



ONDERZOEKS- EN  
ADVIESBUREAU

## Gemeente Geldermalsen en Neerrijnen Plangebied Meteren - Boxtel te Meteren, deelgebied 1 Meteren De Boog

Inventariserend veldonderzoek (verkennde fase)

**Auteur:**

W.A. Bergman

**Status:**

definitief incl.  
akkoord

BAAC Rapport V-17.0186

januari 2018





## Colofon

ISSN: 1873-9350  
Auteur(s): W.A. Bergman  
Cartografie: J. van Gestel  
Copyright: BAAC bv te 's-Hertogenbosch

Redactie senior archeoloog : A. Kooi 20-11-2017  
Accordering senior prospector: C.C. Kalisvaart i.o. 15-01-2018



---

© 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  
Fax: (073) 61 49 877  
E-mail: denbosch@baac.nl

Postbus 2015  
7420 AA Deventer  
Tel.: (0570) 67 00 55  
Fax: (0570) 61 84 30  
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 Stroomgordels, vindplaatsen en historie	14
2.3.1 Stroomgordels	14
2.3.2 Bekende vindplaatsen	15
2.3.3 Markkade	16
<b>3 Inventariserend Veldonderzoek</b>	<b>17</b>
3.1 Werkwijze	17
3.2 Veldwaarnemingen	20
3.3 Verkennend booronderzoek	23
3.3.1 Lithologie en bodemopbouw	23
3.3.2 Archeologische indicatoren	24
3.4 Archeologische interpretatie	24
<b>4 Conclusie en aanbevelingen</b>	<b>27</b>
<b>5 Geraadpleegde bronnen</b>	<b>29</b>
<b>Bijlages</b>	<b>31</b>
Bijlage 1	Boorstaten
Bijlage 2	Uitsnede AHN
Bijlage 3	Dwarsprofiel boringen 16 tot en met 21
Bijlage 4	Akkoord gemeente





# Samenvatting

BAAC bv heeft een inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (verkennde 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.

In de periode 2014-2017 is een bureauonderzoek uitgevoerd, waaruit blijkt dat in de omgeving van het plangebied resten uit het neolithicum zijn aangetroffen. In het plangebied zijn de meandergordels van Buitenzorg en Herwijnen gesitueerd. Ter plaatse van de meandergordel is een middelhoge archeologische verwachting van toepassing. In het meest oostelijke stuk van het tracé in Geldermalsen geldt een waarnemingslocatie met een hoge archeologische verwachting en een attentiezone. Het verkennend booronderzoek zal worden uitgevoerd op de locaties met een hoge en middelhoge archeologische verwachting. Het plangebied wordt doorsneden door de Markkade, die op de eerste kadastrale kaart uit de eerste helft van de 19<sup>e</sup> eeuw al is aangegeven.

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 crevasseafzettingen 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 crevasseafzettingen.

De op basis van het bureauonderzoek verwachte meandergordels (bedding- en oeverafzettingen) zijn in het plangebied niet aangetroffen. Wel komen komafzettingen en crevasseafzettingen voor. In en op deze afzettingen komen wisselend laklagen, zwak tot matig humeuze (Ahb-) horizonten en/of veenpakketten voor. De top van de crevasses liggen op 1,4 à 0,9 m en 0,6 à 0 m +NAP. Mogelijk komt de tijdens het veldonderzoek aangetroffen crevasseafzetting overeen met een bronstijd laklaag ter hoogte van de nabijgelegen vindplaats 28. De Ahb-horizonten liggen op circa 2 m –mv (0 m NAP). Verder komt verspreid een bijmenging van plantenresten en schelpresten voor. Ter plaatse van de Markkade is de bodem circa 50 cm opgehoogd.

Geadviseerd wordt in eerste instantie een verdichtend booronderzoek uit te voeren om de contouren van eventueel meerdere crevasses en laklagen te begrenzen en vervolgens een proefsleuvenonderzoek uit te voeren om vast te stellen of antropogene sporen voorkomen. Tevens wordt geadviseerd een proefsleuf door de op te breken Markkade trekken.





# 1 Inleiding

## 1.1 Onderzoekskader

In opdracht van Aveco de Bondt heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv een verkennend inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (IVO-O) uitgevoerd in het plangebied PHS Meteren - Boxtel, deelgebied 1 Boog Meteren. De capaciteit van het spoor op het traject Meteren – Boxtel wordt conform de Voorkeursbeslissing PHS ten behoeve van de omleiding 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, 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 meter -mv naast de nieuwe Markkade (circa 385 meter lang aan weerszijden).
- Het aanbrengen van een nieuwe weg (Markkade). De weg is 770 meter lang en 6 meter breed. De helft van deze weg, circa 385 meter, komt op een talud te liggen en zal dus geen grond roeren, maar kans op verblauwing 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 zetting van de bodem, waarbij een gereede kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord of vernietigd worden dan wel 'onleesbaar' worden door verblauwing.

De uitvoering van het verkennende booronderzoek is gebaseerd op de resultaten van een bureauonderzoek.<sup>1</sup> De uitvoering van het verkennende booronderzoek onderzoek komt voort uit de specifieke verwachting voor vindplaatsen vanaf het laat-neolithicum.

---

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

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

Door middel van het inventariserend verkennend booronderzoek wordt aanvullende informatie vergaard over de intactheid van de bodemopbouw en eventueel aanwezige archeologische resten en/of vindplaatsen in het plangebied. Het inventariserend veldonderzoek heeft als doel het toetsen c.q. bijstellen van het verwachtingsmodel zoals dat is opgesteld tijdens het bureauonderzoek. Op basis van de resultaten van het booronderzoek wordt een selectieadvies opgesteld voor (delen van) het plangebied over het mogelijk vervolgtraject.

Tijdens het onderzoek dienen de volgende onderzoeksvragen uit het Plan van Aanpak<sup>2</sup> te worden beantwoord:

- Hoe is de bodemopbouw en is deze nog intact?
- 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>3</sup>, het vigerende gemeentelijke beleid en het onderzoeksspecifieke Plan van Aanpak.

## 1.2 Ligging van het gebied

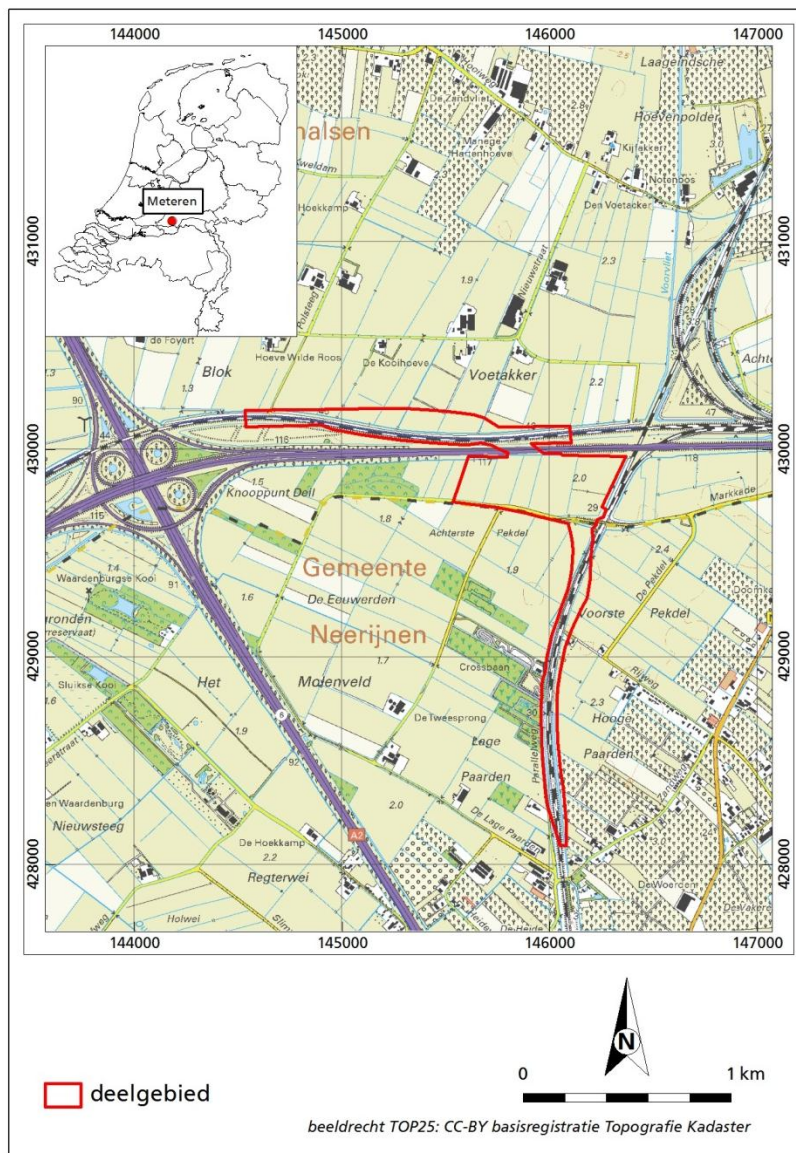
Het plangebied ligt ten oosten van knooppunt Deil, ten noorden van Waardenburg. De oppervlakte bedraagt circa 5 ha. In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven. In hoofdstuk 3 zijn de zones aangegeven, waar daadwerkelijk boringen zijn gezet.

---

<sup>2</sup> Bergman 2017.

<sup>3</sup> CCvD 2016.





Figuur 1.1 Ligging van het plangebied.

### 1.3 Administratieve gegevens

Provincie:	Gelderland
Gemeentes:	Geldermalsen en Neerijnen
Plaats:	Meteren
Toponiem:	Meteren - Boxtel, deelgebied 1, Boog Meteren
Kadastrale gegevens:	Gemeente Geldermalsen, sectie N nrs. 265, 266, 2979 en 2980, Gemeente Waardenburg, sectie X nrs. 1543, 1538 en 539
Datum opdracht:	29 augustus 2017
Datum veldwerk:	18 en 30 oktober en 1 november 2017
Datum conceptrapportage:	23 november 2017
Datum definitief rapport:	15 januari 2018
BAAC projectnummer:	V-17.0186
Coördinaten Noord West:	144.471 / 430.143
Coördinaten Zuid	146.073 / 428.156
Kaartblad:	39C
Oppervlakte:	Circa 5 ha
Datering:	Laat-neolithicum – heden.
Onderzoeksmeldingsnummer:	4501777100
Type onderzoek:	Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)
Opdrachtgever:	Aveco de Bondt Contactpersoon: dhr. P. Verschragen
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.
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>4</sup> Hieronder volgt een beknopte samenvatting van het bureauonderzoek met aanvullingen en een herhaling van het verwachtingsmodel. Voor een uitgebreide beschrijving van het bureauonderzoek wordt verwezen naar het desbetreffende rapport. In paragraaf 2.3 wordt ingegaan op de stroomgordels waar de archeologische verwachting op gebaseerd is.

### 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. Het grootste gedeelte van het plangebied ligt vermoedelijk in een komgebied naast de Meanderrug van Deil en was in het verleden geen geschikte bewoningslocatie. In het noordelijke gedeelte, op het grondgebied van de gemeente Geldermalsen, zijn veel onderzoeken in het kader van de aanleg van de Betuweroute uitgevoerd. Op de in het gebied aanwezige crevasses zijn vindplaatsen uit het laat-neolithicum tot en met de midden-bronstijd aangetroffen en opgegraven. Buiten de contouren van de crevasses zijn vooralsnog geen aanwijzingen voor vindplaatsen aangetroffen.

Aangezien het gebied hoofdzakelijk uit kleiige bodems bestaat, is de kans aanwezig dat zetting en verblauwing van de ondergrond optreedt. Dit proces kan van invloed zijn op de conservatie van de eventueel aanwezige archeologische resten in de bodem, zonder dat er daadwerkelijk bodem verstorende ingrepen plaatsvinden. Zetting en verblauwing kunnen voornamelijk optreden ter plekke van de nieuw te realiseren fly-over. Verblauwing wordt veroorzaakt door schijnreductie van de bodem door het 'uitpersen' van zuurstof en water door toenemende druk van bovenaf. Eventuele grondsporen vervormen of worden minder zichtbaar of helemaal niet meer zichtbaar. Zetting is het proces waarbij een bodemlaag wordt verdicht en in dikte afneemt als gevolg van een belasting, bijvoorbeeld wanneer in korte tijd een grote hoeveelheid grond wordt opgebracht.

Gesteld is dat de geplande activiteiten in het plangebied binnen de gemeenten Neerijnen en Geldermalsen voor het grootste gedeelte door zones met een lage archeologische verwachting zullen plaatsvinden. Het plangebied doorsnijdt in de gemeente Neerijnen twee zones met een middelhoge verwachting. Binnen de gemeente Geldermalsen wordt ook een zone met een middelhoge archeologische

---

<sup>4</sup> De Jongh 2017.

verwachtingswaarde doorsneden. In het meest oostelijke stuk van het tracé in Geldermalsen geldt een waarnemingslocatie met een hoge archeologische verwachting en een attentiezone van 50 m (hier zijn boorpunten op geprojecteerd, figuur 2.1).

In het noordelijke gedeelte van het plangebied dat in de gemeente Geldermalsen valt, is al veel eerder archeologisch onderzoek uitgevoerd. Binnen het onderzoeksgebied is in het noordoosten een locatie met een hoge archeologische verwachtingswaarde (meanderrug met bekende vindplaatsen) aanwezig.<sup>5</sup> Uit deze zone zijn al een groot aantal waarnemingen uit eerder onderzoek bekend die dateren vanaf het laat-neolithicum tot aan de midden-bronstijd. Daarnaast is de gehele Betuwelijn bij de aanleg archeologisch onderzocht.

Het gedeelte van het plangebied dat binnen de gemeente Neerijnen valt is nog niet onderzocht. Dit gebied ligt voor het grootste deel in een zone met een lage archeologische verwachting. Het gemeentelijk beleid voor dit gebied is dat archeologisch vervolgonderzoek verplicht is bij een verstoring van meer dan 10.000 m<sup>2</sup>. Voor de twee zones met een middelhoge archeologische verwachting die het plangebied doorsnijden, geldt een onderzoeksverplichting bij een verstoring van meer dan 5000 m<sup>2</sup> en dieper dan 30 cm -mv. Gezien de grootte en diepte van de geplande ingrepen is geconcludeerd dat archeologisch vervolgonderzoek in dit gebied conform het gemeentelijk beleid van de gemeente Neerijnen verplicht is.

## 2.3 Stroomgordels, vindplaatsen en historie

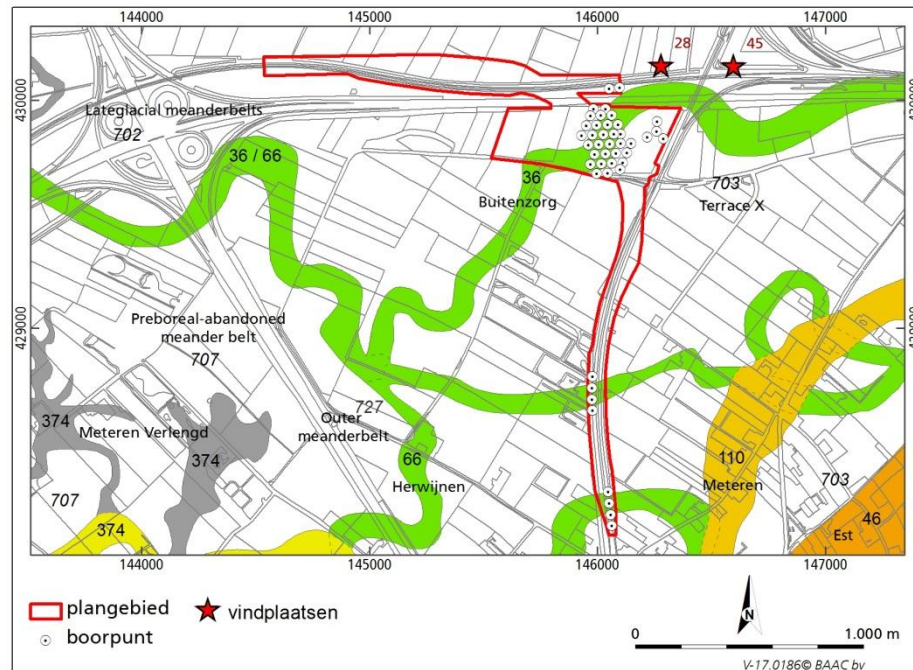
### 2.3.1 Stroomgordels

De middelhoge verwachting is gebaseerd op het voorkomen van meandergordels in de ondergrond. Dit betreffen de stroomgordels van Buitenzorg en Herwijnen op respectievelijk 1,1 à 1,4 m –NAP en -1,2 tot 0 m NAP (figuur 2.1). De stroomgordel van Buitenzorg was tijdens het neolithicum tussen circa 4900 en 4455 cal BP (voor 1950) actief en betreft vermoedelijk een overblijfsel van een oudere stroomgordel. De stroomgordel van Herwijnen was eveneens tijdens het neolithicum, maar dan tussen ongeveer 5500 en 4820 jaar cal BP actief. Op beide stroomgordels zijn geen archeologische vondsten bekend.<sup>6</sup> Uit een geologische boring die binnen het plangebied op de Buitenzorg stroomgordel gezet is, blijkt dat tot 1,1 m –mv (0,9 m +NAP) zwak siltige klei voorkomt met daaronder een 20 cm dikke laag zandige klei en vervolgens 20 cm grof zand. Vervolgens zijn vanaf 0,4 m +NAP lagen zwak tot sterk siltige klei en zandige klei aangetroffen. Tussen 4 en 5,1 m -mv (2 – 4,1 m –NAP) is sterk humeuze klei met veenlagen aangetroffen. Vervolgens komt sterk siltige tot zandige klei voor. De pleistocene ondergrond (Formatie van Kreftenheye) is op 7,9 m –mv (-5,9-NAP) aangetroffen.<sup>7</sup> Uit bovengenoemde bodemopbouw lijken het hier crevasseafzettingen in een komgebied te betreffen en geen stroomgordel.

