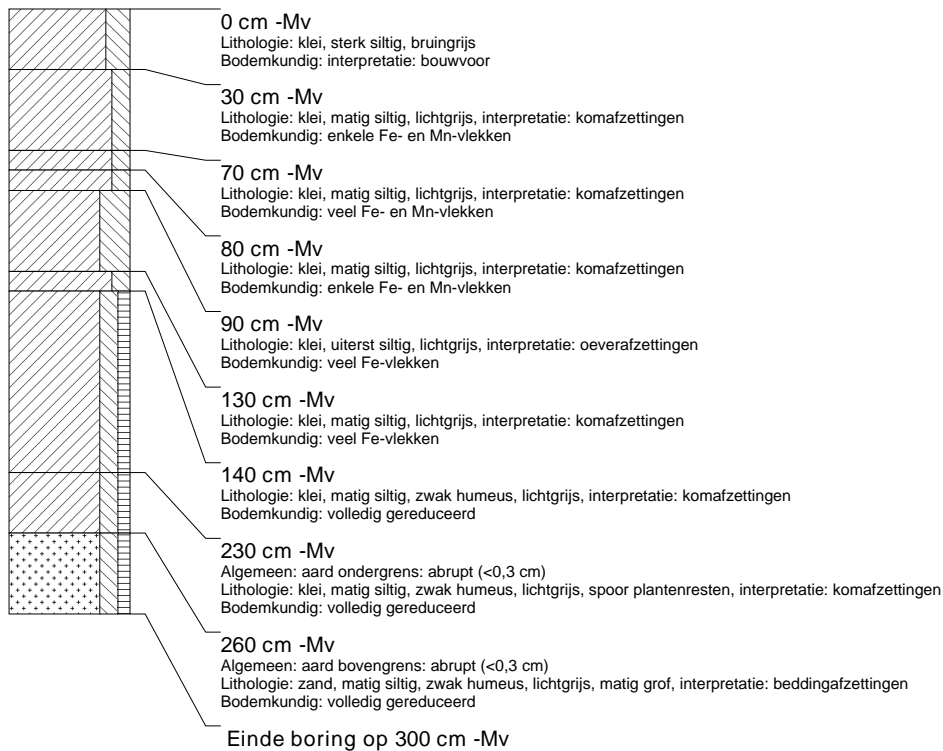
**boring: MABH-24**

beschrijver: NB/FVO, datum: 29-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdiel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdiel, uitvoerder: RAAP Oost

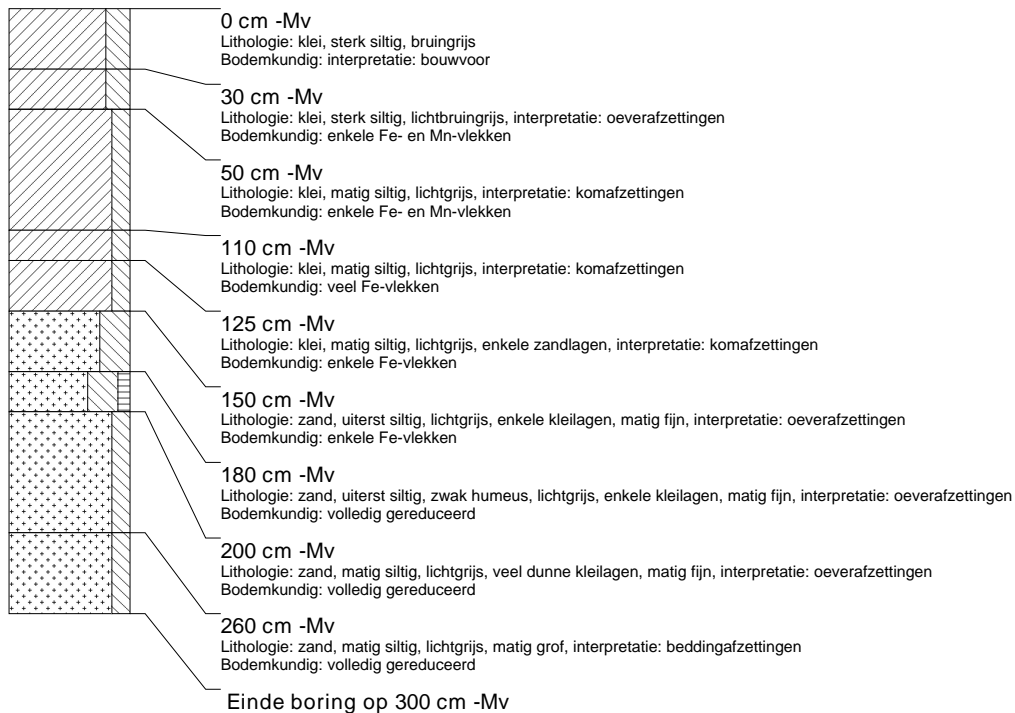


boring: MABH-25

beschrijver: NB/FVO, datum: 29-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdiel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdiel, uitvoerder: RAAP Oost

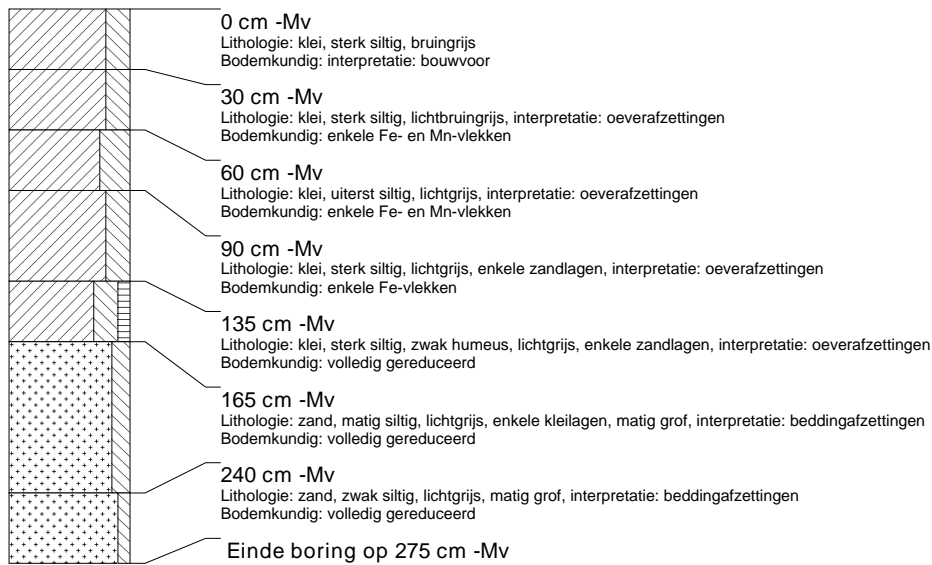
**boring: MABH-26**

beschrijver: NB/FVO, datum: 29-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdiel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdiel, uitvoerder: RAAP Oost



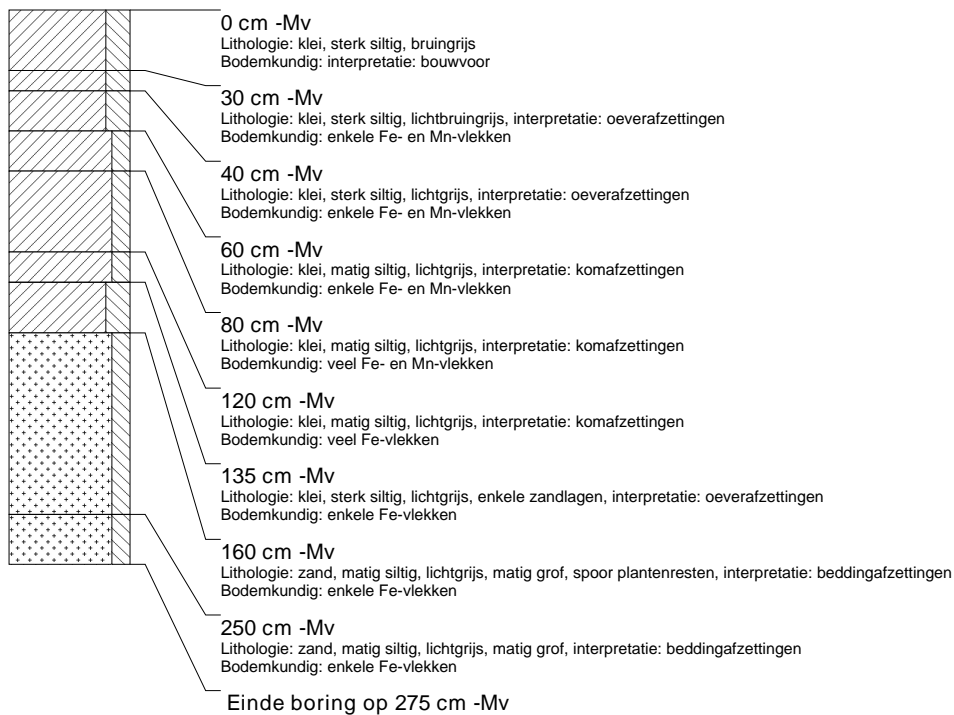
boring: MABH-27

beschrijver: NB/FVO, datum: 29-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost



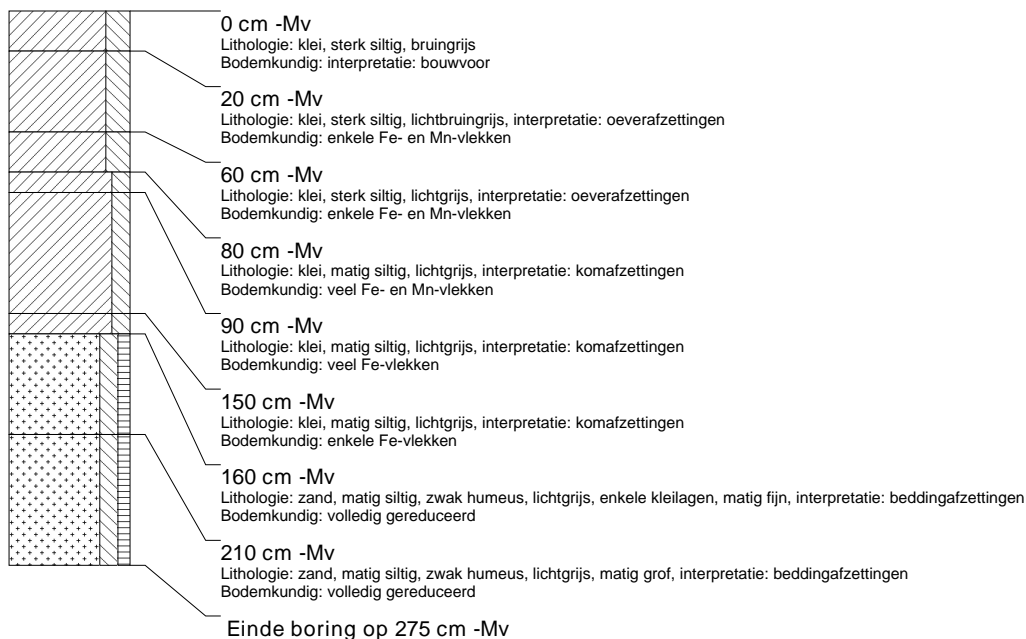
boring: MABH-28

beschrijver: NB/FVO, datum: 29-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost

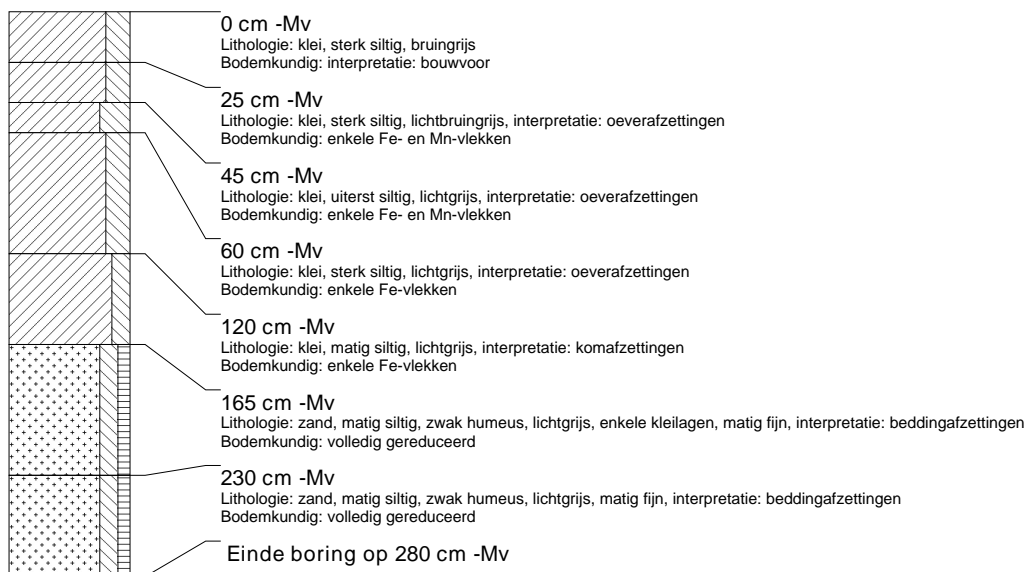


boring: MABH-29

beschrijver: NB/FVO, datum: 29-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost

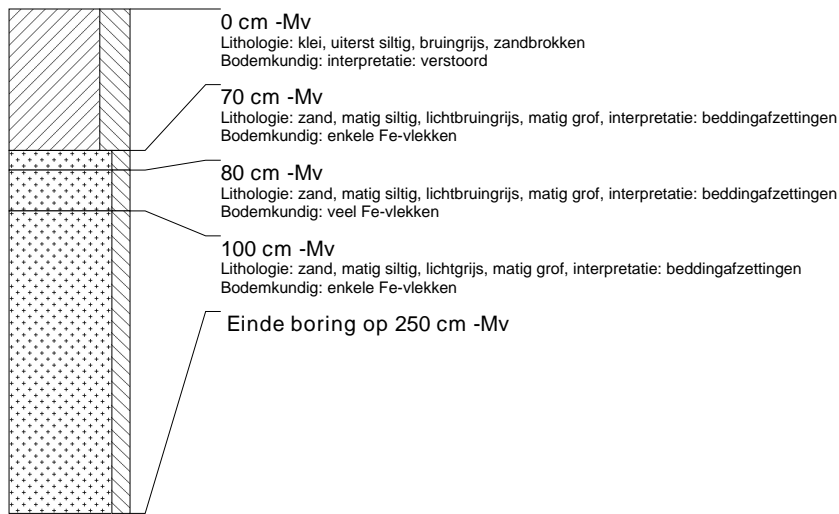
**boring: MABH-30**

beschrijver: NB/FVO, datum: 29-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost



boring: MABH-31

beschrijver: NB/FVO, datum: 29-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost



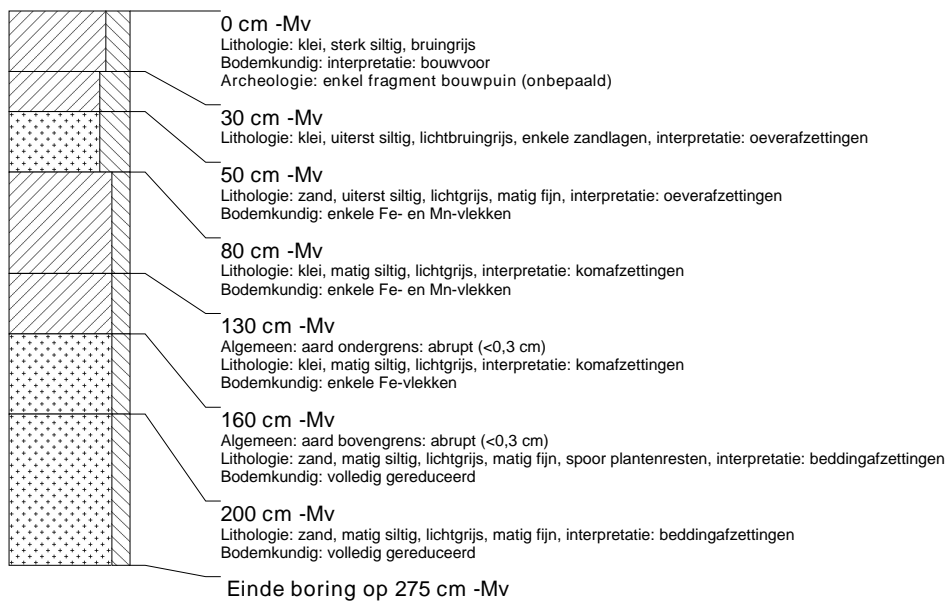
boring: MABH-32

beschrijver: NB/FVO, datum: 29-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost



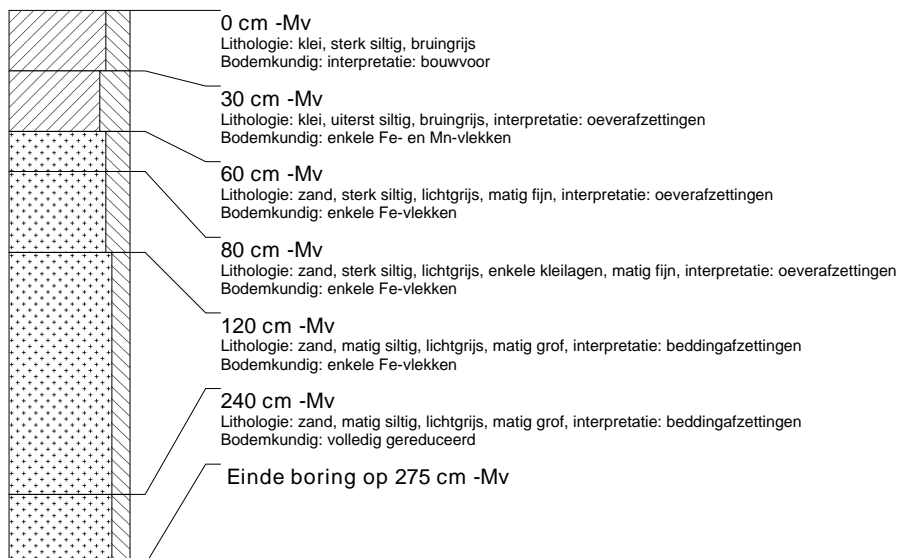
boring: MABH-33

beschrijver: NB/FVO, datum: 29-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost



boring: MABH-34

beschrijver: NB/FVO, datum: 29-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost



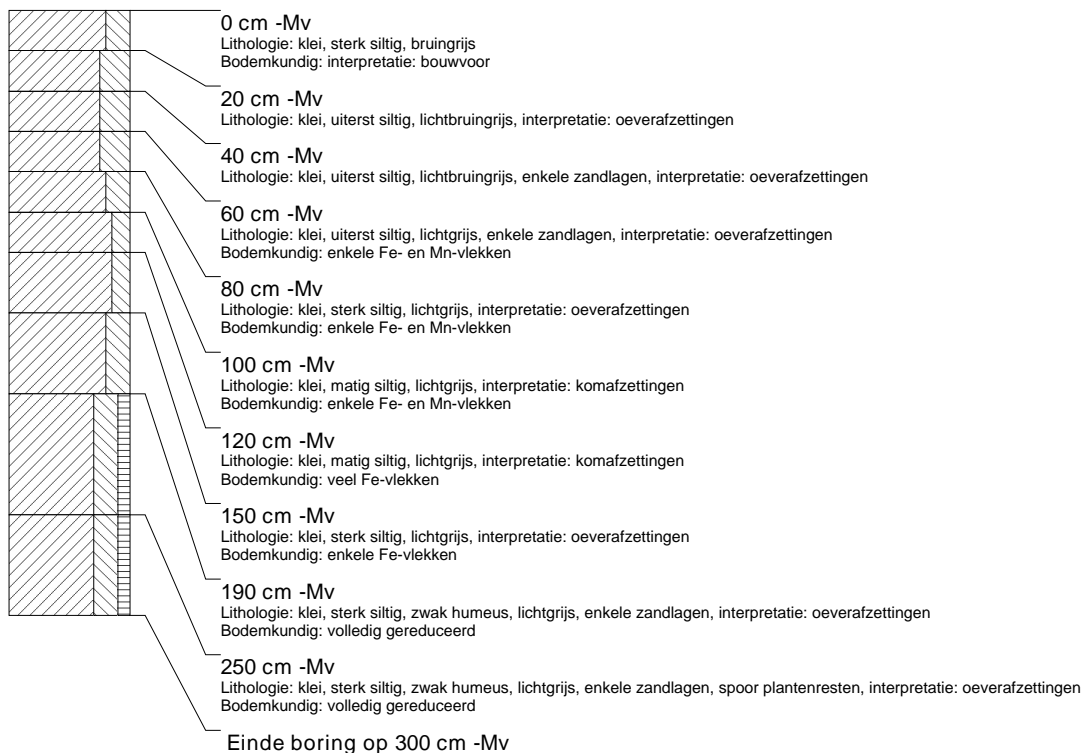
boring: MABH-35

beschrijver: NB/FVO, datum: 29-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost



boring: MABH-36

beschrijver: NB/FVO, datum: 29-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost



boring: MABH-37

beschrijver: NB/FVO, datum: 29-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdiel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdiel, uitvoerder: RAAP Oost

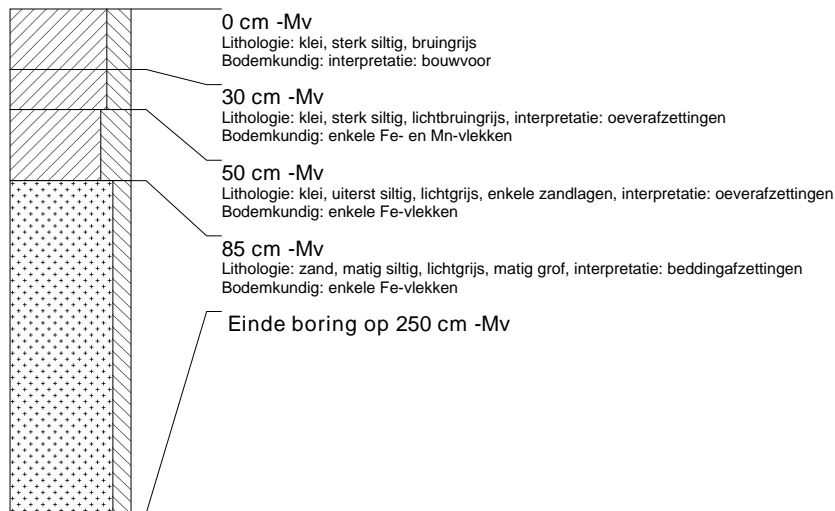
**boring: MABH-38**

beschrijver: NB/FVO, datum: 29-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdiel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdiel, uitvoerder: RAAP Oost



boring: MABH-39

beschrijver: NB/FVO, datum: 29-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdiel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdiel, uitvoerder: RAAP Oost



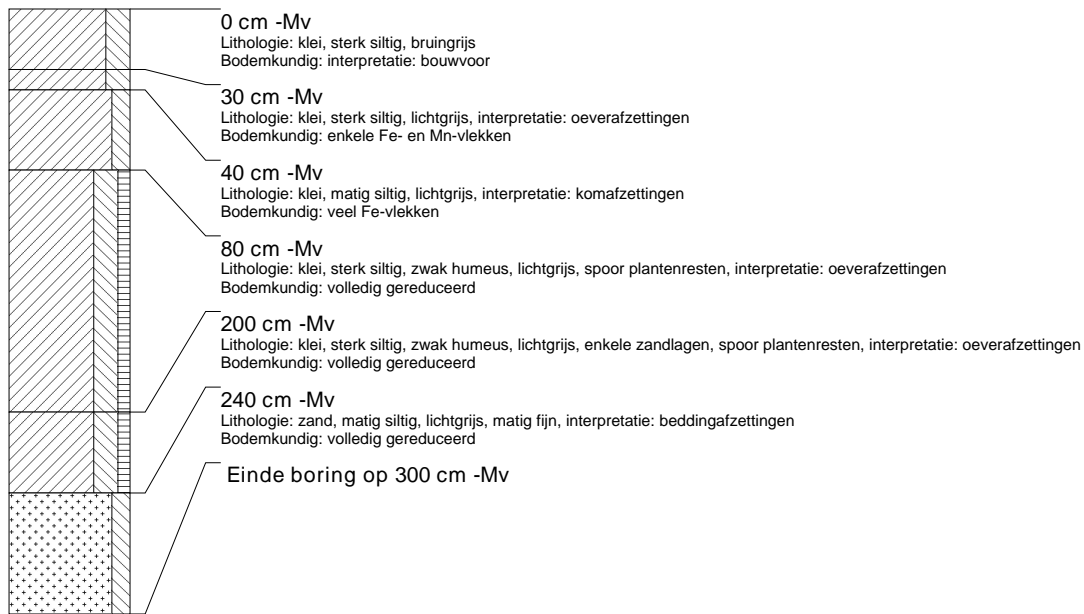
boring: MABH-40

beschrijver: NB/FVO, datum: 29-11-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdiel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdiel, uitvoerder: RAAP Oost



boring: MABH-41

beschrijver: NB/FVO, datum: 1-12-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdiel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdiel, uitvoerder: RAAP Oost



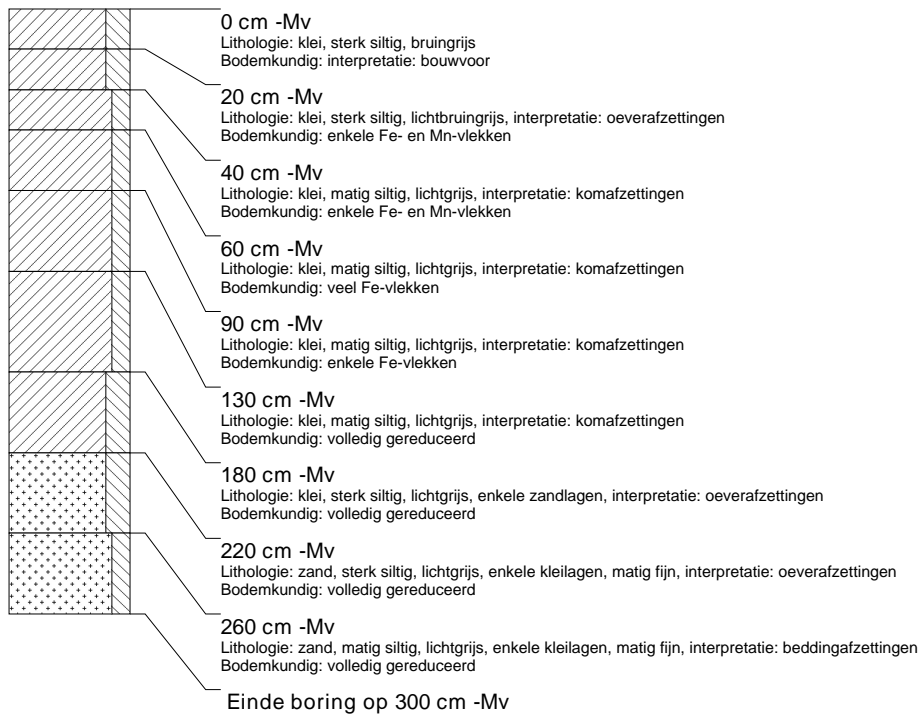
boring: MABH-42

beschrijver: NB/FVO, datum: 1-12-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdiel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdiel, uitvoerder: RAAP Oost



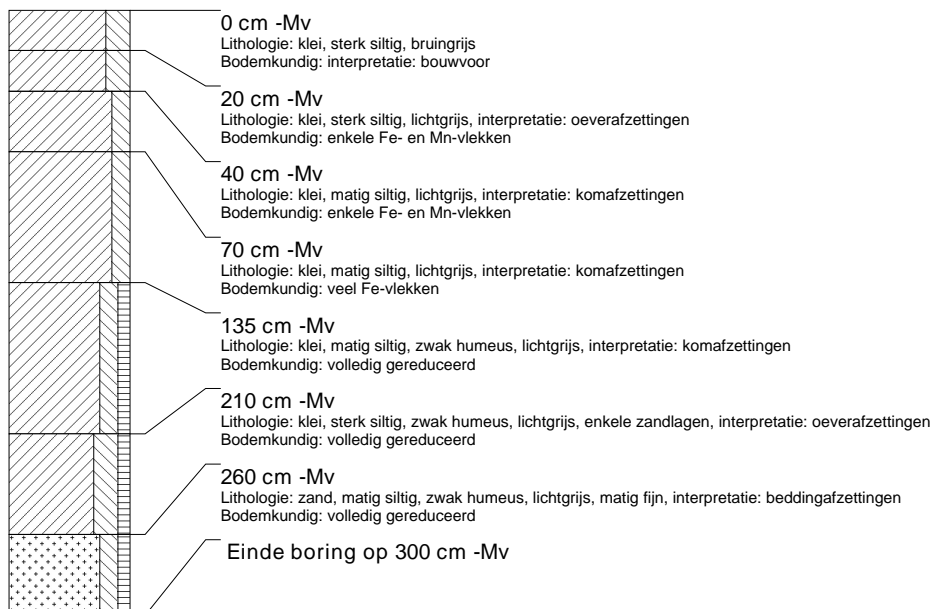
boring: MABH-43

beschrijver: NB/FVO, datum: 1-12-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost



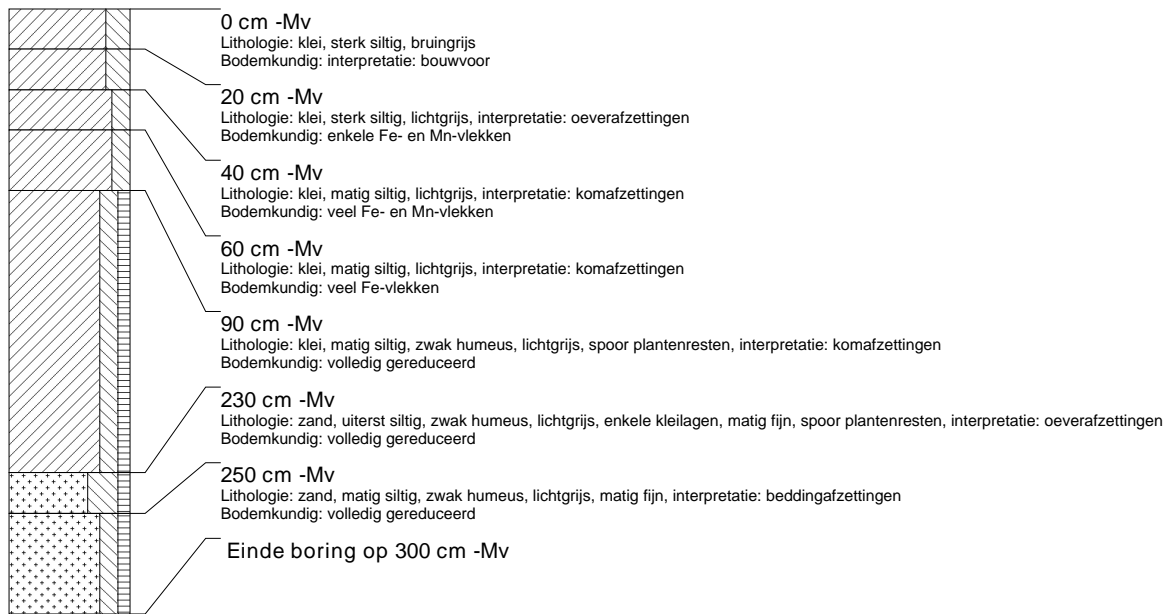
boring: MABH-44

beschrijver: NB/FVO, datum: 1-12-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost



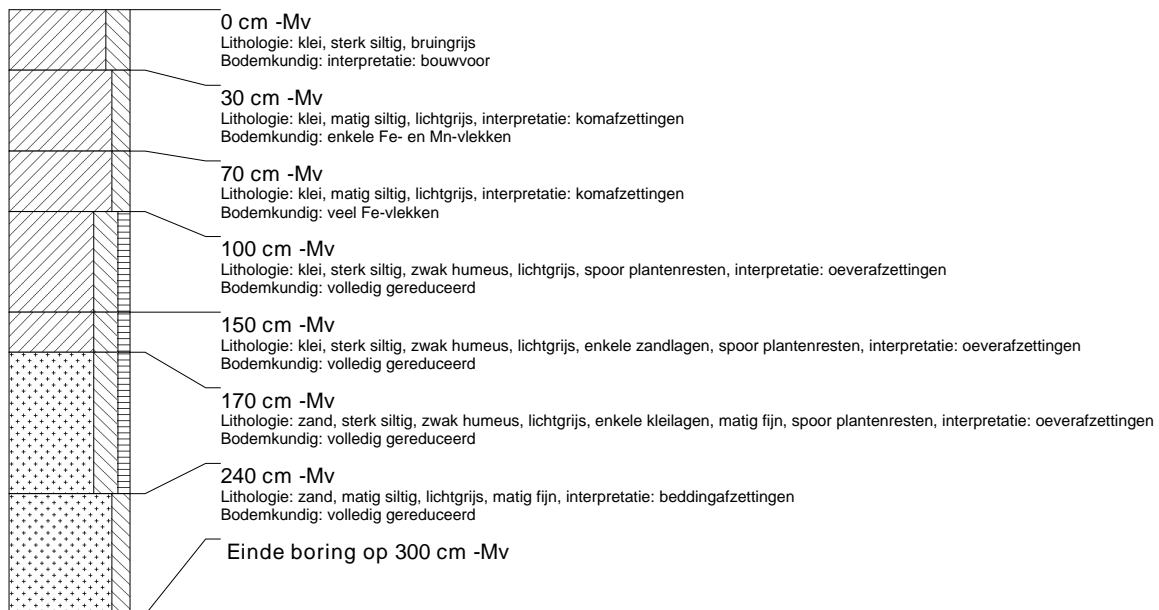
boring: MABH-45

beschrijver: NB/FVO, datum: 1-12-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdiel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdiel, uitvoerder: RAAP Oost



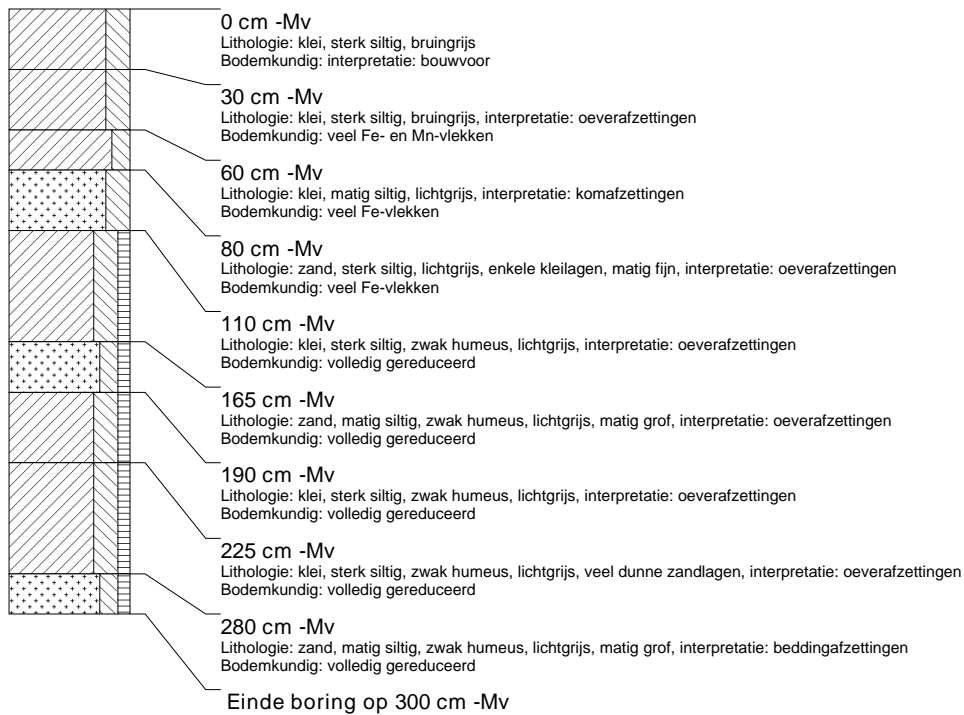
boring: MABH-46

beschrijver: NB/FVO, datum: 1-12-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdiel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdiel, uitvoerder: RAAP Oost

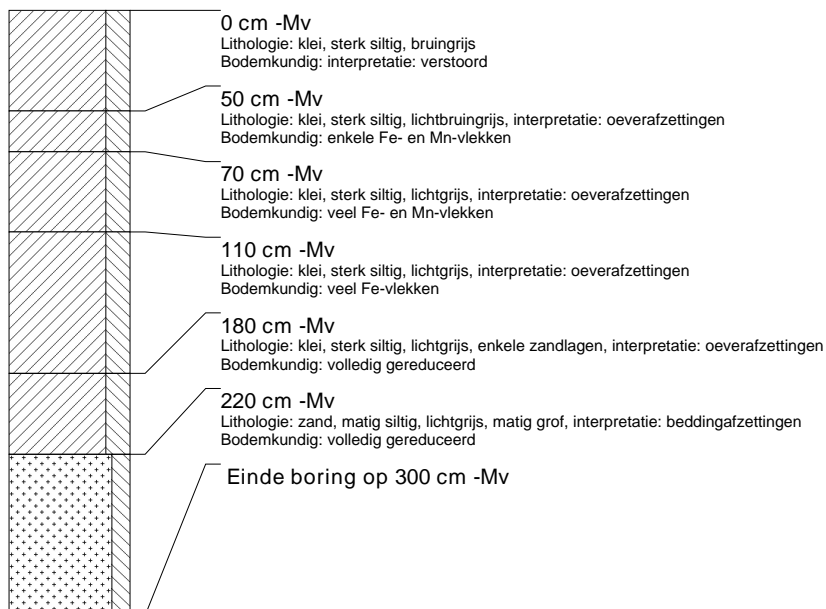


boring: MABH-47

beschrijver: NB/FVO, datum: 1-12-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost

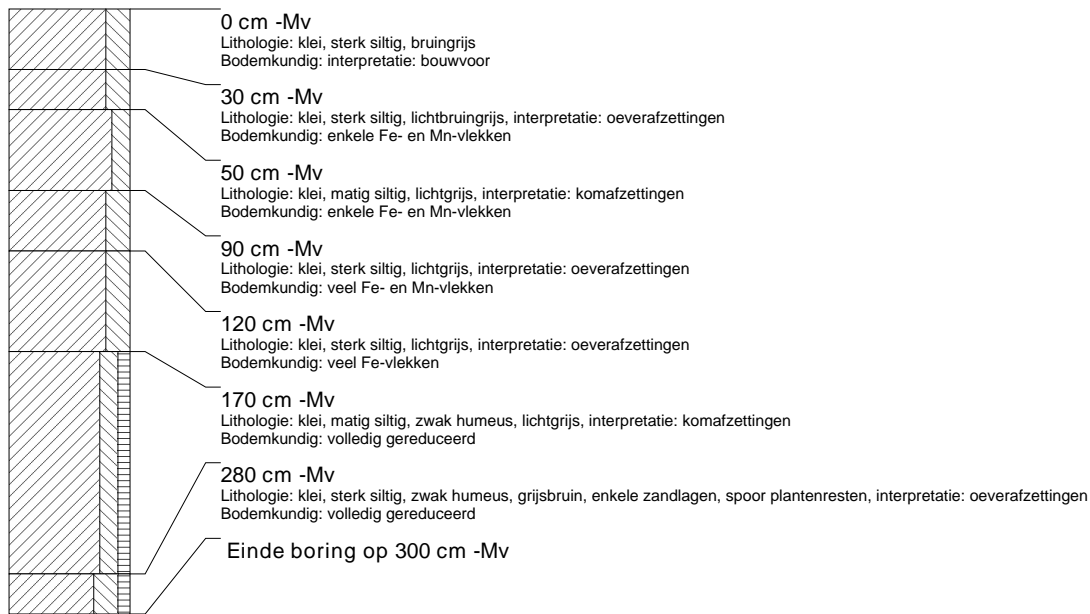
**boring: MABH-48**

beschrijver: NB/FVO, datum: 1-12-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost



boring: MABH-49

beschrijver: NB/FVO, datum: 1-12-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost

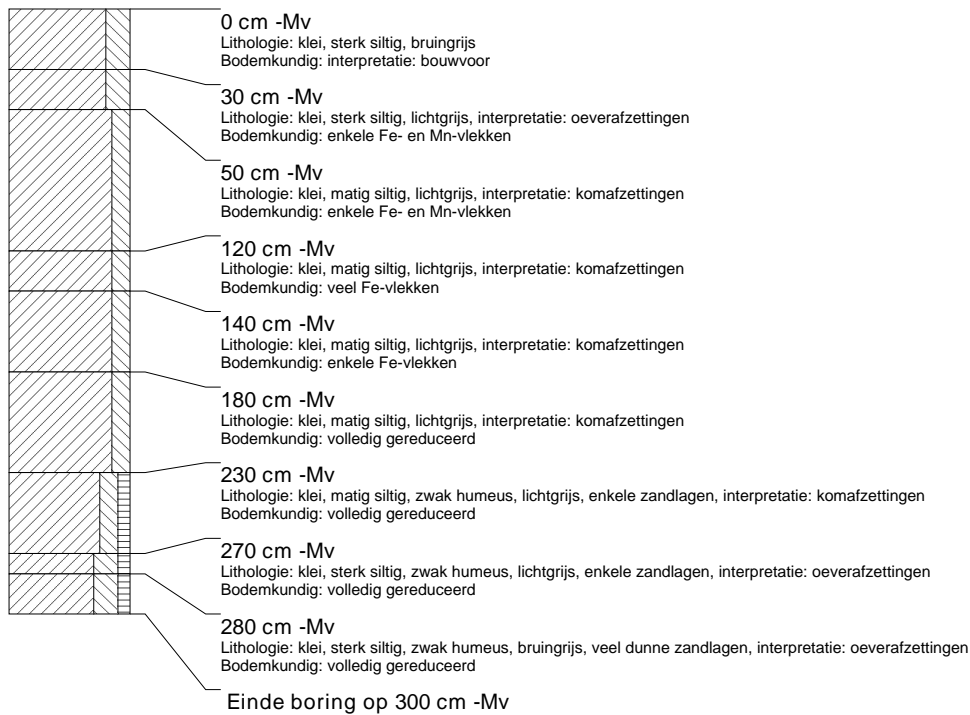
**boring: MABH-50**

beschrijver: NB/FVO, datum: 1-12-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost

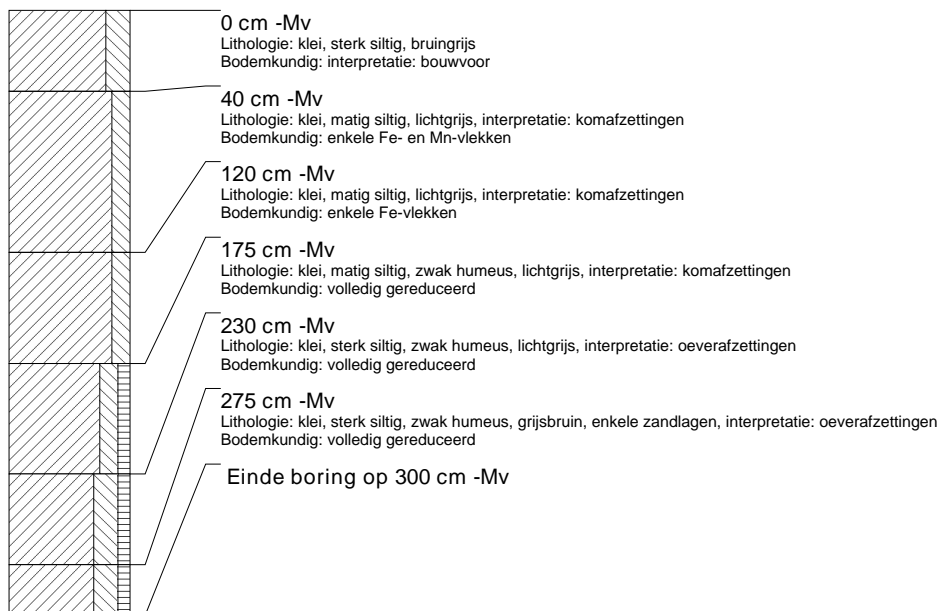


boring: MABH-51

beschrijver: NB/FVO, datum: 1-12-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: MABH-52**

beschrijver: NB/FVO, datum: 1-12-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost



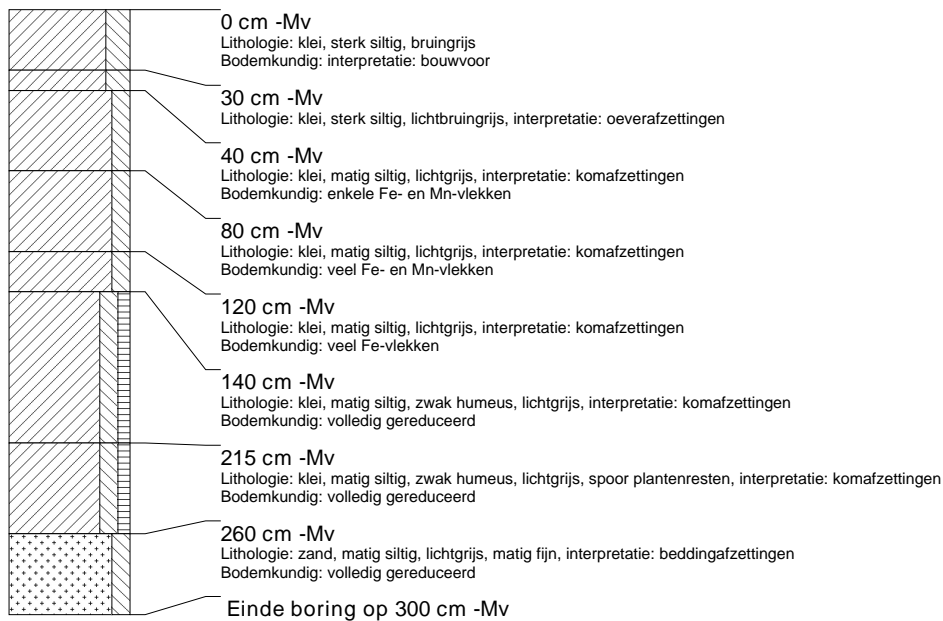
boring: MABH-53

beschrijver: NB/FVO, datum: 1-12-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost



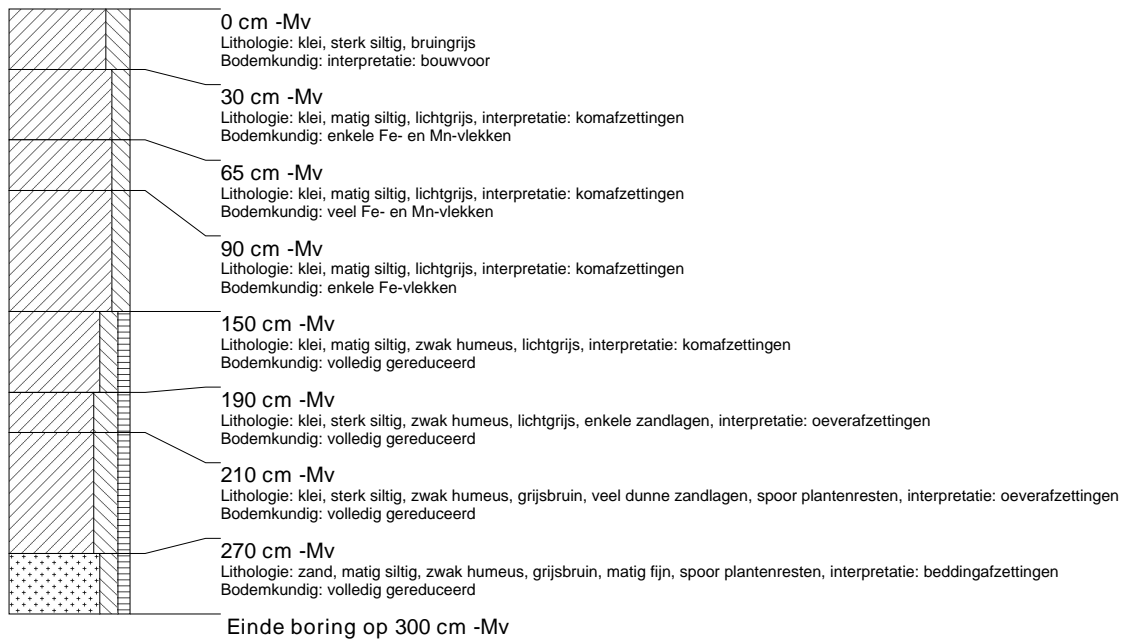
boring: MABH-54

beschrijver: NB/FVO, datum: 1-12-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost

