



**BAAC**

ONDERZOEKS- EN  
ADVIESBUREAU

## Gemeente Geldermalsen en Neerijnen PHS Goederen Zuid Corridor Meteren - Boxtel, Boog Meteren

Inventariserend veldonderzoek (karterende fase)

BAAC Rapport V-18.0236

december 2018

**Auteur:**

W.A. Bergman

**Status:**

definitief





## Colofon

ISSN: 1873-9350  
Auteur(s): W.A. Bergman  
Veldmedewerkers: W.A. Bergman  
C.C. Kalisvaart  
Vondstdeterminatie: C. van der Linden  
Cartografie: J. van Gestel  
Copyright: BAAC bv te 's-Hertogenbosch

Redactie senior archeoloog : R.G. van Mousch 08-11-2018  
Accordering senior prospector: C.C. Kalisvaart 12-12-2018



---

© BAAC, 's-Hertogenbosch (2018)  
BAAC aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

---

BAAC bv  
Onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en  
Cultuurhistorie

Graaf van Solmsweg 103  
5222 BS 's-Hertogenbosch  
Tel.: (073) 61 36 219  
E-mail: denbosch@baac.nl

Postbus 2015  
7420 AA Deventer  
Tel.: (0570) 67 00 55  
E-mail: deventer@baac.nl



# Inhoud

<b>Inhoud</b>	<b>5</b>
<b>Samenvatting</b>	<b>7</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>9</b>
1.1 Onderzoekskader	9
1.2 Ligging van het gebied	10
1.3 Administratieve gegevens	12
<b>2 Vooronderzoek</b>	<b>13</b>
2.1 Inleiding	13
2.2 Samenvatting bureauonderzoek	13
2.3 Samenvatting verkennend booronderzoek.	15
<b>3 Inventariserend veldonderzoek</b>	<b>17</b>
3.1 Werkwijze	17
3.2 Veldwaarnemingen	19
3.3 Aanvullend booronderzoek	20
3.3.1 Sectie 1 gemeente Geldermalsen	20
3.3.2 Sectie 2 gemeente Geldermalsen	22
3.3.3 Sectie 3 gemeente Neerijnen	22
3.4 Geomorfologische en archeologische interpretatie	23
<b>4 Conclusie en aanbevelingen</b>	<b>25</b>
<b>5 Geraadpleegde bronnen</b>	<b>27</b>
<b>Bijlage</b>	<b>29</b>
Bijlage 1 Boorstaten	





# Samenvatting

BAAC bv heeft een inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (karterende fase) uitgevoerd in het plangebied PHS Meteren - Boxtel, deelgebied 1 Boog Meteren. In de toekomstige situatie zal er een nieuwe aftakking van de Betuwelijn richting 's-Hertogenbosch aangelegd worden. In de aftakking wordt op twee plaatsen een fly-over gemaakt, waarmee een nieuwe aansluiting op het huidige spoortracé wordt gevormd. Tevens wordt de Markkade verlegd waarvoor sloten gedempt worden en nieuwe sloten gegraven worden.

Het archeologisch bureauonderzoek PHS Meteren - Boxtel is in de periode 2014-2017 uitgevoerd door Arcadis Nederland B.V. In de periode 2017-2018 is een verkennend booronderzoek uitgevoerd.

Volgens het bureauonderzoek ligt het plangebied in een komgebied dat wordt doorsneden door crevasses (oeverwaldoorbraken) en meandergordels. Deze crevasses en de meandergordels waren in het verleden geschikte bewoningslocaties vanwege hun hogere ligging in het landschap en de goed te bewerken grond. In het plangebied is volgens de riviersystemenkaart één meandergordel gesitueerd. Deze meandergordel heeft een middelhoge archeologische verwachting toegekend gekregen. In het meest oostelijke stuk van het tracé in Geldermalsen geldt binnen de contouren van deze meandergordel een waarnemingslocatie (houtschool), waardoor hier een attentiezone met een hoge archeologische verwachting ligt.

Tijdens de opgravingen die ten noorden van het plangebied in het kader van de aanleg van de Betuweroute zijn uitgevoerd, zijn enkele vindplaatsen (28 tot en met 31 en 45) uit het laat-neolithicum tot en met de midden-bronstijd op crevasse-afzettingen aangetroffen. De nederzettingssporen concentreren zich op de hogere delen van het toenmalige landschap op 1 à 1,6 m +NAP, die werden gevormd door zandige, hoger gelegen kopjes van de aanwezige crevasse-afzettingen.


De meandergordels (oever- op beddingafzettingen) zijn, in tegenstelling tot de verwachting uit het bureauonderzoek, tijdens het verkennend booronderzoek niet aangetroffen. Wel komen lokale zavelige en zandige crevasse-afzettingen voor afgewisseld door kleihoudende komafzettingen. In de top van dit klei- en zanddek komen duidelijk herkenbare vegetatiehorizonten (Ahb-horizonten) voor en/of worden afgedekt door veen. De aanwezigheid van een laklaag/vegetatiehorizont duidt op een langdurige periode van ligging van het kom- en crevasselandschap aan het maaiveld. De top van dit paleo landschap ligt tussen 0,8 à 1 m-mv (1,4 à 0,9 m +NAP). Mogelijk is er sprake van een tweede begraven maaiveld op circa 1,7 à 2,1 m -mv (0,6 à 0 m +NAP). Mogelijk komt de tijdens het veldonderzoek aangetroffen crevasse-afzetting overeen met een bronstijd laklaag ter hoogte van de nabijgelegen vindplaats 28. Om de diepere ondergrond met eventuele vindplaatsen beter in beeld te krijgen en te correleren aan de noord(oostelijk) gelegen vindplaatsen 28 (29, 30, 31) en 45, is geadviseerd een karterend booronderzoek uit te voeren.

Het plangebied is onderverdeeld in drie secties. Om de contouren en dieptes van crevasses, laklagen en begraven A-horizonten (met eventuele vindplaatsen) die zijn aangetroffen tijdens het verkennend booronderzoek beter in beeld te krijgen en te correleren aan de noord (oostelijk) gelegen bekende vindplaatsen is in sectie 1 een aanvullend (karterend) booronderzoek met verdichtend grid uitgevoerd. Rondom de vondst van houtskool in crevasse-afzettingen zijn in sectie 2 aanvullende controleboringen gezet om nader te bepalen of hier daadwerkelijk de eventuele periferie van een nederzetting gesitueerd is of "off-site" activiteiten hebben plaatsgevonden. Ter plaatse van sectie 3 zijn mogelijk crevasse- of oeverafzettingen aanwezig, doch verder geen aanwijzingen die duiden op eventuele bewoning.

Uit de resultaten van dit aanvullende, karterende onderzoek blijkt dat op basis van de lithologische opbouw en bijbehorende lithogenese b het plangebied zich binnen de contouren van een (rest)geul bevindt. In het veld en tijdens het verkennend booronderzoek is op basis van kalk- en siltgehalte de bodem geïnterpreteerd als hoofdzakelijk crevasse (of geul), kom of oever. Nadat de boringen in een dichter boorgrid waren geplaatst, bleek echter dat de vooraf geïnterpreteerde crevasses reactiveringsfasen voorstelden van een (rest)geul van de Deil stroomgordel. De exacte begrenzing van de meandergeul kon tijdens de booronderzoek niet worden aangetoond. In meerdere boringen is een begraven bodem aangetroffen en/of is de top ontkalkt.

Om te bepalen of daadwerkelijk een vindplaats in het gebied aanwezig is, wordt door BAAC geadviseerd voorafgaand aan de geplande werkzaamheden in de zone met een hoge verwachting op de aanwezigheid van een vindplaats een proefsleuvenonderzoek uit te laten voeren. Het gebied met een middelhoge verwachting heeft geen vindplaats opgeleverd, waardoor dit gedeelte niet nader hoeft te worden onderzocht. Tevens wordt geadviseerd een proefsleuf door de op te breken Markkade te trekken. De adviseur archeologie van de gemeente Geldermalsen adviseert het gebied vrij te geven voor geplande ontwikkelingen.





# 1 Inleiding

## 1.1 Onderzoekskader

In opdracht van ProRail heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv een aanvullend inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (karterende fase) uitgevoerd in het plangebied Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS) Goederen Zuid Corridor Meteren - Boxtel, Boog Meteren. De capaciteit van het spoor op het traject Meteren – Boxtel wordt conform de Voorkeursbeslissing PHS ten behoeve van de omleiden van het goederenvervoer en de toename van het aantal reizigerstreinen uitgebreid met een zuidwestboog bij Meteren. In deze variant wordt de boog gerealiseerd door middel van fly-overs. Het buitenste spoor van de boog kruist middels twee fly-overs de Betuweroute, de Rijksweg A15 en de spoorlijn Utrecht – 's-Hertogenbosch. Op de plaatsen tussen de fly-overs, waar geen infrastructuur wordt gekruist, wordt de boog op hoogte gehouden door middel van zandlichamen. De binnenboog kruist de Rijksweg A15 met behulp van één fly-over. Op deze manier wordt een verbinding gerealiseerd tussen de Betuwelijn en de lijn Utrecht – Den Bosch.

Als gevolg van deze wijzigingen wordt de weg de Markkade ook aangepast. De weg zal aan de oost- en westzijde van de zandlichamen (van de fly-over) oplopen naar het noorden tot de watergang die parallel aan de A15 loopt. De Markkade zal parallel aan deze watergang onder de fly-over door gaan. Deze werkzaamheden beslaan de volgende bodemingrepen:

- Het dempen van twee sloten aan de westkant van de fly-over.
- Het aanleggen van nieuwe sloten met een breedte van circa 9 meter en een diepte tot 1,90 m -mv naast de nieuwe Markkade (circa 385 m lang aan weerszijden).
- Het aanbrengen van een nieuwe weg (Markkade). De weg is 770 m lang en 6 m breed. De helft van deze weg, circa 385 m, komt op een talud te liggen en zal dus geen grond roeren, maar kans op verblauwing, vervorming en zetting is aanwezig.
- Het aanleggen van werkwegen rondom de fly-over.
- Het aanleggen van twee tijdelijke werkvakken, ten oosten en westen van de boog.

De minimale bodemverstoring bij de realisatie van de plannen is te verwachten tot in de C-horizont van de bodem (graven watergangen) en tevens zal zetting van de bodem plaatsvinden, waarbij een gerede kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord of vernietigd worden dan wel 'onleesbaar' worden door verblauwing en vervorming.

De uitvoering van het booronderzoek is gebaseerd op de resultaten van een bureauonderzoek<sup>1</sup> en verkennend booronderzoek<sup>2</sup>. De uitvoering van dit

---

<sup>1</sup> De Jongh 2017.

booronderzoek onderzoek komt voort uit de specifieke verwachting voor vindplaatsen uit het laat-neolithicum en de bronstijd. Op basis van de resultaten van het verkennend booronderzoek adviseerde BAAC een proefsleuvenonderzoek (IVO-p) uit te voeren. De adviseur van de gemeente Geldermalsen als bevoegde overheid adviseerde echter eerst een karterend booronderzoek (IVO-O) uit te voeren.<sup>3</sup>

Voor een deel van het plangebied is geadviseerd een proefsleuf te trekken (over de Markkade). Dit laatste valt buiten de scope van dit onderzoek.

Het plangebied is onderverdeeld in drie secties. Om de contouren en dieptes van crevasses, laklagen en begraven A-horizonten (met eventuele vindplaatsen) die zijn aangetroffen tijdens het verkennend booronderzoek beter in beeld te krijgen en te correleren aan de noord (oostelijk) gelegen bekende vindplaatsen is in sectie 1 (figuur 1.1) een aanvullend (karterend) booronderzoek met verdichtend grid uitgevoerd. Rondom de vondst van houtskool in crevasse-afzettingen<sup>4</sup> zijn in sectie 2 aanvullende controleboringen gezet om nader te bepalen of hier daadwerkelijk de eventuele periferie van een nederzetting gesitueerd is of "off-site" activiteiten hebben plaatsgevonden. Ter plaatse van sectie 3 zijn mogelijk crevasse-of oeverafzettingen aanwezig, doch verder geen aanwijzingen die duiden op eventuele bewoning.

In dit rapport zijn de resultaten van het aanvullende (karterende) booronderzoek beschreven. Op basis van deze resultaten worden aanbevelingen gedaan voor eventueel vervolgonderzoek.

Tijdens het onderzoek dienen de volgende onderzoeksvragen uit het Plan van Aanpak<sup>5</sup> te worden beantwoord:

- Zijn in het plangebied archeologische resten aanwezig? Zo ja, wat is de aard en datering van deze resten en wat is de verspreiding hiervan?
- Kan een eventuele archeologische vindplaats begrensd worden?
- In hoeverre worden archeologische resten bedreigd en is vervolgonderzoek nodig en zo ja, in welke vorm?

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.0<sup>6</sup>, het vigerende gemeentelijke beleid en het onderzoeksspecifieke Plan van Aanpak.

## 1.2 Ligging van het gebied

Het plangebied ligt ten oosten van knooppunt Deil, ten noorden van Waardenburg. De oppervlakte bedraagt circa 5,1 ha. In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.

---

<sup>2</sup> Bergman 2018a.

<sup>3</sup> Mededeling per e-mail door W. Vos gericht aan mw. A. Gerris d.d. 9 januari 2018.

<sup>4</sup> Bergman 2017 en Archis waarneming 2920328100.

<sup>5</sup> Bergman 2018b.

<sup>6</sup> CCvD 2016.



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied. Het plangebied is onderverdeeld in drie secties, waar aanvullend booronderzoek uitgevoerd zal worden. Deze secties zijn al vastgesteld op basis van het bureauonderzoek, waarbij sectie 1 op de meandergordel van Buitenzorg zou liggen, in sectie 2 is een archeologische waarneming (houtschool) gesitueerd en in sectie 3 een crevasse.

### 1.3 Administratieve gegevens

Provincie: Gelderland  
Gemeentes: Geldermalsen en Neerijnen  
Plaats: Meteren  
Toponiem: Meteren - Boxtel, deelgebied 1, Boog  
Meteren

Datum opdracht: 17 juli 2018  
Datum veldwerk: 12, 13 en 27 september en 27 oktober 2018  
Datum conceptrapportage: 12 november 2018  
Datum definitief rapport: 13 december 2018  
BAAC-projectnummer: V-18.0236  
Coördinaten: 146.043 / 429.813  
146.260 / 429.894  
145.970 / 428.736

Kaartblad: 39C  
Oppervlakte: 5,1 ha  
Datering: Nader te bepalen  
Onderzoeksmeldingsnummer: 4629712100  
Type onderzoek: Inventariserend veldonderzoek (karterende fase)

Opdrachtgever: ProRail  
S.J.H. van der A

Bevoegde overheid: Gemeente Geldermalsen  
Contactpersoon: Mw. A. Gerris  
Gemeente Neerijnen  
Contactpersoon: dhr. M. Smit

Beheer documentatie: Bibliotheek Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en archief BAAC bv.

Beheer vondstmateriaal: Gelders Archeologisch Centrum G.M. Kam  
Museum Kamstraat 45  
6522 GB Nijmegen  
tel. 024-3608805

Uitvoerder: BAAC bv, vestiging 's-Hertogenbosch  
Graaf van Solmsweg 103  
5222 BS 's-Hertogenbosch  
tel. 073-6136219

Projectleider: W.A. Bergman  
w.bergman@baac.nl



# 2 Vooronderzoek

## 2.1 Inleiding

Het archeologisch bureauonderzoek PHS Meteren - Boxtel is in de periode 2014-2017 uitgevoerd door Arcadis Nederland B.V.<sup>7</sup> In de periode 2017-2018 is een verkennend booronderzoek uitgevoerd.<sup>8</sup>

Hieronder volgt een samenvatting van de eerder uitgevoerde onderzoeken. Voor een uitgebreide beschrijving van zowel het bureauonderzoek als het verkennende onderzoek wordt verwezen naar de desbetreffende rapporten.

## 2.2 Samenvatting bureauonderzoek

Volgens het bureauonderzoek ligt het plangebied in een komgebied dat wordt doorsneden door crevasses (oeverwaldoorbraken) en meandergordels. Deze crevasses en de meandergordels waren in het verleden geschikte bewoningslocaties. In het plangebied is één meandergordel gesitueerd. Ter plaatse van deze meandergordel is een middelhoge archeologische verwachting van toepassing. In het meest oostelijke stuk van het tracé in Geldermalsen geldt een waarnemingslocatie (houtschool, rode ster ongenummerd in figuur 2.1) met een hoge archeologische verwachting en een attentiezone. Deze ligt net buiten de meandergordel, vermoedelijk op een crevasselichaam.

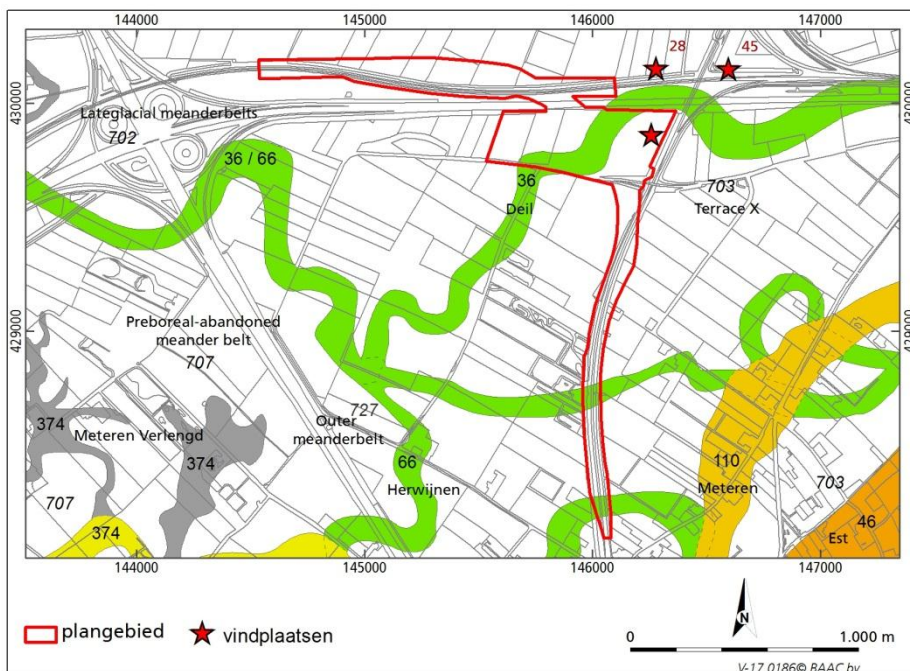
Uit opgravingen die ten noorden van het plangebied in het kader van de aanleg van de Betuweroute zijn uitgevoerd zijn de vindplaatsen uit het laat-neolithicum tot en met de midden-bronstijd op crevasse-afzettingen aangetroffen. De nederzettingssporen concentreren zich op de hogere delen van het toenmalige landschap op 1 à 1,6 m +NAP, die werden gevormd door kopjes op crevasse-afzettingen. Deze crevasse-afzettingen zijn ontstaan bij doorbraken van een actieve rivier door zijn eigen oeverwal. De doorbraken zijn gerelateerd aan de meer noordelijk gelegen Hamel stroomgordel. Bij een oeverwaldoorbraak werd direct achter de oeverwal een waaier zavelig sediment afgezet, terwijl het fijnere sediment in de kom bezonk. De aangetroffen vindplaatsen zijn beschreven als vindplaatsen 45 en 28 (figuur 2.1). Vindplaats 45 ligt ten noordoosten van het plangebied, direct ten oosten van de spoorlijn Utrecht – 's-Hertogenbosch en direct ten noorden van de A15. Vindplaats 28 ligt direct ten noorden van de A15 ter hoogte van het plangebied. Ten noorden van vindplaats 45 zijn meerdere sites opgegraven (vindplaatsen 29, 30 en 31, niet afgebeeld op figuur 2.1).

---

<sup>7</sup> De Jongh 2017.

<sup>8</sup> Bergman 2018a.





Figuur 2.1 Uitsnede van de stroomgordelkaart met bekende vindplaatsen.

#### *Vindplaats 45:*

De dikte van de vondstlaag bedroeg in de kern 0,05-0,2 m en in de periferie enkele cm's tot 0,45 m. Hij lag in matig zandige klei tussen 1,3-1,45 m +NAP (0,9-1,05 m -mv). De vondstlaag lag in een vegetatiehorizont boven crevasse-afzettingen en was maximaal 0,25 m dik. De sporen van deze vindplaats dateren uit het laat-neolithicum tot het eind van de midden-bronstijd. Op vindplaats 45 zijn paalsporen, paalkuilen, kuilen, een haardkuil, een waterput, waterkuilen, inhumaties, een grafheuvel, kringgreppels, greppels, een aardewerkconcentratie, een geul, runderhoefindrukken en ploegsporen gevonden.

#### *Vindplaats 28:*

Ter plaatse van vindplaats 28 zijn twee archeologische niveaus uit het laat-neolithicum - bronstijd aangetroffen. Het bovenste (eerste) archeologische niveau bestond uit een laklaag afgedekt door een pakket komklei. De laklaag vertegenwoordigde een stilstandfase in de sedimentatiegeschiedenis van het onderzochte gebied. In en direct onder deze laklaag werden in de putten runderhoefindrukken aangetroffen op circa 0,95-1,05 m -mv. Bij deze laklaag kan niet gesproken worden van een duidelijke vondstlaag, wel is sporadisch een vondst in deze laag gedaan. De laklaag is waarschijnlijk in de midden-bronstijd gevormd; de runderhoefindrukken dateren van na de vorming van de laklaag. De aard van de sporen en vondsten alsmede het ontbreken van een echte vondstlaag wijzen erop dat de vindplaats na de bewoningsfase, vertegenwoordigd door het tweede archeologische niveau, nog als weidegebied is gebruikt. Het tweede archeologische niveau (laat-neolithicum - vroege bronstijd) bestond uit een duidelijke vondstlaag met sporen en vondsten (vuursteen, natuursteen, aardewerk, verbrand en onverbrand bot, houtskool en verkoolde, onverkoolde en gemineraliseerde zaden). Dit niveau is gelegen onder de 'bronstijd'-laklaag en bovenop crevasse-afzettingen boven komafzettingen. Door middel van boringen is vastgesteld dat de kern van de vindplaats een omvang had van circa 20 bij 40 m. De vondstlaag hier was 0,1-0,35 m dik. De top bevond zich op circa 0,70 m -mv. De omvang van de totale vondstlaag is circa 180 x 55 m.

In de periferie had de vondstlaag een dikte van 0,01-0,05 m en bevatte houtskool, verbrande klei, gebroken kwarts, opercula van slakkenhuisjes, verbrand en onverbrand bot, zaden en aardewerk. Tijdens het onderzoek werd een opvallend groot verschil (circa 0,50 m) geconstateerd tussen de top van de vondstlaag in de kern en de bovenkant van de vondstlaag in de periferie. Vermoedelijk was tijdens de bewoning al sprake van een initieel hoogteverschil van 0,2-0,3 m.

### 2.3 Samenvatting verkennend booronderzoek.

Op basis van het bureauonderzoek werd verwacht een meandergordel aan te boren (bedding en oeverafzettingen). Beddingafzettingen betreffen alle afzettingen binnen de beddinggordel, die in de watervoerende rivierbedding worden afgezet, zoals het zand, afgezet in de binnenbocht van de rivier (kronkelwaard). Langs de geulen worden oeverwalafzettingen afgezet, die voornamelijk bestaan uit fijn zand, zavel en sterk zandige klei. Deze ontstaan wanneer bij hoge afvoeren de rivier buiten zijn bedding treedt. Het fijnere sediment, de zware zwak tot matig siltige, kalkloze klei, wordt verder van de bedding afgezet in lager gelegen delen. Juist deze komafzettingen zijn onder andere in het plangebied aangetroffen. Daarnaast zijn verschillende niveaus met crevasse-afzettingen (oeverwaldoorbraak) en humeuze- en laklagen vanaf 0,8 à 1 m –mv (1,4 à 0,9 m +NAP) aangetroffen. In een aantal gevallen zijn de crevasse-afzettingen afgescheiden met een laag komklei. Dit tweede pakket ligt op circa 1,7 à 2,1 m –mv (0,6 à 0 m +NAP). Ook zijn twee niveaus op elkaar aangetroffen. Het betreft brede crevassewaaier(s) of juist meerdere dicht bij elkaar gelegen geulen.

De crevasses bestaan niet uit zand, maar uit siltige klei. Dit komt omdat de crevasses vermoedelijk van een verder afgelegen stroomgordel afkomstig zijn. De stroomgordels zijn ouder en liggen op een dieper niveau. Vermoedelijk zijn één of twee crevasse-niveaus aanwezig. Daaronder komt komklei voor of een oudere stroomgordel. Het pleistocene zand ligt op circa 8 m –mv (6 m -NAP).

