



RAAP-RAPPORT 4068

Plangebied Extra spoorlijn Groningen-Leeuwarden te Hurdegaryp, Zuidhorn en Den Horn

Gemeenten Tytsjerksteradiel en Westerkwartier

Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (aanvullend verkennend en deels waarderend booronderzoek)

Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

Colofon

Titel: Plangebied Extra spoorlijn Groningen-Leeuwarden te Hurdegaryp, Zuidhorn en Den Horn, gemeenten Tytsjerksteradiel en Westerkwartier; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek (aanvullend verkennend en deels waarderend booronderzoek)

Versie: 10-09-2019

Auteur: drs. J.E.A. Jans

Projectcode: ESGL2

Bestandsnaam: RAAPrap_4068_ESGL2_20190910

Autorisatie: drs. J.L. van Beek

ISSN: 0925-6229

RAAP

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

Telefoon: 0294-491 500

E-mail: raap@raap.nl

Website: www.raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2019

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 ProRail heeft RAAP in juni, juli, september en oktober 2018 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (aanvullend verkennend en deels waarderend booronderzoek) uitgevoerd voor het plangebied Extra spoorlijn Groningen-Leeuwarden te Hurdegaryp, Zuidhorn en Den Horn in de gemeenten Tytsjerksteradiel en Westerkwartier (ten tijde van het veldonderzoek gemeente Zuidhorn). Het onderzoek vond plaats in het kader van werkzaamheden ten behoeve van het faciliteren van een tweede extra sneltrein op het baanvak Groningen - Leeuwarden.

Eind 2013 en begin 2014 heeft reeds een verkennend booronderzoek plaatsgevonden in een ander deel van het plangebied waar bodemingrepen waren voorzien. Na een wijziging van de scope van de werkzaamheden bleek aanvullend verkennend booronderzoek noodzakelijk in een aantal delen van het tracé (aanvullende onderzoeksgebieden). Tevens is op twee locaties een waarderend booronderzoek uitgevoerd.

Aanvullend onderzoeksgebied 1 bevindt zich rondom het stationsgebied in Hurdegaryp. Het verkennende booronderzoek heeft uitgewezen dat zich in het westelijke deel van dit onderzoeksgebied vanwege de lage en natte ligging van het dekzand geen podzolbodem in het dekzand heeft gevormd. Vaak is de top van het dekzand hier nog wel intact (soms verspoeld) en afgedekt met een veenlaag. In het oostelijke deel van het plangebied ligt het dekzand vaak direct onder de recent verstoorde of opgebrachte laag grond en is de top van het dekzand meestal verstoord tot in de (B)C-horizont. Alleen in de strook ten zuiden van de Stationsweg en ter plaatse van een boring aan de Reidroas is de (soms nog met een dunne veenlaag afgedekte) top van het dekzand grotendeels intact en is er een podzolbodem in aanwezig. Voor het westelijke deel geldt een lage archeologische verwachting op basis van deze resultaten. Dat geldt ook voor de delen van het plangebied waar de top van het dekzand verstoord is. Aan de delen in het onderzoeksgebied met een intacte podzolbodem wordt een hoge archeologische verwachting toegekend. Voor deze zone is archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen door middel van een waarderend booronderzoek (advieszone 10; figuur 3).

Aanvullend onderzoeksgebied 7 bevindt zich ten oosten van het station van Zuidhorn. De laagopeenvolging bestaat in dit onderzoeksgebied uit een recent verstoorde laag op keileem. Er zijn geen archeologisch relevante niveaus meer aanwezig. Er is geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen.

Aanvullende onderzoeksgebieden 9 en 11 maken deel uit van een min of meer aansluitend tracé ten zuiden van het huidige spoor tussen de Fanerweg in Zuidhorn en de Zuidwending bij Den Horn. De laagopeenvolging in dit tracé bestaat overwegend uit een gemiddeld 30 cm dikke bouwvoor op getij-afzettingen. De getij-afzettingen bestaan uit zowel kleipakketten als uit marien zand. In het pakket getij-afzettingen is vaak een vegetatieniveau/veenlaag aanwezig. In het tracé zijn enkele geulen en oeverwallen aangetroffen. De bodemopbouw is vrijwel overal in het tracé intact (op de bouwvoor na). Het ontbreken van aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen in het overgrote deel van het tracé geeft echter aan dat archeologisch vervolgonderzoek in die delen niet zinvol is.

Op drie locaties is het bodemprofiel (sub)recent verstoord (20e eeuwse overweg, pad en spoorhalte). Eén locatie heeft wel aanwijzingen voor een archeologische vindplaats opgeleverd. Hiervoor is archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen door middel van waarderend booronderzoek (advieszone

9 bij de Zuidwending; figuur 7). Het waarderende booronderzoek maakt deel ook uit van onderhavig rapport (waarderend onderzoeksgebied (WO) 9).

Aanvullend onderzoeksgebied 10 betreft een zone waarin de wegomlegging van de Hogeweg voorzien is. De laagopeenvolging bestaat in dit onderzoeksgebied uit een bouwvoor op getij-afzettingen. In de getij-afzettingen is een veenlaag aanwezig. Het pakket getij-afzettingen in het perceel ten noorden van het spoor en direct ten oosten van de Hogeweg is dikker dan in de percelen ten noorden en oosten daarvan. Mogelijk zijn de afzettingen hier hoger opgeslibd en strekt de oeverwal die zich ten oosten van de Hogeweg bevindt, zich nog in dit perceel uit. Een andere mogelijkheid is dat het een schoon ophogingspakket van de dijk onder de Hogeweg betreft. Daarom is voor dit deel van het onderzoeksgebied (advieszone 11; figuur 8) aanbevolen om het te onderzoeken tijdens de archeologische begeleiding die al bij de dijk onder de Hogeweg zal plaatsvinden als bodemingrepen worden gedaan. Het bestaande PvE zal hiervoor moeten worden aangepast. In het perceel van huisnummer 14, waar nu geen betredingstoestemming voor was, zal nog verkennend booronderzoek moeten plaatsvinden (advieszone 12).

Waarderend onderzoeksgebied 6 betreft advieszone 6 (D6) uit het eerder uitgevoerde verkennende booronderzoek (in 2013). In deze zone zijn destijds aanwijzingen aangetroffen voor de mogelijke aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Het waarderend booronderzoek heeft echter uitgewezen dat de verstoring van de top van de getij-afzettingen met daarin baksteenpuin en een fragment aardewerk uit de nieuwe tijd B in de 20e eeuw is veroorzaakt door de aanleg van kabels. In de rest van de zone is de laagopeenvolging intact, maar zijn er geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats aangetroffen. Er is voor deze zone geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen.

Waarderend onderzoeksgebied 9 betreft advieszone 9 (D5) uit het aanvullende verkennende booronderzoek dat ook in deze rapportage is beschreven. Het verkennende booronderzoek heeft aangetoond dat er sprake is van een archeologische vindplaats; zone 9 (D5) genoemd. Het waarderende booronderzoek laat zien dat het een huisplaats/(huis)wierde betreft. Op een vegetatieniveau is een 0,2 tot 0,6 m dik pakket wierdelagen aanwezig. Ook de 0,1 tot 0,53 m dikke bouwvoor maakt waarschijnlijk deel uit van het ophogingspakket, maar is verstoord door landbewerking. Naast wierdelagen zijn ook archeologische sporen aangetroffen. In de lagen en sporen bevinden zich archeologische resten zoals fragmenten aardewerk, bouw materiaal en onverbrand bot. Op basis van het vondstmateriaal dateert de vindplaats in de middeleeuwen-nieuwe tijd met een vermoedelijk oudere datering vanaf de ijzertijd/Romeinse tijd. De vindplaats strekt zich binnen het onderzoeksgebied uit over een lengte van 50 m en een breedte van 20 m. De verwachting is dat hij zich ook ten noorden en zuiden van het onderzoeksgebied nog verder uitstrekt. Geadviseerd is om archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van gravend onderzoek uit te voeren. Vanwege de tijdsdruk op het project is in overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid (destijds gemeente Zuidhorn) besloten om werkzaamheden in het onderzoeksgebied archeologisch te laten begeleiden (proefsleuven, variant archeologische begeleiding).

Inhoud

Samenvatting	3
Inhoud	5
1 Inleiding	6
1.1 Kader	6
1.2 Administratieve gegevens	10
1.3 Doel- en vraagstelling	11
2 Archeologische verwachting	12
2.1 Geomorfologie en bodem	12
2.2 Archeologische gegevens	12
2.3 Huidige en toekomstige situatie	13
2.4 Gespecificeerde archeologische verwachting/advies	13
3 Aanvullend verkennend booronderzoek	16
3.1 Methode	16
3.2 Resultaten	16
3.3 Tot slot	31
4 Waarderend booronderzoek	32
4.1 Zone 6 (D4) nabij Hogeweg	32
4.2 Zone 9 (D5) nabij Zuidwending	35
Literatuur	40
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen	41

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van ProRail heeft RAAP in juni, juli, september en oktober 2018 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (aanvullend verkennend en deels waarderend booronderzoek) uitgevoerd voor het plangebied Extra spoorlijn Groningen-Leeuwarden te Hurdegaryp, Zuidhorn en Den Horn (figuren 1 en 2) in de gemeenten Tytsjerksteradiel en Westerkwartier (ten tijde van het onderzoek gemeente Zuidhorn). Het onderzoek vond plaats in het kader van werkzaamheden ten behoeve van het faciliteren van een tweede extra sneltrein op het baanvak Groningen - Leeuwarden.

Het plangebied wordt gevormd door het maximale ruimtebeslag (RFO) waarbinnen werkzaamheden zullen plaatsvinden ten behoeve van de extra sneltrein. In het plangebied zijn bodemingrepen gepland die mogelijk bedreigend zijn voor eventuele archeologische resten.

Eind 2013 en begin 2014 heeft reeds een verkennend booronderzoek plaatsgevonden in een deel van het plangebied waar bodemingrepen waren voorzien. De resultaten van dit onderzoek zijn gerapporteerd in RAAP Adviesdocument 684 (Jans, 2014; bijlage 3). In dit document is tevens een hoofdstuk opgenomen (hoofdstuk 5) waarin wordt vermeld dat er een nieuwe uitgebreide scope van de werkzaamheden is gemaakt, waarin door ProRail ingrepen zijn gepland op nieuwe locaties en waarbij een aantal bestaande locaties in omvang is uitgebreid. Voor de nieuwe/uitgebreide locaties is op basis van het bureauonderzoek (Goossens & Van der Veen, 2013), archeologische beleidskaarten van de betreffende gemeenten en de FAMKE (Friese Archeologische Monumentenkaart Extra) geïnterviewd waar nog archeologisch onderzoek noodzakelijk is en om welk type onderzoek het gaat. De nieuwe locaties en uitbreidingen bevinden zich veelal niet op ProRail-terrein, maar op particulier terrein.

Aanvullende delen uit bovengenoemde scope vernieuwde scope uit 2014 en ook de delen binnen de eerdere scope die vanwege het ontbreken van betredingstoestemmingen nog niet konden worden onderzocht, zijn binnen onderhavig aanvullend verkennend booronderzoek onderzocht. Ten behoeve van het aanvullend verkennend booronderzoek is een PvA opgesteld dat is voorgelegd aan en goedgekeurd door de betreffende bevoegde overheden (Jans, 2017). Onderzoeksgebieden waar bij nader inzien toch geen ingrepen zullen plaatsvinden op basis van de nieuwste scope uit 2017 of waar inmiddels al onderzoek heeft plaatsgevonden zijn nu niet onderzocht. Dit zijn afwijkingen op het reeds opgestelde PvA.

Uiteindelijk zijn (delen van) de aanvullende gebieden 1, 7, 9, 10 en 11 onderzocht. De boorplannen voor deze onderzoeksgebieden zijn aangepast aan de nieuwste scope uit 2017.

Beleidskader

Het uitgangspunt voor dit onderzoek wordt gevormd door het wettelijk en beleidsmatig kader voor de ruimtelijke ordening en monumentenzorg. De gemeenten zijn de bevoegde overheid die een besluit zullen nemen over hoe om te gaan met de eventueel aanwezige archeologische waarden.

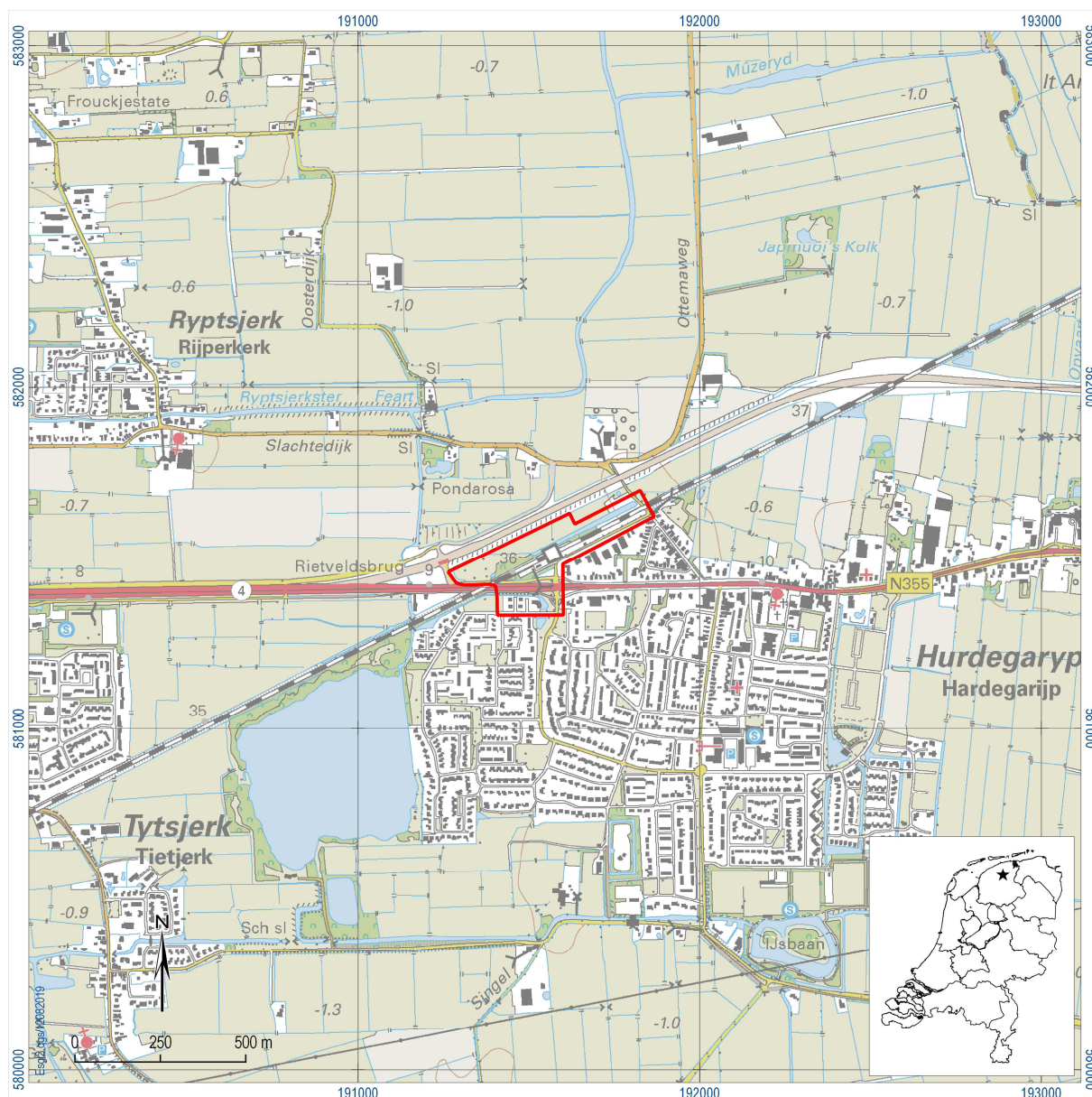
In het eerder uitgevoerde bureauonderzoek (Goossens & Van der Veen, 2013) zijn binnen het plangebied verschillende verwachtingszones aangegeven. In zones met een middelhoge of hoge archeologische verwachting zijn tijdens onderhavig onderzoek boringen gezet in gebieden waar, aanvullend op het eerdere verkennende booronderzoek, versturende bodemingrepen zullen plaatsvinden.

Kwaliteitsborging

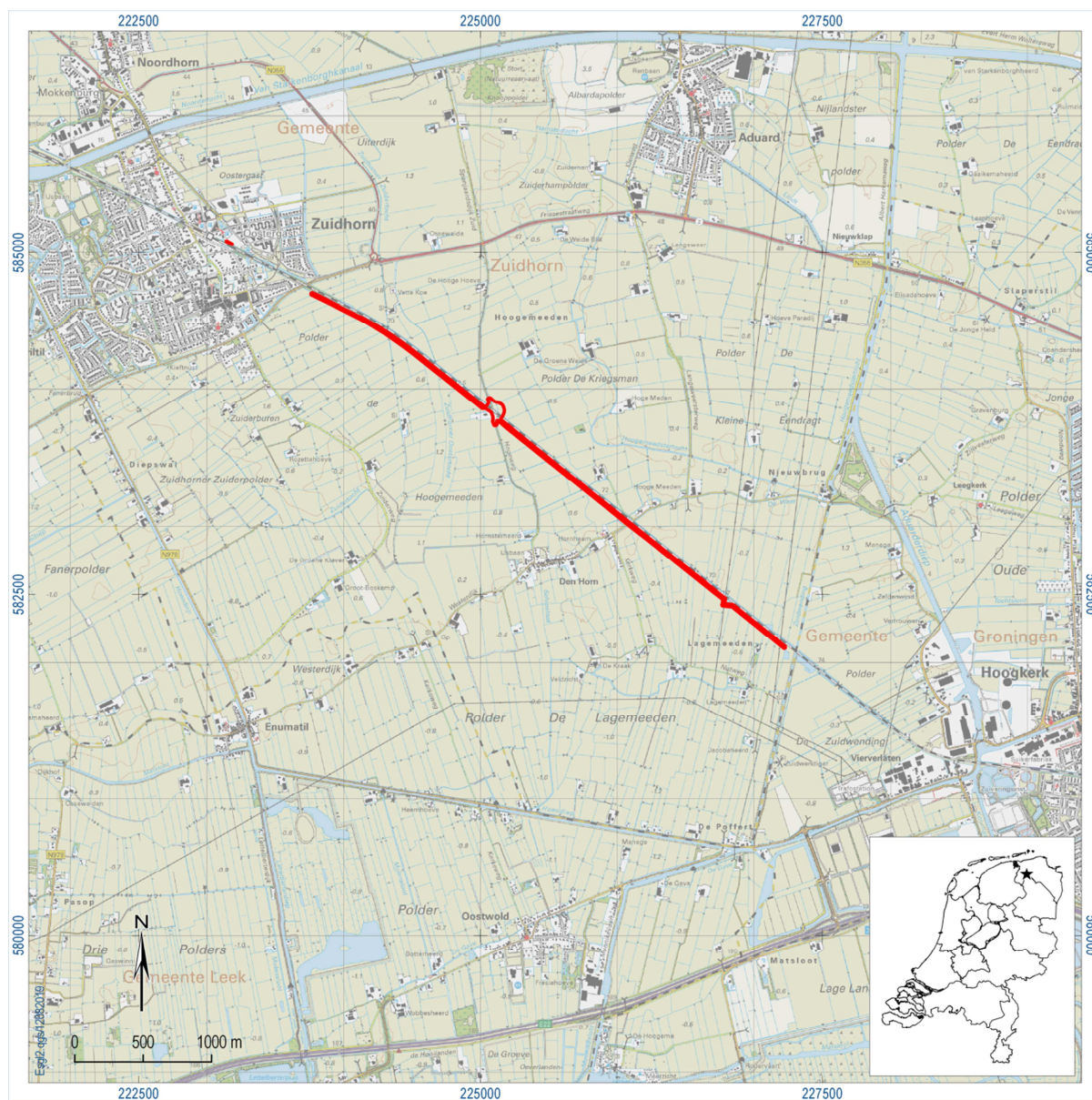
De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 4000, conform artikel 5.4 van de Erfgoedwet. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep. De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.1), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), is door de minister aangewezen als norm. Het aanvullende verkennende booronderzoek en het waarderende booronderzoek zijn uitgevoerd op basis van door de bevoegde overheden goedgekeurde Plannen van Aanpak (Jans, 2017 en Jans, 2018). De PvA's dienden als uitgangspunt voor het onderzoek.

RAAP is gecertificeerd voor de protocollen 4001 Programma van Eisen, 4002 Bureauonderzoek, 4003 Inventariserend veldonderzoek (landbodems), onderdelen proefsleuven en overig, 4004 Opgraven (landbodems) en 4006 Specialistisch onderzoek.

Zie bijlage 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden.



Figuur 1. Ligging aanvullend onderzoeksgebied 1 (Hurdegaryp). Inzet: ligging in Nederland.



Figuur 2. Ligging aanvullende onderzoeksgebieden 7 (Zuidhorn), 9 (tracé Zuidhorn-Hogeweg), 10 (Hogeweg) en 11 (tracé Hogeweg-Zuidwending). Inzet: ligging in Nederland.

1.2 Administratieve gegevens

Type onderzoek	Inventariserend veldonderzoek (aanvullend verkennend en deels waarderend booronderzoek)
Opdrachtgever	ProRail
Bevoegde overheid	Gemeenten Tytsjerksteradiel en Westerkwartier
Plaats	Hurdegaryp, Zuidhorn en Den Horn
Gemeente	Tytsjerksteradiel en Westerkwartier
Provincie	Fryslân en Groningen
Afbakening onderzoeksgebied	Tijdens onderhavig onderzoek zijn verschillende onderzoeksgebieden binnen het plangebied ESGL onderzocht. <u>Aanvullend onderzoeksgebied (AO) 1 (Hurdegaryp)</u>: km 35,82 tot 36,44. Het onderzoeksgebied omvat het stationsgebied Hurdegaryp en de kruising van de Rijsstraatweg met het spoor. <u>Aanvullend onderzoeksgebied 7 (station Zuidhorn noordzijde)</u>: km 68,7. Het onderzoeksgebied omvat een zone waarin een sloot zal worden gegraven. <u>Aanvullend onderzoeksgebied 9 (spoorverdubbeling Zuidhorn-Hogeweg Den Horn)</u>: km 69,40 tot 70,93. Het onderzoeksgebied omvat de zone ten zuiden van het huidige spoor tussen de Fanerweg in Zuidhorn en de Hogeweg in Den Horn. In deze zone is een nieuwe spoorsloot en een bouwweg voorzien. <u>Aanvullend onderzoeksgebied 10 (wegomlegging Hogeweg)</u>: km 70,89 tot 71,07. Het onderzoeksgebied omvat de zone rondom de kruising van de Hogeweg en de spoorlijn ten noorden van Den Horn. Hier is een wegomlegging voorzien. <u>Aanvullend onderzoeksgebied 11 (spoorverdubbeling Hogeweg Den Horn-Zuidwending Hoogkerk)</u> km 71,05 tot 73,74. Het onderzoeksgebied omvat de zone ten zuiden van het huidige spoor tussen de Hogeweg in Den Horn en de Zuidwending bij Hoogkerk. In deze zone is een nieuwe spoorsloot en een bouwweg voorzien. <u>Waarderend onderzoeksgebied (WO) zone 6 Hogeweg</u>: km 70,83 tot 70,96. Het betreft een zone ten westen van de Hogeweg en ten zuiden van het spoor waarvoor na het verkennende booronderzoek vervolgonderzoek is aanbevolen (Jans, 2014), omdat er aanwijzingen voor een mogelijke vindplaats zijn aangetroffen. <u>Waarderend onderzoeksgebied zone 9 Zuidwending</u>: km 73,60 tot 73,65. Het betreft een zone ten westen van de Zuidwending en ten zuiden van het spoor waar tijdens het aanvullende verkennende booronderzoek aanwijzingen voor de aanwezigheid van een huisplaats/huiswierde zijn aangetroffen.
Centrumcoördinaten (X/Y)	<u>AO 1 (Hurdegaryp)</u>: 191550 / 581521 <u>AO 7 (station Zuidhorn noordzijde)</u>: 223163 / 585073 <u>AO 9 (spoorverdubbeling Zuidhorn- Hogeweg Den Horn)</u>: 224398 / 584350 <u>AO 10 (wegomlegging Hogeweg)</u>: 225129 / 583862 <u>AO 11 (spoorverdubbeling Hogeweg Den Horn- Zuidwending Hoogkerk)</u>: 226141 / 582971 <u>WO zone 6</u>: 225008 / 583888 <u>WO zone 9</u>: 227140 / 582180
Onderzoeksperiode	juni, juli, september en oktober 2018
Uitvoerder	RAAP Noord

Projectleider	drs. J.E.A. Jans
Projectmedewerkers	M. Koeweiden, T.M. Perger, M. Scholte-Lubberink, E.J.M. van der Zwet
RAAP-projectcode	ESGL2
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer	2415260100
Beheer en plaats documentatie	RAAP regio Noord te Drachten

Tabel 1. Administratieve gegevens.

1.3 Doel- en vraagstelling

Aanvullend verkennend booronderzoek

Het inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) heeft als doel de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw in kaart te brengen, evenals eventuele bodemverstoringen. Het onderzoek heeft niet tot doel eventuele archeologische vindplaatsen in kaart te brengen. Dit neemt niet weg dat er archeologische resten kunnen worden aangetroffen tijdens het veldwerk.

Hiertoe is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd:

1. Hoe ziet de geomorfologische/bodemkundige opbouw van de onderzoeksgebieden eruit?
2. Op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?
3. Is de bodemopbouw in de onderzoeksgebieden zodanig intact dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?
4. Is in de onderzoeksgebieden vervolgonderzoek noodzakelijk?

Waarderend booronderzoek

Het veldonderzoek (waarderende fase) heeft als doel zo exact mogelijk de omvang, ligging en de kwaliteit vast te stellen van de archeologische resten die tijdens eerder uitgevoerd onderzoek zijn aangetroffen.

Hiertoe is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd:

1. Wat is de horizontale begrenzing, de exacte ligging en de omvang van de vindplaats(en)?
2. Wat is de diepteligging, dikte en stratigrafische positie van de archeologische laag waarin de archeologische indicatoren zijn aangetroffen?
3. Wat is de aard, het karakter, de omvang, datering, gaafheid, conservering en relatieve kwaliteit van de vindplaatsen?
4. Is sprake van een (of meerdere) behoudenswaardige vindplaatsen?
5. Hoe ziet de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?
6. Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig intact dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?
7. Op welke manier dient bij graafwerkzaamheden met archeologische resten te worden omgegaan?
8. Is in het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk en welke methoden zouden hierbij kunnen worden ingezet?

2 Archeologische verwachting

Voor het tracé Extra Sneltrain Groningen - Leeuwarden is in april 2013 een bureauonderzoek geschreven (Goossens & Van der Veen, 2013). Op basis van het bureauonderzoek is een Plan van Aanpak opgesteld (Jans, 2017) voor de aanvullende verkennende fase van het inventariserend booronderzoek. De relevante gegevens uit het PvA worden in dit hoofdstuk kort herhaald en zijn waar nodig (op basis van de nieuwste scope uit 2017) aangepast.

2.1 Geomorfologie en bodem

- *geomorfologische gegevens:*

AO 1 (Hurdegaryp): vlakte van ten dele verspoelde dekzanden (2M53).

AO 7 (station Zuidhorn noordzijde): niet gekarteerd; bebouwde kom (B), vermoedelijk gelegen op een grondmorenerug bedekt met dekzand, al dan niet met oud bouwlanddek (4K6).

AO 9 & WO 6 (Zuidhorn - Hogeweg Den Horn): zeeboezemvlakte (2M32), getij-oeverwal (3K34) en getij-kreebedding (2R13) / zee-erosiegeul (2R14).

AO 10 (wegomlegging Hogeweg): getij-oeverwal (3K34) en vlakte van getij-afzettingen (2M35).

AO 11 & WO 9 (Hogeweg Den Horn - Zuidwending): vlakte van getij-afzettingen (1M35 / 2M35) en zee-erosiegeul (2R14).

- *bodemkundige gegevens:*

AO 1 (Hurdegaryp): het grootste deel van het plangebied bestaat uit laarpodzolgronden met lemig fijn zand (code cHn23). Daarnaast komt een moerige podzolgrond met moerige bovengrond (code vWp) en een meerveengrond op zand met humuspodzol voor (Vp).

AO 7 (station Zuidhorn noordzijde): niet gekarteerd; bebouwde kom (B).

AO 9 & WO 6 (Zuidhorn - Hogeweg Den Horn): kalkarme poldervaaggronden met klei (Mn85C) en kalkrijke poldervaaggronden met lichte klei (Mn35A).

AO 10 (wegomlegging Hogeweg): kalkarme poldervaaggronden met klei (Mn85C) en knippoldervaaggronden met zavel en lichte klei (kMn63C).

AO 11 & WO 9 (Hogeweg Den Horn - Zuidwending): kalkarme poldervaaggronden met klei (Mn85C) en knippoldervaaggronden met zavel en lichte klei (kMn63C en kMn68CI). Ter plaatse van WO 9 wordt een huiswierde afgebeeld (code T).

2.2 Archeologische gegevens

In de directe nabijheid van de verschillende onderzoeksgebieden zijn bekende vindplaatsen aanwezig. Het gaat om catalogusnummers 72 (inclusief 419139), 82, 193, 293 (historische erven) en 5344 (huiswierde) uit het bureauonderzoek (Goossens & Van der Veen, 2013). Deze vindplaatsen bevinden zich niet binnen de huidige scope en worden niet bedreigd door bodemingrepen. Wel wordt een aantal dijken doorsneden tijdens de werkzaamheden. Het gaat om catalogusnummers 323 en 330 (Zuidertocht), 324 (Hogeweg), 325 (Weersterweg) en 328 (Hogeweg West). Deze dijken worden, na overleg met de bevoegde overheid en de opdrachtgever onderzocht door middel van een proefsleuvenonderzoek, variant archeologische begeleiding tijdens de aanleg van de nieuwe spoorloot. Zones 1 t/m 5 uit het verkennende booronderzoek dat is uitgevoerd in 2013/2014 en waarvoor karterend booronderzoek is geadviseerd, worden vanwege de tijdsdruk op het project

eveneens door middel van een proefsleuvenonderzoek, variant archeologische begeleiding onderzocht. Zone 6 is een zone waarvoor gaandeweg de spoorwerkzaamheden nog wel tijd was om eerst waarderende boringen uit te voeren. Dit waarderende booronderzoek wordt in onderhavig rapport beschreven (paragraaf 4.1). Net als het waarderende booronderzoek in zone 9, een zone waar tijdens onderhavig aanvullend verkennend booronderzoek aanwijzingen zijn aangetroffen voor de aanwezigheid van een huisplaats/huiswierde (paragraaf 4.2). Zone 8 uit het verkennende booronderzoek bevindt zich in de bebouwde kom van Zuidhorn waar vooralsnog geen bodemingrepen voorzien zijn. Voor zone 7 uit het verkennende booronderzoek uit 2013/2014 is het advies voor vervolgonderzoek niet overgenomen door de gemeente (destijds gemeente Zuidhorn). Deze zone wordt niet nader onderzocht.

2.3 Huidige en toekomstige situatie

- *huidig gebruik*: AO 1 bevindt zich in de bebouwde kom van Hurdegaryp. Dit gebied is in gebruik als spoorlijn / perron / weg / parkeerplaats / berm / fiets- en voetpad / grasland, werkterrein van Heijmans en deels als bebouwd terrein.
AO 7 bevindt zich in de bebouwde kom van Zuidhorn, ten noordoosten van het station in een gebied dat wordt ontwikkeld tot parkeerterrein.
AO's 9, 10 en 11 bevinden zich ten noorden of ten zuiden van de spoorlijn, buiten ProRail-terrein, en zijn voornamelijk in gebruik als gras- of akkerland. WO 6, waar waarderend booronderzoek heeft plaatsgevonden, maakt onderdeel uit van AO 9 en bevindt zich direct ten zuiden van het spoor binnen ProRail-terrein. WO 9 is onderdeel van AO 11 en bevindt zich in particulier grasland.
- *toekomstig gebruik*: in AO 1 (Hurdegaryp) is de plaatsing van een verdiepte onderdoorgang van de weg voorzien. Tevens zal hier de bestaande infrastructuur worden aangepast.
In AO 7 wordt mogelijk een sloot gegraven. Ook in AO's 9 en 11 en WO 9 zal een nieuwe spoorloot worden gegraven. In AO 10 is de wegomlegging van de Hogeweg voorzien. In WO 6 wordt een nieuwe spoorbaan uitgegraven.

2.4 Gespecificeerde archeologische verwachting/advies

AO 1 (Hurdegaryp km 35,82 - 36,44)

Voor het plangebied geldt een middelhoge tot hoge archeologische verwachting. Dit onderzoeksgebied ligt in een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden. De bodemkaart laat zien dat zich in het gebied een (al dan niet moerige) podzolbodem heeft gevormd. Een intacte podzolbodem bestaat van boven naar beneden uit een A-horizont (accumulatielaag), een E-horizont (uitspoelingslaag), een B-horizont (inspoelingslaag), een BC-horizont (overgangslaag) en een C-horizont (onveranderd moedermateriaal). Podzolbodems ontstaan in relatief hoge en goed ontwaterde zandgronden. Dit zijn daarom aantrekkelijke locaties geweest voor bewoning in de prehistorie en later. Het archeologisch relevante niveau voor de periode steentijd - bronstijd is de top van het dekzand. Indien het dekzand niet (meer) wordt afgedekt door een veenpakket of niet overspoeld is met klei, kunnen in de top van het dekzand ook resten uit de periode ijzertijd - nieuwe tijd aanwezig zijn. Het dekzand bevindt zich of direct onder de bouwvoor, of onder een veenlaag/getij-afzettingen (klei). De top van het dekzand kan verspoeld zijn.

Een tweede mogelijk archeologisch niveau is de top van eventueel veen en/of getij-afzettingen (klei) die zich eventueel nog op het dekzand bevinden. In de top van het veen en/of de klei kunnen resten uit

de ijzertijd - nieuwe tijd voorkomen. Eventueel veen zal op het dekzand en mogelijk onder getij-afzettingen liggen. De top van de getij-afzettingen (indien aanwezig) zal zich direct onder de bouwvoor bevinden.

AO 7 (Zuidhorn km 68,7)

In het onderzoeksgebied is het dekzand het archeologisch relevante niveau voor de periode steentijd - nieuwe tijd. Mogelijk is er sprake van een esdek op het dekzand. Naast onderzoeksgebied 7 bevindt zich een historisch erf (catalogusnummers 82).

Het eerdere verkennende onderzoek direct langs het spoor in Zuidhorn laat zien dat het dekzand zich tot aan de oostkant van de bebouwde kom van Zuidhorn binnen 2,5 m -Mv bevindt. Vaak is de top van het dekzand verstoord of is de laagopeenvolging zelfs verstoord tot in de onderliggende keileem. Dat zal naar verwachting ook het geval zijn binnen het AO 7. De archeologische verwachting is daarom middelhoog in plaats van hoog.

AO 9 (Zuidhorn - Hogeweg Den Horn km 69,4 - 70,93)

Het westelijke deel van dit tracé bevindt zich in een zeeboezemvlakte. De pleistocene ondergrond komt in het westen, in de richting van het dorp Zuidhorn, steeds verder omhoog (2 tot 4 m -NAP, maaiveldhoogte ligt tussen 0,6 en 0,3 m +NAP). Het is mogelijk dat hier binnen 2,5 m beneden maaiveld dekzand aanwezig is. Dit is het archeologisch relevante niveau voor resten uit de steentijd - bronstijd. Dit niveau zal vrijwel overal in dit gedeelte van het onderzoeksgebied afgedekt zijn met veen en/of klei. In de top van het veen/de klei in het onderzoeksgebied kunnen archeologische resten uit de periode ijzertijd - nieuwe tijd worden verwacht. De top van de klei bevindt direct onder de bouwvoor. Eventueel veen wordt in en/of onder de klei verwacht. Daarnaast kan er sprake zijn van overslibde nederzettingen/wierden dieper in de getij-afzettingen. In dat geval worden bewoningsresten afgedekt door natuurlijke kleilagen. Het onderzoeksgebied doorsnijdt vier dijken (catalogusnummers 323, 324, 328, en 330).

Bij km 70,01 - 70,92 ligt het onderzoeksgebied op een getij-oeverwal (bij km 70,2 - 70,3 onderbroken door een zeeboezemvlakte en bij 70,4 door een getij-kreekbedding / zee-erosiegeul). Oeverwallen zijn hoger gelegen delen in het landschap en zullen vaker en langer buiten de invloed van de zee zijn geweest. Dergelijke locaties zijn zeer aantrekkelijk geweest voor bewoning in de periode ijzertijd - nieuwe tijd. Het relevante archeologisch niveau is hier de top van de oeverwal, direct onder de bouwvoor. De archeologische verwachting voor deze zone is hoog. Voor de rest van het onderzoeksgebied is hij middelhoog op de getij-kreekbedding/zee-erosiegeul na, hier geldt een lage verwachting.

Tijdens het eerdere verkennende onderzoek direct langs het spoor is gebleken dat de top van de getij-afzettingen plaatselijk verstoord is. In één zone in het oosten van dat onderzoeksgebied (zone 6) zijn in de intacte top van de getij-afzettingen archeologische indicatoren aangetroffen. Voor deze zone is karterend/waarderend booronderzoek aanbevolen (zie paragraaf 4.1).

AO 10 (Hogeweg Den Horn km 70,89 - 71,07)

Onderzoeksgebied 10 ligt deels (het westelijke deel) op de eerder beschreven oeverwal uit AO 9 en deels in een vlakte van getij-afzettingen (het oostelijke deel). De pleistocene ondergrond (dekzand) ligt hier dermate diep (4 tot 12 m -NAP, maaiveldhoogte ligt tussen 0 en 0,5 m -NAP) dat eventuele resten uit de periode steentijd - bronstijd niet aangetast zullen worden. Bewoningsresten uit de periode ijzertijd - nieuwe tijd kunnen worden verwacht in de top van de getij-afzettingen, direct onder de

bouwvoor. Daarnaast kan er sprake zijn van overslibde nederzettingen/terpen dieper in de getij-afzettingen. In dat geval worden bewoningsresten afgedekt door natuurlijke kleilagen. In het onderzoeksgebied bevindt zich een dijk (catalogusnummer 324) onder de Hogeweg. De archeologische verwachting voor resten uit de ijzertijd - nieuwe tijd is ter plaatse van de oeverwal hoog. Ter plaatse van de overige delen van dit onderzoeksgebied is hij middelhoog.

AO 11 (Hogeweg Den Horn - Zuidwending km 71,05 - 73,74)

Dit onderzoeksgebied bevindt zich in een vlakte van getij-afzettingen (bij km 72,18 - 72,28 doorsneden door een zee-erosiegeul). De pleistocene ondergrond (dekzand) ligt hier dermate diep (4 tot 12 m - NAP, maaiveldhoogte ligt tussen 0 en 0,5 m -NAP) dat eventuele resten uit de periode steentijd - bronstijd niet aangetast zullen worden. Bewoningsresten uit de periode ijzertijd - nieuwe tijd kunnen worden verwacht in de top van de getij-afzettingen, direct onder de bouwvoor. Ook kan er sprake zijn van overslibde nederzettingen/wierden dieper in de getij-afzettingen. In dat geval worden bewoningsresten afgedekt door natuurlijke kleilagen. Bij km 73,6 geeft de geomorfologische kaart een (huis)wierde aan binnen het onderzoeksgebied. Het onderzoeksgebied doorsnijdt één dijk (catalogusnummer 325; Weersterweg). Naast de dijk/Weersterweg (ter hoogte van km 72,28), circa 50 m ten zuiden van het huidige spoor (en net ten zuiden van zone 5 uit het verkennende booronderzoek uit 2013/2014), wordt melding gemaakt van een vondst van laatmiddeleeuws aardewerk (ARCHIS-waarnemingsnummer 434829).

De archeologische verwachting voor resten uit de periode ijzertijd - nieuwe tijd is ter plaatse van zone 5 en de mogelijke (huis)wierde hoog. Ter plaatse van de overige delen van dit onderzoeksgebied is hij middelhoog.

Tijdens het eerdere verkennende onderzoek direct langs het spoor is gebleken dat de top van de getij-afzettingen plaatselijk verstoord is. In één zone in dat onderzoeksgebied zijn in de intacte top van de getij-afzettingen archeologische indicatoren aangetroffen (zone 5).

3 Aanvullend verkennend booronderzoek

3.1 Methode

De locaties waar aanvullend verkennend booronderzoek heeft plaatsgevonden, worden weergegeven op figuren 1 en 2 (overzicht). De locaties zijn gebaseerd op kaartbijlagen 2a en 2b uit Adviesdocument 684 (bijlage 3) en op het PvA (Jans, 2017) en aangepast op basis van de nieuwste scope (2017) van de werkzaamheden. Op figuren 3 t/m 8 worden de resultaten van het onderzoek per onderzoeksgebied weergegeven.

De gevolgde onderzoeksmethode voor het verkennende booronderzoek (IVO-O) is bepaald op basis van het door de bevoegde overheid goedgekeurde PvA. Het veldonderzoek is op verschillende momenten uitgevoerd tussen 18 juni 2018 en 5 oktober 2018.

Het verkennend veldonderzoek had tot doel het verkrijgen van inzicht in de bodemgesteldheid, de mate van bodemverstoring en de diepteligging van het verwachte archeologische niveau in het plangebied. Daarmee wordt de gespecificeerde archeologische verwachting getoetst en waar nodig aangepast en kunnen uitspraken worden gedaan over de gaafheid van archeologisch relevante niveaus.

In aanvullend onderzoeksgebied (AO) 1 (Hurdegaryp), AO 7 (Zuidhorn) en AO 10 (wegomlegging Hogeweg) zijn de boringen zodanig verdeeld dat een boordichtheid van minimaal 6 boringen per ha is behaald. Met betrekking van AO 10 moet worden opgemerkt dat ten zuiden van het spoor een boring is vervallen vanwege het ontbreken van betredingstoestemming.

Ter plaatse van het tracé in AO 9 en AO 11 staan de boringen in een boorraai met een boorinterval van circa 25 m.

Er is overwegend geboord tot 2,5 m -Mv en maximaal tot 3,5 m -Mv met een gutsboor (2 of 3 cm diameter). De boringen zijn tijdens het veldwerk lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) digitaal beschreven in het boorbeschrijvingssysteem van RAAP (Deborah2; zie bijlage 2) en met behulp van RTK-GPS ingemeten. Van alle boringen is de hoogte bepaald met behulp van RTK-GPS.

Het opgeboorde materiaal is in het veld door middel van verbrokkeling en versnijding gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken).

3.2 Resultaten

De resultaten van het aanvullende verkennende booronderzoek worden per onderzoeksgebied afzonderlijk behandeld. De laagopeenvolging (lithologisch) en interpretatie daarvan (lithogenetisch) wordt boven naar beneden beschreven. Daarna zullen de voor de archeologie relevante resultaten worden toegelicht.

3.2.1 *Veldwaarnemingen*

Vanwege de slechte vondstzichtbaarheid (overwegend grasland en bebouwd/braakliggend terrein) is nergens in de onderzoeksgebieden een veldkartering uitgevoerd. Er zijn aan het maaiveld dan ook

geen relevante waarnemingen gedaan. De maaiveldhoogte in het plangebied varieert van 1,0 m -NAP tot 3,2 m +NAP.

3.2.2 AO1: Hurdegaryp

In dit onderzoeksgebied zijn boringen 1 t/m 25 en 487 t/m 490 gezet (figuur 3). De top van de laagopeenvolging in dit onderzoeksgebied bestaat uit een 0,1 tot 2,08 m dikke recent verstoorde/opgebrachte zandlaag (geel tot donkergrijsbruin, zwak tot matig siltig, vaak humeus zand met zand- en veenbrokken en soms duidelijke podzolbrokken). Hieronder is in de boringen 1 t/m 3, 8, 9, 22 t/m 24 en 487 t/m 490 een 0,05 tot 0,48 m dikke veenlaag aanwezig (bruin tot zwartbruin, mineraalarm tot zwak zandig veen). Onder het veen of direct onder de recent verstoorde/opgebrachte laag is in alle boringen, met uitzondering van boring 18, dekzand aangeboord (grijszwart tot lichtgeel, zwak siltig, soms humeus, matig fijn zand, soms met plantenwortels en ijzerinspoeling). Ter plaatse van boring 18 werd op een diepte van 1,8 m -Mv gestuit op beton. Mogelijk betreft het een oud riool, dat niet op de huidige KLIC wordt weergegeven. Hier is het dekzand niet bereikt.

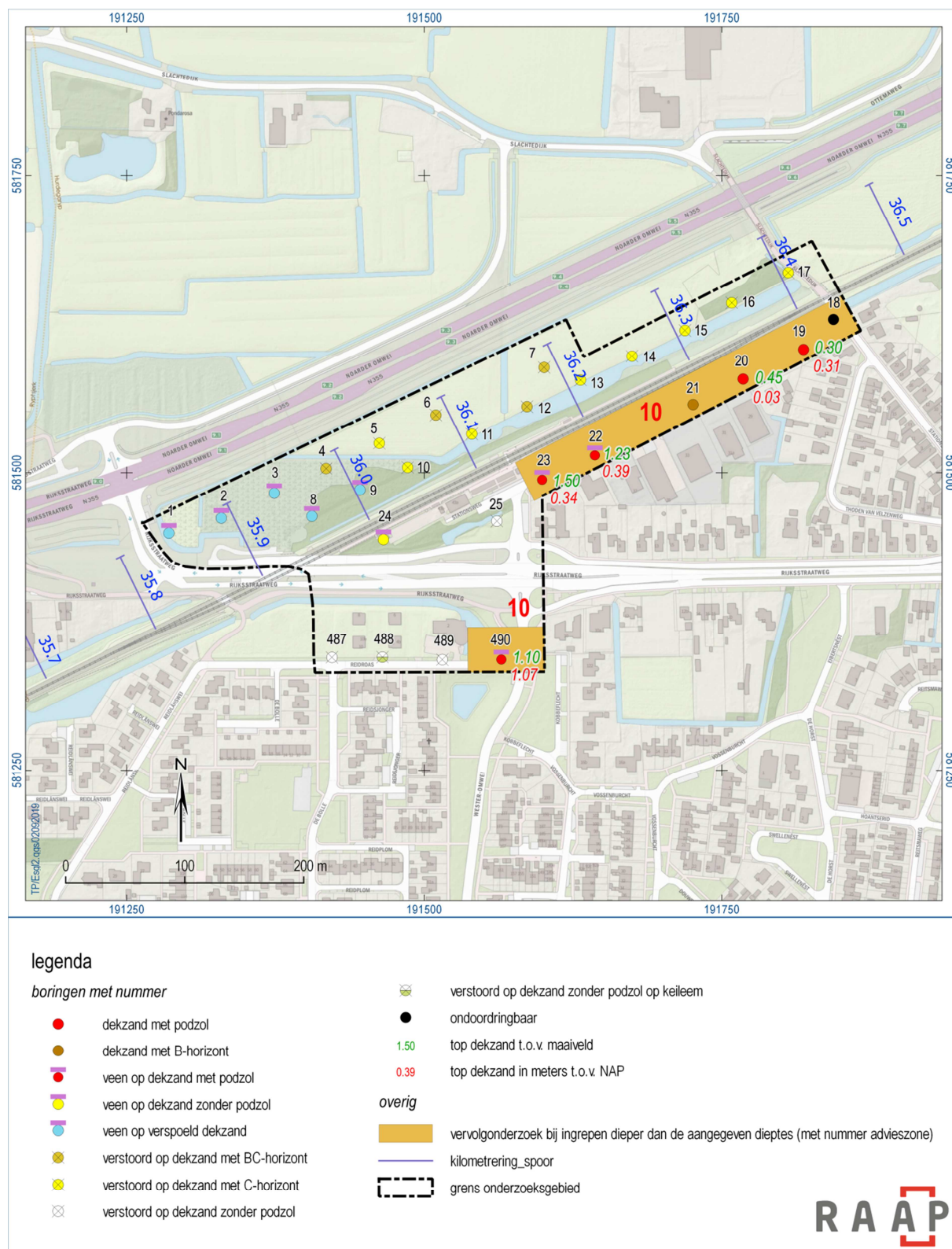
De diepteligging van de top van het dekzand varieert sterk binnen het plangebied. Het bevindt zich op een diepte variërend van 1,9 m -NAP (in het westen van het plangebied) tot 0,31 m +NAP (in het oosten van het plangebied).

De top van het dekzand is in de boringen 1 t/m 3, 8 en 9 verspoeld. In de boringen 19, 20, 22, 23 en 490 is in het dekzand een intacte podzolbodem aangetroffen (figuur 3). In boring 21 is nog een B-horizont aanwezig. In de overige boringen heeft door de lage en natte ligging van het dekzand geen of nauwelijks bodemvorming plaatsgevonden of is de podzolbodem verstoord tot in de (B)C-horizont. In boring 488 is onder het dekzand keileem aangeboord op een diepte van 2,15 m -Mv en 2,07 m -NAP (grijze, sterk zandige en zwak grindige leem).

Synthese

De diepteligging van de top van het dekzand, het belangrijkste archeologische niveau in dit onderzoeksgebied, varieert sterk (maximaal verschil van 2,2 m). In het westelijke deel van dit onderzoeksgebied heeft zich vanwege de lage en natte ligging van het dekzand geen podzolbodem in het dekzand gevormd. Vaak is de top van het dekzand hier nog wel intact (soms verspoeld) en afgedekt met een veenlaag. In het oostelijke deel van het plangebied ligt het dekzand vaak direct onder de recent verstoorde of opgebrachte laag grond en is de top van het dekzand meestal verstoord tot in de (B)C-horizont. Alleen in de strook ten zuiden van de Stationsweg en ter plaatse van boring 490 aan de Reidroas is de top van het dekzand grotendeels intact en is er een podzolbodem in aanwezig (alleen in boring 22 is de A- en E-horizont niet meer aanwezig en bij boring 18 werd gestuit op een vermoedelijk oud riool; het betreft een lokale verstoring). De podzolbodem wordt bij boringen 22, 23 en 490 afgedekt door een dunne veenlaag.

De geringe opgeboorde hoeveelheid zand heeft vooralsnog geen archeologische indicatoren opgeleverd, desondanks kunnen in het intacte dekzand archeologische resten uit de steentijd-bronstijd en eventueel dieper ingegraven sporen uit latere periodes voorkomen (oranje gearceerde zone op figuur 3). Het veen in het plangebied betreft een veenrestant, nergens is de top van het veen intact. Hierin zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen en worden geen vindplaatsen verwacht.



Figuur 3. Resultaten verkennend booronderzoek aanvullend onderzoeksgebied 1 (Hurdegaryp).

Conclusie

In deze paragraaf worden op basis van de onderzoeksresultaten de conclusies gegeven in de vorm van antwoorden op de specifieke onderzoeksvragen (zie § 1.3).

1. *Hoe ziet de geomorfologische/bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied eruit?*

De laagopeenvolging bestaat uit een recent verstoorde/opgebrachte laag, soms op een dunne veenlaag, op dekzand. In één boring is keileem aangeboord onder het dekzand.

De top van het dekzand ligt in het westelijke deel van het plangebied maximaal 2,2 m lager dan in het oostelijke deel. In het lager gelegen deel is de top van het dekzand vaak verspoeld. In het oostelijke deel heeft zich een podzolbodem in het dekzand gevormd.

2. *Op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?*

Het dekzand bevindt zich op een diepte variërend van 1,9 m -NAP (in het westen van het plangebied) tot 0,31 m +NAP (in het oosten van het plangebied).

De dunne veenlaag die in delen van het onderzoeksgebied aanwezig is, betreft een veenrestant. Hierin zijn geen archeologische resten aangetroffen en die worden er ook niet in verwacht. Het veenniveau wordt niet als een archeologisch interessante laag beschouwd.

3. *Is de bodemopbouw in de onderzoeksgebieden zodanig intact dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?*

In het westelijke deel van dit onderzoeksgebied heeft zich vanwege de lage en natte ligging van het dekzand geen podzolbodem in het dekzand gevormd. Vaak is de top van het dekzand hier nog wel intact (soms verspoeld) en afgedekt met een veenlaag. In het oostelijke deel van het plangebied ligt het dekzand vaak direct onder de recent verstoorde of opgebrachte laag grond en is de top van het dekzand meestal verstoord tot in de (B)C-horizont. Alleen in de strook ten zuiden van de Stationsweg en ter plaatse van boring 490 aan de Reidroas is de (soms nog met een dunne veenlaag afgedekte) top van het dekzand grotendeels intact en is er een podzolbodem in aanwezig. Voor het westelijke deel geldt een lage archeologische verwachting op basis van deze resultaten. Dat geldt ook voor de delen van het plangebied waar de top van het dekzand verstoord is. Aan de delen in het onderzoeksgebied met een intacte podzolbodem wordt een hoge archeologische verwachting toegekend. In deze zone wordt archeologisch vervolgonderzoek zinvol geacht (oranje op figuur 3; advieszone 10).

4. *Is in de onderzoeksgebieden vervolgonderzoek noodzakelijk?*

Voor ingrepen die het dekzandniveau in de oranje gekleurde zone op figuur 3 gaan verstoren, is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk (zie advies).

Advies

Op basis van de resultaten van het verkennende booronderzoek wordt geadviseerd om in de op figuur 3 oranje gekleurde zones (advieszone 10) geen bodemingrepen uit te voeren die dieper reiken dan de bij de boringen genoemde dieptes van de top van het dekzand. Indien toch bodemingrepen uitgevoerd worden die dieper reiken, wordt geadviseerd om archeologisch vervolgonderzoek door middel van waarderend booronderzoek uit te voeren (optie C uit het bureauonderzoek (Goossens & Van der Veen, 2013): 20 megaboringen (diameter 15 cm) per ha, ten minste 5 boringen per zone/plangebied en zeven van het opgeboorde zand).

Voor de rest van het onderzoeksgebied wordt vanwege de lage ligging en natte omstandigheden in het westelijke deel enerzijds en de verstoring van het archeologisch relevante niveau in het oostelijke deel

van het onderzoeksgebied anderzijds geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Hier worden geen (intacte) archeologische resten verwacht.

Indien hier bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet 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).

3.2.3 AO 7: Zuidhorn

Van het oorspronkelijke onderzoeksgebied is slechts een kleine strook overgebleven waar mogelijk een sloot zal worden gegraven. In het onderzoeksgebied zijn boringen 106 en 107 gezet (figuur 4). De laagopeenvolging bestaat uit een respectievelijk 1,0 en 1,5 m dikke recent verstoorde laag (oranjegele leem met zandbrokken en grijs, matig grof zand met zand- en keileembrokken). Onder de recent verstoorde laag bevindt zich keileem (grijze en oranjegrijze, sterk zandige, zwak grindige leem) op een diepte van respectievelijk 2,19 m +NAP en 1,21 m +NAP.

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen in dit onderzoeksgebied. Aanwijzingen voor de aanwezigheid van een archeologische ontbreken.

Synthese

De dikke verstoorde laag op het keileem laat zien dat in dit onderzoeksgebied geen archeologisch relevante niveaus meer aanwezig zijn.

Conclusie

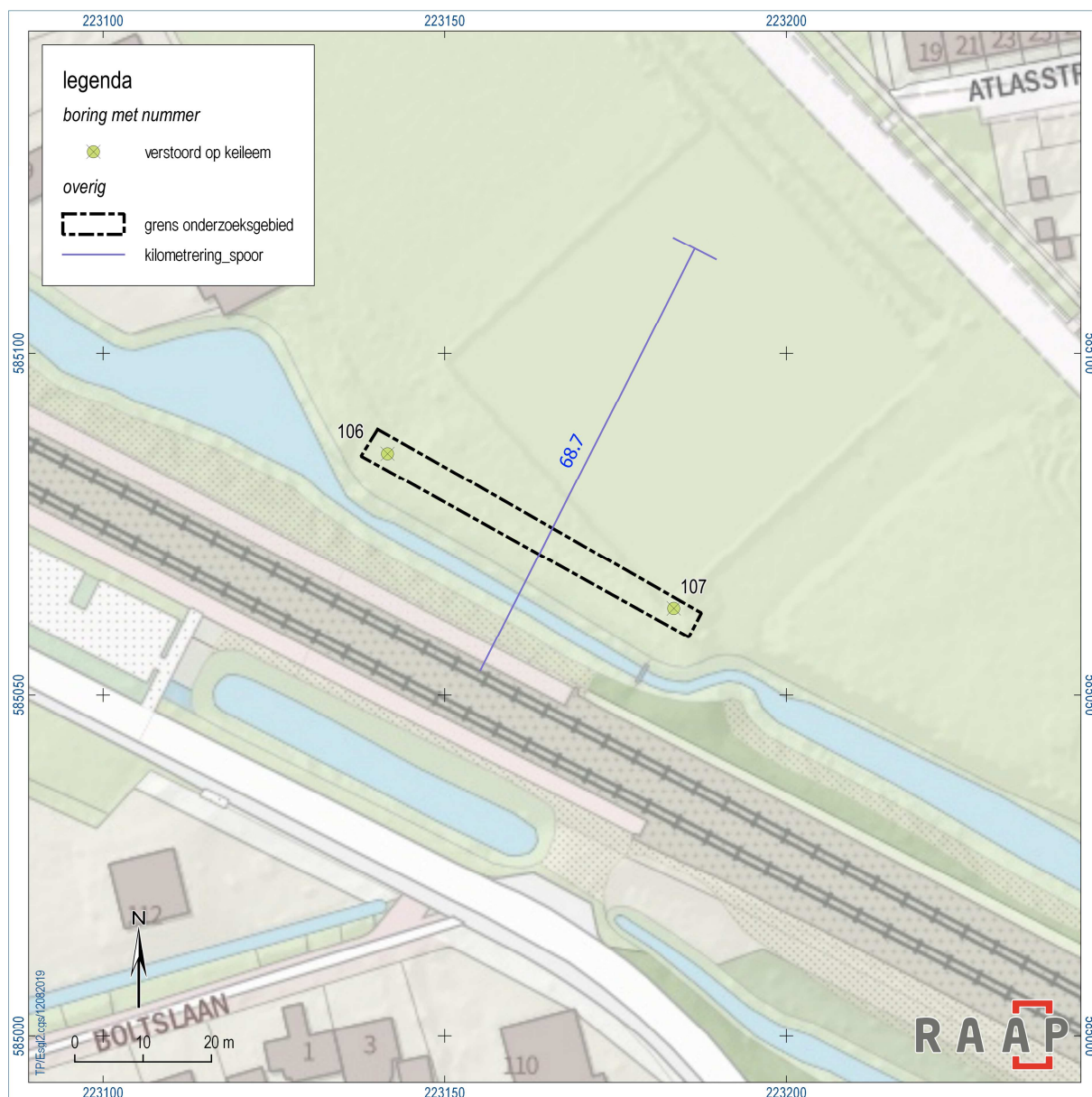
In deze paragraaf worden op basis van de onderzoeksresultaten de conclusies gegeven in de vorm van antwoorden op de specifieke onderzoeksvragen (zie § 1.3).

1. *Hoe ziet de geomorfologische/bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied eruit?*
De laagopeenvolging bestaat in dit onderzoeksgebied uit een recent verstoorde laag op keileem.
2. *Op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?*
Er zijn geen archeologisch interessante lagen meer aanwezig in het onderzoeksgebied.
3. *Is de bodemopbouw in de onderzoeksgebieden zodanig intact dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?*
De bodem is diep verstoord waardoor archeologisch vervolgonderzoek in dit gebied niet zinvol is.
4. *Is in de onderzoeksgebieden vervolgonderzoek noodzakelijk?*
Nee.

Advies

Voor het onderzoeksgebied wordt op basis van de resultaten van het booronderzoek geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet 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).



Figuur 4. Resultaten verkennend booronderzoek aanvullend onderzoeksgebied 7 (Zuidhorn).

3.2.4 AO 9 en 11: tracé Zuidhorn-Zuidwending

Aangezien onderzoeksgebieden 9 en 11 min of meer aansluitend zijn, worden ze in één paragraaf beschreven. Vanwege de lengte van deze onderzoeksgebieden en het grote aantal boringen dat er is gezet, wordt allereerst de globale stratigrafie beschreven. Voor de delen waar de stratigrafie duidelijk afwijkt, zal de laagopvolging gedetailleerder worden toegelicht. In deze onderzoeksgebieden zijn boringen 126 t/m 149, 154 t/m 176, 179 t/m 186, 197 t/m 240, 242 t/m 244, 261 t/m 312, 497 t/m 506, 523 en 524 gezet (figuren 5 en 6; totaal 166 boringen).

De laagopvolging in het tracé bestaat globaal uit een gemiddeld 30 cm dikke bouwvoor op getij-afzettingen. De getij-afzettingen bestaan uit zowel kleipakketten (vaak met zandlagen en rietwortelresten) als uit marien zand. In grote delen van het tracé is één vegetatieniveau aanwezig in de getij-afzettingen op een diepte variërend van 0,2 tot 2,38 m -Mv. Het niveau bestaat in het oostelijke deel meestal uit een overwegend zwartgrijze humeuze kleilaag en in het westelijke deel vaak uit een dikkere veenlaag. Het niveau varieert in dikte van 0,02 tot 0,8 m. Het vegetatieniveau duidt op een periode met drogere omstandigheden waarin misschien ook bewoning in het gebied mogelijk is geweest. Nergens in het tracé zijn tijdens het verkennende booronderzoek archeologische indicatoren in of op het vegetatieniveau aangetroffen. Wel is bij boring 309 een spoor door het vegetatieniveau heen gegraven. Deze boring wordt hieronder nader besproken.