<sup>5</sup> Meijlink en Kranendonk (red.) 2002.

<sup>6</sup> Cohen *et al.* 2012.

<sup>7</sup> DINOloket 2017, Boring B39C1256. De datum van de opname wordt niet vermeld.



Figuur 2.1 Ligging van het plangebied op een uitsnede van de stroomgordelkaart met geplande boorpunten en vindplaatsen 28 en 45 uit opgravingen die voorafgaand aan de aanleg van de Betuweroute zijn uitgevoerd.

### 2.3.2 Bekende vindplaatsen

Uit de 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 crevasseafzettingen 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 crevasseafzettingen. Deze crevasseafzettingen 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. 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 (figuur 2.1). Ten noorden van vindplaats 45 zijn meerdere sites opgegraven (vindplaatsen 29, 30 en 31).

#### *Vindplaats 45:*

De vondstlaag lag volgens Meijlink en Kranendonk nergens boven 1,5 m NAP. 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 crevasseafzettingen 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 werden volgens Meijlink en Kranendonk 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 sedimentatie geschiedenis van het onderzochte gebied. In en direct onder deze laklaag werden in de putten runderhoefindruckken 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 runderhoefindruckken 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 crevasseafzettingen 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.

### **2.3.3 Markkade**

Het plangebied wordt doorsneden door de Markkade. Op de eerste kadastrale kaart uit de eerste helft van de 19<sup>e</sup> eeuw is dit aangegeven als 'De Mark'.<sup>8</sup> Een grasstrook langs een wetering.

---

<sup>8</sup> RCE 2017, OAT 05064E003.





# 3 Inventariserend Veldonderzoek

## 3.1 Werkwijze

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd op basis van de resultaten van het bureauonderzoek. Hierbij is de tijdens het bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting in het veld getoetst. Bij het inventariserend veldonderzoek (verkennde fase) is het plangebied onderzocht op de geomorfologische, geologische en bodemkundige karakteristieken. Ook geeft het booronderzoek informatie over het intact zijn van de bodem en daarmee informatie over de gaafheid van een eventuele archeologische vindplaats. Om inzicht te verkrijgen in de geologische en bodemkundige opbouw van de gebieden zijn gemiddeld zes boringen per hectare verricht met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm tot 1 m –mv en vervolgens tot maximaal 3 m –mv doorgezet met een steekguts met een diameter van 3 cm. In het plangebied zijn zo 44 boringen gepland. Echter vanwege de ligging langs de Betuwelijn, de ligging in ontoegankelijk moerassig gebied en een gasleiding zijn enkele boringen vervallen. In het meest oostelijke deel van het plangebied zijn de boringen 1 en 2 vervallen (figuur 3.1), in het zuidelijke deel de boringen 39 en 40 en in het meest zuidelijke deel boring 44.

In het plangebied zijn vier boringen (33 tot en met 36) in het oostelijke werkvak gezet. Deze boringen zijn rondom een niet nader beschreven vindplaats van houtskool gezet. Het houtskool is gevonden in een boring die in het kader van de aanleg van de Betuwelijn is gezet.

De overige boringen zijn conform het advies uit het bureauonderzoek in een zone met een middelhoge verwachting op archeologische resten gezet. De boringen zijn in raaien gezet met een interval van 50 m tussen de boringen en 40 m tussen de raaien. Binnen 3 m -mv zijn meerdere vegetatiehorizonten aangetroffen die ten opzichte van NAP lager liggen dan de noordelijk gelegen vindplaatsen.

De locaties van de boringen zijn ingemeten met een GPS. De hoogteligging ten opzichte van NAP is uit het Actueel Hoogtebestand Nederland gehaald.<sup>9</sup> Hoewel het verkennende onderzoek niet specifiek is gericht op het opsporen van archeologische indicatoren is wel op de aanwezigheid daarvan gelet. De bodemlagen zijn met de hand en op het oog onderzocht op de aanwezigheid van archeologische resten als aardewerk, huttenleem, vuursteen, metaal, houtskool en al dan niet verbrand bot. Dergelijke resten kunnen een aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats ter plaatse of in de nabijheid

---

<sup>9</sup> AHN-2 2017.

van de boring met indicator. De bodemlagen zijn lithologisch<sup>10</sup> en bodemkundig<sup>11</sup> beschreven.

Het veldonderzoek heeft plaatsgevonden op 18 en 30 oktober en 1 november 2017. In navolgende paragrafen worden de resultaten van het veldonderzoek beschreven. De locaties van de boringen staan weergegeven op de boorpuntenkaart (figuur 3.1 en 3.2). De maaiveldhoogte (in meters t.o.v. NAP) is per boring vermeld in de boorstaten (bijlage 1). Een uitsnede van het AHN van het noordelijke deel is weergegeven in bijlage 2. Als bijlage 3 is een dwarsprofiel van de boringen 16 tot en met 21 weergegeven.

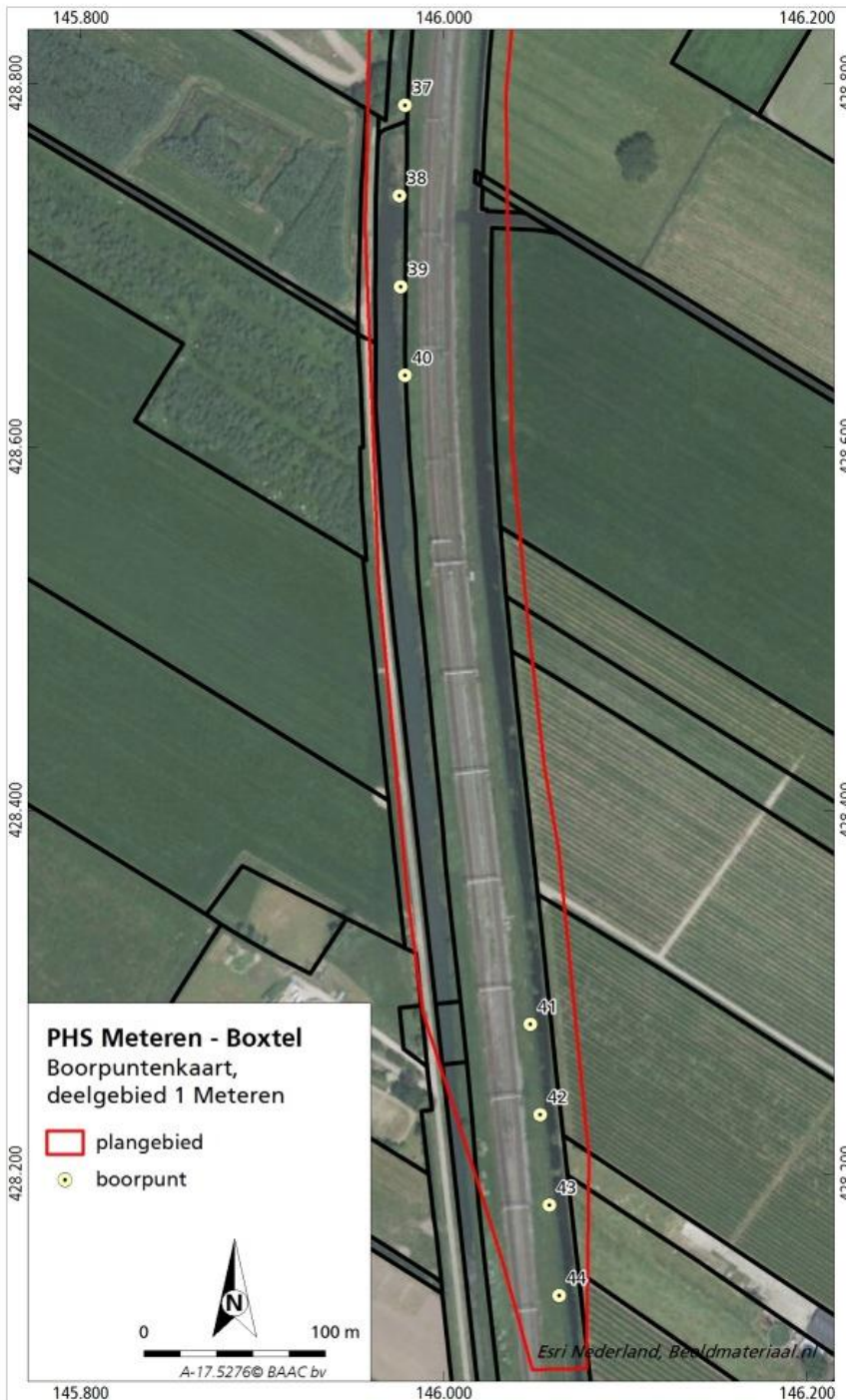
---

<sup>10</sup> NEN 1989.

<sup>11</sup> De Bakker & Schelling 1989.



Figuur 3.1 Boorpuntenkaart boringen 1 t/m 35.



Figuur 3.2 Boorpuntenkaart boringen 37 t/m 44.

### 3.2 Veldwaarnemingen

Voorafgaand aan het veldwerk is een Klikmelding (ligging kabels en leidingen) gedaan. Hieruit bleek dat dwars door het noordelijke deel van het plangebied een gasleiding loopt in oost-westelijke richting ten zuiden van de boringen 10-20-24-30-34. In het zuidelijke deel van het plangebied loopt een gasleiding die tussen de boringen 44 en 43 in oostelijke richting afbuigt. Het noordelijke deel van het plangebied is vrijwel geheel in gebruik als weiland (figuur 3.3).





*Figuur 3.3 Zicht op het noordelijke deel van het plangebied vanaf de spoorbrug aan de Markkade.*

De gemeentegrens tussen Geldermalsen en Neerrijnen wordt gevormd door de Markkade. De Markkade ligt als een markante verhoging in het landschap met aan weerszijden sloten (figuur 3.4).



*Figuur 3.4 Zicht op de Markkade vanaf boring 6 in zuidwestelijke richting. De weg ligt circa een halve meter hoger ten opzichte van de weilanden. In de berm aan de zuidzijde staat een dubbele rij essen.*

De westzijde van de spoorlijn Utrecht – 's-Hertogenbosch is ter hoogte van de boringen 37 tot en met 40 grotendeels in gebruik als rietland en sloot (figuur 3.5).

Ongeveer ter hoogte van boring 37 buigt de sloot naar het westen af en ligt een schouwpad tussen het spoor en de sloot.



*Figuur 3.5 Zicht op de sloot met rietberm ter hoogte van boring 40 in noordelijke richting.*

De oostzijde van de spoorlijn Utrecht – 's-Hertogenbosch is ter hoogte van de boringen 41 tot en met 44 in gebruik als schouwpad met ten westen hiervan de spoordijk en ten oosten een sloot (figuur 3.6).



*Figuur 3.6 Zicht op het schouwpad vanaf boring 41 in zuidelijke richting.*



### 3.3 Verkennend booronderzoek

#### 3.3.1 Lithologie en bodemopbouw

In het grootste deel van het plangebied (boringen 3 en 6 tot en met 36) is de zwak humeuze bouwvoor gemiddeld ongeveer 20 cm dik. Hieronder komt tot gemiddeld 0,8 à 1 m –mv (1,4 à 0,9 m +NAP) geoxideerde, kalkloze, matig siltige komklei voor. Met uitzondering van wat verspreid liggende boringen gaat de komklei geleidelijk over in matige siltige, kalkrijke klei. Deze kalkrijke klei is ondanks het lage siltgehalte geïnterpreteerd als crevasseafzetting. Het betreft dan waarschijnlijk het uiteinde van een brede waaier. De top van de crevasse ligt op 1,4 - 0,9 m +NAP en betreft vermoedelijk een crevasseafzetting die overeenkomt met de bronstijd laklaag ter hoogte van de nabijgelegen vindplaats 28 van het onderzoek dat is uitgevoerd in het kader van de aanleg van de Betuwelijn.<sup>12</sup> De dikte van de afzetting varieert van 20 tot 85 cm, waarbij de afzettingen in meerdere fasen hebben plaatsgevonden. Ter plaatse van de boringen 6, 13, 20 en 24 komt een pakket komklei tussen twee fasen van crevasseafzettingen voor. Dit pakket is ter plaatse van de boringen 6, 13 en 24 circa 40 cm dik en ter plaatse van boring 20 1,2 m. Een tweede crevassepakket is niet overal aangetroffen. Gezien de gelaagdheid van de grond en de hoogtes ten opzichte van NAP is niet altijd duidelijk welke fase van de crevasse is aangetroffen.

Met name in de boringen 14 tot en met 17 is het pakket crevasseafzettingen 60 tot 80 cm dik en lijkt het dat twee pakketten op elkaar afgezet zijn. Vanaf 0,1 à 0,2 m +NAP gaat de crevasse geleidelijk over in een begraven A-horizont of laklaag met daaronder komklei.

Verspreid komen onder de actuele grondwaterspiegel roestvlekken tot ongeveer 1,5 m –mv voor. In de ondergrond komt matig tot sterk siltige klei voor. In de boringen 4 en 5 die in de berm aan weerszijden van de Markkade zijn gezet, bestaat de bodem uit een 60 à 70 cm bewerkte grond. Ter plaatse van boring 4 gaat de bewerkte grond over in een 50 cm dik pakket matig siltige, gereduceerde klei. Hieronder komt tot 3 m –mv grijs tot blauwgrijze, matig siltige klei (kom)klei voor dat tussen 2,5 en 2,6 m –mv (0,03 +NAP en 0,07 –NAP) wordt onderbroken door een sterk humeuze laag. Boring 5 is doorgezet tot 2 m –mv. Hier komt direct onder de geroerde grond komklei tot de einddiepte van de boring voor.

In de ondergrond komen wisselend laklagen, zwak tot matig humeuze (Ahb-) horizonten en/of veenpakketten voor. Verder komt verspreid een bijmenging van plantenresten en schelpresten voor. Het veen is aangetroffen in de boringen 9, 10, 11, 28 en 32. Het veen is doorgaans vanaf 2,5 m –mv (0,6 à 1,3 m –NAP) aangeboord. Alleen ter plaatse van boring 11 komt een veenlaag tussen 1,75 en 2,1 m –mv (0,27 m +NAP- 0,08 m –NAP) voor. Het veen is gevormd in stilstaand water in de kommen.<sup>13</sup>

De Ahb- horizonten die zijn aangetroffen in vrijwel de hele hierboven beschreven zone met uitzondering van de boringen 3, 8, 20 tot en met 23, 26, 29 en 33 tot en 35 op een diepte van circa 0 m NAP (2m –mv), hebben een iets korrelige structuur en zullen gevormd zijn in periodes van meerjarig droogvallen van het land. Planten kregen de kans om te groeien en af te sterven, voordat de bodem werd afgedekt door klei. Verspreid over het hele noordelijke gebied zijn

<sup>12</sup> Meijlink en Kranendonk (red) 2002.

<sup>13</sup> De geologische boring B39C1256 (zie §2.3) is nabij de boringen 8 en 11 gezet. Hier is veen tussen 2 en 4,1 m -NAP aangetroffen.

in vrijwel alle boringen vanaf 1,3 m –mv (circa 1 m +NAP) één of meerdere 5 tot 10 cm dikke laklagen aangetroffen. Deze kenmerken zich door een hoger humusgehalte en donkerder kleur in vergelijking met het onder- en bovenliggende sediment. Doorgaans liggen de laklagen onder de Ahb horizont dieper dan 0,2 m –NAP, maar in bijvoorbeeld boring 20 is ook een laklaag op circa 0,9 m +NAP aangetroffen. De aanwezigheid van een laklaag duidt dus op een langdurig hiaat in de sedimentatie en op het lang droog staan van een oppervlak, waardoor vegetatie kon gaan groeien. Zowel de meer uitgesproken humeuze Ahb- horizonten als laklagen kunnen een oud bodemoppervlak en dus archeologische gezien een potentieel leefniveau (betredingsniveau) kunnen vertegenwoordigen. Vanwege de wisselende diepteligging en samenstelling van de lagen kunnen op basis van het booronderzoek niet bepaald worden of daadwerkelijk aaneengesloten lagen aan te wijzen zijn.

In boring 8 is een afwijkend profiel aangetroffen. Vanaf 2,1 m –mv (0,12 m –NAP) gaan komafzettingen abrupt over in zwak zandige klei met zandlaagjes. Dit is geïnterpreteerd als geulvulling van een meander. Boven deze geulvulling komt een dunne kalkloze kleilaag voor, waarboven een 45 cm dik pakket sterk siltige, bruinrijze, kalkrijke kleilaag met een enkele schelpenrest voorkomt. De kalkrijke klei wordt afgedekt door een dunne kalkloze kleilaag. Het geheel vormt een crevasselichaam met een ontkalkte top. De top ligt op 0,9 m +NAP (1,1 m –mv).