Het beeld van crevasses en laklagen komt overeen met de bekende vindplaatsen 28 en 45 van de Betuweroute. Mogelijk dat in delen van het plangebied in het verleden (laat-neolithicum en/of bronstijd) eveneens menselijke activiteit in de vorm van bewoning, begraving of ander landgebruik heeft plaatsgevonden. Om meer zicht te krijgen op de mogelijke archeologie (vindplaats(en)/laklagen/vondstlagen/vegetatiehorizonten/begraven bodems) wordt door de bevoegde overheid een verdichtend grid (karterend boren) geadviseerd. Dat is gericht op het bepalen van de omvang van bovenstaande fenomenen in combinatie met (de diepte van) archeologische indicatoren. Daarna hoeft pas een selectiebesluit te volgen; dus eerst nog meer data verzamelen. Op basis van de resultaten van het nader booronderzoek kan eventueel een proefsleuvenonderzoek (IVO-p) uitgevoerd worden.







# 3 Inventariserend veldonderzoek

## 3.1 Werkwijze

Om eventuele archeologische resten in het plangebied (sectie 1, figuur 3.1) op te sporen zijn in een grid van 30x 35 m<sup>9</sup> 50 boringen gezet met een Edelmanboor met een diameter van 12 cm tot 1 m beneden maaiveld (-mv). Om de contouren van crevasses en laklagen te begrenzen zijn de boringen vervolgens doorgezet met een steekguts met een diameter van 3 cm. Het grid is over het 40x50 grid uit het verkennende onderzoek geplot. In sectie 2 zijn vier controleboringen gezet en drie boringen in de gemeente Neerijnen (sectie 3, figuur 3.2). De boringen zijn uitgevoerd tot maximaal 3 m –mv. Eén geplande boring (101) is binnen een m –mv gestaakt vanwege het vastlopen van de boor in zeer droge, stugge klei.

De locaties van de boringen zijn ingemeten met GPS. De hoogteligging ten opzichte van NAP is uit het Actueel Hoogtebestand Nederland gehaald.<sup>10</sup>

De bodemlagen zijn tot en met een meter beneden maaiveld met de hand en op het oog onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals bv. aardewerk, huttenleem, fosfaat, vuursteen, metaal, houtskool en al dan niet verbrand bot. Daarbij is specifiek gelet op het voorkomen van eventuele bewoningshorizonten of humeuze- en laklagen. De bodemlagen zijn lithologisch<sup>11</sup> en bodemkundig<sup>12</sup> beschreven.

Het veldonderzoek heeft plaatsgevonden op 12, 13 en 27 september en 27 oktober. In navolgende paragrafen worden de resultaten van het veldonderzoek beschreven. De locaties van de boringen staan weergegeven op de boorpuntenkaart (figuren 3.1 en 3.2). De maaiveldhoogte (in meters t.o.v. NAP) is per boring vermeld in de boorstaten (bijlage 1).

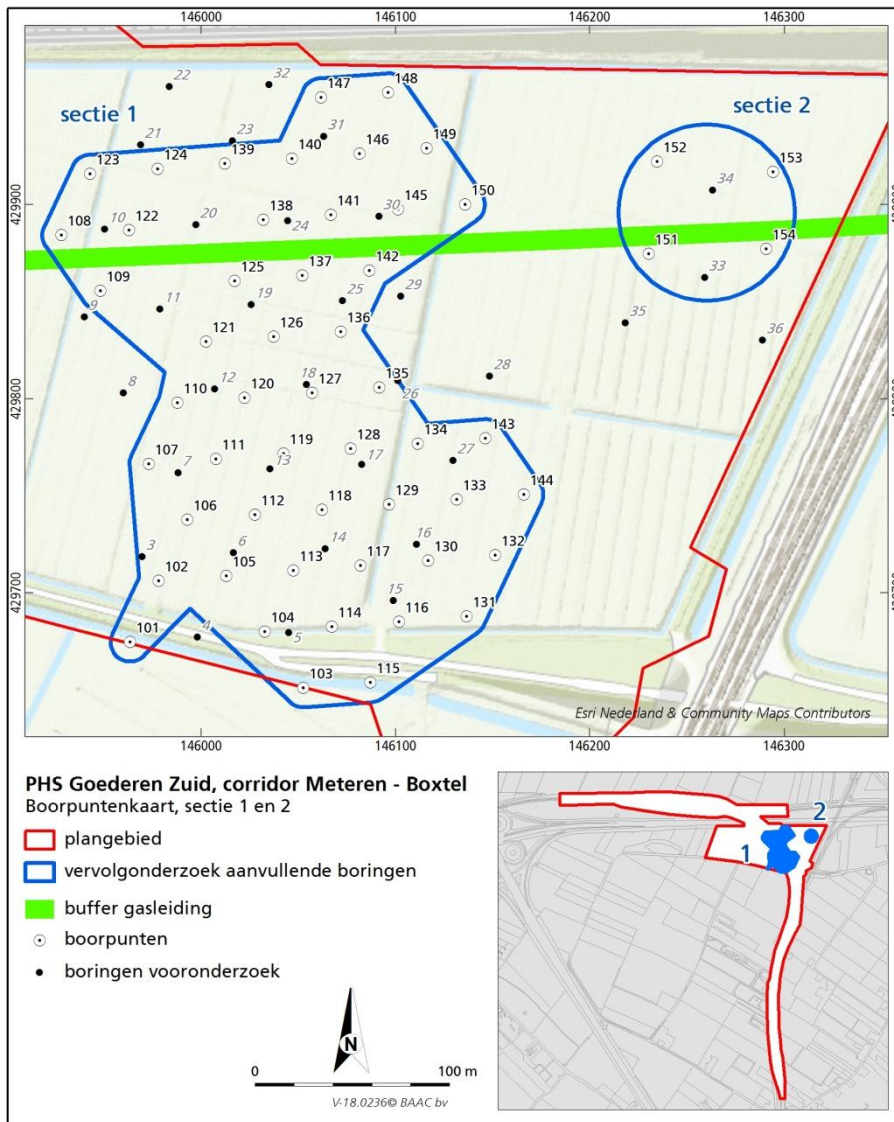
---

<sup>9</sup> Methode D1, SIKB 2006.

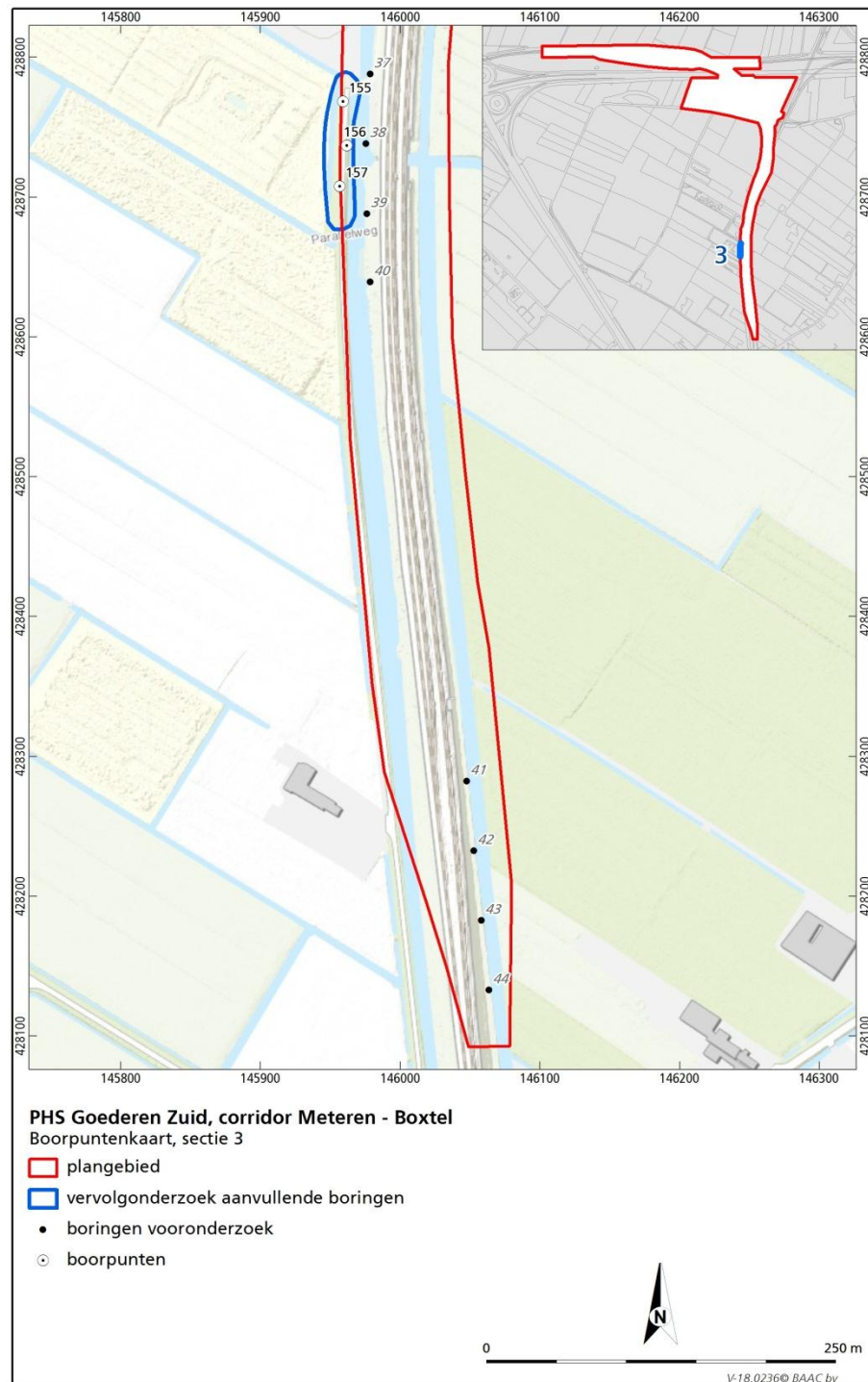
<sup>10</sup> AHN 2018.

<sup>11</sup> NEN 1989.

<sup>12</sup> De Bakker en Schelling 1989.



Figuur 3.1 Boorpuntenkaart sectie 1 en 2, gemeente Geldermalsen.



Figuur 3.2 Boorpuntenkaart sectie 3, gemeente Neerijnen.

### 3.2 Veldwaarnemingen

Ten opzichte van de verkennende boorfase is de kavel, waar onder meer sectie 2 in valt, omgezet van weiland naar maïsland. Het overige grondgebruik ter plaatse van sectie 1 is onveranderd weiland, waar de Markkade langs loopt. Sectie 3 bestaat uit een schouwpad met sloot. In figuur 3.3 is een impressie van het plangebied weergegeven. Aan het maaiveld ter plaatse van het maïsland is gezocht naar archeologische resten. Hierbij is behoudens recent afval, zoals

beton- en baksteenpuin en subrecent roodbakend geglazuurd aardewerk geen archeologische indicator aangetroffen.



*Figuur 3.3 met boven zicht op sectie 1 vanaf boring 123 in zuidoostelijke richting, links onder zicht op sectie 2 vanaf boring 153 in westelijke richting en rechts onder zicht op sectie 3 van boring 157 in noordelijke richting.*

### 3.3 Aanvullend booronderzoek

#### 3.3.1 Sectie 1 gemeente Geldermalsen

Uit het verkennende booronderzoek<sup>13</sup> bleek al dat verschillende niveaus met crevasse-afzettingen (oeverwaldoorbraak) en humeuze- en laklagen vanaf 0,8 à 1 m –mv (1,4 à 0,9 m +NAP) voorkomen, waarbij in een aantal gevallen de crevasse-afzettingen zijn afgescheiden met een laag komklei. Ook zijn twee niveaus op elkaar aangetroffen. Uit de resultaten van dit aanvullende booronderzoek moet blijken of deze aanname klopte en hoe de verschillende geomorfologische eenheden zich tot elkaar verhouden.

Over de hele sectie komen komkleiafzettingen voor met een dikte van minimaal 0,5 m tot meer dan een meter. De bouwvoor is 20 à 30 cm dik. In het westelijke

---

<sup>13</sup> Bergman 2018a.



deel van sectie 1 (boringen 102, 105, 106, 107, 123) en boring 144 gaat de matig siltige, kalkloze komklei met een scherpe grens over in uiterst siltige, kalkrijke klei. Deze kalkrijke klei is geïnterpreteerd als oeverafzetting en ligt op 1,2 à 1,5 m –mv (0,5 à 0,8 m +NAP). Verspreid zijn op meer dan 2 m –mv (> 0 NAP) ook oeverafzettingen aangetroffen. Een opvallende uitzondering is waargenomen ter plaatse van boring 136, waar op 1,8 m –mv (0,06 m +NAP) een oever met begraven A-horizont voorkomt. In het zuidelijke deel van sectie 1 (boringen 103 en 115) is een restgeul aangetroffen die zich duidt door detrituslagen. Oostelijk van de boringen 102, 105, 106 en 107 is onder de komafzettingen op lokale schaal kalkrijke, zwak zandige tot sterk siltige klei aangetroffen dat is geïnterpreteerd als crevasse-afzetting. De top van dit crevasselichaam ligt op circa 0,8 à 0,9 m –mv (1,3 à 1 m +NAP). Tussen de kom- en crevasse-afzettingen is ter plaatse van de boringen 112, 113, 114, 125 en 129 een begraven A-horizont aangetroffen. Bij een aantal belendende boringen is de top van de crevasse ontkalkt, wat inhoudt dat deze voor langere tijd aan het oppervlak gelegen kan hebben en door onder meer percolatie van regenwater ontkalkt kan zijn. In boring 114 zijn in een humeuze laag tussen 0,75 en 0,85 m –mv (1,18-1,08 m +NAP) en in boring 120 in een geul tussen 0,9 en 1 m –mv (0,93-0,83 m +NAP) houtskoolspikkels gevonden. In boring 112 is in een Ahb-horizont tussen 0,9 en 1,1 m –mv (1,03-0,83 m +NAP) een enkele mm groot botfragment gevonden.

Het crevasselichaam heeft lokaal een totale dikte van 2 m of meer (figuur 3.4). Hier komt een gestapeld crevassecomplex voor, die is opgebouwd uit afzonderlijke siltrijke kleipakketten van elkaar gescheiden door een vegetatiehorizont of te herkennen door een ontkalkt niveau. (tabel 3.1). Deze liggen echter in komklei en zijn zeer waarschijnlijk ongeschikt geweest (te nat en moeilijk te bewerken) voor bewoning. Afgewisseld met het crevassecomplex komt ingeschakeld komklei voor wat ook al bleek tijdens het eerder uitgevoerde verkennende onderzoek.

Tabel 3.1 Aangetroffen begraven vegetatiehorizonten (Ahb).

Boring	Ahb cm-mv	Ahb m NAP	Lit.	Opmerking
102	190-215	0,1 +	kom	
104	170-185	0,27+	kom	
105	190-210	0.09+	kom	
106	220-240	0.51-	kom	
107	200-220	0,05+	kom	
109	130-150	0,52+	crevasse	afgetopt door geul
112	50-60	1,43+	crevasse	ontkalkte top
	90-110	1,03+	crevasse	mogelijk botresten
	210-220	0,17-	geul	afgetopt door jongere geul
113	55-70	1,45+	crevasse	ontkalkte top
	90-120	1,1+	crevasse	
114	75-85	1,18+	Crevasse/kom	spikkel houtskool
	170-175	0,23+	oever	
116	220-240	0,08-	kom	
117	220-230	0,23-	kom	
118	170-180	0,23+	kom	
119	190-215	0,07-	geul	

120	210-230	0,27-	kom		
121	180-185	0,14+	geul	afgetopt door jongere geul	
122	180-185	0,18+	geul	afgetopt door jongere geul	
125	90-105	1,11+	geul	baksteen en mortel	
	185-190	0,16+	kom		
126	180-190	0,25+	kom		
127	150-160	0,45+	kom	kom op geul	
128	270-275	0,82-	oever	afgetopt	
129	80-100	1,2+	crevasse		
130	190-210	0,17+	kom		
134	160-180	0,41+	kom		
135	215-240	0,23-	crevasse		
136	170-180	0,16+	oever	venig	
137	170-180	0,3+	geul		
138	180-195	0,21+	kom		
140	170-180	0,27+	kom		
142	130-140	0,57+	geul		
	170-180	0,17+	geul		
146	90-110	1,11+	kom		
	185-180	0,16+	kom		
149	85-110	1,2+	kom		
	210-220	0,05-	kom		
150	190-200	0,23+	kom		

### 3.3.2 Sectie 2 gemeente Geldermalsen

In sectie 2 zijn geen crevasse-afzettingen meer aangetroffen. In alle vier geplaatste boringen komt tot minimaal 2 m –mv (circa 0 NAP) kalkloze, matig siltige klei voor met resten verslagen veen, plantenresten, detritusvlekken en/of een bijmenging met humus. Dit betreffen komafzettingen.

De crevasse die hier tijdens eerdere onderzoeken is aangetroffen betreft waarschijnlijk een uitloper van het noordelijk gelegen crevassecomplex (vindplaats 28, paragraaf 2.2).

### 3.3.3 Sectie 3 gemeente Neerijnen

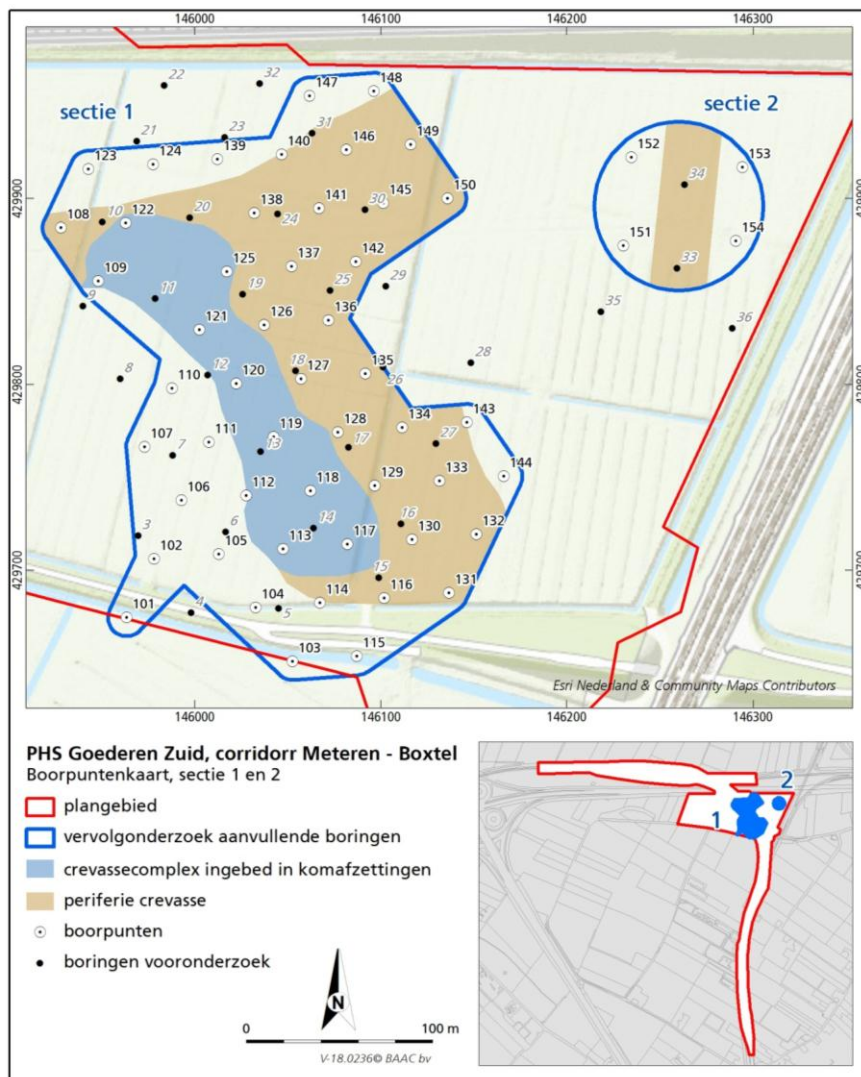
De bovengrond (A-horizont) is 40 tot 60 cm dik en bestaat uit matig humeus, kalkrijke, sterk siltige, bruingrijze klei met een bijmenging van onder meer grind, zand en bouwpuin. De A-horizont gaat geleidelijk over in kalkarme tot kalkloze, matig siltige, licht bruingrijze klei met wat humus of rietresten en roestvlekken (C-horizont). Geleidelijk neemt het aantal roestvlekken af tot de klei geheel is gereduceerd. Dit gebied ligt vermoedelijk in de periferie van het crevassecomplex, waar sectie 1 zich grotendeels op bevindt.

### 3.4 Geomorfologische en archeologische interpretatie

In het veld is op basis van kalk- en siltgehalte de bodem geïnterpreteerd als crevasse (oeverwaldoorbraak of geul), kom of oever en in een aantal gevallen als restgeul. Deze geul behoort dan vermoedelijk tot de Deil stroomgordel.<sup>14</sup> Deze stroomgordel was 5788-5360 cal yr. BP (neolithicum) actief. Kenmerkend voor meandergeulen zijn echter zandige afzettingen die hier niet zijn aangetroffen. De nederzettingssporen (bekende vindplaatsen 28 en 45) die ten noord(oost)en van het plangebied liggen concentreren zich op de hogere delen van het toenmalige landschap op 1 à 1,6 m +NAP. In figuur 3.4 is middels de lichtblauwe kleur aangegeven waar tot meer dan 2 m –mv oeverwaldoorbraak- en crevassegeulafzettingen dan wel een meandergeul zijn aangetroffen. Bij meerdere boringen in deze zone is aan de top van de begraven bodem een humeuze A-horizont aangetroffen of is de top ontkalkt. Dit niveau ligt op 0,9 à 1,1 m +NAP, op vergelijkbare absolute hoogte ten opzichte van de bekende vindplaatsen 28 en 45. Echter, deze vindplaatsen zijn op doorbraken gerelateerd aan de meer noordelijk gelegen Hamel stroomgordel. De periode van afzetting en absolute hoogte komen echter wel overeen. De In figuur 3.4 beige gekleurde zones zijn minder dikke crevasse-afzettingen op komklei aangetroffen. In de niet ingekleurde delen zijn komafzettingen tot minstens 2 m –mv of afgetopte oeverafzettingen aangetroffen. De exacte begrenzing kon tijdens het booronderzoek niet aangetoond worden.

---

<sup>14</sup> Cohen *et al.* 2012. Channel belt ID 36. In de rapportage van het verkennende booronderzoek is deze stroomgordel abusievelijk als Buitenzorg weergegeven.



Figuur 3.4 Interpretatiekaart.

Rondom de vondstlocatie van het houtskool in sectie 2 zijn tijdens dit aanvullende onderzoek louter komafzettingen aangetroffen. Mogelijk dat hier een smalle crevasse in noord-zuid richting loopt. In het verkennende, noch in dit aanvullende onderzoek is een bewoningshorizont aangetroffen.

Ter plaatse van de zuidelijker gelegen sectie 3 is vermoedelijk kalk vanaf de geroerde A-horizont in de top van de C-horizont gespoeld. Dit betekent dat de bodem ontkalkt is geweest. Gezien de zwaarte van de klei (matig siltig) en het feit dat de bodem door CO<sub>2</sub> productie (riet) ontkalkt is, hebben we hier te maken met voor bewoning minder geschikte komklei.





## 4 Conclusie en aanbevelingen

Hieronder volgt de beantwoording van de onderzoeksvragen zoals gesteld in het Plan van Aanpak:

***Zijn in het plangebied archeologische resten aanwezig? Zo ja, wat is de aard en datering van de ze resten en wat is de verspreiding hiervan?***

In en direct onder een Ahb-horizont zijn in enkele boringen binnen sectie 1 spoortjes houtskool en een mogelijk klein botfragment gevonden. De Ahb-horizont betreft een oud maaiveld, die zich heeft ontwikkeld in een crevassecomplex en in de naastgelegen komafzettingen. Dergelijke landschappen waren tijdens de prehistorie zeer goede vestigingslocaties voor de sedentair levende boeren vanwege de hogere ligging van de zandruggetjes in combinatie met de zeer vruchtbare grond (zavel afgewisseld met klei). De aanwezigheid van houtskool in combinatie met een mogelijk botfragment kan duiden op begravingen en/of resten van een nederzetting ter plaatse. De aangetroffen resten zijn niet te dateren.

In de secties 2 en 3 zijn geen archeologische resten aangetroffen.