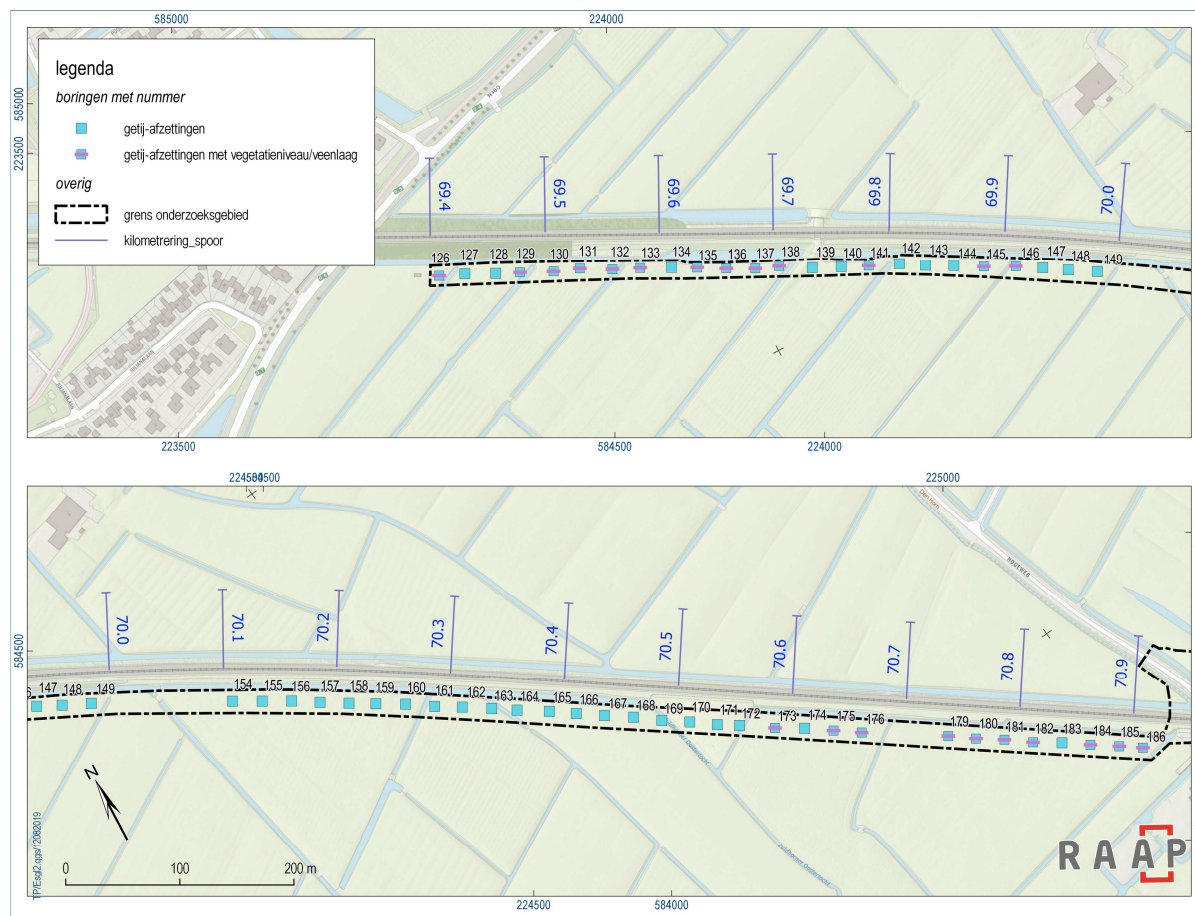
In de zone tussen boringen 146 en 173 bevinden zich geulafzettingen en is geen vegetatieniveau aanwezig. Deze boringen liggen in het voormalige stroomdal van de Oude Riet; de dichtgeslibte geul waar zich nu nog de Zuidhorner Oostertocht bevindt. In het tracé zijn op andere locaties ook kleinere geulen aangeboord, waar eveneens geen vegetatieniveau (meer) aanwezig is. Op basis van de geomorfologische kaart werd tussen km 70,98 - 70,01 een oeverwal verwacht. Hier is op basis van de boringen inderdaad een oeverwal aanwezig. Het maaiveld ligt in deze zone tot een meter hoger dan in de delen ten oosten en westen van dit gebied. De klei-afzettingen zijn hier vaak zandiger of bevatten meer zandlagen dan elders in het tracé. Archeologische niveaus of indicatoren zijn ter hoogte van de oeverwal binnen het onderzoeksgebied niet aangetroffen.

In boring 126, het dichtst bij de zandrug van Zuidhorn, is verspoeld dekzand in de getij-afzettingen waargenomen. Intact dekzand is nergens binnen 2,5 m -Mv aangeboord en bevindt zich dieper dan de geplande ingrepen.

Ter plaatse van boring 263 wijkt de bodem af van de algemene bodembeschrijving. Hier is sprake van een verstoorde toplaag van 1,1 m met daarin veen- en kleibrokken en een enkele spikkel recent baksteenpuin. Hieronder zijn getij-afzettingen aanwezig. Topografische kaarten uit het begin van de 20e eeuw laten zien dat zich hier van circa 1910 tot begin jaren '50 een overweg heeft bevonden. De verstoring zal hierdoor zijn veroorzaakt en betreft daarom een (sub)recente verstoring.

Ook ter plaatse van boring 304 wijkt de bodem af van de algemene stratigrafie. Hier is sprake van een verstoorde toplaag van 1,15 m met daarin kleibrokken en een enkele spikkel recent baksteenpuin. Hier zijn op 12,5 m aan weerszijden extra boringen gezet (505 en 506). Deze boringen laten een natuurlijke laagopvolging zien. Op topografische kaarten uit de periode 1910 tot 1990 is op deze locatie een pad aanwezig dat leidt van de ten zuiden van het tracé aanwezige boerderij naar de weilanden aan de

overkant van het spoor. De verstoring zal zijn veroorzaakt door de aanleg/het gebruik van het pad en betreft ook een (sub)recente verstoring.



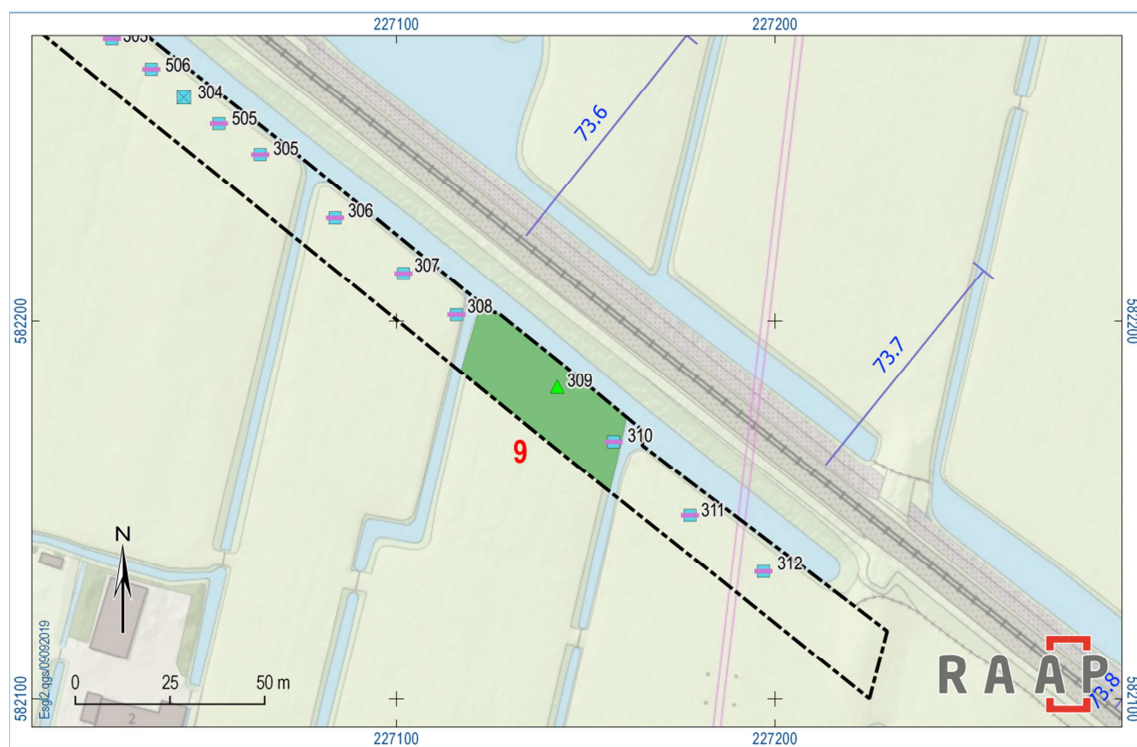
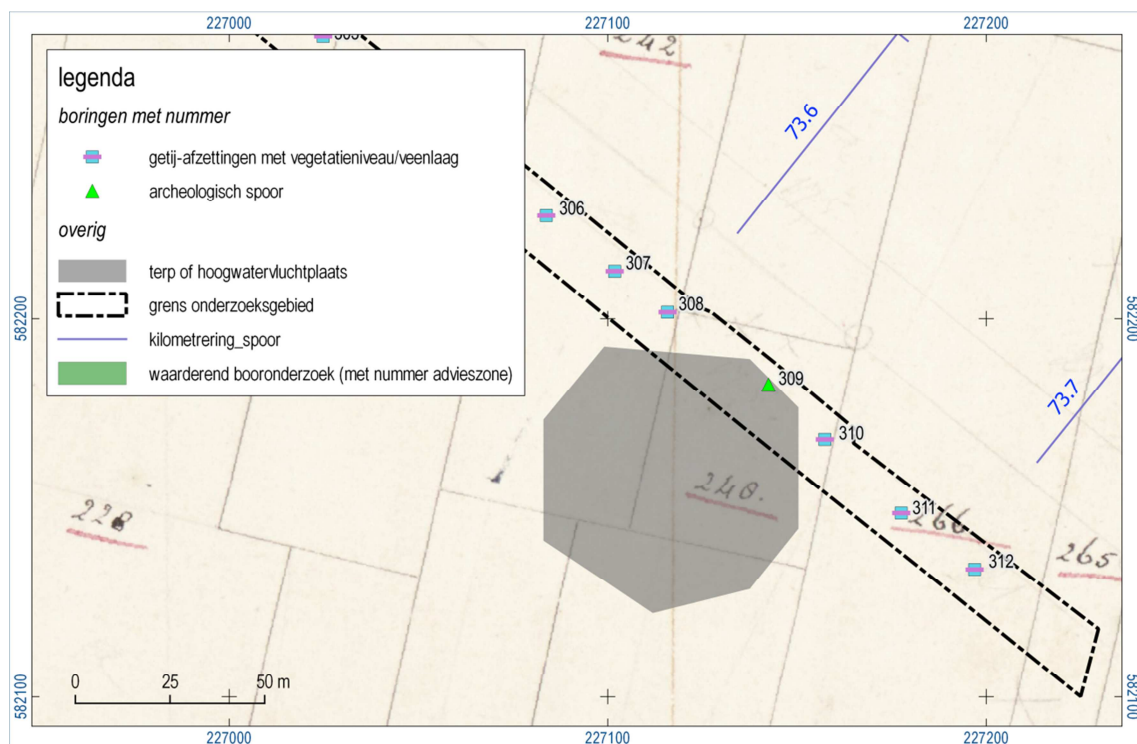
Figuur 5. Resultaten verkennend booronderzoek aanvullend onderzoeksgebied 9 (tracé Zuidhorn-Hogeweg).



Figuur 6. Resultaten verkennend booronderzoek aanvullend onderzoeksgebied 11 (tracé Hogeweg-Zuidwending).

Bij boring 309 is ook een afwijkende laagopeenvolging gezien. De laagopeenvolging bestaat hier uit een 0,53 m dikke bouwvoor (bruinigrijze, zwak zandige, humeuze klei) met een enkele spikkel houtskool en enkele spikkel baksteenpuin. Hieronder bevindt zich een 0,92 m dik pakket kleilagen met klei- en veenbrokken en spikkels baksteenpuin en houtskool (donkergrijze tot blauwgrijze, matig stevige klei). Op een diepte van 1,45 m -Mv is een 0,35 m dikke zwartbruine, zwak kleiige veenlaag (detritus) met veenbrokken aanwezig.

De geomorfologische kaart geeft op deze locatie een kleine terp (code T) weer (figuur 7). De kadastrale minuut uit 1832 laat op deze locatie een in verhouding tot de omliggende percelen klein, bijna vierkant, perceel zien (figuur 7). Op andere vergelijkbare vierkante percelen in de buurt staat op de minuut bebouwing weergegeven. De kans is groot dat ook in dit perceel bebouwing heeft gestaan; een huisplaats. Op basis van de geomorfologische kaart zou het een huiswierde kunnen zijn geweest. Met boring 309 is vermoedelijk een archeologisch spoor aangeboord. Mogelijk gaat het, gezien de venige laag onderin het profiel, om een sloot. De boringen op 25 m aan weerszijden van boringen 309 laten een natuurlijk bodemprofiel zien. Een eventuele vindplaats zal binnen het tracé vermoedelijk niet groter zijn dan 50 m.



Figuur 7. Resultaten aanvullend verkennend booronderzoek zone 9/D5 nabij de Zuidwending binnen aanvullend onderzoeksgebied 11.

Boring 500, in het perceel ten westen van de Weersterweg, laat ook een afwijkende bodemopbouw zien. Hier bestaat de bodem uit een 0,65 m dikke bouwvoor op een bijna meter dik pakket opgebracht lichtgeel zand. In de bovenste 35 cm van de klei-afzettingen onder het opgebrachte pakket zijn spikkels recent baksteenpuin aanwezig. Vanaf 1,95 m -Mv zijn uitsluitend natuurlijke afzettingen aangetroffen. Vanwege de afwijkende bodemopbouw zijn boringen 523 en 524 ten oosten en westen van boring 500 extra gezet. In boring 523 bestaat de laagopeenvolging uit een bouwvoor op natuurlijke klei-afzettingen. In boring 524 is de top van de laagopeenvolging net als in boring 500 verstoord; een 0,7 m dikke bouwvoor/recent verstoorde laag op een 0,1 m dikke kleilaag met een enkele spikkel recent baksteenpuin op natuurlijke klei-afzettingen vanaf 0,8 m -Mv.

Op topografische kaarten uit de 20^e eeuw is te zien dat op de locatie van deze boringen tussen circa 1910 en 1960 een halte langs het spoor heeft gestaan. De verstoringen zullen zijn veroorzaakt door de aanwezigheid van deze halte en betreffen (sub)recente verstoringen.

Synthese

De laagopeenvolging in dit 4,3 km lange tracé bestaat overwegend uit een bouwvoor op natuurlijke getij-afzettingen (klei en marien zand). In de afzettingen is vaak een vegetatieniveau/veenlaag aanwezig. De aanwezigheid van een dergelijk niveau duidt erop dat er drogere omstandigheden hebben geheerst in een periode waarin misschien bewoning ook mogelijk moet zijn geweest. Nergens zijn in het vegetatieniveau/de veenlaag echter aanwijzingen voor bewoning aangetroffen. Wel is in zone 9 (boring 309) een archeologisch spoor door het niveau heen gegraven. Het tracé doorsnijdt enkele geulen en oeverwallen. Op de oeverwallen ontbreken aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen.

Op vier locaties is sprake van een duidelijke afwijking in het bodemprofiel. Eén boring bevindt zich ter plaatse van een voormalige 20^e eeuwse spoorovergang (boring 263), één boring ter hoogte van een 20^e eeuws pad (boring 304) en boringen 500, 523 en 524 staan op de locatie van een 20^e eeuwse halte van de spoorlijn.

Met boring 309 is vermoedelijk een voormalige huisplaats/huiswierde aangeboord. De huisplaats/huiswierde zal voor 1832 zijn verlaten en heeft mogelijk een middeleeuwse of oudere (in het geval van een wierde) ouderdom.

In de rest van het tracé zijn geen archeologische indicatoren of archeologische lagen aangetroffen.

Conclusie

In deze paragraaf worden op basis van de onderzoeksresultaten de conclusies gegeven in de vorm van antwoorden op de specifieke onderzoeksvragen (zie § 1.3).

1. *Hoe ziet de geomorfologische/bodemkundige opbouw van de onderzoeksgebieden eruit?*

De laagopeenvolging in dit tracé bestaat overwegend uit een gemiddeld 30 cm dikke bouwvoor op getij-afzettingen. De getij-afzettingen bestaan uit zowel kleipakketten als uit marien zand. In het pakket getij-afzettingen is vaak een vegetatieniveau/veenlaag aanwezig. In het tracé zijn enkele geulen en oeverwallen aangetroffen.

2. *Op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?*

Zowel de top van de getij-afzettingen (direct onder de bouwvoor) als dieper gelegen getij-afzettingen (eventueel overslibde archeologische resten) als het vegetatieniveau in de getij-afzettingen kunnen archeologisch interessante lagen zijn.

3. Is de bodemopbouw in de onderzoeksgebieden zodanig intact dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?

De bodemopbouw is vrijwel overal in het tracé intact (op de bouwvoor na). Het ontbreken van aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen in het overgrote deel van het tracé geeft echter aan dat archeologisch vervolgonderzoek in die delen niet zinvol is.

Op drie locaties is het bodemprofiel (sub)recent verstoord (20^e eeuwse overweg, pad en spoorhalte). Eén locatie heeft wel aanwijzingen voor een archeologische vindplaats opgeleverd. Hier wordt archeologisch vervolgonderzoek zinvol geacht.

4. Is in de onderzoeksgebieden vervolgonderzoek noodzakelijk?

Voor het grootste deel van deze twee onderzoeksgebieden wordt geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. Voor één locatie wel (groen op figuur 7; zie advies).

Advies

Ter plaatse van de delen van het onderzoeksgebied waar een (grotendeels) intact archeologisch relevant niveau aanwezig is, zou conform het bureauonderzoek een karterend booronderzoek moeten worden uitgevoerd om eventuele vindplaatsen in kaart te brengen. Maar vanwege de grote boordichtheid waarin nu al geboord is (boorinterval 25 m) en het ontbreken van aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen met een vondstlaag in het grootste deel van dit onderzoeksgebied, wordt de middelhoge tot hoge archeologische verwachting naar een lage verwachting bijgesteld. Hetzelfde geldt voor de delen van het tracé waar zich (sub)recente verstoringen bevinden. Hier zijn de relevante archeologische niveaus niet meer intact aanwezig.

Alleen ter plaatse van advieszone 9/D5 (groen op figuur 7) zijn duidelijke aanwijzingen voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats aangetroffen. Geadviseerd is om hier een waarderend booronderzoek door middel van megaboringen uit te voeren. Het advies is overgenomen door de bevoegde overheid. Het waarderend booronderzoek is uitgevoerd in september 2018. De resultaten hiervan worden beschreven in hoofdstuk 4.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden in de rest van deze onderzoeksgebieden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet 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).

3.2.5 AO 10: wegomlegging Hogeweg

In dit onderzoeksgebied zijn boringen 191 en 193 t/m 196 gezet (figuur 8). De geplande boring 192 in het perceel van huisnummer 14 direct ten zuiden van de spoorlijn kon niet worden gezet vanwege het ontbreken van betredingstoestemming. Ter hoogte van de dijk onder de Hogeweg zijn geen boringen geplaatst aangezien werkzaamheden ter plaatse van de dijk al archeologisch begeleid zullen worden. De laagopeenvolging bestaat net als in onderzoeksgebieden 9 en 11 uit een bouwvoor op natuurlijke klei-afzettingen met daarin op een diepte variërend van 0,65 tot 1,4 m -Mv (0,53 tot 1,14 m -NAP) een 0,13 tot 0,36 m dikke veenlaag. Ten noorden van het spoor direct ten oosten van de Hogeweg (waar de omlegging van de weg is gepland) bevindt zich een perceel dat circa 50 cm hoger gelegen is dan het maaiveld ten noorden en oosten ervan. Boring 191 bevindt zich op deze verhoging. Het kleipakket op de veenlaag is hier dikker dan in de overige boringen en er zijn zandlensjes aanwezig in de klei. Vermoedelijk strekt de op de geomorfologische kaart aangeduide oeverwal die te westen van de Hogeweg ligt, zich ook nog in dit perceel uit. De Hogeweg is echter aangelegd op een dijk die zich op

basis van het bureauonderzoek ook uitstrekt tot in het verhoogde perceel. Of de verhoging inderdaad veroorzaakt is door natuurlijke opslibbing of mogelijk door ophoging met 'schone' grond ten behoeve van de dijk is niet met zekerheid te zeggen.

Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen in dit onderzoeksgebied. Aanwijzingen voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats (op de dijk onder de Hogeweg na) ontbreken.

Synthese

In het grootste deel van het onderzoeksgebied is een volledig natuurlijk bodemprofiel zonder archeologische indicatoren aanwezig. De bekende dijk onder de Hogeweg is nu niet nader onderzocht omdat hier al een archeologische begeleiding plaats zal vinden bij bodemingrepen.

Een deel van het perceel in het noorden van het onderzoeksgebied, direct ten oosten van de Hogeweg, is hoger gelegen dan de percelen ten noorden en oosten ervan (geel op figuur 8). Vermoedelijk zijn hier natuurlijke oeverwalafzettingen aangeboord, maar het kan niet worden uitgesloten dat de dijk zich in dit deel van het onderzoeksgebied verder uitstrekt.

Conclusie

In deze paragraaf worden op basis van de onderzoeksresultaten de conclusies gegeven in de vorm van antwoorden op de specifieke onderzoeksvragen (zie § 1.3).

1. *Hoe ziet de geomorfologische/bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied eruit?*

De laagopeenvolging bestaat in dit onderzoeksgebied uit een bouwvoor op getij-afzettingen. In de getij-afzettingen is een veenlaag aanwezig. Het pakket getij-afzettingen in het perceel ten noorden van het spoor en direct ten oosten van de Hogeweg is dikker dan in de percelen ten noorden en oosten daarvan. Mogelijk zijn de afzettingen hier hoger opgeslibd en strekt de oeverwal die zich ten oosten van de Hogeweg bevindt zich nog in dit perceel uit. Een andere mogelijkheid is dat het een schoon ophogingspakket van de dijk onder de Hogeweg betreft.

2. *Op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?*

Zowel de top van de getij-afzettingen (direct onder de bouwvoor) als dieper gelegen getij-afzettingen (eventueel overslibde archeologische resten) als het vegetatieniveau/de veenlaag in de getij-afzettingen kunnen archeologisch interessante lagen zijn.

3. *Is de bodemopbouw in het onderzoeksgebied zodanig intact dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?*

De bodemopbouw is intact in dit onderzoeksgebied (op de bouwvoor na). In het hoger gelegen perceel direct ten oosten van de Hogeweg en ten noorden van het spoor strekt de dijk van de Hogeweg zich mogelijk nog verder uit. Archeologisch vervolgonderzoek wordt in dit perceel daarom zinvol geacht. Het ontbreken van aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen in de rest van het onderzoeksgebied geeft aan dat archeologisch vervolgonderzoek in die delen niet zinvol is.

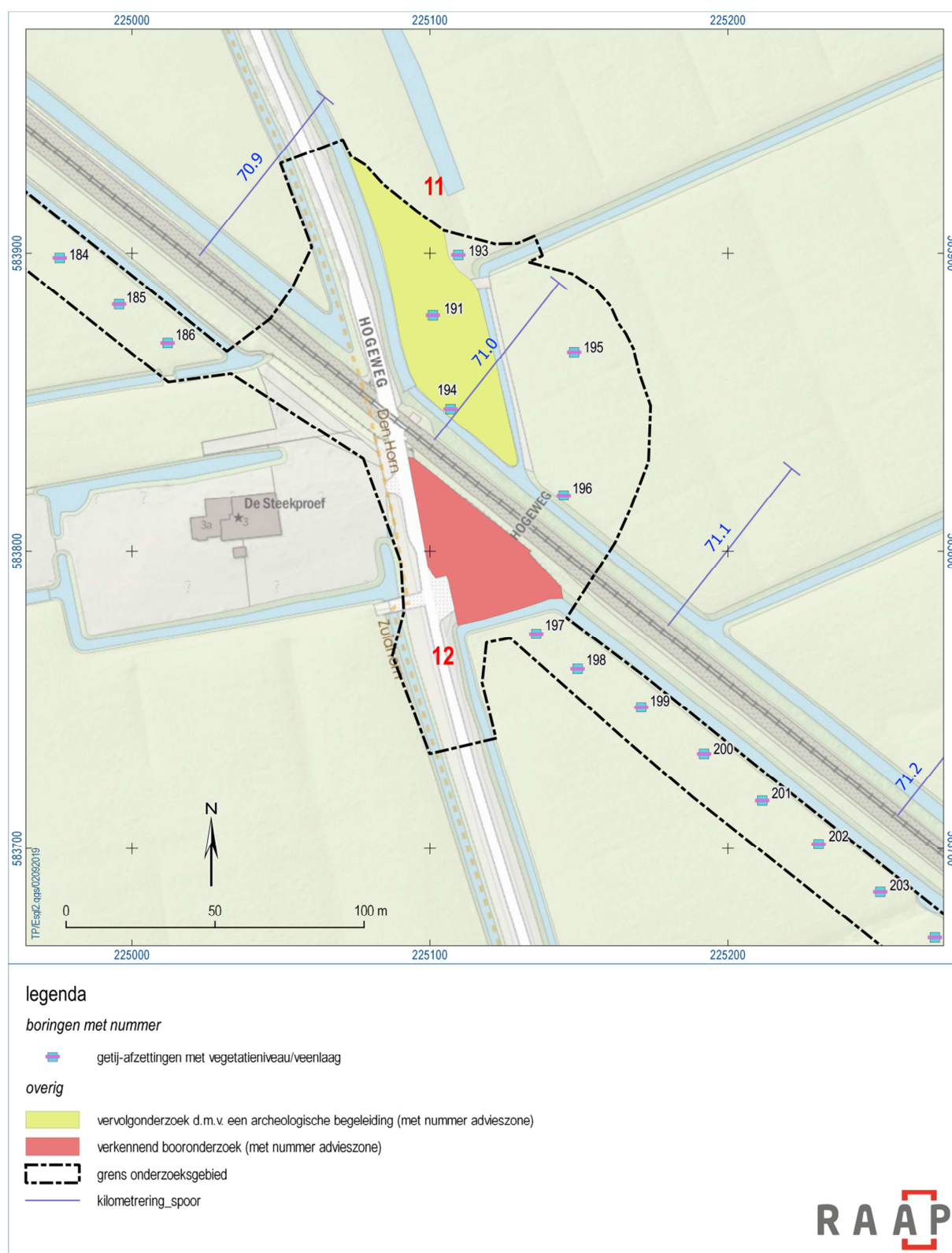
4. *Is in het onderzoeksgebied vervolgonderzoek noodzakelijk?*

Archeologisch vervolgonderzoek wordt in het op figuur 8 geel gekleurde perceel noodzakelijk geacht (advieszone 11). Het perceel dat behoort tot huisnummer 14 (rood op figuur 8) kon vanwege het ontbreken van betredingstoestemming niet worden onderzocht. Ook voor dit perceel geldt dat nog archeologisch onderzoek noodzakelijk is (advieszone 12).

Voor werkzaamheden ter plaatse van de dijk onder de Hogeweg geldt op basis van het bureauonderzoek al dat deze archeologisch begeleid dienen te worden. Hiervoor is reeds een PVE opgesteld.

Advies

Op basis van de resultaten van het booronderzoek wordt geadviseerd om bodemingrepen ter hoogte van de geel gekleurde zone op figuur 8 (advieszone 11) mee te nemen in de archeologische begeleiding die bij werkzaamheden ter plaatse van de dijk onder de Hogeweg zal plaatsvinden. Het bestaande Programma van Eisen zal hierop moeten worden aangepast. In het op figuur 8 rood gekleurde perceel van huisnummer 14 zal nog verkennend booronderzoek moeten plaatsvinden (advieszone 12).



Figuur 8. Resultaten verkennend booronderzoek aanvullend onderzoeksgebied 10 (Hogeweg).

3.2.6 *Archeologische indicatoren*

Tijdens het aanvullende verkennende booronderzoek zijn in boring 309 spikkels houtskool en spikkels baksteenpuin aangetroffen. Vanwege de geringe grootte en daardoor geringe informatiewaarde zijn deze indicatoren niet verzameld.

3.3 Tot slot

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeenten, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit. Vanwege de grote tijdsdruk op het project zijn de adviezen al per mail kortgesloten met de bevoegde overheid. Zij hebben aangegeven de adviezen te onderschrijven.

4 Waarderend booronderzoek

Het in 2014 uitgevoerde verkennende booronderzoek heeft een aantal zones opgeleverd waar mogelijk aanwijzingen zijn aangetroffen voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats (Jans, 2014). Voor deze zones is geadviseerd om vervolgonderzoek door middel van karterend/waarderend booronderzoek uit te voeren.

Vanwege de tijdsdruk op het project is echter in overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheden besloten om hier een proefsleuvenonderzoek, variant archeologische begeleiding uit te voeren. Gaandeweg het project bleek dat er toch ruimte was om in zone 6 (D4), ten westen van de Hogeweg, een waarderend booronderzoek uit te voeren. Dit onderzoek heeft in september 2019 plaatsgevonden.

Het aanvullende verkennende booronderzoek uit 2018 (beschreven in onderhavig rapport) heeft nog één zone opgeleverd waar archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk bleek; zone 9 (D5).

Het veldonderzoek (waarderende fase) heeft als doel zo exact mogelijk de omvang, ligging en de kwaliteit vast te stellen van de archeologische resten die tijdens eerder uitgevoerd onderzoek zijn aangetroffen.

Voor het waarderend booronderzoek in beide zones is een PvA opgesteld dat door de bevoegde overheid is goedgekeurd (Jans, 2018). De resultaten van beide onderzoeken zullen in dit hoofdstuk worden beschreven.

4.1 Zone 6 (D4) nabij Hogeweg

4.1.1 *Methode*

De onderzoeksmethode is bepaald op basis van het door de bevoegde overheid goedgekeurde PvA. Het veldonderzoek is uitgevoerd op 27 september 2018. Er is geboord in een grid van 12 x 25 m tot maximaal 1,4 m -Mv met een Edelmanboor (15 cm; megaboer). De boringen zijn tijdens het veldwerk lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) digitaal beschreven in het boorbeschrijvingssysteem van RAAP (Deborah2, zie bijlage 2) en met behulp van RTK-GPS ingemeten. Van alle boringen is de hoogte bepaald met behulp van RTK-GPS.

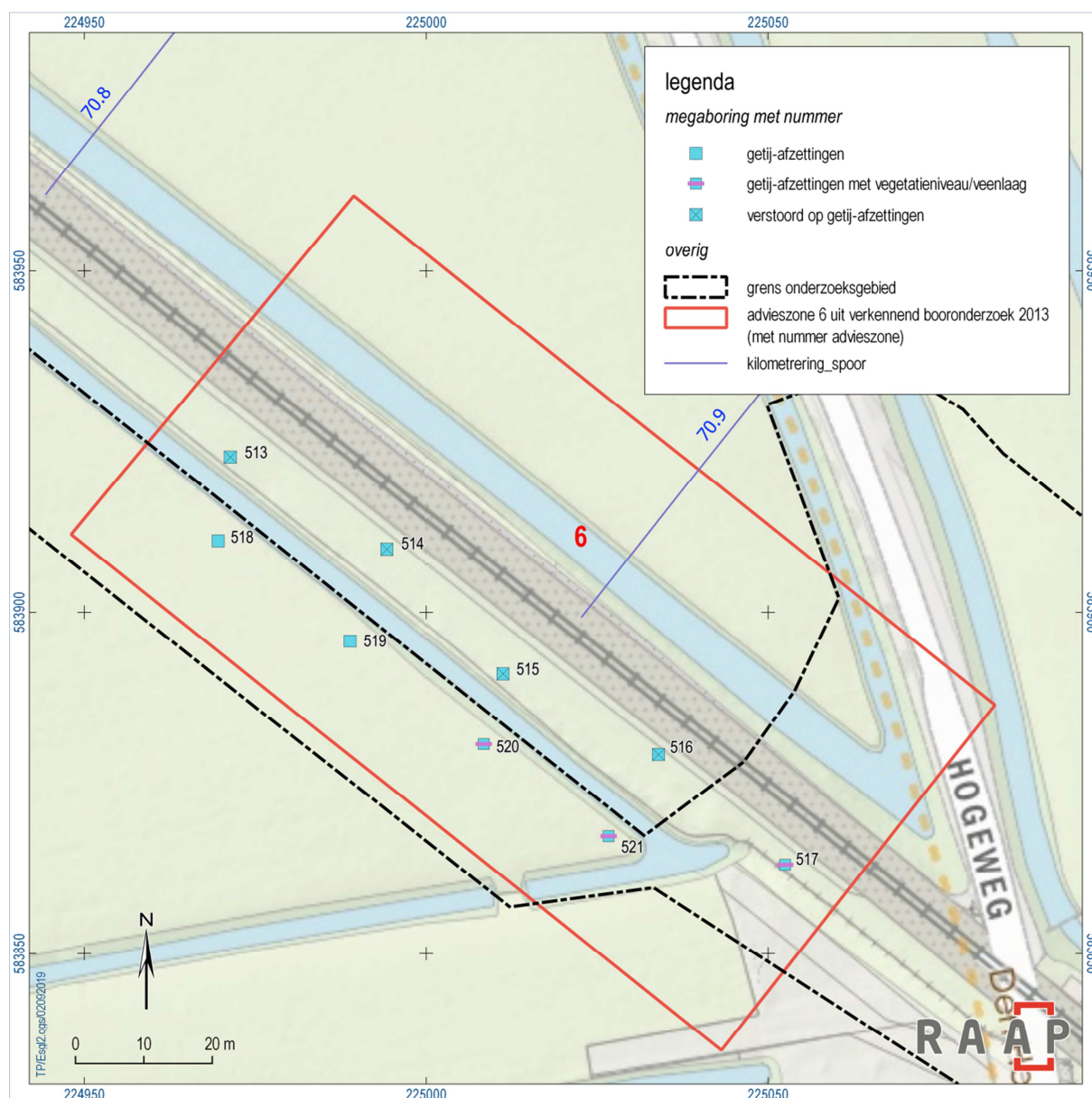
Het opgeboorde sediment is met het boormes versneden en geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken).

4.1.2 *Resultaten*

In totaal zijn 9 boringen in zone 6/D4 gezet (boringen 513 t/m 521; figuur 9). De boringen laten zien dat de laagopeenvolging ten noorden van de spoorsloot in de meeste boringen (boringen 513 t/m 516) bestaat uit een verstoorde toplaag van 0,7 tot 1,03 m met daarin baksteenpuin en fragmenten aardewerk daterend vanaf de nieuwe tijd B (zie tabel 2). Hieronder bevinden zich natuurlijke getij-afzettingen (klei, al dan niet met zandlagen). In boring 517 die zich ook ten noorden van de spoorsloot bevindt, is de verstoorde laag niet aangetroffen en bestaat de laagopeenvolging uit een bouwvoor op natuurlijke getij-afzettingen (klei). In de getij-afzettingen is een 0,08 m dik humeus vegetatieniveau aanwezig op een diepte van 0,37 m -Mv. De boringen ten zuiden van de spoorsloot, 518 t/m 521,

hebben ook een laagopeenvolging van een bouwvoor op natuurlijke getij-afzettingen. In de getij-afzettingen is in boringen 520 en 521 een veenlaag aanwezig op een diepte van respectievelijk 1,2 en 0,92 m -Mv.

De verstoorde toplaag met baksteenpuin en nieuwtijds vondstmateriaal is vermoedelijk veroorzaakt door de aanleg van kabels/leidingen van ProRail (volgens KLIC vd Donk KEM overig / ProRail overig). Deze kabel bevindt zich in de buurt van boringen 513 t/m 516 en niet meer in de buurt van 517.



Figuur 9. Resultaten waarderend booronderzoek in zone 6 (D4) nabij de Hogeweg binnen aanvullend onderzoeksgebied 9.

Nummer	Boring	Indicator	Datering	Omschrijving	Aantal	Diepte (cm - mv)
2	513	keramiek	nieuwe tijd B	geglazuurd roodbakkend aardewerk	2	20-85
		keramiek	nieuwe tijd B	bloempot	1	20-85
3	515	keramiek	nieuwe tijd	rood baksteenpuin	3	30-80

Tabel 2. Overzicht van de archeologische indicatoren aangetroffen in zone 6 (D4).

4.1.3 Conclusie en advies

In deze paragraaf worden op basis van de onderzoeksresultaten de conclusies gegeven in de vorm van antwoorden op de specifieke onderzoeksvragen (zie § 1.3).

- Wat is de horizontale begrenzing, de exacte ligging en de omvang van de vindplaats(en)?*
De tijdens het verkennende booronderzoek aangetroffen archeologische indicatoren blijken door een recente verstoring van de laagopeenvolging in het onderzoeksgebied terecht te zijn gekomen. In de overige boringen is een natuurlijke laagopeenvolging zonder indicatoren gezien. Er is geen sprake van een archeologische vindplaats waarvan de begrenzing en omvang bepaald kan worden.
- Wat is de diepteligging, dikte en stratigrafische positie van de archeologische laag waarin de archeologische indicatoren zijn aangetroffen?*
In de zone direct ten zuiden van het spoor is een laag met een dikte van 0,7 tot 1,03 m met archeologische indicatoren aangetroffen. De laag bevindt zich direct aan de oppervlakte. Het onderzoek heeft uitgewezen dat het om een recent verstoorde laag gaat. In de overige boringen zijn geen indicatoren aangetroffen.
- Wat is de aard, het karakter, de omvang, datering, gaafheid, conservering en relatieve kwaliteit van de vindplaatsen?*
Er is geen archeologische vindplaats aanwezig in het onderzoeksgebied.
- Is sprake van een (of meerdere) behoudenswaardige vindplaatsen?*
Nee.
- Hoe ziet de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?*
De laagopeenvolging bestaat in een zone direct aan het spoor uit een recent verstoorde laag op natuurlijke getij-afzettingen. Ter plaatse van de zone ten zuiden van de spoorsloot in het weiland en ter plaatse van boring 517 bestaat de laagopeenvolging uit een bouwvoor op natuurlijke getij-afzettingen. In de getij-afzettingen is soms sprake van een vegetatieniveau/veenlaag.
- Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig intact dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?*
In een deel van het onderzoeksgebied direct aan het spoor is de bodem recent verstoord. Voor deze zone is archeologisch vervolgonderzoek niet zinvol. In de rest van zone 6 (D4) is de laagopeenvolging intact. Het ontbreken van aanwijzingen voor een archeologische vindplaats maakt dat ook voor dit deel van het onderzoeksgebied archeologisch vervolgonderzoek niet zinvol is.
- Op welke manier dient bij graafwerkzaamheden met archeologische resten te worden omgegaan?*
Er zijn geen archeologische resten aanwezig waar rekening mee gehouden dient te worden.

8. *Is in het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk en welke methoden zouden hierbij kunnen worden ingezet?*

Archeologisch vervolgonderzoek wordt voor zone 6 (D4) niet noodzakelijk geacht.

Advies

Op basis van de resultaten van het waarderend booronderzoek is gebleken dat in zone 6 (D4) geen archeologische vindplaats aanwezig is. Voor het onderzoeksgebied wordt geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. De bevoegde overheid, ten tijde van het booronderzoek de gemeente Zuidhorn, heeft deze aanbeveling onderschreven. De eerder geadviseerde archeologische begeleiding hoeft niet te worden uitgevoerd.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden in de rest van deze onderzoeksgebieden onverwacht toch archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet 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).

4.2 Zone 9 (D5) nabij Zuidwending

4.2.1 Methode

Zone 9 (D5) De onderzoeksmethode is bepaald op basis van het door de bevoegde overheid goedgekeurde PvA.

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 28 september 2018. Er is geboord in een grid van 7 x 15 m tot maximaal 2,0 m -Mv met een Edelmanboor (15 cm; megaboor). De boringen zijn tijdens het veldwerk lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) digitaal beschreven in het boorbeschrijvingssysteem van RAAP (Deborah2, zie bijlage 2) en met behulp van RTK-GPS ingemeten. Van alle boringen is de hoogte bepaald met behulp van RTK-GPS.

Het opgeboorde sediment is met het boormes versneden en geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot, verbrande leem en fosfaatvlekken).

4.2.2 Resultaten

In totaal zijn 8 boringen in zone 9 (D5) gezet (boringen 507 t/m 512, 522 en 525; figuur 10). De top van de laagopeenvolging bestaat uit een 0,1 tot 0,53 m dikke bouwvoor (bruingrijze, matig tot sterk siltige, humeuze, matig stevige tot stevige klei). In de bouwvoor zijn in de boringen 507 t/m 510 en 512 spikkels baksteenpuin aanwezig. In boring 507 is in de bouwvoor tevens een fragment kogelpotaardewerk aangetroffen (V4; zie tabel 3).

Onder de bouwvoor zijn in boringen 507 t/m 510, 512 en 525 antropogene kleilagen aangeboord (grijze tot bruingrijze, matig tot sterk siltige, matig stevige tot stevige klei, soms met enkele kleibrokken). In boringen 507 t/m 510 heeft het pakket een dikte van 0,2 tot 0,6 m. In boring 512 is het pakket 1,4 m dik en bestaat het pakket aan de basis uit blauwgrijze tot donkerblauwgrijze, soms licht humeuze, matig siltige, matig slappe klei met wat plantenresten. Hier is een archeologisch spoor aangeboord. In boring 525, die op de locatie van boring 309 uit het aanvullend verkennende booronderzoek is gezet, bestaat het pakket uit een 0,92 m dik pakket kleilagen met klei- en veenbrokken en spikkels baksteenpuin en houtskool (donkergrijze tot blauwgrijze, matig stevige klei). Op een diepte van 1,45 m -Mv is hier een 0,35 m dikke zwartbruine, zwak kleiige veenlaag (detritus) met veenbrokken aanwezig. Zoals in

hoofdstuk 3 beschreven, is hier waarschijnlijk een sloot aangeboord.

Onder de antropogene lagen en in boringen 511 en 522 direct onder de bouwvoor zijn natuurlijke getij-afzettingen aanwezig (grijze tot lichtblauwgrijze, matig siltige, matig stevige tot slappe klei met dunne zandlagen en soms met rietwortelresten).

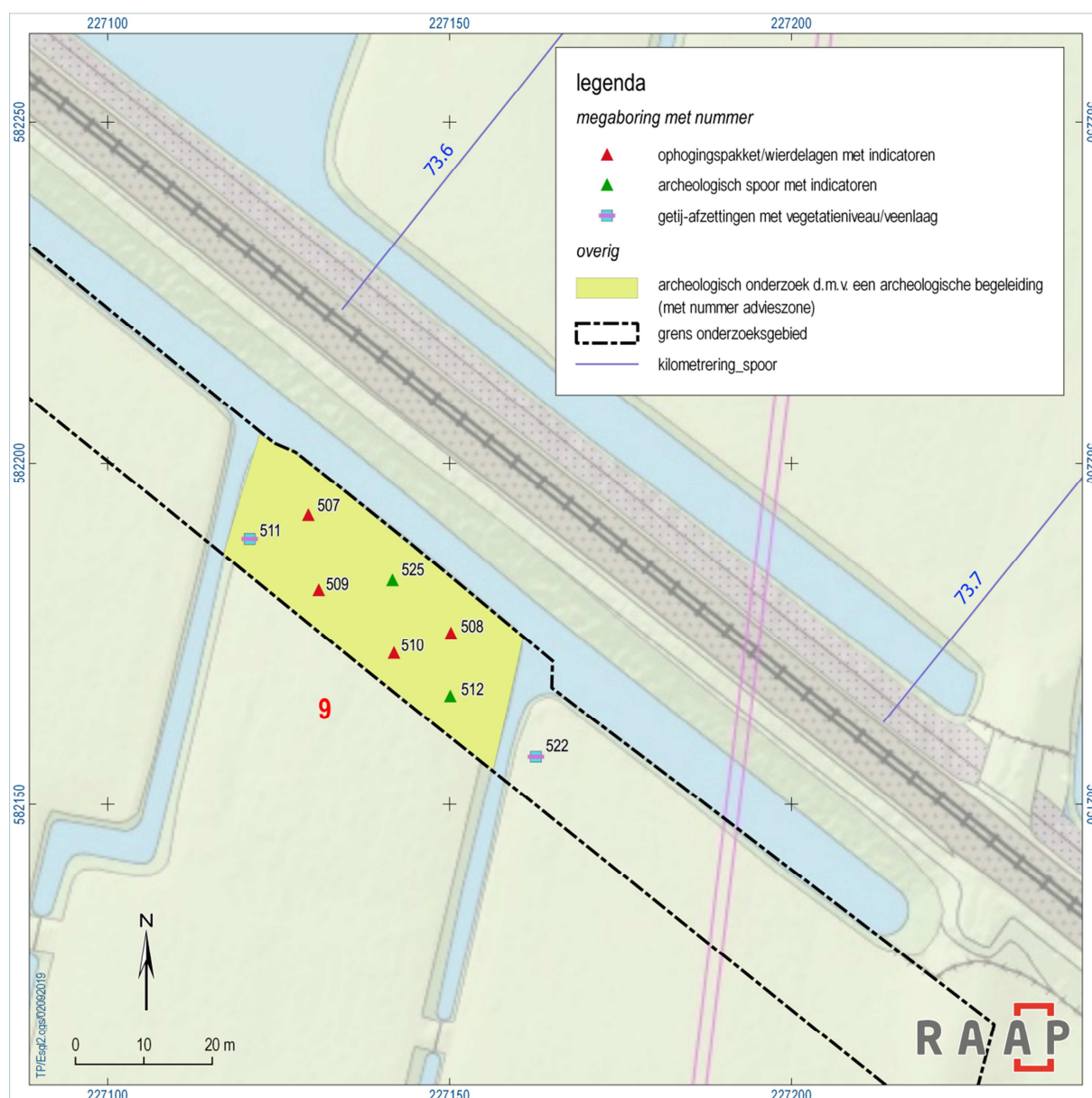
In boringen 507 t/m 511 en 522 bevindt zich in de top van de natuurlijke afzettingen een 0,05 tot 0,21 m dik vegetatieniveau (zwartgrijze, matig siltige, sterk humeuze klei). Het niveau bevindt zich op een diepte variërend van 0,85 tot 0,93 m -NAP. Het pakket antropogene lagen in de boringen 507 t/m 510 ligt direct op dit niveau. Ter plaatse van de dieper ingegraven archeologische sporen (boringen 512 en 525) is het niveau vergraven en niet meer aanwezig.

Het maaiveld ligt ter plaatse van boring 10 het hoogst (0,22 m -NAP). Ter plaatse van de andere boringen met een antropogeen pakket ligt het maaiveld tussen 0,33 en 0,5 m -NAP. Aan weerszijden van de boringen met een antropogeen pakket varieert het maaiveld van 0,44 tot 0,71 m -NAP. Vanwege de wat hogere ligging van het maaiveld en de grotere dikte van het pakket kleilagen boven het vegetatieniveau (dat overal op min of meer dezelfde diepte ligt), wordt het antropogene pakket in de boringen 507 t/m 510 geïnterpreteerd als een ophogingspakket/pakket wierdelagen. Dat beeld wordt ondersteund door de aanduiding van de (huis)wierde op de geomorfologische kaart op deze locatie. Archeologische resten worden vanaf het maaiveld verwacht, maar de uiterste top van het ophogingspakket is door landbewerking verstoord (bouwvoor).

In het ophogingspakket en de sporen zijn fragmenten aardewerk uit de ijzertijd/Romeinse tijd, middeleeuwen en nieuwe tijd B aangetroffen. Daarnaast bevindt zich onverbrand bot (vanwege zeer geringe grootte en daardoor geringe informatiewaarde niet verzameld) en baksteenpuin in de lagen en sporen. In tabel 3 worden de verzamelde vondsten per boring weergegeven.

Nummer	Boring	Indicator	Datering	Omschrijving	Aantal	Diepte (cm -mv)
4	507	keramiek	tweede helft 18 ^e eeuw-14 ^e eeuw	kogelpot	1	0-15
5	508	keramiek	ijzertijd/Romeinse tijd	klein fragment aardewerk	1	27-60
		keramiek	nieuwe tijd	rood baksteenpuin	1	27-60
		keramiek	nieuwe tijd B	groen geglaazuurd witbakkend aardewerk	1	27-60
		keramiek	nieuwe tijd B	geglazuurd roodbakkend aardewerk	1	27-60
		keramiek	ijzertijd/Romeinse tijd-nieuwe tijd	verbrande klei	1	27-60
6	510	keramiek	nieuwe tijd B	geglazuurd roodbakkend aardewerk	2	10-37
7	512	keramiek	ijzertijd/Romeinse tijd-nieuwe tijd	verbrande klei	1	60-110
8	525	keramiek	middeleeuwen-nieuwe tijd	rood en oranje baksteenpuin	4	53-105
		keramiek	nieuwe tijd B	geglazuurd roodbakkend aardewerk	1	53-105

Tabel 3. Overzicht van de archeologische indicatoren aangetroffen in zone 9 (D5).



Figuur 10. Resultaten waarderend booronderzoek zone 9 (D5) nabij de Zuidwending binnen aanvullend onderzoeksgebied 11.

4.2.3 Conclusie en advies

Het verkennende booronderzoek in dit deel van aanvullend onderzoeksgebied 11 heeft aangetoond dat er sprake is van een archeologische vindplaats; zone 9 (D5) genoemd. Het waarderende booronderzoek laat zien dat het een huisplaats/(huis)wierde betreft. Op een vegetatieniveau is een 0,2 tot 0,6 m dik pakket wierdelagen aanwezig. Ook de 0,1 tot 0,53 m dikke bouwvoor maakt waarschijnlijk deel uit van het ophogingspakket, maar is verstoord door landbewerking. Naast wierdelagen zijn ook archeologische sporen aangetroffen. In de lagen en sporen bevinden zich archeologische resten zoals fragmenten aardewerk, bouw materiaal en onverbrand bot. Op basis van het vondstmateriaal dateert de vindplaats in de middeleeuwen-nieuwe tijd met een vermoedelijk oudere datering vanaf de ijzertijd/Romeinse tijd. De vindplaats strekt zich binnen het onderzoeksgebied uit over een lengte van

50 m en een breedte van 20 m. De verwachting is dat hij zich ook ten noorden en zuiden van het onderzoeksgebied nog verder uitstrekt.

De in het PvA gestelde onderzoeksvragen worden als volgt beantwoord:

1. *Wat is de horizontale begrenzing, de exacte ligging en de omvang van de vindplaats(en)?*
De begrenzing van de vindplaats (wierde) kan worden afgeleid van de geomorfologische kaart (figuur 7), maar het is aannemelijk dat de daarop aangegeven grenzen arbitrair zijn. Desalniettemin heeft de geomorfologische eenheid een oppervlakte van circa 3850 m². Het perceel (de vermoedelijke huisplaats) dat op de kadastrale minuut wordt weergegeven (figuur 7), heeft een omvang van 50 x 60 m en een totale oppervlakte van 3000 m². Het grootste deel van het onderzoeksgebied (met uitzondering van een klein deel aan de oostzijde) bevindt zich binnen de grenzen van de wierde op de geomorfologische kaart. Het gehele onderzoeksgebied ligt binnen de (vermoedelijke) huisplaats op de kadastrale minuut.
2. *Wat is de diepteligging, dikte en stratigrafische positie van de archeologische laag waarin de archeologische indicatoren zijn aangetroffen?*
Archeologische (ophogings)lagen met vondsten kunnen vanaf het maaiveld tot een diepte van minimaal 0,6 m -Mv (0,22 tot 0,92 m -NAP) worden verwacht. Hieronder bevindt zich een vegetatieniveau met daaronder natuurlijke getij-afzettingen (klei en marien zand). Dieper ingegraven sporen kunnen vanaf het maaiveld worden verwacht tot een diepte van minimaal 1,8 m -Mv (0,22 tot 2,15 m -NAP). Deze zijn door het vegetatieniveau heen gegraven tot in de natuurlijke getij-afzettingen.
3. *Wat is de aard, het karakter, de omvang, datering, gaafheid, conservering en relatieve kwaliteit van de vindplaatsen?*
In het onderzoeksgebied bevinden zich vermoedelijk resten van een huiswierde uit de middeleeuwen-nieuwe tijd met vermoedelijk een ook oudere bewoningsfase in de ijzertijd/Romeinse tijd. Resten worden in het gehele onderzoeksgebied, en ook ten noorden en zuiden daarvan, verwacht. De uiterste top van het ophogingspakket/pakket wierdelagen is verstoord door landbewerking (bouwvoor). Een deel van de vindplaats is verstoord door de aanwezigheid van twee middenspanningskabels (net ten zuiden van het onderzoeksgebied).
4. *Is sprake van een (of meerdere) behoudenswaardige vindplaatsen?*
De vindplaats wordt op basis van bovenstaande gegevens behoudenswaardig geacht.
5. *Hoe ziet de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?*
De huisplaats/huiswierde bevindt zich in een vlakte van getij-afzettingen. Het ophogingspakket ligt op een vegetatieniveau op getij-afzettingen bestaande uit klei- en zandlagen.
6. *Is de bodemopbouw in het plangebied zodanig intact dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?*
De uiterste top van de vindplaats is verstoord door landbewerking (bouwvoor) en er bevinden zich twee middenspanningskabels door de vindplaats. Het overgrote deel van de vindplaats is echter intact. Archeologisch vervolgonderzoek wordt zinvol geacht.
7. *Op welke manier dient bij graafwerkzaamheden met archeologische resten te worden omgegaan?*
Het heeft de voorkeur om geen graafwerkzaamheden in het onderzoeksgebied uit te voeren en de vindplaats te ontsien aangezien de vindplaats direct aan het maaiveld ligt.

8. *Is in het onderzoeksgebied vervolgonderzoek noodzakelijk en welke methoden zouden hierbij kunnen worden ingezet?*

Indien graafwerkzaamheden uitgevoerd worden in het onderzoeksgebied, dan is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk door middel van gravend onderzoek.

Potentieel vindplaatsnummer	RAAP-objectnummer ESG2-9
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer	2415260100
Gemeente	Westerkwartier (ten tijde van het booronderzoek Zuidhorn)
Plaats	Den Horn
Toponiem	Lagemeeden
Onderzoeksgebied	Zone 9/D5
Centrumcoördinaten	227140 / 582179 (binnen het onderzoeksgebied)
Huidig landgebruik	grasland
Geo(morfo)logie en bodem	Vlakte van getij-afzettingen
Hoogte maaiveld	0,22 tot 0,5 m -NAP
Vermoedelijk complextype	huisplaats/huiswierde
Globale datering	ijzertijd - nieuwe tijd
Vondsten	aardewerk, bouw materiaal, onverbrand bot (zie tabel 3)
Potentiële diepteligging vondstlaag (cm -mv en m t.o.v. NAP)	0 tot minimaal 0,6 m -Mv (0,22 tot 0,92 m -NAP)
Potentiële diepteligging sporenniveau (cm -mv en m t.o.v. NAP)	0 tot minimaal 1,8 m -Mv (0,22 tot 2,15 m -NAP)
Globale omvang	De vindplaats strekt zich binnen het onderzoeksgebied uit over een lengte van 50 m en een breedte van 20 m. De verwachting is dat hij zich ook ten noorden en zuiden van het onderzoeksgebied nog verder uitstrekt.

Tabel 4. Gegevens vindplaats zone 9/D5.

Advies

Op basis van de resultaten van het waarderend booronderzoek is gebleken dat zich in het onderzoeksgebied een archeologische vindplaats bevindt. Het betreft een huisplaats/huiswierde uit de middeleeuwen-nieuwe tijd met een vermoedelijk oudere datering vanaf de ijzertijd/Romeinse tijd. Geadviseerd wordt om archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van gravend onderzoek uit te voeren. Vanwege de tijdsdruk op het project is in overleg met de opdrachtgever en de bevoegde overheid (destijds gemeente Zuidhorn) besloten om werkzaamheden in het onderzoeksgebied archeologisch te laten begeleiden (proefsleuven, variant archeologische begeleiding).