De boringen 37 en 38 zijn langs een schouwpad gezet. De Ap-horizont is 20-40 cm dik en gaat geleidelijk over in (licht)bruinrijze tot grijze, kalkloze tot kalkarme, matig siltige klei met roestvlekken. Vanaf circa 1,3 à 1,4 m –mv is de klei gereduceerd. De boringen zijn doorgezet tot 2 m –mv (circa 0,25 m +NAP). Gezien de zwaarte van de klei (Ks2) is het sediment ter plaatse van boring 37 geheel te interpreteren als komklei. Tussen 0,4 en 1,1 –mv (1,43 en 0,73 m +NAP) is kalkarme klei aangetroffen, wat mogelijk een oever of crevasse kan zijn. Laklagen zijn niet aangetroffen. De geplande boringen 39 en 40 konden vanwege de ligging in rietland niet gezet worden.

De boringen 41 tot en met 43 zijn eveneens langs een schouwpad naast de spoordijk gezet. Boring 42 is op 40 cm –mv vastgelopen in een puinlaag. Boring 41 is doorgezet tot 1,6 m –mv (0,79 m +NAP). Tot deze diepte is zeer grof zand opgebracht. Ter plaatse van boring 43 is tot 0,8 m –mv (1,56 m+ NAP) zand opgebracht. Hieronder komt matig siltige, kalkrijke klei voor met een abrupte overgang tussen klei met roestvlekken en gereduceerd sediment. Deze klei gaat op 1,6 m –mv (1,26 m +NAP) weer scherp over in klei met humus- en zandlagen. Op 2,2 m –mv (0,16 m +NAP) is de boring vastgelopen in en zandlaag. De gelaagdheid in de bodem kan betekenen dat het een geul betreft, maar gezien de scherpe overgangen en het opgebrachte zand in boring 41 is dit niet evident en zou ook een recente verstoring kunnen betreffen.

### **3.3.2 Archeologische indicatoren**

In boring 19 is aan de top van een crevasseafzetting op 1,4 m –mv (0,54 m +NAP) een spikkeltje houtskool gevonden. Verder zijn bij controle van het opgeboorde materiaal geen archeologische indicatoren aangetroffen.

## **3.4 Archeologische interpretatie**

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. Ook zijn twee niveaus op elkaar aangetroffen. Het betreft brede crevassewaaier(s) of juist meerdere dicht bij elkaar gelegen geulen. Als bijlage 3 is een dwarsprofiel van de boringen 16 tot en met 21 weergegeven. Op dit profiel zijn meerdere niveaus afgebeeld. 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 het noordelijke deel van het plangebied in het verleden (laat-neolithicum en/of bronstijd) eveneens menselijke activiteit in de vorm van bewoning, begraving of ander landgebruik hebben plaatsgevonden.

### ***Markkade***

Als gevolg van de aanleg van dijken in de late-middeleeuwen konden de kommen voor landbouw in gebruik worden genomen. Voor een goede drainage van het gebied werd gezorgd door waterlopen om te leiden, greppels, sloten en weteringen te graven en kades aan te leggen zoals de Markkade. De weteringen konden eerst vrij lozen op de grote rivieren, later werden ter hoogte van de uitlaatpunten van de weteringen sluisjes gebouwd, om het terugstromende water van de rivier naar de polder te verhinderen. Dit trad steeds vaker op naarmate het maaiveld in de polder door drainage en oxidatie van veen lager kwam te liggen ten opzichte van de rivier. Bij het omleggen en opbreken van de Markkade worden mogelijk archeologisch resten verstoord.





# 4 Conclusie en aanbevelingen

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

### ***Hoe is de bodemopbouw en is deze nog intact?***

In het plangebied is de bodem grotendeels intact en komen komafzettingen en één à twee niveaus met crevasseafzettingen voor. In en op deze afzettingen komen wisselend laklagen, zwak tot matig humeuze (Ahb-) horizonten en/of veenpakketten voor. De top van de crevasses liggen op 1,4 à 0,9 m en 0,6 à 0 m +NAP. De Ahb-horizonten liggen op circa 2 m –mv (0 m NAP). Verder komt verspreid een bijmenging van plantenresten en schelpresten voor. Ter plaatse van de Markkade is de bodem circa 50 cm opgehoogd.

In het meest zuidelijke deel van het plangebied (boring 41 tot en met 44) is grond geroerd dan wel opgebracht. Dit pakket is ter plaatse van boring 41 minstens 160 cm dik. Boring 42 is op 40 cm –mv in puin vastgelopen. Ter plaatse van boring 43 is vanaf 80 cm kalkrijke, matig siltige klei aangeboord dat vanaf 0,76 m+NAP overgaat in matig siltige klei met humus en zandlagen. Ter plaatse van boring 44 loopt een gasleiding.

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

Geldermalsen:

In de gemeente Geldermalsen wordt bij het graven van de sloten langs de nieuw aan te leggen Markkade de begraven bodem waarschijnlijk net vergraven, of anders bij eventuele latere baggerwerkzaamheden. Ook kunnen door zetting en verblauwing een bij het opbrengen van een zandlichaam archeologische sporen onleesbaar worden.

Om de contouren en dieptes van crevasses, laklagen en begraven A-horizonten met eventuele vindplaatsen beter in beeld te krijgen en te correleren aan de noord (oostelijk) gelegen vindplaatsen 28 (29, 30, 31) en 45, wordt geadviseerd een aanvullend booronderzoek met verdichtend grid uit te voeren en vervolgens een proefsleuvenonderzoek.

Het proefsleuvenonderzoek is erop gericht om de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden vast te stellen. Een proefsleuvenonderzoek vormt de meest geëigende methode om de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in één keer uit te sluiten of vast te stellen. Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek dient een (door het bevoegd gezag goedgekeurd) Programma van Eisen te worden opgesteld, waarin de eisen waaraan het onderzoek dient te voldoen, zijn vastgelegd.

Daarnaast wordt geadviseerd een dwarsdoorsnede (coupe) te leggen door de op te breken Markkade om inzicht te krijgen in de civiele bodem en ontstaansgeschiedenis van de Markkade.

Bovenstaand advies is beoordeeld door de bevoegde overheid (gemeente Geldermalsen) en wordt ten dele onderschreven.<sup>14</sup> Om meer zicht te krijgen op de mogelijke archeologie (vindplaats(en)/laklagen/vondstlagen/vegetatiehorizonten/begraven bodems) wordt 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.

Archeologische werkzaamheden ter plaatse van de Markkade kunnen vermoedelijk in het civiele werk worden meegenomen, zodra de exacte plannen bekend zijn. In bijlage 4 is het akkoord op het definitieve rapport weergegeven.

Neerrijnen:

In het zuidelijke deel van het plangebied (boringen 37 tot en met 44) in de gemeente Neerrijnen zijn ter plaatse van boring 38 mogelijk crevasse-of oeverafzettingen aanwezig, doch verder geen aanwijzingen die duiden op eventuele bewoning. Vanwege de ligging in rietland en een sloot adviseert BAAC boringen direct naast de spoordijk (binnen vijf meter van het spoor) of ten westen van het plangebied te zetten en de verkregen data te extrapoleren. In het deeltracé met de boringen 41 tot en met 44 wordt vanwege de bodemverstoringen geen vervolgonderzoek aanbevolen.

Bovenstaand advies is beoordeeld en wordt onderschreven door de bevoegde overheid (gemeente Neerrijnen, bijlage 4).<sup>15</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 bodemverstoringen 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>14</sup> Mededeling per e-mail van mw. A. Gerris d.d. 9 januari 2018. Het conceptrapport is beoordeeld door W. Vos.

<sup>15</sup> Mededeling per e-mail van M. Smit d.d. 12 januari 2018.



# 5 Geraadpleegde bronnen

**AHN3**, 2017. *Actueel Hoogtebestand Nederland*. Geraadpleegd in oktober 2017 via <http://www.ahn.nl>.

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

**Bergman W.A.**, 2017. *Plan van Aanpak Project V-17.0186. Meteren, boog Meteren (deelgebied 1)*. '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.

**Meijlink, B.H.F.M. & P. Kranendonk (red)**, 2002. *Archeologie in de Betuweroute. Boeren, erven, graven. De boerengemeenschap van De Bogen bij Meteren (2450-1250 v. Chr.) Rapportage Archeologische Monumentenzorg 87*. Amersfoort.

**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.



# Bijlages

- 1 Boorstaten
- 2 Uitsnede AHN
- 3 Dwarsprofiel boring 16 t/m 21



# Bijlages

- 1 Boorstaten
- 2 Uitsnede AHN
- 3 Dwarsprofiel boring 16 t/m 21



# **Bijlage 1**

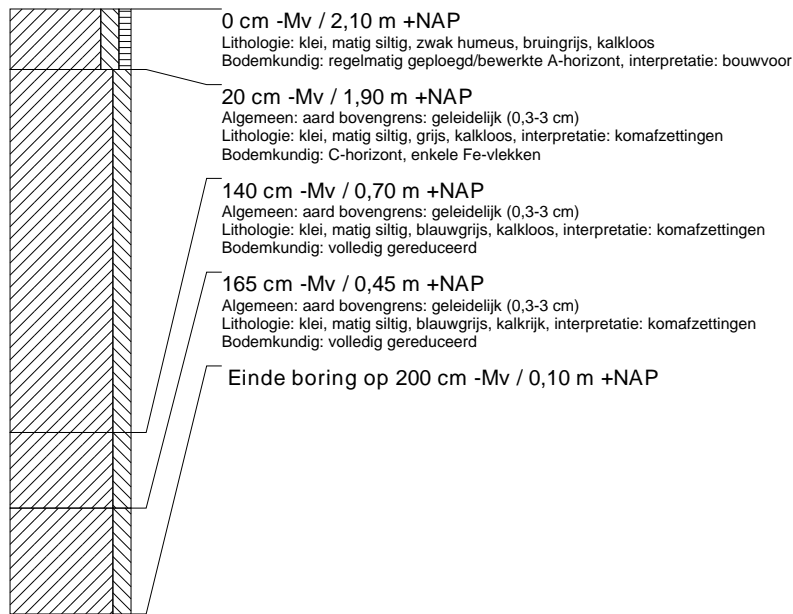
## **Boorstaten**





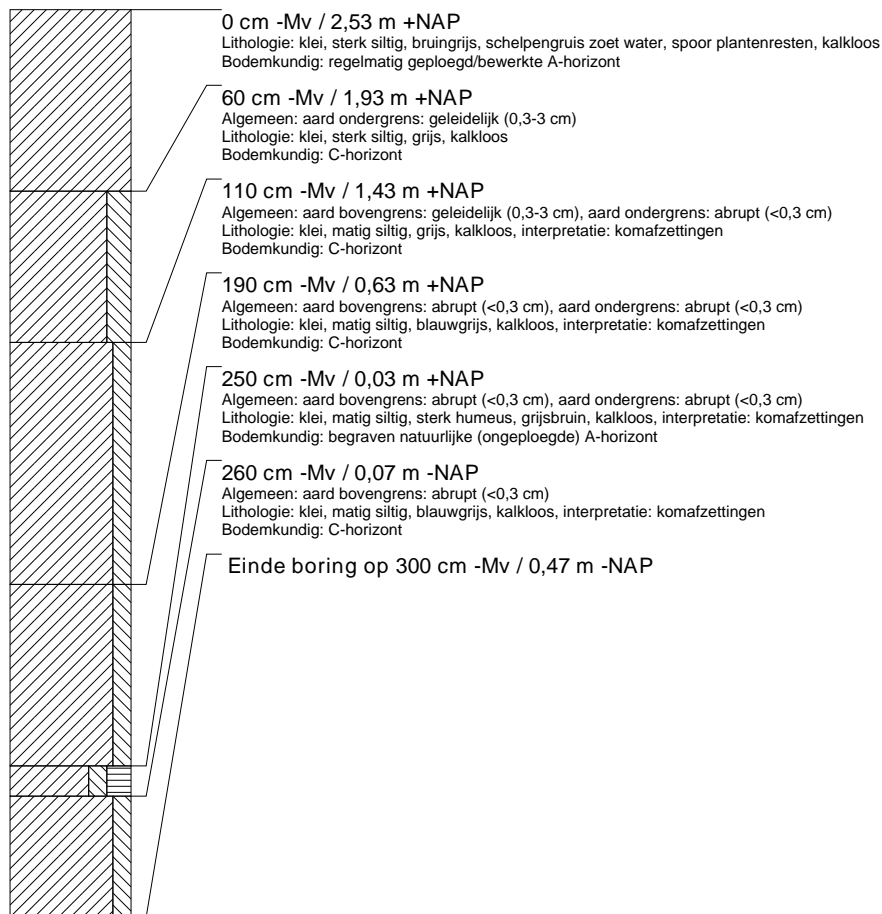
### boring: BOOG2-3

beschrijver: WB, datum: 30-10-2017, X: 145.970, Y: 429.718, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,10, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv



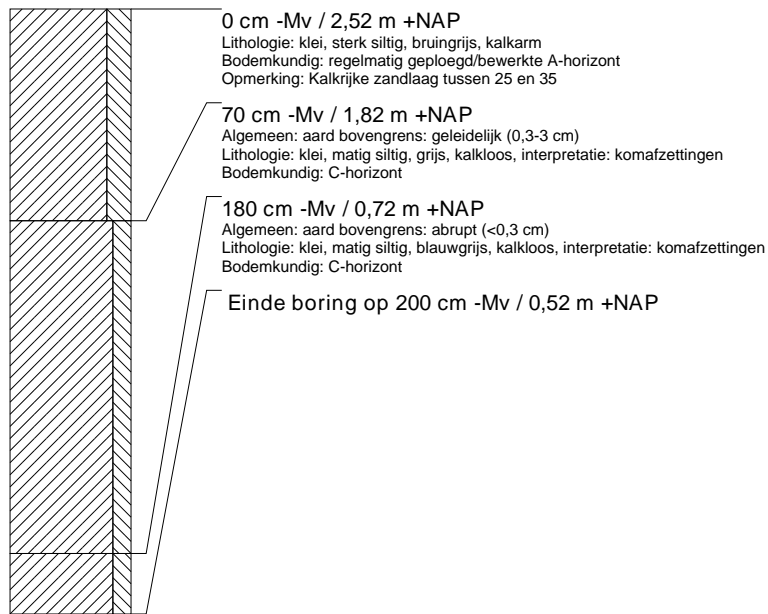
### boring: BOOG2-4

beschrijver: WB, datum: 30-10-2017, X: 145.998, Y: 429.677, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,53, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv



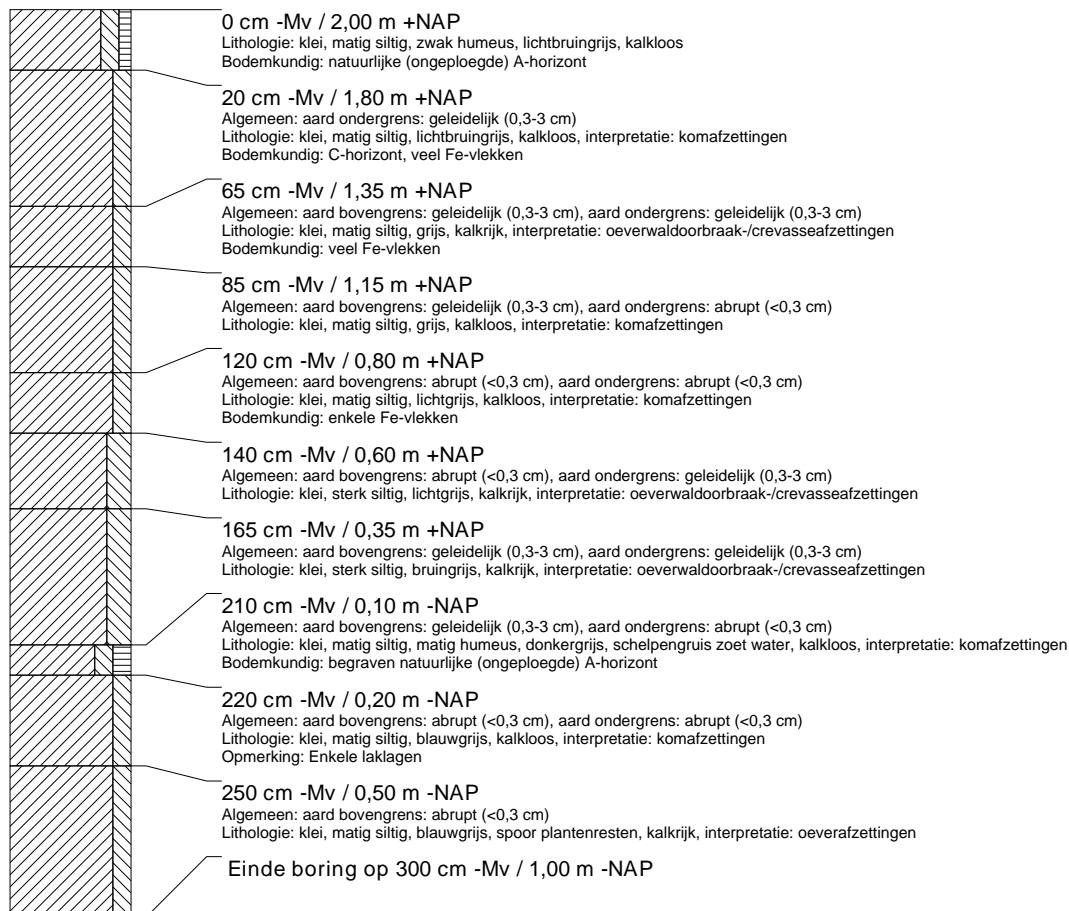
## boring: BOOG2-5

beschrijver: WB, datum: 30-10-2017, X: 146.045, Y: 429.679, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,52, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv



