

**BOOR**

Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam



**Gemeente Rotterdam**

## Rotterdam De Tempel en Nieuw Rhodenrijs

Een verkennend inventariserend  
veldonderzoek door middel van  
grondboringen

P.H.J.I. Ploegaert  
D.E.A. Schiltmans

**BOORrapporten 606**







## **ROTTERDAM DE TEMPEL EN NIEUW RHODENRIJS**

Een verkennend inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen

**P.H.J.I. Ploegaert en D.E.A. Schiltmans**

Tekeningen: G.F.H.M. Kempenaar en W. Zijl

BOORrapporten 606  
2016

Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam  
Ceintuurbaan 213b  
3051 KC Rotterdam

## COLOFON

Titel Rotterdam De Tempel en Nieuw Rhodenrijs. Een verkennend inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen.  
Status definitief  
Auteur(s) drs. P.H.J.I. Ploegaert en drs. D.E.A. Schiltmans  
Tekenaar(s) G.F.H.M. Kempenaar en drs. W. Zijl  
Opsteller(s) afbeeldingen drs. P.H.J.I. Ploegaert  
Projectcode BOORrapporten 606  
Projectleider drs. P.H.J.I. Ploegaert  
Projectmedewerker(s) drs. W. Zijl en G.F.H.M. Kempenaar  
Toets Beheer en Beleid drs. A.J. Guiran

Autorisatie BOOR

Autorisatie bevoegd gezag



drs. M.M. Sier  
hoofd Onderzoek en Rapportage



drs. A.H. Carmiggelt  
gemeente Rotterdam

ISSN 1873-8923

Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam  
Ceintuurbaan 213b  
3051 KC Rotterdam  
Telefoon 010-4898500  
E-mail boor@rotterdam.nl

Copyright © BOOR Rotterdam, februari 2016

Alle rechten voorbehouden. Niets van deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Het BOOR aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.





## **SAMENVATTING**

### *Algemeen*

In opdracht van de gemeente Rotterdam, cluster Stadsontwikkeling, heeft het team Onderzoek en Rapportage van het Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam (BOOR) in november 2015 een verkennend inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in het plangebied De Tempel en Nieuw Rhodenrijs te Rotterdam. Er zijn 50 boringen gezet tot maximaal 5 meter beneden het maaiveld. Voorafgaand aan het veldonderzoek is in het kader van een archeologisch advies voor het plangebied een bureauonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is verricht omdat werkzaamheden zullen worden uitgevoerd met het oog op het wegwerken van achterstallig onderhoud en een herbestemming van de gebouwen en vernieuwd gebruik van de tuinen. Indien archeologische waarden aanwezig zijn, kunnen deze hierbij worden aangetast of vernietigd.

### *Resultaten*

Uit het bureauonderzoek, waarbij onder meer is gekeken naar de historische situatie, de bodemopbouw ter plaatse en de bekende archeologische waarden in (de omgeving van) het plangebied, komt naar voren dat voor het plangebied De Tempel en Nieuw Rhodenrijs een lage archeologische verwachting geldt voor vindplaatsen uit het Mesolithicum en het Neolithicum. Deze vindplaatsen kunnen aangetroffen worden op de onder het veen gelegen stroomgordelafzettingen van de Formatie van Naaldwijk (Laagpakket van Wormer) en/of Formatie van Echteld.

Voor het gehele plangebied geldt een redelijk hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de IJzertijd en de Romeinse tijd in de top van het veen (Formatie van Nieuwkoop) of op klei (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren). Voor vindplaatsen uit de Middeleeuwen (tot in de 12<sup>e</sup> eeuw) in de top van het veen (Formatie van Nieuwkoop) of op klei (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren) geldt een hoge verwachting. Voor vindplaatsen uit de Middeleeuwen (vanaf de 12<sup>e</sup> - 13<sup>e</sup> eeuw) en de Nieuwe tijd geldt eveneens een hoge archeologische verwachting. De bewoningssporen en vondsten bevinden zich op het overstromingsdek (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren).

Tijdens het verkennend inventariserend veldonderzoek zijn in verschillende boringen en op verschillende dieptes archeologische indicatoren aangetroffen in ongestoorde bodemlagen. Op basis van de aard van de indicatoren (voornamelijk houtskoolspikkels) en de verspreiding daarvan, zijn geen vindplaatsen binnen de onderzoeksgebieden aan te wijzen. Een uitzondering hierop vormt de al bekende vindplaats op het terrein van Nieuw Rhodenrijs, ter hoogte van de voormalige boerderij langs de Delftweg. Hier is een antropogeen ophogingspakket aangeboord met een maximale dikte van zeker 160 cm, met daarin onder andere baksteenpuin en een mestlaag bovenin het pakket. Het ophogingspakket kan beschouwd worden als een verhoogde huisplaats van een boerderij die in oorsprong waarschijnlijk teruggaat tot in de 14<sup>e</sup> - 15<sup>e</sup> eeuw.

Voor alle plekken waar archeologische indicatoren zijn aangetroffen geldt echter dat met de geplande inrichtingswerkzaamheden en de daarbij gepaard gaande bodemingrepen geen archeologische waarden bedreigd worden.

### *Aanbevelingen*

Op basis van bovenstaande conclusies luidt de aanbeveling voor het plangebied De Tempel en Nieuw Rhodenrijs te Rotterdam dat er geen voorzieningen getroffen hoeven te worden om archeologische waarden te behouden of te ontzien. Zonder verder archeologisch onderzoek kan worden gestart met de voorgenomen werkzaamheden. Bij planwijziging (vooral met betrekking tot ontgravingsdieptes) dient het plan echter opnieuw ter beoordeling aan het BOOR te worden voorgelegd.





## INHOUDSOPGAVE

blz.

<b>SAMENVATTING</b> .....	3
<b>1 INLEIDING</b> .....	7
1.1 Inleiding .....	7
1.2 Plaats onderzoek binnen de Archeologische Monumentenzorg .....	7
<b>2 AANLEIDING ONDERZOEK</b> .....	10
2.1 Inleiding .....	10
2.2 Plangebied en onderzoeksgebied .....	10
2.2.1 Plangebied .....	10
2.2.2 Onderzoeksgebied .....	10
2.3 Huidige situatie plangebied .....	10
2.4 Geplande werkzaamheden .....	10
2.5 Aandachtspunten .....	11
2.5.1 Beleidsinstrumenten .....	11
2.5.2 Bewoningsgeschiedenis en historische situatie .....	12
2.5.3 Geologische gegevens .....	12
2.5.4 Archeologische gegevens .....	13
2.5.5 Luchtfoto's .....	15
2.5.6 Actueel Hoogtebestand Nederland .....	15
2.6 Gespecificeerde Archeologische verwachting .....	15
2.7 Advies .....	16
<b>3 VERKENNEND INVENTARISEREND VELDONDERZOEK</b> .....	23
3.1 Doel .....	23
3.2 Methoden .....	23
3.3 Resultaten .....	24
3.3.1 Geologie .....	24
3.3.1.1 Onderzoeksgebieden 1 tot en met 5 .....	24
3.3.1.2 Onderzoeksgebieden 6 en 7 .....	26
3.3.1.3 Onderzoeksgebied 8 .....	28
3.3.2 Archeologie .....	29
<b>4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN</b> .....	39
4.1 Conclusies .....	39
4.2 Aanbevelingen .....	40
<b>GERAADPLEEGDE BRONNEN</b> .....	41
<b>AFKORTINGEN</b> .....	42
<b>BIJLAGE 1: BOORSTATEN</b> .....	43

	Geologie	Klimaat Landschap Vegetatie		Archeologische perioden
2000				Nieuwe tijd
1500	Duinkerke III Tiel III	Subatlantic <i>koeler</i> <i>vochtiger</i>	loofbos	Late Middeleeuwen B
1000				Late Middeleeuwen A
500	Duinkerke II Tiel II			Vroege Middeleeuwen
0				Romeinse tijd
500	Duinkerke I Tiel I			Late IJzertijd
1000		Subboreaal <i>koeler</i> <i>droger</i>	loofbos	Midden-IJzertijd
1500	Duinkerke 0 Tiel 0			Vroege IJzertijd
2000				Late Bronstijd
2500	Calais IV Gorkum IV			Midden-Bronstijd
3000				Vroege Bronstijd
3500	Calais III Gorkum III	Atlanticum <i>warm</i> <i>vochtig</i>	loofbos	Laat Neolithicum
4000				Midden-Neolithicum
4500	Calais II Gorkum II			Vroeg Neolithicum
5000		Atlanticum <i>warm</i> <i>vochtig</i>	loofbos	Mesolithicum
5500				
6000	Calais I Gorkum I			
6500		Boreaal <i>warmer</i>	den	Mesolithicum
7000				
7500		Preboreaal <i>warmer</i>	berk	Mesolithicum
8000				
8500		Late Dryas <i>kouder</i>	toendra	Laat-Paleolithicum
9000				
9500	Kreftenheye	Pleistoceen		

# 1 INLEIDING

## 1.1 Inleiding

In opdracht van de cluster Stadsontwikkeling van de gemeente Rotterdam, heeft het team Onderzoek en Rapportage van het Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam (BOOR) in november 2015 een inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) uitgevoerd in het plangebied De Tempel en Nieuw Rhodenrijs te Rotterdam. Het plangebied is weergegeven in afbeelding 1.

Het onderzoek is verricht omdat bij de werkzaamheden in het plangebied grondwerkzaamheden zullen worden uitgevoerd. Indien archeologische waarden aanwezig zijn, kunnen deze hierbij worden aangetast of vernietigd.

## 1.2 Plaats onderzoek binnen de Archeologische Monumentenzorg

Het proces van Archeologische Monumentenzorg (AMZ) bestaat uit de volgende stappen:  
Stap 1.

De inventarisatie van archeologische waarden in een plangebied. Een inventarisatie bestaat doorgaans uit het uitvoeren van een bureauonderzoek (met als doel het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting), gevolgd door een inventariserend veldonderzoek. Bij een inventariserend veldonderzoek kan onderscheid gemaakt worden in een verkennende fase (toetsen en aanvullen gespecificeerde archeologische verwachting), een karterende fase (vaststellen en begrenzen archeologische vindplaatsen) en een waarderende fase (bepalen waarde aan de hand van fysieke en inhoudelijke kwaliteit van vindplaatsen).

De inventarisatie resulteert in het opstellen van een (selectie)advies, aan de hand waarvan een beleidsbeslissing (een selectiebesluit) kan worden genomen (stap 2).

Stap 2.

Het nemen van een selectiebesluit op grond van de resultaten van de inventarisatie (het beleid ten aanzien van vindplaatsen). Het selectiebesluit houdt in dat een vindplaats wel of niet als behoudenswaardig wordt gekwalificeerd. In het geval van behoudenswaardige vindplaatsen vindt uitvoering van het selectiebesluit plaats; uitgangspunt hierbij is het streven naar behoud *in situ* van vindplaatsen (stap 3). In het geval van niet-behoudenswaardige vindplaatsen is het proces van Archeologische Monumentenzorg afgerond.

Stap 3.

Het uitvoeren van het selectiebesluit door: het *in situ* veiligstellen van archeologische informatie van behoudenswaardige vindplaatsen door fysieke bescherming, dan wel het veiligstellen van archeologische informatie van behoudenswaardige - maar niet *in situ* te handhaven - vindplaatsen door documentatie ervan door opgraving voorafgaand aan de werkzaamheden in het plangebied, dan wel het verifiëren dat geen archeologische informatie ongedocumenteerd verloren gaat door archeologische begeleiding van de werkzaamheden in het plangebied.

Het voorliggende rapport bevat het verslag van de eerste stap van de inventarisatie van archeologische waarden in het plangebied De Tempel en Nieuw Rhodenrijs te Rotterdam: de verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek. Het veldonderzoek bestond uit het zetten van 50 grondboringen.

Op basis van de resultaten van het onderzoek worden aanbevelingen gedaan ten aanzien van de omgang met eventueel aangetoonde archeologische waarden en archeologische verwachtingen in het plangebied.

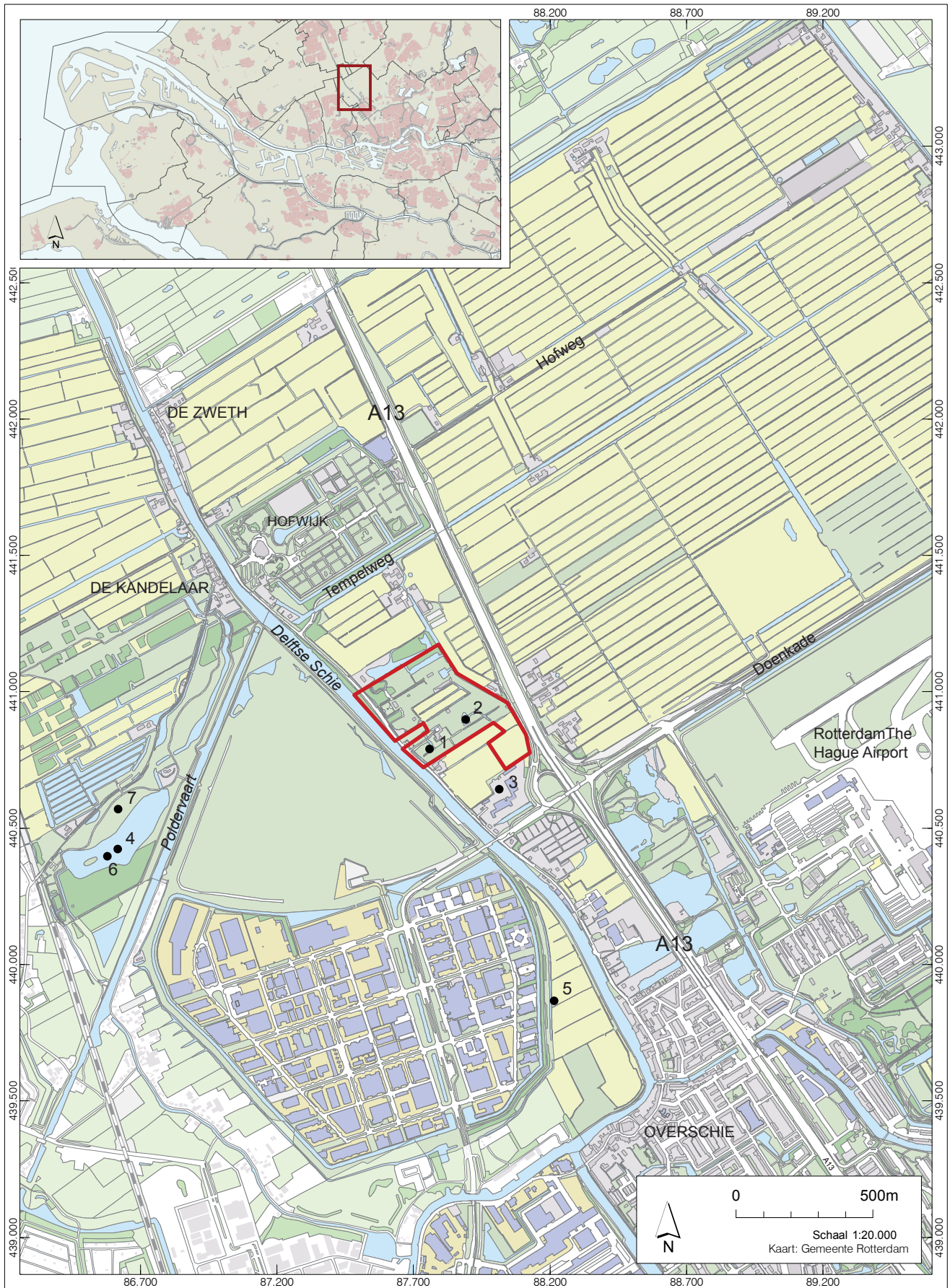


Het onderzoek komt voort uit het door BOOR opgestelde advies (A2015028) en is uitgevoerd conform de 'Richtlijnen voor het uitvoeren van archeologisch bureauonderzoek en niet-gravend inventariserend veldonderzoek in de gemeenten Albrandswaard, Barendrecht, Bernisse, Capelle aan den IJssel, Hellevoetsluis, Ridderkerk, Rotterdam, Schiedam, Spijkenisse en Westvoorne (versie 2.5)' uit 2013.

Het verkennend inventariserend veldonderzoek is tevens uitgevoerd conform de specificaties VS01 en VS03, vastgelegd in het protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems versie 3.3 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB). Het verkennend inventariserend veldonderzoek is gerapporteerd conform de specificatie VS05 van dat protocol.

### 1.3 Administratieve gegevens onderzoek

Soort onderzoek	verkennend inventariserend veldonderzoek
Plangebied	
Naam	De Tempel en Nieuw Rhodenrijs
Plaats	Overschie
Gemeente	Rotterdam
RD-centrumcoördinaat	87.735/440.975
Oppervlakte	circa 150.000 m <sup>2</sup>
Oprichtgever	gemeente Rotterdam, cluster Stadsontwikkeling
Bevoegd gezag	
Naam organisatie	gemeente Rotterdam
Naam deskundige	drs. A.H. Carmiggelt
Uitvoering onderzoek	
Naam instelling/bedrijf	BOOR
Naam senior archeoloog	drs. P.H.J.I. Ploegaert
Datum onderzoek	november 2015
Archis-onderzoeksmeldingsnummer	-
Resultaat onderzoek	
BOOR-vindplaatscode	niet van toepassing
Archis-vondstmeldingsnummer	niet van toepassing
Plaats en beheer documentatie	archief BOOR onder de projectcode BOORrapporten 606
Plaats en beheer vondstmateriaal	depot gemeente Rotterdam



Afb. 1. Ligging van het plangebied De Tempel en Nieuw Rhodenijs met de in de tekst genoemde vindplaatsen.

## 2 AANLEIDING ONDERZOEK

### 2.1 Inleiding

Het uitvoeren van een verkennend inventariserend veldonderzoek is de eerste stap in de inventarisatie van archeologische waarden in een plangebied. Doorgaans wordt een verkennend onderzoek voorafgegaan door een bureauonderzoek, aan de hand waarvan een gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied wordt opgemaakt en een beslissing wordt genomen over het al dan niet uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek en de wijze waarop dit moet worden verricht. Voor het plangebied Rotterdam De Tempel en Nieuw Rhodenrijs is in het kader van het Archeologisch Advies (plantoetsing A2015028) een beknopt bureauonderzoek uitgevoerd.

### 2.2 Plangebied en onderzoeksgebied

#### 2.2.1 Plangebied

Het plangebied De Tempel en Nieuw Rhodenrijs betreft twee historische buitenplaatsen - de laatste intacte buitenplaatsen langs de Schie - tussen Rotterdam en Delft (Afb. 1 en 2). Het plangebied wordt in het westen begrensd door de Schie en in het oosten door de West-Abtspolderseweg. Ten noorden en ten zuiden van het plangebied liggen weilanden. De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 150.000 m<sup>2</sup>. De RD-centrumcoördinaat van het plangebied is 87.735/440.975.

#### 2.2.2 Onderzoeksgebied

Binnen het plangebied worden diverse bodemingrepen uitgevoerd. De locaties met bodemingrepen waar volgens de plantoets verkennend archeologisch onderzoek nodig is, zijn als acht onderzoeksgebieden gedefinieerd (Afb. 2). Daar waar in dit rapport gegevens van buiten het plangebied worden gebruikt, wordt dat in de tekst aangegeven.

### 2.3 Huidige situatie plangebied

De twee buitenplaatsen hebben een eigen ontstaansgeschiedenis en karakter. Buitenplaats De Tempel stamt op de huidige locatie uit het begin van de 18<sup>e</sup> eeuw. De huidige elementen, zowel de bebouwing als de tuinen, het bos met slingerpaden en waterpartijen, stammen echter uit de 19<sup>e</sup> en 20<sup>e</sup> eeuw. Buitenplaats Nieuw Rhodenrijs is gesticht in de jaren dertig van de 20<sup>e</sup> eeuw, op de locatie van een boerderij die daar in ieder geval sinds de 18<sup>e</sup> eeuw stond. De buitenplaats bestaat uit een landhuis met bijgebouwen en waterpartijen. In het kader van de beoogde planvorming is een uitgebreid tuinhistorisch onderzoek van de beide buitenplaatsen uitgevoerd (Blok e.a. 2015).

### 2.4 Geplande werkzaamheden

In het plangebied zullen verschillende werkzaamheden worden uitgevoerd met het oog op het wegwerken van achterstallig onderhoud en een herbestemming van de gebouwen en vernieuwd gebruik van de tuinen. De locaties met bodemingrepen, waar verkennend archeologisch onderzoek nodig is, zijn als onderzoeksgebieden gedefinieerd. Per onderzoeksgebied staan de onderstaande, bodemverstorende werkzaamheden gepland



(Afb. 2).

- Onderzoeksgebied 1: Aanleg van paden waarbij het cunet tot 0,4 m - mv zal worden uitgegraven en graven van een nieuwe watergang tot circa 1,5 m - mv over een oppervlakte van circa 120 m<sup>2</sup>.
- Onderzoeksgebied 2: Aanleg van een parkeerplaats waarbij het cunet tot 0,8 m - mv zal worden uitgegraven over een oppervlakte van circa 420 m<sup>2</sup>.
- Onderzoeksgebied 3: Aanleg van een terras waarbij het cunet tot 0,6 m - mv zal worden uitgegraven over een oppervlakte van circa 300 m<sup>2</sup>.
- Onderzoeksgebied 4: Graven van een nieuwe watergang tot circa 1,5 m - mv over een oppervlakte van circa 260 m<sup>2</sup>.
- Onderzoeksgebied 5: Aanleg van een haventje langs de Schie. Voor het maken van de inkassing wordt de bestaande glooiing van stortsteen achter de damwand verwijderd, waarna ter plaatse van de nieuwe oeverlijn een houten damwand met een lengte van 8 meter wordt geplaatst. Vervolgens wordt het haventje ontgraven tot een diepte van circa 1,5 meter onder het huidige peil van de Schie (tot 2,23 m - NAP), en wordt de steenbestorting opnieuw achter de damwand aangebracht.
- Onderzoeksgebied 6: Aanleg van een parkeerplaats waarbij het cunet tot 0,8 m - mv zal worden uitgegraven over een oppervlakte van circa 325 m<sup>2</sup>.
- Onderzoeksgebied 7: Aanleg van paden waarbij het cunet tot 0,6 m - mv zal worden uitgegraven.
- Onderzoeksgebied 8: Aanleg van een parkeerplaats waarbij in eerste instantie grond zal worden opgebracht. Daarna wordt drainage aangelegd, waarvoor sleuven worden gegraven van 0,5 meter breedte tot 5 m - NAP (tussen 1 en 3 m - huidig mv). De sleuven komen circa 10 meter uit elkaar te liggen. De oppervlakte van het nieuw aan te leggen parkeerterrein bedraagt circa 13.200 m<sup>2</sup>.

## 2.5 Aandachtspunten

### 2.5.1 Beleidsinstrumenten

#### *Archeologische Waardenkaart Rotterdam*

De Archeologische Waardenkaart (AWK) Rotterdam (BOOR 2005), vastgesteld door het college van Burgemeester en Wethouders van Rotterdam op 31 januari 2006, bestaat uit een tweetal kaarten: de Archeologische Kenmerkenkaart en de hierop gebaseerde Archeologische Waarden- en Beleidskaart. Volgens de Archeologische Waarden- en Beleidskaart ligt het plangebied De Tempel en Nieuw Rhodenrijs in een zone met een redelijk tot hoge archeologische verwachting. Het gemeentelijk archeologisch beleid in deze is dat een vrijstelling en/of aanlegvergunning verplicht is voor grondroerende werkzaamheden met een oppervlakte van meer dan 200 m<sup>2</sup>. Een circa 60 meter brede strook langs de oostelijke oever van de Schie heeft een zeer hoge archeologische verwachting. Voor deze zone geldt dat een vrijstelling en/of aanlegvergunning verplicht is ongeacht het oppervlak van de uit te voeren werkzaamheden.

#### *Archeologische Monumentenkaart Zuid-Holland*

Volgens de Archeologische Monumentenkaart (AMK) Zuid-Holland, opgenomen in kaart 1b (Archeologie waarden) van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland (Provincie Zuid-Holland 2007), bevinden zich binnen het plangebied De Tempel en Nieuw Rhodenrijs geen terreinen van hoge archeologische waarde, geen terreinen van zeer hoge archeologische waarde en geen terreinen van zeer hoge archeologische waarde (tevens wettelijk beschermd).

Direct ten zuiden en ten westen van onderzoeksgebied 8 van het plangebied De Tempel en Nieuw Rhodenrijs ligt een terrein van hoge archeologische waarde (Monumentnummer

9446). Het betreft een terrein met de resten van de hofstad Rhodenrijs (zie paragraaf 2.5.4).

#### *Bestemmingsplan Schiezone*

Het plangebied Rotterdam De Tempel en Nieuw Rhodenrijs is opgenomen in het Bestemmingsplan Schiezone. Er geldt een ontheffingsbevoegdheid en aanlegvergunningvereiste voor bouw- en graafwerkzaamheden die dieper reiken dan 0,5 meter beneden maaiveld en met een oppervlakte groter dan 200 m<sup>2</sup>.

### 2.5.2 Bewoningsgeschiedenis en historische situatie

In de laatste eeuwen voor de jaartelling werd de veengroei in het plangebied onderbroken door een toename van de invloed van de rivieren en/of de zee. In die periode ontstonden kreekjes, die het veen ontwaterden en van waaruit sedimentatie van klei op het veen plaatsvond. De oevers en in de Romeinse tijd ook de dichtgeslibde kreekbeddingen werden door de mens in cultuur gebracht en intensief bewoond. De huidige rivier de Schie is mogelijk geheel of gedeeltelijk gegraven.

In de 10<sup>e</sup> eeuw begint de ontginning van de veengebieden en de klei-op-veen gebieden waar ook Overschie in ligt. Rond het jaar 1040 kreeg de bewoningskern die toen "Skie" heette een eigen kapel, die later parochiekerk werd. Omstreeks het jaar 1200 werd de Schie ten westen van de kerk afgedamd. Vanaf dat moment is er sprake van Schiedam, een naam die later overgegaan is op het huidige Schiedam. De oude nederzetting werd nu Ouderschie genoemd, wat later verbasterde tot Overschie. Een belangrijke rol bij de ontginningen was weggelegd voor de familie Van Rodenrijs, die onder andere eigenaar was van de voormalige 13e-eeuwse Hofstad Rodenrijs, juist ten noorden van de Doenkade langs de Schie (Afb. 3). Door het graven van de Delfshavense Schie aan het einde van de 14<sup>e</sup> eeuw, kwam Overschie strategisch op het kruispunt van de drie Schieën te liggen. Behalve het boerenbedrijf werd toen bijvoorbeeld ook de handel en de scheepvaart, en later ook de scheepmakerij van belang voor het dorp. In de oeverzone bij de Schie lag oorspronkelijk een aantal boerderijen, die later deels zijn vervangen door buitenhuizen (Afb. 4 en 5). In de 18<sup>e</sup> en 19<sup>e</sup> eeuw werd in een deel van het plangebied veen gewonnen waardoor de oudere prehistorische landschappen nu plaatselijk aan of dicht onder de oppervlakte liggen.

### 2.5.3 Geologische gegevens

Op de geologische kaart (NITG - TNO 1998) valt het gebied onder de legenda-eenheid Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk (Laagpakket van Walcheren) op oudere Afzettingen van het Laagpakket van Walcheren met veen van het Hollandveen Laagpakket (Formatie van Nieuwkoop), op veen van het Hollandveen Laagpakket op mariene Afzettingen van het Laagpakket van Wormer met veen van het Hollandveen Laagpakket. Delen van het plangebied vallen onder de legenda-eenheid veen van het Hollandveen Laagpakket op Laagpakket van Wormer en/of Formatie van Echteld met Hollandveen Laagpakket. Deze legenda-eenheden gelden tot circa 8 meter diepte.

Afgaande op het beschikbare geologische kaartmateriaal (GeoTOP) en op de door het BOOR in de nabije omgeving verzamelde aardkundige informatie is de globale opbouw van de holocene bodem in het plangebied als volgt (zie Afb. 6).

Vanaf het begin van het Holoceen tot circa 6000 voor Christus werd de sedimentatie in het plangebied nog beheerst door rivierafzettingen (Formatie van Echteld). Tussen circa 6000 en 4400 voor Christus worden er in het gebied mariene afzettingen gevormd (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer), verband houdend met de stijgende zeespiegel. Daarna neemt de zeespiegelrijzing af en gaat het plangebied voor lange tijd, mogelijk tot kort voor het begin van de jaartelling, deel uitmaken van een uitgestrekt veengebied. De Schie met haar vertakkingen is mogelijk in oorsprong een van de

veenafwateringsriviertjes richting de Maas. De veengroei werd in het plangebied onderbroken in de laatste eeuwen voor de jaartelling door toegenomen rivier - en/of zeeïnvloed. Het veengebied raakte beter ontwaterd, en waarschijnlijk ook beter begaanbaar, en bovendien vond er vanuit de veenafwateringsriviertjes sedimentatie van klei en zand op het veen plaats (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren).

Delen van het plangebied De Tempel en Nieuw Rhodenrijs zijn in de 18<sup>e</sup> en 19<sup>e</sup> eeuw afgegraven voor turfwinning, waarbij een groot deel van het gebied in waterplassen veranderde. Tussen 1870 en 1877 werden de ontstane plassen drooggemaakt. Afgaande op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) zijn er binnen het plangebied terreinen, die destijds zijn uitgeveend (zie paragraaf 2.5.6).

## 2.5.4 Archeologische gegevens

Binnen het plangebied zijn twee vindplaatsen bekend, beide op het terrein van de buitenplaats Nieuw Rhodenrijs (Afb. 1: vindplaatsen 1 en 2):

### Vindplaatsnummer 1

BOOR-vindplaatscode(s)	05-31
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	23873
Archis-waarnemingsnummer(s)	geen
Toponiem	Landgoed Nieuw-Rhodenrijs - Delftweg 166
Plaats	Overschie
Gemeente	Rotterdam
RD-coördinaten	87.760/440.790
Complextype(n) en datering(en)	Vindplaats 05-31 bestaat uit de vondst van dierlijk bot en aardewerk, waaronder fragmenten van een platte pan en steengoed uit de 14 <sup>e</sup> - 15 <sup>e</sup> eeuw. Het vondstmateriaal is aangetroffen in een vijver.
Stratigrafische positie	onbekend
Diepteligging	onbekend
Soort onderzoek	waarneming
Bron(nen)	Döbken, Guiran en van Trierum 1992, 298

### Vindplaatsnummer 2

BOOR-vindplaatscode(s)	05-32
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	23898
Archis-waarnemingsnummer(s)	geen
Toponiem	Landgoed Nieuw-Rhodenrijs - Delftweg 166
Plaats	Overschie
Gemeente	Rotterdam
RD-coördinaten	87.890/440.900
Complextype(n) en datering(en)	Vindplaats 05-32 bestaat uit de vondst van aardewerk, voornamelijk uit de 16 <sup>e</sup> en 17 <sup>e</sup> eeuw, aangetroffen bij de uitbreiding van een vijver.
Stratigrafische positie	onbekend
Diepteligging	onbekend
Soort onderzoek	waarneming
Bron(nen)	Döbken, Guiran en van Trierum 1992, 310

Direct ten zuiden en ten westen van onderzoeksgebied 8 van het plangebied De Tempel en Nieuw Rhodenrijs ligt een terrein van hoge archeologische waarde (Afb. 1: vindplaats 3). Een deel van het terrein is opgenomen in de lijst van Archeologisch Belangrijke Plaatsen in de gemeente Rotterdam onder objectnummer 12, de hofstad Rodenrijs (Carmiggelt, Guiran en van Trierum 2007). De hofstad wordt voor het eerst in 1302 vermeld en dateert waarschijnlijk uit het laatste kwart van de 13<sup>e</sup> eeuw. Ze was oorspronkelijk in het bezit van het adellijke geslacht Rodenrise en was leenroerig aan het bij Overschie gelegen kasteel Rodenrijs. Over het uiterlijk van de hofstad is weinig bekend. Op bevel van de graaf wordt het bouwwerk ter plaatse in 1351 gesloopt. Na 1354 schijnt het huis te zijn herbouwd, waarna het in de 15<sup>e</sup> eeuw tijdens de Jonker Fransenoerlog schade heeft opgelopen. In de 16<sup>e</sup> eeuw verwierf Johan van Oldenbarnevelt de hofstad in leen en werd Heer van Rodenrijs. Hij liet voor zijn zoon de oude ridderhofstad herstellen. De hofstad wisselde regelmatig van eigenaar en bewoners. In 1840 werden de gebouwen gesloopt. Tijdens de uitbreiding van de



Röntgen Technische Dienst in het begin van de jaren zeventig van de 20<sup>e</sup> eeuw zijn vondstmeldingen gedaan van 13<sup>e</sup> - en 14<sup>e</sup> -eeuwse bakstenen en aardewerk. Omdat archeologisch onderzoek tot dusver niet heeft plaatsgevonden is het niet uit te sluiten dat resten die verband houden met de hofstad zich tot buiten het beschermde terrein uitstrekken.

In de omgeving van het plangebied is een aantal vindplaatsen bekend, die van belang zijn voor de archeologische verwachting voor het plangebied De Tempel en Nieuw Rhodenrijs. In het gebied 'De Kandelaar' ten westen van de Schie zijn oeverwallen en geulvullingen van krekken in de Romeinse tijd veelvuldig als woonplaats benut (bijvoorbeeld Afb. 1: vindplaats 5), maar ook voor de locatie van een grafveld (vindplaats 7). Het systeem van geulen en oeverwallen is (nog) niet gekarteerd ter hoogte van het plangebied De Tempel en Nieuw Rhodenrijs. In de Midden-IJzertijd, vóór de ontwikkeling van het geulsysteem, vond bewoning plaats op het veen (vindplaats 4). Vindplaatsen uit de Romeinse tijd kunnen eveneens voorkomen op het veen, zoals vindplaats 5 ten zuiden van het plangebied toont.

#### Vindplaatsnummer 3

BOOR-vindplaatscode(s)	05-26
Archis-waarnemingsnummer(s)	24522
Archis-onderzoeksmeldingsnummer	27555
Archeologisch Belangrijke Plaats	Object 12, Hofstad Rodenrijs
Ligt binnen Monumentnummer	9446
Toponiem	Rodenrijs
Plaats	Overschie
Gemeente	Rotterdam
RD-coördinaten	88.014/440.648
Complextype(n) en datering(en)	Het complex bestaat uit losse vondsten van onder ander scherven en baksteenfragmenten afkomstig van kasteelachtige bebouwing of een goed uit de 16 <sup>e</sup> eeuw.
Stratigrafische positie	onbekend
Diepteligging	0 tot 3 m - mv
Soort onderzoek	onbekend
Bron(nen)	Carmiggelt, Guiran en Van Trierum 2007, Objectnummer 12

#### Vindplaatsnummer 4

BOOR-vindplaatscode(s)	04-200
Archis-waarnemingsnummer(s)	geen
Archis-onderzoeksmeldingsnummer	3680; 3333
Toponiem	Kandelaarweg
Plaats	Overschie
Gemeente	Rotterdam
RD-coördinaten	86.615/440.420
Complextype(n) en datering(en)	Het complex bestaat uit een vondstlaag en delen van een boerderij uit de Midden-IJzertijd.
Stratigrafische positie	op Hollandveen Laagpakket, onder afzettingen Laagpakket van Walcheren
Diepteligging	circa 2 m - mv
Soort onderzoek	noodopgraving
Bron(nen)	Meirsmen en Moree 2004

#### Vindplaatsnummer 5

BOOR-vindplaatscode(s)	05-04
Archis-waarnemingsnummer(s)	417366; 430587
Archis-onderzoeksmeldingsnummer	44677; 55458
Toponiem	Oost Abtspolder
Plaats	Overschie
Gemeente	Rotterdam
RD-coördinaten	88.207/439.865
Complextype(n) en datering(en)	De vindplaats bestaat uit een huisplaats met erfomgreppeling uit de periode 100/125 – 200 na Chr.
Stratigrafische positie	op veen van het Hollandveen Laagpakket, afgedekt door afzettingen van het Laagpakket van Walcheren
Diepteligging	0,7 tot 1,2 m - mv
Soort onderzoek	diverse, uiteindelijk opgraving in 2013
Bron(nen)	Van Zon en Goossens 2014

#### Vindplaatsnummer 6

BOOR-vindplaatscode(s)	04-199
Archis-waarnemingsnummer(s)	geen

Archis-onderzoeksmeldingsnummer 3680; 3333  
 Toponiem Kandelaarweg  
 Plaats Overschie  
 Gemeente Rotterdam  
 RD-coördinaten 86.573/440.392  
 Complextype(n) en datering(en) Het complex bestaat uit een huisplattegrond met perceleringssysteem uit de Romeinse tijd en een vondstlaag.  
 Stratigrafische positie op oeverafzettingen van Laagpakket van Walcheren  
 Diepteligging circa 2 m - mv  
 Soort onderzoek noodopgraving  
 Bron(nen) Meirsman en Moree 2004

#### Vindplaatsnummer 7

BOOR-vindplaatscode(s) 04-197  
 Archis-waarnemingsnummer(s) geen  
 Archis-onderzoeksmeldingsnummer 3680; 3333  
 Toponiem Kandelaarweg  
 Plaats Overschie  
 Gemeente Rotterdam  
 RD-coördinaten 86.615/440.571  
 Complextype(n) en datering(en) Grafveld uit de Romeinse tijd, waarvan drie graven zijn onderzocht (AMK terrein 16116).  
 Stratigrafische positie op afzettingen Laagpakket van Walcheren  
 Diepteligging direct onder de bouwvoor, circa 30 cm - mv  
 Soort onderzoek begeleiding  
 Bron(nen) Meirsman en Moree 2004

### 2.5.5 Luchtfoto's

Bestudering van luchtfoto's (onder meer Uitgeverij 12 Provinciën 2005) leverde geen aanwijzingen op voor de aanwezigheid van archeologische waarden in het plangebied.