***Kan een eventuele vindplaats begrensd worden?***

In sectie 1 is een vindplaats aangetroffen. Deze vindplaats kan vermoedelijk worden begrensd door de contouren van het crevassecomplex (zie fig. 3.4) met een mogelijke uitloper naar de periferie van dit complex. Bij meerdere boringen in deze zone zijn één of meerdere begraven bodems (Ahb-horizont) of ontkalkte C-horizonten aangetroffen. Dit duidt op langdurige ligging aan het maaiveld van meerdere afzettingniveaus binnen dit crevassecomplex. Er kunnen dus meerdere archeologische niveaus voorkomen binnen het aanwezige crevassecomplex.

Ter plaatse van de secties 2 en 3 worden geen vindplaatsen verwacht.

***In hoeverre worden archeologische resten bedreigd en is vervolgonderzoek nodig en zo ja, in welke vorm?***

Indien een vindplaats aanwezig is, is de kans om deze aan te treffen het grootst in de in figuur 3.4 (§3.4) aangegeven zone met de lichtblauwe kleur, omdat hier direct onder een afdekkend komkleipakket nog een begraven A-horizont voorkomt of omdat de top van de onderliggende afzettingen ontkalkt is vanwege een voormalige ligging aan het oppervlak. Dit houdt overigens niet in dat in de rest van sectie 1 geen resten meer verwacht kunnen worden, echter is de kans minder groot (middelhoge verwachting in de periferie en laag in het overige gebied). Indien archeologische resten voorkomen zijn deze te verwachten vanaf 0,8 à 1m –mv (1,4 à 0,9 m +NAP) met meerdere niveau's.

Derhalve adviseert BAAC in eerste instantie een proefsleuvenonderzoek uit te voeren in de zone met de grootste kans op het aantreffen van archeologische resten en sporen. Deze zone heeft een oppervlak van circa 1,1 ha. De top van het niveau waar sporen verwacht kunnen worden ligt tussen 0,75 en 0,9 m –mv. Indien in deze zone archeologische resten aangetroffen worden kan eventueel

een doorstart gemaakt worden naar de 'periferie crevasse'. Deze zone heeft een oppervlakte van circa 2,3 ha en kon in oostelijke richting niet overal begrensd worden.

Daarnaast wordt geadviseerd een dwarsdoorsnede (coupe) te leggen door de op te breken Markkade om inzicht te krijgen in de opbouw van het weglichaam en ontstaansgeschiedenis van de Markkade.<sup>15</sup>

Bovenstaand advies is beoordeeld door de adviseur van de bevoegde overheid (gemeente Geldermalsen) en wordt niet onderschreven.<sup>16</sup> Geadviseerd wordt het gebied vrij te geven voor verdere ontwikkeling.

In de secties 2 en 3 worden geen archeologische resten verwacht en wordt geen vervolgonderzoek noodzakelijk geacht.

Voor sectie 3 wordt dit advies onderschreven door de bevoegde overheid (gemeente Neerijnen).<sup>17</sup>

Hoewel getracht is een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden, kan de aanwezigheid van archeologische sporen of resten nooit volledig worden uitgesloten in de gebieden waarvoor geen vervolgonderzoek wordt aanbevolen. BAAC bv wil er daarom op wijzen dat men bij bodemverstorende activiteiten alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden (zoals vondstmateriaal en grondsporen). Bij het aantreffen van deze waarden dient men hiervan melding te maken bij de minister (in de praktijk de RCE) conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet 2016.

---

<sup>15</sup> Bergman 2017a.

<sup>16</sup> Beoordeling per e-mail door W. Vos d.d. 10 december 2018.

<sup>17</sup> Mededeling per e-mail van M. Smit d.d. 3 december 2018.

# 5 Geraadpleegde bronnen

**AHN3**, 2018. *Actueel Hoogtebestand Nederland*. Geraadpleegd in november 2018 via <http://www.ahn.nl>.

**Bakker, H. de & J. Schelling**, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland*, Wageningen.

**Bergman, W.A.**, 2018a. *Gemeente Geldermalsen en Neerrijnen. Plangebied Meteren – Boxtel te Meteren, deelgebied 1 Meteren De Boog. BAAC rapport V-18.0236* 's-Hertogenbosch.

**Bergman, W.A.**, 2018b. *Plan van Aanpak Project V-18.0236 Meteren, PHS Goederen Zuid, corridor Meteren - Boxtel, deelgebied 1 vervolg boringen.* 's-Hertogenbosch.

**Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik & A.H. Geurts**, 2012: *Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography*, Utrecht (Dept. Physical Geography, Utrecht University).

**Jongh, I. de**, 2017. *PHS Meteren Boxtel, MB2147-02 Bureauonderzoek archeologie 12 september 2017, versie D Arcadis rapport D02121.000175*. Arnhem.

**Nederlands Centrum van Normalisatie**, 1989: *Classificatie van onverharde grondmonsters*. NEN 5104. Delft.

**Centraal College van Deskundigen (CCvD)**, 2016. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.0* Gouda.



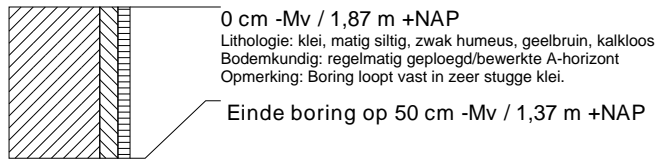
# Bijlage

## 1 Boorstaten



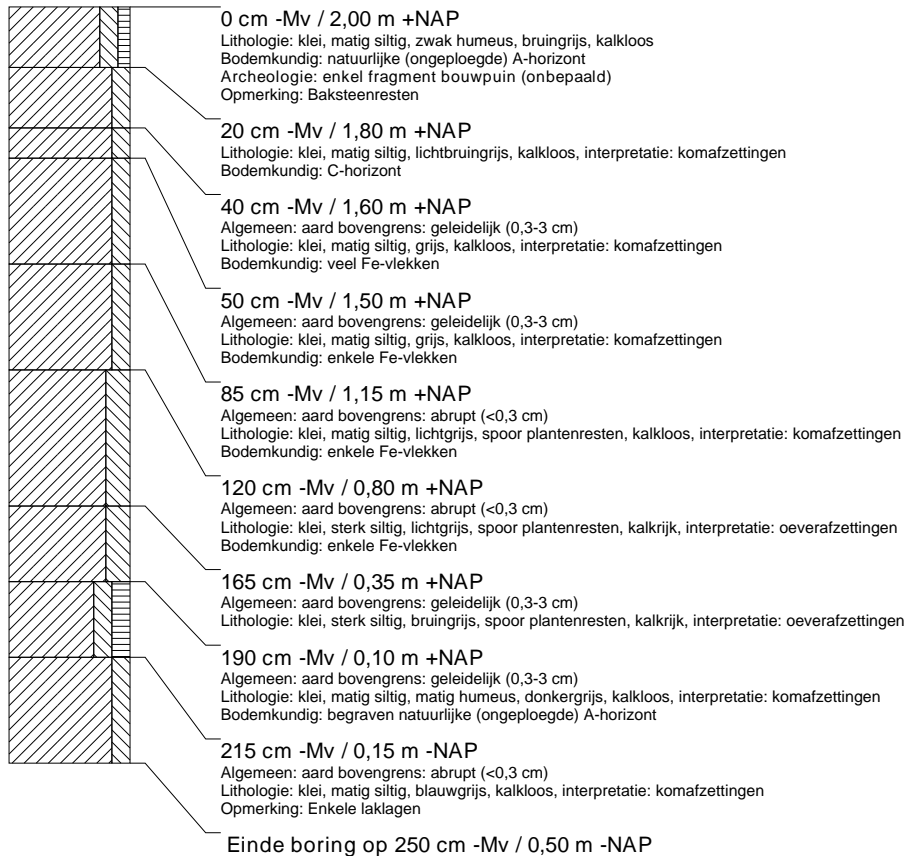
### boring: BOOG5-101

beschrijver: WB, datum: 12-9-2018, X: 145.964, Y: 429.675, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1,87, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



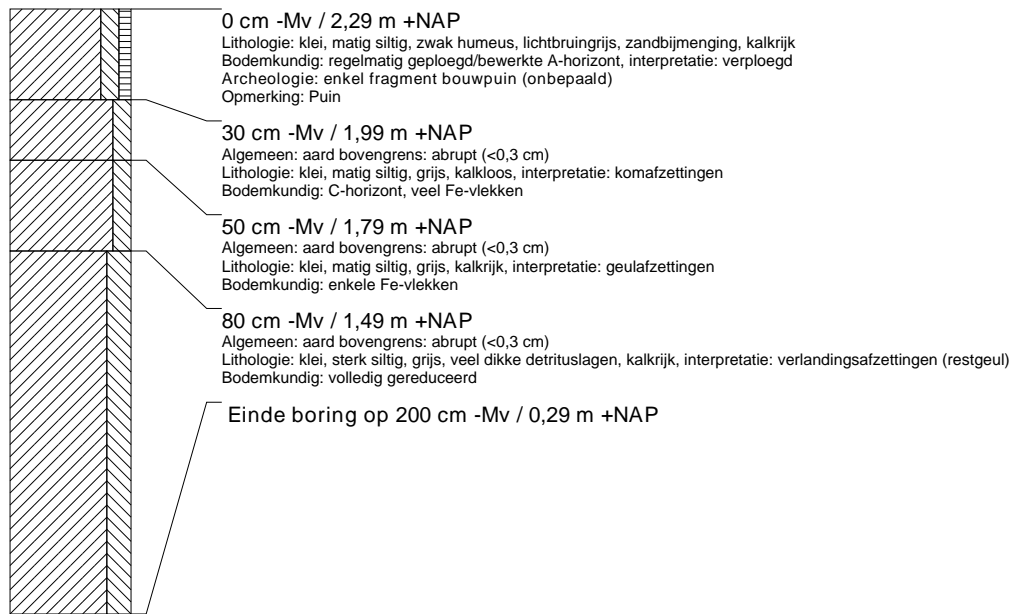
### boring: BOOG5-102

beschrijver: WB, datum: 12-9-2018, X: 145.978, Y: 429.706, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



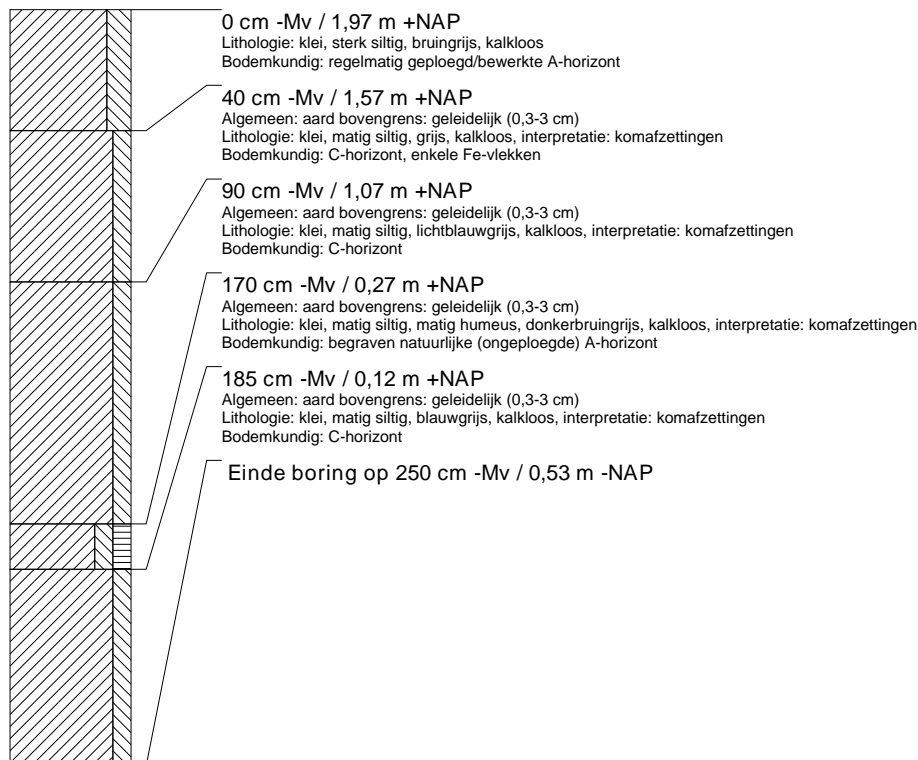
### boring: BOOG5-103

beschrijver: WB, datum: 12-9-2018, X: 146.053, Y: 429.651, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,29, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



### boring: BOOG5-104

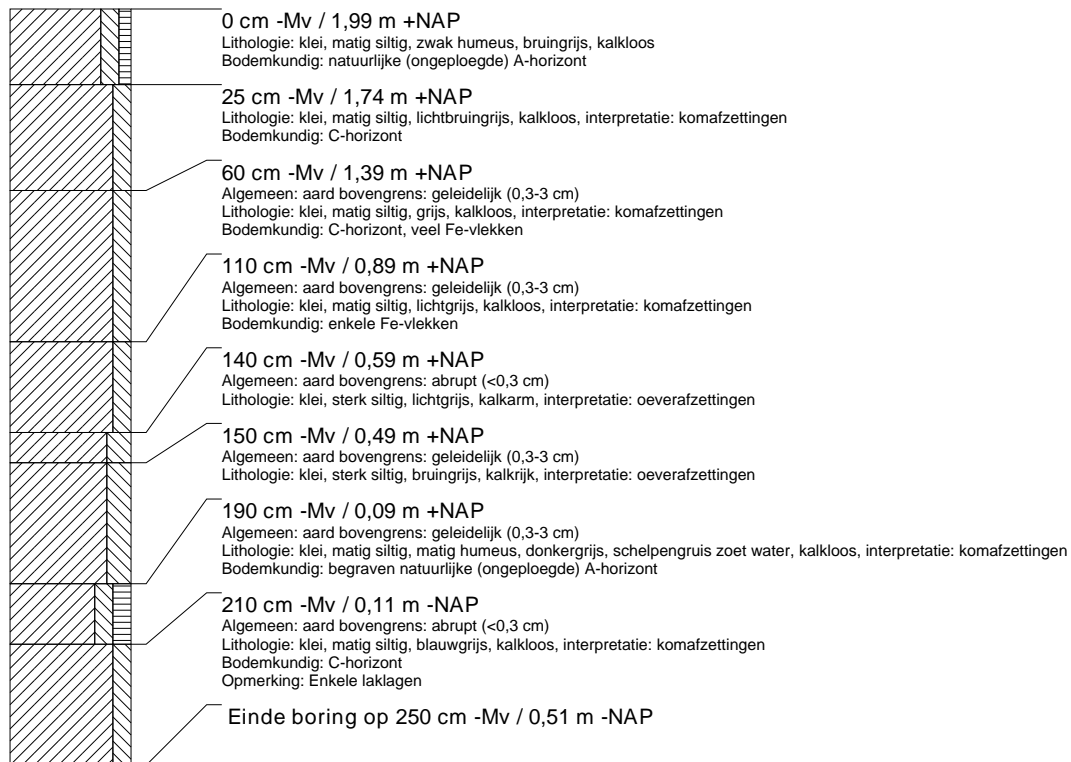
beschrijver: WB, datum: 12-9-2018, X: 146.033, Y: 429.680, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1,97, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv





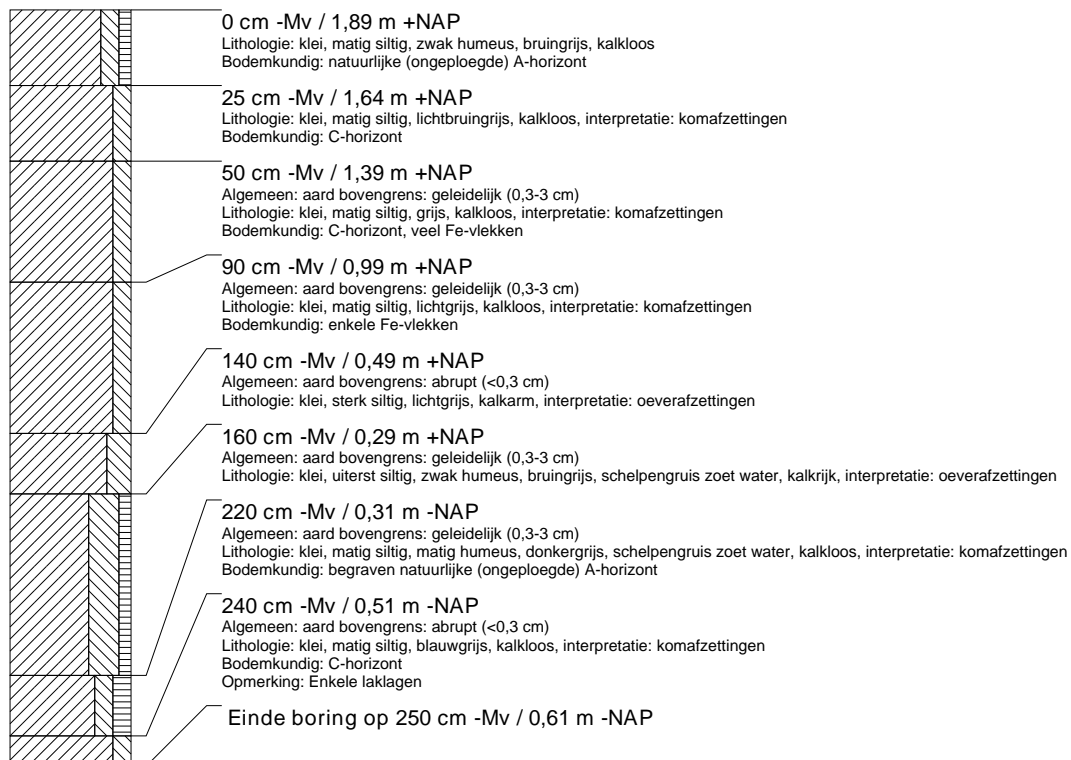
### boring: BOOG5-105

beschrijver: WB, datum: 12-9-2018, X: 146.013, Y: 429.709, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1,99, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemaisen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



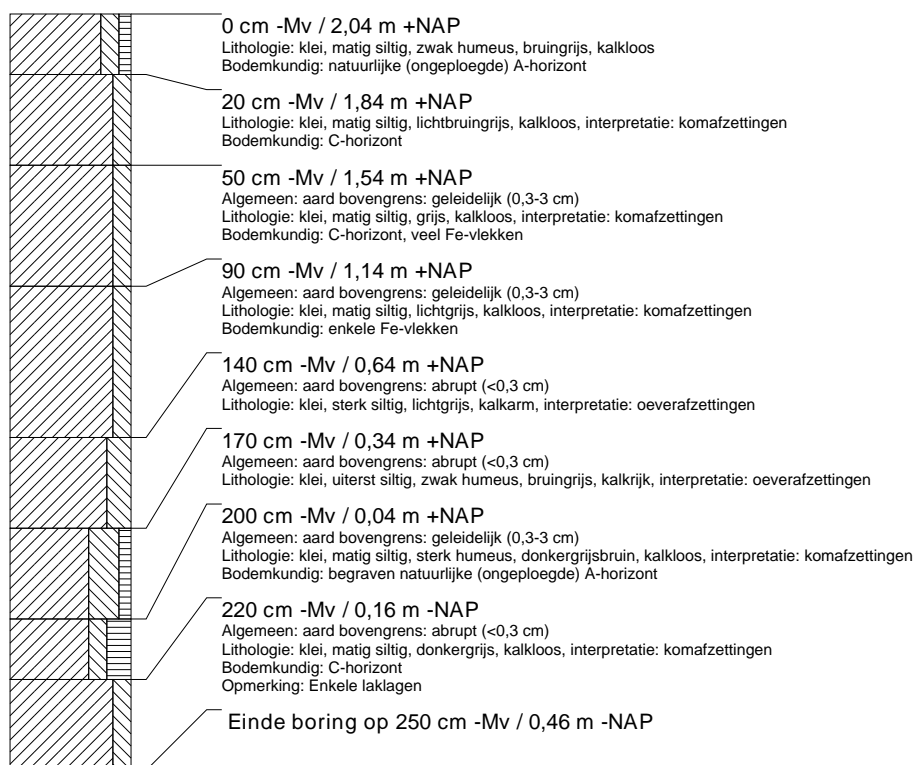
### boring: BOOG5-106

beschrijver: WB, datum: 12-9-2018, X: 145.993, Y: 429.738, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1,89, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemaisen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



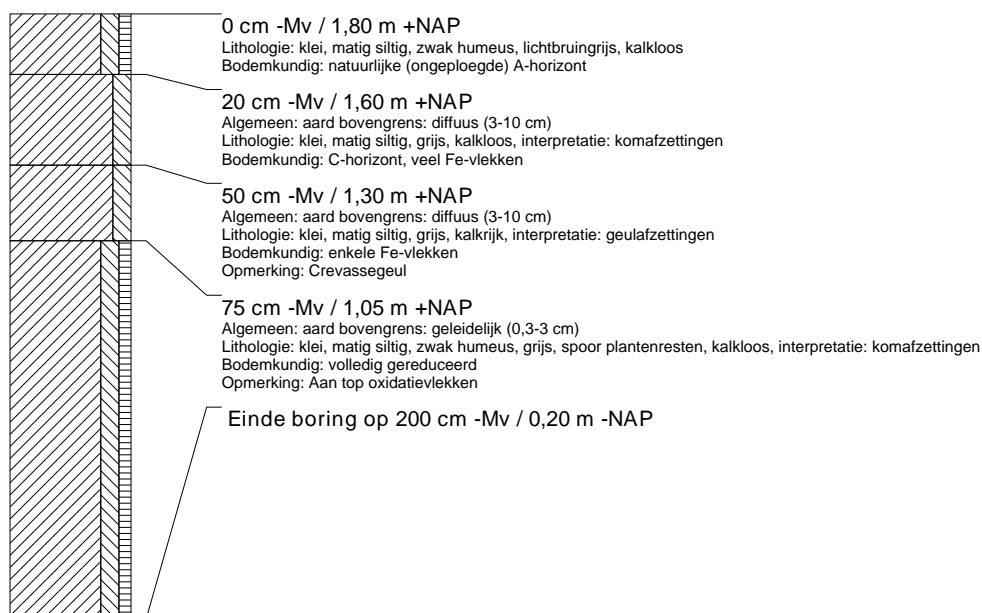
### boring: BOOG5-107

beschrijver: WB, datum: 12-9-2018, X: 145.973, Y: 429.766, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,04, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemaisen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



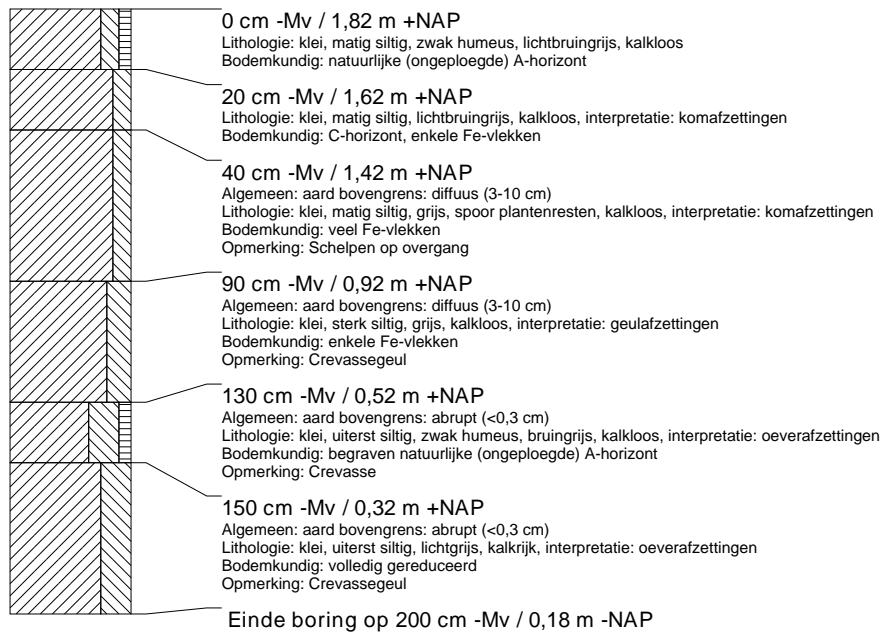
### boring: BOOG5-108

beschrijver: WB, datum: 12-9-2018, X: 145.928, Y: 429.884, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1,80, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemaisen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



