

BIJLAGE VI INVENTARISEREND ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK

onderwerp resultaten onderzoeken archeologie
project OTB PHS 4-sporigheid Rijswijk - Delft-Zuid
opdrachtgever ProRail
projectcode RIS432-4-107
referentie -
opgemaakt door ir. A.H. Janssen
goedgekeurd door - paraaf
status Ongecontroleerde werkversie
datum opmaak 10 oktober 2013
bijlagen -

aan	ProRail	Sander Pieck
kopie	Railinfra Solutions	Thea van Hattum-Klumper Daisy van Kan

Beleid en wetgeving (zie hoofdstuk 3 van het MER deelrapport landschap, cultuurhistorie en archeologie) schrijft voor dat bij de planvorming van ingrepen die (mogelijk) effect hebben op de ondergrond, onderzoek moet worden uitgevoerd naar archeologische waarden.

Verkenning noodzaak archeologisch onderzoek

In het project PHS 4-sporigheid Rijswijk - Delft-zuid kunnen de volgende ingrepen effect hebben op archeologische waarden:

- graven sloten aan beide zijden van de spoorbaan in de gemeente Rijswijk;
- aanleg twee tunnelvarianten haaks op de spoorlijn, inclusief tijdelijke ontsluiting;
- bouw keermuur ter hoogte van het DSM-terrein;
- graven sloten en waterberging ten westen van de spoorbaan ten noorden van station Delft-zuid;
- aanleg tunnel onder de spoorbaan;
- graven sloten ten oosten van de spoorbaan ten zuiden van station Delft-Zuid.

Gezien voornoemde ingrepen is ten behoeve van het MER PHS 4-sporigheid Rijswijk - Delft-Zuid een verkenning uitgevoerd naar de kans op het aantreffen van archeologie tijdens de uitvoering. Deze verkenning is uitgevoerd aan de hand van beschikbare informatie. Het betreft de volgende bronnen:

- bestaande onderzoeken die uitgevoerd zijn in de directe omgeving van het plangebied:
 - Cultuurhistorische Verkenning Rijswijk Zuid, 3 juli 2010, gemeente Rijswijk;
 - Epko J. Bult, Bureauonderzoek naar archeologische waarden - Archeologie binnen Spoorzone Delft - Deel I, In: DAR 21, februari 2011;
 - Epko J. Bult & Jasper de Bruin, Plangebied Station Delft Zuid (gemeente Delft), Een archeologisch Inventariserend Veldonderzoek, In: Delftse Archeologische Rapporten nr. 49, juli 2005;
- een archeologische quick-scan van de gemeente Rijswijk;

- waardenkaarten van de gemeente Delft en de provincie:
 - <http://chs.zuid-holland.nl>, geraadpleegd op 1 augustus 2012;
 - Gemeente Delft. Archeologische beleidskaart. Maart 2012.

Uit deze verkenning is gebleken dat bij vrijwel alle ingrepen die plaats vinden in niet eerder geroerde grond rekening moet worden gehouden met de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen.

Op de locaties waar deze ingrepen zijn voorzien is daarom in september en oktober 2013 door RAAP een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, uitgevoerd.

Resultaten inventariserend veldonderzoek, verkennende fase

Gezien de resultaten van het voorafgaande bureauonderzoek worden op meerdere niveaus onder het maaiveld archeologische sporen verwacht. Gezien de geologische opbouw van het gebied is daarom geboord tot maximaal 5,75 m onder maaiveld (6,4 m -NAP).

Het huidig grondgebruik in de deelgebieden is zeer divers: spoorberm, bedrijventerreinen, volkstuintcomplexen, park, overige bebouwing en verharding. Tevens zijn in het plangebied parallel aan de spoorbaan en 't Haantje veel kabels en leidingen aanwezig, waaronder een gasleiding. Het primaire doel van het verkennend veldonderzoek was dan ook om inzicht te krijgen in de bodemopbouw van het plangebied en daarbij de mate van eventuele verstoringen.

Tijdens het veldonderzoek zijn in het plangebied in totaal 122 boringen verricht, waarvan 91 in deelgebied Noord (ten noorden van de spoortunnel) en 31 in deelgebied Zuid (ten zuiden van de spoortunnel). Door het ontbreken van toestemming, de aanwezigheid van struikgewas, leidingen of andere verstoringen en obstakels, kon in delen van het plangebied niet geboord worden. Voor de volledigheid van het onderzoek moeten deze delen alsnog onderzocht worden, zie daartoe ook de aanbevelingen hierna.

Op basis van het door RAAP uitgevoerde onderzoek heeft RAAP een aantal aanbevelingen gedaan. Hoewel de rapportage nog moet worden goedgekeurd door het bevoegd gezag (Ministerie I&M met als adviseurs de RCE, gemeente Delft en gemeente Rijswijk), is de verwachting dat de aanbevelingen niet wezenlijk veranderen. Het betreft de volgende aanbevelingen per ingreep.

Sloten aan weerskanten van de spoorbaan in Rijswijk

In het Wilhelminapark zijn direct onder de bouwvoor aanwijzingen aangetroffen voor een vindplaats uit de Romeinse tijd. Waarschijnlijk strekt de vindplaats zich uit ten oosten van de spoorbaan. Gezien de ondiepe ligging van de vindplaats zal dit niveau bij de geplande werkzaamheden verstoord worden. Geadviseerd wordt om hier vervolgonderzoek te laten plaatsvinden in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (IVO) karterende/waarderende fase, bestaande uit proefsleuvenonderzoek. Dit onderzoek moet vooraf worden gegaan door een archeologisch PvE.

Noordelijke tunnelvariant met tijdelijke ontsluitingsweg

Voor het archeologische niveau dat zich ten westen van de spoorbaan direct onder de recente bouwvoor met eventuele ophogingslagen bevindt, is geen verder onderzoek nodig. Het archeologische niveau is daar niet meer intact aanwezig. Met betrekking tot het archeologische niveau dat zich enkele meters onder maaiveld bevindt zijn verwachtingen niet te onderbouwen met handmatige boringen. Aangezien bij de aanleg van de tunnel deze diepere laag wel wordt vergraven, wordt aanbevolen het verkennend booronderzoek aan te vullen met mechanische booronderzoek gericht op het landschap van de Oude Duinen.

Ten oosten van de spoorbaan (ter hoogte van de kassen) is de archeologisch relevante laag in lichte mate verstoord. Hier kunnen resten van sporen nog wel worden verwacht. Geadviseerd wordt om hier vervolgonderzoek te laten plaatsvinden in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (IVO) karterende/waarderende fase, bestaande uit proefsleuvenonderzoek. Dit onderzoek moet vooraf worden gegaan door een archeologisch PvE.

Zuidelijke tunnelvariant

Het merendeel van de boringen ter hoogte van de zuidelijke tunnelvariant is gestuit in de opgebrachte laag, waardoor geen goed inzicht is verkregen in de bodemopbouw. In de diepere ondergrond, die wordt vergraven voor de aanleg van de tunnel, kunnen nog Oude Duinen aanwezig zijn. Ter hoogte van de zuidelijke tunnelvariant wordt aanbevolen alsnog het verkennend booronderzoek uit te voeren gericht op de Oude Duinen, bij voorkeur door middel van mechanisch booronderzoek.

Keermuur ter hoogte van DSM-terrein aan westzijde spoorbaan

Vanwege het ontbreken van betredingstoestemming heeft hier geen onderzoek plaats kunnen vinden en dient in een later stadium alsnog het booronderzoek uitgevoerd te worden.

Slot ten oosten van de spoorbaan ten zuiden van station Delft-zuid

Op deze locatie heeft geen onderzoek plaats kunnen vinden in verband met ondoordringbare begroeiing. Hier dient in een later stadium alsnog het booronderzoek uitgevoerd te worden.

Tunnel bij station Delft-zuid en sloten en waterberging ten westen van spoorbaan bij station Delft-zuid

Ten aanzien van deze zones wordt gezien het ontbreken van een potentieel archeologisch niveau en archeologische indicatoren geen vervolgonderzoek noodzakelijk geacht.

Advies vervolgproces

Conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) wordt geadviseerd eerst de verkennende fase van het inventariserend veldonderzoek af te ronden door middel van het zetten van voornoemde mechanische boringen. Indien mogelijk dienen tegelijkertijd ook de niet onderzochte gebied ten zuiden van station Delft-zuid en bij het DSM terrein onderzocht te worden. In overleg met het bevoegd gezag en de terreineigenaren kan na deze aanvullende onderzoeken gestart worden met het proefsleuvenonderzoek.

Om risico's in tijd en geld voor de uitvoering te beperken, wordt geadviseerd voornoemde onderzoeken zo spoedig mogelijk uit te voeren. Indien uit deze onderzoeken aanbevelingen volgen voor een opgraving, kan dat onderzoek direct voorafgaand aan de uitvoering plaats vinden. Ook dient rekening te worden gehouden met het uitvoeren van de werkzaamheden onder archeologische begeleiding, indien een opgraving geen optie is.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht. In overleg met het bevoegd gezag wordt dan een eventuele onderzoeksaanpak bepaald.

RAAP-RAPPORT *nummer*

Plangebied PHS 4-sporigheid Rijs- wijk-Delft Zuid

Gemeenten Rijswijk en Delft

**Archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en
inventariserend veldonderzoek (verkennende/karterende
fase)**

Colofon

Opdrachtgever: Witteveen + Bos Raadgevende Ingenieurs bureau B.V.

Titel: Plangebied PHS 4-sporigheid Rijswijk-Delft Zuid, gemeenten Rijswijk en Delft; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennende/karterende fase)

Status: 2e concept

Datum: 13 november 2014

Auteur: drs. K. Wink

Projectcode: RWDZ & RWDZ2

Bestandsnaam: RA*nummer*_RWDZ

Projectleider: drs. K. Wink

Projectmedewerkers: drs. C.F.H. Coppens, drs. J.H.M. van Eijk, drs. E. van der Laan, J. Sprangers MSc, W.B. Verschoof MA & dhr. F.J. van der Wal

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: 422944

ARCHIS-waarnemingsnummers: nog niet bekend

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummers: 55210, 55212

Bewaarplaats documentatie: RAAP West-Nederland

Autorisatie: drs. B. Jansen

Bevoegd gezag: gemeente Rijswijk (deelgebied Noord) en gemeente Delft (deelgebieden Noord en Zuid)

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwenveldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2014

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van Witteveen + Bos Raadgevende Ingenieurs bureau B.V. namens ProRail heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in september en oktober 2013 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in het kader van de MER-studie voor het plangebied PHS 4-sporigheid (km 66,7-68,1 en km 70,5-72,1) in de gemeenten Rijswijk en Delft. Een deel van het verkennend booronderzoek heeft plaatsgevonden in november 2014. Doel van dit onderzoek was allereerst het middels bureauonderzoek verwerven van informatie over bekende en te verwachten archeologische waarden in het plangebied teneinde een gespecificeerde verwachting op te stellen. Het doel van het veldonderzoek was vervolgens die verwachting te toetsen en, voor zover mogelijk, een eerste indruk te geven van de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventueel aangetroffen archeologische vindplaatsen. Primair was het veldwerk gericht op het bepalen van de intactheid van de bodemopbouw ter plaatse van de (varianten van) beoogde ingrepen.

Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen in het plangebied is vervolgens een advies met betrekking tot archeologisch vervolgonderzoek geformuleerd.

Het plangebied is in ruimtelijke zin onderverdeeld in twee deelgebieden: deelgebied Noord (km 66,7-68,1) ligt in de gemeenten Rijswijk en Delft; deelgebied Zuid ligt in de gemeente Delft (km 70,5-72,1). Binnen deze deelgebieden zijn verschillende werkzaamheden gepland.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek gold bij de aanvang van het veldonderzoek voor het gehele plangebied een hoge verwachting voor het aantreffen van waardevolle (intacte) archeologische overblijfselen uit de Romeinse tijd op de (gerijpte top) van de Gantelafzettingen. Tevens gold voor deelgebied Noord een hoge verwachting voor de aanwezigheid van archeologische waarden uit het (Midden) Neolithicum indien ondergrond afzettingen van Oude Duinen aanwezig waren. Ter hoogte van het deelgebied Noord waren voorafgaand aan het onderzoek archeologische vindplaatsen uit de Romeinse tijd bekend.

Tijdens het veldonderzoek zijn in beide deelgebieden de verwachte Gantelafzettingen aangetroffen. Hoewel niet het doel van het verkennend veldonderzoek is hierin in het noorden van het deelgebied Noord één archeologische vindplaats/zone aangetroffen. In 3 boringen zijn archeologische indicatoren waargenomen in de top van de Gantelafzettingen (tussen ca. 50 en 65 cm - Mv). Deze vindplaats is zeer waarschijnlijk gerelateerd aan een bekend nederzettingsterrein uit de Romeinse tijd in de directe omgeving van het deelgebied. Uit het booronderzoek blijkt dat deze vindplaats aan beide kanten van de spoorbaan (intact) aanwezig is. De gaafheid en conservering van de vindplaats lijken goed te zijn.

Het diepere landschap met mogelijk Oude Duinen kon in deelgebied Noord alleen ter hoogte van de noordelijke tunnelvariant verkend worden. Hier is vanaf circa 4,90 m -NAP onder de geulafzettingen van de Gantel een laag Hollandveen op wadafzettingen aangetroffen. Aanwijzingen voor duinen zijn hier niet gevonden.

Op enkele locaties in het plangebied kon het booronderzoek niet worden uitgevoerd: bij het DSM-terrein in het zuiden van deelgebied Noord vanwege het ontbreken van betredingstoestemming en in het zuiden van deelgebied Zuid vanwege ondoordringbaar struikgewas.

Gezien de onderzoeksresultaten en de voorgenomen ingrepen in het plangebied is geconcludeerd dat bij de uitvoering hiervan in delen van het plangebied met zekerheid archeologische waarden zullen worden verstoord. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek in combinatie met de voorgenomen werkzaamheden worden per deelgebied de volgende aanbevelingen met betrekking tot vervolgonderzoek gedaan (zie hoofdstuk 4):

Deelgebied Noord

- *nieuwe sloot km 66,7- 67,6 (Wilhelminapark tot aan Haantje/Kastanjewetering) aan weerskanten van de spoorbaan:*

In deze zone is de veelal gerijpte top van de Gantelafzettingen aanwezig tussen 0,5 en 1,0 m -Mv. In het Wilhelminapark zijn direct onder de bouwvoor aanwijzingen voor een vindplaats uit de Romeinse tijd aangetroffen. Dit komt overeen met de archeologische verwachting. De vindplaats betreft waarschijnlijk een nederzetting en het gebied rondom zal in gebruik zijn geweest als agrarisch gebied. Waarschijnlijk strekt de vindplaats zich uit ten oosten van de spoorbaan. Rondom de vermoedelijke nederzetting worden in top van de Gantelafzettingen overige sporen van de inrichting van het landschap uit de Romeinse tijd verwacht die doorgaans niet met een booronderzoek zijn op te sporen. Gezien de ondiepe ligging van de vindplaats en de top van de Gantelafzettingen zal dit niveau bij de geplande werkzaamheden verstoord worden. Geadviseerd wordt om vervolgonderzoek te laten plaatsvinden in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (IVO) karterende/waarderende fase, bestaande uit proefsleuvenonderzoek. Een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) behoort conform de KNA versie 3.3 plaats te vinden op basis van een Programma van Eisen (PvE). Dit PvE dient voor aanvang van het onderzoek te worden opgesteld door een senior-archeoloog.

Met betrekking tot het dieper gelegen landschap met eventuele Oude Duinen kan op basis van dit verkennend booronderzoek voor deze zone geen uitspraak worden gedaan. Indien hier werkzaamheden plaatsvinden die dieper reiken dan 3 m -Mv (bijvoorbeeld in het kader van de spoorverdubbeling) wordt aanbevolen een verkennend booronderzoek (bij voorkeur mechanische boringen) te laten plaatsvinden gericht op het landschap van de Oude Duinen. Bij de uitvoering van dergelijk onderzoek dient rekening gehouden te worden met de toegankelijkheid van dit deel van het plangebied (volkstuinten, park).

- *Noordelijke tunnelvariant: (met tijdelijke ontsluitingsweg, tussen km 67,4 en 67,5):*

Ten westen van de spoorbaan (bedrijventerrein A.H. Vrij) is de top van de Gantelafzettingen niet meer intact aanwezig. Met betrekking tot het dieper gelegen landschap met eventuele Oude Duinen kon op basis van het handmatig verkennend booronderzoek geen eenduidige uitspraak worden gedaan. Het aanvullend mechanisch booronderzoek heeft aangetoond dat er geen sprake is van Oude Duinen. Voor het westelijk deel van de noordelijke tunnelvariant wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen.

Ten oosten van de spoorbaan (ter hoogte van de kassen) is de top van de Gantel onder de bouwvoor in lichte mate verstoord. Een eventuele vondstlaag zal mogelijk niet meer aanwezig zijn, maar resten van sporen kunnen nog wel worden verwacht. Deze zijn met een booronderzoek in de regel niet op te sporen. Gezien de ondiepe ligging van de vindplaats en de top van de Gantelafzettingen zal dit niveau bij de geplande werkzaamheden verstoord worden. Geadviseerd wordt om vervolgonderzoek te laten plaatsvinden in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (IVO) karterende/waarderende fase, bestaande uit proefsleuvenonderzoek. Een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) behoort conform de KNA versie 3.3 plaats te vinden op basis van een Programma van Eisen (PvE). Dit PvE dient voor aanvang van het onderzoek te worden opgesteld door een senior-archeoloog.

- *Zuidelijke tunnelvariant* (tussen km 67,6 en 67,7 ter hoogte van de weg Haantje parallel aan de Kastanjewetering):

Gedurende het veldwerk is door de opdrachtgever aangegeven dat de zuidelijke tunnelvariant is komen te vervallen. Desalniettemin is op basis van het verkennend veldonderzoek een advies ten aanzien van vervolgonderzoek geformuleerd:

Langs 't Haantje is de ondergrond verstoord tot minimaal 1,0 m -Mv. Hierdoor is de top van de Gantelafzettingen zeer waarschijnlijk niet meer aanwezig en is hiervoor geen archeologische verwachting meer. Ten aanzien van dit niveau wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen. Het merendeel van de boringen ter hoogte van de zuidelijke tunnelvariant is gestuit in de opgebrachte laag, waardoor in deze fase geen goed inzicht is verkregen in de (diepere) bodemopbouw. In de diepere ondergrond kunnen nog Oude Duinen aanwezig zijn. Indien de zuidelijke tunnelvariant weer wordt betrokken in de planvorming wordt aanbevolen aanvullend verkennend booronderzoek uit te voeren gericht op de Oude Duinen, bij voorkeur door middel van mechanisch booronderzoek.

- *Keermuur ter hoogte van DSM-terrein westzijde spoorbaan* (vanaf Kastanjewetering km 67,7 tot km 68,1):

Vanwege het ontbreken van betredingstoestemming heeft hier geen onderzoek plaats kunnen vinden en dient in het kader van eventuele bodemingrepen in een later stadium alsnog het booronderzoek uitgevoerd te worden.

Deelgebied Zuid

- *nieuwe sloot met damwand ten westen van spoorbaan* (tussen km 70,8 - 71,15);

- *nieuwe sloot ten westen spoorbaan* (tussen km 71,5 en 71,6);

- *waterberging ten westen van spoorbaan* (tussen km 71,15 en 71,2);

- *nieuwe sloot ten oosten spoorbaan* (tussen km 71,55 en 72,05 (meerdere varianten) en tussen km 71,2 en 71,3):

Ten aanzien van deze zones wordt gezien het ontbreken van een potentieel archeologisch niveau en archeologische indicatoren geen vervolgonderzoek noodzakelijk geacht.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden in de delen van het plangebied waarvoor geen vervolgonderzoek is geadviseerd onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Met betrekking tot de bevindingen van dit bureau- en inventariserend veldonderzoek dient contact opgenomen te worden met de gemeenten Rijswijk en Delft.

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Inhoudsopgave	7
1 Inleiding	8
1.1 Kader	8
1.2 Administratieve gegevens	8
1.3 Huidige situatie	8
1.4 Toekomstige situatie	9
1.5 Onderzoeksopzet en richtlijnen	10
2 Bureauonderzoek	12
2.1 Methoden	12
2.2 Aardkundige situatie	12
2.3 Bewoning in relatie tot het paleolandschap	15
2.3 Bekende archeologische waarden	17
2.4 Gespecificeerde archeologische verwachting	18
3 Veldonderzoek	20
3.1 Methoden	20
3.2 Resultaten	21
4 Conclusies en aanbevelingen	26
4.1 Conclusies	26
4.2 Aanbevelingen	27
Literatuur	30
Gebruikte afkortingen	32
Verklarende woordenlijst	33
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	35
Bijlage 1. Boorbeschrijvingen	36

1 Inleiding

1.1 Kader

In opdracht van Witteveen + Bos Raadgevende Ingenieurs bureau B.V. heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in september/oktober 2013 en november 2014 een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in het kader van de MER-studie voor het project PHS 4-sporigheid Rijswijk - Delft Zuid in de gemeenten Delft en Rijswijk. Dit onderzoek diende te worden uitgevoerd omdat realisatie van de plannen zou kunnen leiden tot aantasting of vernietiging van mogelijk aanwezige archeologische resten. Doel van het bureauonderzoek was het verwerven van informatie over bekende en verwachte archeologische waarden teneinde een gespecificeerde verwachting op te stellen. Doel van het veldonderzoek was het toetsen van die gespecificeerde archeologische verwachting en, indien mogelijk, een eerste indruk geven van de aard, omvang, datering, kwaliteit (gaafheid en conservering) en diepteligging van eventueel aangetroffen archeologische resten. Op basis van de onderzoeksresultaten en de aard en omvang van de voorgenomen bodemingrepen is vervolgens in hoofdstuk 4 een advies geformuleerd met betrekking tot eventueel archeologisch vervolgonderzoek.

1.2 Administratieve gegevens

Het plangebied (ca. 3,6 km) ligt in de gemeenten Rijswijk en Delft. In ruimtelijke zin is het plangebied opgedeeld in twee deelgebieden: deelgebied Noord betreft de delen ten noordwesten en zuidoosten van de weg Haantje, waarbij de Kastanjewetering de grens tussen de gemeente Rijswijk en gemeente Delft vormt (figuur 1). Deelgebied Zuid betreft de zone in de gemeente Delft ter hoogte van station Delft Zuid (figuur 2). Het gebied staat afgebeeld op kaartblad 37E van de topografische kaart van Nederland (schaal 1:25.000).

Plaats: Rijswijk en Delft

Gemeente: Rijswijk en Delft

Provincie: Zuid-Holland

Plangebied: Plangebied PHS 4-sporigheid Rijswijk-Delft Zuid

Centrumcoördinaten: noord 83.215 / 448.738; zuid 84.815 / 445.084

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummers: noord 55210; zuid 55212

1.3 Huidige situatie

Op recente topografische kaarten 1:25.000 is het huidig grondgebruik in de deelgebieden zeer divers en varieert van spoorbermen met sloten, bedrijventerreinen, kassen, volkstuincomplexen, park tot overige bebouwing en verharding (figuur 1). Recente luchtfoto's uit Google Earth bevestigen dit grondgebruik. Volgens de geraadpleegde topografische kaart ligt de huidige maaiveldhoogte in het deelgebied Noord ongeveer tussen 0,8 m +NAP en 0,8 m -NAP. Vanwege de lig-

ging in bebouwd gebied is de maaiveldhoogte in deelgebied Zuid niet aangegeven. Volgens de KLIC-melding bevinden zich in het plangebied meerdere kabels en leidingen, met name parallel aan de spoorlijn en parallel aan 't Haantje (mijn.kadaster.nl).

1.4 Toekomstige situatie

Railinfra Solutions voert voor ProRail diverse werkzaamheden uit in het project PHS 4-sporigheid Rijswijk - Delft Zuid. Dit project voorziet in het verdubbelen van het aantal sporen tussen Rijswijk Zuid en Delft Zuid, buiten de nieuwe spoortunnel (km 66,7-68,1 en km 70,5-72,1; bron: Inpassingsontwerp t.b.v. MER-studie en situatietekeningen t.b.v. grondwerk aangeleverd door DHV, Bethem Crouwel en Railinfra Solutions). In het kader van de beoogde verbreding van het spoor zullen naast het verdubbelen van de spoorlijn verschillende werkzaamheden plaatsvinden. Werkzaamheden (zoals ontgravingen en heien) die betrekking hebben op de daadwerkelijke verdubbeling van de spoorlijn behoren niet tot onderhavig onderzoek.

Werkzaamheden Deelgebied Noord (kilometrerings conform ontwerptekeningen):

- nieuwe sloot km 66,7- 67,6 (Wilhelminapark tot aan Haantje/Kastanjewetering, Rijswijk) weerskanten van de spoorbaan: De graafwerkzaamheden ten behoeve van de nieuwe sloten reiken tot circa 1,7 m -NAP;
- twee tunnelvarianten haaks op spoorbaan (Rijswijk): noordelijke tunnelvariant met tijdelijke ontsluitingsweg tussen km 67,4 en 67,5; zuidelijke tunnelvariant tussen km 67,6 en 67,7 ter hoogte van de weg Haantje parallel aan de Kastanjewetering. Ontgraving tot circa 4,7 m -NAP. Gedurende het onderzoek is door de opdrachtgever aangegeven dat de zuidelijke tunnelvariant vervalst;
- keermuur ter hoogte van DSM-terrein westzijde spoorbaan (Delft): vanaf Kastanjewetering km 67,7 tot km 68,1.

Werkzaamheden Deelgebied Zuid, Delft (kilometrerings conform ontwerptekeningen):

- nieuwe sloot met damwand ten westen van spoorbaan km 70,8 - 71,15;
- nieuwe sloot ten westen spoorbaan tussen km 71,5 en 71,6;
- nieuwe sloot ten oosten spoorbaan tussen km 71,55 en 72,05 (meerdere varianten) en tussen km 71,2 en 71,3;
- waterberging ten westen van spoorbaan, met een oppervlakte van ca. 825 m² tussen km 71,15 en 71,2.

De graafwerkzaamheden ten behoeve van de nieuwe sloten reiken tot circa 1,7 tot 2 m -NAP. Aan het maaiveld worden de sloten ongeveer 6 tot 7 m breed met een glooiende rand (helling 1:2).

1.5 Onderzoeksopzet en richtlijnen

Het onderzoek bestond uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek. Het veldonderzoek bestond uit een verkennend (en deels karterend) booronderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2 en versie 3.3 voor het veldwerk na april 2014), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtlijn. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde geologische en archeologische perioden. Achter in dit rapport is een lijst met gebruikte afkortingen opgenomen en worden enkele vaktermen beschreven (zie verklarende woordenlijst).

Onderzoeksvragen

- Welke gegevens met betrekking tot archeologische waarden zijn reeds over het plangebied bekend?
- Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
- Op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?
- Zijn in het plangebied archeologische waarden aanwezig die (mogelijk) bedreigd worden door de geplande inrichting?
- Indien vindplaatsen worden aangetroffen: wat is de diepteligging, dikte en stratigrafische positie van de archeologische laag waarin de archeologische indicatoren zijn aangetroffen?
- Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig intact dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?
- Op welke manier dient bij eventuele graafwerkzaamheden met archeologische waarden te worden omgegaan?
- Is in het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk en welke methoden zouden hierbij kunnen worden ingezet?

Geologische perioden			Archeologische perioden										
Tijdvak	Chronozone	Datering	Tijdperk	Datering									
Holoceen	Laat Subatlantisch	1150 na Chr.	Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C)	1795									
			Nieuwe tijd	B	1650								
	A	1500											
	Vroeg Subatlantisch	0	Middeleeuwen	Laat	1250								
				Vol	1050								
				Vroeg	Ottoons	900							
					Karolingisch	725							
					Merovingisch laat	525							
					Merovingisch vroeg	450							
				Romeinse tijd	-450 voor Chr.	Laat	270						
	Midden	70 na Chr.											
	Vroeg	15 voor Chr.											
	Subboreaal	-3700	IJzertijd	Laat	250								
				Midden	500								
				Vroeg	800								
			Bronstijd	Laat	1100								
				Midden	1800								
				Vroeg	2000								
Neolithicum (Nieuwe Steentijd)			Laat	2850									
			Midden	4200									
			Vroeg	4900/5300									
Atlantisch	-7300	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450									
			Midden	8640									
			Vroeg	9700									
Pleistocene	Weichselien	Laat Glaciaal	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500								
						Allerød	11.500						
				Pleiniglaciaal	Vroege Dryas	Midden	Jong B	16.000					
							Bølling		12.500				
					Vroegste Dryas		Jong A						
		Vroeg Glaciaal			Vroeg				Midden	250.000			
											Denekamp	30.500	
											Hengelo	60.000	
											Moershoofd	71.000	
				Odderade		114.000							
	Eemien	-463.000		Saalien II	Oud								
						Oostermeer	Saalien I						
								Belvédère/Holsteinien	Holsteinien				
										Glaciaal x	Elsterien		
												Holsteinien	
													Elsterien

Tabel 1. Geologische en archeologische tijdschaal.

2 Bureauonderzoek

2.1 Methodes

Het bureauonderzoek is uitgevoerd om een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Daartoe zijn reeds bekende archeologische en aardkundige gegevens verzameld en is het grondgebruik in het plangebied in het heden en verleden geïnventariseerd.

Geraadpleegd zijn onder meer de volgende bronnen:

- het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW);
- de geologische kaart van Den Haag en Rijswijk (Vos e.a., 2007);
- de gemeentelijke archeologische (verwachtings)waardenkaarten;
- literatuur en historisch en aardkundig kaartmateriaal (zie literatuurlijst);
- Jacob van Deventer, derde kwart 16e eeuw, (Van der Krogt, 1992);
- Kruikius, 1712 (Canaletto, 1977);
- kadastrale minuut, 1819 en 1824 (www.watwaswaar.nl);
- overige historische kaarten (Robas Producties, 1989; www.watwaswaar.nl);
- de recente topografische kaart 1:25.000;
- recente luchtfoto's uit Google Earth (<http://www.earth.google.com>);
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);
- het informatiesysteem Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO);
- molendatabase;
- de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland.

2.2 Aardkundige situatie

Landschappelijke ontwikkeling

Op grote diepte in de ondergrond van het plangebied (ca. 18 m -NAP) bevindt zich het pleistoocene oppervlak. Vanwege deze diepteligging valt dit niveau buiten het bereik van het huidige onderzoek. De voor het bepalen van de archeologische verwachting relevante holocene ontwikkeling van het plangebied hangt sterk samen met de ligging ervan ten opzichte van de maasmonding.

Het begin van het Holoceen, zo'n 10.000 jaar geleden, kenmerkt zich door de stijging van de temperatuur. Als gevolg van deze klimaatverbetering begon het landijs te smelten waardoor een stijging van de zeespiegel plaatsvond. De ligging van de Nederlandse kust is na de laatste ijstijd (ca. 10.000 jaar geleden) als gevolg van de relatieve zeespiegelstijging voortdurend in beweging geweest. De kustlijn van Nederland verschoof met de relatieve zeespiegelstijging steeds verder in oostelijke richting. De toenmalige kust bestond voornamelijk uit zandige wadplaten waartussen een groot aantal west-oost georiënteerde geulen lag. Landinwaarts gingen de zandige platen

over in lagunes waarin klei werd afgezet. Deze klei wordt lithostratigrafisch gerekend tot het Laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk; voorheen Afzettingen van Calais). Rond 4100 voor Chr. kwam er verandering in deze situatie. Op de zandige wadplaten ontstonden, parallel aan de kustlijn, de eerste strandwallen. Als gevolg van de grote zandaanvoer bouwde dit strandwallensysteem zich verder uit in westelijke richting. De jongere en hogere strandwallen liggen daardoor aan de zeezijde. Door verstuing van de drooggevalen strandwallen ontstonden hierop lage duinen, de zogenaamde Oude Duinen (Laagpakket van Schoorl, Formatie van Naaldwijk). Tussen de strandwallen en duinen bevinden zich lager gelegen delen, de zogenaamde strandvlaktes. Door gaten in de kustlijn werden in deze strandvlaktes zand en klei afgezet door de zee. Achter de door strandwallen gesloten kust kon zich veen vormen (Hollandveen Laagpakket, Formatie van Nieuwkoop). Via enkele openingen in de kustbarrière (de zeegaten) kon de zee nog in het achterland doordringen. Ook deze mariene getijdenafzettingen maken onderdeel uit van de Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer, en bestaan uit wadafzettingen die zijn overgroeid met veen (Berendsen, 2004). Lokaal in de strandvlakten tussen de strandwallen zijn eveneens relatief kleine duinen gevormd die liggen op de strandzanden en/of op de mariene getijdenafzettingen.

Van de oudste holocene kustlijn is door latere kustontwikkelingen slechts een klein deel bewaard gebleven. De restanten van deze kustlijn bevinden zich in een zone die zich uitstrekt van de gemeente Westland, Rijswijk tot in Leidschendam (Vos e.a., 2007). Van het plangebied ligt het deelgebied Noord ter hoogte van deze oude kustlijn, terwijl het deelgebied Zuid meer ten oosten hiervan ligt.

Vanaf circa 1500 voor Chr. nam de mariene invloed in het achterland toe. Tussen circa 1500 en 300 voor Chr. drong de zee vanuit de brede Maasmonding ver het land binnen en er vormden zich stelsels van getijdengeulen zoals de Gantel, die is ontstaan gedurende de IJzertijd, rond 500-200 voor Chr. De afzettingen van de Gantel worden gerekend tot het Laagpakket van Walcheren (Formatie van Naaldwijk; voorheen Afzettingen van Duinkerke). De oorsprong van het Gantelsysteem ligt tussen Naaldwijk en Monster en de geul loopt in noordoostelijke richting naar Wateringen. Daar buigt het systeem met een flauwe bocht af naar het zuidoosten in de richting van Delft (figuur 3). Vanuit de hoofdgeul(en) van de Gantel zijn verschillende zijgeulen gevormd. Uit recent onderzoek is gebleken dat er geen sprake was van één hoofdgeul van de Gantel, maar dat het systeem bestond uit meerdere smalle geulen, die mogelijk deels tegelijkertijd actief zijn geweest (zie o.a. Bult & De Bruin, 2005; Coppens & Koot, 2010). Langs deze geultjes zijn lage oeverwallen ontstaan die in de Romeinse tijd geschikt waren voor bewoning. Rond het begin van de jaartelling werd het geulsysteem inactief en vond verlanding plaats. De zandige kreekgeulen kwamen door differentiële klink hoger te liggen ten opzichte van het kleidek daaromheen. Dergelijke kreekruigen vormden vervolgens geschikte bewoningslocaties.

Het merendeel van de geulen van het Gantelsysteem lijkt de top van het Hollandveen weliswaar in enige mate te hebben aangetast, maar niet overal volledig geërodeerd te hebben (zie o.a. Kruidhof e.a. 2006; Vos e.a., 2007; Coppens & Koot, 2010). Binnen de zone van de hoofdgeul(en) is door insnijding het veen niet meer aanwezig. Als gevolg van de druk van het vaak metersdikke pakket Gantelafzettingen is het Hollandveen op veel plaatsen sterk samengeperst tot een laag van enkele decimeters.

In de nieuwe stratigrafische indeling van Nederland is het onderscheid tussen de verschillende niveaus binnen het Laagpakket van Walcheren (voorheen Duinkerke-afzettingen) verdwenen (De Mulder e.a., 2003). Op basis van regionale kennis en variatie op laagniveau zijn binnen de formaties en/of laagpakketten regionale benamingen geformuleerd. Een voorbeeld hiervan is de Gantel Laag om de getijdenafzettingen binnen het Laagpakket van Walcheren aan te duiden. Ook de Laag van Voorburg en Laag van Ypenburg binnen het Laagpakket van Schoorl betreffen regionale onderverdelingen voor de Oude Duinen. Deze regionale laagindeling wordt gehanteerd op de nieuwe geologische kaart van Den Haag en Rijswijk (Vos e.a., 2007), maar betreft geen formele naamgeving. In het kader van onderhavig onderzoek wordt de regionale benaming van de Gantel Laag gehanteerd voor de getijdenafzettingen van het Laagpakket van Walcheren.

DINO-boringen

Op basis van gegevens van NITG-boringen uit het Dinoloket kan een globale indruk van de geologische opbouw van het plangebied worden verkregen. De boorbeschrijvingen zijn veelal echter dusdanig basaal dat een gedetailleerde lithogenetische interpretatie niet mogelijk is.

Ter hoogte van het Wilhelminapark kan uit twee NITG-boringen (B37E3262 en B37E3263) de verwachte diepte van het Hollandveen worden afgeleid: rond 3,60 m -Mv (4,50 m -NAP) is een 20 cm dikke veenlaag aanwezig. Onder het veen bevindt zich in deze boringen een kleipakket met een dikte van 40 tot 90 cm dat overgaat in een zandpakket. De aard van dit zandpakket (wadafzettingen of Oude Duin-/Strandzanden) is op basis van de boorbeschrijvingen echter niet te achterhalen.

In NITG-boringen direct ten zuiden van de Kastanjewetering (ter hoogte van het DSM-terrein in deelgebied Noord) is vrij constant een veenlaag aanwezig eveneens vanaf gemiddeld 3,70 m -Mv (3,40 m -NAP) en dieper. De boringen hebben echter een onderlinge afstand van ongeveer 50 m, dus hiertussen kan de aanwezigheid van duinen niet worden uitgesloten.

Opbouw deelgebied Noord

Deelgebied Noord ligt volgens de Nieuwe Geologische kaart van Den Haag en Rijswijk (Vos e.a., 2007) direct ten noordoosten van het zuidoostelijk uiteinde van de hoofdgeul(en). In het deelgebied is de ondergrond naar verwachting opgebouwd uit afzettingen van het Laagpakket van Walcheren op Hollandveen (restant) op mariene getijdenafzettingen (wadafzettingen) van het Laagpakket van Wormer (figuur 3; Vos e.a., 2007: code 1). De top van de wadafzettingen ligt dieper dan 5 m -NAP. Met name in het Rijswijkse deel van deelgebied Noord bevinden zich tevens geulafzettingen (getijdenkreken) van de Gantel Laag, die zich beperkt hebben ingesneden (Vos e.a., 2007: code 1 met arcering).

In het deelgebied zijn volgens de Geologische kaart geen Oude Duinen aanwezig. Recent onderzoek laat echter zien dat deze wel degelijk aanwezig kunnen zijn in de diepere ondergrond en een relatief kleine omvang kunnen hebben. Circa 1200 m ten westen van deelgebied Noord is Oud Duinzand aangetroffen tijdens archeologisch booronderzoek in het plangebied Zwethzone, Sion. Vanaf een diepte van circa 3,5 m -NAP is een duinlichaam aangetroffen (waarschijnlijk de oostflank ervan) deels met intacte podzolbodem (Coppens & Koot, 2010). Hierop is een vindplaats uit het Neolithicum aanwezig.

Opbouw deelgebied Zuid

Dit deelgebied ligt op grotere afstand van de hoofdgeulen van de Gantel volgens Vos e.a. (2007). Volgens de archeologische (beleids)kaart van de gemeente Delft zijn ter hoogte van deelgebied Zuid wel degelijk getijdengeulen van het Gantelsysteem aanwezig die meerdere actieve fasen kenden (zie ook Bult, 2011). Op basis van de geologische gegevens uit Bult (2011) zullen de getijdenafzettingen in deelgebied Zuid hoofdzakelijk bestaan uit een dun kleidek, afgezet vanuit getijdenkreken, op veen. In de vroegste fase van de Gantel is voornamelijk zand afgezet op het veen. Hierin zijn in een latere fase nieuwe geulen ingesneden met een kleiige opvulling. De top van de wadafzettingen onder de bovenste veenlaag wordt verwacht rond 5 m -NAP. In deze wadafzettingen kunnen veenlagen geschakeld zijn. In zuidelijke richting neemt de invloed van de Gantel en daarmee de dikte van de bijbehorende afzettingen af. In de ondergrond van deelgebied Zuid worden op basis van de landschappelijke ontwikkeling geen Oude Duinen verwacht.

2.3 Bewoning in relatie tot het paleolandschap

In de omgeving van het plangebied is de oudste bewoning aangetroffen op strandwallen met duinen die in de diepere ondergrond liggen en dateert uit het Midden Neolithicum. Vindplaatsen uit deze periode zijn aangetroffen op de Oude Duinen in Ypenburg, de Harnaschpolder en de Plaspoelpolder (o.a. Deunhouwer, 2001; 2002). Op een laag duin(complex) gelegen in de toenmalige strandvlakte in de Harnaschpolder (Schipluiden) is een nederzetting aangetroffen met enkele begravingen (Louwe Kooijmans & Jongste, 2006). De bewoners van het duin leefden van een combinatie van jagen en verzamelen en landbouw. Door de bewoning (in meerdere fasen) ontstonden langs de flanken van het duin naar de nattere moerasgebieden kenmerkende afvellingen (colluvium) met daarin archeologische resten zoals scherven, (on)verbrand bot, vuursteen e.d. De top van het duinlichaam zelf bleek deels geërodeerd door de Gantel waarvan de erosiebasis rond 3,7 m -NAP lag. Ook in het tracé van de Rijksweg A4 zijn op meerdere locaties aanwijzingen voor Neolithische bewoning op duinen aangetroffen. In Ypenburg zijn de restanten van een grafveld bij een nederzetting gevonden (Koot e.a., 2008).

In principe kunnen in het kustgebied op hoog opgeslibde delen van het wadengebied ook bewoningssporen uit het Laat Neolithicum aanwezig zijn. Ter hoogte van het plangebied zijn hier tot op heden geen aanwijzingen voor.

Door de verplaatsing van de kustlijn in westelijk richting en het sluiten van de kust door de vorming van een vrijwel aaneengesloten strook met strandwallen en duinen raakte het achterliggende land afgesloten van de zee. Hierdoor vernatte het landschap en kon een dik veenpakket ontwikkelen. Dit gebied bood weinig mogelijkheden voor bewoning en gedurende de Bronstijd tot aan de Midden IJzertijd concentreerde de nederzettingen zich op de hogere delen in het landschap, zoals de westelijk gelegen strandwallen. Op het veen zijn tot op heden geen vindplaatsen aangetroffen in de omgeving van het plangebied. Daar waar de top van het veen langs kreken goed ontwaterd werd zou het veen geschikt kunnen zijn geweest voor bewoning.

Gedurende de Romeinse tijd (met name vanaf de 2e tot en met de 3e eeuw na Chr.) maakt het plangebied deel uit van een relatief dicht bevolkt gebied. In het nabijgelegen Voorburg bevond zich *Forum Hadriani*, het bestuurlijk centrum van de regio. Uit en direct rondom het plangebied - met name deelgebied Noord - zijn meerdere nederzettingen uit de Romeinse tijd bekend (zie §2.3). De geschiktheid van het landschap voor bewoning en landbouw hangt samen met de aanwezigheid van de Gantelafzettingen. Zowel de kleiige afzettingen van de Gantel als de zandige kreekruggen waren geschikt voor bewoning (Kruidhof e.a., 2006).

Onderzoek op een aantal van deze vindplaatsen levert een beeld op van boerennederzettingen, vaak gevormd door één boerderij met omringend erf of meerdere erven bij elkaar (Bloemers, 1985; Koot, 2008). Het merendeel van de boerderijen betreft inheems-romeinse woonstalboerderijen. Bij de aanleg van de A4 is een boerderij aangetroffen waarvan een fase bestond uit steenbouw, uniek voor deze regio (Rijswijk De Bult, vindplaats R7 op figuur 3; Van Liere, 1948; Bloemers, 1978). Het landschap tussen de boerderijen was met perceleringsgreppels ingericht als agrarisch gebied. Restanten van deze verkavelingstructuur zijn aangetroffen bij onderzoeken in het Wilhelminapark (zie Bloemers, 1978; Coppens & Koot, 2010). De nederzettingen en het verkavelingssysteem samen vormen het cultuurlandschap van de Romeinse tijd.

Over bewoning na de Romeinse tijd tot aan de Late Middeleeuwen is niet veel bekend. Er lijkt sprake te zijn van een bevolkingsafname, mogelijk als gevolg van het ineenstorten van het Romeinse rijk aan het eind van de 3e eeuw. De bewoning zal zich in deze periode hoofdzakelijk op de strandwallen langs de kust en de noordelijke oever van de Maas hebben geconcentreerd (Bult & Norde, 2004). Bewoning in de Late Middeleeuwen vond aanvankelijk plaats op de strandwallen (ten noorden van deelgebied Noord) en in gebieden waar nog veen aan het oppervlak aanwezig was (ten zuiden van deelgebied Zuid). In de loop van de Middeleeuwen (vanaf de 12e eeuw) vonden in de omgeving van het plangebied in meerdere fasen ontginningen plaats waarbij binnen de polders de kenmerkende strokenverkaveling ontstond. Deelgebied Noord bevindt zich grotendeels in de Plaspoelpolder en deelgebied Zuid ligt in de Abtswoudsche Polder.

In de Late Middeleeuwen lagen de boerderijen op enige afstand van de ontginningassen (Coppens & Koot, 2010). Op een aantal locaties van nederzettingen uit de Romeinse tijd zijn tevens losse boerderijen uit de Late Middeleeuwen aangetroffen (Bloemers, 1978; 1985; Koot, 2008). Hieruit blijkt dat ook in deze periode de hogere delen van het landschap werden uitgekozen als bewoningslocatie. Door de toenemende bodemdaling als gevolg van de ontginningen trad wateroverlast op. Gedurende de 15e eeuw deed de poldermolen zijn intrede om zorg te dragen voor bemaling van de polders.

Vanaf het einde van de Late Middeleeuwen en begin van de Nieuwe tijd kwamen steden zoals Delft in opkomst en breidde de bewoning zich uit langs wegen en waterlopen ten behoeve van handelstransport. Om inzicht te verkrijgen in het grondgebruik in het plangebied in de Nieuwe tijd biedt de analyse van historische kaarten een goede invalshoek.

De kaart van Kruijkus uit 1712 geeft een gedetailleerd beeld van de inrichting van het landschap binnen het Hoogheemraadschap van Delfland waar het gehele plangebied onderdeel van uitmaakt. Uit het kaartbeeld blijkt dat beide deelgebieden in het landelijk gebied liggen dat bestaat uit (wei)land met sloten (zie figuren 4 en 5). Bewoning is zichtbaar met name langs de Vliet ten oosten van deelgebied Noord, langs een deel van de Kastanjewetering (toponiemen Kerstanje-

burch en 't Haantje) en uiteraard in het historische centrum van Delft ten noordwesten van deelgebied Zuid. Ten oosten van deelgebied Zuid is het Kruithuis aangegeven.

De kadastrale minuut uit de periode 1811-1832 en de topografische kaarten uit circa 1850 en 1900 laten in het gebied een redelijk identieke situatie zien (www.watwaswaar.nl). De op de kaart van Kruikius aangegeven verkaveling blijft tot in de 19e eeuw nagenoeg ongewijzigd (vergelijk figuren 4 t/m 7). De bebouwing bij toponiemen Kerstanjeburch en 't Haantje is verdwenen. De kaarten laten zien dat de stedelijke ontwikkeling pas vanaf eind jaren '30 van de vorige eeuw toeneemt.

Parallel aan de zuidzijde van de Kastanjewetering staat een voetpad aangegeven (TMK 1850; www.watwaswaar.nl). De toponiem van buurtschap 't Haantje is afgeleid van de naam van een voormalige uitspanning langs de Kastanjewetering direct ten westen van de Delftse Vliet (figuur 4; www.plaatsengids.nl). De spoorlijn dateert uit 1847 en loopt tussen de deelgebieden direct ten westen van de historische stadskern van Delft ter hoogte van de in de 19e eeuw gesloopte stadsmuren. Uit de geraadpleegde historische kaarten blijkt dat het gebied langs de spoorlijn lange tijd onbebouwd bleef (www.watwaswaar.nl). Van 1887 tot en met 1903 bevond zich langs de spoorlijn een halte genaamd 't Haantje (www.stationsweb.nl). Op de TMK uit 1900 staat deze nog als Halte aangegeven daar waar de spoorlijn de Kastanjewetering kruist. Vier jaar later is deze aanduiding van het kaartbeeld verdwenen.

Langs 't Haantje - tot circa 1908 alleen ten noorden van de spoorlijn - wordt bebouwing zichtbaar op topografische kaarten vanaf eind 19e eeuw. Het Agnetapark (in zuiden deelgebied Noord) ten zuiden van de Kastanje (*Kerstanje*) wetering is zichtbaar op de Topografische Militaire Kaart vanaf 1890. Vanaf de jaren '30 van de vorige eeuw wordt begonnen met de bouw van de kassen in het plangebied. Ook het huidige DSM-terrein wordt vanaf deze periode in gebruik genomen. Op geen van de geraadpleegde kaarten staat in de deelgebieden historische bebouwing afgebeeld.

Ten noordoosten van deelgebied Noord is tot circa 1940 de buitenplaats Pasgeld met bijbehorende tuin aangegeven. Deze buitenplaats dateert uit eind 16e eeuw en is tegenwoordig door recente bebouwing niet meer zichtbaar in het landschap.

2.3 Bekende archeologische waarden

Hier worden kort de bekende archeologische waarden binnen een straal van circa 500 m rondom de deelgebieden besproken.

Deelgebied Noord

Uit de verspreiding van bekende vindplaatsen blijkt dat deelgebied Noord in een gebied ligt dat met name in de Romeinse tijd dicht bewoond was. Dit is uiteraard gerelateerd aan de aanwezigheid van de Gantelafzettingen.

In ARCHIS staat één archeologische vindplaats geregistreerd uit dit deelgebied zelf (figuur 1). Het gaat om een vindplaats uit de Romeinse tijd waar voornamelijk greppels, kuilen en paalspooren zijn aangetroffen (Bloemers, 1985; ARCHIS-waarnemingsnummers 32350, 120822 en 120829; Rijswijk vindplaats R36 [Vos e.a., 2007]). Zeer waarschijnlijk zijn deze sporen een

voortzetting van de vindplaats van een Romeinse nederzetting, die ter hoogte van de keerlus in het Wilhelminapark aanwezig is (ARCHIS-waarnemingsnummers 17309, 120827 en 120828; Rijswijk vindplaats R23). Op deze locatie zijn Romeinse resten uit de 2e en begin 3e eeuw na Chr. gevonden. Ook zijn er scherven uit de 12e eeuw aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van een laatmiddeleeuwse boerderij in de directe omgeving. De vindplaats is tot op heden nog niet goed begrensd.

Uit de omgeving van deelgebied Noord (straal circa 500 m) zijn meerdere vindplaatsen bekend (zie figuur 1 en 3).

Bij de aanleg van de sloot tussen het Wilhelminapark en het volkstuintcomplex Tot Ons Genoegen is een concentratie Romeins aardewerk gevonden direct onder de bouwvoor (ARCHIS-waarnemingsnummers 21999, 120816 en 120830; Rijswijk vindplaats R24). Ter hoogte van de Rijksweg A4 zijn vindplaatsen uit de Romeinse tijd en Late Middeleeuwen aangetroffen (ARCHIS-waarnemingsnummers 24400, 24398, 24399 en 17258; Rijswijk vindplaatsen R7 en R26). De in §2.2 besproken vindplaatsen uit het Neolithicum (Rijksweg A4 en Schipluiden-Harnaschpolder) liggen circa 1 km ten noordwesten van het deelgebied. Schipluiden-Harnaschpolder is onderzocht bij de aanleg van de afvalwaterzuiveringsinstallatie. Deze vindplaats valt buiten het kaartbeeld van figuur 1. Aan weerskanten van de Rijksweg A4 bevinden zich terreinen van zeer hoge archeologische waarde waarbinnen de neolithische bewoning zich uitstrekt (monumentnummers 16190 en 16193). Tijdens archeologisch booronderzoek in plangebied Sion is een vindplaats uit het Neolithicum op een duin aangetroffen (Coppens & Koot, 2010). Op circa 1 km ten westen van het plangebied (gemeente Delft) ligt een terrein van hoge archeologische waarde (monumentnummer 10694). Het betreft de locatie van een adellijk huis: de begraven hofstede Altena uit de Late Middeleeuwen.

Verder zijn bij onderzoek door de gemeente Rijswijk in het Wilhelminapark sporen uit de Romeinse tijd (ARCHIS-waarnemingsnummer 46880) en Late Middeleeuwen (ARCHIS-waarnemingsnummers 46880, 46879 en 22694) bekend.

Deelgebied Zuid

In ARCHIS staan geen archeologische vindplaatsen geregistreerd uit het deelgebied zelf (figuur 2). uit de directe omgeving is een aantal vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen bekend. Het betreft funderingen van een klooster (ARCHIS-waarnemingsnummer 24422) en de vondst van een reliëf van keramiek, dat waarschijnlijk behoorde bij het klooster (ARCHIS-waarnemingsnummer 24423). Het deelgebied bevindt zich ongeveer 1 km ten zuiden van de stadskern van Delft.

2.4 Gespecificeerde archeologische verwachting

Gezien de geologische opbouw van het plangebied wordt verwacht dat archeologische resten zich in de top van de kleiige afzettingen van het Gantelsysteem bevinden of in het eventueel aanwezige Oude Duinzand.

Op basis van bovenstaande gegevens geldt voor het gehele plangebied een hoge tot middelhoge archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Romeinse tijd en Late Middeleeuwen op of

in de afzettingen van de Gantel. Hierbij gaat het om relatief grote, vondstrijke nederzettingsterreinen (> 1000 m²) met een archeologische laag. Dergelijke vindplaatsen worden in de Gantelafzettingen verwacht vanaf het huidige maaiveld (onder de bouwvoor en/of eventuele opgebrachte lagen) of op dieper gelegen niveaus in de Gantelafzettingen. Rondom de nederzettingen worden sporen van agrarisch landgebruik verwacht, zoals greppels en kuilen. Dergelijke resten zijn met booronderzoek echter doorgaans niet op te sporen. De nederzettingen en verkaveling vormen samen het cultuurlandschap uit de Romeinse tijd.

Indien sprake is van Oude Duinen in de diepere ondergrond van deelgebied Noord geldt hiervoor een hoge verwachting voor vindplaatsen uit het Neolithicum en eventueel de Bronstijd (afhankelijk van de hoogte van het duin). Naar verwachting bevinden de archeologische resten zich in de top van de duinafzettingen. De resten kunnen bestaan uit grote nederzettingsterreinen met archeologische laag (met aardewerk, vuursteen, houtskool e.d.), maar ook uit kleinere vondstarme nederzettingsterreinen (dunne spreiding van met name vuursteen). Duinzand is direct ten westen van deelgebied noord aangetroffen vanaf een diepte van circa 3,5 m -NAP (Louwe Kooijmans & Jongste, 2006; Coppens & Koot, 2010).

Voor het Hollandveen geldt een lage verwachting voor bewoningssporen uit de Bronstijd - IJzertijd. Indien aanwezig worden deze verwacht langs de randen van geulen, daar waar het veen goed ontwaterd werd (herkenbaar aan veraarde top van het veen).

De geraadpleegde historische kaarten bevatten afgezien van de Kerstanjeburcht geen concrete aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden uit de Nieuwe tijd in het plangebied.

3 Veldonderzoek

3.1 Methoden

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een booronderzoek verkennende (en deels karterende) fase. De onderzoeksmethode voor het veldwerk is bepaald op basis van de resultaten van het bureauonderzoek (gespecificeerde archeologische verwachting) en het protocol inventariserend veldonderzoek uit de KNA versie 3.2.

Tijdens het veldonderzoek zijn 139 boringen verricht (figuur 8 en 9), waarvan 135 handmatige en vier mechanische boringen. Gezien het lineaire karakter van de beoogde ingrepen in het plangebied zijn de boringen voornamelijk in raaien parallel aan de spoorlijn gezet. De boringen binnen een raai hebben waar mogelijk een onderlinge afstand van maximaal 30 m. Ter hoogte van de geplande waterpartij zijn 5 boringen in een grid van ongeveer 15 bij 20 m gezet. Met het handmatig verkennend booronderzoek kon onder andere ter hoogte van de noordelijke tunnelvariant bij het bedrijventerrein A.H. Vrij onvoldoende inzicht in de diepere landschappelijke opbouw verkregen worden. Aangezien dit terrein toegankelijk was voor een mechanische boorinstallatie is besloten in deze verkennende fase het handmatig booronderzoek aan te vullen met een mechanisch booronderzoek. Dit veldwerk is in november 2014 uitgevoerd.

De gehanteerde methoden worden geschikt geacht voor het opsporen van de meeste in dit gebied te verwachten nederzettingsterreinen uit de periode IJzertijd t/m Late Middeleeuwen. Deze methode is niet geschikt om vindplaatsen met een kleine omvang zonder archeologische laag, verkavelingspatronen, graven en andere zeer lokale archeologische resten in kaart te brengen (Tol e.a., 2004). Ten aanzien van het onderzoek naar het dieper gelegen duinlandschap was het veldonderzoek verkennend.

De uiteindelijke locaties van de boringen werden sterk beïnvloed door de huidige inrichting van de delen binnen het plangebied. Allereerst werd bij het uitzetten van de doelcoördinaten rekening gehouden met de vele kabels en leidingen die zich in plangebied bevonden. Tijdens het veldwerk werd het plaatsen van boringen verder bemoeilijkt door de aanwezigheid van dicht struikgewas (met name in het zuidelijk deel van deelgebied Zuid), verharding (langs het Haantje en op het bedrijventerrein A.H. Vrij in deelgebied Noord) en de vele kleine, vaak moeilijk toegankelijke volkstuinten langs het spoor tussen het volkstuintencomplex Tot Ons Genoegen en de weg het Haantje (zie figuur 10).

Door ontbreken van toestemming, de aanwezigheid van struikgewas, leidingen of andere verstoringen en obstakels, kon het veldwerk in delen van het plangebied niet of niet aaneengesloten uitgevoerd worden (figuur 8 en 9). In deelgebied Noord was ten zuiden van de Kastanjewetering (in de gemeente Delft) geen betredingstoestemming ter hoogte van het DSM-terrein. Direct ten zuiden van het DSM-terrein waren werkzaamheden in gang en was een gronddepot aanwezig. In deze delen van het plangebied heeft geen veldwerk plaatsgevonden. In het zuidoosten van deelgebied Zuid was de uitvoering van het veldonderzoek onmogelijk vanwege dichte begroeiing van het struikgewas over een lengte van ca. 350 m tot aan km 72,1. Het resterende deel

van het veldwerk in deelgebied Zuid (de boringen 123 t/m 135) is in november 2014 uitgevoerd, waarbij het groen is verwijderd met een bosmaaier.

Onze dank gaat uit naar dhr. J. Mansveld, omgevingsmanager Spoorzone Delft van ProRail, die zich heeft ingespannen voor het organiseren van de betredingen.

Er is handmatig geboord tot maximaal 5,75 m -Mv (ca. 6,4 m -NAP), gemiddeld tot circa 3,5 m -Mv, met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een guts met een diameter van 3 cm. Het mechanisch booronderzoek heeft plaatsgevonden met een Aqualock diameter 7 cm, tot een diepte van minimaal 6 m -Mv en maximaal 7 m -Mv (de boringen 136 t/m 139; figuur 8). De boringen zijn beschreven volgens het RAAP Bodem Beschrijvingsstelsel. Dit stelsel voldoet aan NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989). Genoteerd worden onder meer de diepte, textuur, kleur en samenstelling van de bodemverschijnselen alsmede archeologische indicatoren (zoals baksteen, aardewerk, bot, vuursteen, natuursteen, houtskool, verbrande leem, fosfaat). De boringen zijn digitaal vastgelegd in het door RAAP ontwikkelde programma Deborah II. De locatie van de boringen is met een GPS ingemeten (x-, y- en z-waarden). Het opgeboorde materiaal is in het veld geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren. In enkele gevallen was het door de aanwezigheid van bomen en/of omliggende gebouwen niet mogelijk met de GPS de boorlocaties te meten. Dit geldt ook voor de boringen die gezet zijn in de kassen. In deze gevallen is de hoogte afgeleid van een hoogtemeting in de directe omgeving of van het naastliggende boorpunt. De x- en y-waarden zijn wel ingemeten, echter met een minder grote nauwkeurigheid. Dit is bij de betreffende boringen aangegeven in de kopgegevens (bijlage 1).

3.2 Resultaten

De aangetroffen bodemopbouw komt in hoofdlijnen overeen met wat verwacht werd op basis van het bureauonderzoek. Deze bestaat van boven naar beneden over het algemeen uit de volgende eenheden:

- Opgebracht/verstoord pakket en recente bouwvoor.
- jongere getijdenafzettingen (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren, Gantel Laag)
- veen (Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket)
- oudere wadafzettingen (Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer),

Enkel ter hoogte van de noordelijk tunnelvariant is inzicht verkregen in het landschap onder de Gantelafzettingen. De resultaten worden per deelgebied besproken.

3.2.1 Bodemopbouw

Deelgebied Noord

Verstoringen, opgebracht pakket en bouwvoor

Met name langs 't Haantje was de ondergrond verstoord tot minimaal 1,0 m -Mv door de aanwezigheid van leidingen en de inrichting van deze zone (bebouwing en weg). Alle boringen aan de oostzijde van het spoor en een aantal aan de westzijde ter hoogte van de tunnelvariant langs de Kastanjewetering zijn gestuit (de boringen 7 t/m 9, 13, 17, 24, 26, 59, 62 en 63; figuur 8). Hierdoor is op deze locatie geen goed beeld verkregen van de bodemopbouw.

In het gehele deelgebied is vanaf het maaiveld sprake van een opgebrachte/verstoorde laag van ongeveer 60 cm. Deels betreft dit ophoogzand ter plaatse van bebouwing en verharding (bij bedrijventerreinen en langs 't Haantje). In de kassencomplexen is een verstoorde bovengrond (kasgrond) van circa 40 cm aanwezig.

Onder het opgebrachte pakket, of direct vanaf het maaiveld waar dit pakket ontbreekt, is een recente bouwvoor aanwezig. Deze laag bestaat over het algemeen uit een donker bruin-grijze zeer humeuze sterk siltige tot zwak zandige klei met klei- en zandbrokken. De bouwvoor is dateerbaar door het recente puin (rood en geelbakkend) en geglazuurd aardewerk. Deze bouwvoor uit de Nieuwe en Nieuwste tijd heeft deels het onderliggende Romeins niveau - tevens de top van de (intacte) oeverafzettingen van de Gantel - in meer of mindere mate verstoord.

Laagpakket van Walcheren: Gantel Laag

In het hele deelgebied Noord komen onder de bouwvoor en/of het opgebrachte/verstoorde pakket afzettingen voor behorende bij de Gantel Laag, variërend van sterk siltige klei tot matig siltig zand (figuur 11). De bovenkant van de Gantelafzettingen is vrijwel overal stevig en vertoont in de meeste boringen sporen van rijping. De kenmerken van rijping betreffen verbruining, ontkalking en het voorkomen van ijzer- en mangaanconcreties. In enkele boringen is in de top van de Gantelafzettingen een vegetatieniveau (laklaag) aangetroffen, die zich kenmerken door een laag donker(bruin)grijze, kalkloze klei met een dikte variërend van 5 tot 25 cm (in de boringen 13, 45, 64, 69, 70, 95, 108 en 122). Dit niveau betreft vermoedelijk het oppervlak uit de Romeinse tijd. In het noordwesten van deelgebied Noord zijn in de vegetatiehorizont fragmenten Romeins aardewerk aangetroffen die wijzen op een Romeinse vindplaats (nederzetting). Deze vindplaats betreft de bekende vindplaats in Rijswijk met toponiem Keerlus Wilhelminapark (zie kopje archeologie in deze paragraaf).

De top van de Gantelafzettingen ligt gemiddeld op 55 cm -Mv (1,3 m -NAP) en de dikte varieert van 15 tot 130 cm (gemiddeld 57 cm). De mate van verstoring van de top/oever van de Gantelafzettingen door de recente bouwvoor is over het algemeen niet groot. Op twee locaties is de top van de Gantel wel tot grotere diepte verstoord: ter hoogte van het bedrijventerrein van A.H. Vrij (westelijk deel van noordelijke tunnelvariant) en langs 't Haantje (oostelijk deel zuidelijke tunnelvariant). Duidelijk is dat dit potentiële archeologisch niveau in de overige delen van deelgebied Noord nog deels aanwezig is.

Over het algemeen gaat de klei geleidelijk over in zand en komen er toenemend met de diepte (meer) kleilagen voor. De korrelgrootte van het zand neemt naar onder toe van matig fijn tot

matig grof. Ter hoogte van de noordelijke tunnelvariant en in het noorden van het deelgebied vertonen de afzettingen veel klei-, zand- en/of detrituslagen, wat duidt op (rest)geulen (in de boringen 4, 12 t/m 16, 25, 32, 48, 49, 103, 105, 108, 115 en 116, 136 t/m 139). In het merendeel van de boringen verdwijnt naar onder toe de gelaagtheid en gaat het zandpakket over in een compact beddingzand (figuur 11 en 12). Aan de basis van de geulafzettingen, direct op het veen, is een laag licht humeuze uiterst siltige klei aangetroffen met daarin (brakwater)schelpen. In de boringen waarin de basis van de Gantelafzettingen is bereikt (ter hoogte van de noordelijke tunnelvariant; boringen 103, 108, 109, 115, 30, 56 t/m 58, 136 t/m 139) gaat deze erosief over in een veenpakket. Binnen het bereik van het merendeel van de boringen is deze basis echter niet aangetroffen. Het was in veel gevallen niet mogelijk handmatig door het compacte beddingzand te boren.

In boring 4 gaan de gelaagde geulafzettingen van de Gantel rond 4,0 m -Mv (4,53 m -NAP) over in compact matig grof zand. Op basis van de mechanische boringen is duidelijk dat dit het beddingzand betreft, tevens aangetroffen in de boringen 136 en 139.

Veen

Het veen dat onder de afzettingen van de Gantel is aangetroffen in de boringen 103, 108, 109, 115, 30, 56 t/m 58 en 136 t/m 139, bestaat over het algemeen uit (amorf) riet- en/of zeggeveen. Onder invloed van het dikke pakket Gantelafzettingen is het veen sterk samengeperst en is zeer compact (dikte veenpakket ca. 20 cm). De top van het veen bevindt zich rond 4,20 m -Mv (4,90 m -NAP) en is niet meer intact, getuige enkele schelpenbandjes (mariene/wadschelpen) en een enkele zandlaag. Dit wijst op erosie door (de insnijding van) getijdengeulen. In het onderliggende intacte veen zijn geen zandige trajecten aangetroffen die mogelijk wijzen op de nabijheid van duinzand gedurende de veengroei.

Wadafzettingen

Het veen gaat naar onder toe geleidelijk over in een kleipakket. Dit pakket bestaat uit licht(blauw)grijze, kalkrijke sterk siltige klei tot matig siltig zand (met detritus-, silt en/of zandlagen) met plantenresten (voornamelijk rietresten). De klei is slap en met enige schelpfragmenten. Deze afzettingen kunnen, op basis van de vele wadschelpen (m.n. kokkels en platte slijkgapers) die hierin zijn aangetroffen, worden getypeerd als wadafzettingen (Laagpakket van Wormer),.

Deelgebied Zuid

Verstoringen, opgebracht pakket en bouwvoor

In het noordelijk deel van deelgebied Zuid (tussen km 70,8 - 71,5) is over het algemeen een opgebracht (zand)pakket/verstoord pakket aanwezig van circa 60 cm. Hieronder is nog een recente bouwvoor aangetroffen met enkele fragmenten recent puin, glas e.d.

In het zuidelijk deel van deelgebied Zuid (vanaf km 71,5) is aan het maaiveld met name slootbagger aangetroffen met een dunne bouwvoor daaronder. Boring 72 ter hoogte van de waterpartij is gestuit. Dit heeft mogelijk te maken met de recente herinrichting van de naastgelegen doorgang onder het spoor.

Gantel Laag

Ook in deelgebied Zuid zijn afzettingen van de Gantel aangetroffen. Uit de boringen blijkt dat dit deelgebied in de randzone van het krekensysteem ligt. Onder de bouwvoor is in de meeste boringen een kleipakket aangetroffen bestaande uit matig tot uiterst siltige klei met platenresten en humusvlekken (figuur 13). De top is niet gerijpt en de klei is veelal weinig consistent. Er zijn geen vegetatieniveaus of archeologische indicatoren in aangetroffen.

In het zuidelijk deel van deelgebied Zuid (vanaf km 71,5) wordt deze klei geleidelijk gelaagd met zand- en detrituslagen of gaat over in een zandpakket met klei- en detrituslagen. Dit pakket wordt geïnterpreteerd als kreekafzettingen vanuit de Gantel. In drie boringen is hierin een kreekgeul aangetroffen (de boringen 98, 99 en 126).

Veen

De Gantelafzettingen dekken een veenpakket af dat voornamelijk bestaat uit mineraalarm rietveen. De top van het veen is aangetroffen rond 2,90 m -Mv (ca. 4,5 m -NAP). De overgang naar het veen is voornamelijk abrupt, onder de kreekgeulafzettingen is de top van het veen duidelijk geërodeerd en soms zelfs niet meer aanwezig (zoals in de boringen 98, 99 en 126).

Wad afzettingen

Het veen gaat ook in dit deelgebied naar onder toe geleidelijk over in wadafzettingen. Dit pakket bestaat uit licht(blauw)grijze, kalkrijke sterk siltige klei met silt- en humuslagen tot matig siltig zand (met silt en/of zandlagen) en bevat plantenresten (voornamelijk rietresten). In een aantal boringen

3.2.2 Archeologie

Tijdens het veldonderzoek zijn in 3 van de 122 boringen archeologische indicatoren aangetroffen (figuur 8 en tabel 2).

boring	vondstnummer	indicatoren	datering	diepte in cm -Mv	stratigrafisch niveau
40	1	aardewerk	Romeinse tijd(?)	50-60	top Gantelafzettingen
64	2	aardewerk, houtskool, puin (rood)	Romeinse tijd	60	top Gantelafzettingen
66	3	aardewerk, baksteen, metaal (ijzer), kachelslik	Romeinse tijd(?), LME-NT	50-65	top Gantelafzettingen

Tabel 2. Overzicht van de vondstnummers.

De archeologische indicatoren zijn aangetroffen in een laklaag in de top van de Gantelafzettingen in het noorden van het deelgebied Noord: in een laag (lichtbruin)grijze, matig stevige, uiterst siltige klei onder een recent opgebracht/verstoord pakket en/of de bouwvoor. Het lijkt te gaan om een kleine concentratie archeologisch materiaal uit de Romeinse tijd (vindplaats 1) en behoort bij

de reeds bekende vindplaats (zie hoofdstuk 2). In de boringen 1 en 3 zijn kleine fragmenten aardewerk aangetroffen die mogelijk in de Romeinse tijd kunnen worden gedateerd. Het fragment aardewerk dat in boring 64 is aangetroffen is vrijwel zeker Romeins. De scherf is roodbakkend met een vrij grove magering en vertoont enige mate van verwerking. In de boringen 22, 35, 36, 40, 51, 68, 70 en 101 zijn tevens houtskool- en puinspikkels in de top van de Gantelafzettingen aangetroffen. Er zijn op vindplaats 1 geen bodemverstoringen dieper dan de bouwvoor aangetroffen.