### 2.5.6 Actueel Hoogtebestand Nederland

Bestudering van het AHN leverde geen aanwijzingen op voor de aanwezigheid van (nog niet bekende) archeologische waarden in het plangebied. Duidelijk is te zien dat grote delen aan de oostelijke zijde van het plangebied lager zijn gelegen dan de omgeving, veroorzaakt door veenwinning (Afb. 7). Ter hoogte van vindplaats 1 is te zien dat het perceel iets hoger is gelegen dan de omgeving.

### 2.6 Gespecificeerde Archeologische verwachting

Op grond van de verworven informatie over de historische situatie, de bodemopbouw ter plaatse en de bekende archeologische waarden in de bredere omgeving van het plangebied kan de archeologische verwachting voor het plangebied worden opgesteld (Tabel 1).

Datering	Archeologische verwachting	Complextype	Stratigrafische positie	Omvang	Diepteligging in m - NAP
Mesolithicum	laag	klein kampement, off-site activiteiten	op stroomgordelafzettingen (Laagpakket van Wormer of Formatie van Echteld)	< 200 m <sup>2</sup>	vanaf circa 9 en dieper
Neolithicum	laag	klein kampement, off-site activiteiten	op stroomgordelafzettingen (Laagpakket van Wormer of Formatie van Echteld)	< 200 m <sup>2</sup>	vanaf circa 9 en dieper
Bronstijd	geen	-	-	-	-
IJzertijd	redelijk hoog	nederzettingsterrein, verkavelingspatronen	top veen (Formatie van Nieuwkoop)	divers	vanaf circa 5 en hoger
Romeinse tijd	redelijk hoog	nederzettingsterrein, verkavelingspatronen	top veen (Formatie van Nieuwkoop) of op klei, (Laagpakket van Walcheren, jongere fase)	divers	vanaf circa 5 en hoger
Middeleeuwen (tot in 12 <sup>e</sup> eeuw)	hoog	Nederzettingsterrein, verkavelingspatronen	op overstromingsdek (Formatie van Naaldwijk,	divers	vanaf circa 4 en hoger

			Laagpakket van Walcheren, jongere fase)		
Middeleeuwen (vanaf 12 <sup>e</sup> /13 <sup>e</sup> eeuw)	hoog	Nederzettingsterrein, verkavelingspatronen	op overstromingsdek (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren, jongere fase)	divers	vanaf circa 4 en hoger
Nieuwe tijd	hoog	Nederzettingsterrein	op overstromingsdek (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren, jongere fase)	divers	vanaf circa 4 en hoger

*Tabel 1. Gespecificeerde archeologische verwachting plangebied Rotterdam De Tempel en Nieuw Rhodenrijs.*

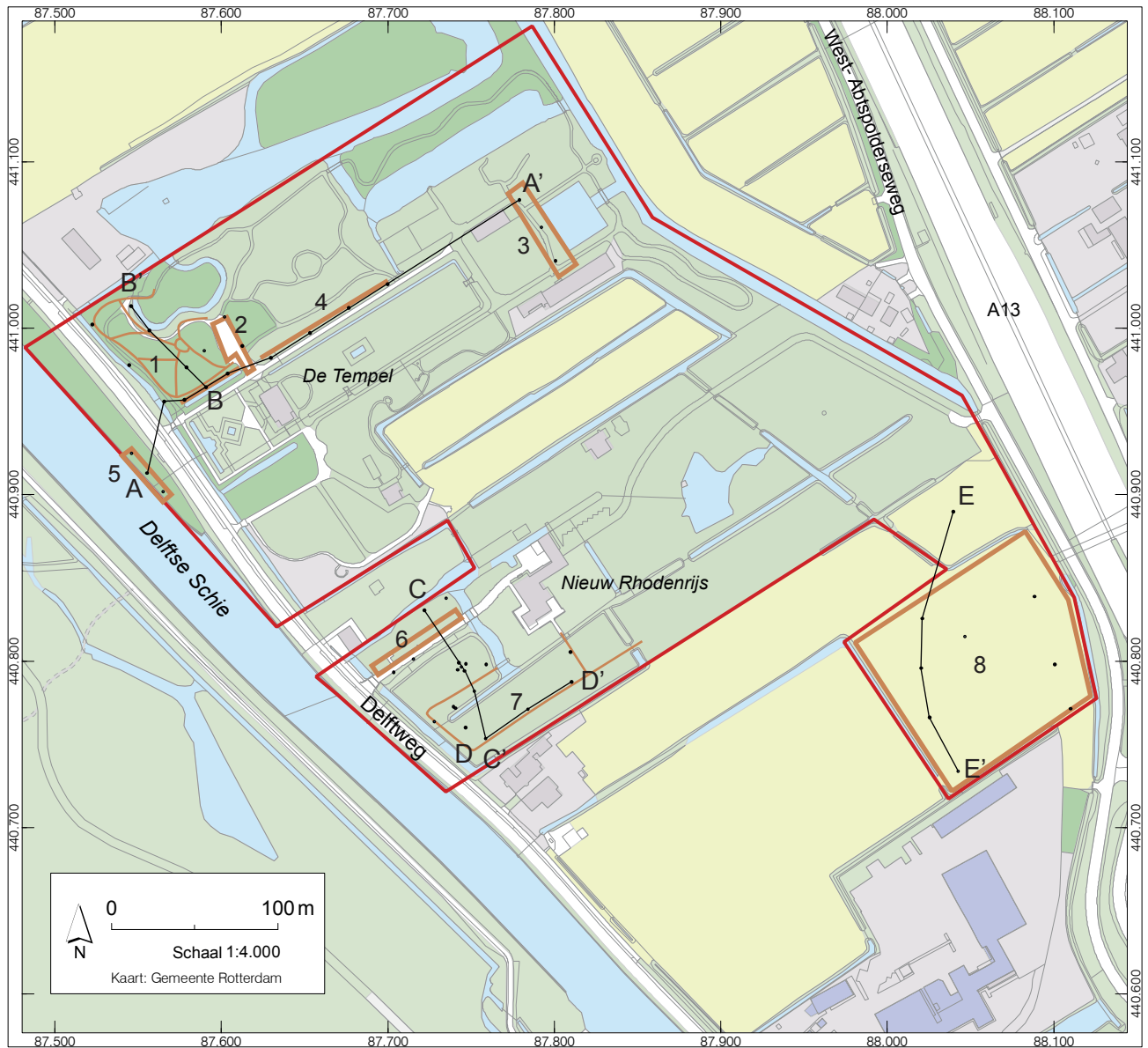
In het plangebied en de directe omgeving kunnen vindplaatsen uit de prehistorie en de Romeinse tijd dicht onder de oppervlakte aanwezig zijn, met name in gebieden waar het oude landschap nog gaaf aanwezig is. In de diepere ondergrond, onder het veen, of dicht aan de oppervlakte in de uitgeveende gebieden kunnen ook oudere vindplaatsen aanwezig zijn. Laatmiddeleeuwse bewoningssporen kunnen verspreid in het hele plangebied voorkomen, maar zijn plaatselijk door de verveening reeds verdwenen.

Voor het gehele plangebied geldt een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen uit het Mesolithicum en het Neolithicum. Deze vindplaatsen kunnen aangetroffen worden op de onder het veen gelegen stroomgordelafzettingen van de Formatie van Naaldwijk (Laagpakket van Wormer) en/of Formatie van Echteld. De verwachte vindplaatsen - voornamelijk kleine kampementen - kenmerken zich door het voorkomen van onder meer haardkuilen, vuursteen, houtskool en (verbrand) bot.

Voor het gehele plangebied geldt een redelijk hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de IJzertijd en de Romeinse tijd in de top van het veen (Formatie van Nieuwkoop) of op klei (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren). Voor vindplaatsen uit de Middeleeuwen (tot in de 12<sup>e</sup> eeuw) in de top van het veen (Formatie van Nieuwkoop) of op klei (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren) geldt een hoge verwachting. Voor vindplaatsen uit de Middeleeuwen (vanaf de 12<sup>e</sup> - 13<sup>e</sup> eeuw) en de Nieuwe tijd geldt eveneens een hoge archeologische verwachting. De bewoningssporen en vondsten bevinden zich op het overstromingsdek (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren). De verwachte vindplaatsen vanaf de IJzertijd kenmerken zich door het voorkomen van onder meer ophogingslagen en aardewerk, houtskool, (verbrand) bot, mest en een zogenaamde 'vuile' laag.

## 2.7 Advies

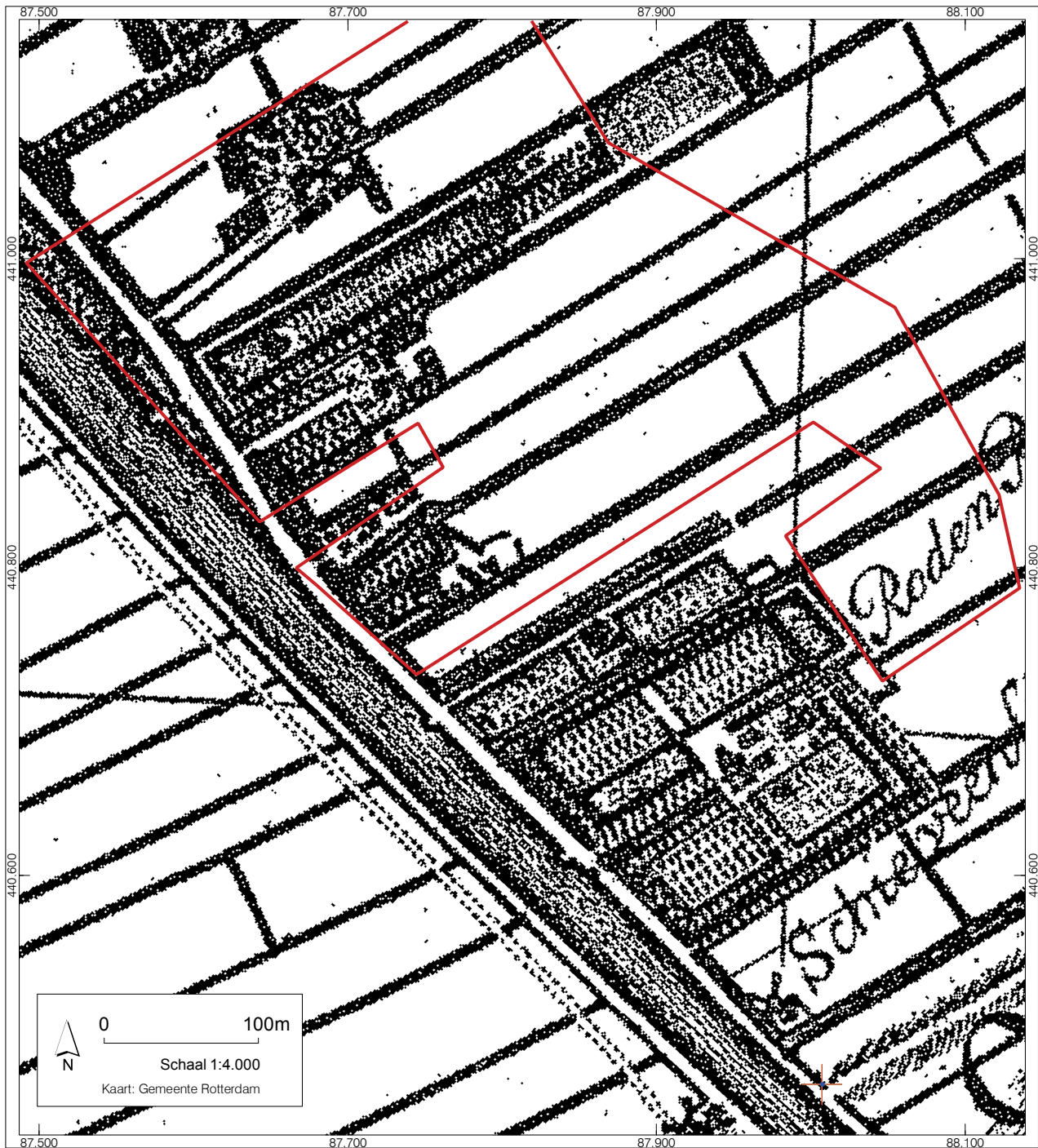
Op basis van bovenstaande gegevens kan gesteld worden dat er in het plangebied De Tempel en Nieuw Rhodenrijs te Rotterdam archeologische waarden aanwezig kunnen zijn. Aangezien de herinrichting van het plangebied gepaard zal gaan met grondroerende activiteiten, kunnen eventueel aanwezige archeologische waarden worden aangetast of vernietigd. Door het BOOR is dan ook geadviseerd om de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied te toetsen door middel van een verkennend inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen.



Afb. 2. Locatie van de acht onderzoeksgebieden binnen het plangebied De Tempel en Nieuw Rhodenrijs en overzicht van de locatie van de boorpunten en profielen A-A' t/m E-E'.



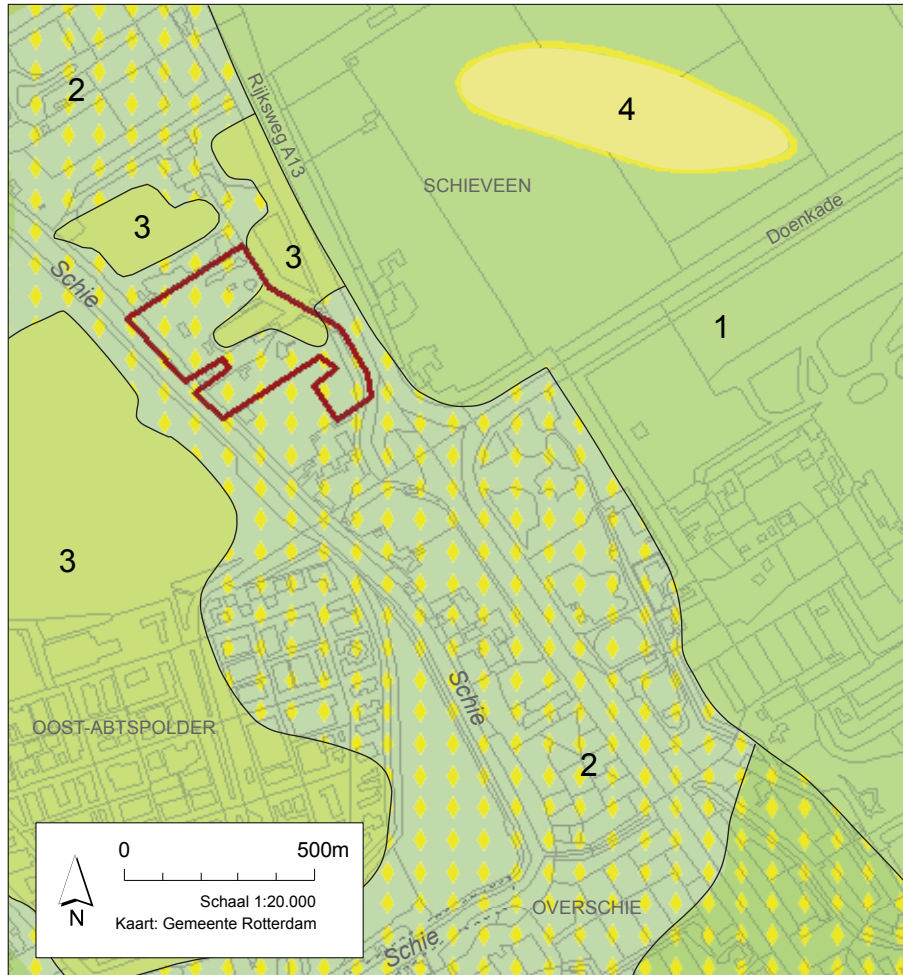




Afb. 4. Detail van de kaart van 't Hooge Heemraadschap van Delflant van Nicolaes en Jacob Kruikius (Cruquis) uit 1712.



*Afb. 5. Het plangebied De Tempel en Nieuw Rhodenrijs met daarop geplot (rood) de kadastrale minuut circa 1811-1832.*

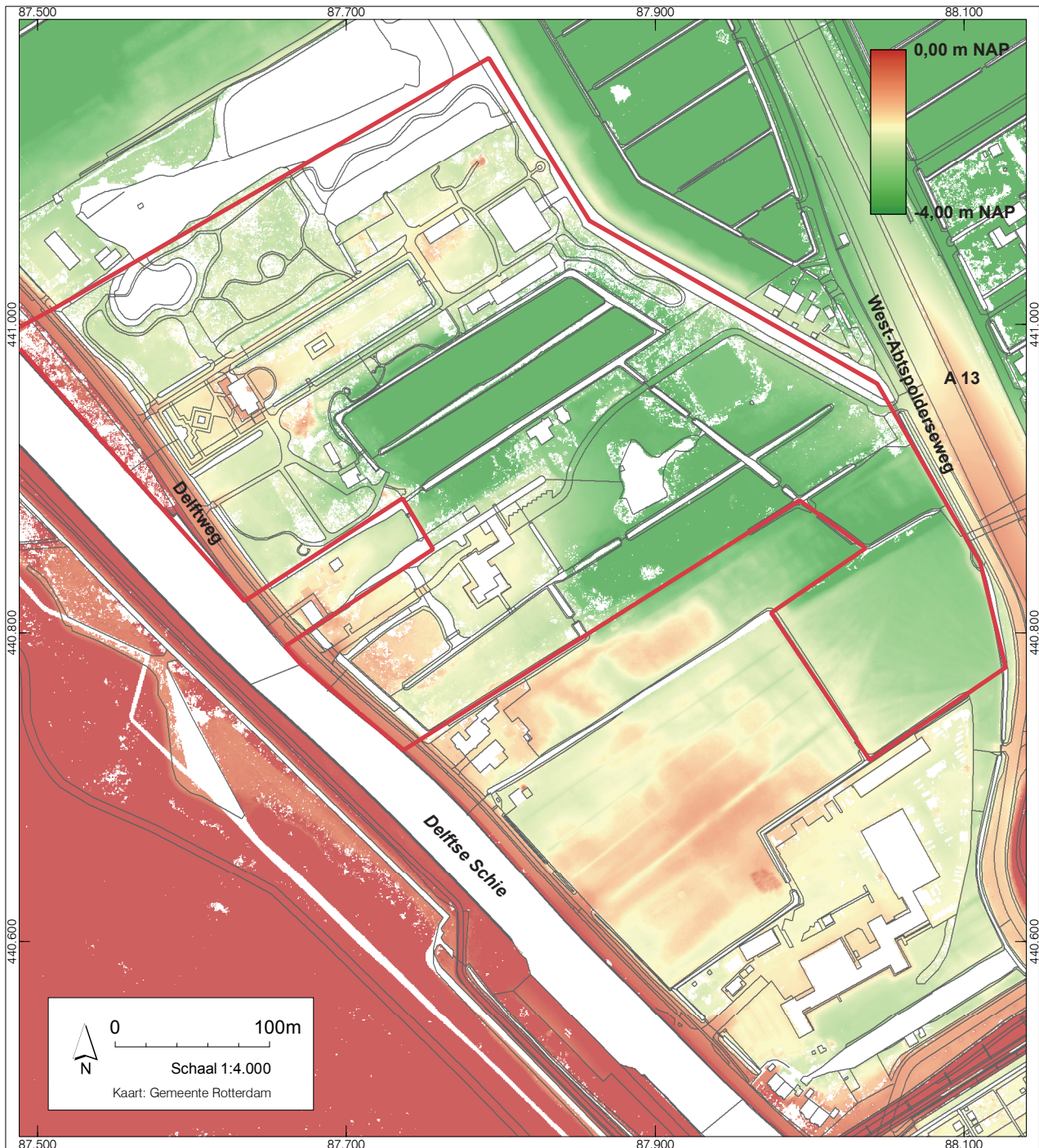


Afb. 6. De geologie in de directe omgeving van het plangebied.

**Legenda:**

1. Veenwinningsgebied met klastische (klei-, zand-)afzettingen aan de oppervlakte
2. Oudere klastische (klei-, zand-)afzettingen en veen, geërodeerd of afgedekt door jongere klastische afzettingen en/of ophogingen
3. Veenwinningsgebieden met voor een deel klastische (klei-, zand-)afzettingen en voor een deel (rest)veen aan de oppervlakte of onder ophogingen
4. Gebied met bekende rivierduinen in de ondergrond





Afb. 7. Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) van het plangebied De Tempel en Nieuw Rhodenrijs en directe omgeving.

### 3 VERKENNEND INVENTARISEREND VELDONDERZOEK

#### 3.1 Doel

In het plangebied De Tempel en Nieuw Rhodenrijs is een verkennend inventariserend veldonderzoek uitgevoerd om de archeologische verwachting uit het Archeologisch Advies te toetsen. De volgende doelstellingen zijn geformuleerd voor het onderzoek:

- Inzicht verschaffen in de bodemopbouw en de mate van gaafheid van de bodemopbouw in het plangebied.
- Eventuele vindplaatsen lokaliseren en de diepteligging van de bewoningssporen en vondsten bepalen.
- Indien mogelijk de datering, aard en kwaliteit van de vindplaatsen bepalen.
- Indien mogelijk op grond hiervan komen tot een waardering van de vindplaats(en).
- Indien er archeologische waarden aanwezig zijn, zal er een aanbeveling gedaan worden met betrekking tot de omgang met de aanwezige archeologische waarden.
- Bij intactheid van de bodem zal een uitspraak worden gedaan of vervolgonderzoek in het plangebied nodig is.

#### 3.2 Methoden

De verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd door middel van grondboringen. Het veldwerk heeft plaatsgevonden in november 2015. De werkzaamheden zijn verricht door P.H.J.I. Ploegaert (senior KNA archeoloog, BOOR), W Zijl (KNA archeoloog BOOR) en G.F.H.M. Kempenaar (senior veldtechnicus, BOOR). De projectleiding was in handen van P.H.J.I. Ploegaert.

Het zetten van grondboringen is een non-destructieve manier van onderzoek, die onder andere gebruikt kan worden om archeologische vindplaatsen te lokaliseren. Een archeologische laag is in de (guts)boor herkenbaar als een zogenaamde 'vuile' laag. Een dergelijke laag kan een oude leeflaag vertegenwoordigen en archeologische indicatoren bevatten zoals houtskool, bot, aardewerk of vuursteen. Ook afwijkingen in de reguliere bodemopbouw kunnen een goede indicatie voor menselijke activiteiten in het verleden zijn. Daarnaast kan door deze methode eenvoudig inzicht verkregen worden in de intactheid van de bodem in het plangebied. Benadrukt moet worden dat kleinschalige archeologische verschijnselen zoals verkavelingspatronen, graven, grondsporen en andere zeer lokale archeologische resten slecht herkenbaar zijn in boringen. Gedurende het boren wordt tevens gelet op de geologische opbouw van de bodem. Inzicht in de bodemopbouw is noodzakelijk om beter te kunnen inschatten waar zich mogelijk archeologische waarden bevinden en om de archeologische potentie van een gebied te bepalen; zo kan er dus gericht archeologisch onderzoek plaatsvinden.

In totaal zijn in de acht onderzoeksgebieden 50 boringen gezet. De locatie van de boringen is bepaald aan de hand van de toekomstige inrichtingswerkzaamheden (Afb. 2). De boringen zijn doorgezet tot in het veen van de Formatie van Nieuwkoop, tot een maximale diepte van 3,00 m - mv. In totaal zijn 16 boringen dieper gezet tot in de afzettingen van de Formatie van Naaldwijk (Laagpakket van Wormer) en/of Formatie van Echteld, tot een maximale diepte van 5,00 m - mv.

Twee boringen (30 en 41) konden niet tot de maximale diepte worden doorgezet door de aanwezigheid van een laag ondoordringbaar baksteenpuin in de ondergrond.

Voor het boren in het plangebied is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De boorbeschrijvingen zijn in het veld verwerkt met een veldcomputer in de beschrijvings-software Deborah 2.7b. De

boorlocaties en maaiveldhoogtes van de boorpunten zijn ingemeten met een GPS. Hierbij is gebruik gemaakt van het 06-GPS netwerk, een landelijk dekkend netwerk van GNSS-referentiestationen. De afwijking in de plaatsbepaling bedraagt maximaal 3 cm. Het opgeboorde materiaal is in het veld gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken). Voor de bepaling van het kalkgehalte van sedimenten is gebruik gemaakt van een zoutzuuroplossing (10%).

### 3.3 Resultaten

#### 3.3.1 Geologie

De opbouw van de bodem ter hoogte van de verschillende onderzoeksgebieden is beschreven aan de hand van de volgende profielen:

- Profielen A-A' en B-B' ter hoogte van de onderzoeksgebieden 1 tot en met 5 (Afb. 8, 11 en 12).
- Profielen C-C' en D-D' ter hoogte van de onderzoeksgebieden 6 en 7 (Afb. 9, 13 en 14).
- Profiel E-E' ter hoogte van onderzoeksgebied 8 (Afb. 10 en 15).

Hieronder volgt een globale beschrijving van de stratigrafische eenheden die in de bodemprofielen zijn onderscheiden. De eenheden worden van onder naar boven beschreven en zijn in de afbeeldingen 11 tot en met 15 weergegeven in het profiel. Alle boorstaten zijn terug te vinden in bijlage 1. Voor een nadere toelichting op ouderdom, klimaat, landschap en archeologische periode wordt verwezen naar de tijdtabel op pagina 6.

##### 3.3.1.1 Onderzoeksgebieden 1 tot en met 5

De profielen A-A' en B-B', ter hoogte van de onderzoeksgebieden 1 tot en met 5, zijn afgebeeld in afbeeldingen 11 en 12.

##### *Klastisch pakket 2 (Formatie van Naaldwijk Laagpakket van Wormer en/of Formatie van Echteld)*

Klastisch pakket 2 is aangetroffen in de boringen 13 tot en met 17. Van klastisch pakket 2 is alleen de bovengrens bepaald; de ondergrens is hier niet vastgesteld. De minimale dikte van het pakket bedraagt 197 cm. De bovenkant van het kleipakket ligt op een minimale diepte van 4,64 m - NAP (2,02 m - mv) in boring 14.

Klastisch pakket 2 bestaat uit een sterk siltige, zwak tot matig humeuze, grijze klei met dunne zandlagen. Naar boven toe wordt de klei humeuzer, kalkarm tot kalkloos en wordt de kleur bruin tot bruingrijs met riet. De klei gaat in de meeste boringen abrupt over in het bovenliggende organisch pakket A. Binnen klastisch pakket 2 is in boring 13 een laag lichtgrijs, matig fijn, kalkrijk zand aangetroffen met een dikte van 14 cm. Dezelfde zandlaag is vermoedelijk eveneens in boring 17 aangeboord, al is daar de dikte niet bepaald.

De top van klastisch pakket 2 lijkt in westelijke richting dieper te liggen. In boring 5 (ten noorden van boring 1) ligt de top van het pakket op een diepte van 6,02 m - NAP (3,60 m - mv).

De klei van klastisch pakket 2 betreft vermoedelijk geulafzettingen die gerekend kunnen worden tot de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer of tot de Formatie van Echteld. Omdat in klastisch pakket 2 geen complete schelpresten zijn aangeboord is het niet duidelijk of de aangetroffen afzettingen marien of fluviatiel van aard zijn.

##### *Organisch pakket A (Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket)*

Organisch pakket A bestaat uit een laag veen met een maximaal waargenomen dikte van circa 219 cm (boring 3). De top ligt op een minimale diepte van 3,15 m - NAP (0,53 m - mv)



in boring 14. De onderkant van het veen ligt op een minimale diepte van 4,32 m - NAP (1,70 m - mv) eveneens in boring 14. In de boringen 1, 2, 3, 4 en 12 is de onderkant van het veen niet bereikt.

Het veen is over het algemeen mineraalarm. De onderste trajecten van het veen bevatten veel riet, naar boven toe neemt het gehalte riet af. Het veen gaat in de meeste boringen geleidelijk over in het bovenliggende klastisch pakket 3.

De dikte van het pakket lijkt in westelijke richting toe te nemen. In boring 5 (ten noorden van boring 1) bedraagt de dikte van het pakket 260 cm. De onderkant van het veen ligt in deze boring ook dieper op 5,02 m - NAP (2,60 m - mv).

In boring 17 is in het veen een kleilaag aangetroffen met een dikte van 10 cm. De klei is licht bruingrijs, matig siltig, zwak humeus en bevat riet. De kleilaag is vermoedelijk toe te schrijven aan de Formatie van Echteld, die vaak vertand aanwezig is binnen het Hollandveen Laagpakket.

### *Klastisch pakket 3 ( Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren / afzettingen van de Schie)*

Klastisch pakket 3 is aangetroffen in de boringen 1, 3, 4 en 12 tot en met 15 en 21. De minimale dikte van het pakket bedraagt 10 cm. In enkele boringen is de bovenkant van het pakket opgenomen in de bouwvoor. De bovenkant van het kleipakket ligt op een minimale diepte van 2,92 m - NAP (0,30 m - mv) in boring 14.

Klastisch pakket 3 bestaat uit een sterk tot uiterst siltige, matig tot sterk humeuze, (licht) bruingrijze klei. De klei is kalkloos en bevat weinig wortel- en plantenresten. Waarschijnlijk betreft dit afzettingen van de Schie, vermoedelijk te dateren vanaf het begin van de jaartelling. Het vermoeden bestaat dat klastisch pakket 2 is afgezet als overstromingsdek in een relatief rustig milieu en het resultaat is van een langzame vernatting en verdrinking van het veenlandschap.

Ter hoogte van de boringen 6, 7 en 8 (profiel B-B') is vermoedelijk een deel van een fossiele stroomgordel aangetroffen, dat mogelijk aansloot op de (voorganger) van de Schie of het fossiele krekensysteem dat we kennen van het gebied de 'Kandelaar' (zie paragraaf 2.5.4). In deze boringen is veen van het Hollandveen Laagpakket door erosie verdwenen.

Boring 21 toont een afwijkende bodemopbouw in vergelijking met de overige boringen in profiel A-A'. Tussen 4,38 en 5,16 m - NAP (4,22 – 5,00 m - mv) is een pakket sterk siltige, zwak tot sterk humeuze, bruingrijze klei aangetroffen. De klei is kalkloos en bevat sporen van riet.

De bovenkant van het pakket bestaat uit een kalkrijke, uiterst siltige, matig humeuze, bruingrijze klei met daarin schelpengruis en wat houtresten. Vermoedelijk komt dit pakket overeen met klastisch pakket 3 in de andere boringen.

Tussen 1,51 en 4,38 m - NAP (1,35 – 4,22 m - mv) is een afwisseling van pakketten kalkrijk zand en klei aangeboord met schelpengruis en humusvlekken. Op verschillende diepten zijn brokken kalk en baksteenpuin aangetroffen. De pakketten zand en klei lijken het resultaat van een afwisseling van natuurlijke afzettingen en aanplempingen in de oeverzone van de Schie, te dateren in de periode na de Middeleeuwen. De bovenkant van het profiel tussen 0,16 en 1,51 m - NAP (0 - 1,35 m - mv) bestaat uit een pakket opgebracht zand met fragmenten bouwpuin en kiezels.

### *Antropogeen pakket III / verstoord pakket*

Het bovenste deel van de bodemlagen bestaat in alle boringen uit klei en/of zand met fragmenten bouwpuin en kiezels. Het pakket heeft een minimale dikte van 30 cm in boring 14 en een maximale dikte van 235 cm in boring 17. Waarschijnlijk is ter hoogte van boring 17 een gedeelte van het plangebied uitgeveend en later weer opgehoogd.

### 3.3.1.2 Onderzoeksgebieden 6 en 7

De profielen C-C' en D-D', ter hoogte van de onderzoeksgebieden 6 en 7, zijn afgebeeld in afbeeldingen 13 en 14.

Profiel C-C' (Afb. 13) ligt ter hoogte van vindplaats 05-31. Op het perceel ter hoogte van de boringen 28, 29, 47 en 48 heeft een boerderij gestaan die ná 1930 is afgebroken (Blok e.a. 2015, 127), zie Afb. 16.

#### *Klastisch pakket 2 (Formatie van Naaldwijk Laagpakket van Wormer en/of Formatie van Echteld)*

Klastisch pakket 2 is aangetroffen in boring 28 en mogelijk in boring 43. In boring 43 is in de basis van het profiel klei aangetroffen dat echter mogelijk een dunne kleilaag vormt binnen het Hollandveen Laagpakket, zoals in de boringen 25 en 28 is vastgesteld.

Van klastisch pakket 2 is alleen de bovengrens bepaald, de ondergrens is niet vastgesteld. De bovenkant van het kleipakket ligt op een diepte van 5,98 m - NAP (4,20 m - mv) in boring 28.

Klastisch pakket 2 bestaat uit een grijze klei met sporen van riet. In de bovenste 22 cm van het pakket is de klei matig siltig en kalkloos, daaronder is de klei sterk siltig en kalkrijk. De klei gaat abrupt over in het bovenliggende organisch pakket A.

De klei van klastisch pakket 2 betreft vermoedelijk geulafzettingen die gerekend kunnen worden tot de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer of tot de Formatie van Echteld. Omdat in klastisch pakket 2 geen complete schelpresten zijn aangetroffen is het niet duidelijk of de aangetroffen afzettingen marien of fluviatiel van aard zijn.

#### *Organisch pakket A (Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket)*

Organisch pakket A bestaat uit een laag veen met een maximaal waargenomen dikte van circa 206 cm (boring 28). De top ligt op een minimale diepte van 3,18 m - NAP (1,25 m - mv) in boring 25. De onderkant van het veen ligt in boring 28 op een diepte van 5,98 m - NAP (4,20 m - mv). In de overige boringen in dit profiel is de onderkant van het veen niet bereikt. Het veen is over het algemeen mineraalarm. In boring 25 is de bovenkant van het veen veraard. De onderste trajecten van het veen bevatten veel riet, naar boven toe neemt het gehalte riet af. Het veen gaat in alle boringen abrupt over in de bovenliggende klastische pakketten.

De bovenkant van het veen ligt in het midden van het profiel, ter hoogte van de boringen 47, 28, 48 en 29, dieper dan in de boringen 25 en 43 aan de uiteinden van het profiel.

Vermoedelijk is dit hoogteverschil veroorzaakt door het verschil in dikte - en de daarmee samenhangende grotere neerwaartse druk - van de bovenliggende antropogene pakketten.

In het Hollandveen Laagpakket is in de boringen 25, 28 en vermoedelijk ook in boring 43 een kleilaag aangetroffen met een dikte van circa 10 cm. De klei is grijs tot lichtbruin, matig siltig, matig humeus en bevat veel riet. De kleilaag is vermoedelijk toe te schrijven aan de Formatie van Echteld, die vaak vertand aanwezig is binnen het Hollandveen Laagpakket.

#### *Klastisch pakket 3 (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren / afzettingen van de Schie)*

Klastisch pakket 3 is alleen aangetroffen in boring 25. Het pakket is in die boring 40 cm dik. De bovenkant van het kleipakket ligt op een diepte van 2,78 m - NAP (0,85 m - mv).

Klastisch pakket 3 bestaat uit een uiterst siltige, zwak humeuze, grijze klei. De klei is kalkloos met weinig wortel- en plantenresten.