Literatuur

- Jans, J.E.A., 2014. Tracé extra sneltrein Groningen - Leeuwarden in Groningen, Hoogkerk, Den Horn, Zuidhorn en Grijpskerk; gemeente Groningen en Zuidhorn. Archeologisch vooronderzoek: een verkennend booronderzoek. RAAP-Adviesdocument 684. RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., Drachten.
- Jans, J.E.A., 2017. Plan van Aanpak voor de aanvullende verkennende fase van het archeologisch veldonderzoek (booronderzoek) Extra Sneltrein Groningen-Leeuwarden. RAAP, Drachten.
- Jans, J.E.A., 2018. Plan van Aanpak voor de waarderende fase van het archeologisch veldonderzoek (booronderzoek) Extra Sneltrein Groningen-Leeuwarden. RAAP, Drachten.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- SIKB, 2016. Beoordelingsrichtlijn Archeologie. BRL SIKB 4000. SIKB, Gouda.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuren:

Figuur 1. Ligging aanvullend onderzoeksgebied 1 (Hurdegaryp). Inzet: ligging in Nederland.	8
Figuur 2. Ligging aanvullende onderzoeksgebieden 7 (Zuidhorn), 9 (tracé Zuidhorn-Hogeweg), 10 (Hogeweg) en 11 (tracé Hogeweg-Zuidwending). Inzet: ligging in Nederland.	9
Figuur 3. Resultaten verkennend booronderzoek aanvullend onderzoeksgebied 1 (Hurdegaryp).	18
Figuur 4. Resultaten verkennend booronderzoek aanvullend onderzoeksgebied 7 (Zuidhorn).	21
Figuur 5. Resultaten verkennend booronderzoek aanvullend onderzoeksgebied 9 (tracé Zuidhorn-Hogeweg).	23
Figuur 6. Resultaten verkennend booronderzoek aanvullend onderzoeksgebied 11 (tracé Hogeweg-Zuidwending).	24
Figuur 7. Resultaten aanvullend verkennend booronderzoek zone 9/D5 nabij de Zuidwending binnen aanvullend onderzoeksgebied 11.	25
Figuur 8. Resultaten verkennend booronderzoek aanvullend onderzoeksgebied 10 (Hogeweg).	30
Figuur 9. Resultaten waarderend booronderzoek in zone 6 (D4) nabij de Hogeweg binnen aanvullend onderzoeksgebied 9.	33
Figuur 10. Resultaten waarderend booronderzoek zone 9 (D5) nabij de Zuidwending binnen aanvullend onderzoeksgebied 11.	37

Tabellen:

Tabel 1. Administratieve gegevens.	11
Tabel 2. Overzicht van de archeologische indicatoren aangetroffen in zone 6 (D4).	34
Tabel 3. Overzicht van de archeologische indicatoren aangetroffen in zone 9 (D5).	36
Tabel 4. Gegevens vindplaats zone 9/D5.	39

Bijlagen:

Bijlage 1. Tijdschaal	
Bijlage 2. Boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel)	
Bijlage 3. RAAP Adviesdocument 684 (verkennd booronderzoek)	

Bijlage 1. Tijdschaal

Archeologische perioden			
Tijdperk			Datering
Recente tijd			
Nieuwe tijd		C	1945
		B	1850
		A	1650
Middeleeuwen		Laat B	1500
		Laat A	1250
	Vroeg		1050
		D: Ottoonse tijd	900
		C: Karolingische tijd	725
		B: Merovingische tijd	525
		A: Volksverhuizingstijd	450
Romeinse tijd		Laat	270
		Midden	70 na Chr.
		Vroeg	15 voor Chr.
Prehistorie	IJzertijd	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	Bronstijd	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500
		Jong B	16.000
		Jong A	35.000
		Midden	250.000
		Oud	

label1_standaard_Archeologisch_RAAP_2014

Bijlage 2. Boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel)

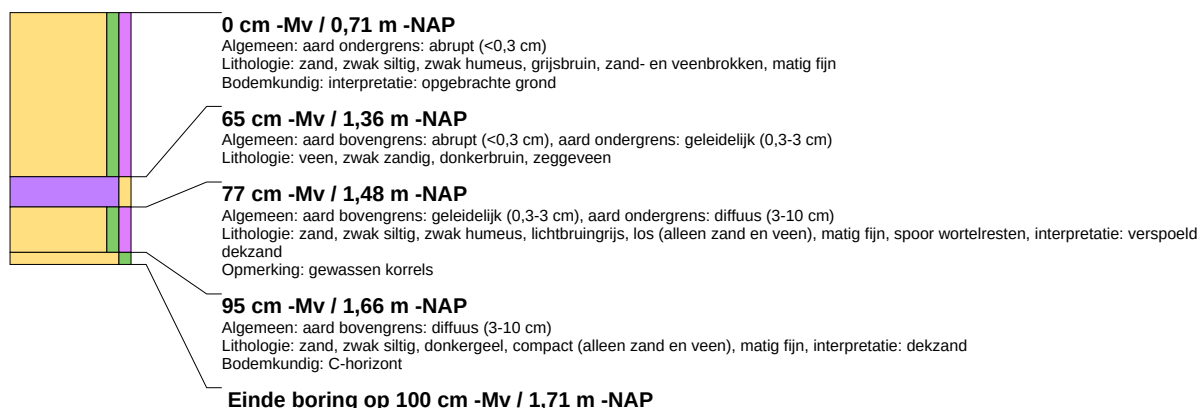
boring: ESGL2A-1

beschrijver: JJ/MK, datum: 9-7-2018, X: 191.285,46, Y: 581.449,26, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6D, hoogte: -1,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Tytsjerksteradiel, plaatsnaam: HURDEGARYP, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



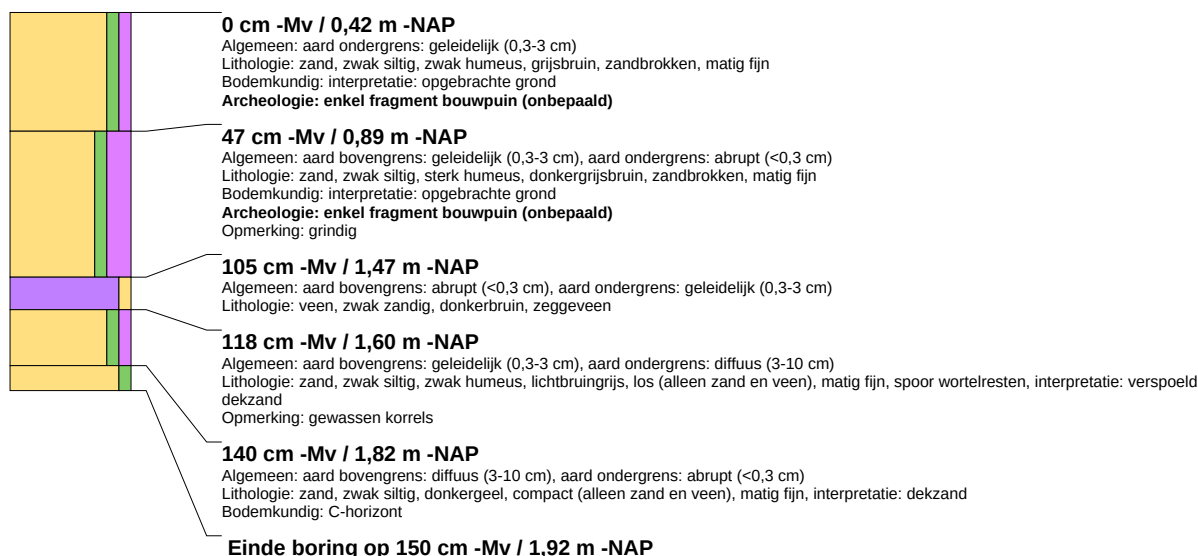
boring: ESGL2A-2

beschrijver: JJ/MK, datum: 9-7-2018, X: 191.329,49, Y: 581.461,74, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6D, hoogte: -0,71, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Tytsjerksteradiel, plaatsnaam: HURDEGARYP, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2A-3

beschrijver: JJ/MK, datum: 9-7-2018, X: 191.373,97, Y: 581.482,58, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6D, hoogte: -0,42, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Tytsjerksteradiel, plaatsnaam: HURDEGARYP, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



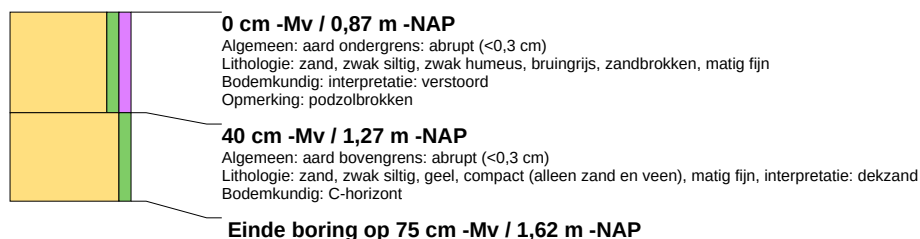
boring: ESGL2A-4

beschrijver: JJ/MK, datum: 9-7-2018, X: 191.417,50, Y: 581.503,34, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6D, hoogte: -0,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Tytsjerksteradiel, plaatsnaam: HURDEGARYP, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2A-5

beschrijver: JJ/MK, datum: 5-7-2018, X: 191.462,27, Y: 581.524,69, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6D, hoogte: -0,87, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Tytsjerksteradiel, plaatsnaam: HURDEGARYP, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2A-6

beschrijver: JJ/MK, datum: 5-7-2018, X: 191.509,74, Y: 581.548,52, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6D, hoogte: -0,11, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Tytsjerksteradiel, plaatsnaam: HURDEGARYP, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2A-7

beschrijver: JJ/MK, datum: 5-7-2018, X: 191.600,73, Y: 581.588,75, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6D, hoogte: -0,33, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Tytsjerksteradiel, plaatsnaam: HURDEGARYP, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2A-8

beschrijver: JJ/MK, datum: 9-7-2018, X: 191.405,55, Y: 581.463,35, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6D, hoogte: -0,98, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Tytsjerksteradiel, plaatsnaam: HURDEGARYP, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2A-9

beschrijver: JJ/MK, datum: 9-7-2018, X: 191.445,99, Y: 581.485,48, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6D, hoogte: -0,58, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Tytsjerksteradiel, plaatsnaam: HURDEGARYP, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2A-10

beschrijver: JJ/MK, datum: 5-7-2018, X: 191.486,05, Y: 581.504,33, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6D, hoogte: -0,55, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Tytsjerksteradiel, plaatsnaam: HURDEGARYP, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2A-11

beschrijver: JJ/MK, datum: 5-7-2018, X: 191.539,98, Y: 581.532,52, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6D, hoogte: -0,50, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Tytsjerksteradiel, plaatsnaam: HURDEGARYP, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2A-12

beschrijver: JJ/MK, datum: 5-7-2018, X: 191.586,34, Y: 581.555,63, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6D, hoogte: -0,53, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Tytsjerksteradiel, plaatsnaam: HURDEGARYP, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



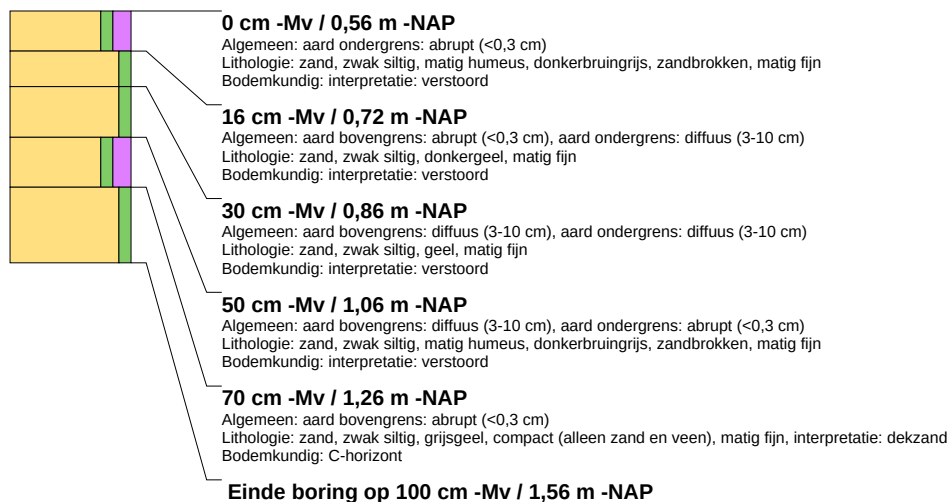
boring: ESGL2A-13

beschrijver: JJ/MK, datum: 5-7-2018, X: 191.631,26, Y: 581.578,10, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6D, hoogte: -0,52, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Tytsjerksteradiel, plaatsnaam: HURDEGARYP, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2A-14

beschrijver: JJ/MK, datum: 5-7-2018, X: 191.674,54, Y: 581.598,20, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6D, hoogte: -0,56, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Tytsjerksteradiel, plaatsnaam: HURDEGARYP, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



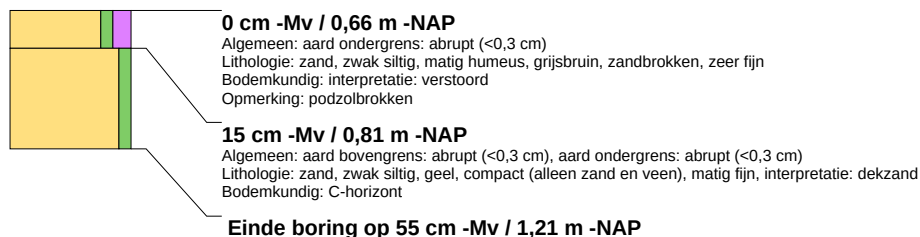
boring: ESGL2A-15

beschrijver: JJ/MK, datum: 5-7-2018, X: 191.719,08, Y: 581.619,71, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6D, hoogte: -0,48, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Tytsjerksteradiel, plaatsnaam: HURDEGARYP, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



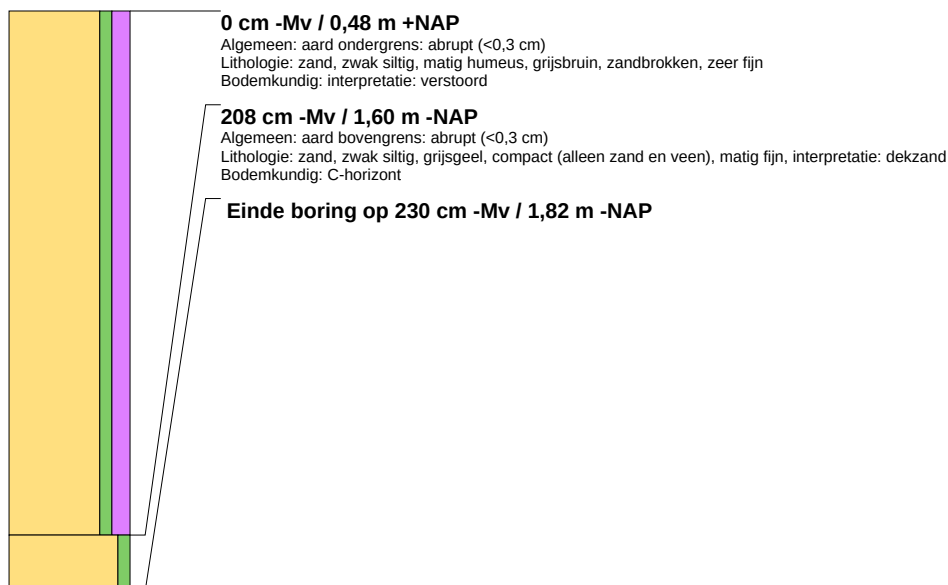
boring: ESGL2A-16

beschrijver: JJ/MK, datum: 5-7-2018, X: 191.758,32, Y: 581.642,68, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6D, hoogte: -0,66, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Tytsjerksteradiel, plaatsnaam: HURDEGARYP, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



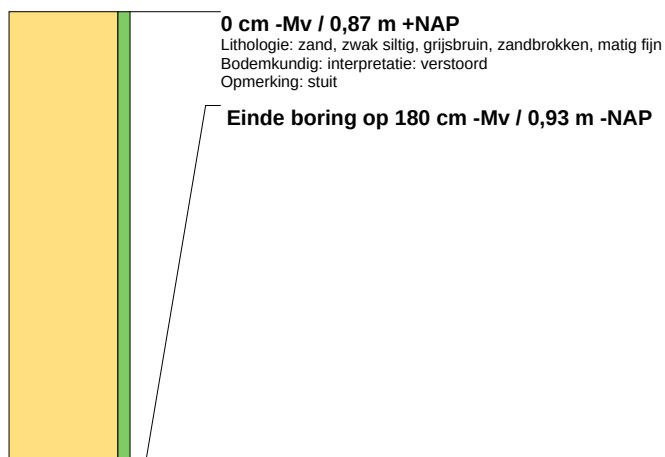
boring: ESGL2A-17

beschrijver: JJ/MK, datum: 5-7-2018, X: 191.805,87, Y: 581.668,10, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6D, hoogte: 0,48, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Tytsjerksteradiel, plaatsnaam: HURDEGARYP, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



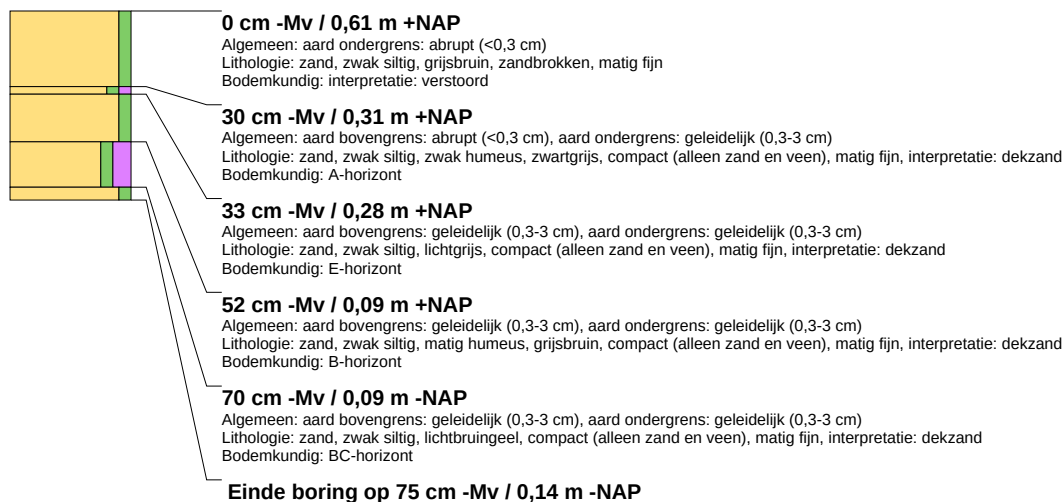
boring: ESGL2A-18

beschrijver: JJ/MK, datum: 5-7-2018, X: 191.843,82, Y: 581.628,85, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6D, hoogte: 0,87, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Tytsjerksteradiel, plaatsnaam: HURDEGARYP, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



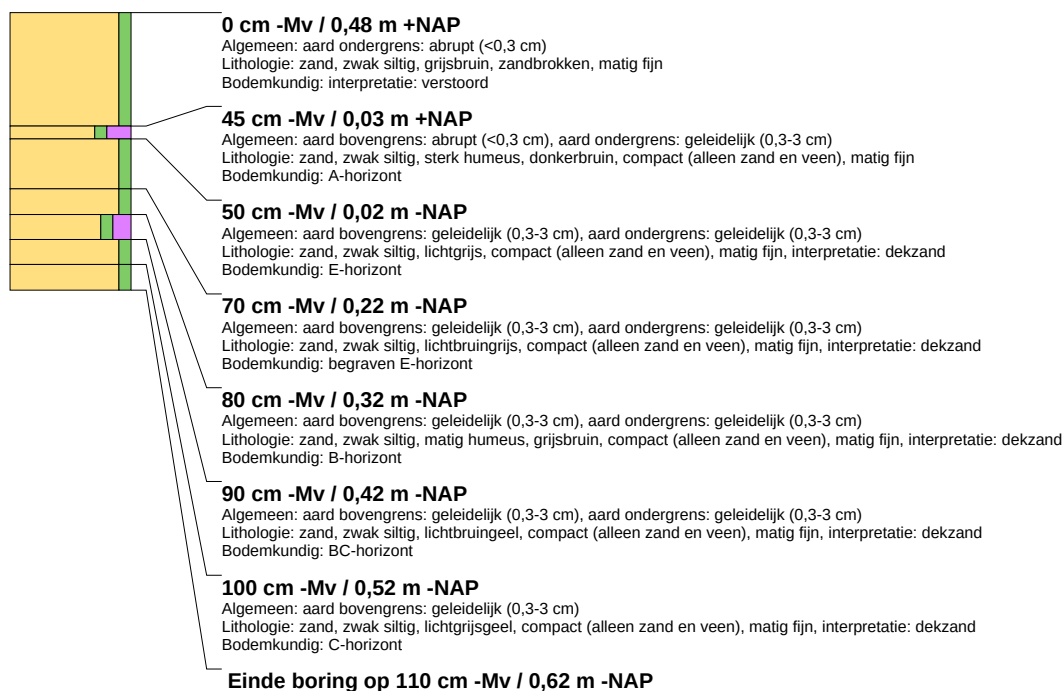
boring: ESGL2A-19

beschrijver: JJ/MK, datum: 5-7-2018, X: 191.818,67, Y: 581.603,78, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6D, hoogte: 0,61, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Tytsjerksteradiel, plaatsnaam: HURDEGARYP, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2A-20

beschrijver: JJ/MK, datum: 5-7-2018, X: 191.767,92, Y: 581.578,96, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6D, hoogte: 0,48, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Tytsjerksteradiel, plaatsnaam: HURDEGARYP, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



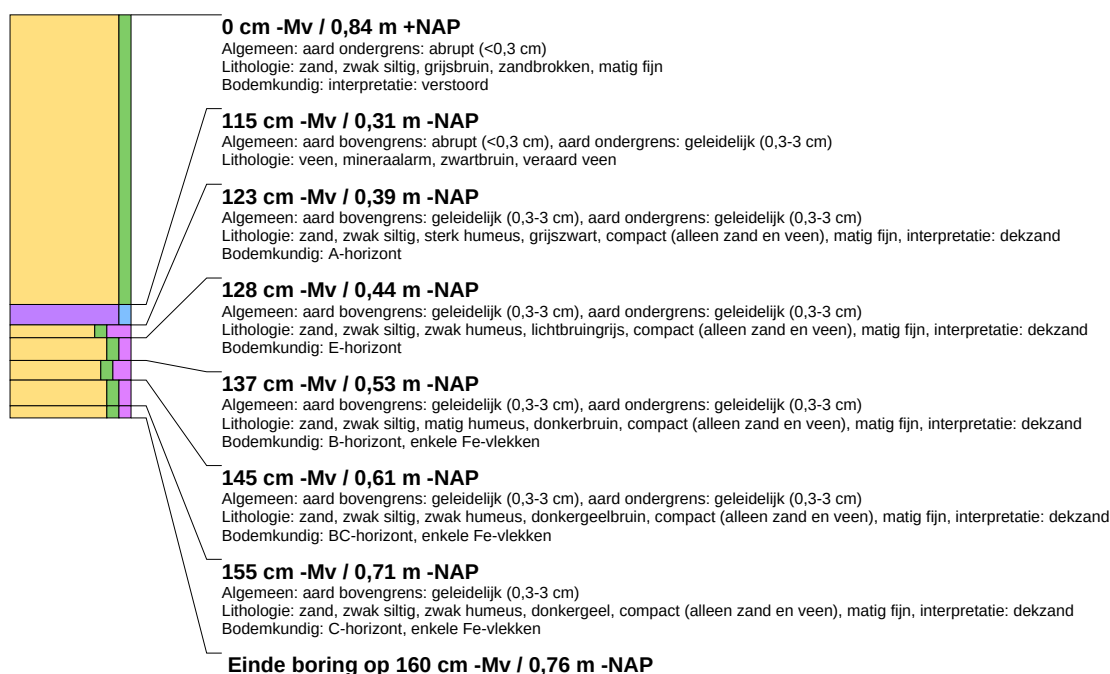
boring: ESGL2A-21

beschrijver: JJ/MK, datum: 5-7-2018, X: 191.725,87, Y: 581.557,38, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6D, hoogte: 0,48, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Tytsjerksteradiel, plaatsnaam: HURDEGARYP, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



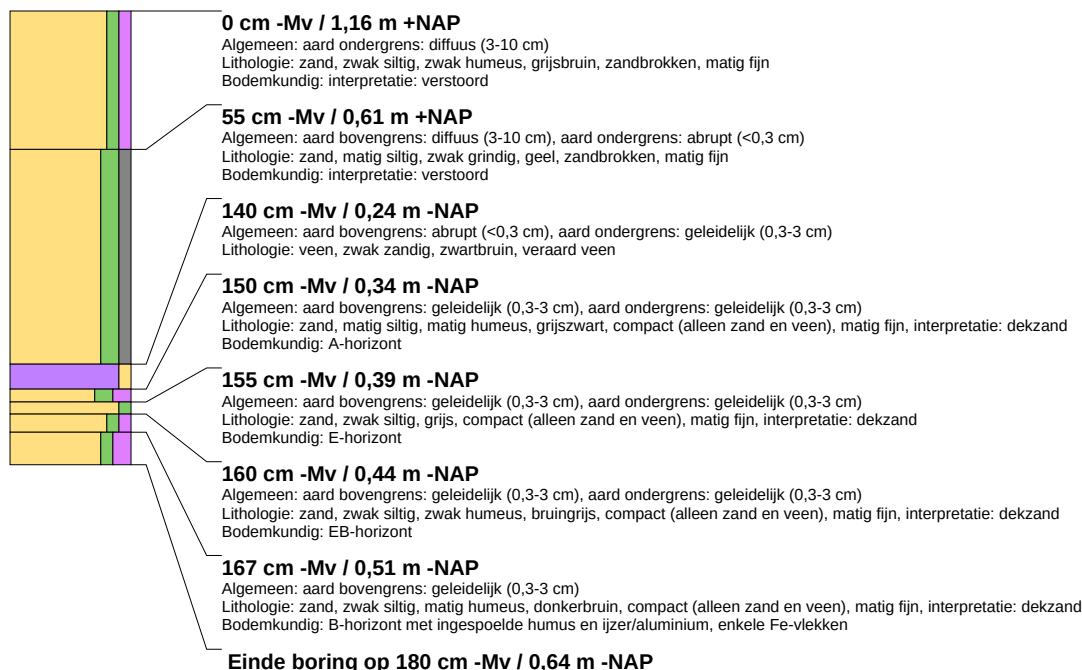
boring: ESGL2A-22

beschrijver: JJ/MK, datum: 5-7-2018, X: 191.643,37, Y: 581.514,53, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6D, hoogte: 0,84, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Tytsjerksteradiel, plaatsnaam: HURDEGARYP, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



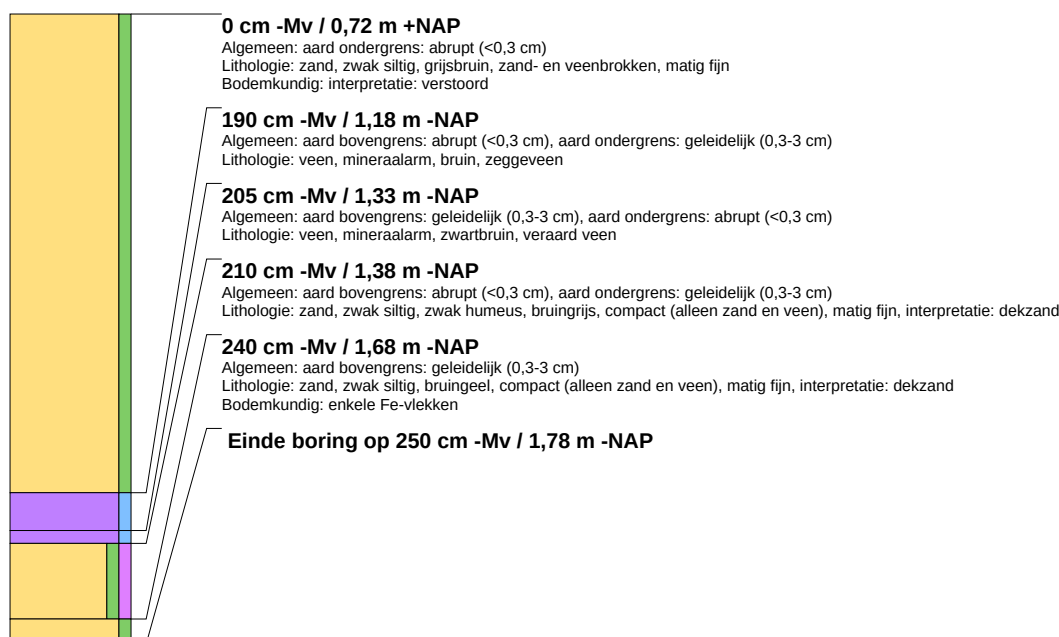
boring: ESGL2A-23

beschrijver: JJ/MK, datum: 5-7-2018, X: 191.599,03, Y: 581.493,86, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6D, hoogte: 1,16, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Tytsjerksteradiel, plaatsnaam: HURDEGARYP, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



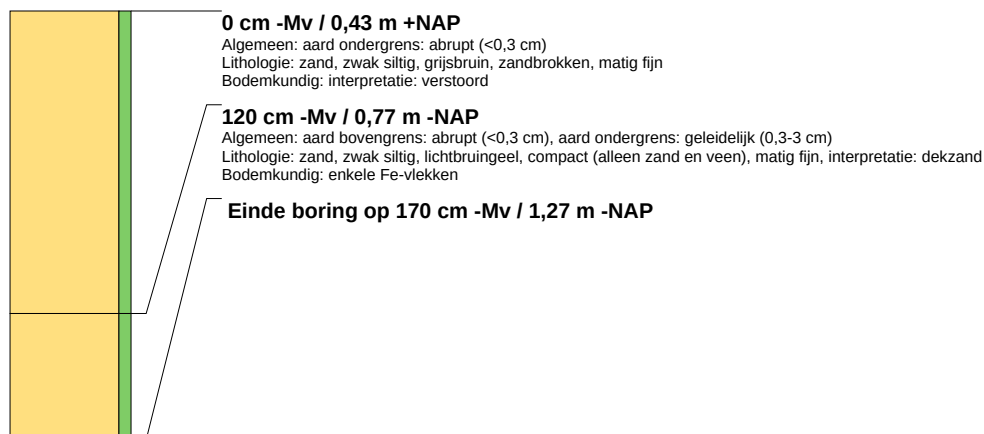
boring: ESGL2A-24

beschrijver: JJ/MK, datum: 5-7-2018, X: 191.465,71, Y: 581.443,93, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6D, hoogte: 0,72, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Tytsjerksteradiel, plaatsnaam: HURDEGARYP, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2A-25

beschrijver: JJ/MK, datum: 5-7-2018, X: 191.560,96, Y: 581.459,22, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6D, hoogte: 0,43, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Fryslân, gemeente: Tytsjerksteradiel, plaatsnaam: HURDEGARYP, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



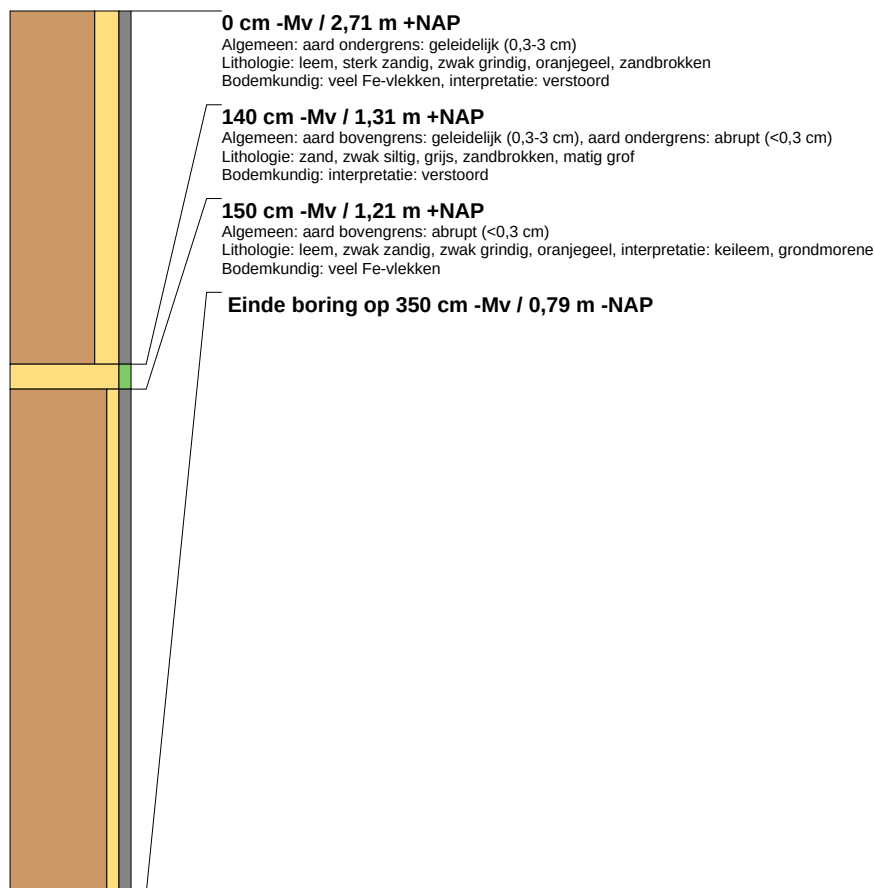
boring: ESGL2A-106

beschrijver: JJ/MK, datum: 22-6-2018, X: 223.141,62, Y: 585.085,27, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 3,19, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: ZUIDHORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESG2A-107

beschrijver: JJ/MK, datum: 22-6-2018, X: 223.183,51, Y: 585.062,64, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 2,71, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: ZUIDHORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



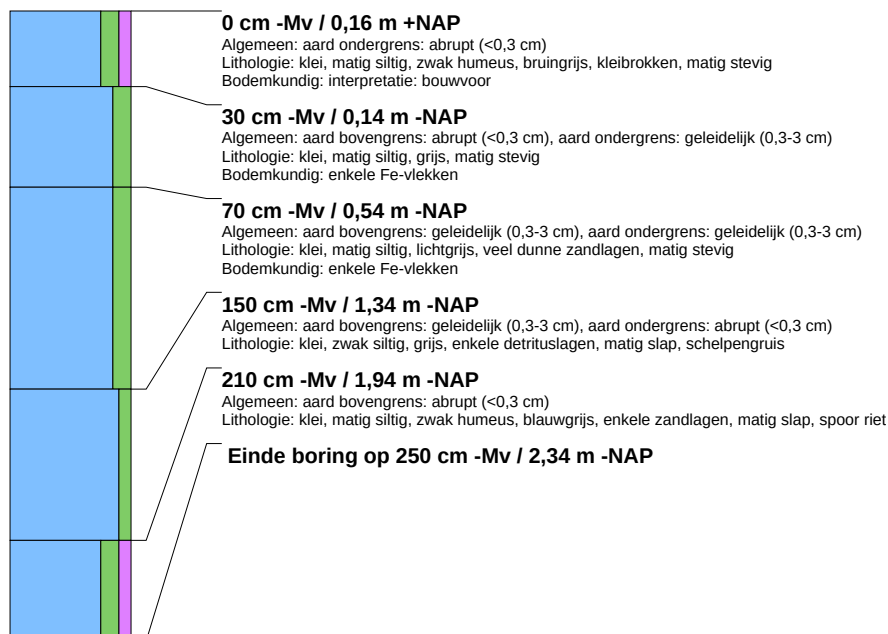
boring: ESG2A-126

beschrijver: JJ/MK, datum: 22-6-2018, X: 223.768,27, Y: 584.697,52, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,13, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: ZUIDHORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



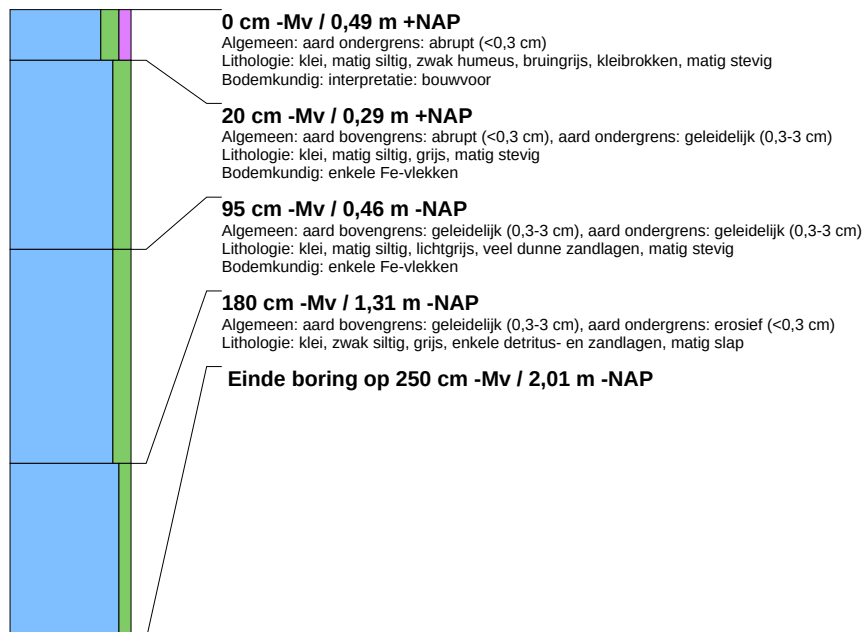
boring: ESGL2A-127

beschrijver: JJ/MK, datum: 22-6-2018, X: 223.788,89, Y: 584.688,40, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,16, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: ZUIDHORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



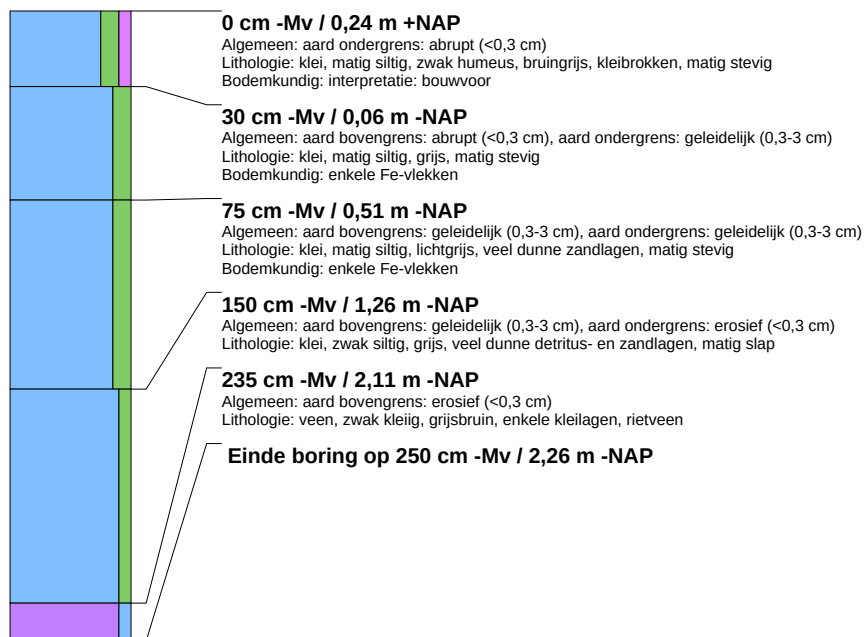
boring: ESGL2A-128

beschrijver: JJ/MK, datum: 22-6-2018, X: 223.812,89, Y: 584.676,04, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,49, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: ZUIDHORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



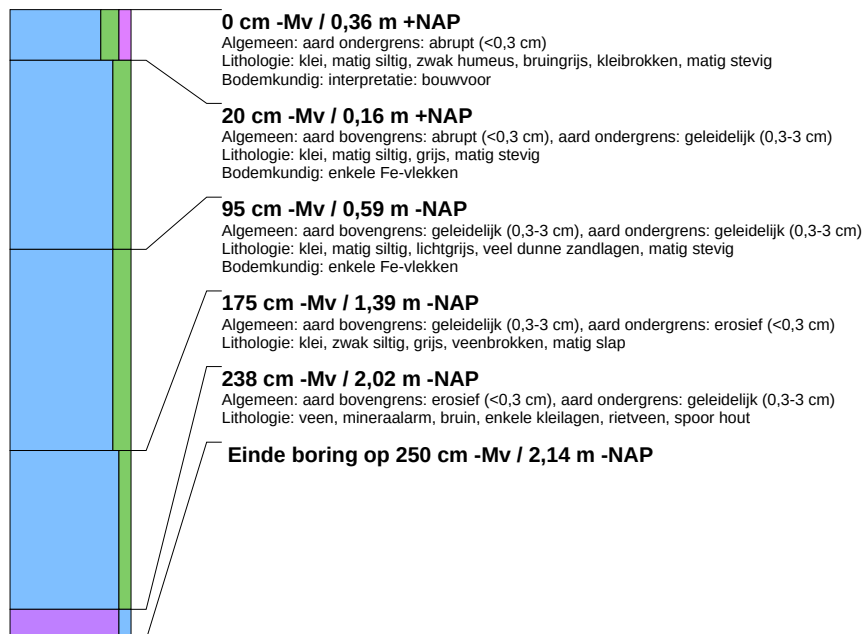
boring: ESGL2A-129

beschrijver: JJ/MK, datum: 22-6-2018, X: 223.832,18, Y: 584.666,75, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,24, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: ZUIDHORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



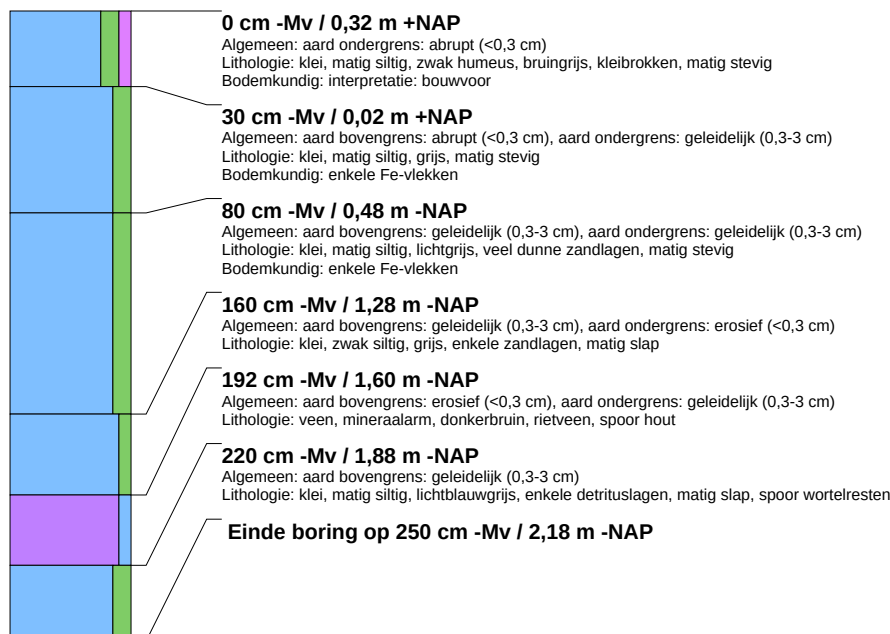
boring: ESGL2A-130

beschrijver: JJ/MK, datum: 22-6-2018, X: 223.858,47, Y: 584.653,73, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,36, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: ZUIDHORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



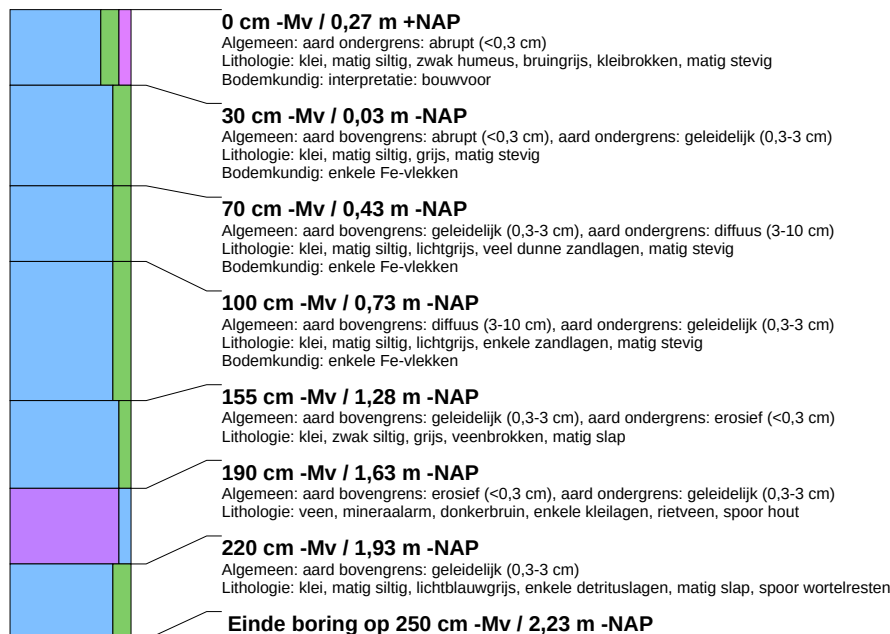
boring: ESGL2A-131

beschrijver: JJ/MK, datum: 22-6-2018, X: 223.880,00, Y: 584.645,25, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,32, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: ZUIDHORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



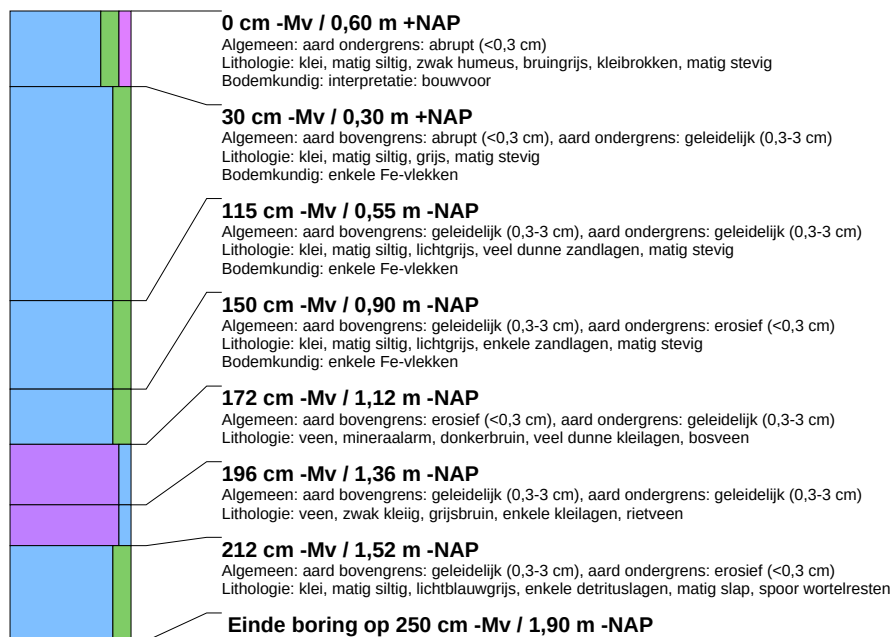
boring: ESGL2A-132

beschrijver: JJ/MK, datum: 22-6-2018, X: 223.904,93, Y: 584.631,21, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,27, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: ZUIDHORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



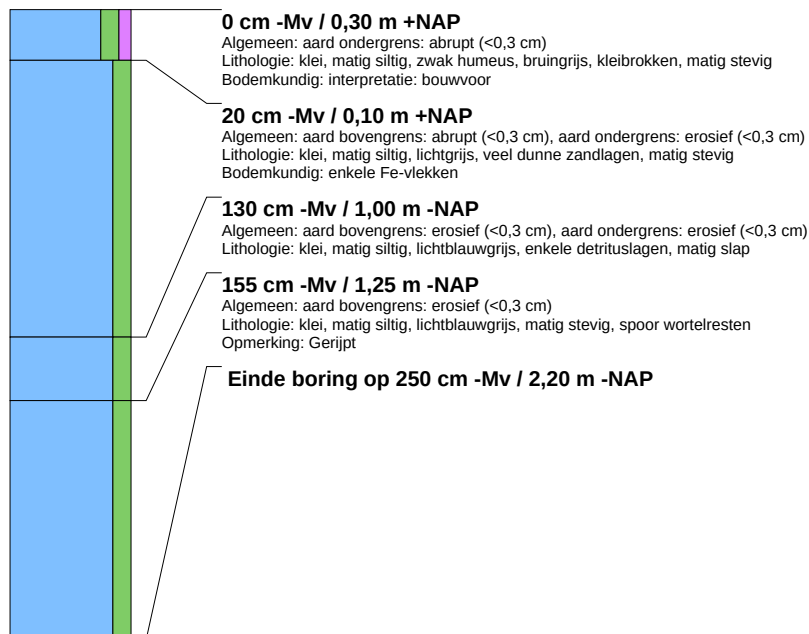
boring: ESGL2A-133

beschrijver: JJ/MK, datum: 22-6-2018, X: 223.926,92, Y: 584.620,82, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: ZUIDHORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



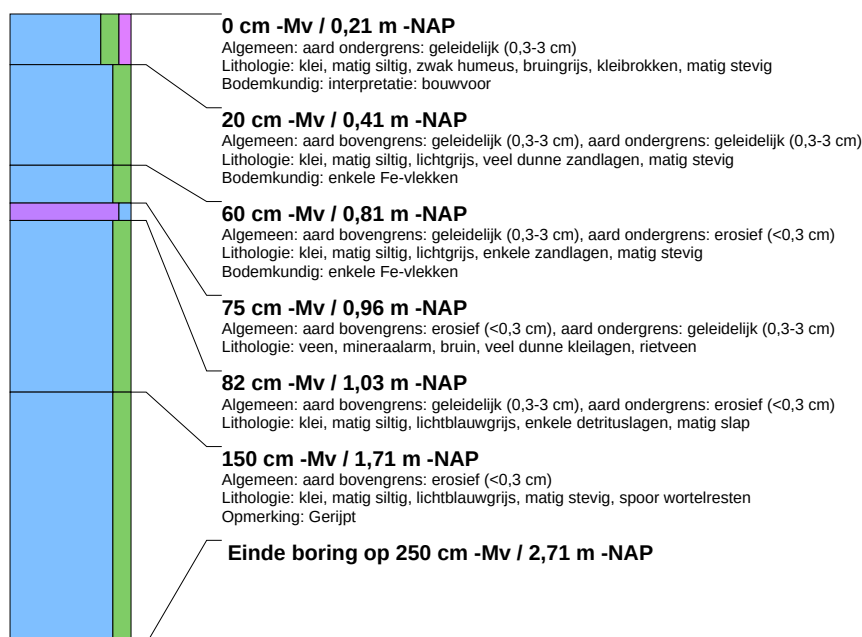
boring: ESGL2A-134

beschrijver: JJ/MK, datum: 22-6-2018, X: 223.951,38, Y: 584.608,35, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,30, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: ZUIDHORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



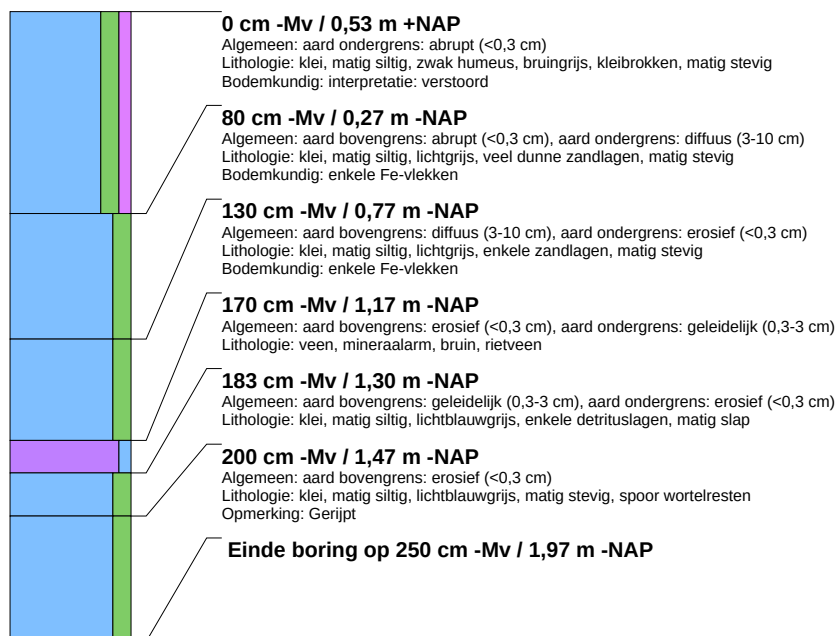
boring: ESGL2A-135

beschrijver: JJ/MK, datum: 22-6-2018, X: 223.971,19, Y: 584.597,63, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,21, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: ZUIDHORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



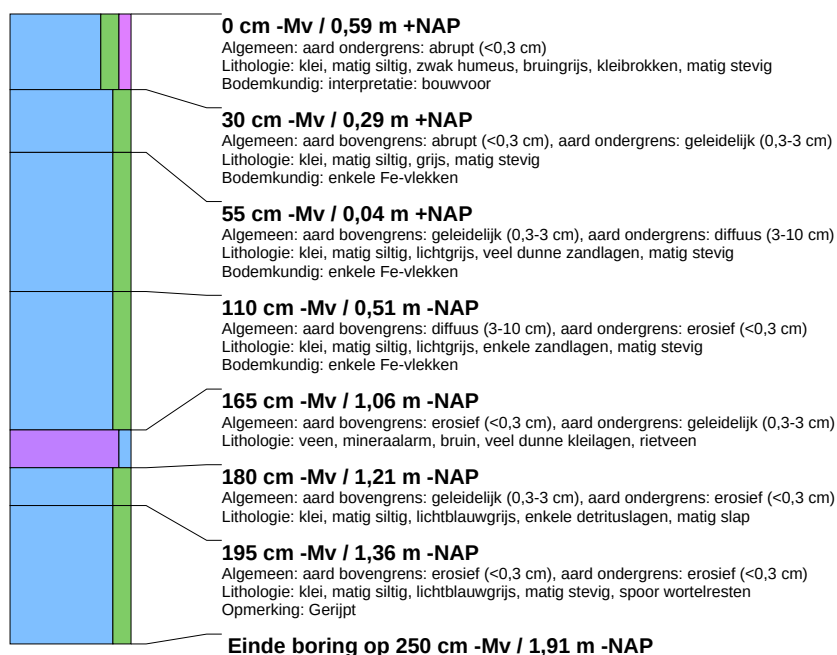
boring: ESGL2A-136

beschrijver: JJ/MK, datum: 22-6-2018, X: 223.993,36, Y: 584.585,01, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,53, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: ZUIDHORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



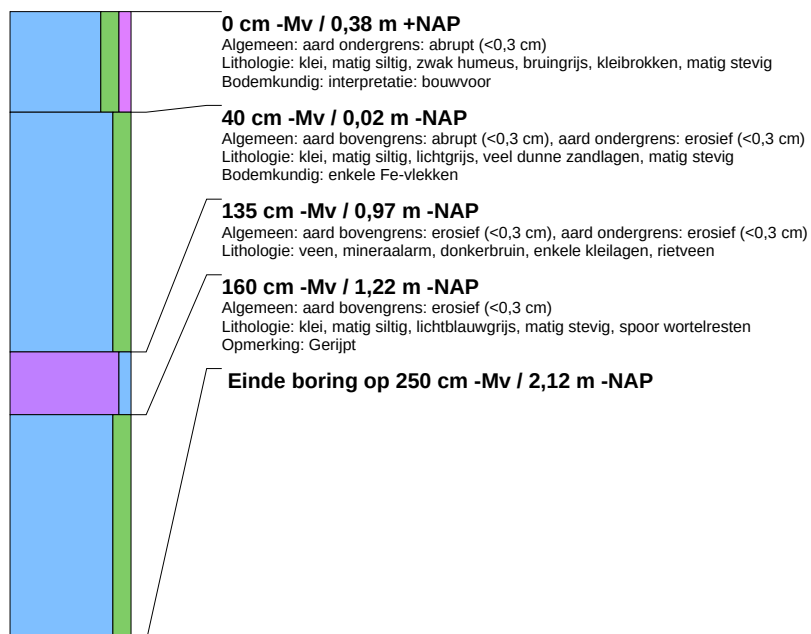
boring: ESGL2A-137

beschrijver: JJ/MK, datum: 22-6-2018, X: 224.015,78, Y: 584.573,06, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,59, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: ZUIDHORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



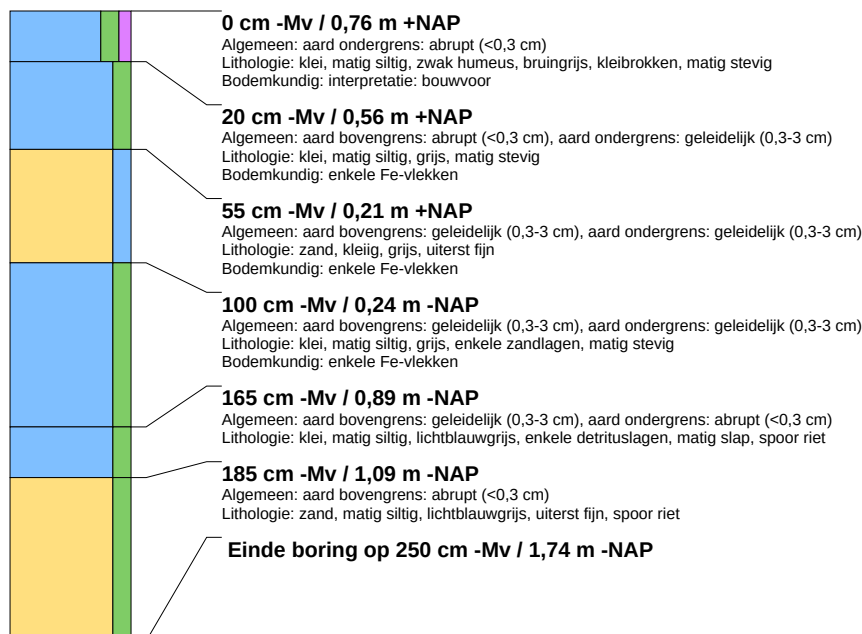
boring: ESGL2A-138

beschrijver: JJ/MK, datum: 22-6-2018, X: 224.035,29, Y: 584.565,05, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,38, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: ZUIDHORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



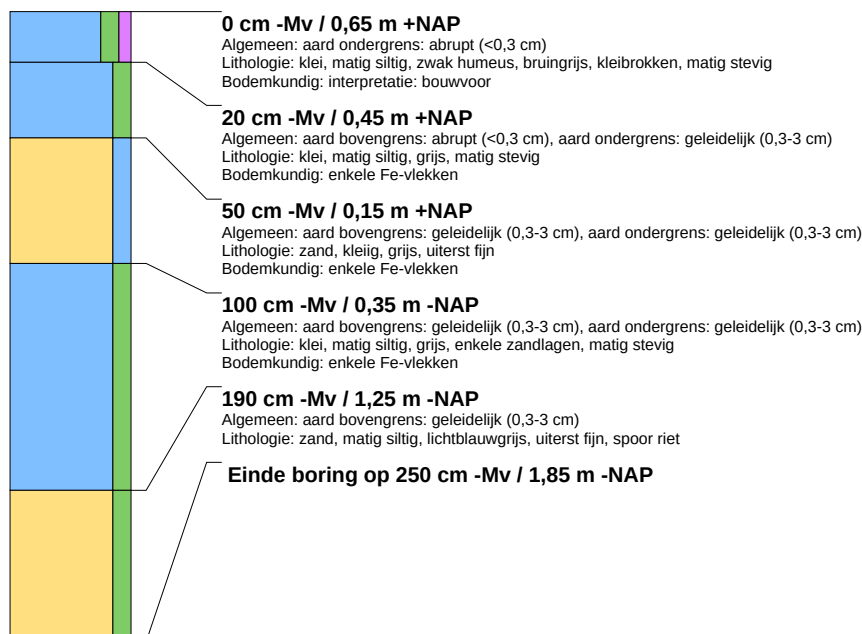
boring: ESG2A-139

beschrijver: JJ/EZ, datum: 28-6-2018, X: 224.060,23, Y: 584.550,27, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,76, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: ZUIDHORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



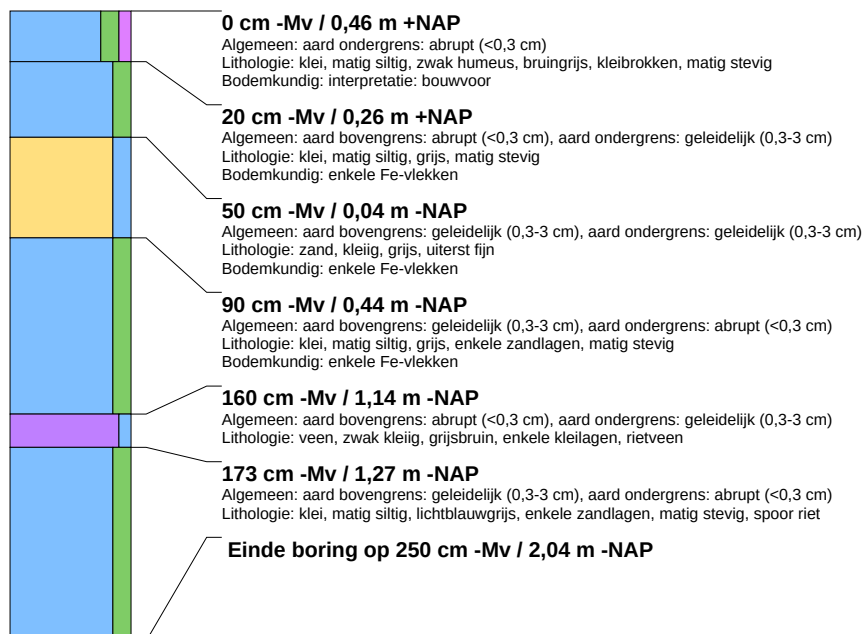
boring: ESG2A-140

beschrijver: JJ/EZ, datum: 28-6-2018, X: 224.083,02, Y: 584.539,15, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,65, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: ZUIDHORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



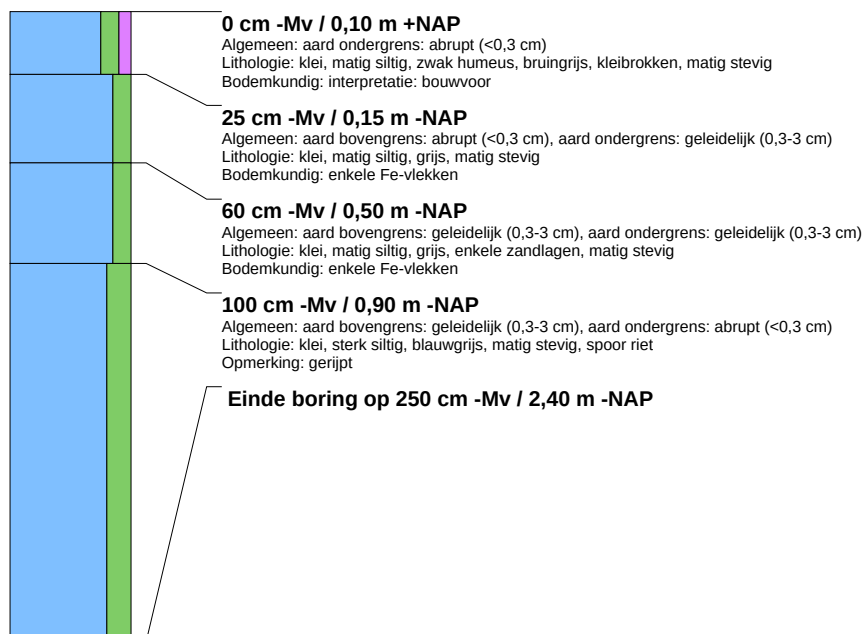
boring: ESGL2A-141

beschrijver: JJ/EZ, datum: 28-6-2018, X: 224.104,64, Y: 584.528,64, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,46, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: ZUIDHORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



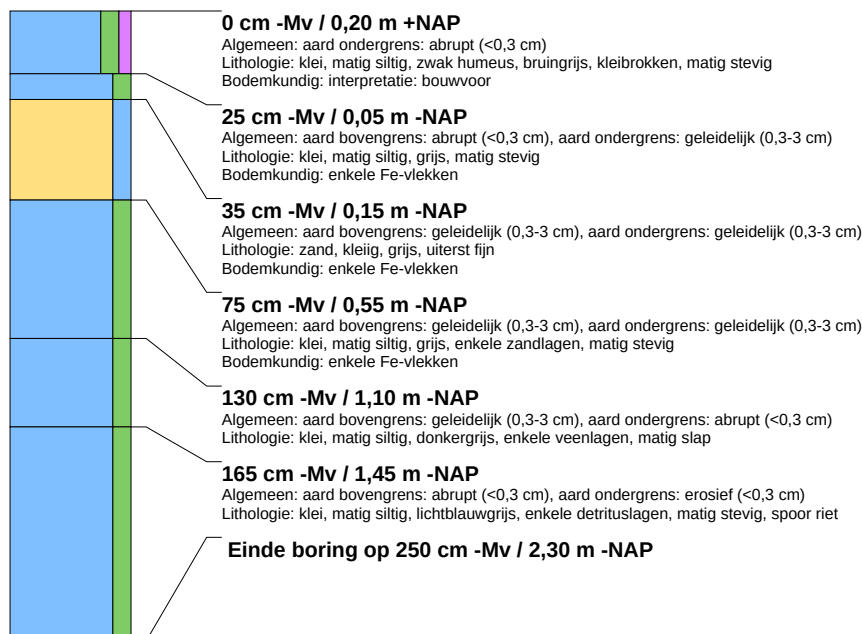
boring: ESGL2A-142

beschrijver: JJ/EZ, datum: 28-6-2018, X: 224.129,28, Y: 584.517,57, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: ZUIDHORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



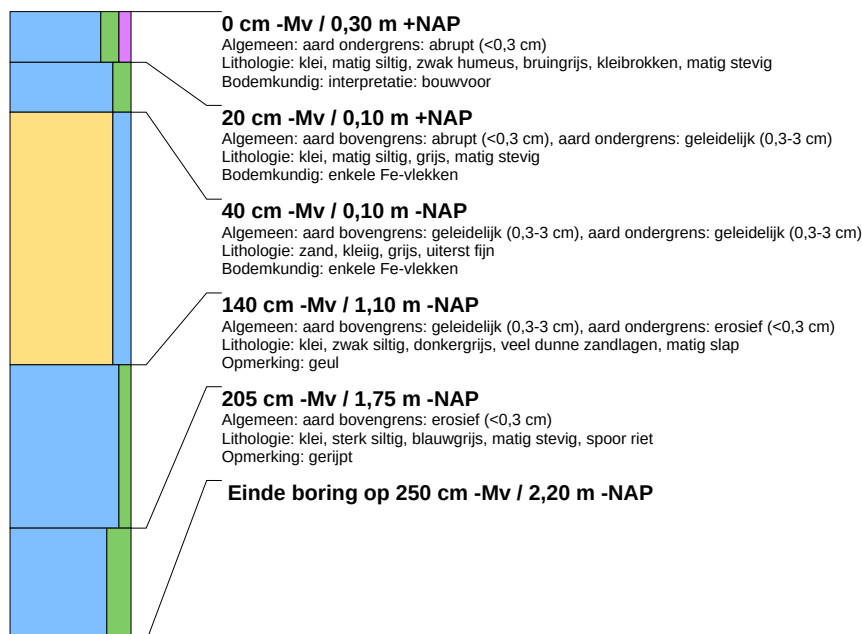
boring: ESGL2A-143

beschrijver: JJ/EZ, datum: 28-6-2018, X: 224.148,84, Y: 584.505,57, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: ZUIDHORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