Vindplaats - RAAP-objectnummer: RWDZ 01

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: 422944

Coördinaten: 82.858 / 449181; Kaartblad: 37E

Gemeente: Rijswijk

Toponiem: Wilhelminapark (verg. Rijswijk vindplaatsen 23 en 36)

Maaiveld: park en grasland

Geomorfologie: oeverwal

Hoogte maaiveld t.o.v. NAP: 0,22 m -NAP

Complextype: waarschijnlijk nederzetting

Datering: Romeinse tijd

Vondsten: uitsluitend uit boringen; aardewerk fragmenten (RWDZ boringen 40, 64 en 66)

Diepteligging archeologische laag/vondsten: ca. 50-65 cm -Mv

Globale omvang vindplaats: niet vastgesteld, maar strekt zich uit aan beide zijden van het spoor

Tijdens het veldonderzoek zijn tevens in vrijwel alle boringen puinspikkels uit de (recente/laatmiddeleeuwse) bouwvoor en/of het opgebrachte pakket aangetroffen. Omdat deze zijn waargenomen in de geroerde bovengrond waarin verder geen archeologische indicatoren zijn aangetroffen, vormen deze indicatoren geen aanleiding om de aanwezigheid van een archeologische vindplaats uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd te vermoeden.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten en de voorgenomen bodemingrepen (§1.4), kan worden geconcludeerd dat bij de uitvoering van de werkzaamheden met zekerheid archeologische waarden zullen worden verstoord in delen van het plangebied.

Deelgebied Noord

Uit het booronderzoek blijkt dat in het deelgebied Noord voor een groot deel het laatmiddeleeuwse oppervlak en de onderliggende top van Gantel nog aanwezig is.

In het noorden van deelgebied Noord is één archeologische vindplaats bekend. Het betreft nederzettingsterrein(en) uit de Romeinse tijd. In overeenstemming met wat verwacht werd op basis van het bureauonderzoek (zie hoofdstuk 2) zijn op deze locatie in de top van de Gantelafzettingen aanwijzingen voor een nederzetting uit de Romeinse tijd gevonden (vindplaats 1). Gezien het lineaire karakter van het deelgebied is de omvang van de vindplaats niet te bepalen. Wel is duidelijk dat - zoals verwacht - de vindplaats zich aan beide zijden van het spoor uitstrekt.

Het gebrek aan indicatoren in de overige boringen in deelgebied Noord in de top van de Gantelafzettingen kan wellicht het gevolg zijn van verstoring hiervan (vanaf de Late Middeleeuwen).

Eventuele vondstlagen in de top van de afzettingen kunnen hierdoor zijn verdwenen, terwijl grondsporen mogelijk nog wel aanwezig zijn. Een andere mogelijkheid is dat rondom de nederzetting sporen van het Romeinse verkavelingssysteem aanwezig zijn. Dergelijke sporen zijn met booronderzoek doorgaans echter niet op te sporen.

Ter hoogte van de tunnelvarianten is tevens getracht het diepere landschap met eventuele Oude Duinen te verkennen. Alleen ter plaatse van de noordelijke tunnelvariant bleek dit mogelijk. Hier is onder de Gantelafzettingen een laag Hollandveen op wadafzettingen aangetroffen. Aanwijzingen voor duinen zijn niet gevonden. De meeste boringen bij de zuidelijke tunnelvariant zijn gestuit op (recente) verstoorde/opgebrachte pakketten (met name langs 't Haantje). Het bleek in een aantal boringen niet mogelijk handmatig door het compacte beddingzand van de Gantelafzettingen te boren.

Deelgebied Zuid

In het noordelijk deel van deelgebied Zuid (tussen km 70,8 - 71,5) is over het algemeen een opgebracht (zand)pakket/verstoord pakket aanwezig van circa 60 cm op de bouwvoor. In het zuidelijk deel van deelgebied Zuid (vanaf km 71,5) is aan het maaiveld met name slootbagger aangetroffen met een dunne bouwvoor daaronder.

Ook in deelgebied Zuid zijn afzettingen van de Gantel aangetroffen. Uit de boringen blijkt dat dit deelgebied zeer waarschijnlijk in de randzone van het krekensysteem ligt. Onder de bouwvoor is in de meeste boringen een kleipakket aangetroffen bestaande uit matig tot uiterst siltige klei met

platenresten en humusvlekken. De top is niet gerijpt en de klei heeft veelal een slappe consistentie. Er zijn geen vegetatieniveaus of archeologische indicatoren in aangetroffen. In het zuidelijk deel van deelgebied Zuid (vanaf km 71,5) wordt deze klei geleidelijk gelaagd met zand- en detrituslagen of gaat over in een zandpakket met klei- en detrituslagen. Dit pakket wordt geïnterpreteerd als zandige kreekafzettingen van de Gantel, waarbij in drie boringen sprake is van een kreekgeul die zicht heeft ingesneden tot in de wadafzettingen..

Veen

De Gantelafzettingen dekken een veenpakket af dat voornamelijk bestaat uit mineraalarm rietveen. Onder de kreekgeulafzettingen is de top van het veen geërodeerd.

Oudere perimariene afzettingen

Het veen gaat ook in dit deelgebied naar onder toe geleidelijk over in wadafzettingen. Dit pakket bestaat uit licht(blauw)grijze, kalkrijke sterk siltige klei met silt- en humuslagen tot matig siltig zand (met silt en/of zandlagen) en bevat plantenresten (voornamelijk rietresten).

4.2 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek in combinatie met de voorgenomen werkzaamheden (§1.4) worden per deelgebied de volgende aanbevelingen met betrekking tot vervolgonderzoek gedaan (zie figuur 8 en 9):

Deelgebied Noord

- *nieuwe sloot km 66,7- 67,6 (Wilhelminapark tot aan Haantje/Kastanjewetering) aan weerskanten van de spoorbaan:*

In deze zone is de veelal gerijpte top van de Gantelafzettingen aanwezig tussen 0,5 en 1,0 m - Mv. In het Wilhelminapark zijn direct onder de bouwvoor aanwijzingen voor een vindplaats uit de Romeinse tijd aangetroffen. Dit komt overeen met de archeologische verwachting. In de Romeinse tijd vond bewoning plaats in de omgeving van het plangebied en was het gebied in cultuur gebracht. De vindplaats betreft waarschijnlijk een nederzetting en het gebied rondom zal in gebruik zijn geweest als agrarisch gebied. Waarschijnlijk strekt de vindplaats zich uit ten oosten van de spoorbaan. Rondom de vermoedelijke nederzetting worden in top van de Gantelafzettingen overige sporen van de inrichting van het landschap uit de Romeinse tijd verwacht die doorgaans niet met een booronderzoek zijn op te sporen. Gezien de ondiepe ligging van de vindplaats en de top van de Gantelafzettingen zal dit niveau bij de geplande werkzaamheden verstoord worden. Geadviseerd wordt om vervolgonderzoek te laten plaatsvinden in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (IVO) karterende/waarderende fase, bestaande uit proefsleuvenonderzoek. Een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) behoort conform de KNA versie 3.3 plaats te vinden op basis van een Programma van Eisen (PvE). Dit PvE dient voor aanvang van het onderzoek te worden opgesteld door een senior-archeoloog.

Met betrekking tot het dieper gelegen landschap met eventuele Oude Duinen kan op basis van dit verkennend booronderzoek voor deze zone geen uitspraak worden gedaan. Indien hier werkzaamheden plaatsvinden die dieper reiken dan 3 m -Mv (bijvoorbeeld in het kader van de spoorverdubbeling) wordt aanbevolen een verkennend booronderzoek (bij voorkeur mechanische boringen) te laten plaatsvinden gericht op het landschap van de Oude Duinen.

- *Noordelijke tunnelvariant*: (met tijdelijke ontsluitingsweg, tussen km 67,4 en 67,5)

Ten westen van de spoorbaan (bedrijventerrein A.H. Vrij) is de top van de Gantelafzettingen niet meer intact aanwezig. In de diepere ondergrond zijn geen aanwijzingen gevonden voor duinen. Voor het westelijk deel van de noordelijke tunnelvariant wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen.

Ten oosten van de spoorbaan (ter hoogte van de kassen) is de top van de Gantel onder de bouwvoor in lichte mate verstoord. Een vondstlaag van een eventuele vindplaats zal mogelijk niet (meer) aanwezig zijn, maar resten van grondsporen kunnen nog wel worden verwacht. Deze zijn met een booronderzoek in de regel niet op te sporen. Gezien de ondiepe ligging van de vindplaats en de top van de Gantelafzettingen zal dit niveau bij de geplande werkzaamheden verstoord worden. Geadviseerd wordt om in het oostelijk deel van de noordelijke tunnelvariant vervolgonderzoek te laten plaatsvinden in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (IVO) karterende/waarderende fase, bestaande uit proefsleuvenonderzoek. Een proefsleuvenonderzoek (IVO-P) behoort conform de KNA versie 3.3 plaats te vinden op basis van een Programma van Eisen (PvE). Dit PvE dient voor aanvang van het onderzoek te worden opgesteld door een senior-archeoloog.

- *Zuidelijke tunnelvariant* (tussen km 67,6 en 67,7 ter hoogte van de weg Haantje parallel aan de Kastanjewetering): Deze tunnelvariant is komen te vervallen. Onderstaand advies blijft gehandhaafd indien deze variant in een later stadium alsnog bij de planvorming wordt betrokken:

Langs 't Haantje is de ondergrond verstoord tot minimaal 1,0 m -Mv. Hierdoor is de top van de Gantelafzettingen niet meer aanwezig en is hiervoor geen archeologische verwachting meer. Ten aanzien van dit niveau wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen.

Het merendeel van de boringen ter hoogte van de zuidelijke tunnelvariant is gestuit in de opgebrachte laag, waardoor geen goed inzicht is verkregen in de (diepere) bodemopbouw. In de diepere ondergrond kunnen nog Oude Duinen aanwezig zijn. Indien deze variant alsnog bij de planvorming wordt betrokken, wordt aanbevolen ter hoogte van de zuidelijke tunnelvariant alsnog het verkennend booronderzoek uit te voeren gericht op de Oude Duinen, bij voorkeur door middel van mechanisch booronderzoek.

- *Keermuur ter hoogte van DSM-terrein westzijde spoorbaan* (vanaf Kastanjewetering km 67,7 tot km 68,1).

Vanwege het ontbreken van betredingstoestemming heeft hier geen onderzoek plaats kunnen vinden en dient in een later stadium alsnog het booronderzoek uitgevoerd te worden indien in deze zone alsnog bodemingrepen zullen plaatsvinden.

Deelgebied Zuid

- *nieuwe sloot met damwand ten westen van spoorbaan* (tussen km 70,8 - 71,15);
- *nieuwe sloot ten westen spoorbaan* (tussen km 71,5 en 71,6);
- *waterberging ten westen van spoorbaan* (tussen km 71,15 en 71,2);
- *nieuwe sloot ten oosten spoorbaan* (tussen km 71,55 en 72,05 (meerdere varianten) en tussen km 71,2 en 71,3):

Ten aanzien van deze zones wordt gezien het ontbreken van een potentieel archeologisch niveau en archeologische indicatoren geen vervolgonderzoek noodzakelijk geacht.

Overig

Bij de voorbereiding voor vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven en/of mechanisch booronderzoek dient rekening gehouden te worden met de toegankelijkheid van de locaties: door de aanwezigheid van begroeiing, verharding en/of inrichting van de volkstuinen kan dit belemmerd zijn.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden in de zones waarvoor geen vervolgonderzoek is geadviseerd onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 53 en 54 van de Monumentenwet 1988 (herzien in 2007) aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt het bevoegd gezag een selectiebesluit.

Literatuur

- Asmussen, P.S.G.**, 1992. Rijswijk: archeologisch onderzoek t.b.v. de spoorwegverdubbeling/tunnelaanleg NS-tracé Rijswijk (ZH). *RAAP-rapport* 66. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Bloemers, J.H.F.**, 1978. Rijswijk (Z.H.), 'de Bult': eine Siedlung der Cananefaten. *Nederlandse Oudheden* 8. Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- Bloemers, J.H.F.**, 1985. Rijswijk, in: archeologische kroniek van Zuid-Holland over 1984, *Holland* 6, pp. 352-353.
- Berendsen, H.J.A.**, 2004. *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Koninklijke Van Gorcum, Assen.
- Bult, E.J.**, 2011. Bureauonderzoek naar archeologische waarden. Archeologie binnen spoorzone Delft. Deel I. *Delftse Archeologische Rapporten* 21. Erfgoed Delft en Omstreken, Delft.
- Bult, E.J. & J. de Bruin**, 2005. Plangebied Station Delft-zuid (gemeente Delft). Een archeologische inventariserend veldonderzoek. *Delftse Archeologische Rapporten* 49. Erfgoed Delft en Omstreken, Delft.
- Bult, E.J. & E. Norde**, 2004. Een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) in het tracé van het fietspad langs de Woudseweg (N223) in de gemeente Midden-Delfland. *Delftse Archeologische Rapporten* 40. Erfgoed Delft en Omstreken, Delft.
- Canaletto**, 1977. *Nicolaas en Jacob Kruikius (Cruquius), Kaart van het Hoogheemraadschap van Delfland 1712*. Canaletto, Alphen aan den Rijn.
- Coppens, C.F.H. & J.M. Koot**, 2010. Plangebied Zwethzone, gemeente Rijswijk; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (karterende fase). *RAAP-rapport* 2188. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Deeben, J.H.C. (red.)**, 2008. De Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW), derde generatie *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 155. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort (info: www.cultureelerfgoed.nl).
- Deunhouwer, P.**, 2001. Afvalwaterzuiveringsinstallatie Harnaschpolder. Gemeente Schipluiden. Een Aanvullende Archeologische Inventarisatie. *RAAP-rapport* 682. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Deunhouwer, P.**, 2002. De neolithische vindplaats op de Noordhoorn-strandwal (Harnaschpolder), gemeente Schipluiden: een Aanvullend Archeologisch Onderzoek (AAO). *RAAP-rapport* 771. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Koot, H.**, 2008. *Opgegraven! Archeologisch onderzoek in Rijswijk*, Rijswijkse Serie, 13.
- Koot, H., L. Bruning en R.A. Houkes (red.)**, 2008. *Ypenburg - locatie 4: een nederzetting met grafveld uit het Midden-Neolithicum in het West-Nederlandse kustgebied*. Hazenberg Archeologie, Leiden.
- Kruidhof, C.N., drs. B. Jansen & drs. P.C. Vos**, 2006. Plangebied A4 Delft-Schiedam, gemeenten Schipluiden, Schiedam en Vlaardingen; archeologisch vooronderzoek: een bu-

- reau- en inventariserend veldonderzoek (verkenning). *RAAP-rapport* 2188. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Liere, W.J. van**, 1948. *De bodemgesteldheid van het Westland*. Staatsdrukkerij, Den Haag.
- Louwe Kooijmans, L., P. & P.F.B. Jongste (eds.)**, 2006. Schipluiden: a neolithic settlement on the Dutch North Sea coast c. 3500 CAL BC. *Analecta Praehistorica Leidensia* 37/38. Leiden.
- Meerten, H. van & E. J. Bult**, 2004. De Delftse bodem in kaart. *Cultuurhistorisch Bulletin Delft*, 2e kwartaal. Gemeente Delft, Delft.
- Molenaar, S.**, 2006. Plangebied Brasserskade, gemeente Delft/Rijswijk; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek. *RAAP-rapport* 1361. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Mulder, E.F.J. de**, e.a. (red.), 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.
- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Robas Producties**, 1989. Historische Atlas Zuid-Holland. Chromotopografische Kaart des Rijks, schaal 1:25.000. Uitgeverij Robas Producties, Landsmeer.
- Tol, A., P. Verhagen, A. Borsboom & M. Verbruggen**, 2004. Prospectief boren; een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie. *RAAP-rapport* 1000. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Vos, P.C., E.C. Rieffe & E.E.B. Bulten**, 2007. *Nieuwe geologische kaart van Den Haag en Rijswijk*. Gemeente Den Haag/Gemeente Rijswijk.

Gebruikte afkortingen

AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische MonumentenKaart
ARCHIS	ARChEologisch Informatie Systeem
CHS	Cultuurhistorische HoofdStructuur
CMA	Centraal Monumenten Archief
DINO	Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond
GHG	Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand
GLG	Gemiddeld Laagste Grondwaterstand
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
IVO(-P)	Inventariserend VeldOnderzoek (Proefsleuven)
KLIC	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
NITG	Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen
OAT	Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel
PvE	Programma van Eisen
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer
TNO	Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek

Verklarende woordenlijst

afzetting

Neerslag of bezinking van materiaal.

amorf

Vormloos.

archeologie

Wetenschap die zich ten doel stelt om door middel van studie van de materiële nalaten

basisveen

Veen gelegen direct op het Pleistocene zand.

cultuurlaag

Een pakket met afvalresten dat is ontstaan door (meestal) langdurige bewoning van een bepaalde locatie.

E-horizont

Uitspoelingslaag van een podzol.

erosie

Verzamelnaam voor proces sen die het aard op pervlak aantast en los materiaal afvoeren. Dit vindt voor namelijk plaats door wind, ijs en stromend water.

estuarium

Trechtersvormige riviermonding met eb- en vloedwerking.

fluviaal

Door rivieren gevormd, afgezet.

geomorfologie

Verklarende beschrijving van de vormen van de aardoppervlakte in verband met de wijze van hun ontstaan.

grondsporen

Sporen van menselijke werkzaamheden in het verleden (kuilen, greppels, paalgaten), herkenbaar als verkleuringen en verstoringen van de bodem structuur.

Hollandveen

In het Subboreaal gevormd veen in laag-Nederland (ca. 5000-3000 jaar voor Chr.).

Holoceen

Jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: ca. 8800 jaar voor Chr. tot heden).

horizont

Een bodemlaag waarin zich bepaalde bodemkundige processen afspelen.

in situ

Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponneerd, weggegooid of verloren.

inspoelingshorizont

Een op een bepaalde plaats in een bodemprofiel aanwezige inspoelingslaag.

kom

Laag gebied waar na overstroming van een rivier vaak water blijft staan en klei kan bezinken.

laklaag

Geprononceerd vegetatieniveau met zwarte kleur en schelpachtige, glanzende breukvlakjes; vaak wordt de term ook gebruikt voor een vegetatieniveau i.h.a.

lithologie

Wetenschap die zich bezighoudt met de beschrijving en het ontstaan van de sedimentaire gesteenten.

lithologisch

Het sedimentaire gesteente (ook klei, zand, e.d.) betreffend (bijv. korrelgrootte).

lithostratigrafie

Classificatie van aardlagen op grond van kenmerken ontleend aan aard en samenstelling van de sedimentaire gesteenten.

marien

Op de zee betrekking hebbend, bij of in zee voorkomend, door of in zee gevormd.

oeverwal

Langgerekte rug langs een rivier of kreek, ontstaan doordat bij het buiten de oevers treden van de stroom het grovere materiaal het eerst bezinkt.

oeverafzetting

Rug langs een rivier, bestaande uit overwegend kleiafzettingen.

oxidatie

Reactie met zuurstof (roesten/corrosie bij metalen; 'verbranding' bij veen).

podzol

Bodem met een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoelingslaag (B-horizont). Het proces van het uitlogen van de E-horizont en de vorming van een B-horizont door inspoeling van amorfe humus en ijzer wordt podzolering genoemd.

sediment

Afzetting gevormd door het bijeenbrengen van losse gesteente fragmentjes (zoals zand of klei) en eventueel delen van organismen. Soms in iets te ruime zin ook gebruikt voor sedimentaat.

silt

Gronddeeltjes groter dan of gelijk aan 2 µm en kleiner dan 63 µm.

textuur

Innerlijke structuur; bodemtextuur: de innerlijke structuur is bepaald door de grootte en de vorm van de samenstellende deeltjes.

veen

Geheel of grotendeels uit enigszins ingekoolde, maar nauwelijks vergane plantenresten opgebouwde afzetting.

vindplaats

Plaats waar archeologisch materiaal is verzameld of te verzamelen is.

Prehistorie

Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven.

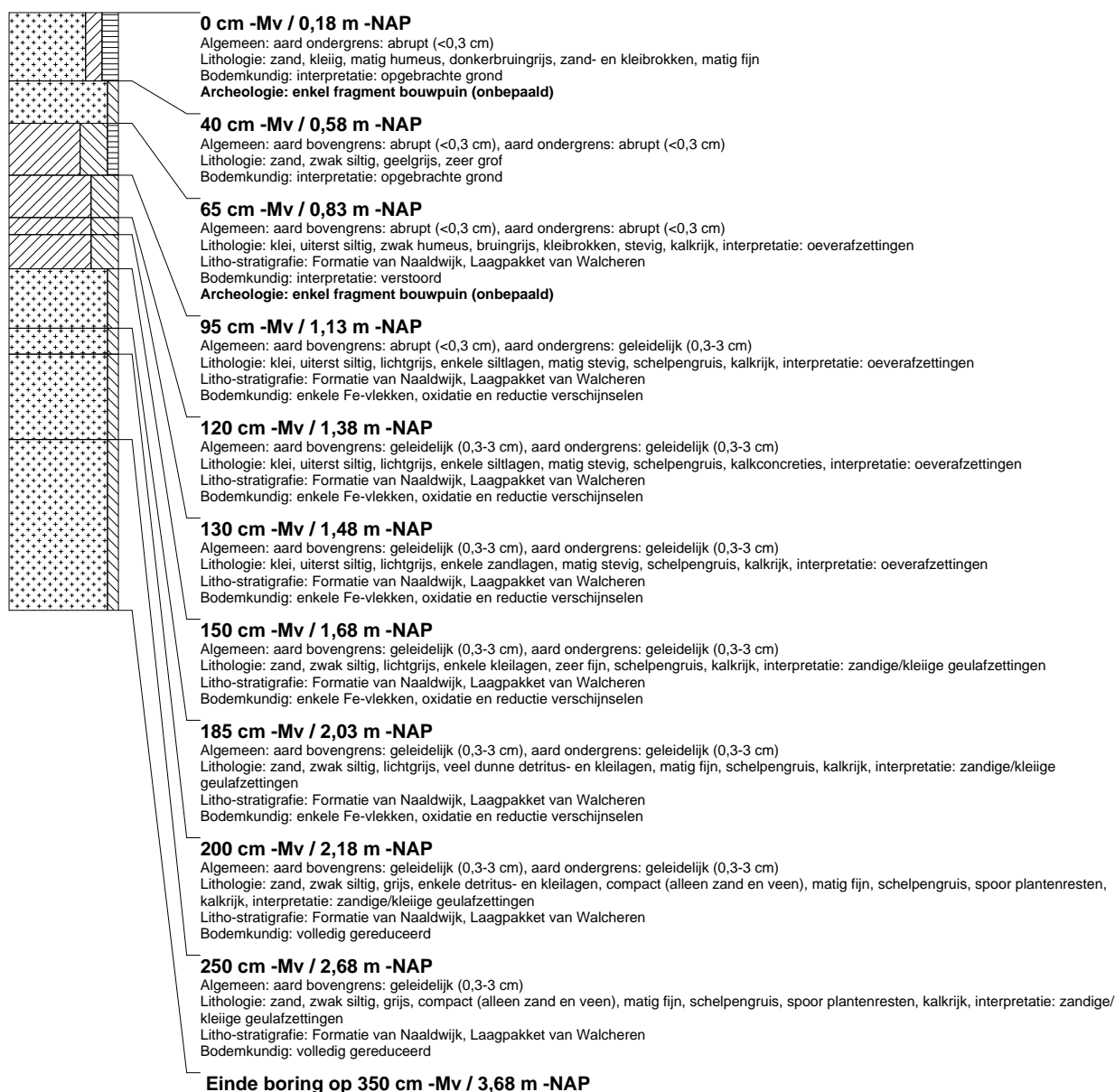
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

- Figuur 1.** Ligging van het deelgebied noord (zwart) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de CHS; inzet: ligging in Nederland.
- Figuur 2.** Ligging van het deelgebied zuid (zwart) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de CHS; inzet: ligging in Nederland.
- Figuur 3.** Deelgebied noord op de nieuwe geologische kaart van Den Haag en Rijswijk (Vos e.a., 2007).
- Figuur 4.** Globale ligging deelgebied noord (rood) op de Kaart van het Hoogheemraadschap van Delfland (Kruikuis, 1712).
- Figuur 5.** Globale ligging deelgebied zuid (rood) op de Kaart van het Hoogheemraadschap van Delfland (Kruikuis, 1712).
- Figuur 6.** Globale ligging deelgebied noord (rood) op de topografische militaire kaart (TMK) 1868 (www.watwaswaar.nl).
- Figuur 7.** Globale ligging deelgebied noord (rood) op de topografische militaire kaart (TMK) 1868 (www.watwaswaar.nl).
- Figuur 8.** Boorpuntenkaart deelgebied Noord met advieszones.
- Figuur 9.** Boorpuntenkaart deelgebied Zuid met advieszones.
- Figuur 10.** Impressie van plangebied tijdens het veldwerk.
- Figuur 11.** Profiel A-A' deelgebied Noord (voor ligging zie figuur 8).
- Figuur 12.** Profiel B-B' deelgebied Noord (voor ligging zie figuur 8).
- Figuur 11.** Profiel C-C' deelgebied Zuid (voor ligging zie figuur 9).
- Tabel 1.** Geologische en archeologische tijdschaal.
- Tabel 2.** Overzicht van de vondstnummers.
- Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen

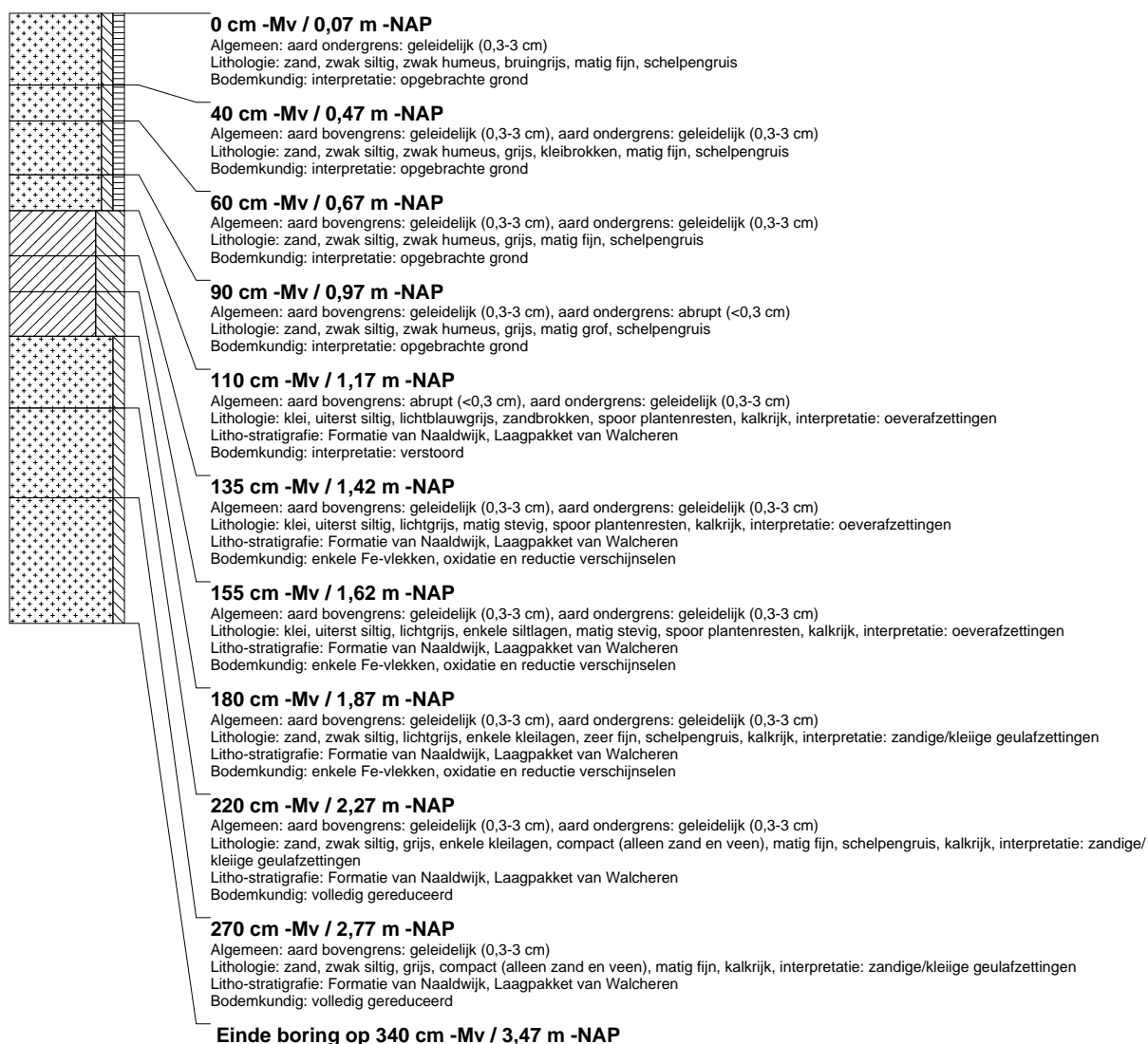
boring: RWDZ-1

beschrijver: KW/CC, datum: 16-9-2013, X: 83.177,62, Y: 448.696,44, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,18, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



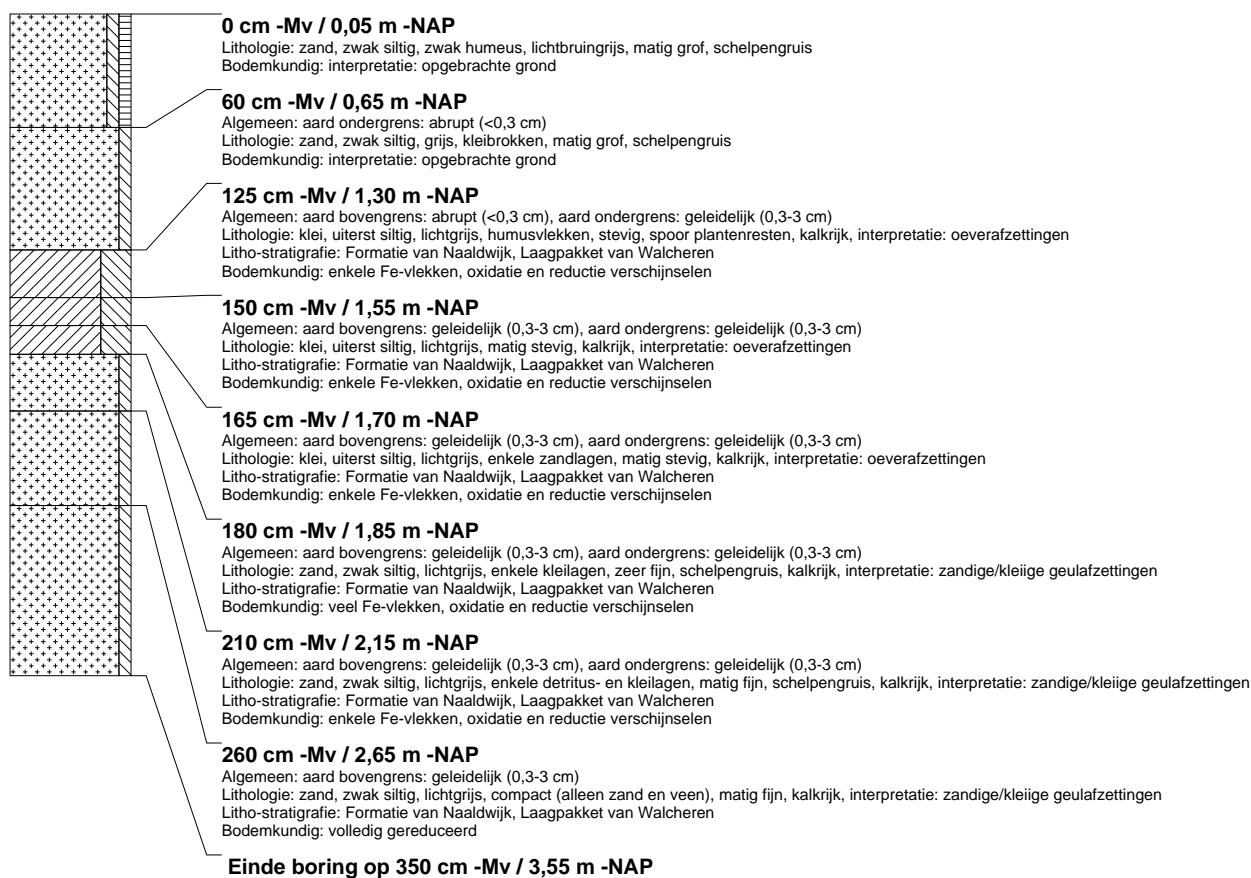
boring: RWDZ-2

beschrijver: KW/CC, datum: 16-9-2013, X: 83.194,96, Y: 448.684,11, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,07, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



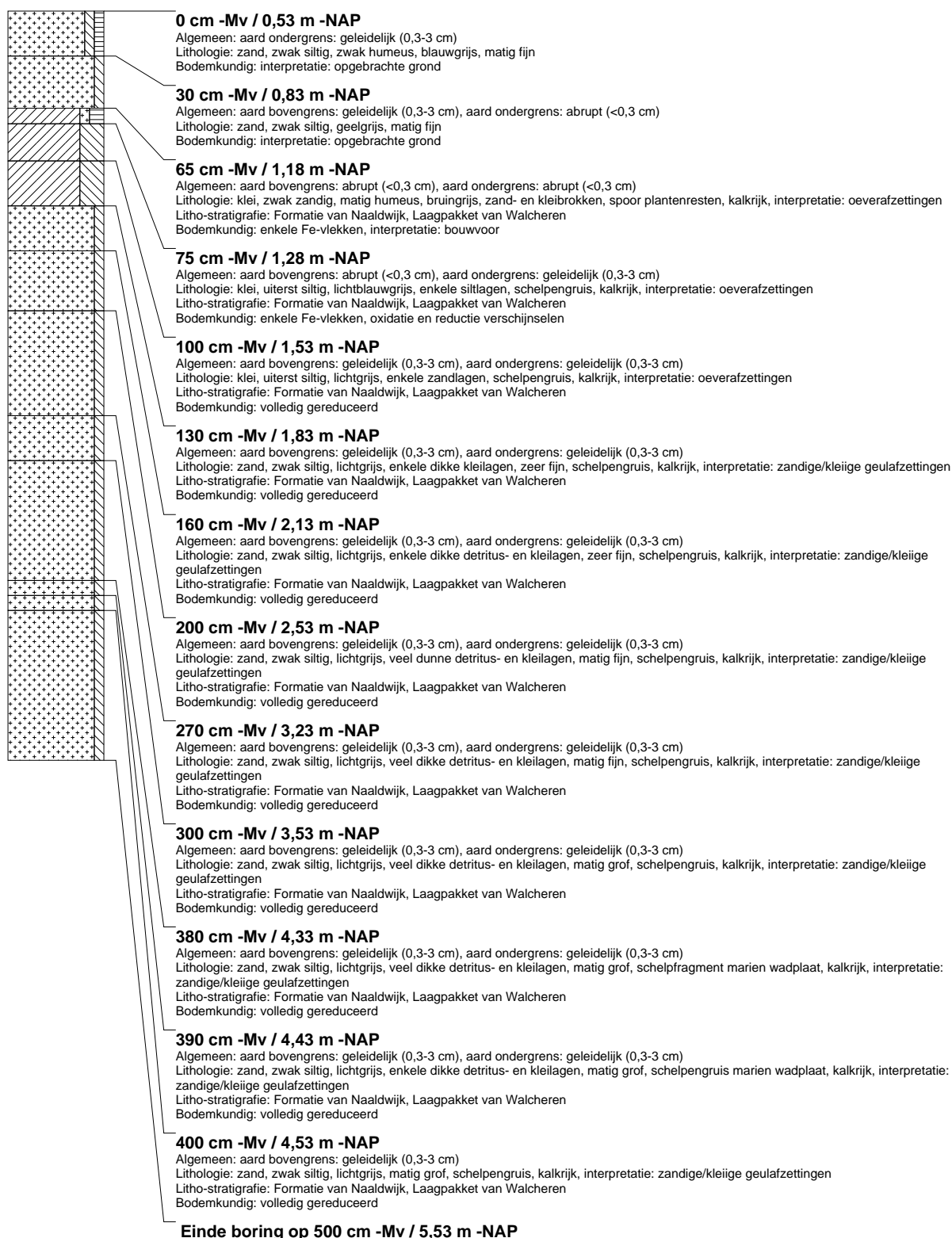
boring: RWDZ-3

beschrijver: KW/CC, datum: 16-9-2013, X: 83.179,64, Y: 448.673,18, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,05, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



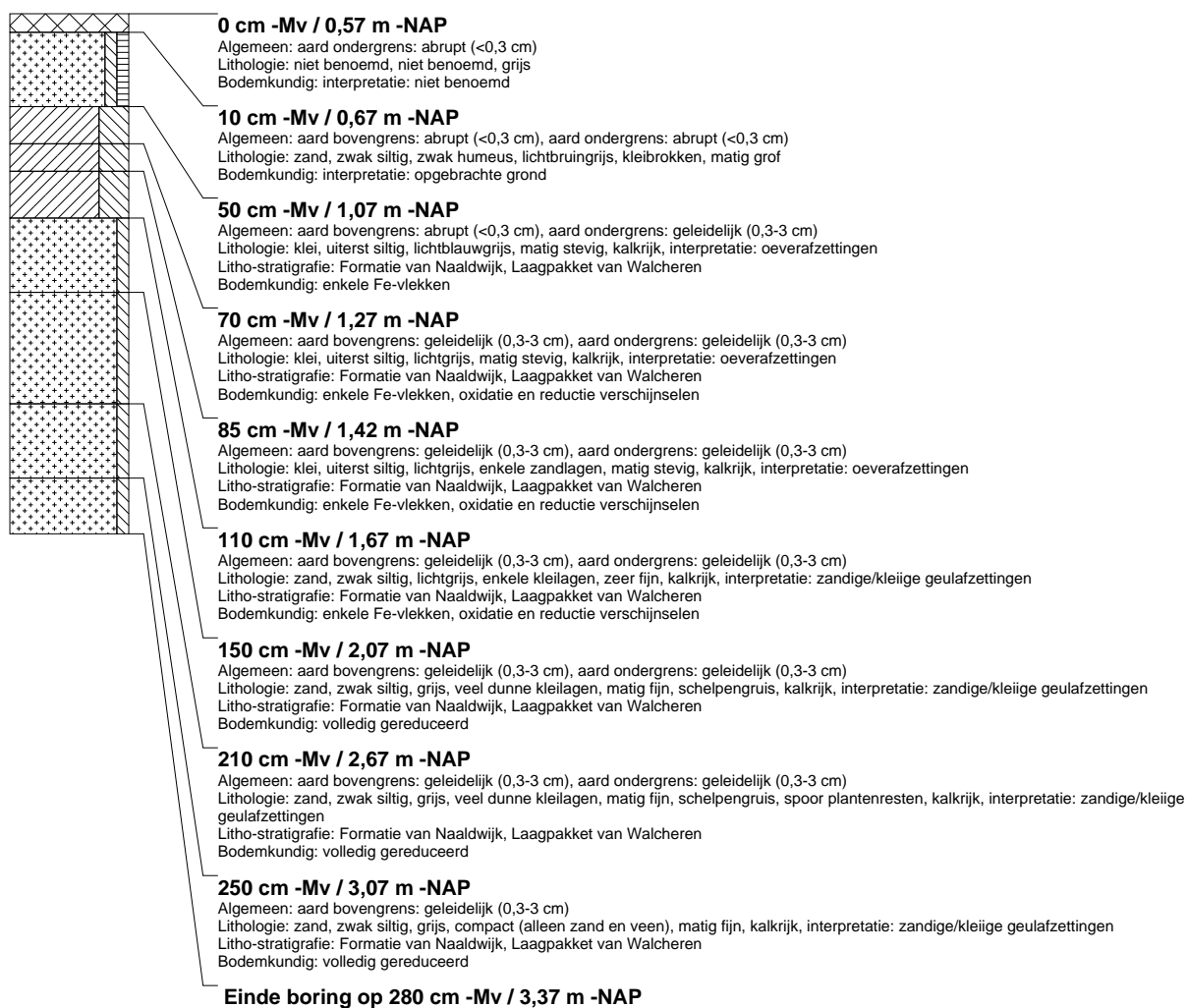
boring: RWDZ-4

beschrijver: KW/CC, datum: 16-9-2013, X: 83.107,04, Y: 448.626,00, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,53, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



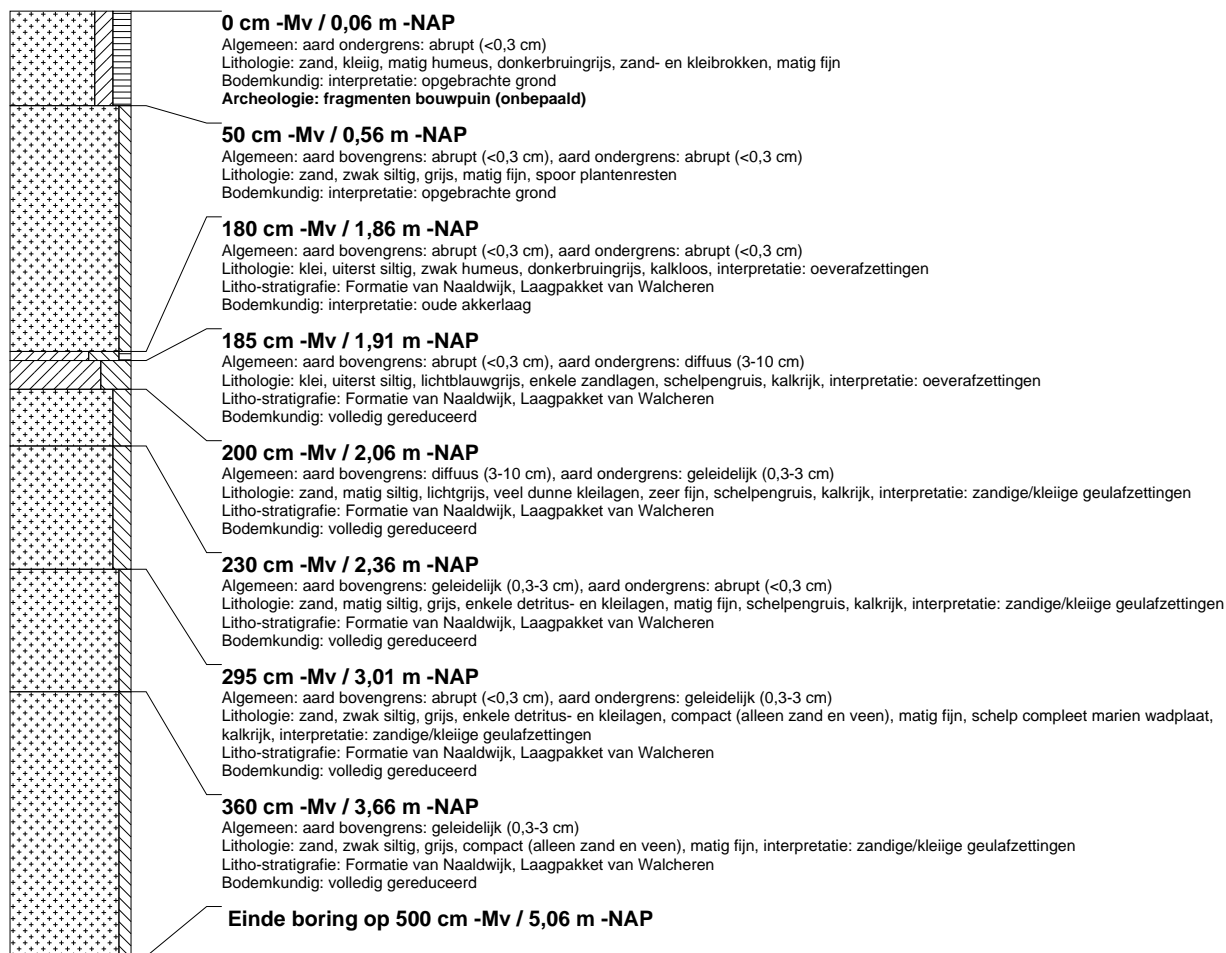
boring: RWDZ-5

beschrijver: KW/CC, datum: 16-9-2013, X: 83.140, Y: 448.651, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,57, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



boring: RWDZ-6

beschrijver: KW/CC, datum: 16-9-2013, X: 83.304,43, Y: 448.527,13, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,06, 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: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



boring: RWDZ-7

beschrijver: KW/CC, datum: 16-9-2013, X: 83.274,67, Y: 448.494,58, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: 0,13, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



boring: RWDZ-8

beschrijver: KW/CC, datum: 16-9-2013, X: 83.274,05, Y: 448.494,10, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: 0,14, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



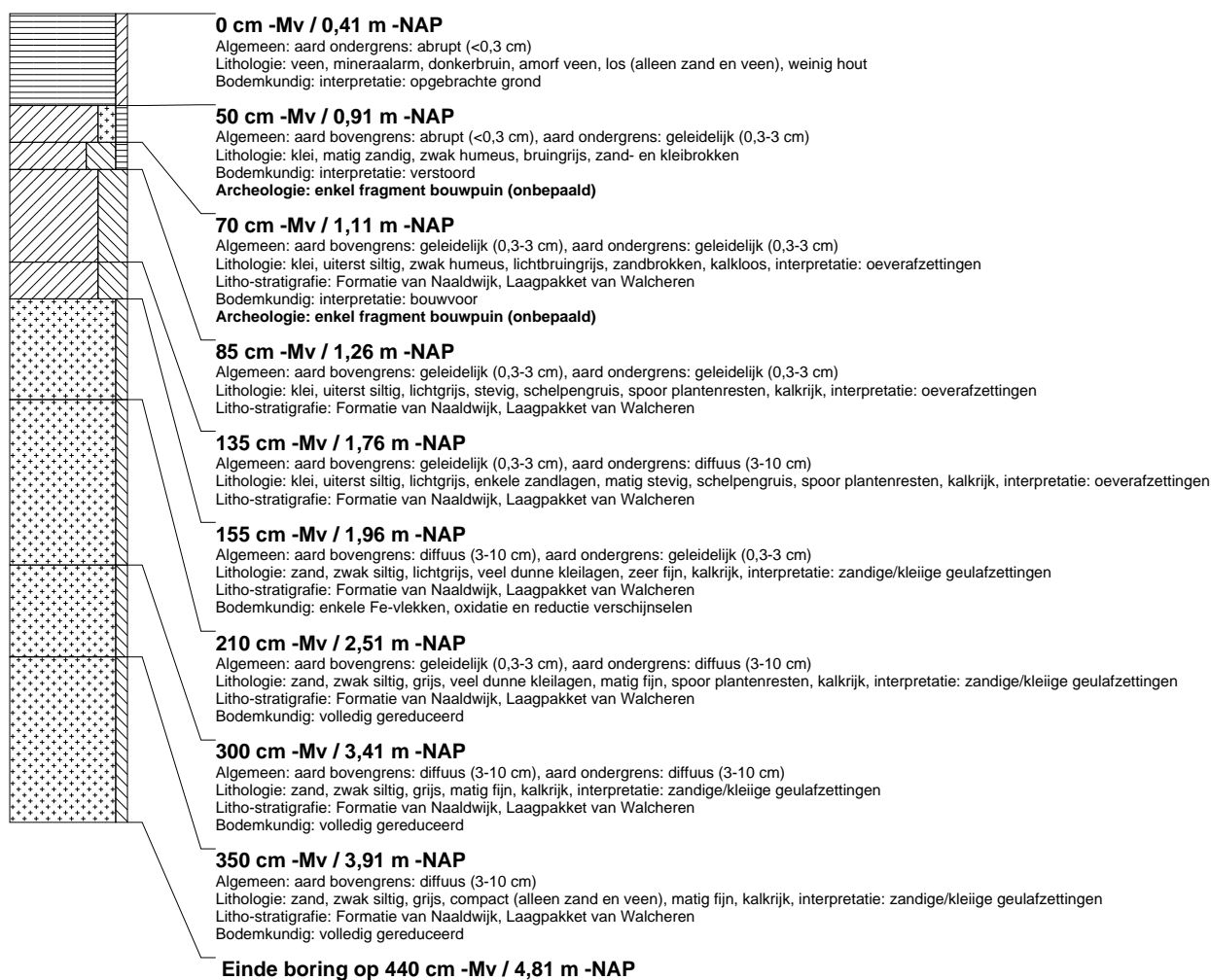
boring: RWDZ-9

beschrijver: KW/CC, datum: 16-9-2013, X: 83.272,01, Y: 448.495,88, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: 0,09, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



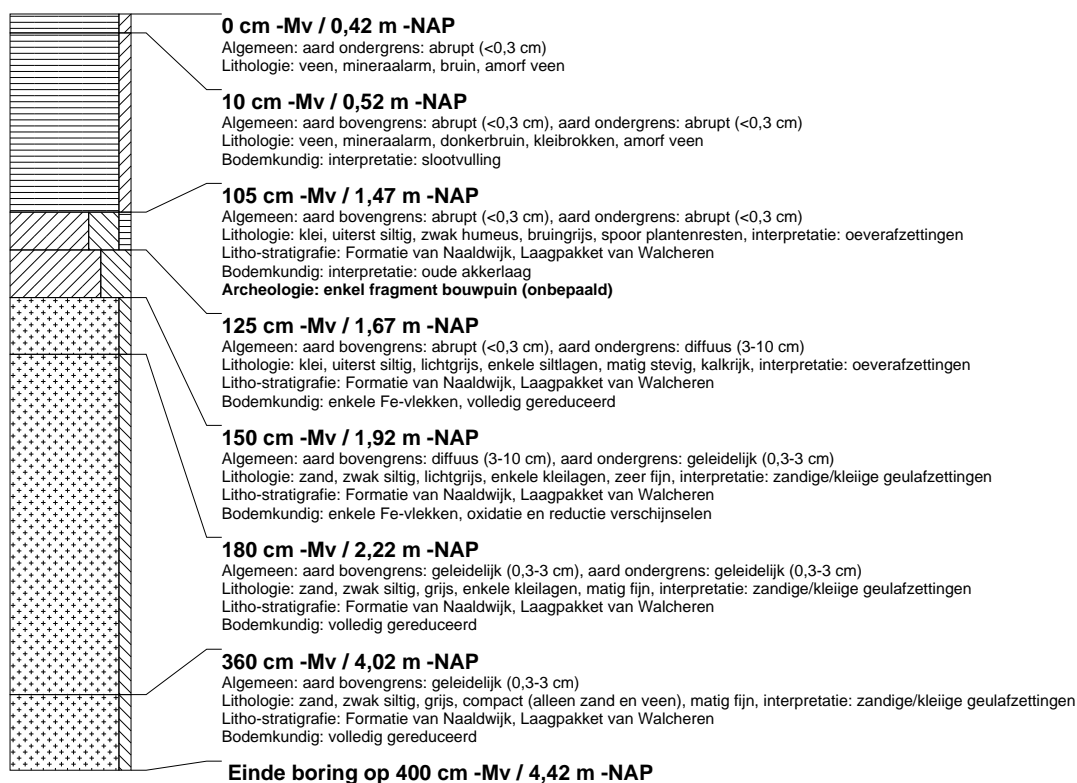
boring: RWDZ-10

beschrijver: KW/CC, datum: 16-9-2013, X: 83.334,16, Y: 448.549,85, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,41, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



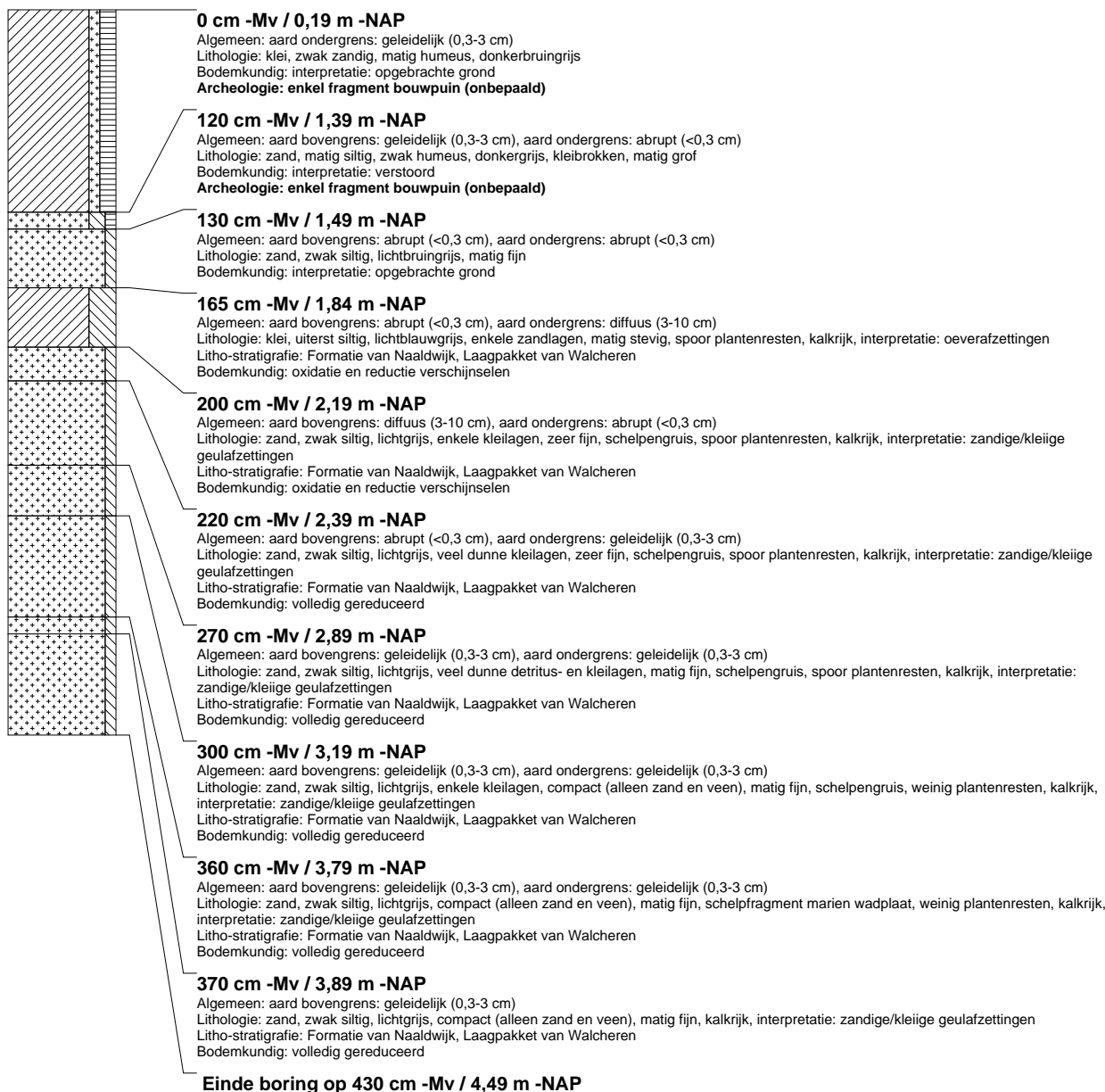
boring: RWDZ-11

beschrijver: KW/CC, datum: 16-9-2013, X: 83.339,02, Y: 448.560,40, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,42, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: braak, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



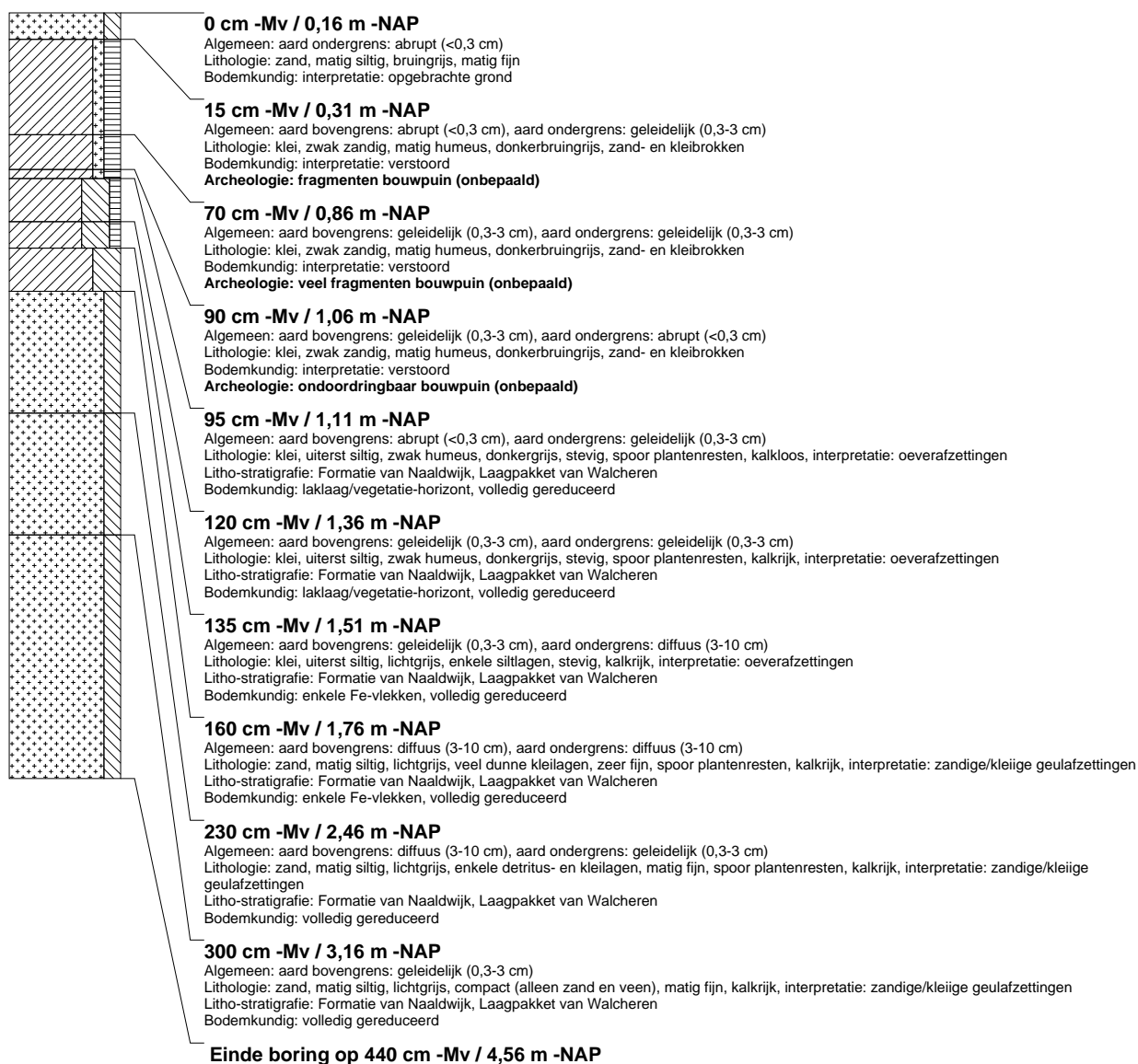
boring: RWDZ-12

beschrijver: KW/CC, datum: 16-9-2013, X: 83.358,85, Y: 448.594,74, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, 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: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



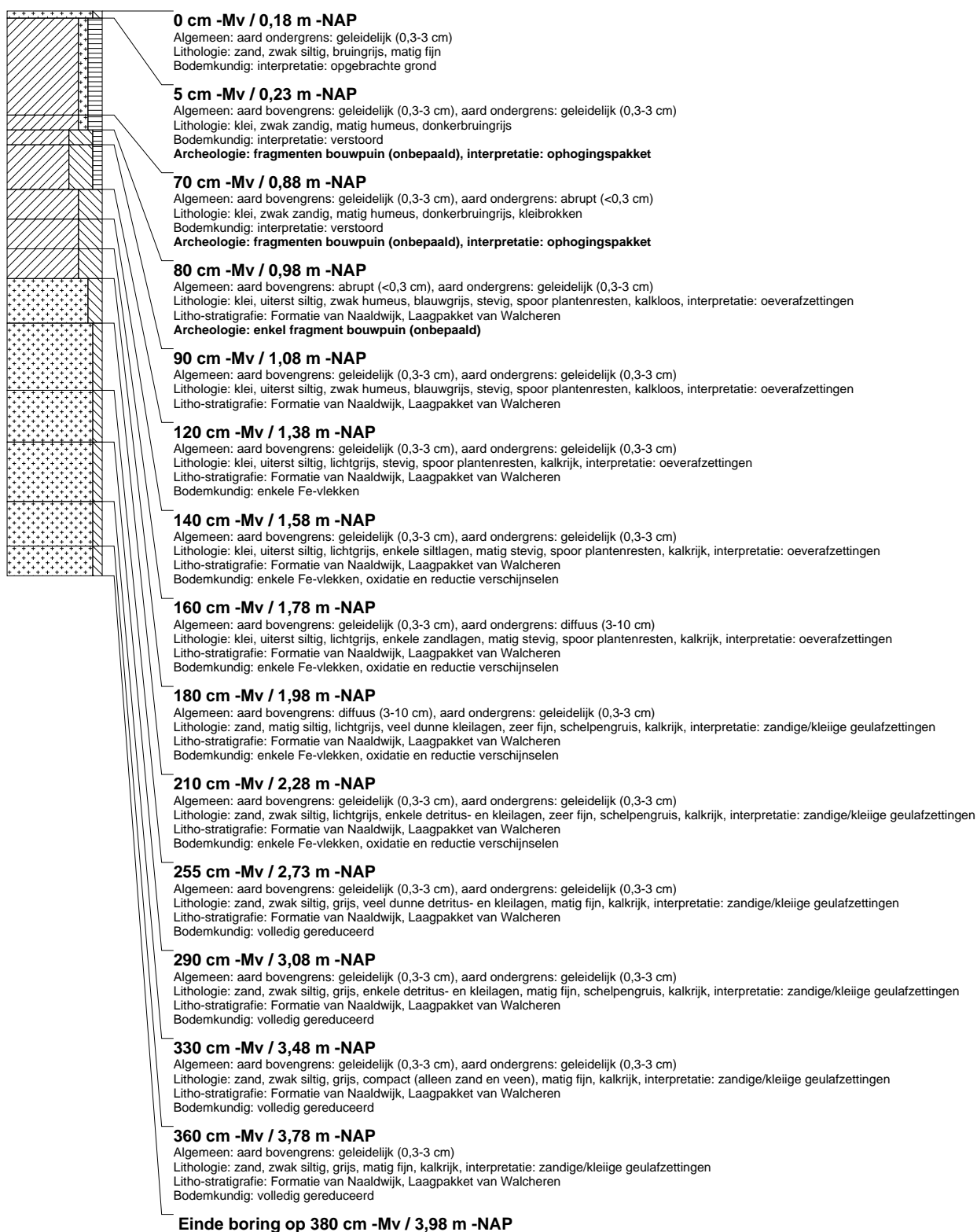
boring: RWDZ-13

beschrijver: KW/CC, datum: 16-9-2013, X: 83.338,79, Y: 448.621,47, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, 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: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



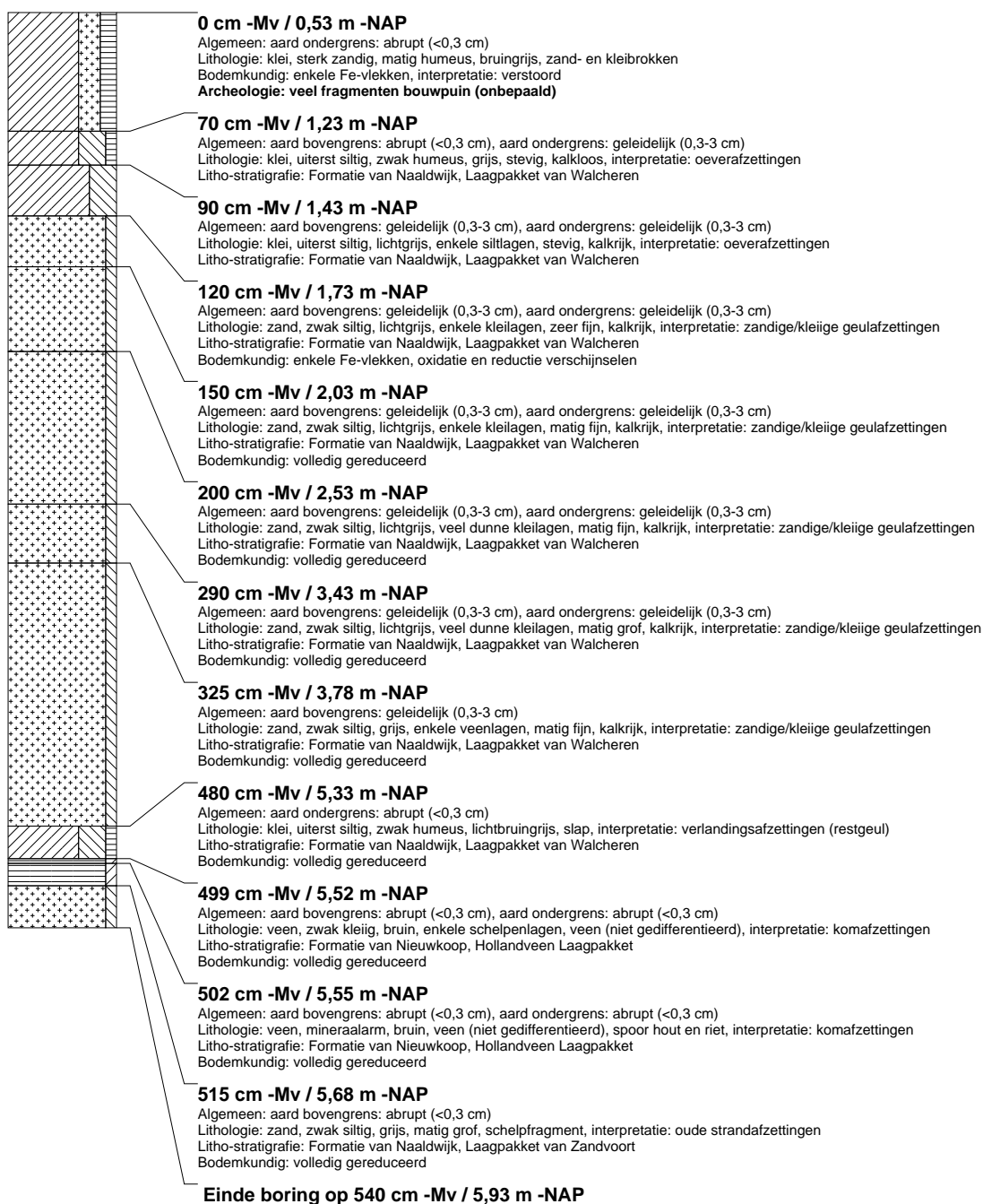
boring: RWDZ-14

beschrijver: KW/CC, datum: 16-9-2013, X: 83.325,81, Y: 448.638,93, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,18, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



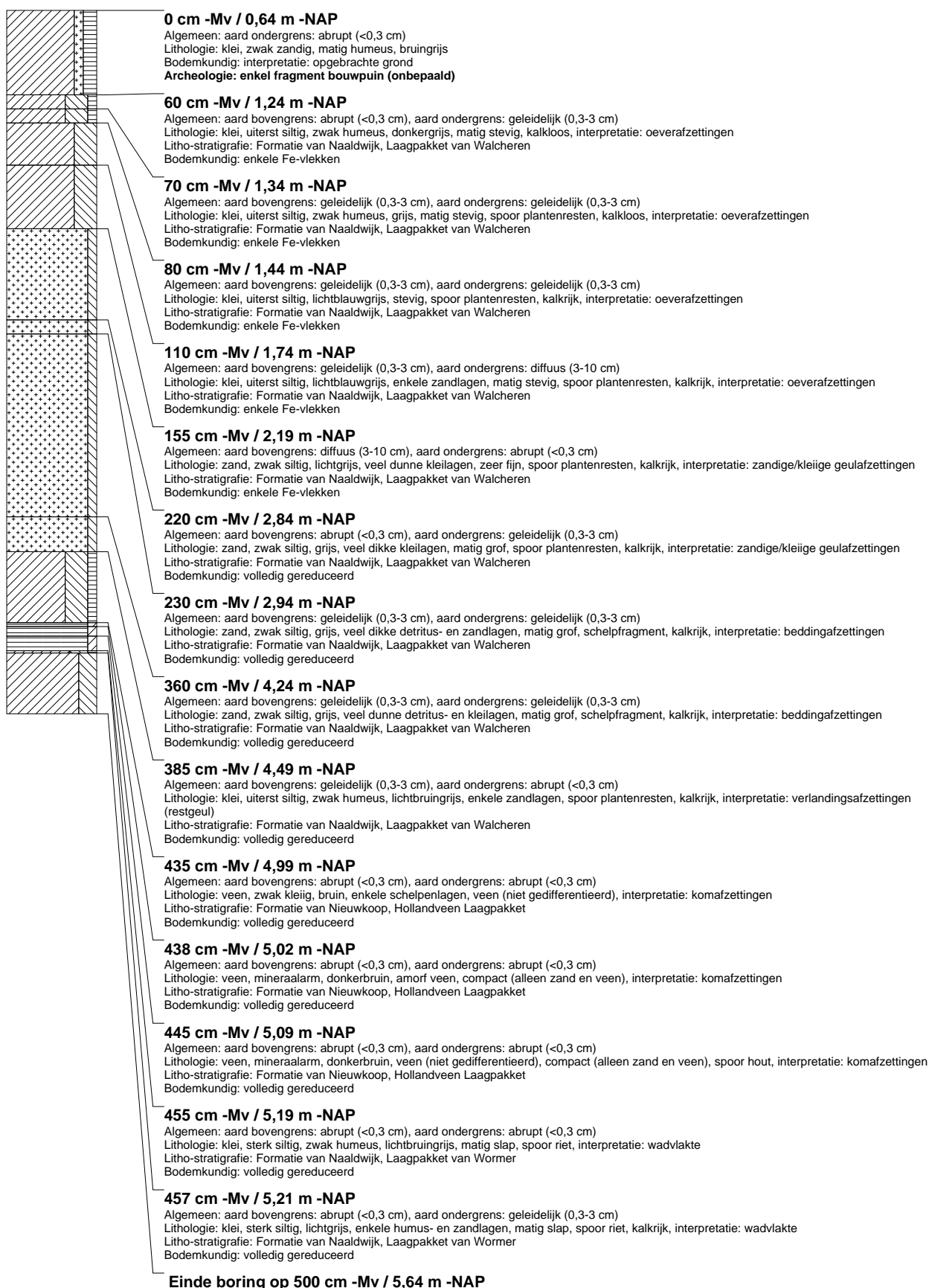
boring: RWDZ-15

beschrijver: KW/CC, datum: 16-9-2013, X: 83.295,71, Y: 448.673,10, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,53, 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: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



boring: RWDZ-16

beschrijver: KW/CC, datum: 16-9-2013, X: 83.285,64, Y: 448.685,97, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,64, 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: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