Het vermoeden bestaat dat klastisch pakket 2 is afgezet als overstromingsdek in een relatief rustig milieu en het resultaat is van een langzame vernatting en verdrinking van het veenlandschap.

#### *Antropogeen pakket I en II*

Op organisch pakket A (en vermoedelijk op klastisch pakket 3 in het noordelijk deel van het profiel) is in de boringen 47, 28, 48 een klastisch pakket aangetroffen dat gezien de samenstelling is opgebracht. Het pakket is 59 tot 160 cm dik. De bovenkant van het kleipakket ligt op een minimale diepte van 2,50 m - NAP (0,75 m - mv) in boring 47. Antropogeen pakket I bestaat uit een zwak tot uiterst siltige, zwak tot sterk humeuze, grijze tot geelbruine klei. De klei is kalkloos en bevat wortel- en plantenresten, stukjes hout en fragmenten bouwpuin. Bovenin het pakket is een 20 tot 30 cm dikke laag aangetroffen met zwak kleiige mest en mestbrokken (antropogeen pakket II).

#### *Antropogeen pakket III / verstoord pakket*

Het bovenste deel van de bodemlagen bestaat in alle boringen uit klei en/of zand met fragmenten bouwpuin en kiezels. Het pakket heeft een minimale dikte van 75 cm in boring 47 en een maximale dikte van 103 cm in boring 29. Het opgebrachte pakket is toe te schrijven aan de opeenvolgende boerderijen die op dit perceel hebben gestaan tot circa 1930.

Profiel D-D' (Afb. 14) ter hoogte van onderzoeksgebied 7 toont de volgende bodemopbouw:

#### *Klastisch pakket 2 (Formatie van Naaldwijk Laagpakket van Wormer en/of Formatie van Echteld)*

Klastisch pakket 2 is vermoedelijk alleen aangetroffen in boring 45. In boring 43 en 44 is in de basis van het profiel klei aangetroffen dat echter mogelijk een dunne kleilaag vormt binnen het Hollandveen Laagpakket, zoals in boring 45 is vastgesteld.

Van klastisch pakket 2 is alleen de bovengrens bepaald, de ondergrens is niet vastgesteld. De bovenkant van het kleipakket ligt op een diepte van 5,15 m - NAP (2,68 m - mv) in boring 45.

Klastisch pakket 2 bestaat uit een matig siltige, zwak humeuze, grijze klei met sporen van riet. De klei is kalkloos en gaat abrupt over in het bovenliggende organisch pakket A. De klei van klastisch pakket 2 betreft vermoedelijk geulafzettingen die gerekend kunnen worden tot de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer of tot de Formatie van Echteld. Omdat in klastisch pakket 2 geen complete schelpresten zijn aangetroffen is het niet duidelijk of de aangetroffen afzettingen marien of fluviatiel van aard zijn.

#### *Organisch pakket A (Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket)*

Organisch pakket A bestaat uit een laag veen met een maximaal waargenomen dikte van circa 198 cm (boring 43). De top ligt op een minimale diepte van 3,25 m - NAP (1,02 m - mv) in boring 43. De onderkant van het veen ligt in boring 45 op een diepte van 5,15 m - NAP (2,68 m - mv).

Het veen is over het algemeen mineraalarm, alleen de onderste trajecten van het veen zijn zwak tot sterk kleiig. In boring 45 is de bovenkant van het veen veraard. Het veen gaat in alle boringen abrupt over in de bovenliggende klastische pakketten.

In het Hollandveen Laagpakket is in de boringen 44 en 45 (en vermoedelijk ook in boring 43) een kleilaag aangetroffen met een dikte van circa 10 cm. De klei is grijs tot lichtbruin, matig siltig, matig humeus en bevat veel riet. De kleilaag is vermoedelijk toe te schrijven aan de Formatie van Echteld, die vaak vertand aanwezig is binnen het Hollandveen Laagpakket.

#### *Klastisch pakket 3 (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren / afzettingen van de Schie)*

Klastisch pakket 3 is aangetroffen in boringen 44 en 45. Het pakket heeft een dikte van 78 cm in boring 44. In boring 43 is het pakket vermoedelijk opgenomen in het bovenliggende verstoorde pakket. De bovenkant van klastisch pakket 2 ligt op een minimale diepte van 2,66 m - NAP (0,48 m - mv) in boring 44.

Klastisch pakket 3 bestaat uit een matig tot uiterst siltige, matig tot sterk humeuze, grijs tot grijsbruine klei. De klei is kalkloos met weinig wortel- en plantenresten.

Het vermoeden bestaat dat klastisch pakket 2 is afgezet als overstromingsdek in een relatief rustig milieu en het resultaat is van een langzame vernatting en verdrinking van het veenlandschap.

#### *Antropogeen pakket III / verstoord pakket*

Het bovenste deel van de bodemlagen bestaat in alle boringen uit klei met fragmenten bouwpuin. Het pakket heeft een minimale dikte van 48 cm in boring 44 en een maximale dikte van 114 m in boring 45.

### 3.3.1.3 Onderzoeksgebied 8

Profiel E-E', ter hoogte van de onderzoeksgebied 8, is afgebeeld in afbeelding 15.

#### *Klastisch pakket 1 (Formatie van Naaldwijk Laagpakket van Wormer en/of Formatie van Echteld)*

Klastisch pakket 1 is aangetroffen in boring 40 en, ter hoogte van onderzoeksgebied 8, tevens in boring 38. Klastisch pakket 1 bestaat uit matig siltig, kalkrijk, grijs zand met kleilagen. De top van het pakket ligt op een diepte van 5,82 m - NAP (2,00 m - mv). De dikte van het pakket bedraagt minimaal 2 meter.

Klastisch pakket 2 vormt vermoedelijk een stroomgordelafzetting binnen de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer of tot de Formatie van Echteld.

#### *Klastisch pakket 2 (Formatie van Naaldwijk Laagpakket van Wormer en/of Formatie van Echteld)*

Van klastisch pakket 2 is alleen in boring 38 en 40 de ondergrens bepaald. De waargenomen dikte van het pakket bedraagt 218 cm in boring 38. De bovenkant van het pakket ligt op een minimale diepte van 5,09 m - NAP (1,27 m - mv) in boring 40.

Klastisch pakket 2 bestaat uit een matig tot sterk siltige, zwak humeuze, grijze klei met zandlagen. De top van het kleipakket is kalkloos en gaat geleidelijk over in het bovenliggende organisch pakket A.

De klei van klastisch pakket 2 betreft vermoedelijk geulafzettingen die gerekend kunnen worden tot de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer of tot de Formatie van Echteld. Omdat in klastisch pakket 2 geen complete schelpresten zijn aangetroffen is het niet duidelijk of de aangetroffen afzettingen marien of fluviatiel van aard zijn.

#### *Organisch pakket A (Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket)*

Organisch pakket A bestaat uit een laag veen met een maximaal waargenomen dikte van circa 42 cm (boring 40). De top ligt op een minimale diepte van 4,52 m - NAP (0,70 m - mv) in boring 40. Het veen is over het algemeen zwak kleiig. In boring 40 is de bovenkant van het veen veraard.

In het Hollandveen Laagpakket is in de boringen 40 en 36 een kleilaag aangetroffen met een dikte van circa 10 cm. De klei is grijs tot lichtbruin, matig siltig, matig humeus en bevat veel riet. De kleilaag is vermoedelijk toe te schrijven aan de Formatie van Echteld, die vaak vertand aanwezig is binnen het Hollandveen Laagpakket.

#### *Antropogeen pakket III / verstoord pakket*

Het bovenste deel van de bodemlagen (op het veen van organisch pakket A) bestaat in alle boringen uit lagen klei, veen en zand met hierin veen- en kleibrokken en fragmenten bouwpuin. Het pakket heeft een minimale dikte van 70 cm in boring 40 en een maximale dikte van 315 cm in boring 36. Zeer waarschijnlijk is het gedeelte van het plangebied ter hoogte van onderzoeksgebied 8 uitgeveend, waarna de zo ontstane plas weer is gedempt.

### 3.3.2 Archeologie

Tijdens het verkennend inventariserend veldonderzoek in het plangebied De Tempel en Nieuw Rhodenrijs zijn in verschillende boringen en op verschillende dieptes archeologische indicatoren aangetroffen.

Ter hoogte van onderzoeksgebieden 1, 2 en 4 is in boring 1 een fragment bot aangetroffen in klastisch pakket 3, op een diepte van circa 0,70 m – mv (3,04 m - NAP). In boring 9 is in klastisch pakket 3 een enkele houtskoolspikkel waargenomen op een diepte van 0,94 m – mv (3,39 m - NAP). In boring 10 zijn zowel in klastisch pakket 3, op een diepte van circa 1,20 m – mv (3,68 m - NAP) als in de top van het veen, op een diepte van 1,27 m – mv (3,75 m - NAP) spikkels houtskool waargenomen. Vermoedelijk zijn deze te dateren in de IJzertijd tot en met de Vroege Middeleeuwen.

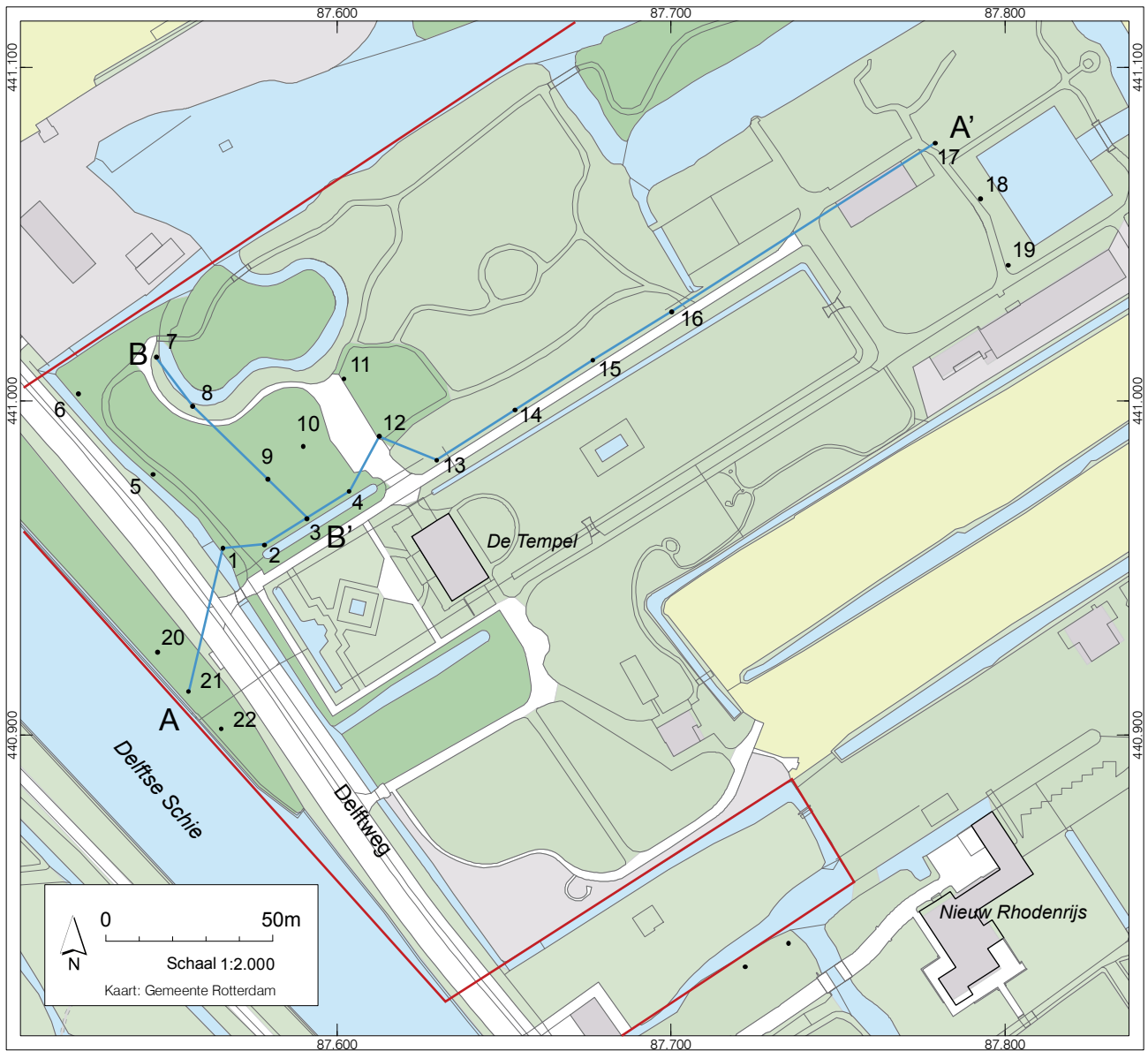
Ter hoogte van onderzoeksgebied 3 zijn in boring 17, op een diepte van 1,85 m - mv (3,92 m - NAP), fragmenten bot en leer aangetroffen. De fragmenten zaten in een tot 2,35 m – mv (4,42 m - NAP) verstoord pakket. Vermoedelijk bestaat het verstoorde pakket uit teruggestorte grond of opvulling van een veenwinningsput.

Ter hoogte van onderzoeksgebied 5 zijn, in de drie daar gezette boringen, op verschillende dieptes tussen 1,14 en 3,80 m – mv (tussen circa 1,34 en 4,00 m - NAP) fragmenten baksteenpuin aangetroffen. De fragmenten zijn zeer waarschijnlijk afkomstig uit antropogene ophoging van de oever van de Schie.

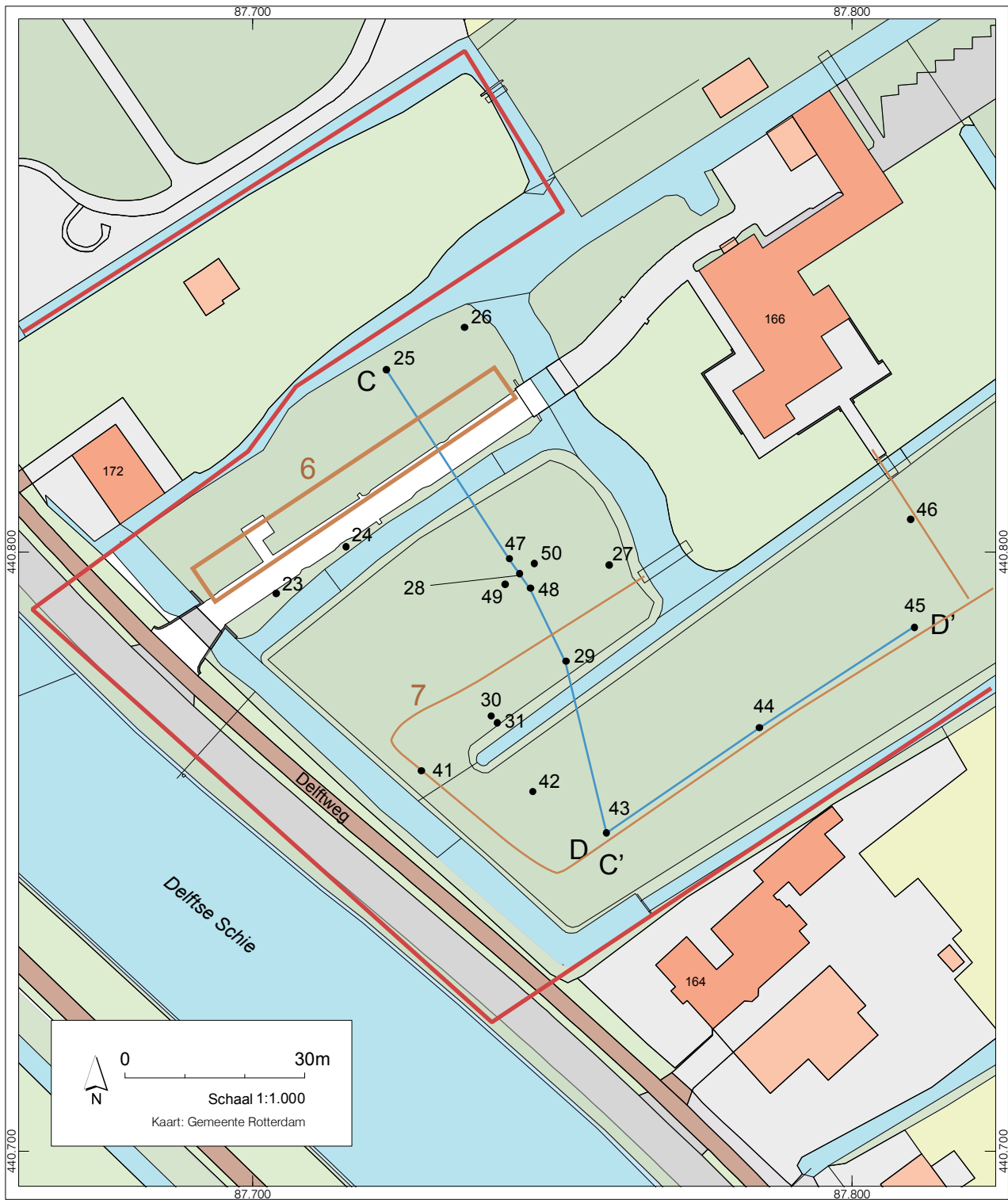
Ter hoogte van onderzoeksgebieden 6 en 7 zijn in verschillende pakketten archeologische indicatoren aangetroffen. In het veen (organisch pakket A) zijn in de boringen 29, 42 en 48 houtskoolspikkels waargenomen op een diepte tussen circa 1,37 en 2,70 m – mv (tussen circa 3,71 en 4,94 m - NAP). Het verschil in dieptes waarop het houtskool is aangetroffen toont dat het tijdens de vorming van het veenpakket gedurende een lange periode in het veen terecht is gekomen, vermoedelijk tot de Late IJzertijd

In boring 26 zijn in antropogeen pakket III, houtskoolspikkels en kleine fragmentjes baksteenpuin aangetroffen op een diepte tussen 0,50 en 1,15 m – mv (tussen 2,69 en 3,34 m - NAP). Mogelijk houden deze verband met de voormalige boerderij ter hoogte van vindplaats 05-31 op het zuidelijk gelegen perceel.

Op het perceel ter hoogte van vindplaats 05-31 zijn in verschillende boringen aanwijzingen gevonden voor een antropogeen ophogingspakket met een maximale dikte van zeker 160 cm, met daarin onder andere baksteenpuin en een mestlaag bovenin het pakket (zie Afb. 13: boringen 28, 47 en 48). De bovenkant van het ophogingspakket ligt op een diepte van (0,75 m - mv (2,50 m - NAP). Het ophogingspakket kan beschouwd worden als een verhoogde huisplaats van een boerderij die in oorsprong, getuige de eerder gedane vondsten van vindplaats 05-31, teruggaat tot in de 14<sup>e</sup> -15<sup>e</sup> eeuw.



Afb. 8. Locatie van de boorpunten ter hoogte van de onderzoeksgebieden 1 tot en met 5 en de locatie van profiel A-A' en B-B'.

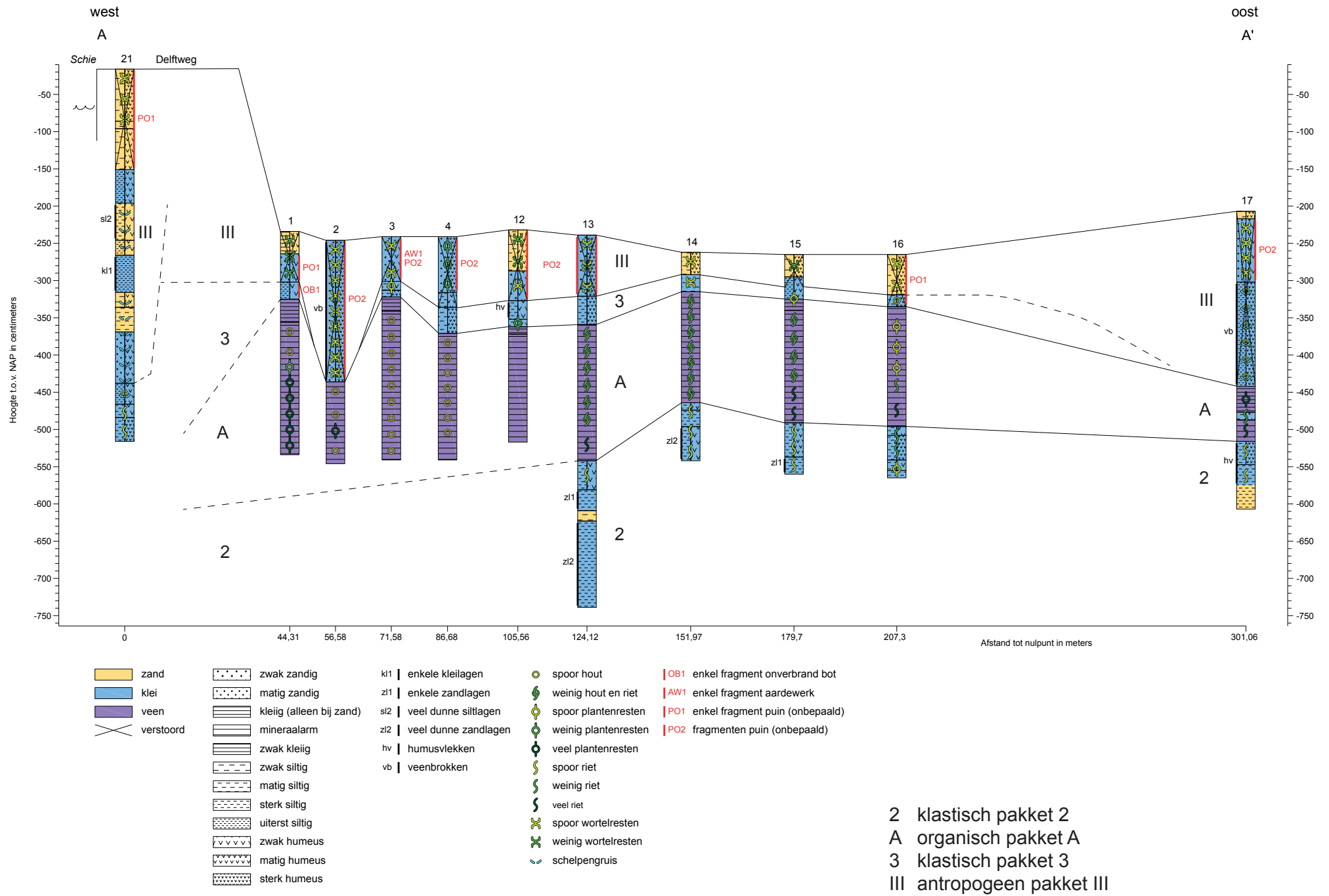


Afb. 9. Locatie van de boorpunten ter hoogte van de onderzoeksgebieden 6 en 7, en de locatie van profiel C-C' en D-D'.

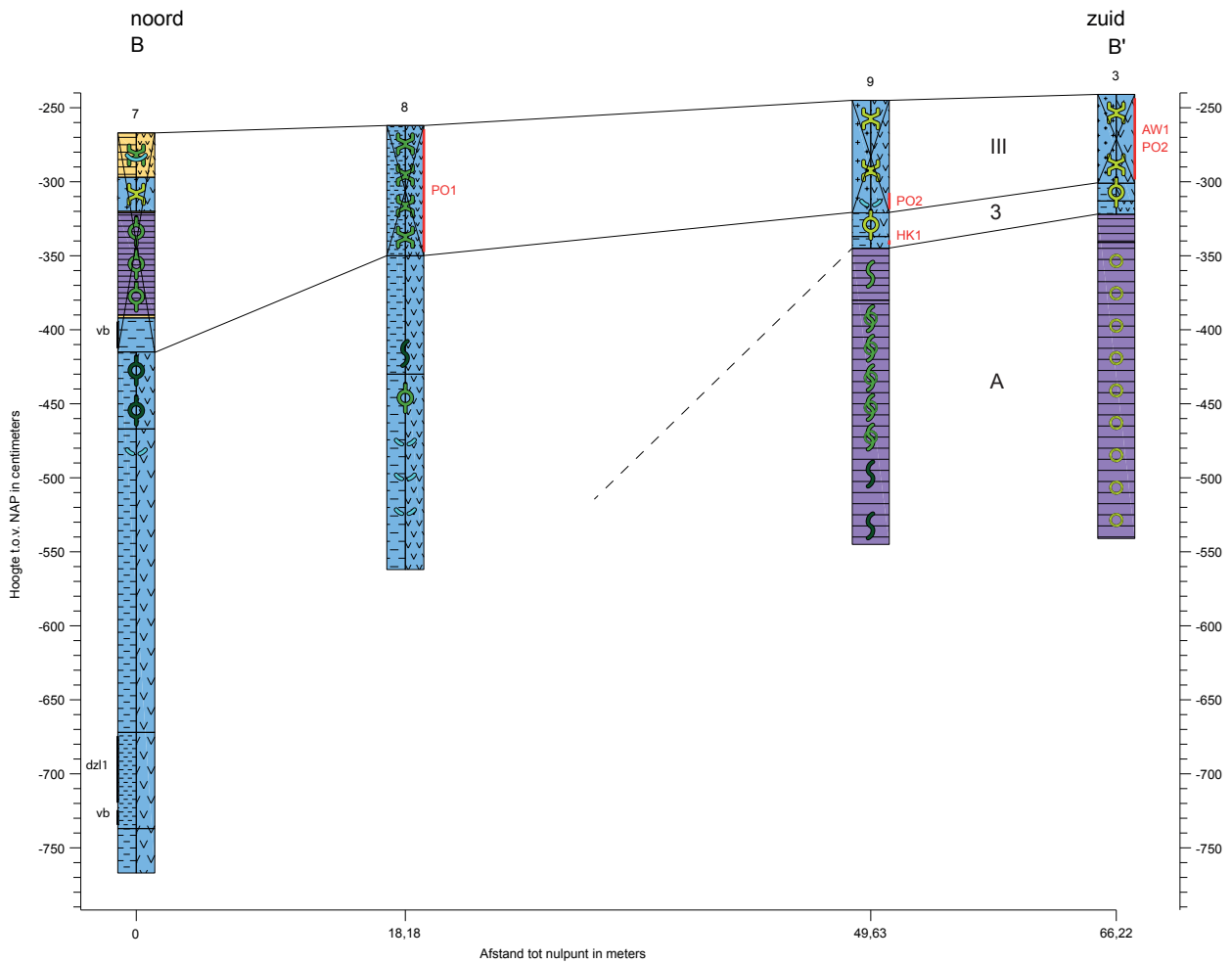




Afb. 10. Locatie van de boorpunten ter hoogte van onderzoeksgebied 8 en de locatie van profiel E-E'.



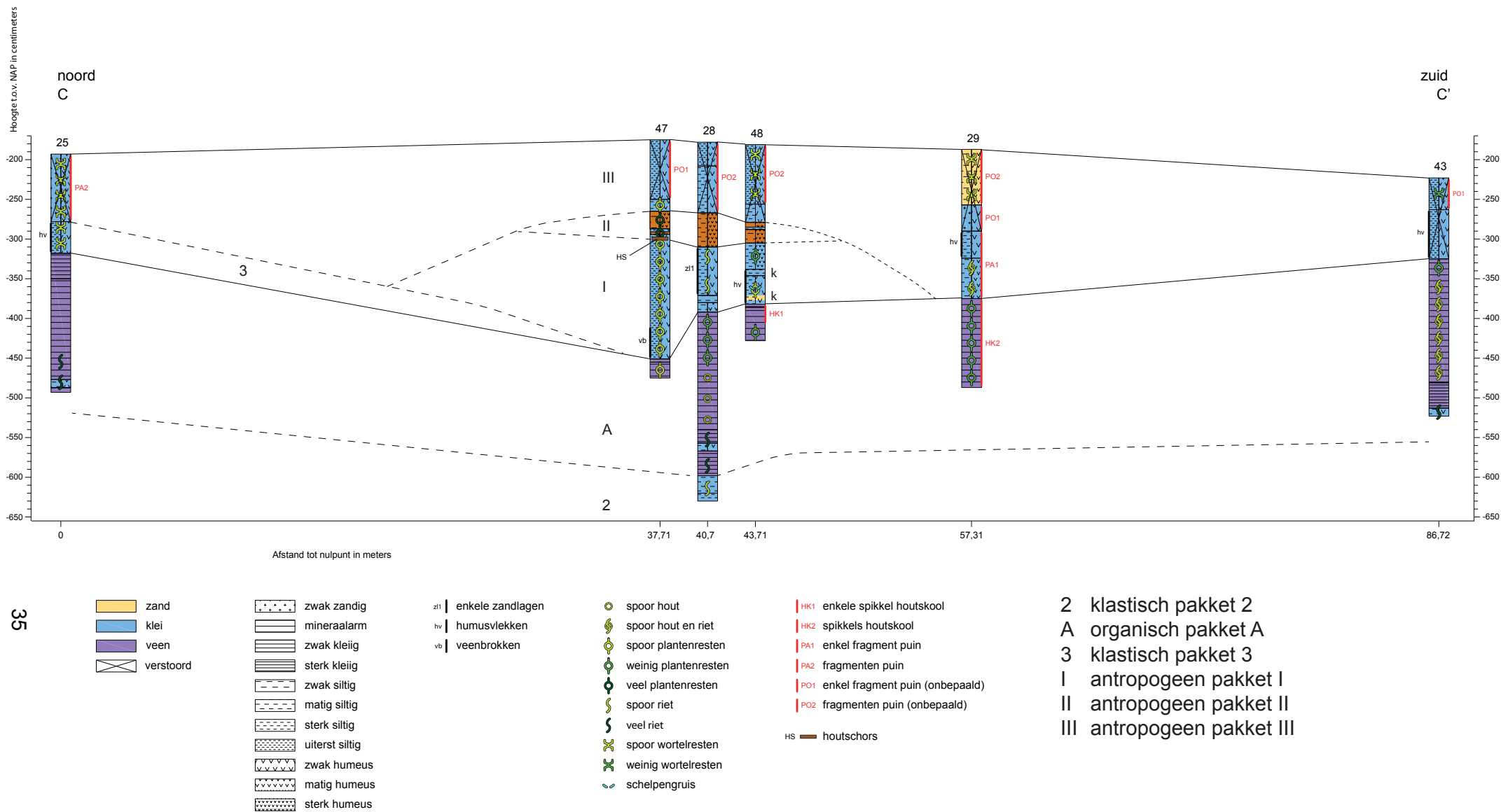
Afb. 11. Profiel A-A', voor de ligging zie afbeelding 8.



- |           |                          |                                       |                      |
|-----------|--------------------------|---------------------------------------|----------------------|
| zand      | zwak zandig              | dzl1   enkele detritus- en zandlagen  | spoor hout           |
| klei      | matig zandig             | vb   veenbrokken                      | weinig hout en riet  |
| veen      | kleiig (alleen bij zand) |                                       | spoor plantenresten  |
| verstoord | mineraalarm              |                                       | weinig plantenresten |
|           | zwak kleiig              | HK1   enkele spikkel houtskool        | veel plantenresten   |
|           | sterk kleiig             | AW1   enkel fragment aardewerk        | weinig riet          |
|           | zwak siltig              | PO1   enkel fragment puin (onbepaald) | veel riet            |
|           | matig siltig             | PO2   fragmenten puin (onbepaald)     | spoor wortelresten   |
|           | sterk siltig             |                                       | weinig wortelresten  |
|           | uiterst siltig           |                                       | schelpengruis        |
|           | zwak humeus              |                                       | schelpfragment       |
|           | matig humeus             |                                       |                      |
|           | sterk humeus             |                                       |                      |

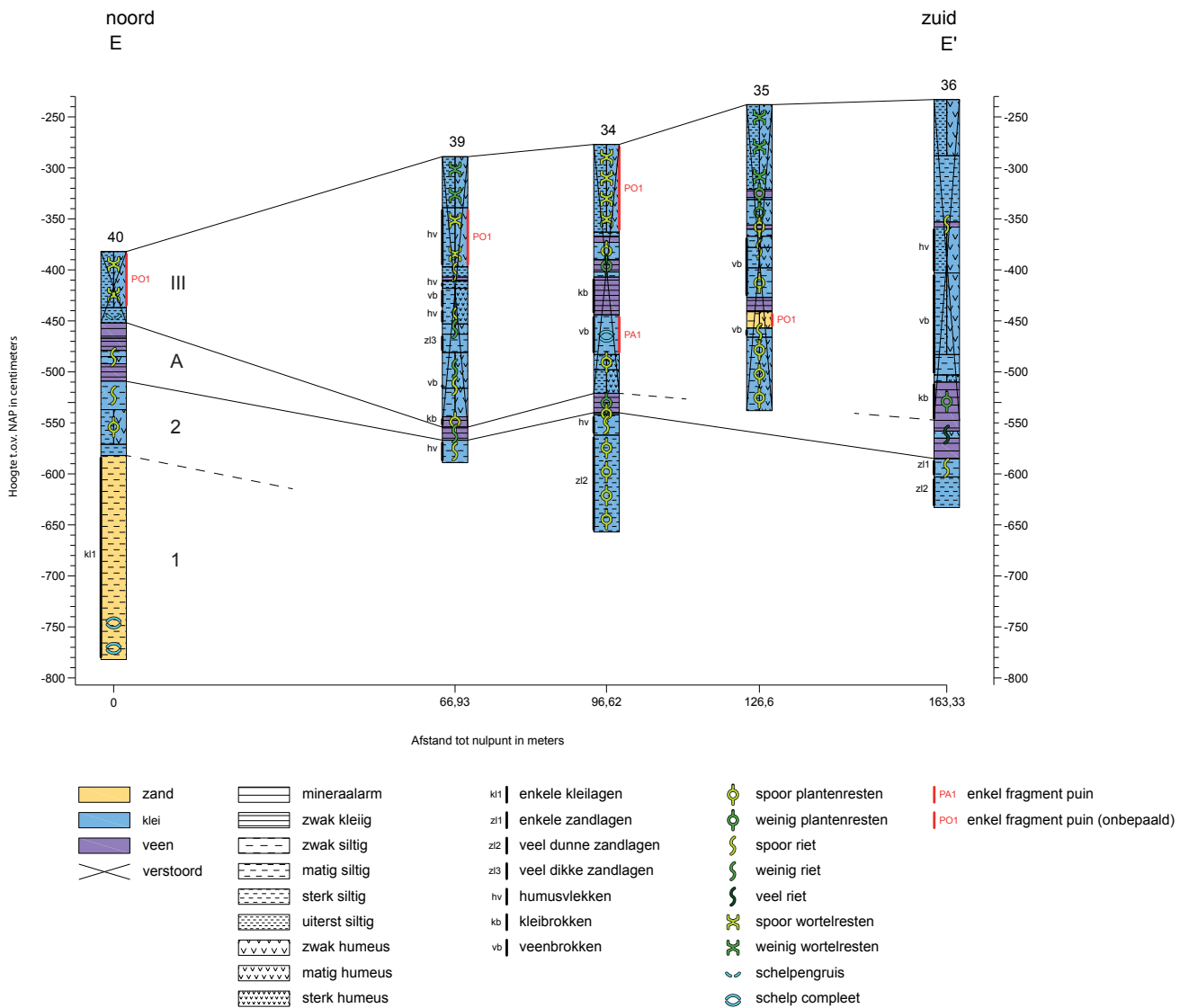
- A organisch pakket A
- 3 klastisch pakket 3
- III antropogeen pakket III

Afb. 12. Profiel B-B', voor de ligging zie afbeelding 8.



Afb. 13. Profiel C-C', voor de ligging zie afbeelding 9.