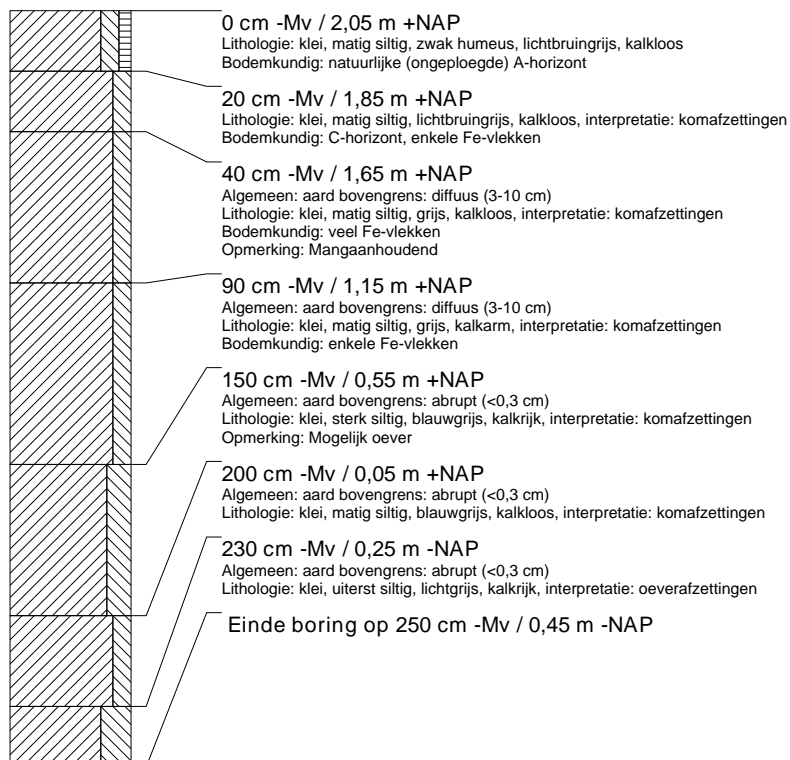
### boring: BOOG5-109

beschrijver: WB, datum: 12-9-2018, X: 145.948, Y: 429.855, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1,82, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



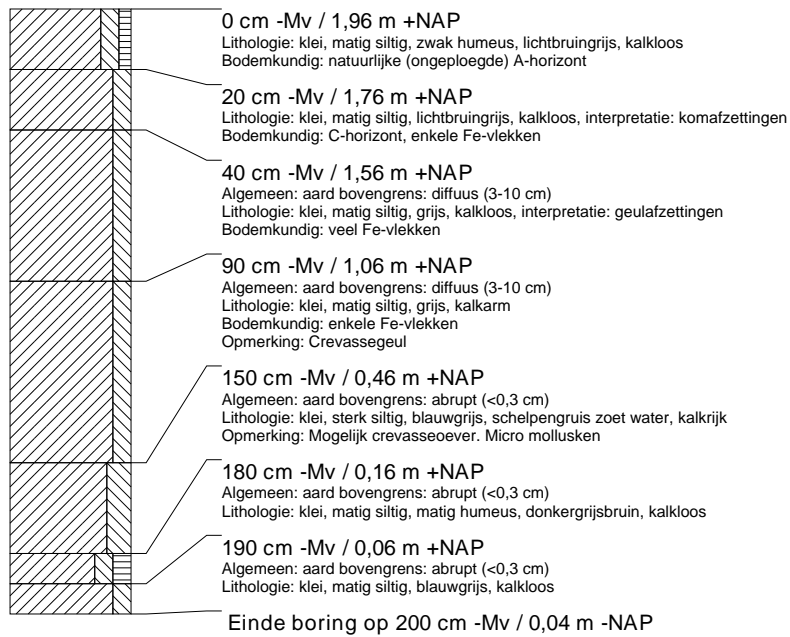
### boring: BOOG5-110

beschrijver: WB, datum: 12-9-2018, X: 145.988, Y: 429.798, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,05, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



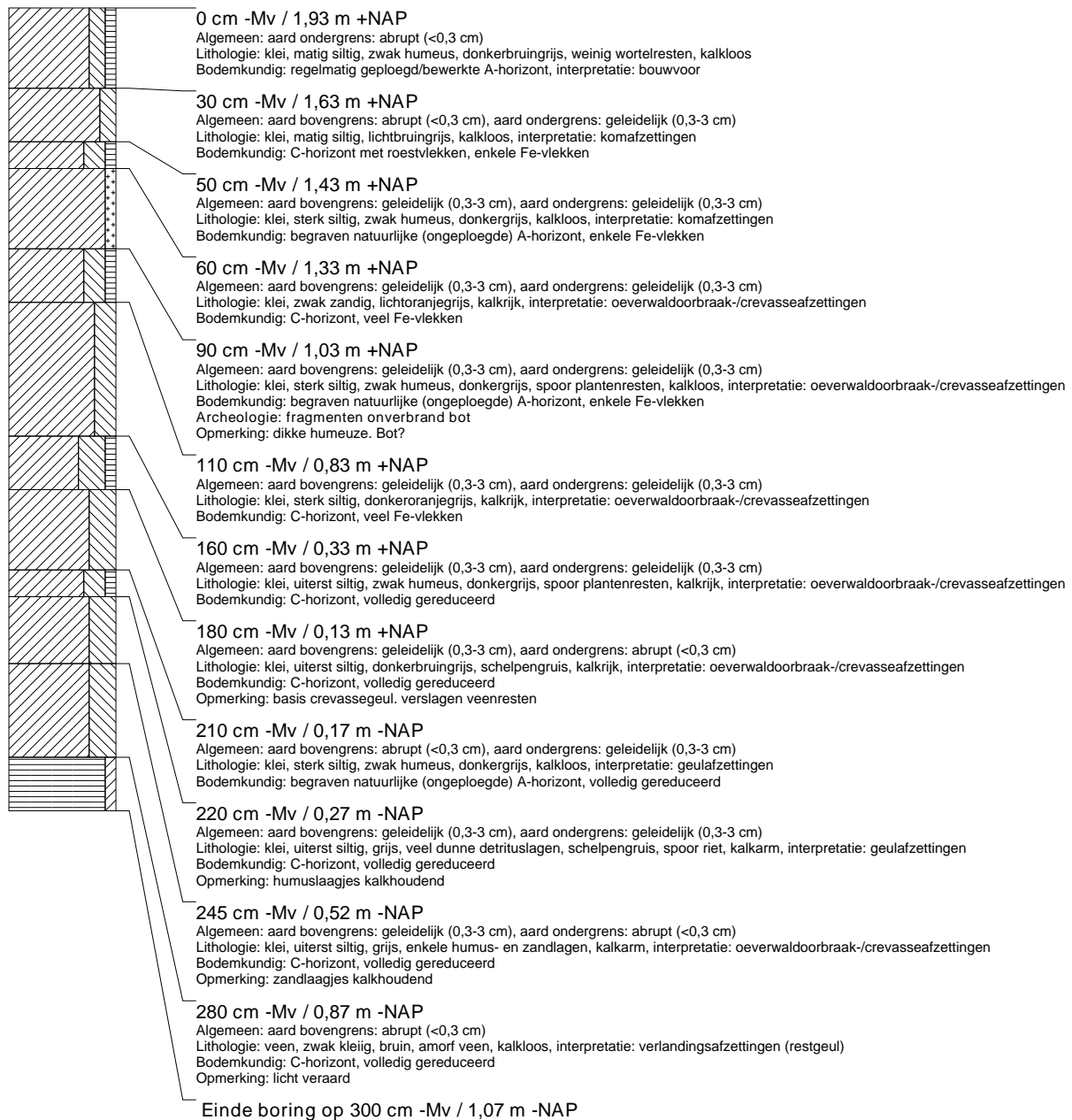
## boring: BOOG5-111

beschrijver: WB, datum: 12-9-2018, X: 146.008, Y: 429.769, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1,96, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldern, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



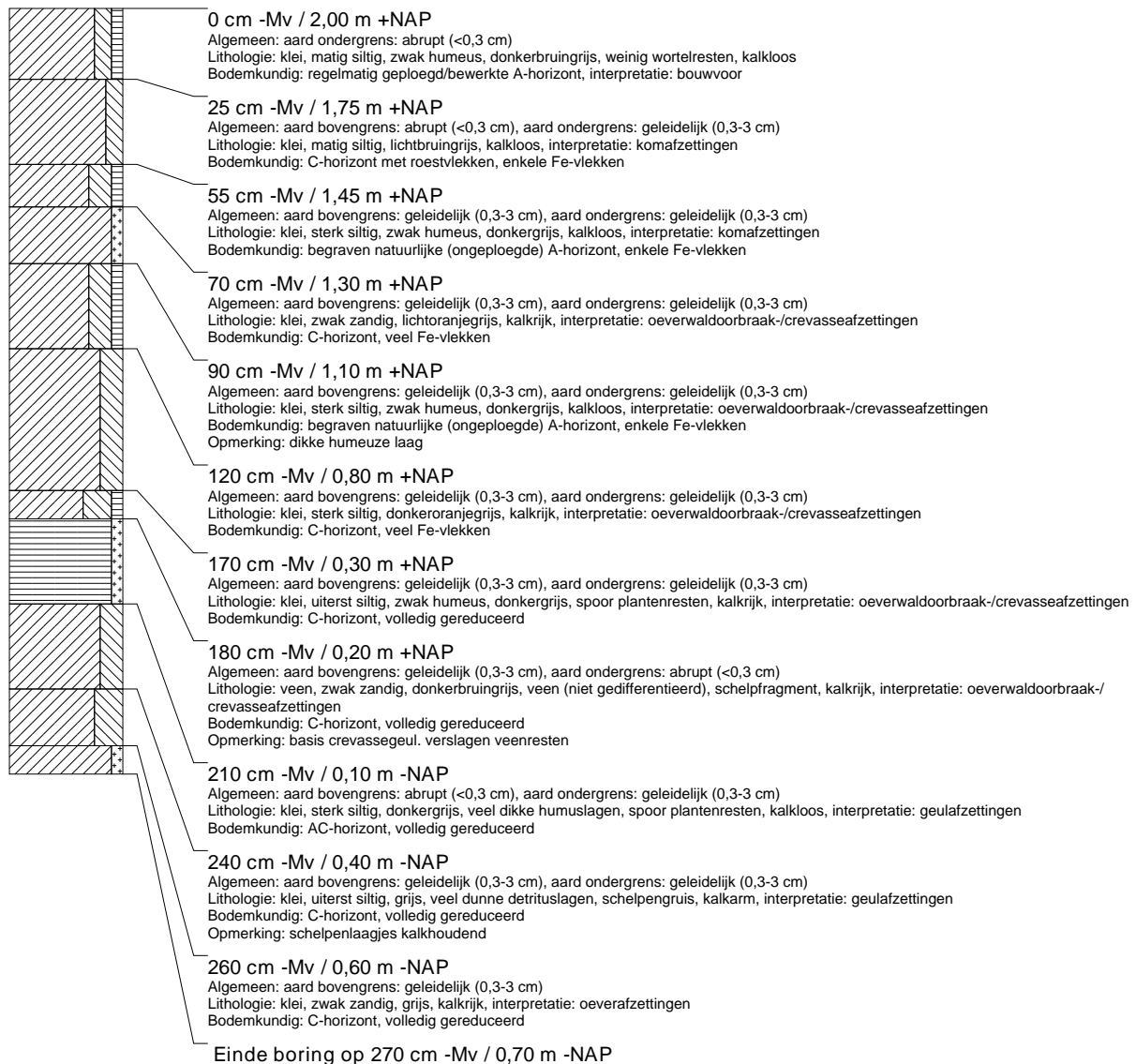
## boring: BOOG5-112

beschrijver: CK, datum: 12-9-2018, X: 146.028, Y: 429.740, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1,93, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



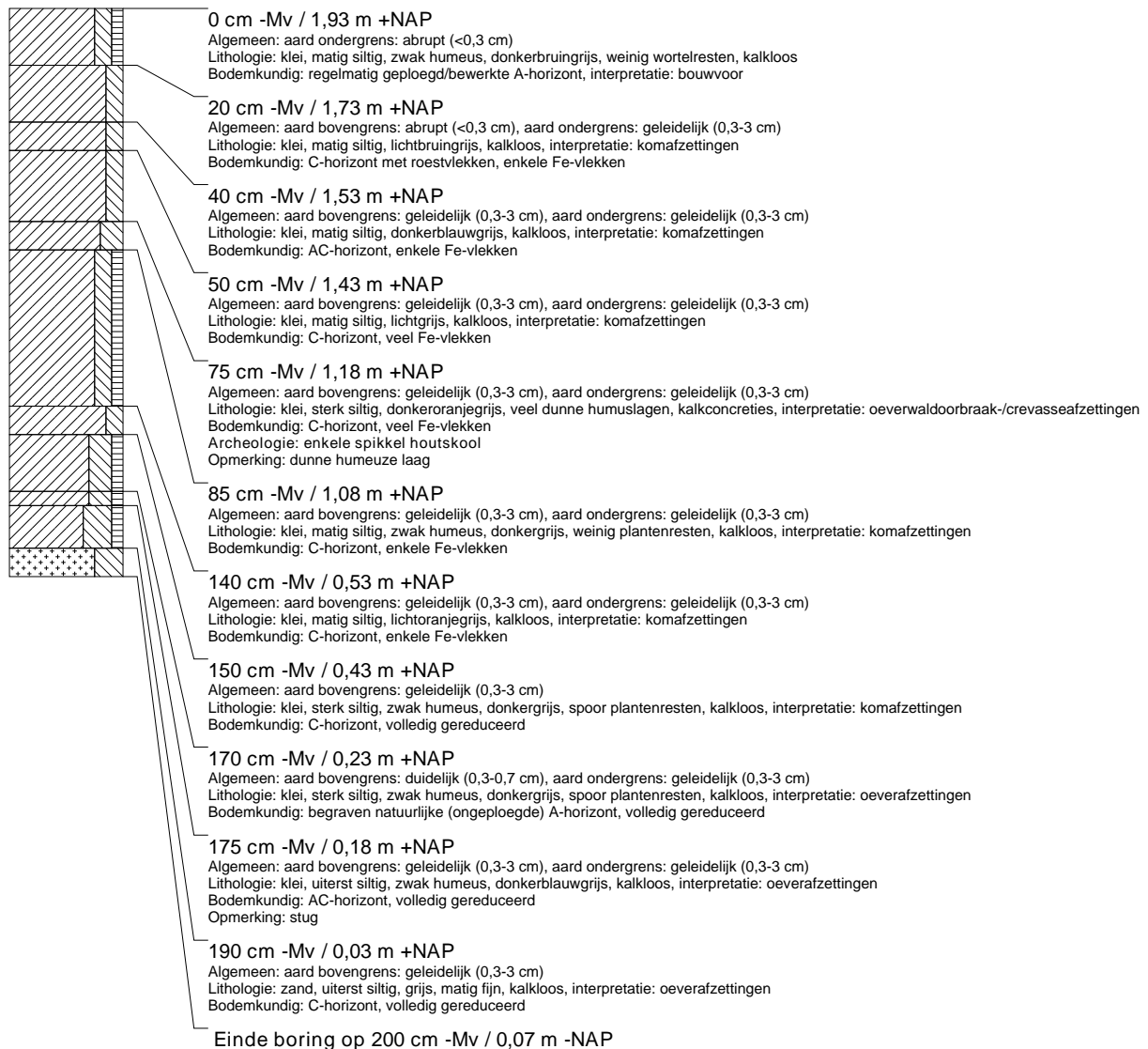
## boring: BOOG5-113

beschrijver: CK, datum: 12-9-2018, X: 146.048, Y: 429.711, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemaisen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



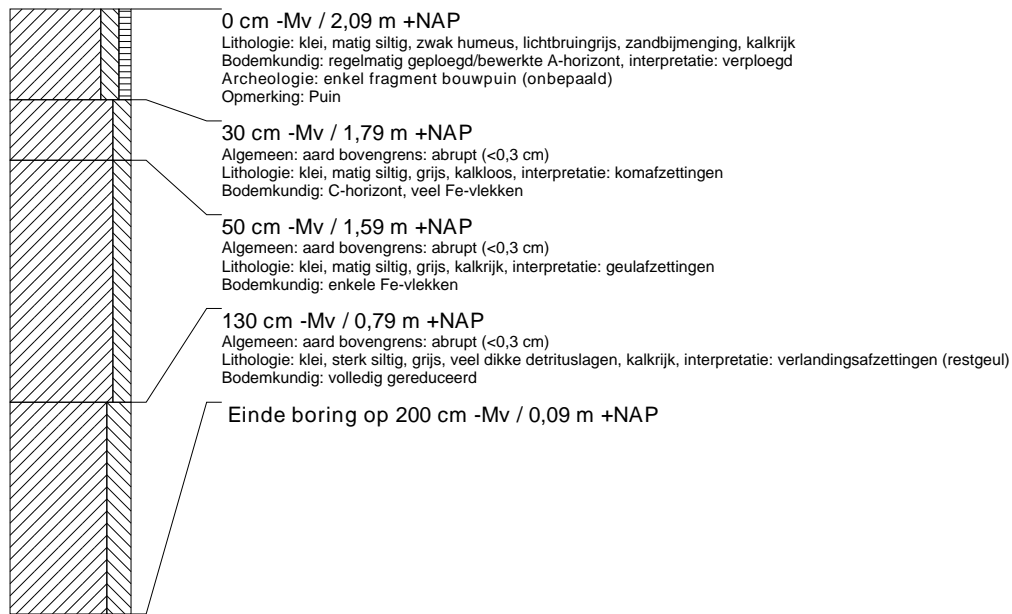
## boring: BOOG5-114

beschrijver: CK, datum: 12-9-2018, X: 146.067, Y: 429.683, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1,93, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldern, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



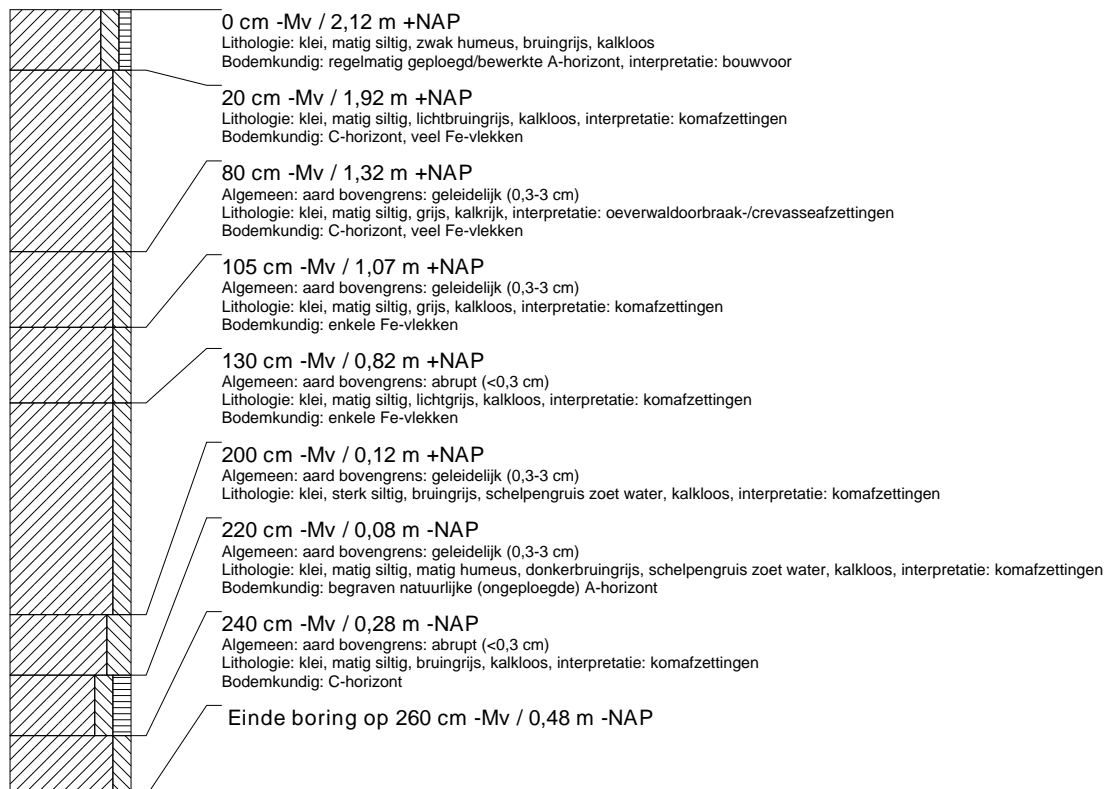
### boring: BOOG5-115

beschrijver: WB, datum: 12-9-2018, X: 146.087, Y: 429.654, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,09, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



### boring: BOOG5-116

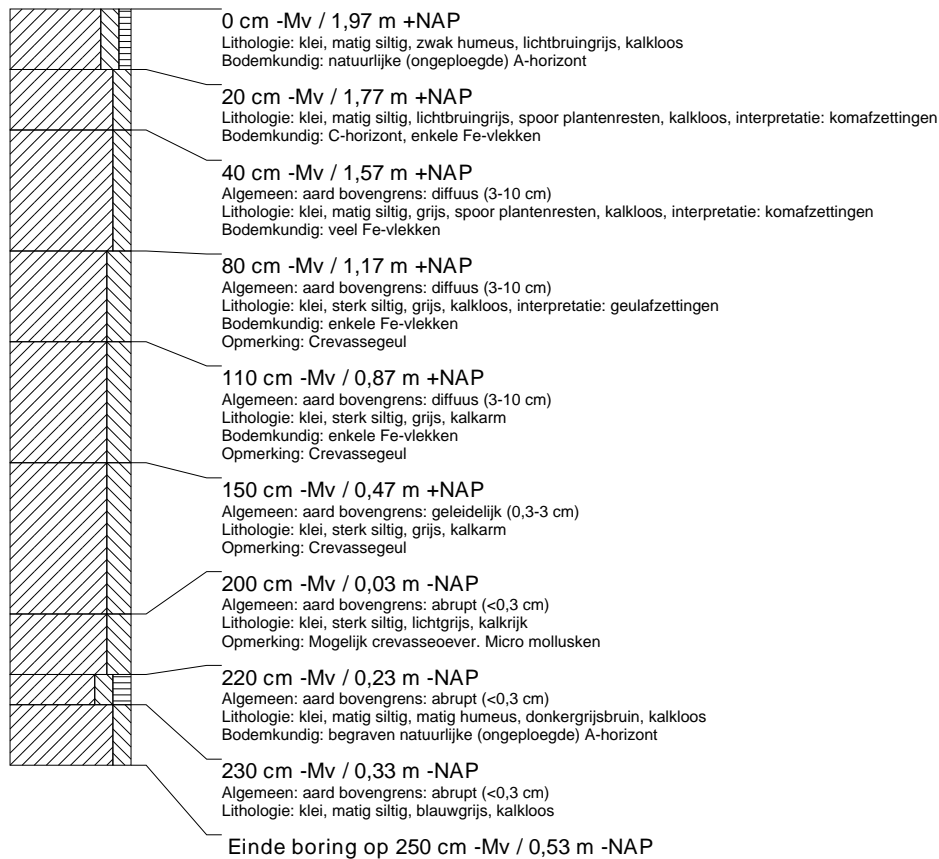
beschrijver: WB, datum: 12-9-2018, X: 146.102, Y: 429.685, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,12, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv





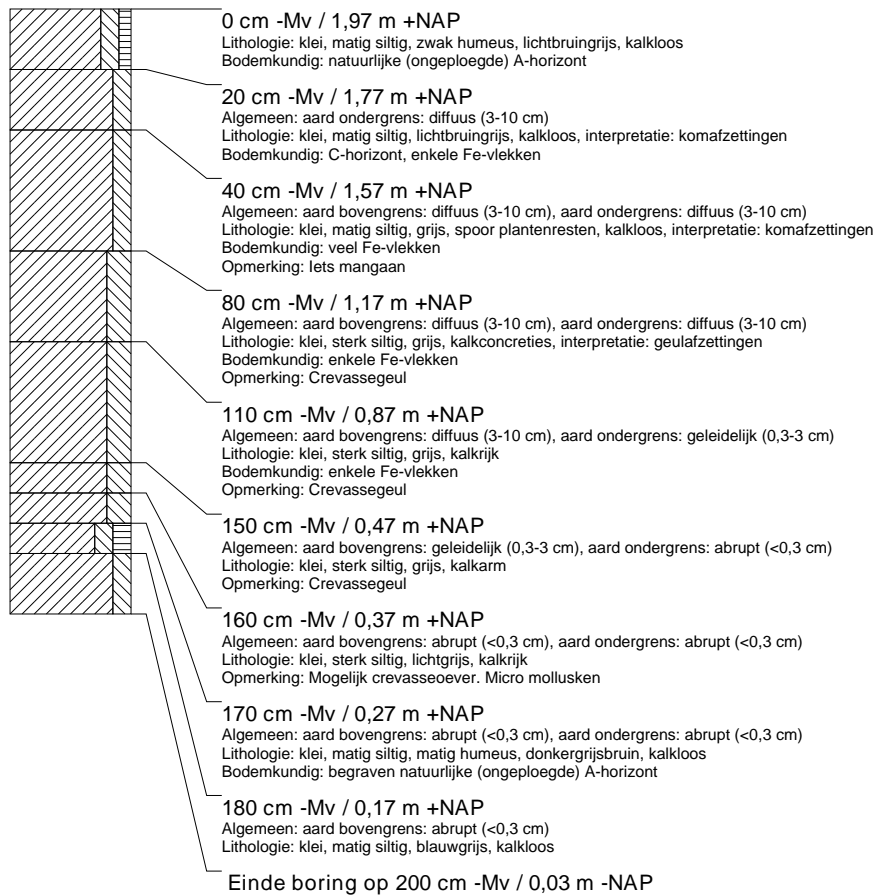
## boring: BOOG5-117

beschrijver: WB, datum: 12-9-2018, X: 146.082, Y: 429.714, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1,97, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldern, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