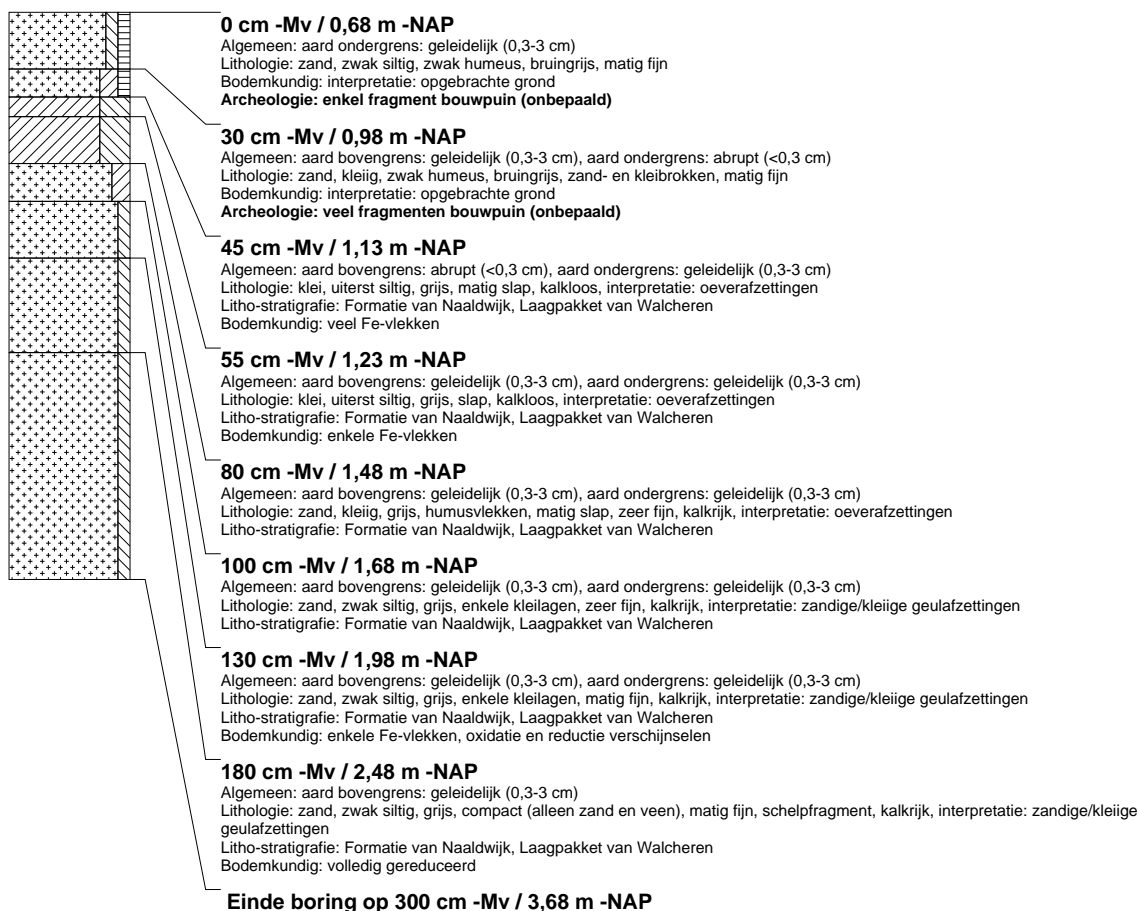
boring: RWDZ-17

beschrijver: KW/JS, datum: 17-9-2013, X: 83.268,31, Y: 448.708,62, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,72, 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: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



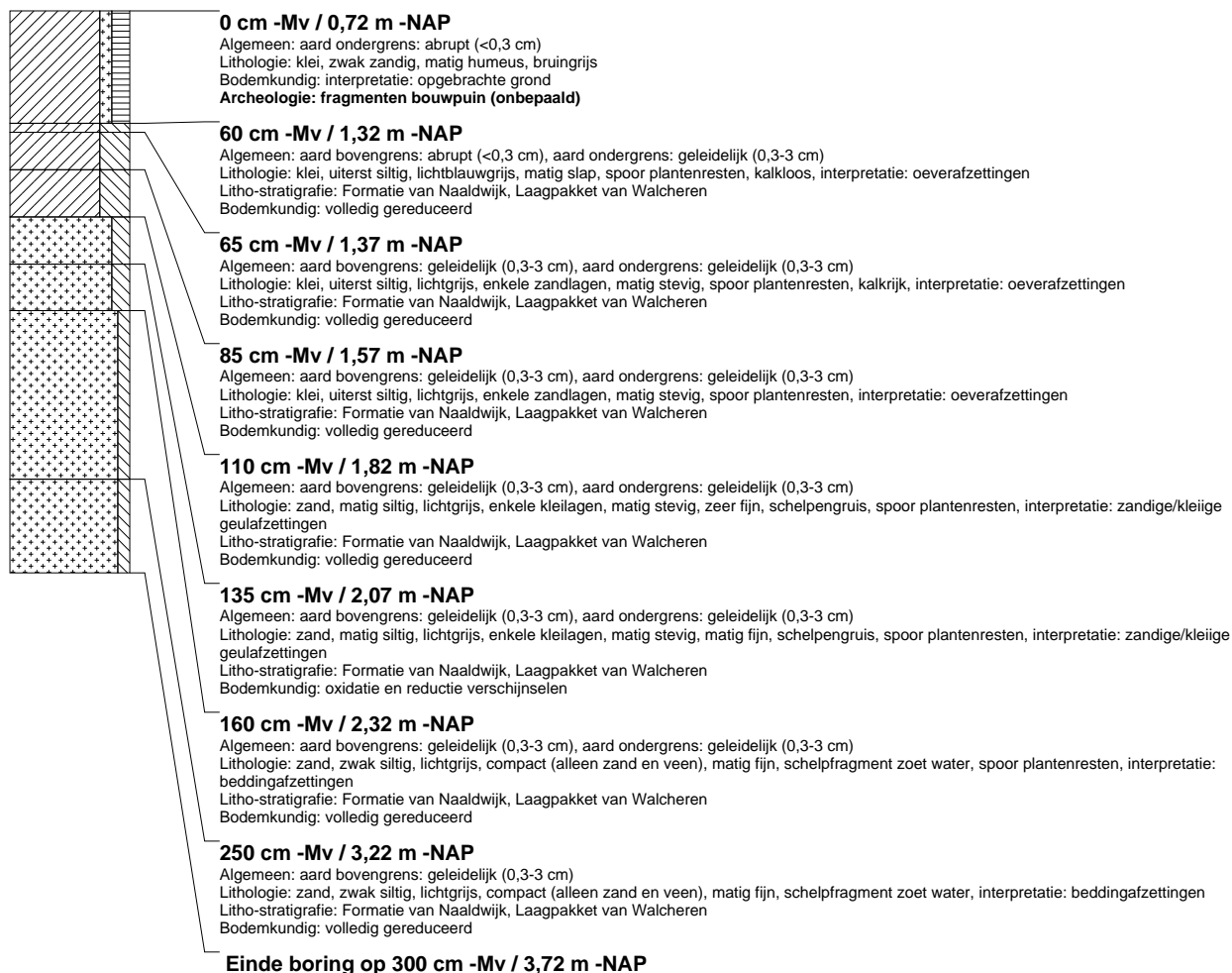
boring: RWDZ-18

beschrijver: KW/JS, datum: 17-9-2013, X: 83.251,73, Y: 448.729,80, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,68, 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: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



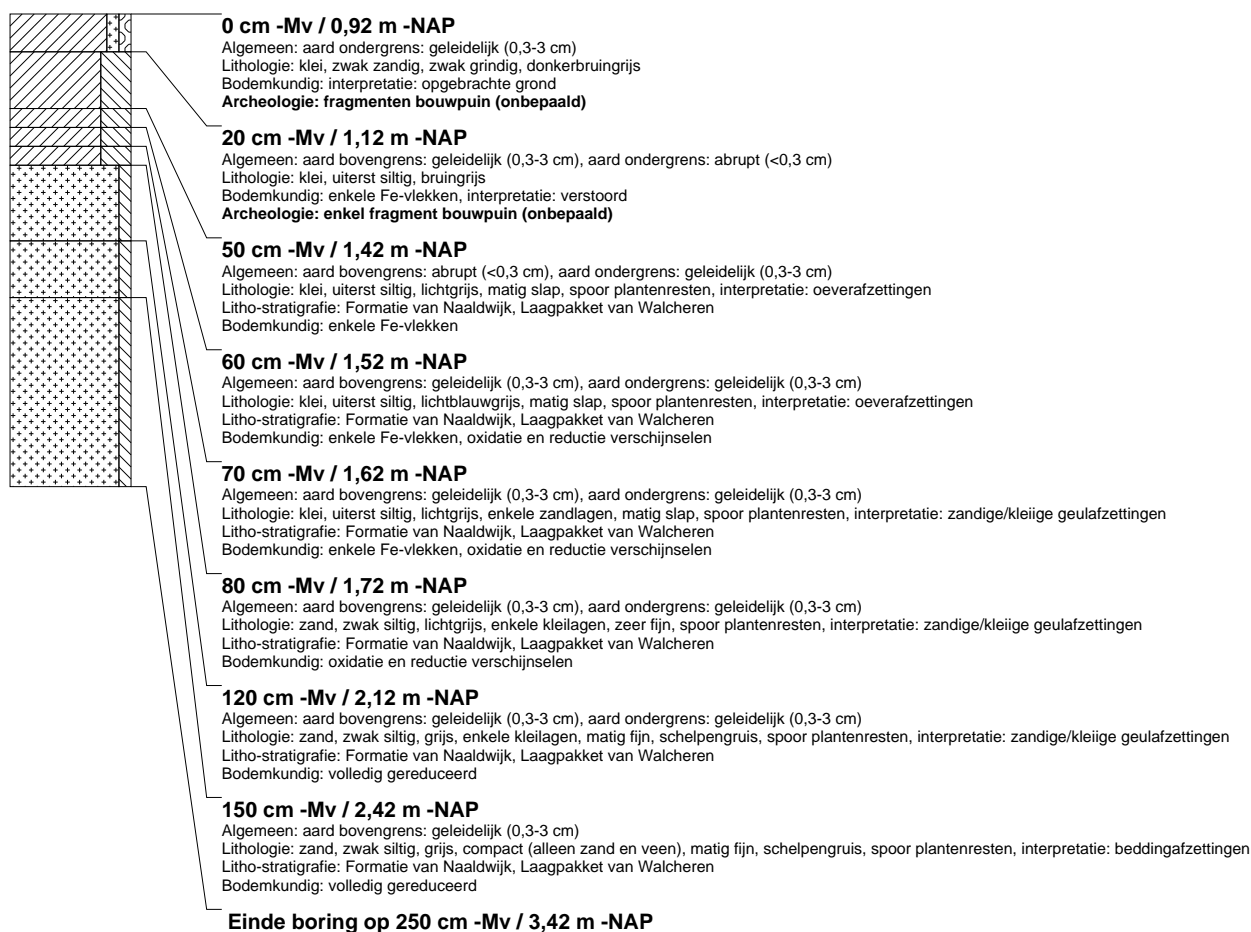
boring: RWDZ-19

beschrijver: KW/JS, datum: 17-9-2013, X: 83.235.85, Y: 448.749.77, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,72, 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: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



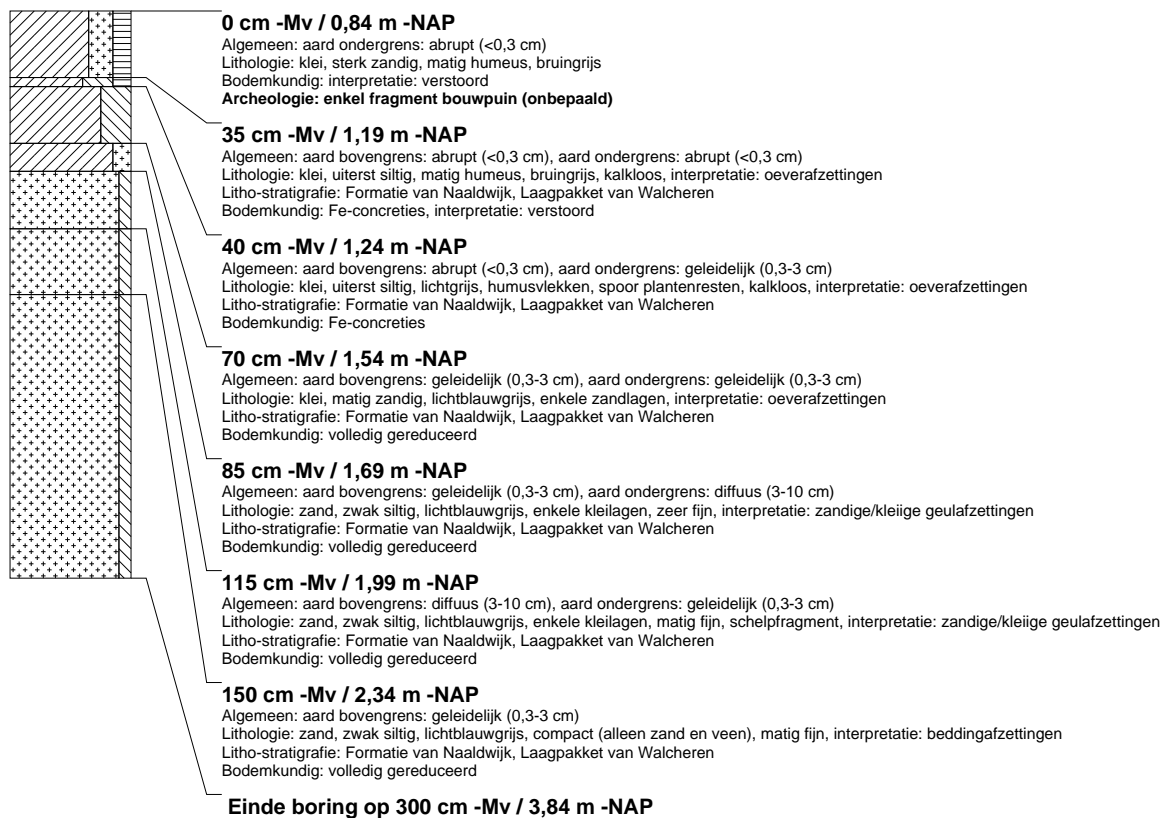
boring: RWDZ-20

beschrijver: KW/JS, datum: 17-9-2013, X: 83.219,11, Y: 448.771,95, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,92, 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: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



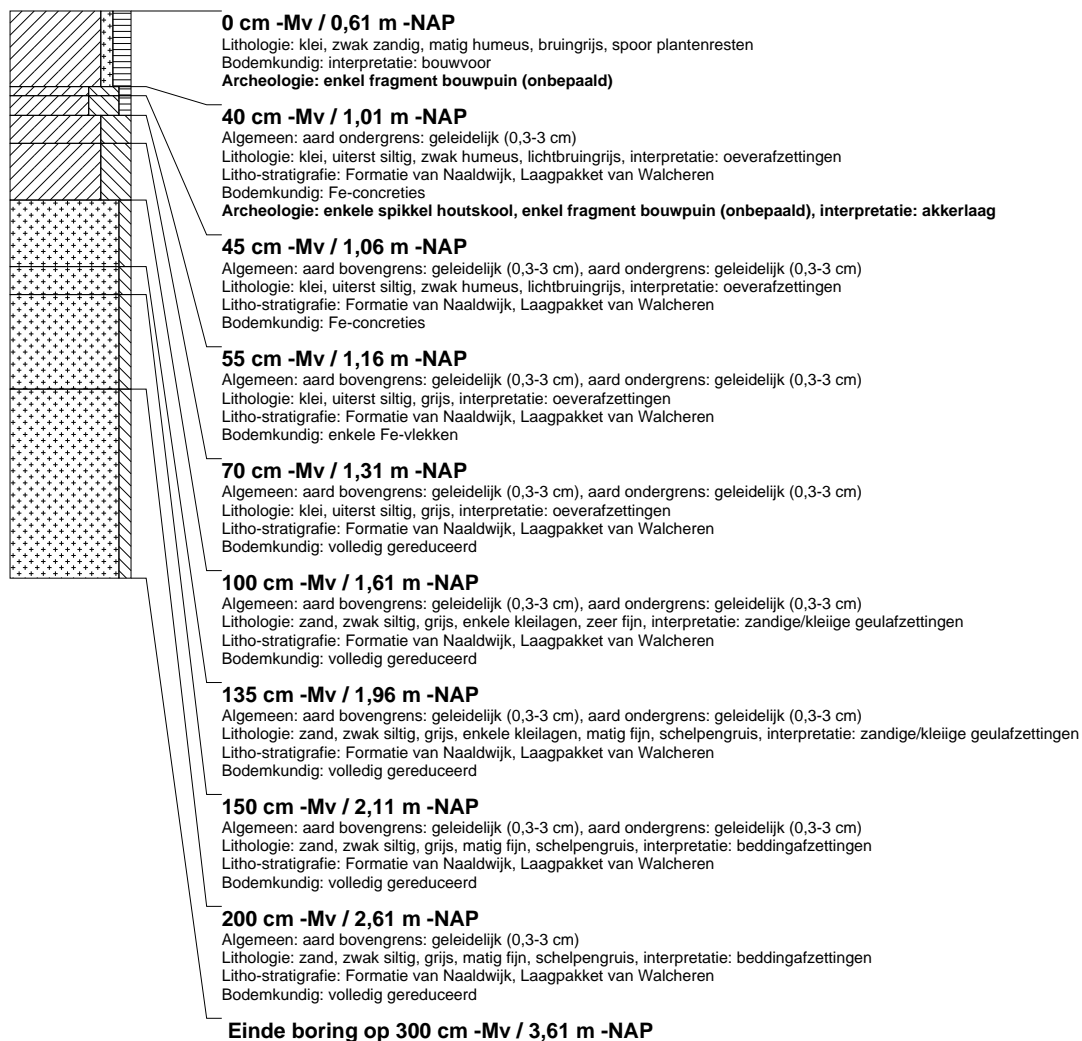
boring: RWDZ-21

beschrijver: KW/JS, datum: 17-9-2013, X: 83.202.68, Y: 448.793.72, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,84, 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: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



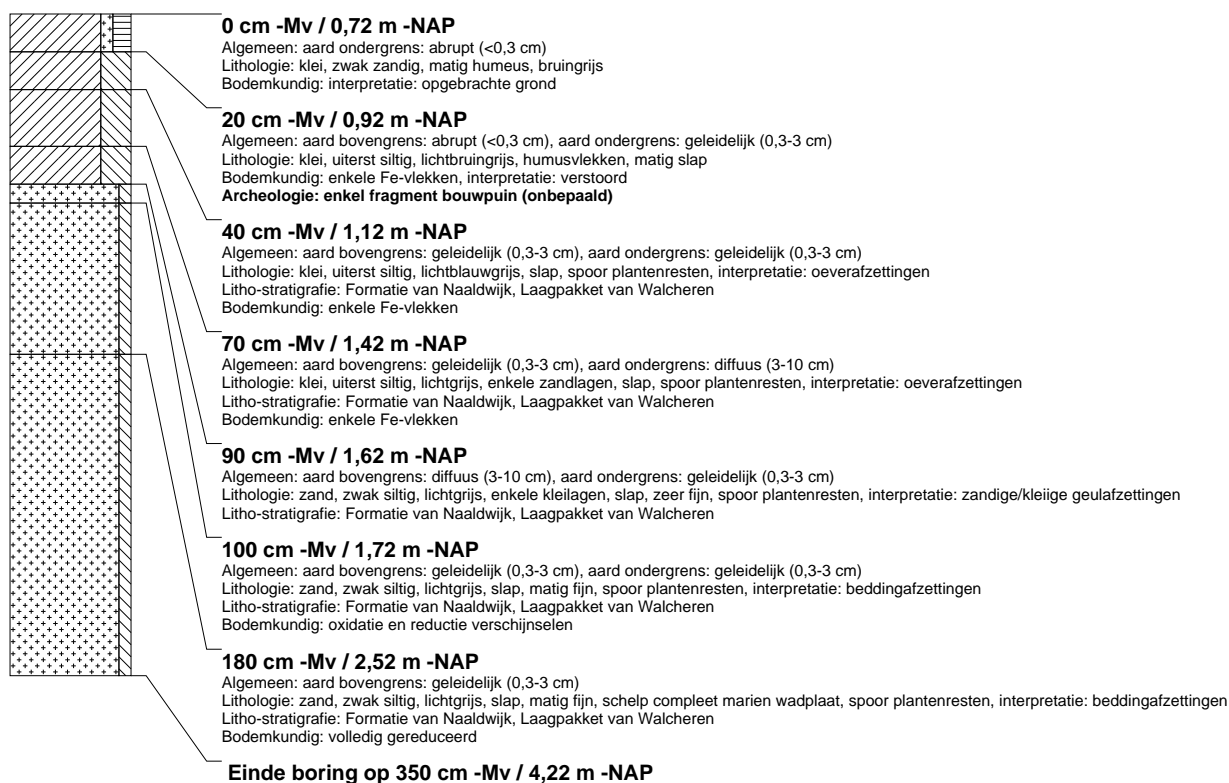
boring: RWDZ-22

beschrijver: KW/JS, datum: 17-9-2013, X: 83.192,14, Y: 448.817,30, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,61, 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: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



boring: RWDZ-23

beschrijver: KW/JS, datum: 17-9-2013, X: 83.170,72, Y: 448.836,00, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,72, 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: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



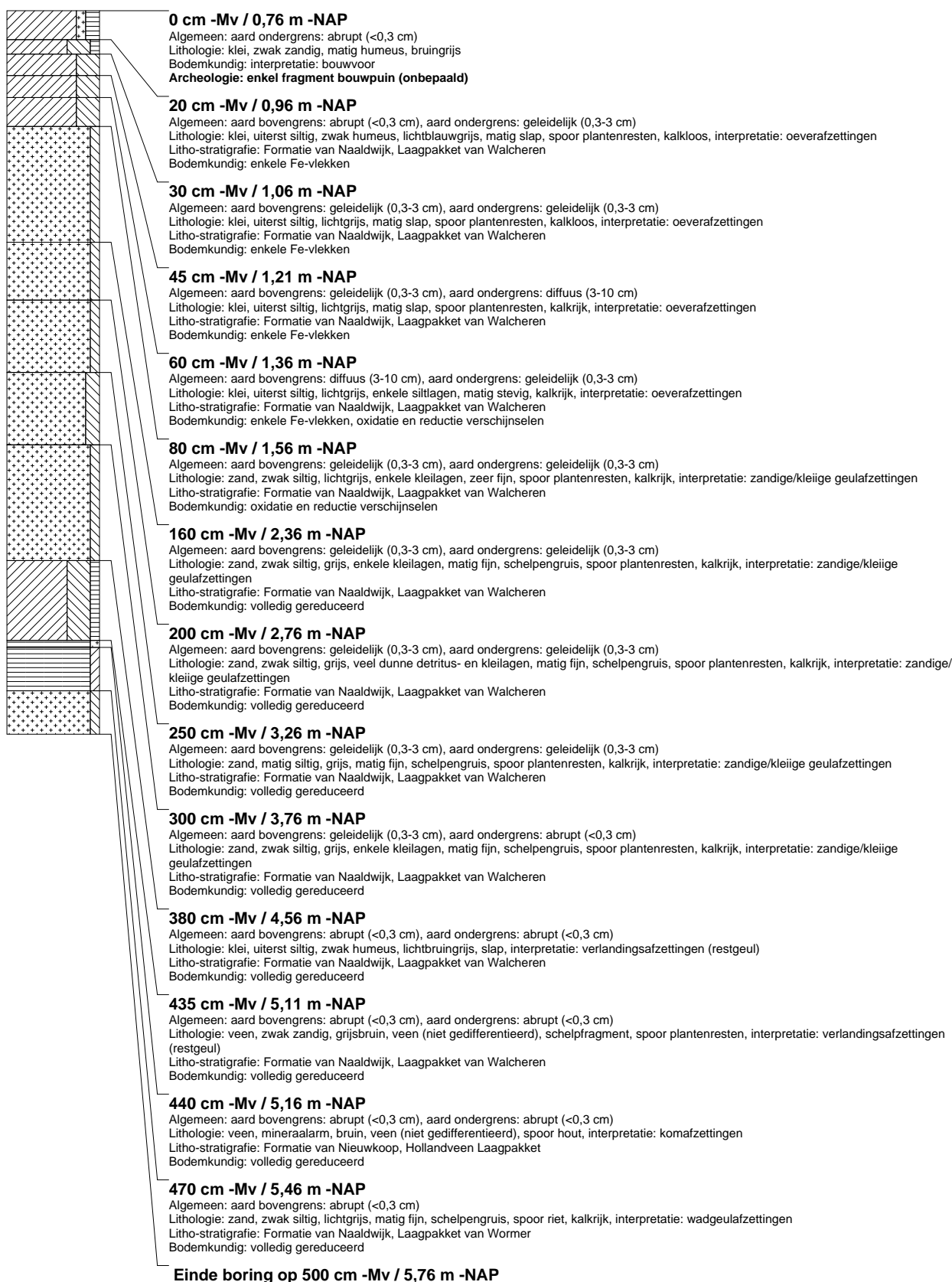
boring: RWDZ-24

beschrijver: KW/JS, datum: 17-9-2013, X: 83.153,26, Y: 448.859,29, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,71, 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: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



boring: RWDZ-25

beschrijver: KW/JS, datum: 17-9-2013, X: 83.272.27, Y: 448.702.73, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,76, 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: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



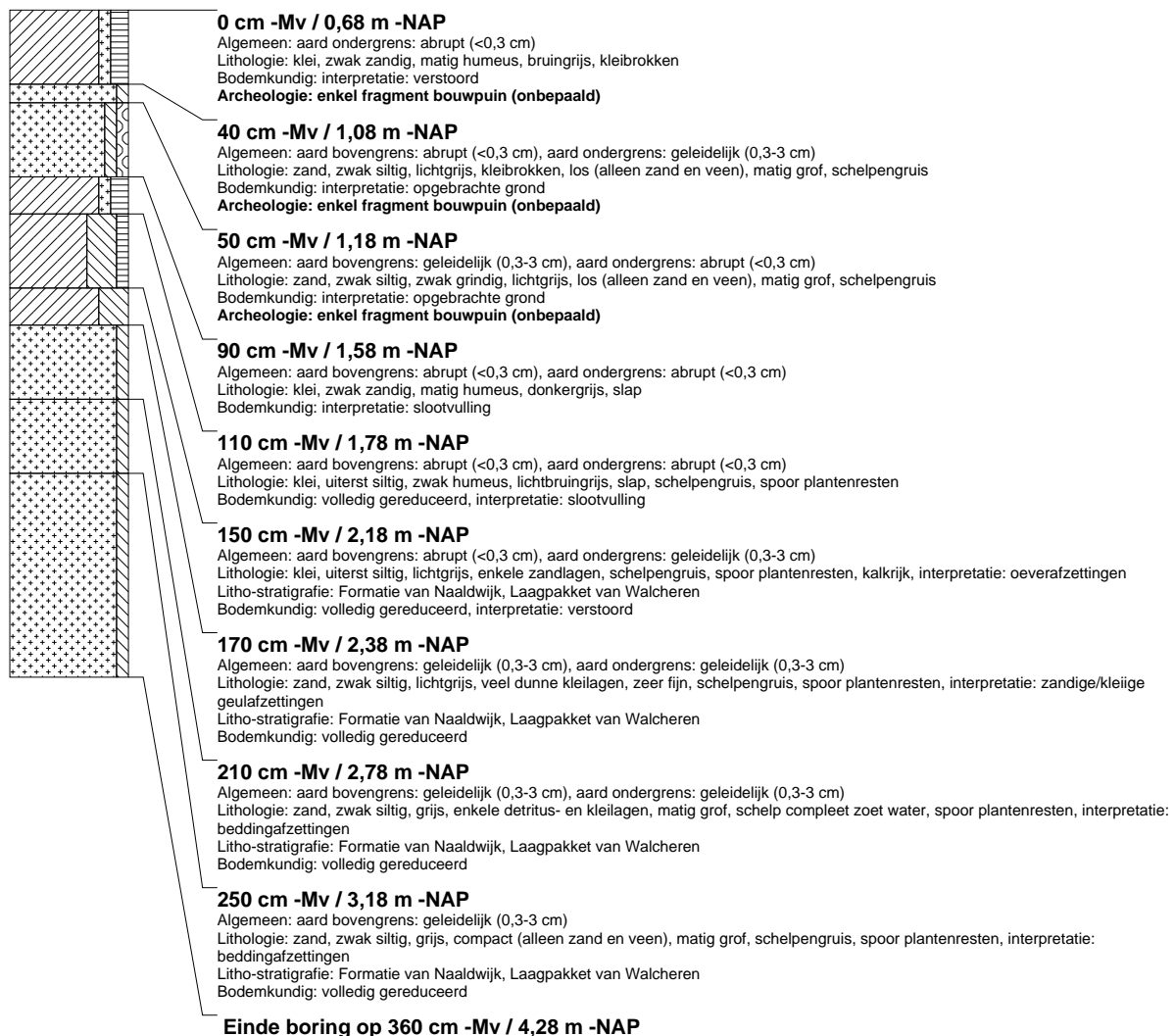
boring: RWDZ-26

beschrijver: KW/JS, datum: 17-9-2013, X: 83.134,09, Y: 448.884,92, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,74, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



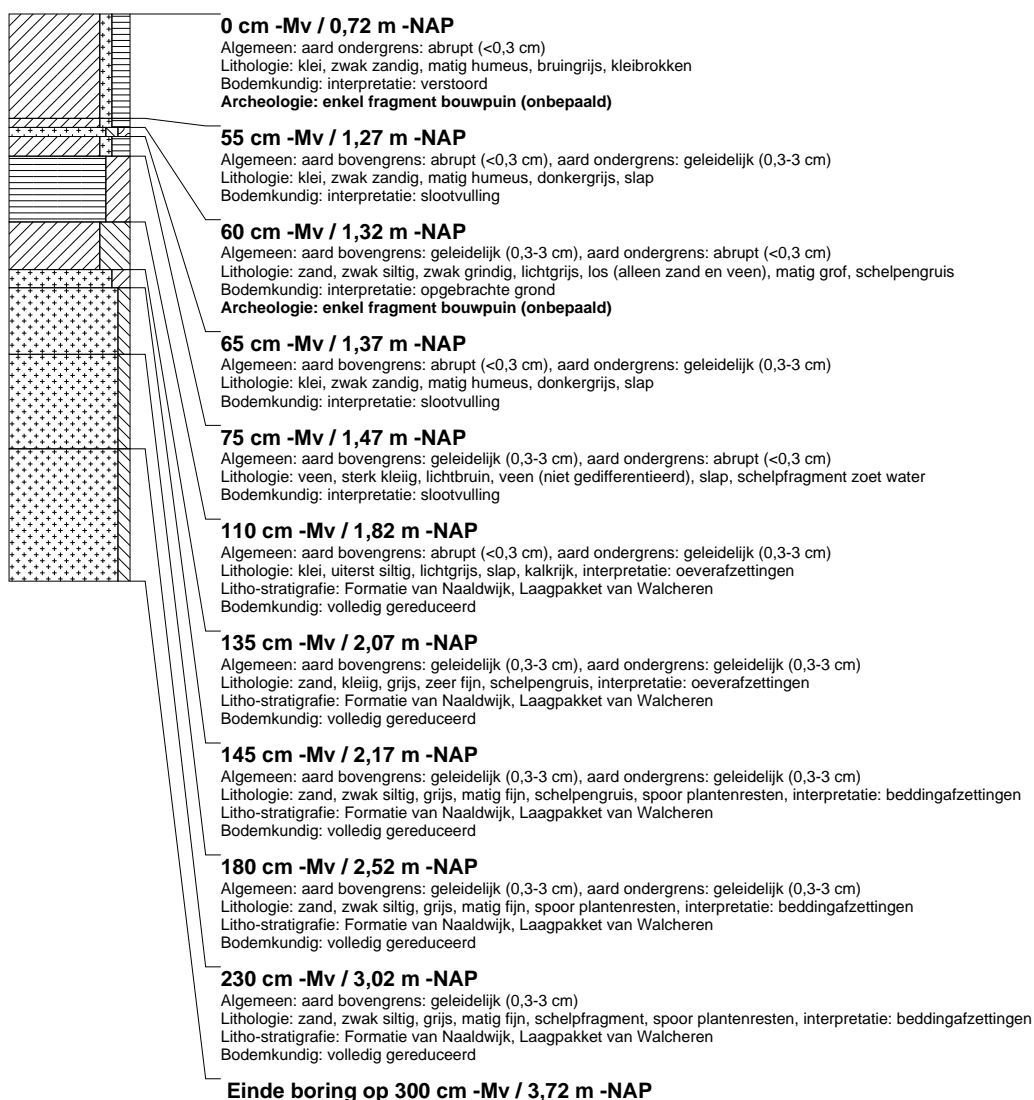
boring: RWDZ-27

beschrijver: KW/JS, datum: 17-9-2013, X: 83.274,50, Y: 448.736,27, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,68, 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: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



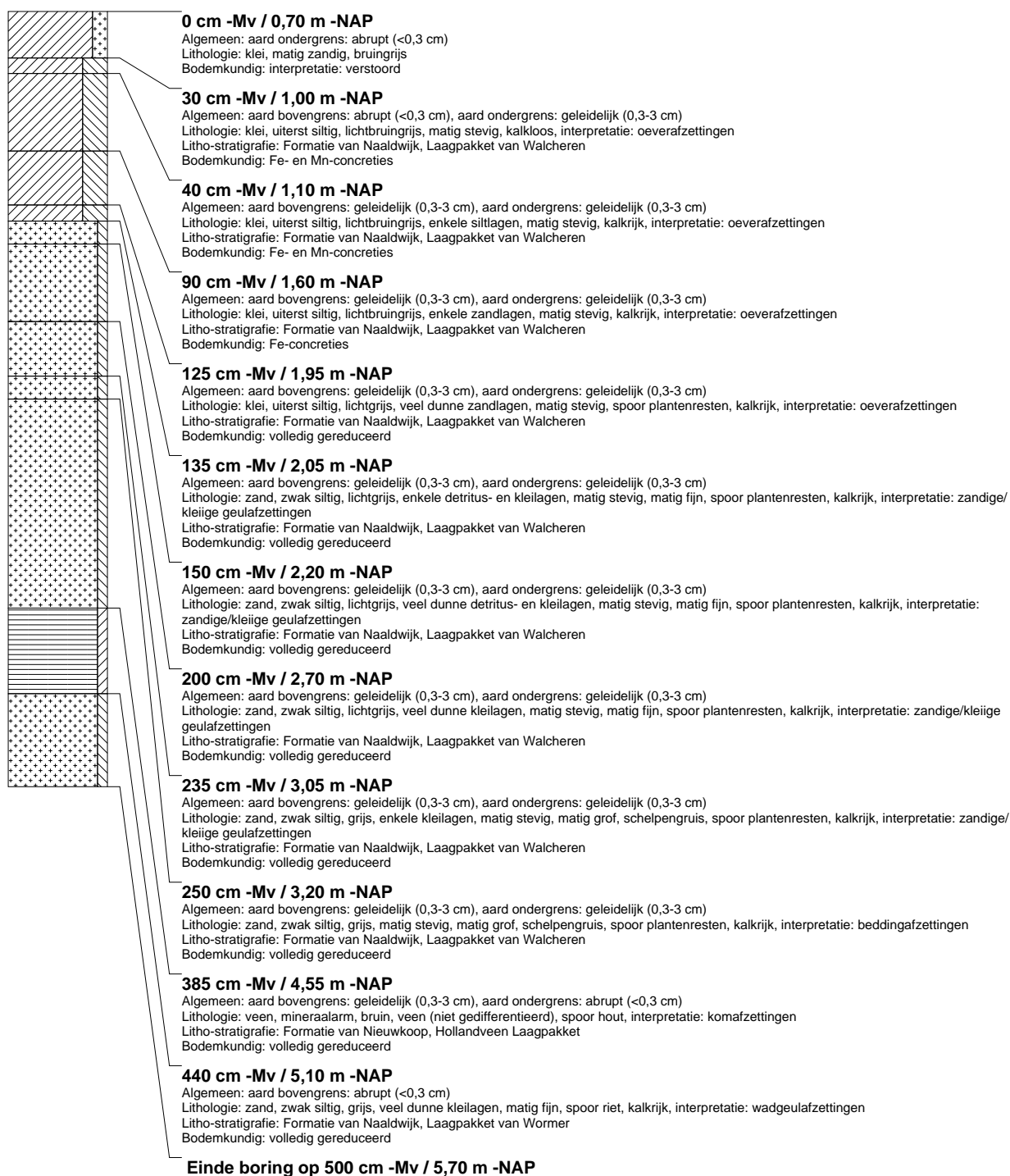
boring: RWDZ-28

beschrijver: KW/JS, datum: 17-9-2013, X: 83.248,52, Y: 448.767,91, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,72, 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: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



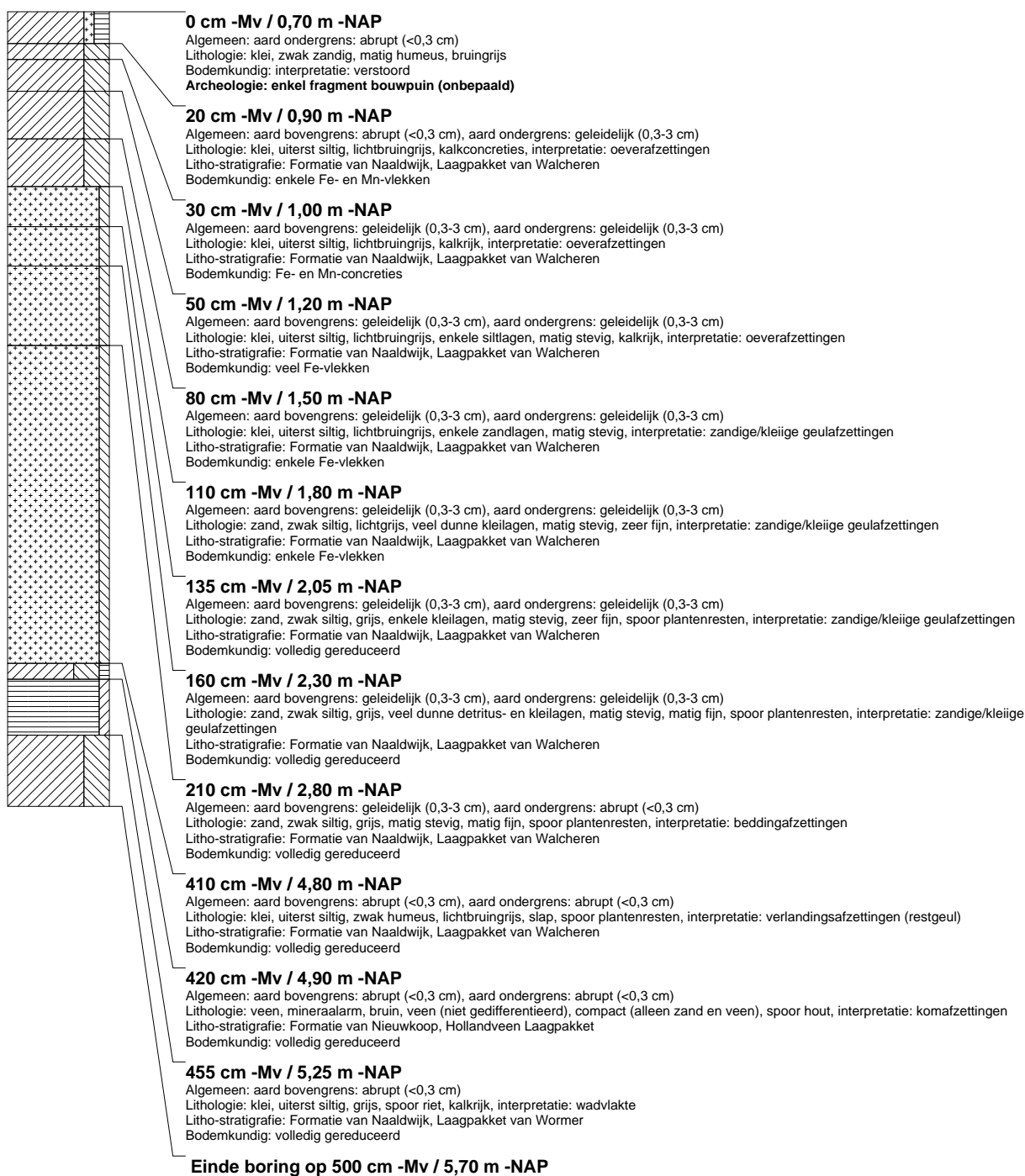
boring: RWDZ-29

beschrijver: KW/JS, datum: 17-9-2013, X: 83.290, Y: 448.754, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,70, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie -verkenning, landgebruik: kas, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



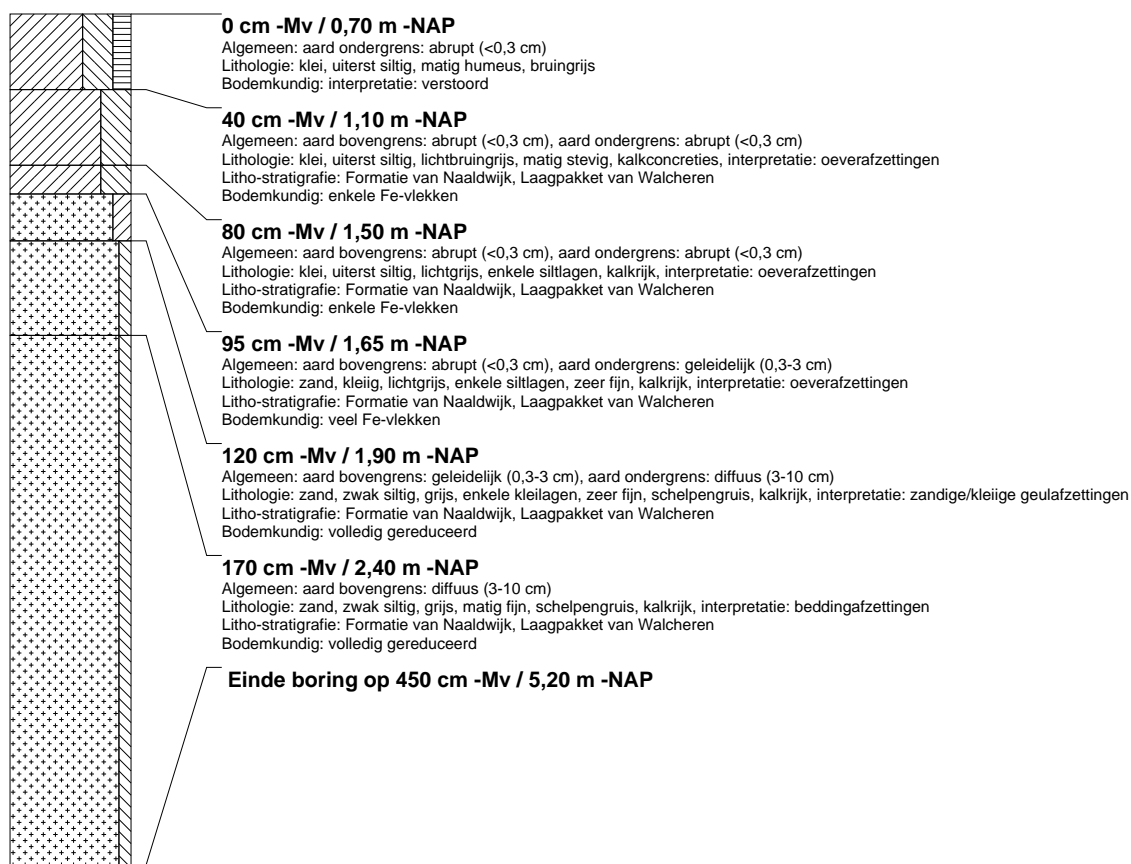
boring: RWDZ-30

beschrijver: KW/JS, datum: 17-9-2013, X: 83.271, Y: 448.777, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,70, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: kas, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



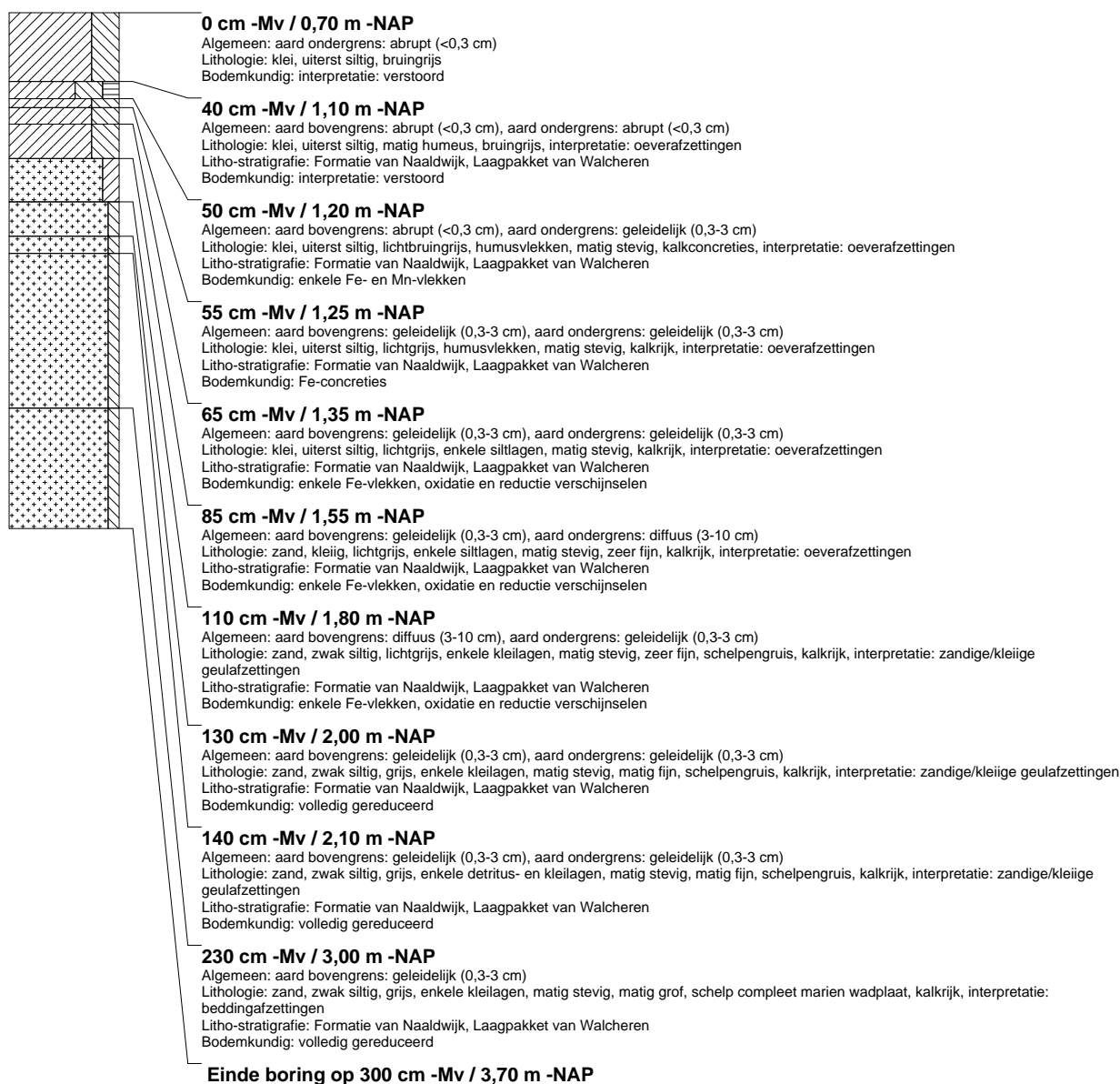
boring: RWDZ-31

beschrijver: KW/JS, datum: 17-9-2013, X: 83.136, Y: 448.907, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,70, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: kas, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



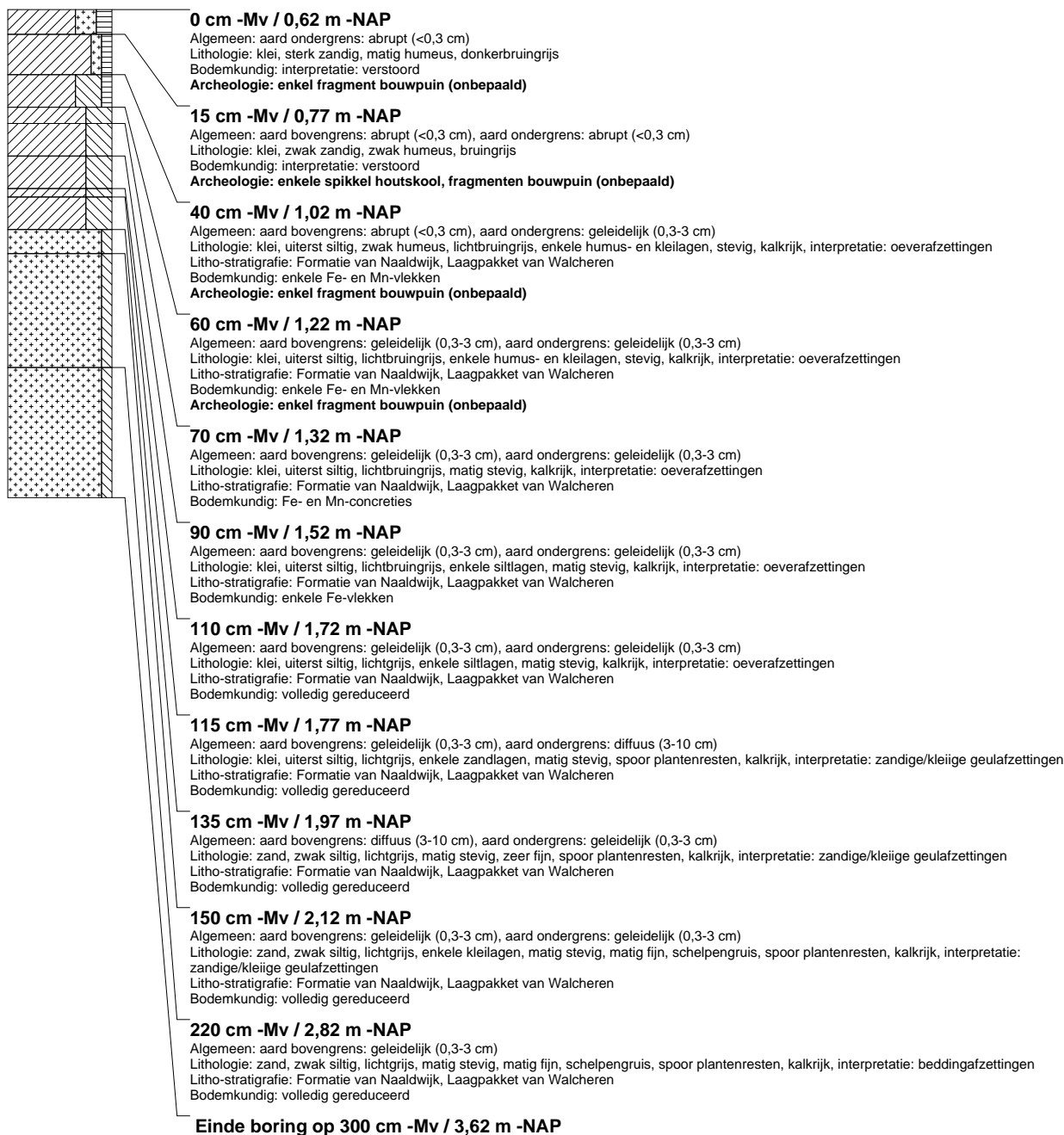
boring: RWDZ-32

beschrijver: KW/JS, datum: 17-9-2013, X: 83.123, Y: 448.924, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,70, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: kas, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



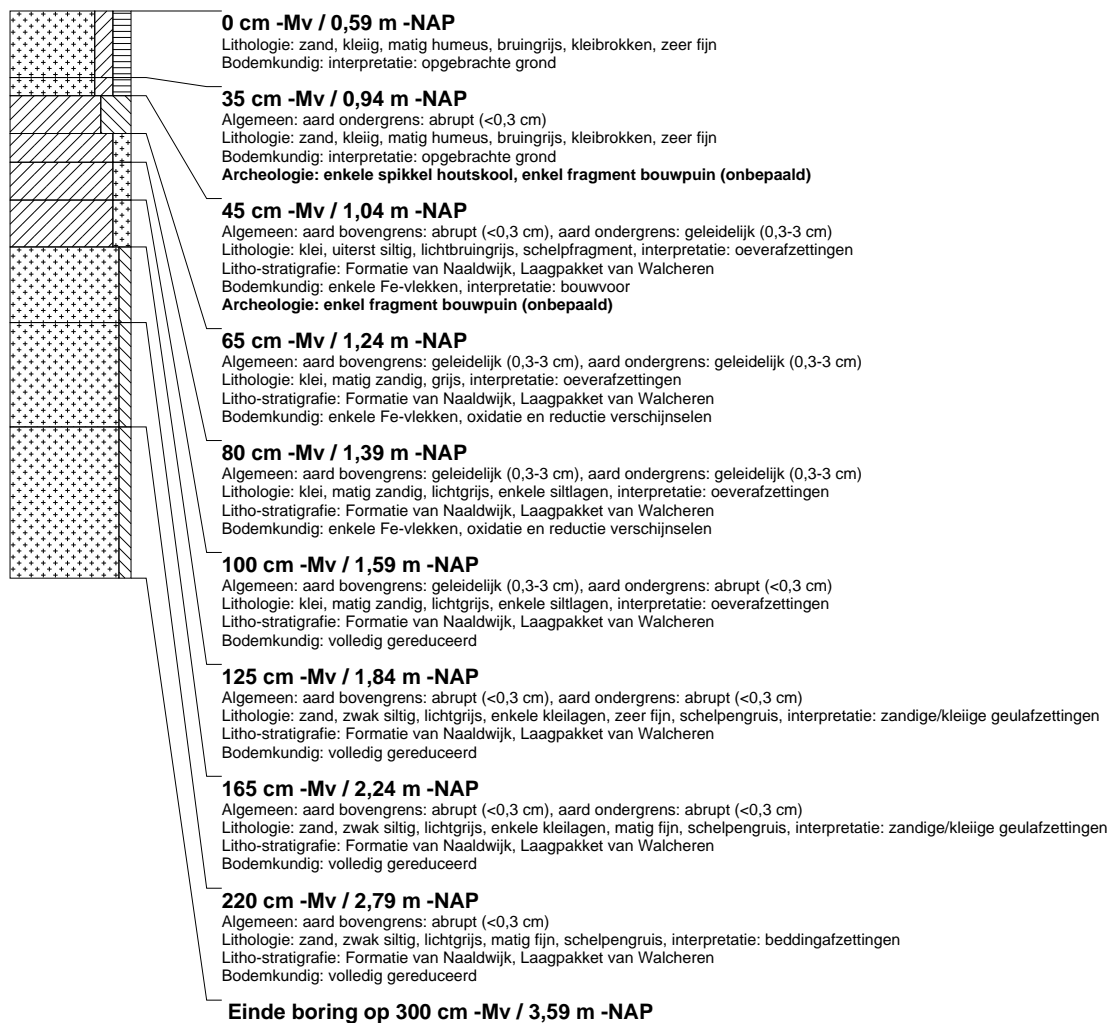
boring: RWDZ-33

beschrijver: KW/JS, datum: 17-9-2013, X: 83.112.57, Y: 448.947.43, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,62, 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: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



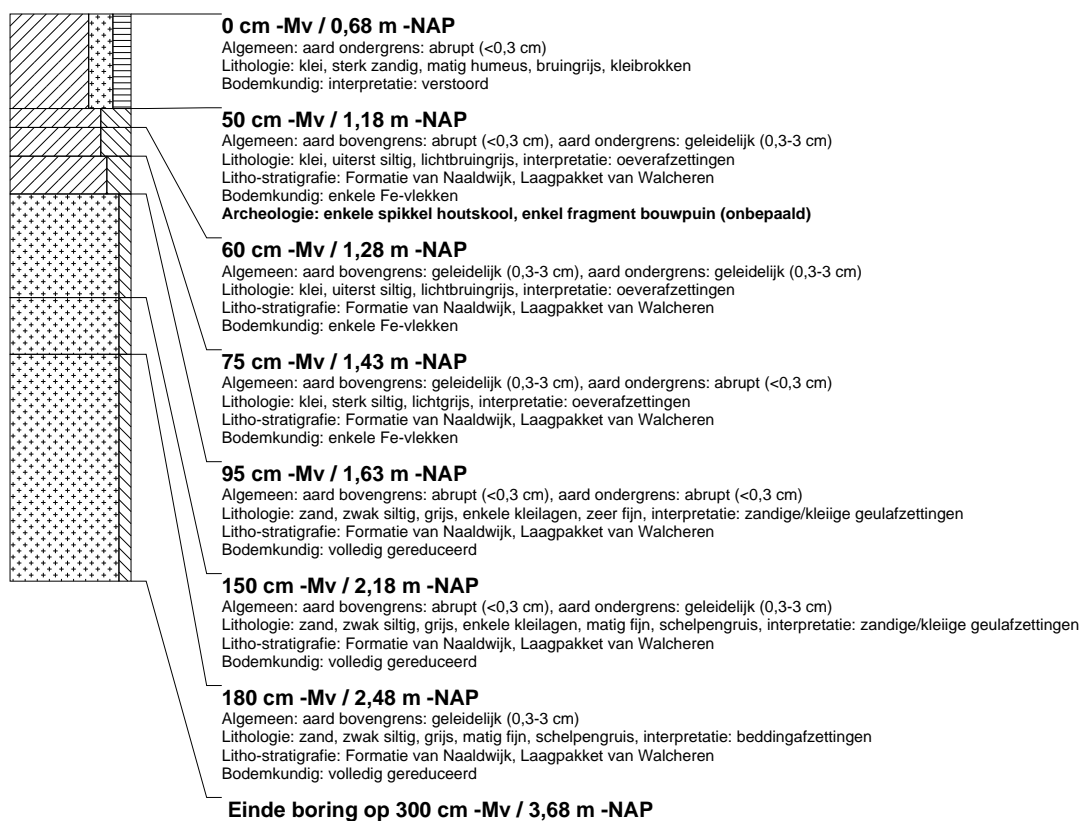
boring: RWDZ-34

beschrijver: JVE/JS, datum: 18-9-2013, X: 83.093,07, Y: 448.970,72, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,59, 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: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



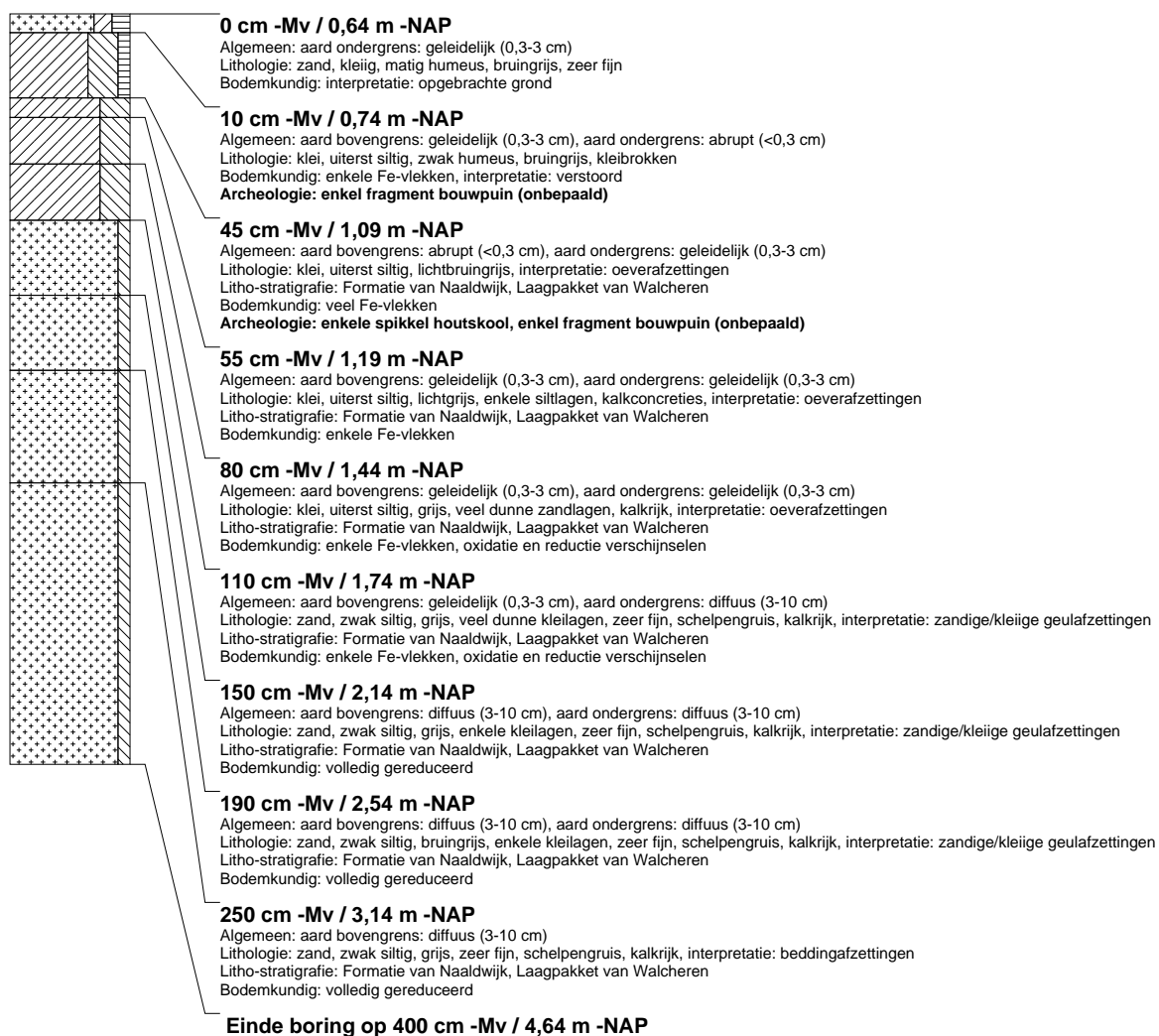
boring: RWDZ-35

beschrijver: JVE/JS, datum: 18-9-2013, X: 83.074,34, Y: 448.993,71, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,68, 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: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



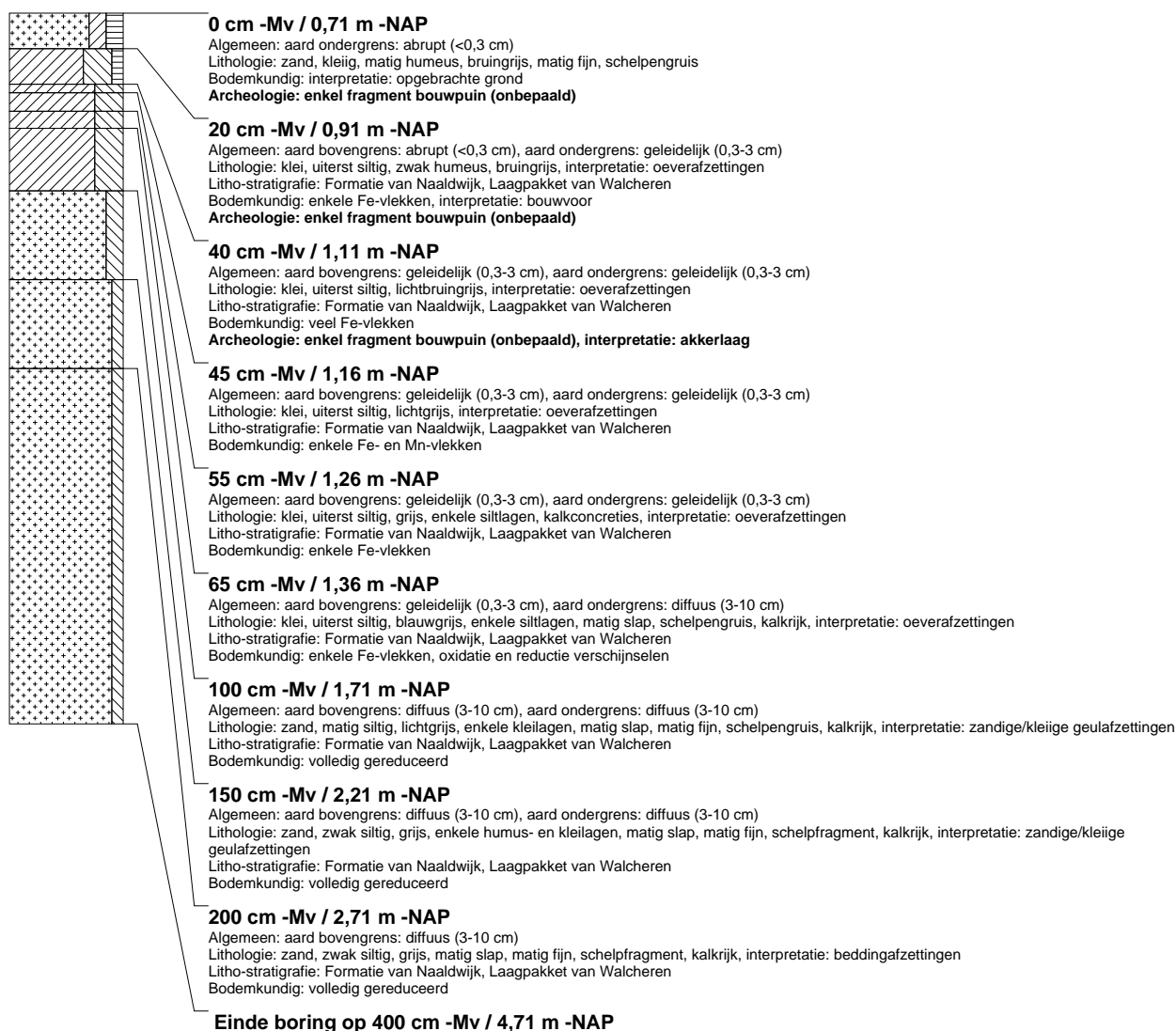
boring: RWDZ-36

beschrijver: JVE/JS, datum: 18-9-2013, X: 83.055,25, Y: 449.018,28, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,64, 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: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



boring: RWDZ-37

beschrijver: JVE/JS, datum: 18-9-2013, X: 83.023,53, Y: 449.031,99, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,71, 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: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



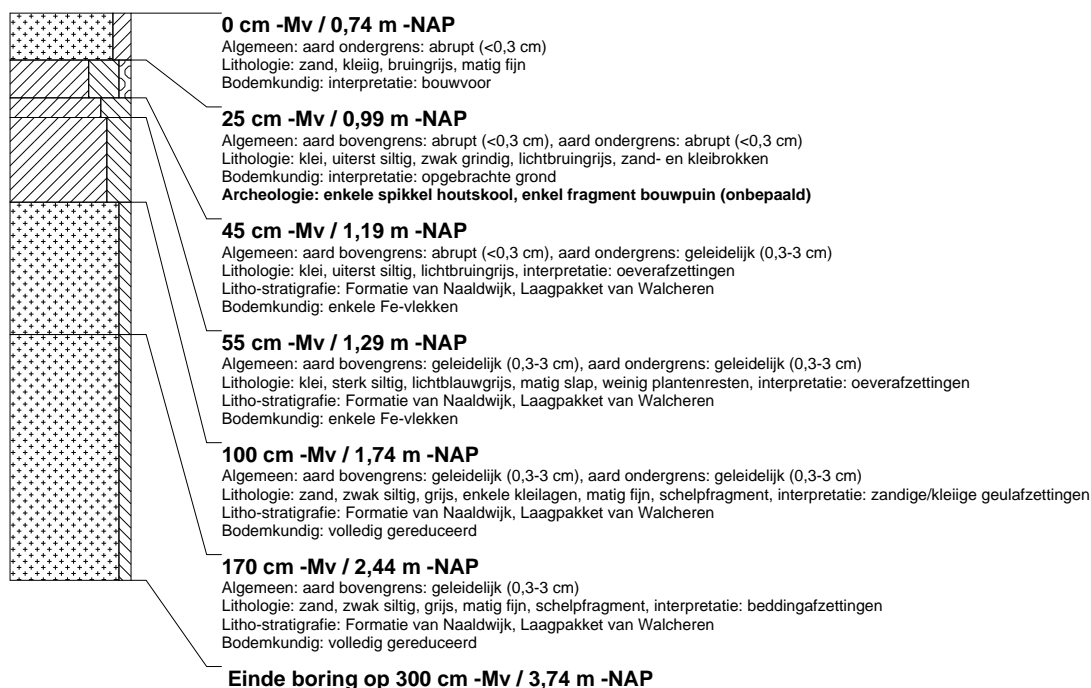
boring: RWDZ-38

beschrijver: JVE/JS, datum: 18-9-2013, X: 83.006,53, Y: 449.054,54, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,64, 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: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



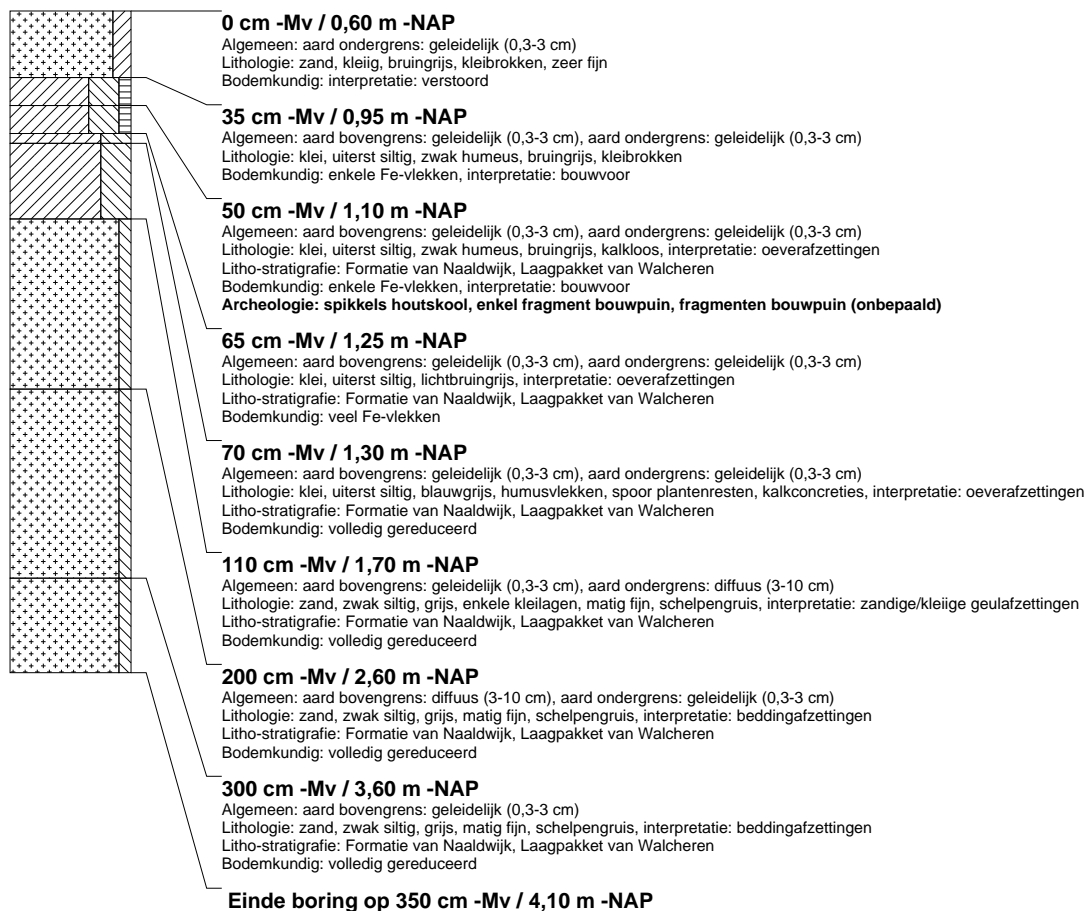
boring: RWDZ-39

beschrijver: JVE/JS, datum: 18-9-2013, X: 82.988,35, Y: 449.078,62, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,74, 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: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