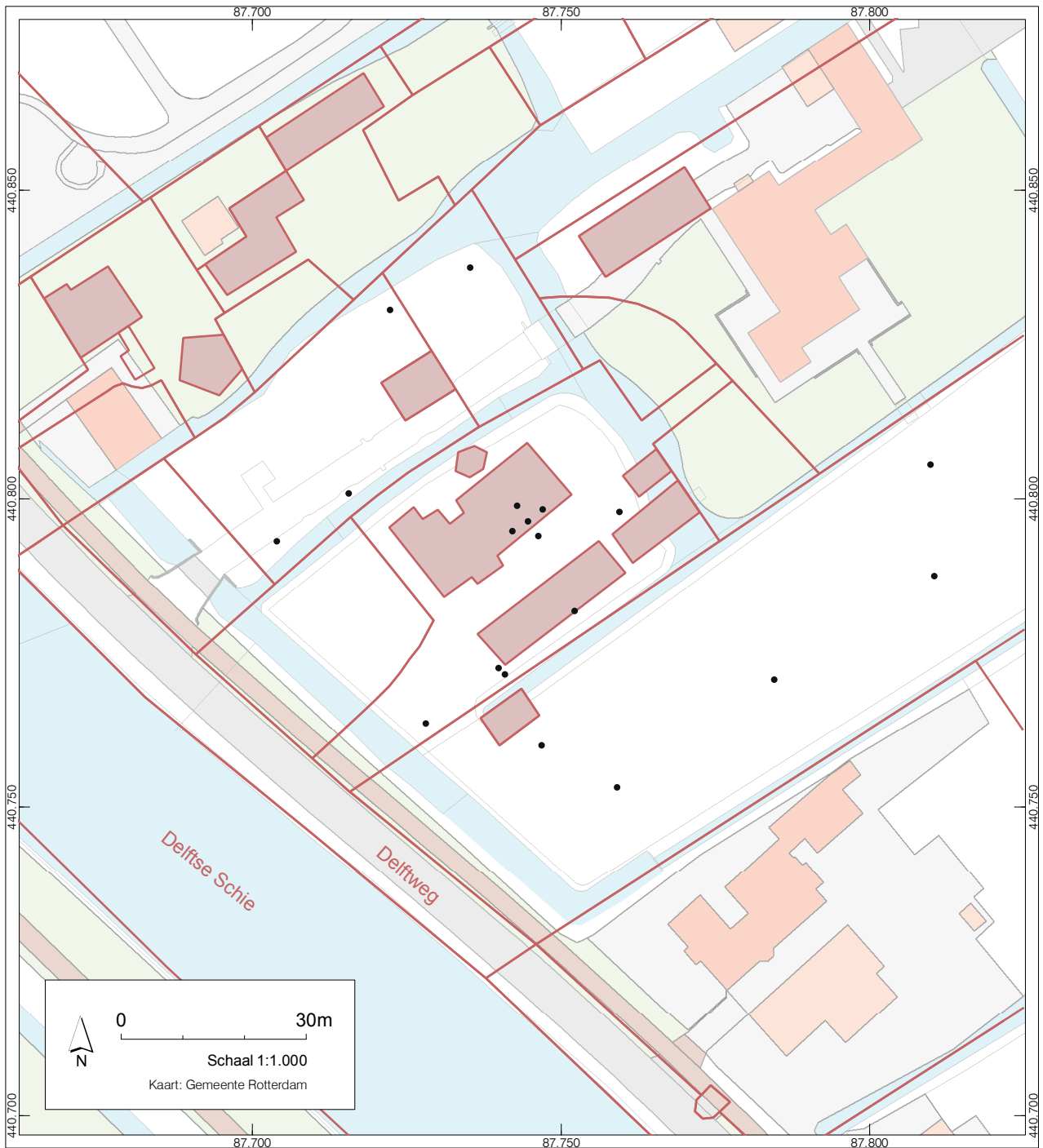




- 1 klastisch pakket 1
- 2 klastisch pakket 2
- A organisch pakket A
- III antropogeen pakket III

Afb. 15. Profiel E-E', voor de ligging zie afbeelding 10.





*Afb. 16. Gedeelte van het plangebied De Tempel en Nieuw Rhodenrijs ter hoogte van vindplaats 1 (BOOR-vindplaatscode 05-31), met bebouwing volgens de kadasterkaart 1811-1832 (in rood/bruin). Voor de boornummers en de ligging van de profielen zie afbeelding 9.*

## 4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In november 2015 is in het plangebied De Tempel en Nieuw Rhodenrijs te Rotterdam, een verkennend inventariserend veldonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek bestond uit het zetten van 50 grondboringen. Voorafgaand aan het veldonderzoek is voor het plangebied in het kader van de plantoetsing een beknopt bureauonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is verricht, omdat bij de werkzaamheden in het plangebied grondwerkzaamheden zullen worden uitgevoerd. Indien archeologische waarden aanwezig zijn, kunnen deze hierbij worden aangetast of vernietigd.

### 4.1 Conclusies

Ten aanzien van de geformuleerde doelstellingen kan op basis van het onderzoek het volgende worden geconcludeerd.

#### *Inzicht verschaffen in de bodemopbouw en de mate van gaafheid van de bodemopbouw in het plangebied*

Landschappelijk gezien bestaat het plangebied uit een pakket afzettingen van de Formatie van Naaldwijk (Laagpakket van Walcheren) of afzettingen van de Schie op veen van de Formatie van Nieuwkoop (Hollandveen Laagpakket) op afzettingen van de Formatie van Naaldwijk (Laagpakket van Wormer) en/of Formatie van Echteld.

Het diepst aangeboorde pakket in het plangebied bestaat uit kleiige en zandige afzettingen behorend tot de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer en/of Formatie van Echteld. Verspreid over het plangebied zijn in enkele boringen vermoedelijk hoger gelegen geulafzettingen in de Afzettingen van de Formatie van Naaldwijk aangeboord (zie bijvoorbeeld profiel A-A'). Omdat in dit klastisch pakket geen complete schelpresten zijn aangeboord is het niet duidelijk of de aangetroffen afzettingen marien of fluviaal van aard zijn.

Op het kleipakket is veen gevormd (Formatie van Nieuwkoop). Het veenpakket lijkt, afgaande op profiel A-A', in westelijke richting in dikte toe te nemen als gevolg van de reliefverschillen in de onderliggende klastische afzettingen. Aan de oostzijde van het plangebied, ter hoogte van de onderzoeksgebieden 3 en 8, is door veenwinning een deel van het veen verdwenen.

Op het veen zijn klastische afzettingen aangetroffen, behorend tot de Formatie van Naaldwijk (Laagpakket van Walcheren / afzettingen van de Schie). Binnen deze afzettingen is geen duidelijk onderscheid in lithologie waargenomen die wijst op een onderverdeling in fasen binnen het Laagpakket van Walcheren (voormalige Duinkerke I, II of III afzettingen). Een deel van het klastische pakket is opgenomen in de bouwvoor.

In boringen 20, 21 en 22 zijn afzettingen van (een voorloper van) de Schie aangeboord. Het vermoeden bestaat dat deze afzettingen voornamelijk geïnterpreteerd kunnen worden als (rest)geul- en oeverafzettingen. Ter hoogte van de boringen 6, 7 en 8 is vermoedelijk een zijtak van de Schie aangetroffen.

#### *Eventuele vindplaatsen lokaliseren en de diepteligging van de bewoningssporen bepalen*

Tijdens het verkennend inventariserend veldonderzoek zijn in verschillende boringen en op verschillende dieptes archeologische indicatoren aangetroffen in bodemlagen.

Op basis van de aard van de indicatoren (voornamelijk houtskoolspikkels) en de verspreiding daarvan, zijn geen vindplaatsen binnen de onderzoeksgebieden aan te wijzen. Een uitzondering hierop vormt de al bekende vindplaats ter hoogte van de

onderzoeksgebieden 6 en 7. Hier is een antropogeen ophogingspakket aangeboord met een maximale dikte van zeker 160 cm, met daarin onder andere baksteenpuin en een mestlaag bovenin het pakket. Het ophogingspakket kan beschouwd worden als een verhoogde huisplaats van een boerderij die in oorsprong waarschijnlijk teruggaat tot in de 14<sup>e</sup> - 15<sup>e</sup> eeuw.

Voor alle plekken waar archeologische indicatoren zijn aangetroffen geldt echter dat met de geplande inrichtingswerkzaamheden en de daarbij gepaard gaande bodemingrepen geen archeologische waarden bedreigd worden.

## 4.2 Aanbevelingen

Op basis van bovenstaande conclusies luidt de aanbeveling voor het plangebied De Tempel en Nieuw Rhodenrijs te Rotterdam dat er geen voorzieningen getroffen hoeven te worden om archeologische waarden te behouden of te ontzien. Zonder verder archeologisch onderzoek kan worden gestart met de voorgenomen werkzaamheden. Bij planwijziging (vooral met betrekking tot ontgravingsdieptes) dient het plan echter opnieuw ter beoordeling aan BOOR te worden voorgelegd.

### *Bevoegd gezag*

Het bevoegd gezag in deze is de gemeente Rotterdam, vertegenwoordigd door het team Beheer en Beleid van het Bureau Oudheidkundig Onderzoek van Rotterdam (BOOR). Ten aanzien van de conclusies en aanbevelingen in dit rapport dient gemeente Rotterdam, cluster Stadsontwikkeling, contact op te nemen met de heer drs. A.H. Carmiggelt.

Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam (BOOR)  
t.a.v. de heer drs. A.H. Carmiggelt  
Ceintuurbaan 213b  
3051 KC Rotterdam  
Tel. 010-4898500  
E-mail [boor@rotterdam.nl](mailto:boor@rotterdam.nl)

## GERAADPLEEGDE BRONNEN

### Literatuur

Blok, E.M.J., C.H.P.M. van Dam, L.M. Fokkema en C.M.F. Brouwer, 2015: *Tuinhistorisch onderzoek en waardering. De Tempel en Nieuw Rhodenrijs te Overschie*, SB4 Bureau voor historische tuinen, parken en buitenplaatsen, Wageningen.

Carmiggelt, A., A.J. Guiran en M.C. van Trierum, 2007: *Lijst van Archeologisch Belangrijke Plaatsen in de Gemeente Rotterdam. Vastgesteld door Burgemeester en Wethouders op grond van artikel 13 van de Monumentenverordening Rotterdam 2003*, Rotterdam.

Döbken, A.B., A.J. Guiran en M.C. van Trierum 1992: Archeologisch onderzoek in het Maasmondgebied: archeologische kroniek 1987-1990, in: Döbken, A.B. (red.), *BOORbalans 2* Bijdragen aan de bewoningsgeschiedenis van het Maasmondgebied, Rotterdam, 271-313.

Meirsmann, E. en J.M. Moree, 2004: *Rotterdam Kandelaarweg. Verslag van de archeologische begeleiding van de aanleg van het recreatiegebied 'Poldervaart 1' in de gemeente Rotterdam*, Rotterdam (BOORrapporten 111).

Zon, M.A. van en T.A. Goossens, 2014: *Een verdrongen erf uit de Romeinse tijd Definitieve opgraving van vindplaatsen 2 en 5 in plangebied Bochtafsnijding Delftse Schie, gemeente Rotterdam*, Leiden (Archol rapport 225).

### Overige bronnen

Archis, Archeologisch informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (<http://archis2.archis.nl/archisii/html/index.html> in april 2015).

BOOR, 2005: *Archeologische Waardenkaart Rotterdam*, Rotterdam (vastgesteld op 31 januari 2006).

BOORIS, Archeologisch informatiesysteem van het BOOR (in december 2015).

NITG - TNO, 1998: *Geologische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad Rotterdam Oost*, Haarlem.

Provincie Zuid-Holland, 2007: *Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland, kaart 1b (Archeologie waarden)* ([http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/kaart\\_chs.html](http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/kaart_chs.html) in april 2015).

Uitgeverij 12 Provinciën, 2005: *Luchtfoto-Atlas Zuid-Holland. Loodrechtluchtfoto's provincie Zuid-Holland, schaal 1:14.000*, Landsmeer.

## AFKORTINGEN

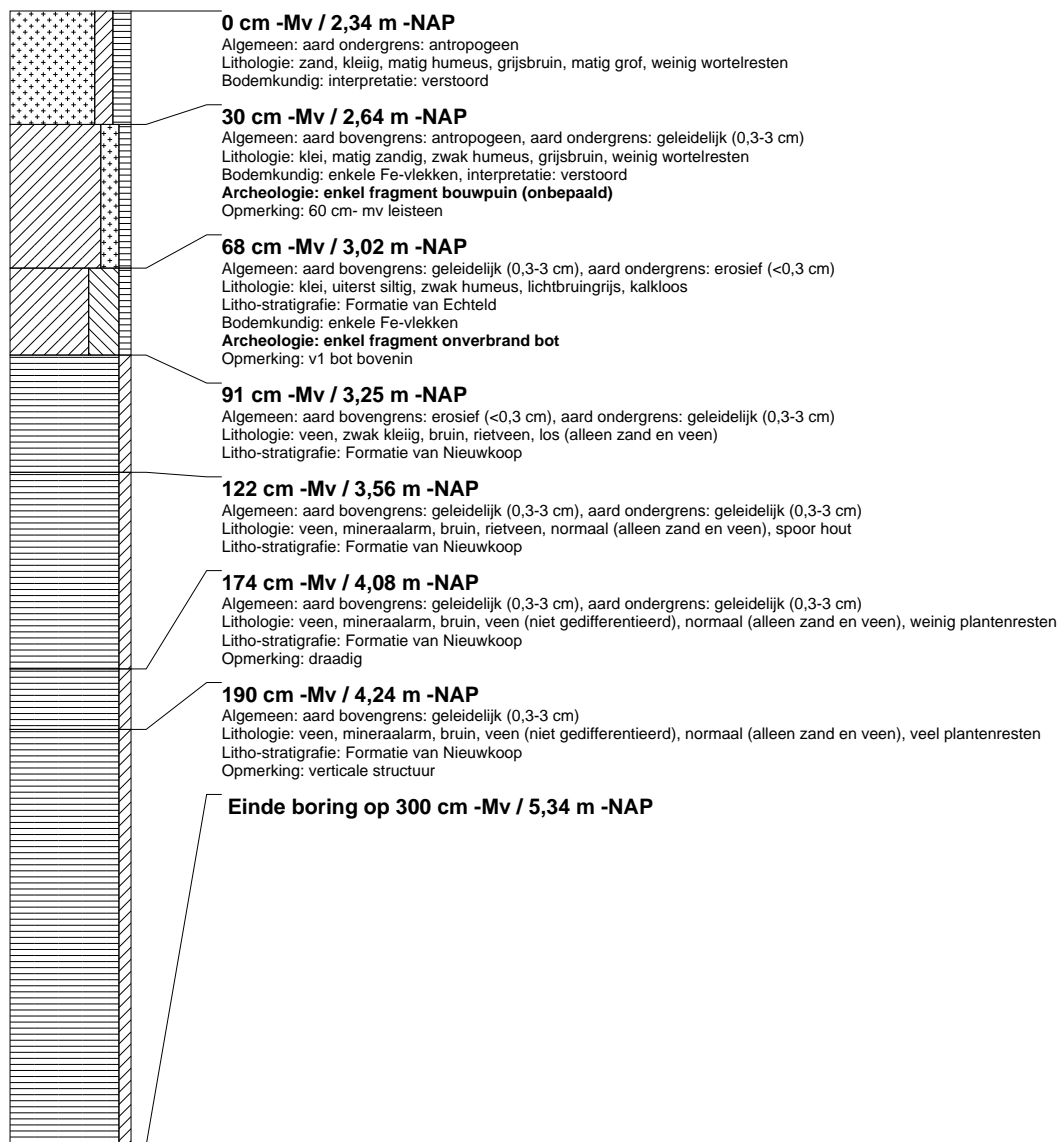
AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
GPS	Global Positioning System
GNSS	Global Navigation Satellite System
AMK	Archeologische Monumentenkaart
AMZ	Archeologische Monumentenzorg
Archis	Archeologisch informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
AWK	Archeologische Waardenkaart
BOOR	Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam
BOORIS	Archeologisch informatiesysteem van het BOOR
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
RD	Rijksdriehoek
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer
VS	Afkorting voor specificatie Inventariserend Veldonderzoek (binnen de KNA)

## **BIJLAGE 1: BOORSTATEN**



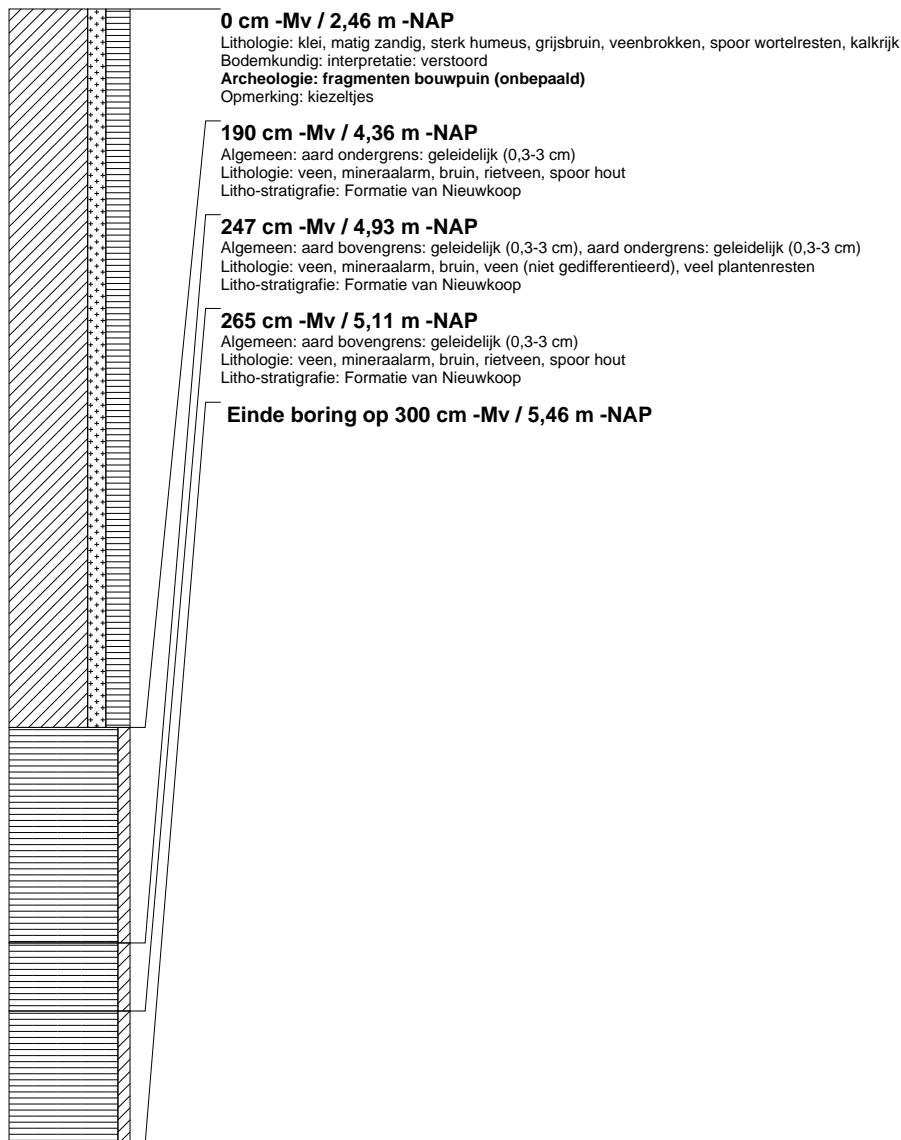
## boring: 606-1

beschrijver: WZ/GK, datum: 3-11-2015, X: 87.566,03, Y: 440.955,86, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -2,34, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR



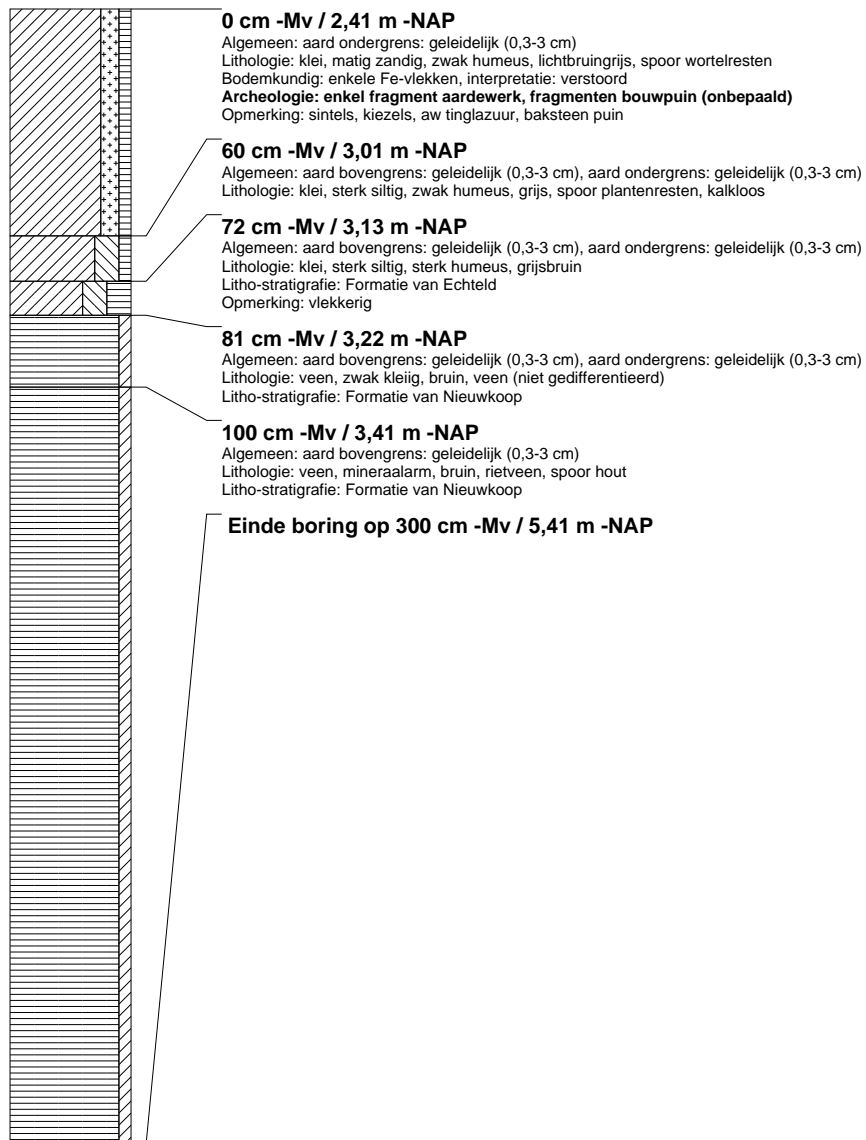
## boring: 606-2

beschrijver: WZ/GK, datum: 3-11-2015, X: 87.578,27, Y: 440.956,76, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -2,46, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR, opmerking: oost van b1



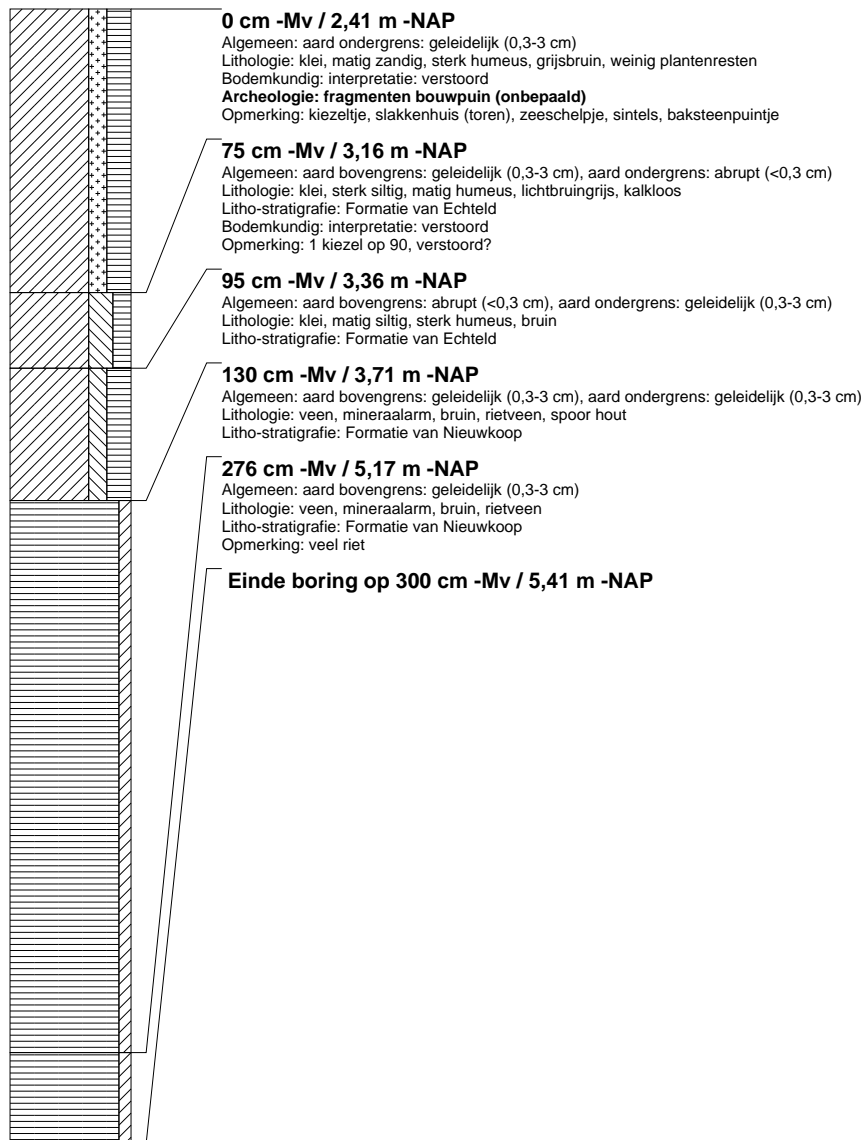
## boring: 606-3

beschrijver: WZ/GK, datum: 3-11-2015, X: 87.591,00, Y: 440.964,69, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -2,41, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR, opmerking: ten o van b.2



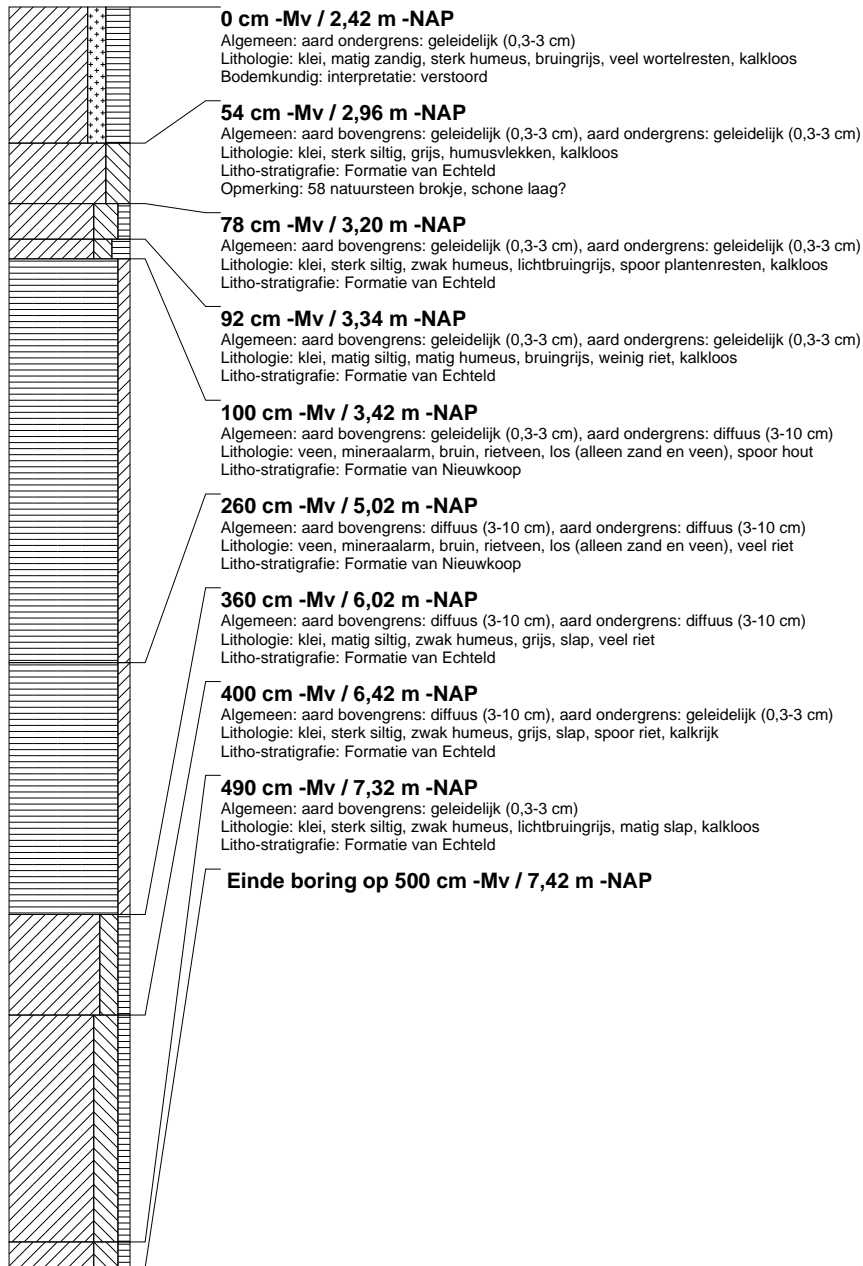
## boring: 606-4

beschrijver: WZ/GK, datum: 3-11-2015, X: 87.603,81, Y: 440.972,69, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -2,41, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR, opmerking: oost van b3



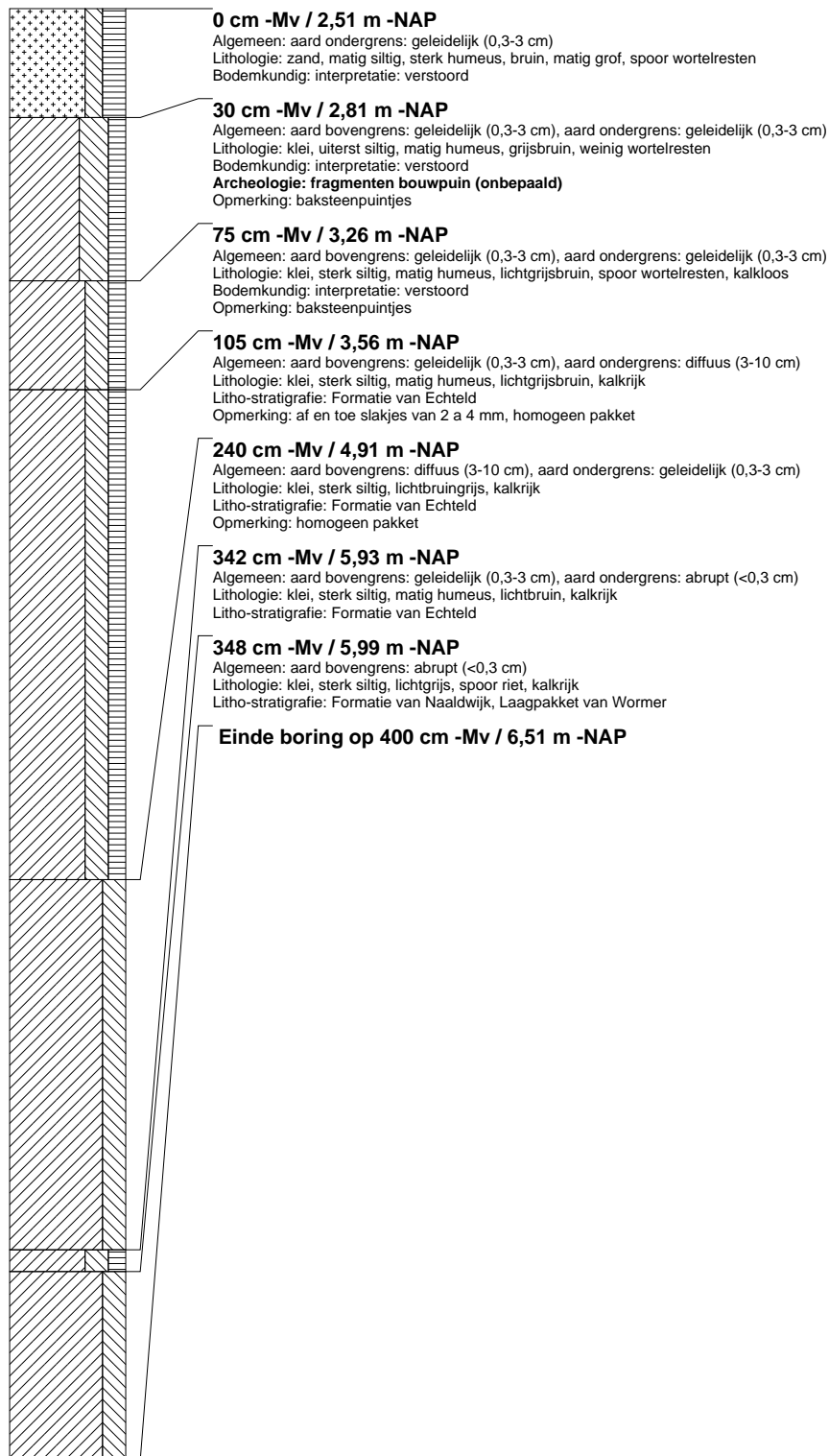
## boring: 606-5

beschrijver: WZ/GK, datum: 3-11-2015, X: 87.544,93, Y: 440.977,83, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -2,42, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR, opmerking: ten n van b.1



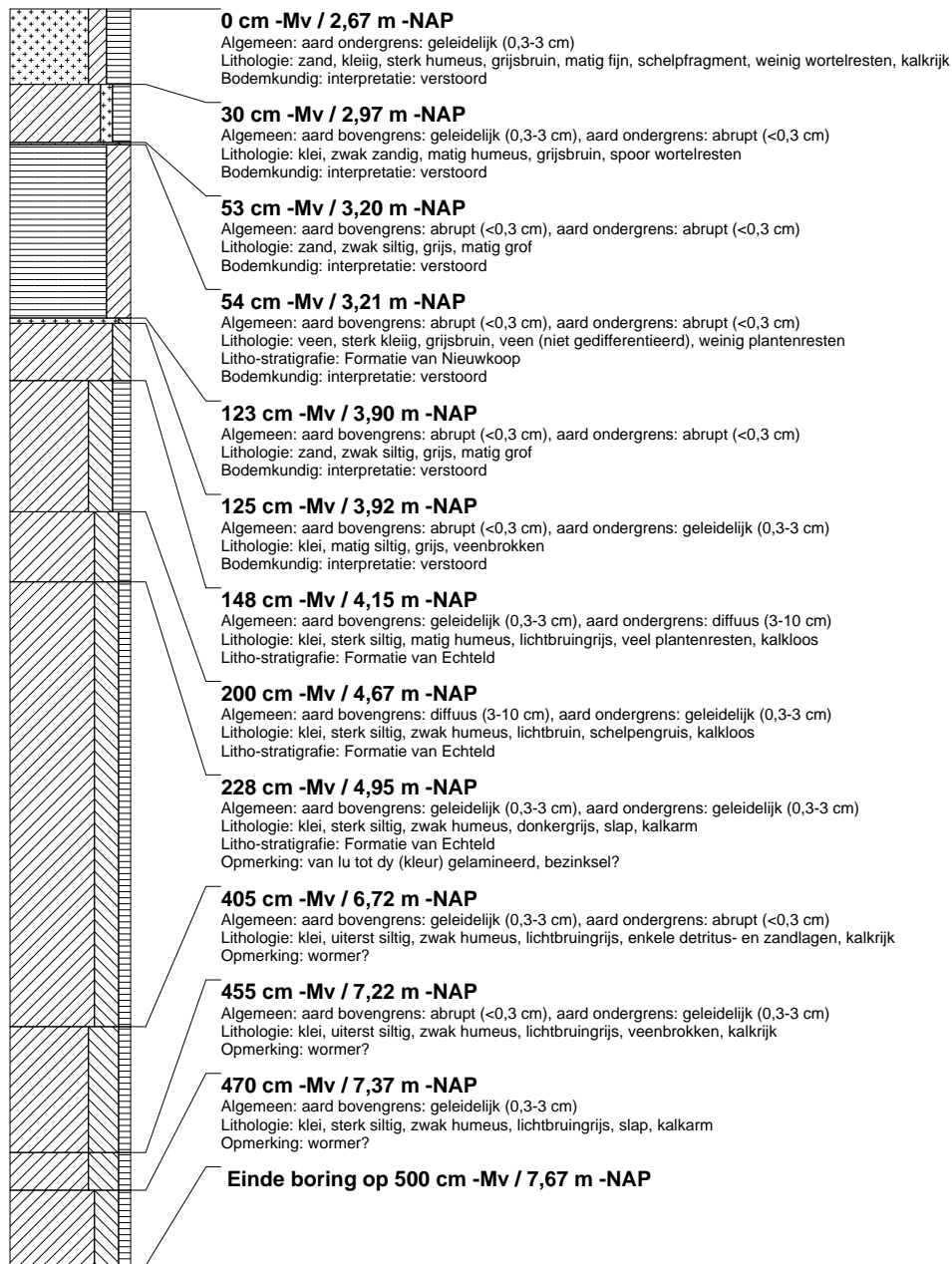
## boring: 606-6

beschrijver: WZ/GK, datum: 3-11-2015, X: 87.522,66, Y: 441.002,10, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -2,51, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR



## boring: 606-7

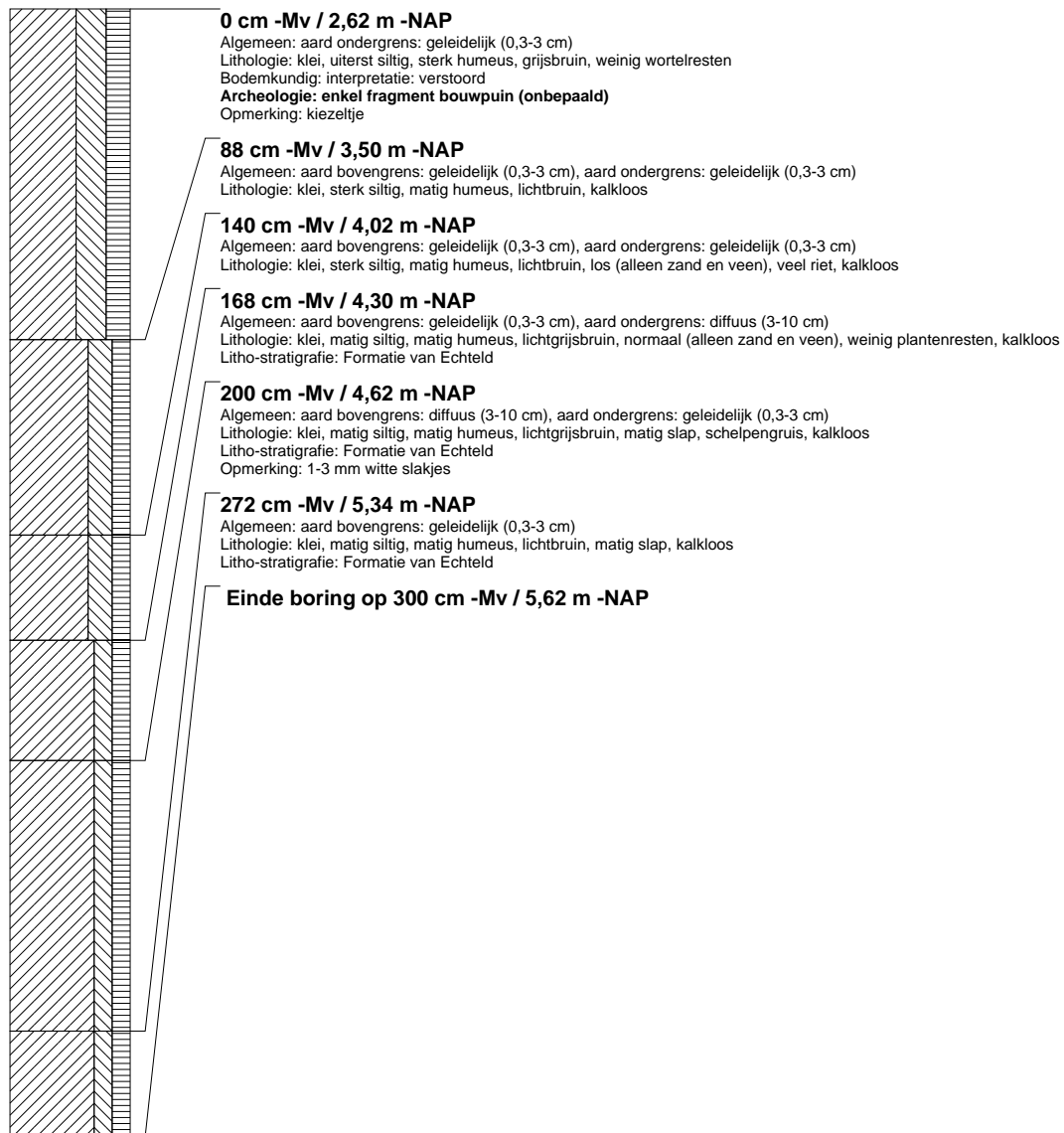
beschrijver: WZ/GK, datum: 3-11-2015, X: 87.546,07, Y: 441.013,10, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -2,67, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR





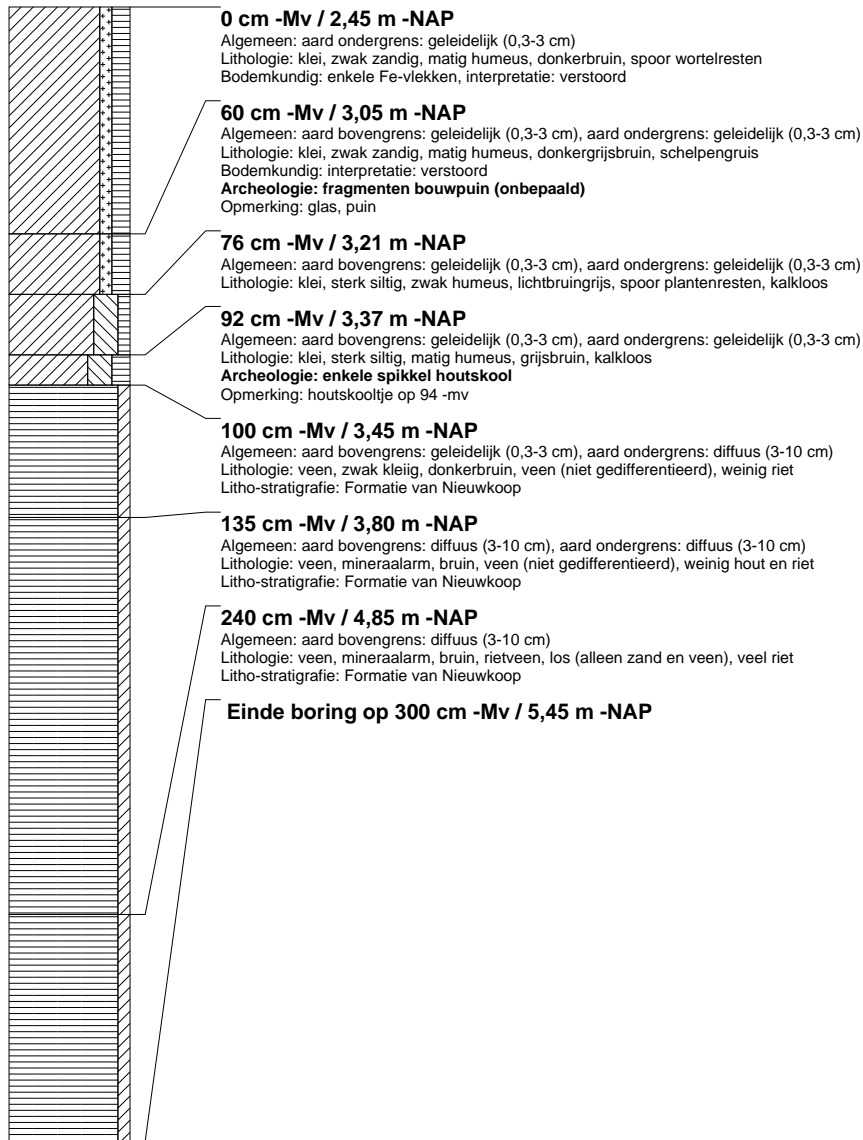
## boring: 606-8

beschrijver: WZ/GK, datum: 3-11-2015, X: 87.556,80, Y: 440.998,43, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -2,62, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR



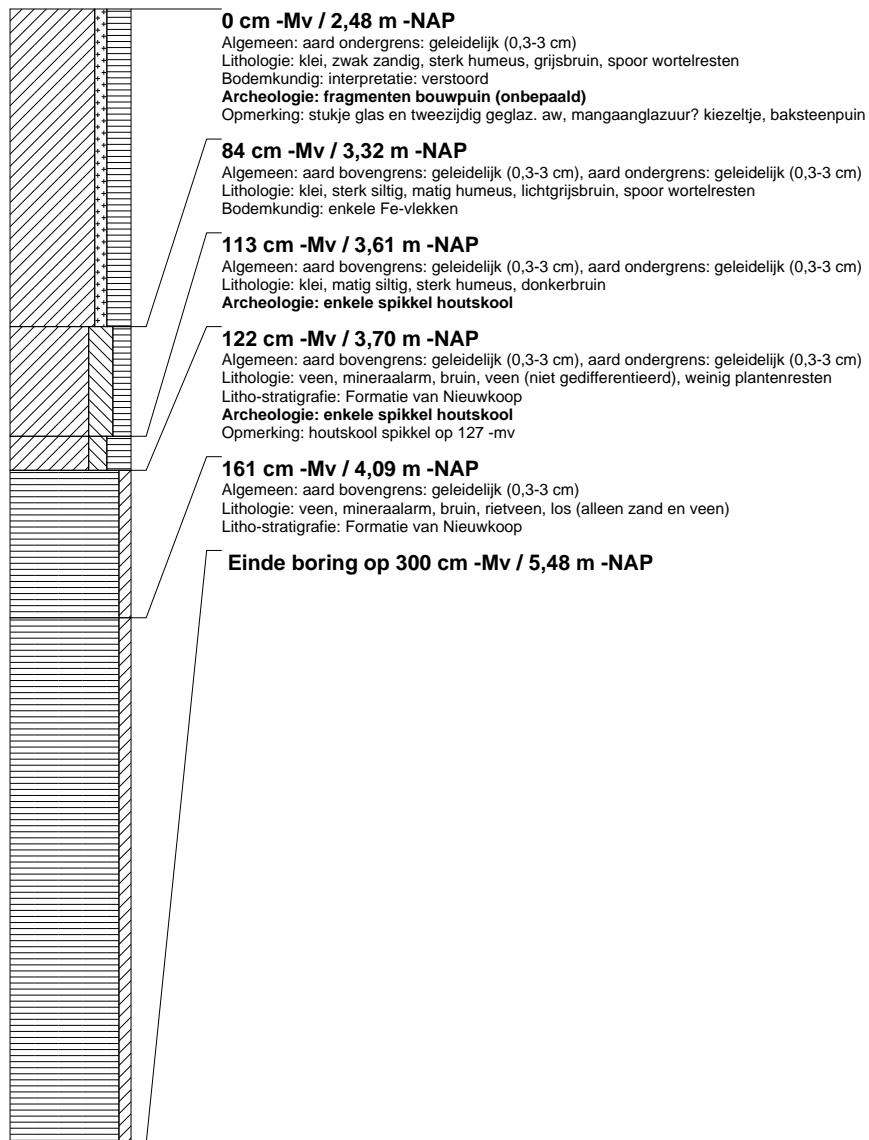
## boring: 606-9

beschrijver: WZ/GK, datum: 3-11-2015, X: 87.579,34, Y: 440.976,49, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -2,45, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR



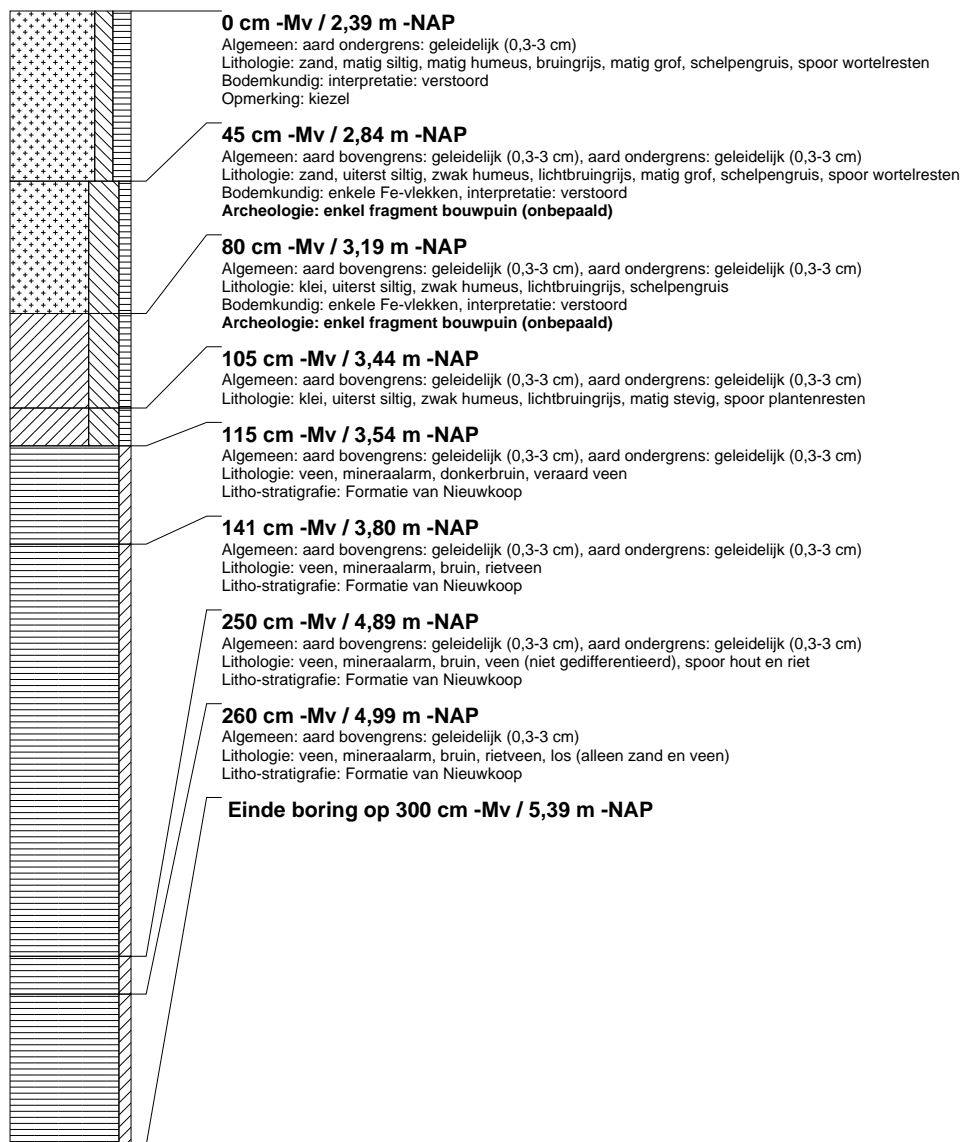
## boring: 606-10

beschrijver: WZ/GK, datum: 3-11-2015, X: 87.590,00, Y: 440.986,36, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -2,48, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR



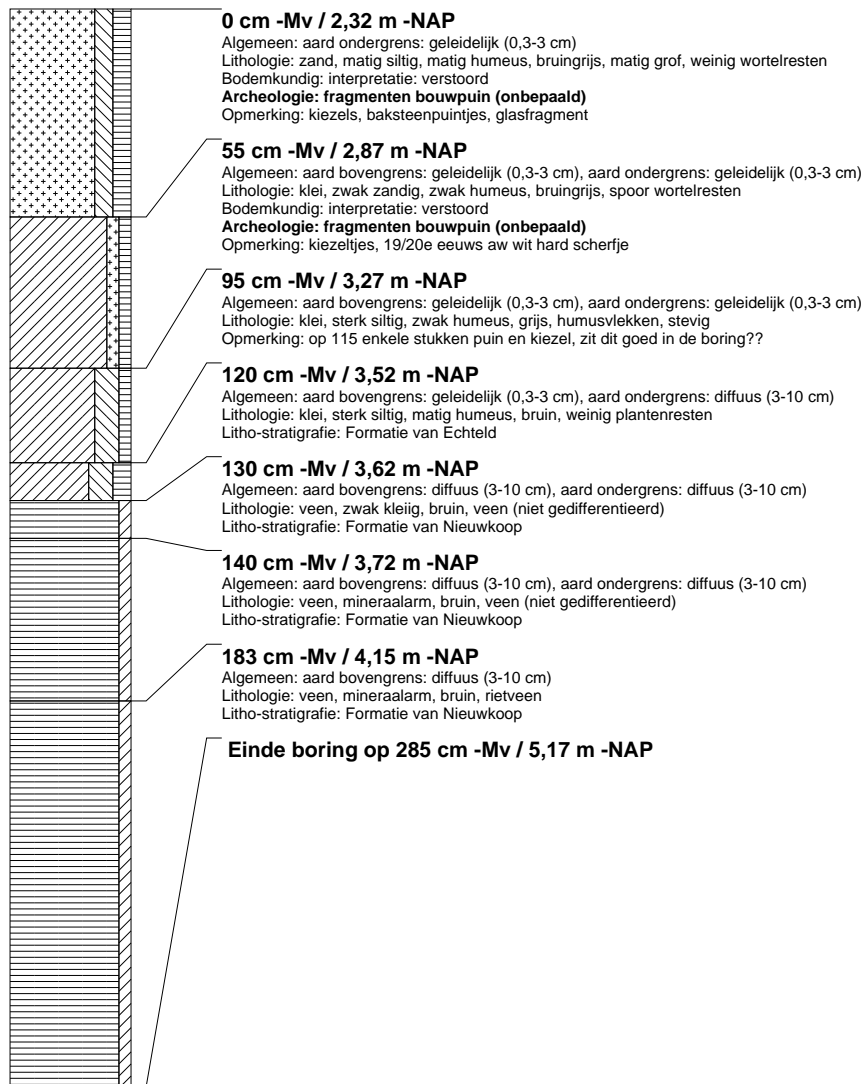
## boring: 606-11

beschrijver: WZ/GK, datum: 3-11-2015, X: 87.602,27, Y: 441.006,43, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -2,39, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR



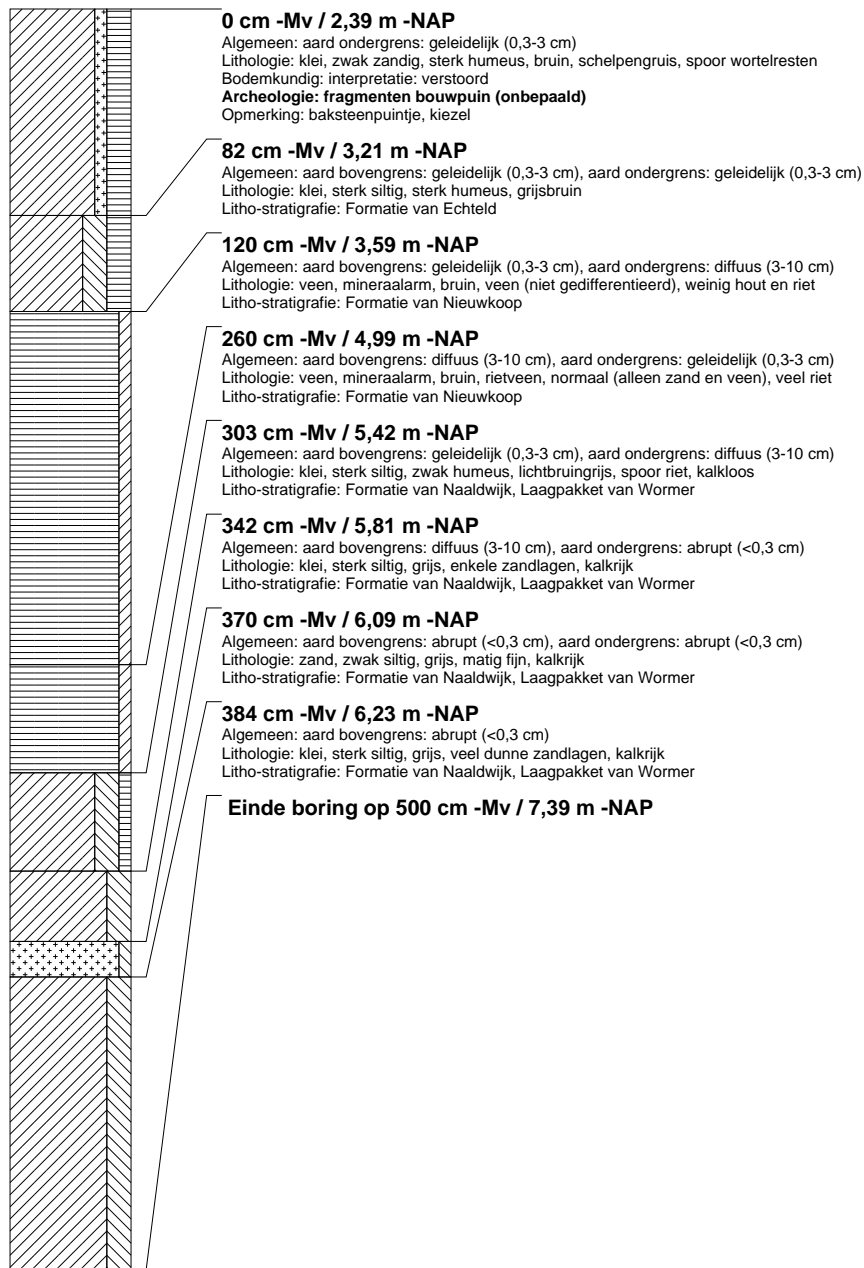
## boring: 606-12

beschrijver: WZ/GK, datum: 3-11-2015, X: 87.612,81, Y: 440.989,29, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -2,32, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR



## boring: 606-13

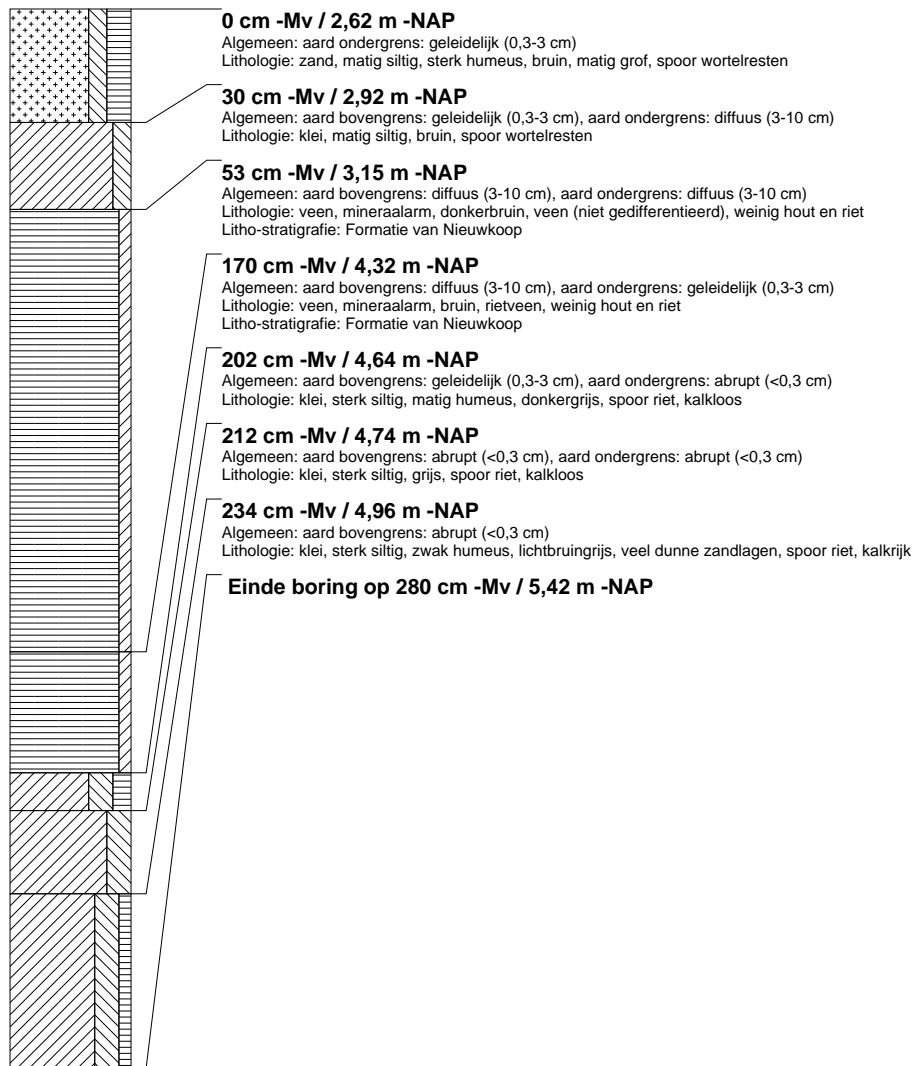
beschrijver: WZ/GK, datum: 3-11-2015, X: 87.629,94, Y: 440.982,16, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -2,39, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR





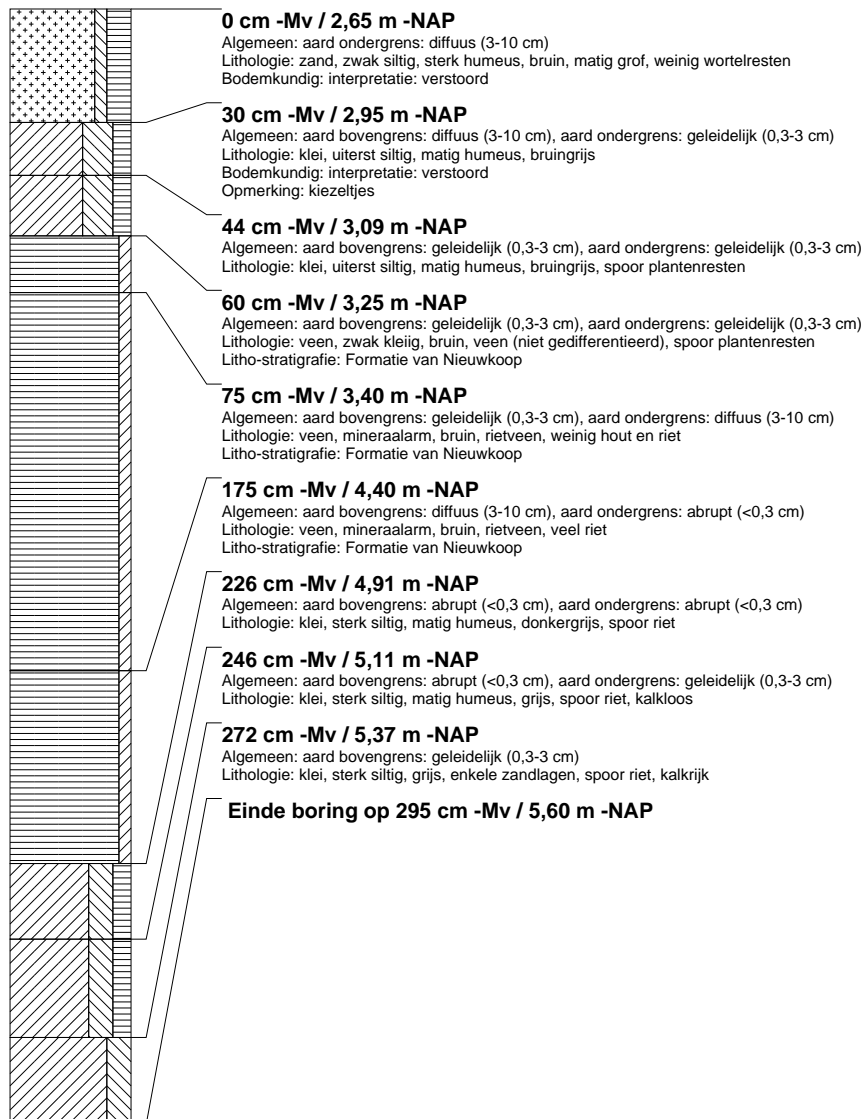
## boring: 606-14

beschrijver: PP/GK, datum: 4-11-2015, X: 87.653.41, Y: 440.997.16, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -2,62, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: bos, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR



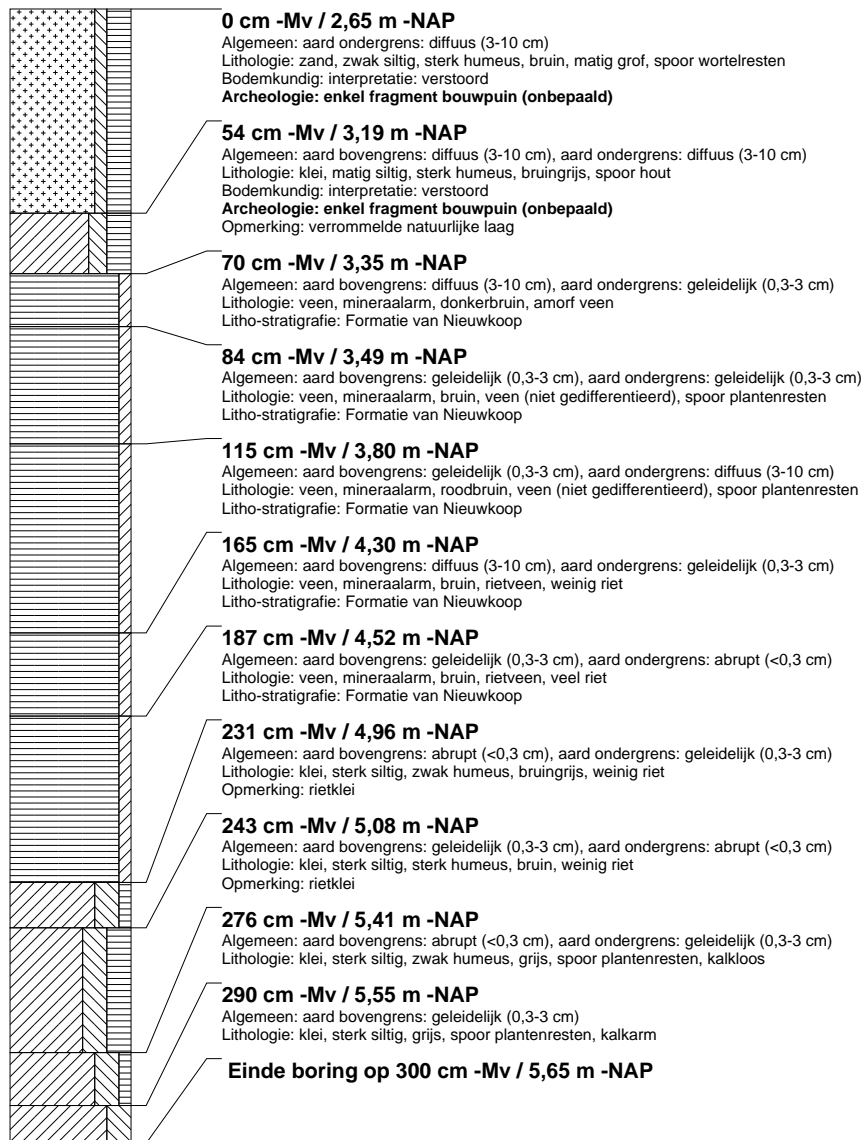
## boring: 606-15

beschrijver: PP/GK, datum: 4-11-2015, X: 87.676.81, Y: 441.012.03, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -2,65, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: bos, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR



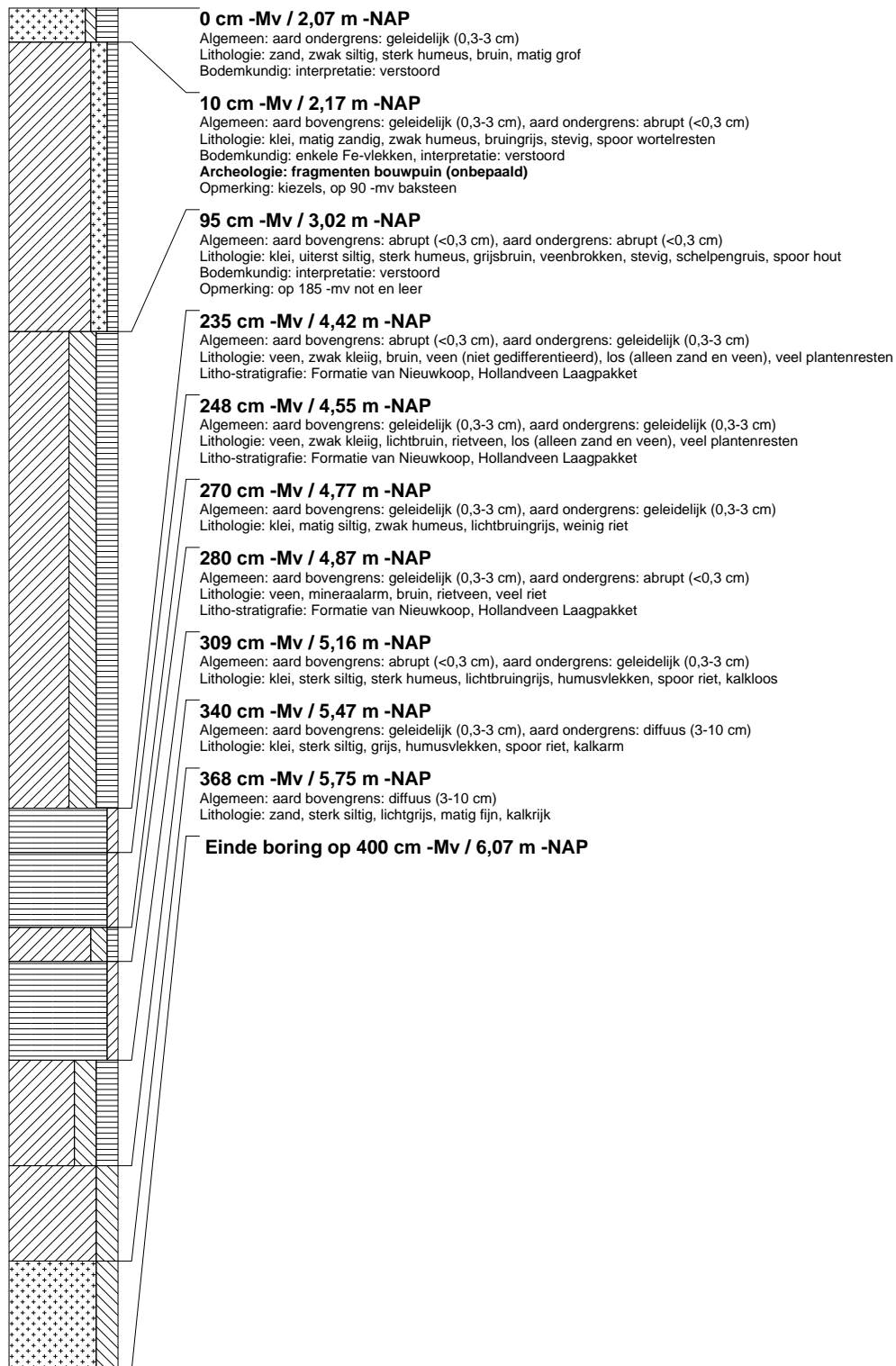
## boring: 606-16

beschrijver: PP/GK, datum: 4-11-2015, X: 87.700,28, Y: 441.026,56, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -2,65, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: bos, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR



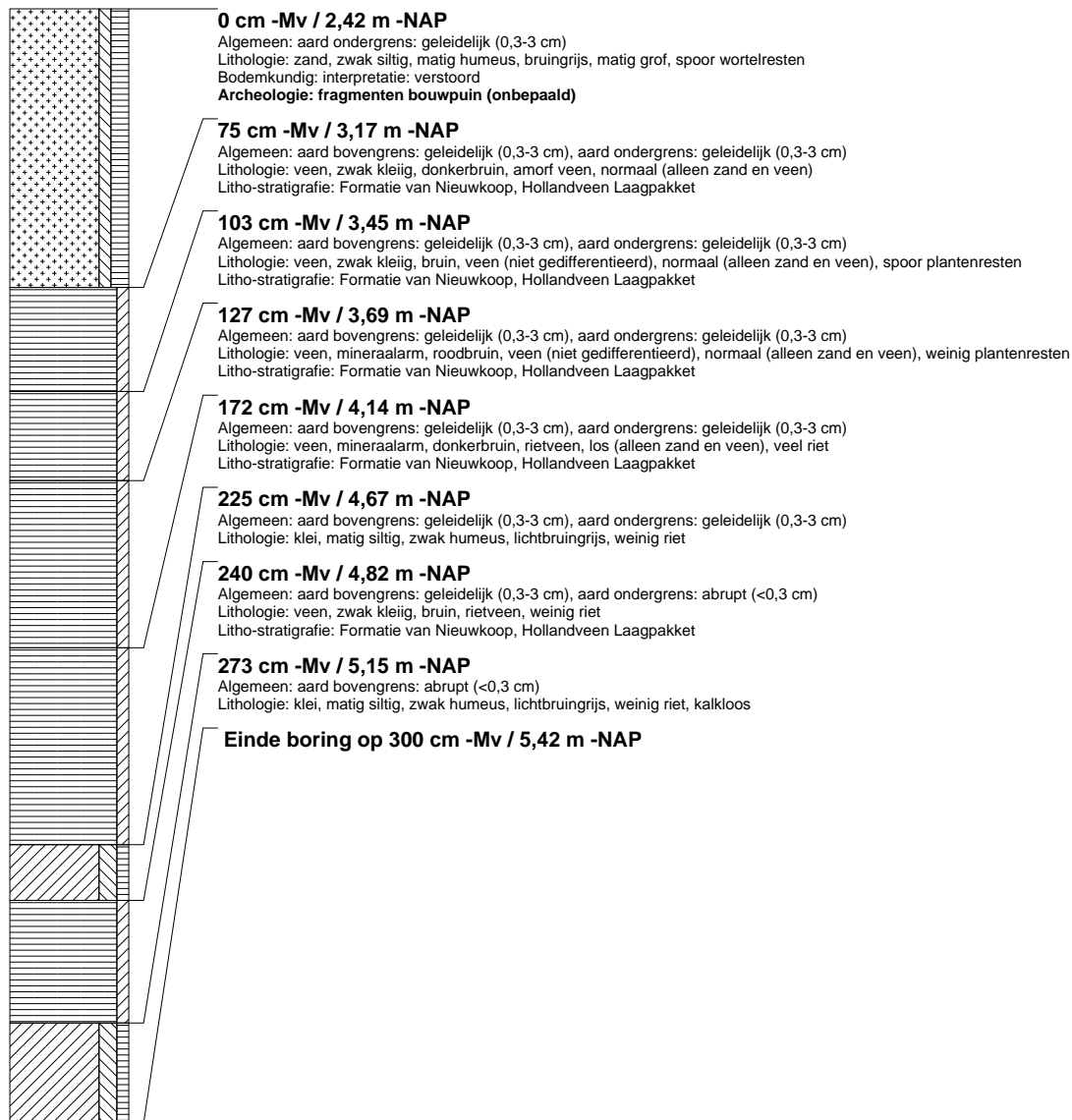
## boring: 606-17

beschrijver: PP/GK, datum: 4-11-2015, X: 87.779,26, Y: 441.077,09, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -2,07, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR