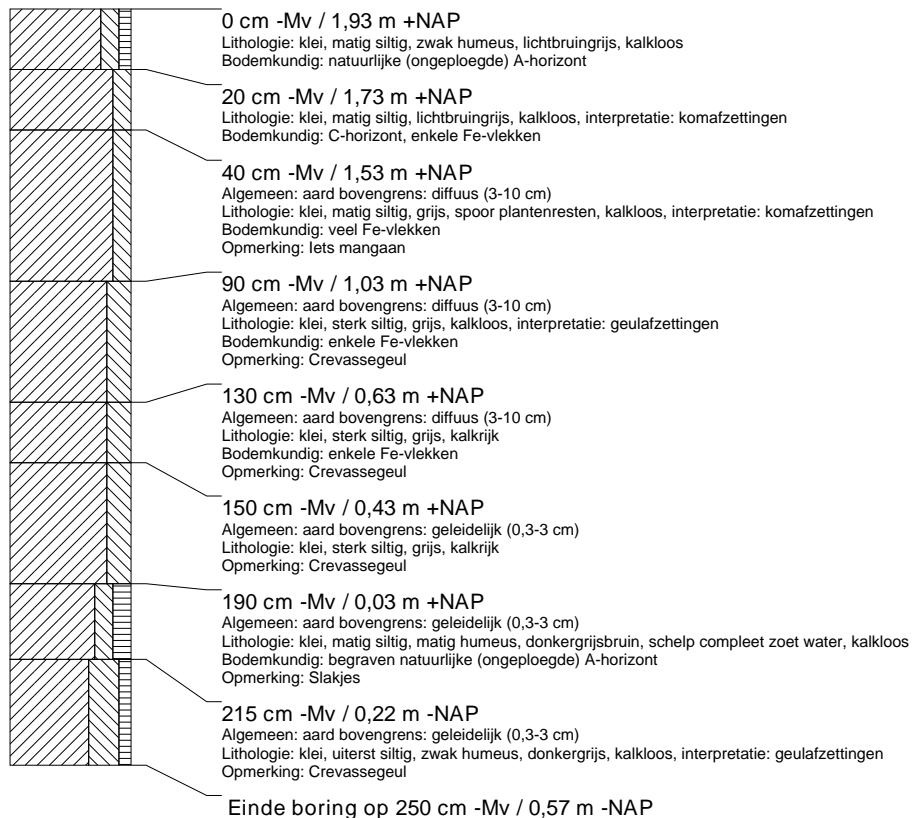
## boring: BOOG5-118

beschrijver: WB, datum: 12-9-2018, X: 146.062, Y: 429.743, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1,97, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemaisen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



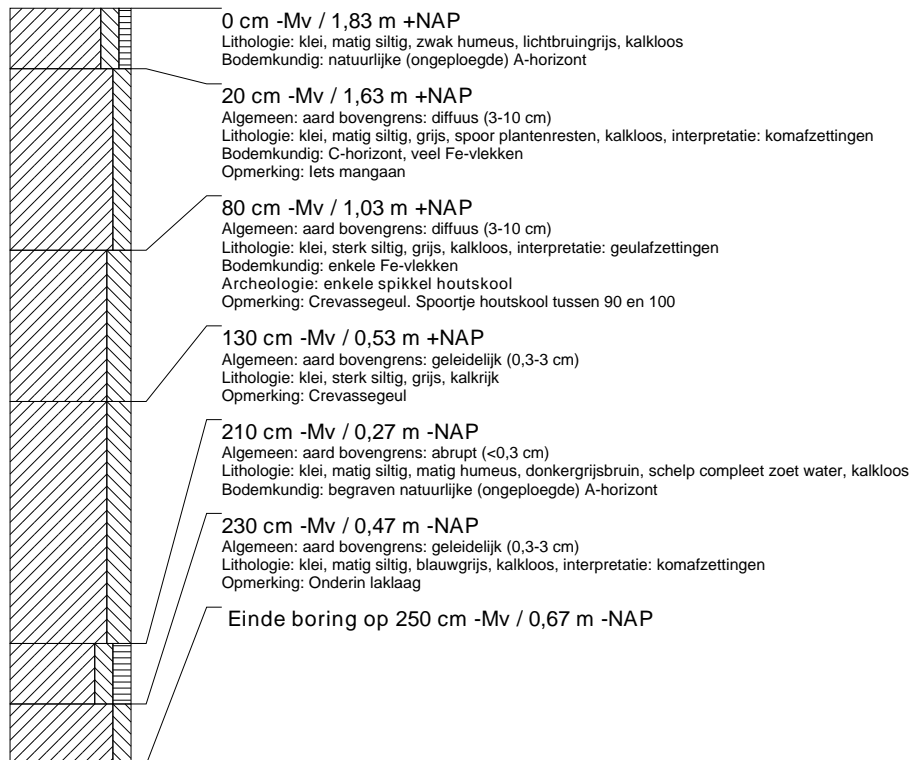
### boring: BOOG5-119

beschrijver: WB, datum: 12-9-2018, X: 146.042, Y: 429.772, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1,93, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



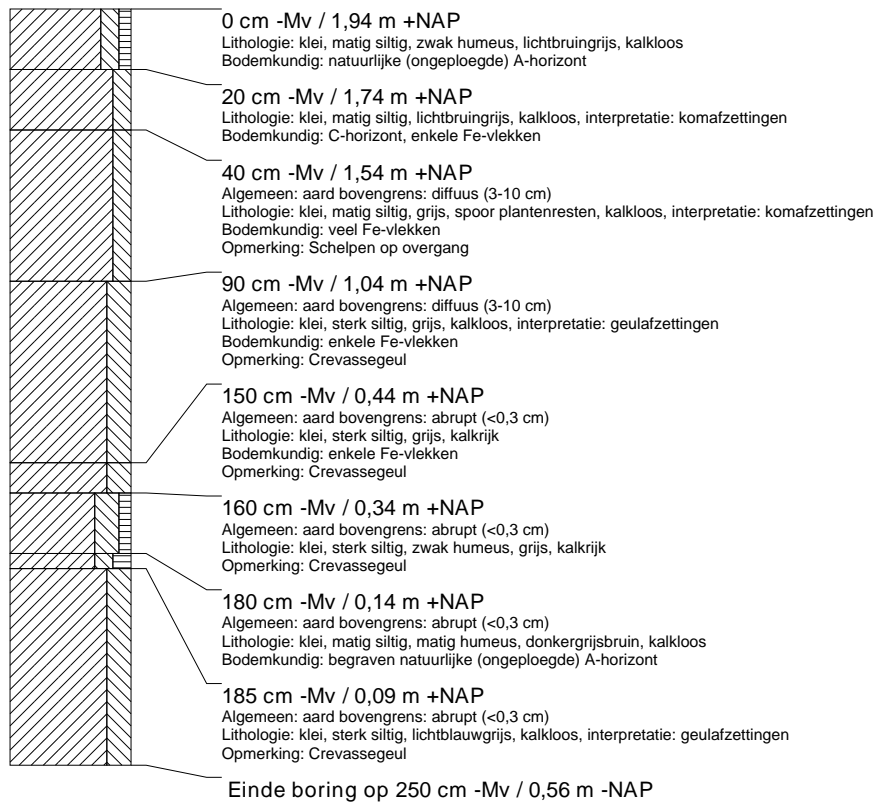
### boring: BOOG5-120

beschrijver: WB, datum: 12-9-2018, X: 146.023, Y: 429.800, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1,83, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



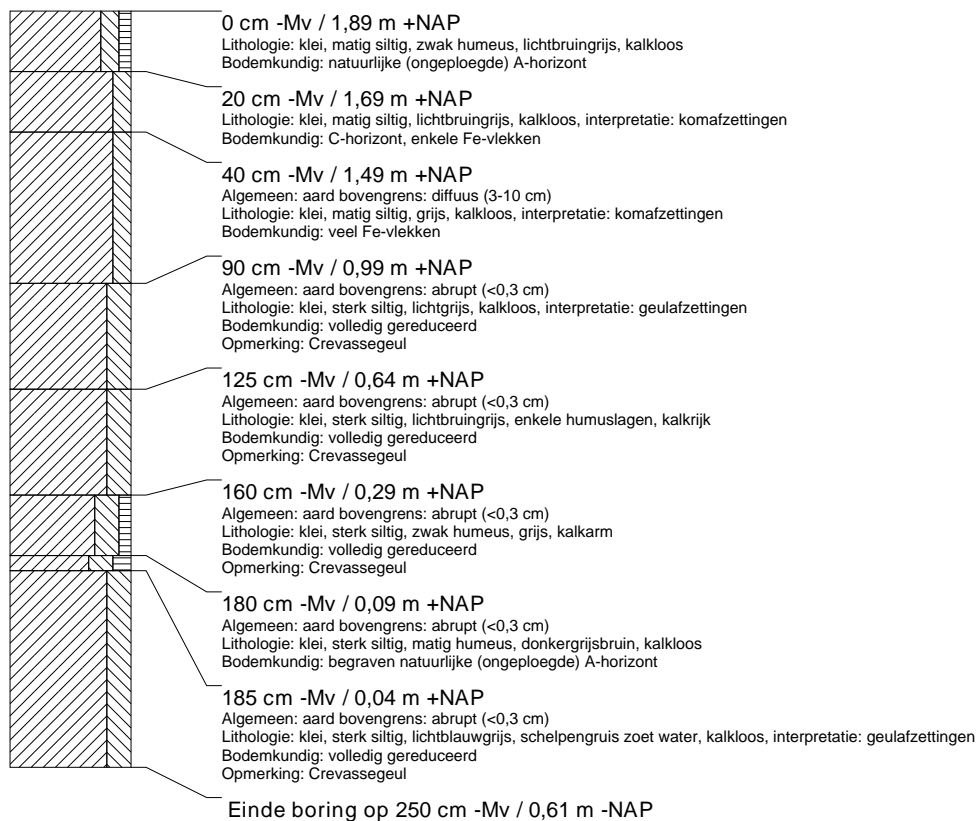
### boring: BOOG5-121

beschrijver: WB, datum: 12-9-2018, X: 146.003, Y: 429.829, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1,94, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



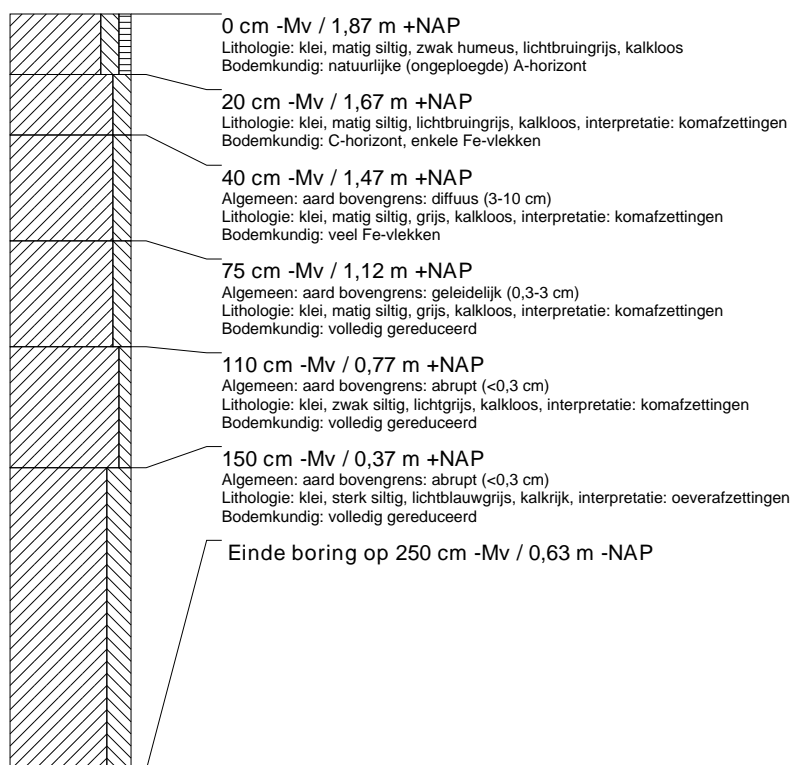
### boring: BOOG5-122

beschrijver: WB, datum: 12-9-2018, X: 145.963, Y: 429.887, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1,89, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



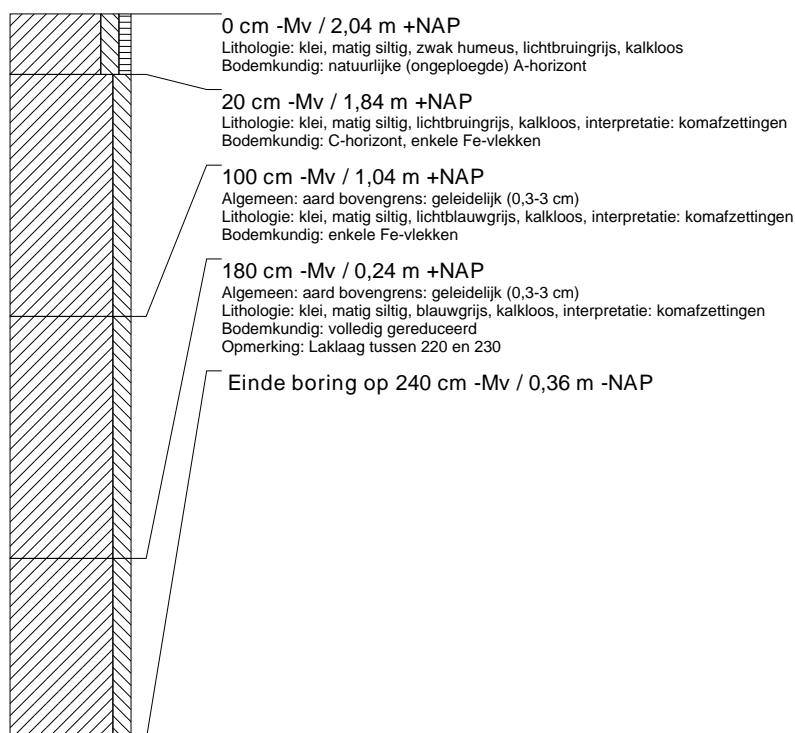
### boring: BOOG5-123

beschrijver: WB, datum: 12-9-2018, X: 145.943, Y: 429.916, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1,87, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemaisen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



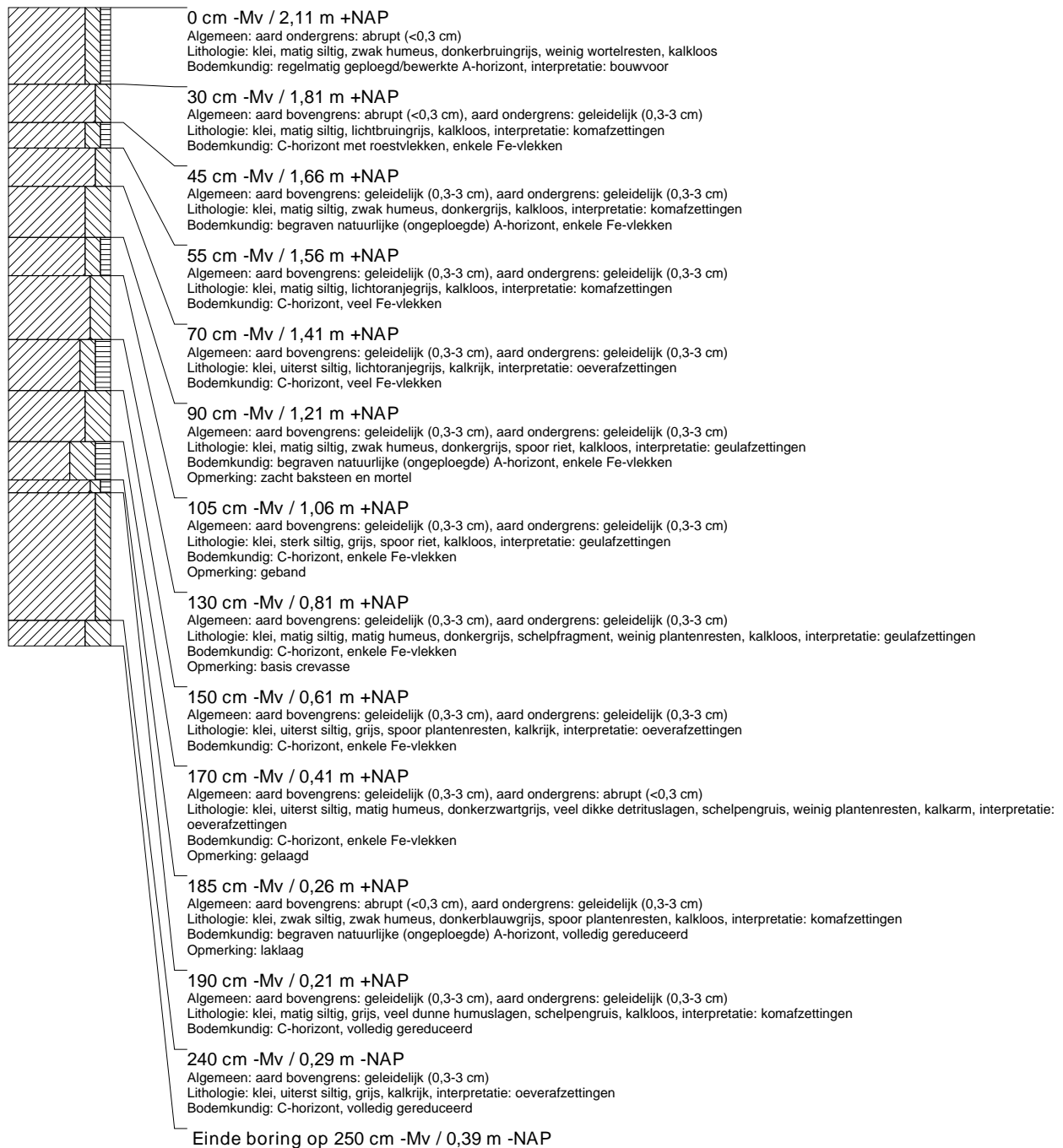
### boring: BOOG5-124

beschrijver: WB, datum: 12-9-2018, X: 145.978, Y: 429.918, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,04, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemaisen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



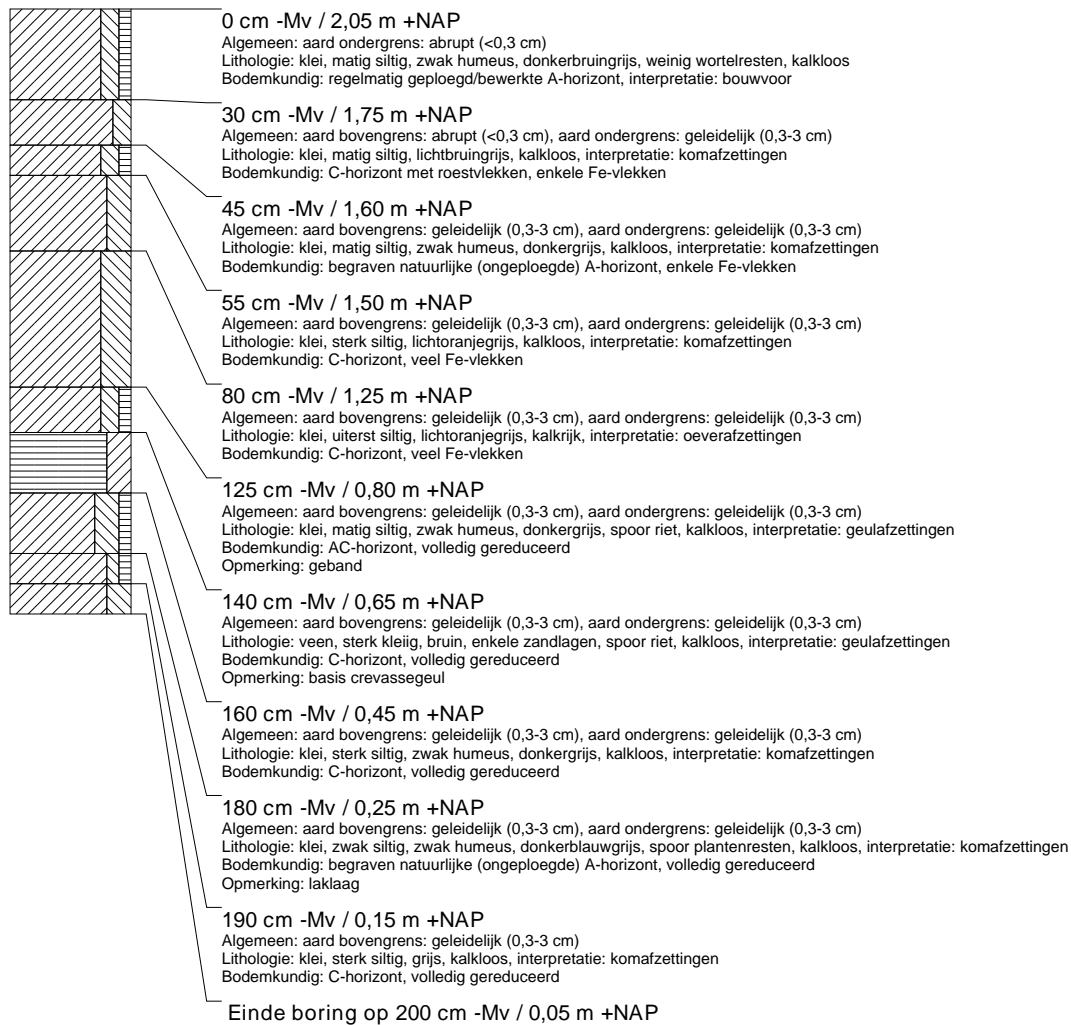
## boring: BOOG5-125

beschrijver: CK, datum: 12-9-2018, X: 146.017, Y: 429.861, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,11, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldern, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