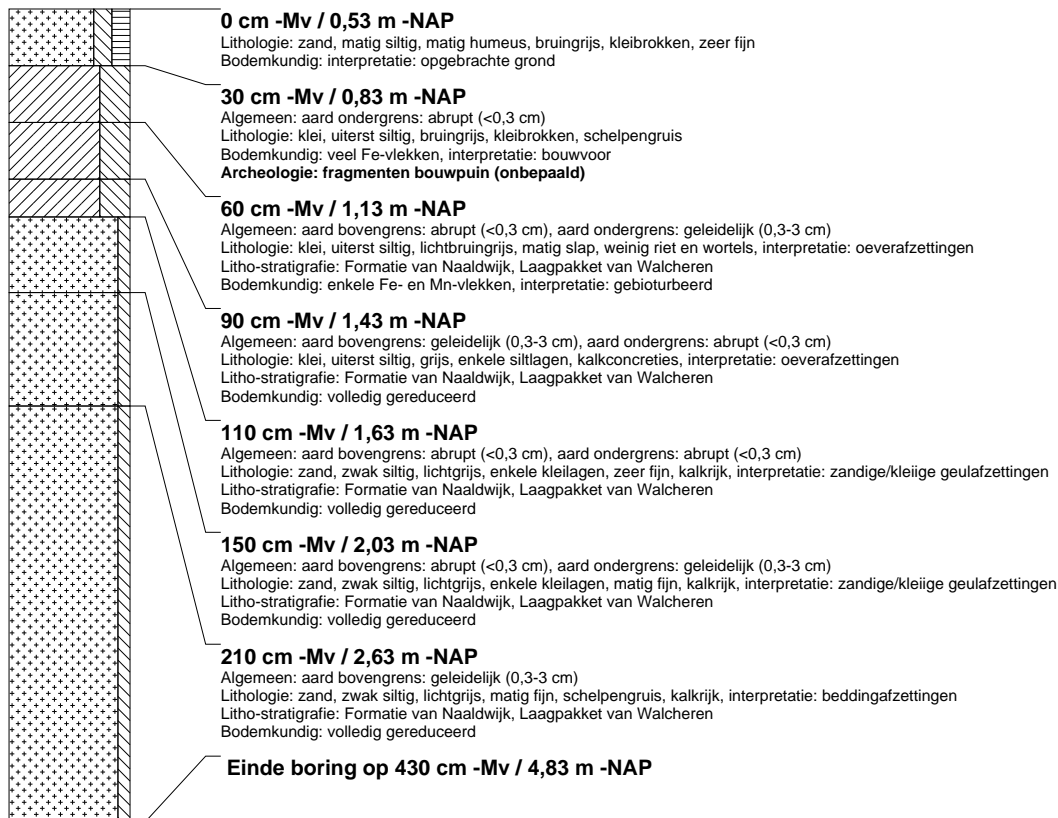
boring: RWDZ-40

beschrijver: JVE/JS, datum: 18-9-2013, X: 82.969,42, Y: 449.103,19, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,60, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



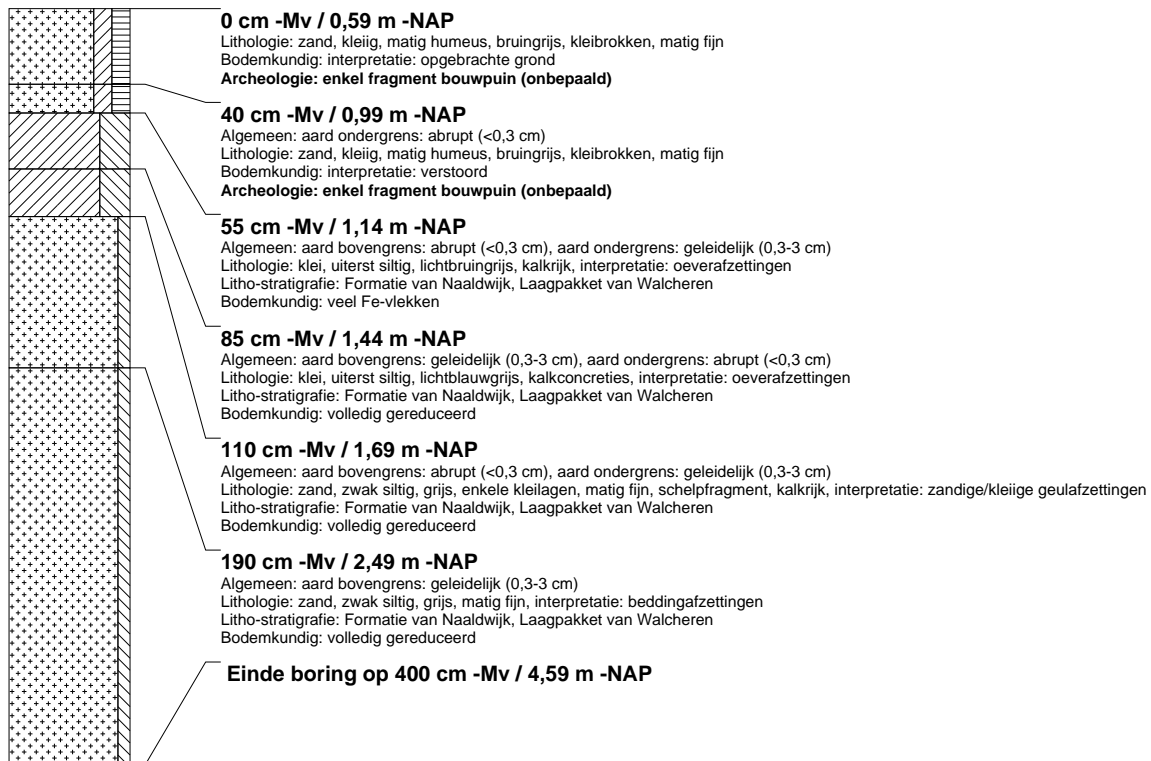
boring: RWDZ-41

beschrijver: JVE/JS, datum: 18-9-2013, X: 82.951,24, Y: 449.126,24, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,53, 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: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



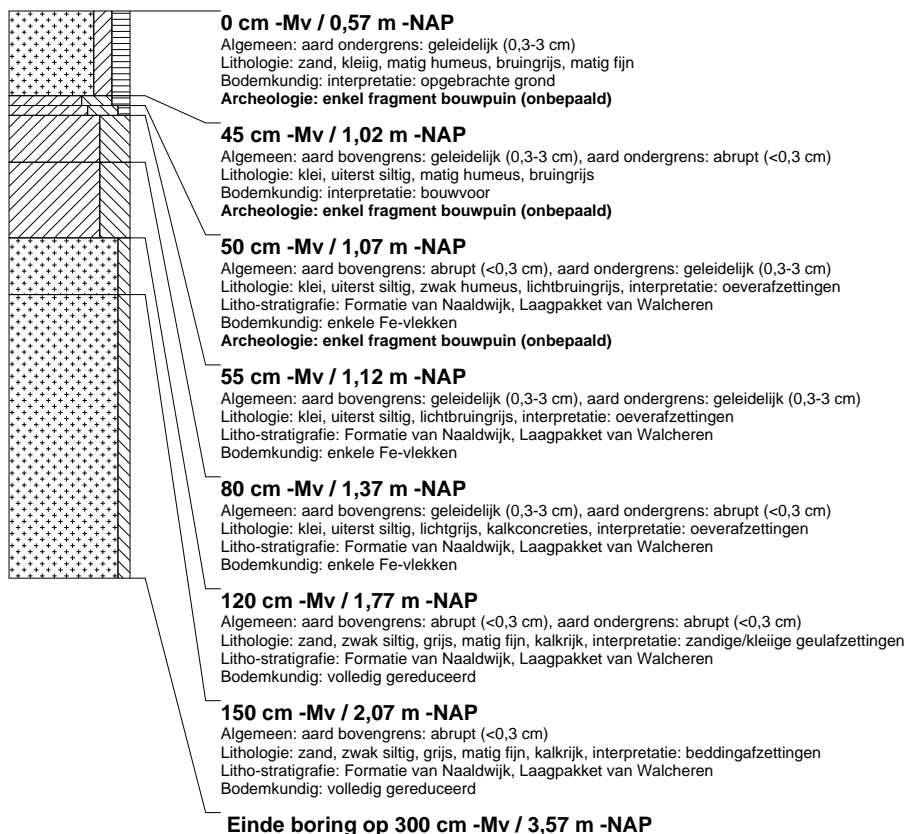
boring: RWDZ-42

beschrijver: JVE/JS, datum: 18-9-2013, X: 82.934,67, Y: 449.147,58, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,59, 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: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



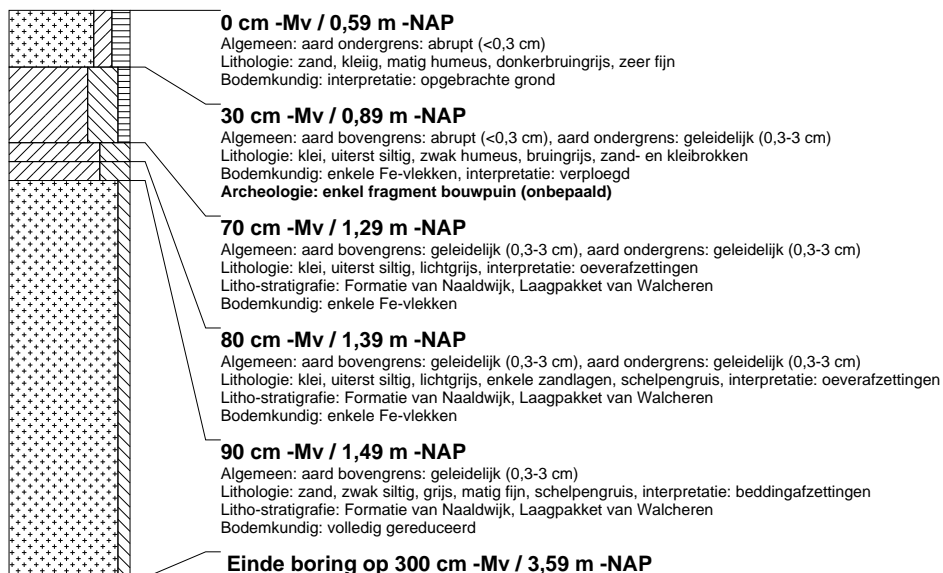
boring: RWDZ-43

beschrijver: JVE/JS, datum: 18-9-2013, X: 82.913,73, Y: 449.173,05, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,57, 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: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



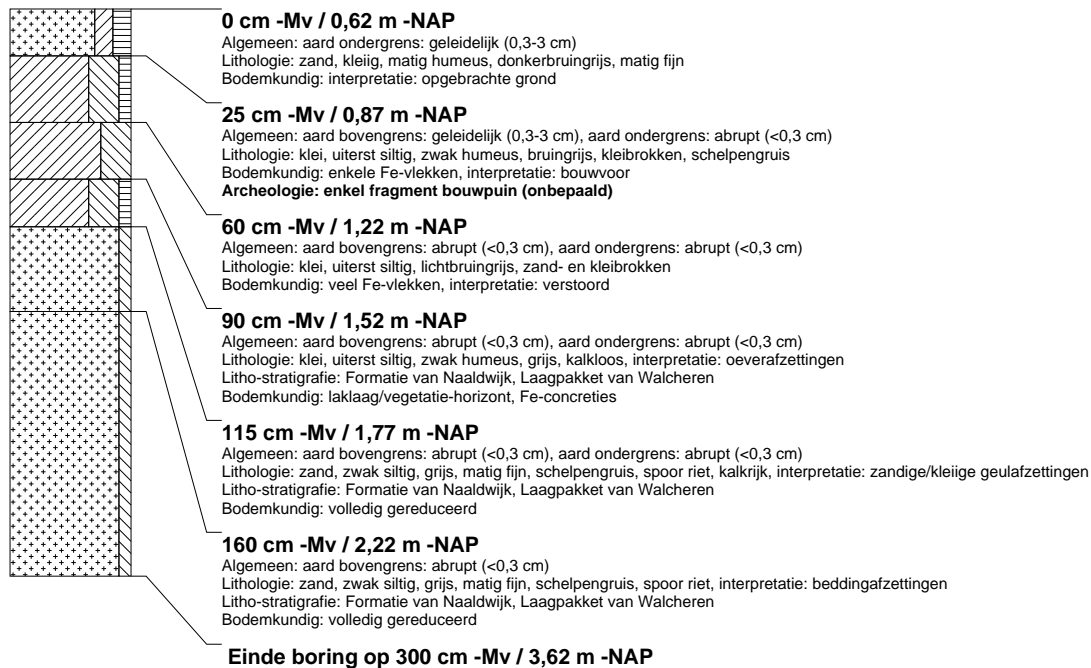
boring: RWDZ-44

beschrijver: JVE/JS, datum: 18-9-2013, X: 82.896,53, Y: 449.202,07, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,59, 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: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



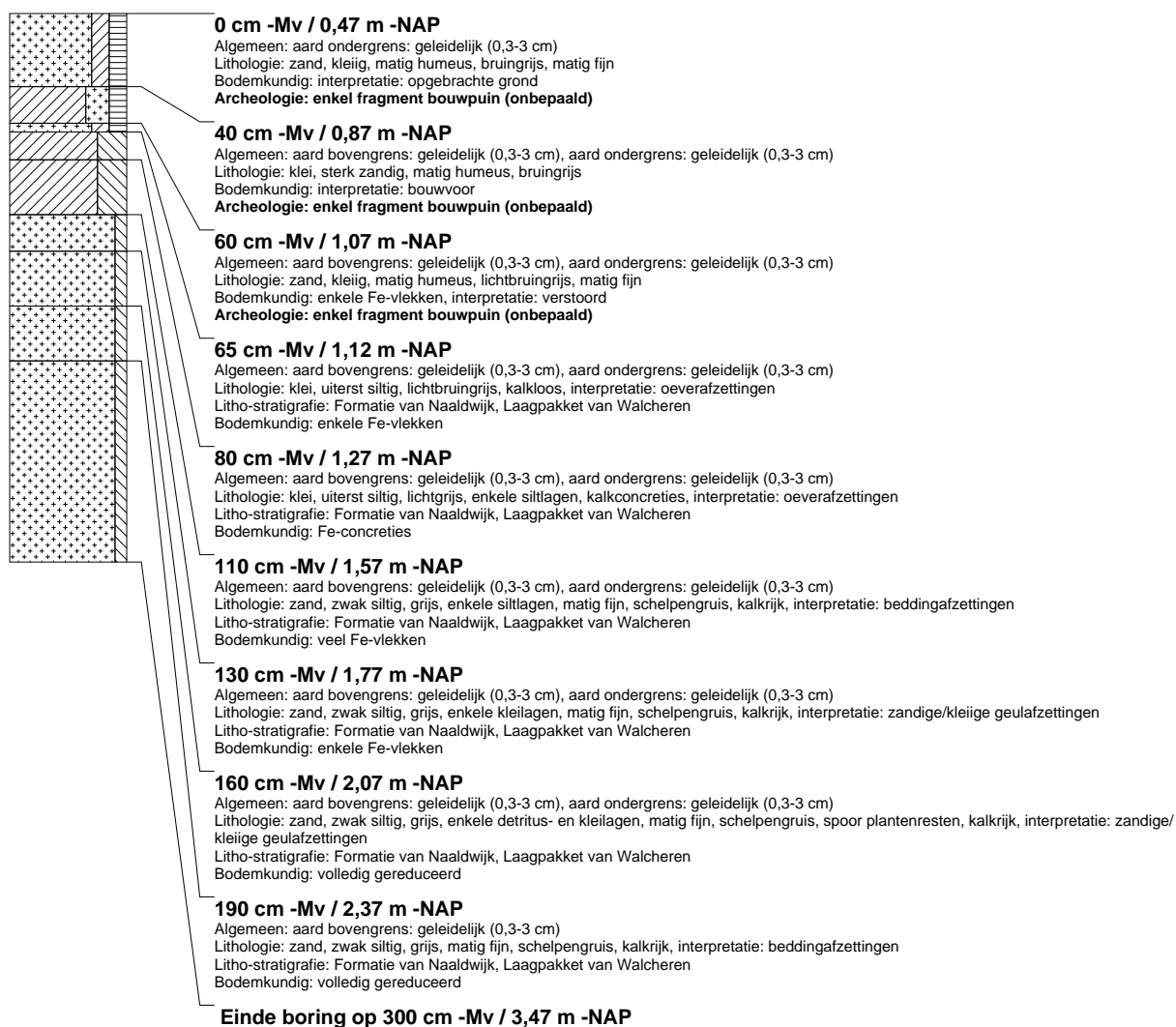
boring: RWDZ-45

beschrijver: JVE/JS, datum: 18-9-2013, X: 82.878,03, Y: 449.226,74, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,62, 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: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



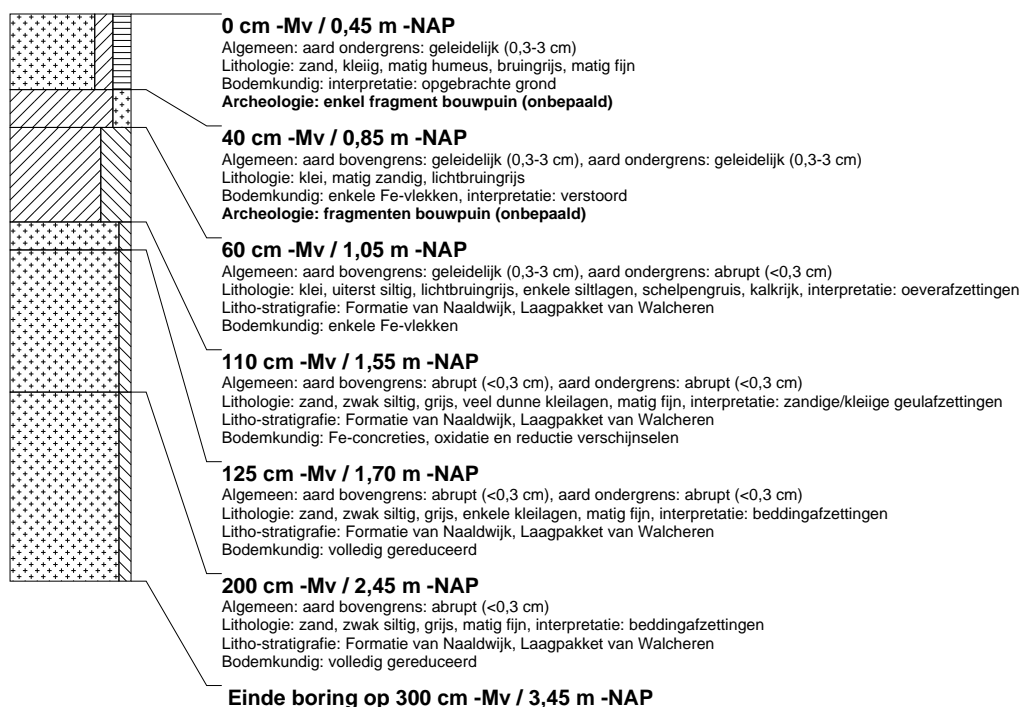
boring: RWDZ-46

beschrijver: JVE/JS, datum: 18-9-2013, X: 82.859,95, Y: 449.251,93, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,47, 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: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



boring: RWDZ-47

beschrijver: JVE/JS, datum: 18-9-2013, X: 82.842,07, Y: 449.277,46, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,45, 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: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



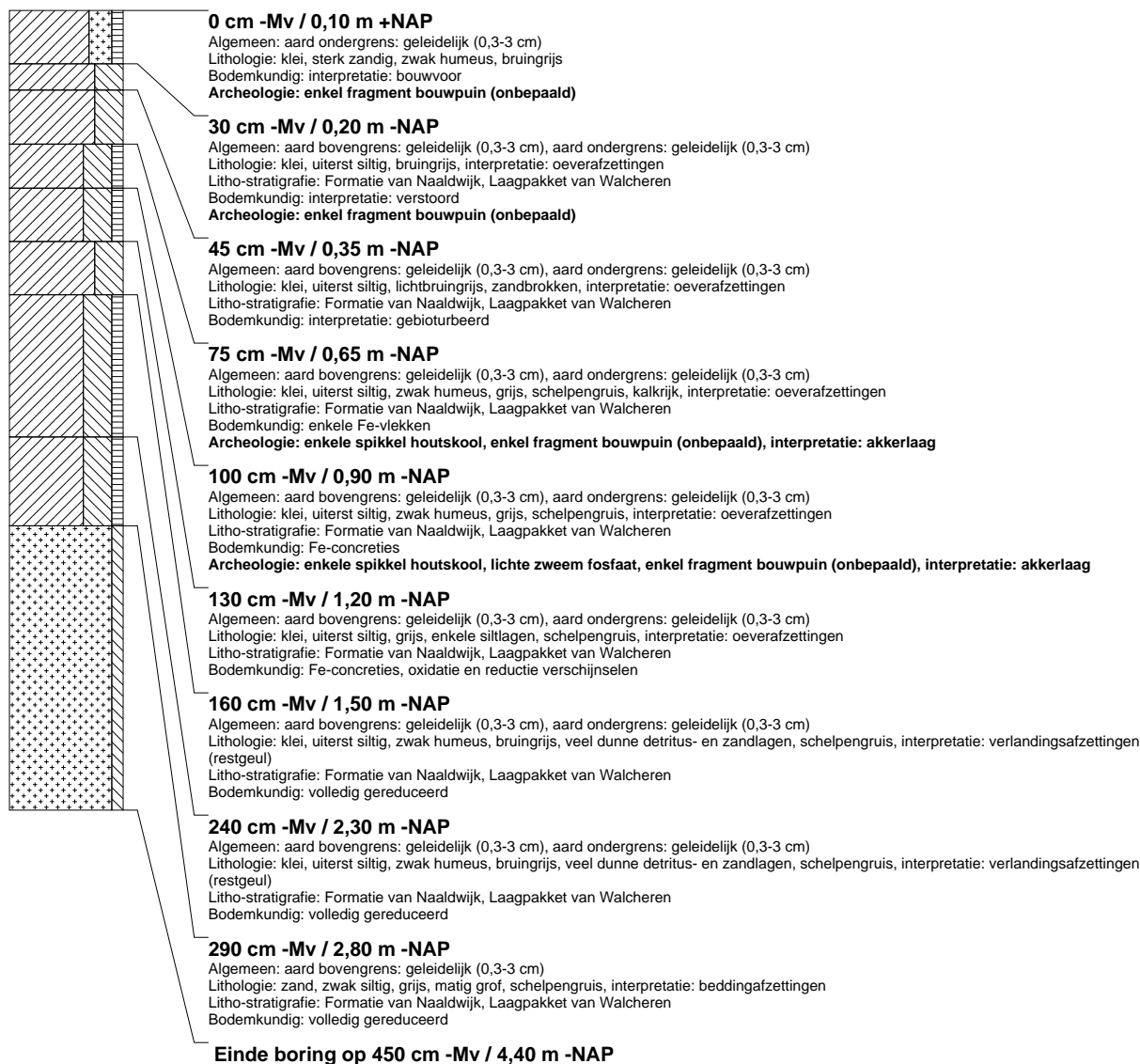
boring: RWDZ-48

beschrijver: JVE/JS, datum: 18-9-2013, X: 82.824,57, Y: 449.301,51, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,48, 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: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



boring: RWDZ-49

beschrijver: JVE/JS, datum: 18-9-2013, X: 82.783, Y: 449.277, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: 0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: gemeten, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



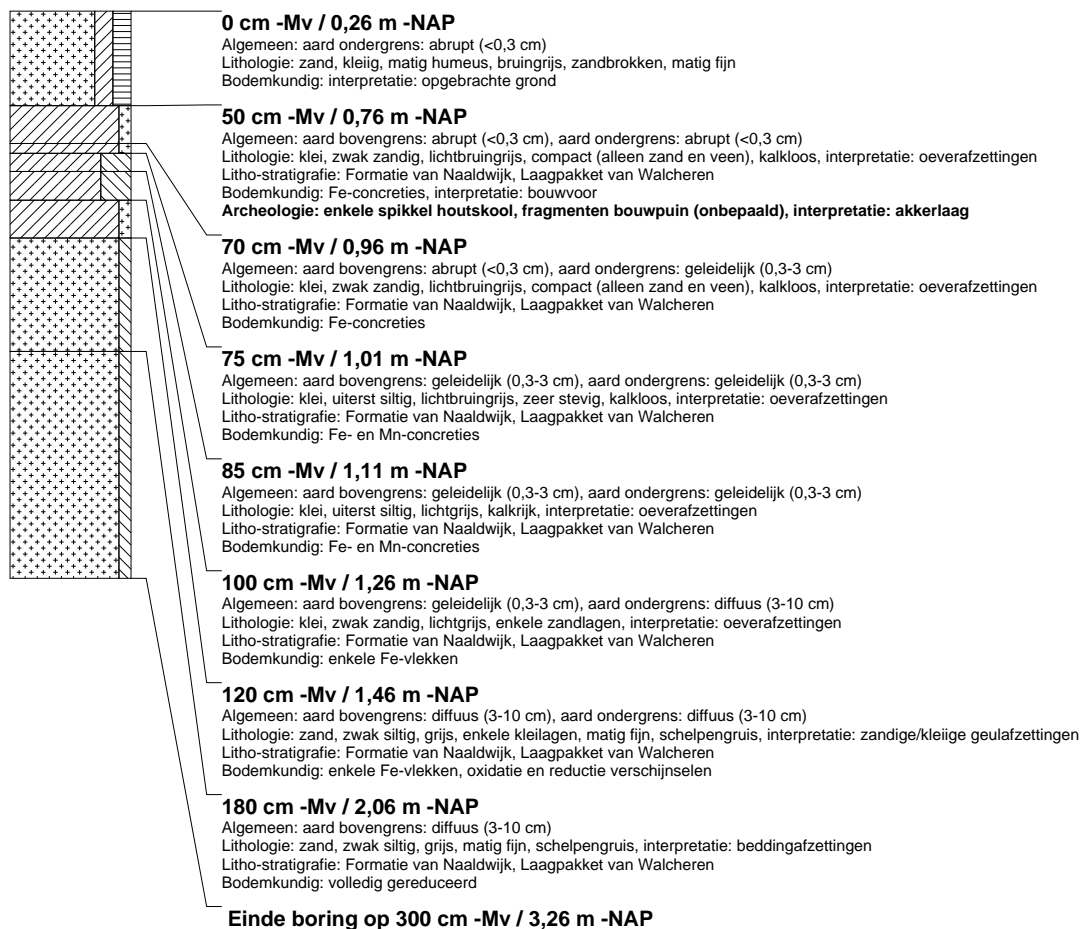
boring: RWDZ-50

beschrijver: JVE/JS, datum: 18-9-2013, X: 82.800,96, Y: 449.256,29, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: 0,28, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



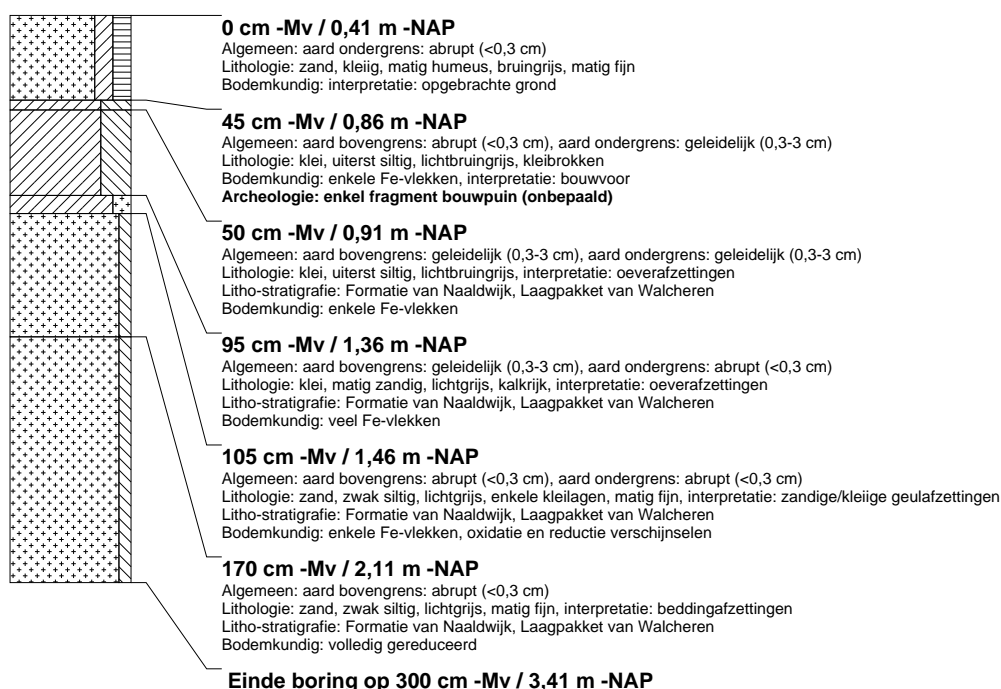
boring: RWDZ-51

beschrijver: JVE/JS, datum: 18-9-2013, X: 82.822,20, Y: 449.232,57, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,26, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



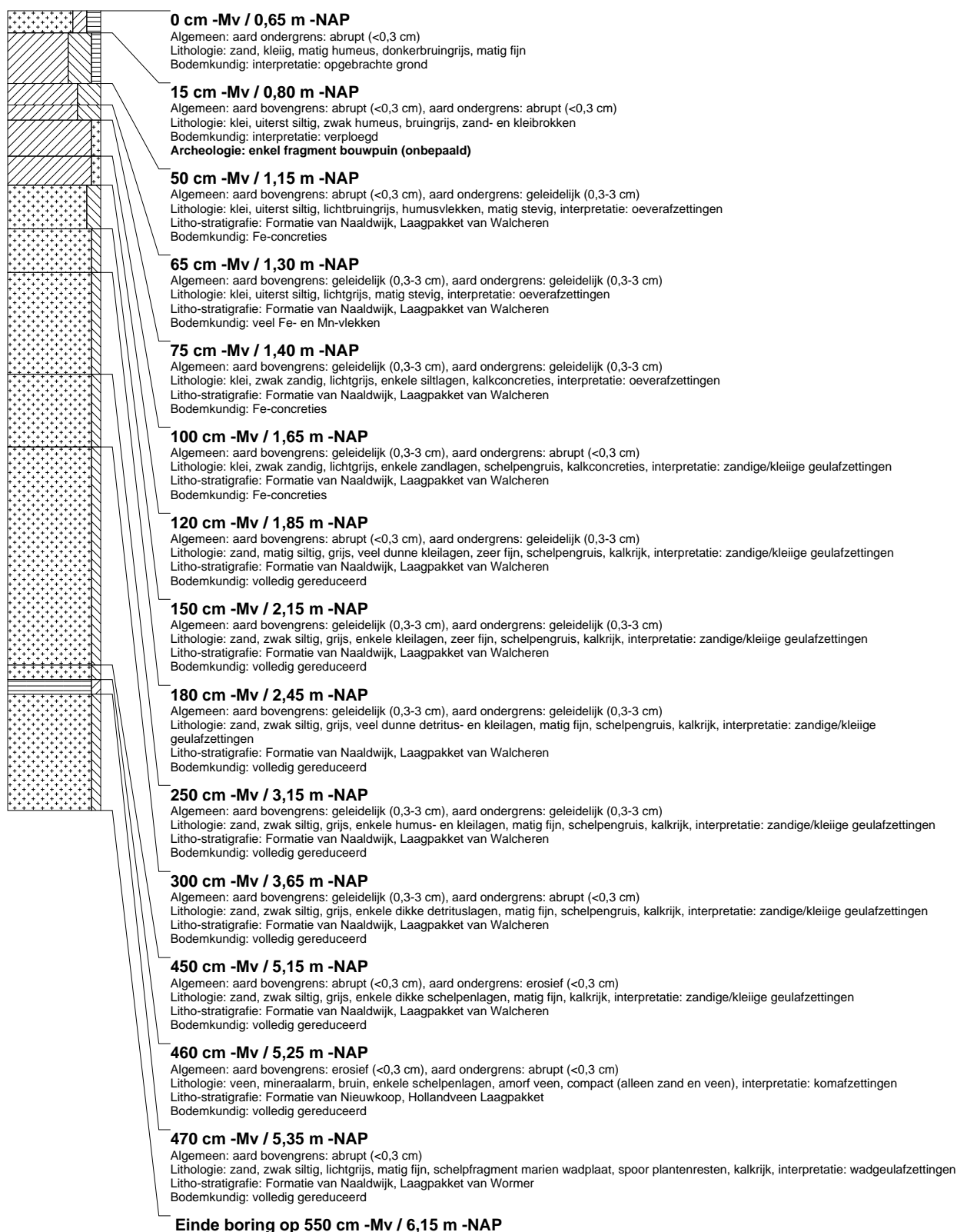
boring: RWDZ-52

beschrijver: JVE/JS, datum: 18-9-2013, X: 82.840,60, Y: 449.207,39, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,41, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



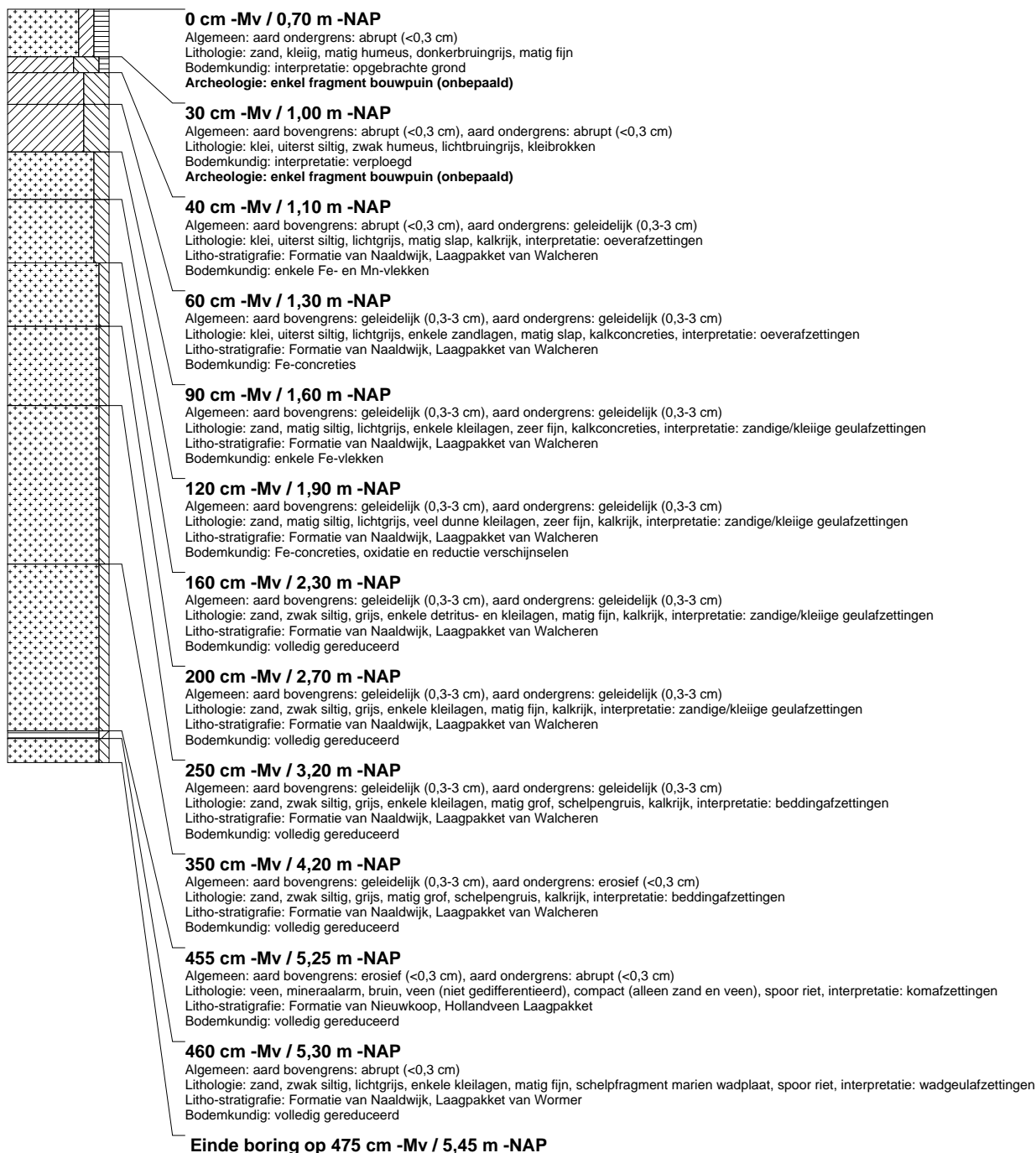
boring: RWDZ-53

beschrijver: JVE/KW, datum: 19-9-2013, X: 83.312.80, Y: 448.753.01, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,65, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: kas, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



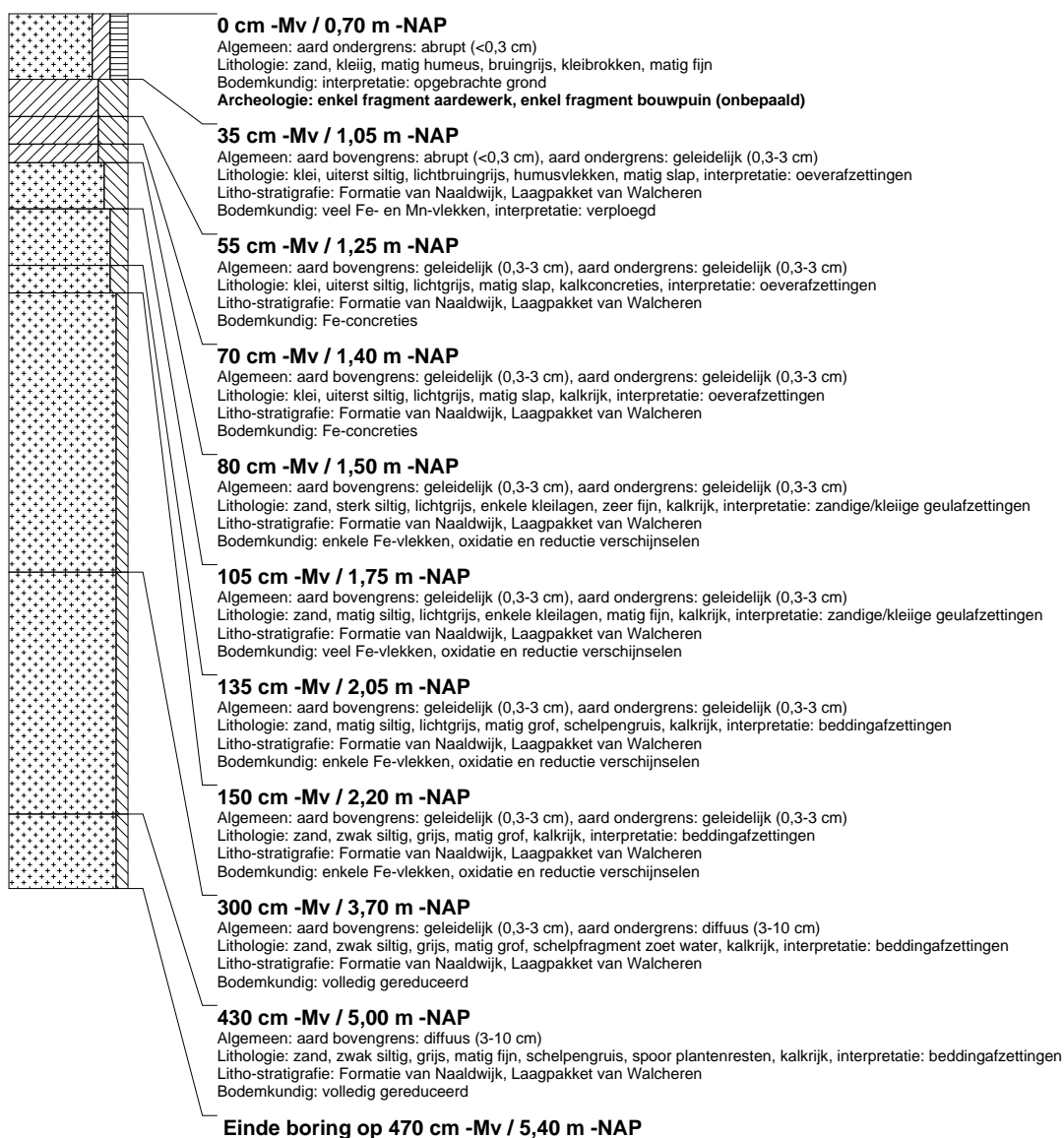
boring: RWDZ-54

beschrijver: JVE/KW, datum: 19-9-2013, X: 83.335, Y: 448.771, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,70, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: kas, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



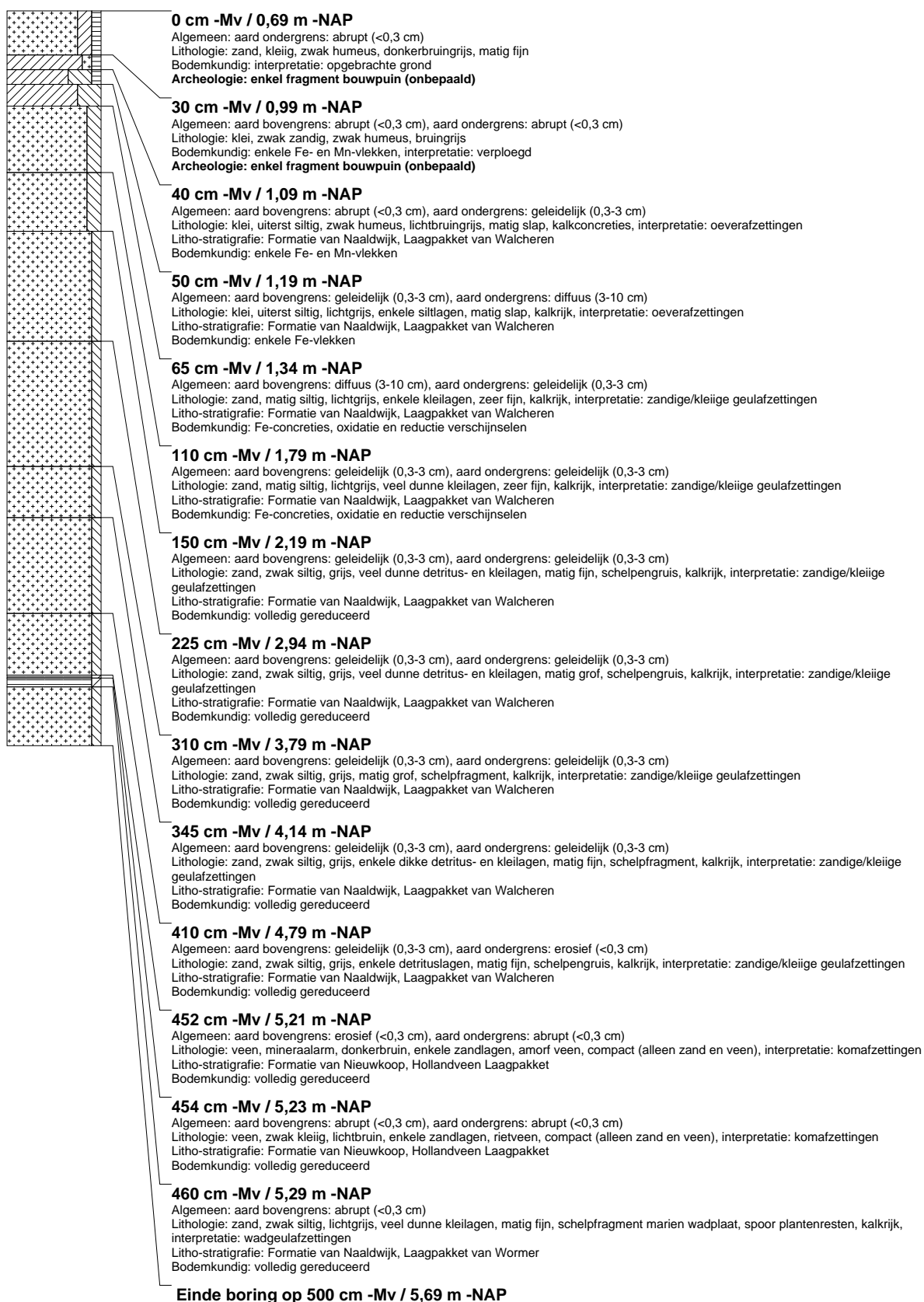
boring: RWDZ-55

beschrijver: JVE/KW, datum: 19-9-2013, X: 83.353,06, Y: 448.787,26, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,70, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: kas, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



boring: RWDZ-56

beschrijver: JVE/KW, datum: 19-9-2013, X: 83.304,32, Y: 448.781,45, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,69, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: kas, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



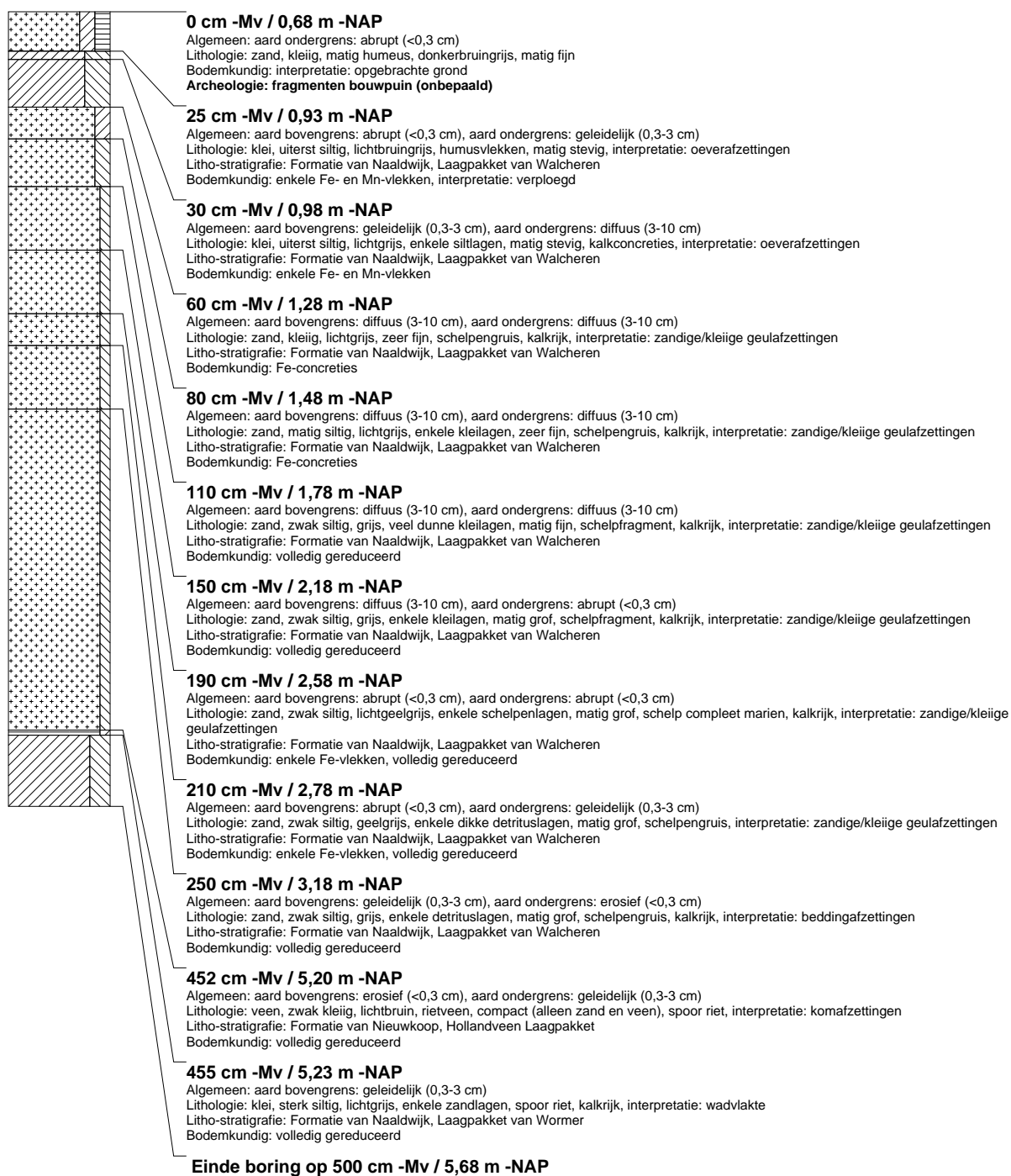
boring: RWDZ-57

beschrijver: JVE/KW, datum: 19-9-2013, X: 83.323,86, Y: 448.798,24, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,70, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: gemeten, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: kas, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



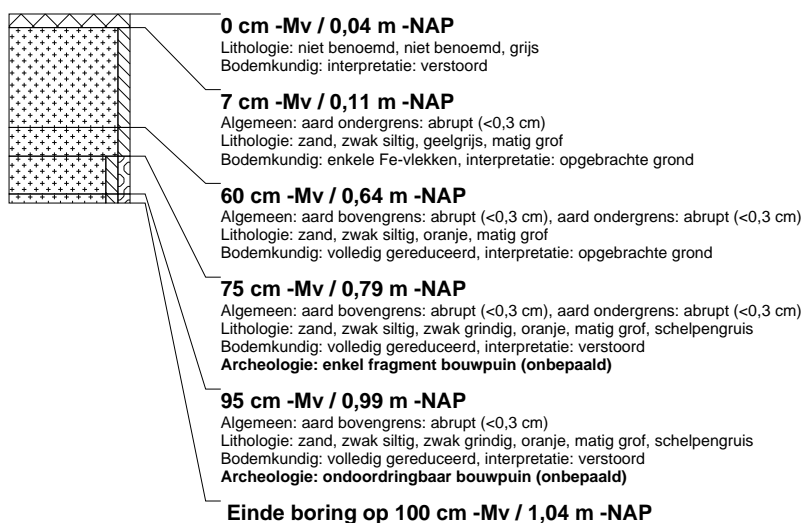
boring: RWDZ-58

beschrijver: JVE/KW, datum: 19-9-2013, X: 83.343,62, Y: 448.815,64, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,68, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: kas, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



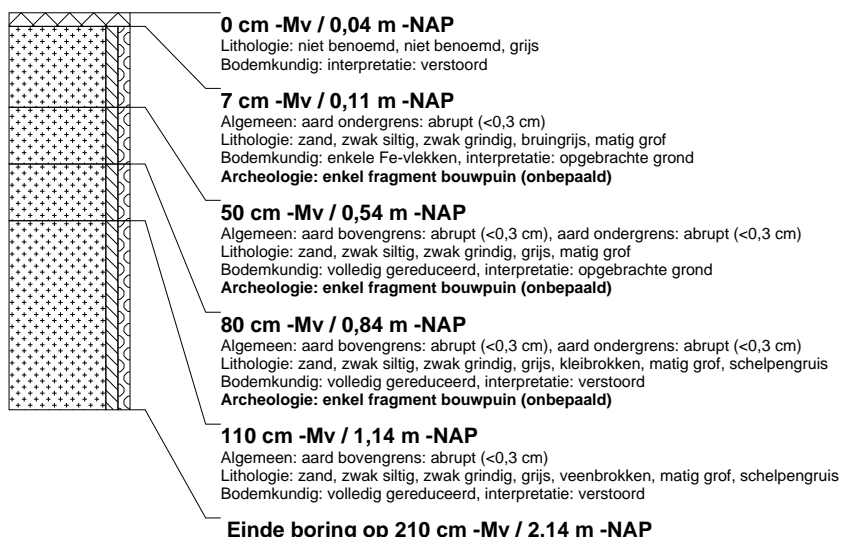
boring: RWDZ-59

beschrijver: JVE/KW, datum: 19-9-2013, X: 83.432,10, Y: 448.603,11, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,04, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



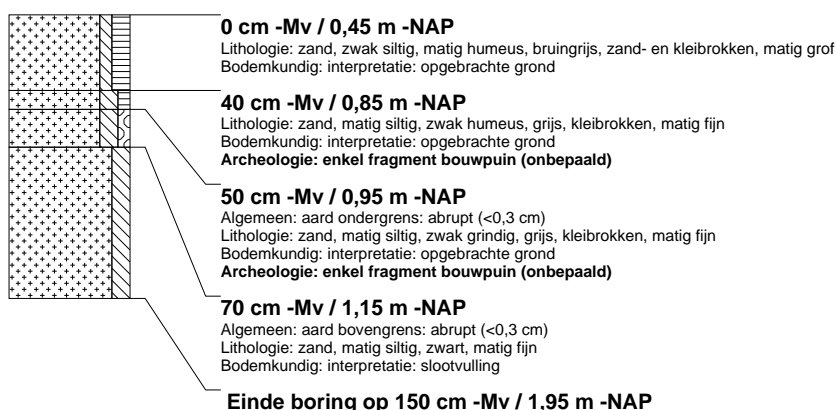
boring: RWDZ-60

beschrijver: JVE/KW, datum: 19-9-2013, X: 83.434,48, Y: 448.601,48, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,04, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



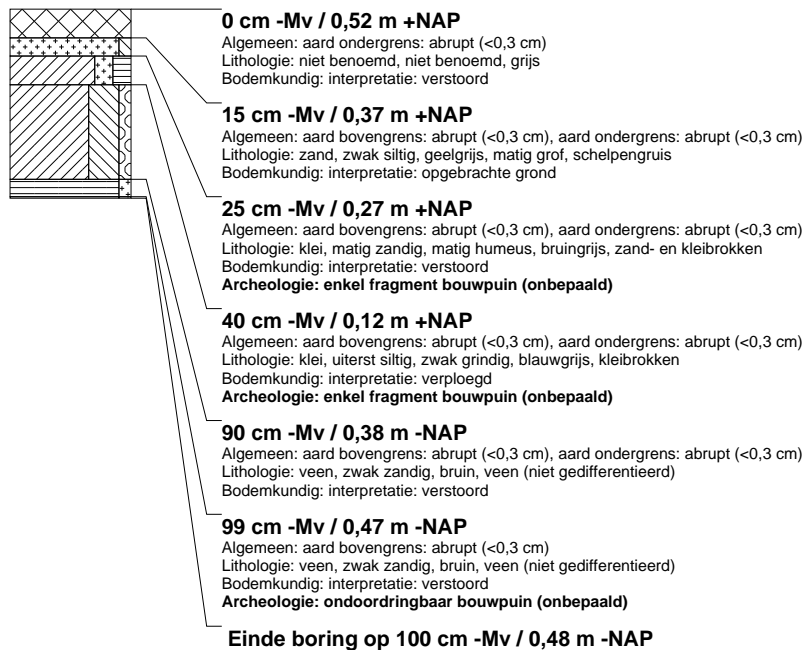
boring: RWDZ-61

beschrijver: JVE/KW, datum: 19-9-2013, X: 83.405,69, Y: 448.630,85, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,45, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



boring: RWDZ-62

beschrijver: JVE/KW, datum: 19-9-2013, X: 83.379.59, Y: 448.569.66, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: 0,52, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



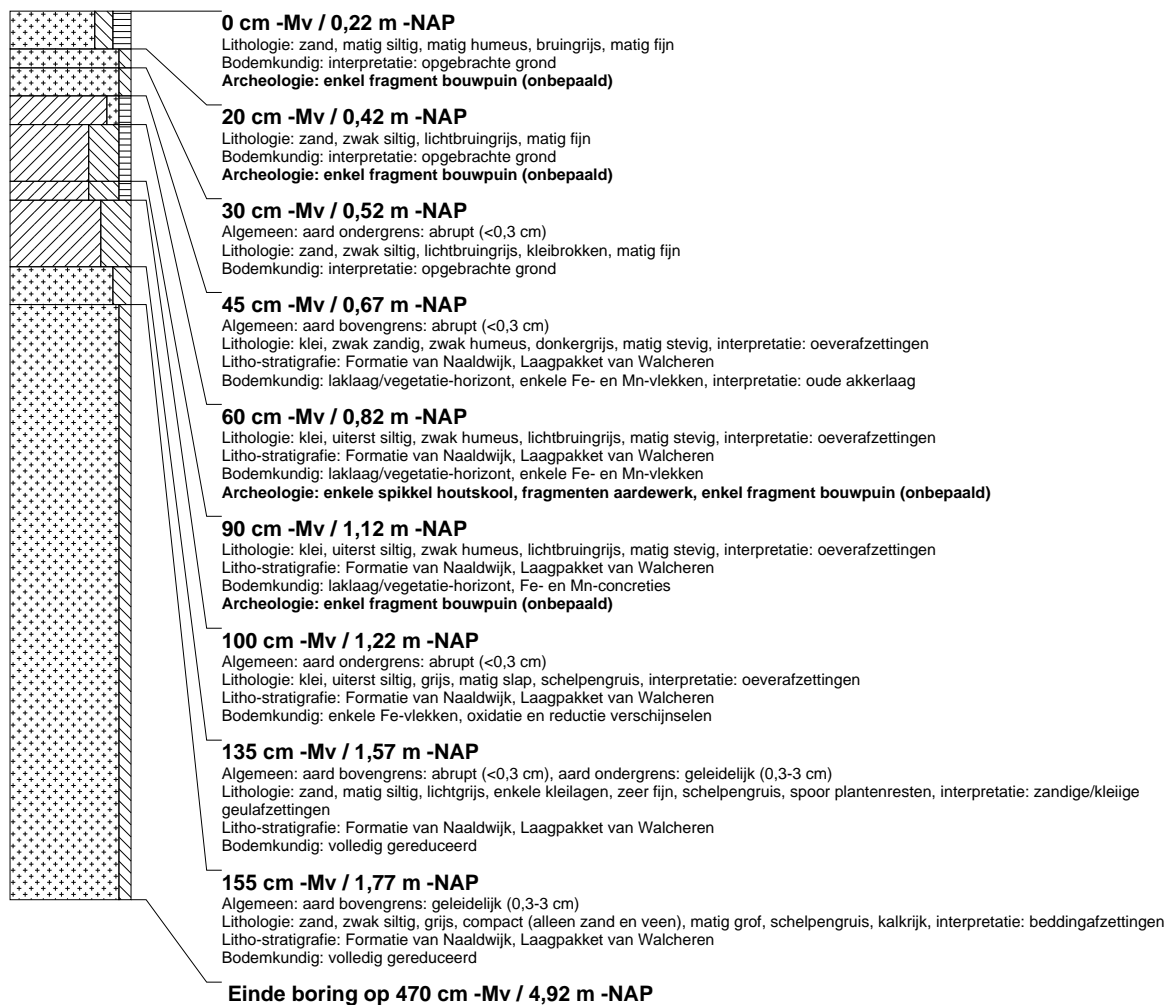
boring: RWDZ-63

beschrijver: JVE/KW, datum: 19-9-2013, X: 83.371.36, Y: 448.573.74, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: 0,52, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



boring: RWDZ-64

beschrijver: KW/WV, datum: 20-9-2013, X: 82.858,19, Y: 449.180,78, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,22, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



boring: RWDZ-65

beschrijver: KW/WV, datum: 20-9-2013, X: 82.886, Y: 449.150, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,70, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



boring: RWDZ-66

beschrijver: KW/WV, datum: 20-9-2013, X: 82.894,86, Y: 449.139,80, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,69, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



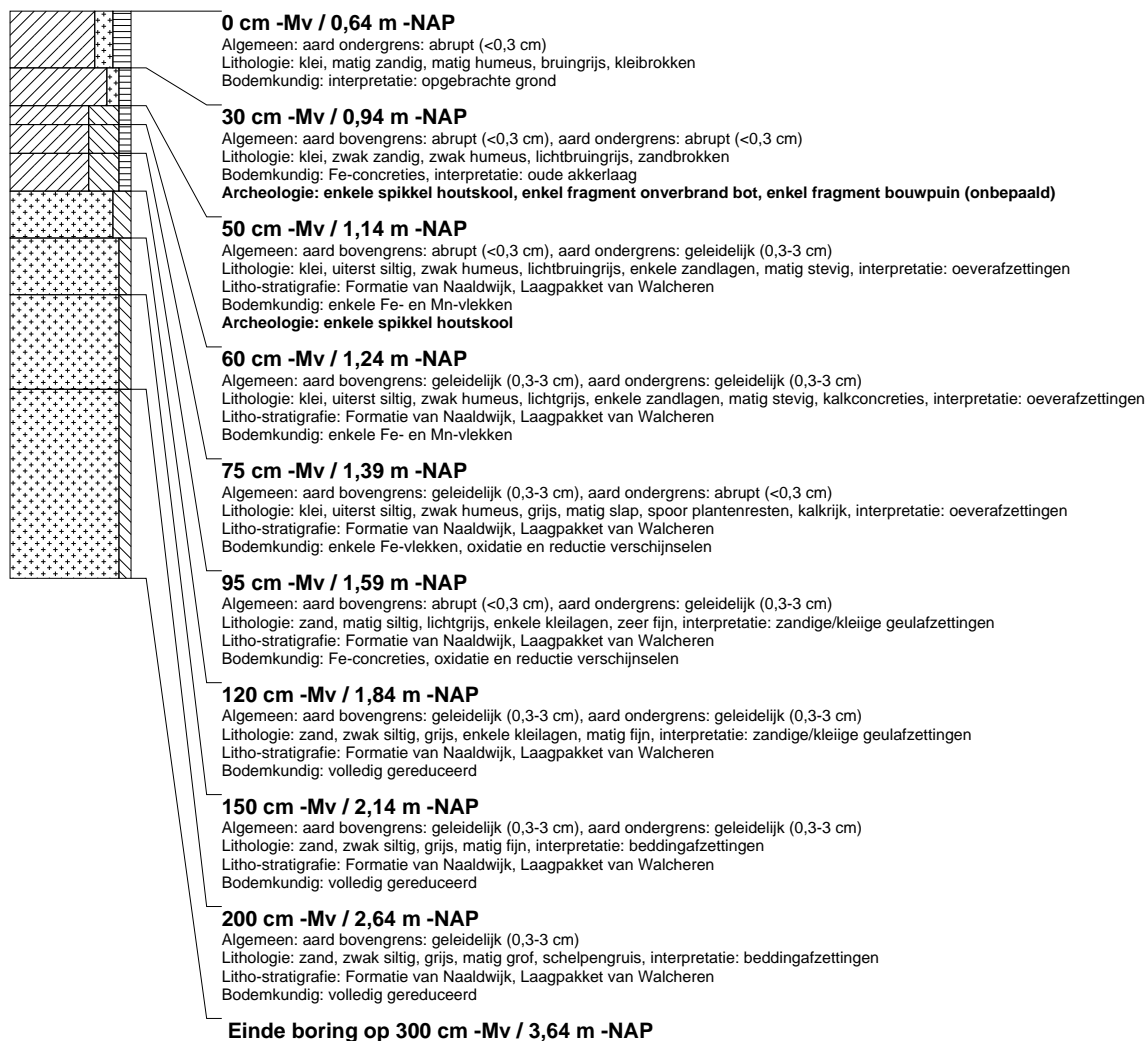
boring: RWDZ-67

beschrijver: KW/WV, datum: 20-9-2013, X: 82.912,21, Y: 449.117,33, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



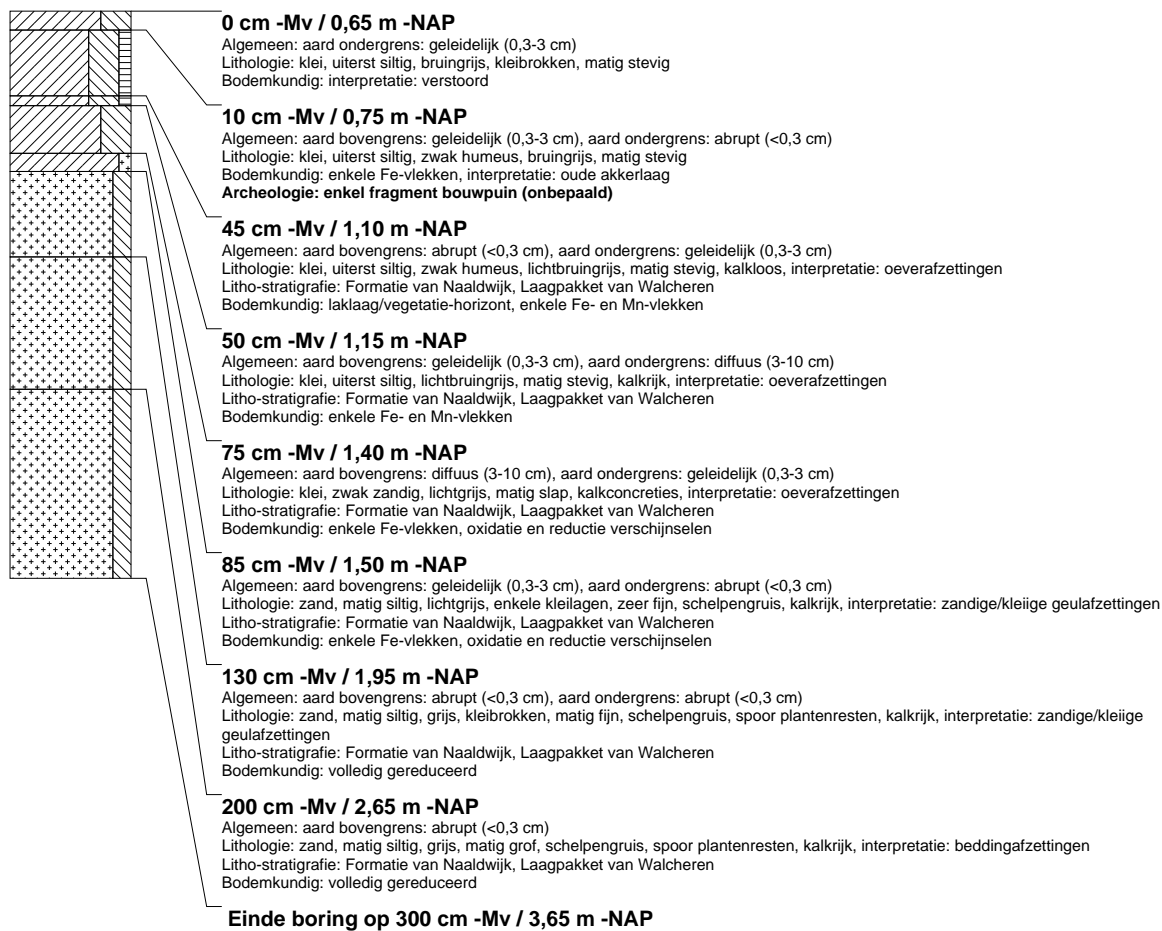
boring: RWDZ-68

beschrijver: KW/WV, datum: 20-9-2013, X: 82.925,48, Y: 449.098,63, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,64, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



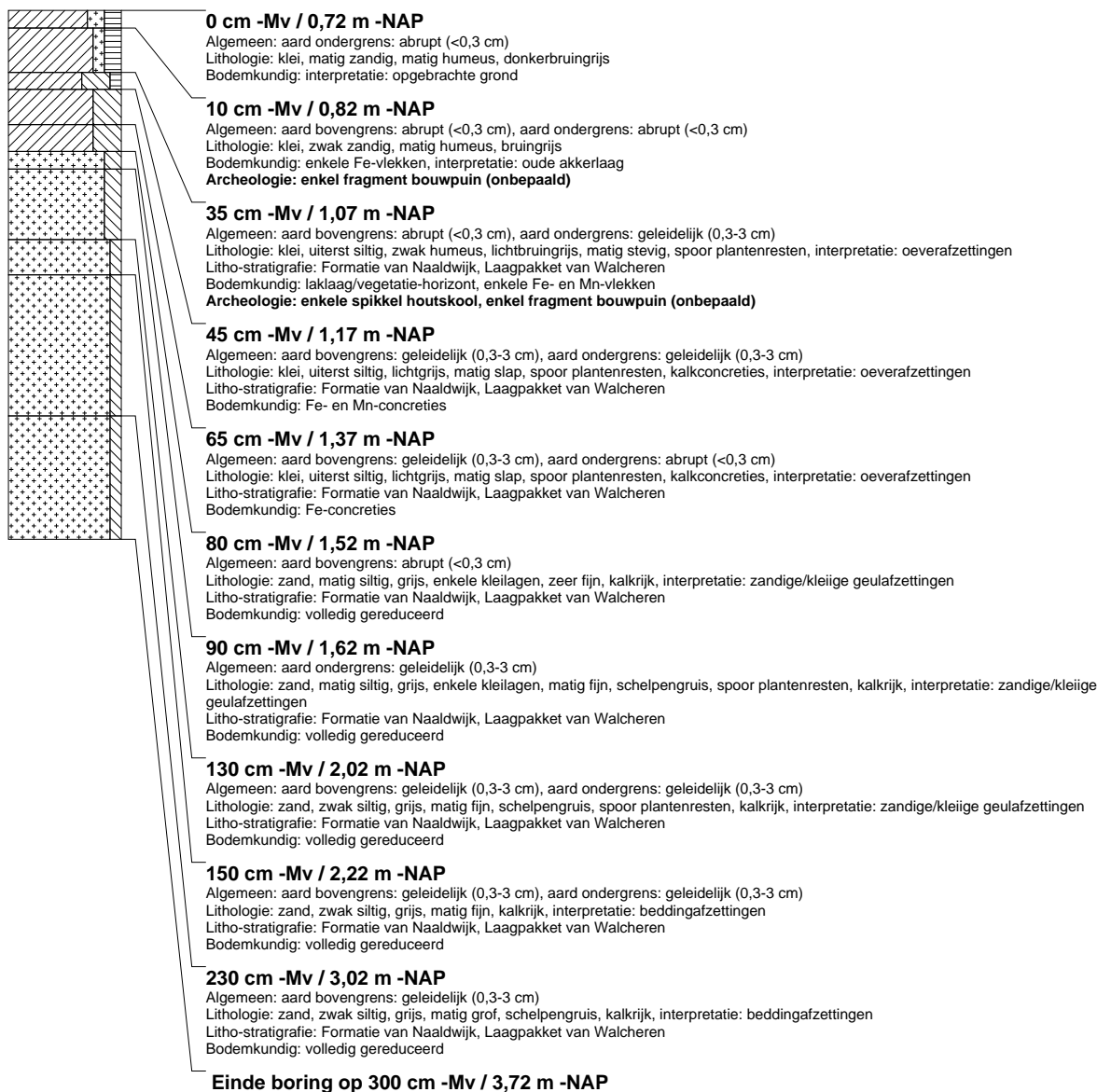
boring: RWDZ-69

beschrijver: KW/WV, datum: 20-9-2013, X: 82.947,78, Y: 449.069,11, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,65, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