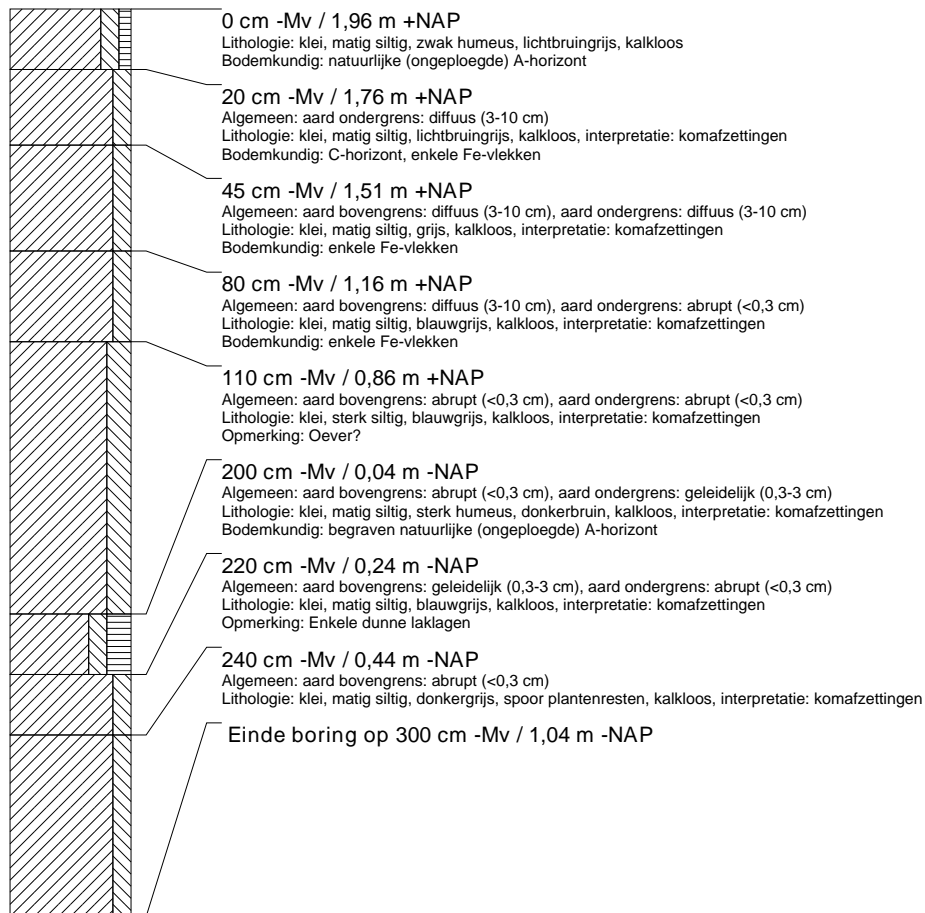
## boring: BOOG2-6

beschrijver: WB, datum: 1-11-2017, X: 146.017, Y: 429.721, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,00, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv



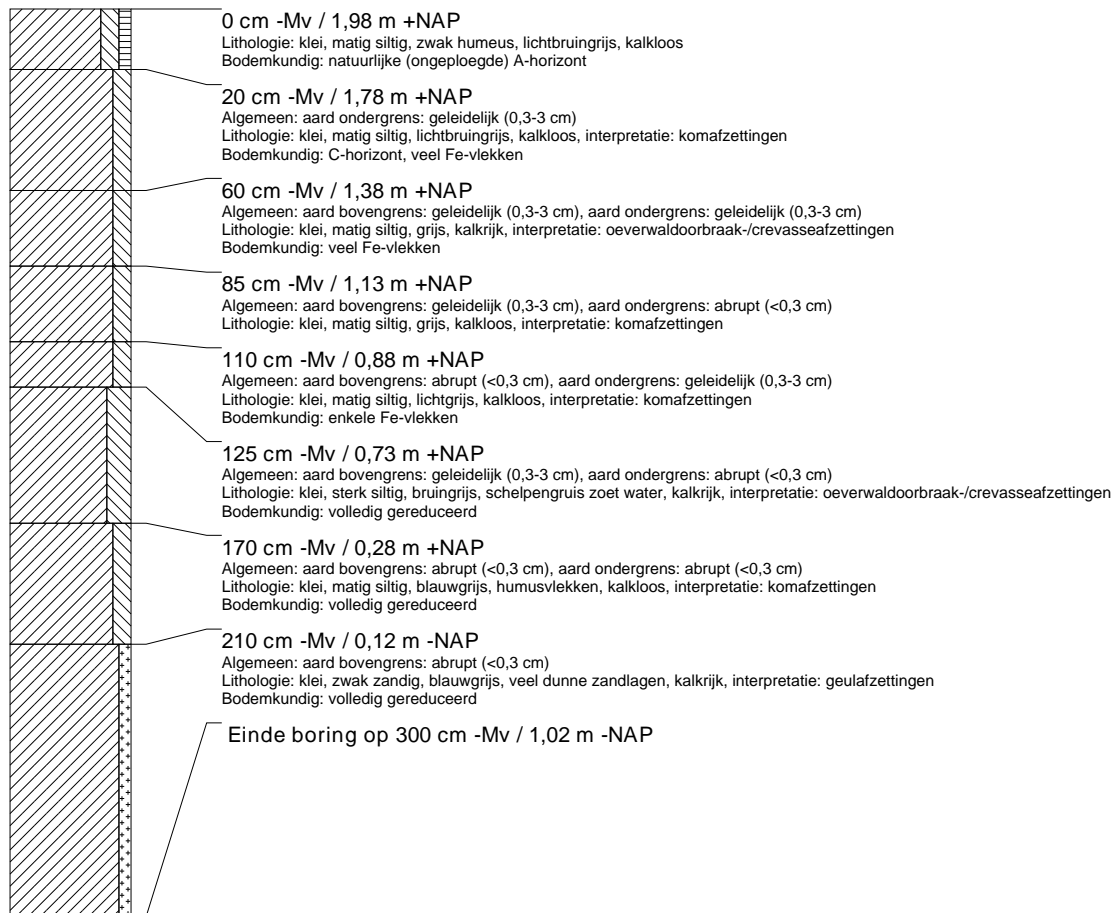
## boring: BOOG2-7

beschrijver: WB, datum: 1-11-2017, X: 145.988, Y: 429.762, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1,96, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv



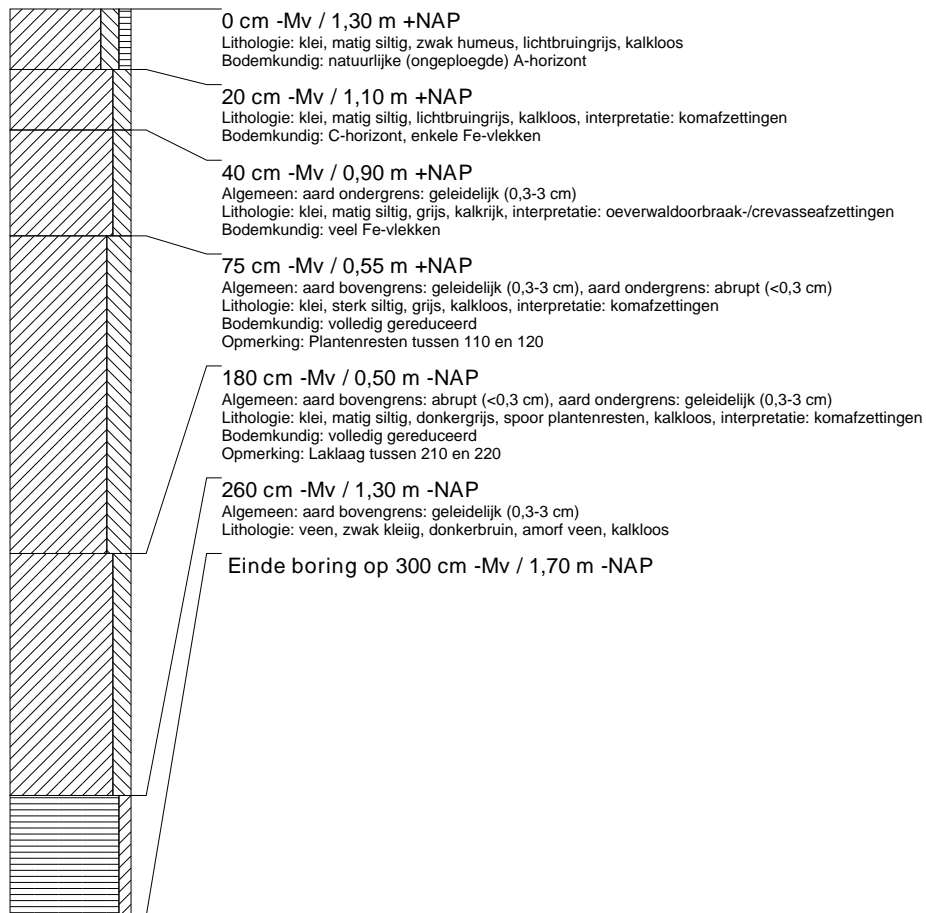
## boring: BOOG2-8

beschrijver: WB, datum: 1-11-2017, X: 145.960, Y: 429.803, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1,98, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv



## boring: BOOG2-9

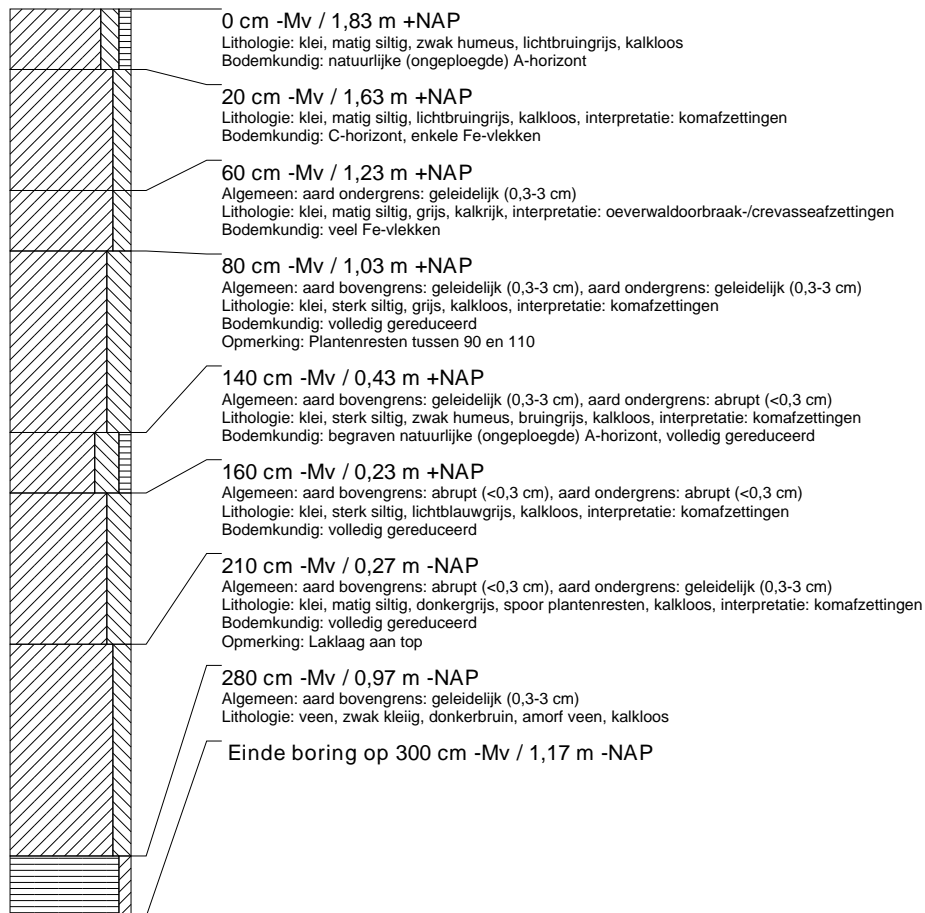
beschrijver: WB, datum: 1-11-2017, X: 145.932, Y: 429.844, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1,30, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv





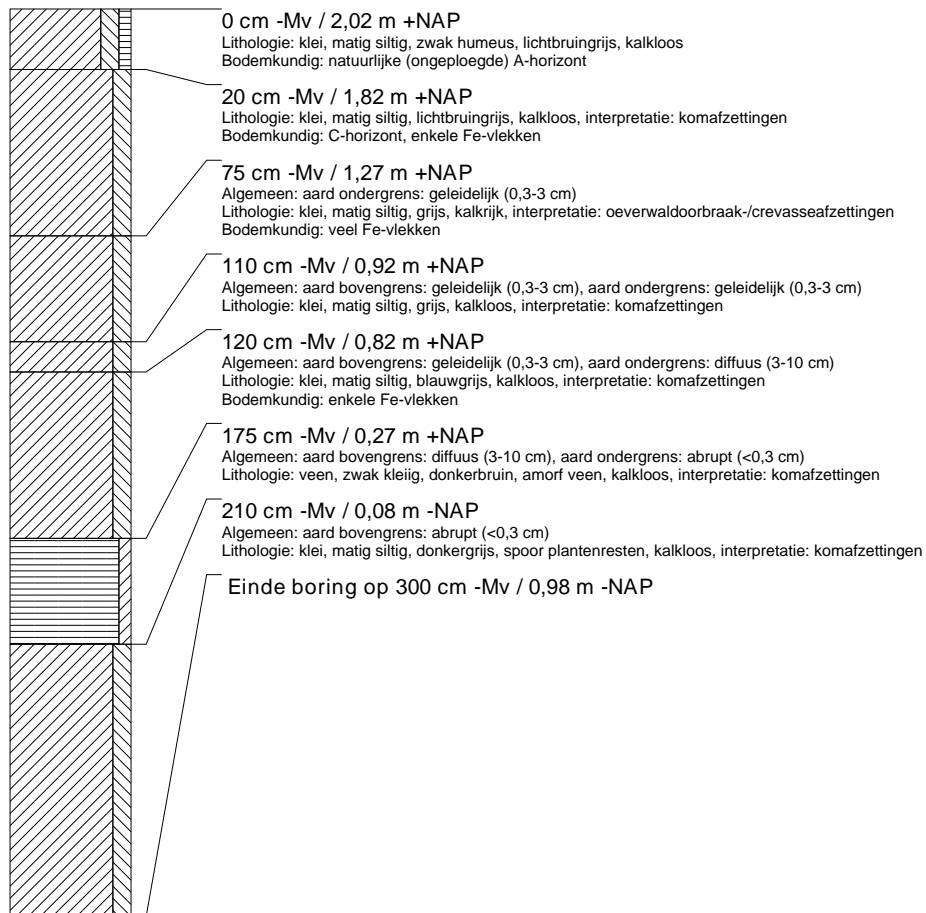
## boring: BOOG2-10

beschrijver: WB, datum: 1-11-2017, X: 145.950, Y: 429.887, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1.83, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv



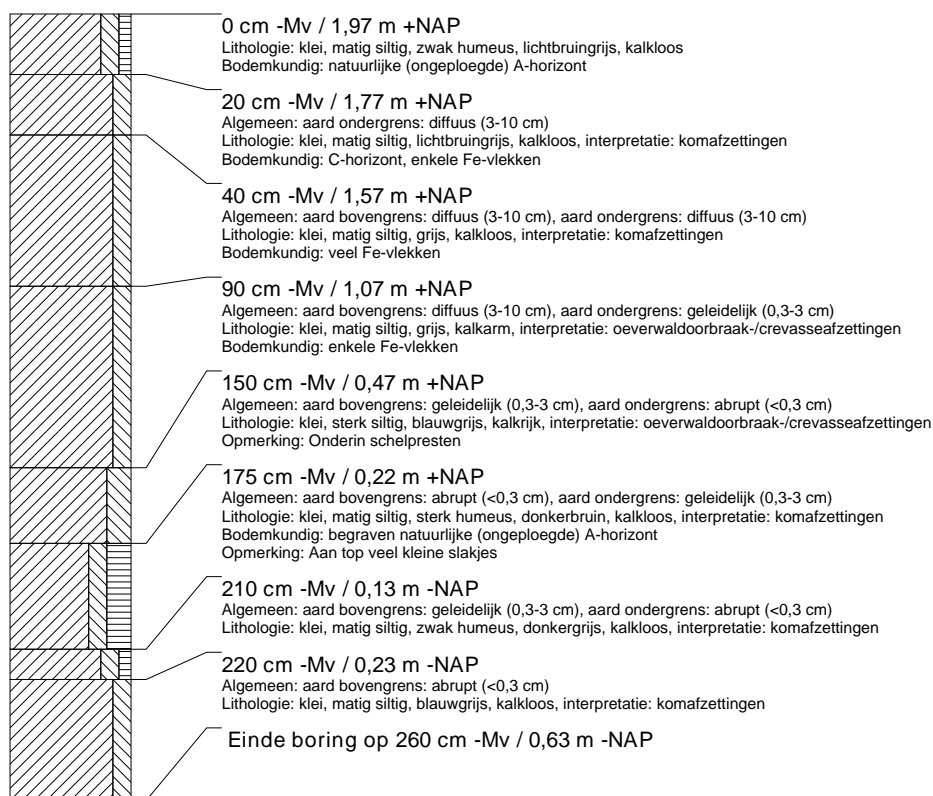
## boring: BOOG2-11

beschrijver: WB, datum: 1-11-2017, X: 145.979, Y: 429.846, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,02, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv