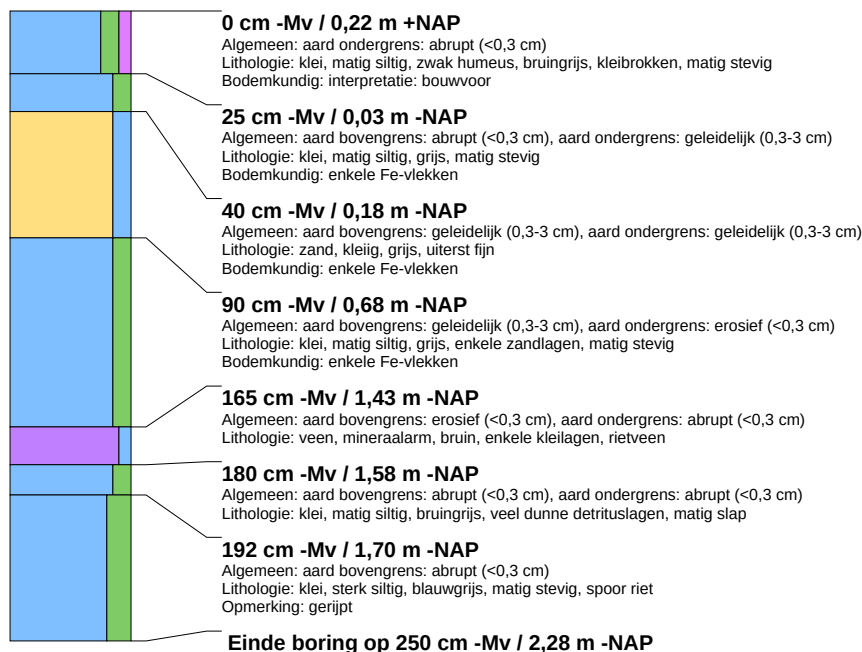
boring: ESGL2A-144

beschrijver: JJ/EZ, datum: 28-6-2018, X: 224.170,63, Y: 584.493,69, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,30, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: ZUIDHORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



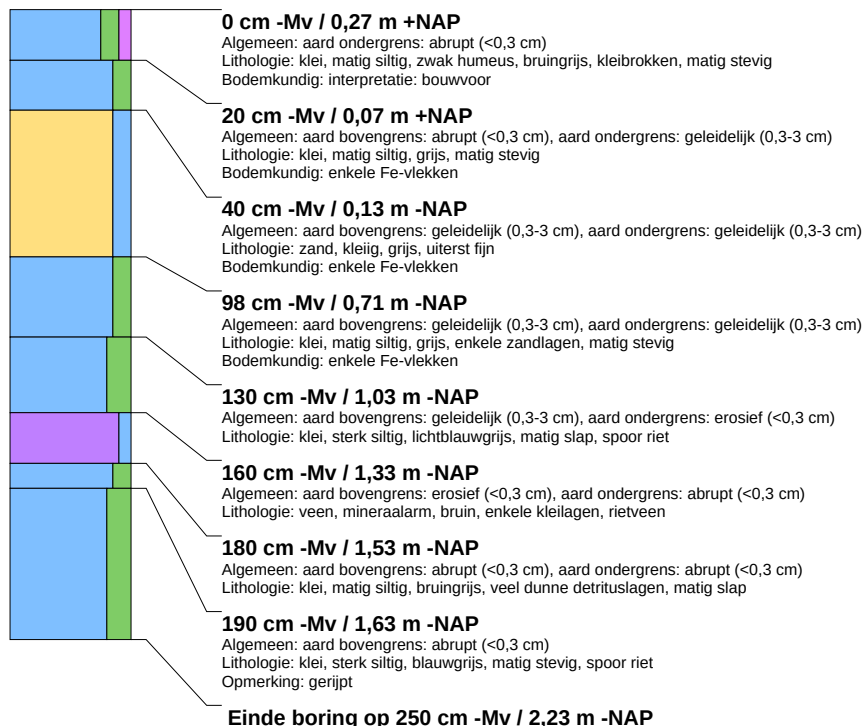
boring: ESGL2A-145

beschrijver: JJ/EZ, datum: 28-6-2018, X: 224.193,47, Y: 584.480,57, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,22, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: ZUIDHORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



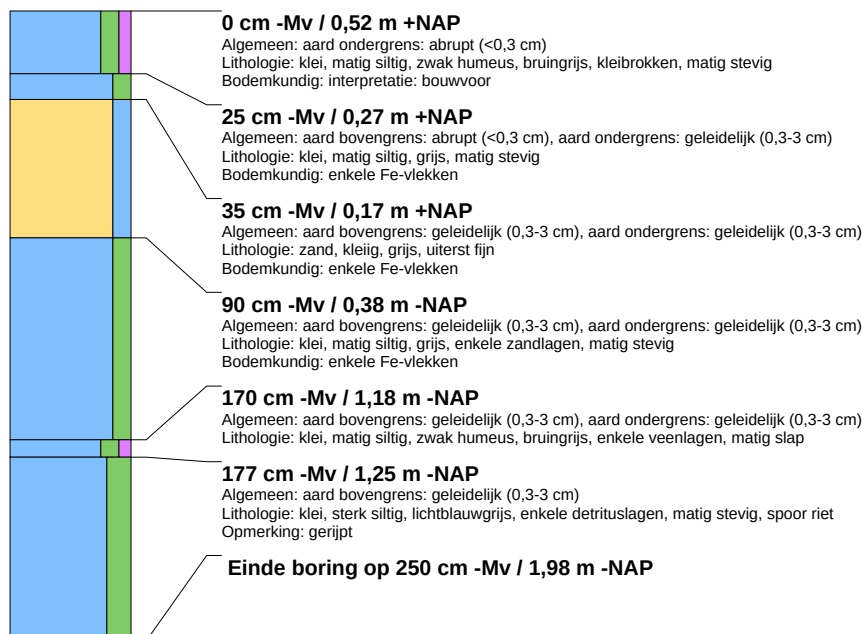
boring: ESGL2A-146

beschrijver: JJ/EZ, datum: 28-6-2018, X: 224.218,19, Y: 584.467,65, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,27, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: ZUIDHORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



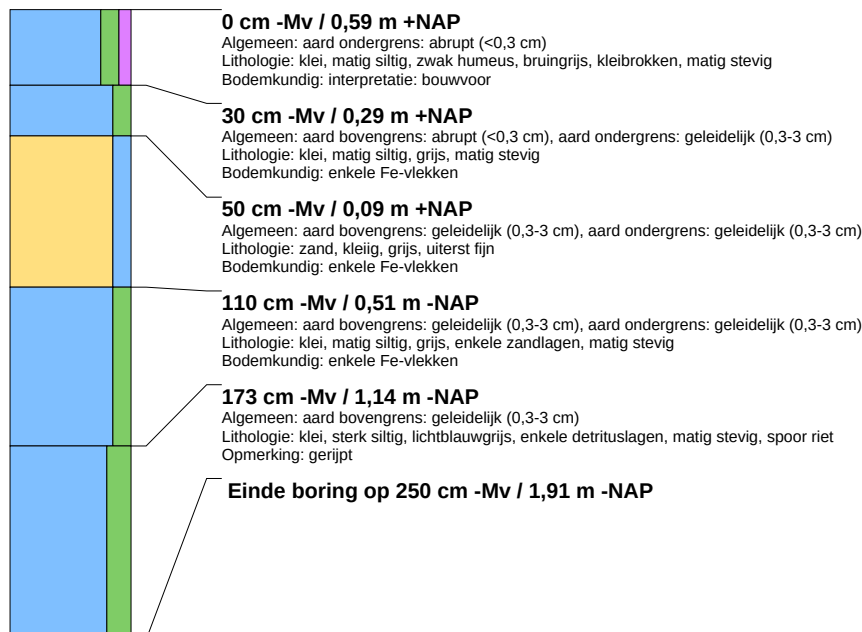
boring: ESGL2A-147

beschrijver: JJ/EZ, datum: 28-6-2018, X: 224.238,46, Y: 584.455,36, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,52, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: ZUIDHORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



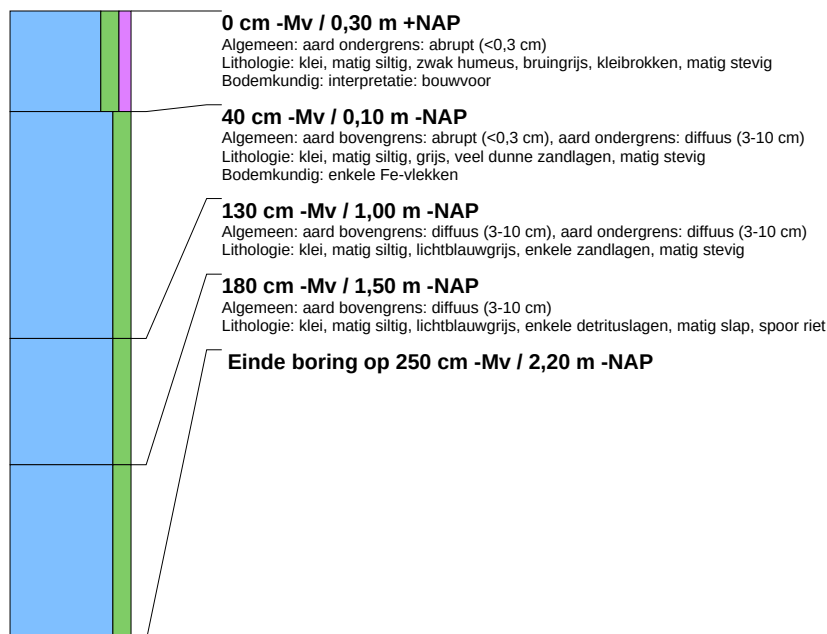
boring: ESGL2A-148

beschrijver: JJ/EZ, datum: 28-6-2018, X: 224.257,29, Y: 584.443,26, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,59, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: ZUIDHORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



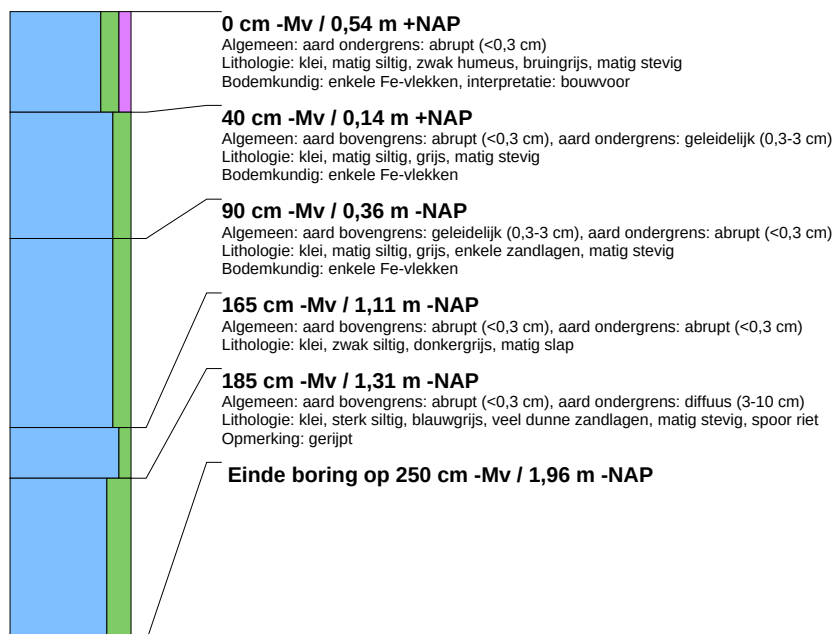
boring: ESGL2A-149

beschrijver: JJ/EZ, datum: 28-6-2018, X: 224.279,15, Y: 584.429,95, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,30, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: ZUIDHORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



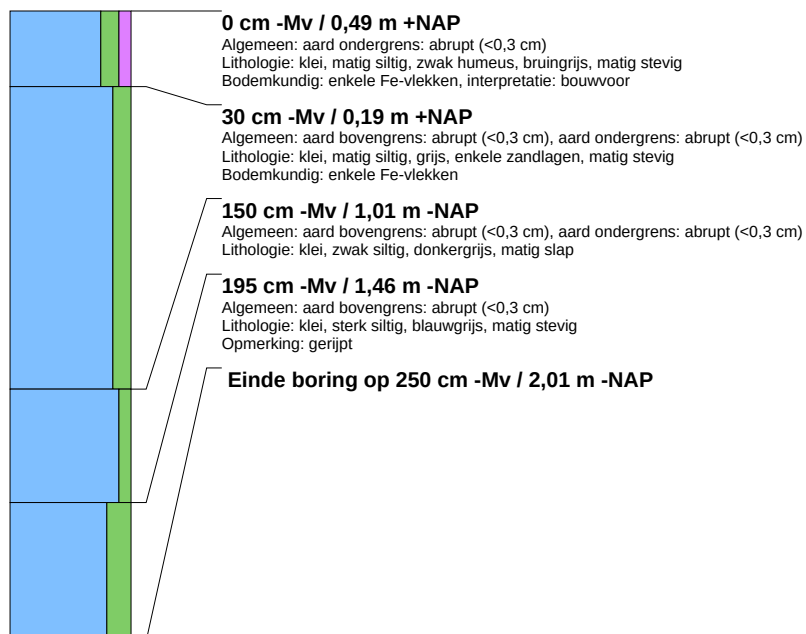
boring: ESGL2A-154

beschrijver: JJ/EZ, datum: 21-6-2018, X: 224.381,55, Y: 584.360,51, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,54, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



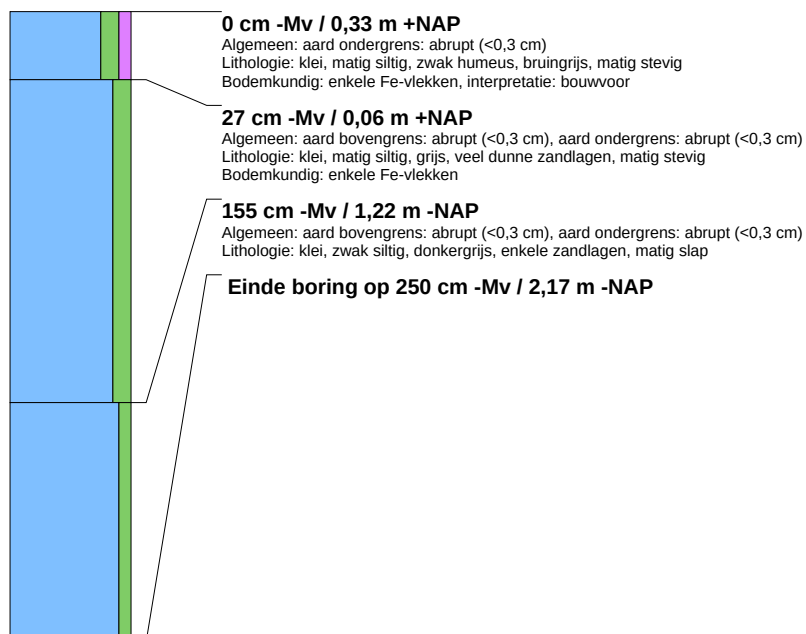
boring: ESGL2A-155

beschrijver: JJ/EZ, datum: 21-6-2018, X: 224.402,90, Y: 584.345,63, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,49, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



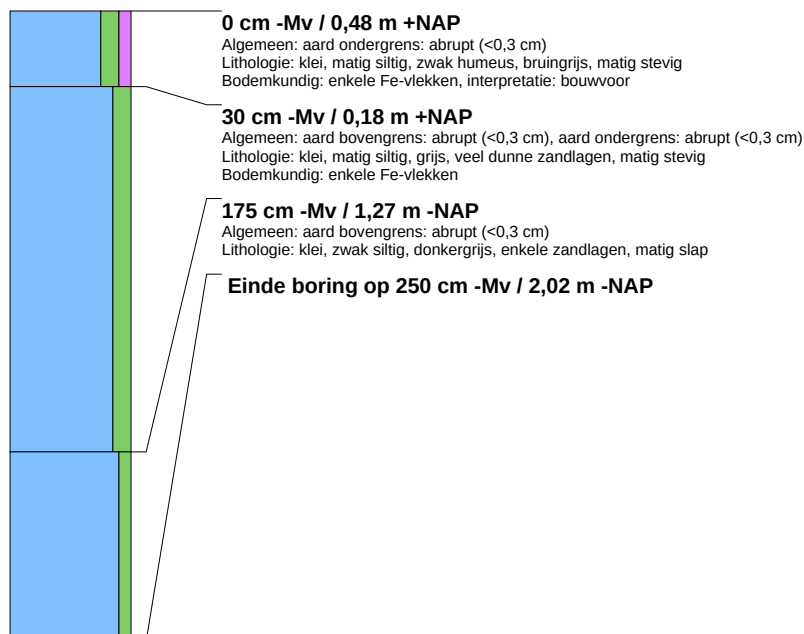
boring: ESGL2A-156

beschrijver: JJ/EZ, datum: 21-6-2018, X: 224.424,08, Y: 584.330,96, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,33, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



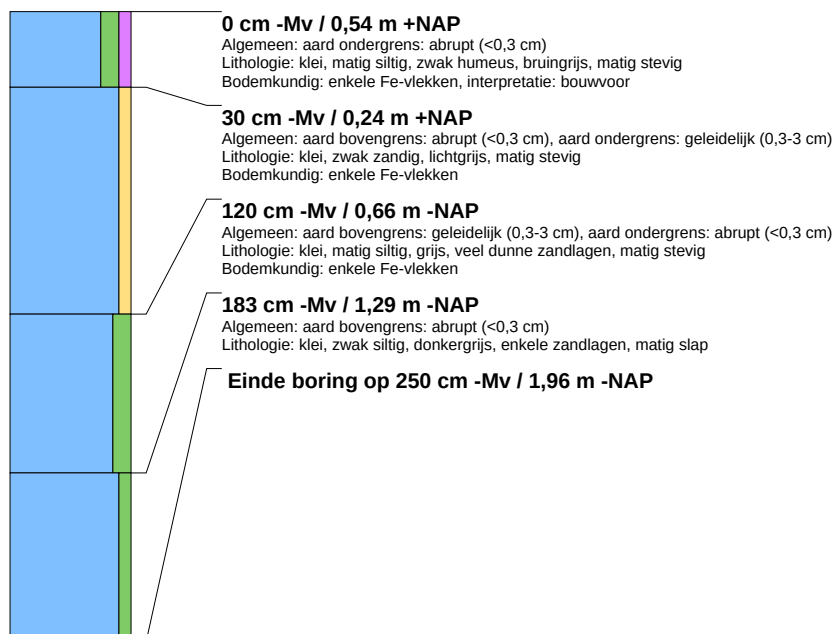
boring: ESGL2A-157

beschrijver: JJ/EZ, datum: 21-6-2018, X: 224.443,83, Y: 584.315,71, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,48, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



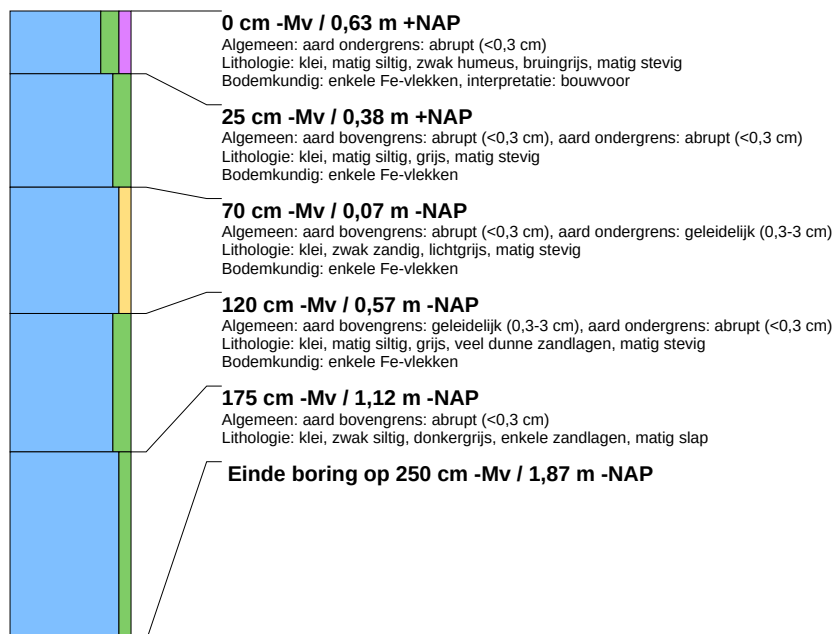
boring: ESGL2A-158

beschrijver: JJ/EZ, datum: 21-6-2018, X: 224.464,22, Y: 584.300,58, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,54, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



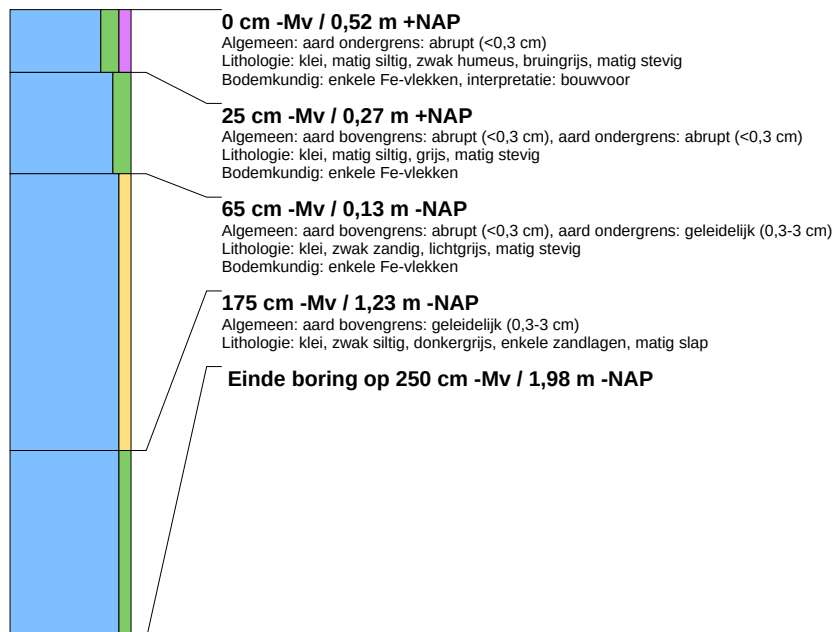
boring: ESGL2A-159

beschrijver: JJ/EZ, datum: 21-6-2018, X: 224.483,26, Y: 584.286,68, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,63, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



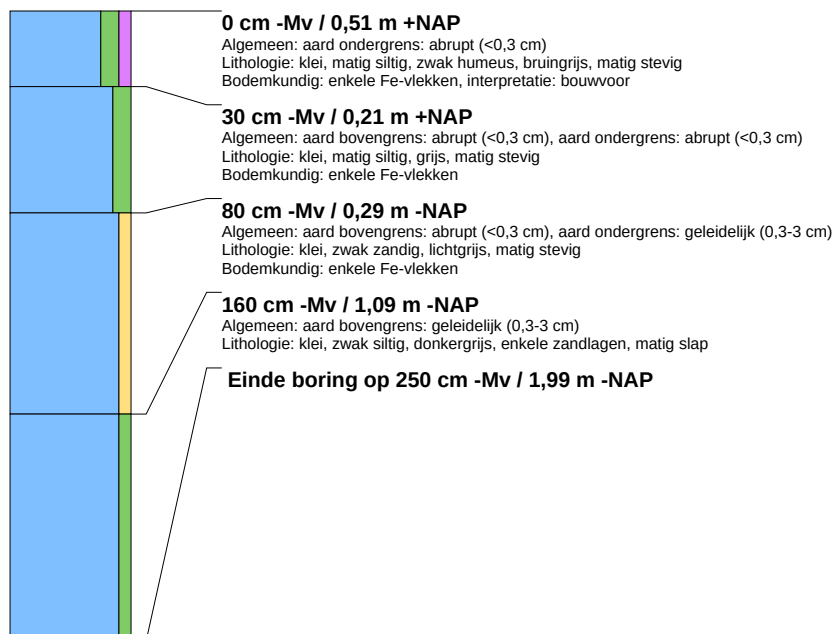
boring: ESGL2A-160

beschrijver: JJ/EZ, datum: 21-6-2018, X: 224.504,33, Y: 584.271,44, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,52, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



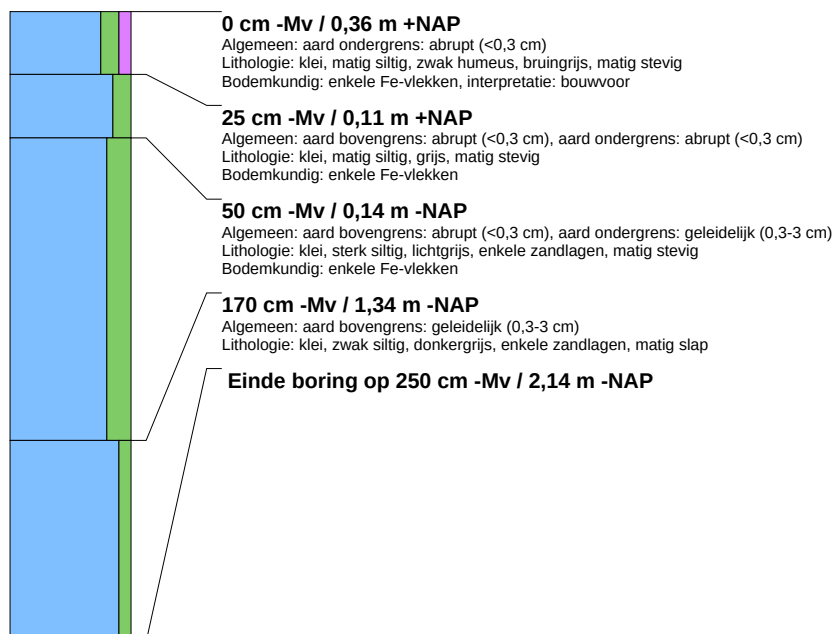
boring: ESGL2A-161

beschrijver: JJ/EZ, datum: 21-6-2018, X: 224.524,10, Y: 584.255,19, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,51, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



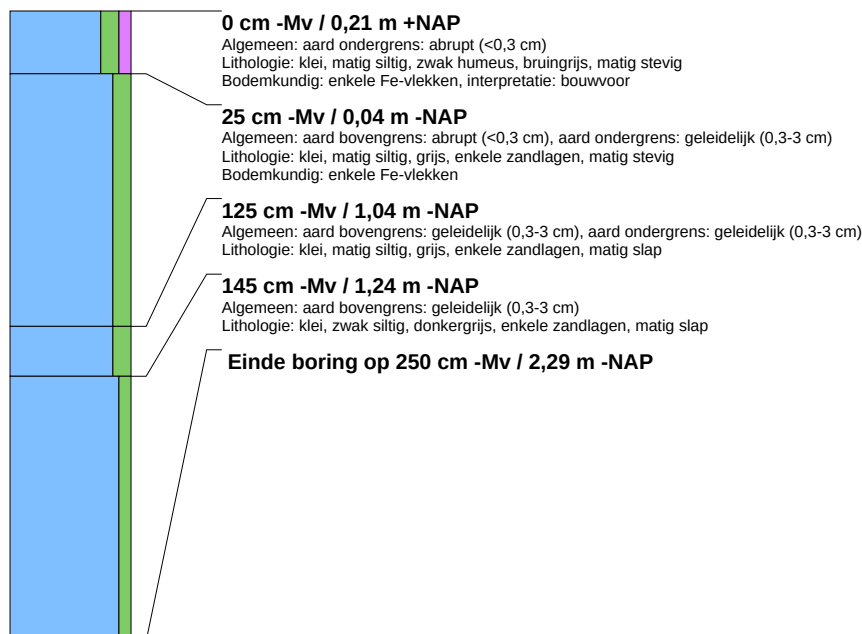
boring: ESGL2A-162

beschrijver: JJ/EZ, datum: 21-6-2018, X: 224.543,56, Y: 584.240,83, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,36, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



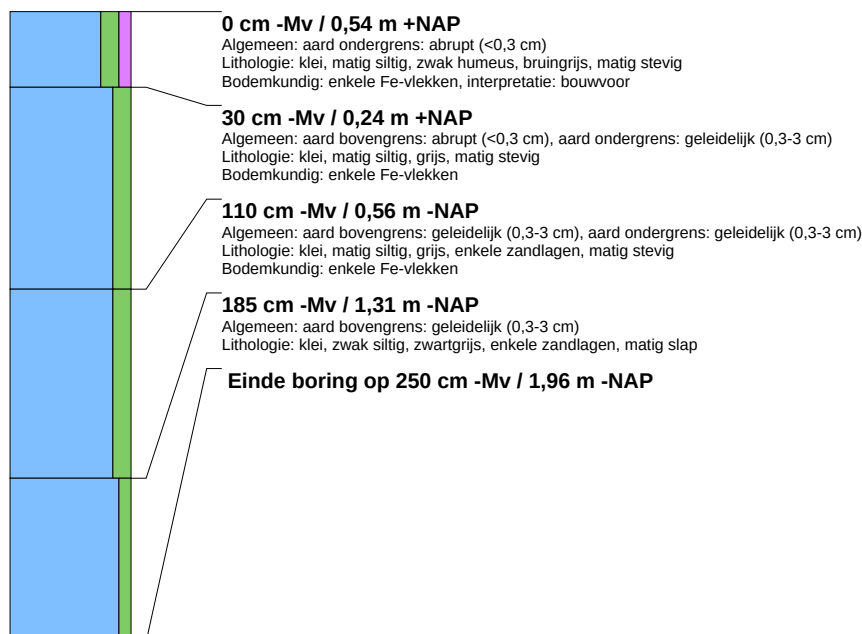
boring: ESGL2A-163

beschrijver: JJ/EZ, datum: 21-6-2018, X: 224.563,98, Y: 584.224,97, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,21, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



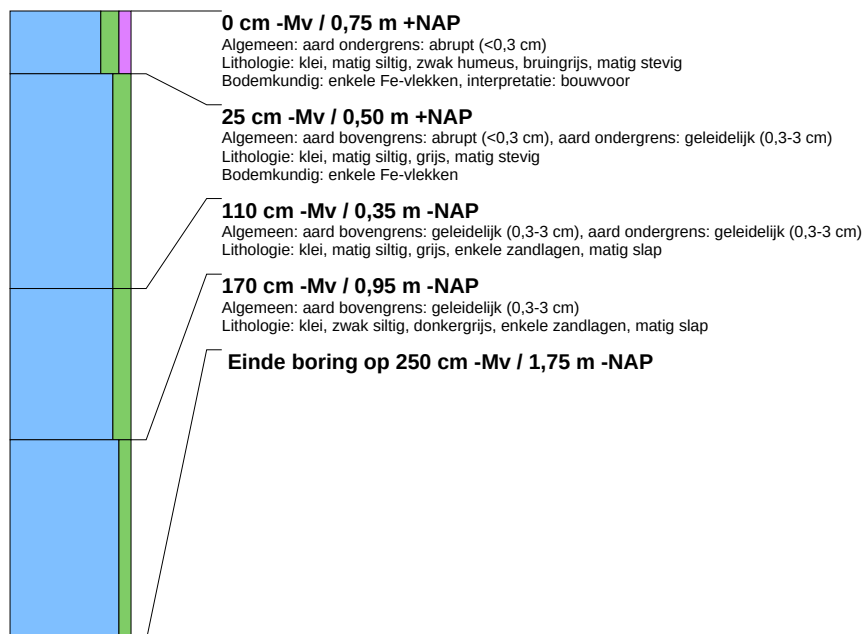
boring: ESGL2A-164

beschrijver: JJ/EZ, datum: 21-6-2018, X: 224.581,38, Y: 584.211,18, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,54, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



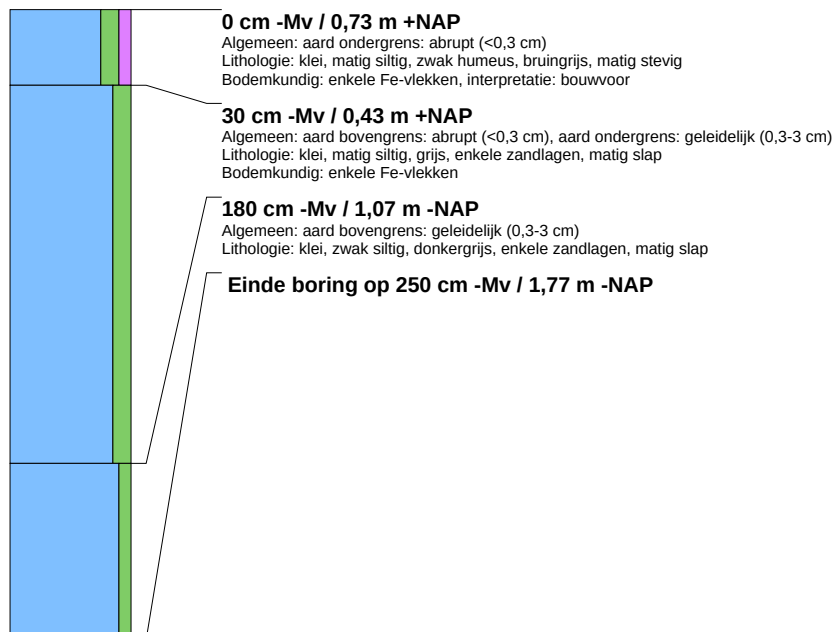
boring: ESGL2A-165

beschrijver: JJ/EZ, datum: 21-6-2018, X: 224.603,96, Y: 584.194,05, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,75, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



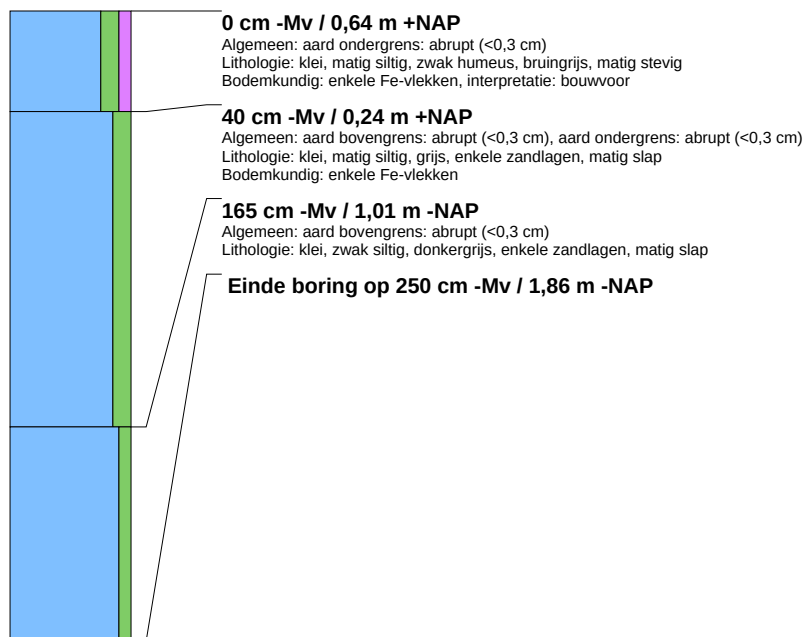
boring: ESGL2A-166

beschrijver: JJ/EZ, datum: 21-6-2018, X: 224.622,22, Y: 584.179,08, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,73, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



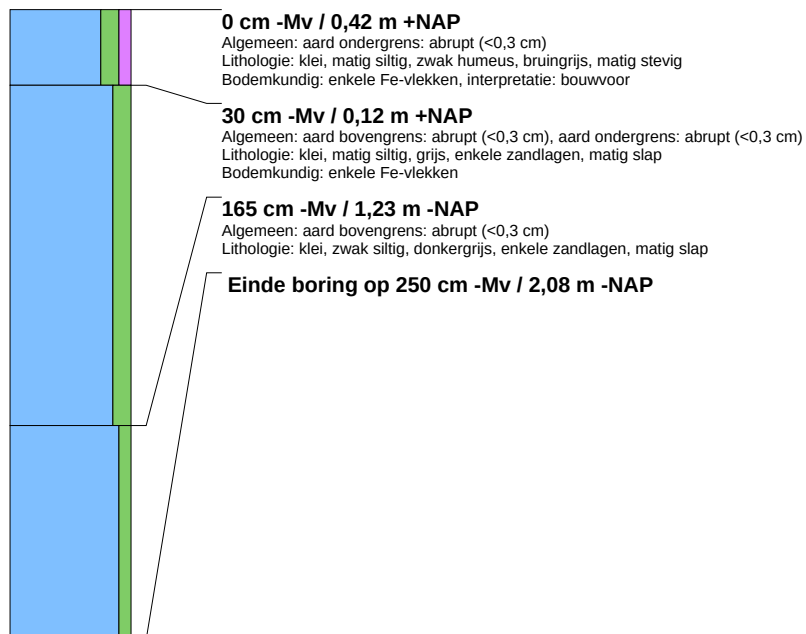
boring: ESGL2A-167

beschrijver: JJ/EZ, datum: 21-6-2018, X: 224.641,52, Y: 584.163,48, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,64, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



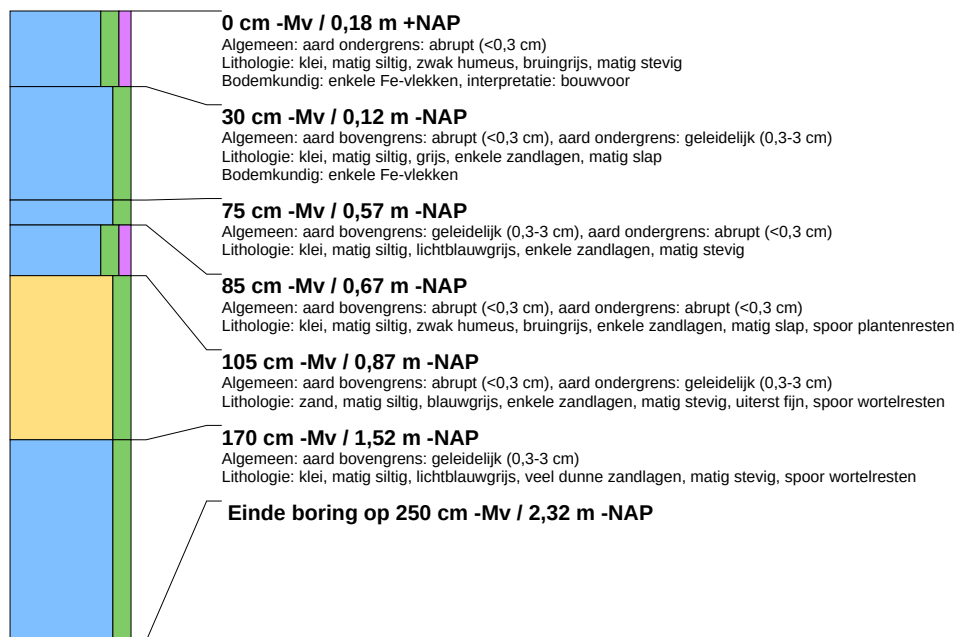
boring: ESGL2A-168

beschrijver: JJ/EZ, datum: 21-6-2018, X: 224.661,48, Y: 584.147,60, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,42, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



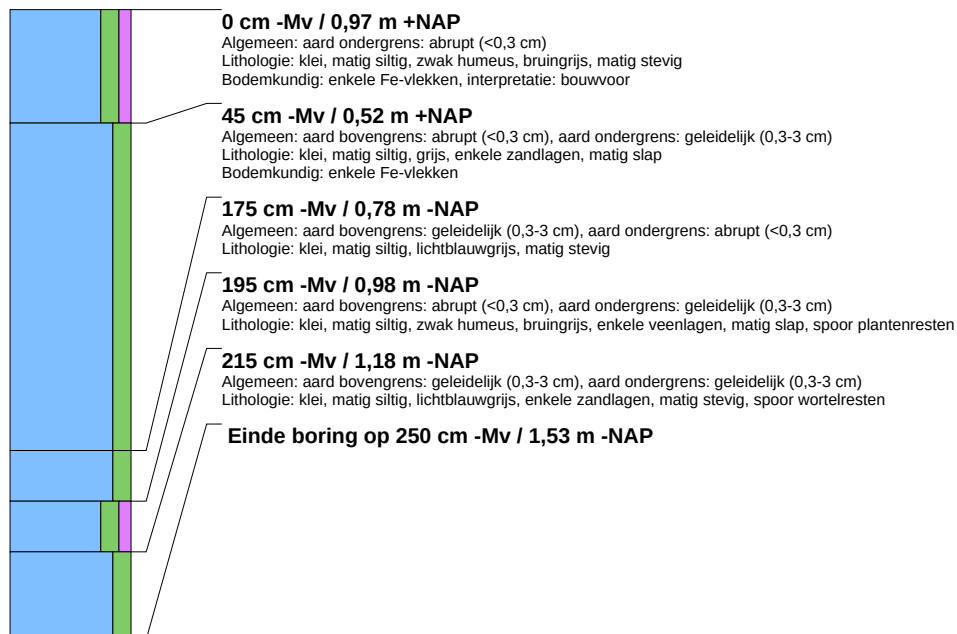
boring: ESGL2A-169

beschrijver: JJ/EZ, datum: 21-6-2018, X: 224.680,17, Y: 584.131,12, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,18, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



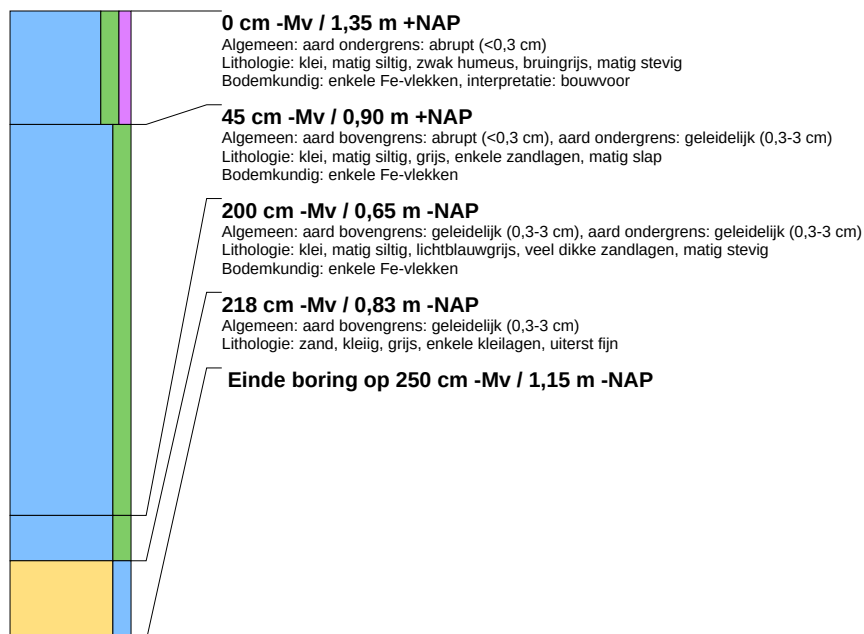
boring: ESGL2A-170

beschrijver: JJ/EZ, datum: 21-6-2018, X: 224.699,46, Y: 584.115,99, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,97, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



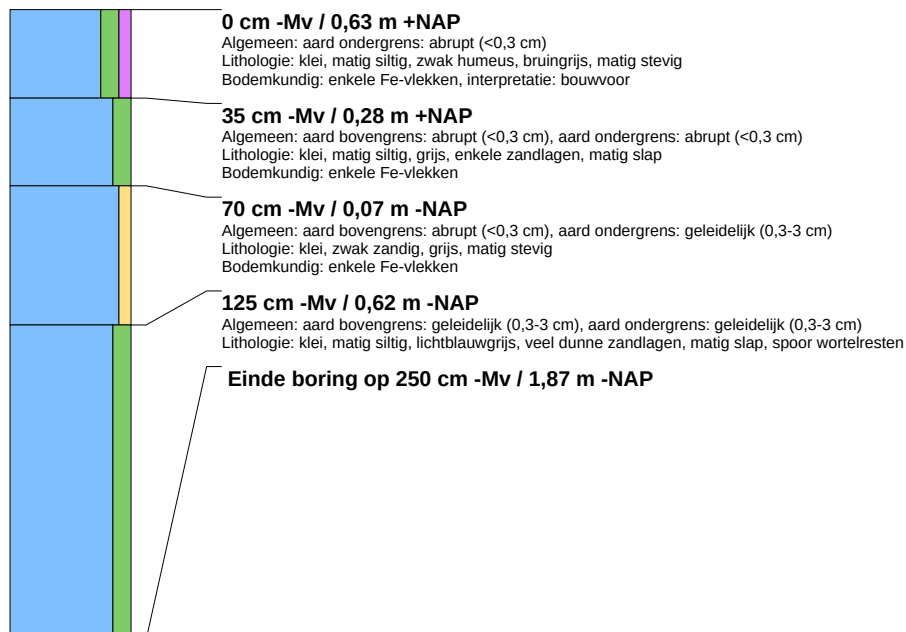
boring: ESGL2A-171

beschrijver: JJ/EZ, datum: 21-6-2018, X: 224.717,97, Y: 584.100,27, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 1,35, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



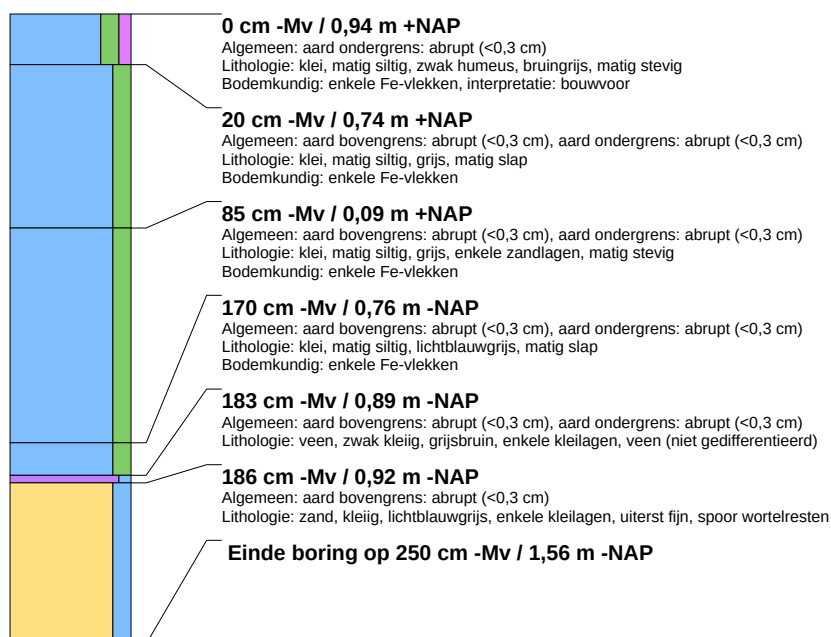
boring: ESGL2A-172

beschrijver: JJ/EZ, datum: 21-6-2018, X: 224.733,46, Y: 584.088,51, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,63, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



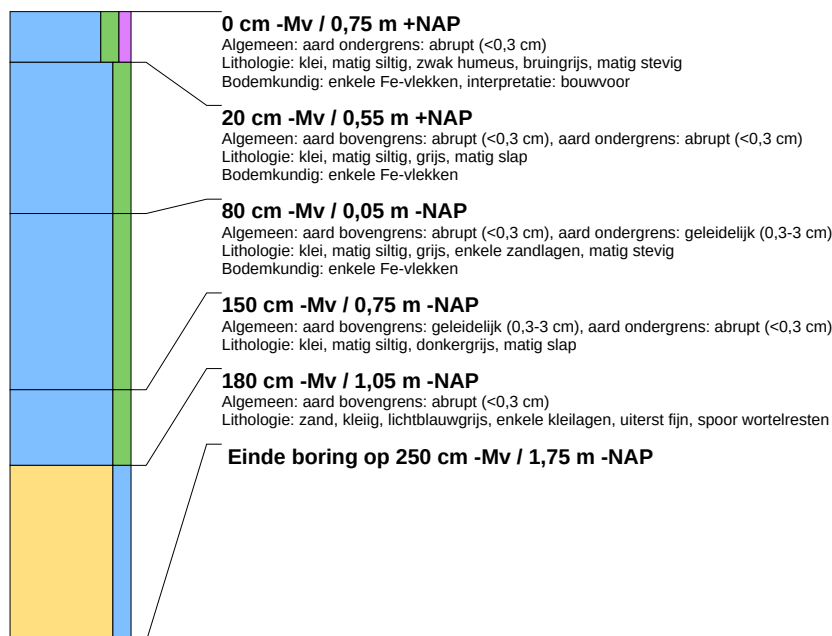
boring: ESGL2A-173

beschrijver: JJ/EZ, datum: 21-6-2018, X: 224.757,71, Y: 584.068,92, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,94, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



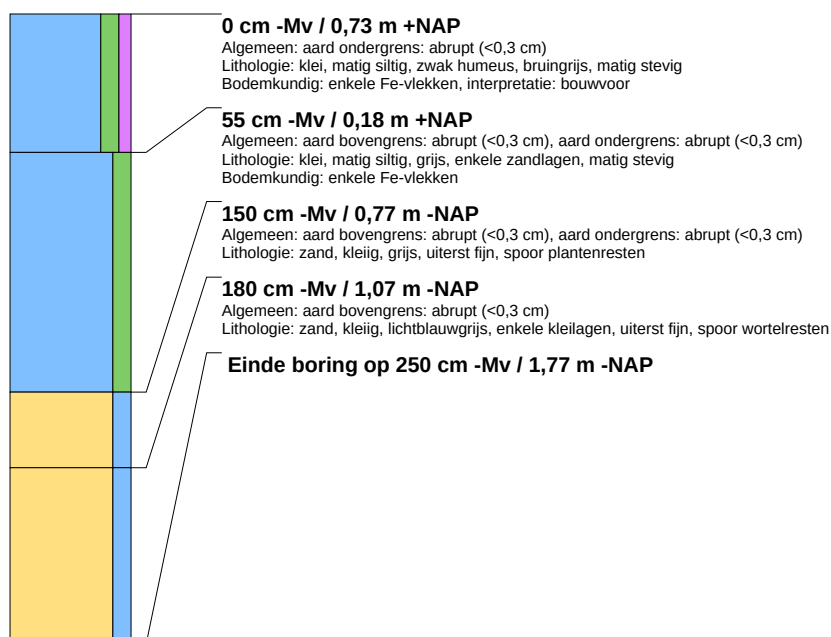
boring: ESGL2A-174

beschrijver: JJ/EZ, datum: 21-6-2018, X: 224.778,76, Y: 584.053,83, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,75, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



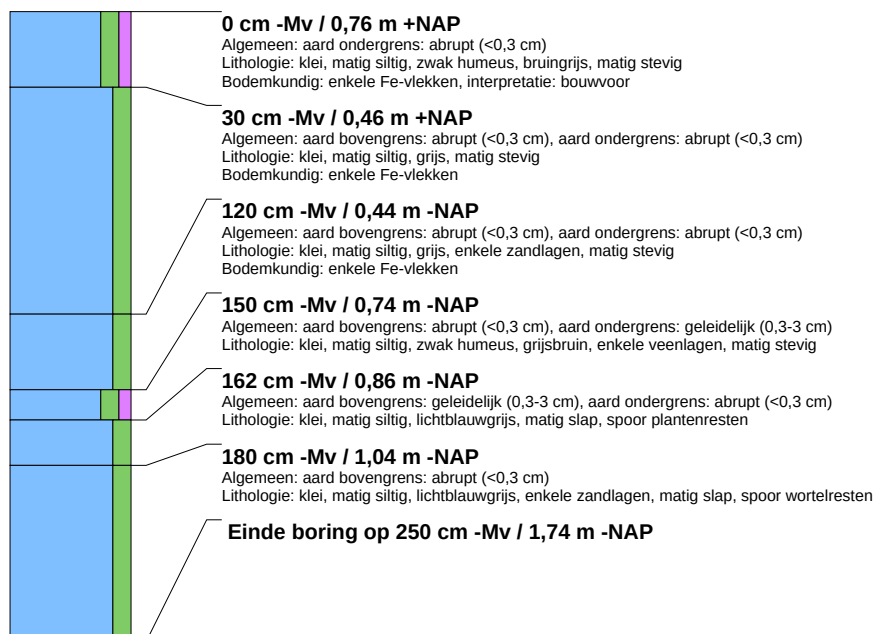
boring: ESGL2A-175

beschrijver: JJ/EZ, datum: 21-6-2018, X: 224.798,41, Y: 584.037,65, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,73, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



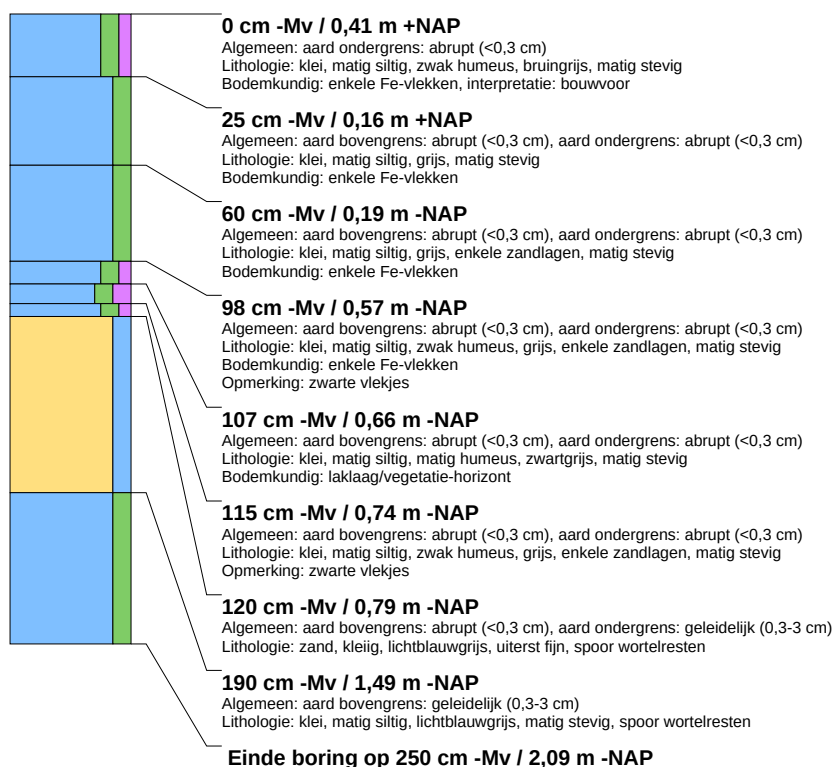
boring: ESGL2A-176

beschrijver: JJ/EZ, datum: 21-6-2018, X: 224.817,66, Y: 584.022,07, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,76, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



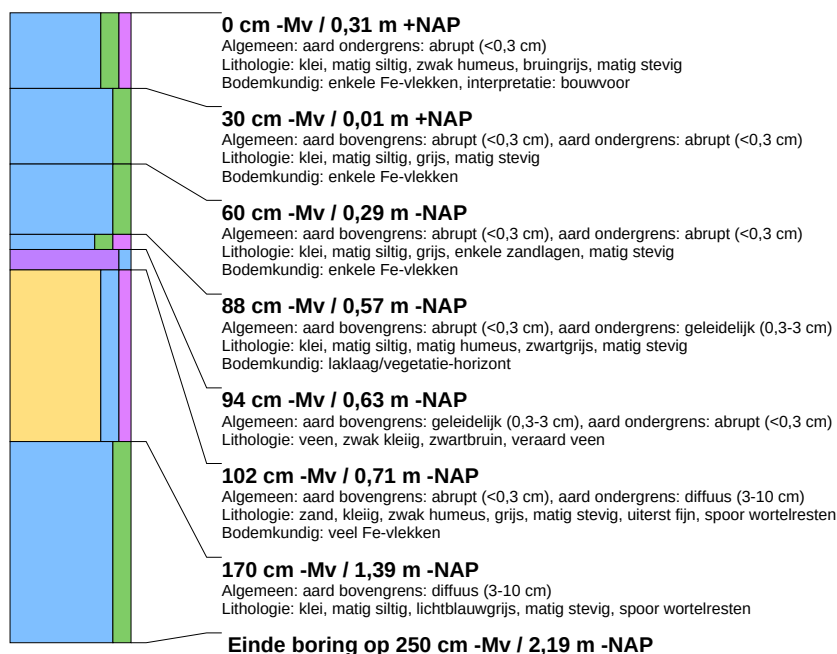
boring: ESGL2A-179

beschrijver: JJ/EZ, datum: 21-6-2018, X: 224.878,08, Y: 583.976,09, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,41, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



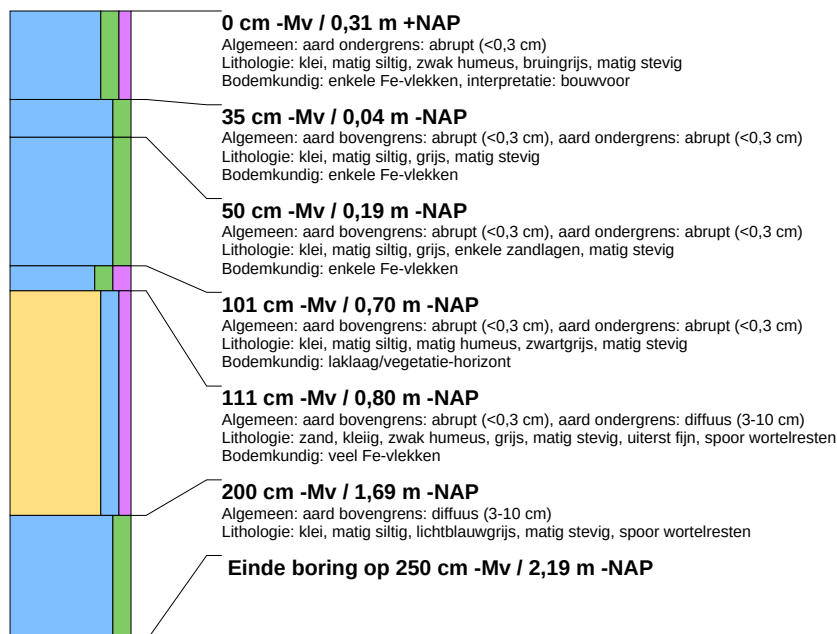
boring: ESGL2A-180

beschrijver: JJ/EZ, datum: 21-6-2018, X: 224.896,70, Y: 583.960,37, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,31, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



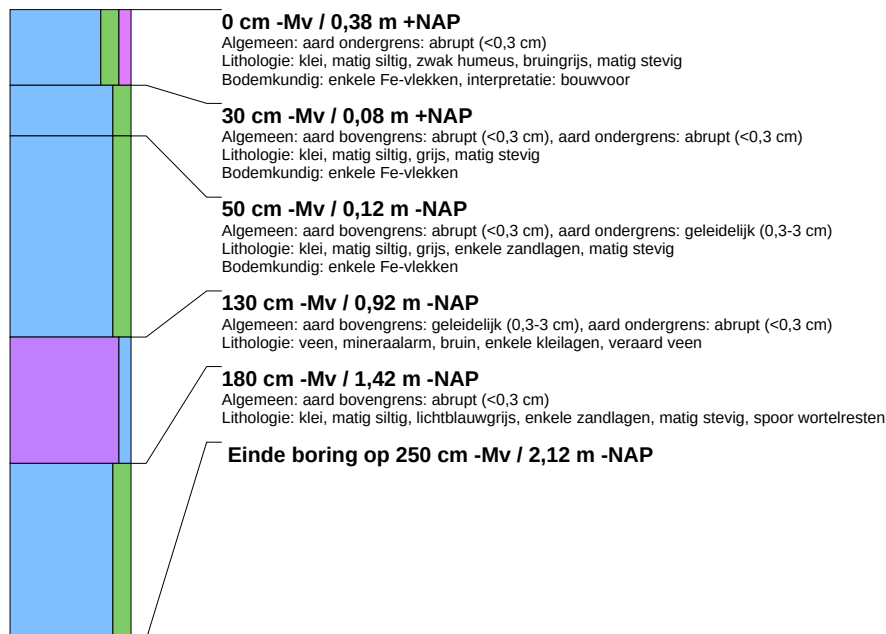
boring: ESGL2A-181

beschrijver: JJ/EZ, datum: 21-6-2018, X: 224.916,53, Y: 583.945,31, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,31, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



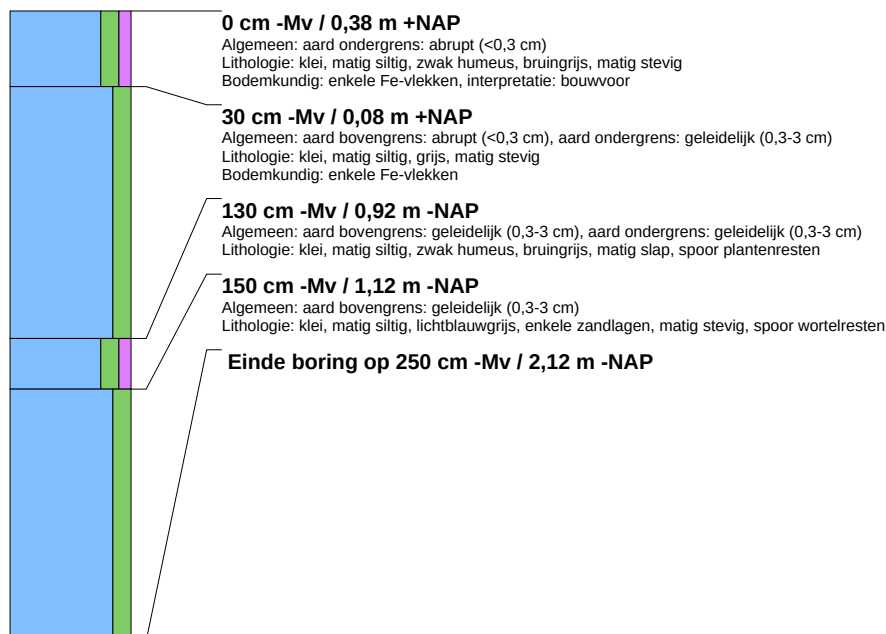
boring: ESGL2A-182

beschrijver: JJ/EZ, datum: 21-6-2018, X: 224.935,84, Y: 583.929,04, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,38, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