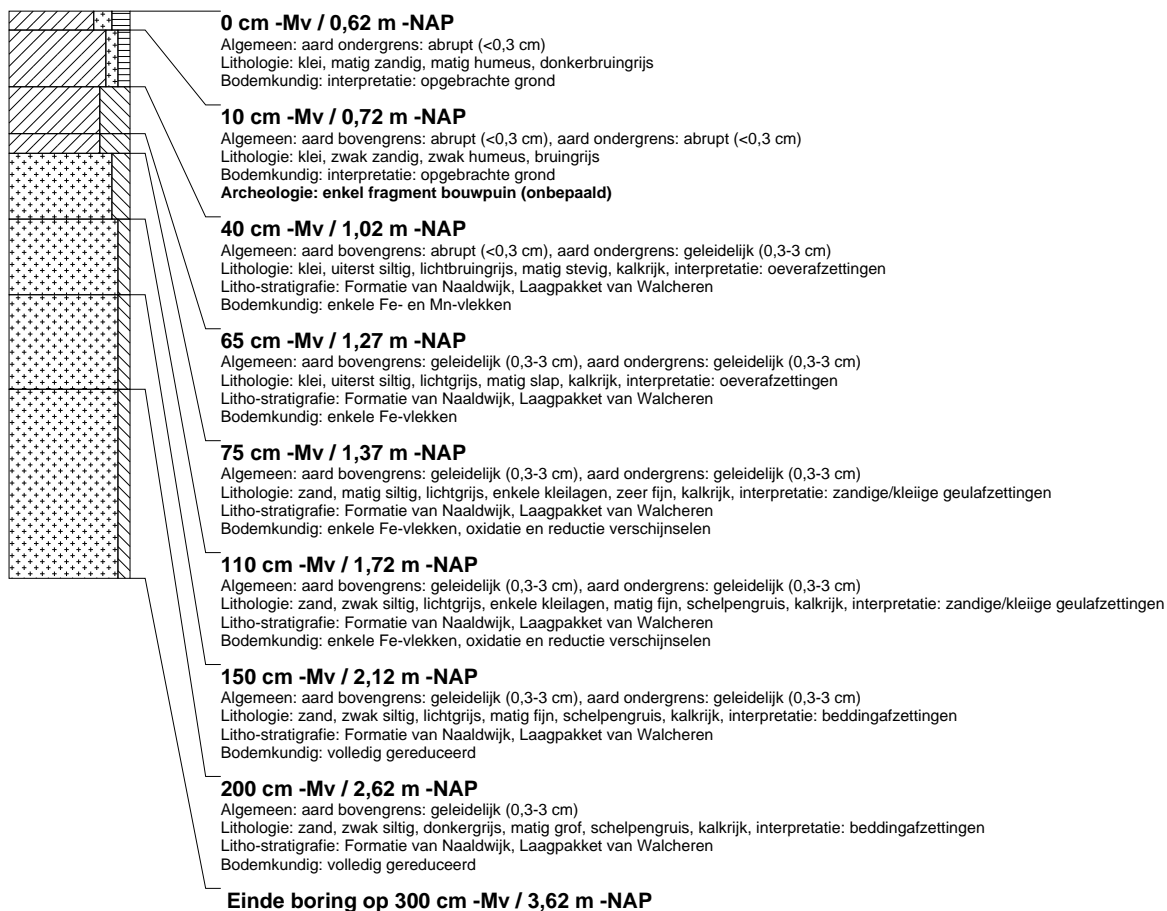
boring: RWDZ-70

beschrijver: KW/WV, datum: 20-9-2013, X: 82.958,14, Y: 449.054,90, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,72, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



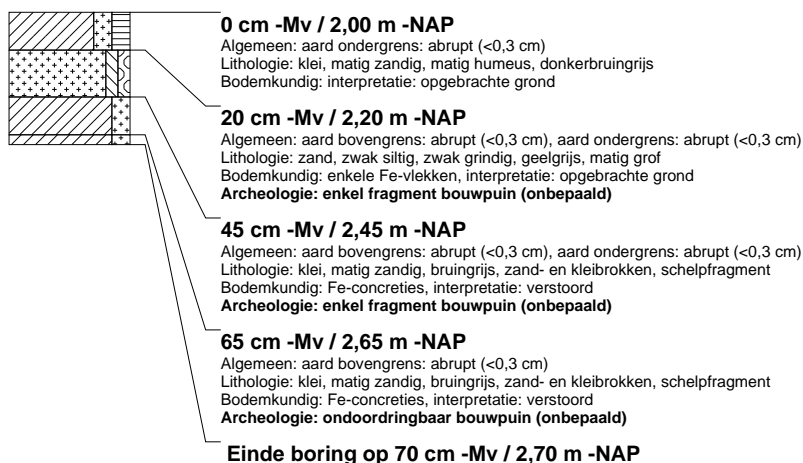
boring: RWDZ-71

beschrijver: KW/WV, datum: 20-9-2013, X: 82.979,30, Y: 449.026,45, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,62, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



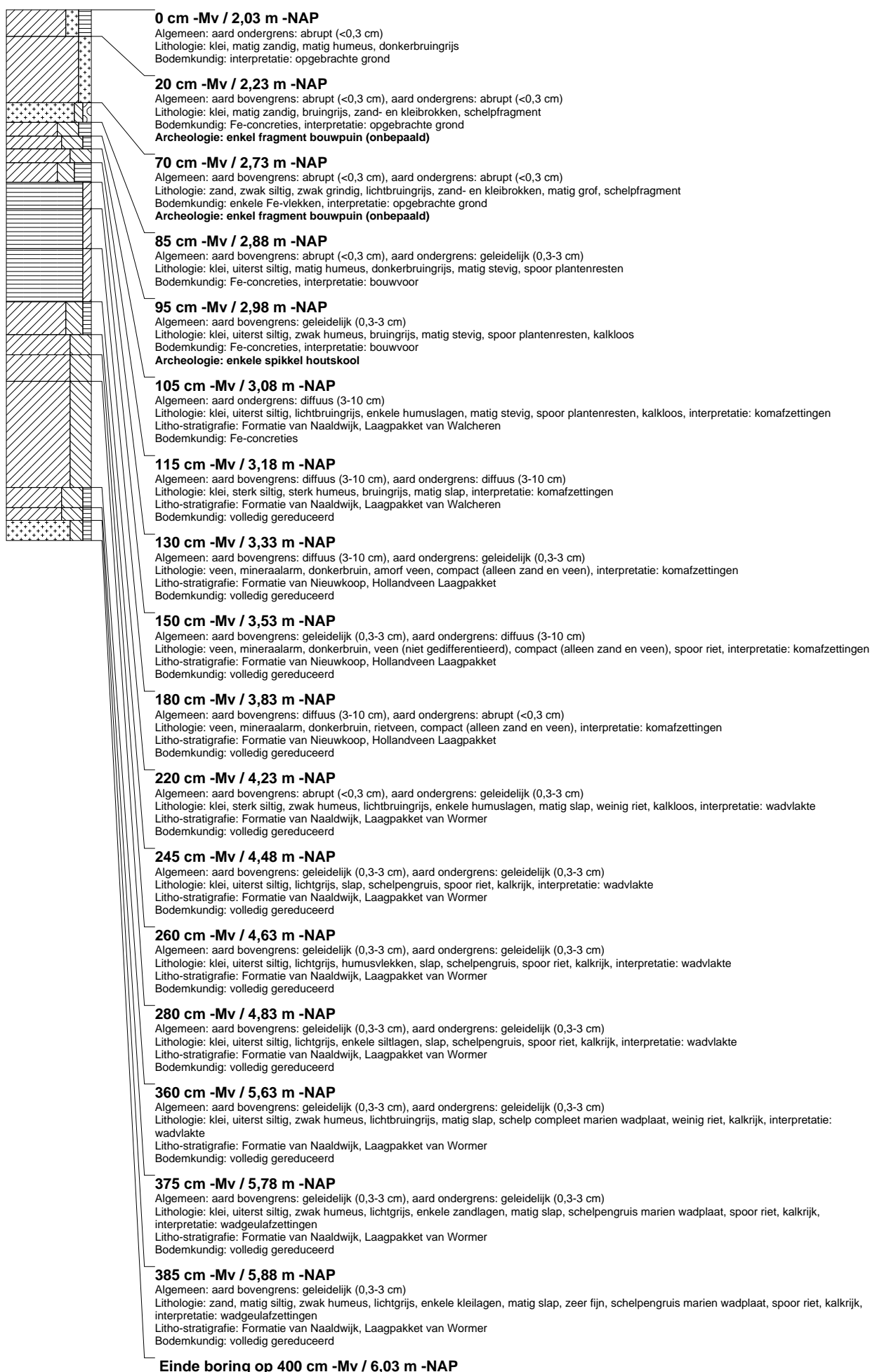
boring: RWDZ-72

beschrijver: KW/WV, datum: 20-9-2013, X: 84.664, Y: 445.324, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -2,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: gemeten, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



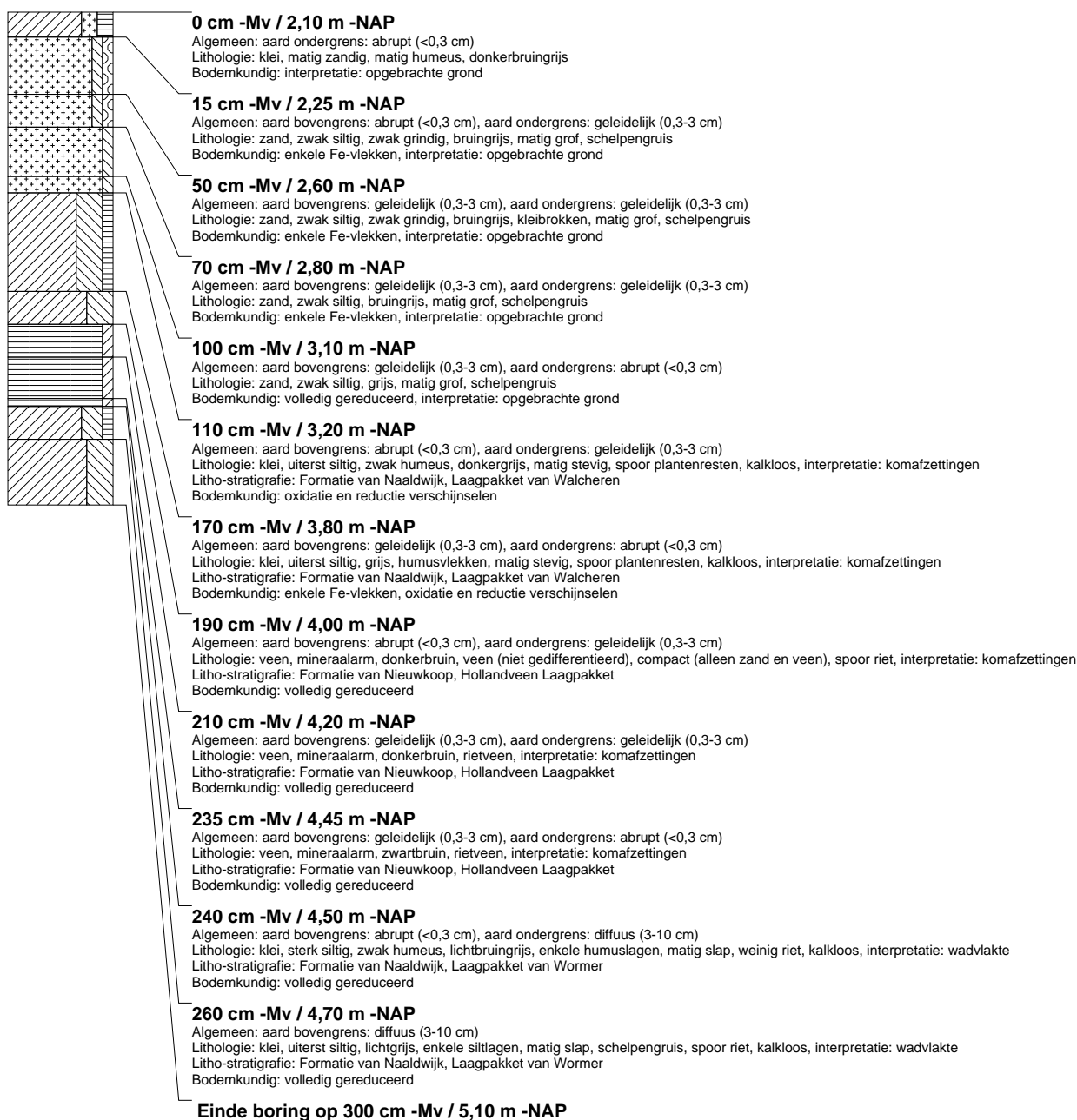
boring: RWDZ-73

beschrijver: KW/WV, datum: 20-9-2013, X: 84.666,92, Y: 445.322,24, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -2,03, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



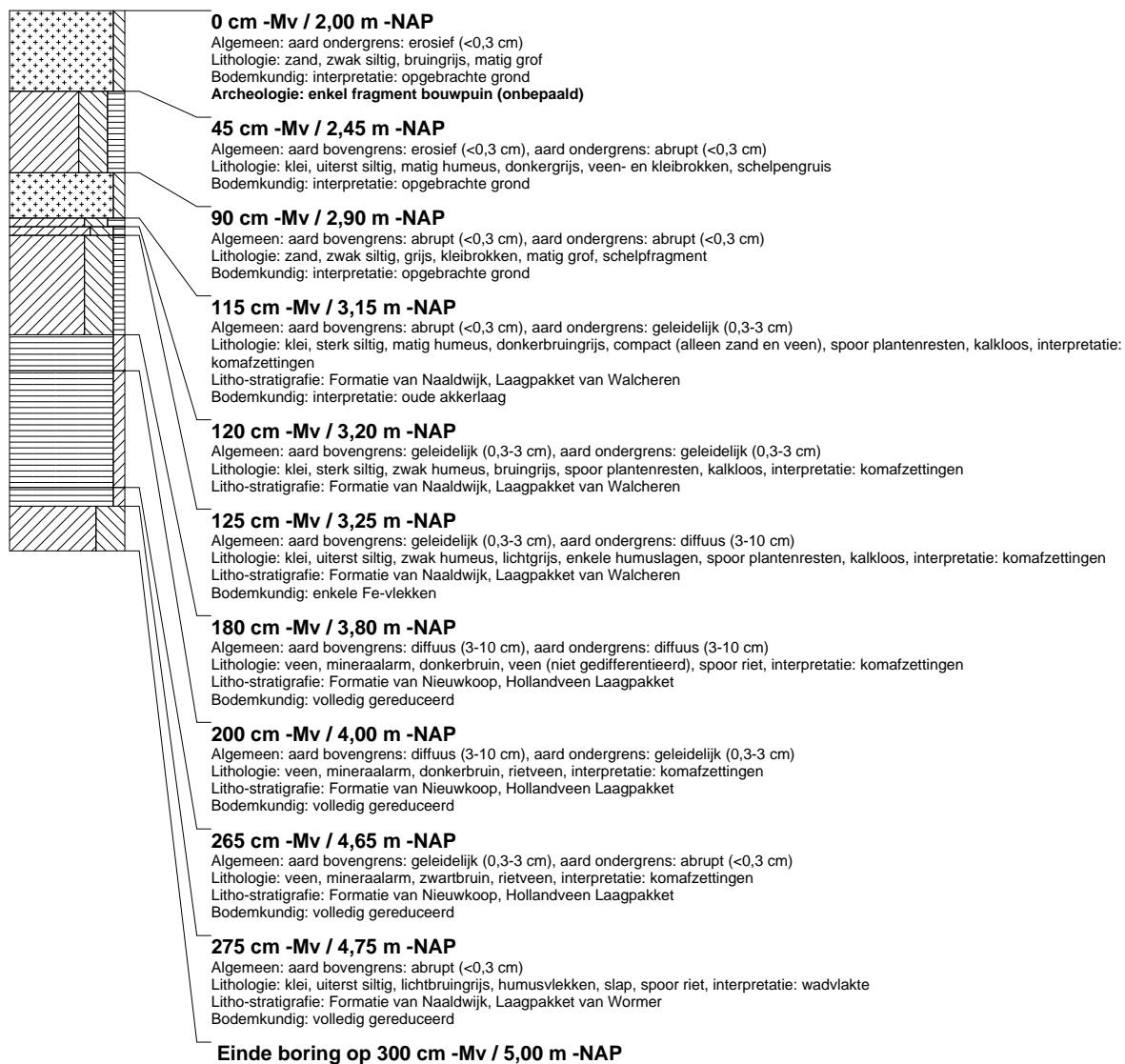
boring: RWDZ-74

beschrijver: KW/WV, datum: 20-9-2013, X: 84.677,22, Y: 445.310,15, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -2,10, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



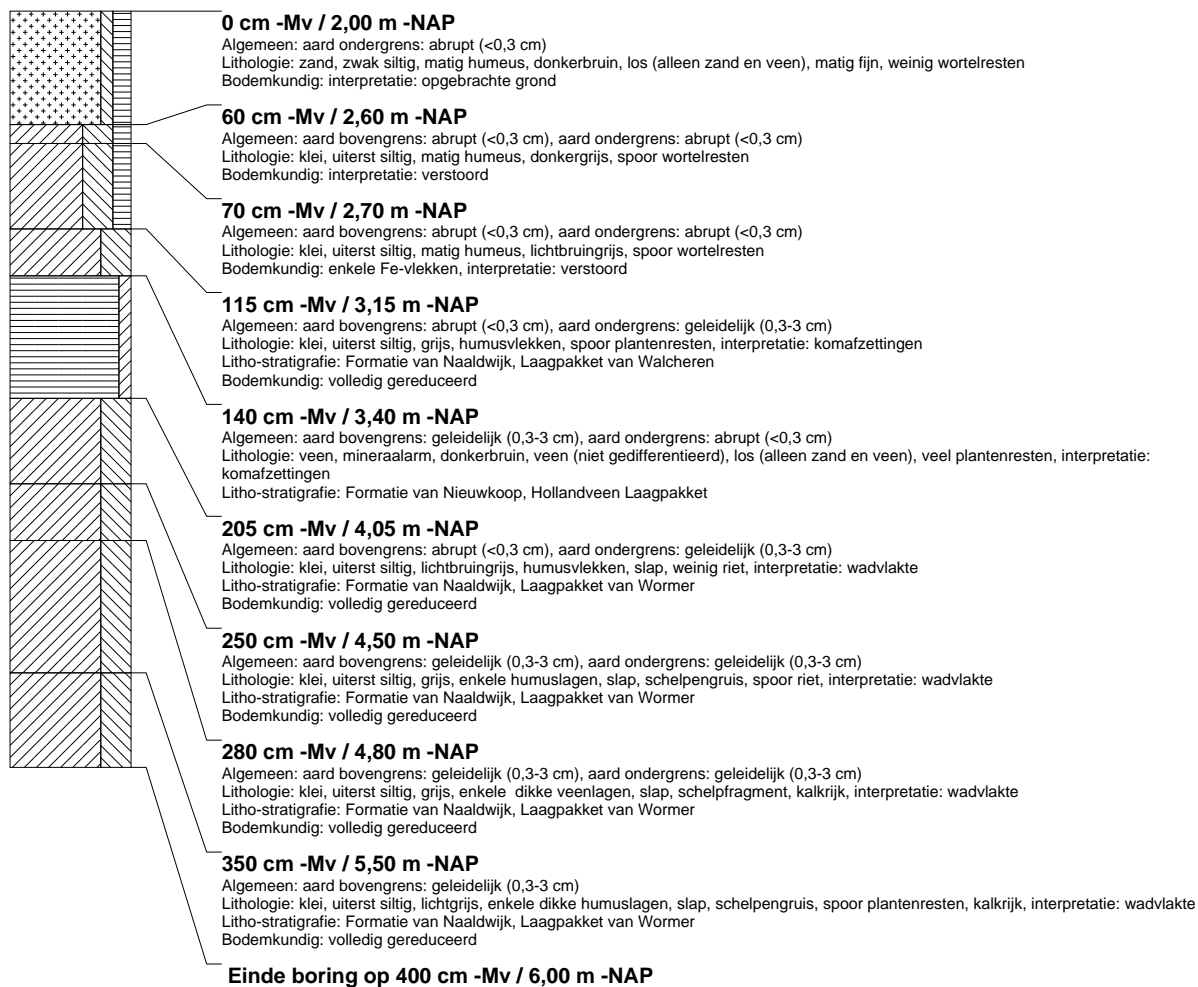
boring: RWDZ-75

beschrijver: KW/WV, datum: 20-9-2013, X: 84.686, Y: 445.325, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -2,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



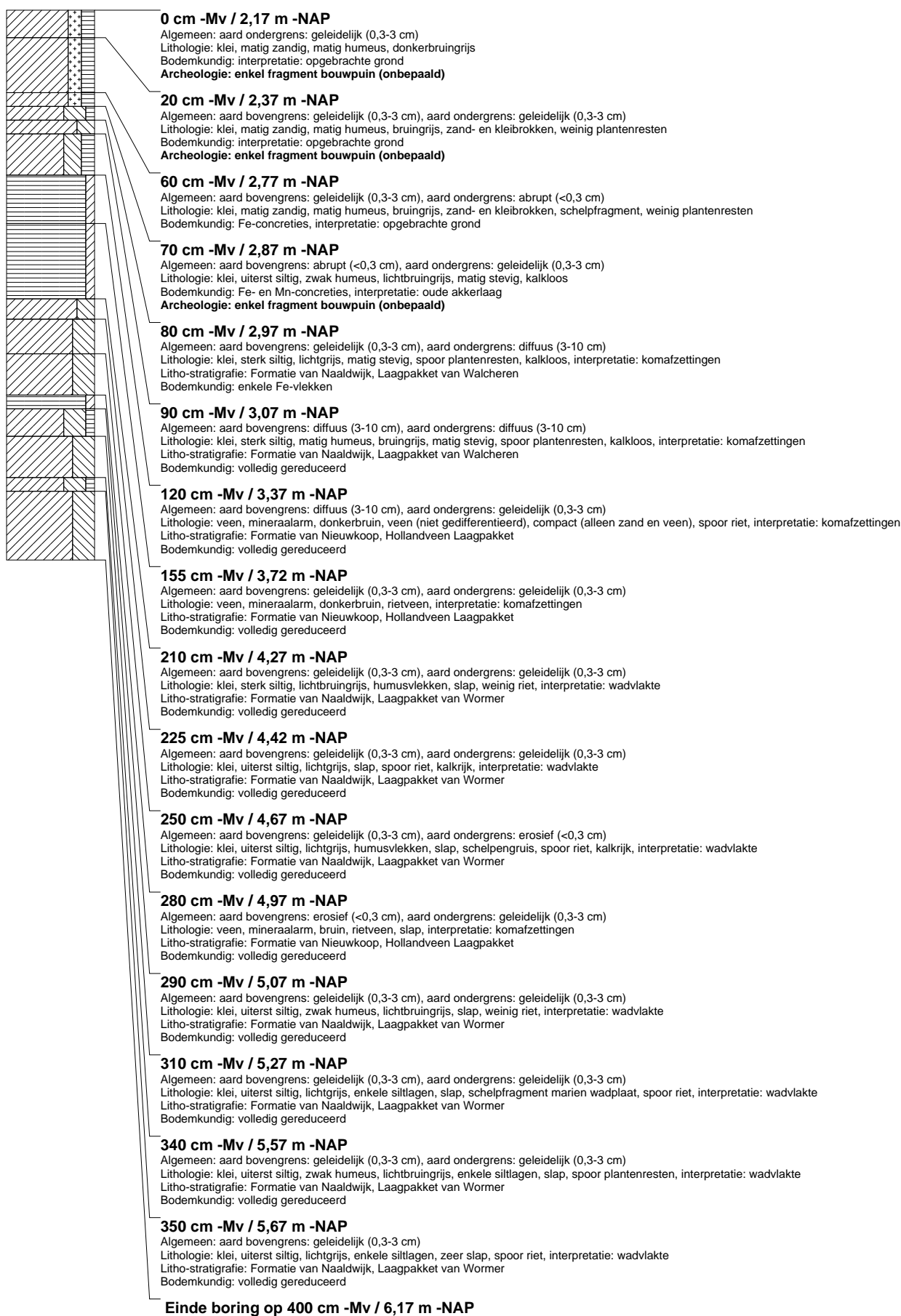
boring: RWDZ-76

beschrijver: KW/WV, datum: 20-9-2013, X: 84.695,59, Y: 445.333,73, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -2,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: gemeten, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



boring: RWDZ-77

beschrijver: KW/WV, datum: 20-9-2013, X: 84.702,22, Y: 445.320,47, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -2,17, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



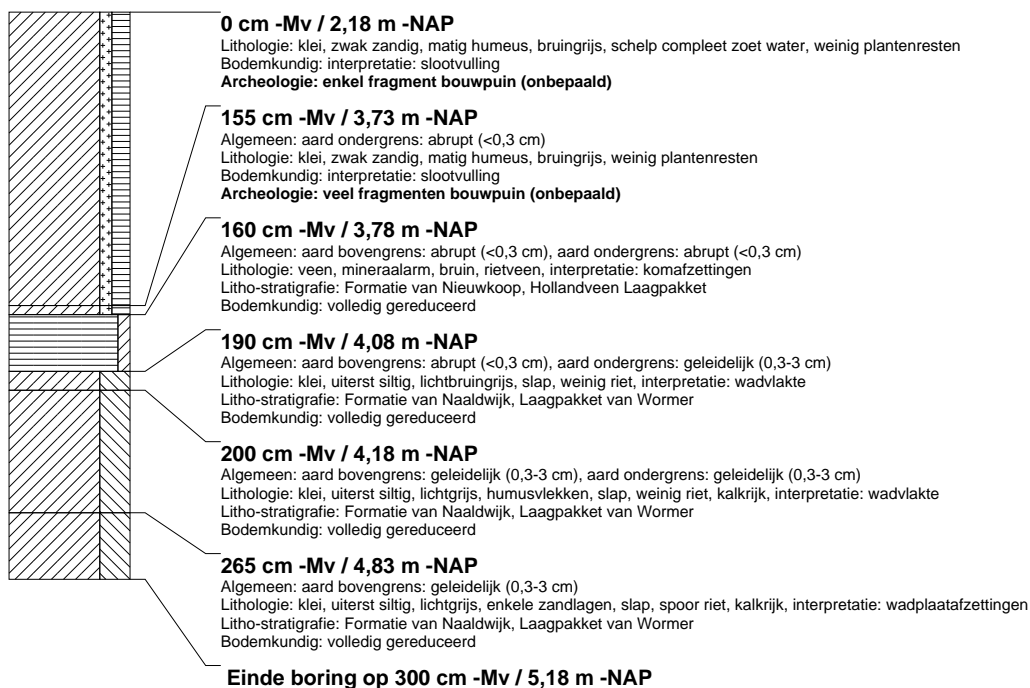
boring: RWDZ-78

beschrijver: KW/WV, datum: 20-9-2013, X: 84.782,29, Y: 445.260,39, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -2,42, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



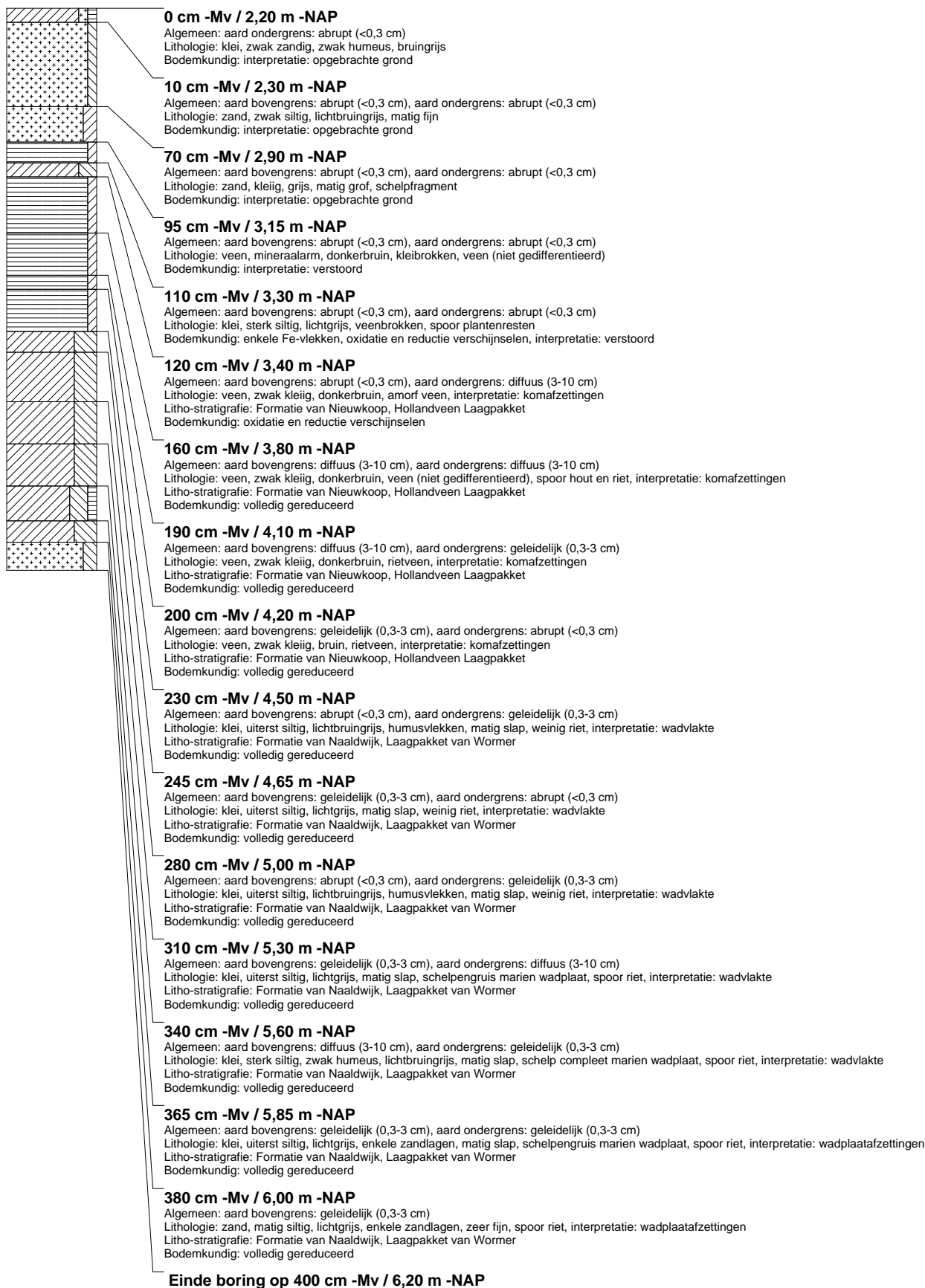
boring: RWDZ-79

beschrijver: KW/WV, datum: 20-9-2013, X: 84.768,68, Y: 445.289,92, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -2,18, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



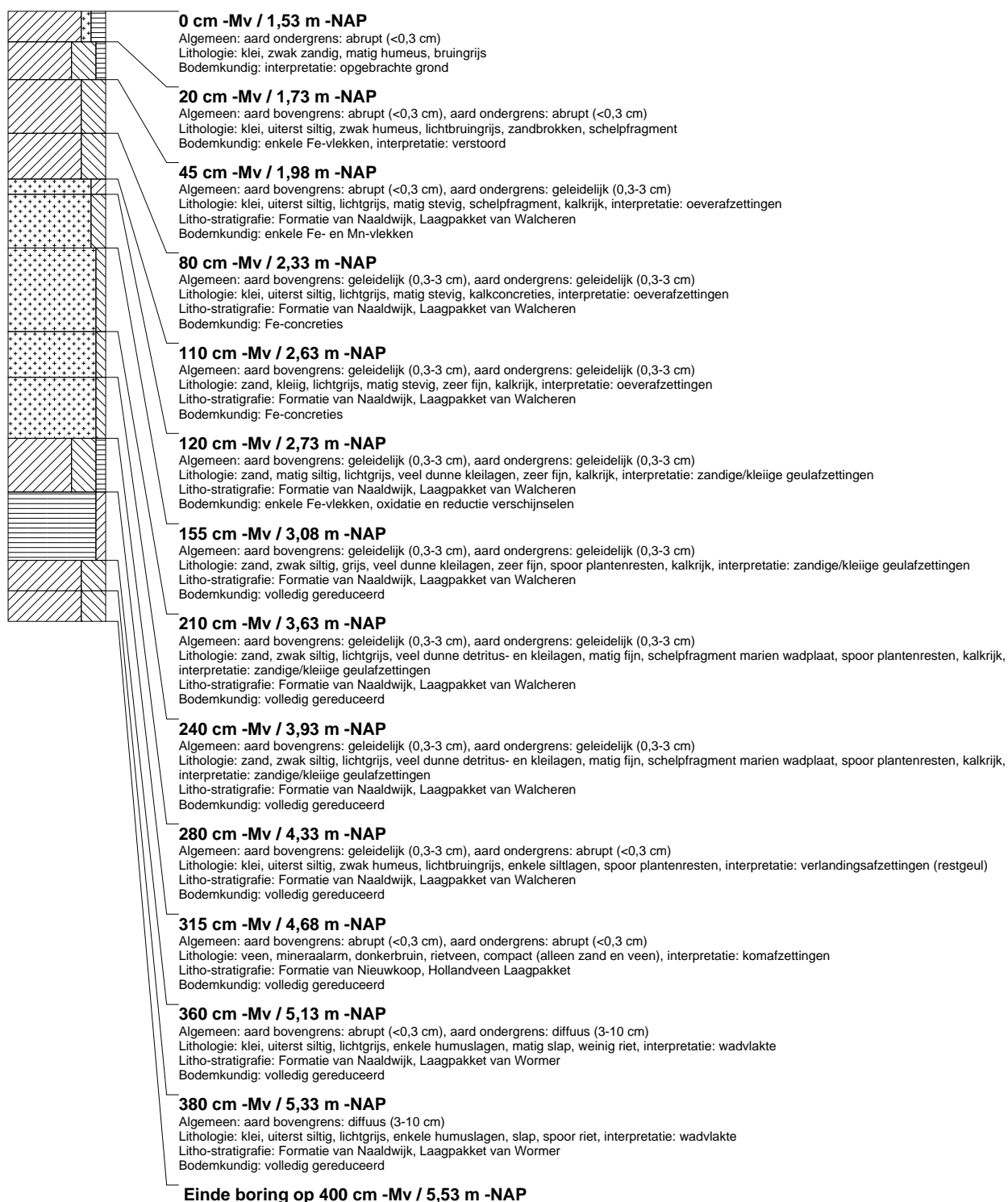
boring: RWDZ-80

beschrijver: KW/WV, datum: 20-9-2013, X: 84.761,81, Y: 445.314,27, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -2,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: gemeten, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



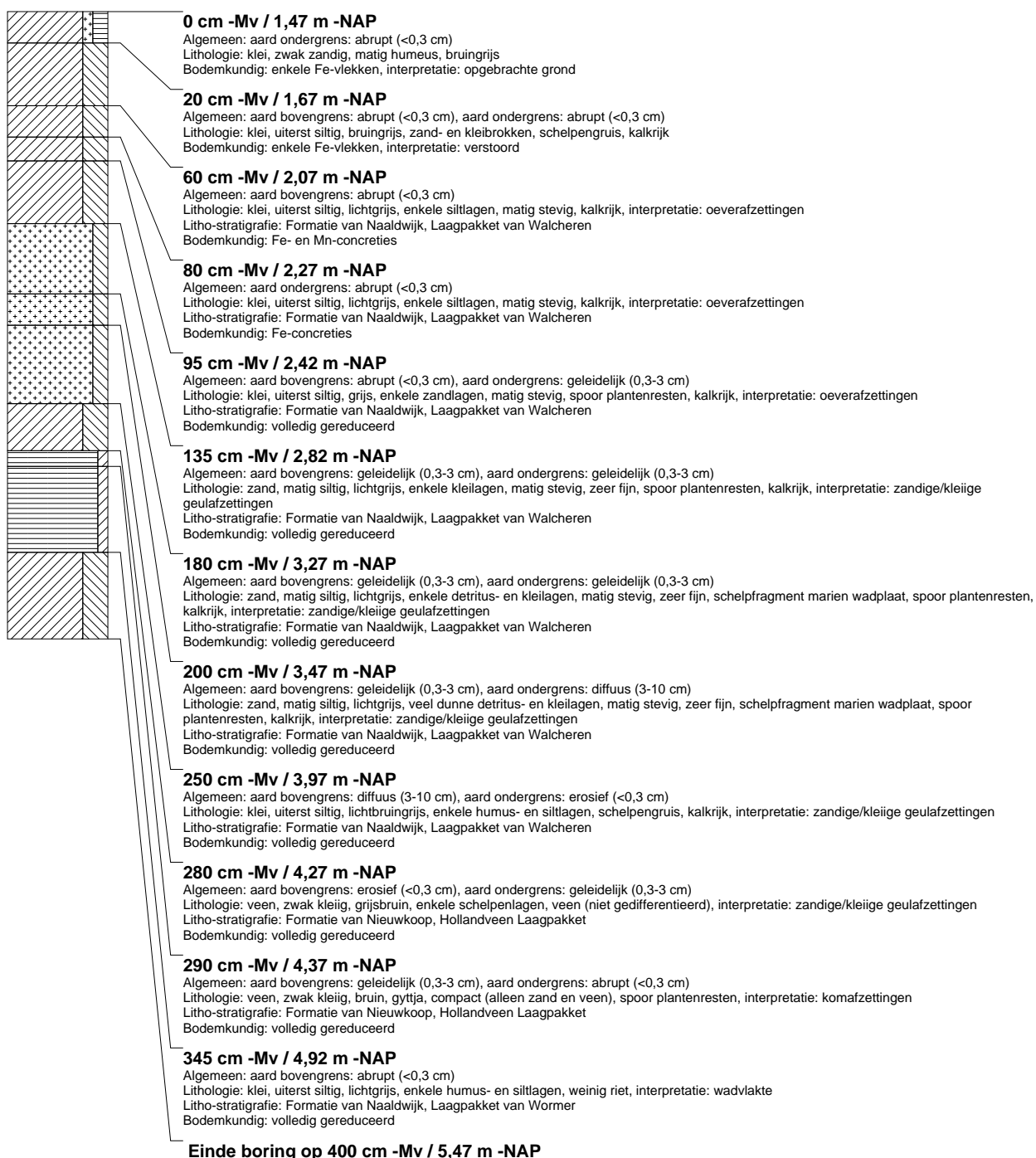
boring: RWDZ-81

beschrijver: KW/WV, datum: 20-9-2013, X: 84.871,96, Y: 444.975,98, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -1.53, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



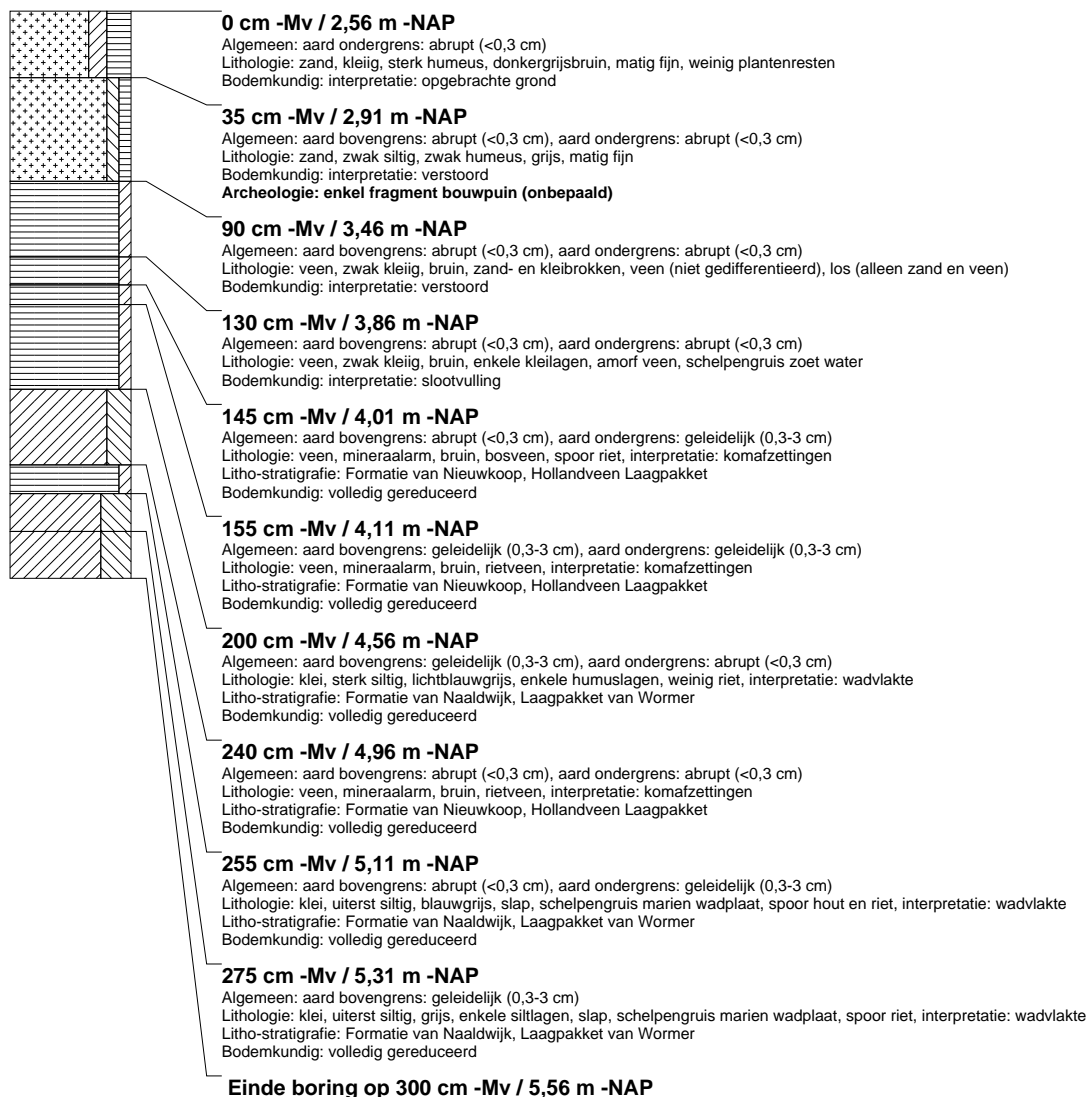
boring: RWDZ-82

beschrijver: KW/WV, datum: 20-9-2013, X: 84.882,74, Y: 444.949,65, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -1,47, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



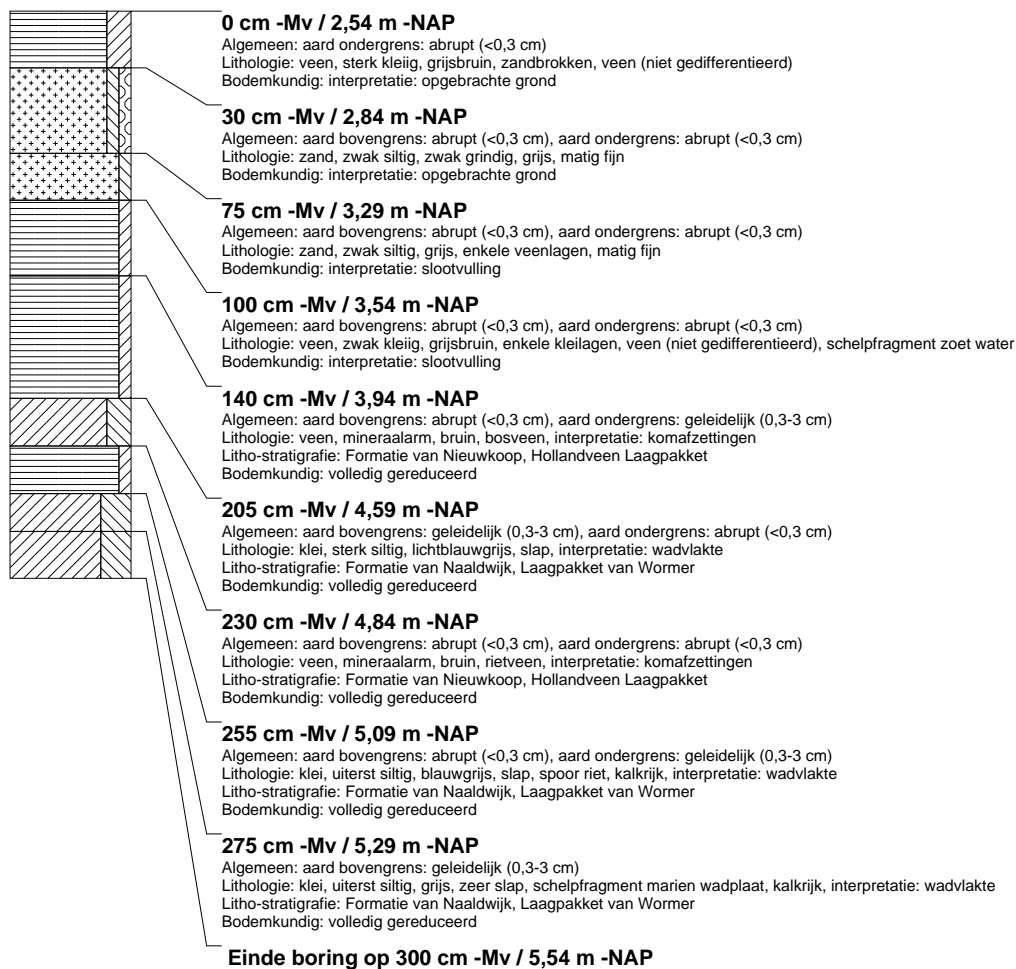
boring: RWDZ-83

beschrijver: KW/JVE, datum: 24-9-2013, X: 84.695,46, Y: 445.412,29, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -2,56, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



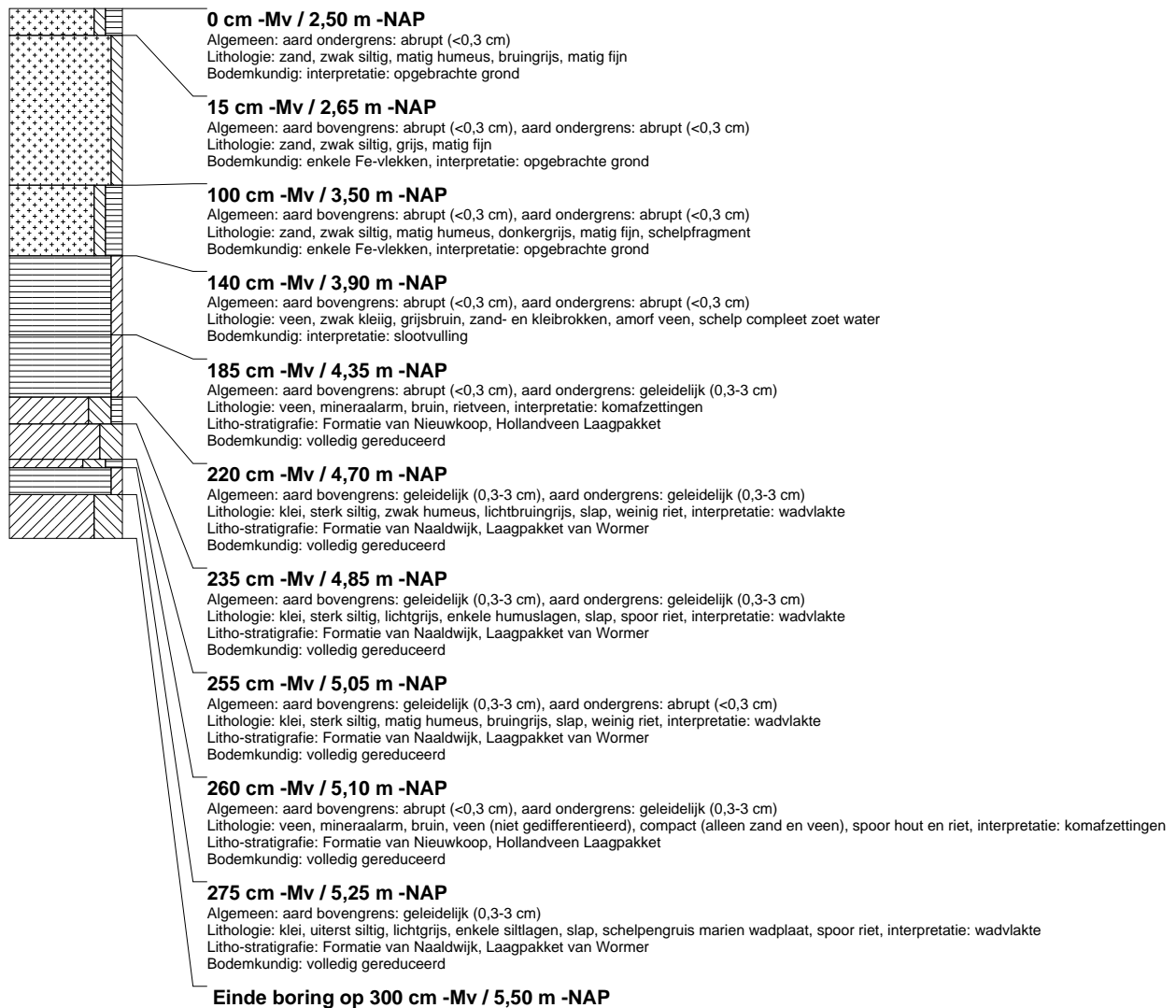
boring: RWDZ-84

beschrijver: KW/JVE, datum: 24-9-2013, X: 84.703,98, Y: 445.389,15, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -2,54, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



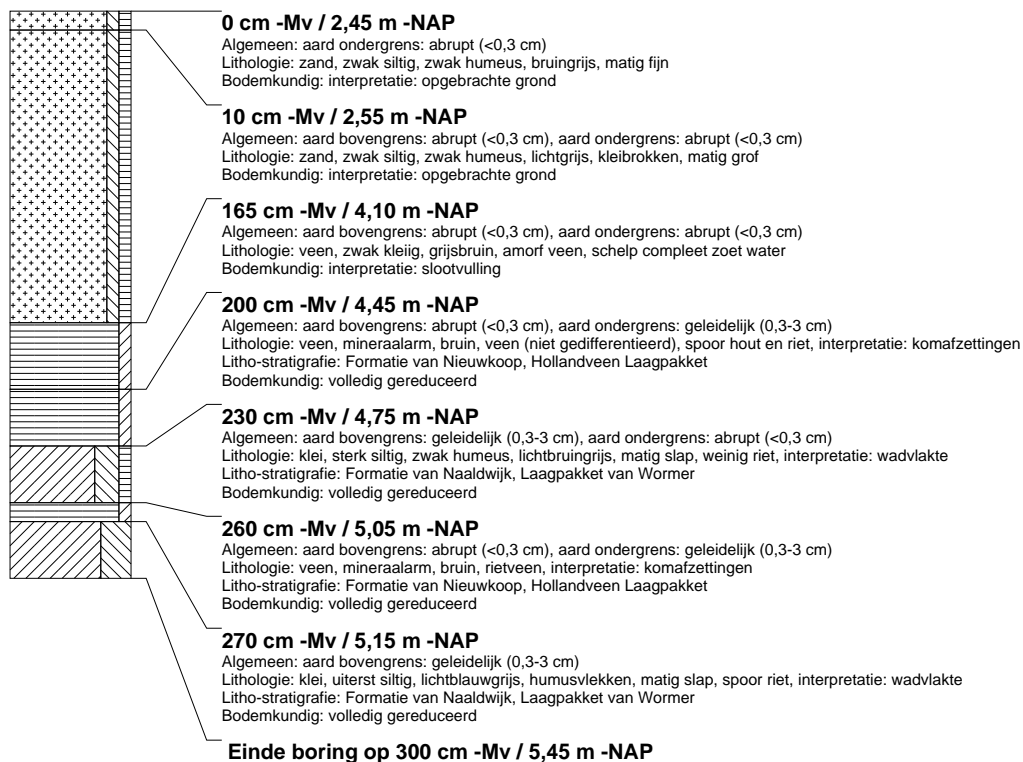
boring: RWDZ-85

beschrijver: KW/JVE, datum: 24-9-2013, X: 84.706,00, Y: 445.363,30, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -2,50, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



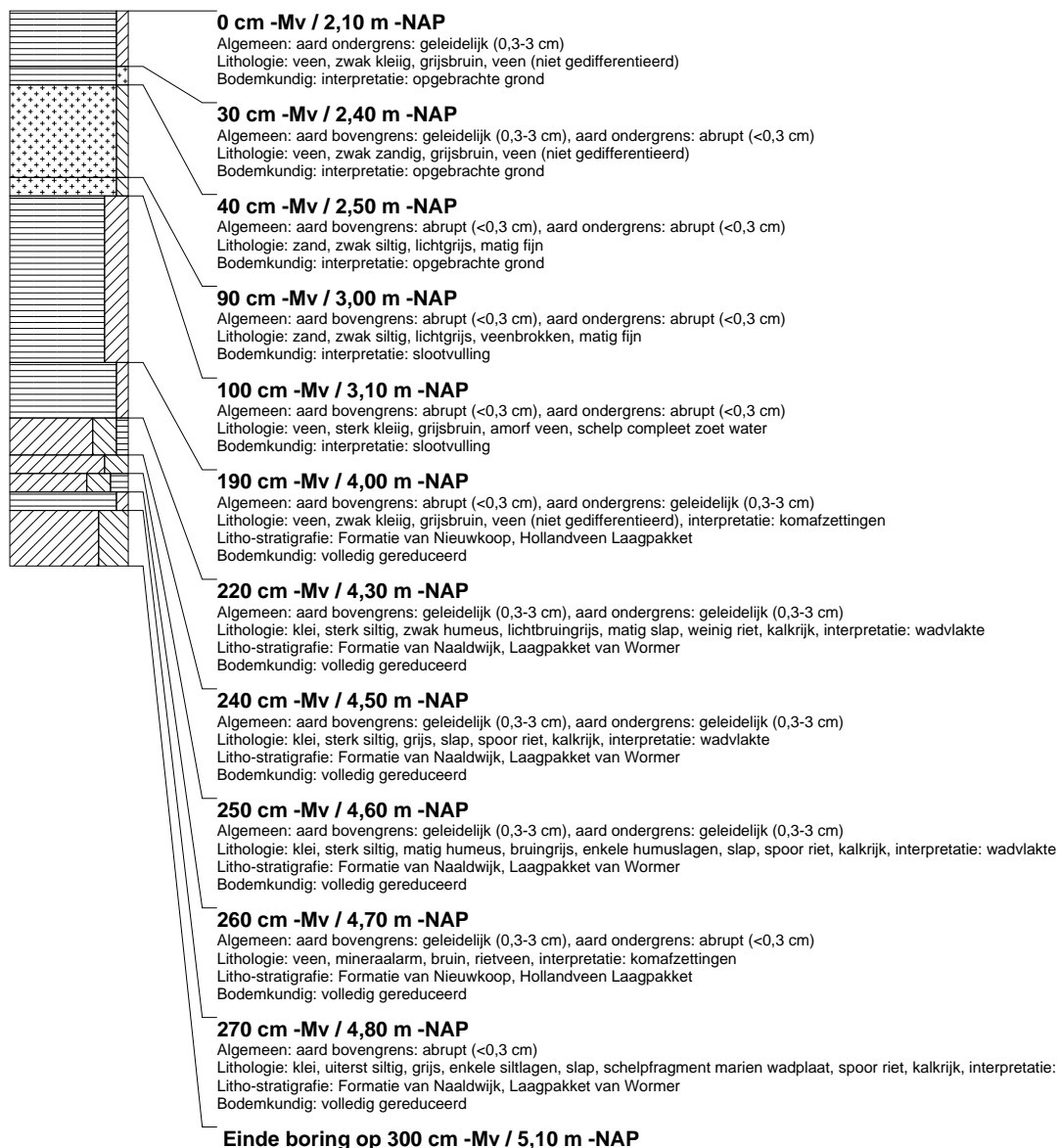
boring: RWDZ-86

beschrijver: KW/JVE, datum: 24-9-2013, X: 84.690,04, Y: 445.428,94, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, 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: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



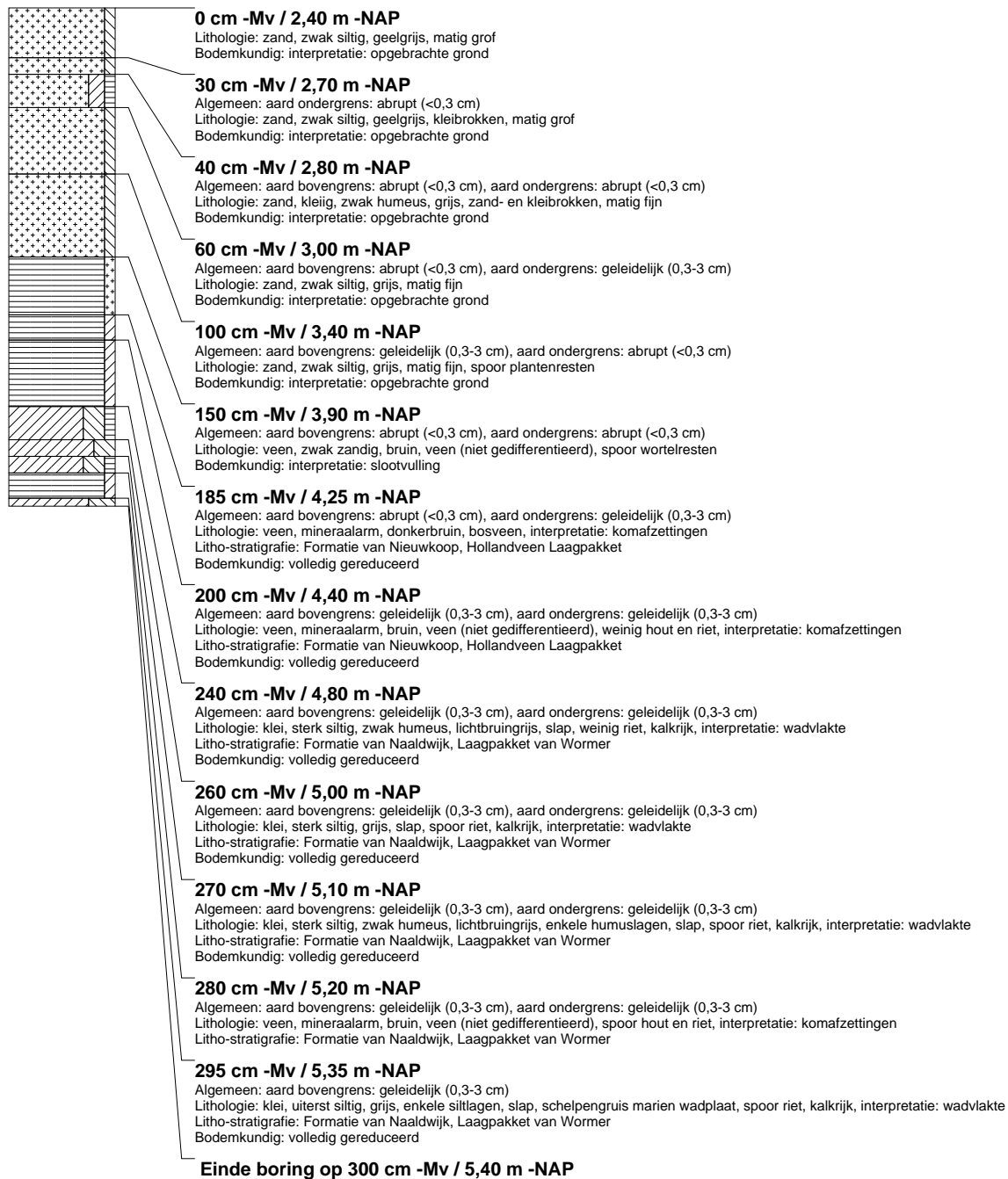
boring: RWDZ-87

beschrijver: KW/JVE, datum: 24-9-2013, X: 84.685,80, Y: 445.442,21, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -2,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



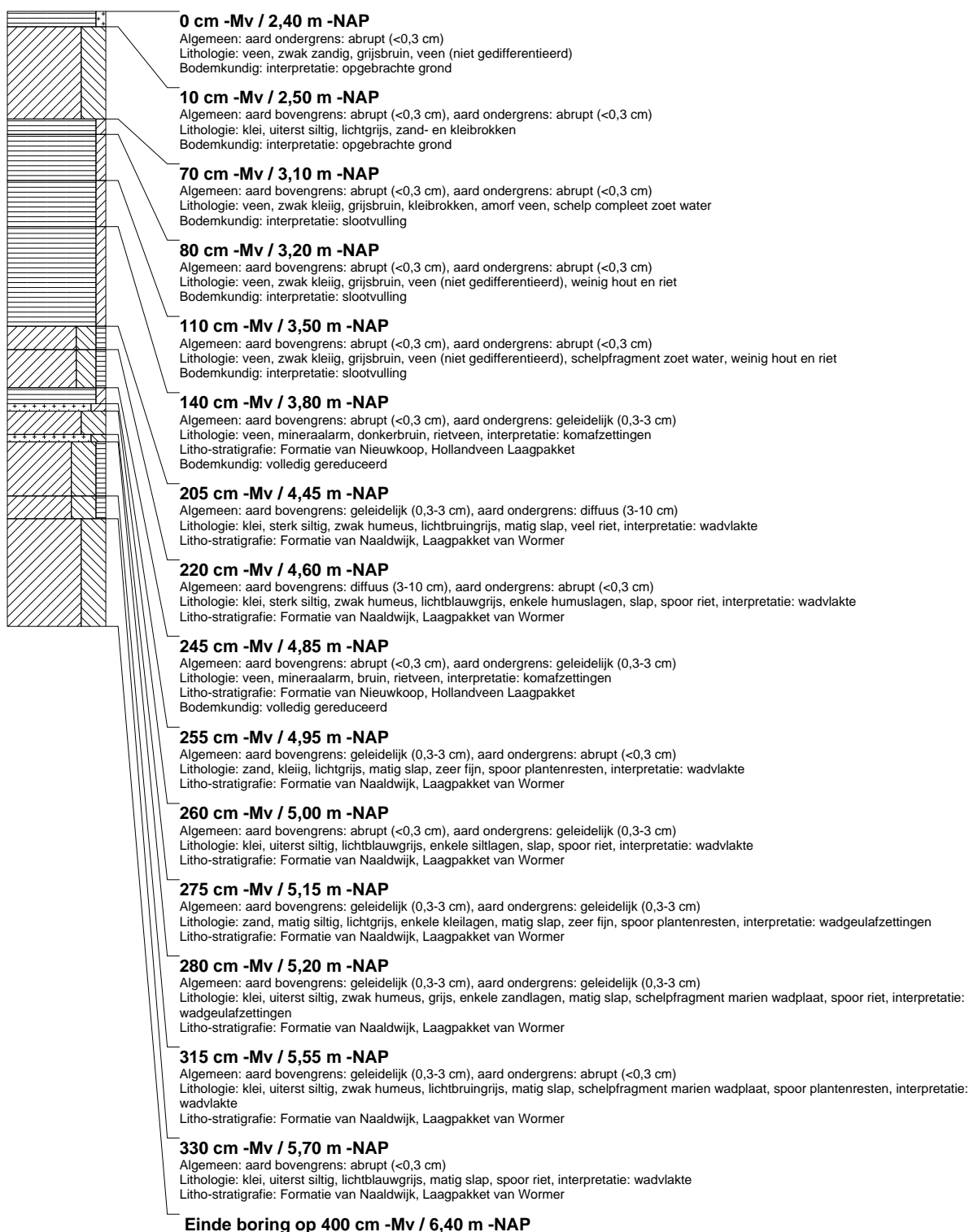
boring: RWDZ-88

beschrijver: KW/JVE, datum: 24-9-2013, X: 84.683, Y: 445.455, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -2,40, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: gemeten, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



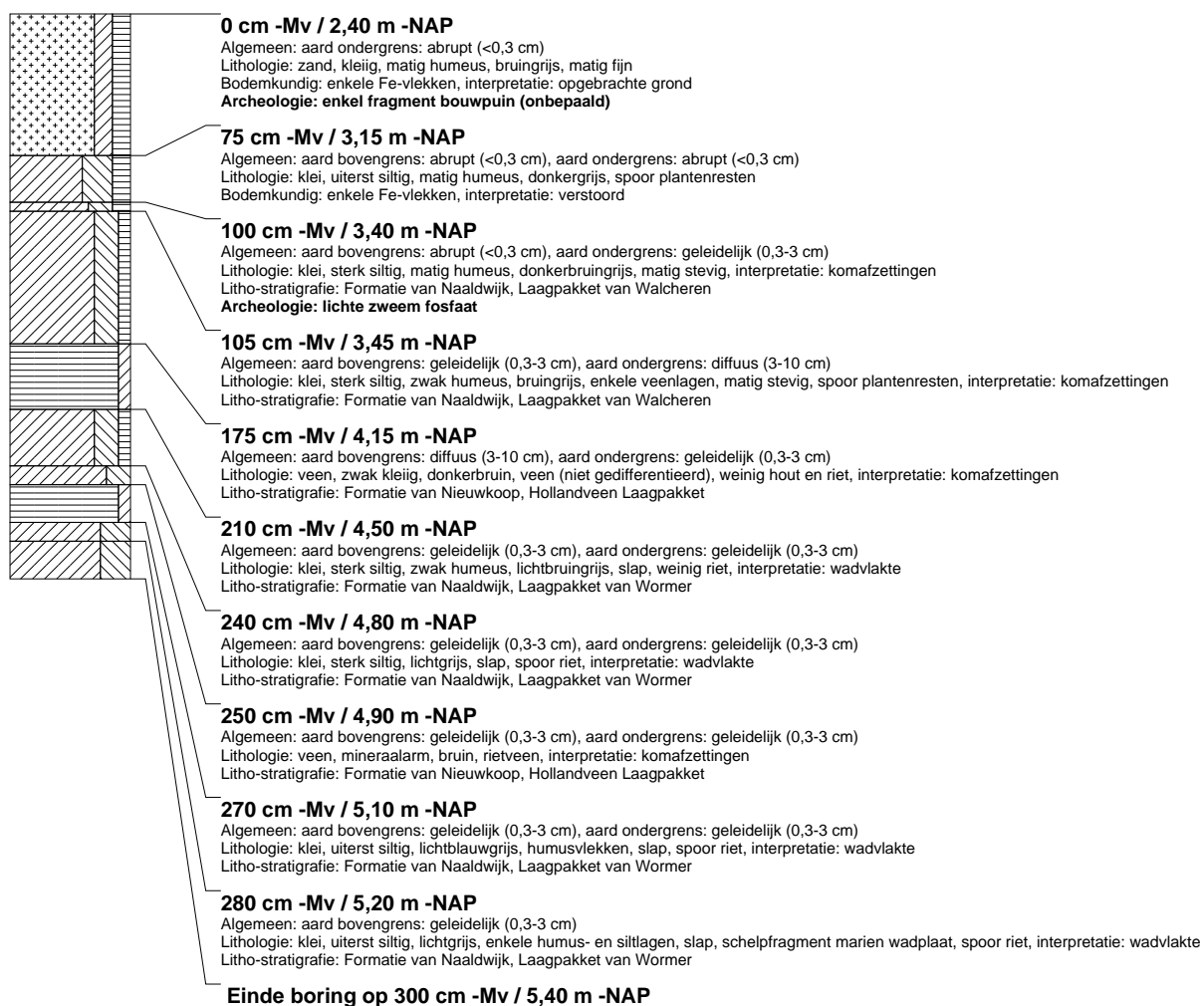
boring: RWDZ-89

beschrijver: KW/JVE, datum: 24-9-2013, X: 84.677, Y: 445.476, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -2.40, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: gemeten, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



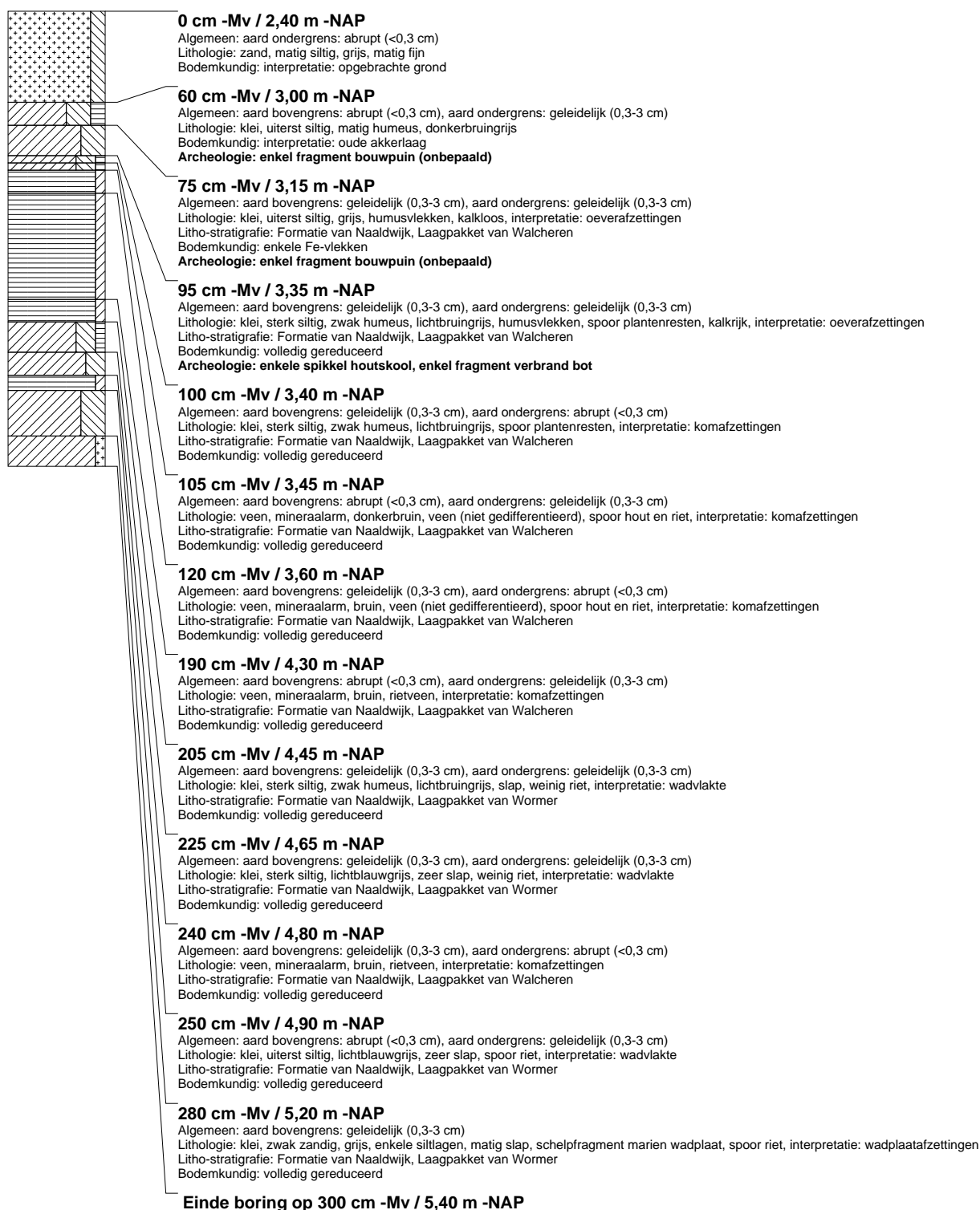
boring: RWDZ-90

beschrijver: KW/JVE, datum: 24-9-2013, X: 84.672, Y: 445.495, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -2,40, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: gemeten, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