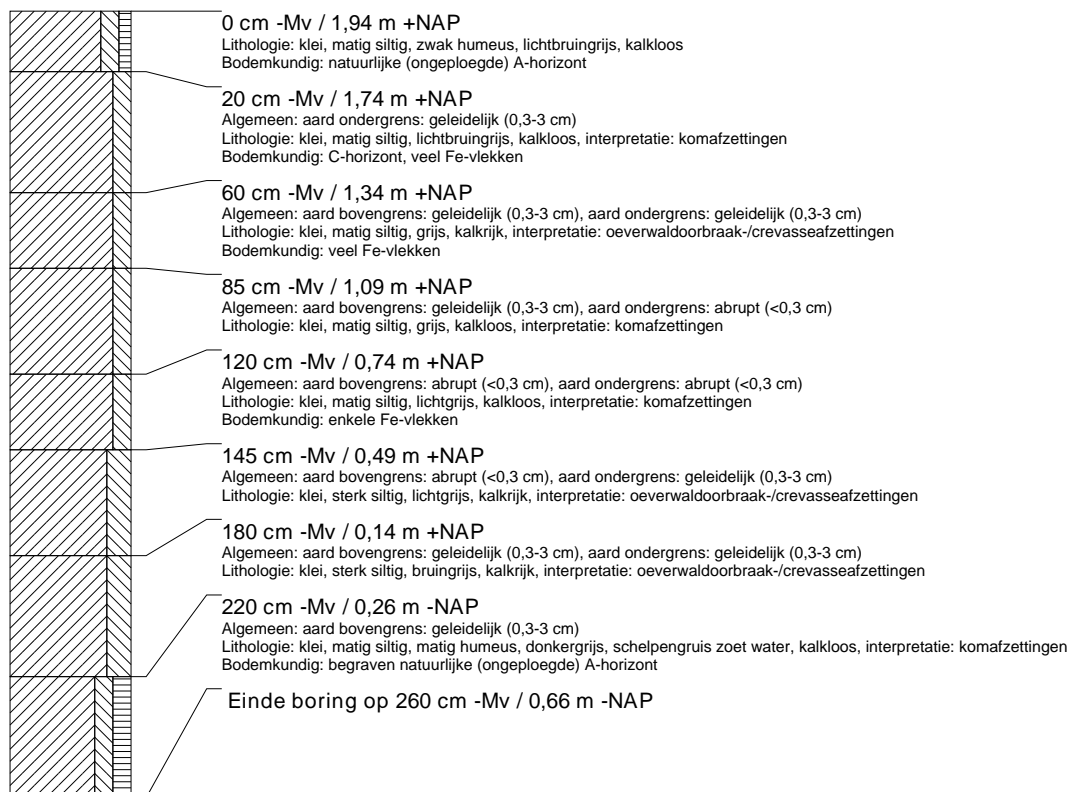
## boring: BOOG2-12

beschrijver: WB, datum: 1-11-2017, X: 146.007, Y: 429.805, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1,97, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv



## boring: BOOG2-13

beschrijver: WB, datum: 1-11-2017, X: 146.036, Y: 429.764, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1,94, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv



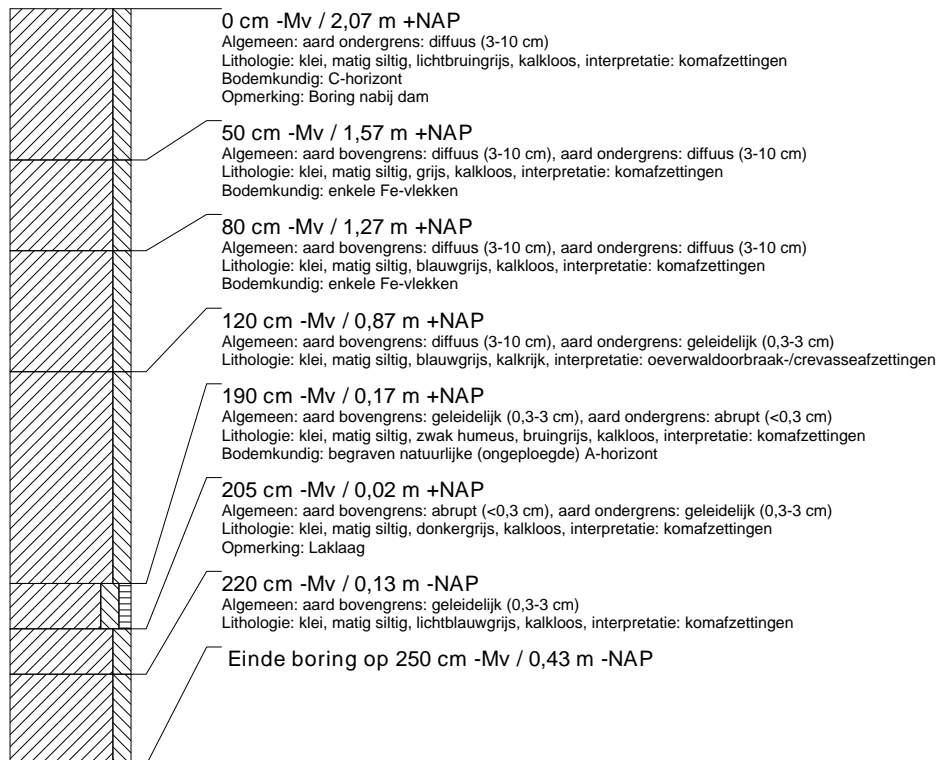
## boring: BOOG2-14

beschrijver: WB, datum: 18-10-2017, X: 146.064, Y: 429.723, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1,95, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv



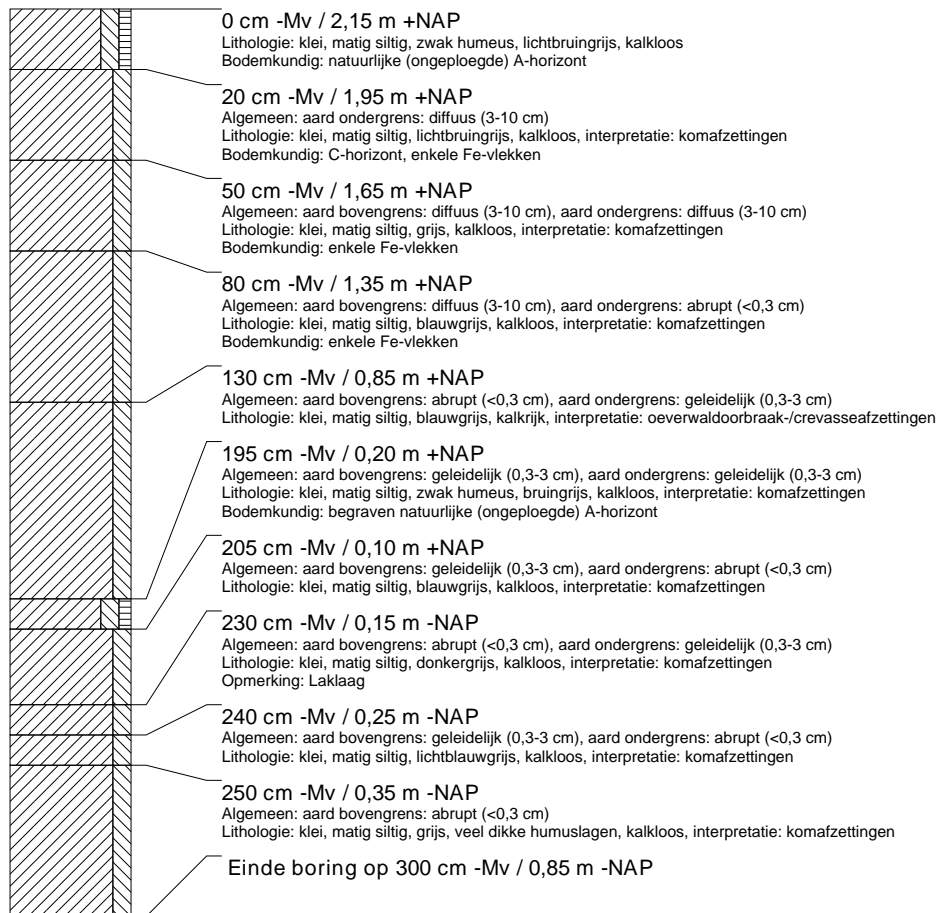
## boring: BOOG2-15

beschrijver: WB, datum: 18-10-2017, X: 146.092, Y: 429.682, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,07, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv



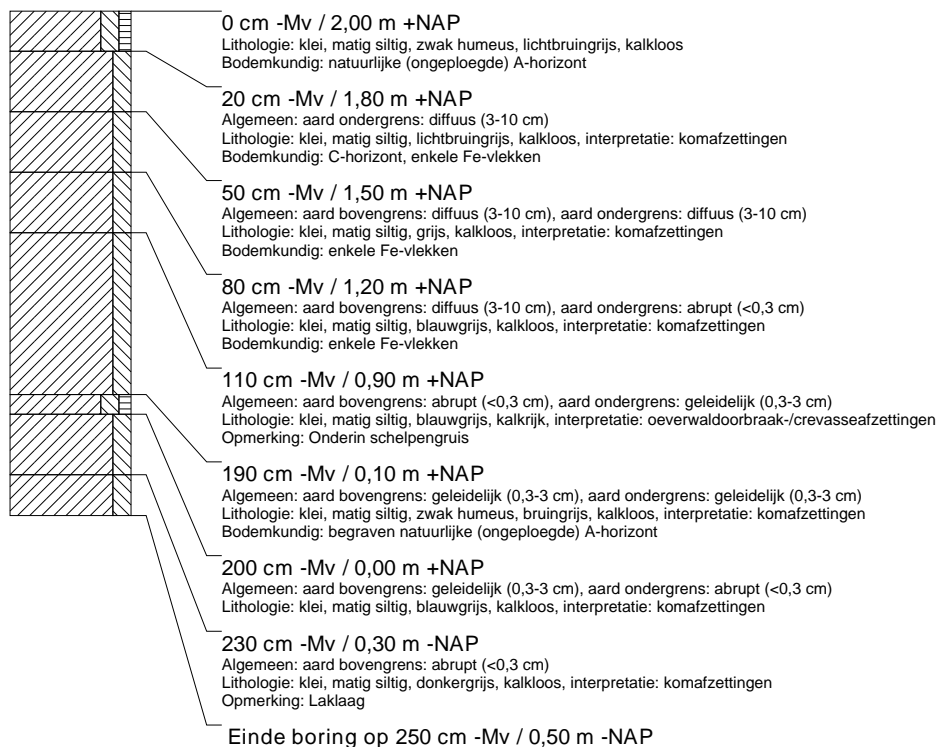
## boring: BOOG2-16

beschrijver: WB, datum: 18-10-2017, X: 146.111, Y: 429.725, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,15, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv



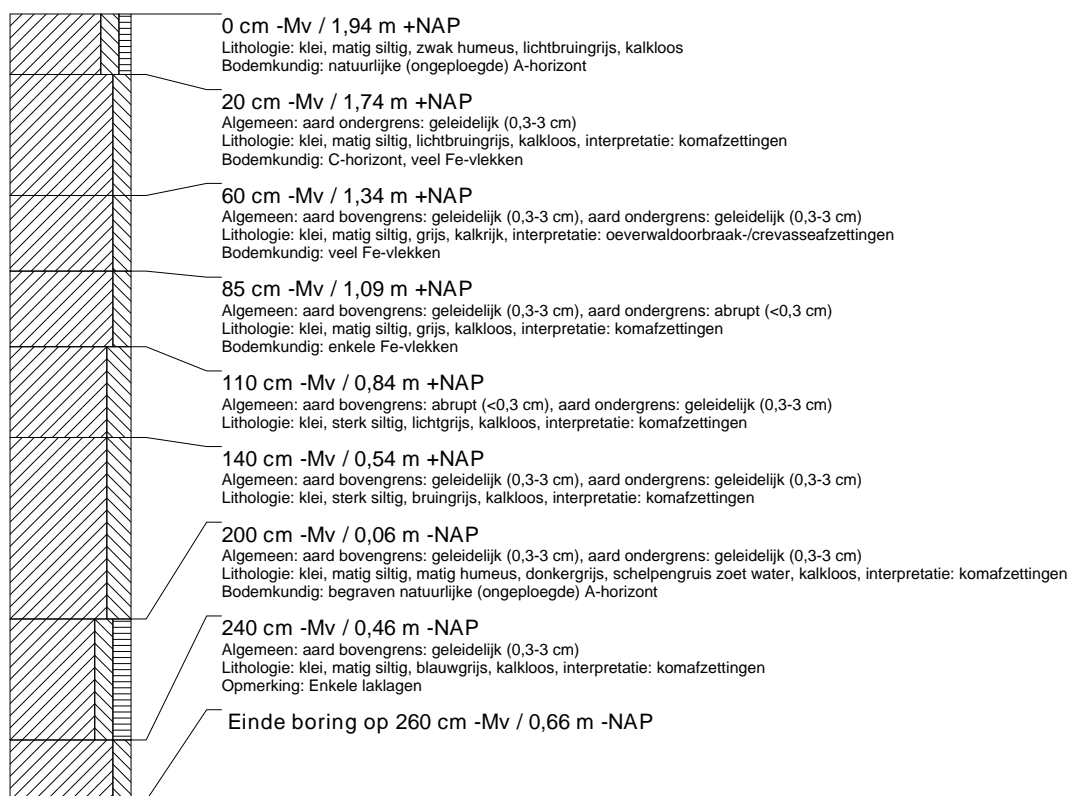
## boring: BOOG2-17

beschrijver: WB, datum: 18-10-2017, X: 146.083, Y: 429.766, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,00, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv



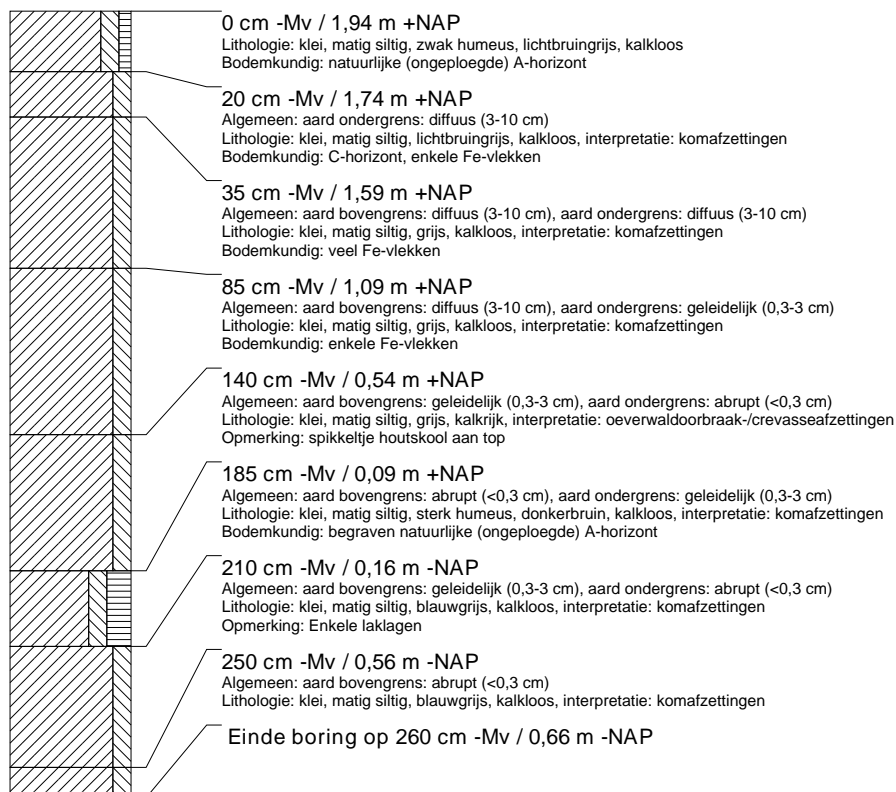
## boring: BOOG2-18

beschrijver: WB, datum: 1-11-2017, X: 146.054, Y: 429.807, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1,94, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv



## boring: BOOG2-19

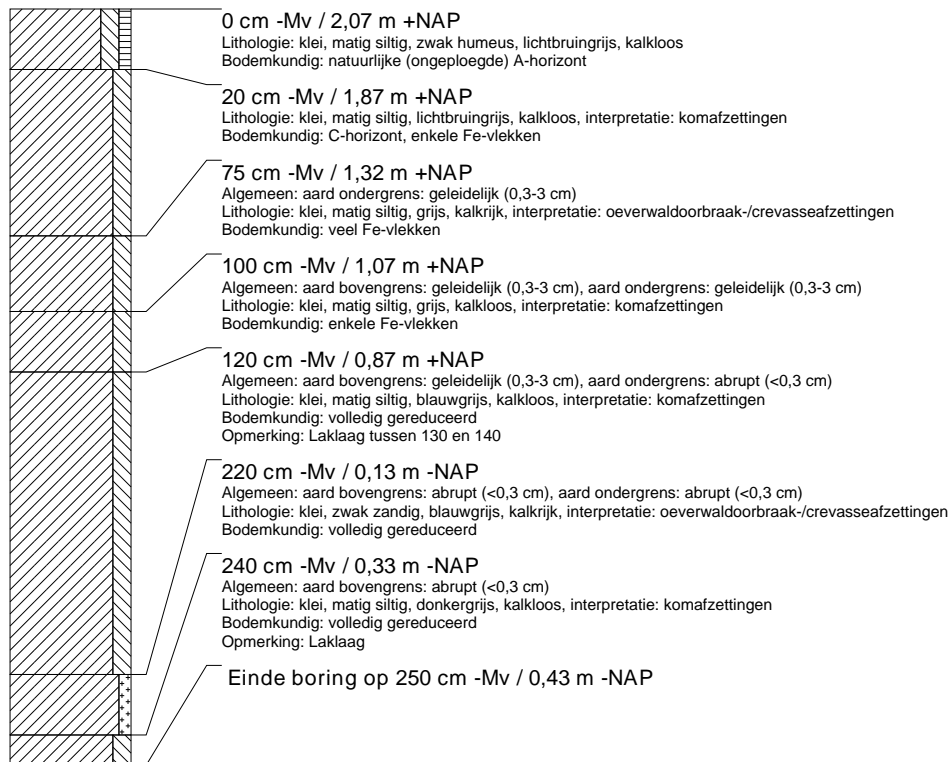
beschrijver: WB, datum: 1-11-2017, X: 146.026, Y: 429.848, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1,94, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv





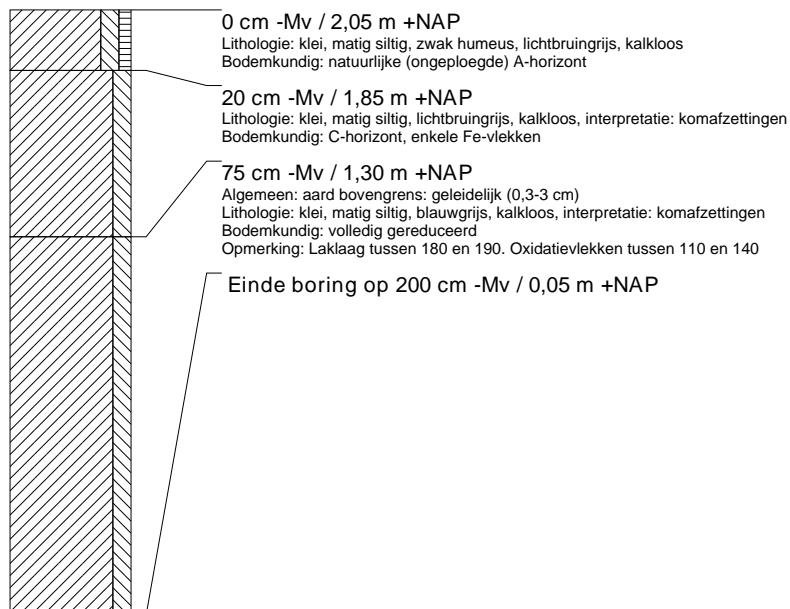
### boring: BOOG2-20

beschrijver: WB, datum: 1-11-2017, X: 145.998, Y: 429.890, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,07, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv



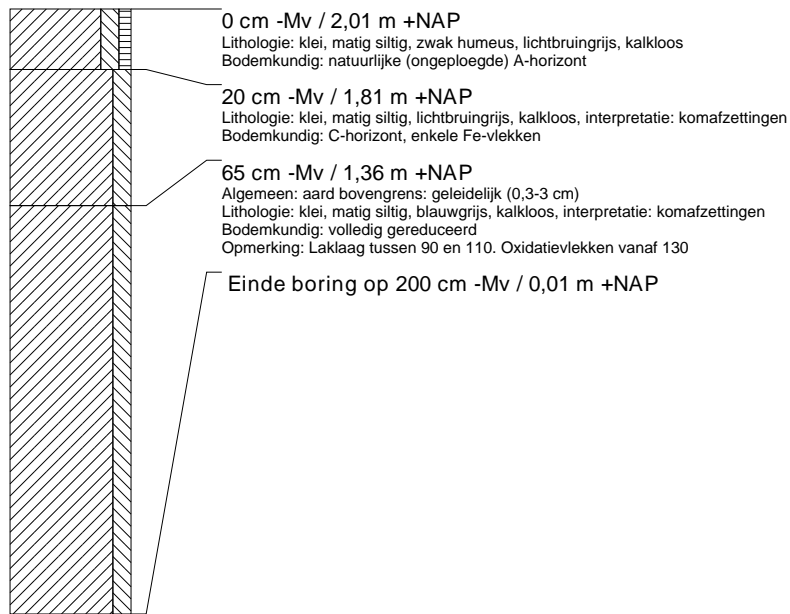
### boring: BOOG2-21

beschrijver: WB, datum: 1-11-2017, X: 145.969, Y: 429.931, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,05, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv



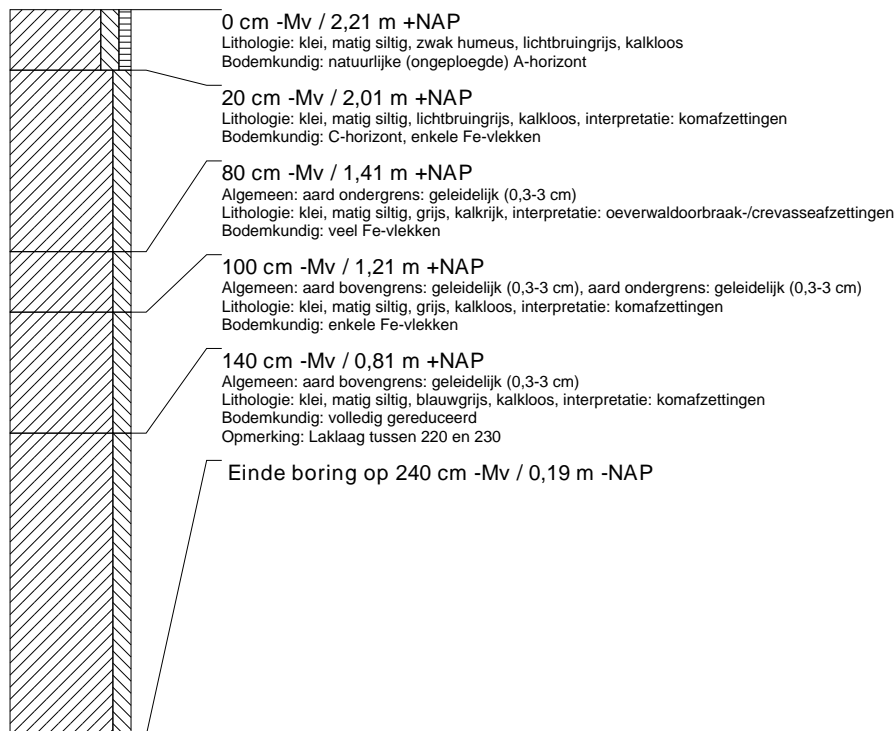
### boring: BOOG2-22

beschrijver: WB, datum: 1-11-2017, X: 145.988, Y: 429.974, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,01, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv



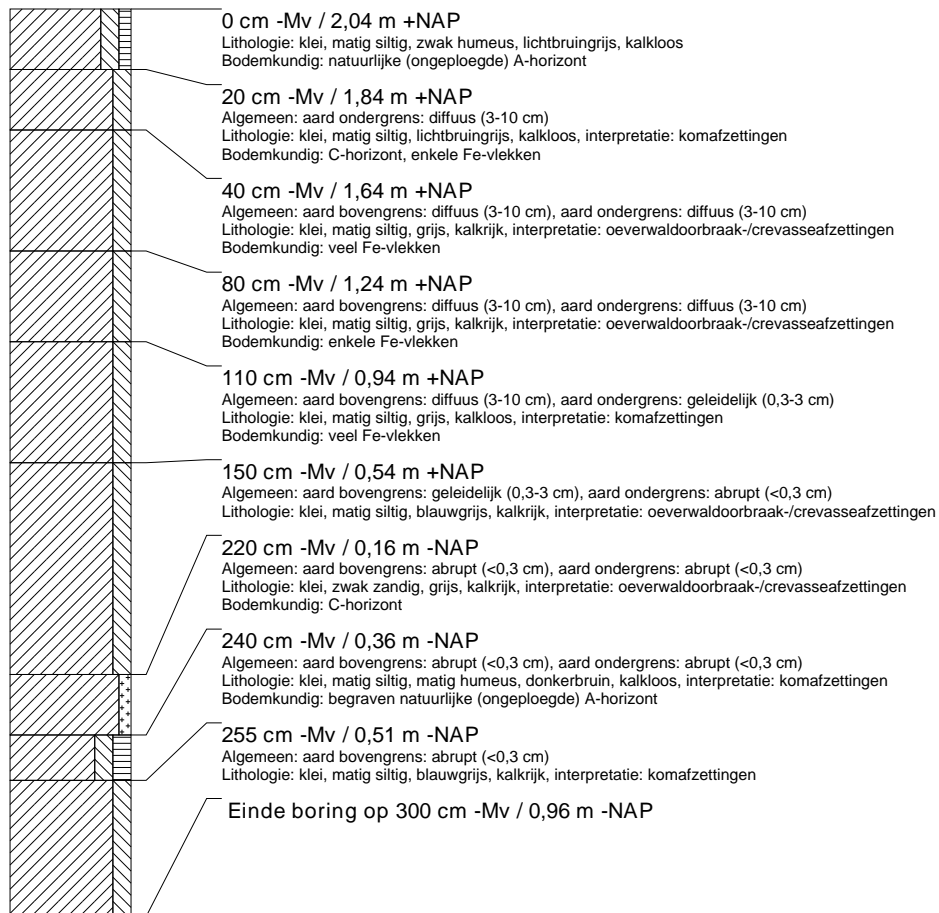
### boring: BOOG2-23

beschrijver: WB, datum: 1-11-2017, X: 146.016, Y: 429.933, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,21, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv



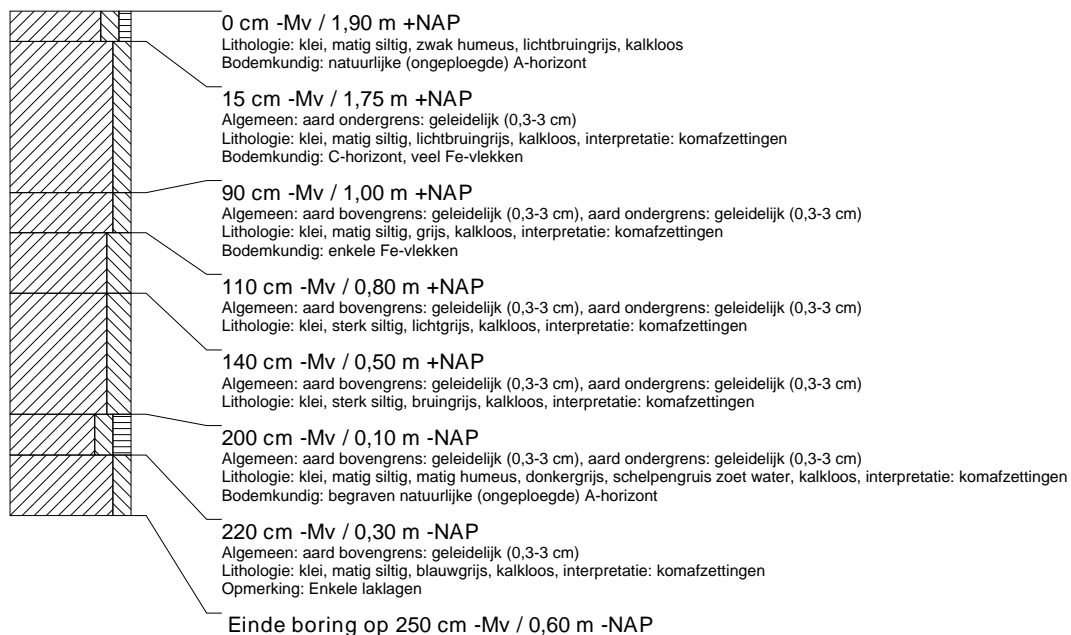
## boring: BOOG2-24

beschrijver: WB, datum: 1-11-2017, X: 146.045, Y: 429.892, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,04, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv



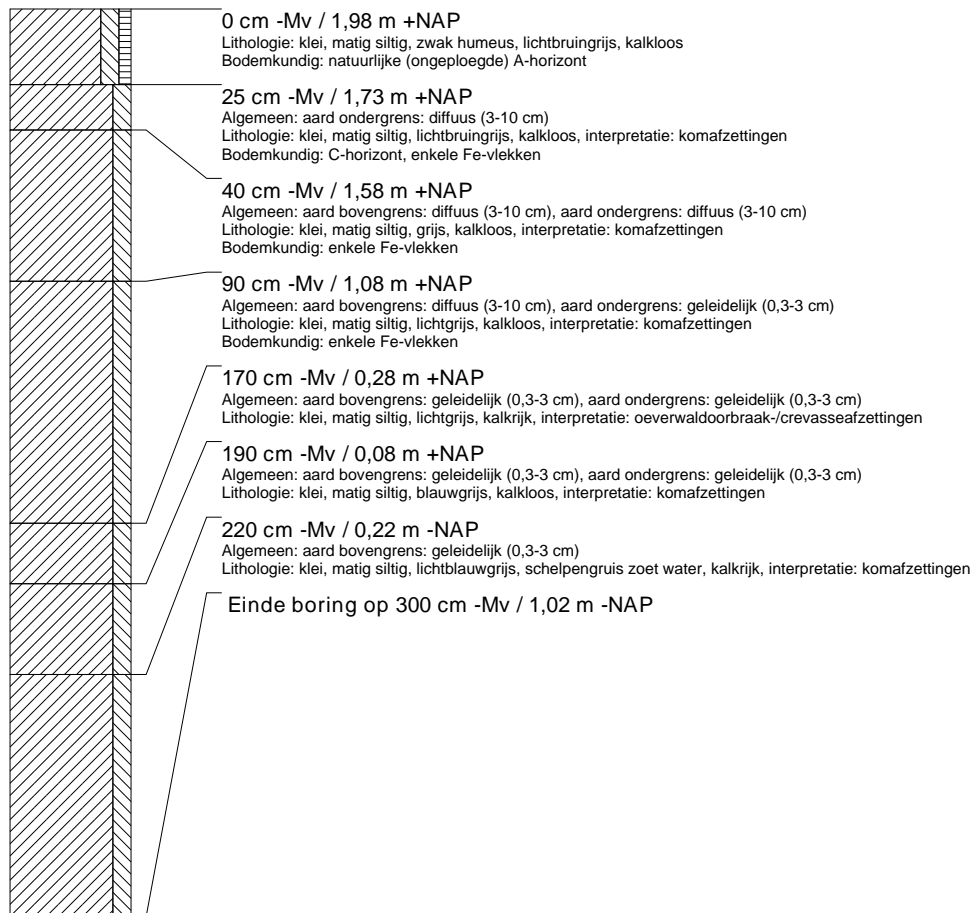
## boring: BOOG2-25

beschrijver: WB, datum: 1-11-2017, X: 146.073, Y: 429.850, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1,90, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv



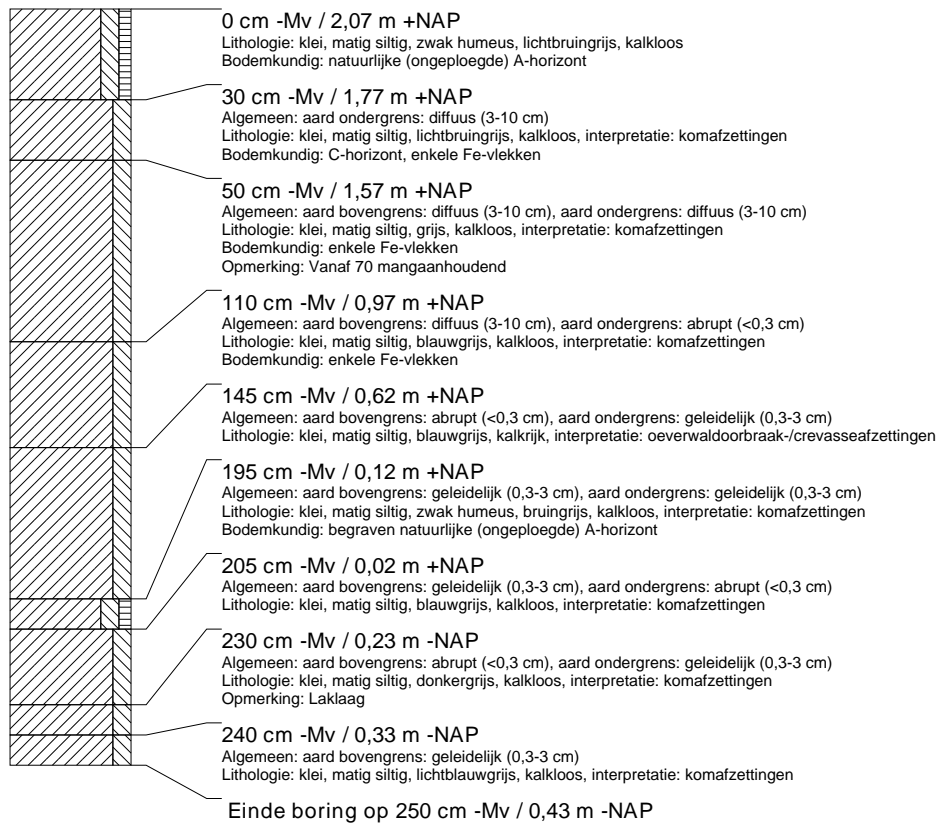
## boring: BOOG2-26

beschrijver: WB, datum: 18-10-2017, X: 146.101, Y: 429.809, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1,98, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv