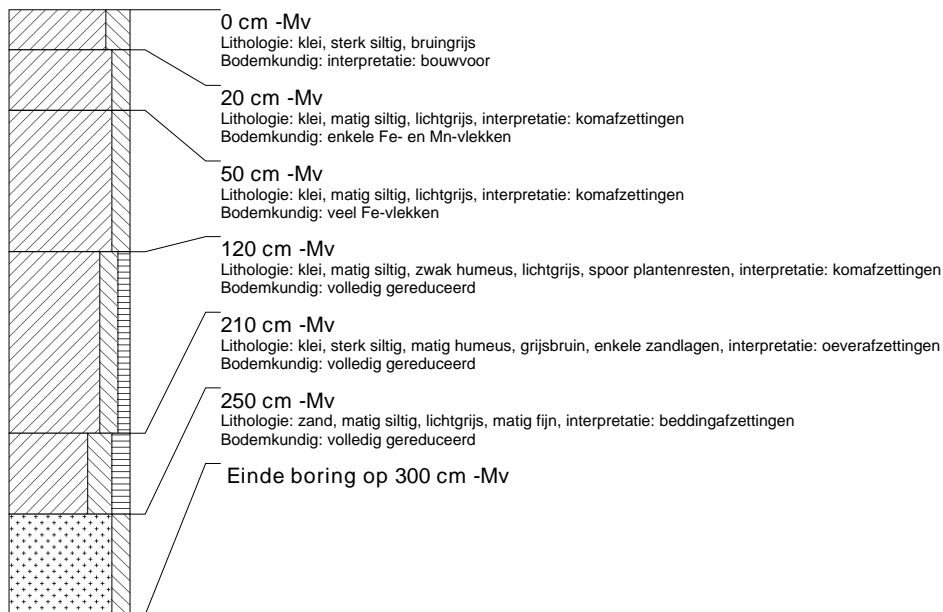


boring: MABH-55

beschrijver: NB/FVO, datum: 1-12-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdiel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdiel, uitvoerder: RAAP Oost

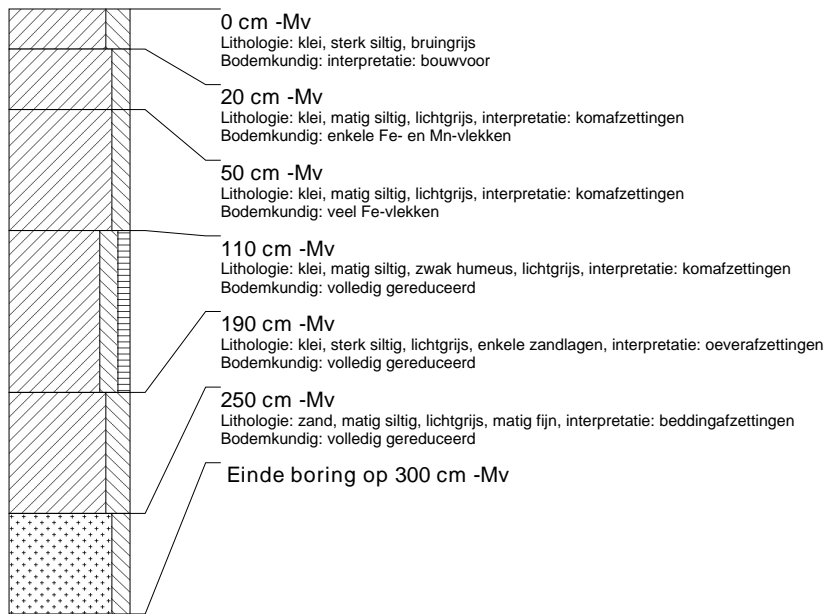
**boring: MABH-56**

beschrijver: NB/FVO, datum: 1-12-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdiel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdiel, uitvoerder: RAAP Oost



boring: MABH-57

beschrijver: NB/FVO, datum: 1-12-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdiel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdiel, uitvoerder: RAAP Oost

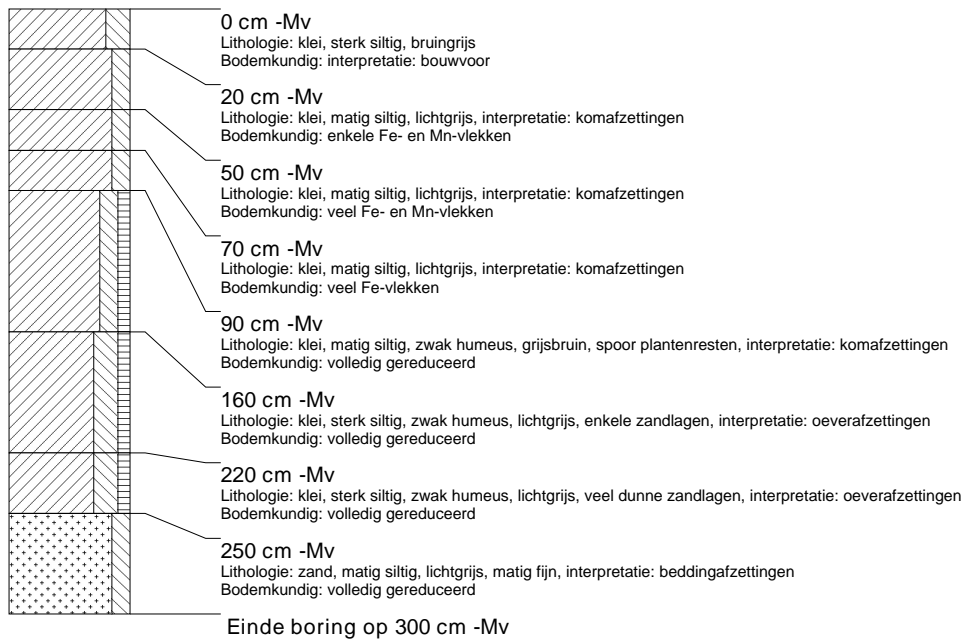
**boring: MABH-58**

beschrijver: NB/FVO, datum: 1-12-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdiel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdiel, uitvoerder: RAAP Oost



boring: MABH-59

beschrijver: NB/FVO, datum: 1-12-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdiel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdiel, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: MABH-60**

beschrijver: NB/FVO, datum: 1-12-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdiel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdiel, uitvoerder: RAAP Oost

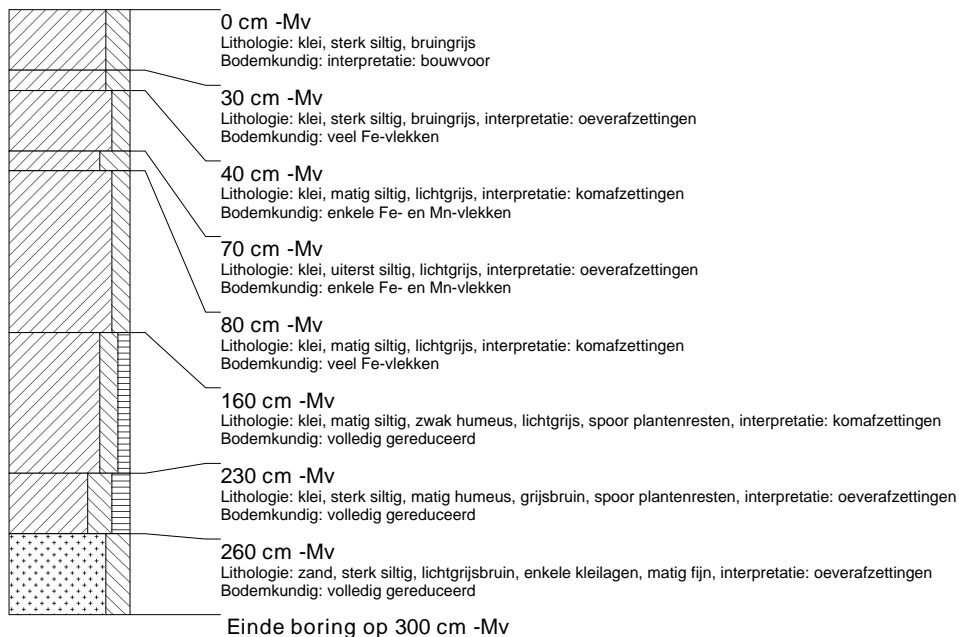


boring: MABH-61

beschrijver: NB/FVO, datum: 1-12-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost