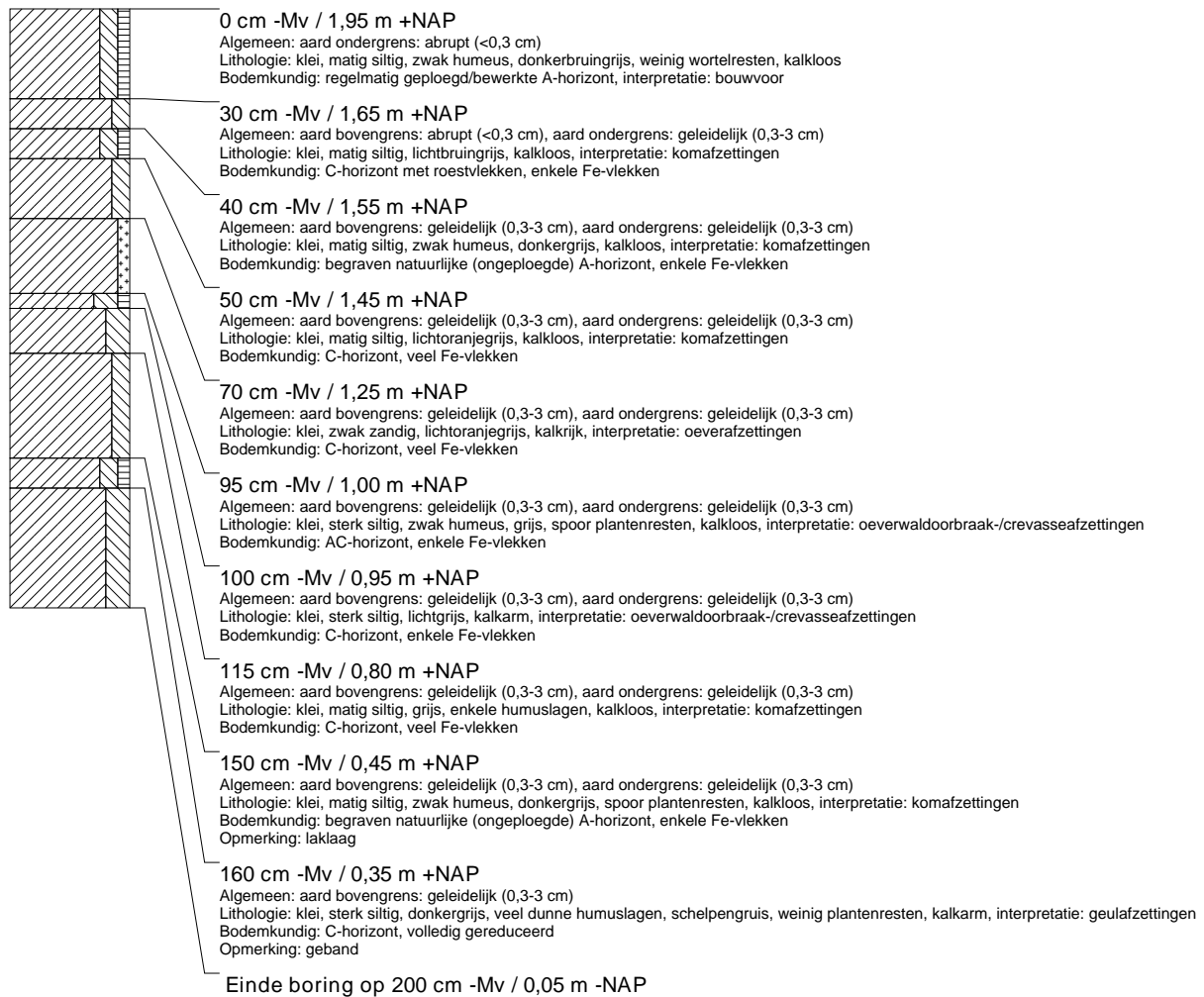
## boring: BOOG5-126

beschrijver: CK, datum: 12-9-2018, X: 146.037, Y: 429.832, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,05, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemaislen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



## boring: BOOG5-127

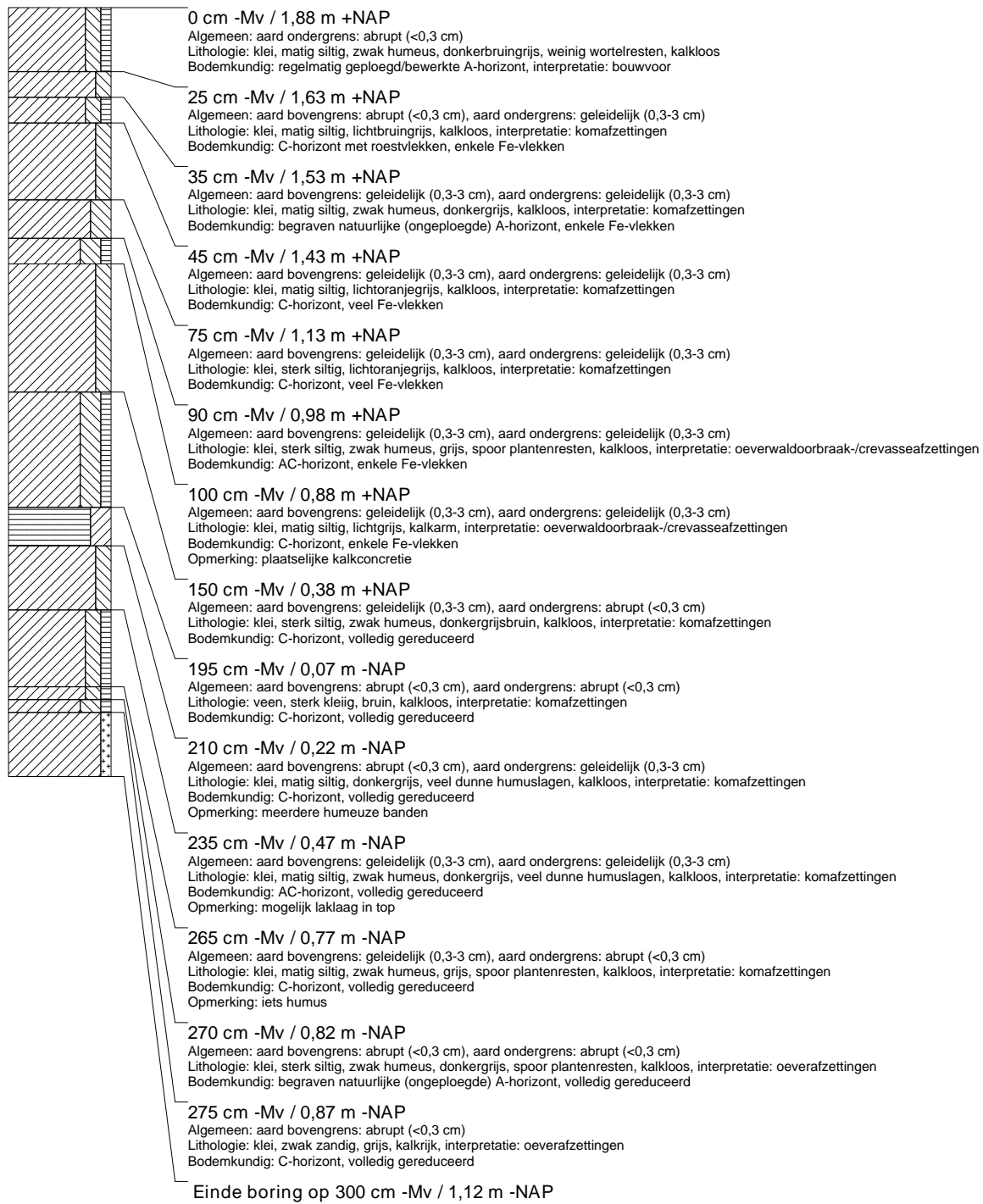
beschrijver: CK, datum: 12-9-2018, X: 146.057, Y: 429.803, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1,95, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldern, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv





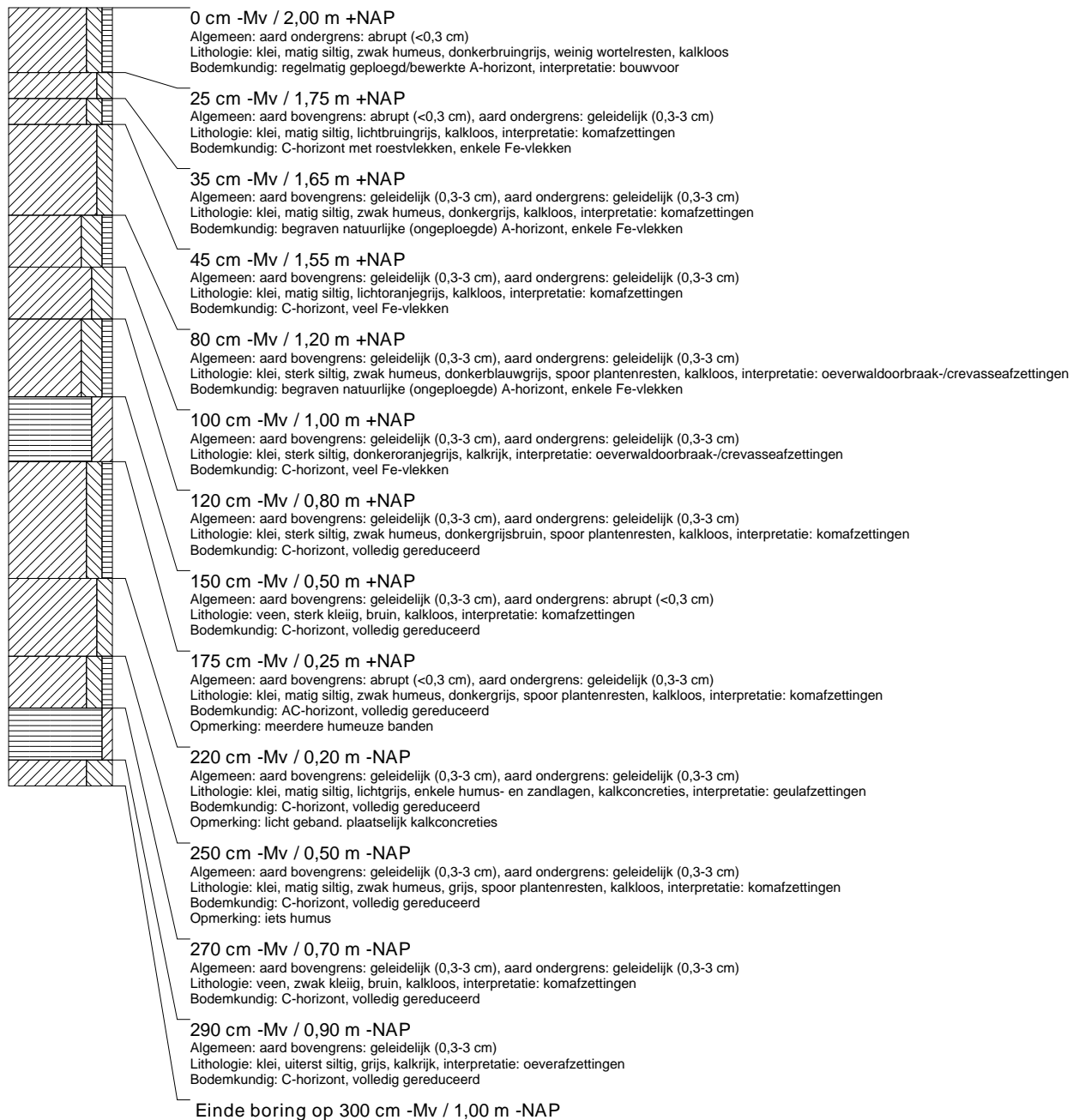
## boring: BOOG5-128

beschrijver: CK, datum: 12-9-2018, X: 146.077, Y: 429.774, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1,88, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldern, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



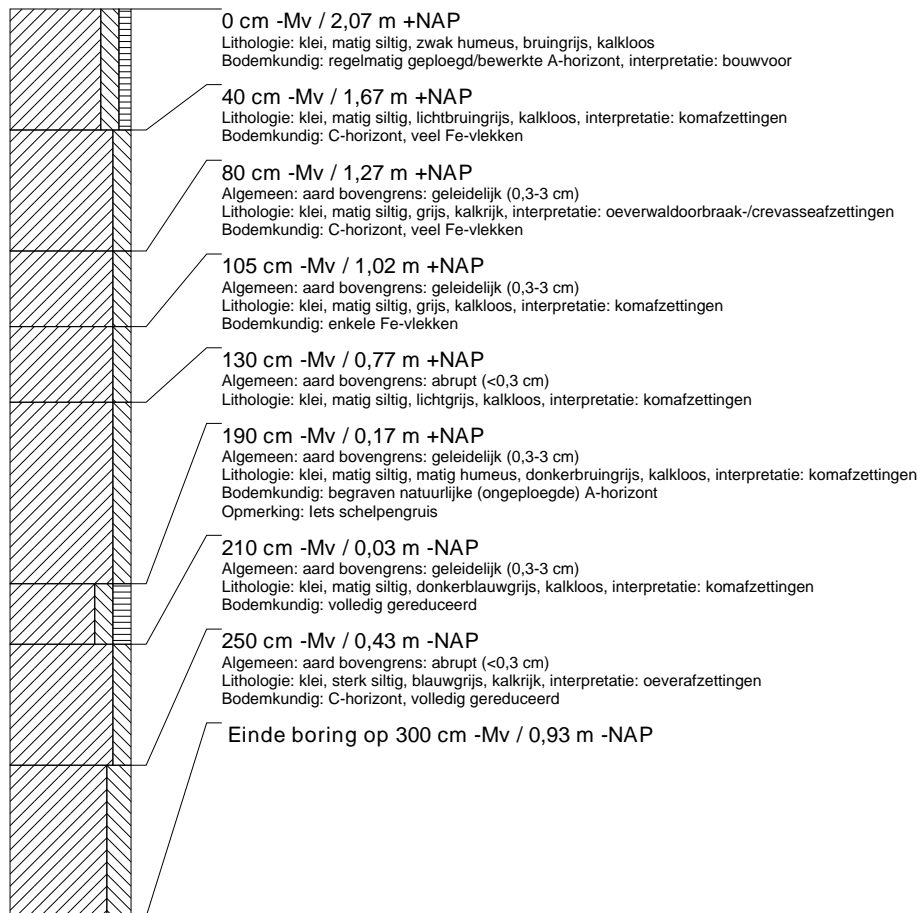
## boring: BOOG5-129

beschrijver: CK, datum: 12-9-2018, X: 146.097, Y: 429.745, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemaisen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



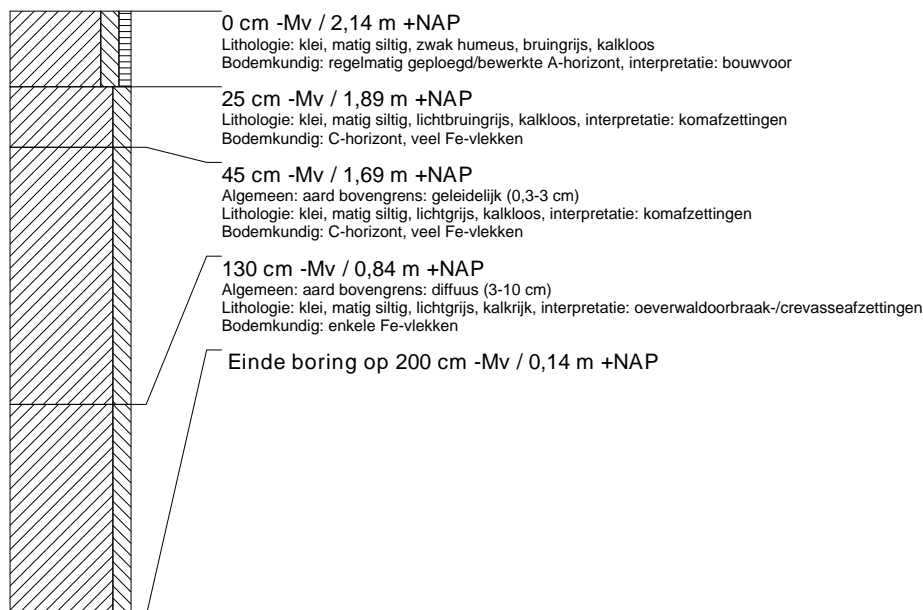
### boring: BOOG5-130

beschrijver: WB, datum: 26-9-2018, X: 146.117, Y: 429.717, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,07, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



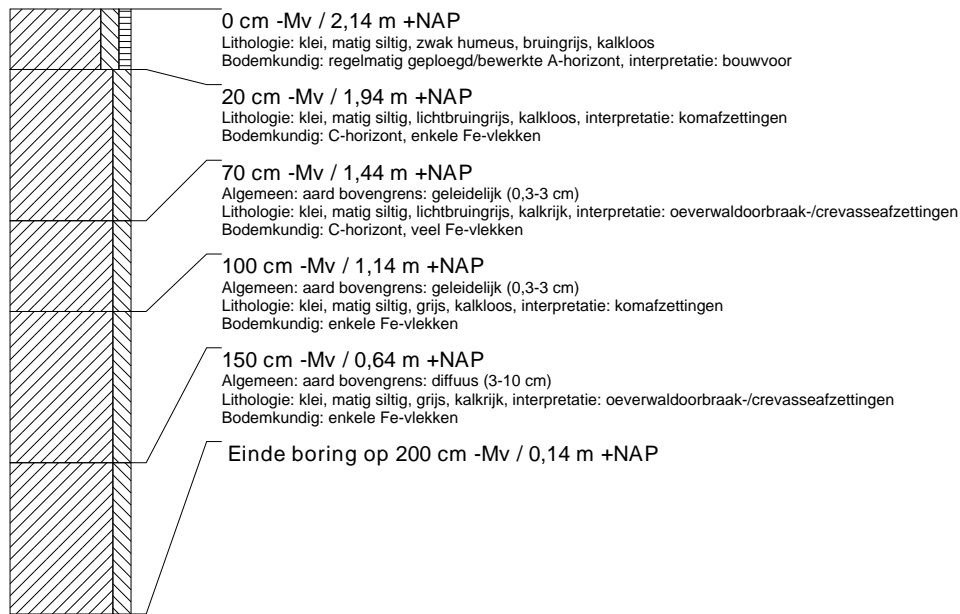
### boring: BOOG5-131

beschrijver: WB, datum: 29-10-2018, X: 146.137, Y: 429.688, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,14, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



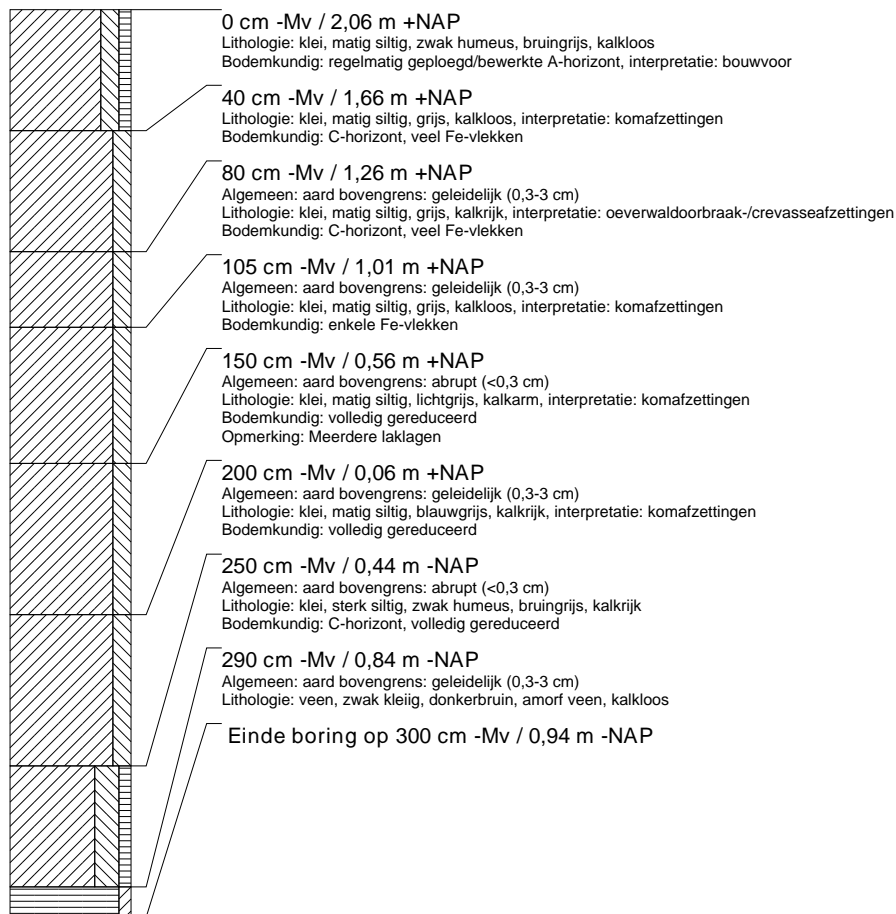
### boring: BOOG5-132

beschrijver: WB, datum: 29-10-2018, X: 146.151, Y: 429.719, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,14, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



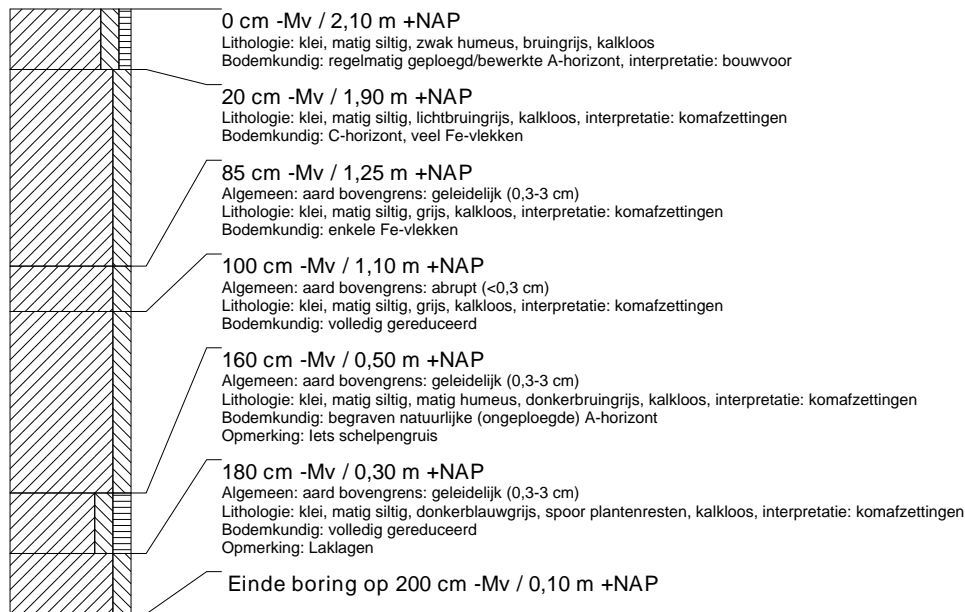
### boring: BOOG5-133

beschrijver: WB, datum: 26-9-2018, X: 146.132, Y: 429.748, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,06, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



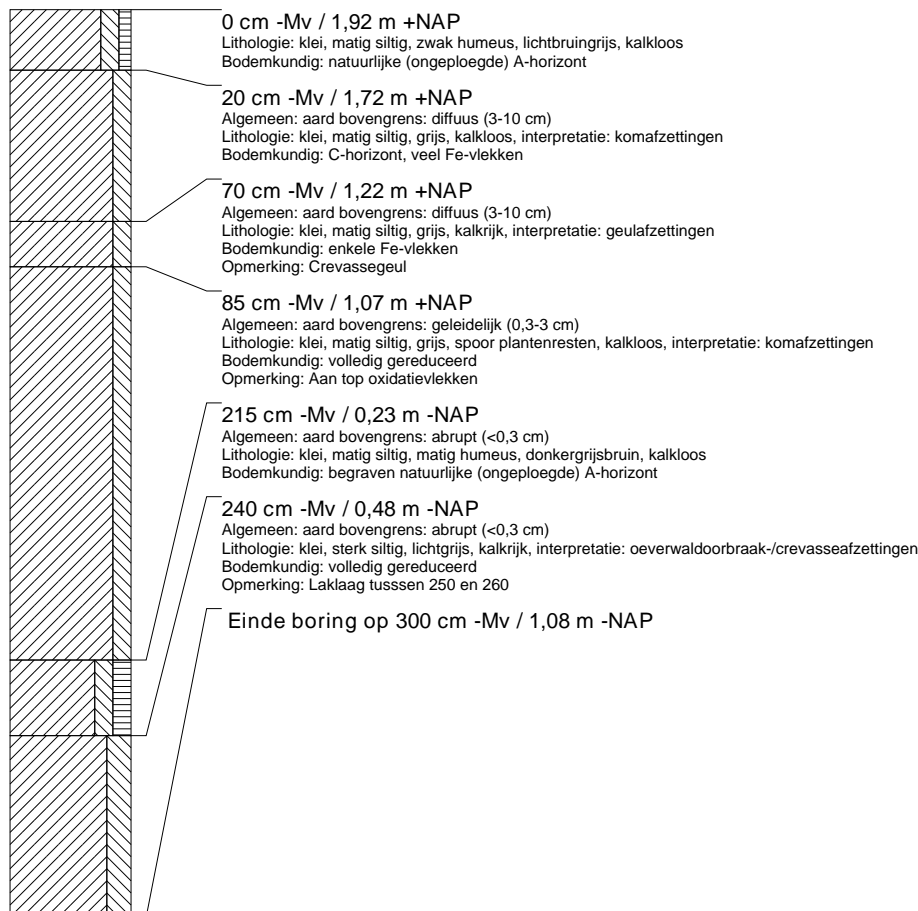
### boring: BOOG5-134

beschrijver: WB, datum: 26-9-2018, X: 146.112, Y: 429.777, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