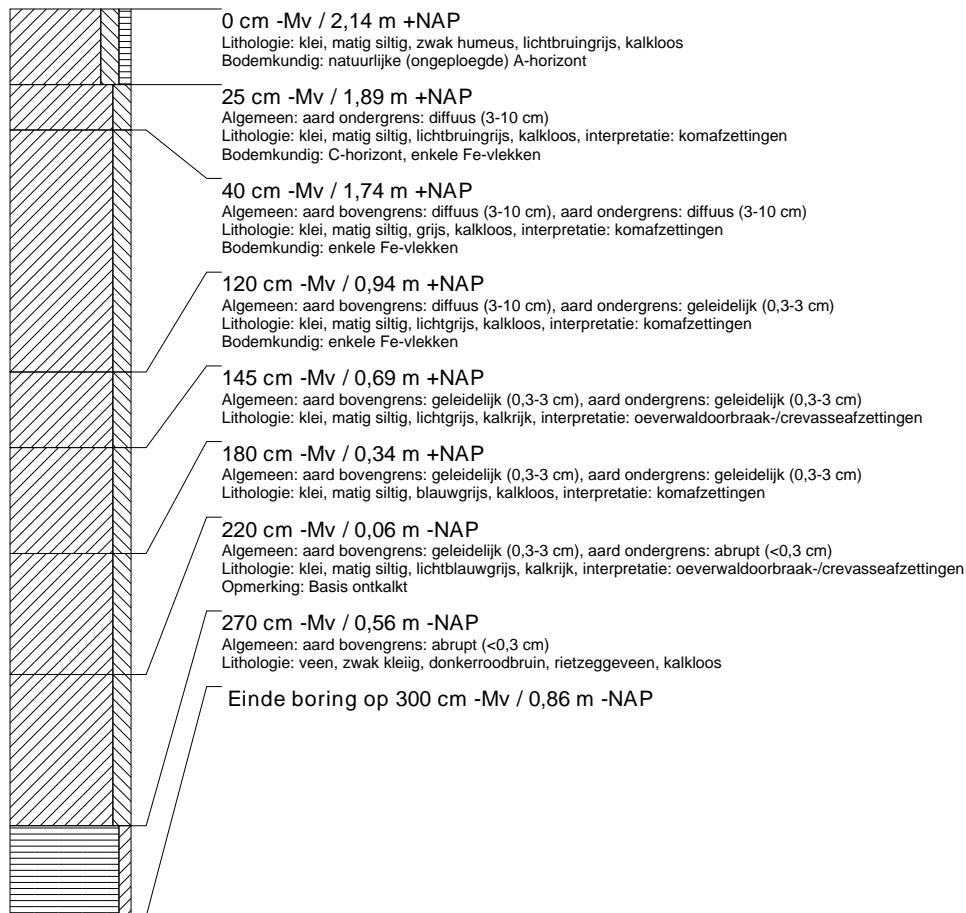
## boring: BOOG2-27

beschrijver: WB, datum: 18-10-2017, X: 146.130, Y: 429.768, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,07, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv



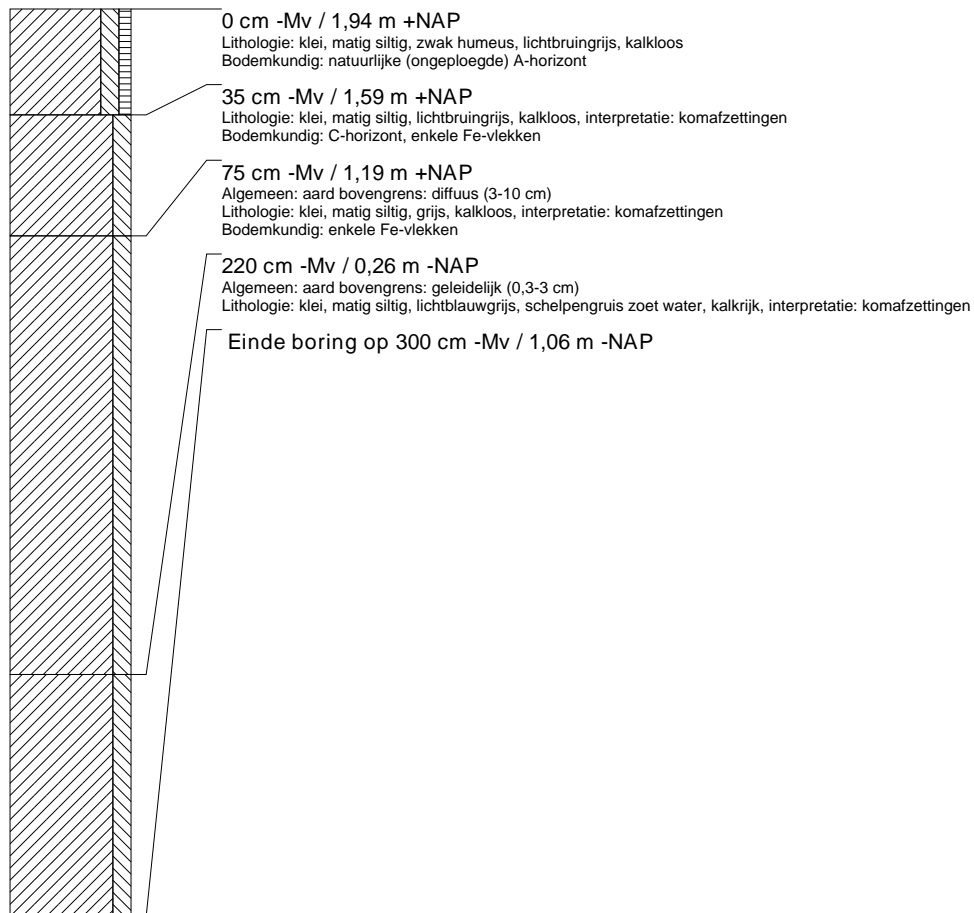
## boring: BOOG2-28

beschrijver: WB, datum: 18-10-2017, X: 146.149, Y: 429.812, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,14, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv



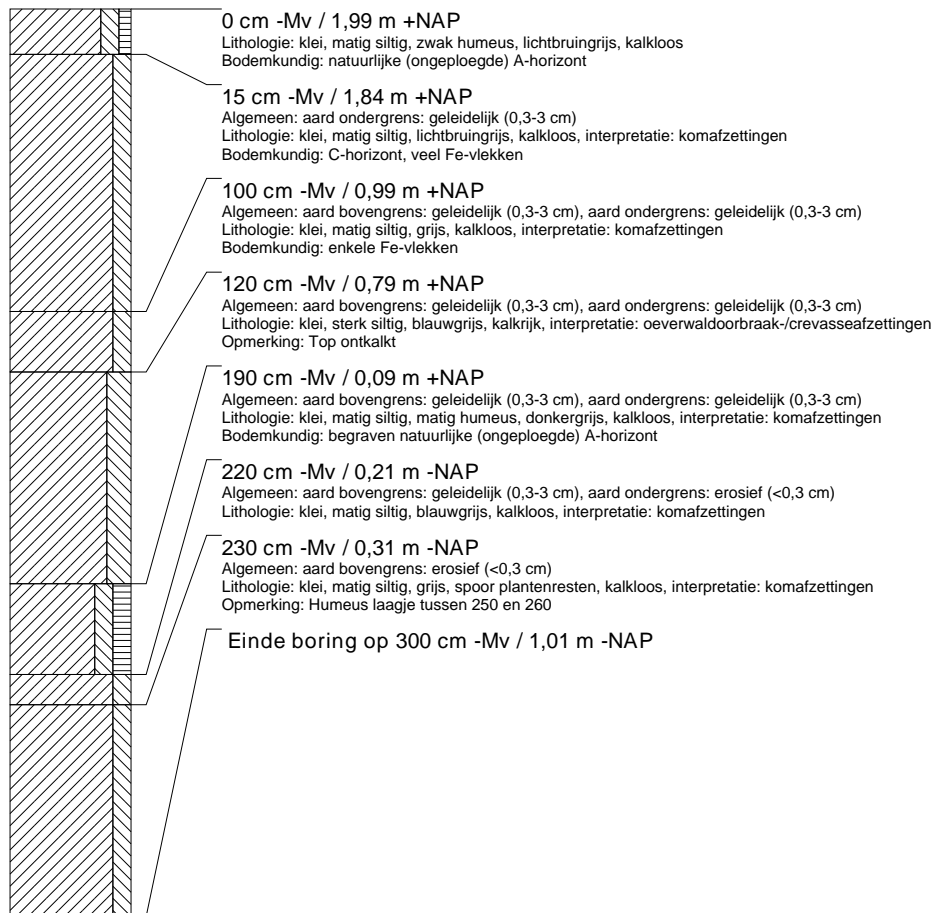
**boring: BOOG2-29**

beschrijver: WB, datum: 18-10-2017, X: 146.120, Y: 429.853, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1,94, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv



## boring: BOOG2-30

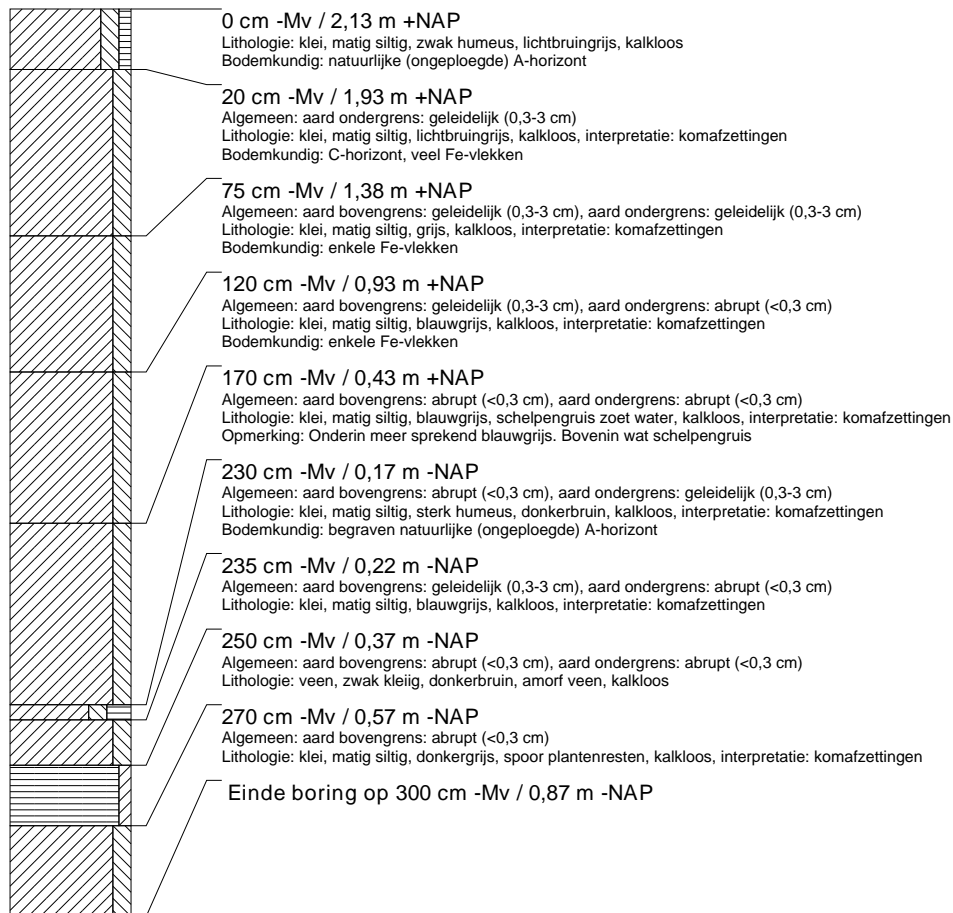
beschrijver: WB, datum: 1-11-2017, X: 146.092, Y: 429.894, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1,99, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv





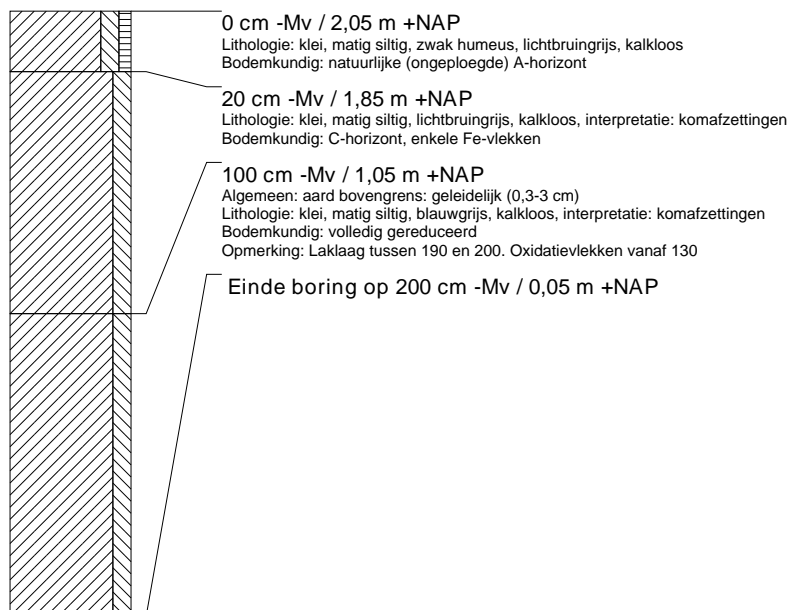
### boring: BOOG2-31

beschrijver: WB, datum: 1-11-2017, X: 146.063, Y: 429.935, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,13, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv



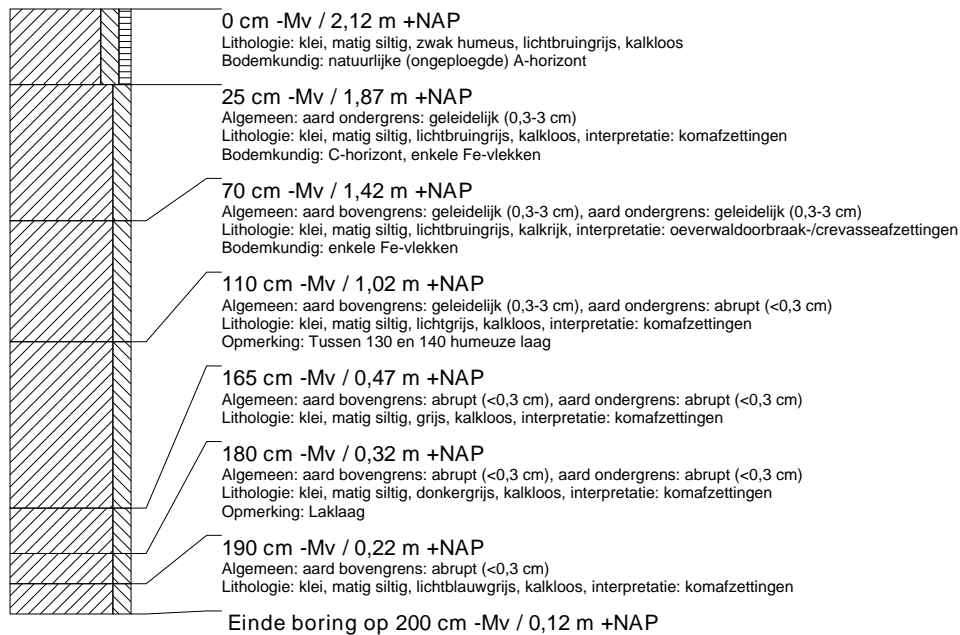
### boring: BOOG2-32

beschrijver: WB, datum: 1-11-2017, X: 146.035, Y: 429.976, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,05, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv



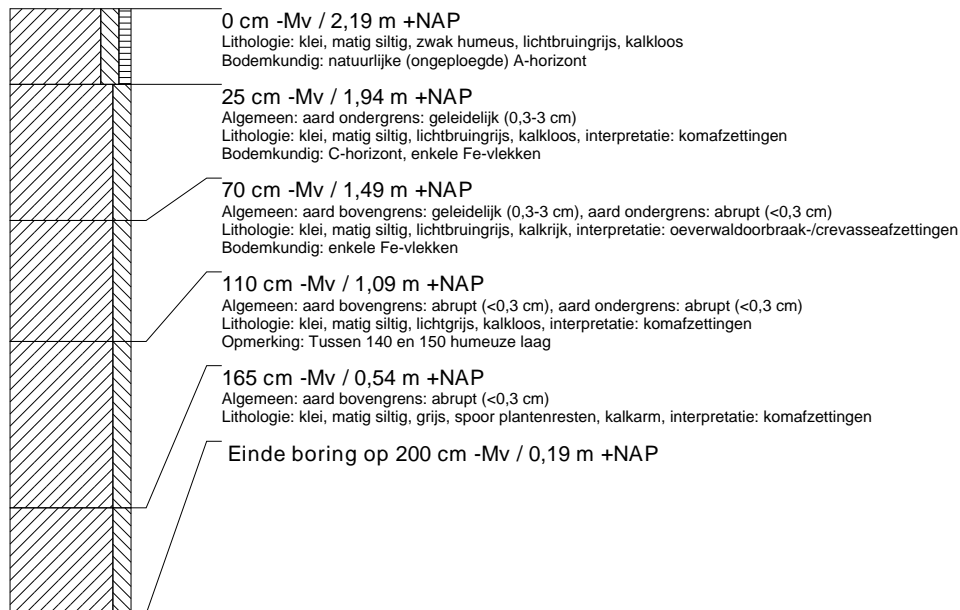
### boring: BOOG2-33

beschrijver: WB, datum: 18-10-2017, X: 146.260, Y: 429.862, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,12, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv