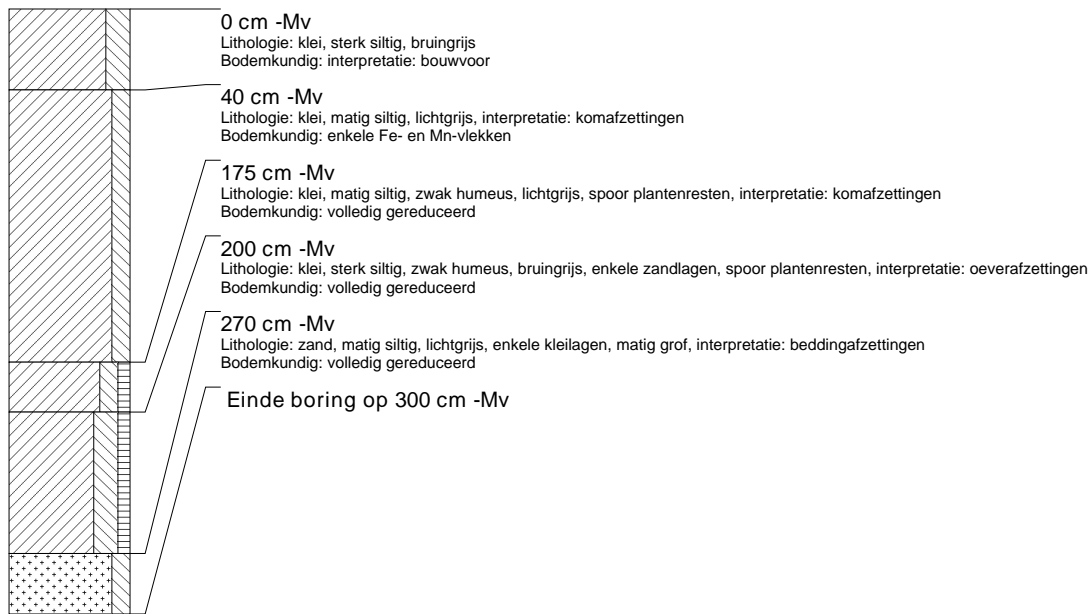
**boring: MABH-62**

beschrijver: NB/FVO, datum: 5-12-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost



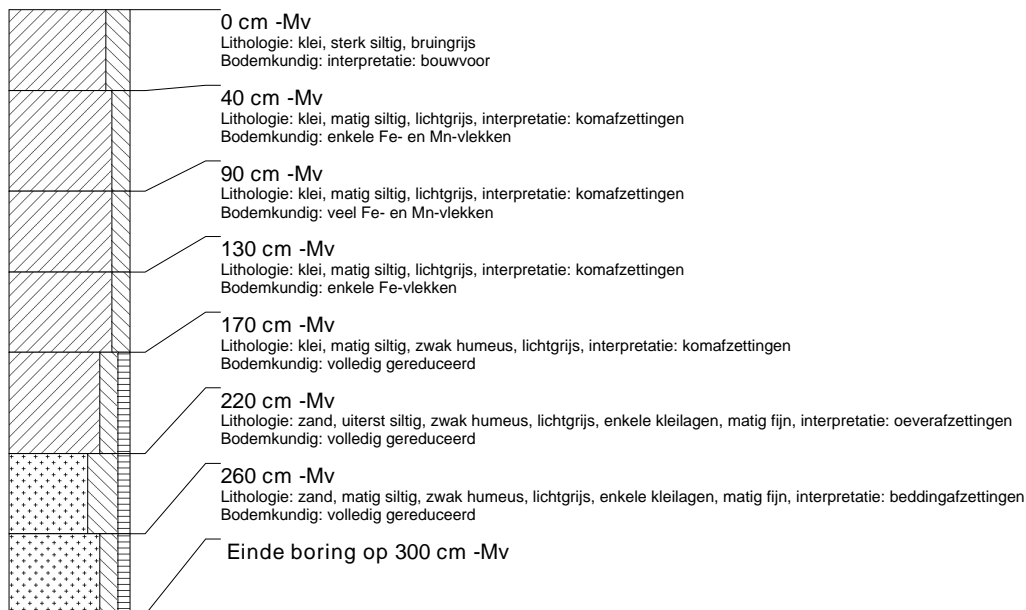
boring: MABH-63

beschrijver: NB/FVO, datum: 5-12-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost



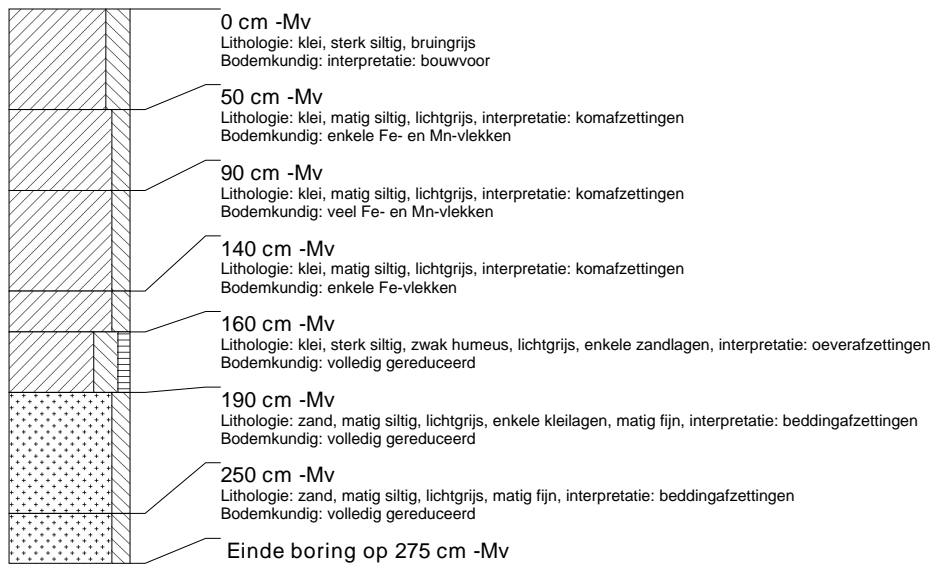
boring: MABH-64

beschrijver: NB/FVO, datum: 5-12-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost

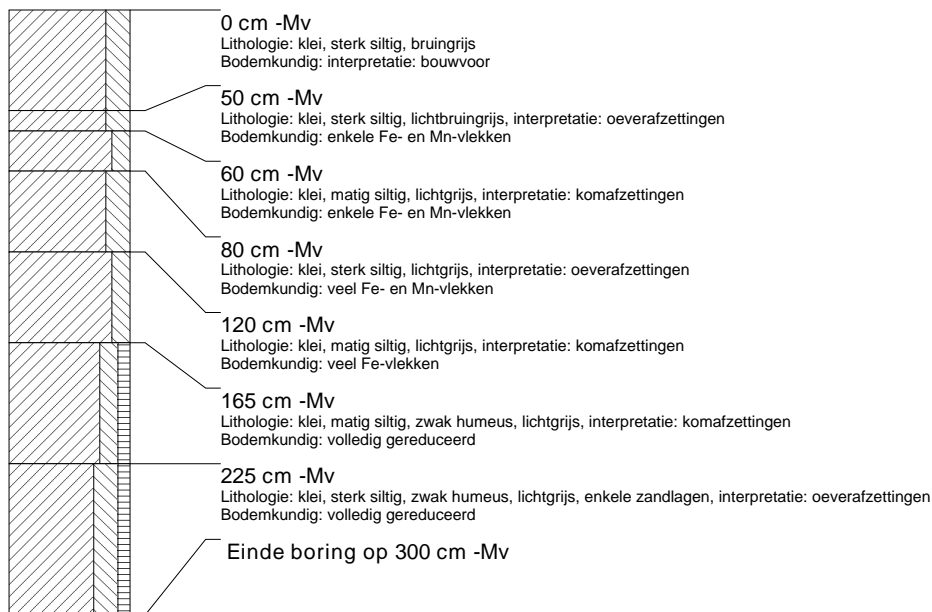


boring: MABH-65

beschrijver: NB/FVO, datum: 5-12-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost

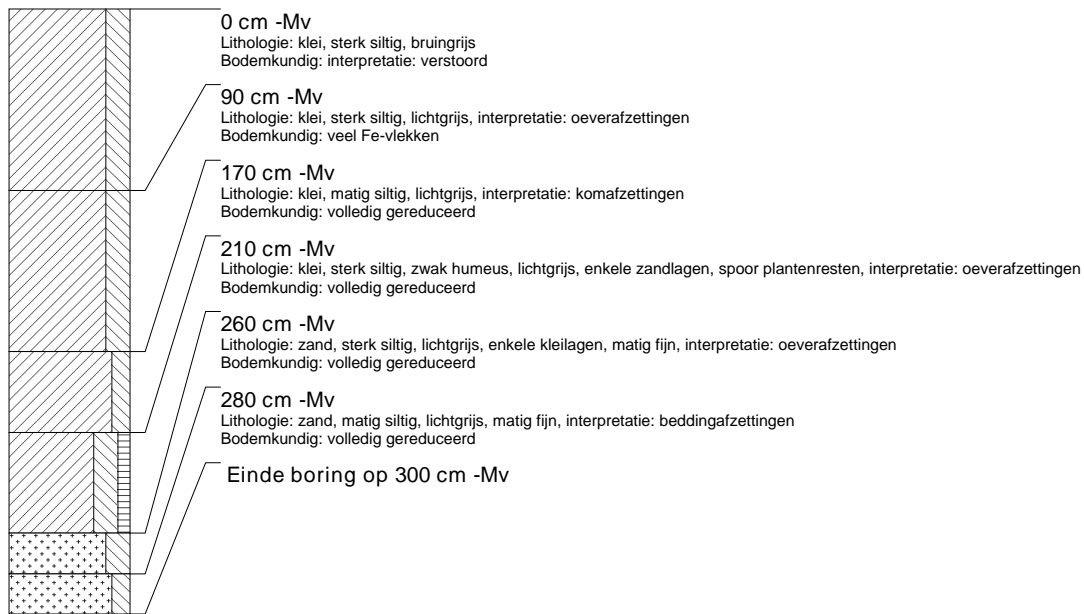
**boring: MABH-66**

beschrijver: NB/FVO, datum: 5-12-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost