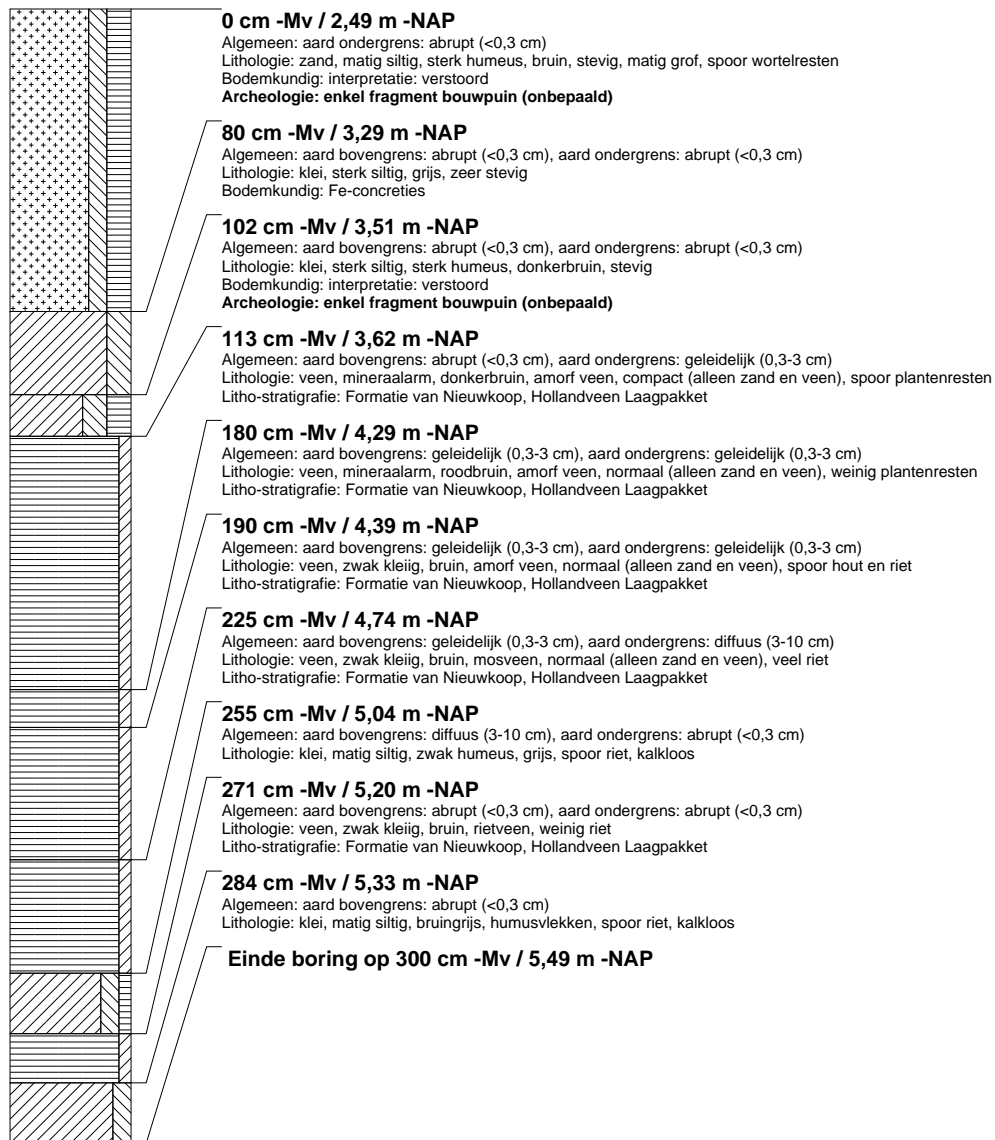
## boring: 606-18

beschrijver: PP/GK, datum: 4-11-2015, X: 87.792.73, Y: 441.060.52, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -2,42, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR



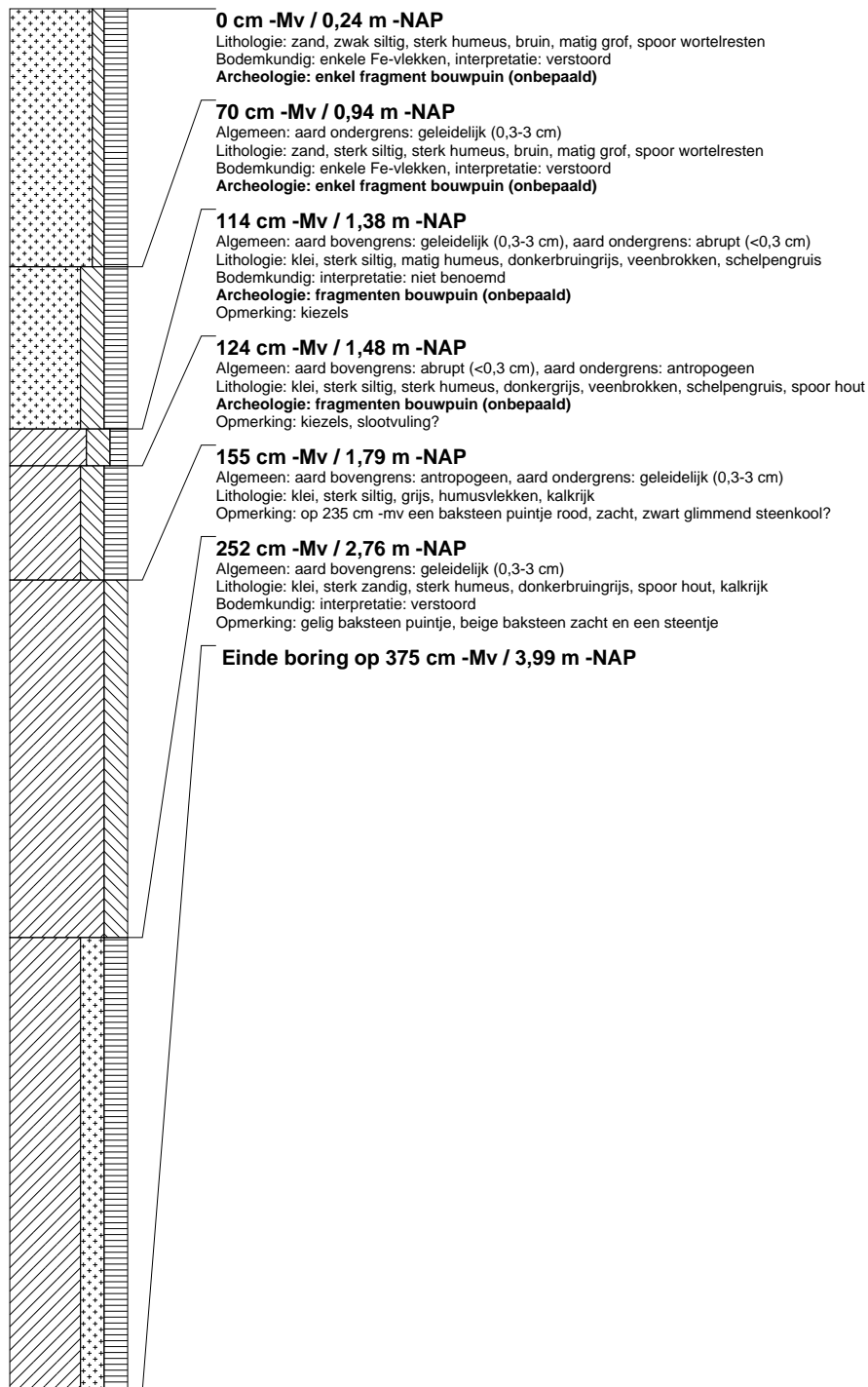
## boring: 606-19

beschrijver: PP/GK, datum: 4-11-2015, X: 87.801.11, Y: 441.040.46, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -2,49, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR



## boring: 606-20

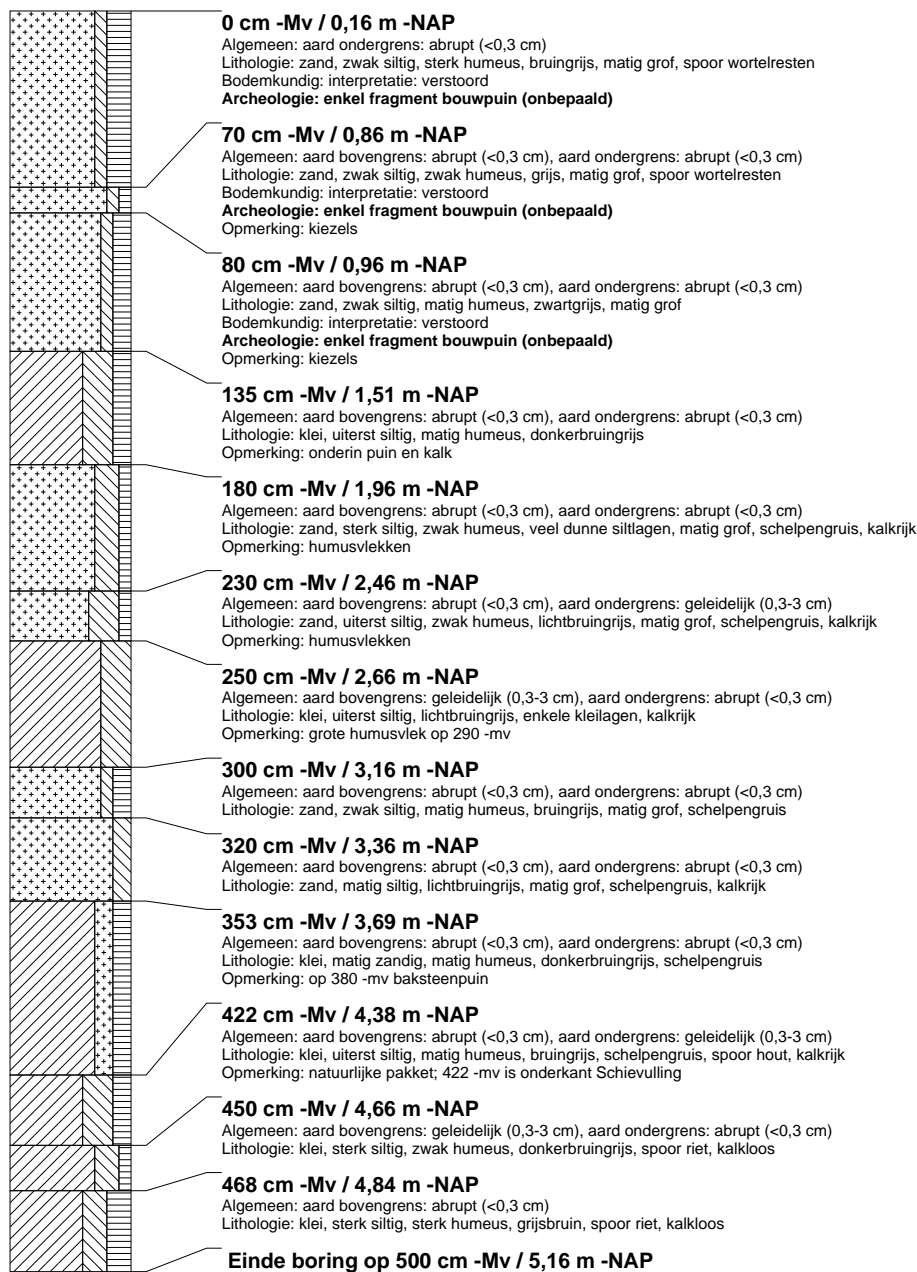
beschrijver: PP/GK, datum: 4-11-2015, X: 87.546.38, Y: 440.924.66, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -0,24, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: bos, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR, opmerking: 7,5 m vanuit de kaderand schie





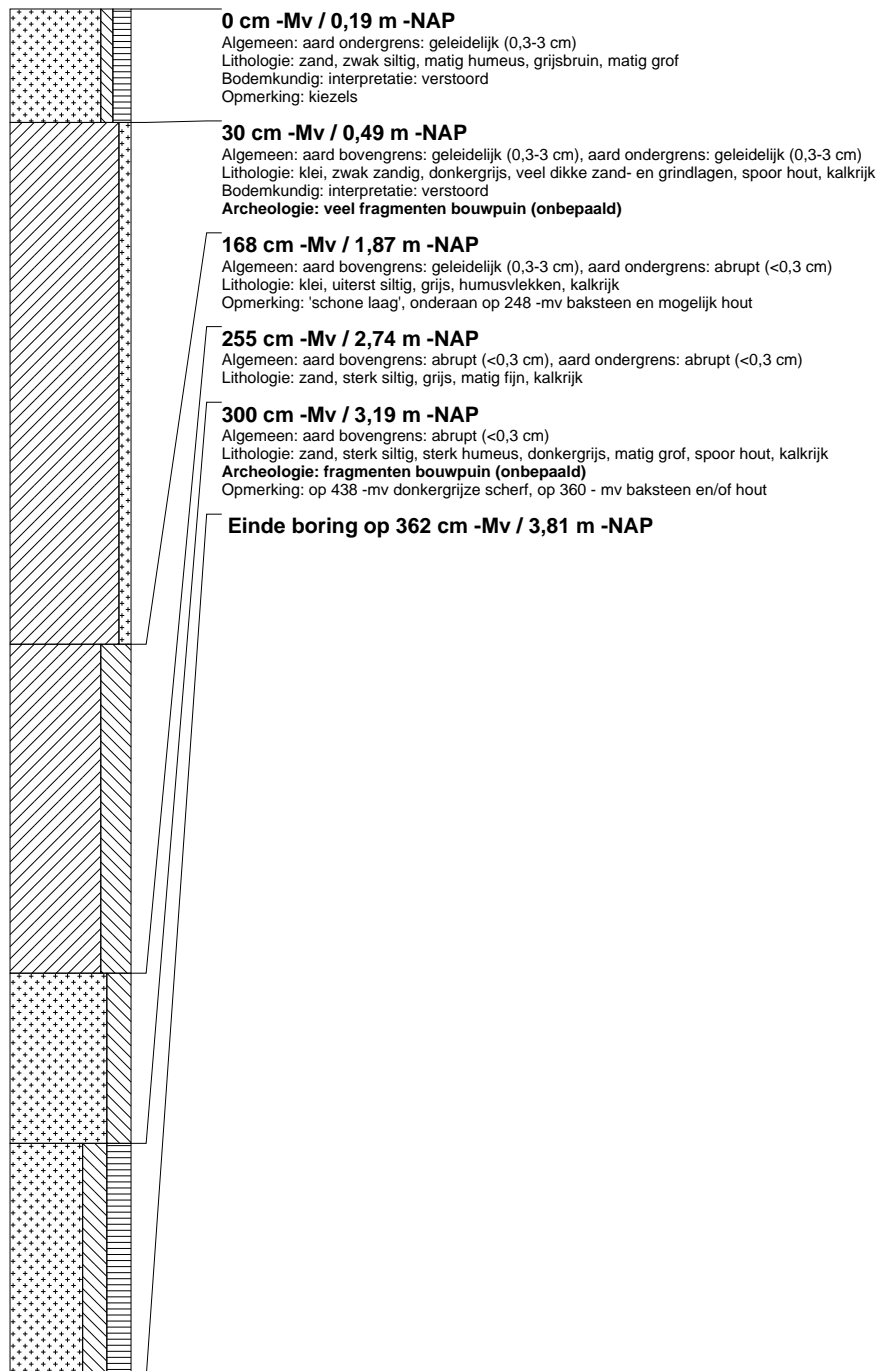
## boring: 606-21

beschrijver: PP/GK, datum: 4-11-2015, X: 87.555.60, Y: 440.912.80, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -0,16, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: bos, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR, opmerking: 5 METER VANUIT KADE



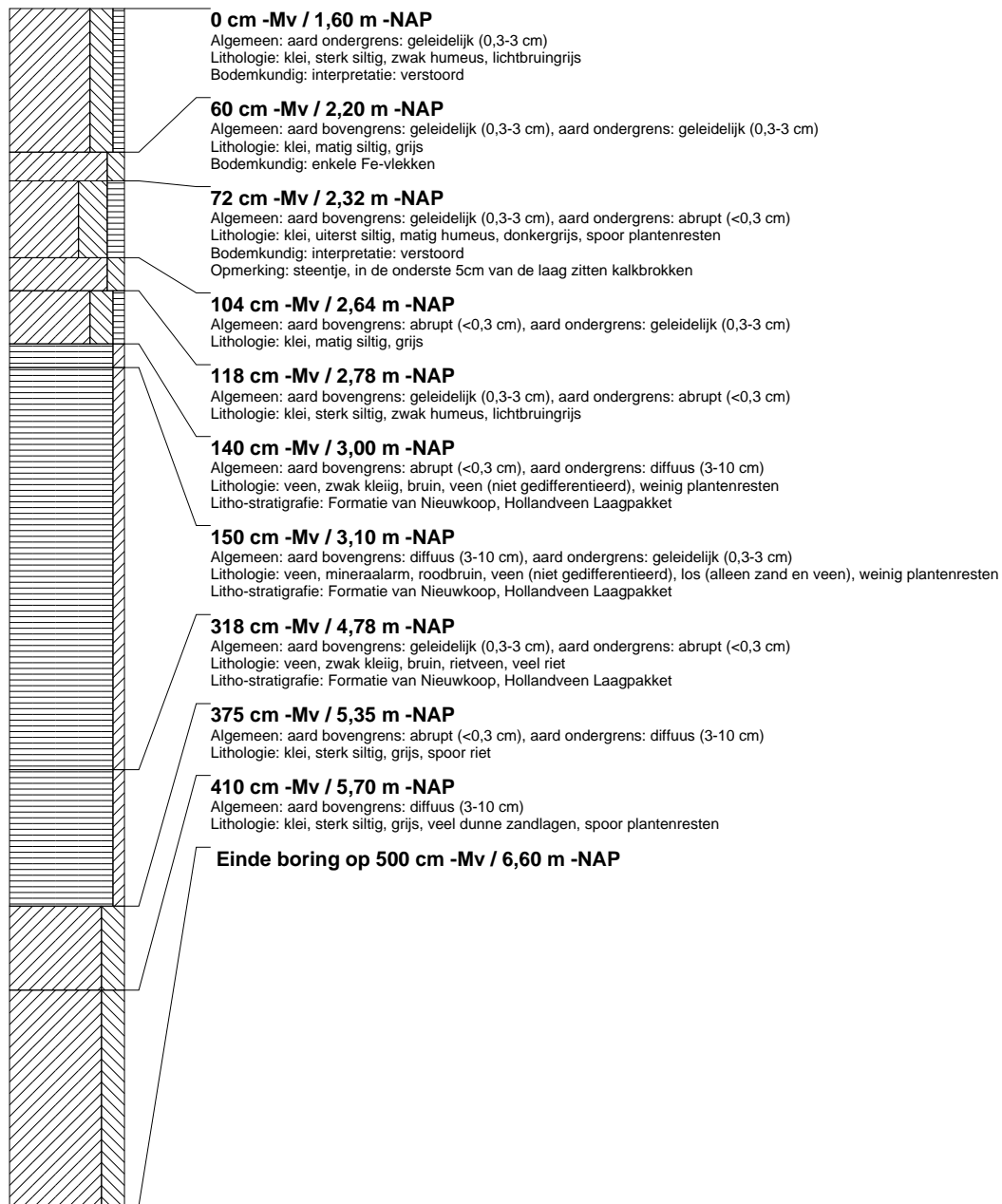
## boring: 606-22

beschrijver: PP/GK, datum: 4-11-2015, X: 87.565.47, Y: 440.901.61, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -0,19, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: bos, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR, opmerking: 3m vanuit de kaderand



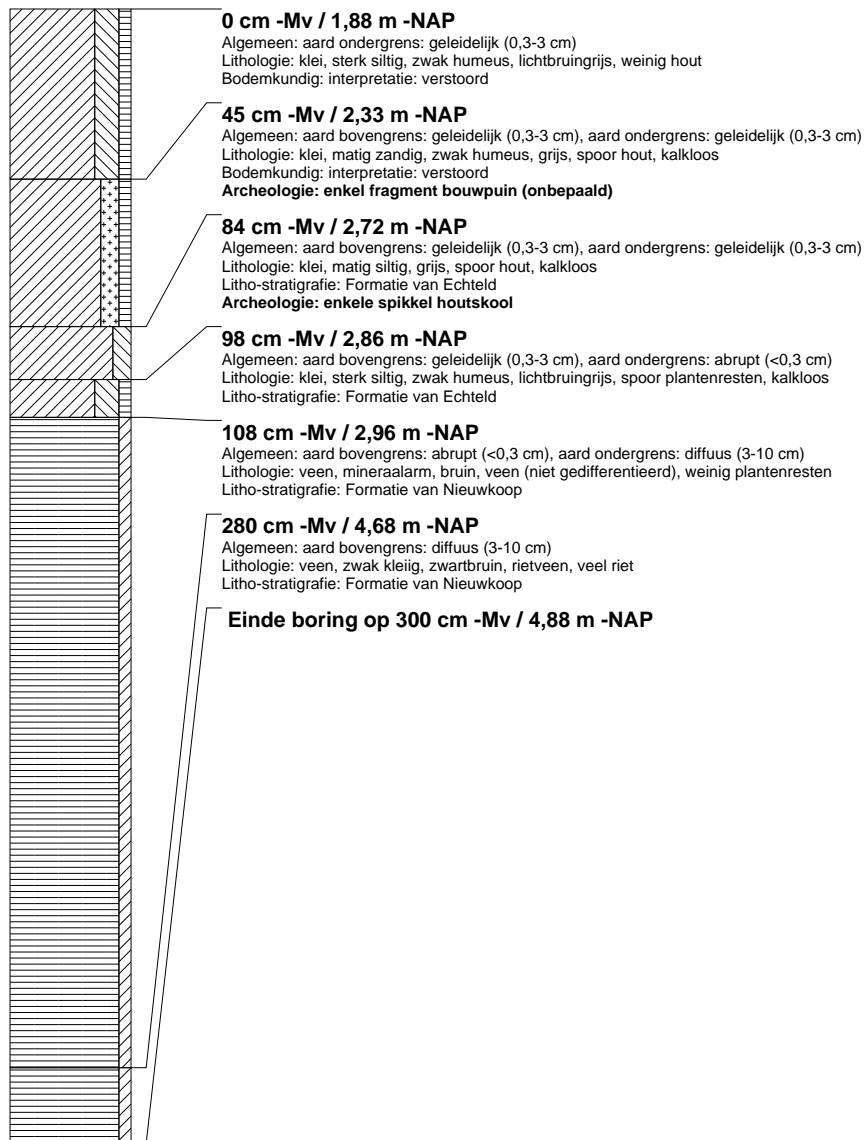
## boring: 606-23

beschrijver: PP/GK, datum: 4-11-2015, X: 87.703.98, Y: 440.793.02, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -1,60, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR



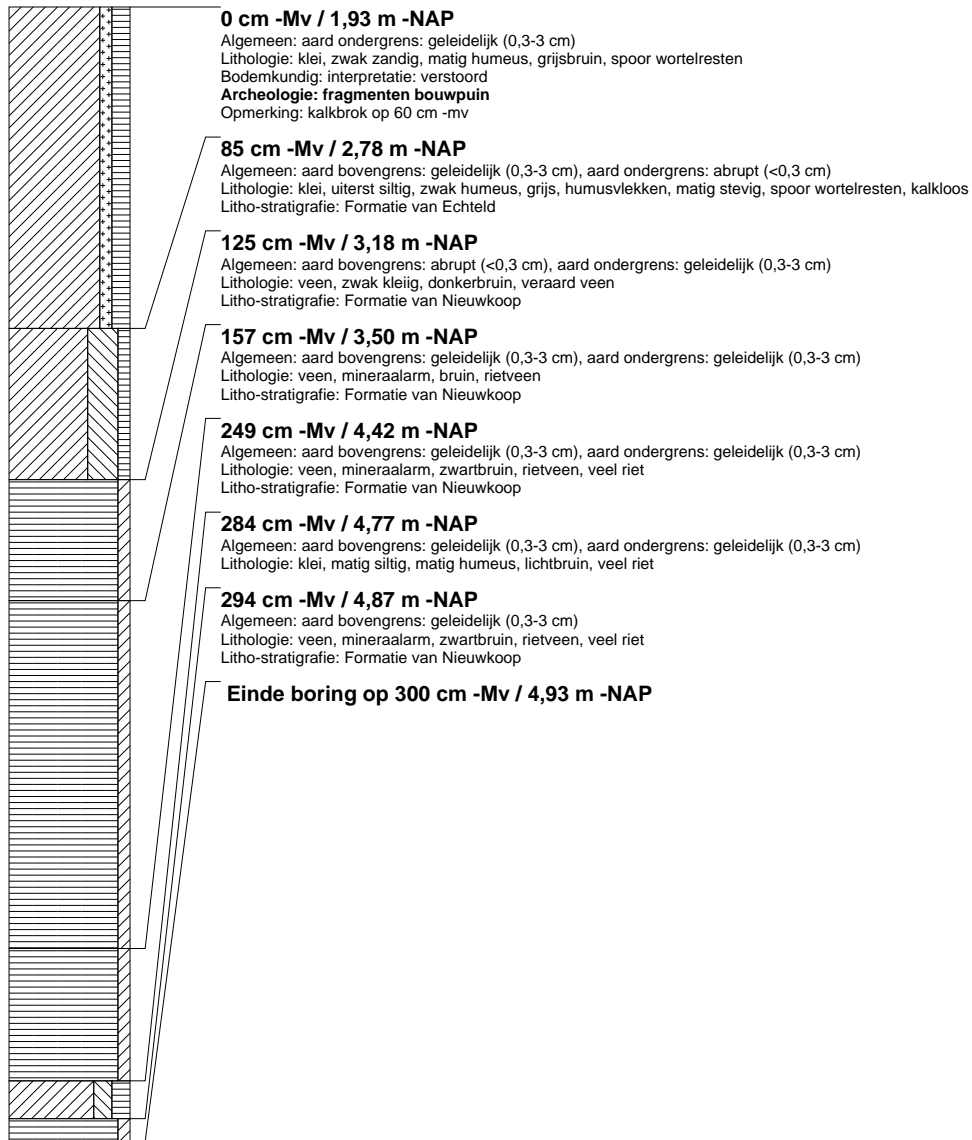
## boring: 606-24

beschrijver: WZ/GK, datum: 5-11-2015, X: 87.715,62, Y: 440.800,85, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -1,88, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR



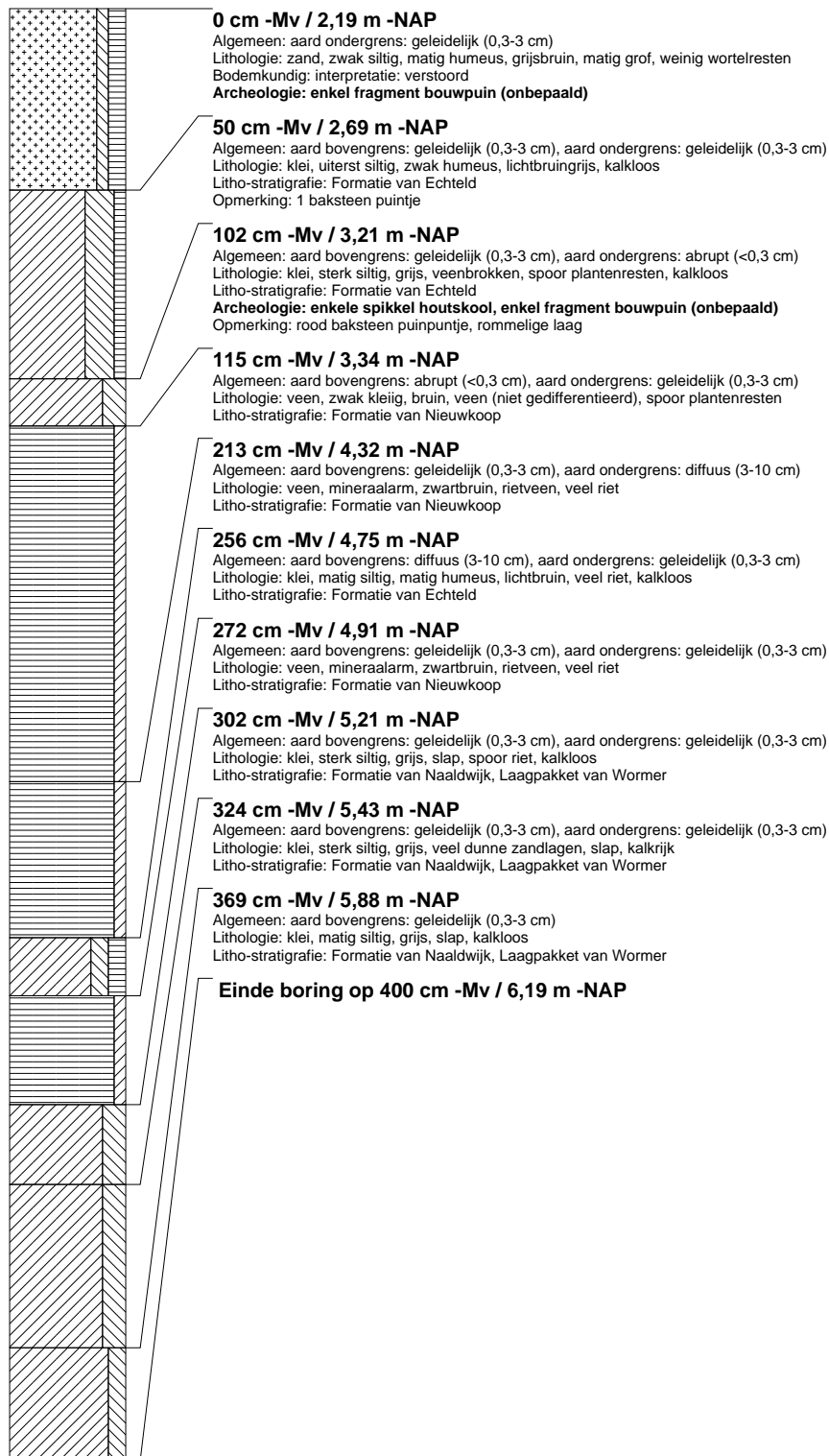
## boring: 606-25

beschrijver: WZ/GK, datum: 5-11-2015, X: 87.722,33, Y: 440.830,39, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -1,93, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR



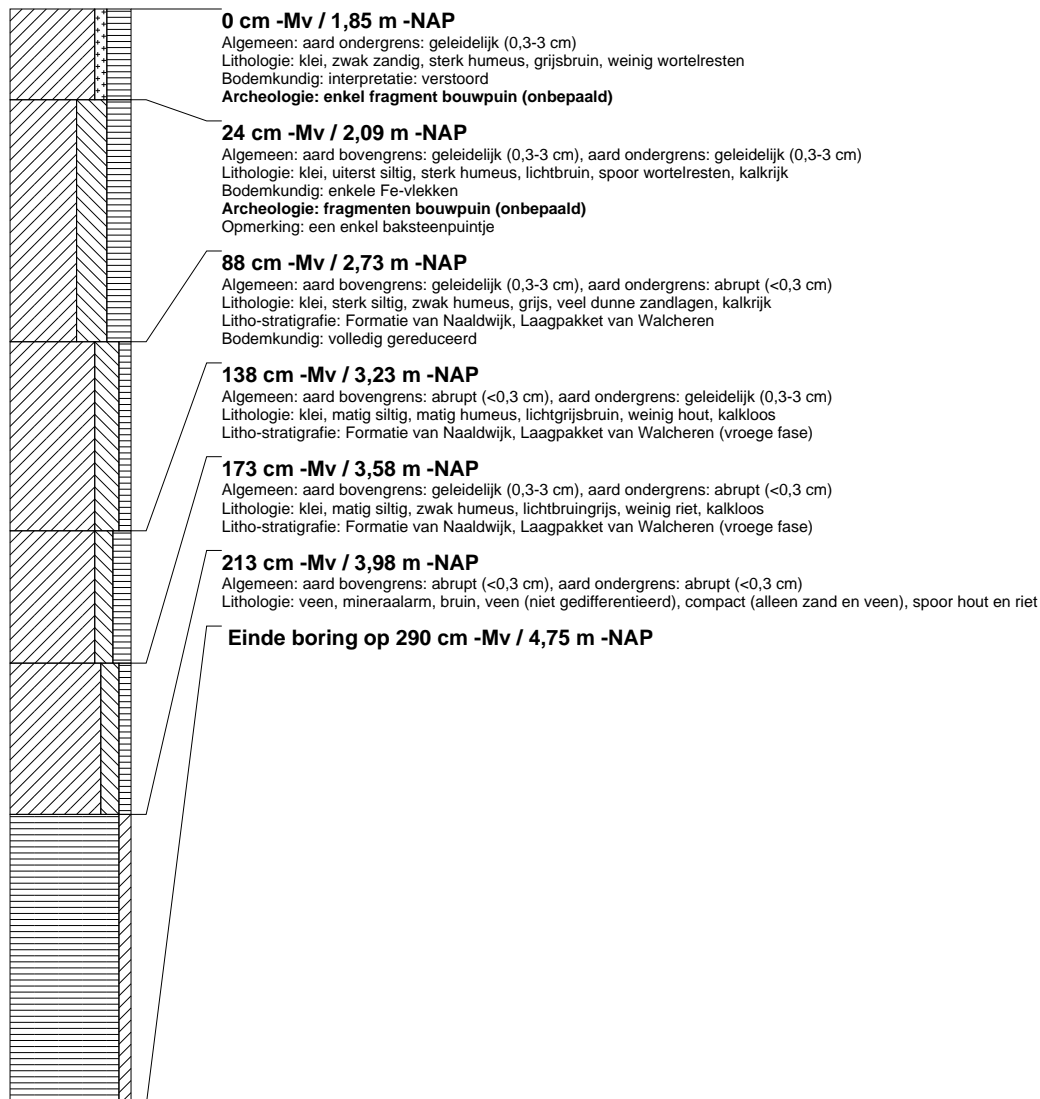
## boring: 606-26

beschrijver: WZ/GK, datum: 5-11-2015, X: 87.735,38, Y: 440.837,40, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -2,19, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR