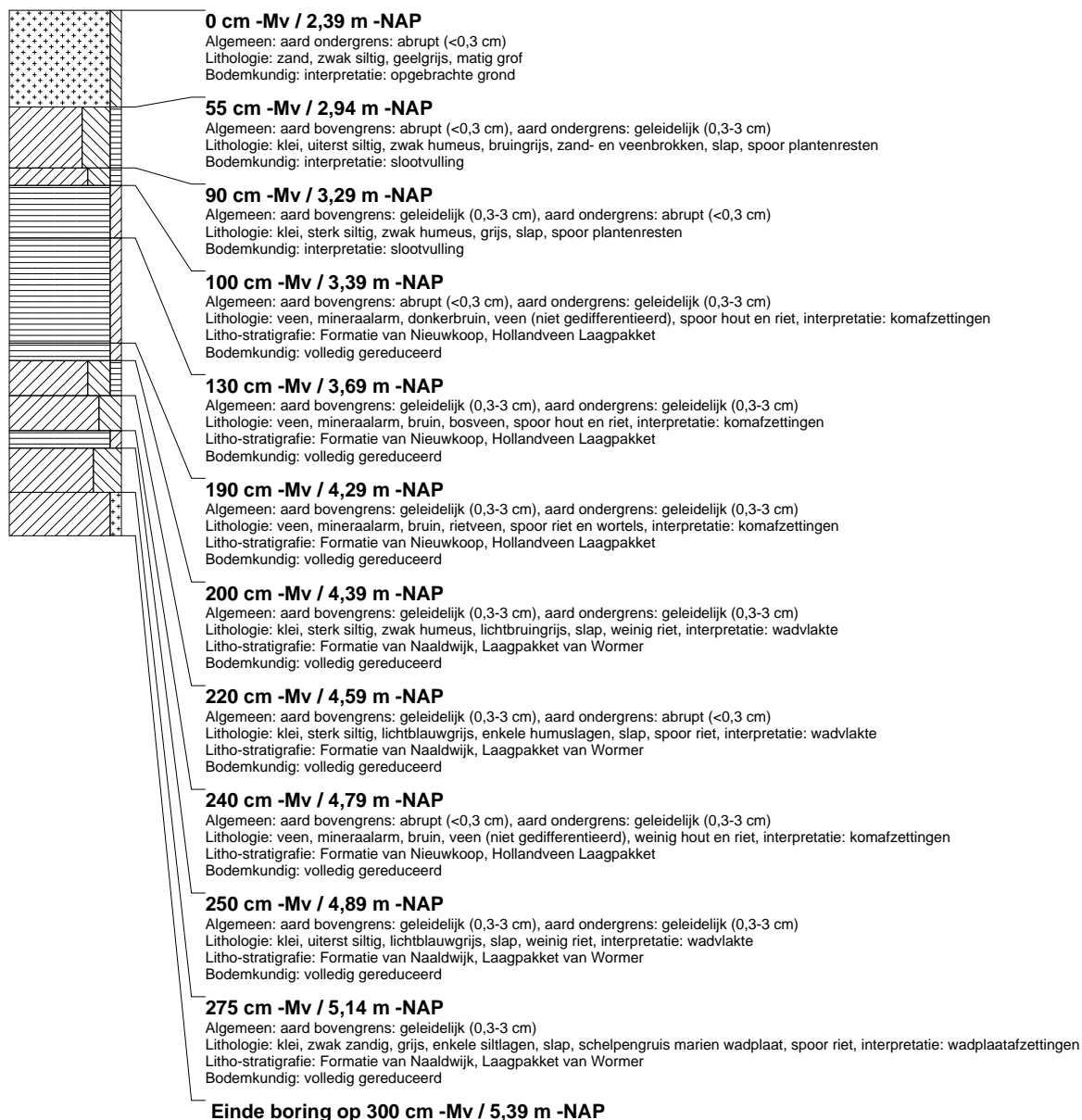
boring: RWDZ-91

beschrijver: KW/JVE, datum: 24-9-2013, X: 84.662, Y: 445.521, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -2,40, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: gemeten, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



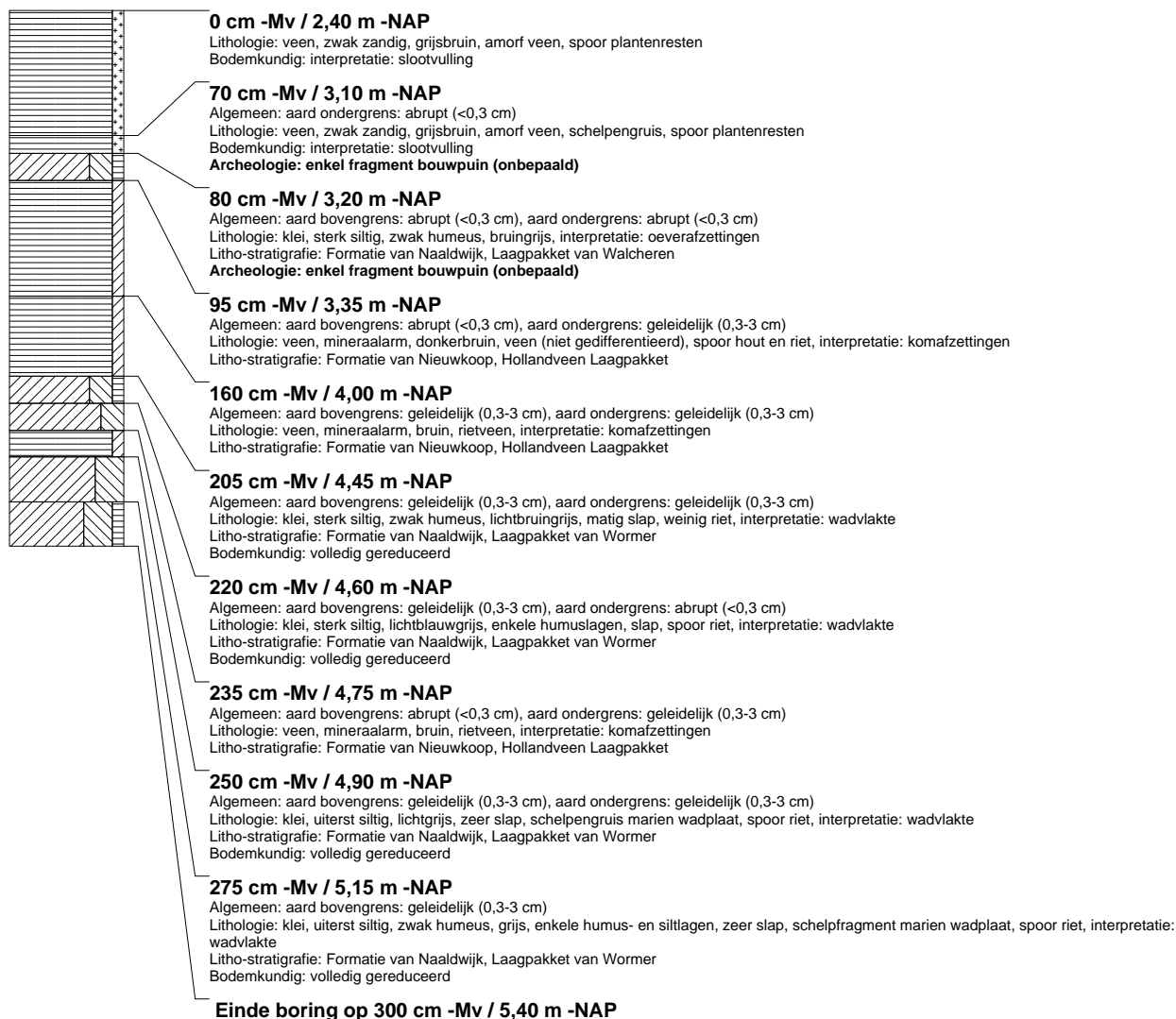
boring: RWDZ-92

beschrijver: KW/JVE, datum: 24-9-2013, X: 84.654,75, Y: 445.544,24, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, 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: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



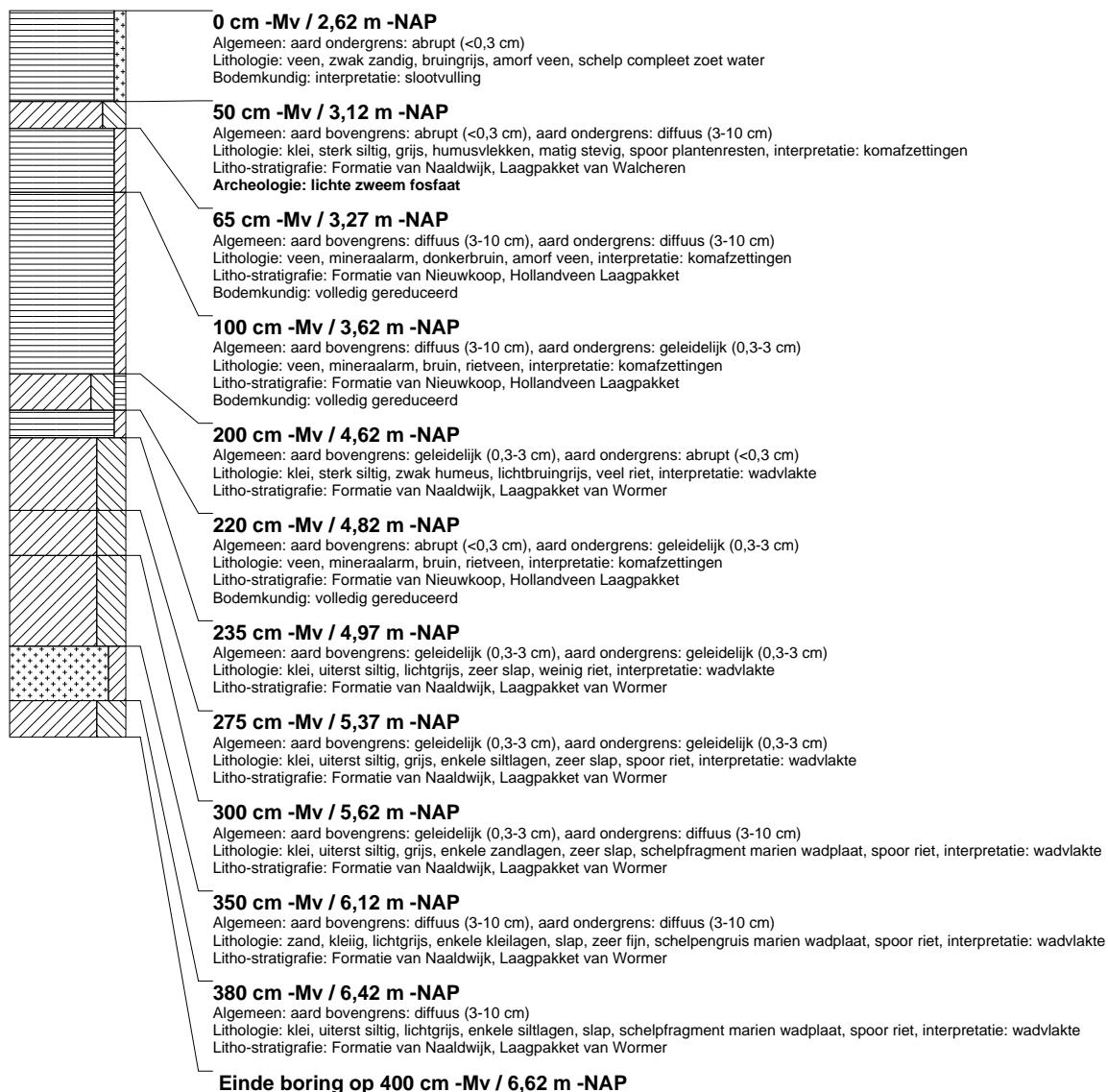
boring: RWDZ-93

beschrijver: KW/JVE, datum: 24-9-2013, X: 84.651, Y: 445.566, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -2,40, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



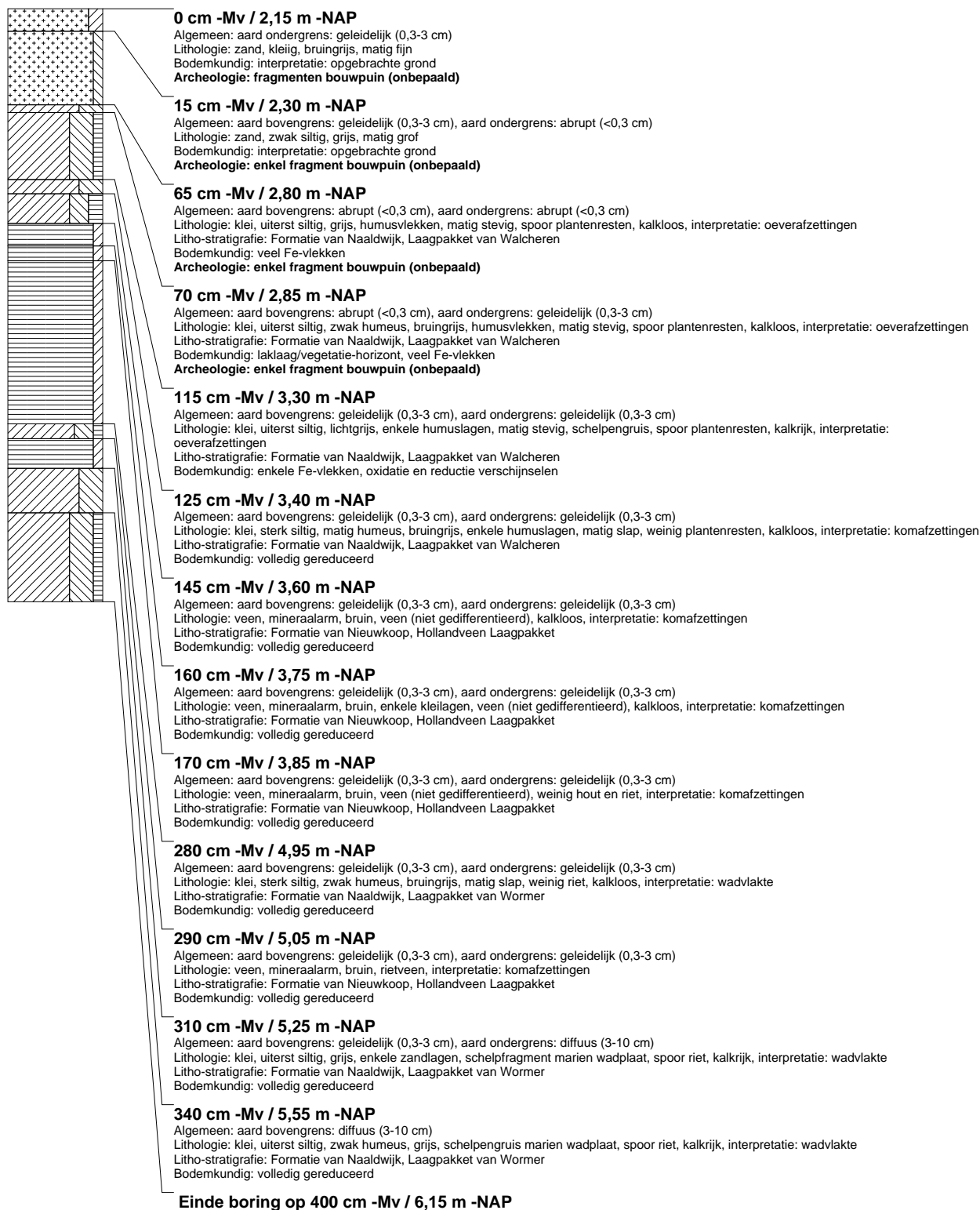
boring: RWDZ-94

beschrijver: KW/JVE, datum: 24-9-2013, X: 84.639,48, Y: 445.592,72, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, 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: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



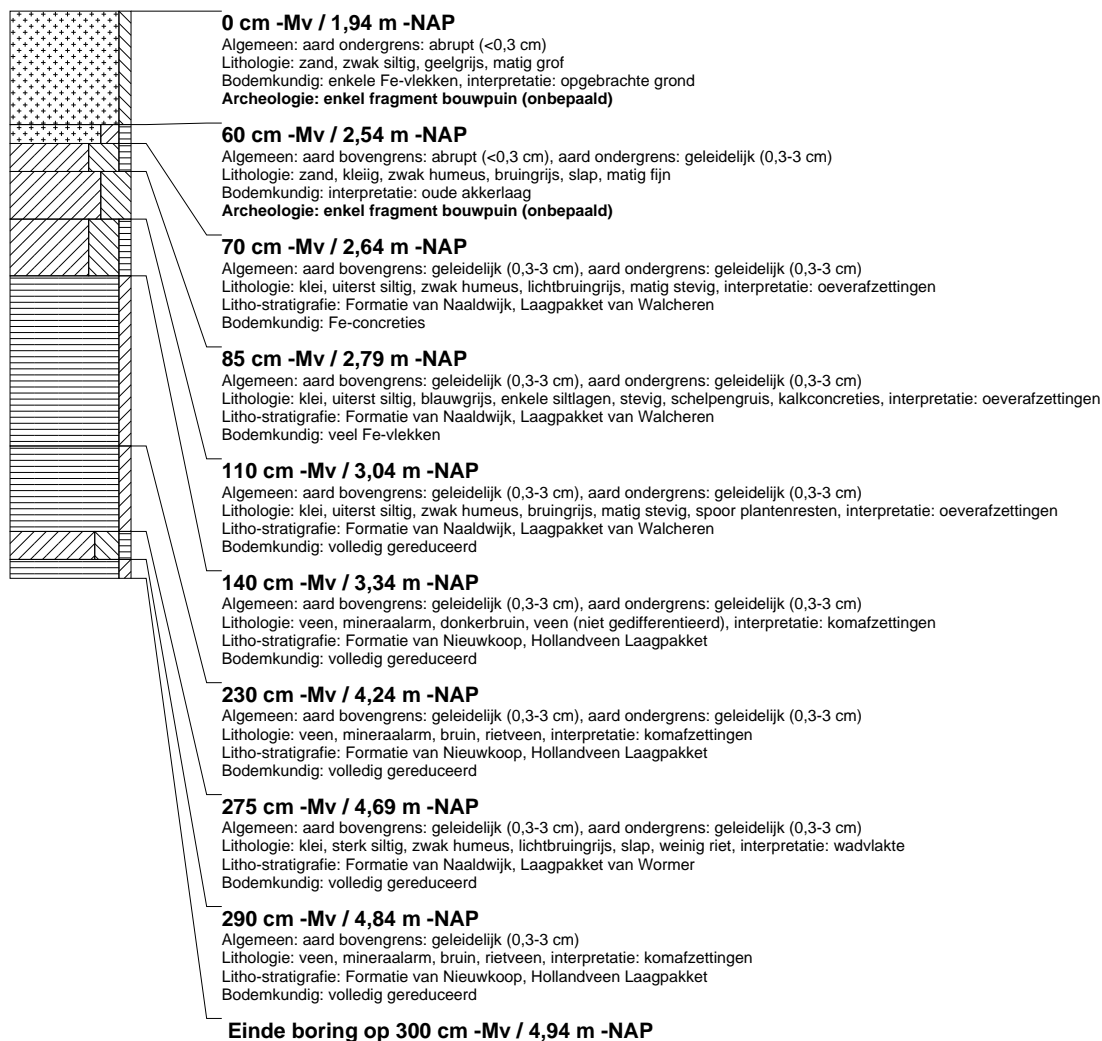
boring: RWDZ-95

beschrijver: KW/JVE, datum: 24-9-2013, X: 84.631,33, Y: 445.620,12, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -2,15, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



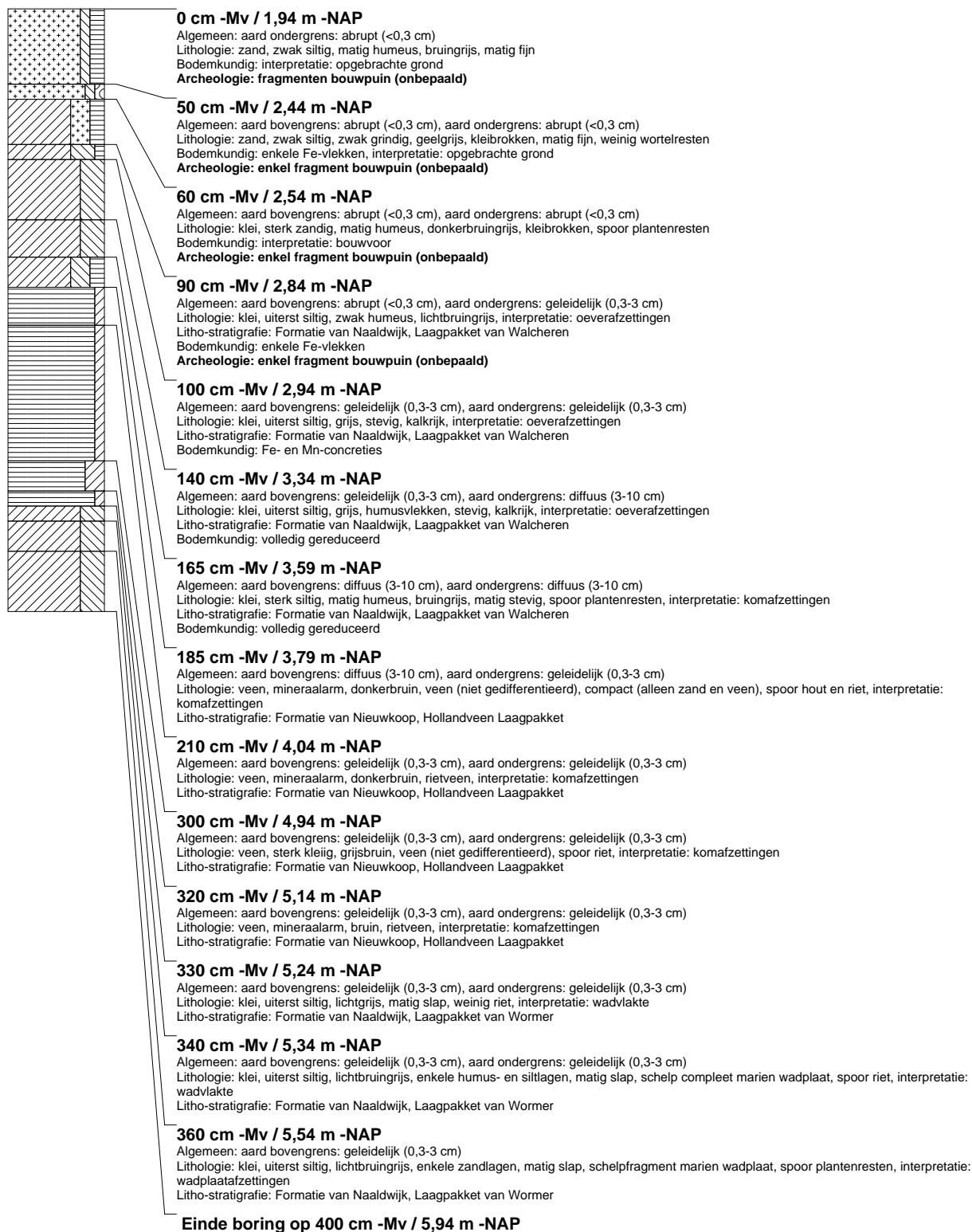
boring: RWDZ-96

beschrijver: KW/JVE, datum: 24-9-2013, X: 84.623,05, Y: 445.642,92, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -1,94, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



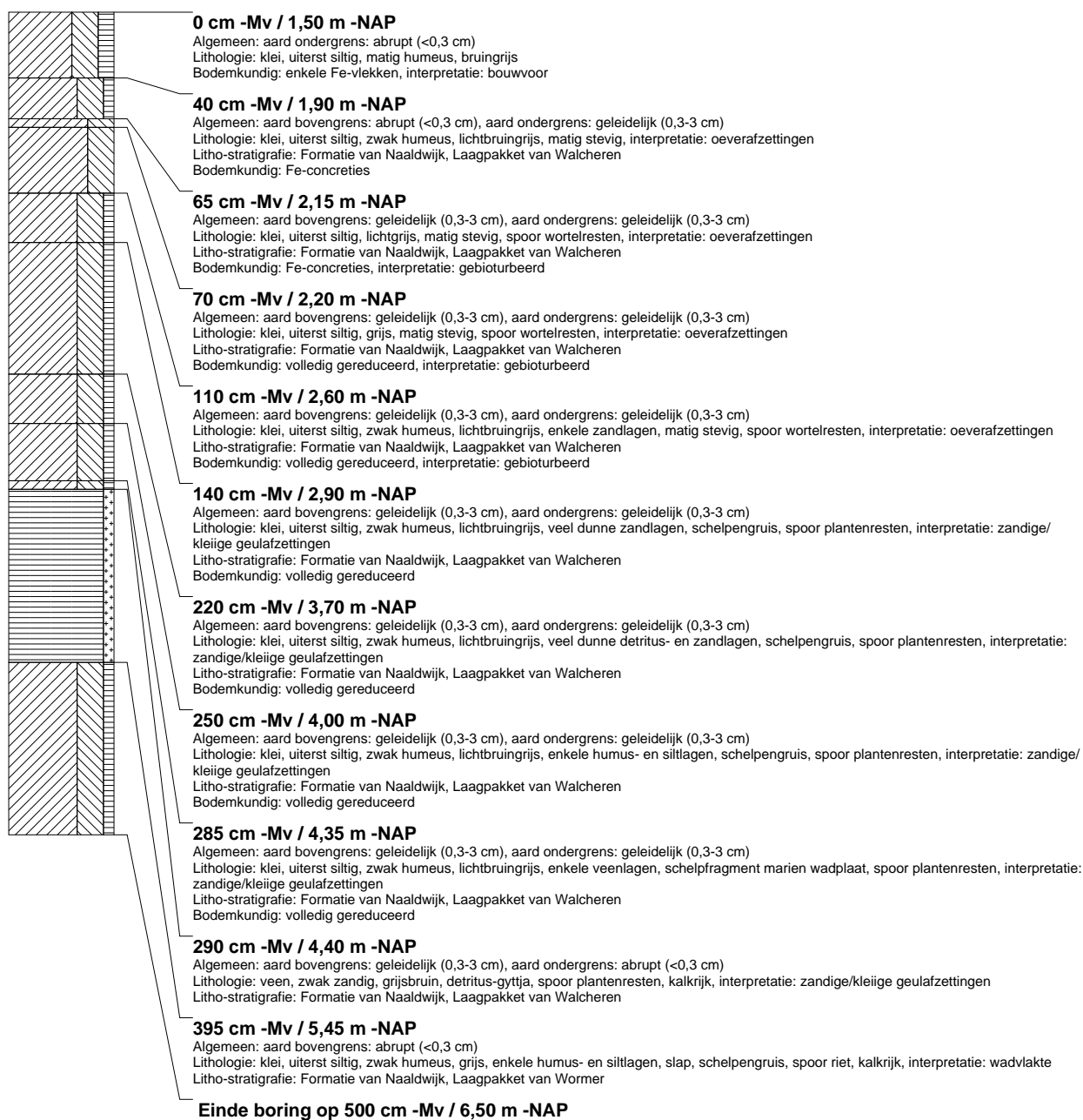
boring: RWDZ-97

beschrijver: KW/JVE, datum: 24-9-2013, X: 84.607,93, Y: 445.672,89, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -1,94, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



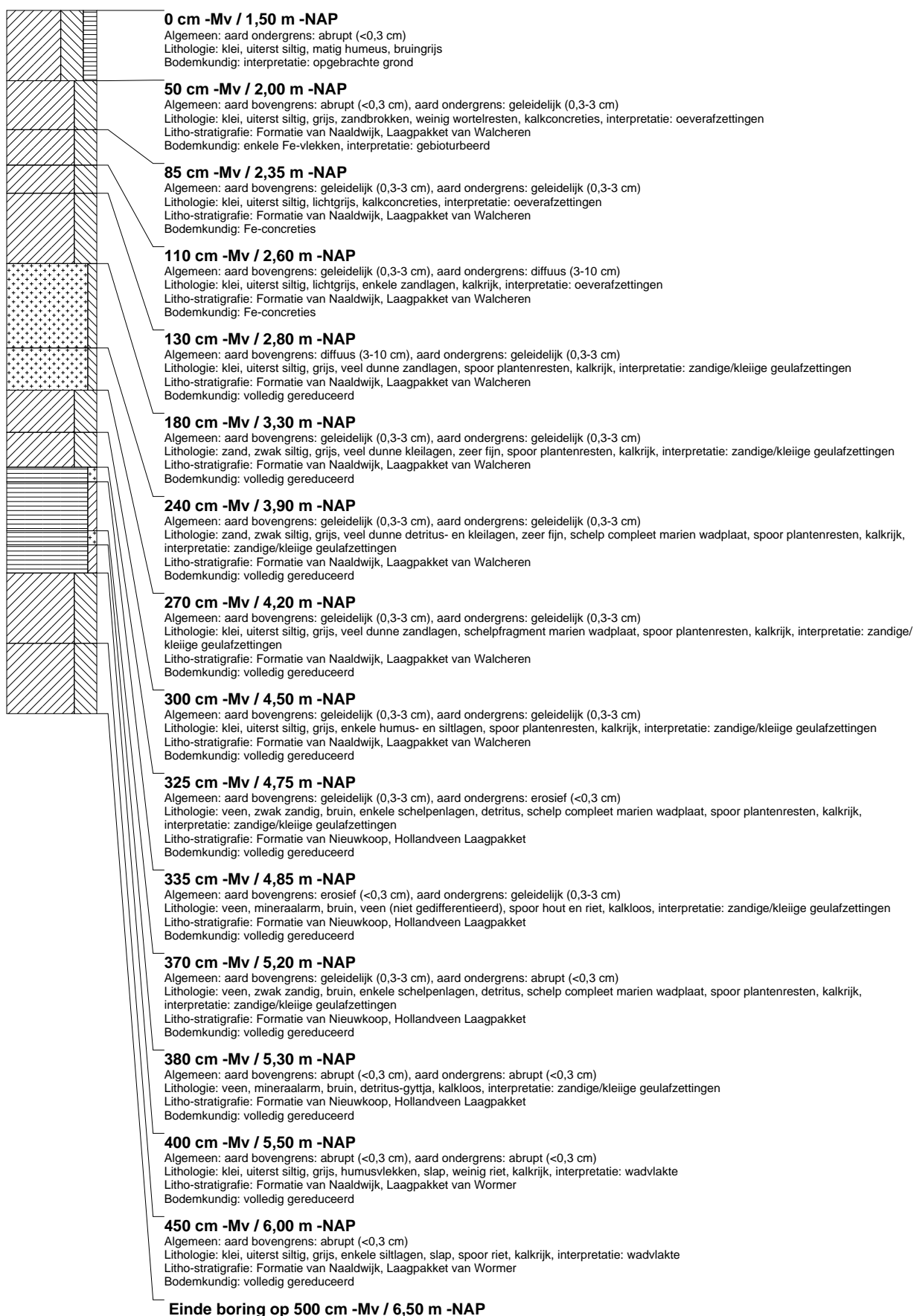
boring: RWDZ-98

beschrijver: KW/JVE, datum: 24-9-2013, X: 84.891, Y: 444.921, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -1,50, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



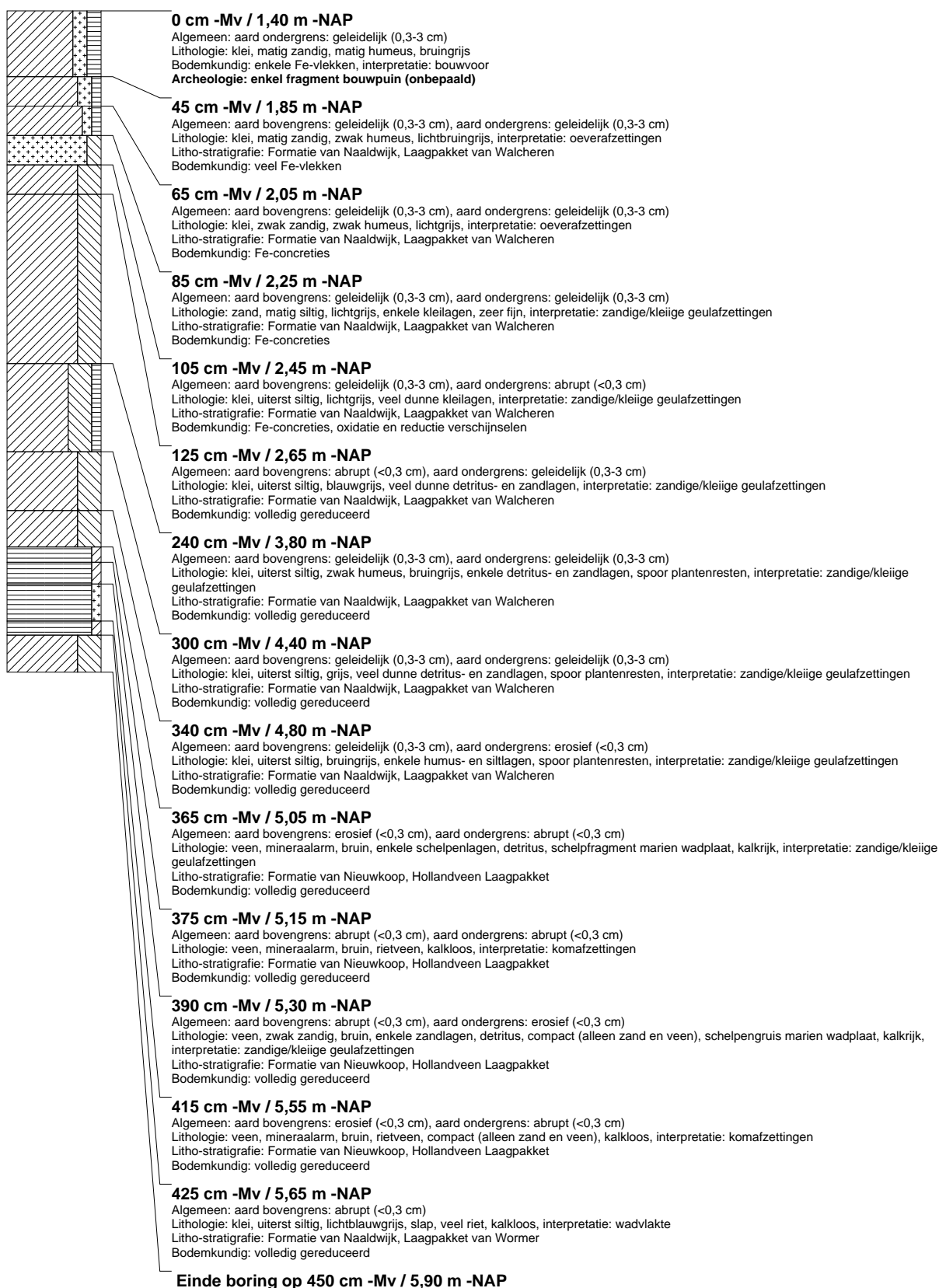
boring: RWDZ-99

beschrijver: KW/JVE, datum: 24-9-2013, X: 84.899, Y: 444.892, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -1,50, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: geschat, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



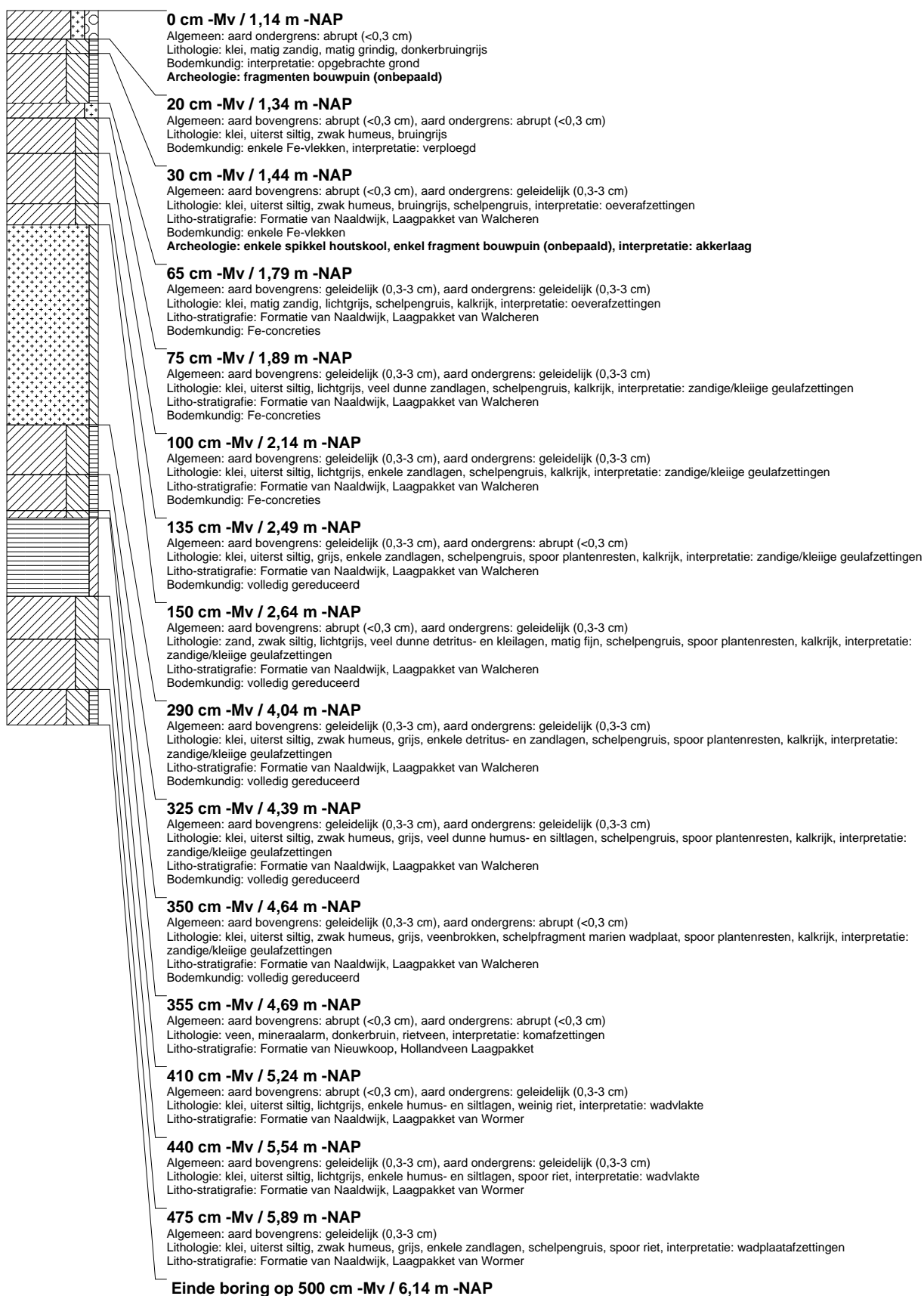
boring: RWDZ-100

beschrijver: KW/JVE, datum: 24-9-2013, X: 84.812,10, Y: 445.040,47, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -1,40, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



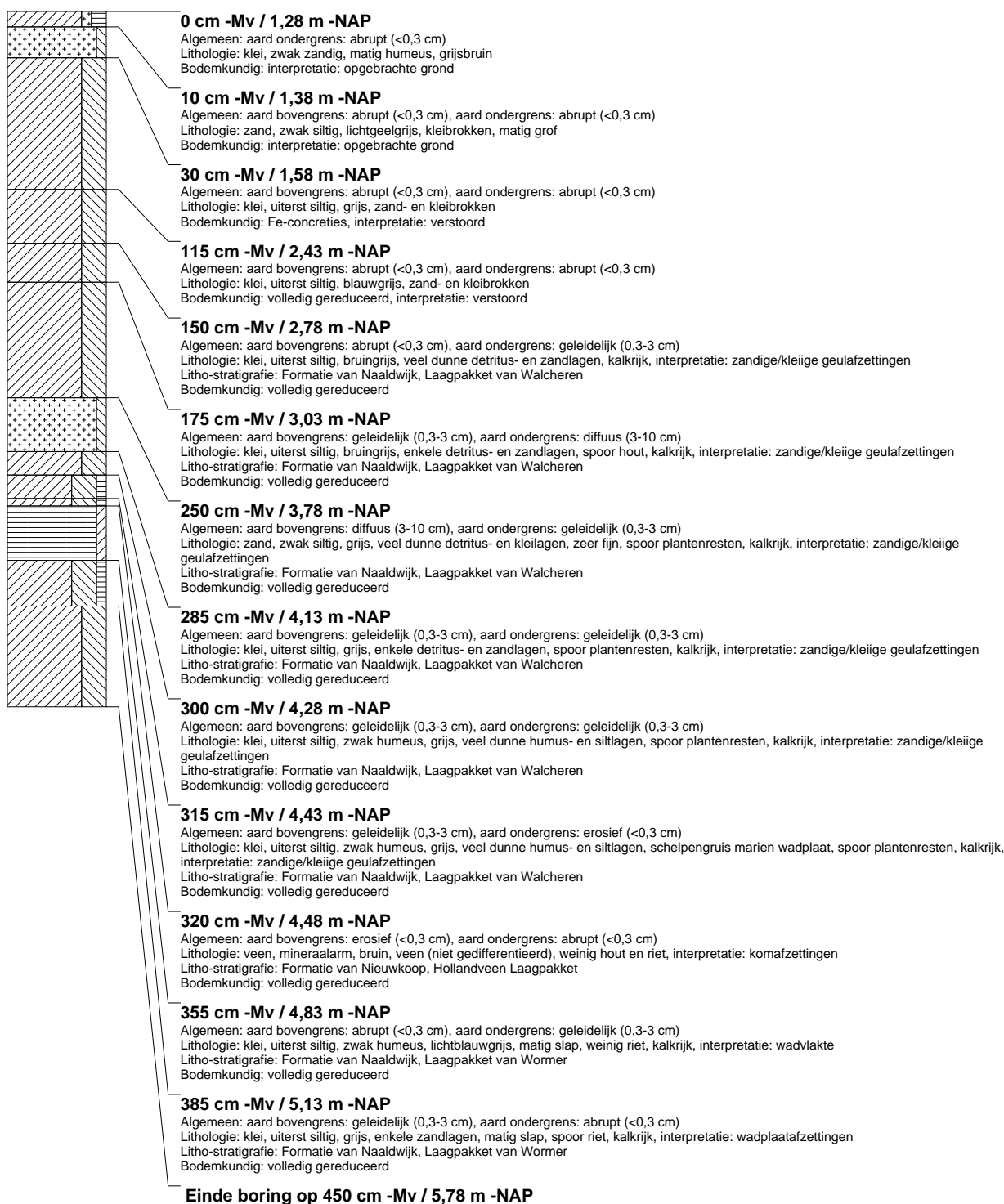
boring: RWDZ-101

beschrijver: KW/JVE, datum: 24-9-2013, X: 84.822,52, Y: 445.009,73, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -1,14, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



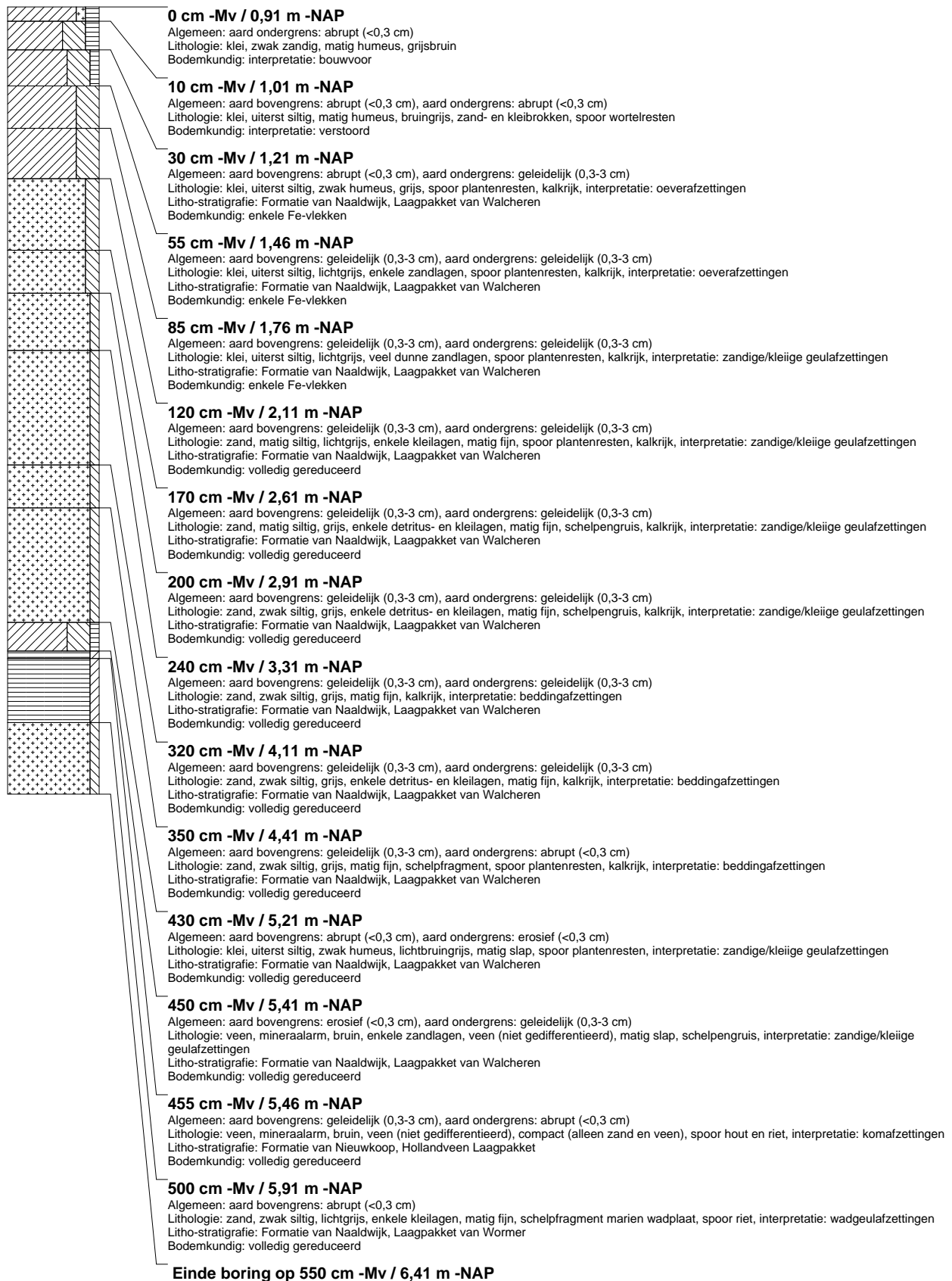
boring: RWDZ-102

beschrijver: KW/JVE, datum: 24-9-2013, X: 84.831.62, Y: 444.983.76, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -1,28, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



boring: RWDZ-103

beschrijver: KW/CC, datum: 30-9-2013, X: 83.290,12, Y: 448.620,54, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,91, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



boring: RWDZ-104

beschrijver: KW/CC, datum: 30-9-2013, X: 83.161,14, Y: 448.782,67, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,79, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



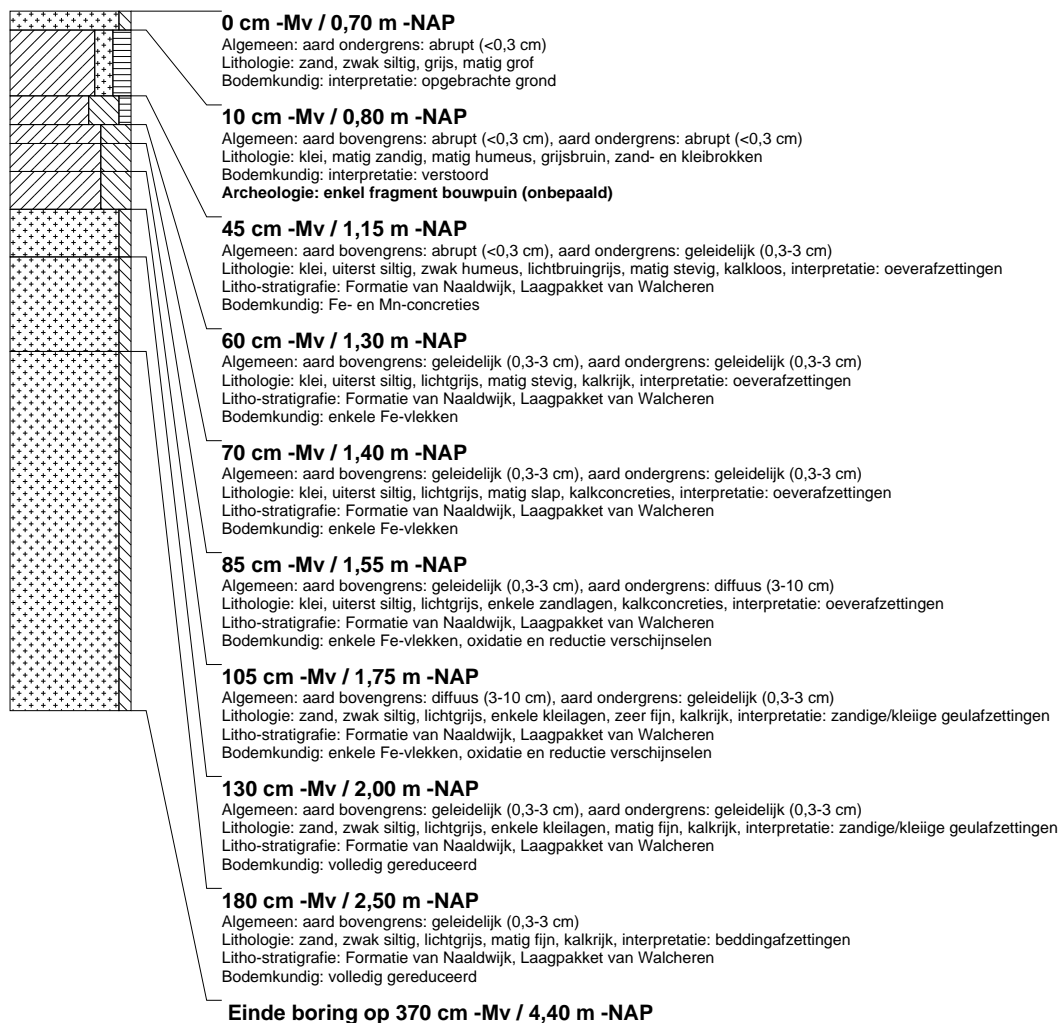
boring: RWDZ-105

beschrijver: KW/CC, datum: 30-9-2013, X: 83.256,95, Y: 448.669,27, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,90, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



boring: RWDZ-106

beschrijver: KW/CC, datum: 30-9-2013, X: 83.193,82, Y: 448.719,02, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,70, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



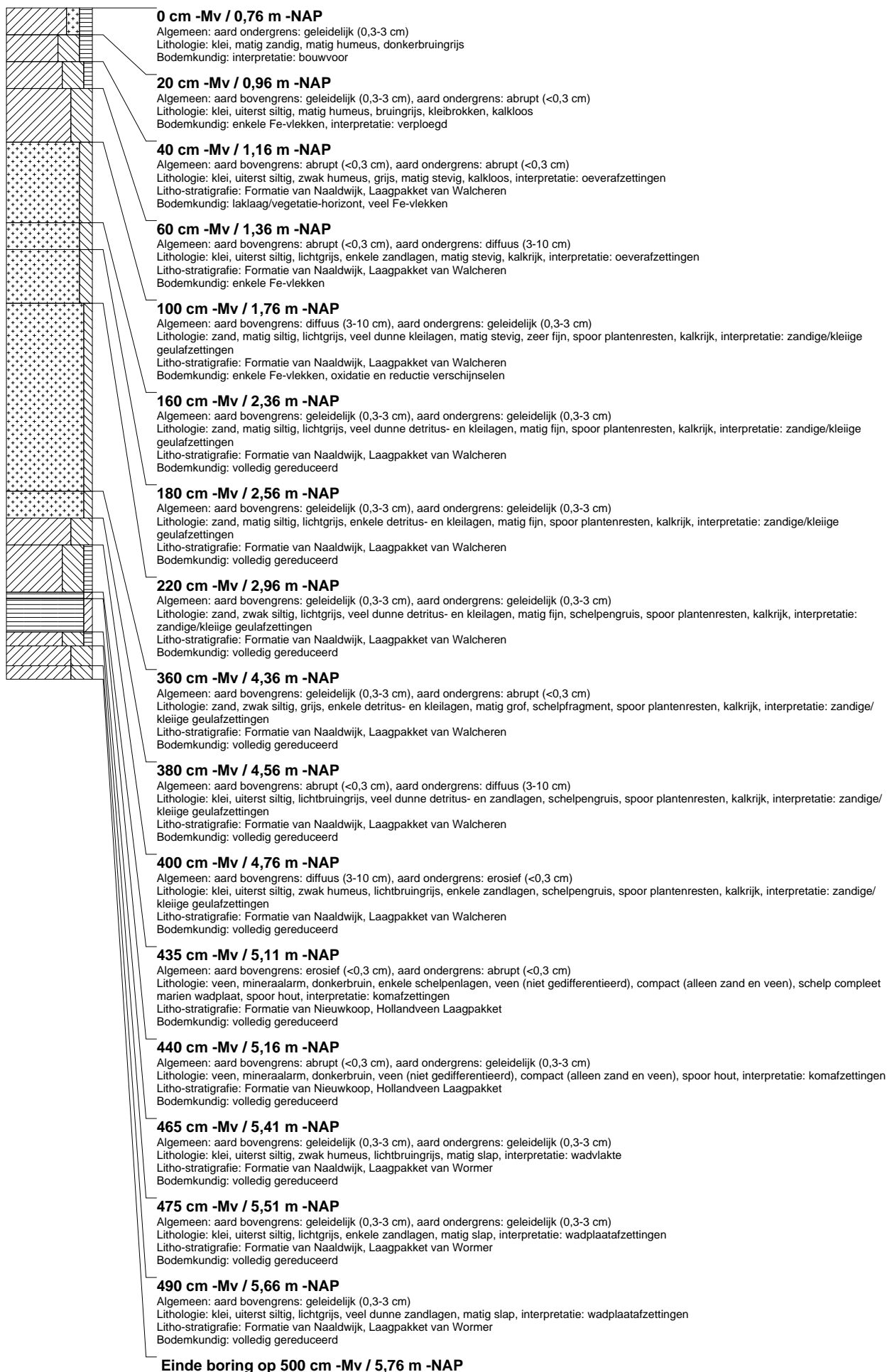
boring: RWDZ-107

beschrijver: KW/CC, datum: 30-9-2013, X: 83.176,92, Y: 448.768,64, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,77, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



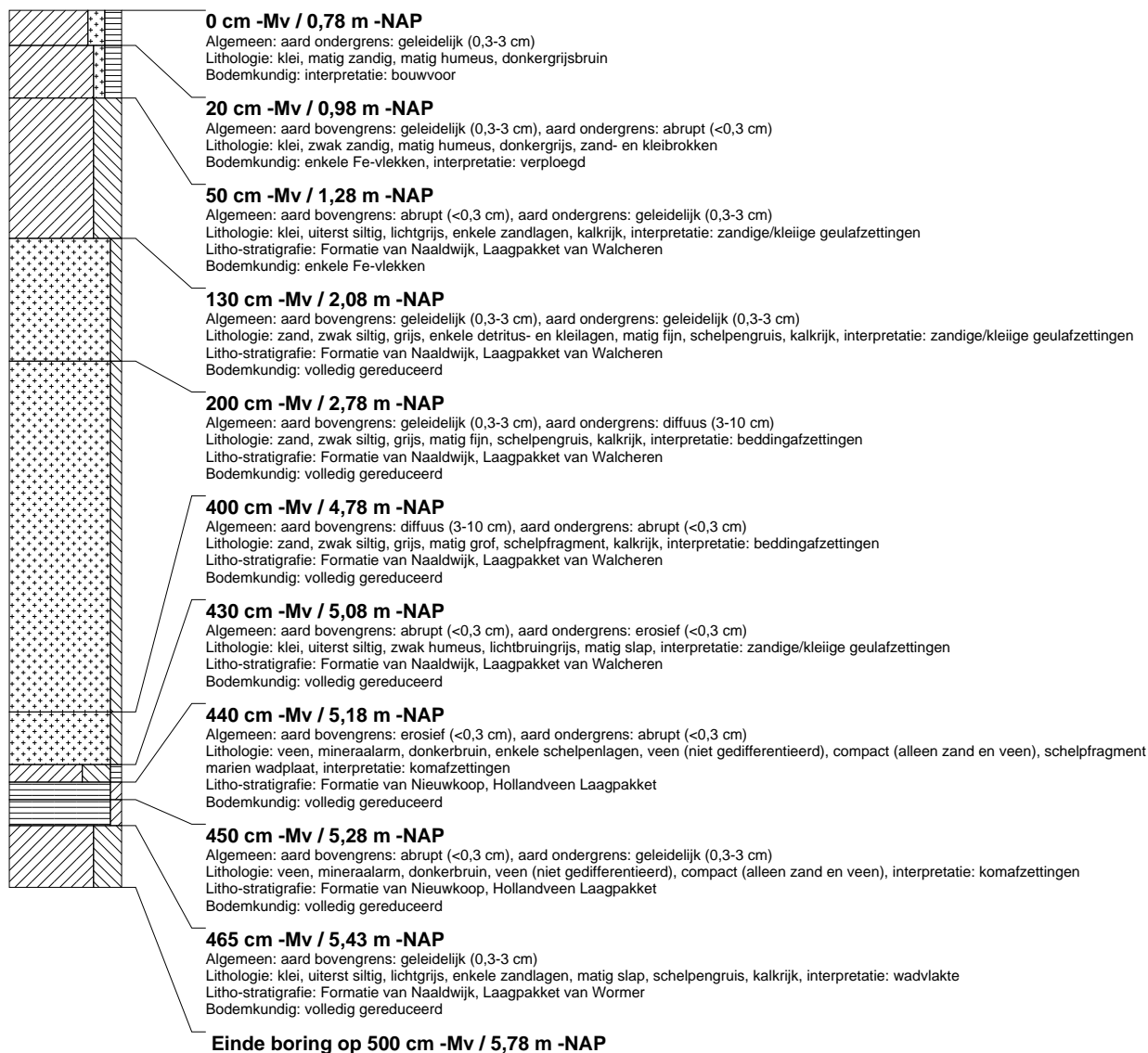
boring: RWDZ-108

beschrijver: KW/CC, datum: 30-9-2013, X: 83.273,50, Y: 448.642,14, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,76, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



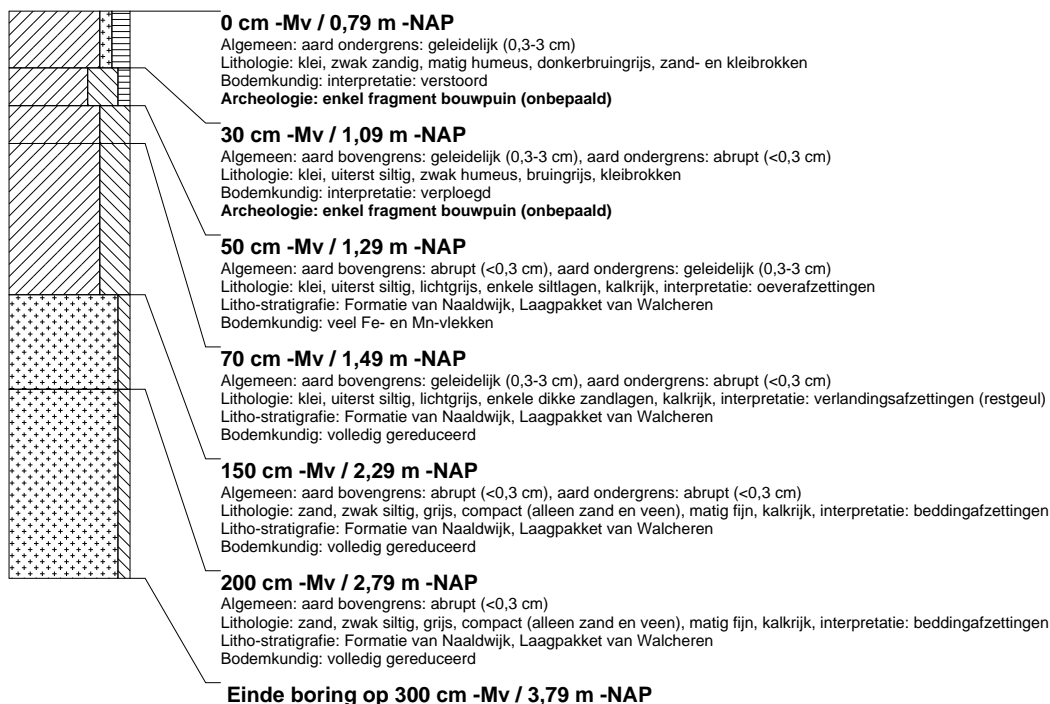
boring: RWDZ-109

beschrijver: KW/CC, datum: 30-9-2013, X: 83.239,40, Y: 448.682,72, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,78, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



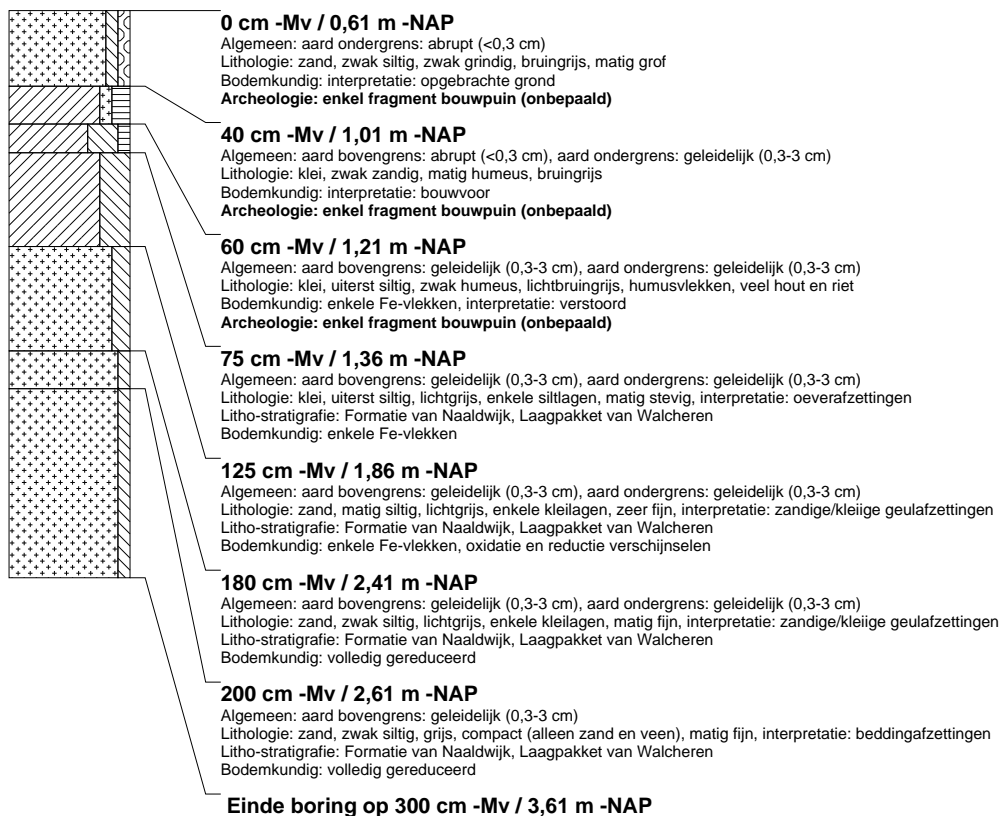
boring: RWDZ-110

beschrijver: KW/CC, datum: 30-9-2013, X: 83.193,86, Y: 448.741,29, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,79, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



boring: RWDZ-111

beschrijver: KW/CC, datum: 30-9-2013, X: 83.144,78, Y: 448.809,93, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,61, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



boring: RWDZ-112

beschrijver: KW/CC, datum: 30-9-2013, X: 83.125,70, Y: 448.838,10, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -1,15, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



boring: RWDZ-113

beschrijver: KW/CC, datum: 30-9-2013, X: 83.110,23, Y: 448.859,66, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,85, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: gemeten, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



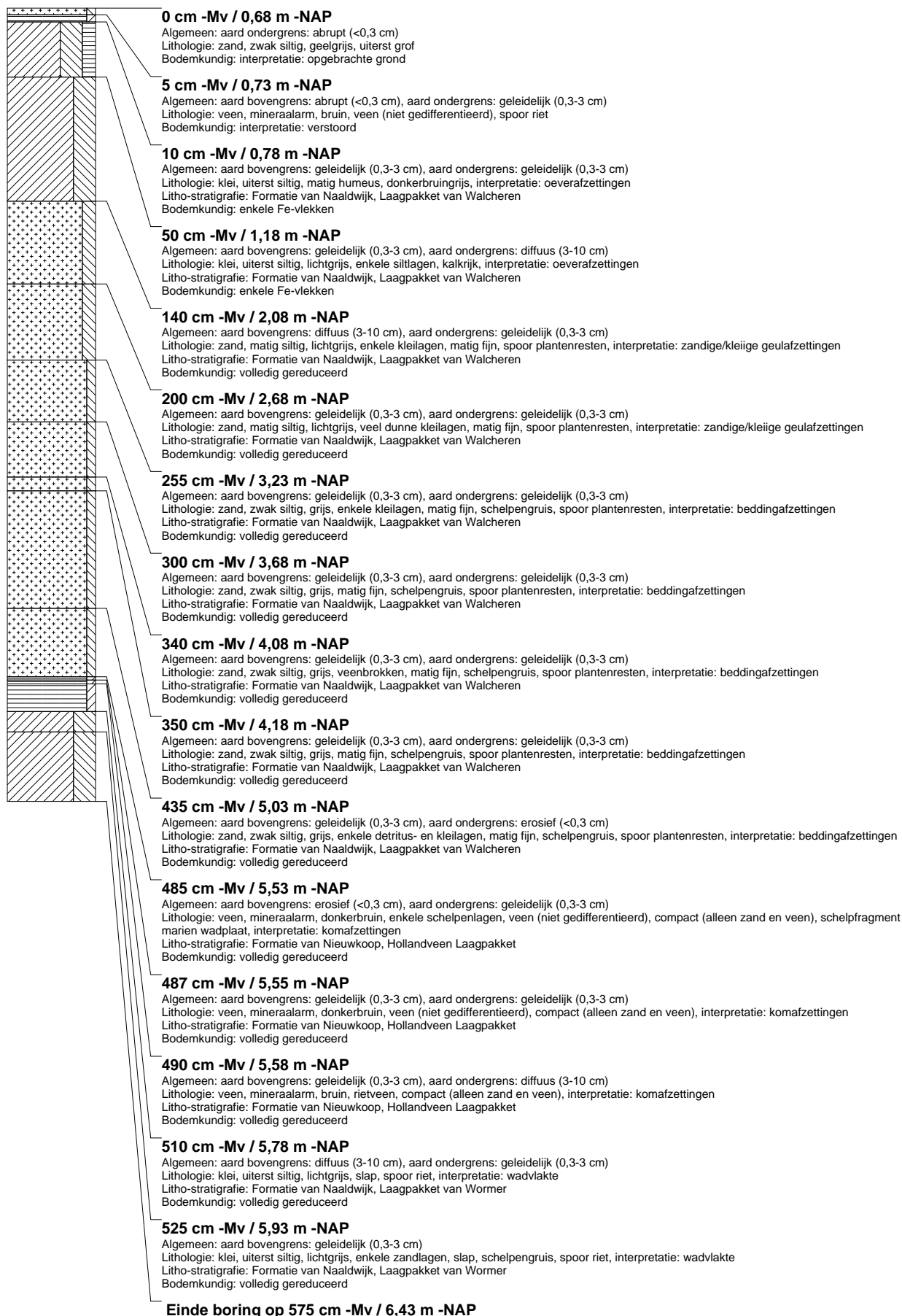
boring: RWDZ-114

beschrijver: KW/CC, datum: 30-9-2013, X: 83.228,48, Y: 448.696,26, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,72, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



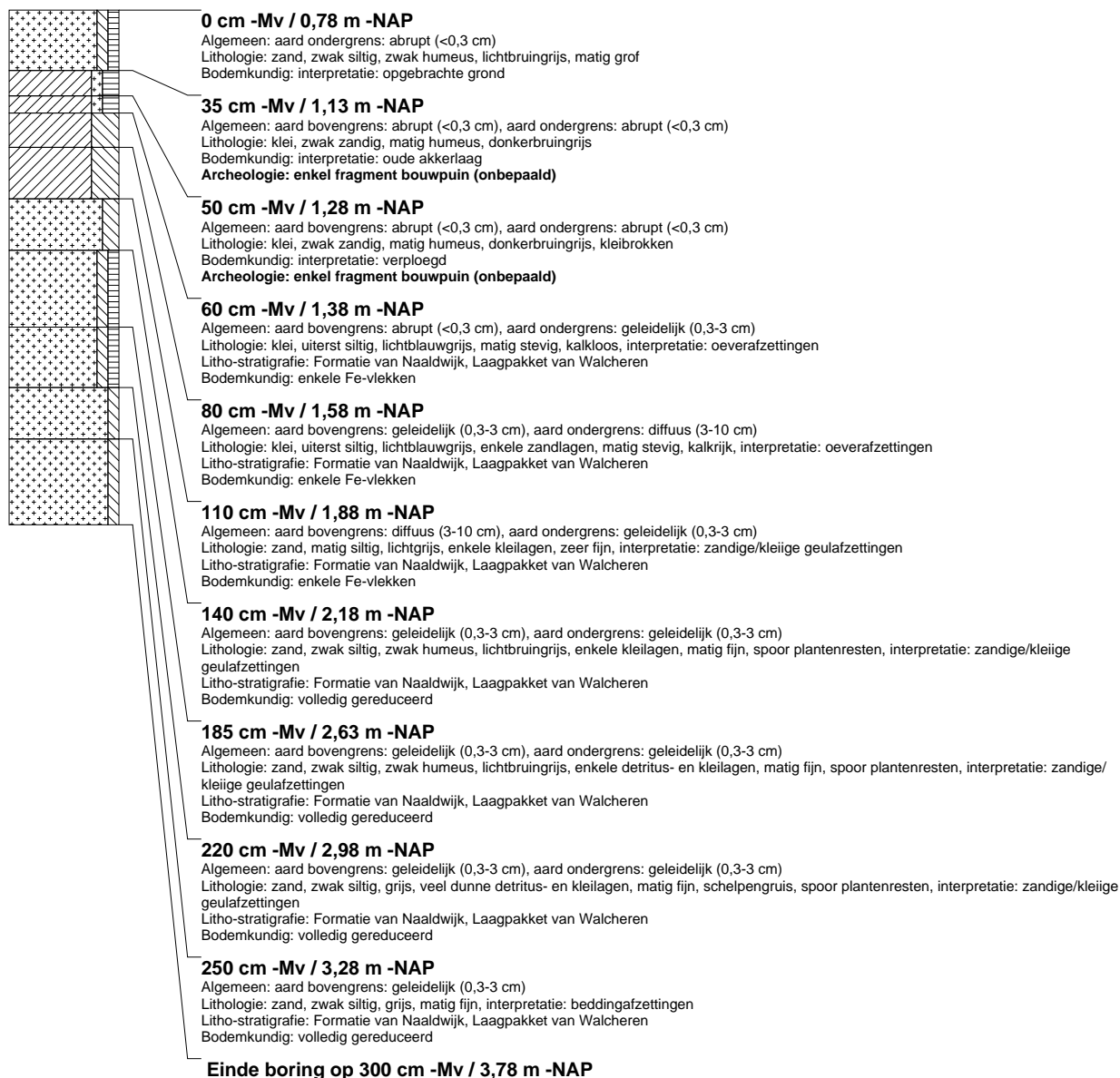
boring: RWDZ-115

beschrijver: KW/CC, datum: 30-9-2013, X: 83.317,52, Y: 448.582,05, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,68, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



boring: RWDZ-116

beschrijver: KW/CC, datum: 30-9-2013, X: 83.305,95, Y: 448.598,73, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,78, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



boring: RWDZ-117

beschrijver: KW/CC, datum: 30-9-2013, X: 83.085,39, Y: 448.880,77, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,84, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