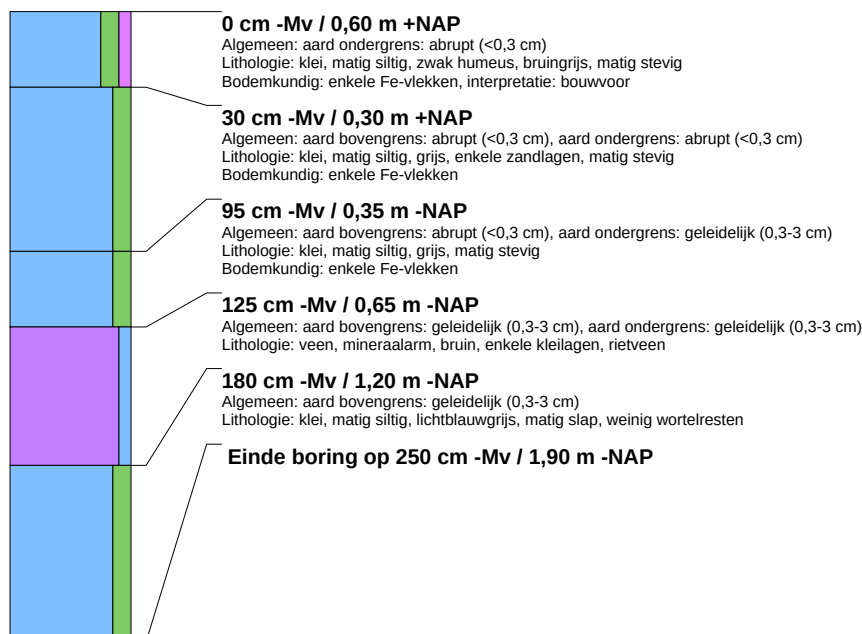
boring: ESGL2A-183

beschrijver: JJ/EZ, datum: 21-6-2018, X: 224.956,33, Y: 583.914,17, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,38, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



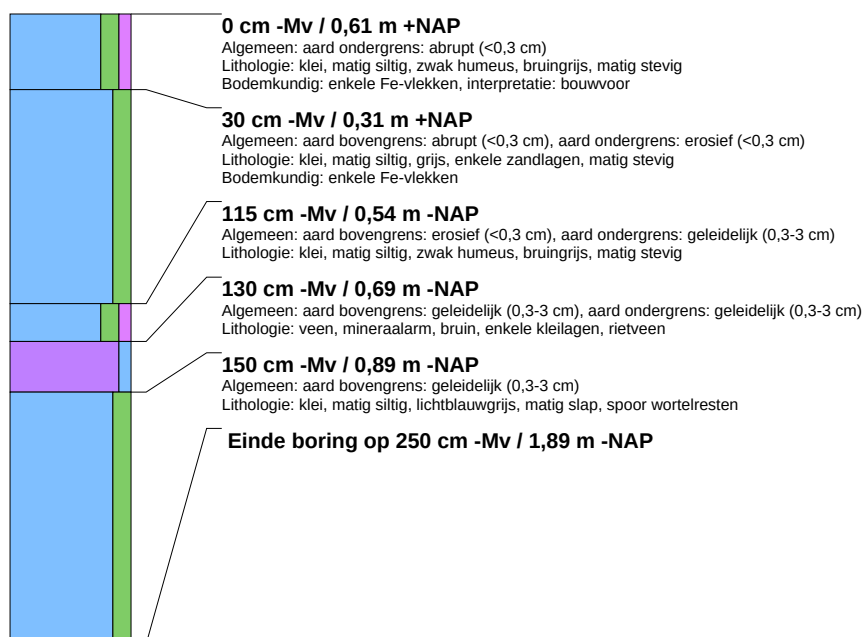
boring: ESGL2A-184

beschrijver: JJ/EZ, datum: 21-6-2018, X: 224.975,76, Y: 583.898,43, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



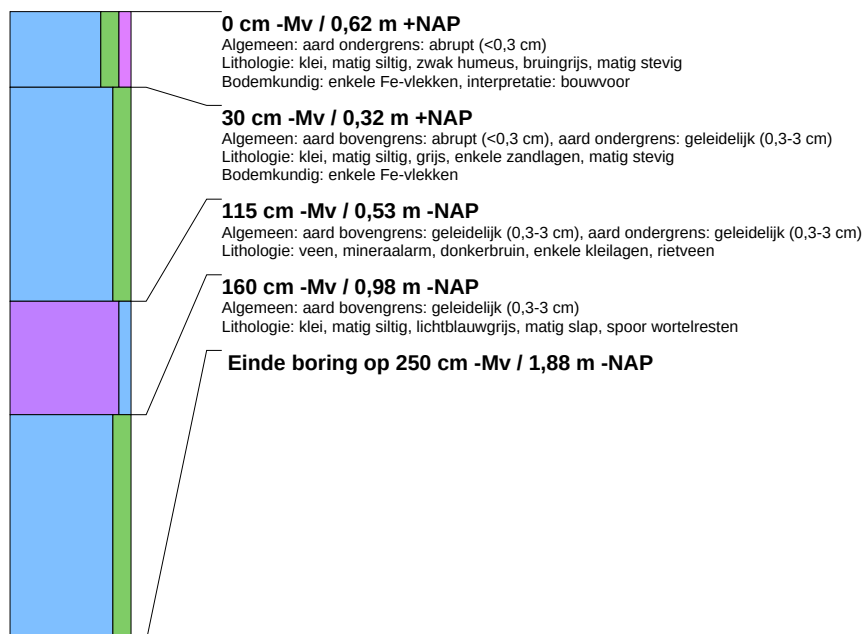
boring: ESGL2A-185

beschrijver: JJ/EZ, datum: 21-6-2018, X: 224.995,69, Y: 583.882,88, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,61, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



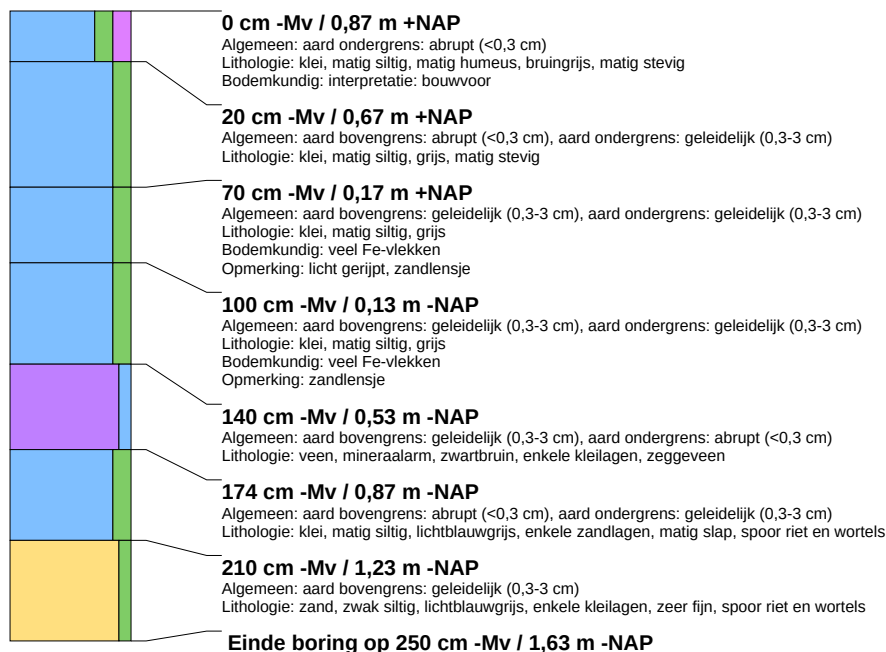
boring: ESGL2A-186

beschrijver: JJ/EZ, datum: 21-6-2018, X: 225.011,97, Y: 583.870,01, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,62, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



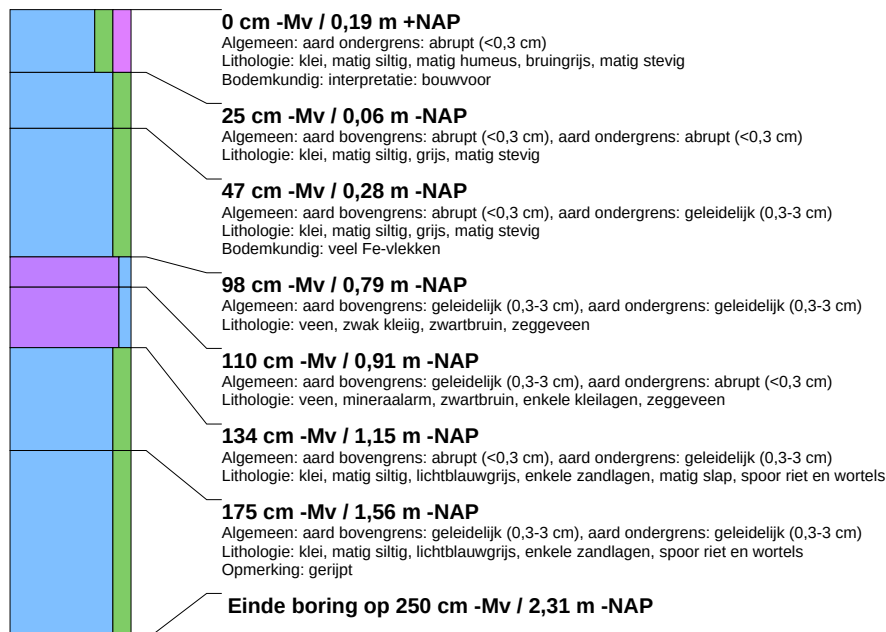
boring: ESGL2A-191

beschrijver: JJ/MSL, datum: 16-7-2018, X: 225.100,99, Y: 583.879,17, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,87, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



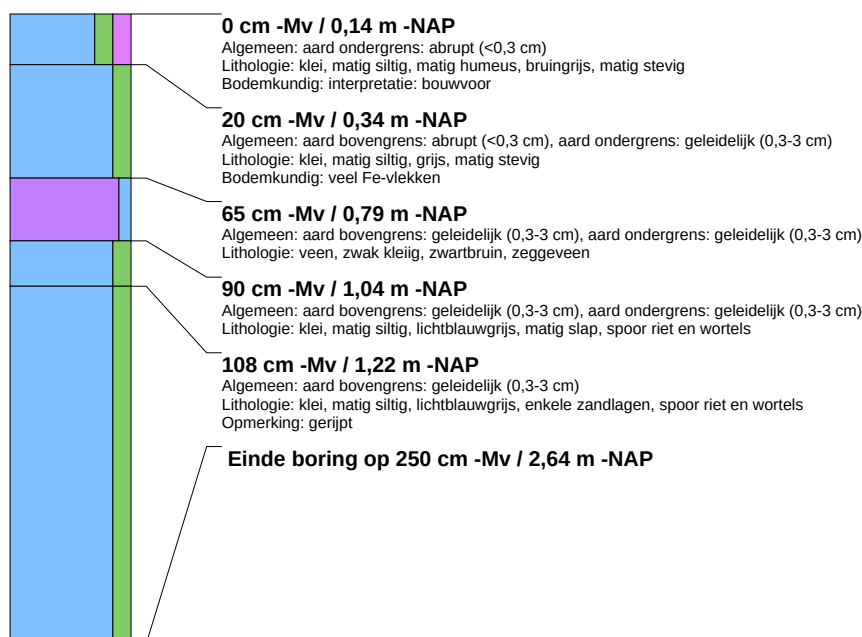
boring: ESGL2A-193

beschrijver: JJ/MSL, datum: 16-7-2018, X: 225.109,52, Y: 583.899,44, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,19, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



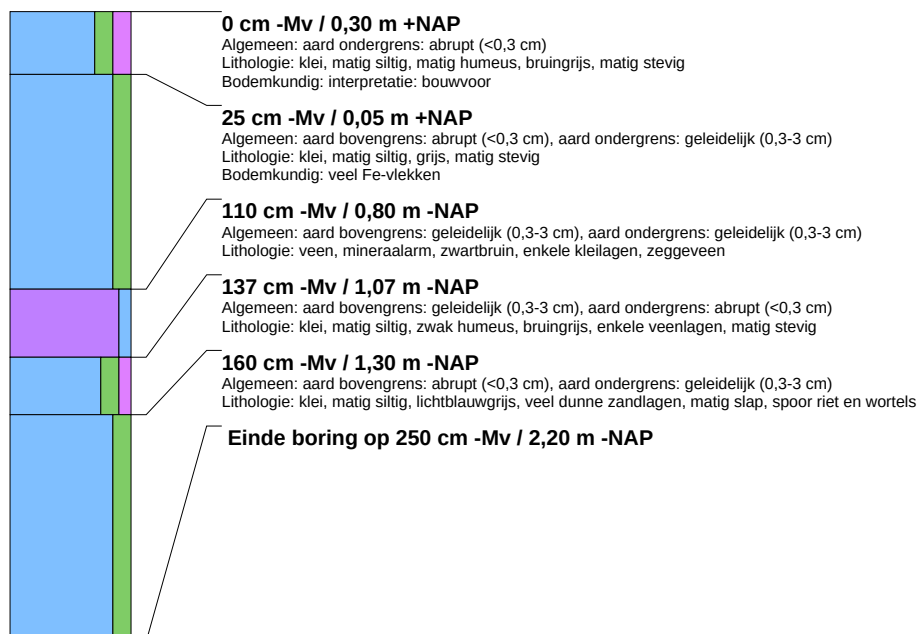
boring: ESGL2A-194

beschrijver: JJ/MSL, datum: 16-7-2018, X: 225.106,94, Y: 583.847,74, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,14, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



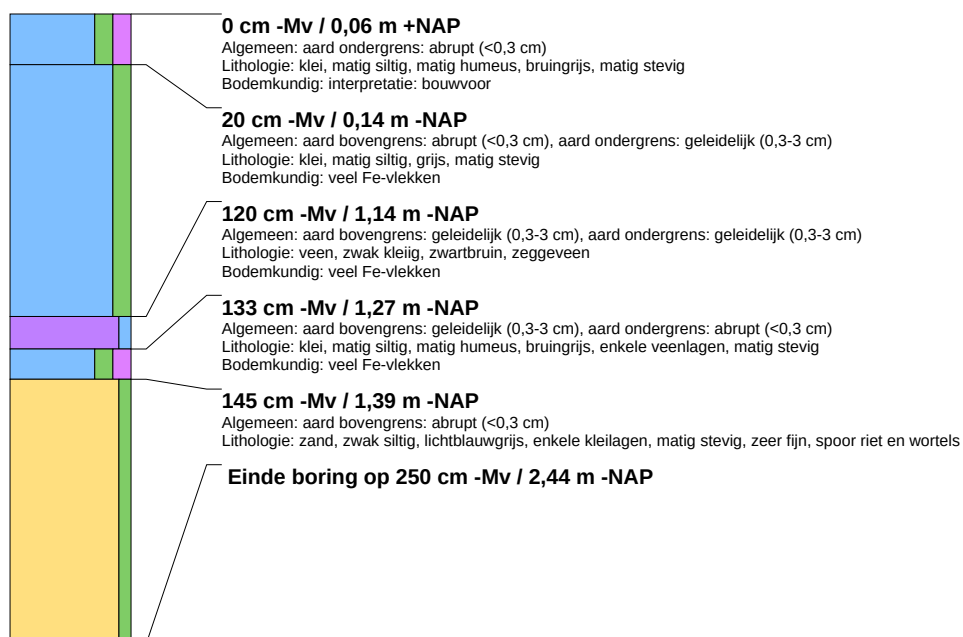
boring: ESGL2A-195

beschrijver: JJ/MSL, datum: 16-7-2018, X: 225.148,38, Y: 583.866,94, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,30, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



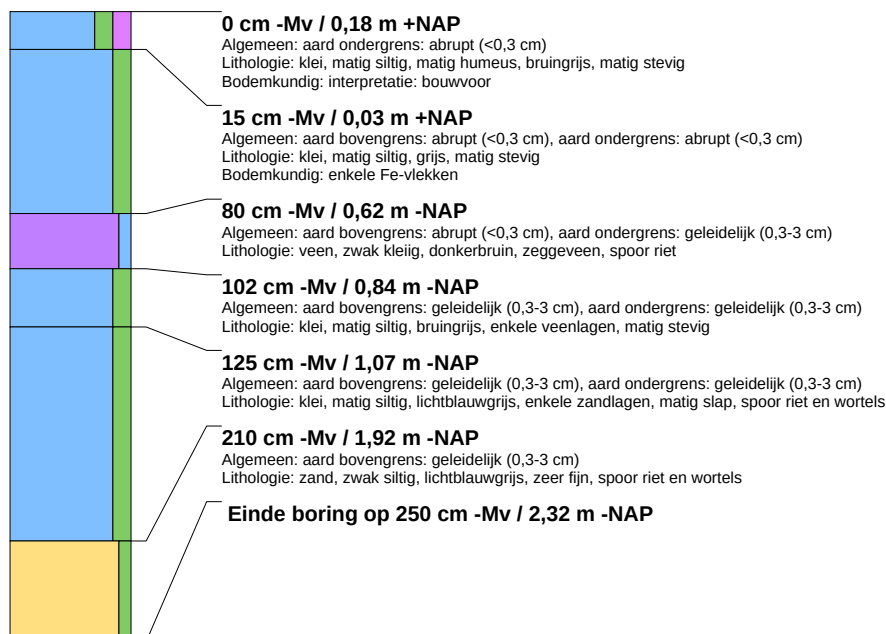
boring: ESGL2A-196

beschrijver: JJ/MSL, datum: 16-7-2018, X: 225.144,90, Y: 583.818,60, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,06, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



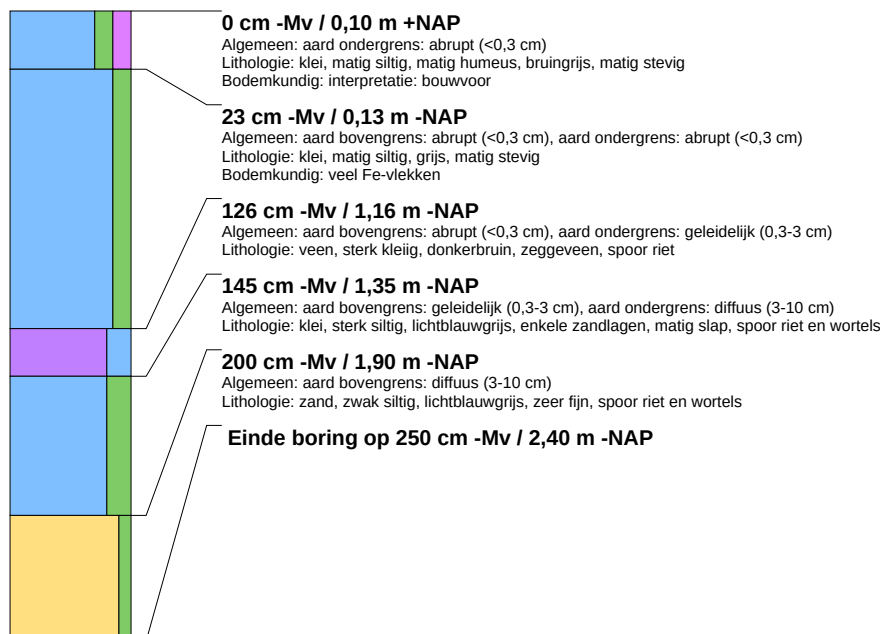
boring: ESGL2A-197

beschrijver: JJ/MSL, datum: 16-7-2018, X: 225.135,68, Y: 583.772,16, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,18, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



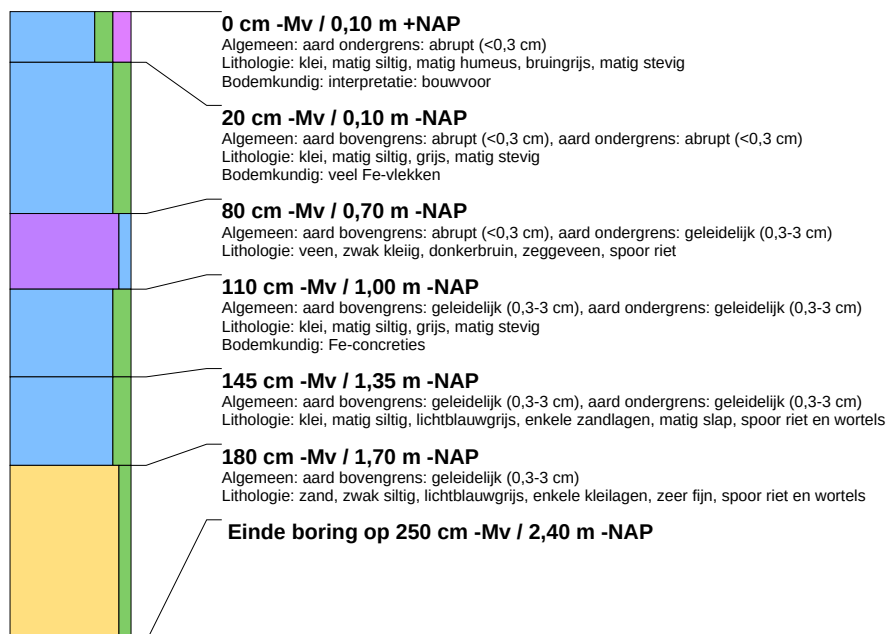
boring: ESGL2A-198

beschrijver: JJ/MSL, datum: 16-7-2018, X: 225.149,55, Y: 583.760,36, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



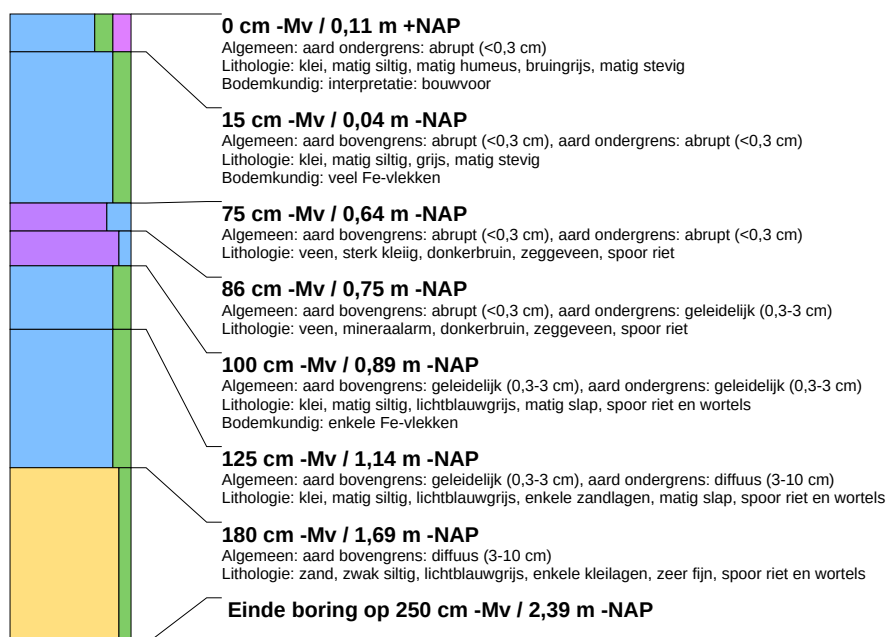
boring: ESGL2A-199

beschrijver: JJ/MSL, datum: 16-7-2018, X: 225.170,92, Y: 583.747,38, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



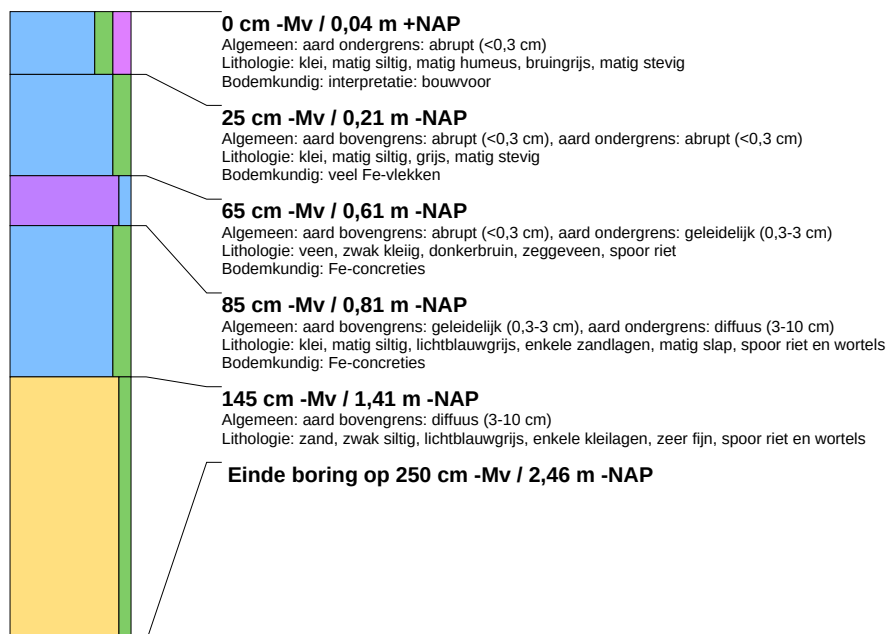
boring: ESGL2A-200

beschrijver: JJ/MSL, datum: 16-7-2018, X: 225.191,98, Y: 583.731,87, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,11, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



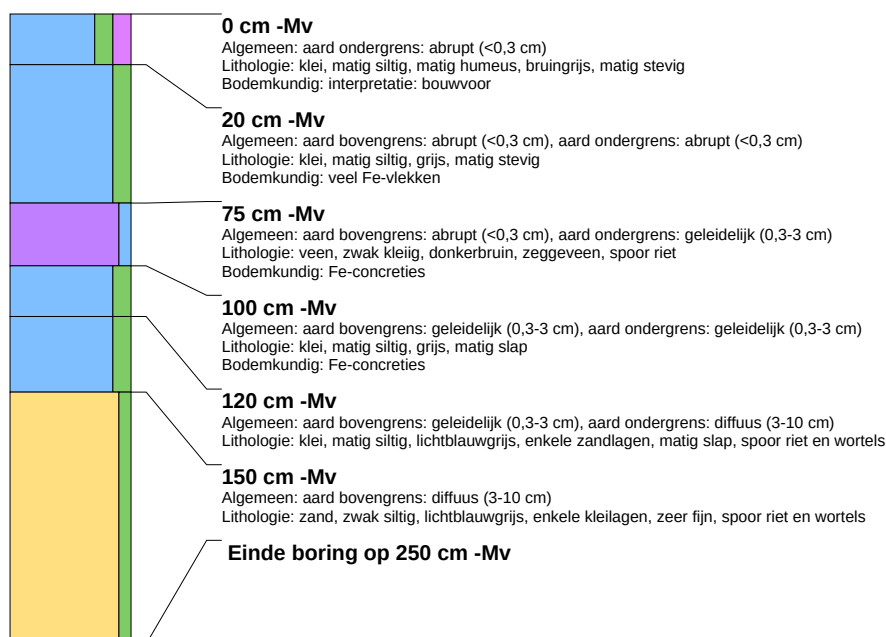
boring: ESGL2A-201

beschrijver: JJ/MSL, datum: 16-7-2018, X: 225.211,49, Y: 583.716,16, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,04, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



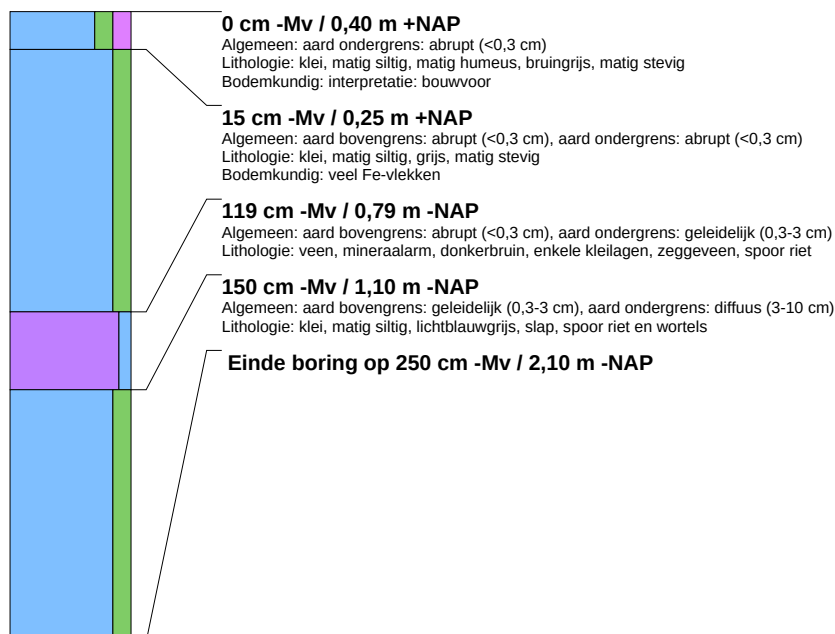
boring: ESGL2A-202

beschrijver: JJ/MSL, datum: 16-7-2018, X: 225.230,41, Y: 583.701,50, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



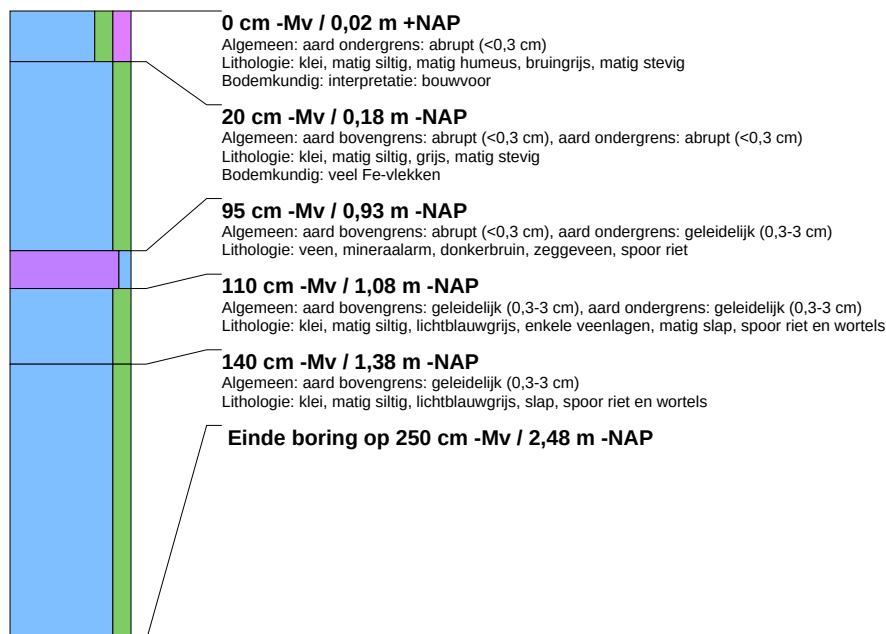
boring: ESGL2A-203

beschrijver: JJ/MSL, datum: 16-7-2018, X: 225.251,12, Y: 583.685,45, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,40, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



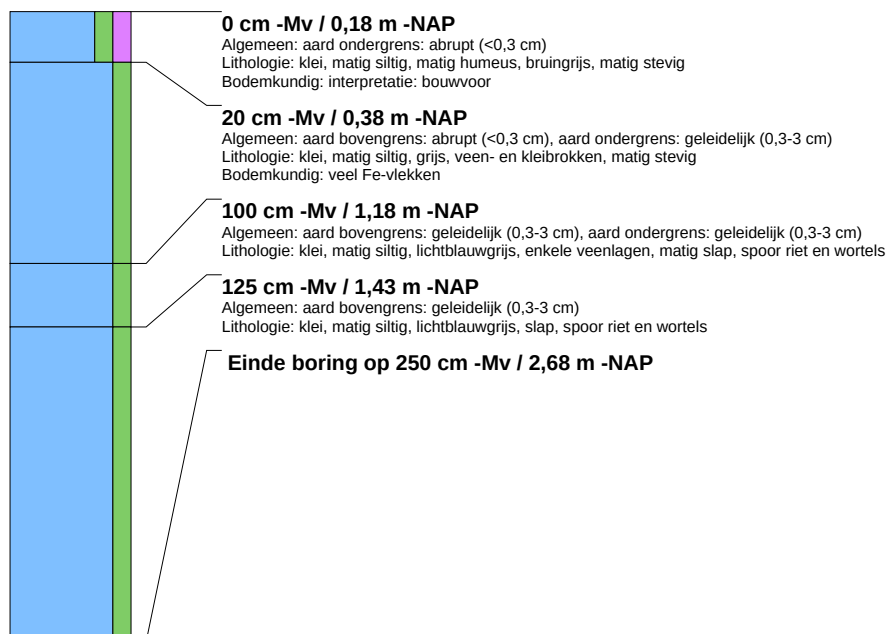
boring: ESGL2A-204

beschrijver: JJ/MSL, datum: 16-7-2018, X: 225.269,44, Y: 583.670,07, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,02, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



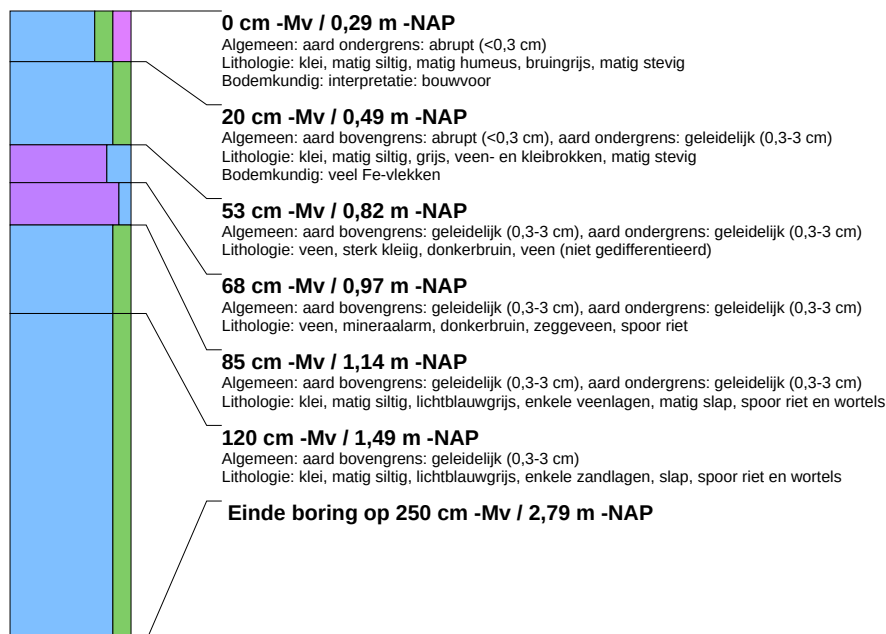
boring: ESGL2A-205

beschrijver: JJ/MSL, datum: 16-7-2018, X: 225.289,62, Y: 583.654,36, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,18, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



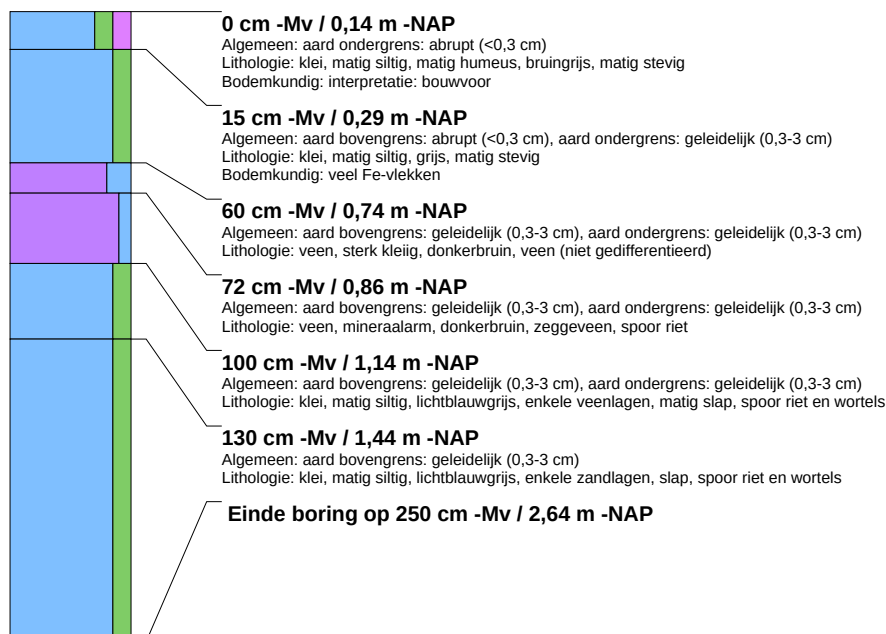
boring: ESGL2A-206

beschrijver: JJ/MSL, datum: 16-7-2018, X: 225.308,43, Y: 583.640,46, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,29, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



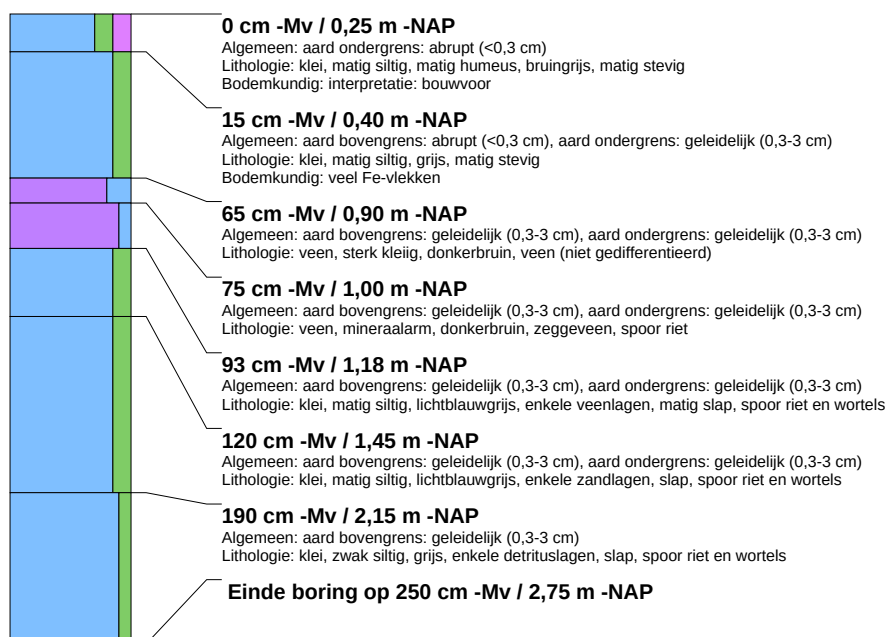
boring: ESGL2A-207

beschrijver: JJ/MSL, datum: 16-7-2018, X: 225.328,53, Y: 583.625,08, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,14, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



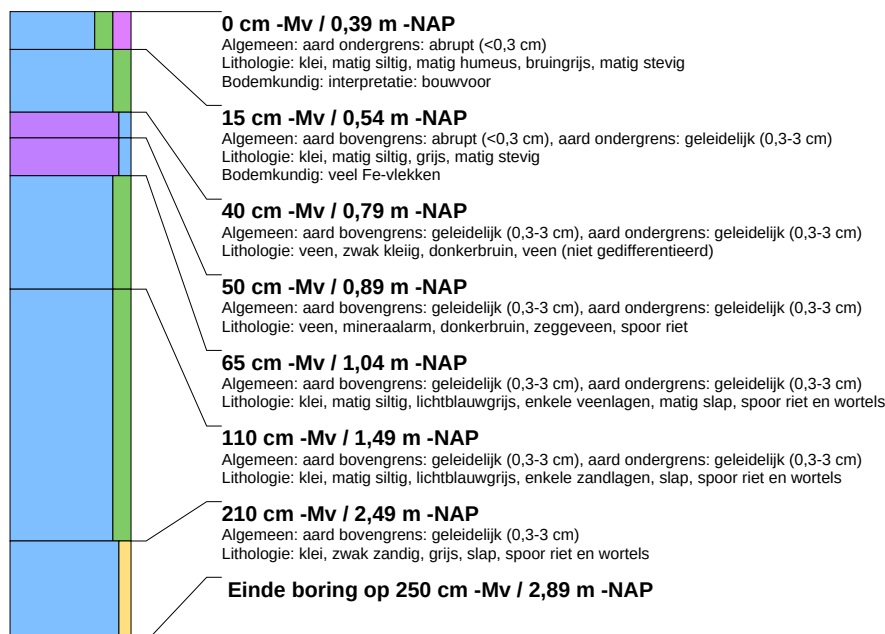
boring: ESGL2A-208

beschrijver: JJ/MSL, datum: 16-7-2018, X: 225.348,36, Y: 583.609,17, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,25, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



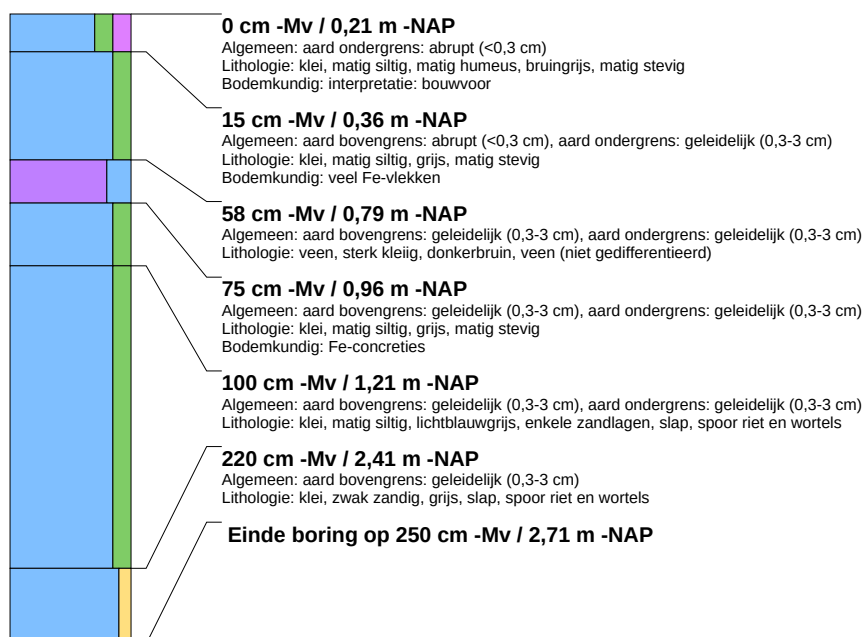
boring: ESGL2A-209

beschrijver: JJ/MSL, datum: 16-7-2018, X: 225.370,72, Y: 583.589,69, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,39, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



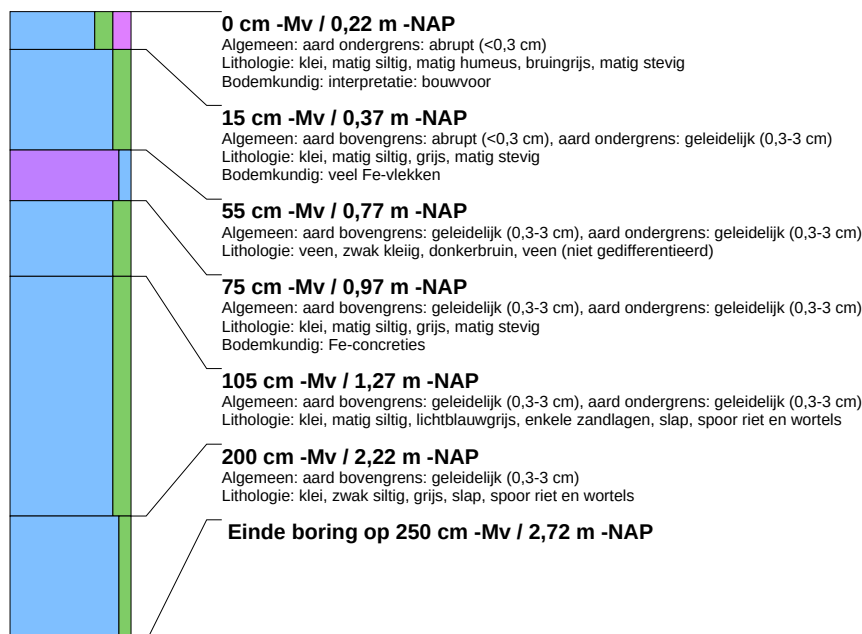
boring: ESGL2A-210

beschrijver: JJ/MSL, datum: 16-7-2018, X: 225.387,25, Y: 583.577,91, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,21, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



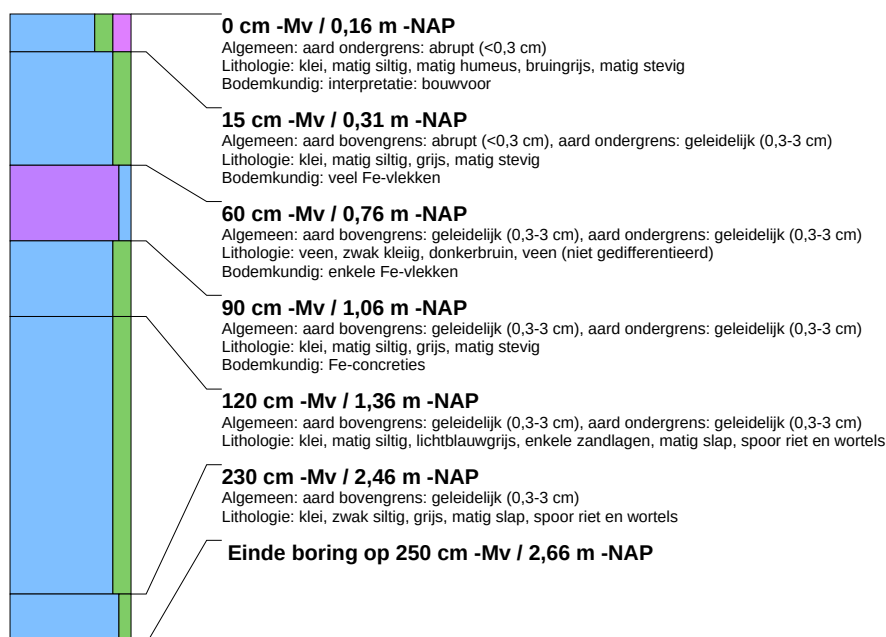
boring: ESGL2A-211

beschrijver: JJ/MSL, datum: 16-7-2018, X: 225.407,35, Y: 583.562,10, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,22, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



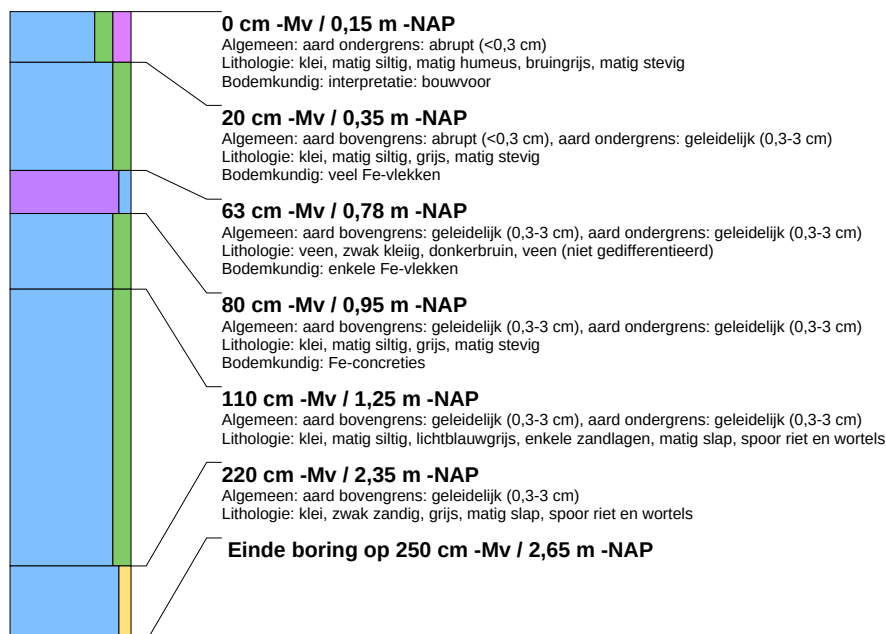
boring: ESGL2A-212

beschrijver: JJ/MSL, datum: 16-7-2018, X: 225.427,26, Y: 583.546,38, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,16, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



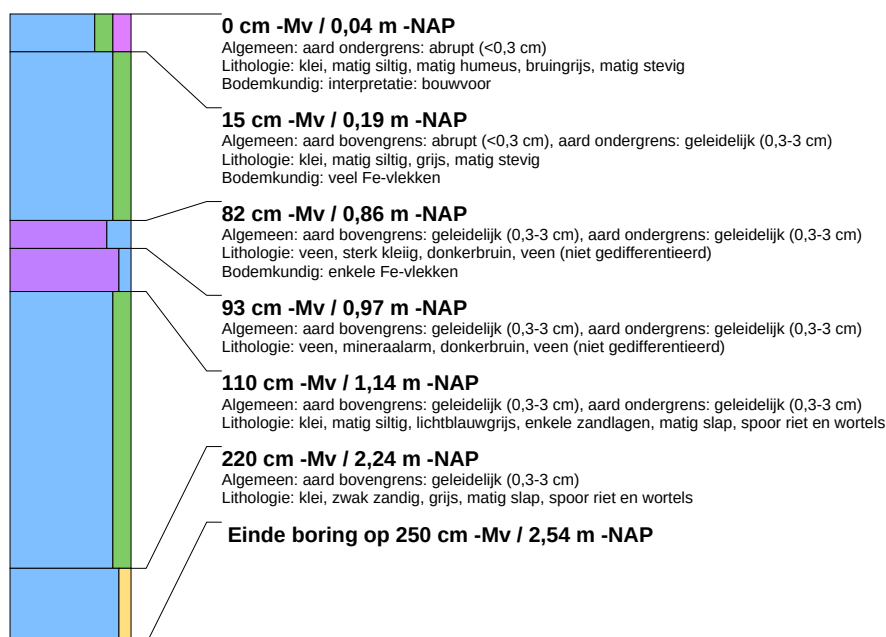
boring: ESGL2A-213

beschrijver: JJ/MSL, datum: 16-7-2018, X: 225.445,99, Y: 583.531,68, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,15, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



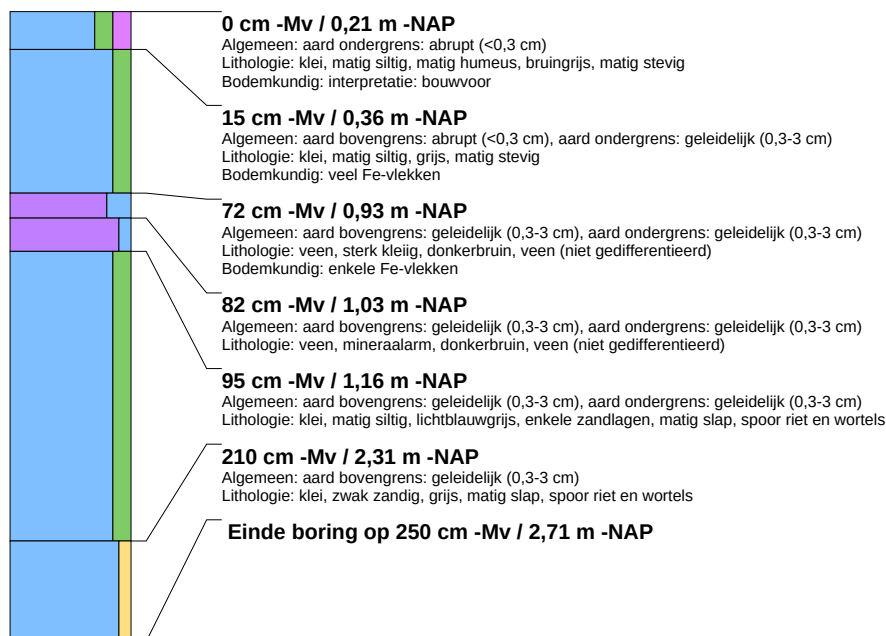
boring: ESGL2A-214

beschrijver: JJ/MSL, datum: 16-7-2018, X: 225.466,88, Y: 583.515,07, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,04, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



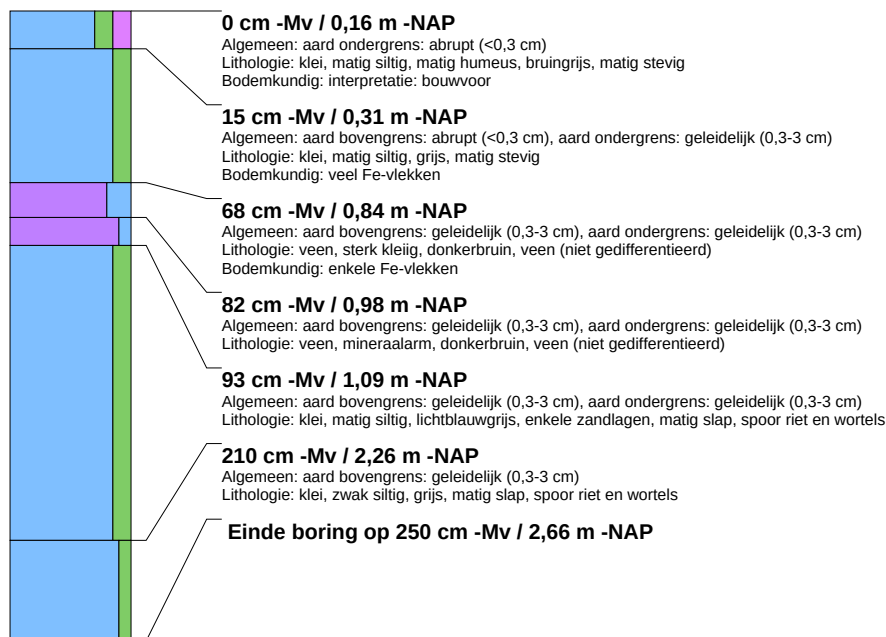
boring: ESGL2A-215

beschrijver: JJ/MSL, datum: 16-7-2018, X: 225.485,90, Y: 583.499,54, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,21, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



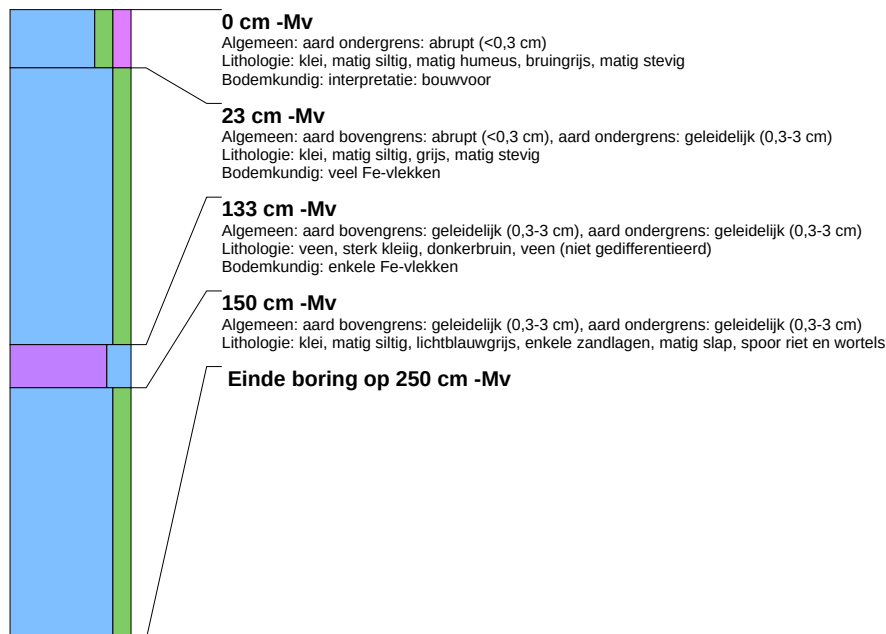
boring: ESGL2A-216

beschrijver: JJ/MSL, datum: 16-7-2018, X: 225.509,43, Y: 583.479,23, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,16, precisie hoogte: 1 dm, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



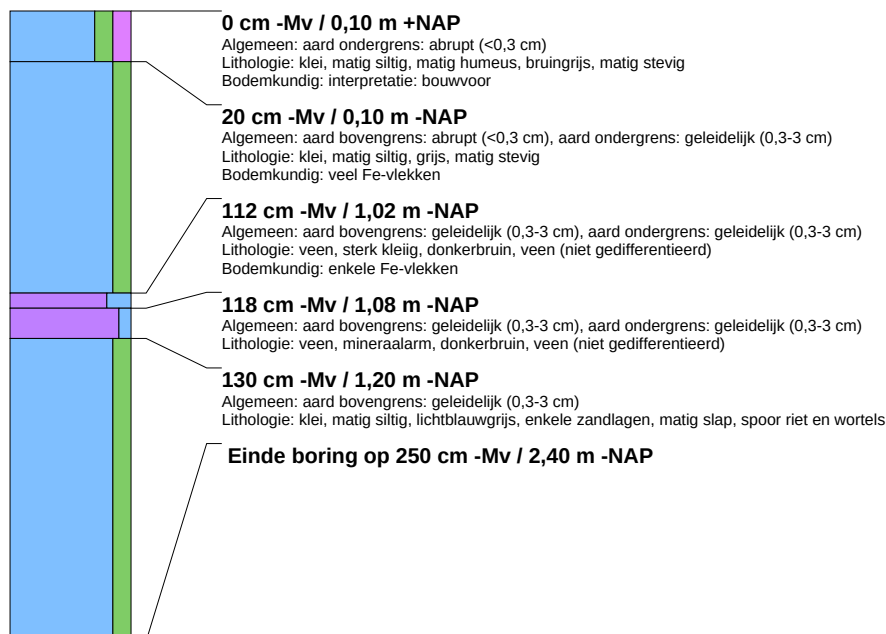
boring: ESGL2A-217

beschrijver: JJ/MSL, datum: 16-7-2018, X: 225.524,13, Y: 583.468,43, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



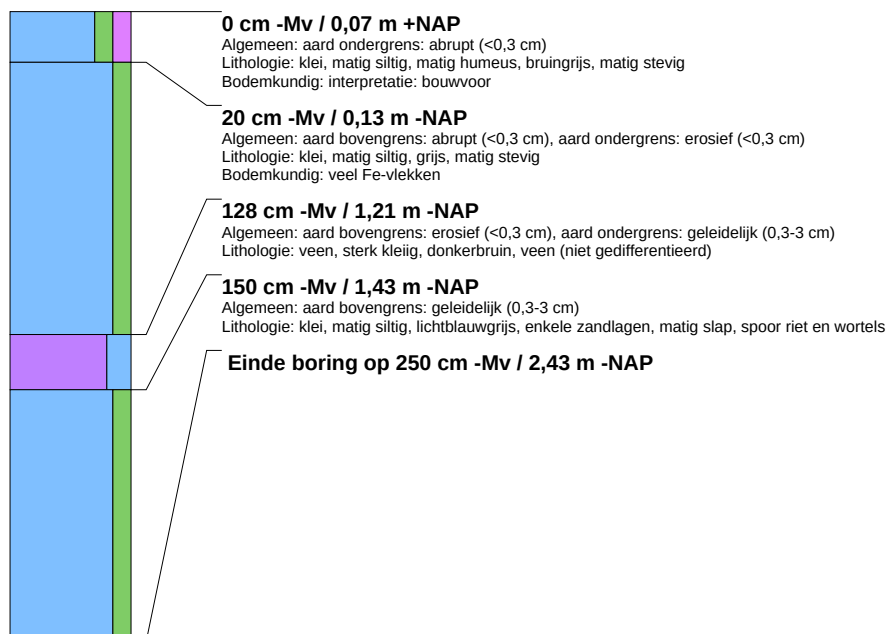
boring: ESGL2A-218

beschrijver: JJ/MSL, datum: 16-7-2018, X: 225.544,53, Y: 583.452,29, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



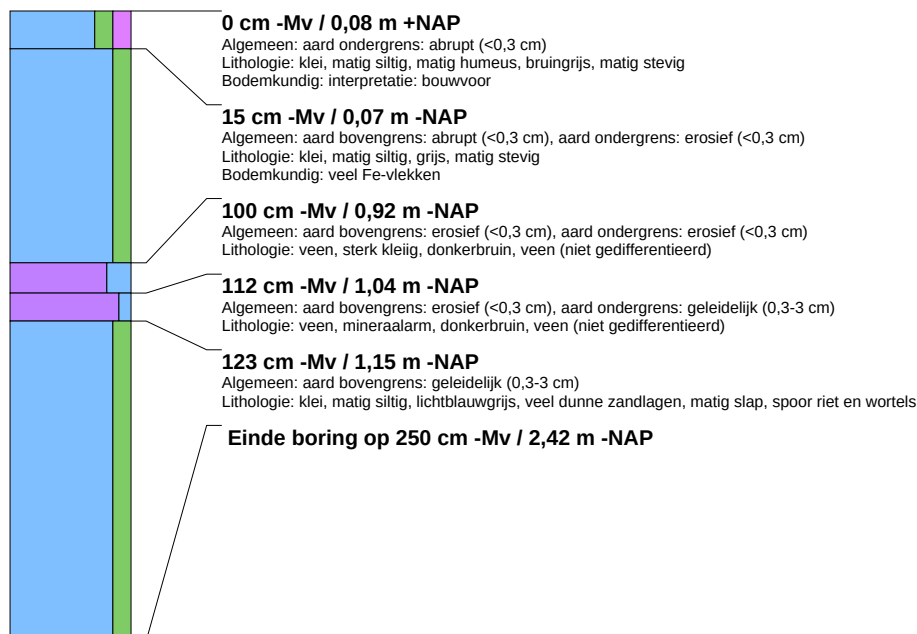
boring: ESGL2A-219

beschrijver: JJ/MSL, datum: 16-7-2018, X: 225.564,68, Y: 583.436,21, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,07, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