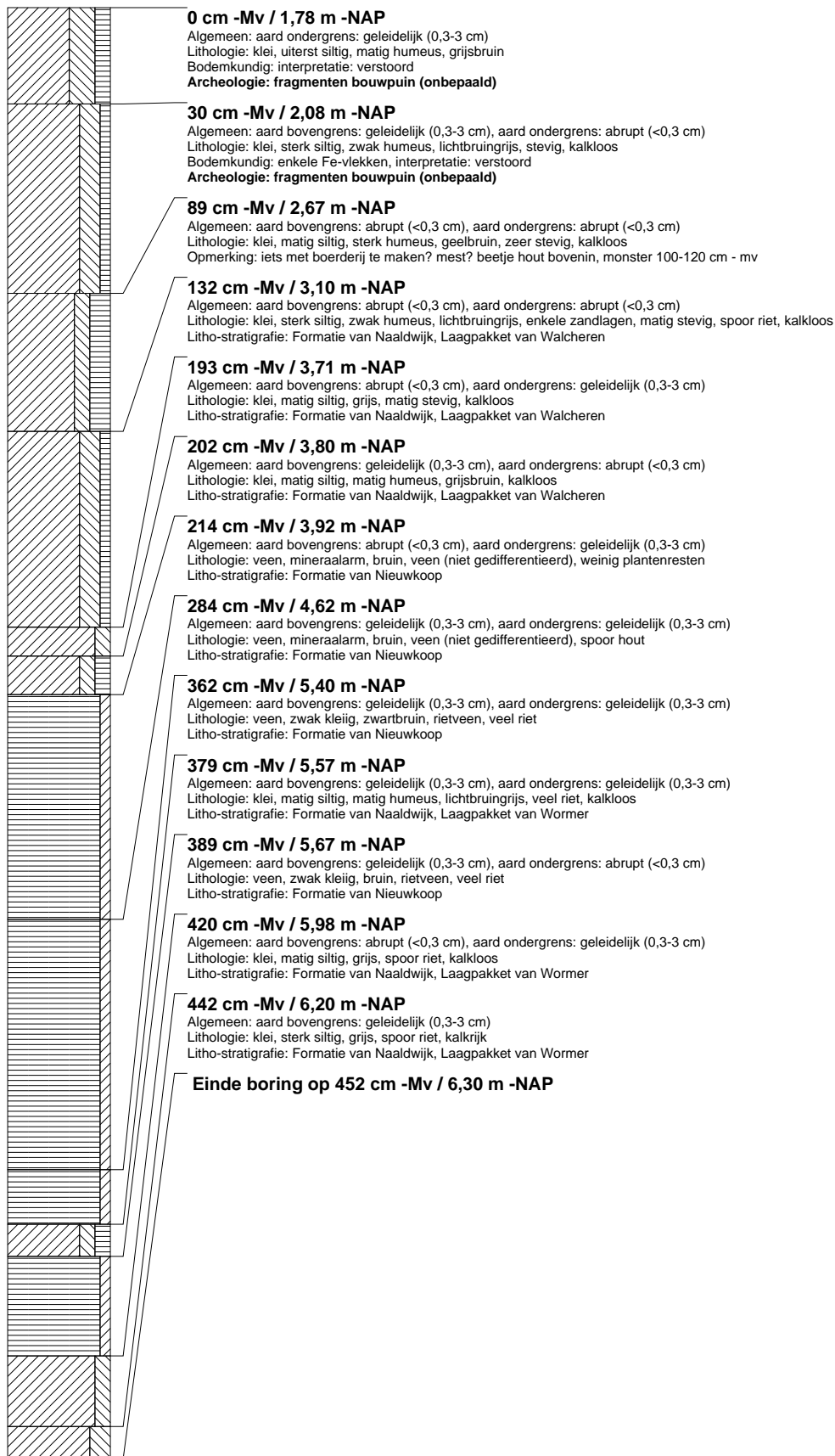
## boring: 606-27

beschrijver: WZ/GK, datum: 5-11-2015, X: 87.759,51, Y: 440.797,77, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -1,85, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR



## boring: 606-28

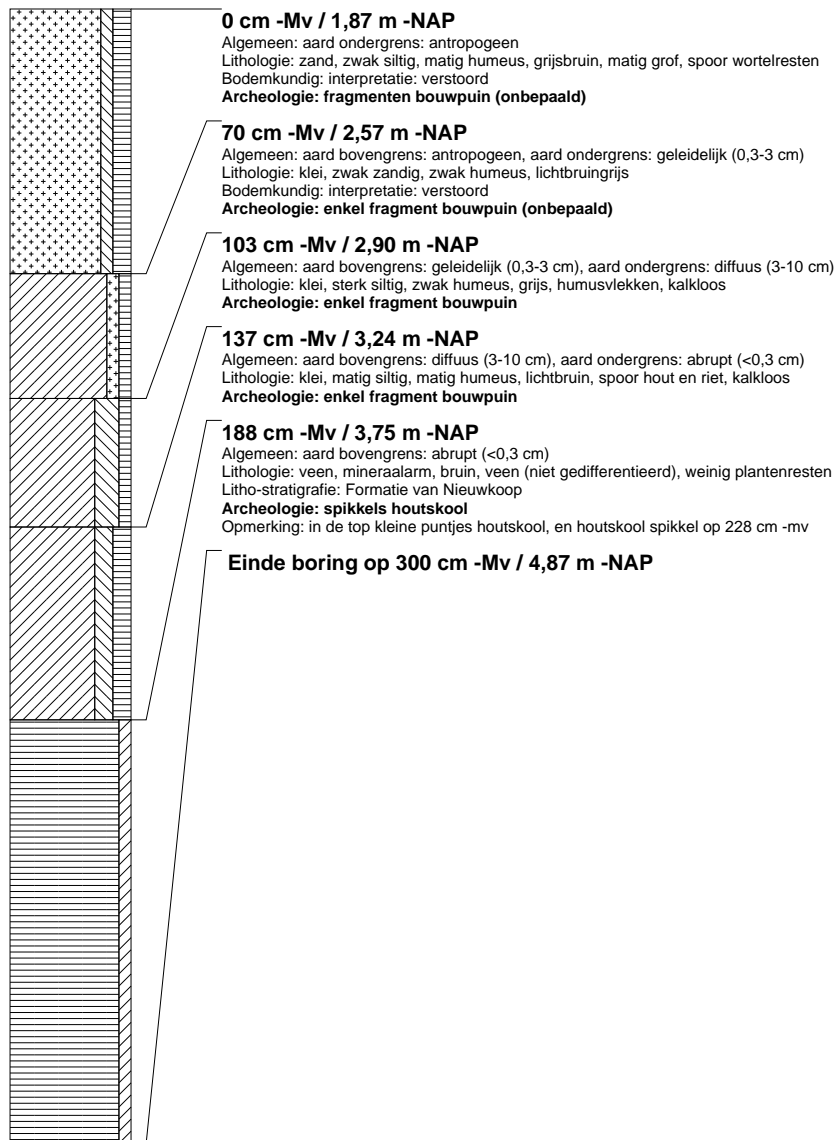
beschrijver: WZ/GK, datum: 5-11-2015, X: 87.744,63, Y: 440.796,34, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -1,78, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR





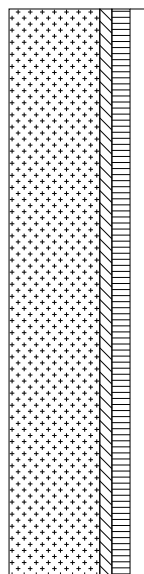
## boring: 606-29

beschrijver: WZ/GK, datum: 5-11-2015, X: 87.752,30, Y: 440.781,65, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -1,87, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR



## boring: 606-30

beschrijver: WZ/GK, datum: 5-11-2015, X: 87.739,89, Y: 440.772,54, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -1,81, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR, opmerking: puin?



**0 cm -Mv / 1,81 m -NAP**

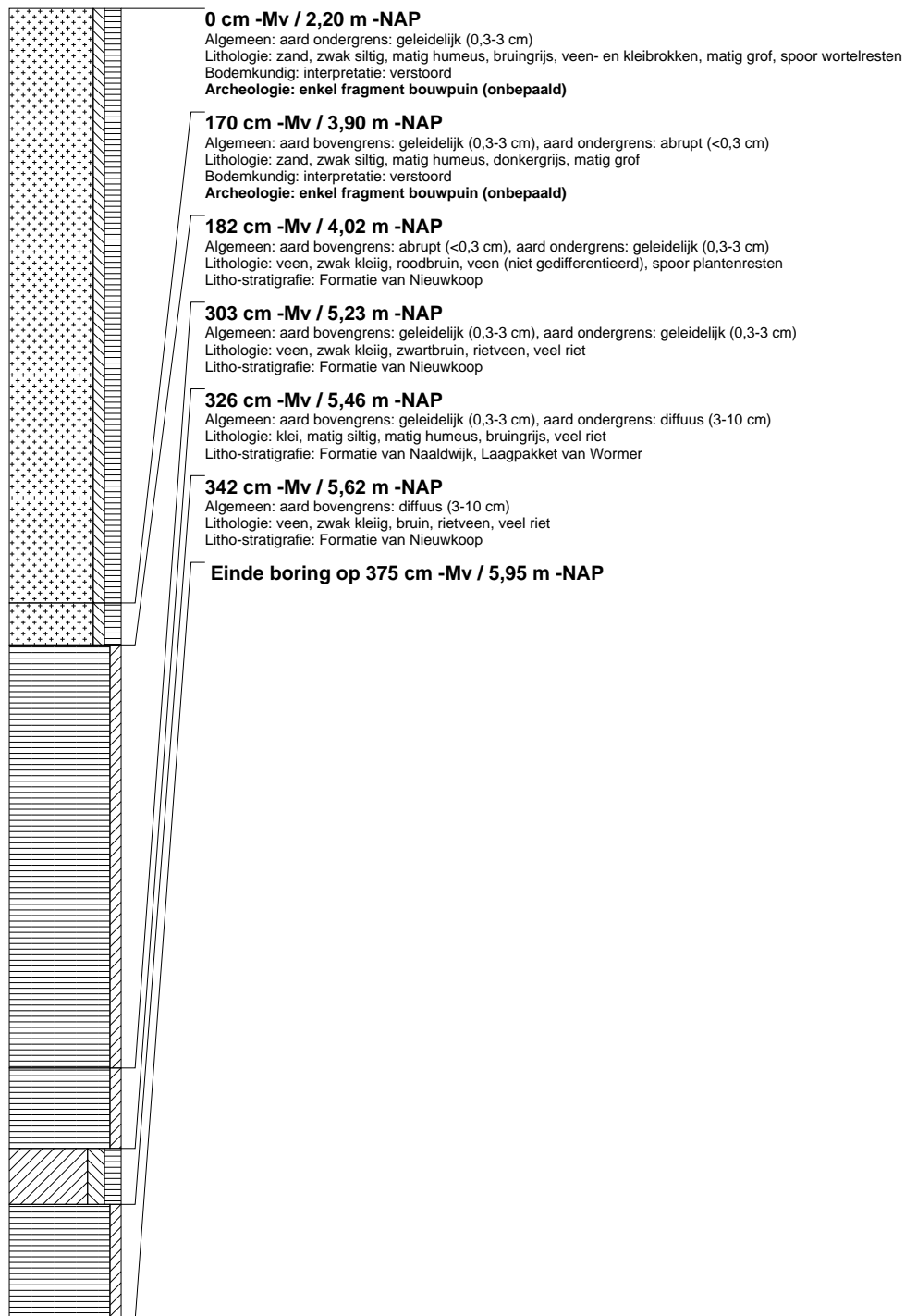
Lithologie: zand, zwak siltig, matig humeus, grijsbruin, matig grof, veel wortelresten  
Bodemkundig: interpretatie: verstoord

**Archeologie: fragmenten bouwpuin (onbepaald)**

**Einde boring op 150 cm -Mv / 3,31 m -NAP**

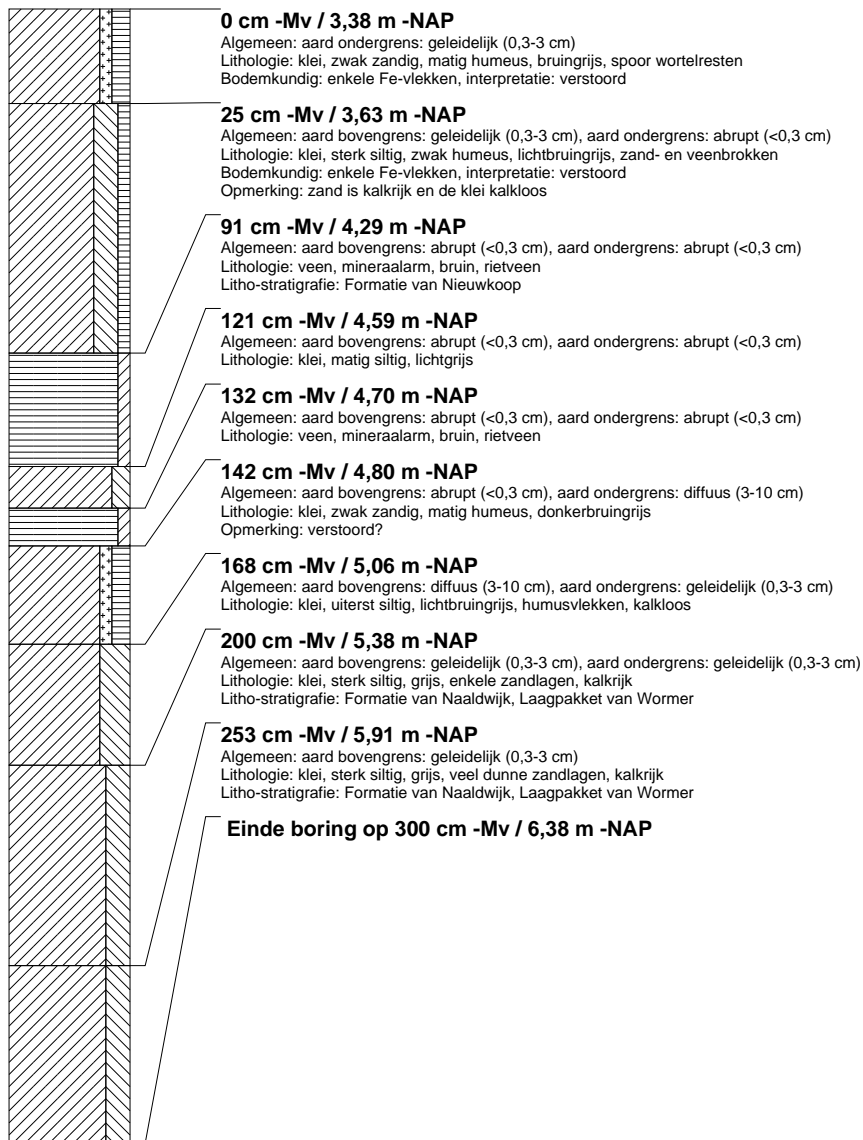
## boring: 606-31

beschrijver: WZ/GK, datum: 5-11-2015, X: 87.740,90, Y: 440.771,46, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -2,20, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR, opmerking: vanaf b30 richting sloot, 50 cm boven waterniveau



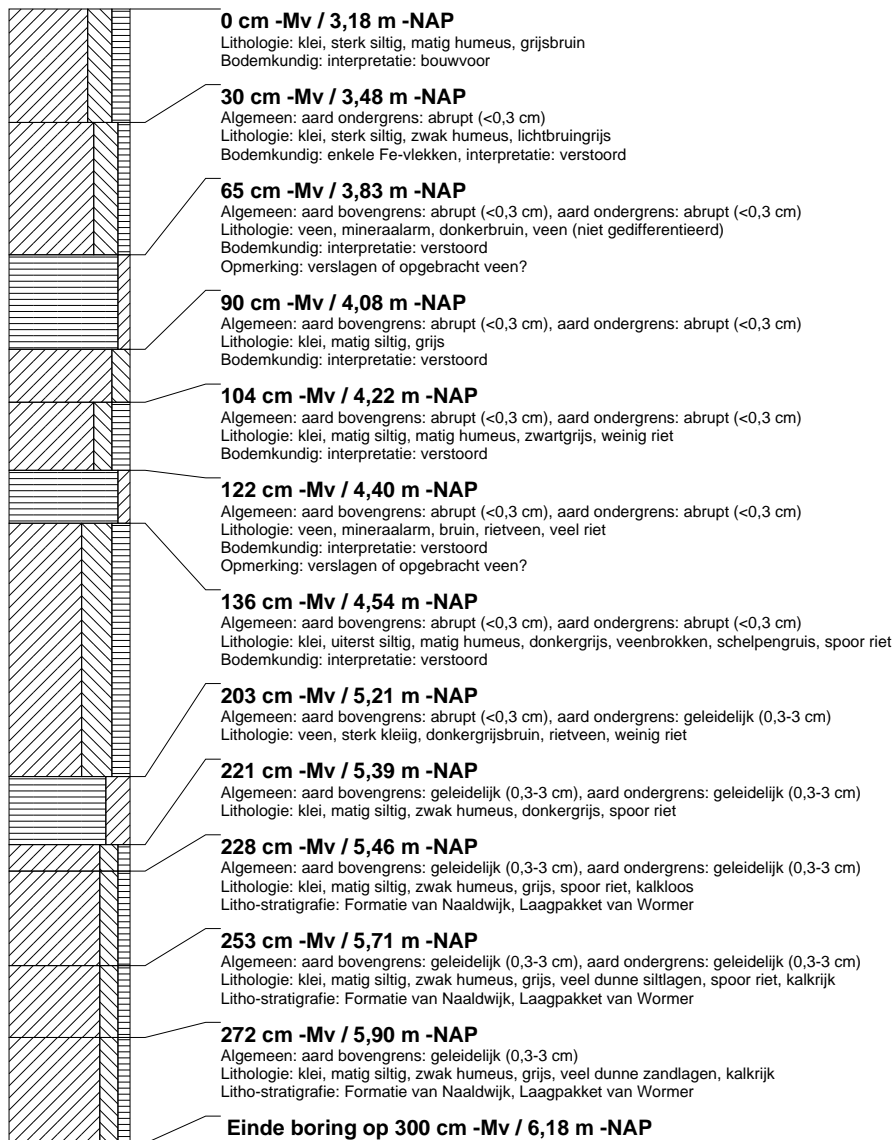
## boring: 606-32

beschrijver: WZ/GK, datum: 5-11-2015, X: 88.088,61, Y: 440.838,39, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -3,38, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR, opmerking: bij snelweg



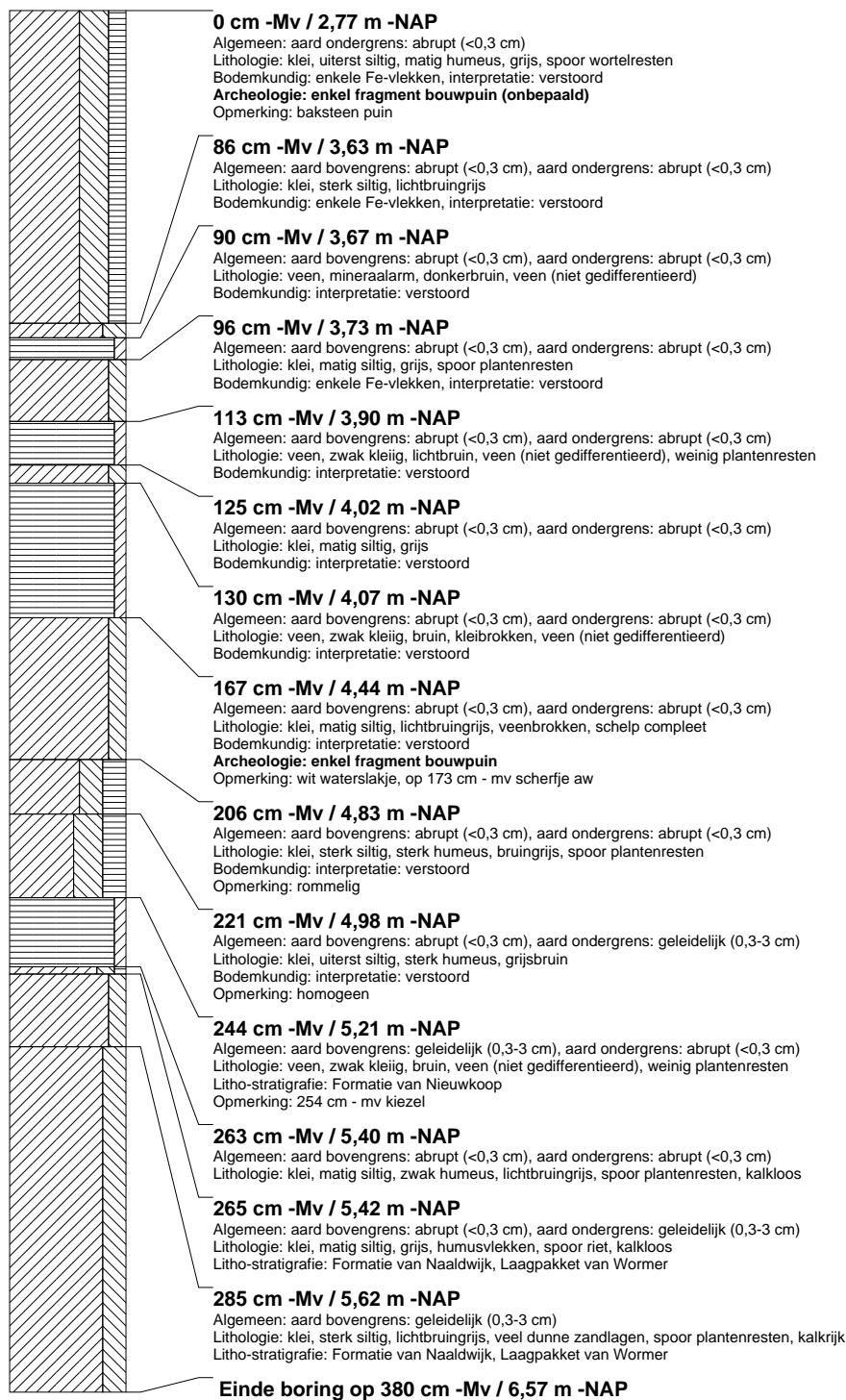
## boring: 606-33

beschrijver: WZ/GK, datum: 5-11-2015, X: 88.047.22, Y: 440.814.51, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -3,18, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR



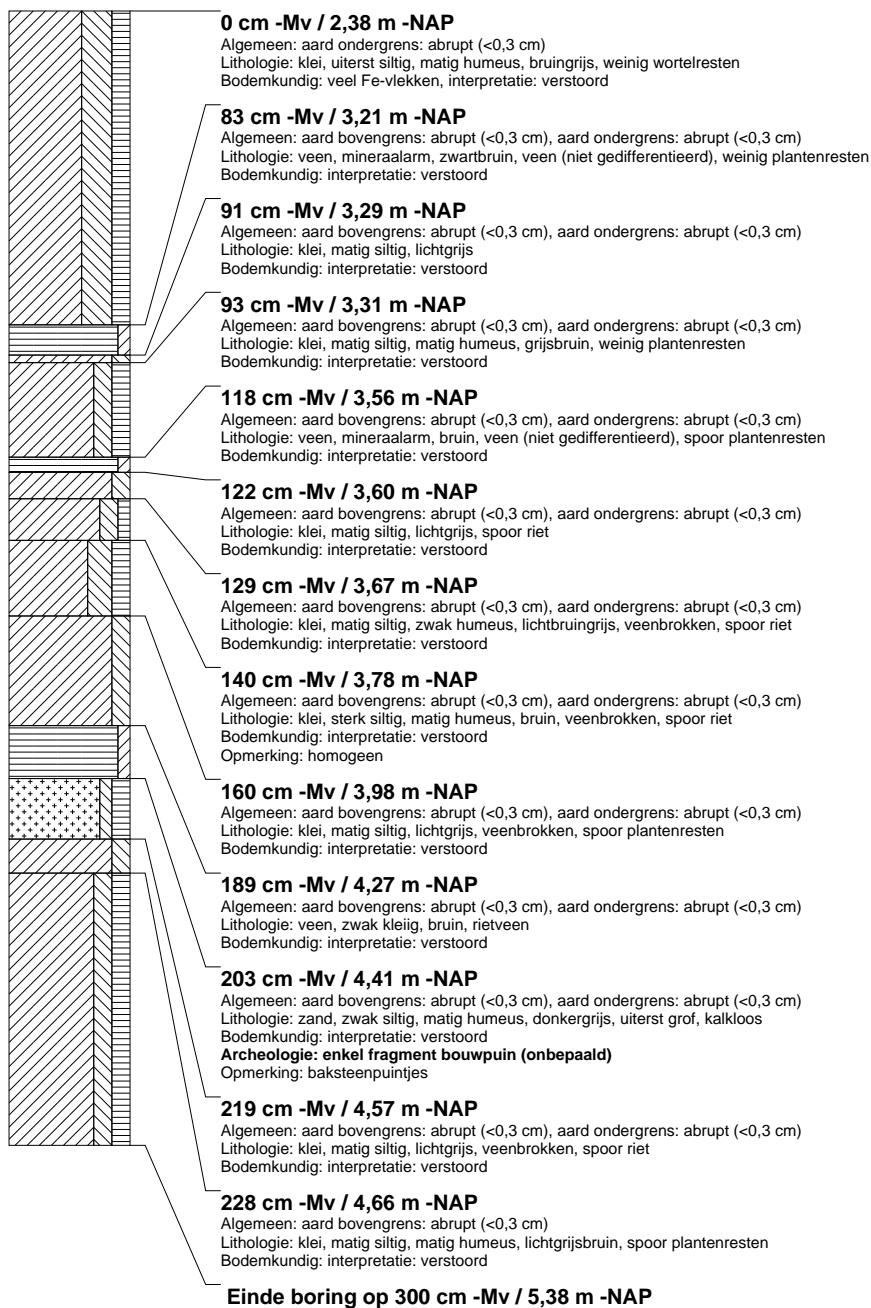
## boring: 606-34

beschrijver: WZ/GK, datum: 9-11-2015, X: 88.020.71, Y: 440.795.60, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -2,77, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR



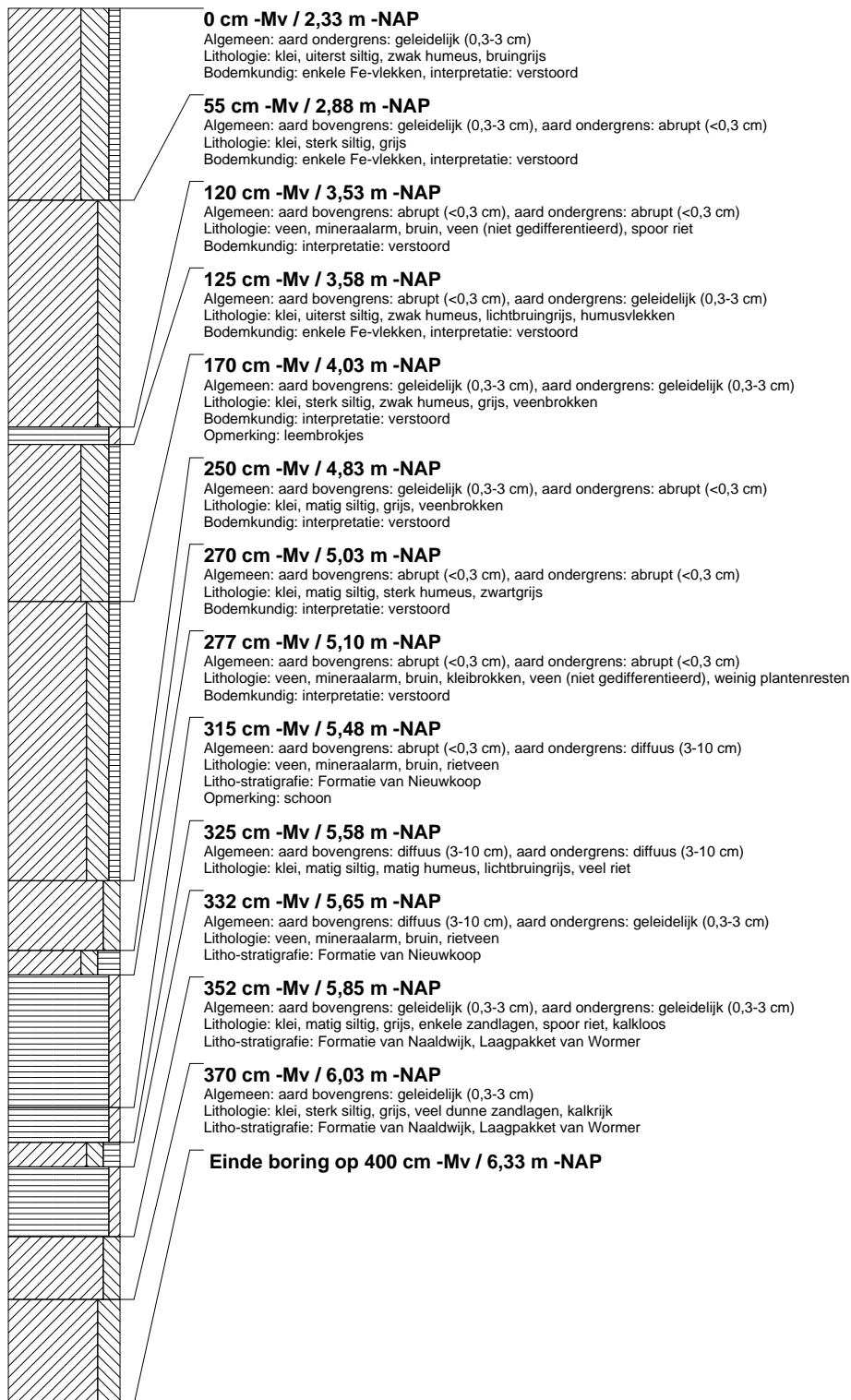
## boring: 606-35

beschrijver: WZ/GK, datum: 9-11-2015, X: 88.025.73, Y: 440.766.04, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -2,38, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR



## boring: 606-36

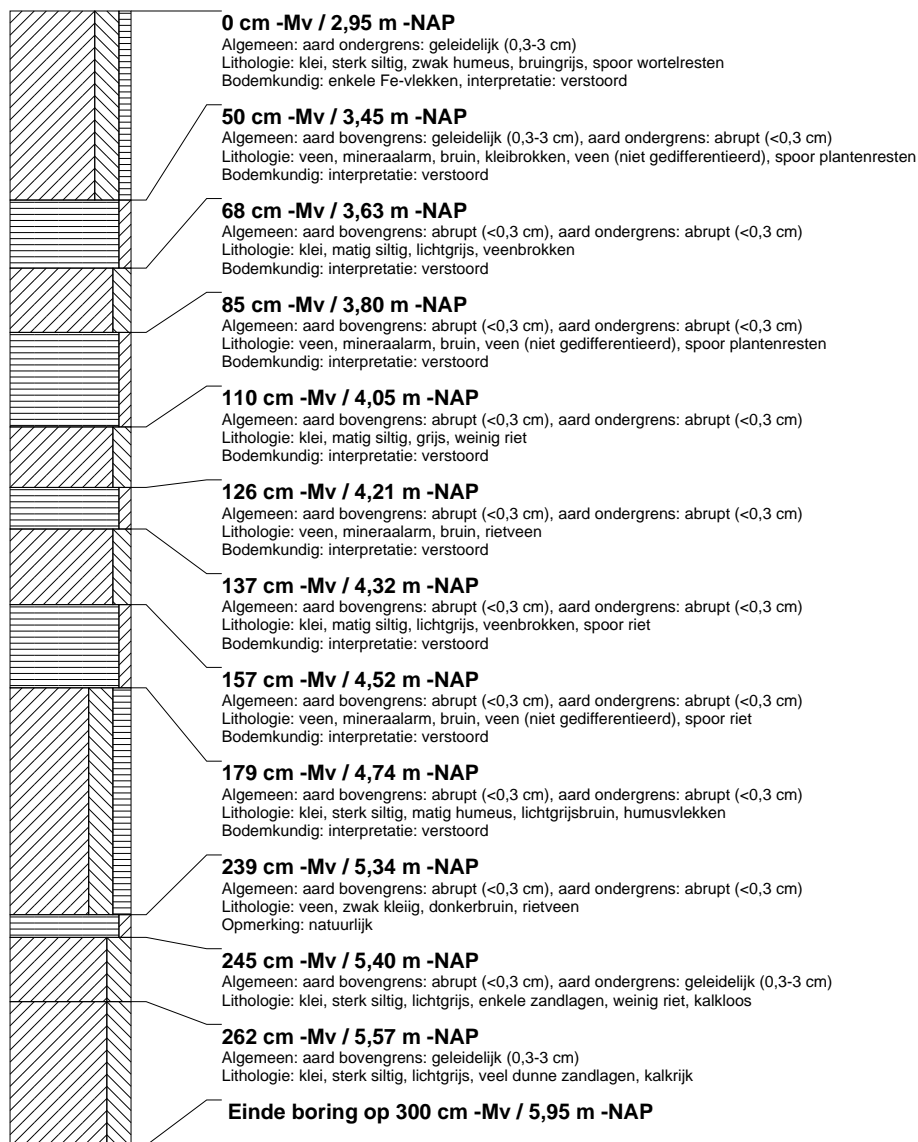
beschrijver: WZ/GK, datum: 9-11-2015, X: 88.042,86, Y: 440.733,55, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -2,33, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR





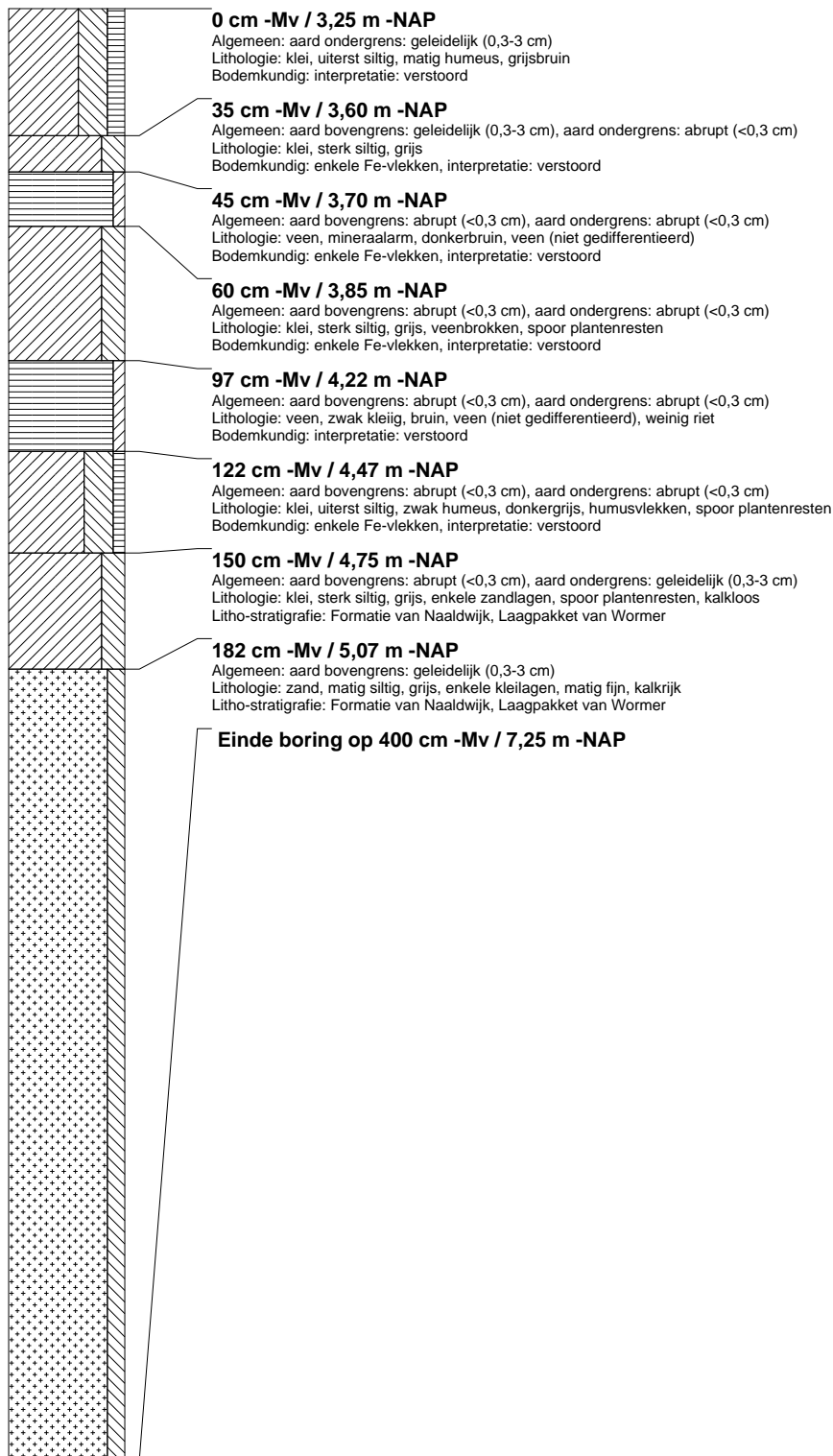
## boring: 606-37

beschrijver: WZ/GK, datum: 9-11-2015, X: 88.110,24, Y: 440.771,16, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -2,95, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR