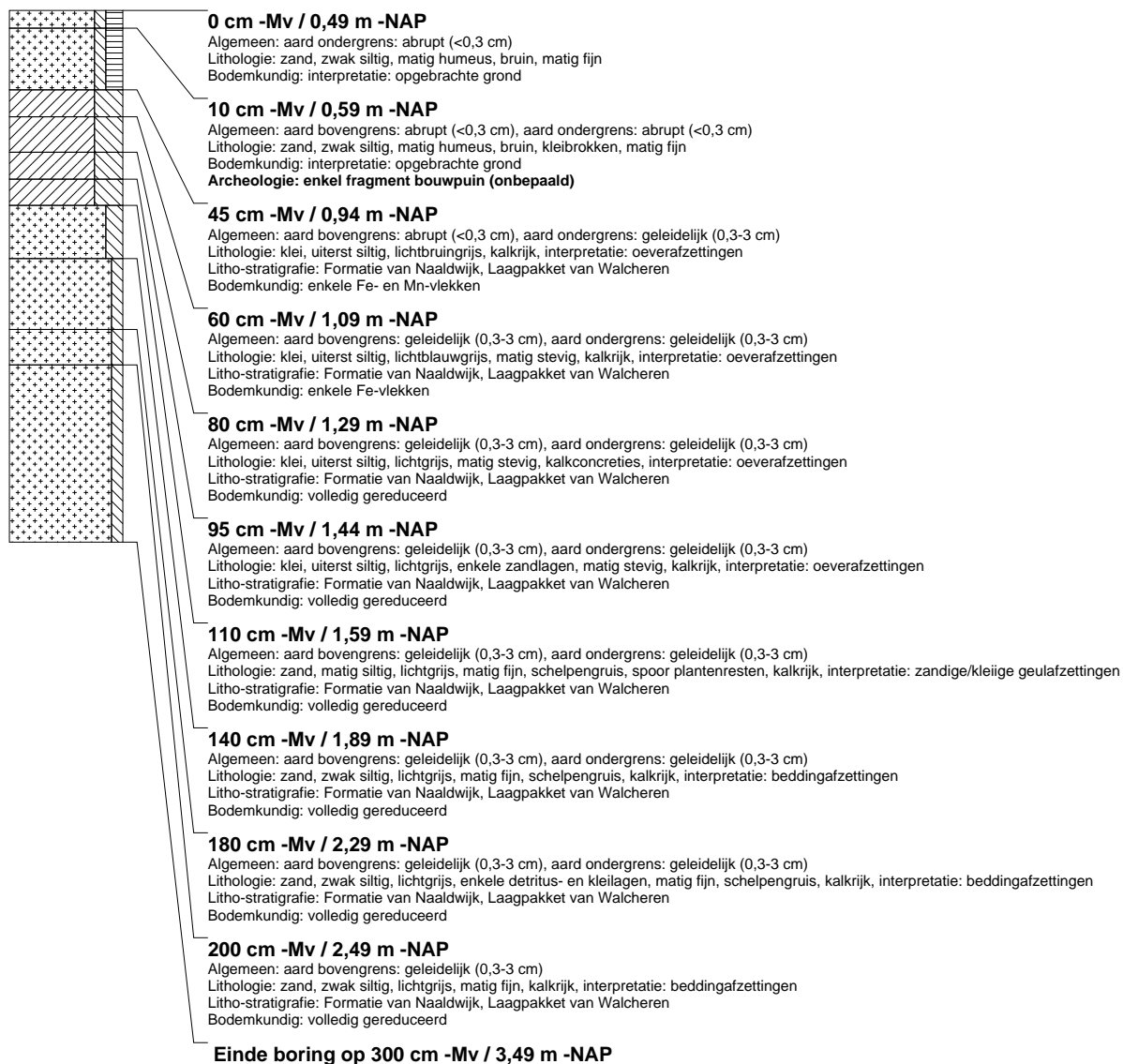
boring: RWDZ-118

beschrijver: KW/CC, datum: 30-9-2013, X: 83.060,85, Y: 448.903,03, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,85, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



boring: RWDZ-119

beschrijver: KW/CC, datum: 30-9-2013, X: 83.042,10, Y: 448.935.07, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,49, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



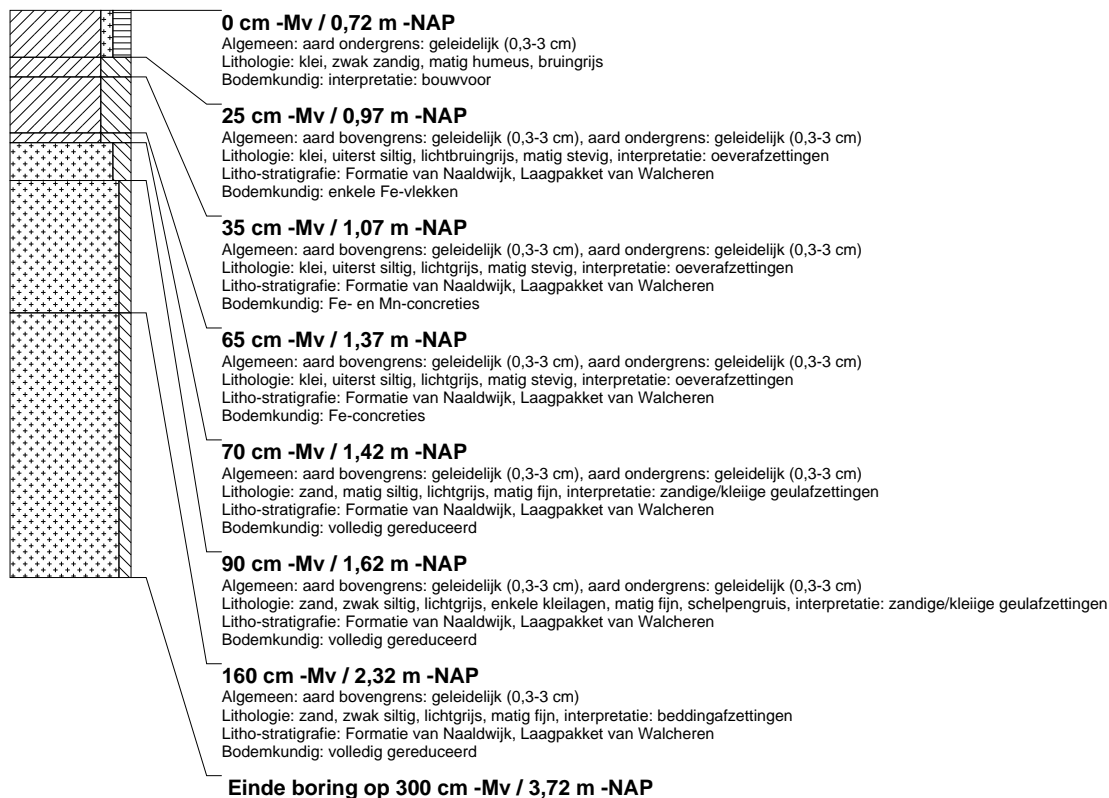
boring: RWDZ-120

beschrijver: KW/CC, datum: 30-9-2013, X: 83.019,11, Y: 448.960,47, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,63, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



boring: RWDZ-121

beschrijver: KW/CC, datum: 30-9-2013, X: 83.000,46, Y: 448.983,88, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,72, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



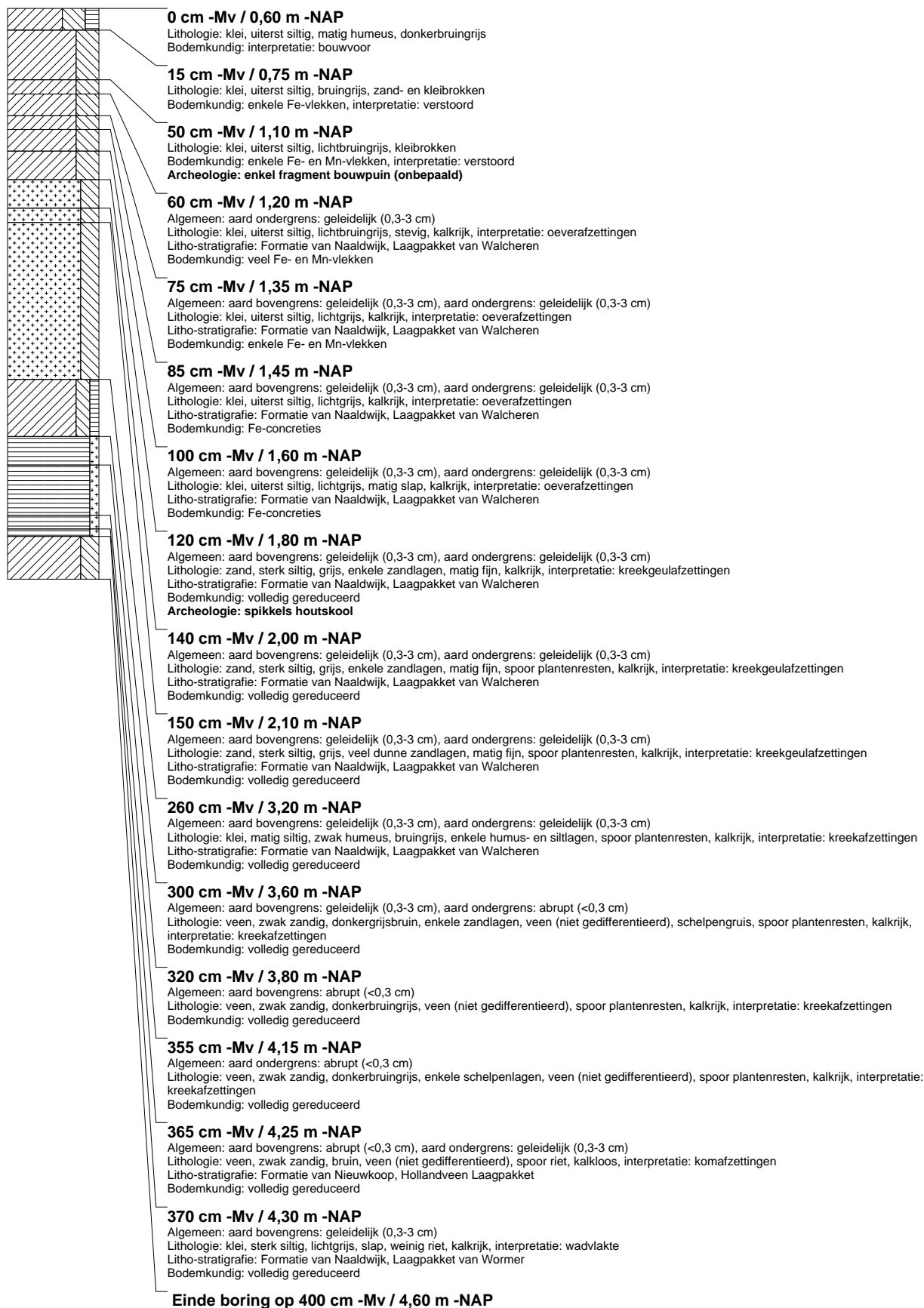
boring: RWDZ-122

beschrijver: KW/CC, datum: 30-9-2013, X: 82.980,36, Y: 449.012,89, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,58, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen en Bos, uitvoerder: RAAP West



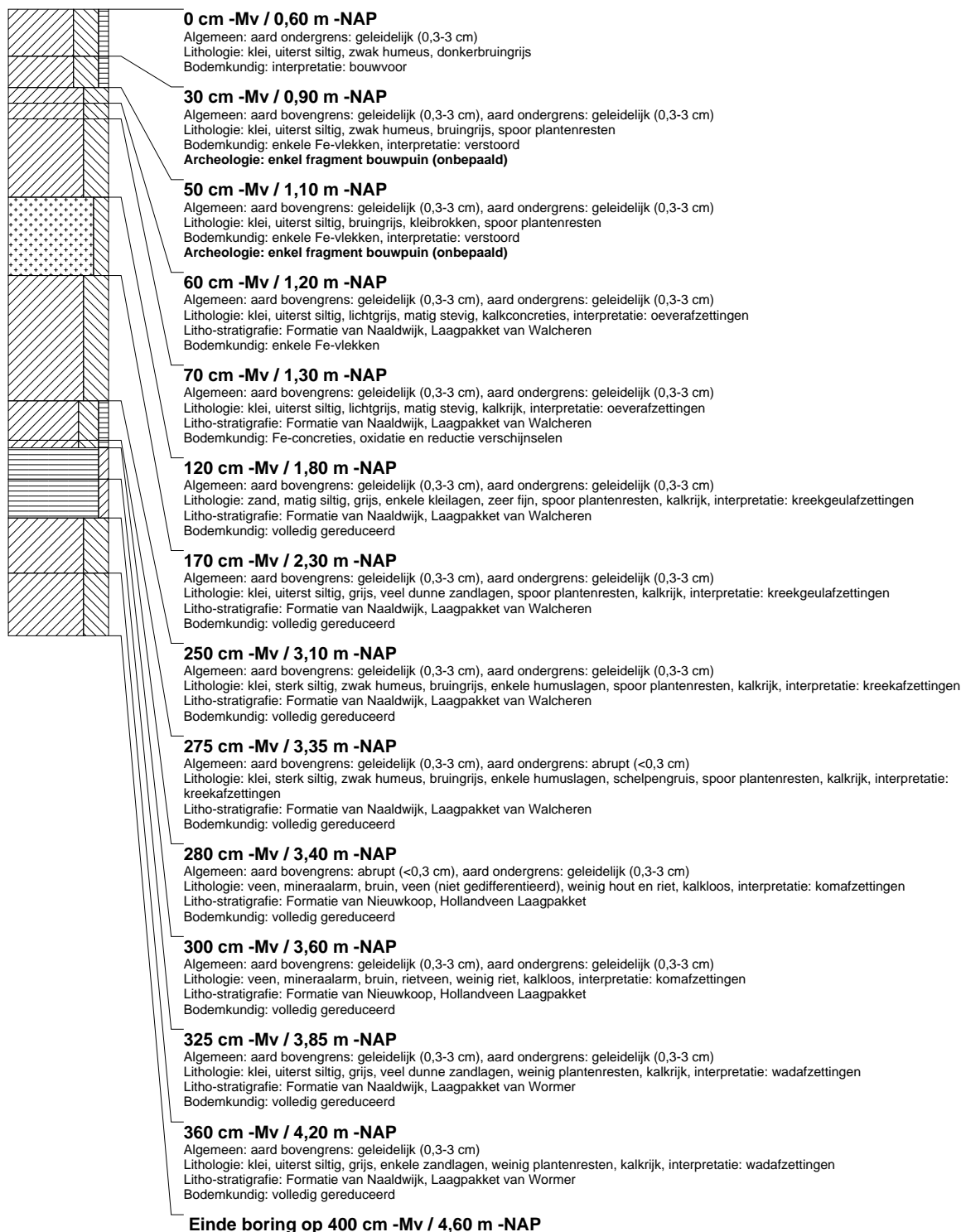
boring: RWDZ2-123

beschrijver: KW/EL, datum: 5-11-2014, X: 84.907, Y: 444.863, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: gemeten, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen+Bos, uitvoerder: RAAP West



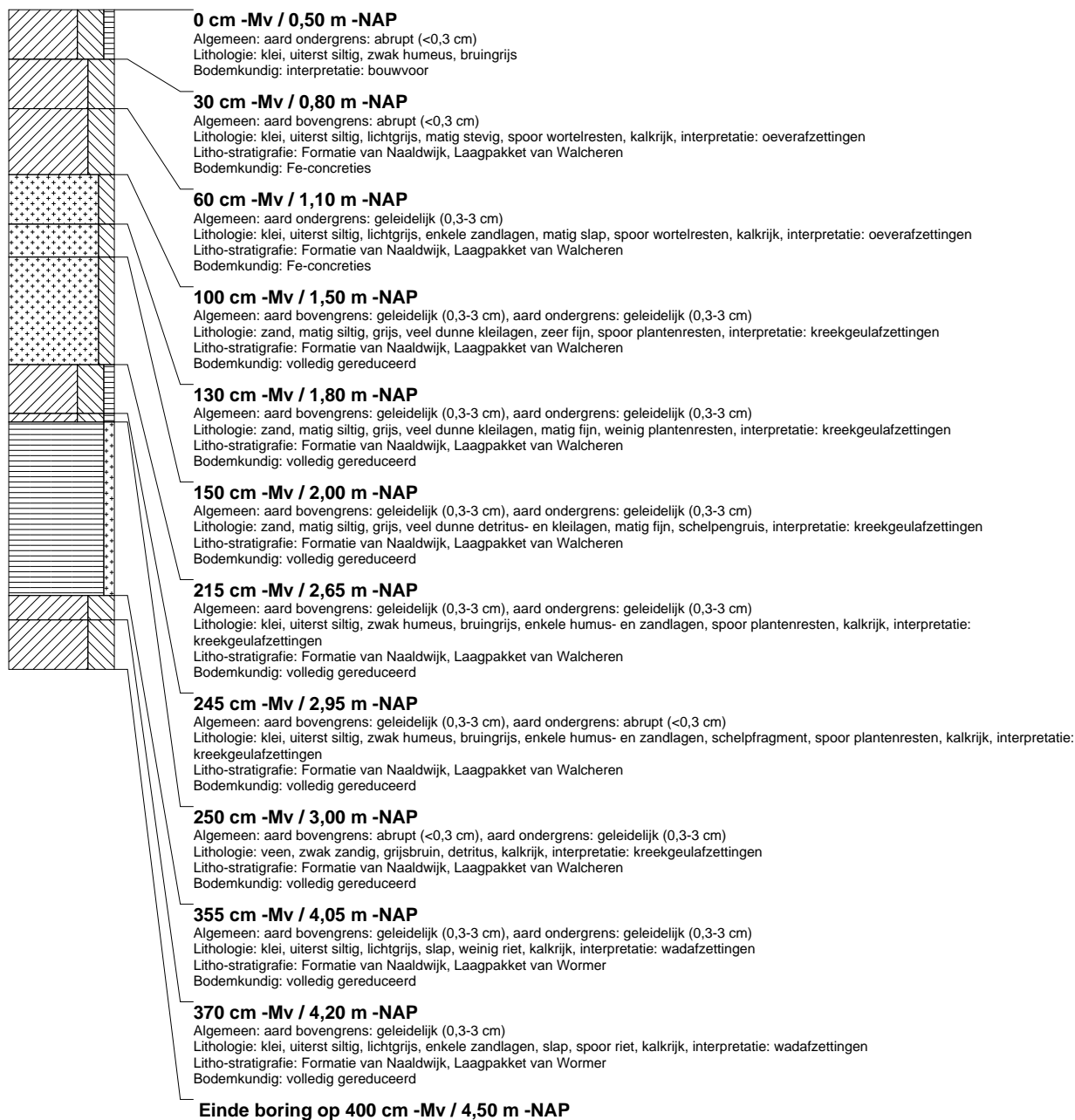
boring: RWDZ2-124

beschrijver: KW/EL, datum: 5-11-2014, X: 84.916, Y: 444.834, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: gemeten, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen+Bos, uitvoerder: RAAP West



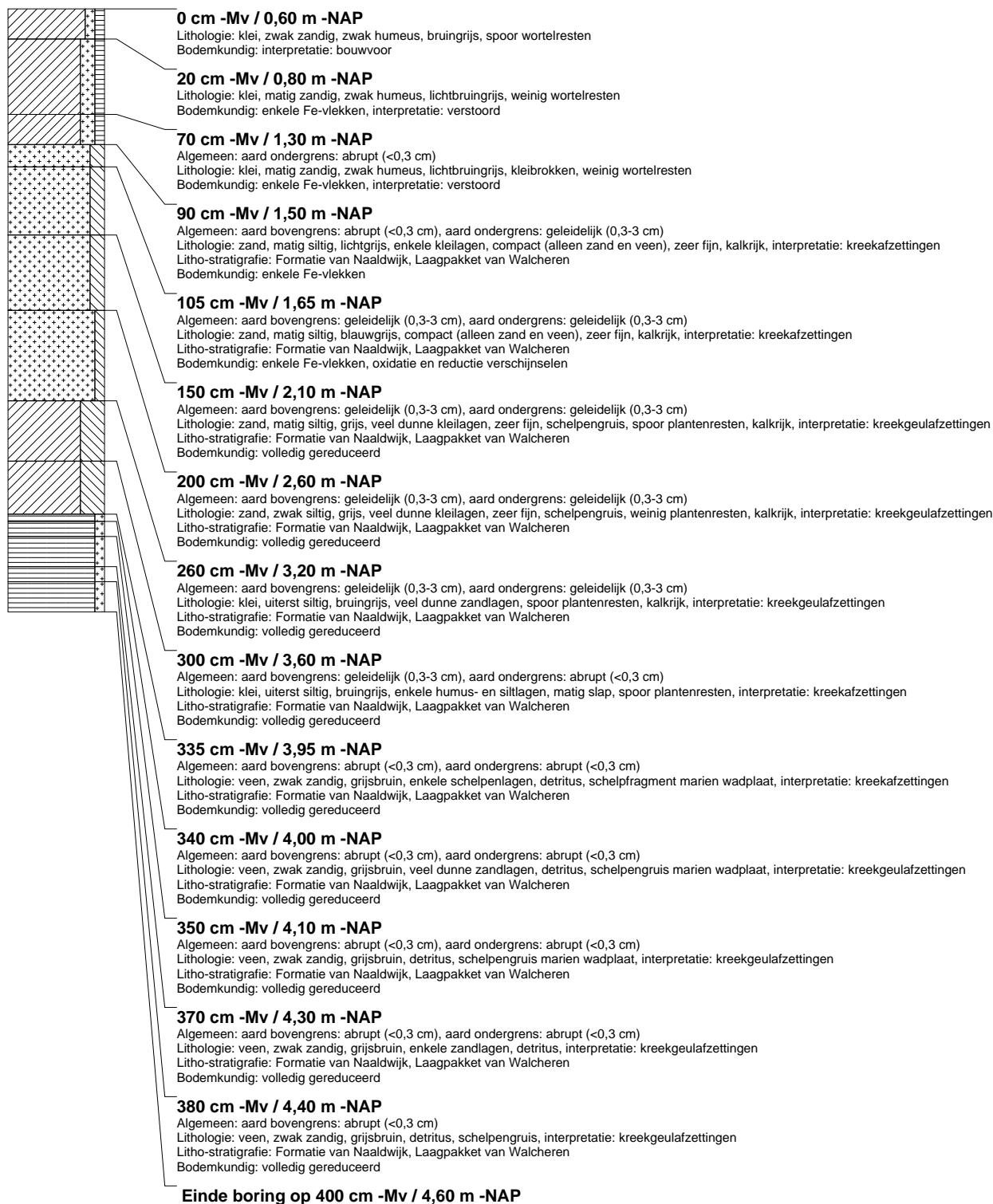
boring: RWDZ2-125

beschrijver: KW/EL, datum: 5-11-2014, X: 84.925, Y: 444.806, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,50, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: gemeten, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen+Bos, uitvoerder: RAAP West



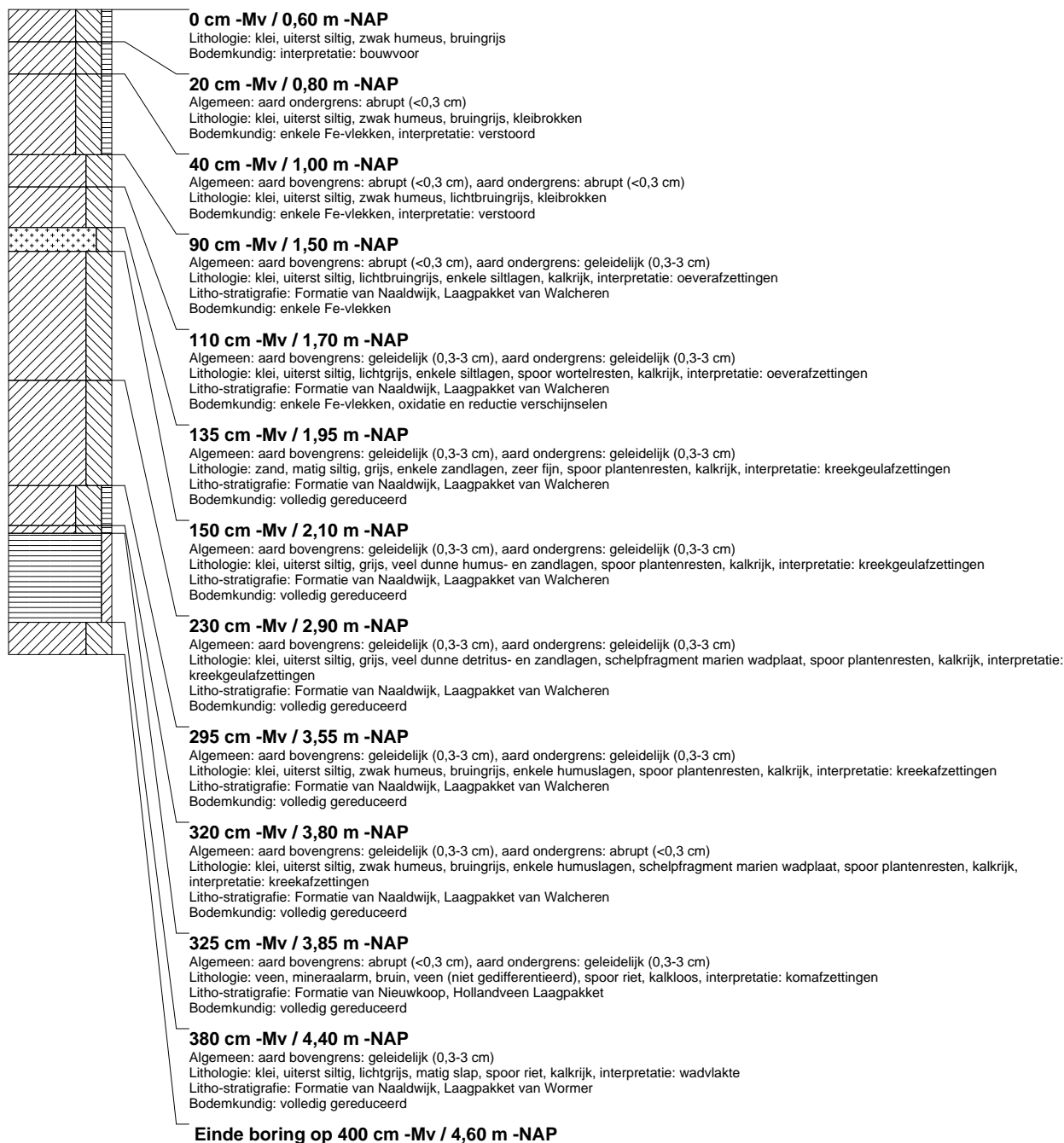
boring: RWDZ2-126

beschrijver: KW/EL, datum: 5-11-2014, X: 84.931, Y: 444.777, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: gemeten, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen+Bos, uitvoerder: RAAP West



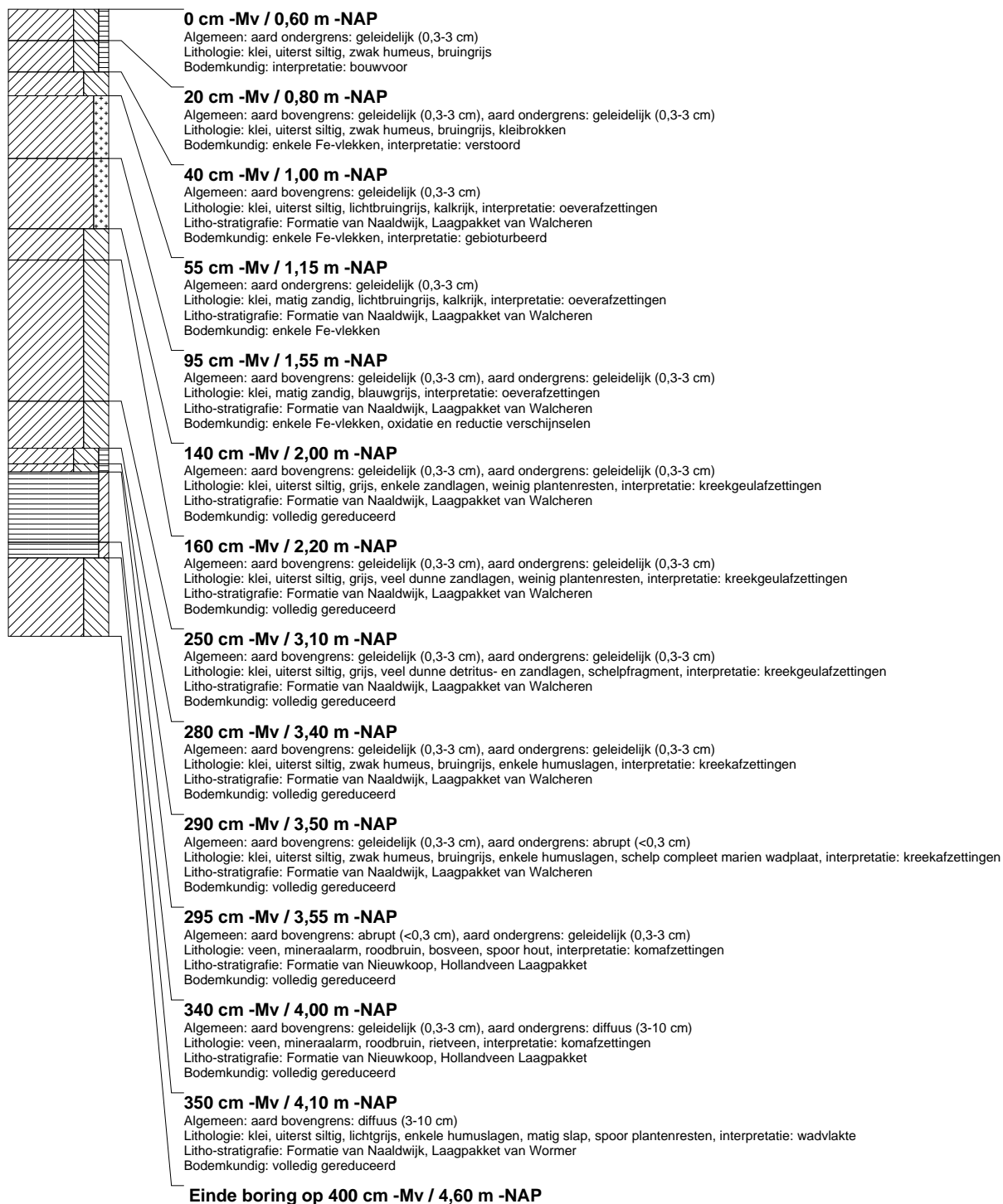
boring: RWDZ2-127

beschrijver: KW/EL, datum: 5-11-2014, X: 84.940, Y: 444.749, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: gemeten, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen+Bos, uitvoerder: RAAP West



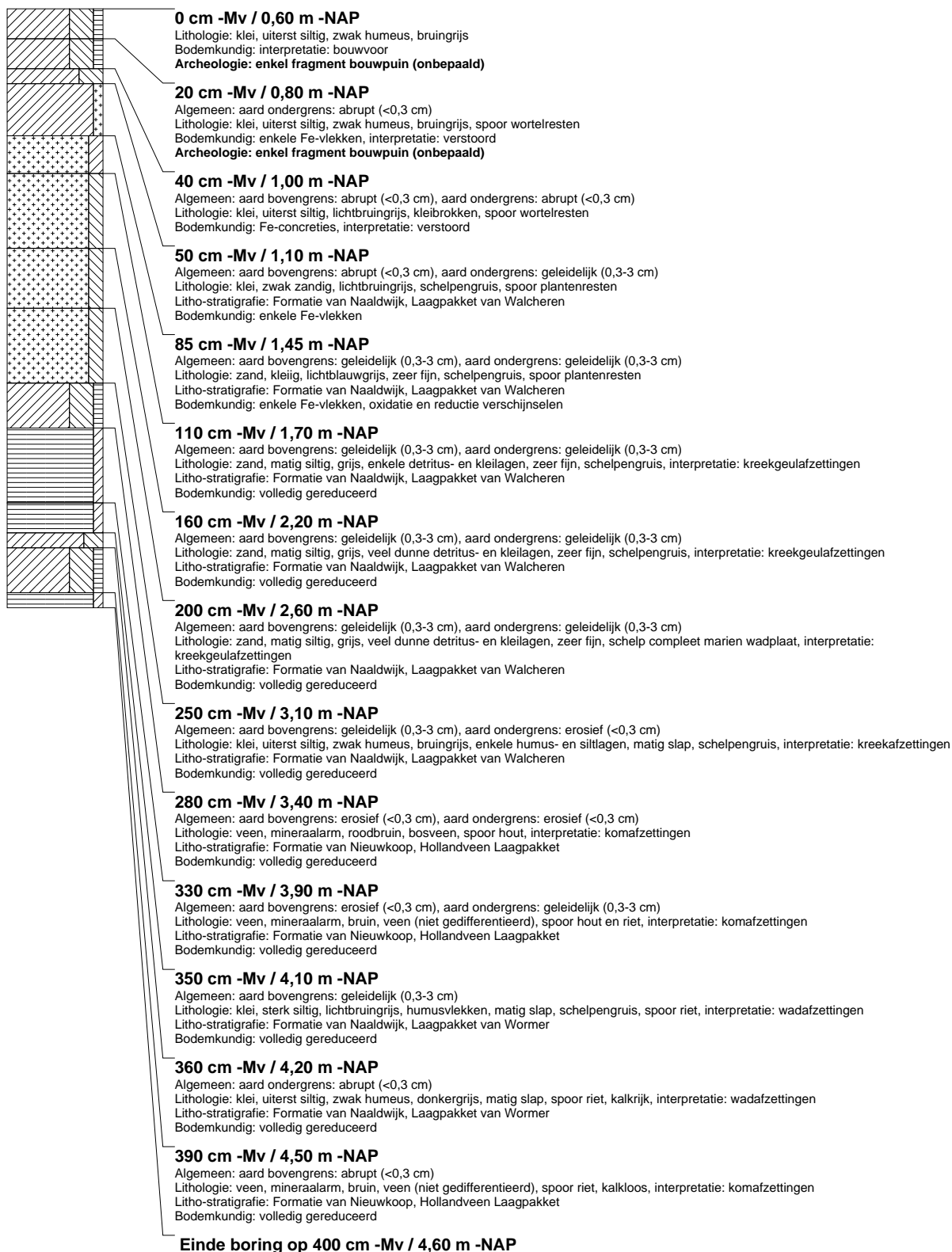
boring: RWDZ2-128

beschrijver: KW/EL, datum: 5-11-2014, X: 84.949, Y: 444.720, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: gemeten, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen+Bos, uitvoerder: RAAP West



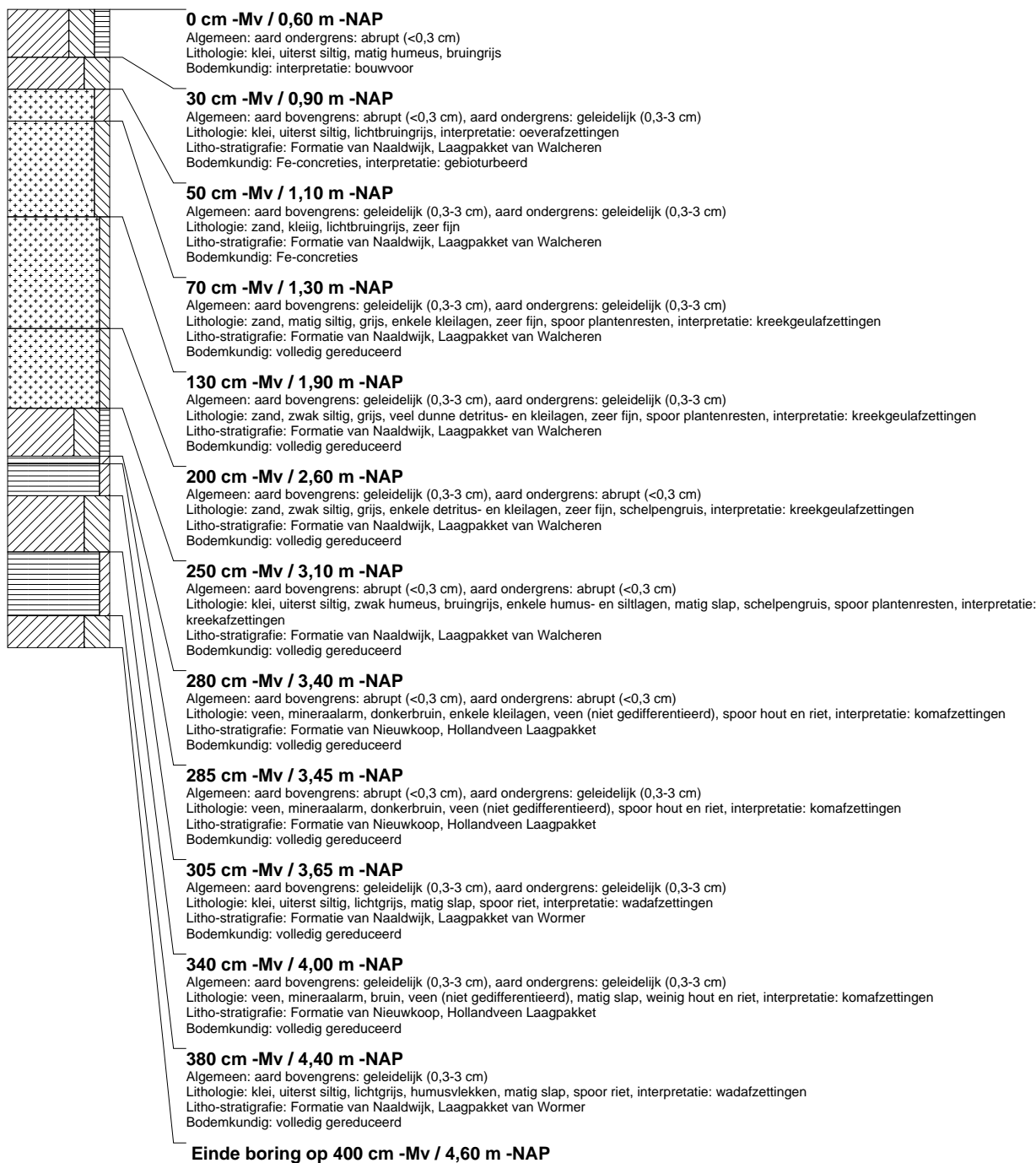
boring: RWDZ2-129

beschrijver: KW/EL, datum: 5-11-2014, X: 84.959, Y: 444.692, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: gemeten, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen+Bos, uitvoerder: RAAP West



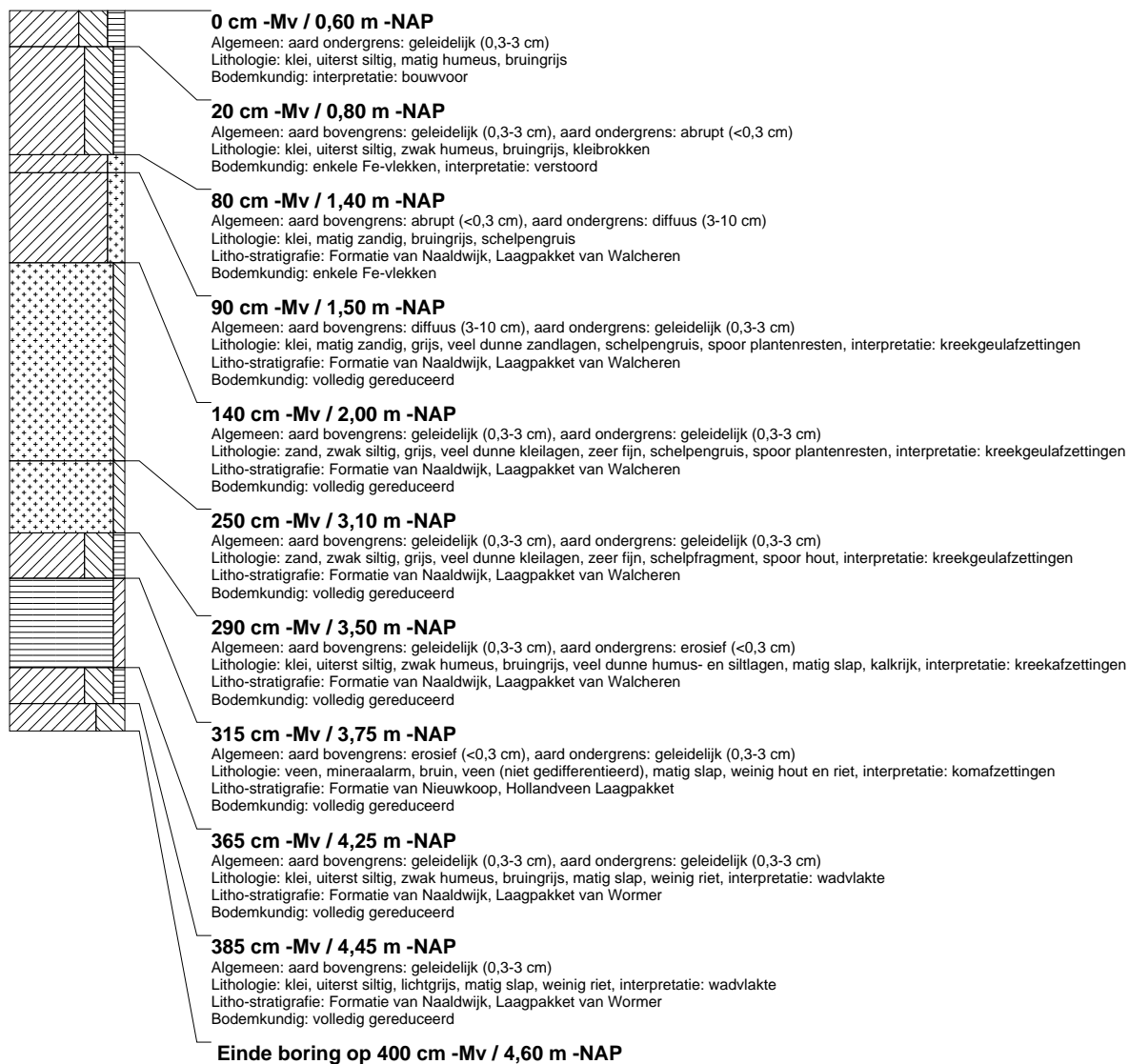
boring: RWDZ2-130

beschrijver: KW/EL, datum: 5-11-2014, X: 84.968, Y: 444.663, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: gemeten, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen+Bos, uitvoerder: RAAP West



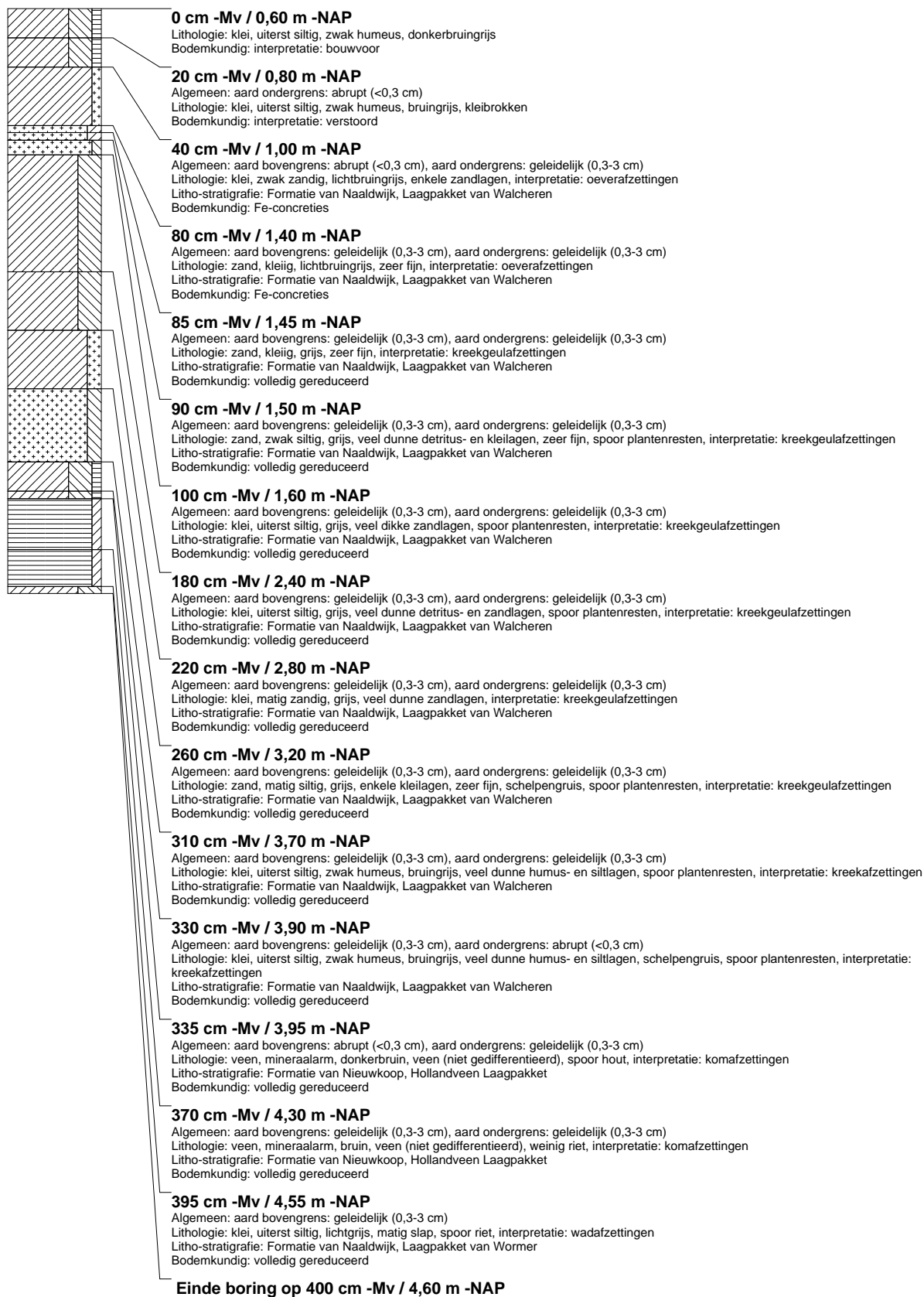
boring: RWDZ2-131

beschrijver: KW/EL, datum: 5-11-2014, X: 84.977, Y: 444.634, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: gemeten, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen+Bos, uitvoerder: RAAP West



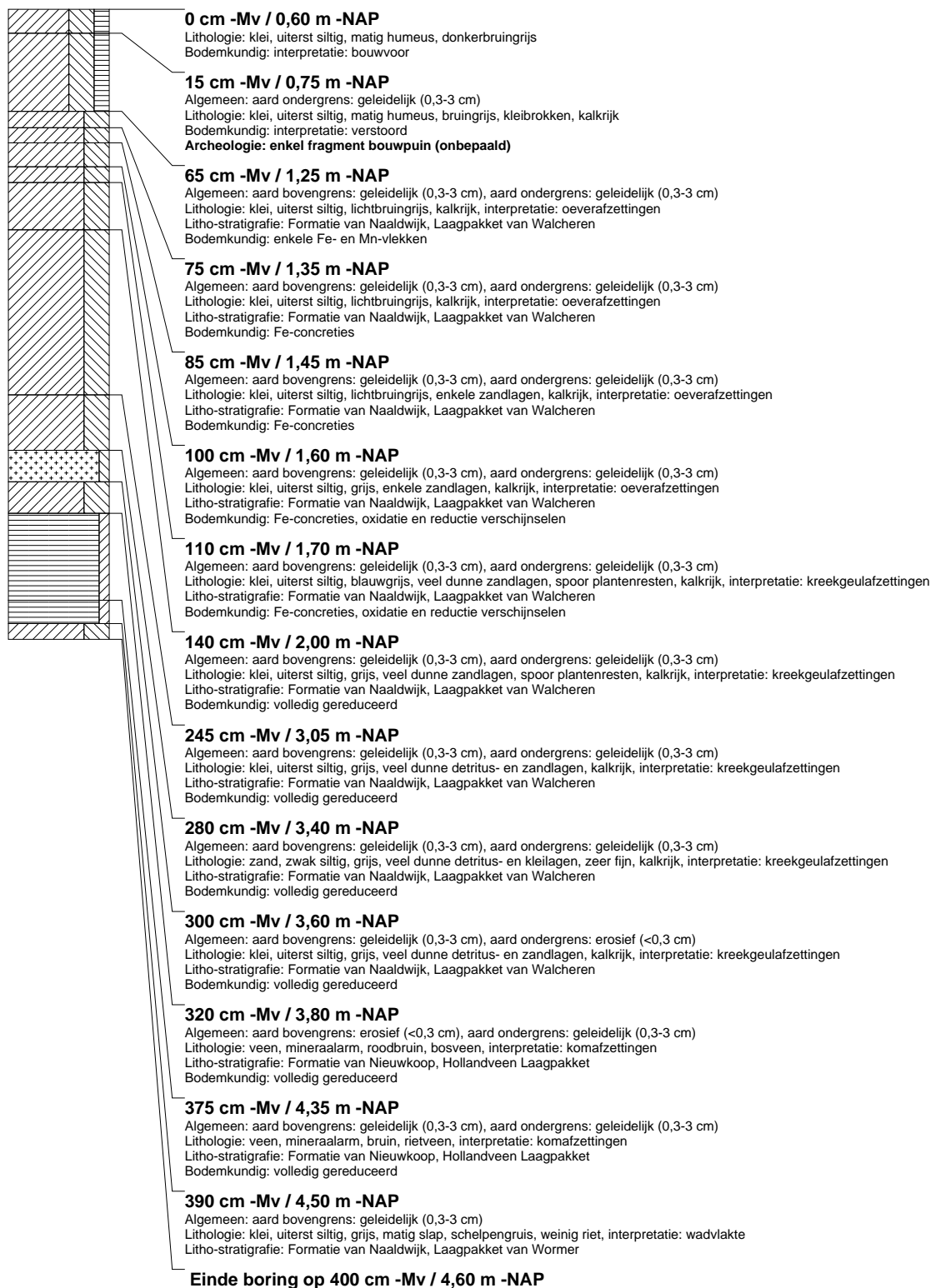
boring: RWDZ2-132

beschrijver: KW/EL, datum: 5-11-2014, X: 84.986, Y: 444.606, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: gemeten, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen+Bos, uitvoerder: RAAP West



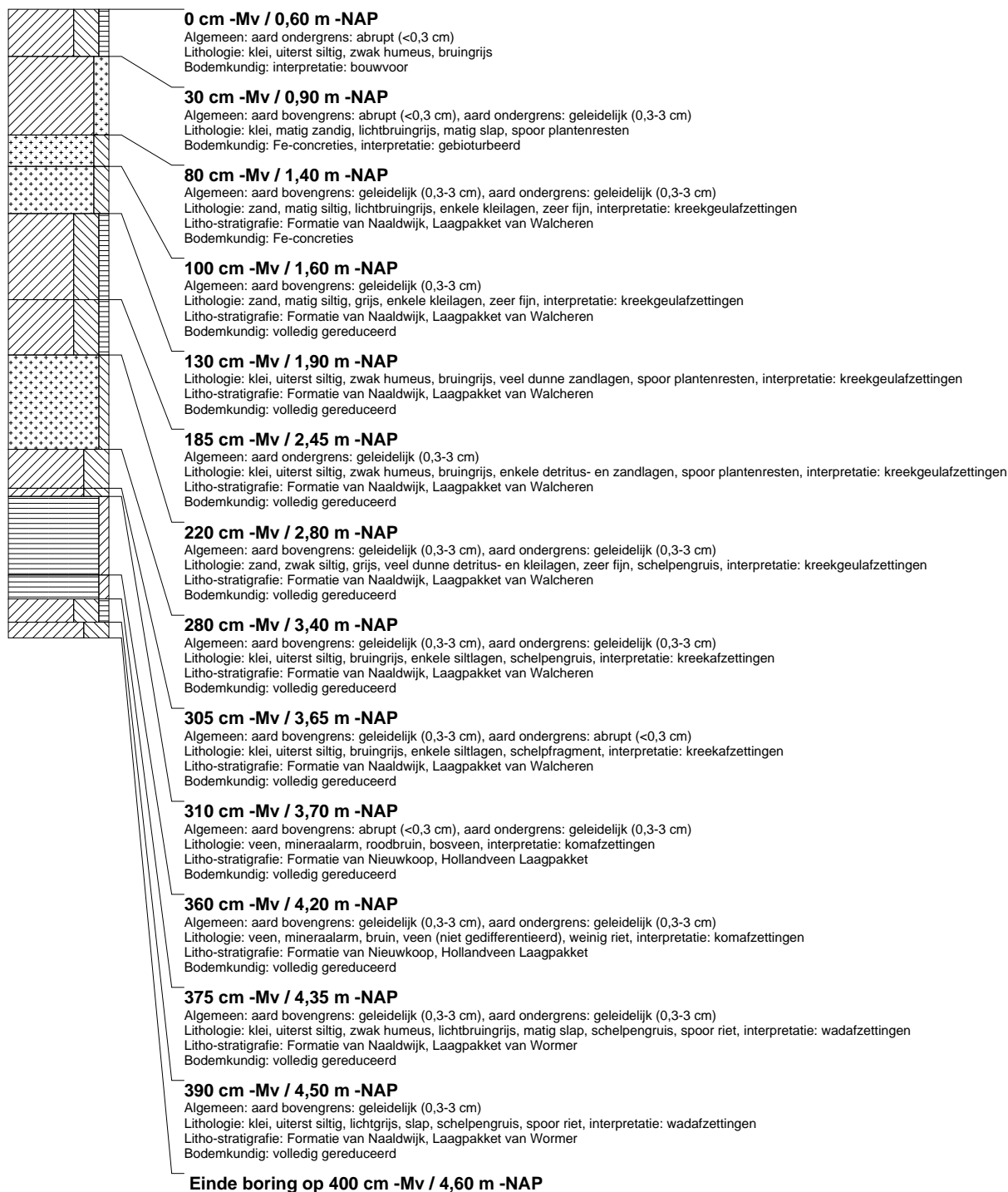
boring: RWDZ2-133

beschrijver: KW/EL, datum: 5-11-2014, X: 84.996, Y: 444.577, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: gemeten, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen+Bos, uitvoerder: RAAP West



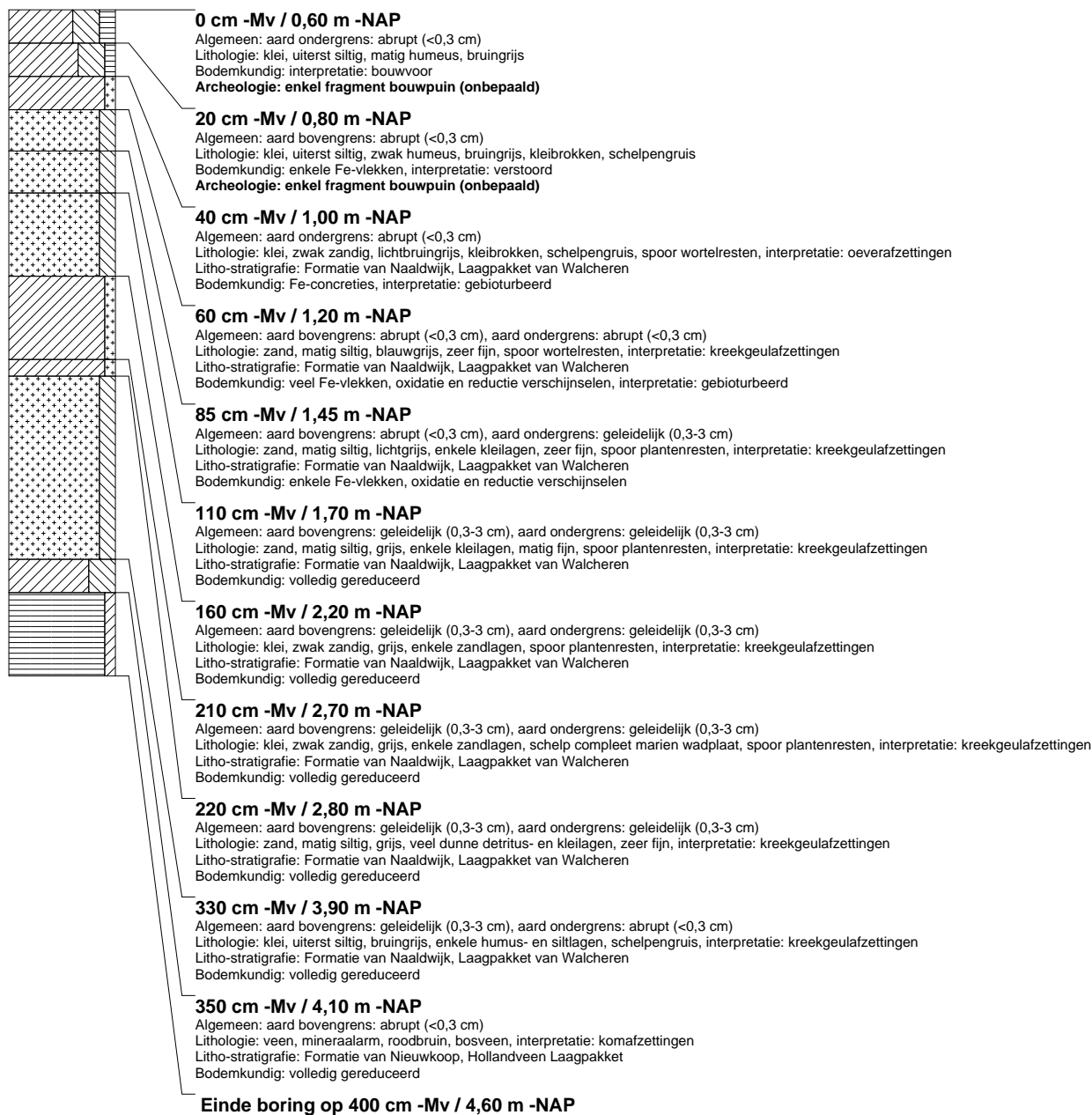
boring: RWDZ2-134

beschrijver: KW/EL, datum: 5-11-2014, X: 85.005, Y: 444.549, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: gemeten, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen+Bos, uitvoerder: RAAP West



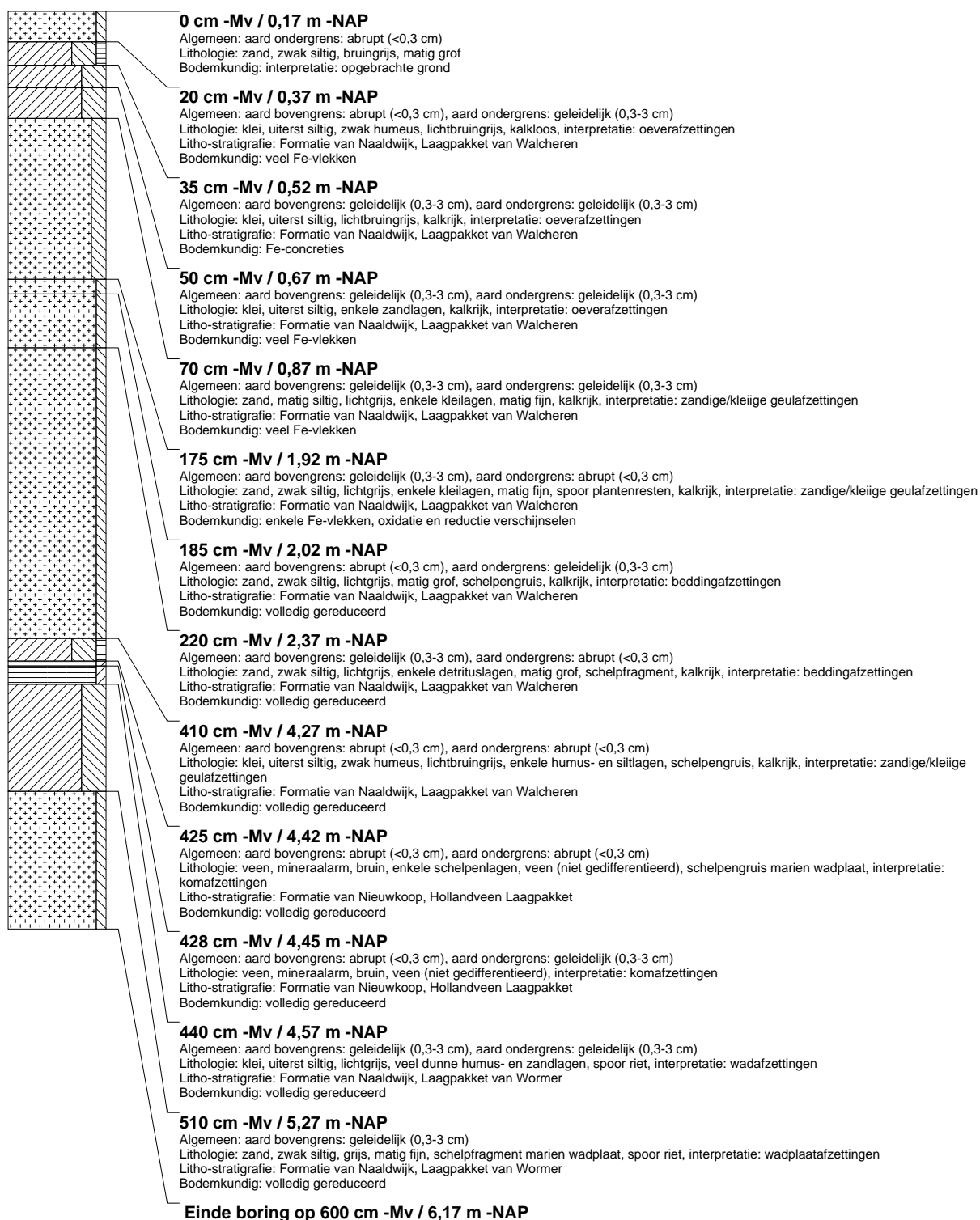
boring: RWDZ2-135

beschrijver: KW/EL, datum: 5-11-2014, X: 85.014, Y: 444.520, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: gemeten, overige methoden, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Delft, plaatsnaam: Delft, opdrachtgever: Witteveen+Bos, uitvoerder: RAAP West



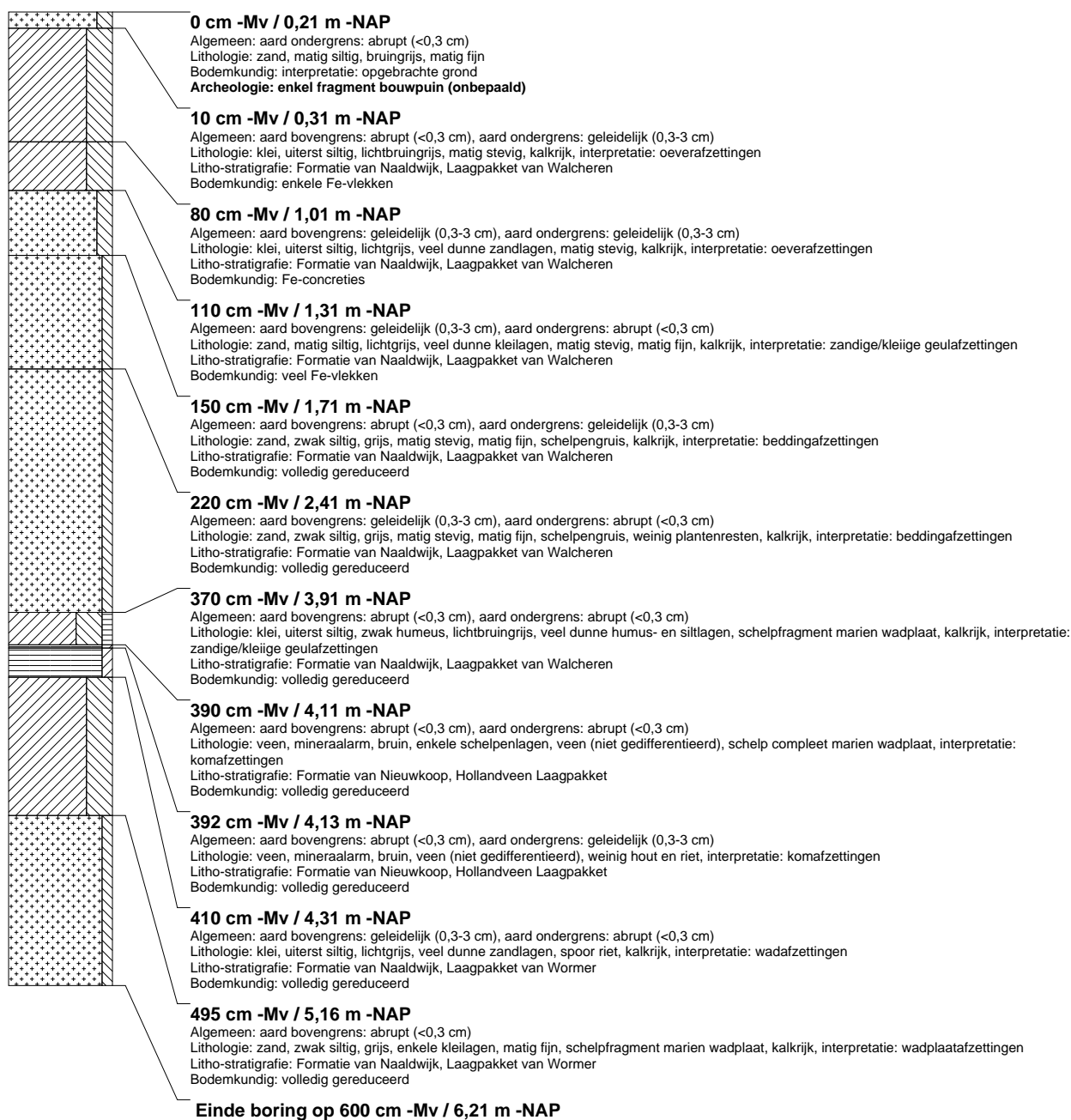
boring: RWDZ2-136

beschrijver: KW, datum: 3-11-2014, X: 83.165,23, Y: 448.705,95, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,17, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: aqualock 5 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen+Bos, uitvoerder: RAAP West



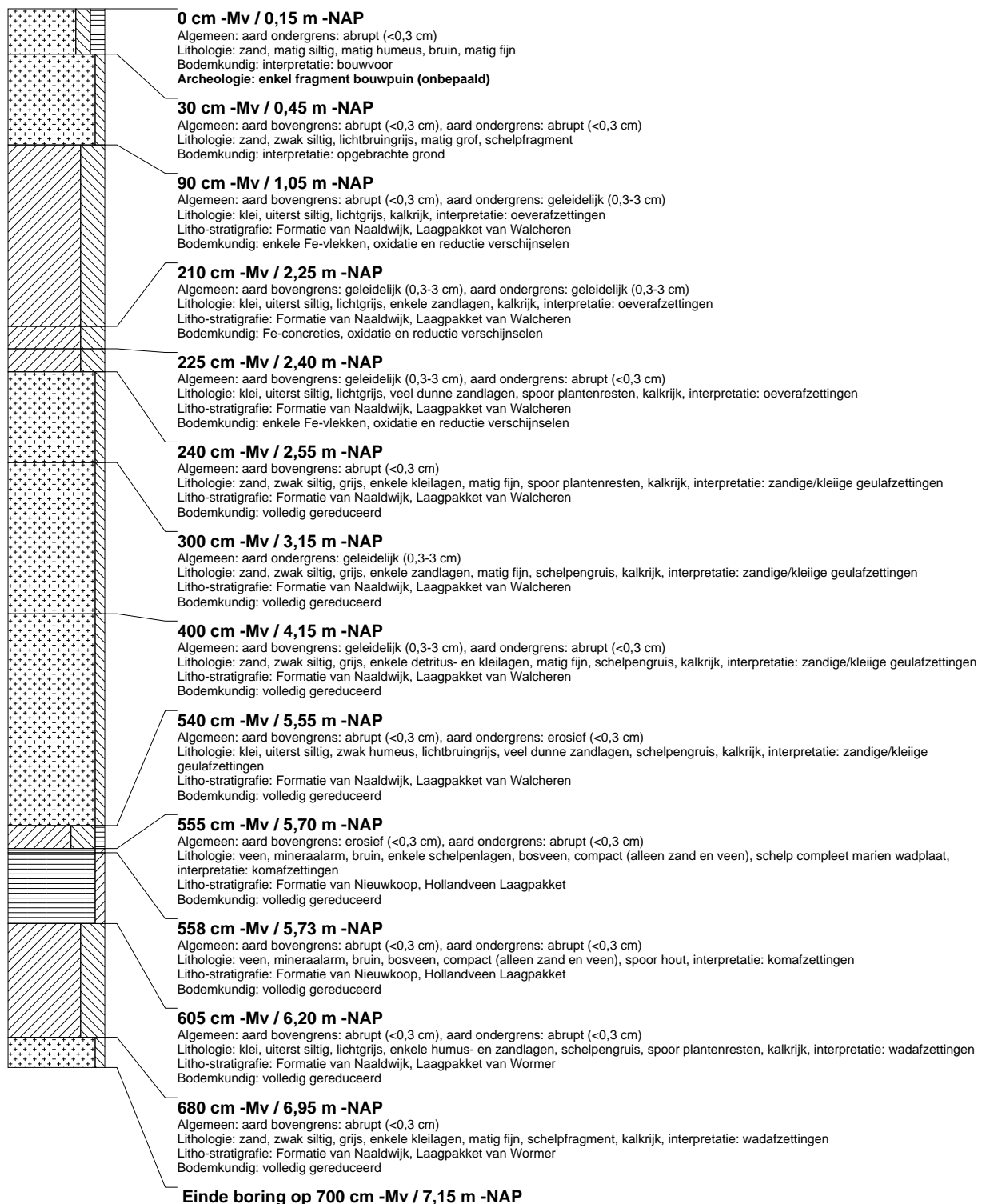
boring: RWDZ2-137

beschrijver: KW, datum: 3-11-2014, X: 83.140,69, Y: 448.714,80, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,21, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: aqualock 5 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen+Bos, uitvoerder: RAAP West