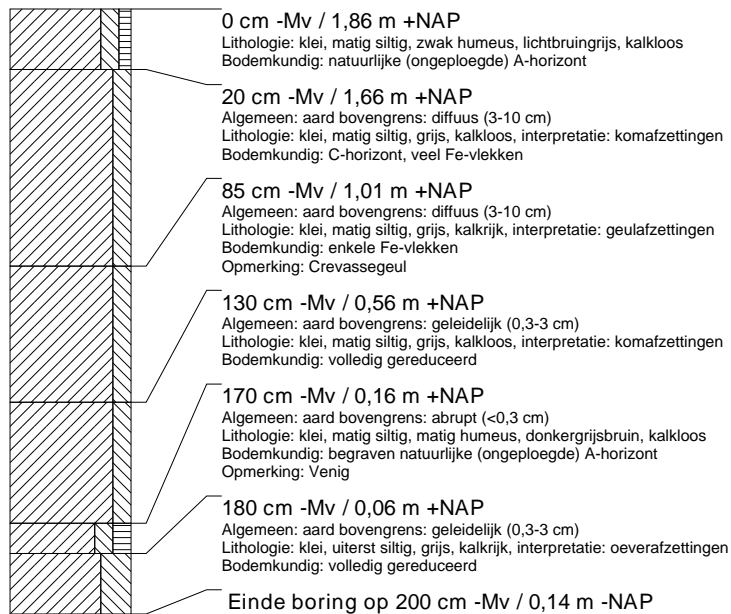
### boring: BOOG5-135

beschrijver: WB, datum: 12-9-2018, X: 146.092, Y: 429.806, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1,92, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



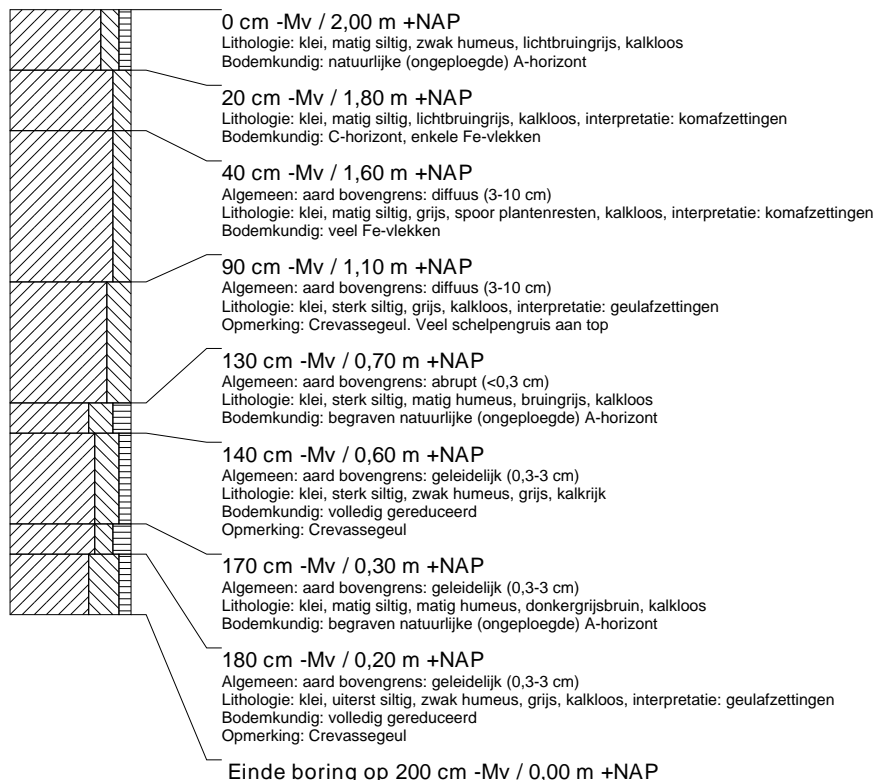
### boring: BOOG5-136

beschrijver: WB, datum: 12-9-2018, X: 146.072, Y: 429.834, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1,86, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



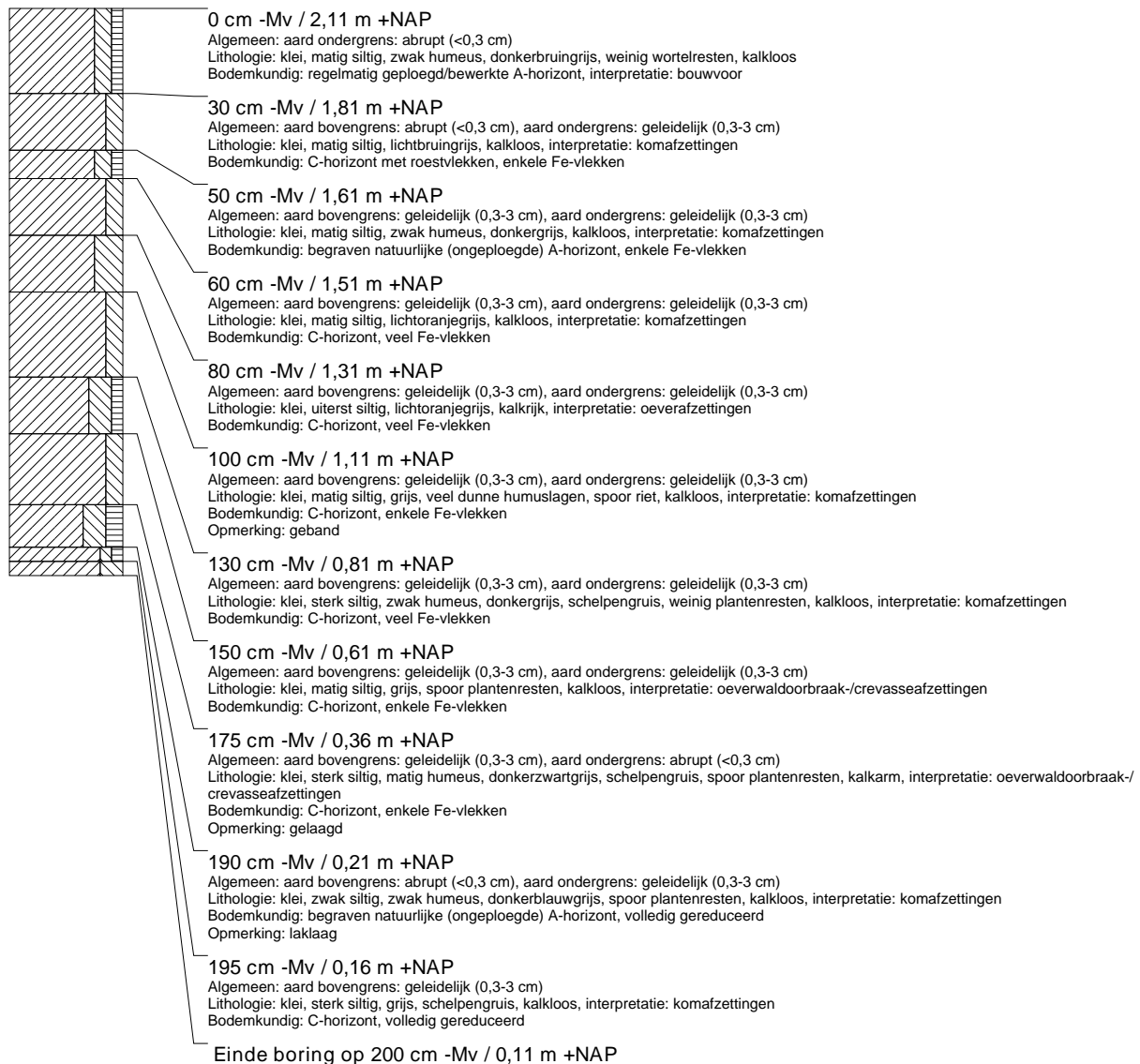
### boring: BOOG5-137

beschrijver: WB, datum: 12-9-2018, X: 146.052, Y: 429.863, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



## boring: BOOG5-138

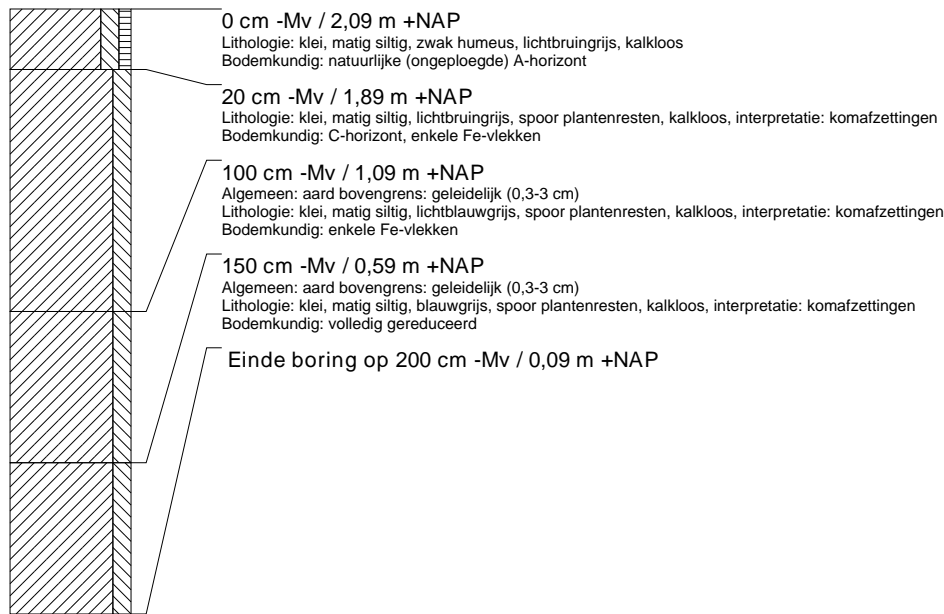
beschrijver: CK, datum: 12-9-2018, X: 146.032, Y: 429.892, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,11, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldern, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv





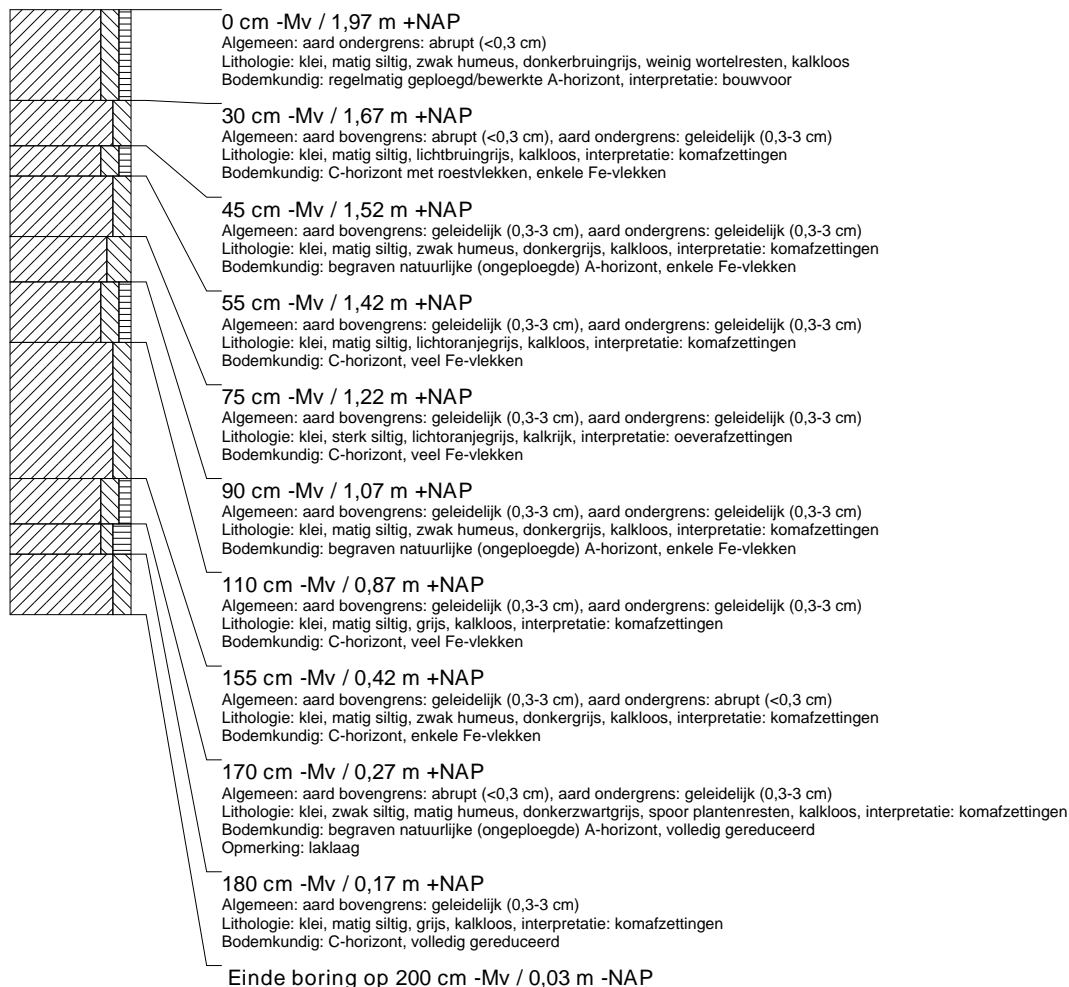
### boring: BOOG5-139

beschrijver: WB, datum: 12-9-2018, X: 146.012, Y: 429.921, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,09, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



### boring: BOOG5-140

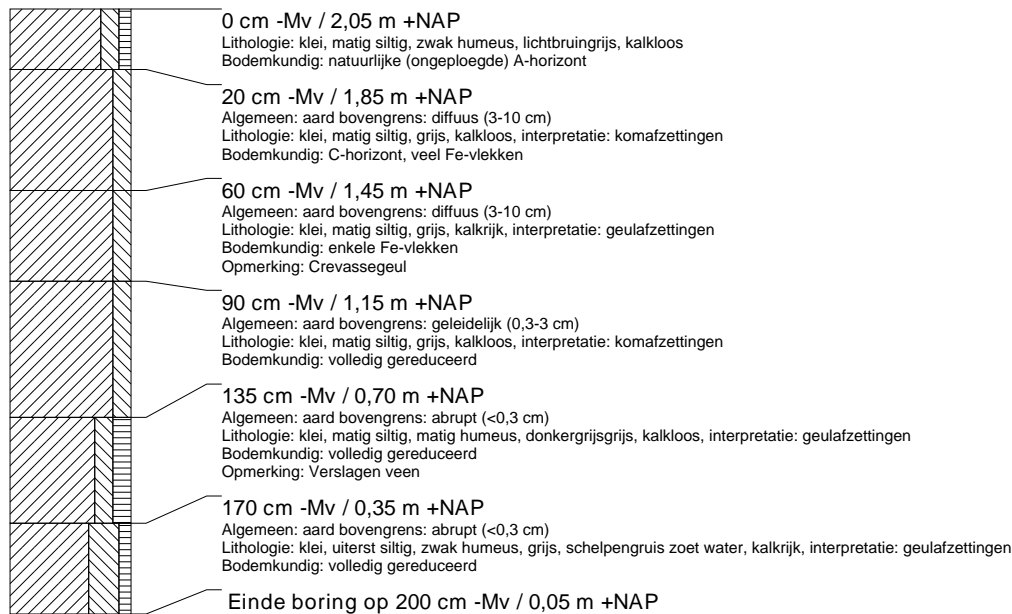
beschrijver: CK, datum: 12-9-2018, X: 146.047, Y: 429.924, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1,97, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv





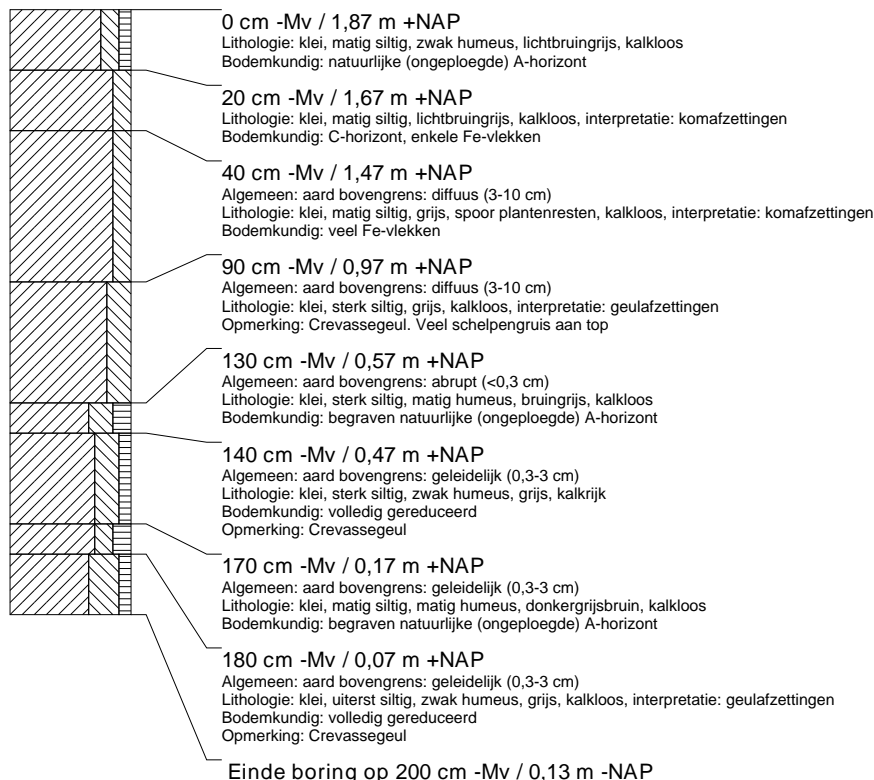
### boring: BOOG5-141

beschrijver: WB, datum: 12-9-2018, X: 146.067, Y: 429.895, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,05, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



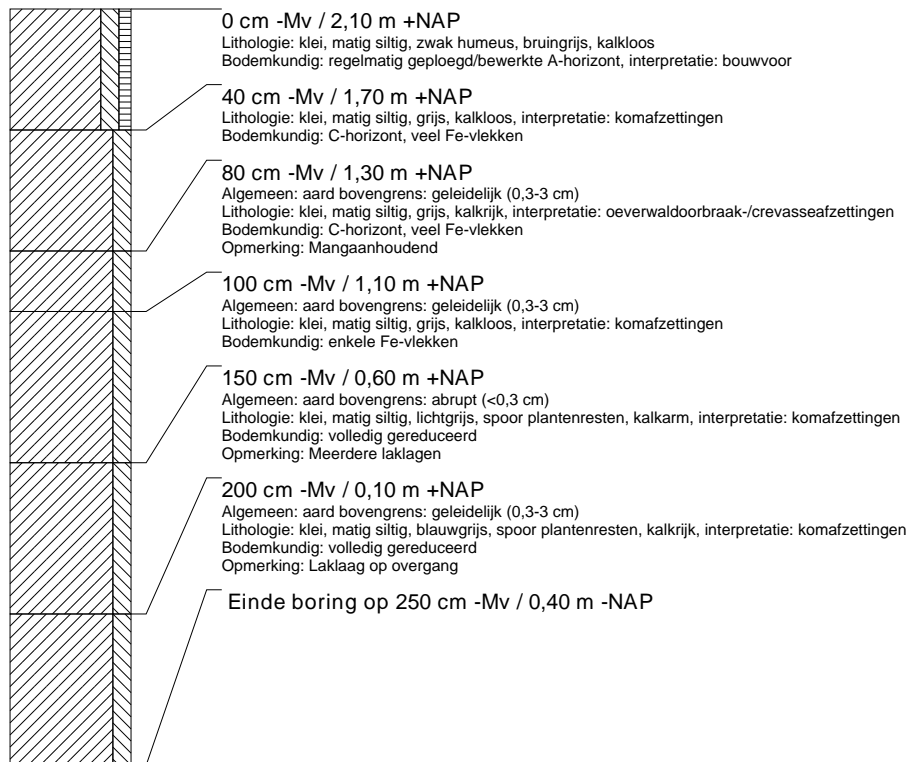
### boring: BOOG5-142

beschrijver: WB, datum: 12-9-2018, X: 146.087, Y: 429.866, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1,87, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



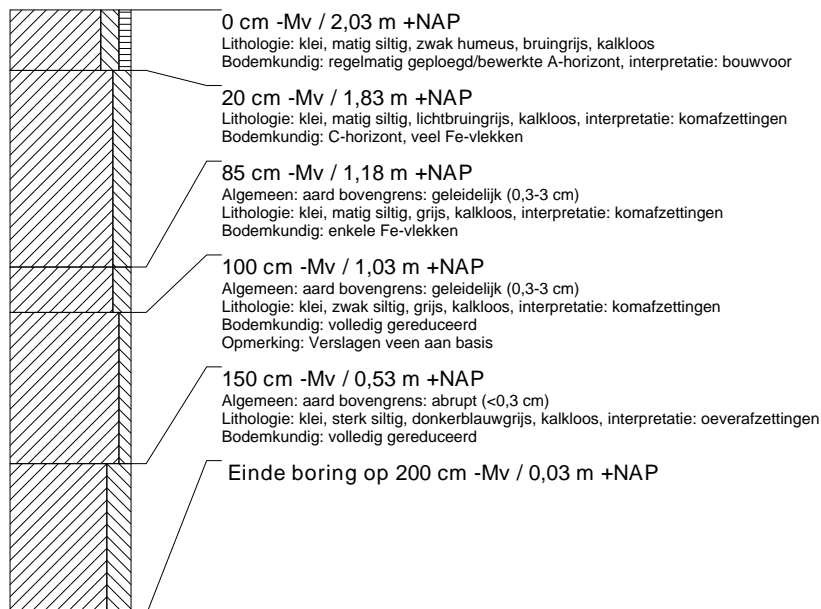
### boring: BOOG5-143

beschrijver: WB, datum: 26-9-2018, X: 146.146, Y: 429.779, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



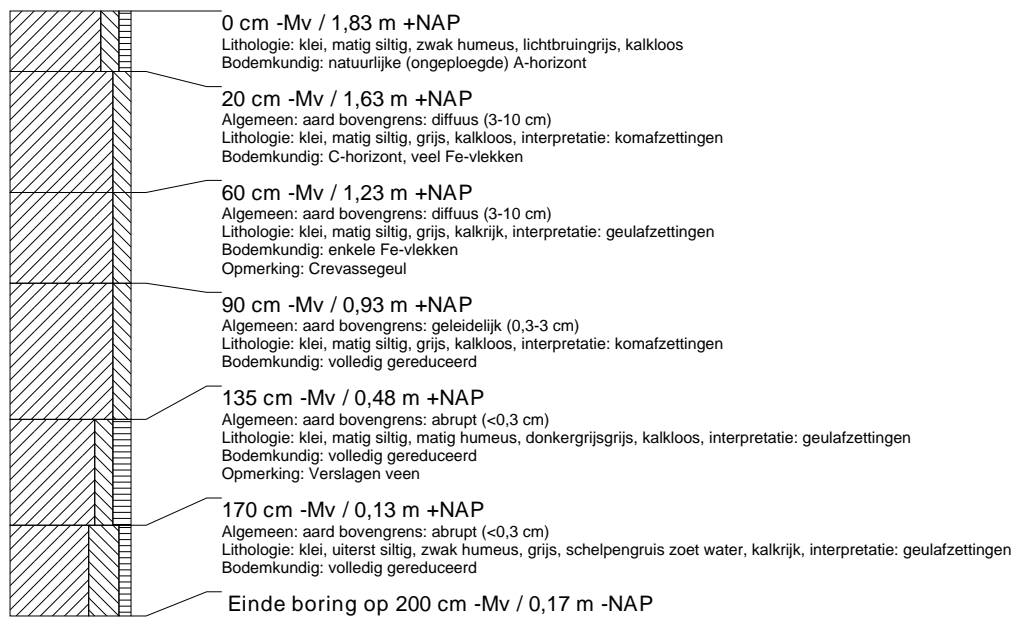
### boring: BOOG5-144

beschrijver: WB, datum: 26-9-2018, X: 146.166, Y: 429.751, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,03, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