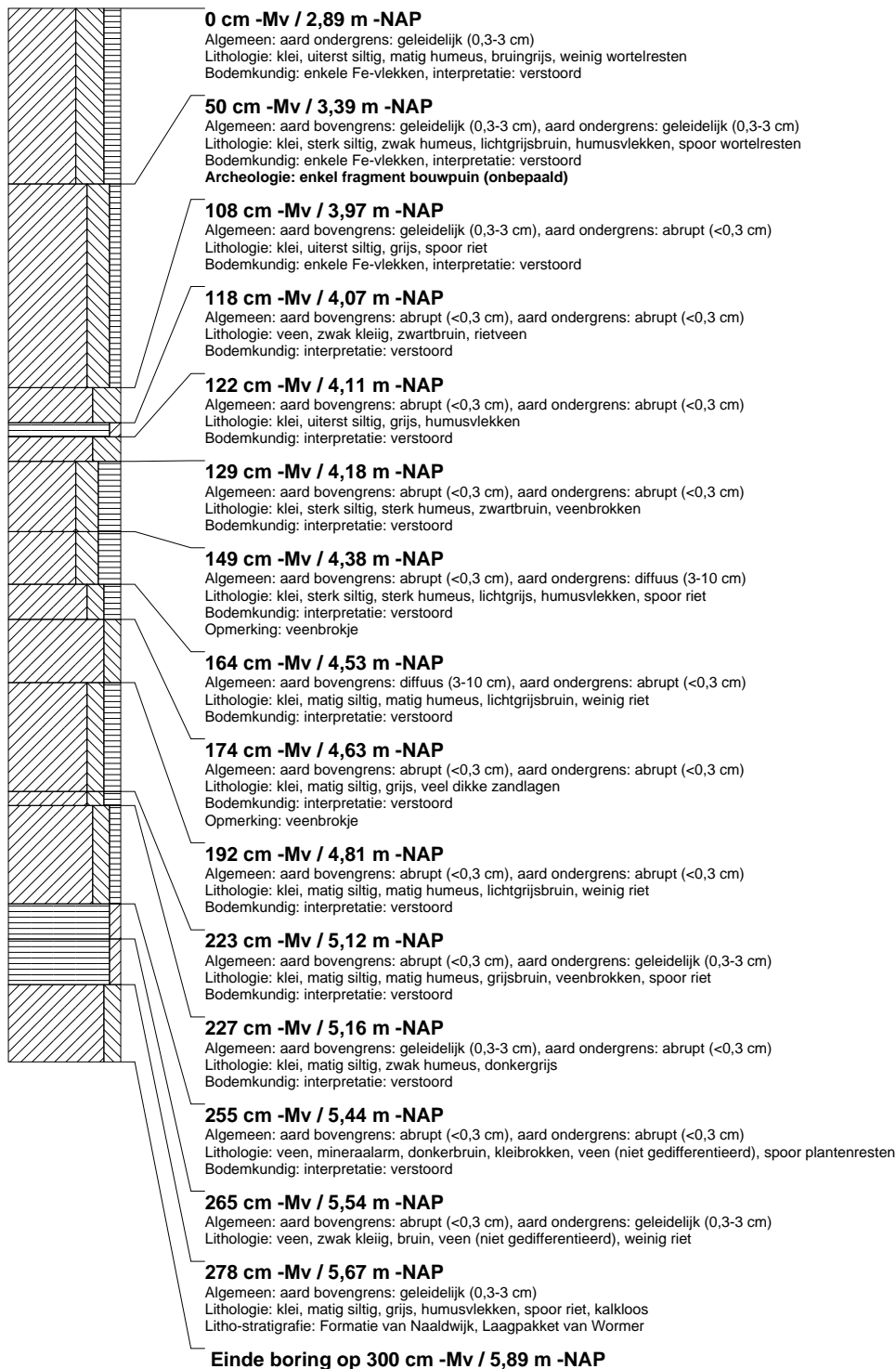
## boring: 606-38

beschrijver: WZ/GK, datum: 9-11-2015, X: 88.100,76, Y: 440.797,91, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -3,25, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR



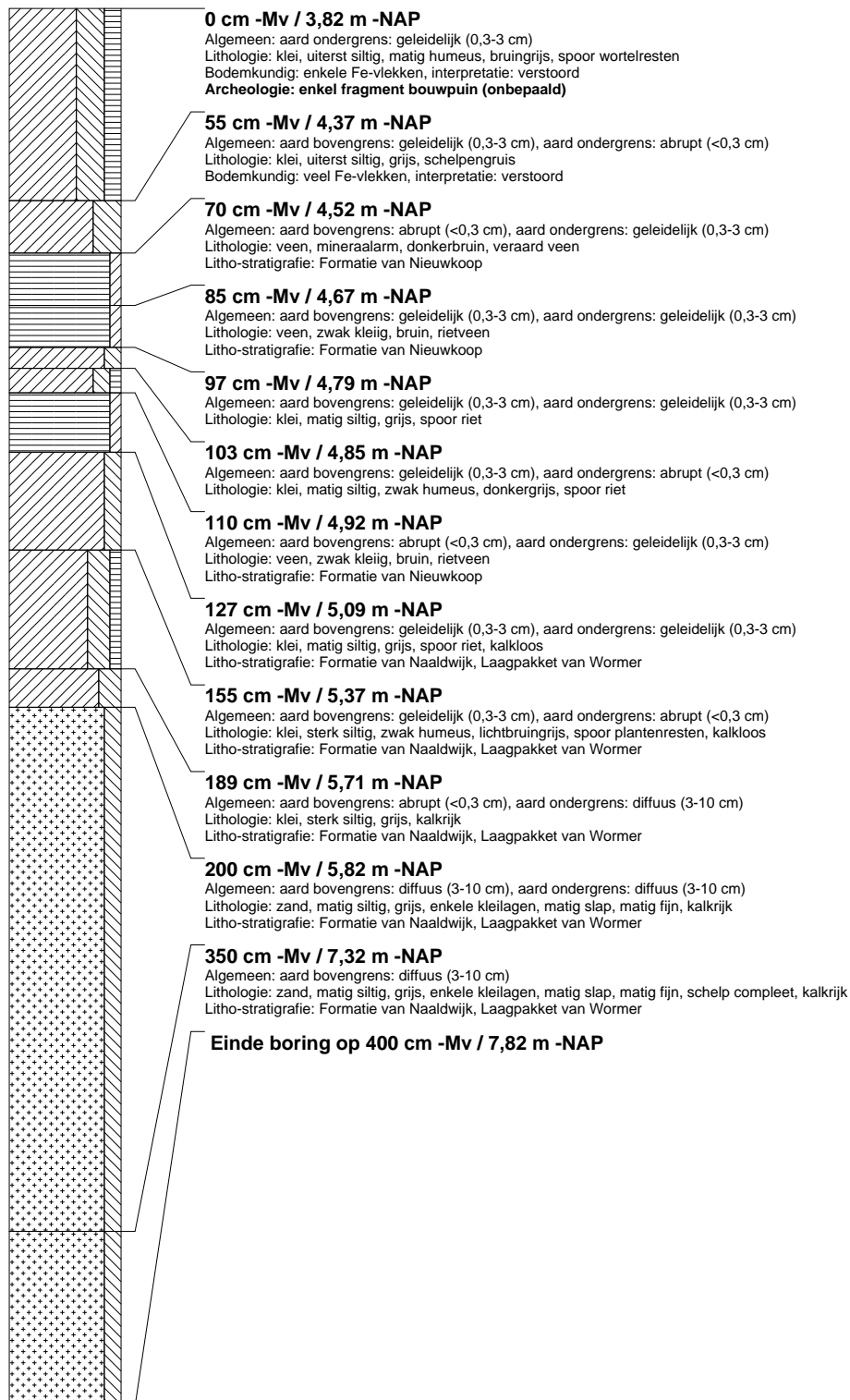
## boring: 606-39

beschrijver: WZ/GK, datum: 9-11-2015, X: 88.021,31, Y: 440.825,28, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -2,89, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR



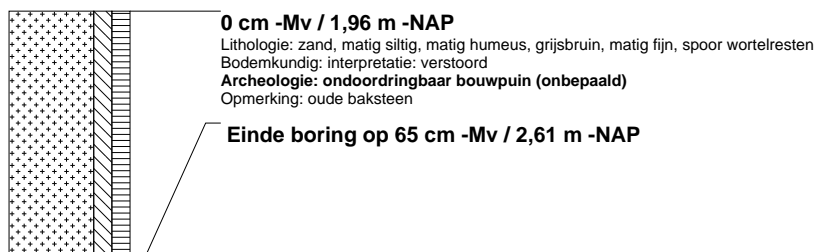
## boring: 606-40

beschrijver: WZ/GK, datum: 9-11-2015, X: 88.040,03, Y: 440.889,54, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -3,82, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR, opmerking: noord van parkeerplaats, 28m noord sloot en 32 m west sloot



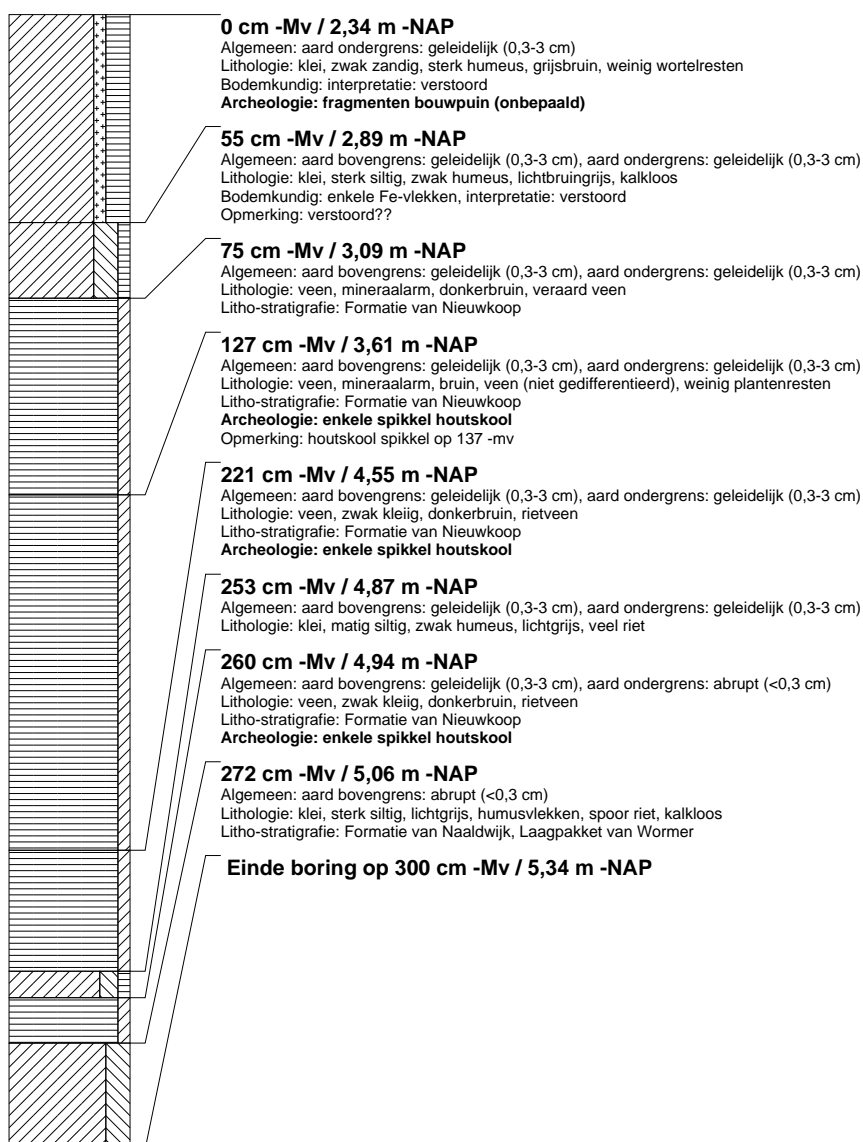
## boring: 606-41

beschrijver: WZ/GK, datum: 9-11-2015, X: 87.728,16, Y: 440.763,43, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -1,96, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR, opmerking: 2 pogingen eromheen ook mislukt



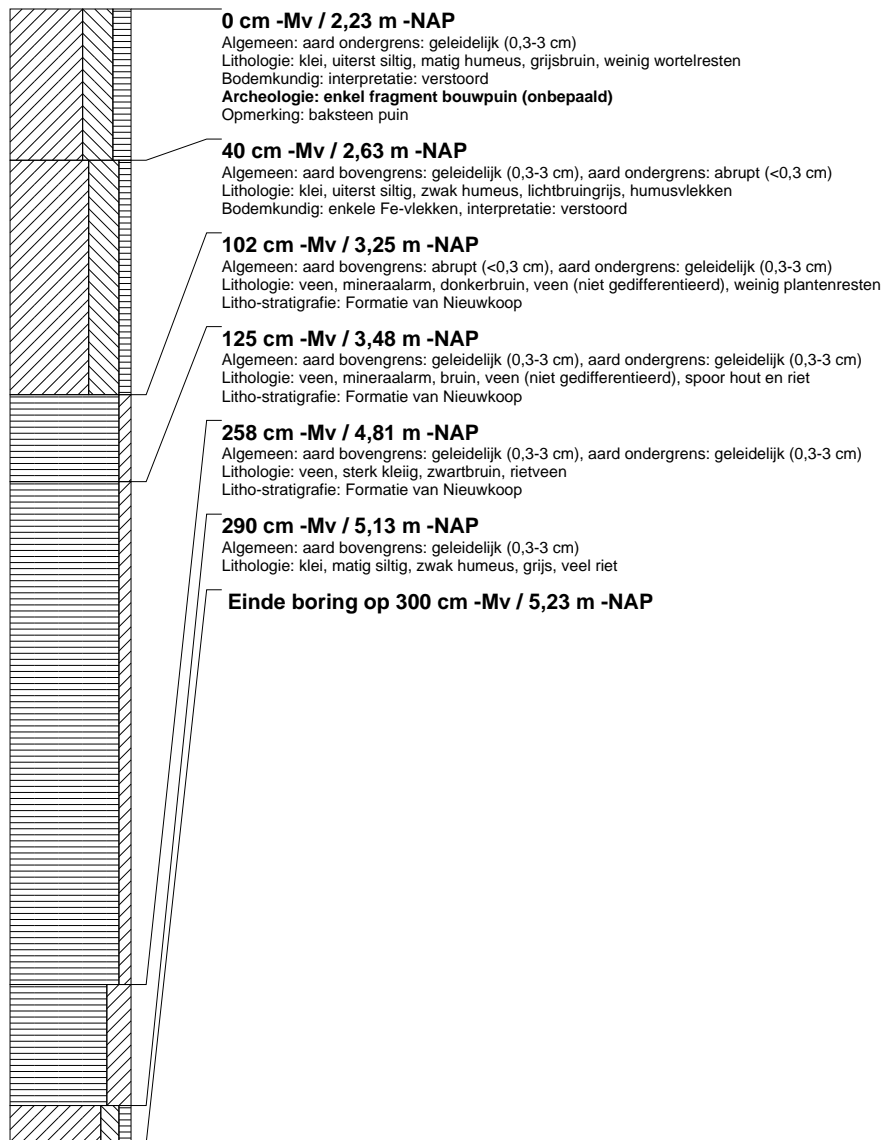
## boring: 606-42

beschrijver: WZ/GK, datum: 9-11-2015, X: 87.746,87, Y: 440.759,91, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -2,34, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR



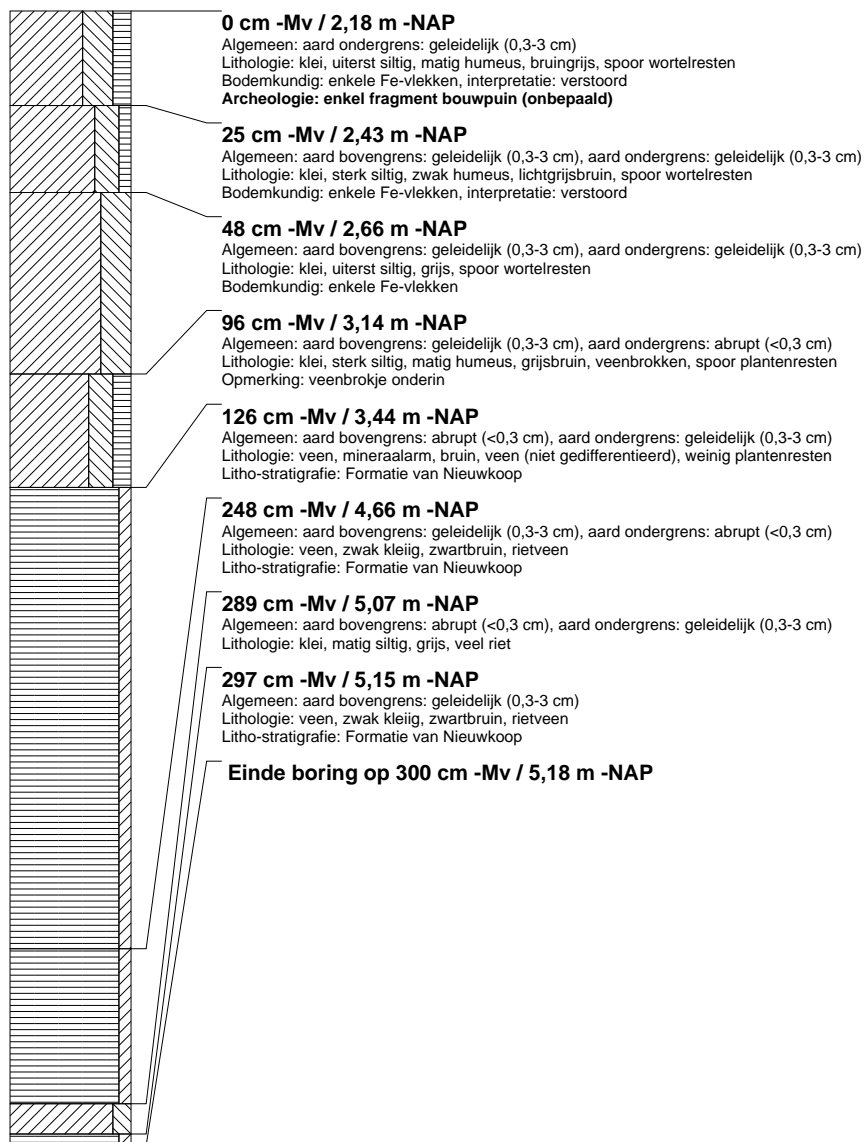
## boring: 606-43

beschrijver: WZ/GK, datum: 9-11-2015, X: 87.759,08, Y: 440.753,03, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -2,23, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR



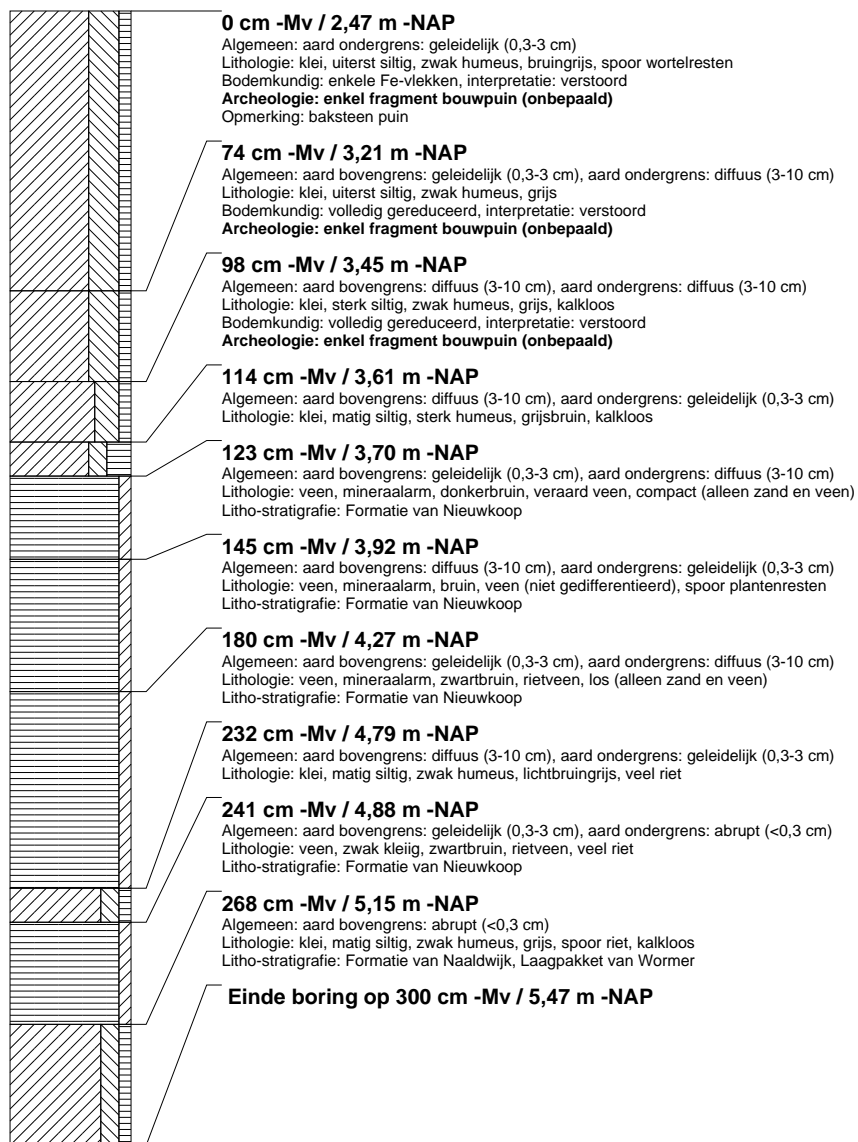
## boring: 606-44

beschrijver: WZ/GK, datum: 9-11-2015, X: 87.784,58, Y: 440.770,63, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -2,18, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR



## boring: 606-45

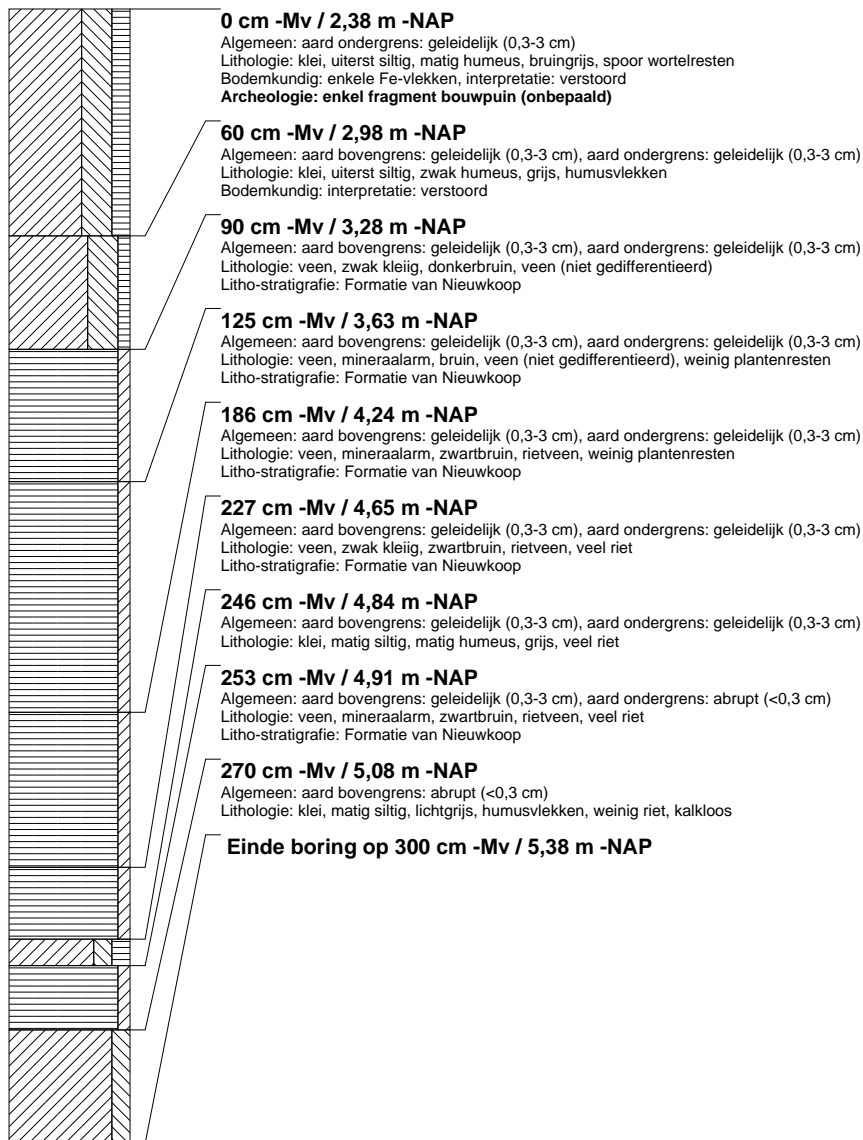
beschrijver: WZ/GK, datum: 9-11-2015, X: 87.810,48, Y: 440.787,38, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -2,47, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR





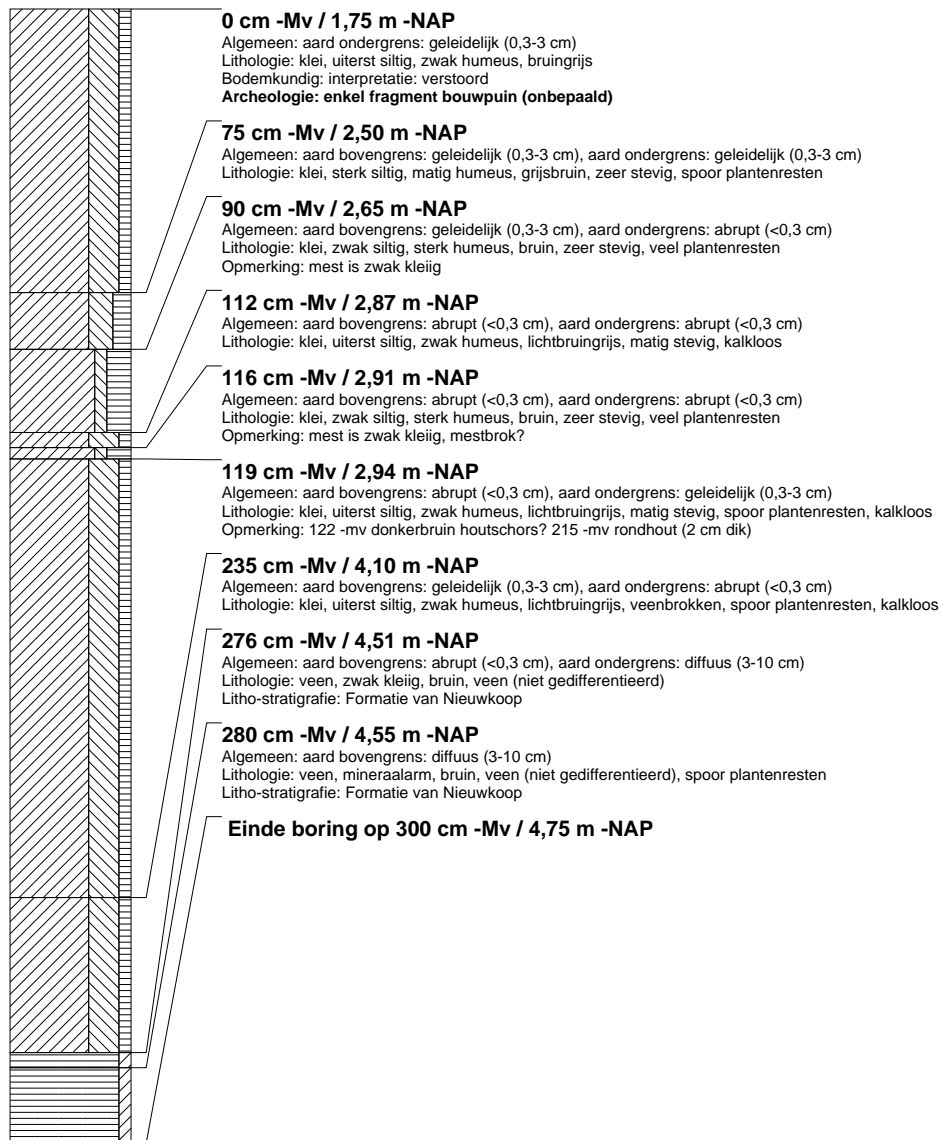
## boring: 606-46

beschrijver: WZ/GK, datum: 9-11-2015, X: 87.809,87, Y: 440.805,38, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -2,38, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR



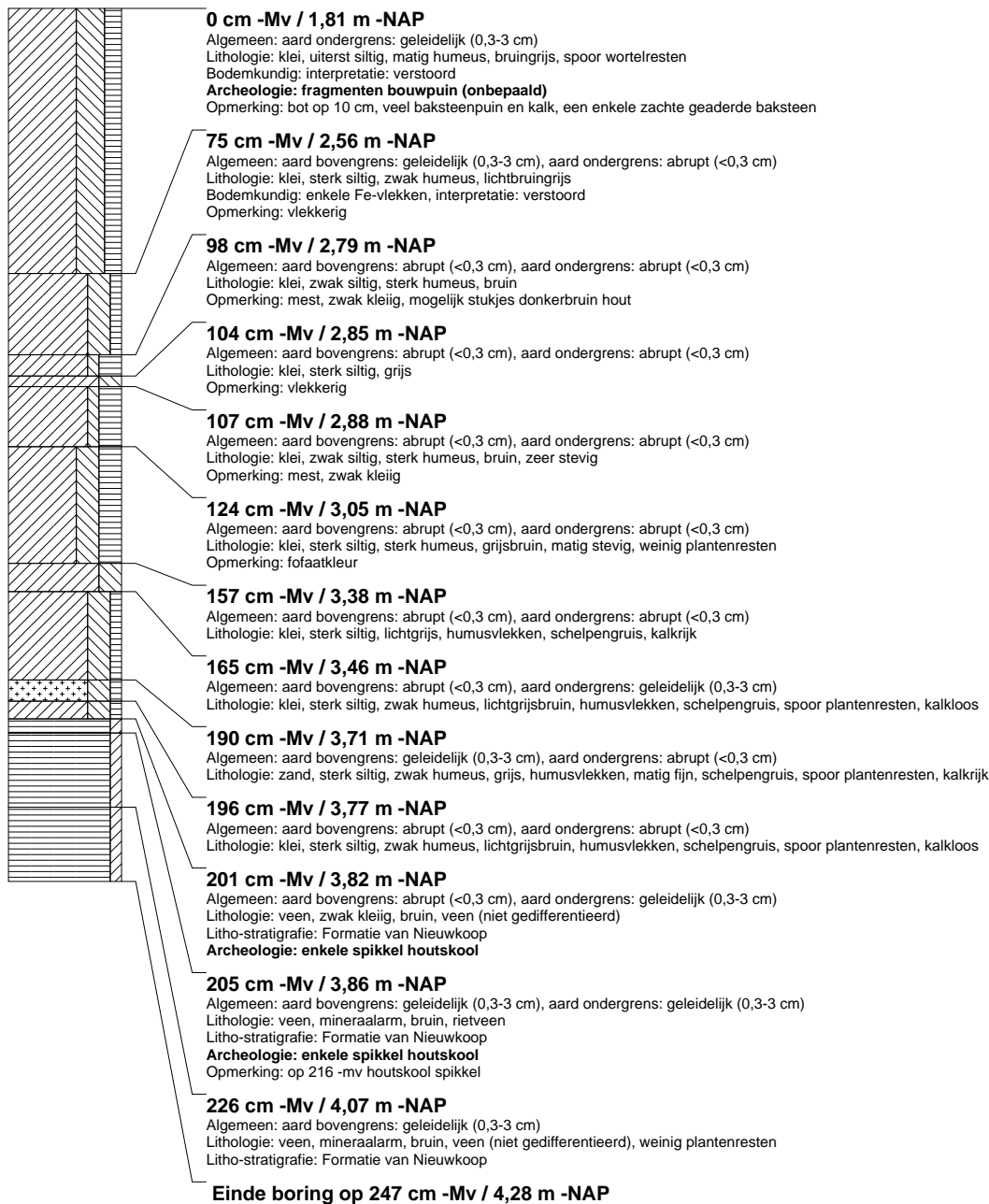
## boring: 606-47

beschrijver: WZ/GK, datum: 10-11-2015, X: 87.742,90, Y: 440.798,78, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -1,75, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR, opmerking: 3 m noord b28



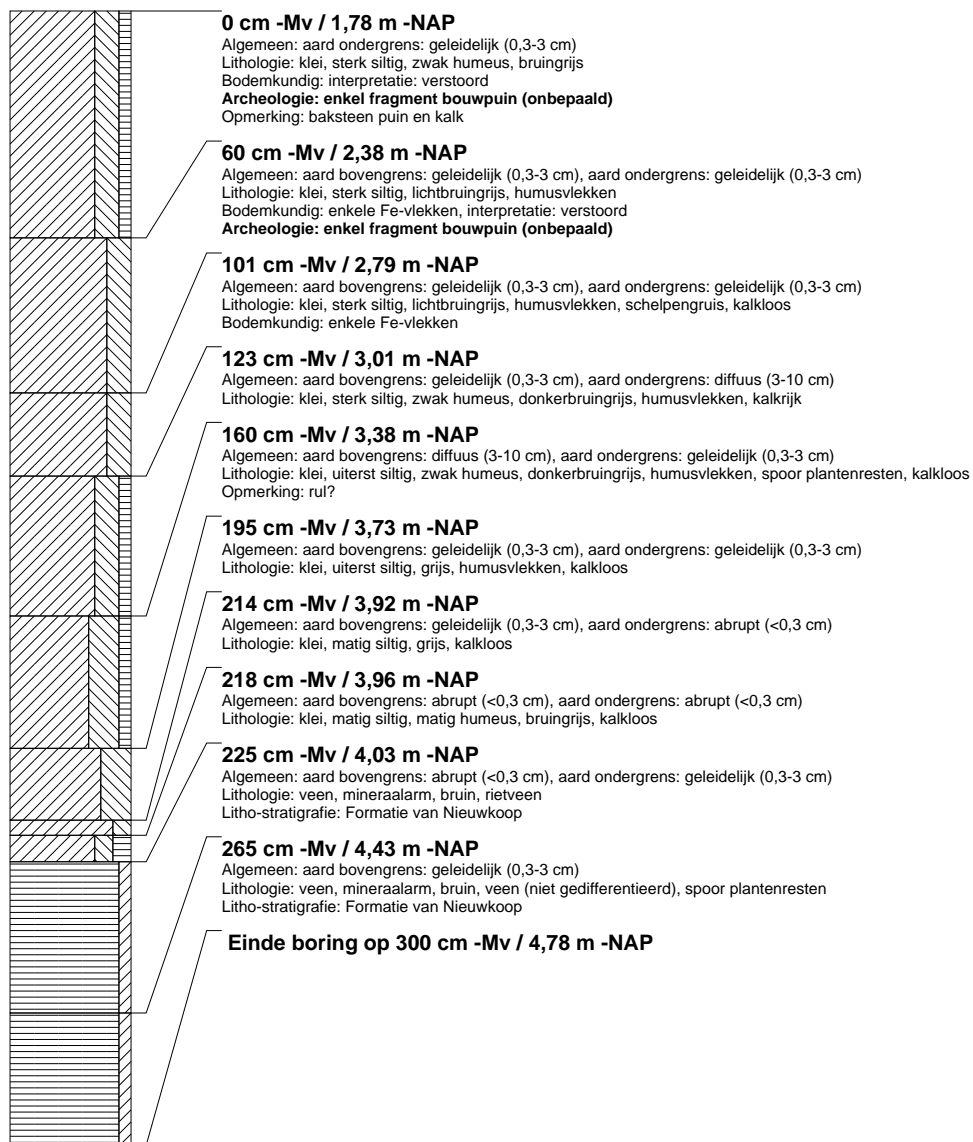
## boring: 606-48

beschrijver: WZ/GK, datum: 10-11-2015, X: 87.746,37, Y: 440.793,89, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -1,81, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR, opmerking: 3m zuid b28



## boring: 606-49

beschrijver: WZ/GK, datum: 10-11-2015, X: 87.742,19, Y: 440.794,60, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -1,78, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR, opmerking: 3m ten west van b28



## boring: 606-50

beschrijver: WZ/GK, datum: 10-11-2015, X: 87.747,08, Y: 440.798,07, precisie locatie: 1 dm, kaartblad: 37E, hoogte: -1,74, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rotterdam, plaatsnaam: Rotterdam, opdrachtgever: Gemeente Rotterdam, uitvoerder: BOOR, opmerking: 3 m ten oost van b28