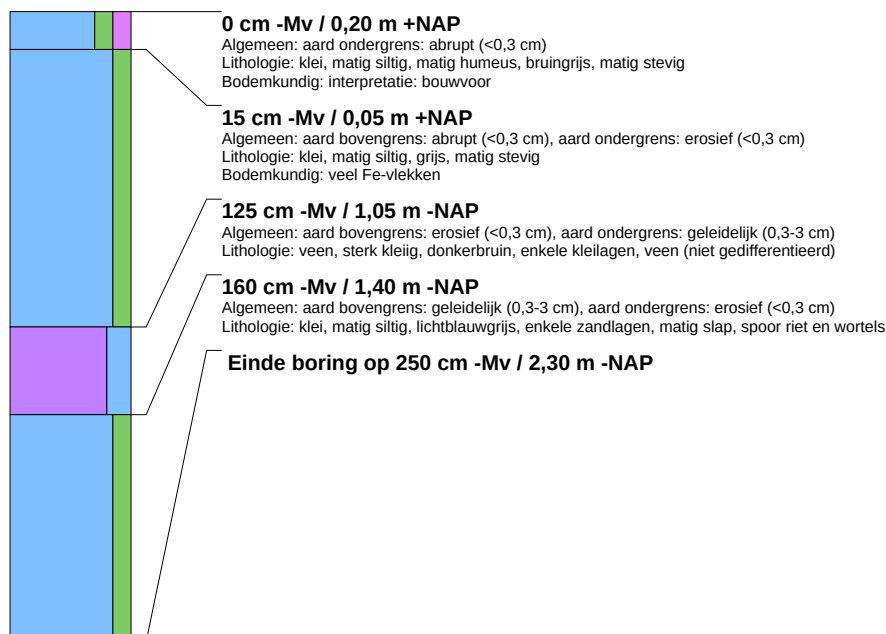
boring: ESGL2A-220

beschrijver: JJ/MSL, datum: 16-7-2018, X: 225.583,73, Y: 583.420,69, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,08, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



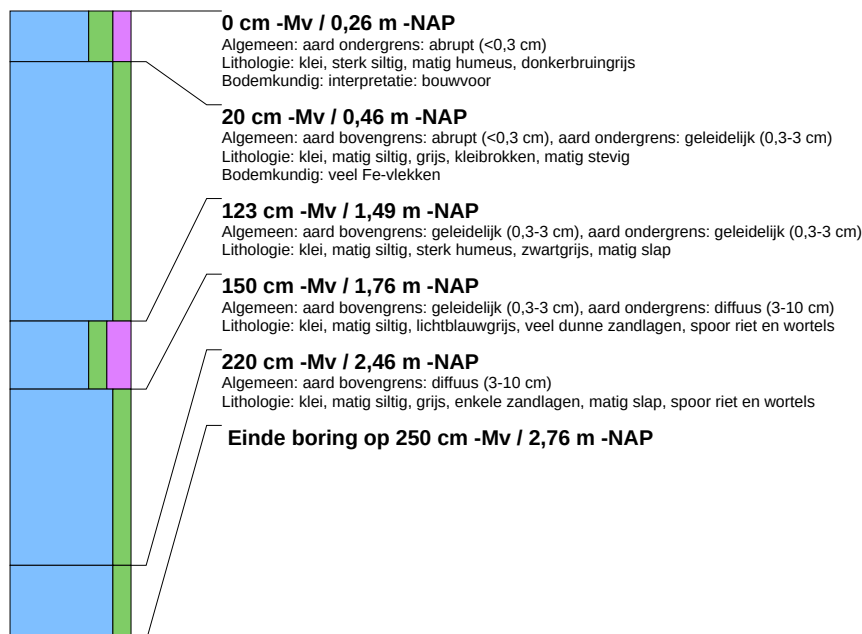
boring: ESGL2A-221

beschrijver: JJ/MSL, datum: 16-7-2018, X: 225.604,03, Y: 583.405,77, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



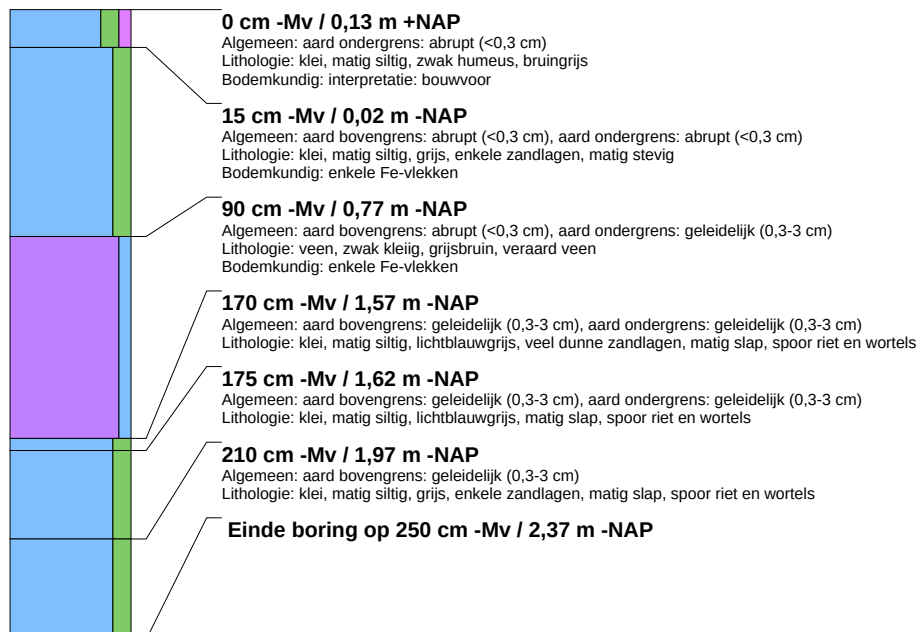
boring: ESGL2A-222

beschrijver: JJ/MSL, datum: 5-10-2018, X: 225.625,77, Y: 583.387,34, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,26, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



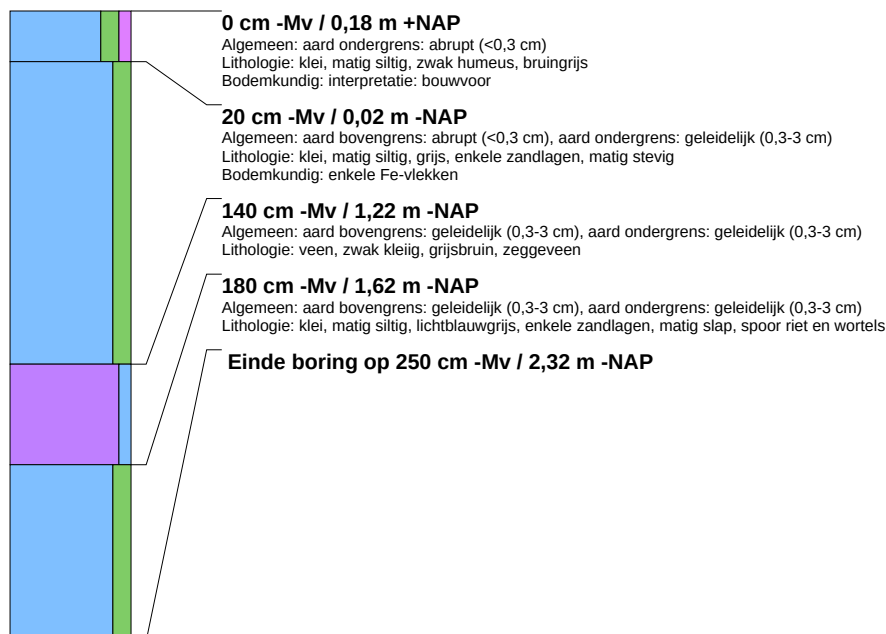
boring: ESGL2A-223

beschrijver: JJ/MSL, datum: 5-10-2018, X: 225.641,94, Y: 583.374,13, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,13, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



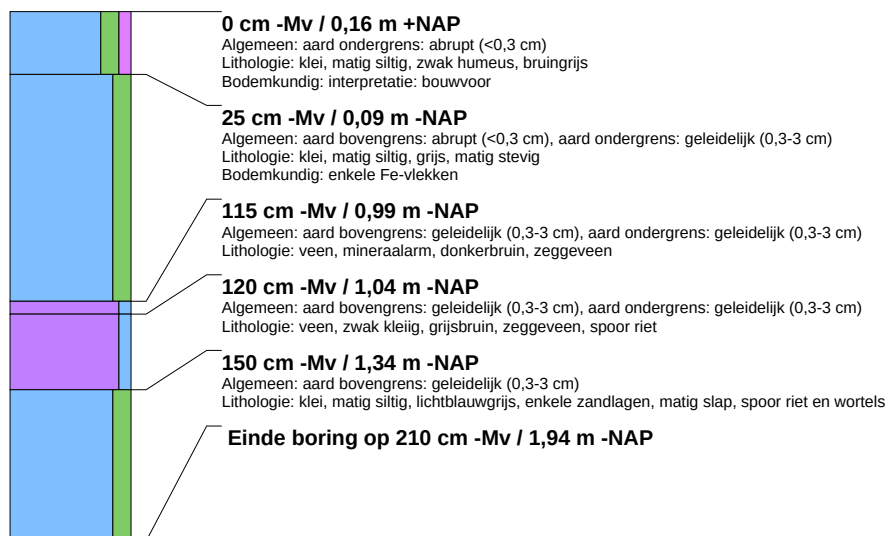
boring: ESGL2A-224

beschrijver: JJ/MSL, datum: 5-10-2018, X: 225.660,89, Y: 583.358,83, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,18, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



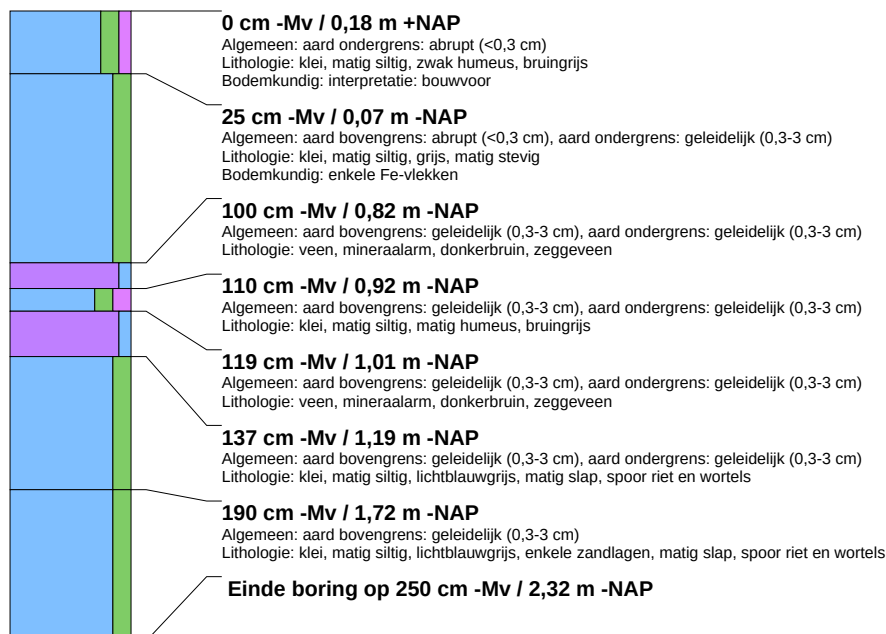
boring: ESGL2A-225

beschrijver: JJ/MSL, datum: 5-10-2018, X: 225.682,12, Y: 583.341,86, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,16, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



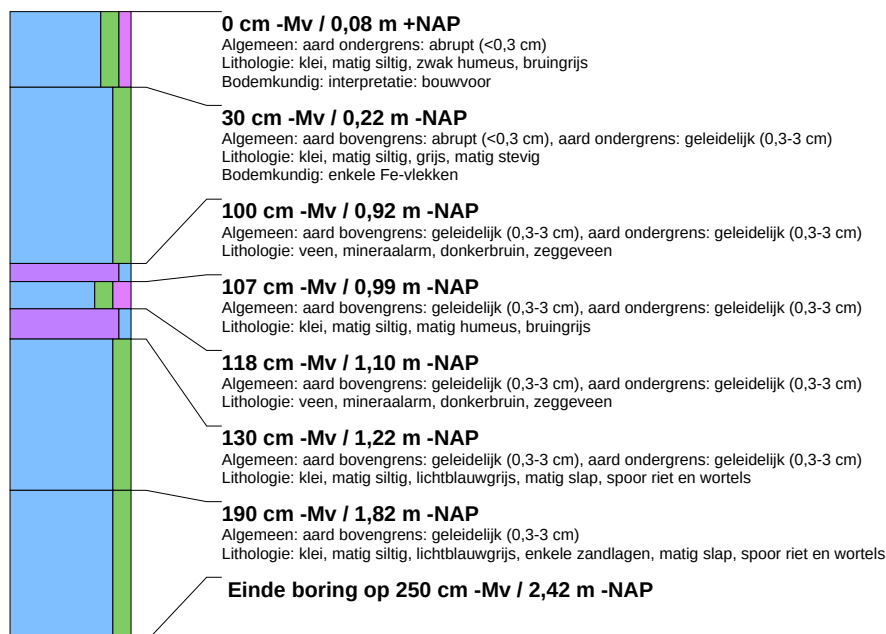
boring: ESGL2A-226

beschrijver: JJ/MSL, datum: 5-10-2018, X: 225.702.21, Y: 583.326.92, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,18, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



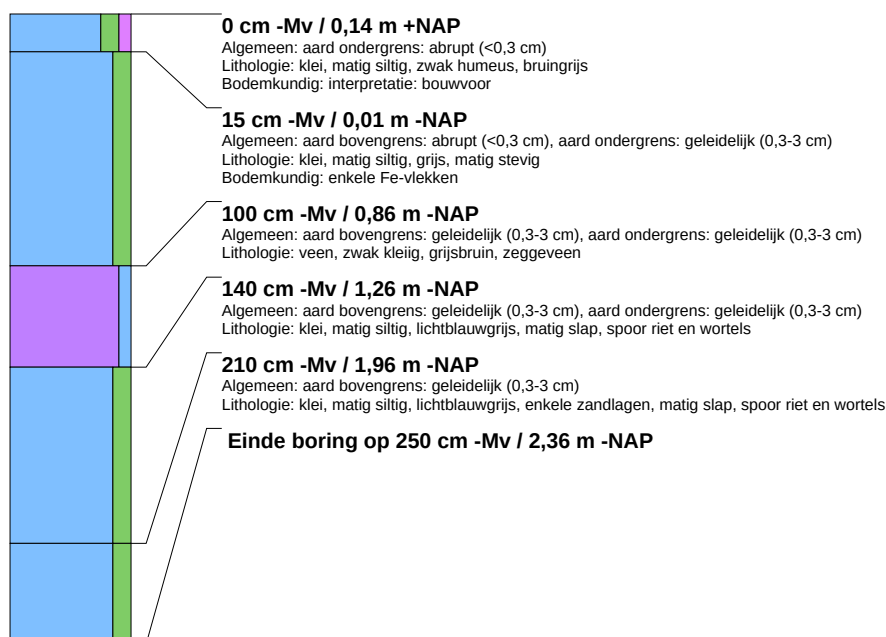
boring: ESGL2A-227

beschrijver: JJ/MSL, datum: 5-10-2018, X: 225.721.65, Y: 583.312.85, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,08, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



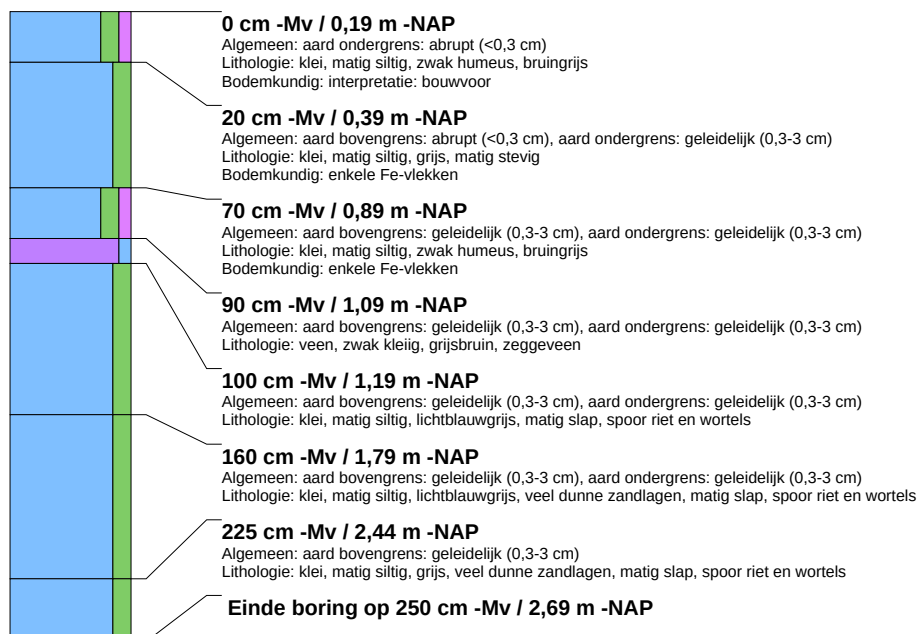
boring: ESGL2A-228

beschrijver: JJ/MSL, datum: 5-10-2018, X: 225.741,13, Y: 583.297,00, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,14, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



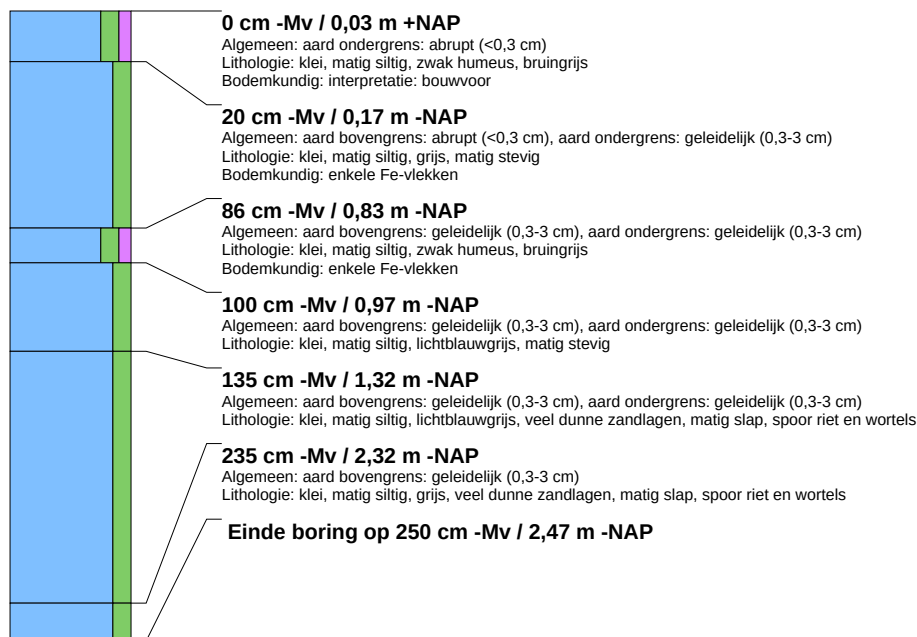
boring: ESGL2A-229

beschrijver: JJ/MSL, datum: 5-10-2018, X: 225.765,27, Y: 583.276,76, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,19, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



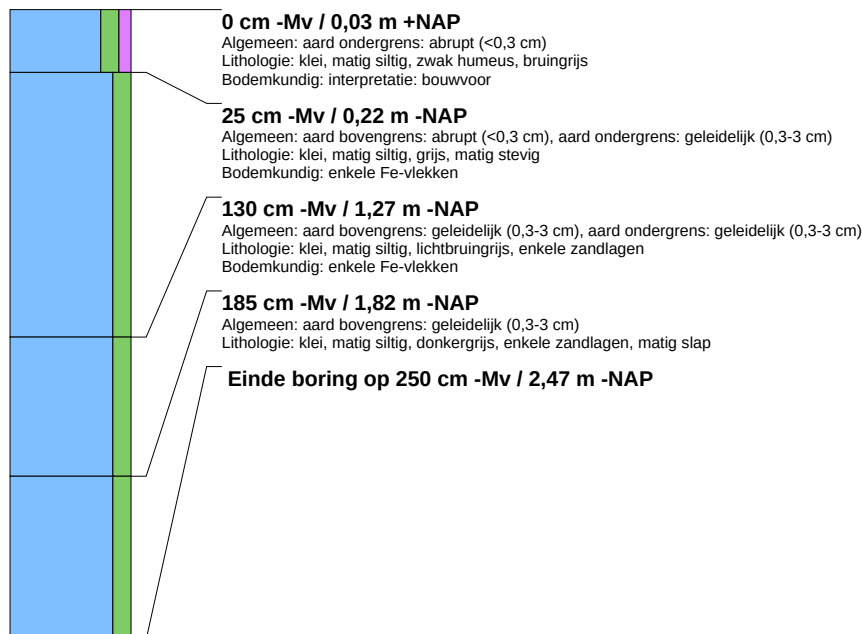
boring: ESGL2A-230

beschrijver: JJ/MSL, datum: 5-10-2018, X: 225.780,41, Y: 583.264,02, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,03, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



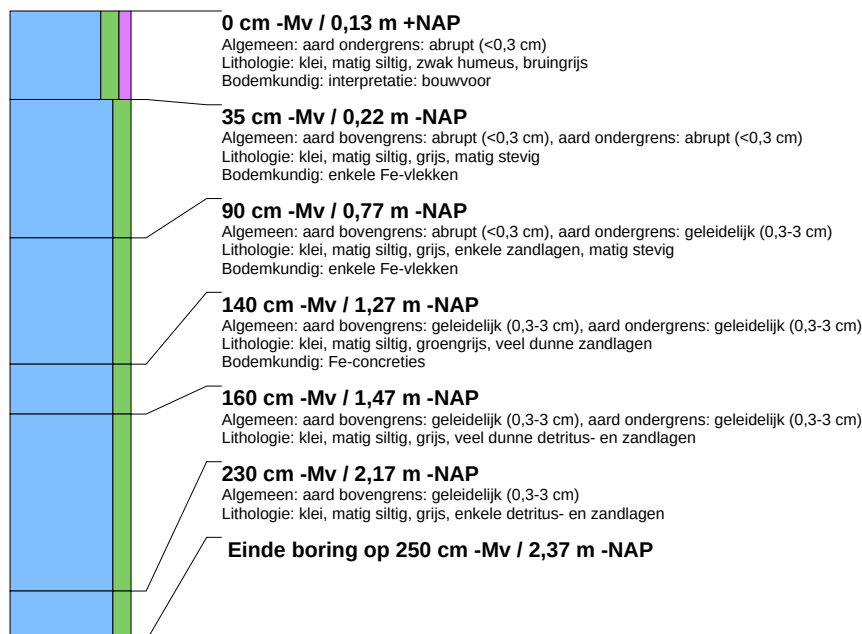
boring: ESGL2A-231

beschrijver: JJ/MSL, datum: 5-10-2018, X: 225.799,41, Y: 583.248,20, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,03, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



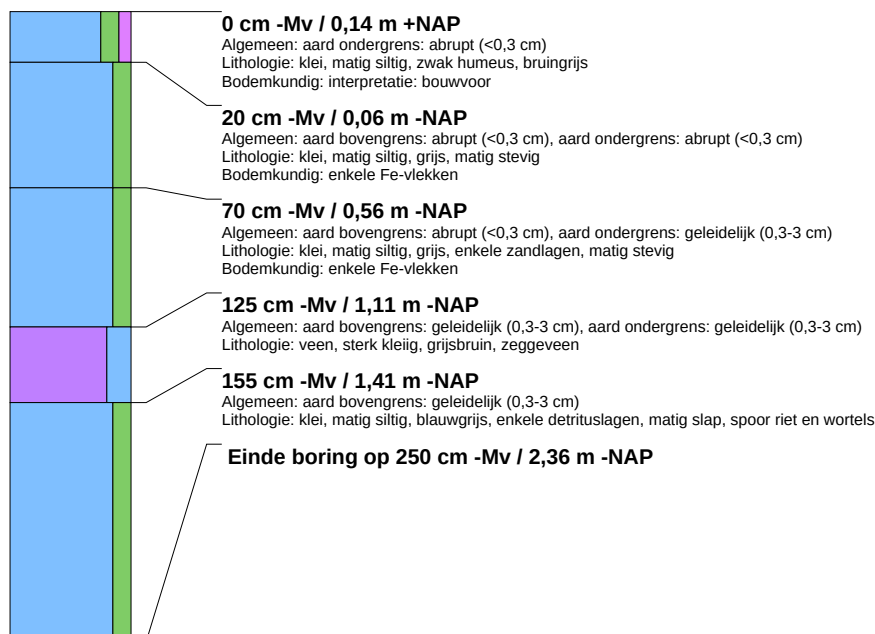
boring: ESGL2A-232

beschrijver: JJ/MSL, datum: 5-10-2018, X: 225.818,55, Y: 583.234,01, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,13, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



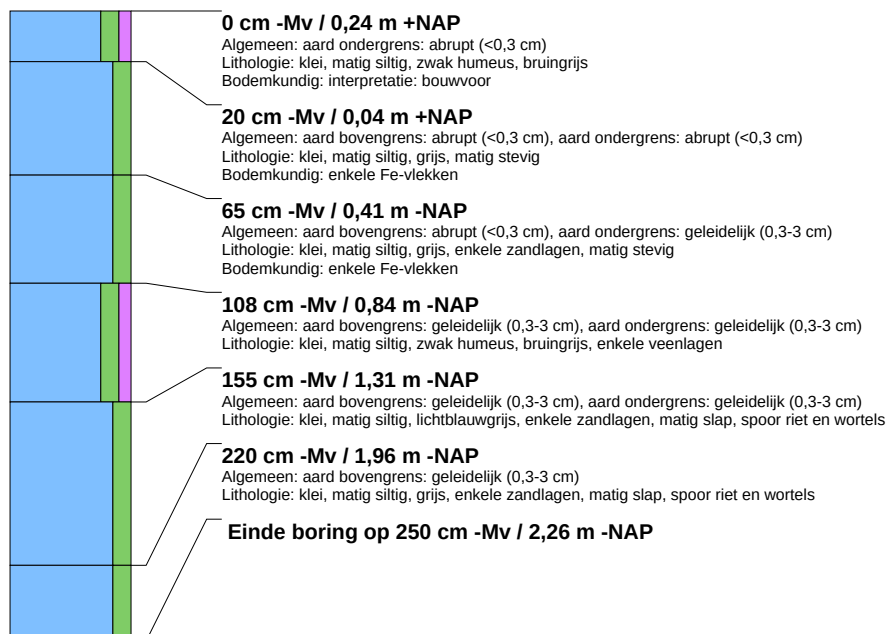
boring: ESGL2A-233

beschrijver: JJ/MSL, datum: 5-10-2018, X: 225.838,68, Y: 583.217,80, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,14, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



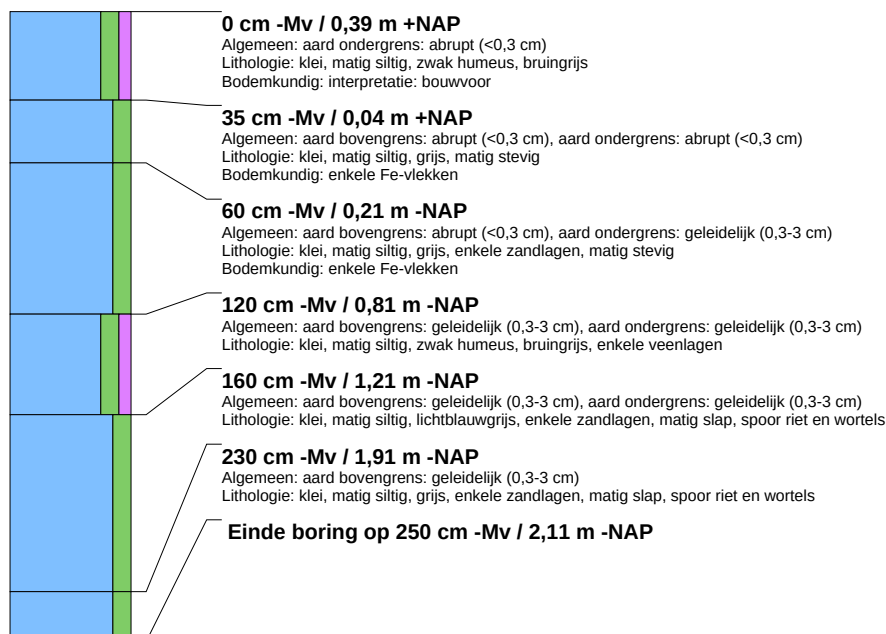
boring: ESGL2A-234

beschrijver: JJ/MSL, datum: 5-10-2018, X: 225.857,09, Y: 583.203,53, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,24, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



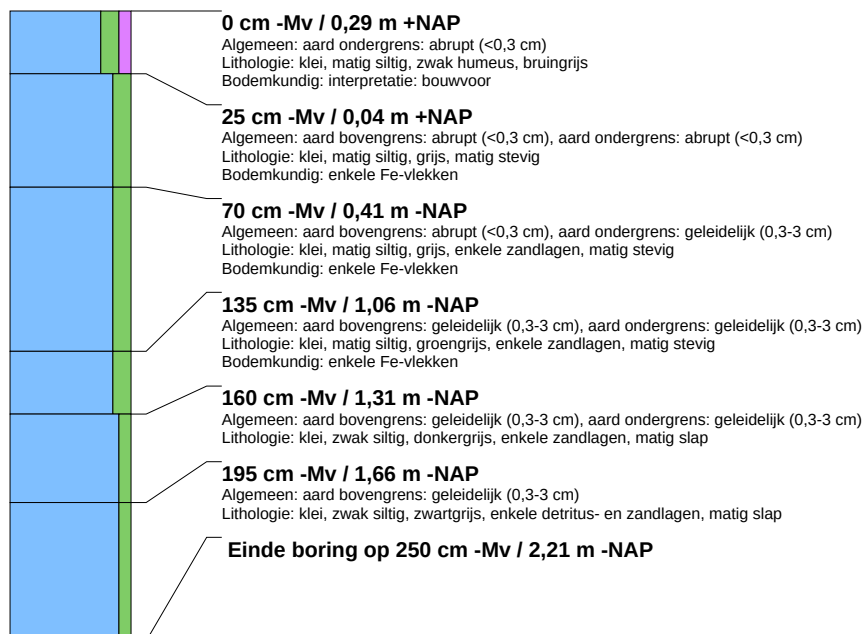
boring: ESGL2A-235

beschrijver: JJ/MSL, datum: 5-10-2018, X: 225.877,50, Y: 583.188,60, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,39, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



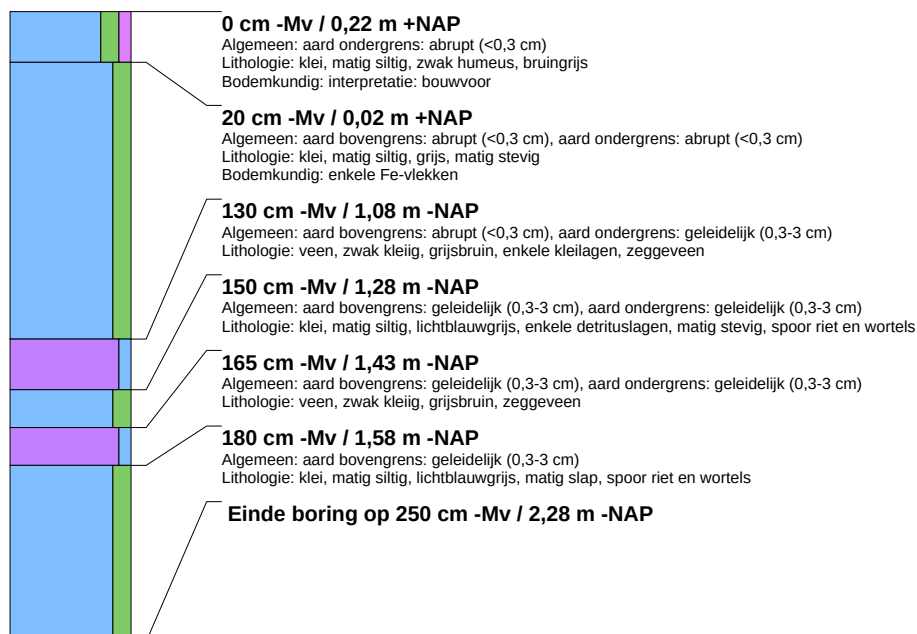
boring: ESGL2A-236

beschrijver: JJ/MSL, datum: 5-10-2018, X: 225.894,65, Y: 583.173,54, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,29, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



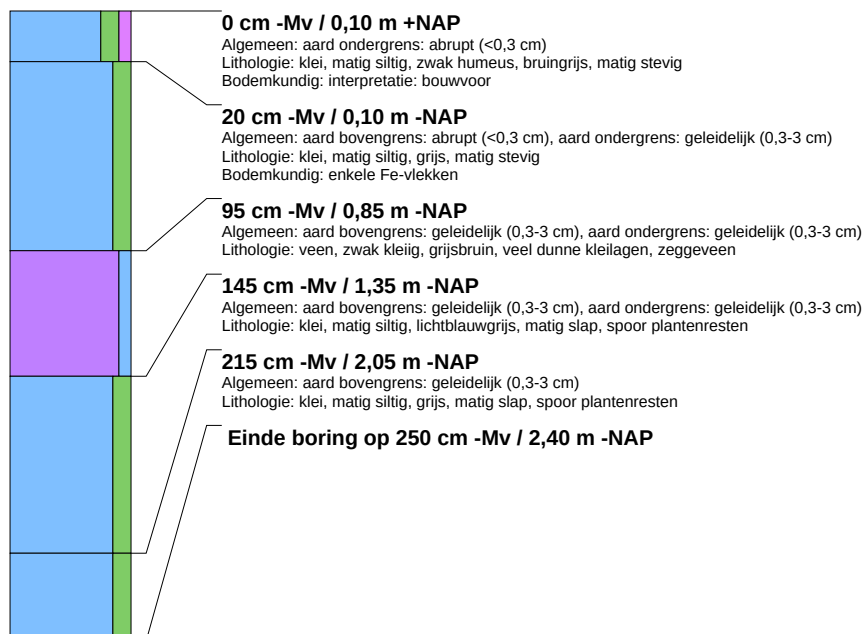
boring: ESGL2A-237

beschrijver: JJ/MSL, datum: 5-10-2018, X: 225.921,88, Y: 583.152,57, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,22, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



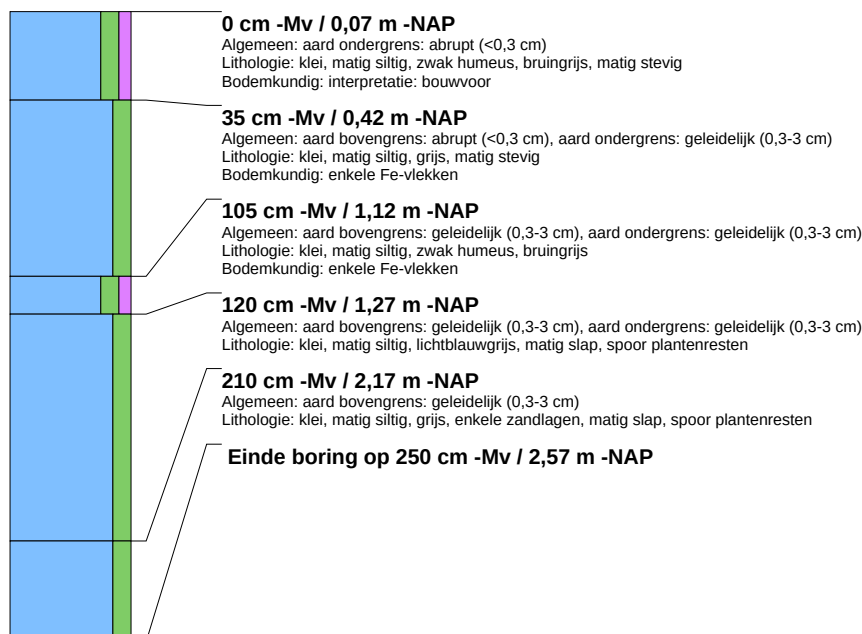
boring: ESGL2A-238

beschrijver: JJ/MSL, datum: 5-10-2018, X: 225.961,25, Y: 583.121,21, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



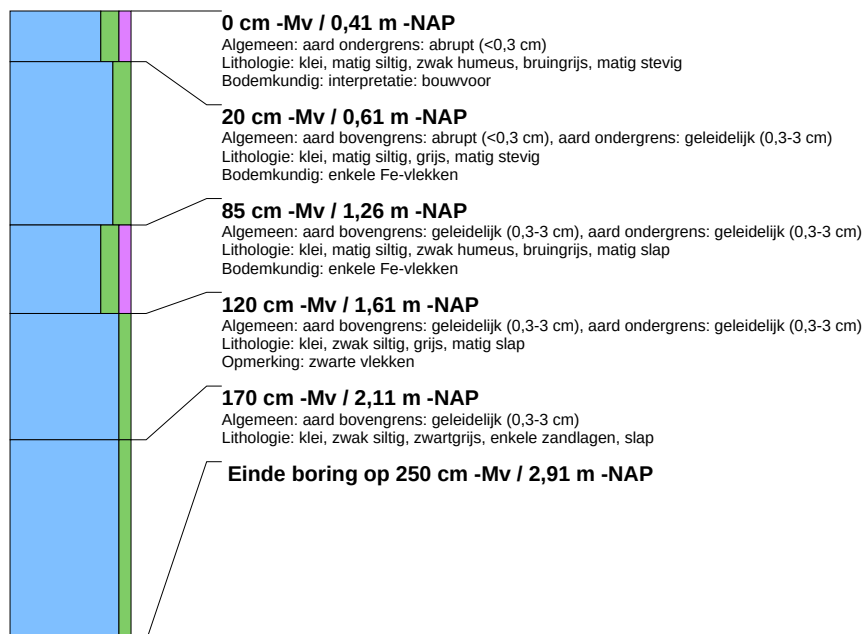
boring: ESGL2A-239

beschrijver: JJ/MSL, datum: 5-10-2018, X: 225.999,82, Y: 583.090,04, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,07, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



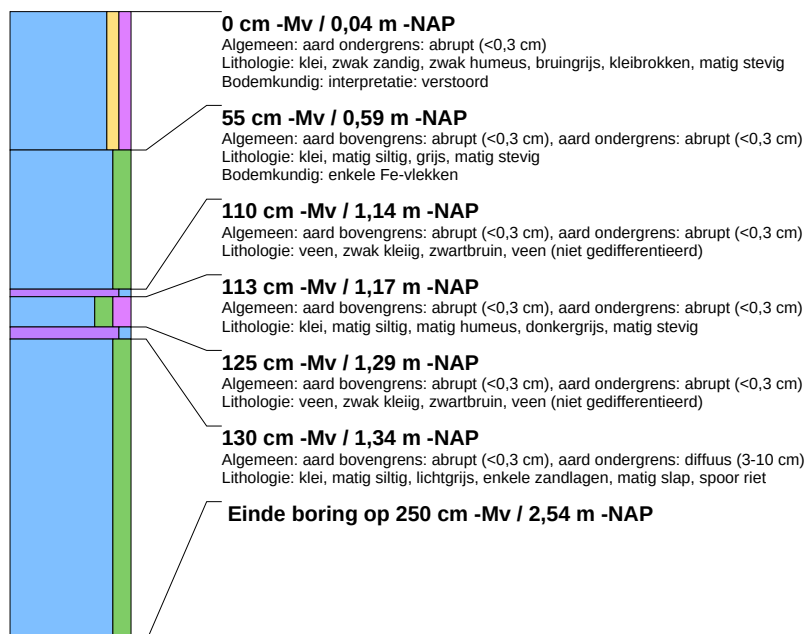
boring: ESGL2A-240

beschrijver: JJ/MSL, datum: 5-10-2018, X: 226.034,65, Y: 583.064,52, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,41, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



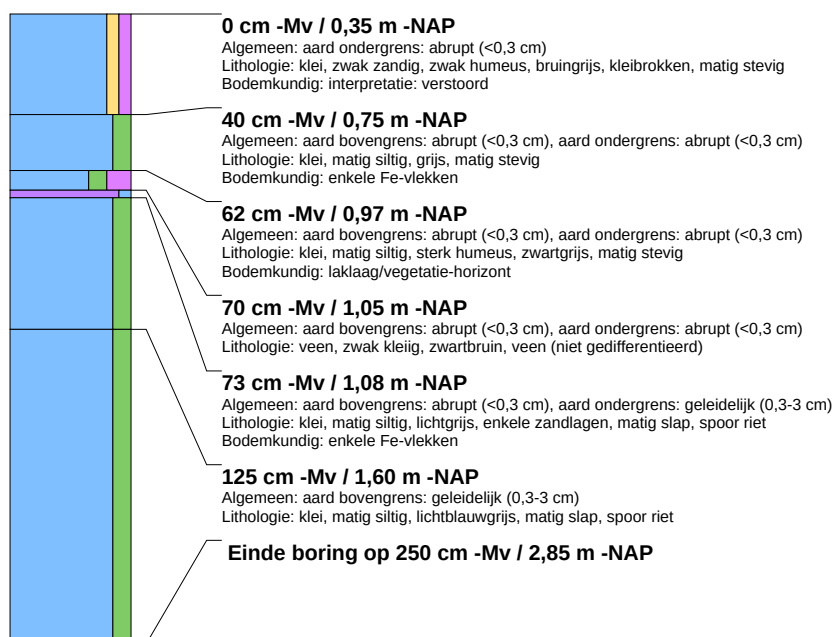
boring: ESGL2A-242

beschrijver: JJ/EZ, datum: 18-6-2018, X: 226.115,96, Y: 582.995,74, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,04, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



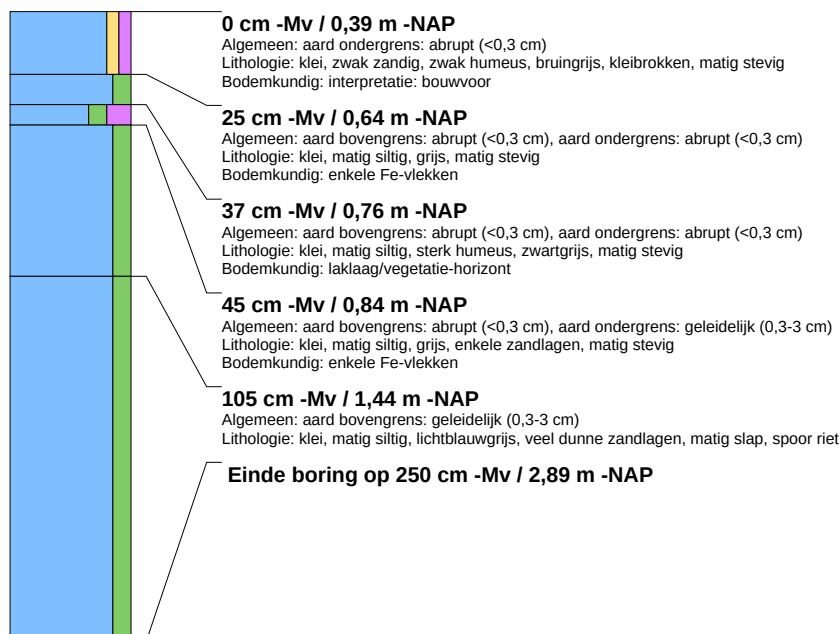
boring: ESGL2A-243

beschrijver: JJ/EZ, datum: 18-6-2018, X: 226.157,10, Y: 582.965,85, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,35, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



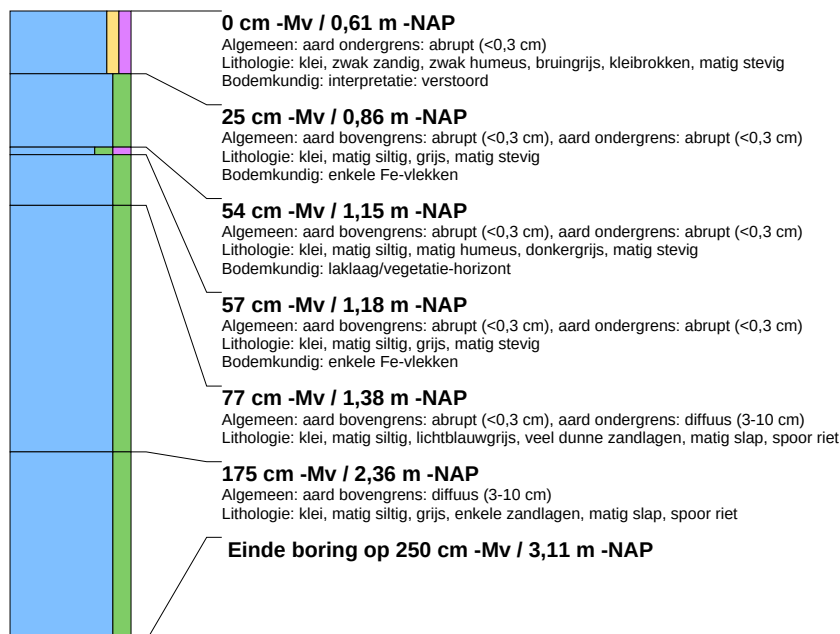
boring: ESGL2A-244

beschrijver: JJ/EZ, datum: 18-6-2018, X: 226.195,81, Y: 582.933,80, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,39, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



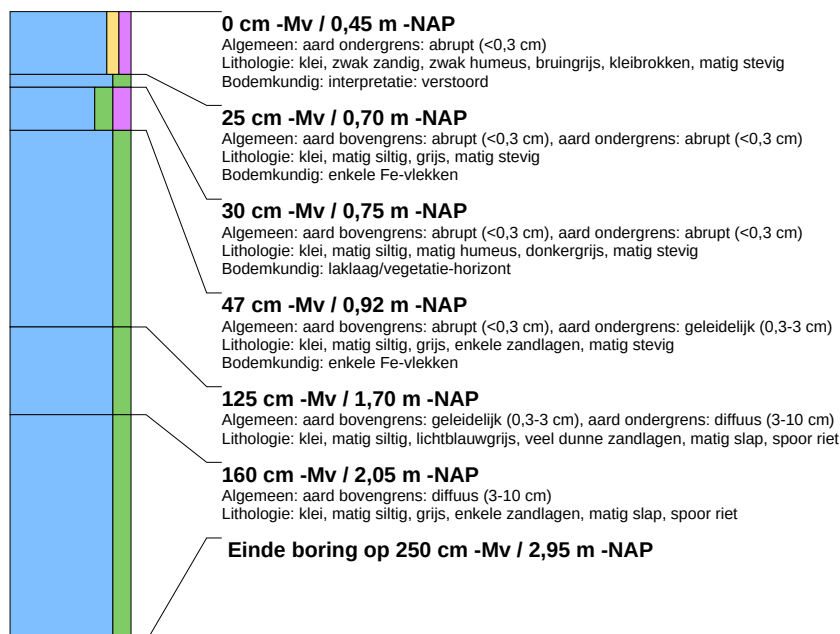
boring: ESGL2A-261

beschrijver: JJ/EZ, datum: 18-6-2018, X: 226.232,91, Y: 582.904,51, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,61, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



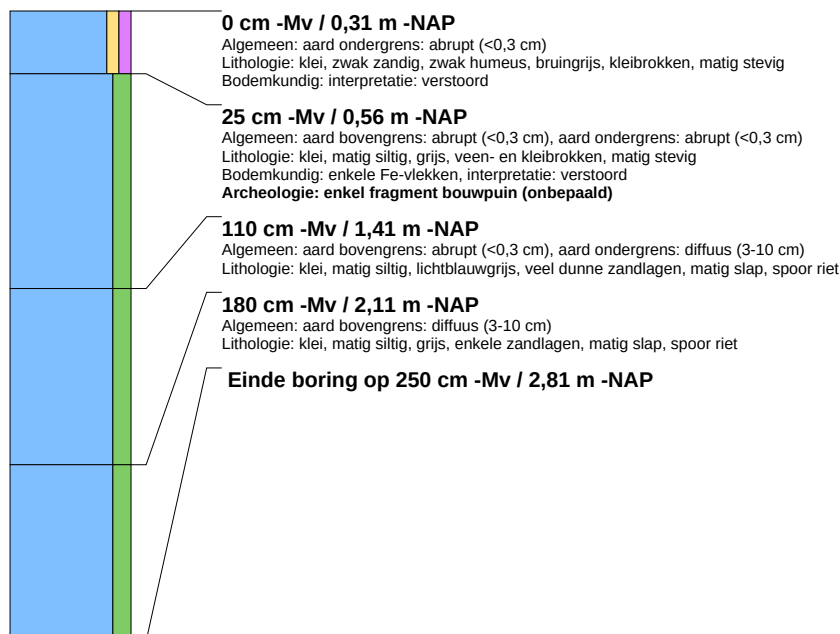
boring: ESGL2A-262

beschrijver: JJ/EZ, datum: 18-6-2018, X: 226.255,99, Y: 582.886,64, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,45, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



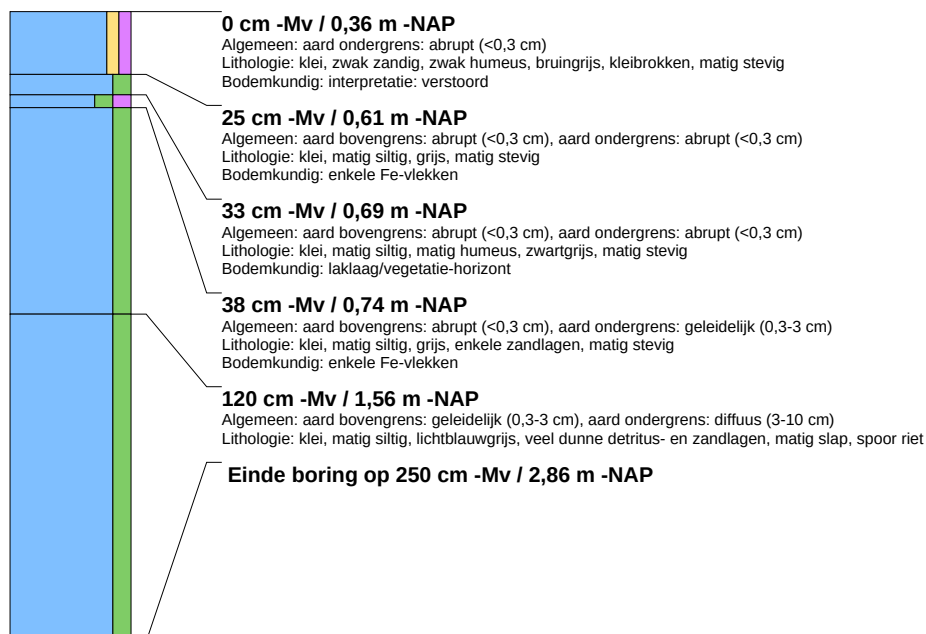
boring: ESGL2A-263

beschrijver: JJ/EZ, datum: 18-6-2018, X: 226.271,59, Y: 582.873,03, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,31, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



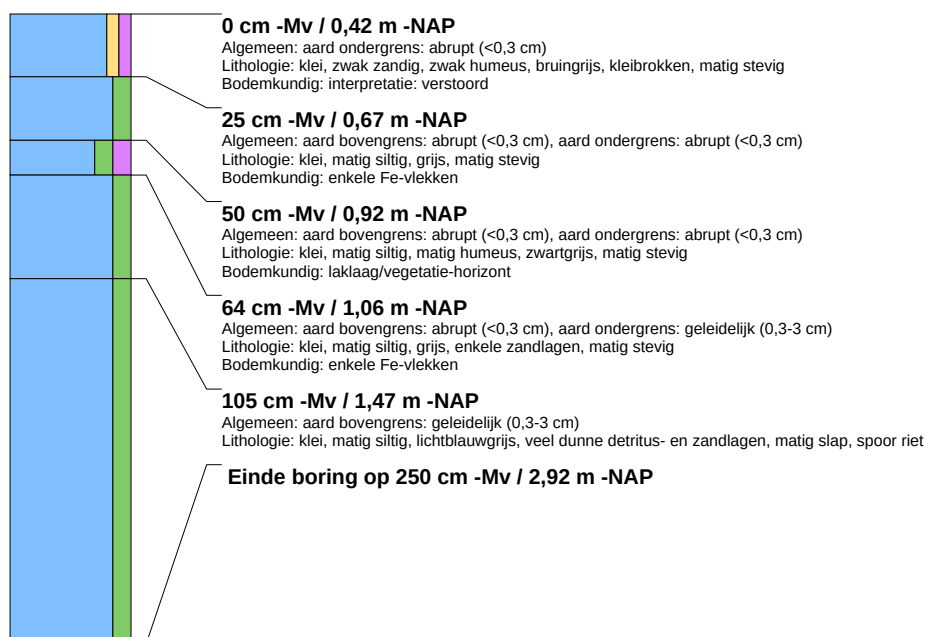
boring: ESGL2A-264

beschrijver: JJ/EZ, datum: 18-6-2018, X: 226.292,10, Y: 582.857,99, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,36, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



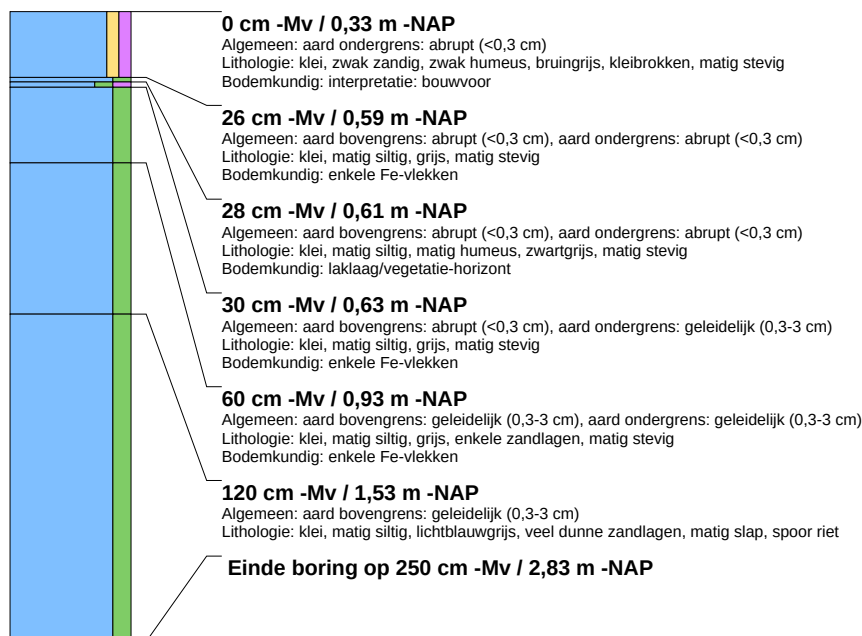
boring: ESGL2A-265

beschrijver: JJ/EZ, datum: 18-6-2018, X: 226.306,84, Y: 582.845,12, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,42, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



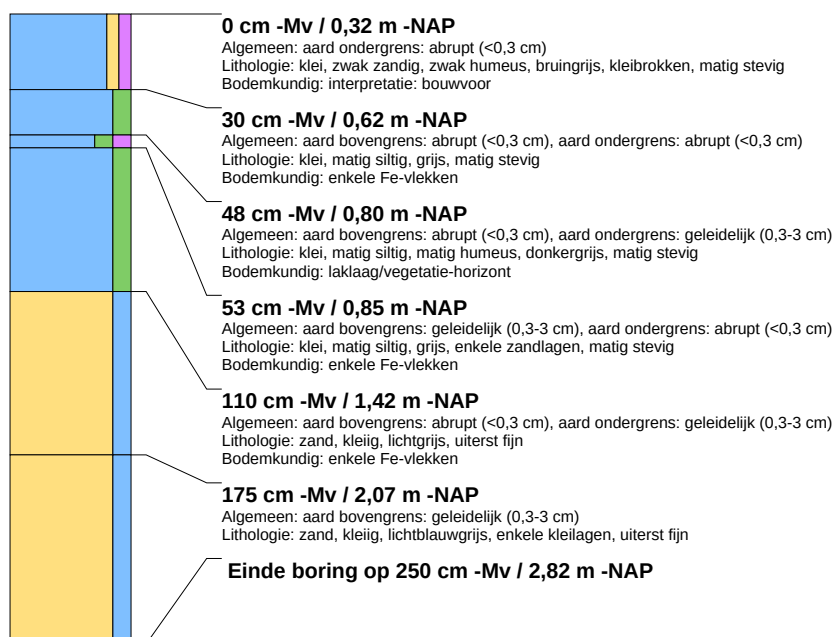
boring: ESGL2A-266

beschrijver: JJ/EZ, datum: 18-6-2018, X: 226.331,44, Y: 582.826,12, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,33, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



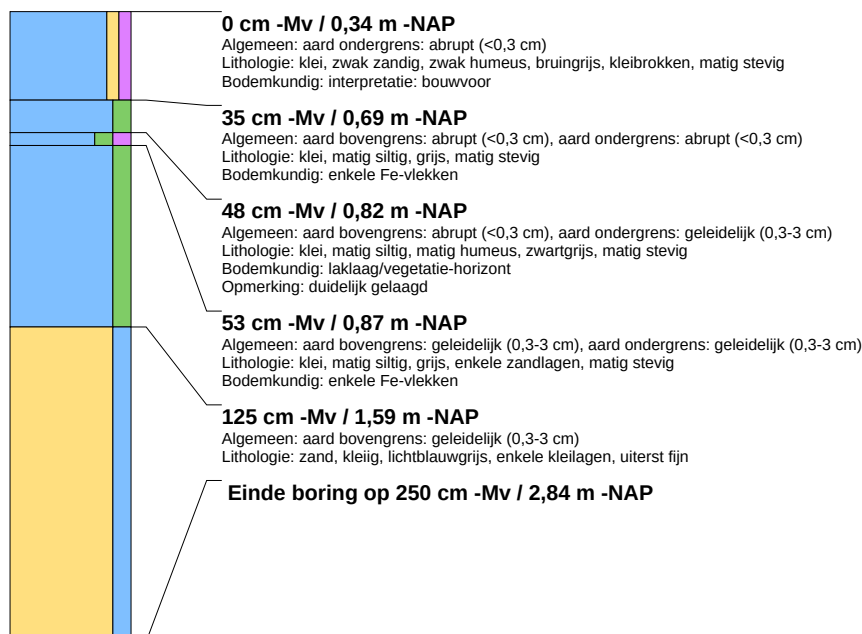
boring: ESGL2A-267

beschrijver: JJ/EZ, datum: 18-6-2018, X: 226.350,43, Y: 582.809,68, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,32, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



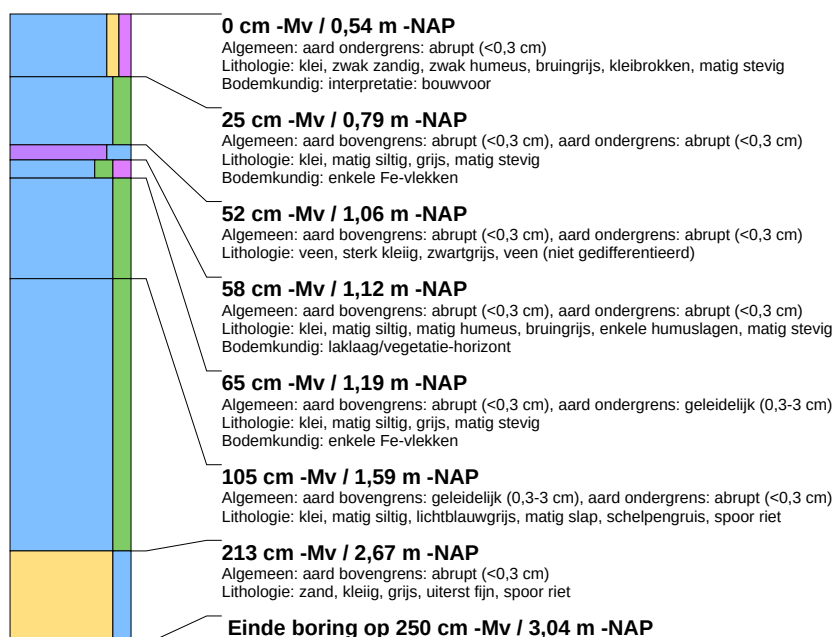
boring: ESGL2A-268

beschrijver: JJ/EZ, datum: 18-6-2018, X: 226.369,20, Y: 582.794,68, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,34, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



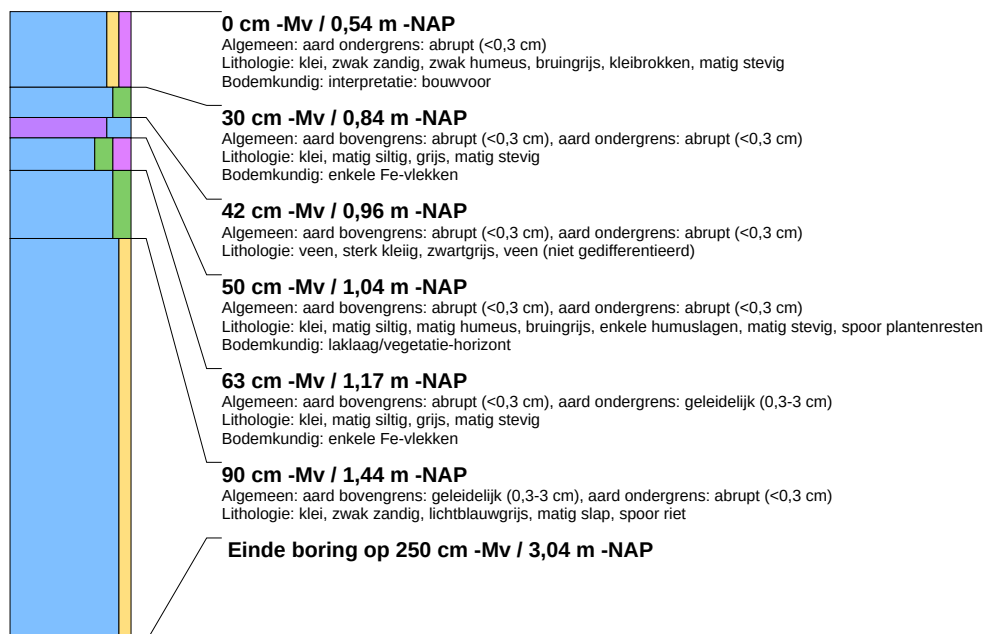
boring: ESGL2A-269

beschrijver: JJ/EZ, datum: 18-6-2018, X: 226.390,27, Y: 582.779,57, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,54, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