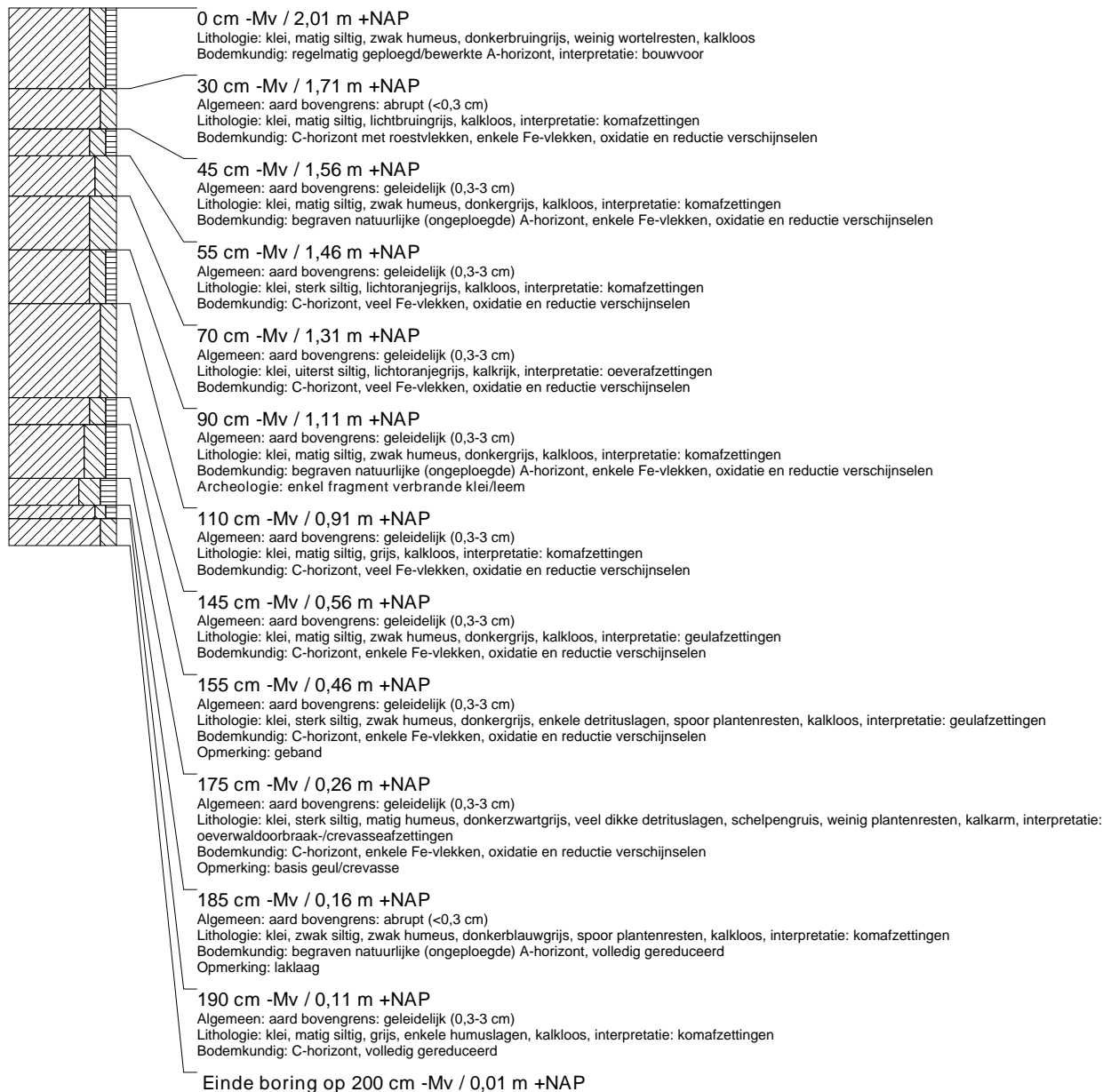
## boring: BOOG5-145

beschrijver: WB, datum: 12-9-2018, X: 146.101, Y: 429.897, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1.83, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemaisien, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



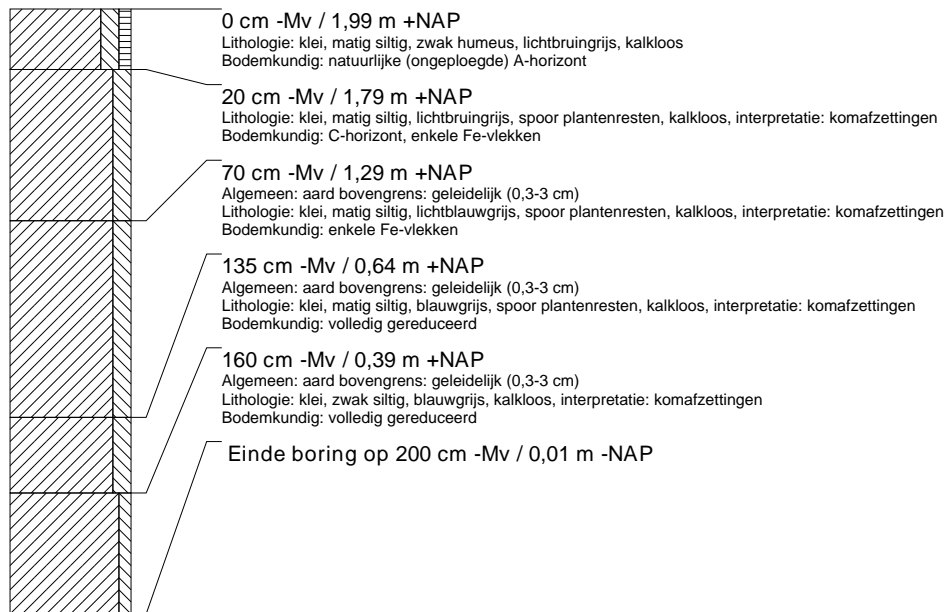
## boring: BOOG5-146

beschrijver: CK, datum: 12-9-2018, X: 146.082, Y: 429.926, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,01, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldern, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



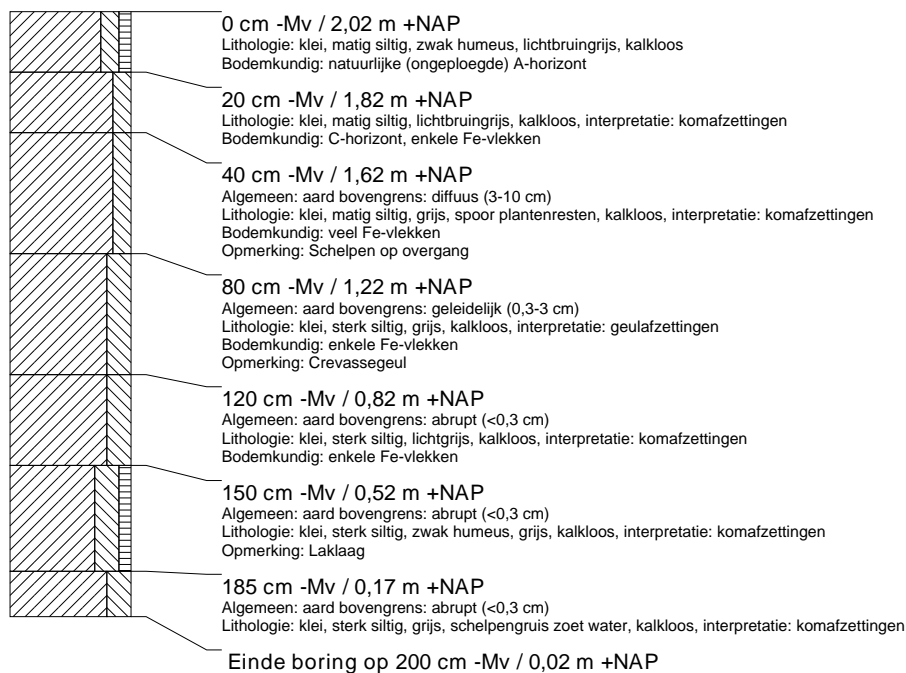
### boring: BOOG5-147

beschrijver: WB, datum: 12-9-2018, X: 146.062, Y: 429.955, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1,99, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



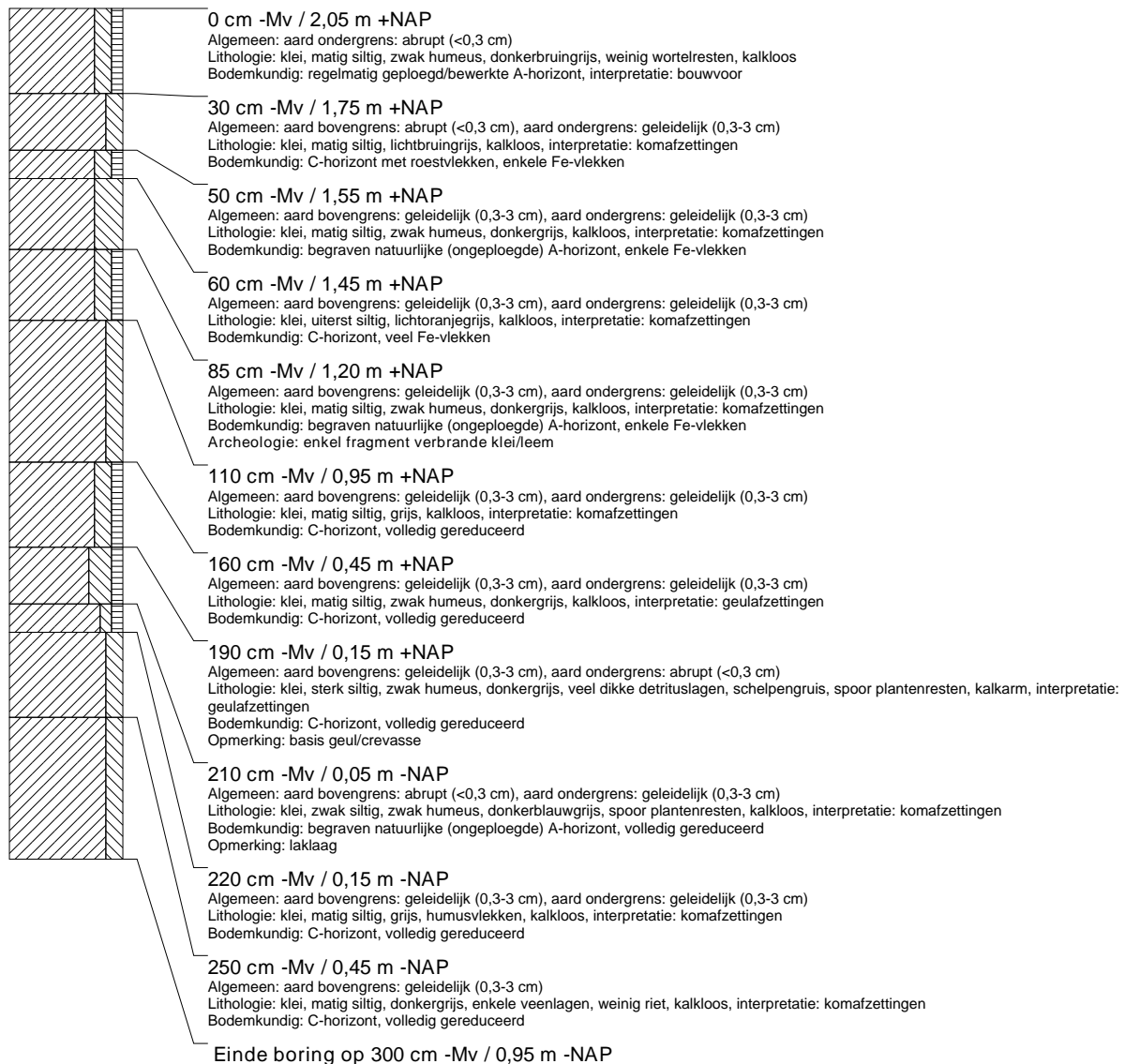
### boring: BOOG5-148

beschrijver: WB, datum: 12-9-2018, X: 146.096, Y: 429.958, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,02, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



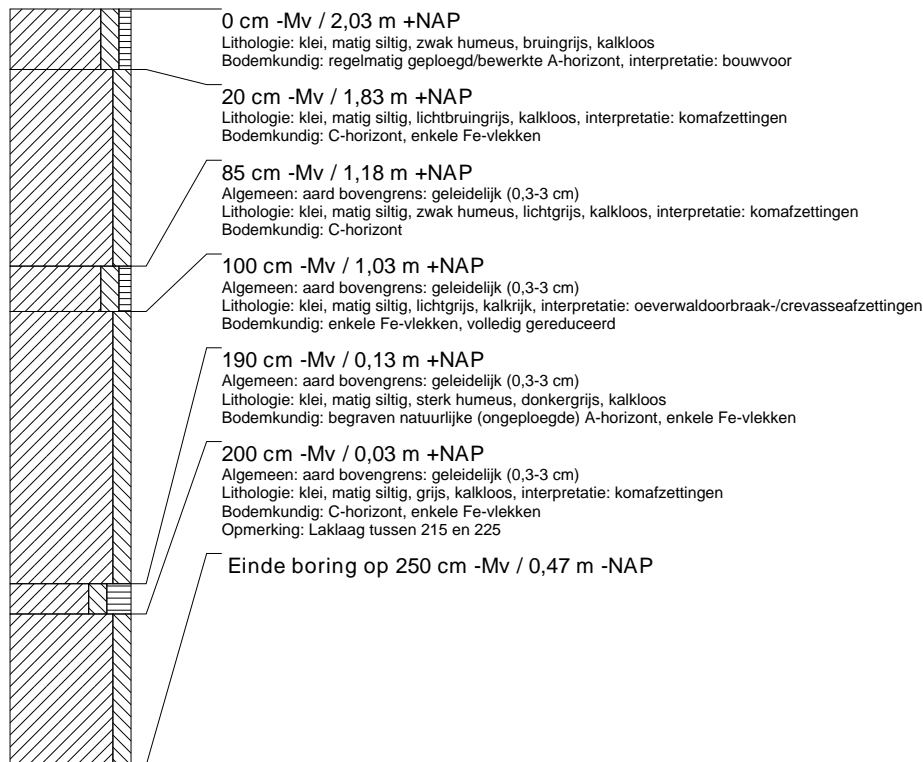
## boring: BOOG5-149

beschrijver: CK, datum: 12-9-2018, X: 146.116, Y: 429.929, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,05, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemaisen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



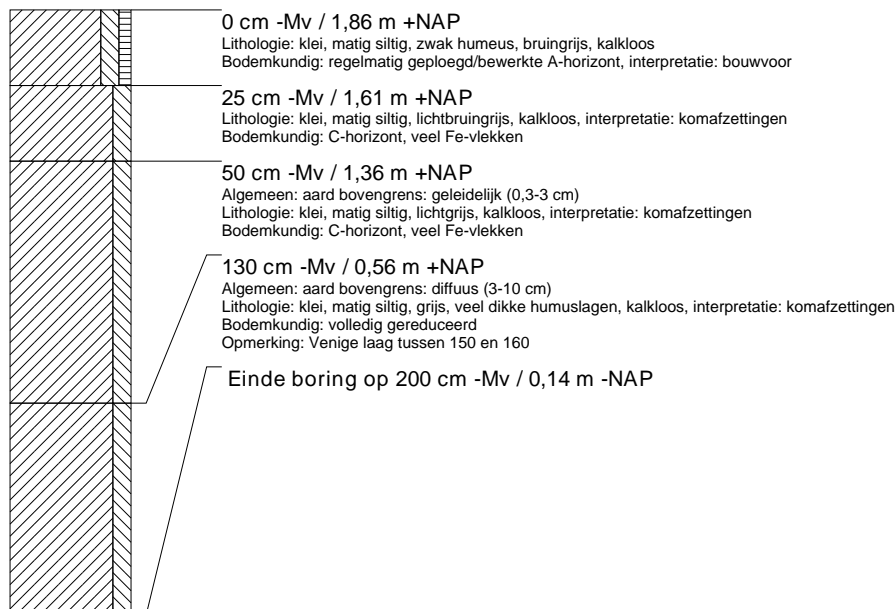
### boring: BOOG5-150

beschrijver: WB, datum: 29-10-2018, X: 146.136, Y: 429.900, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,03, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



### boring: BOOG5-151

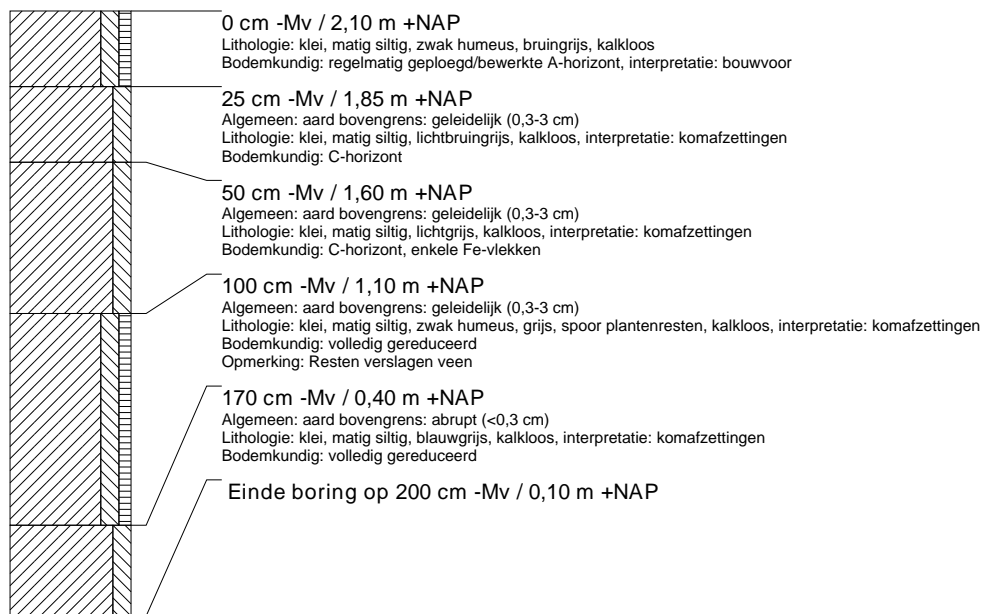
beschrijver: WB, datum: 29-10-2018, X: 146.230, Y: 429.875, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1,86, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv





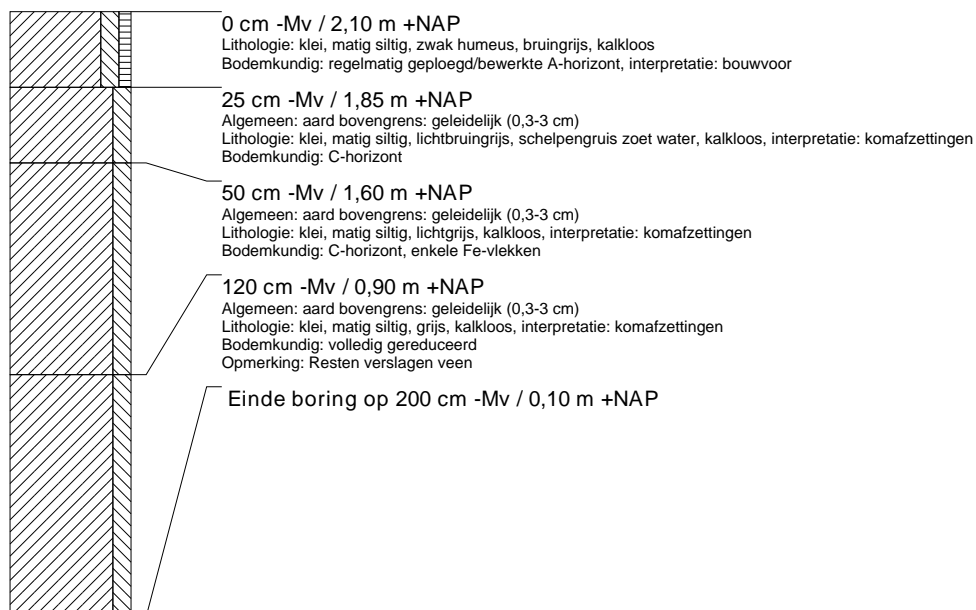
### boring: BOOG5-152

beschrijver: WB, datum: 29-10-2018, X: 146.235, Y: 429.922, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



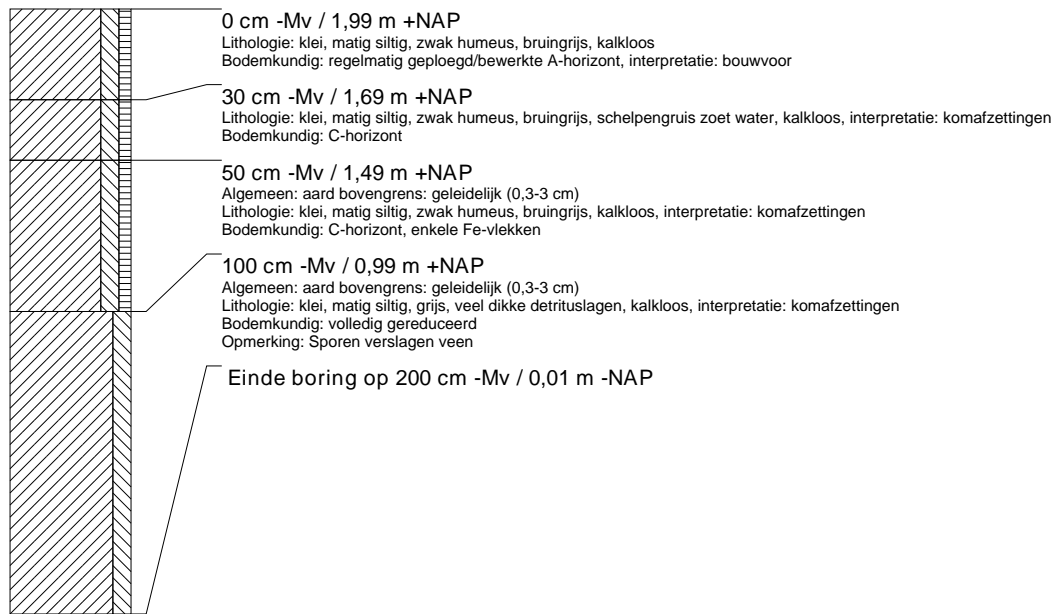
### boring: BOOG5-153

beschrijver: WB, datum: 29-10-2018, X: 146.294, Y: 429.917, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



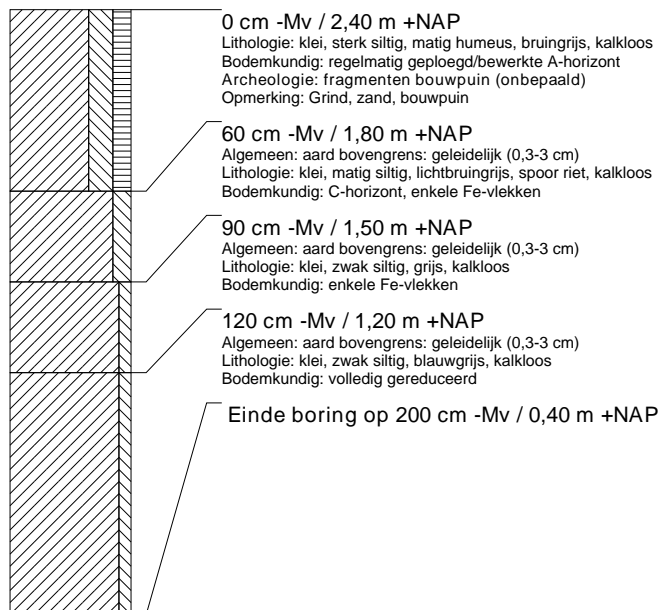
### boring: BOOG5-154

beschrijver: WB, datum: 29-10-2018, X: 146.291, Y: 429.877, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1,99, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: akker, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



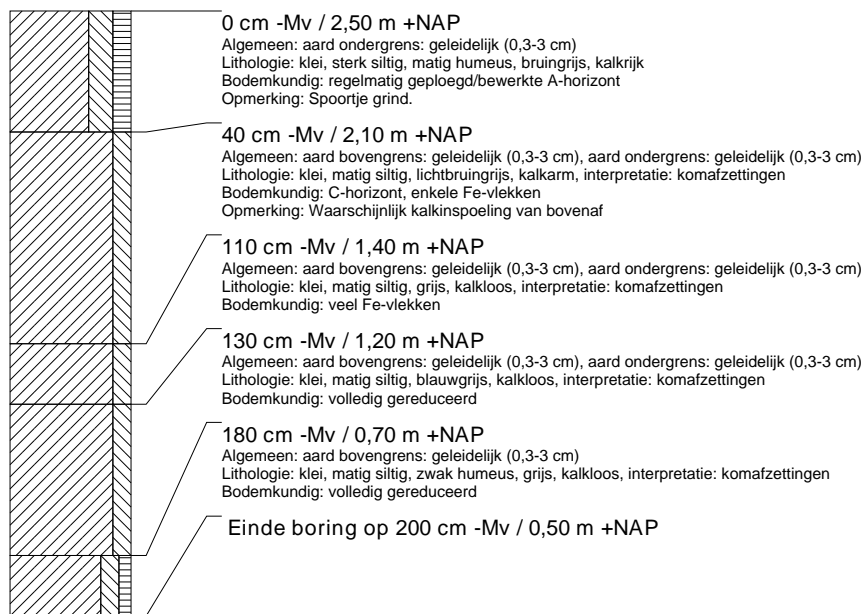
### boring: BOOG5-155

beschrijver: WB, datum: 13-9-2018, X: 145.959, Y: 428.768, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,40, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



### boring: BOOG5-156

beschrijver: WB, datum: 13-9-2018, X: 145.962, Y: 428.737, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,50, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv



### boring: BOOG5-157

beschrijver: WB, datum: 13-9-2018, X: 145.957, Y: 428.708, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,50, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-12 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldemalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: BAAC bv