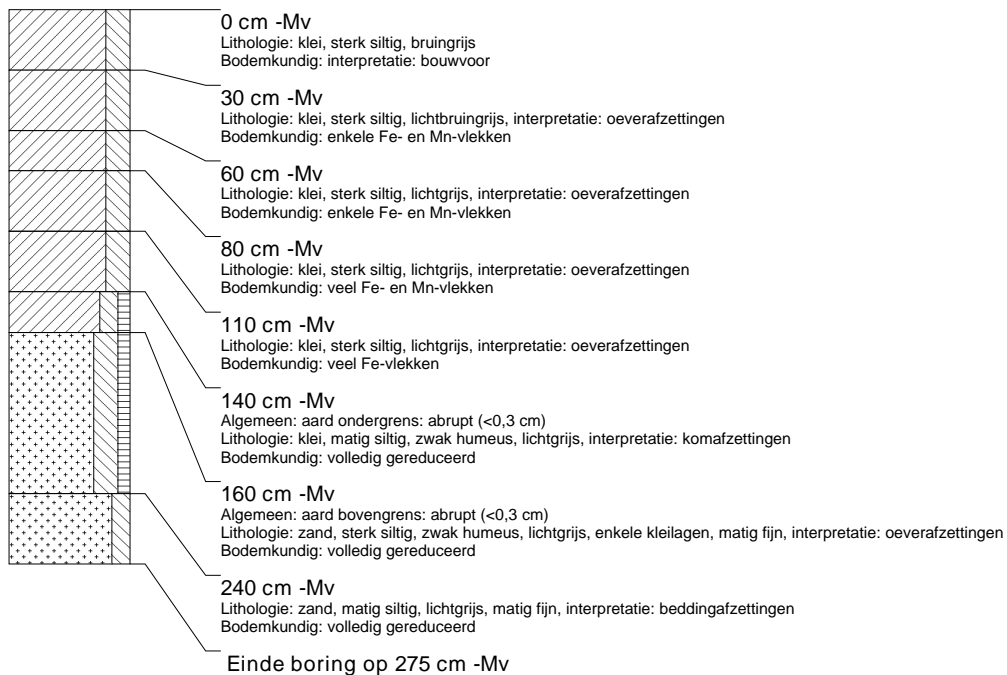


boring: MABH-67

beschrijver: NB/FVO, datum: 5-12-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdiel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdiel, uitvoerder: RAAP Oost

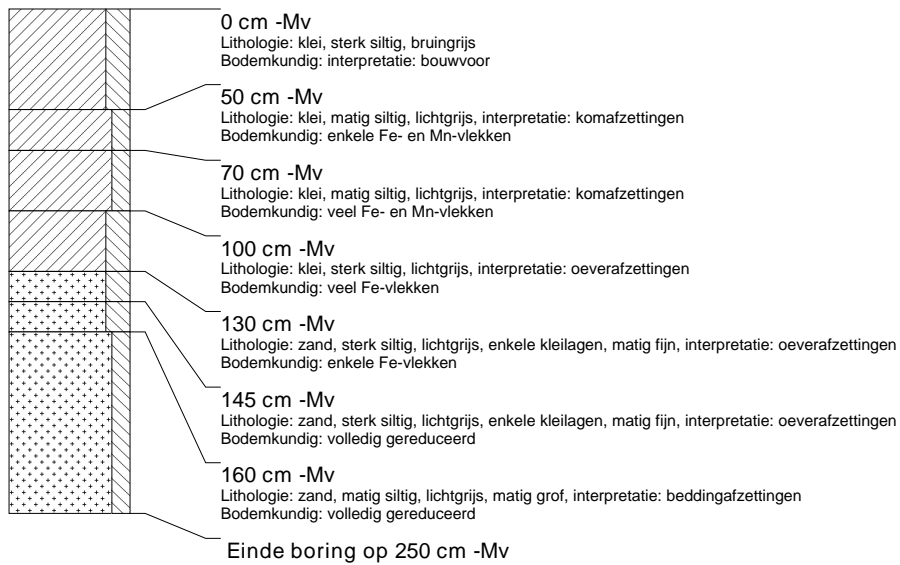
**boring: MABH-68**

beschrijver: NB/FVO, datum: 5-12-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdiel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdiel, uitvoerder: RAAP Oost

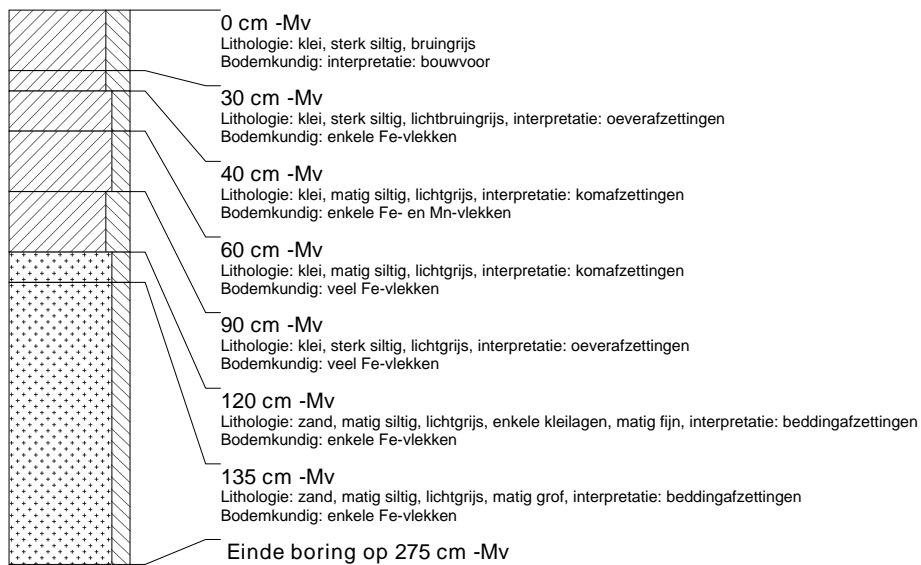


boring: MABH-69

beschrijver: NB/FVO, datum: 5-12-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: MABH-70**

beschrijver: NB/FVO, datum: 5-12-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost

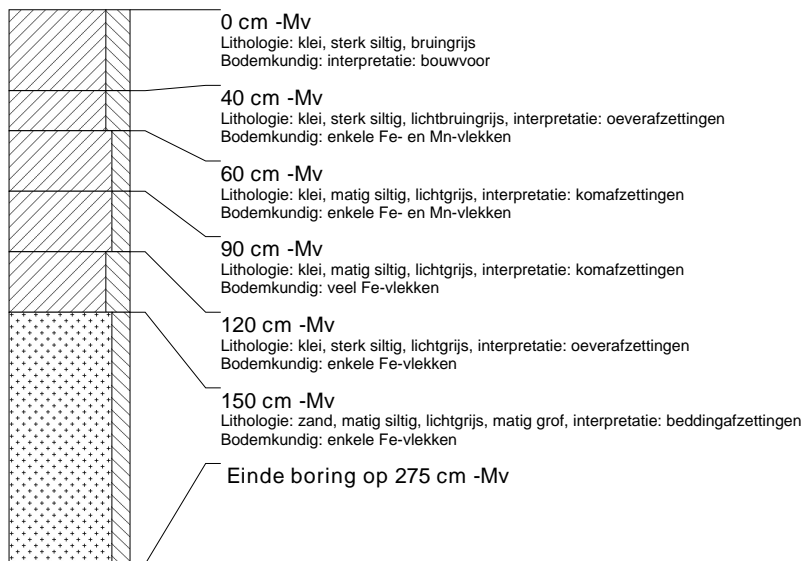


boring: MABH-71

beschrijver: NB/FVO, datum: 5-12-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost

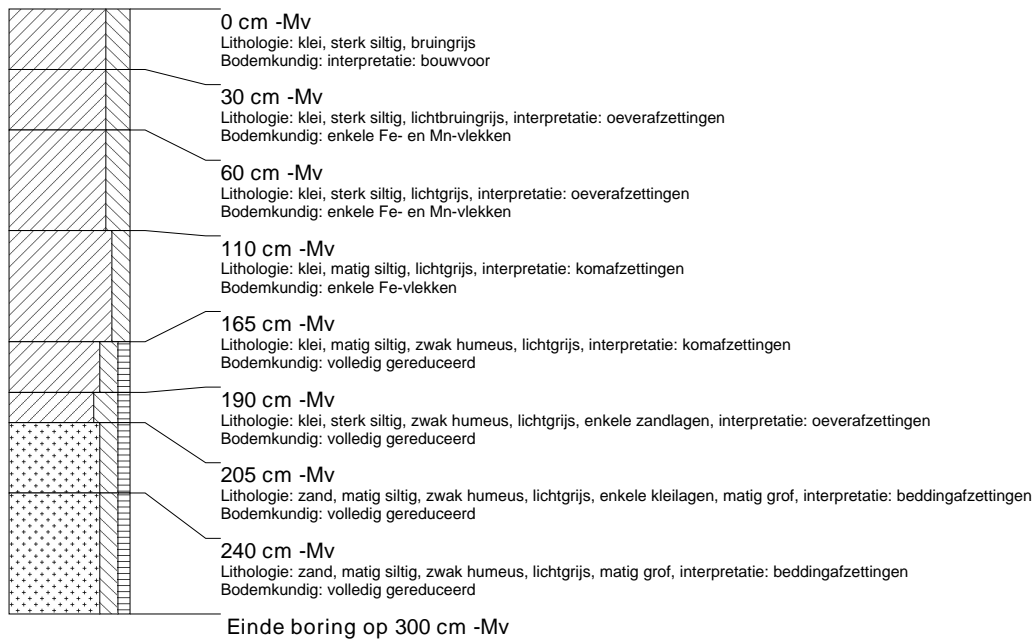
**boring: MABH-72**

beschrijver: NB/FVO, datum: 5-12-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdriel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdriel, uitvoerder: RAAP Oost



boring: MABH-73

beschrijver: NB/FVO, datum: 5-12-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdiel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdiel, uitvoerder: RAAP Oost

**boring: MABH-74**

beschrijver: NB/FVO, datum: 5-12-2006, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45A, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Maasdiel, plaatsnaam: HEDEL, opdrachtgever: Gemeente Maasdiel, uitvoerder: RAAP Oost