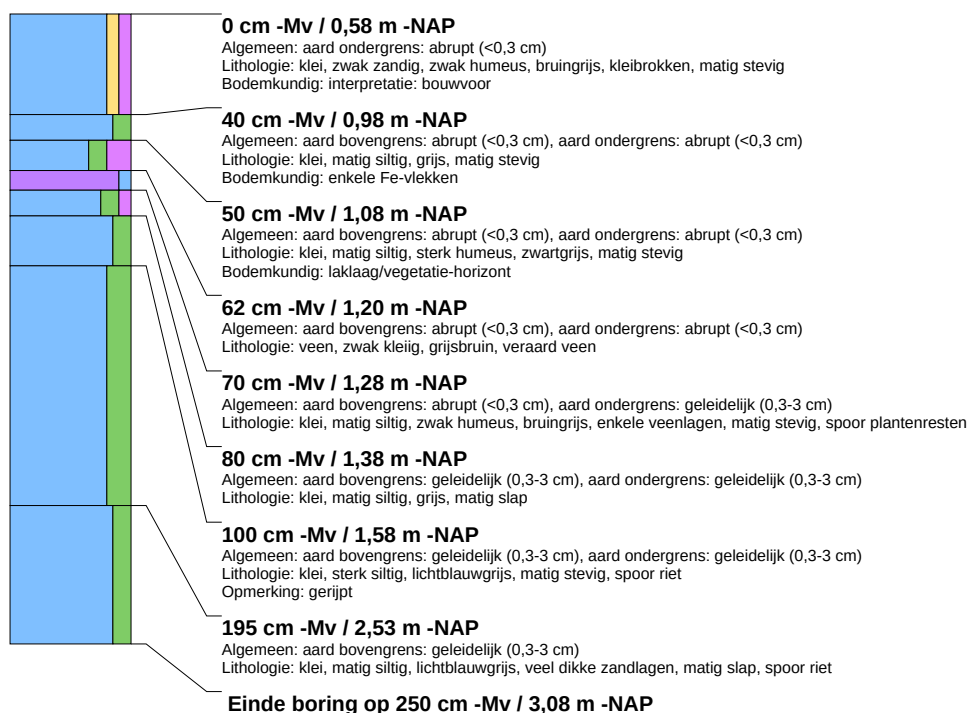
boring: ESGL2A-270

beschrijver: JJ/EZ, datum: 18-6-2018, X: 226.409,01, Y: 582.763,76, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,54, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



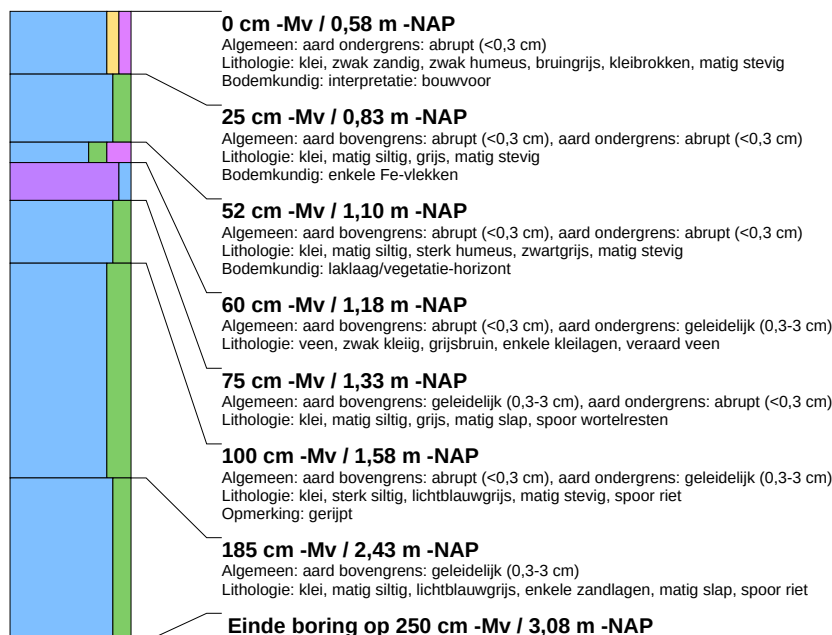
boring: ESGL2A-271

beschrijver: JJ/EZ, datum: 18-6-2018, X: 226.429,50, Y: 582.748,07, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,58, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



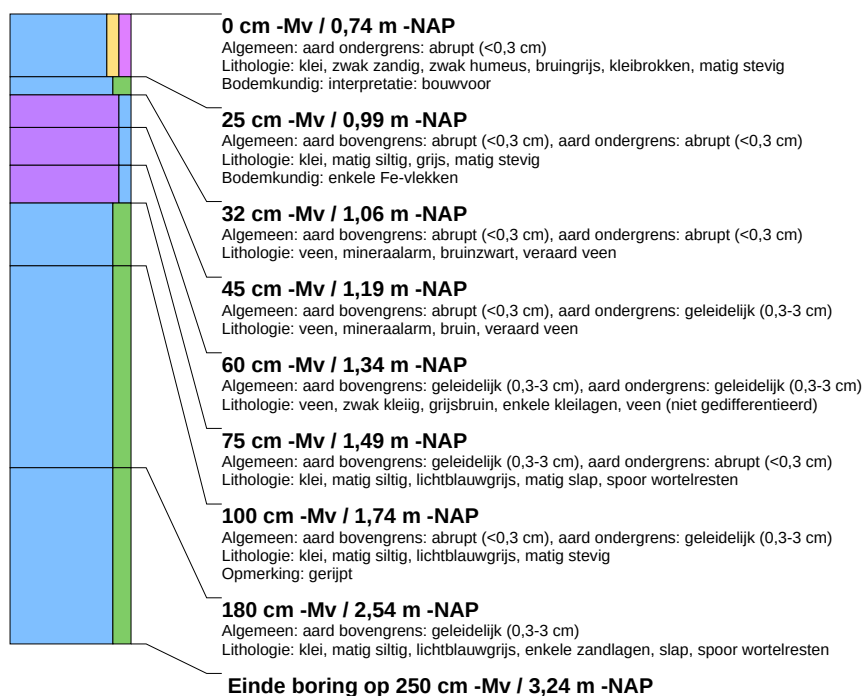
boring: ESGL2A-272

beschrijver: JJ/EZ, datum: 18-6-2018, X: 226.451,31, Y: 582.731,00, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,58, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



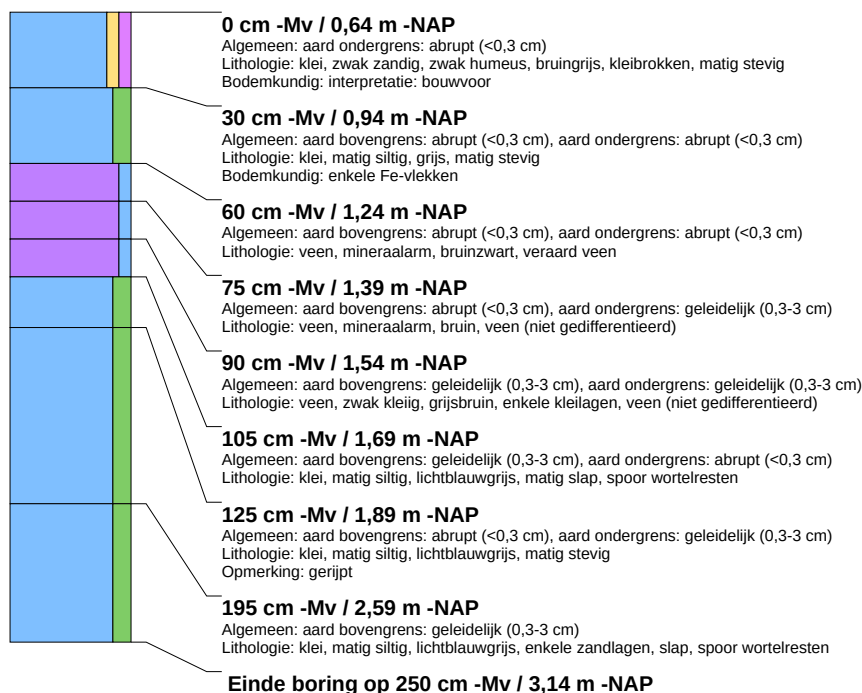
boring: ESGL2A-273

beschrijver: JJ/EZ, datum: 18-6-2018, X: 226.466,92, Y: 582.718,76, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,74, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



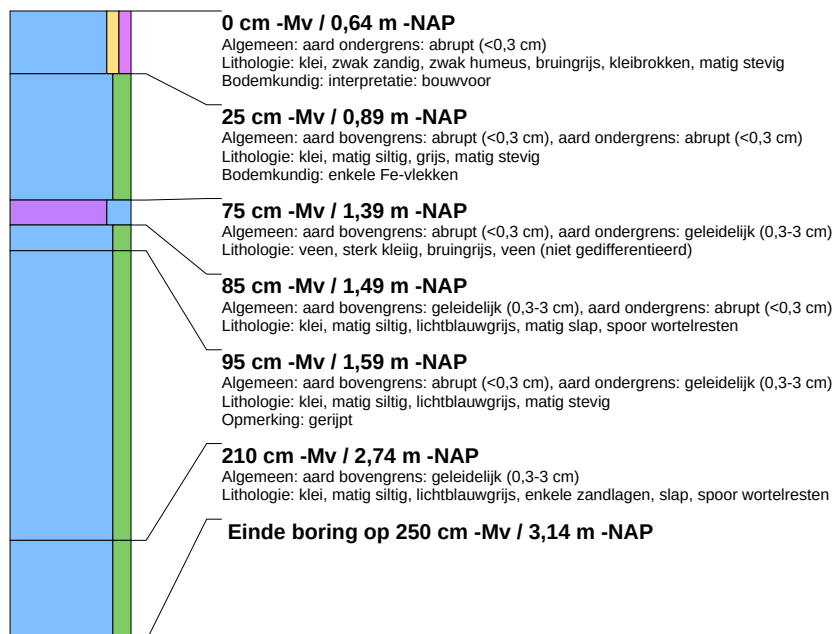
boring: ESGL2A-274

beschrijver: JJ/EZ, datum: 18-6-2018, X: 226.486,97, Y: 582.701,85, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,64, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



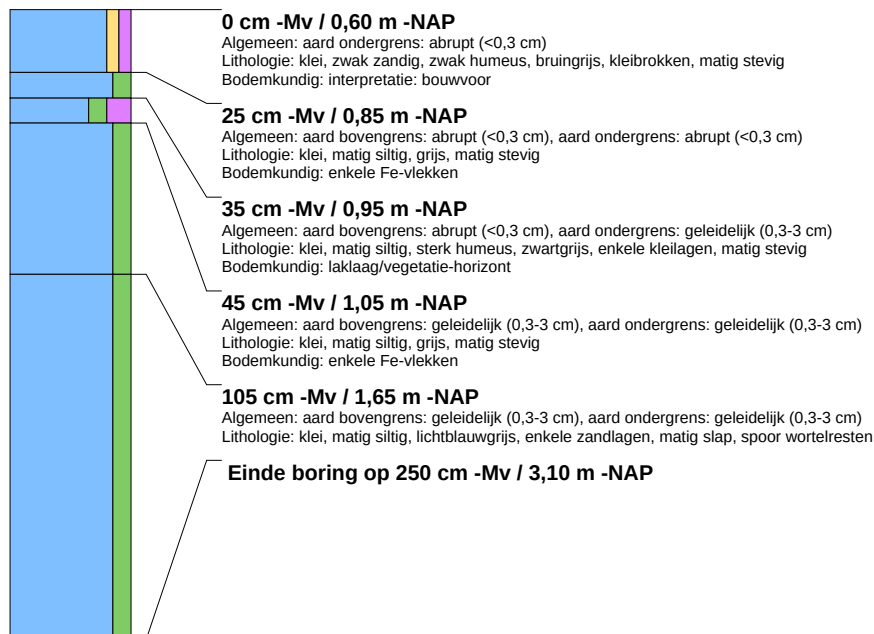
boring: ESGL2A-275

beschrijver: JJ/EZ, datum: 18-6-2018, X: 226.508,28, Y: 582.686,06, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,64, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



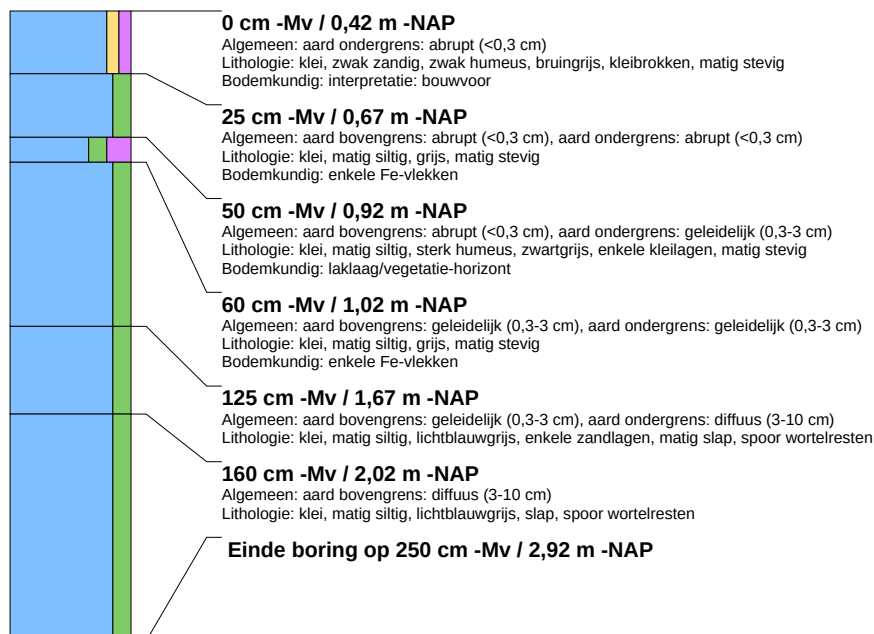
boring: ESGL2A-276

beschrijver: JJ/EZ, datum: 18-6-2018, X: 226.530,23, Y: 582.667,78, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



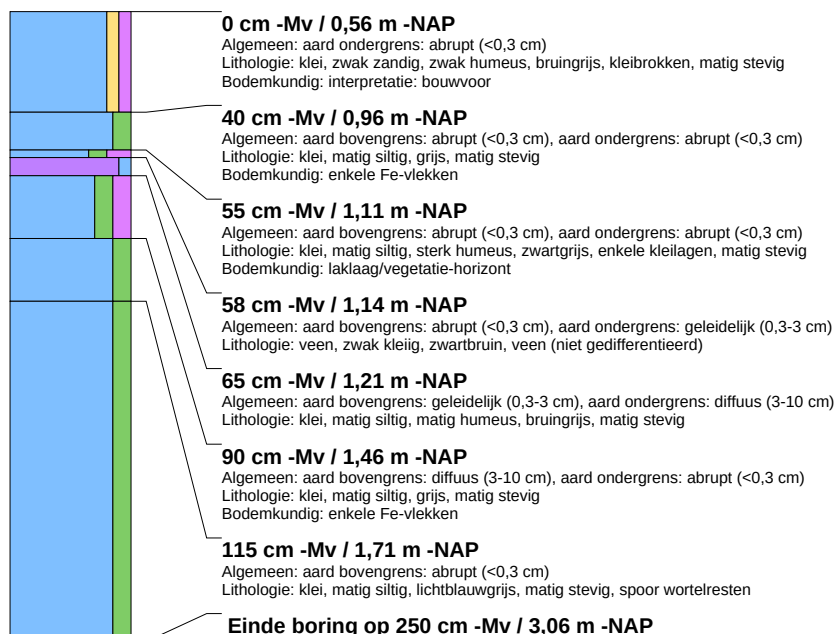
boring: ESG2A-277

beschrijver: JJ/EZ, datum: 18-6-2018, X: 226.547,79, Y: 582.654,81, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,42, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



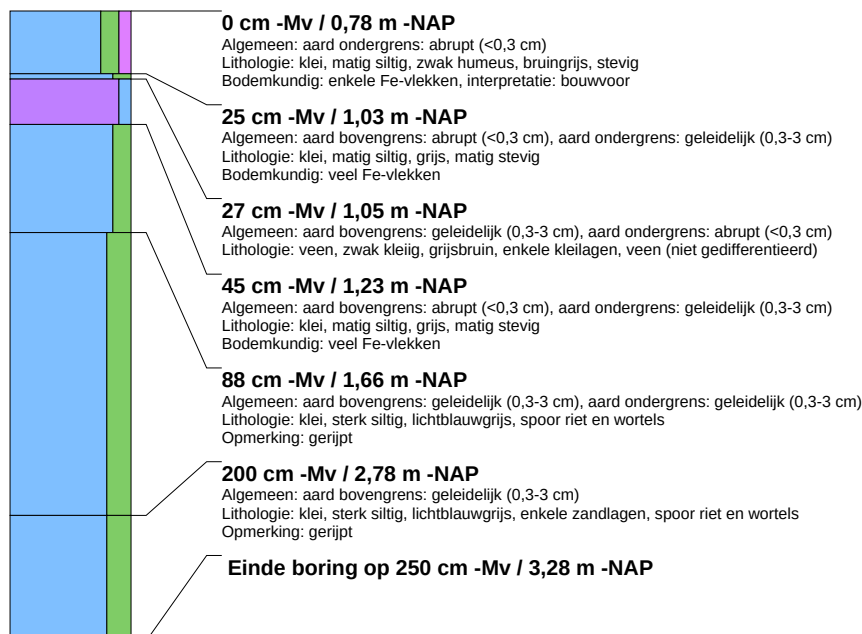
boring: ESG2A-278

beschrijver: JJ/EZ, datum: 18-6-2018, X: 226.563,14, Y: 582.642,23, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,56, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



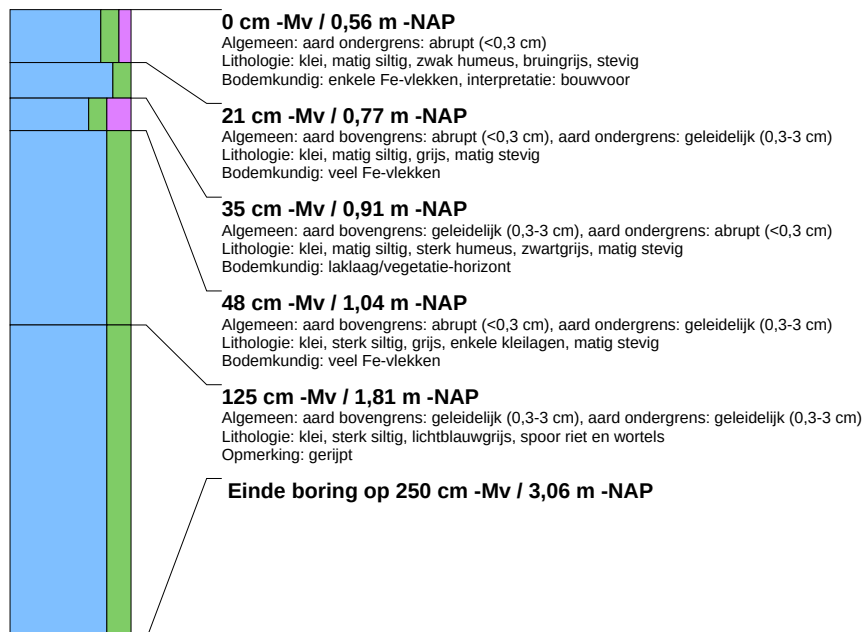
boring: ESGL2A-279

beschrijver: JJ/MSL, datum: 13-7-2018, X: 226.587,07, Y: 582.626,10, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,78, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



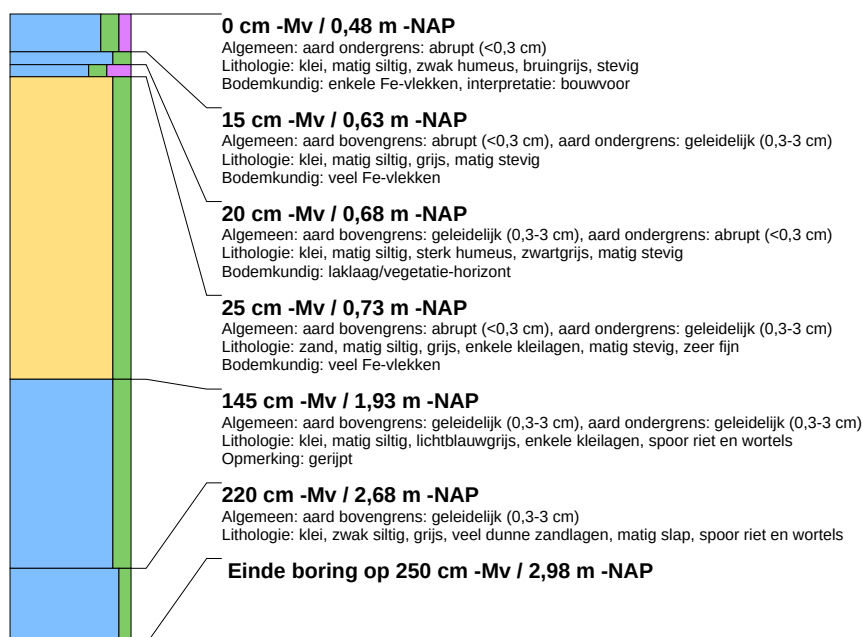
boring: ESGL2A-280

beschrijver: JJ/MSL, datum: 13-7-2018, X: 226.608,06, Y: 582.608,99, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,56, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



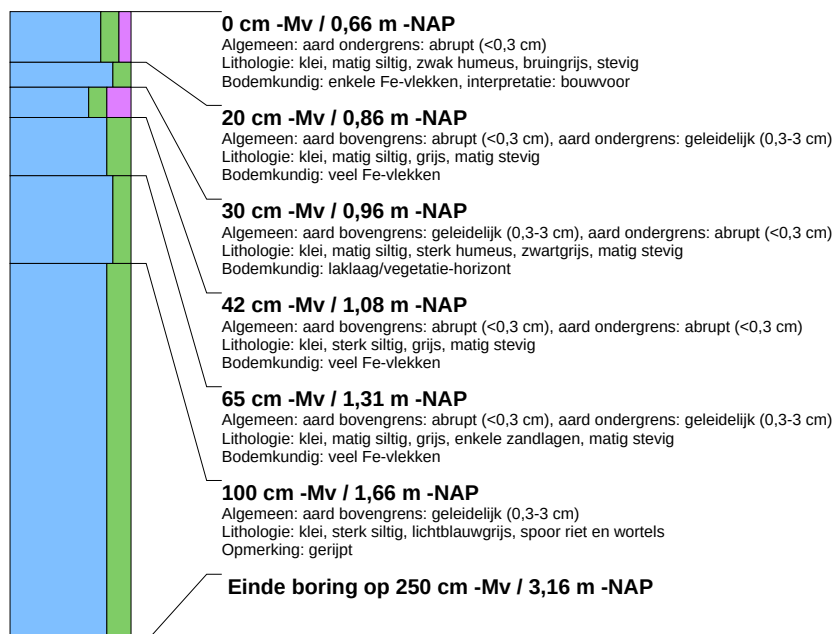
boring: ESGL2A-281

beschrijver: JJ/MSL, datum: 13-7-2018, X: 226.625,76, Y: 582.593,94, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,48, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



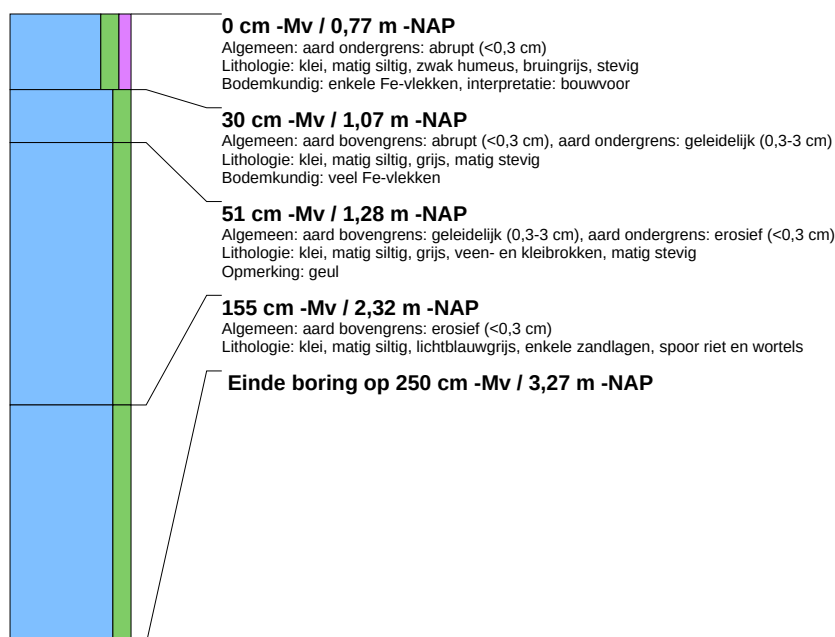
boring: ESGL2A-282

beschrijver: JJ/MSL, datum: 13-7-2018, X: 226.641,18, Y: 582.580,59, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,66, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



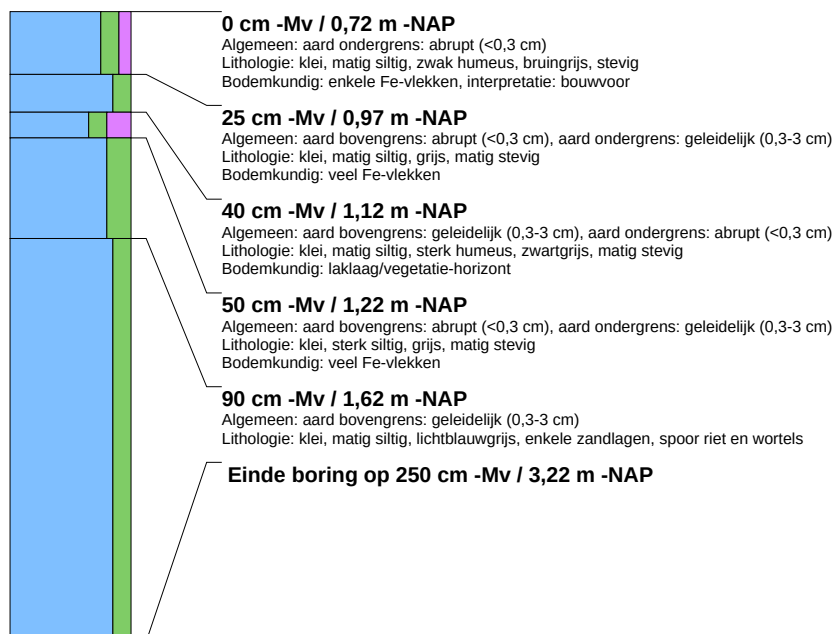
boring: ESGL2A-283

beschrijver: JJ/MSL, datum: 13-7-2018, X: 226.664,37, Y: 582.564,08, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,77, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



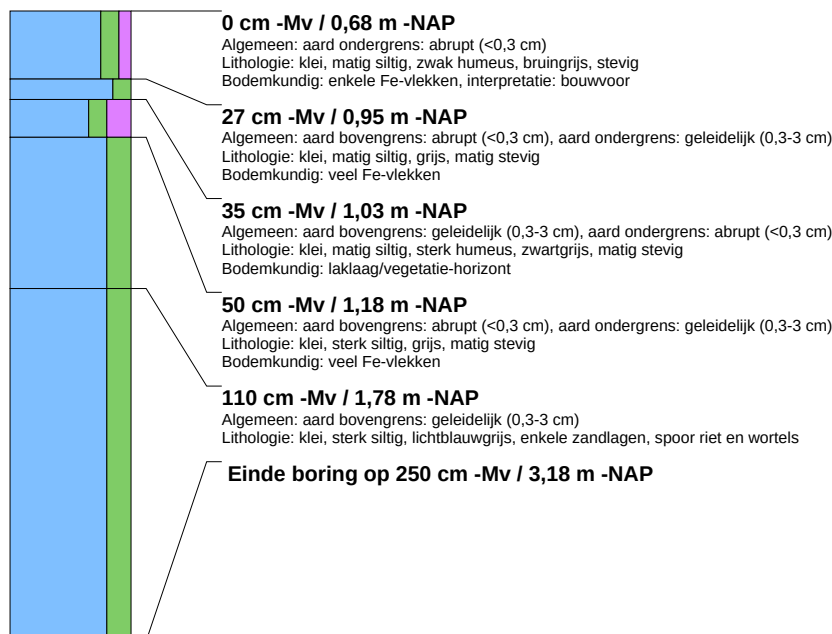
boring: ESGL2A-284

beschrijver: JJ/MSL, datum: 13-7-2018, X: 226.684,55, Y: 582.548,35, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,72, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



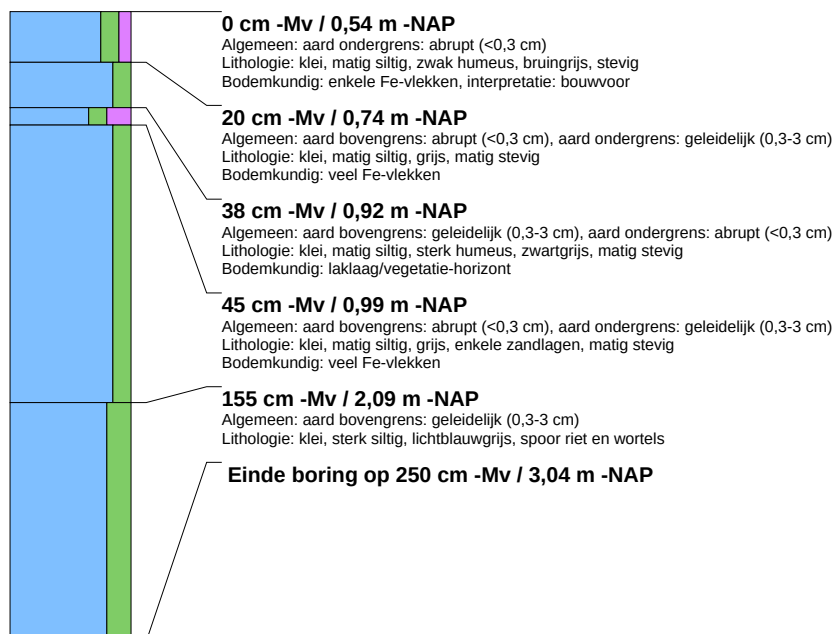
boring: ESGL2A-285

beschrijver: JJ/MSL, datum: 13-7-2018, X: 226.703,92, Y: 582.531,25, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,68, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



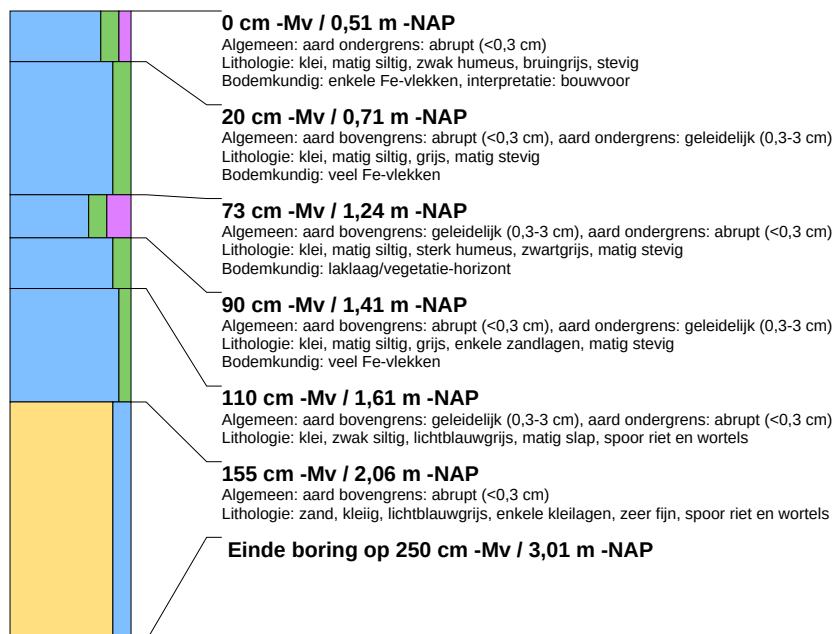
boring: ESGL2A-286

beschrijver: JJ/MSL, datum: 13-7-2018, X: 226.722,49, Y: 582.516,63, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,54, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



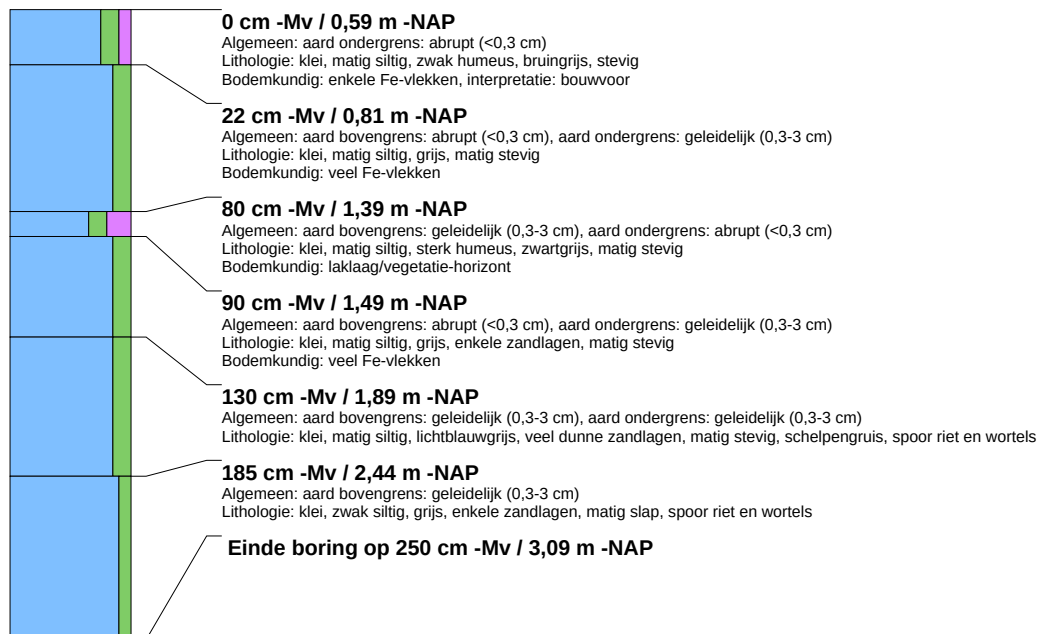
boring: ESGL2A-287

beschrijver: JJ/MSL, datum: 13-7-2018, X: 226.741,94, Y: 582.500,34, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,51, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



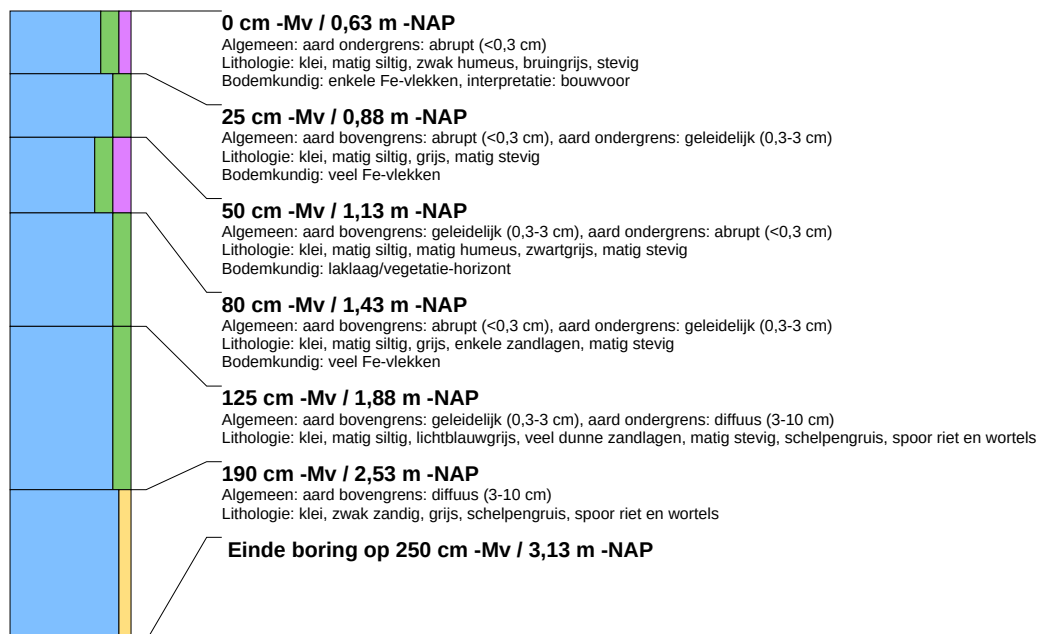
boring: ESGL2A-288

beschrijver: JJ/MSL, datum: 13-7-2018, X: 226.761,80, Y: 582.485,15, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,59, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



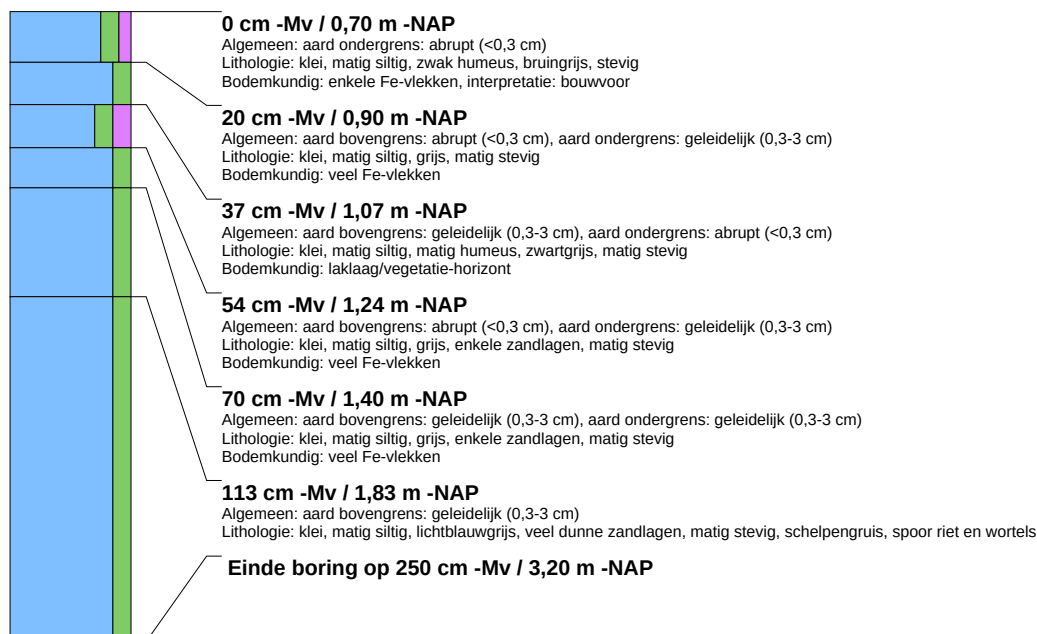
boring: ESGL2A-289

beschrijver: JJ/MSL, datum: 13-7-2018, X: 226.779,53, Y: 582.467,11, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,63, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



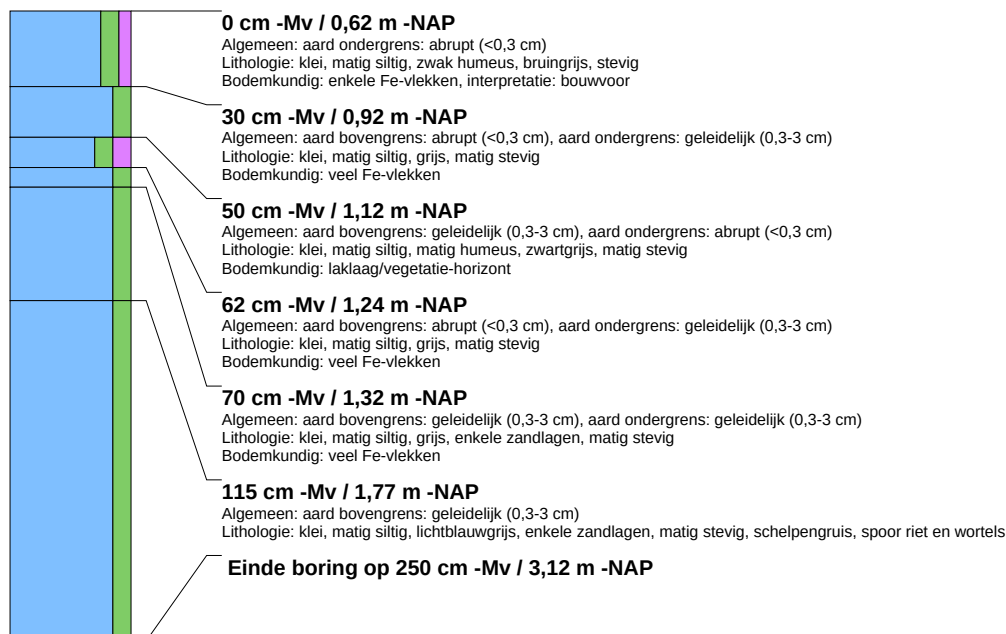
boring: ESGL2A-290

beschrijver: JJ/MSL, datum: 13-7-2018, X: 226.780,34, Y: 582.446,58, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



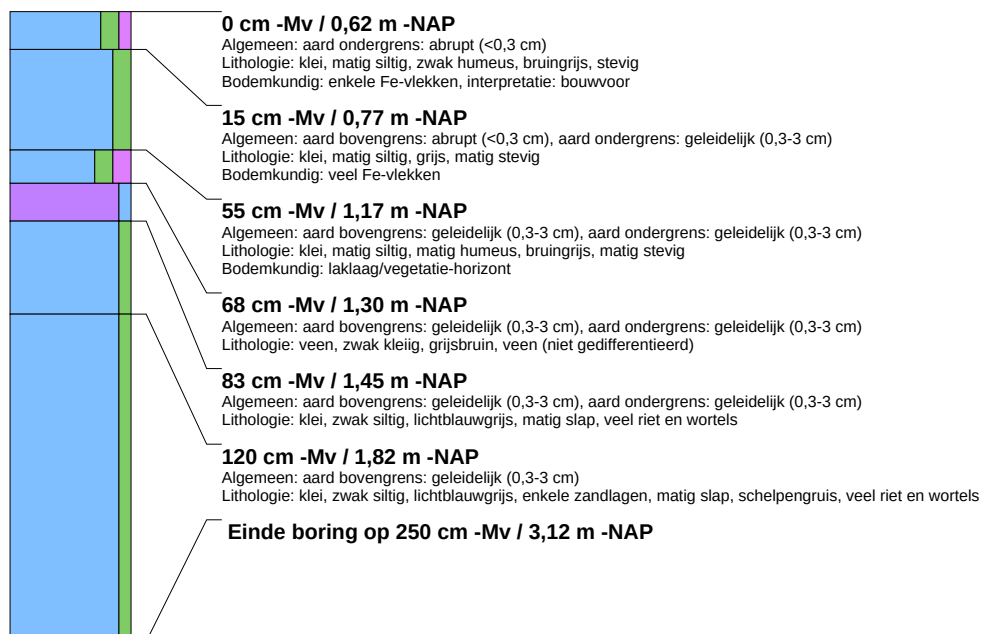
boring: ESG2A-291

beschrijver: JJ/MSL, datum: 13-7-2018, X: 226.774,78, Y: 582.424,48, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,62, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



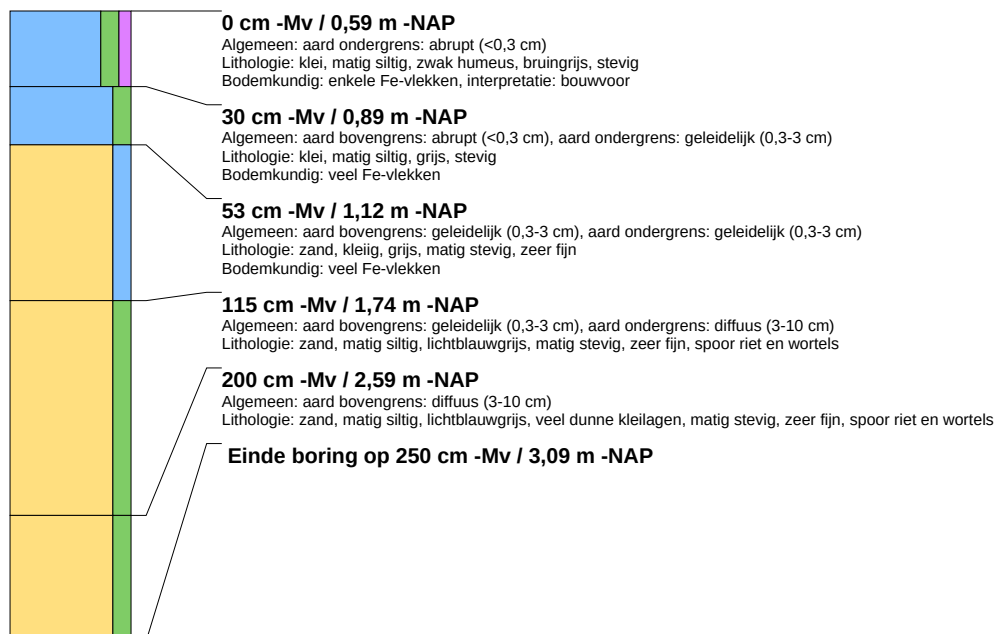
boring: ESG2A-292

beschrijver: JJ/MSL, datum: 13-7-2018, X: 226.795,35, Y: 582.422,23, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,62, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



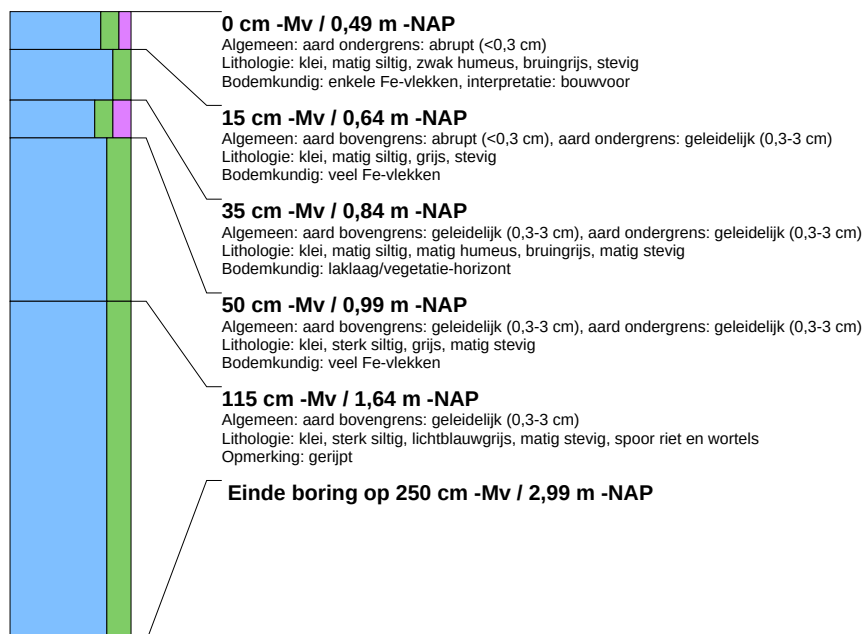
boring: ESGL2A-293

beschrijver: JJ/MSL, datum: 13-7-2018, X: 226.815,52, Y: 582.419,58, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,59, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



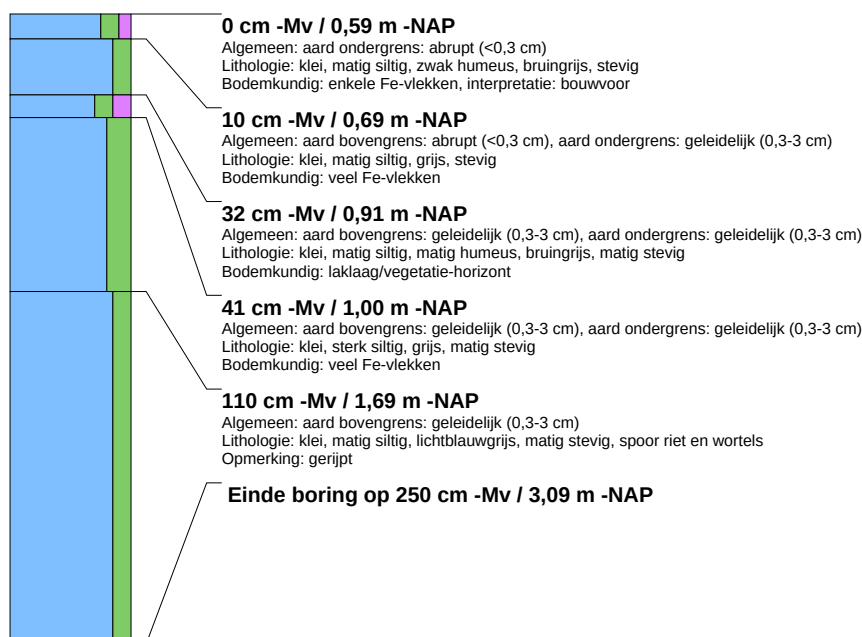
boring: ESGL2A-294

beschrijver: JJ/MSL, datum: 13-7-2018, X: 226.847,70, Y: 582.414,99, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,49, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



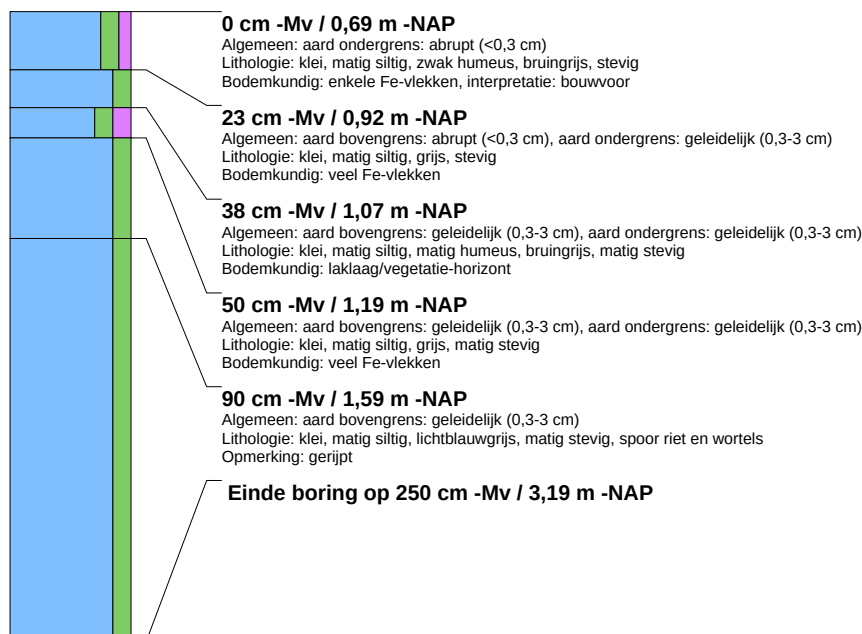
boring: ESGL2A-295

beschrijver: JJ/MSL, datum: 13-7-2018, X: 226.867,74, Y: 582.399,76, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,59, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



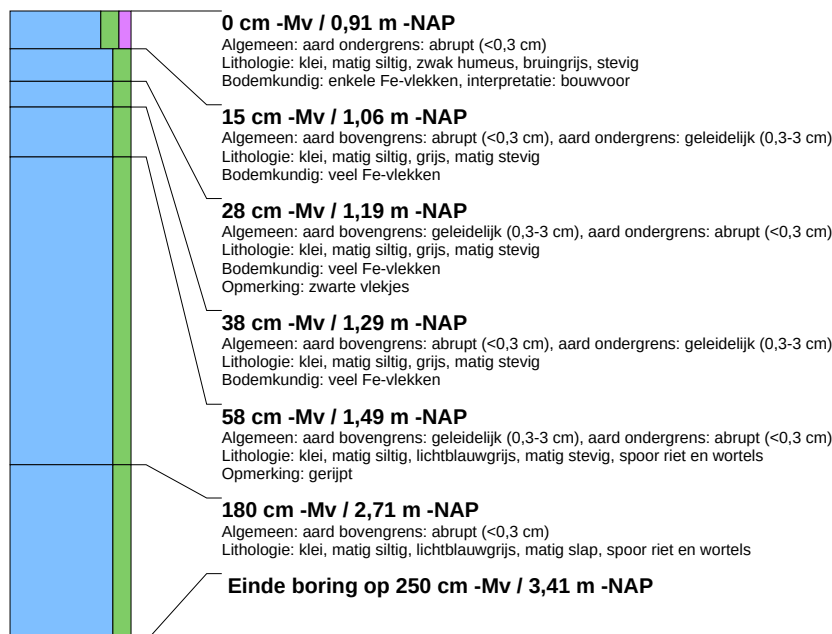
boring: ESGL2A-296

beschrijver: JJ/MSL, datum: 13-7-2018, X: 226.887,56, Y: 582.384,71, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,69, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



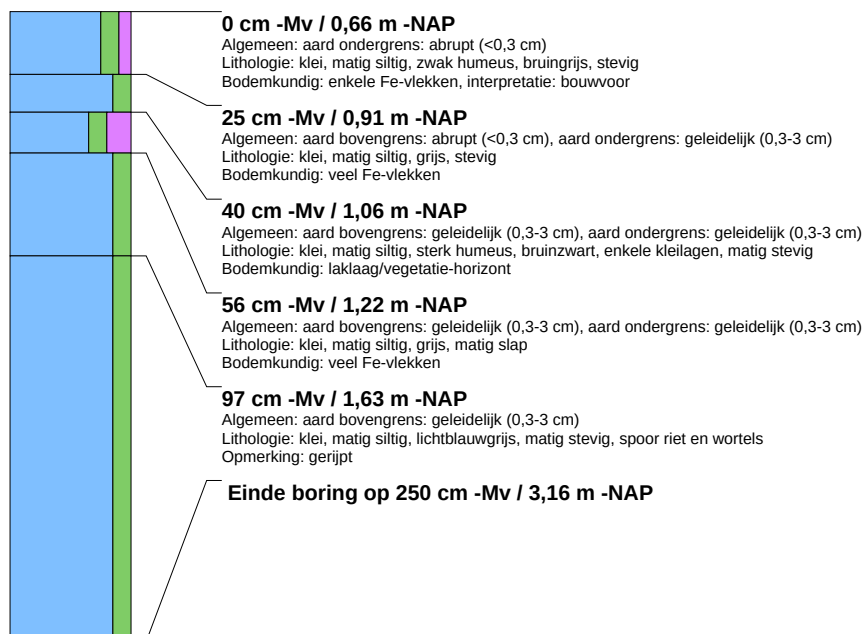
boring: ESG2A-297

beschrijver: JJ/MSL, datum: 13-7-2018, X: 226.906,04, Y: 582.369,24, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,91, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



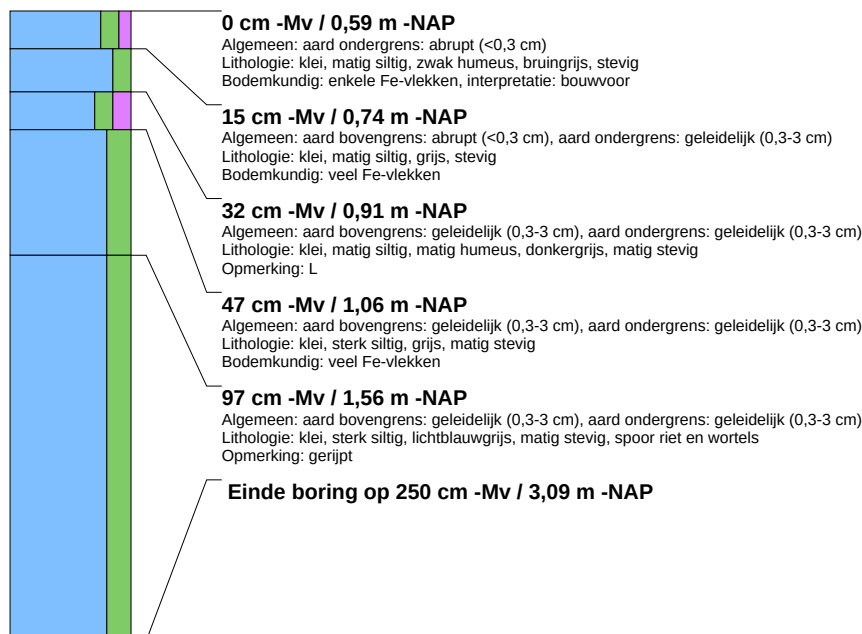
boring: ESG2A-298

beschrijver: JJ/MSL, datum: 12-7-2018, X: 226.926,67, Y: 582.353,48, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,66, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



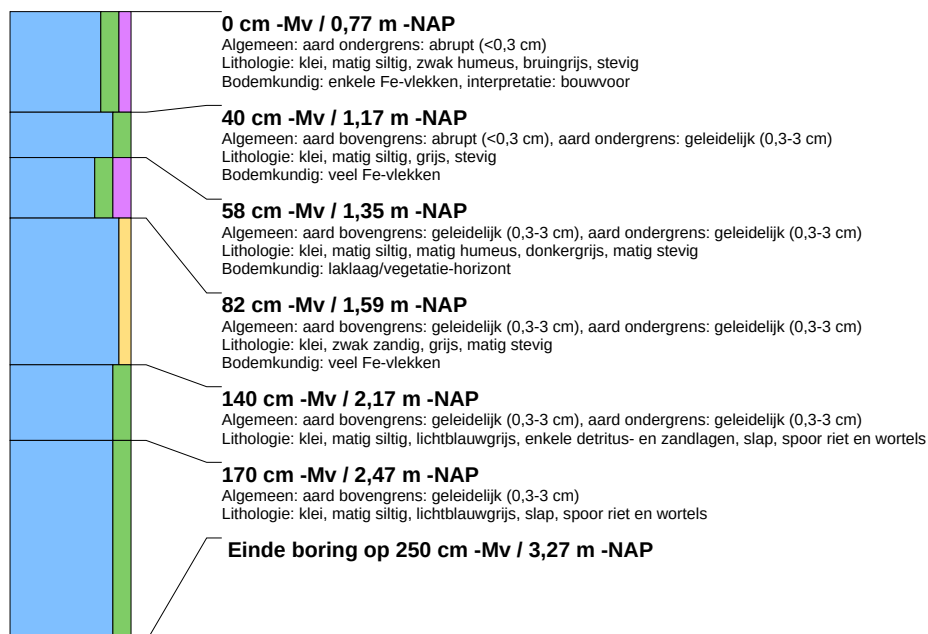
boring: ESGL2A-299

beschrijver: JJ/MSL, datum: 12-7-2018, X: 226.946,24, Y: 582.338,17, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,59, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



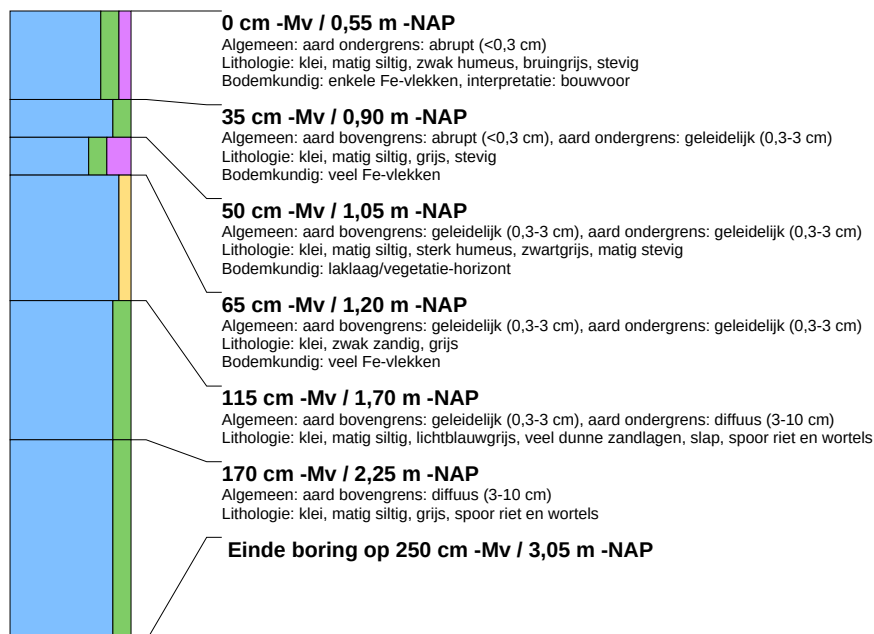
boring: ESGL2A-300

beschrijver: JJ/MSL, datum: 12-7-2018, X: 226.964,51, Y: 582.322,55, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,77, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



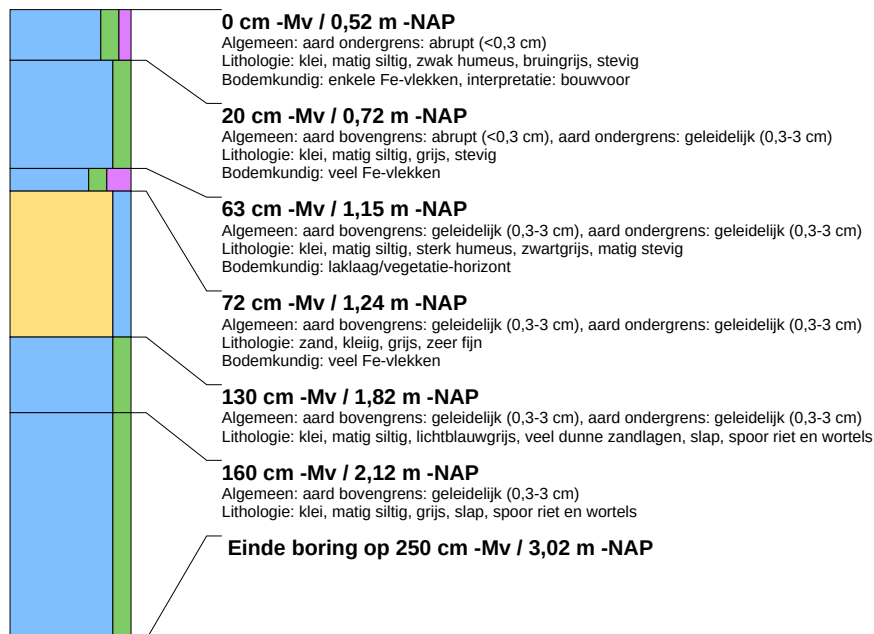
boring: ESGL2A-301

beschrijver: JJ/MSL, datum: 12-7-2018, X: 226.984,28, Y: 582.306,24, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,55, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