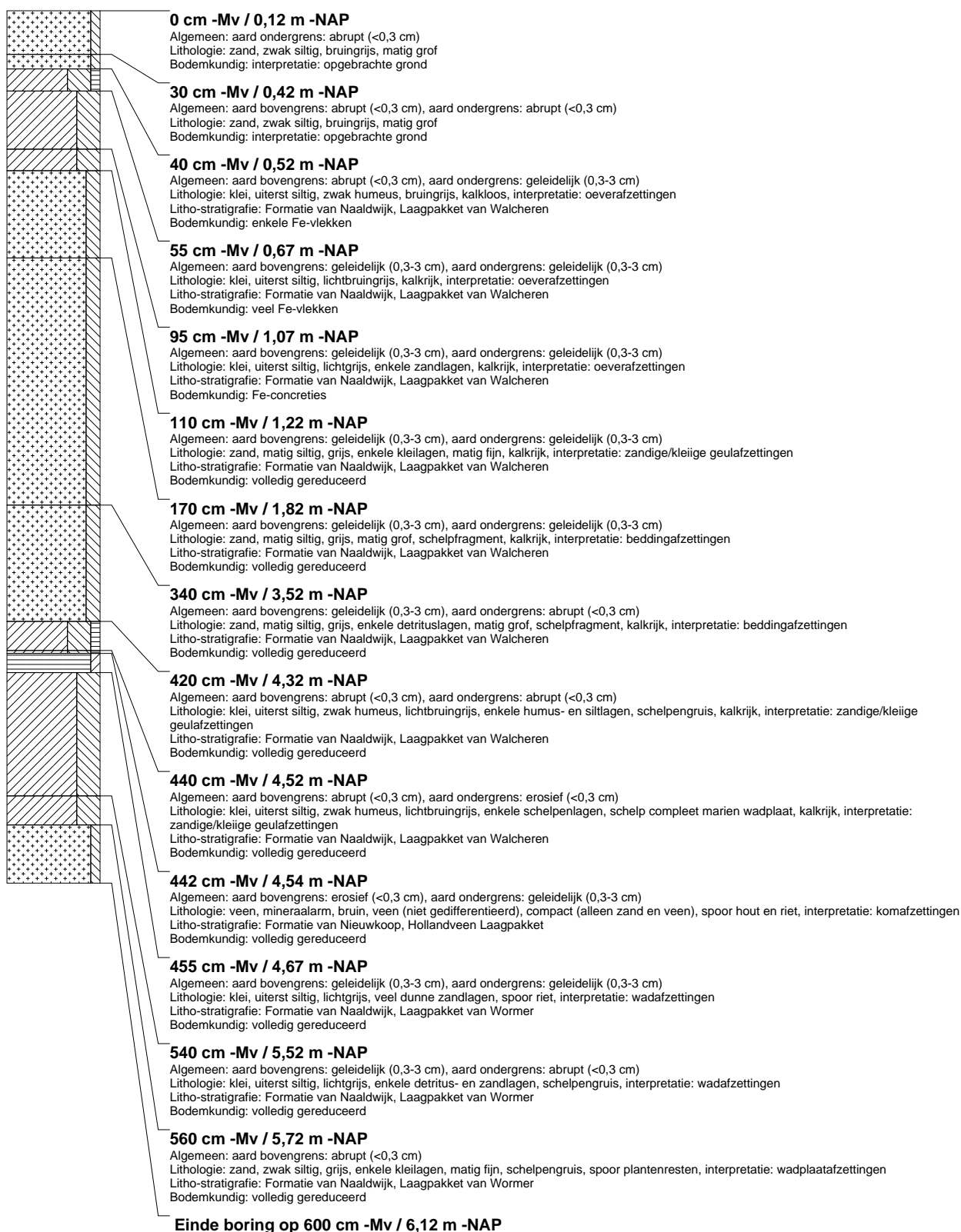
boring: RWDZ2-138

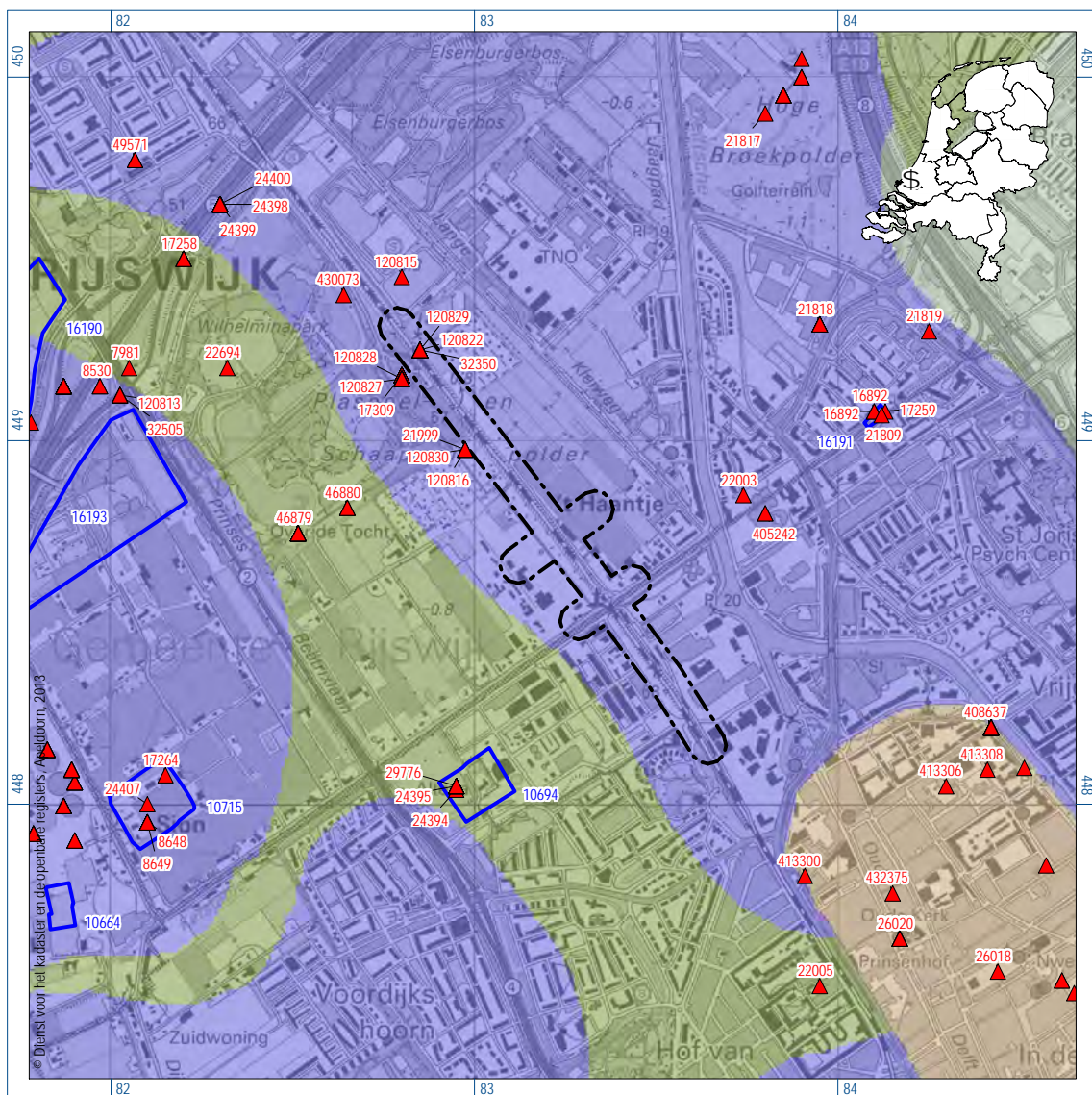
beschrijver: KW, datum: 3-11-2014, X: 83.109,32, Y: 448.697,10, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,15, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: aqualock 5 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen+Bos, uitvoerder: RAAP West



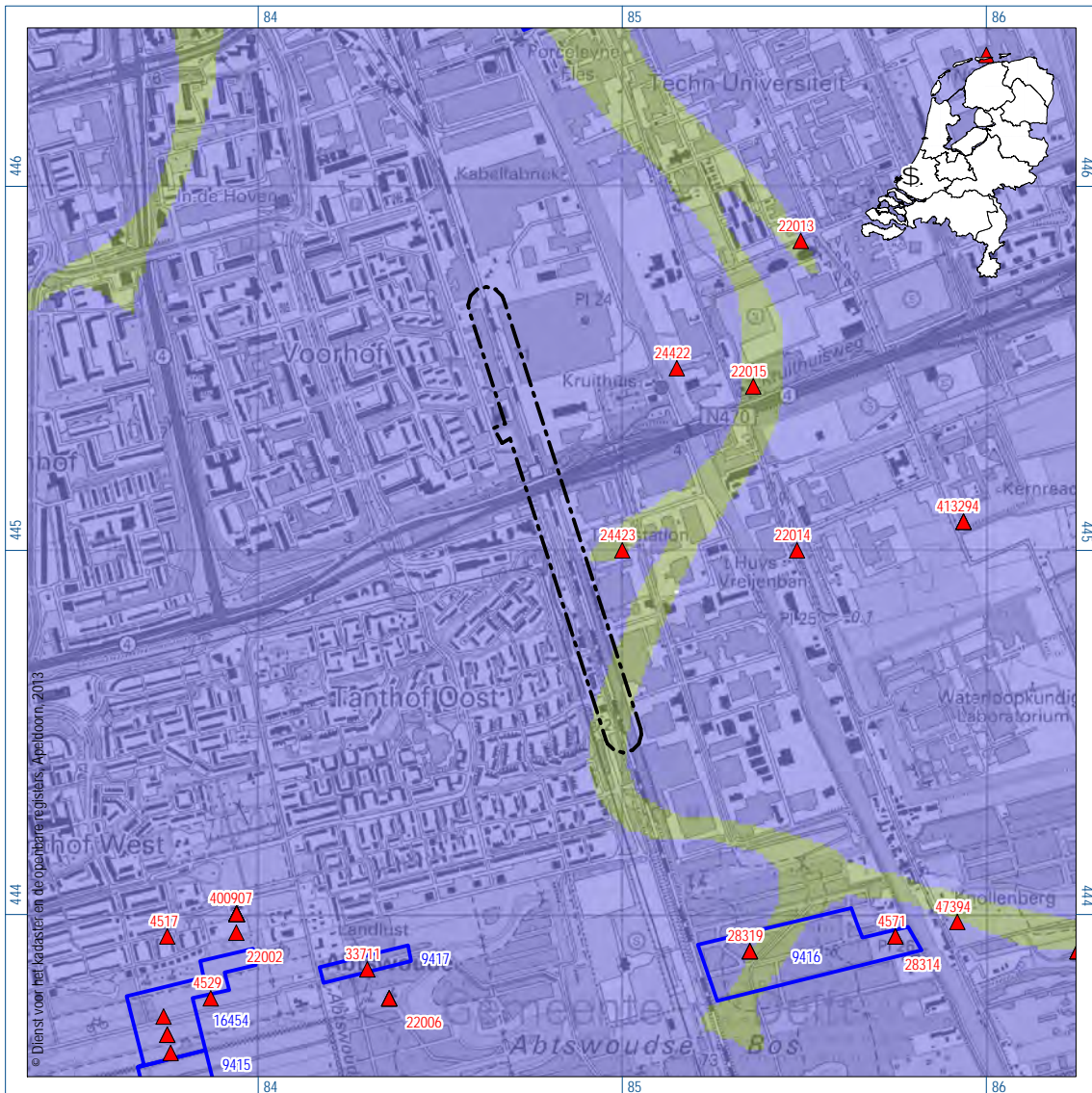
boring: RWDZ2-139

beschrijver: KW, datum: 3-11-2014, X: 83.129,03, Y: 448.676,18, precisie locatie: 1 cm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 37E, hoogte: -0,12, precisie hoogte: 1 cm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: aqualock 5 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Zuid-Holland, gemeente: Rijswijk, plaatsnaam: Rijswijk, opdrachtgever: Witteveen+Bos, uitvoerder: RAAP West

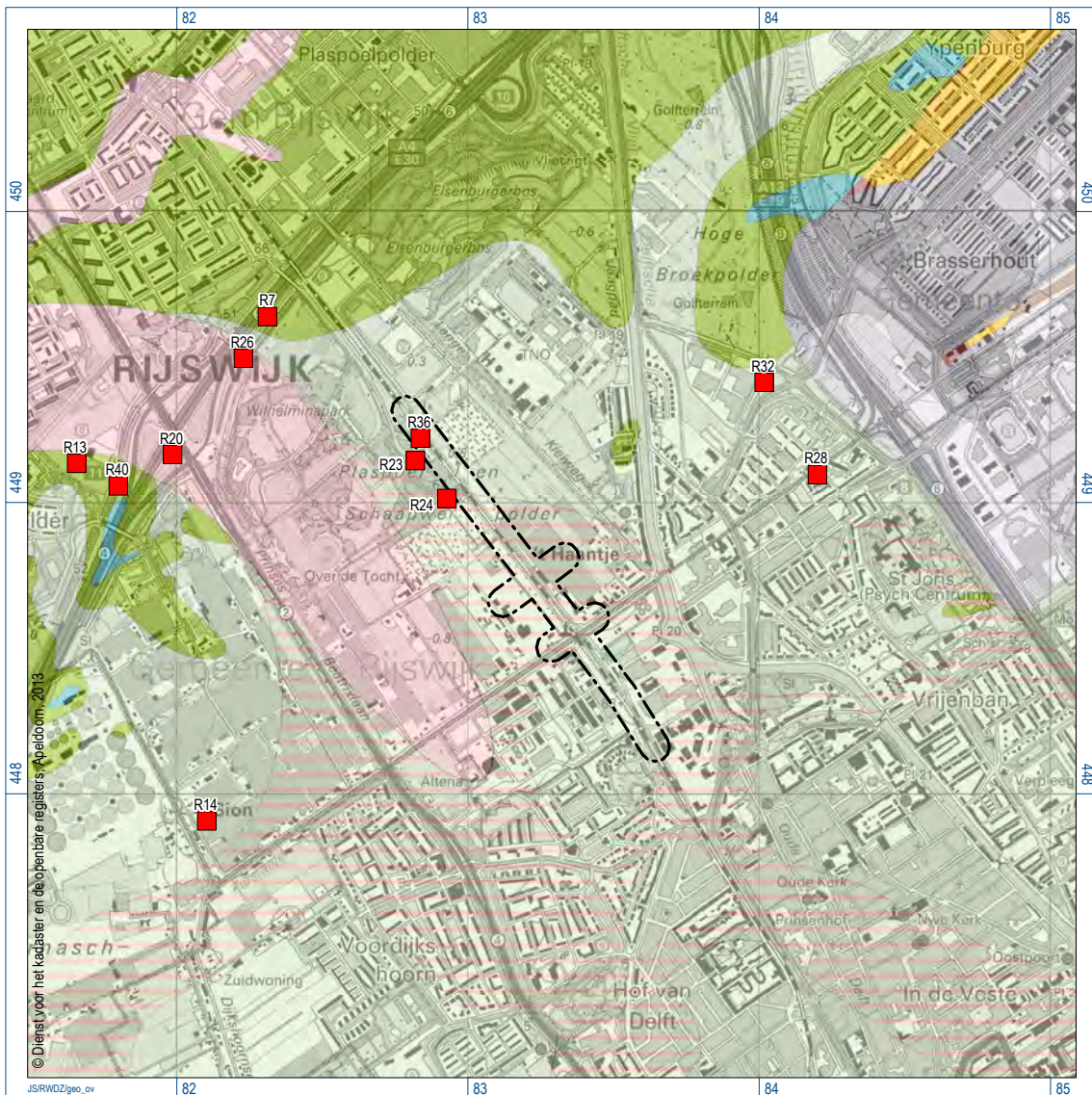




Figuur 1. Ligging van het deelgebied noord (zwart) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de CHS; inzet: ligging in Nederland.



Figuur 2. Ligging van het deelgebied zuid (zwart) met ARCHIS-waarnemingen (rood) en AMK-terreinen (blauw) op de CHS; inzet: ligging in Nederland.



legenda

Laagpakket van Walcheren aan het maaiveld of onder stadsophogingsdek

- Kaarteenheid 1: Laagpakket van Walcheren op Hollandveen op Laagpakket van Wormer, en waar de top van de zandafzettingen van het Laagpakket van Wormer en/of de Laag van Rijswijk dieper liggen dan 5m -NAP
- Kaarteenheid 2: Laagpakket van Walcheren op Hollandveen op Laagpakket van Wormer en/of Laag van Rijswijk, en waar de top van de zandafzettingen van het Laagpakket van Wormer en/of de Laag van Rijswijk ondieper liggen dan 5m -NAP
- Kaarteenheid 7: Laagpakket van Walcheren, waar de Gantel Laag (geulafzettingen) zich diep ingesneden heeft in de onderliggende afzettingen

geul ondiep

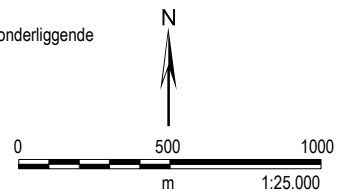
- Laagpakket van Walcheren (Gantel Laag), met een beperkte insnijding (getijdereken) in de onderliggende afzettingen; restant van het Hollandveen, hoofdlaag is nog onder de geulbasis aanwezig

vindplaatsen

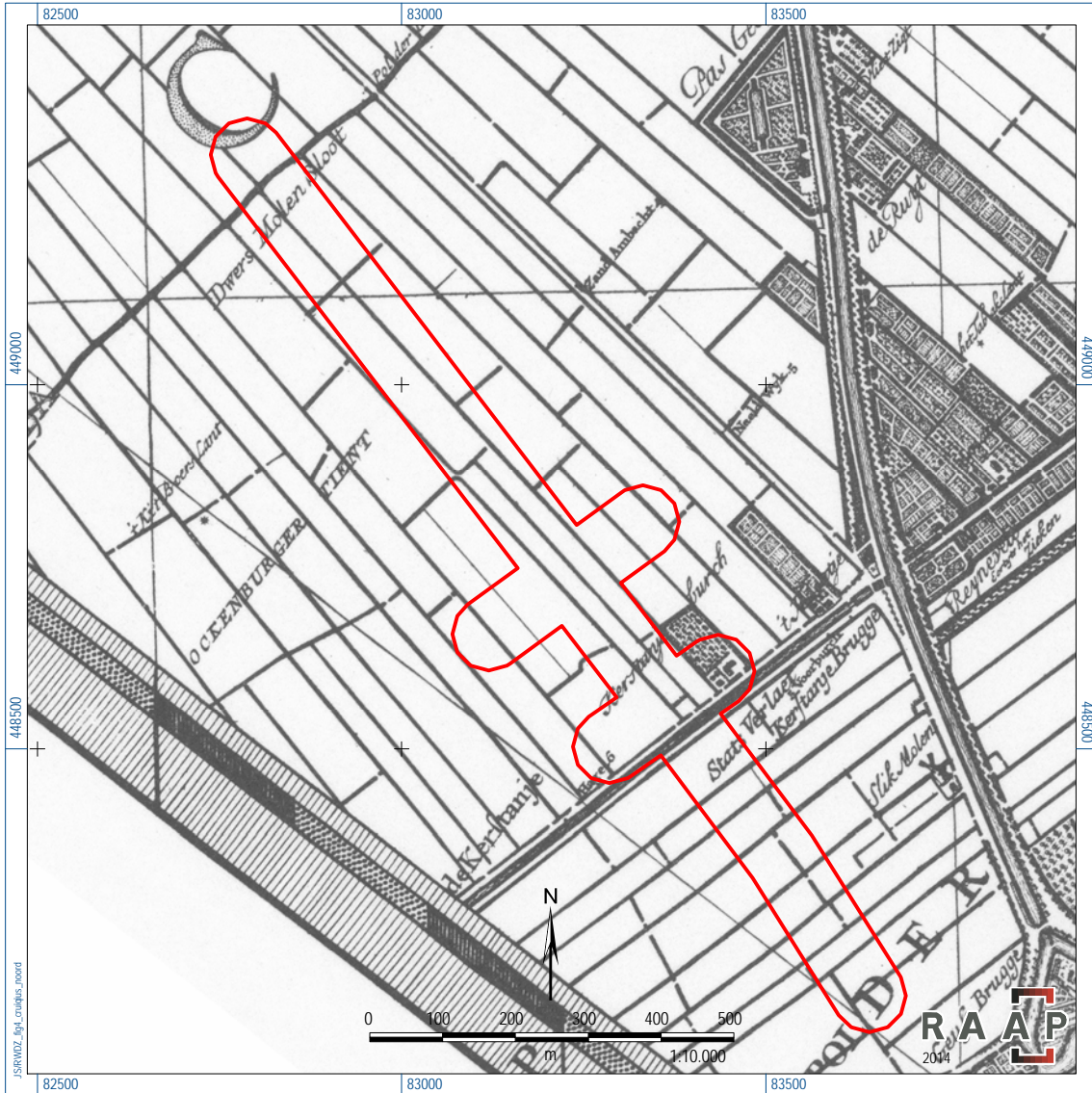
- vindplaats centrum
- R24** nummer vindplaats

overig

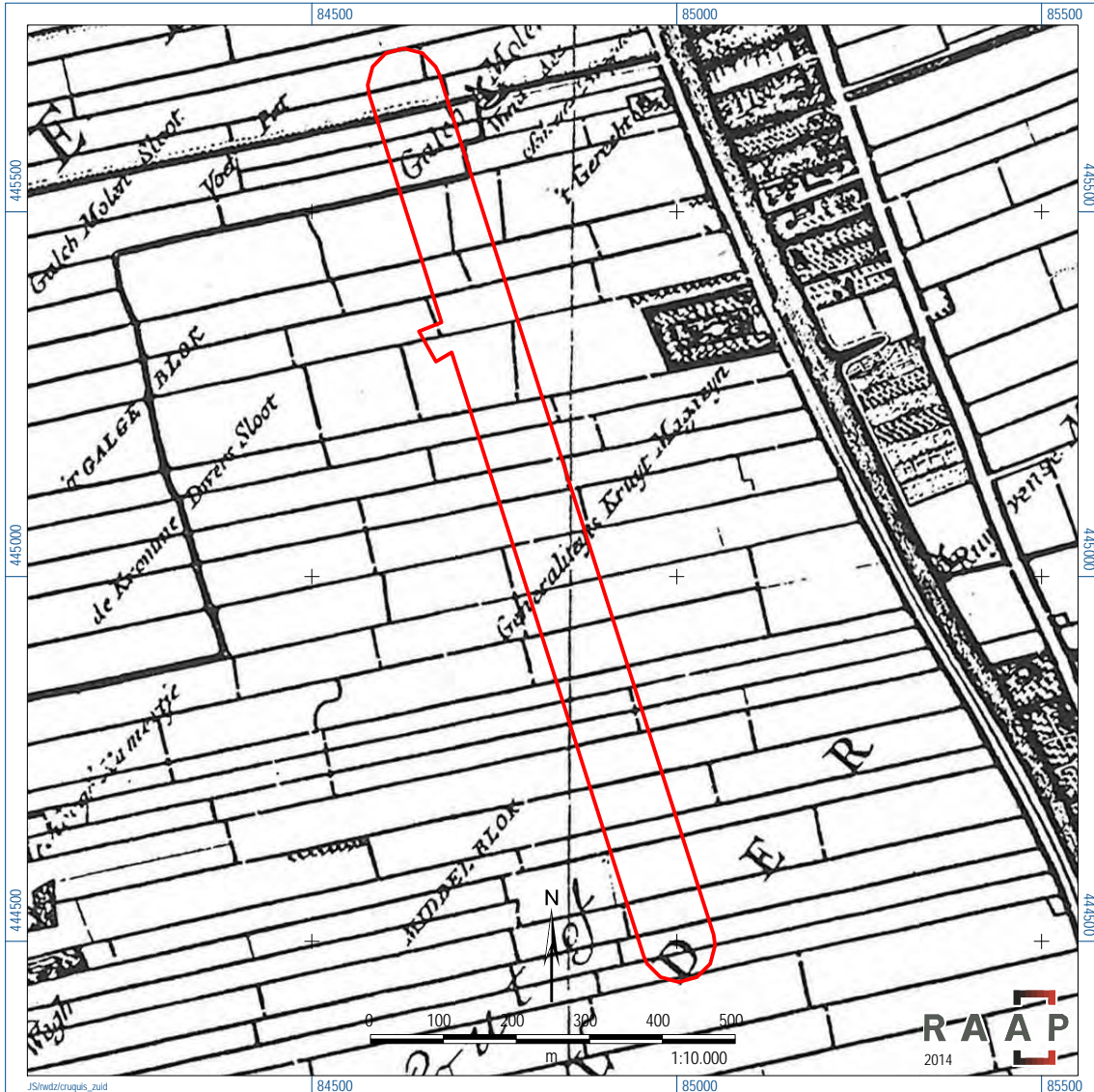
- grens deelgebied noord



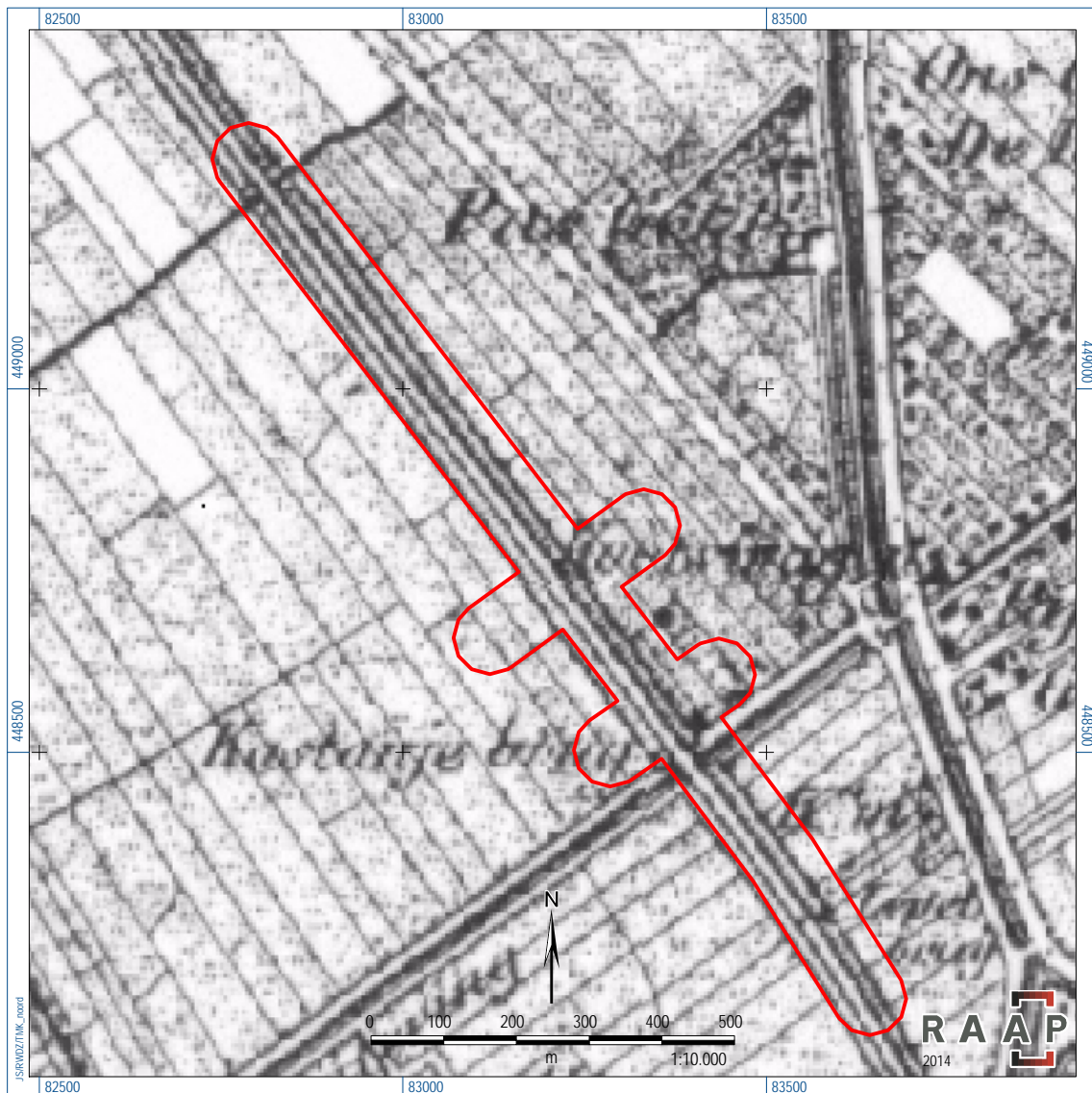
Figuur 3. Deelgebied noord op de nieuwe geologische kaart van Den Haag en Rijswijk (Vos e.a., 2007).



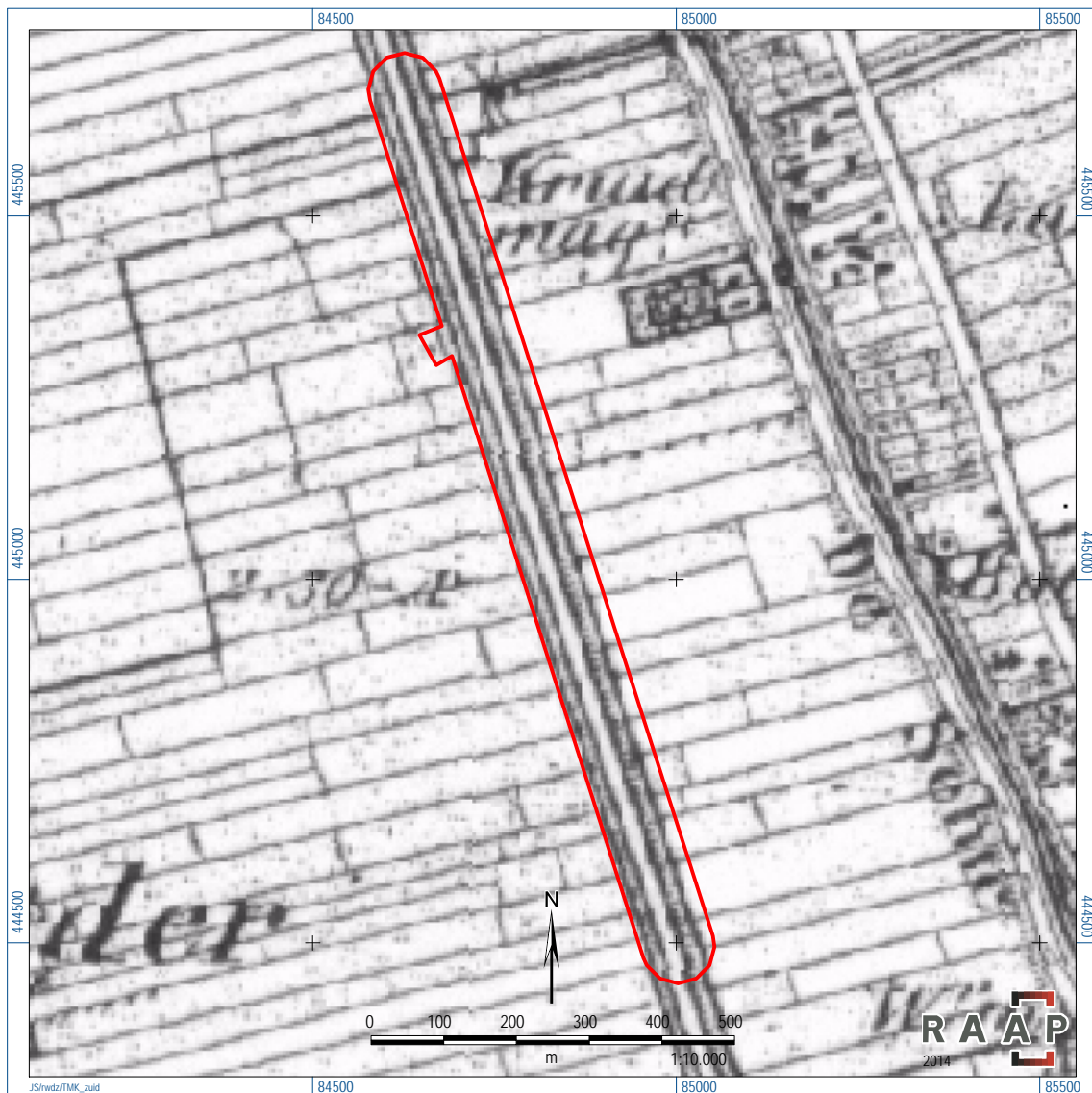
Figuur 4. Globale ligging deelgebied noord (rood) op de Kaart van het Hoogheemraadschap van Delfland (Kruikuis, 1712).



Figuur 5. Globale ligging deelgebied zuid (rood) op de Kaart van het Hoogheemraadschap van Delfland (Kruikius, 1712).



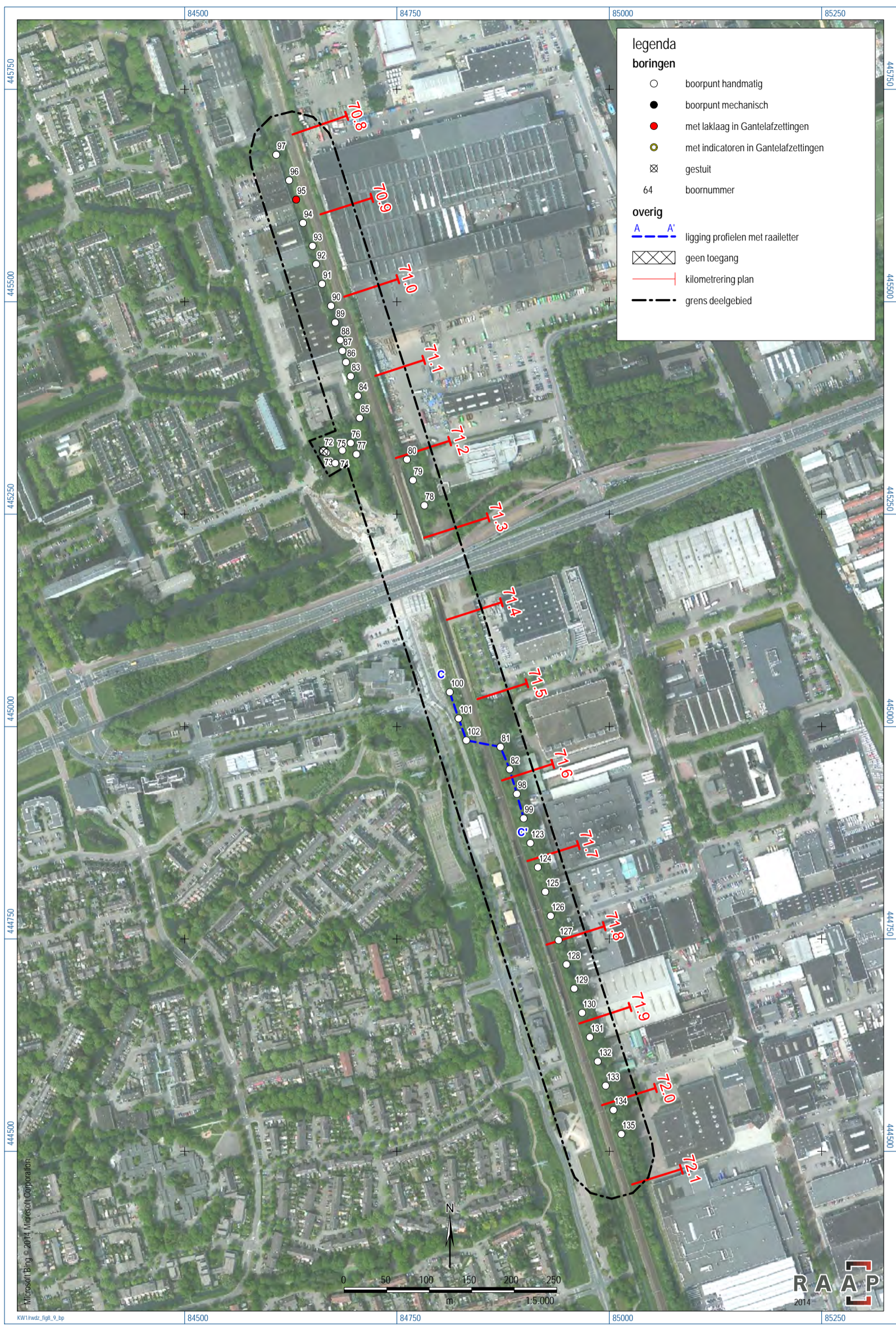
Figuur 6. Globale ligging deelgebied noord (rood) op de topografische militaire kaart (TMK) 1868 (www.watwaswaar.nl).



Figuur 7. Globale ligging deelgebied zuid (rood) op de topografische militaire kaart (TMK) 1868 (www.watwaswaar.nl).



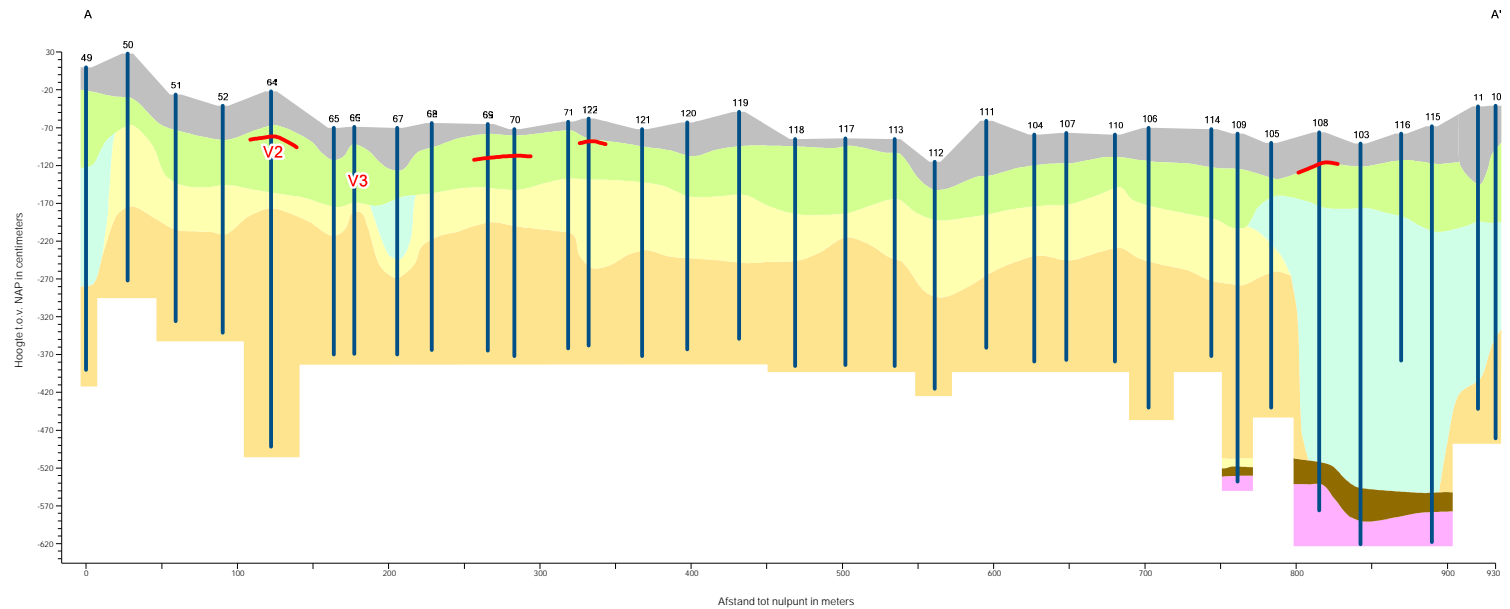
Figuur 8. Boorpuntenkaart deelgebied Noord met km advieszones.



Figuur 9. Boorputtenkaart deelgebied Zuid met km advieszones.



Figuur 10. Impressie van plangebied tijdens het veldwerk.



legenda

geologische interpretatie

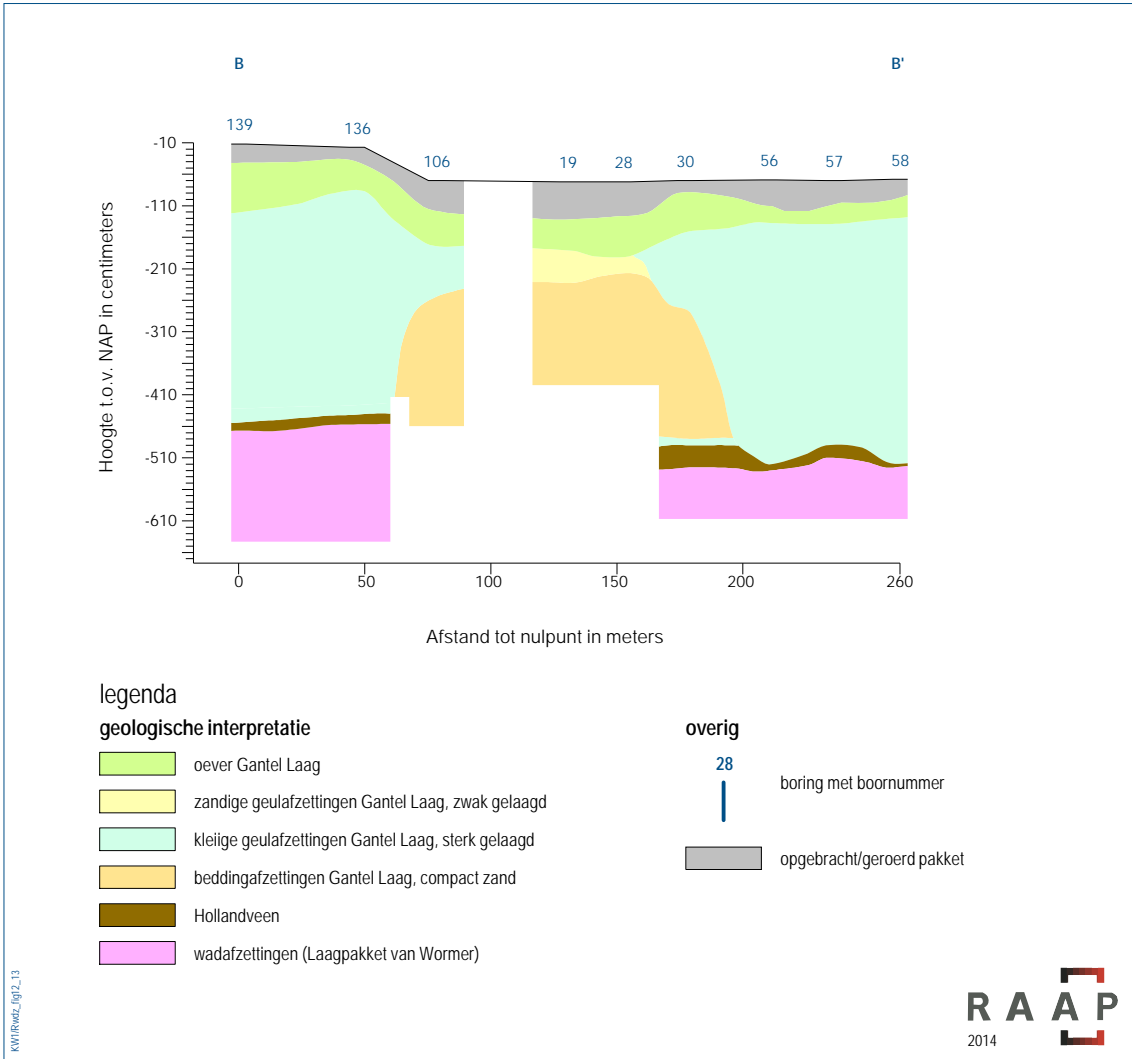
- oever Gantel Laag
- zandige geulafzettingen Gantel Laag, zwak gelaagd
- kleiige geulafzettingen Gantel Laag, sterk gelaagd
- beddingafzettingen Gantel Laag, compact zand
- Hollandveen
- wadafzettingen (Laagpakket van Wormer)

overig

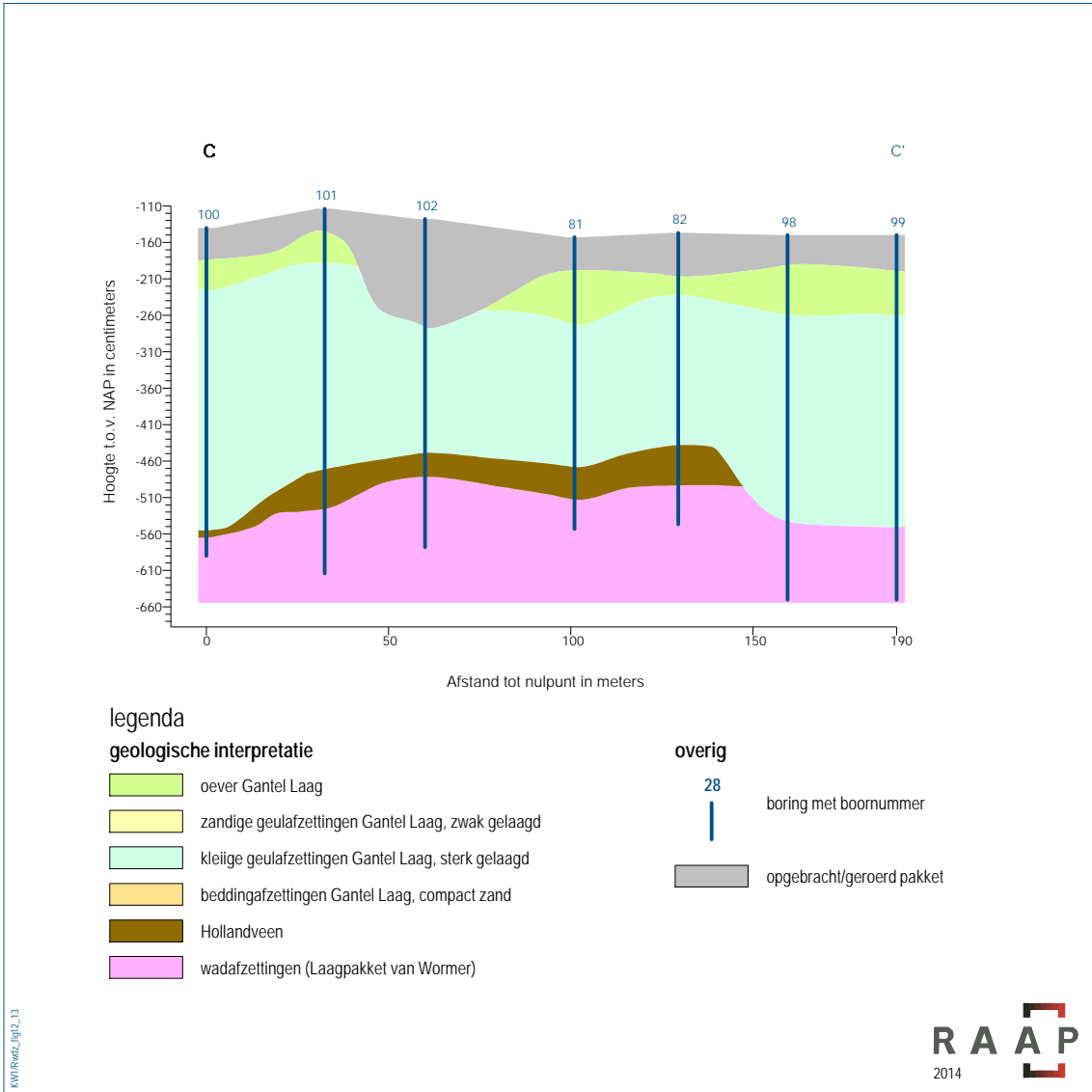
- laklaag
- vondstnummer
- boring met boornummer
- opgebracht/geroerd pakket

KWI/Rwz_dgt1_A

Figuur 11. Profiel A-A' deelgebied Noord (voor ligging zie figuur 8).



Figuur 12. Profiel B-B' deelgebied Noord (voor ligging zie figuur 8).



Figuur 13. Profiel C-C' deelgebied Zuid (voor ligging zie figuur 9).

Overzicht CE-verdachte locaties PHS Delft

Datum : 9-7-2013
Projectnaam : PHS Delft
Projectnummer :
Steller : Herman Punte
Versie : 2

Inhoud:	Blz:
Overzichttekening	2
Deellocaties vooronderzoek RRZ 054	3
Deellocaties vooronderzoek RRZ 055	4
Deellocaties vooronderzoek RRZ 056	10

Termen en definities:

Conventionele Explosieven (CE):

Elk explosief dat niet als geïmproviseerd, nucleair, biologisch of chemisch kan worden aangemerkt. Bij het opsporingsproces wordt aan CE gelijkgesteld en als zodanig behandeld:

- CE die geen explosieve stoffen (meer) bevatten;
- restanten van CE die door leken als zodanig herkenbaar zijn;
- voorwerpen die door leken kunnen worden aangemerkt als CE;
- wapens of onderdelen daarvan.

Hoofdsoorten Conventionele Explosieven:

Kleinkalibermunitie, Geschutmunitie, Handgranaten, Geweergranaten, Munitie voor granaatwerpers, Raketten, Afwerpmunitie, Submunitie, Onderwatermunitie, Mijnen, Valstrikken, Explosieve stoffen, Vuurwerken, Vernielingsmiddelen, Ontstekingsinrichtingen en Toebehoren van munitie.

Verschijningsvorm:

Onder de verschijningsvorm wordt verstaan de wijze waarop CE in het verleden in de (water)bodem zijn terechtgekomen, waarbij onderscheid kan worden gemaakt in: afgeworpen, verschoten / gegooid / gelegd / weggeslingerd, opgeslagen / gedumpt / begraven (inclusief redepositie), als restanten uit springputten of explosie en als onderdeel van (vliegtuig)wrakken en / of gezonken vaartuigen.

Vooronderzoek :

Onderzoek dat tot doel heeft om te beoordelen of er indicaties zijn dat binnen het onderzoeksgebied CE aanwezig zijn, en zo ja, om het verdachte gebied in horizontale en verticale dimensie af te bakenen. Het vooronderzoek bestaat uit zowel het inventariseren als beoordelen (analyseren) van bronnenmateriaal. Eindresultaat is een rapportage en een bijbehorende CE bodembelastingkaart.

Verdacht gebied :

Het deel van het onderzoeksgebied waarbinnen op basis van vooronderzoek de aanwezigheid van CE wordt vermoed.

Overzichtstekening:

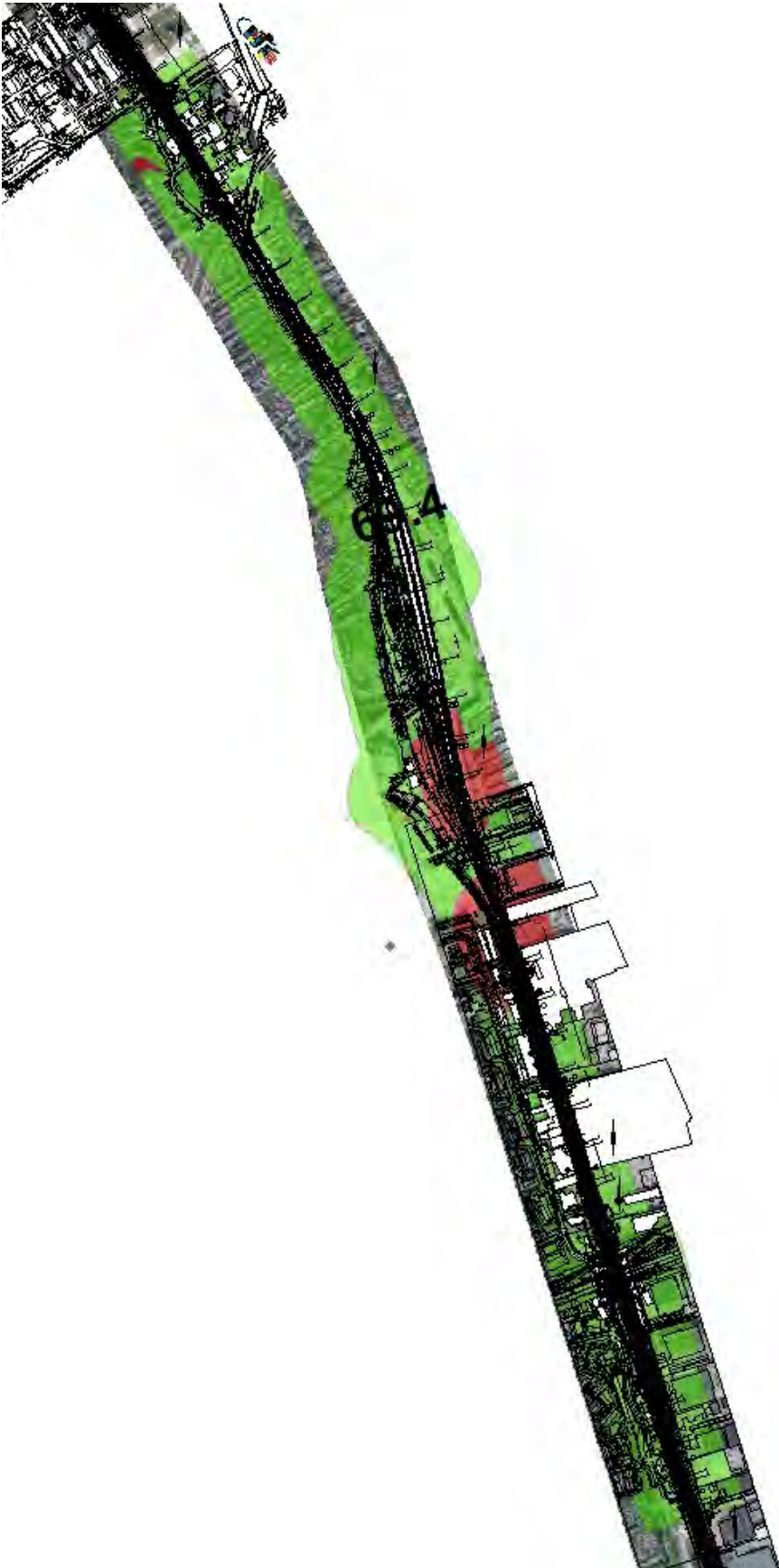


Deellocaties vooronderzoek RRZ 054



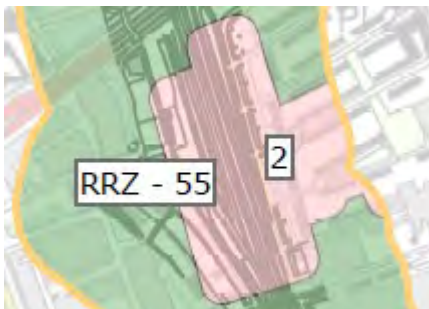
Locaties vallen buiten de scope.

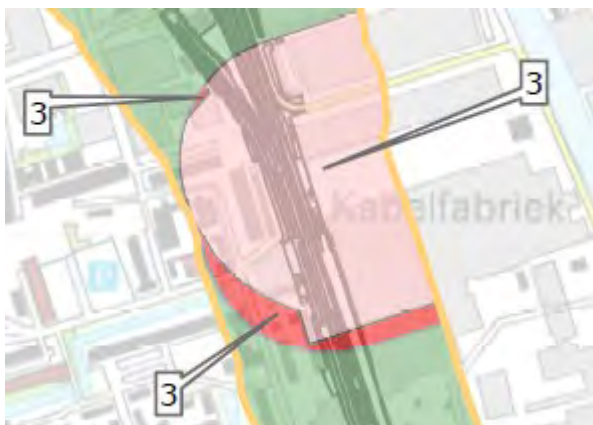
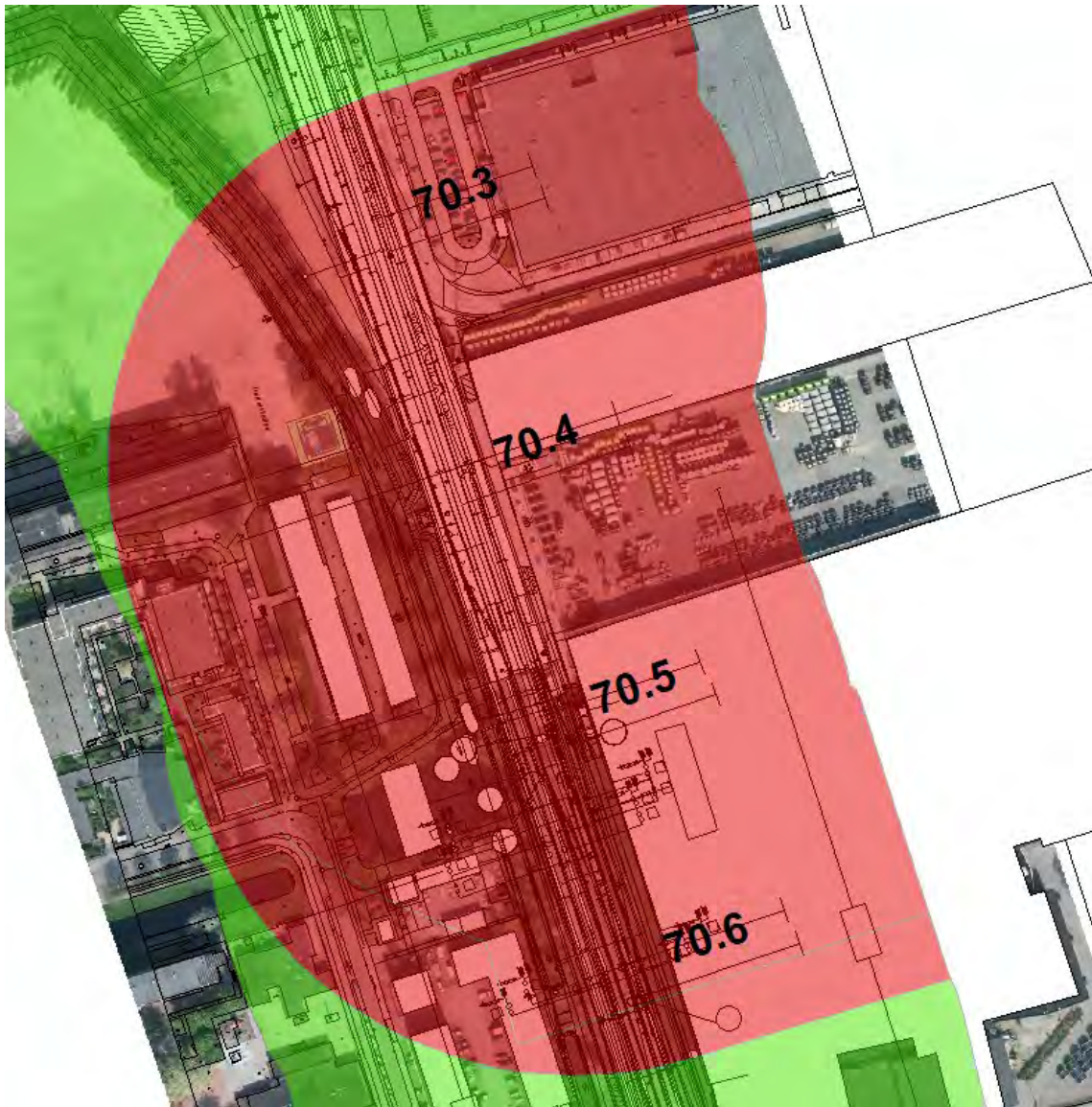
Deellocaties vooronderzoek RRZ 055



In detail:







Conclusie

Er is feitelijk materiaal aangetroffen, waaruit blijkt dat er mogelijk verschillende typen explosieven in het onderzoeksgebied zijn achtergebleven tijdens WOII. Hierdoor geldt dat het onderzoeksgebied (deels) verdacht is op de aanwezigheid van explosieven.

Op basis van de inventarisatie en analyse van het bronnenmateriaal, is onderscheid gemaakt in verschillende deelgebieden. De afbakening van de verdachte gebieden en de soorten te verwachten explosieven is als volgt:

Deelgebieden	Soort aan te treffen explosieven	Beschrijving horizontale afbakening verdachte gebied	Beschrijving verticale afbakening verdachte gebied	Naoorlogse werkzaamheden Markeringsnr:
Deelgebied 1	Geschutmunitie: 4,7 cm, 76 mm en 7 veld; Oud-Hollands	Contouren van waterpartijen in het Agnetapark	Explosieven zijn te verwachten vanaf maaiveld tot de harde waterbodem van de waterpartijen ten tijde van WOII.	49
Deelgebied 2	Afwerpmunitie: 250 lbs; geallieerd	De (ten tijde van WOII) open gebieden ten zuiden en zuidoosten van het emplacement (ten tijde van WOII) plus een marge van 25 meter in verband met de ondergrondse offset van een blindganger	Gezien de bodemopbouw (zie hoofdstuk 2) zijn explosieven te verwachten vanaf maaiveld tot maximaal 18.0 m-mv (met maaiveld wordt maaiveld ten tijde van WOII bedoeld)	41
Deelgebied 3	Afwerpmunitie: brand- en brisantbommen tot 1000 lbs; geallieerd	Gebied binnen 150 meter van de toenmalige fabriek aan de Schieweg	Gezien de bodemopbouw (zie hoofdstuk 2) zijn explosieven te verwachten vanaf maaiveld tot maximaal 18.0 m-mv (met maaiveld wordt maaiveld ten tijde van WOII bedoeld)	50
Deelgebied 4 (onverdacht gebied)	Geen	Onderzoeksgebied met uitzondering van de hierboven omschreven verdachte gebieden	Niet van toepassing	Niet van toepassing

Contra-indicaties:

- Uit de luchtfoto's blijkt dat grote delen van het onderzoeksgebied in WOII reeds bebouwd waren. In het noorden is in het Agnetapark een deel van de tijdens WOII aanwezige vijvers gedempt. Markeringsnummer 49;
- Bij het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied is naoorlogs industrieterrein gerealiseerd. Hierbij is het emplacement met een aantal zijsporen ten westen van het doorgaande spoor uitgebreid naar het zuiden van het emplacement tijdens WOII. De exacte werkdiepte is niet bekend, maar gesteld kan worden dat spoor- en ballastvernieuwingswerkzaamheden tot 0.73 m-BS aan de vernieuwde sporen zonder extra maatregelen kan worden uitgevoerd. Markeringsnummer 50;'
- Momenteel worden er grootschalige grondroerende werkzaamheden uitgevoerd in de omgeving van station Delft ten behoeve van een spoortunnel. "De spoortunnel wordt, inclusief de toeritten, 2300 meter lang en loopt tussen het terrein van DSM/Gist en de Abtswoudseweg bij de Engelsestraat. In het middengedeelte – tussen Bolwerk en Irenetunnel – worden twee tunnelbuizen tegelijk gebouwd. In het Noordelijk deel - in de Phoenixstraat – en in het Zuidelijk deel – bij de Engelsestraat - wordt eerst één tunnelbuis gebouwd. Zodra de treinen door deze tunnel rijden, wordt het viaduct en huidige spoor afgebroken. Dan kan hier gestart worden met de tweede tunnelbuis.

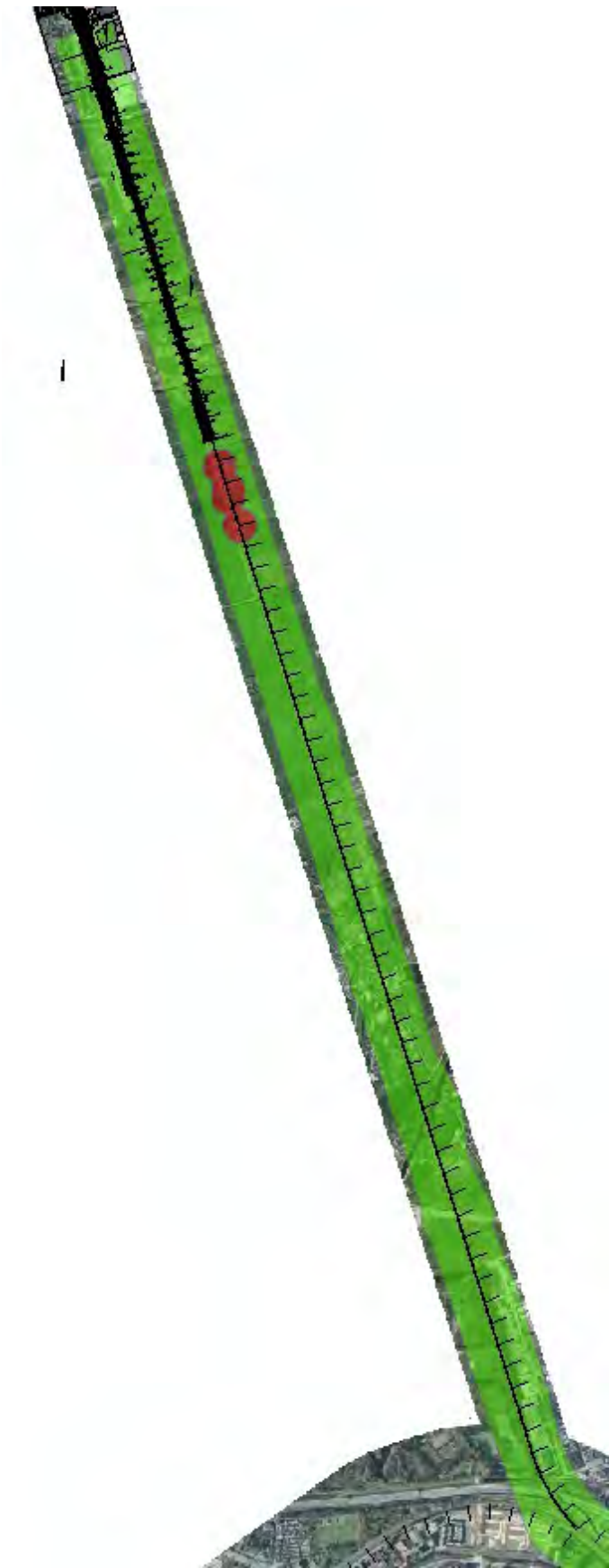
Sinds maart 2011 worden er funderingspalen aangebracht in de omgeving van de Engelsestraat en inmiddels wordt er gewerkt ter hoogte van de Abtswoudsetunnel. De funderingspalen bij de Abtswoudsetunnel hebben de grootste diameter van alle funderingspalen in het project. Door de bodemdichtheid kunnen de palen langs het spoor hier niet met de huidige werkwijze worden aangebracht. Er zijn diverse methodes onderzocht. Het is duidelijk geworden dat de palen ingekort moeten worden en de geluidsmantel moet worden verwijderd om de werkzaamheden te kunnen voltooien. Vanaf maandag 25 juli 2011 worden nog ongeveer 60 palen aangebracht.

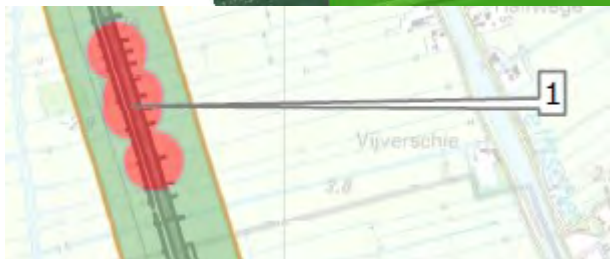
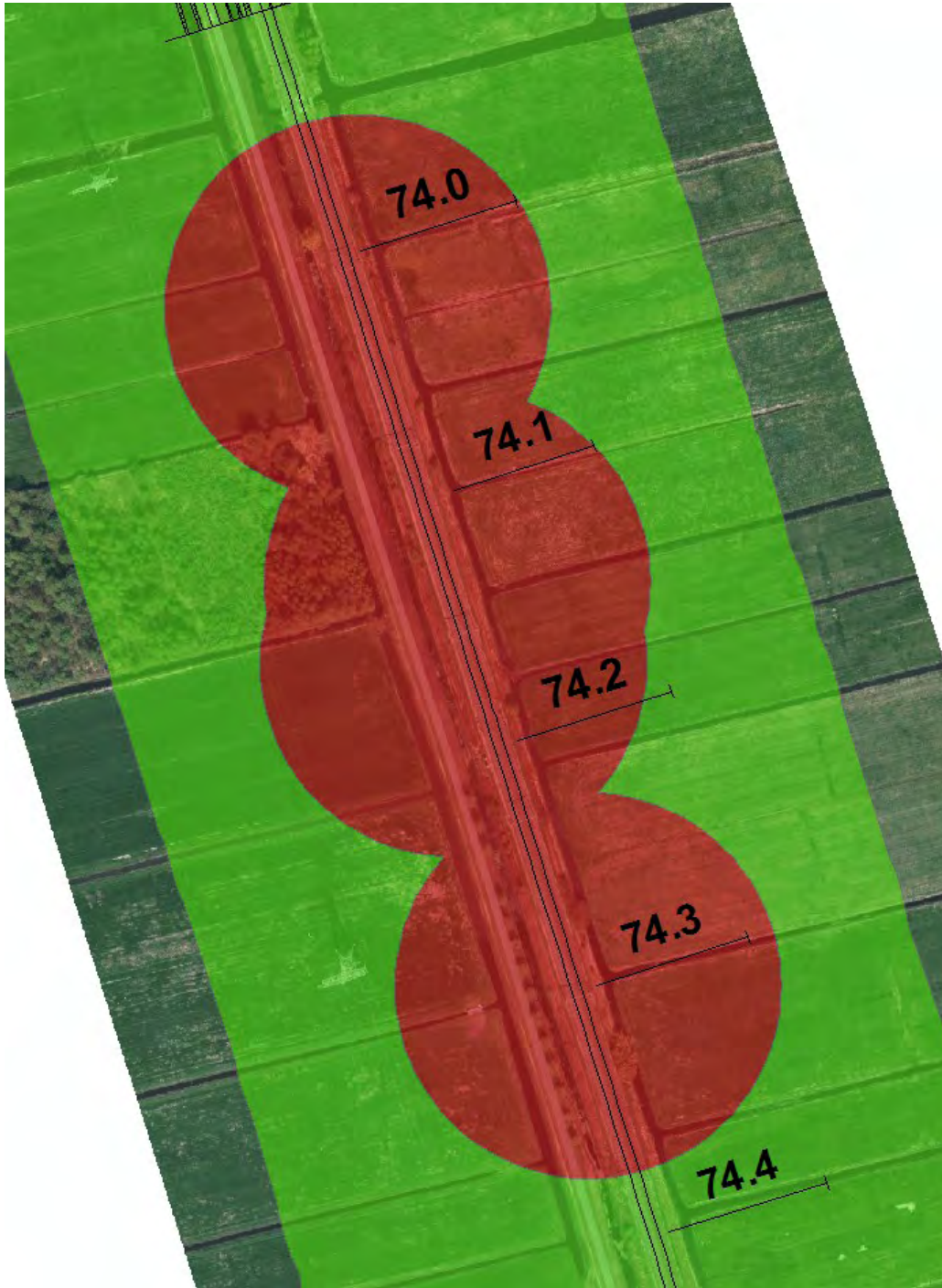
Advies:

Deelgebied 1: Hier wordt geschutsmunitie verwacht in de waterpartij in het Agnetapark. Dit ligt buiten de spoorzone zodat vervolgactie niet nodig is.

Deelgebied 2 en 3: deelgebieden 2 en 3 zijn verdacht op afwerpmunitie. De afwerpmunitie wordt verwacht tot 18 m –mv tijdens WOII. Geconstateerd is dat er zowel in deelgebied 2 als deelgebied 3 naoorlogsewerkzaamheden hebben plaatsgevonden. Ten behoeve van Spoorzone Delft wordt er in de verdachte gebieden 2 en 3 een spoortunnel aangelegd. PHS werkzaamheden worden uitgevoerd tot buiten de tunnel. Na realisatie van de tunnel kunnen werkzaamheden in de tunnel zonder aanvullend onderzoek uitgevoerd worden. Bij de werkzaamheden buiten de tunnel moet beoordeeld worden in hoeverre het verdachte gebied tijdens de bouw van de tunnel al onderzocht is en in hoeverre aanvullend onderzoek nodig is.

Deellocaties vooronderzoek RRZ 056





Deelgebieden	Soort aan te treffen explosieven	Beschrijving horizontale afbakening verdachte gebied	Beschrijving verticale afbakening verdachte gebied	Naoorlogse werkzaamheden Markeringsnr:
Deelgebied 1	Afwerpmunitie: 250 – 500 lbs, geallieerd	Gebied binnen 75 meter (50 meter maximale onderlinge afstand inslagen van duikbomaanval + 25 meter offset blindganger) rondom de schade op het spoor	Gezien de bodemopbouw (zie hoofdstuk 2) zijn explosieven te verwachten vanaf maaiveld tot maximaal 17.0 m-mv (met maaiveld wordt maaiveld ten tijde van WOII bedoeld)	nvt

Het verdachte gebied lijkt buiten de contour te vallen waar ingrijpende werkzaamheden gepland zijn.

Advies:

Zodra er bekend is welke werkzaamheden in het verdachte gebied worden uitgevoerd, opnieuw bekijken in welke CE maatregelen genomen moeten worden om het werk veilig uit te voeren.