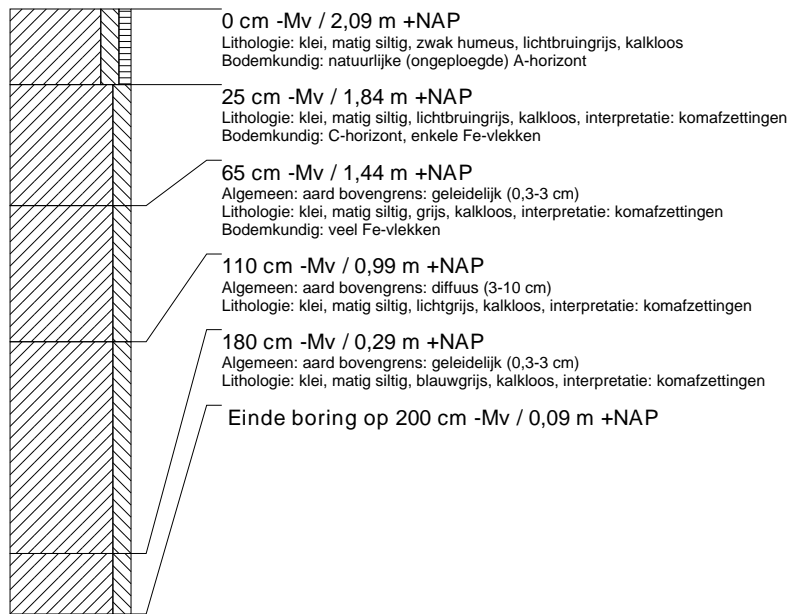
### boring: BOOG2-34

beschrijver: WB, datum: 18-10-2017, X: 146.264, Y: 429.907, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,19, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv



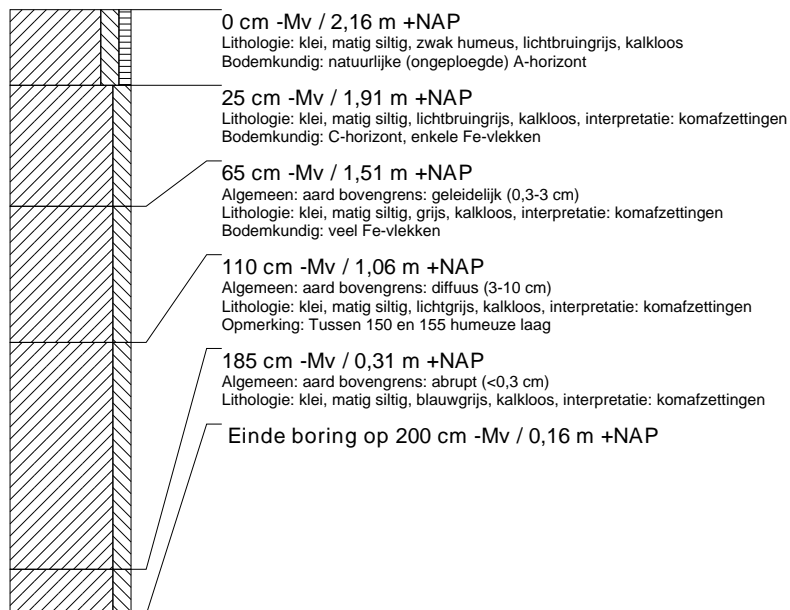
### boring: BOOG2-35

beschrijver: WB, datum: 18-10-2017, X: 146.219, Y: 429.839, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,09, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv



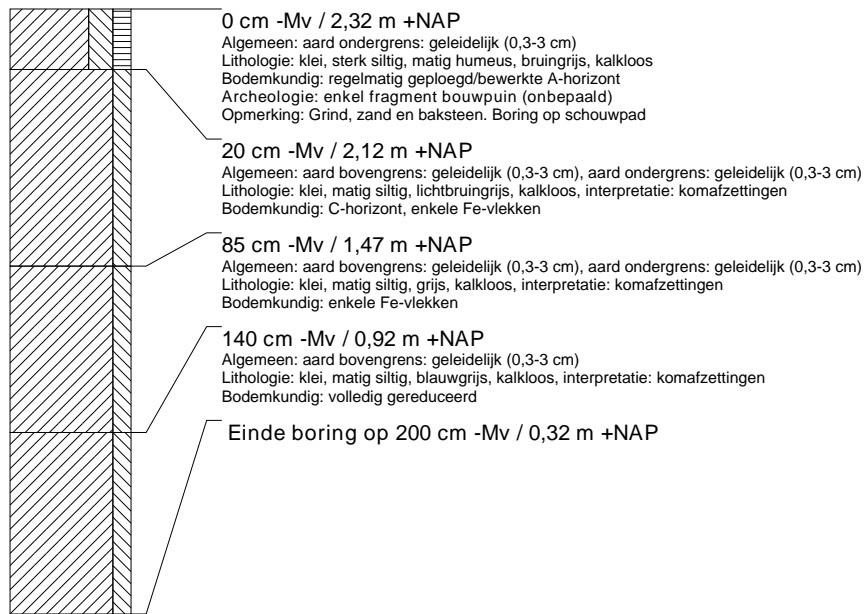
### boring: BOOG2-36

beschrijver: WB, datum: 18-10-2017, X: 146.289, Y: 429.830, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,16, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv



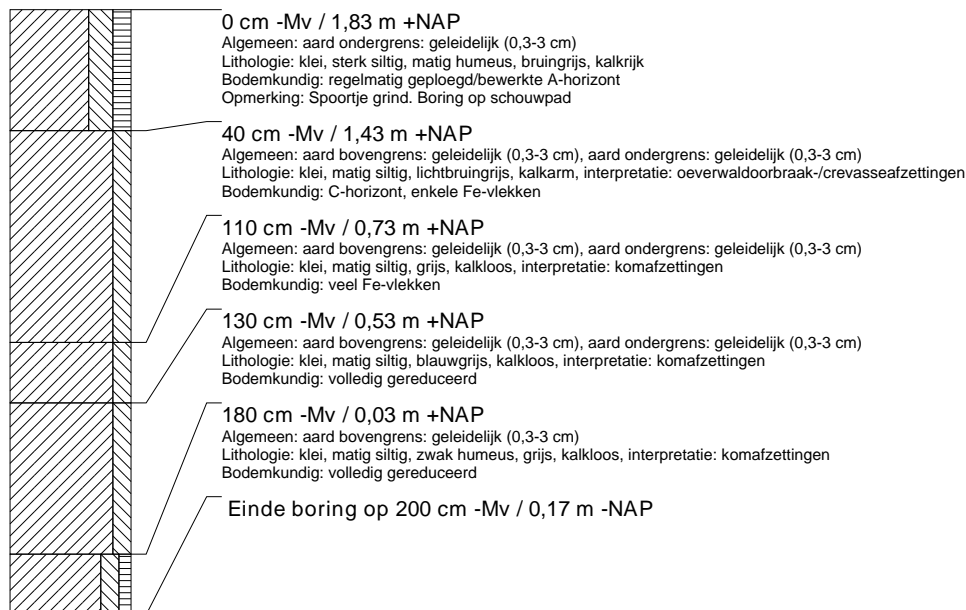
### boring: BOOG2-37

beschrijver: WB, datum: 30-10-2017, X: 145.979, Y: 428.788, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,32, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv



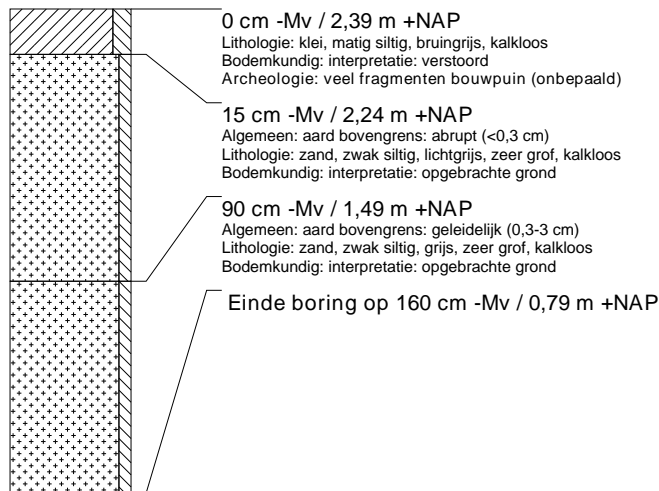
### boring: BOOG2-38

beschrijver: WB, datum: 18-10-2017, X: 145.976, Y: 428.738, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 1,83, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv



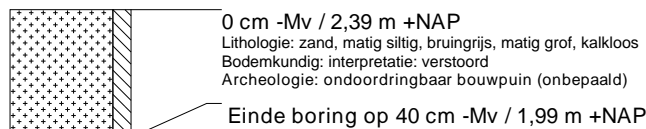
### boring: BOOG2-41

beschrijver: WB, datum: 1-11-2017, X: 146.048, Y: 428.282, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,39, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv



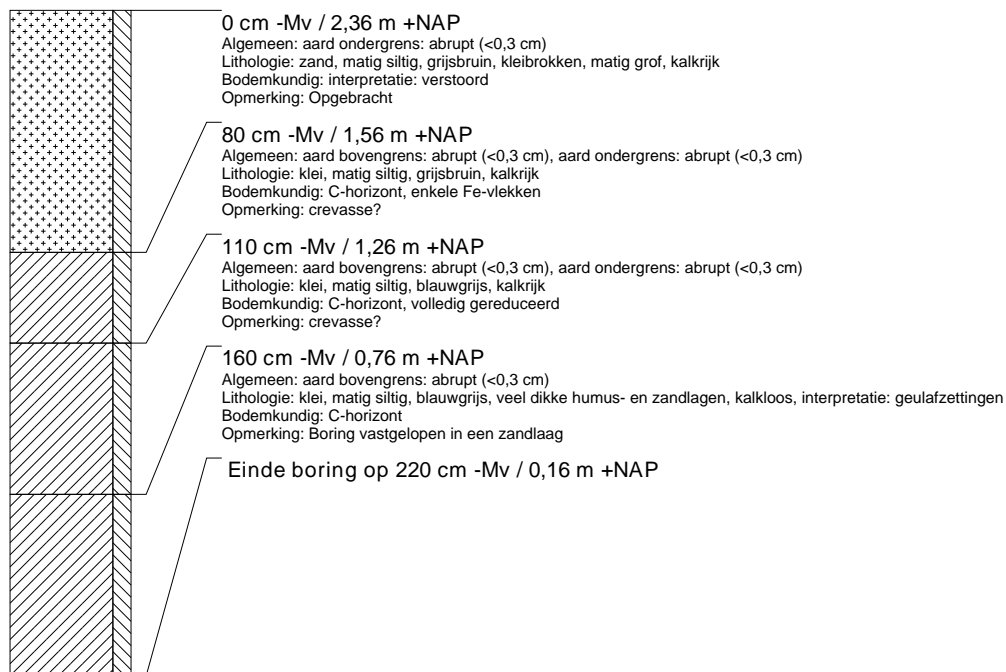
### boring: BOOG2-42

beschrijver: WB, datum: 1-11-2017, X: 146.053, Y: 428.233, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,39, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv



### boring: BOOG2-43

beschrijver: WB, datum: 1-11-2017, X: 146.058, Y: 428.183, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 39C, hoogte: 2,36, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Geldermalsen, plaatsnaam: Meteren, opdrachtgever: Avevo de Bondt, uitvoerder: BAAC bv




## **Bijlage 2**

### **Uitsnede AHN**

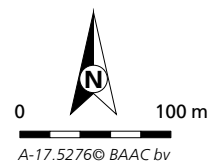




**PHS Meteren - Boxtel**  
 Boorpuntenkaart, deelgebied 1 Meteren

 plangebied *hoogte in m +NAP*

 boorpunt 



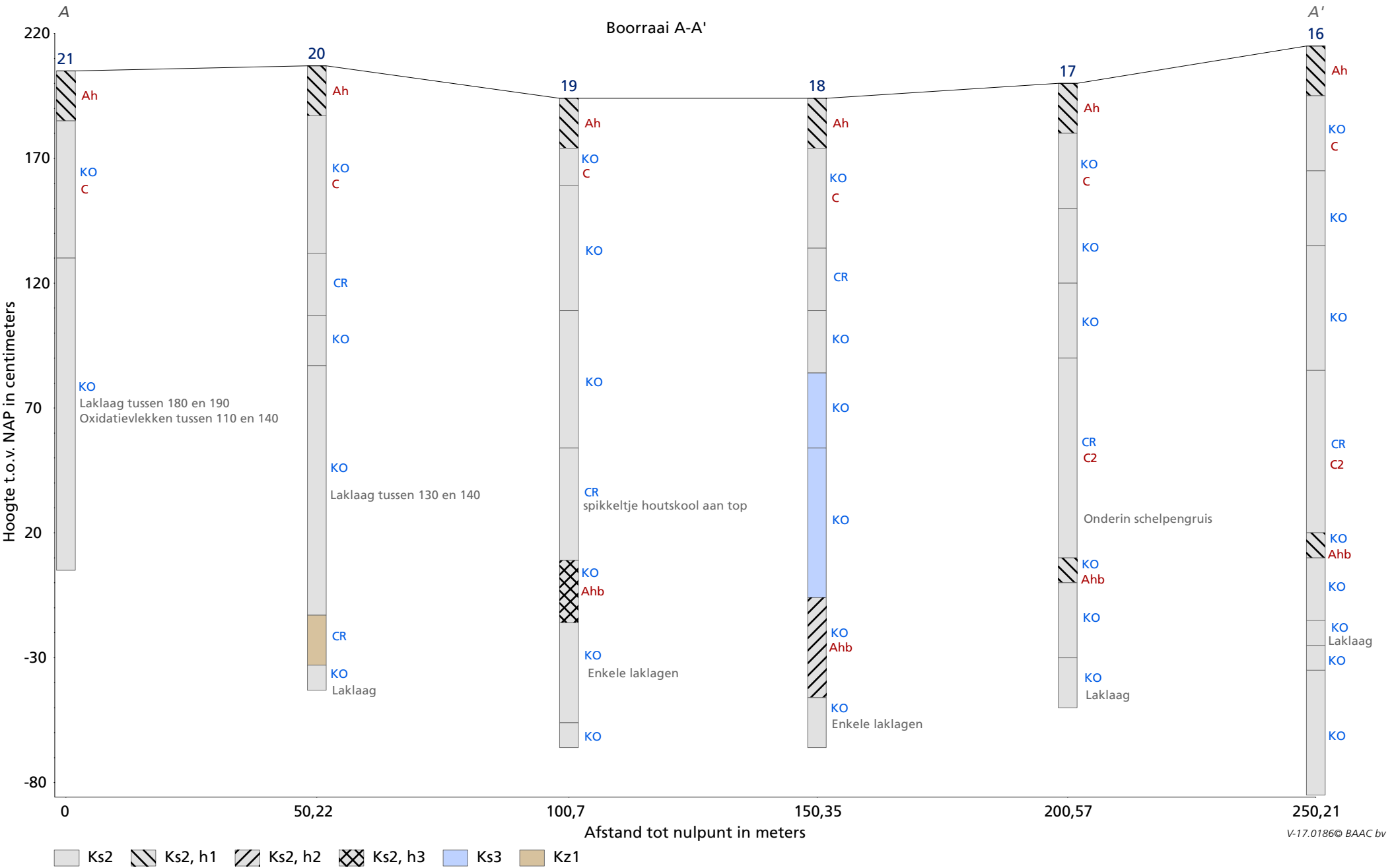




## **Bijlage 3**

### **Dwarsprofiel boringen 16 tot en met 21**







## **Bijlage 4**

### **Akkoord gemeente**



akkoord:  
annemieke Gerris (gemeente Geldermalsen)

### Colofon

ISSN: 1873-9350  
Auteur(s): W.A. Bergman  
Cartografie: J. van Gestel  
Copyright: BAAC bv te 's-Hertogenbosch

Redactie senior archeoloog : A. Kooi 20-11-2017  
Accordering senior prospector: C.C. Kalisvaart i.o. 15-01-2018

  
WB

---

© 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  
Fax: (073) 61 49 877  
E-mail: denbosch@baac.nl

Postbus 2015  
7420 AA Deventer  
Tel.: (0570) 67 00 55  
Fax: (0570) 61 84 30  
E-mail: deventer@baac.nl





12 januari 2018

Geachte heer Bergman,

Ik heb het Baac-Rapport V-17.01.0186 voor de boog bij Meteren doorgenomen. Ik heb geen op-of  
aanmerkingen op het rapport en kan instemmen met het daarin gegeven advies.

Met een vriendelijke groet,

Marinus Smit

gemeente Neerijnen

Van Pallandtweg 11

4182 CA Neerijnen

Postbus 30

4180 BA Waardenburg

14 0418

[gemeente@neerijnen.nl](mailto:gemeente@neerijnen.nl)

<http://www.neerijnen.nl/>