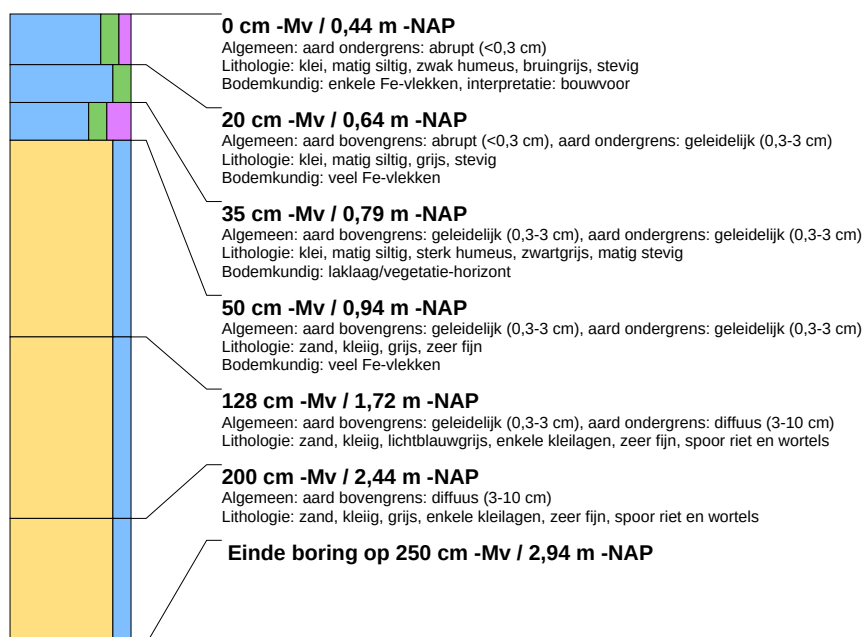
boring: ESGL2A-302

beschrijver: JJ/MSL, datum: 12-7-2018, X: 227.004,78, Y: 582.290,75, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,52, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



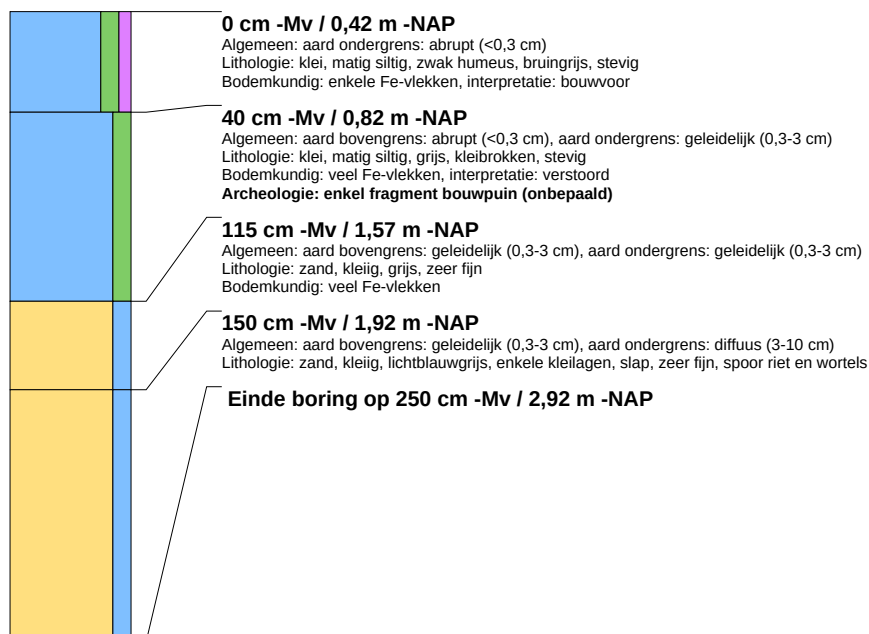
boring: ESGL2A-303

beschrijver: JJ/MSL, datum: 12-7-2018, X: 227.024,79, Y: 582.274,76, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,44, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



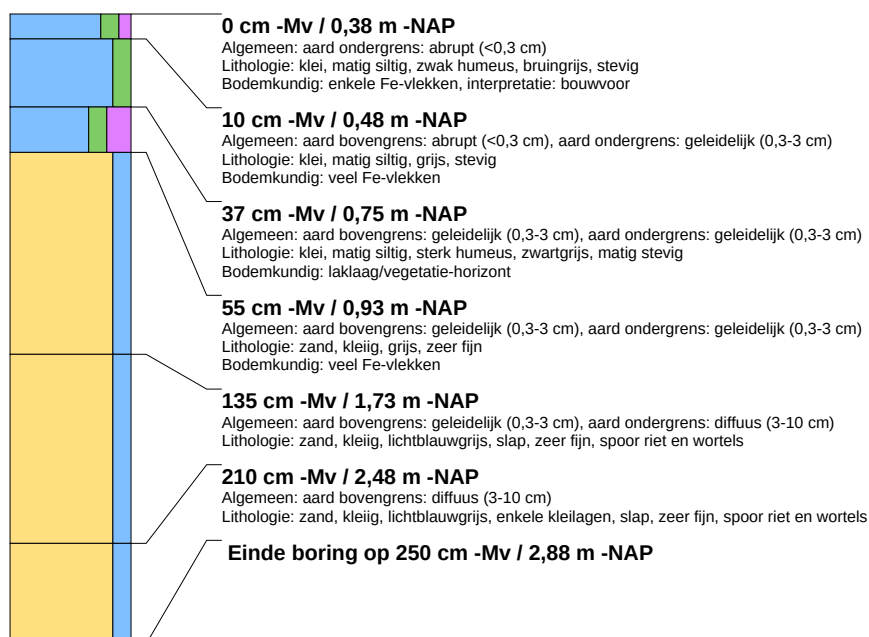
boring: ESGL2A-304

beschrijver: JJ/MSL, datum: 12-7-2018, X: 227.043,80, Y: 582.259,24, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,42, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



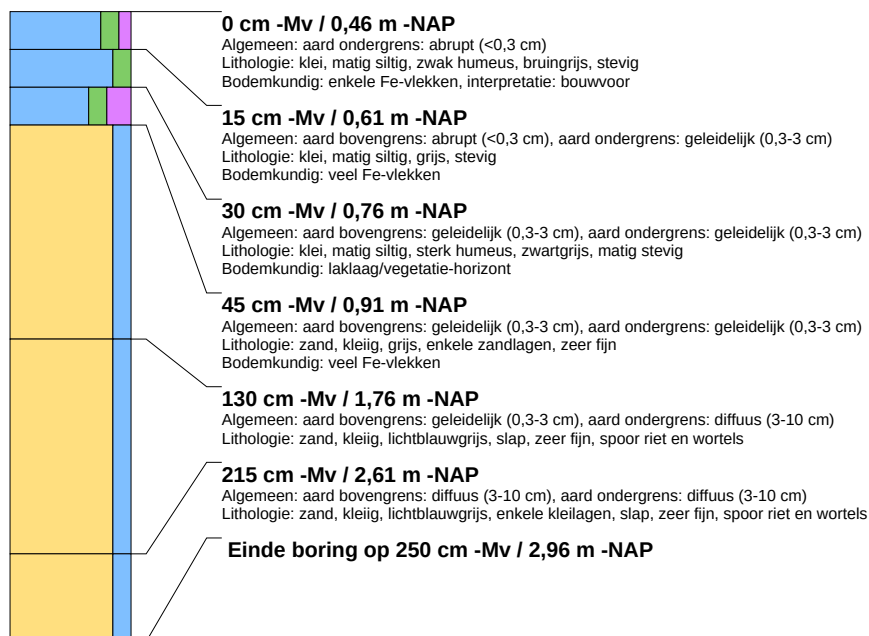
boring: ESGL2A-305

beschrijver: JJ/MSL, datum: 12-7-2018, X: 227.063,99, Y: 582.244,04, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,38, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



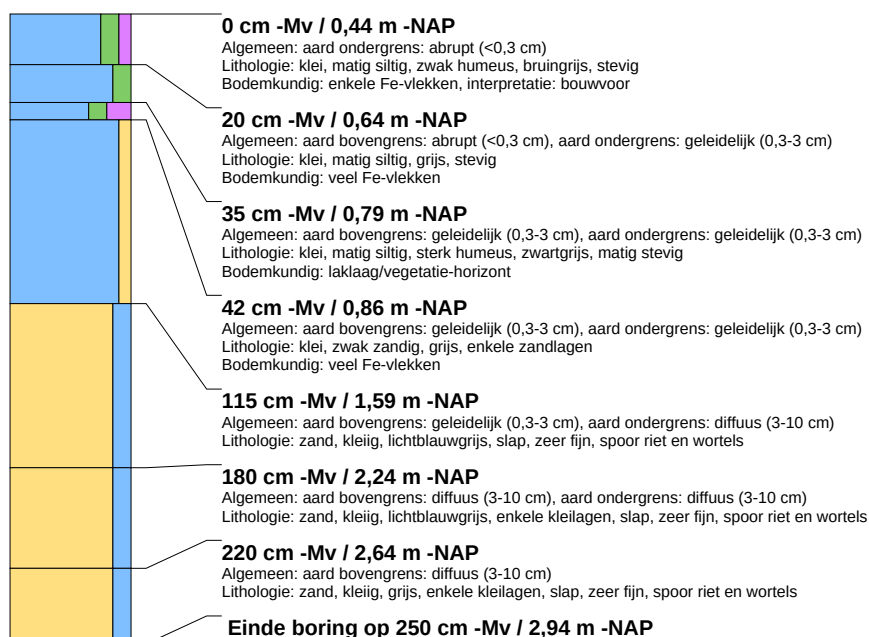
boring: ESGL2A-306

beschrijver: JJ/MSL, datum: 12-7-2018, X: 227.083,75, Y: 582.227,21, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,46, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



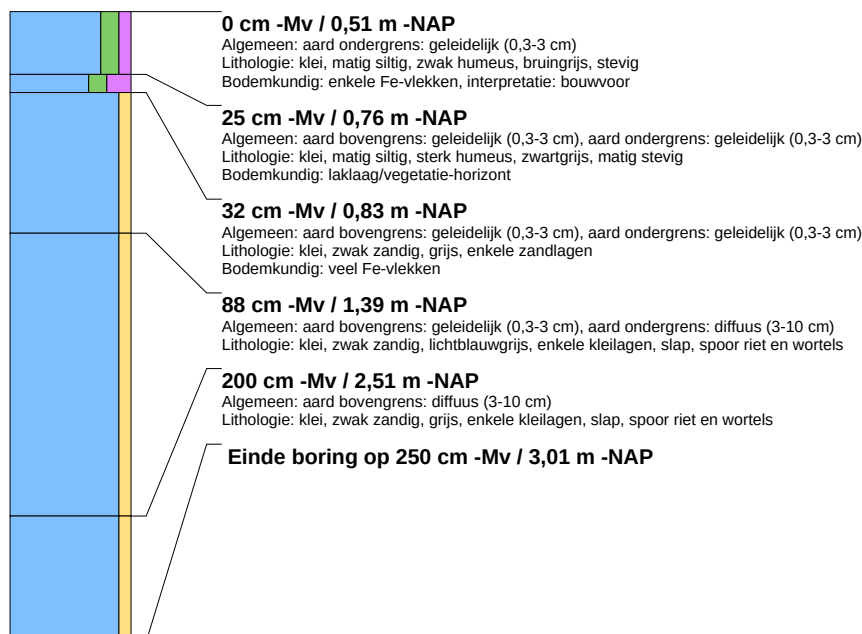
boring: ESGL2A-307

beschrijver: JJ/MSL, datum: 12-7-2018, X: 227.101,83, Y: 582.212,57, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,44, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



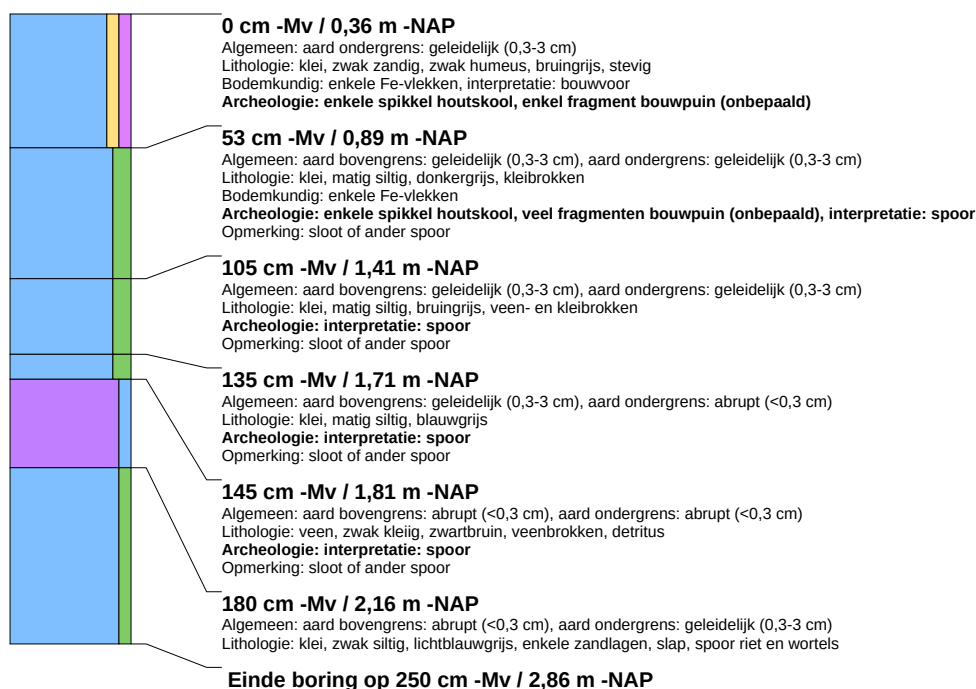
boring: ESGL2A-308

beschrijver: JJ/MSL, datum: 12-7-2018, X: 227.115,80, Y: 582.201,70, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,51, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



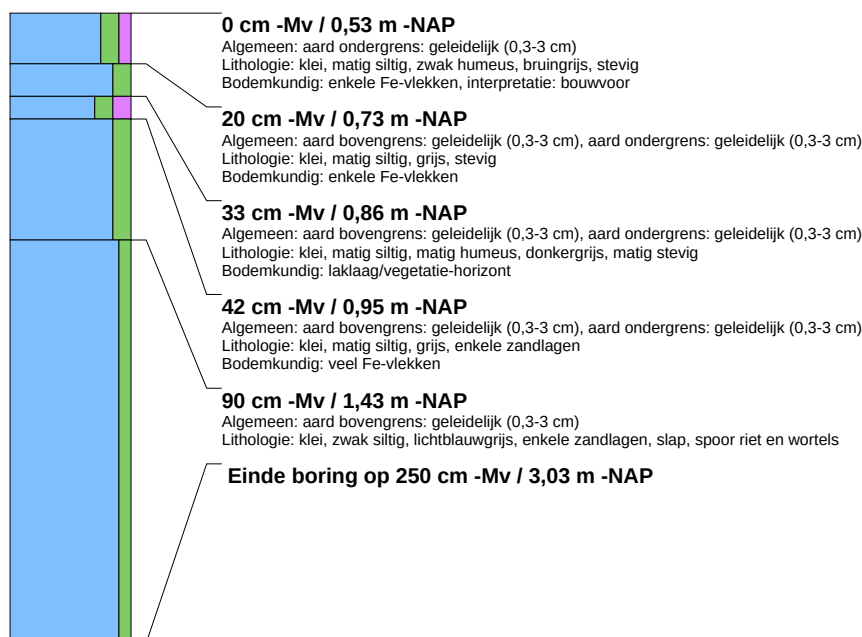
boring: ESGL2A-309

beschrijver: JJ/MSL, datum: 12-7-2018, X: 227.142,46, Y: 582.182,68, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,36, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



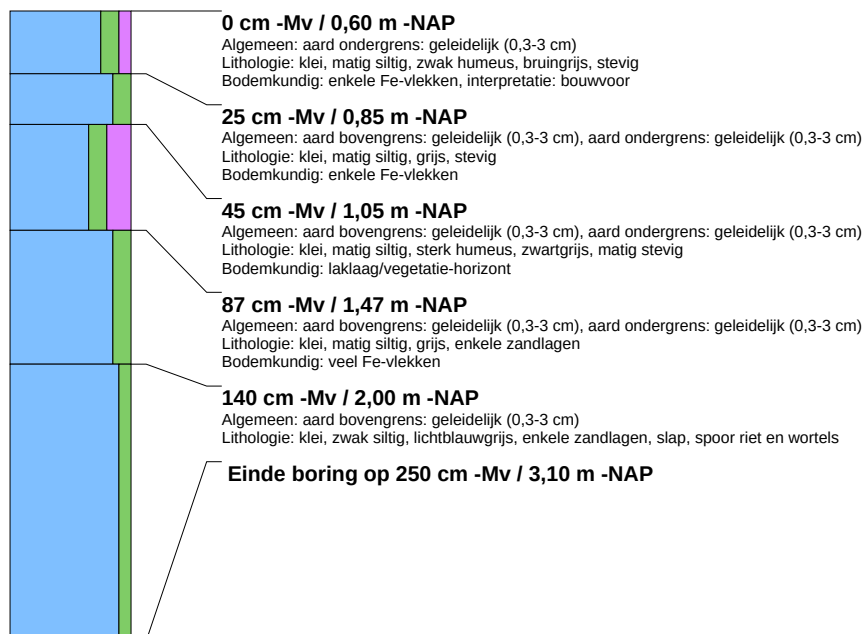
boring: ESGL2A-310

beschrijver: JJ/MSL, datum: 12-7-2018, X: 227.157,35, Y: 582.168,17, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,53, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



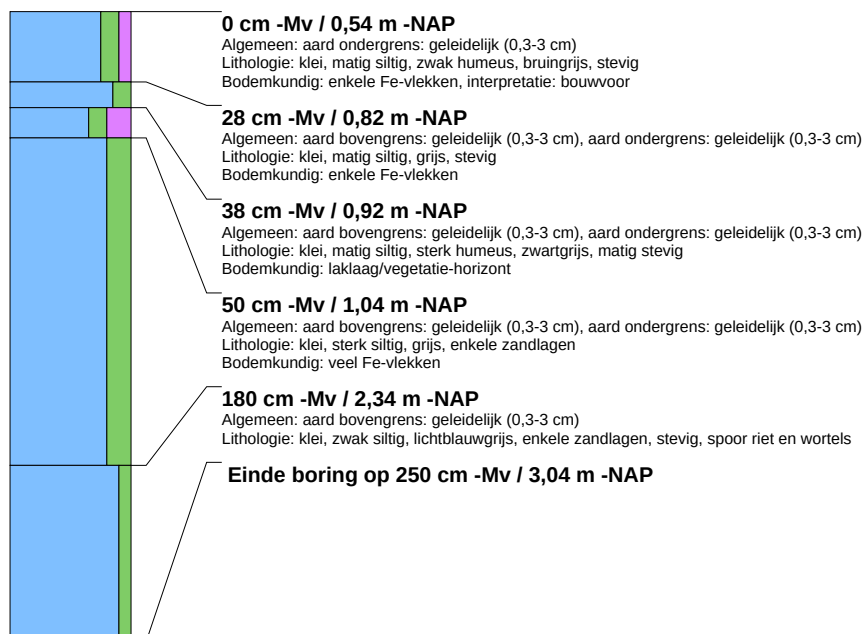
boring: ESGL2A-311

beschrijver: JJ/MSL, datum: 12-7-2018, X: 227.177,54, Y: 582.148,62, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



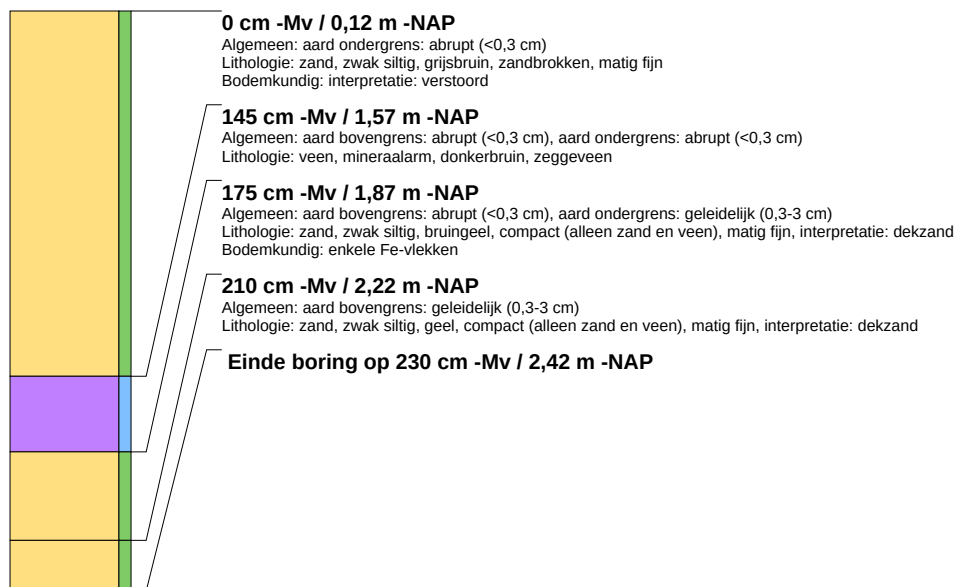
boring: ESGL2A-312

beschrijver: JJ/MSL, datum: 12-7-2018, X: 227.196,93, Y: 582.133,64, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,54, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



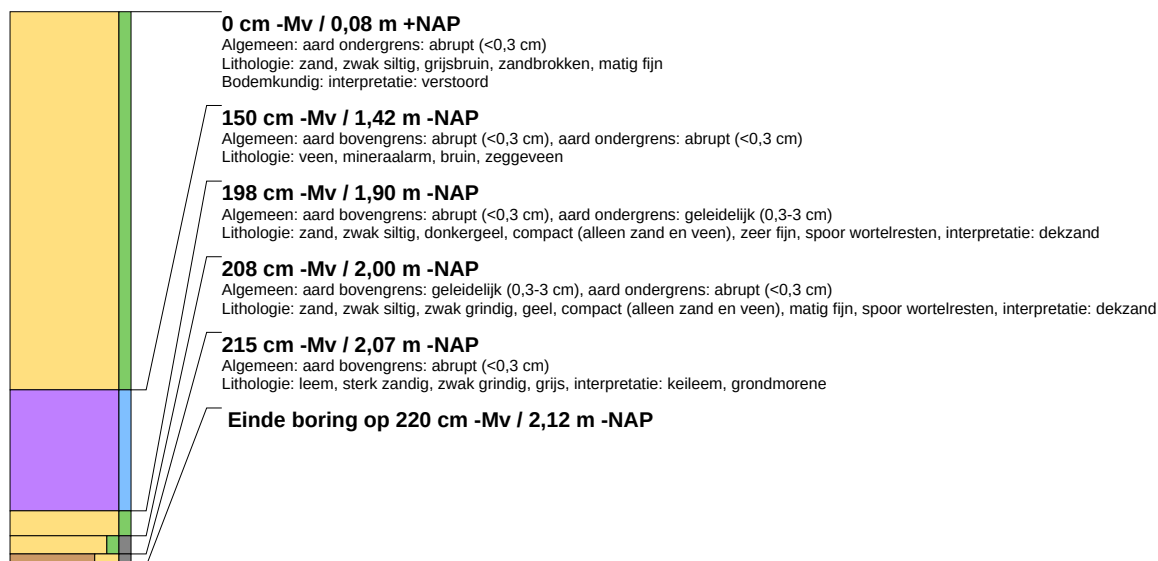
boring: ESGL2A-487

beschrijver: JJ/MK, datum: 5-7-2018, X: 191.422,49, Y: 581.344,56, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6D, hoogte: -0,12, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: HURDEGARYP, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



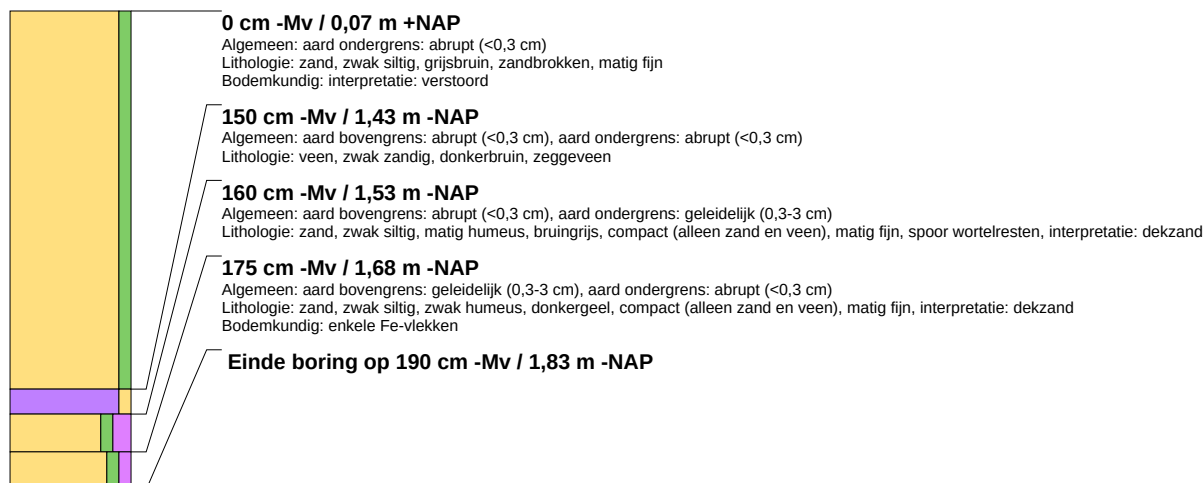
boring: ESGL2A-488

beschrijver: JJ/MK, datum: 5-7-2018, X: 191.464,84, Y: 581.344,77, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6D, hoogte: 0,08, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: HURDEGARYP, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



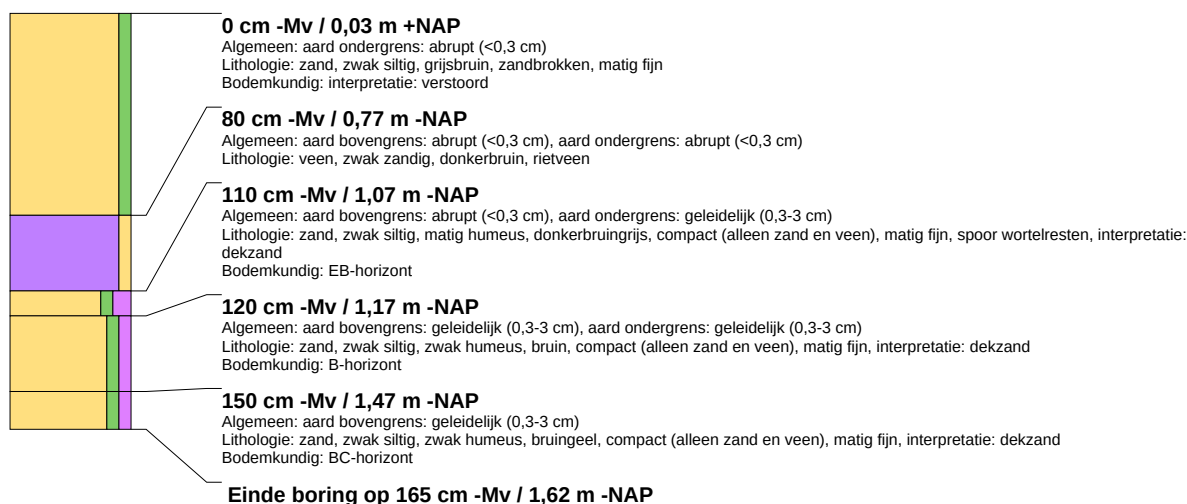
boring: ESGL2A-489

beschrijver: JJ/MK, datum: 5-7-2018, X: 191.515,22, Y: 581.342,67, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6D, hoogte: 0,07, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: HURDEGARYP, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



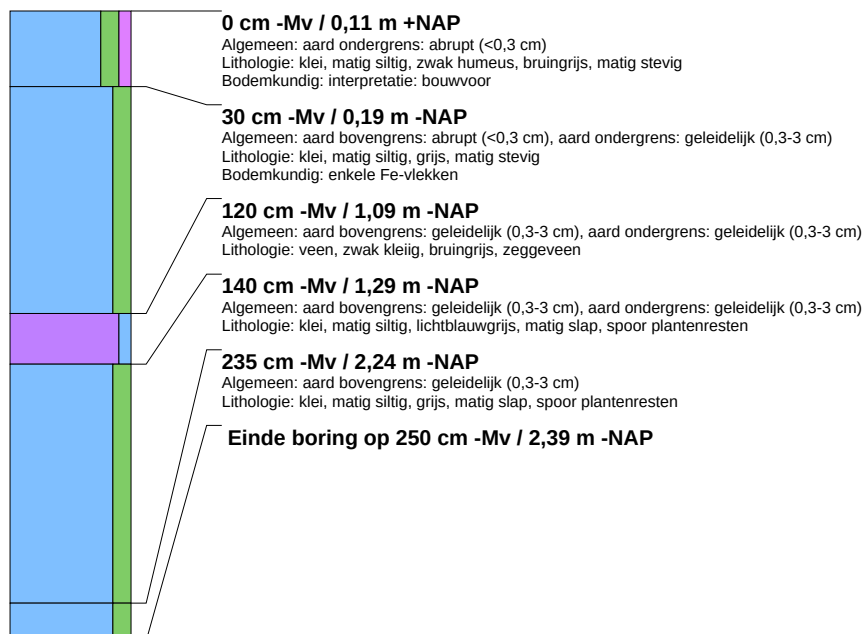
boring: ESGL2A-490

beschrijver: JJ/MK, datum: 5-7-2018, X: 191.564,77, Y: 581.342,75, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6D, hoogte: 0,03, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: HURDEGARYP, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



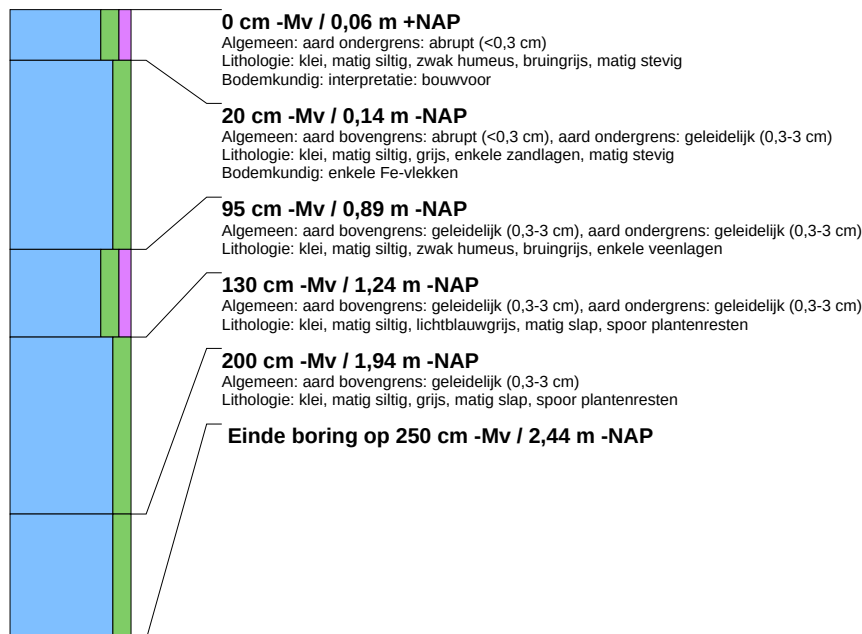
boring: ESGL2A-497

beschrijver: JJ/MSL, datum: 5-10-2018, X: 225.941,54, Y: 583.137,12, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,11, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



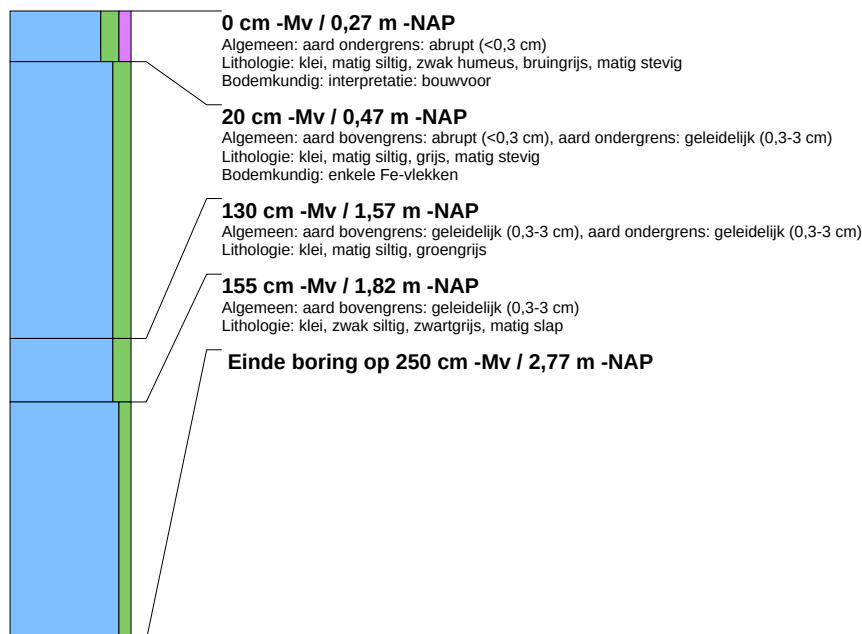
boring: ESGL2A-498

beschrijver: JJ/MSL, datum: 5-10-2018, X: 225.980,43, Y: 583.104,79, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,06, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



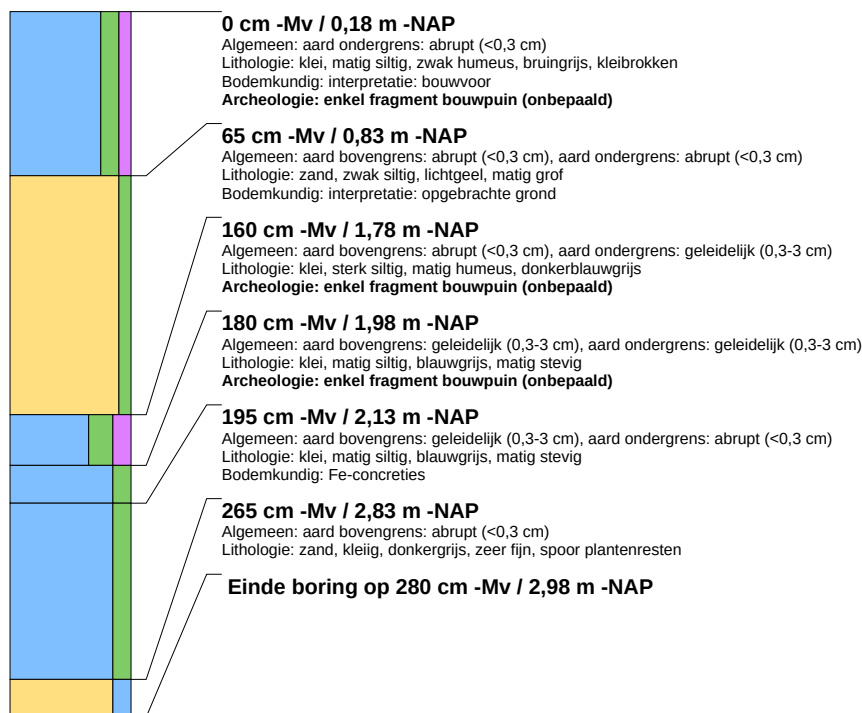
boring: ESG2A-499

beschrijver: JJ/MSL, datum: 5-10-2018, X: 226.020,35, Y: 583.075,77, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,27, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



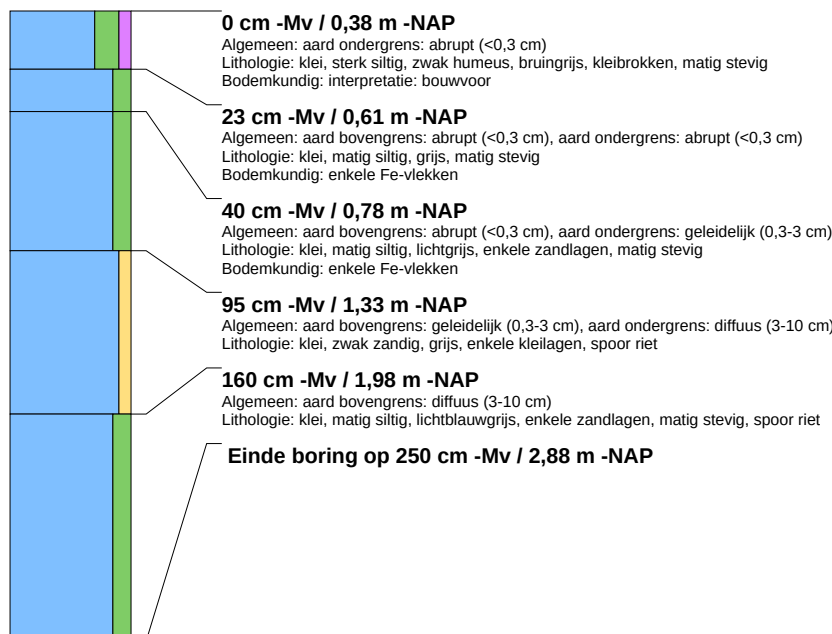
boring: ESG2A-500

beschrijver: JJ/MSL, datum: 5-10-2018, X: 226.060,39, Y: 583.046,47, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,18, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



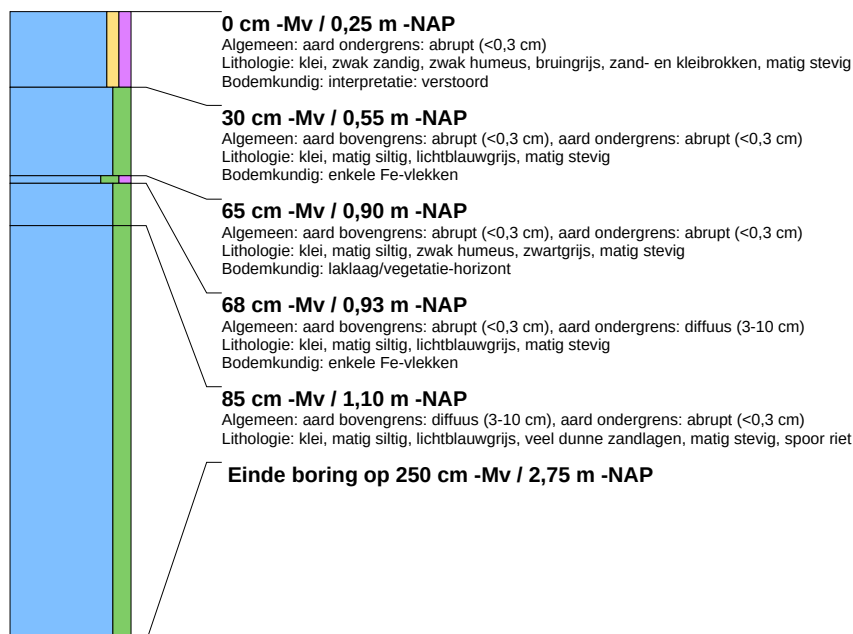
boring: ESGL2A-501

beschrijver: JJ/EZ, datum: 18-6-2018, X: 226.091,61, Y: 583.009,16, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,38, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



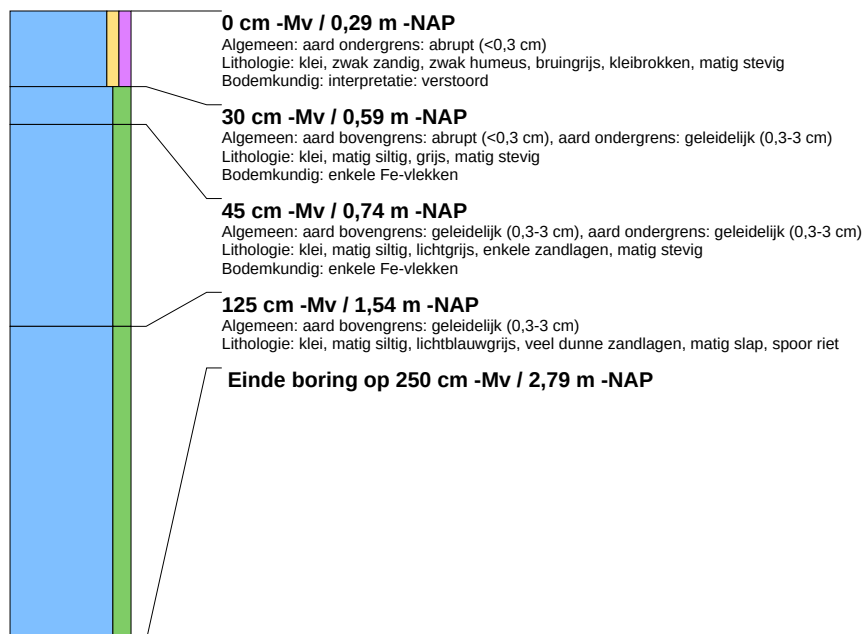
boring: ESGL2A-502

beschrijver: JJ/EZ, datum: 18-6-2018, X: 226.136,97, Y: 582.981,29, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,25, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



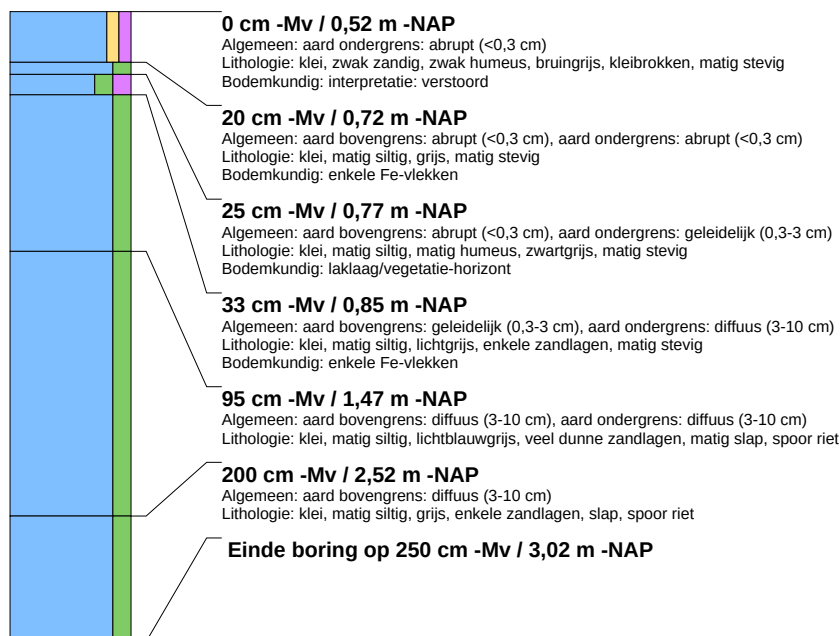
boring: ESGL2A-503

beschrijver: JJ/EZ, datum: 18-6-2018, X: 226.176,24, Y: 582.950,23, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,29, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2A-504

beschrijver: JJ/EZ, datum: 18-6-2018, X: 226.215,04, Y: 582.918,21, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,52, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2A-505

beschrijver: JJ/MSL, datum: 13-7-2018, X: 227.053,06, Y: 582.252,28, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,32, precisie hoogte: 1 dm, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2A-506

beschrijver: JJ/MSL, datum: 13-7-2018, X: 227.035,20, Y: 582.266,76, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,54, precisie hoogte: 1 dm, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



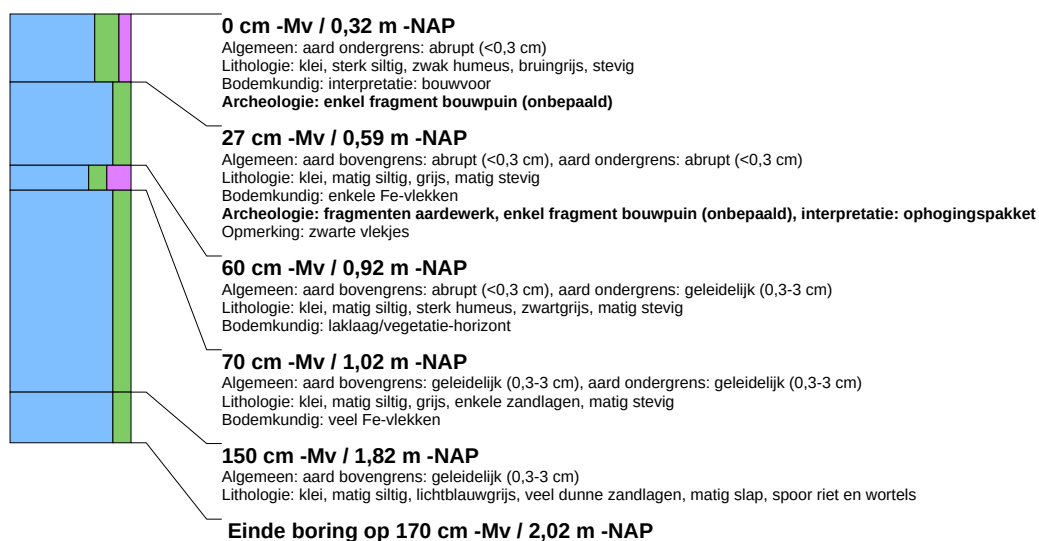
boring: ESGL2A-507

beschrijver: JJ/MSL, datum: 28-9-2018, X: 227.129,35, Y: 582.192,45, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,50, precisie hoogte: 1 dm, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



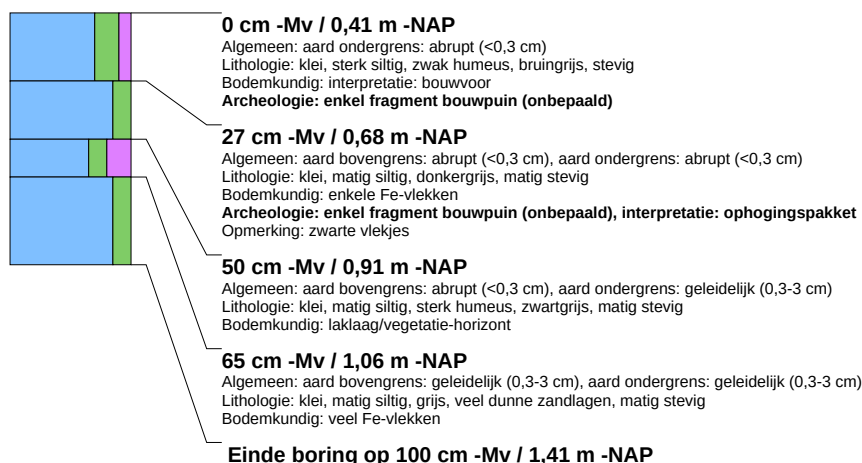
boring: ESGL2A-508

beschrijver: JJ/MSL, datum: 28-9-2018, X: 227.150,20, Y: 582.175,20, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,32, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



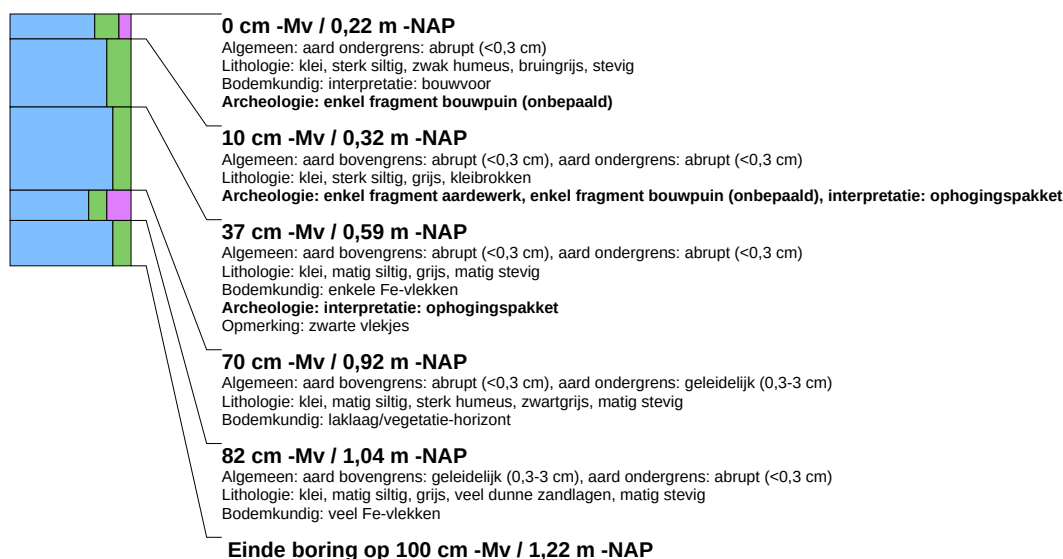
boring: ESGL2A-509

beschrijver: JJ/MSL, datum: 28-9-2018, X: 227.130,87, Y: 582.181,48, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,41, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2A-510

beschrijver: JJ/MSL, datum: 28-9-2018, X: 227.141,87, Y: 582.172,30, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,22, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



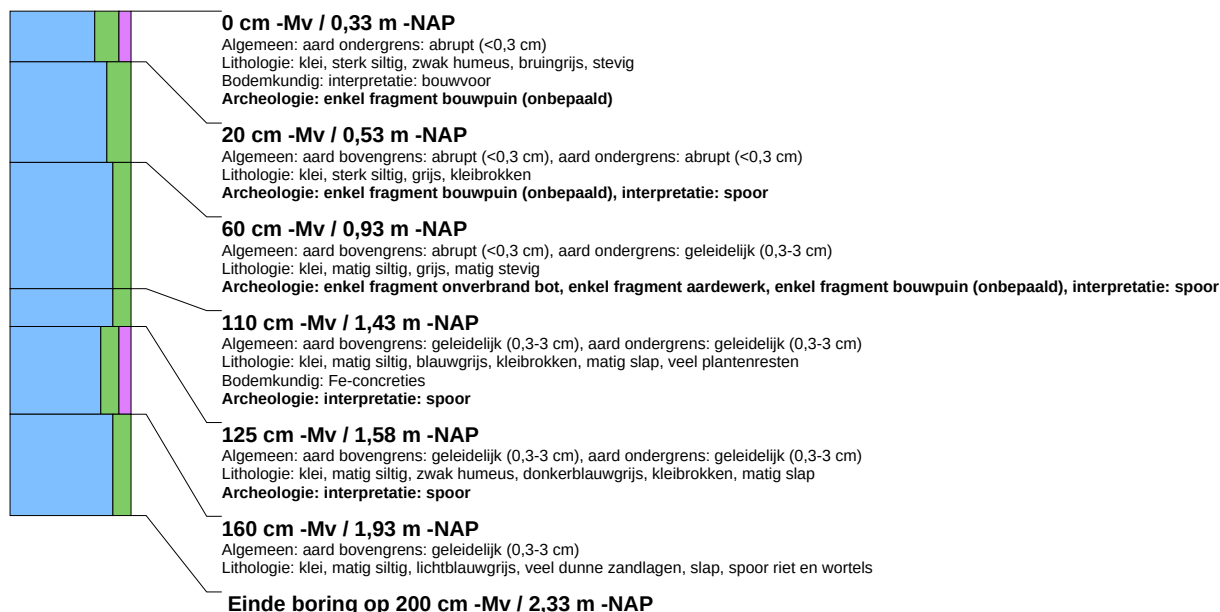
boring: ESGL2A-511

beschrijver: JJ/MSL, datum: 28-9-2018, X: 227.120,77, Y: 582.188,94, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,62, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2A-512

beschrijver: JJ/MSL, datum: 28-9-2018, X: 227.150,11, Y: 582.166,01, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,33, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2A-513

beschrijver: JJ/MSL, datum: 27-9-2018, X: 224.971,34, Y: 583.922,71, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,80, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2A-514

beschrijver: JJ/MSL, datum: 27-9-2018, X: 224.994,23, Y: 583.909,24, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,87, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2A-515

beschrijver: JJ/MSL, datum: 27-9-2018, X: 225.011,21, Y: 583.891,01, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,82, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2A-516

beschrijver: JJ/MSL, datum: 27-9-2018, X: 225.033,95, Y: 583.879,16, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 1,14, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2A-517

beschrijver: JJ/MSL, datum: 27-9-2018, X: 225.052,48, Y: 583.863,03, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,91, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2A-518

beschrijver: JJ/MK, datum: 27-9-2018, X: 224.969,57, Y: 583.910,44, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,38, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



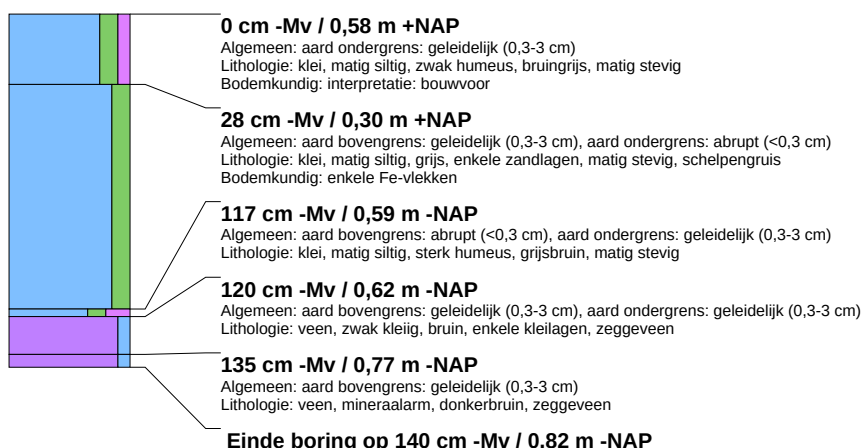
boring: ESGL2A-519

beschrijver: JJ/MK, datum: 27-9-2018, X: 224.988,86, Y: 583.895,79, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,52, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2A-520

beschrijver: JJ/MK, datum: 27-9-2018, X: 225.008,40, Y: 583.880,69, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,58, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2A-521

beschrijver: JJ/MK, datum: 27-9-2018, X: 225.026,66, Y: 583.867,17, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,40, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2A-522

beschrijver: JJ/MK, datum: 28-9-2018, X: 227.162,63, Y: 582.157,03, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,71, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2A-523

beschrijver: JJ/MSL, datum: 5-10-2018, X: 226.049,95, Y: 583.051,09, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,28, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



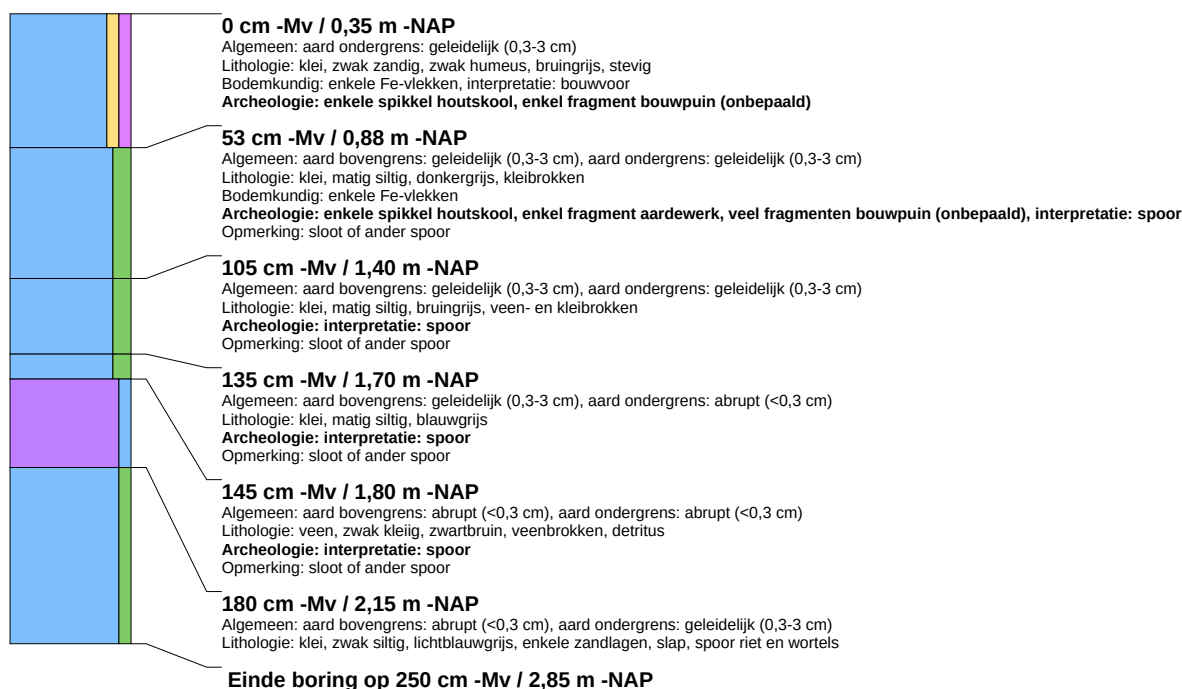
boring: ESGL2A-524

beschrijver: JJ/MSL, datum: 5-10-2018, X: 226.063,29, Y: 583.039,27, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,22, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2A-525

beschrijver: JJ/MSL, datum: 28-9-2018, X: 227.141,66, Y: 582.182,92, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,35, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: DEN HORN, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



Bijlage 3. RAAP Adviesdocument 684 (verkennend booronderzoek)

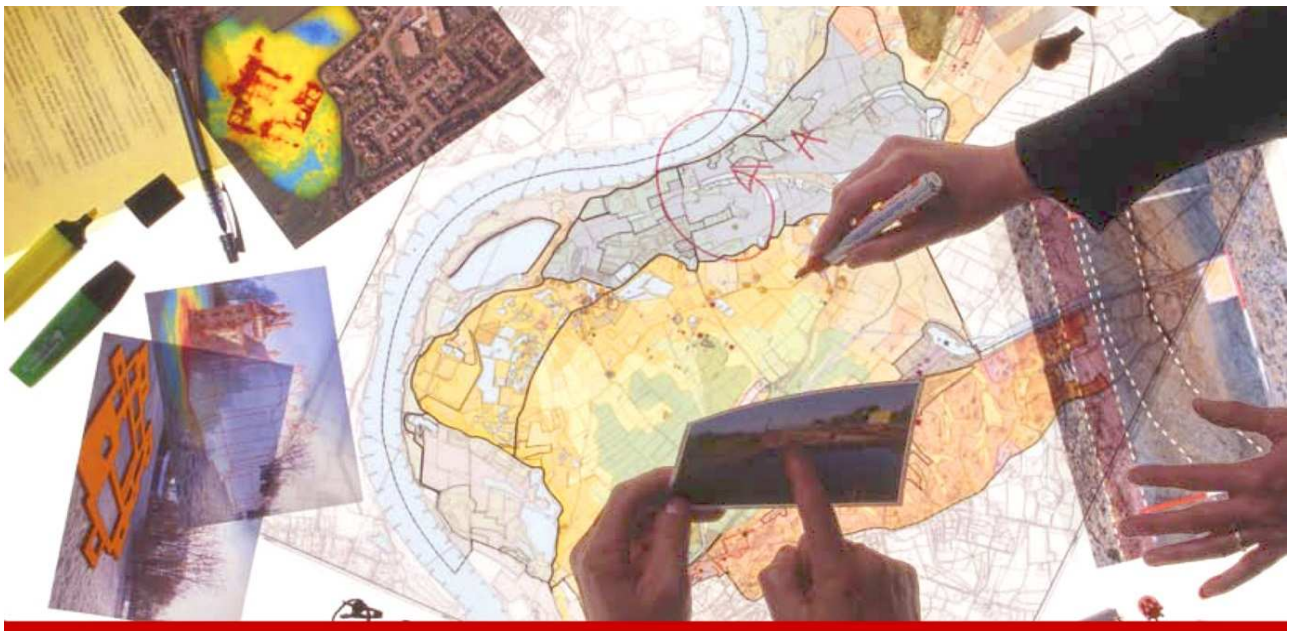
Adviesdocument 684

Project: Tracé extra sneltrein Groningen - Leeuwarden in Groningen, Hoogkerk, Den Horn, Zuidhorn en Grijpskerk
Gemeente Groningen en Zuidhorn
Archeologisch vooronderzoek: een verkennend booronderzoek

Projectcode: 19849ESGL2

Opdrachtgever: ProRail

Datum: Versie 1.2, september 2014



Colofon

Opdrachtgever: ProRail

Titel: Tracé extra sneltrein Groningen - Leeuwarden in Groningen, Hoogkerk, Den Horn, Zuidhorn en Grijpskerk, gemeente Groningen en Zuidhorn; archeologisch vooronderzoek: een verkennend booronderzoek

Status: eindversie

Datum: 5 september 2014

Auteur: *drs. J.E.A. Jans*

Projectcode: ESG2

Bestandsnaam: Adviesdocument 684_ESG2

Projectleider: drs. J.E.A. Jans

Projectmedewerkers: drs. K. Andersson, D. van den Berg, drs. B.I. van Hoof, T.M. Perger, J. Pruim & drs. H.W. Veenstra

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: 424240

ARCHIS-waarnemingsnummers: nog niet toegekend

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 57983

Autorisatie: drs. J.L. van Beek

Bevoegde overheid: gemeenten Groningen en Zuidhorn

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwendalseweg 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.

1 Inleiding

1.1 Administratieve gegevens

- *type onderzoek*: een verkennend booronderzoek
- *bevoegde overheid*: gemeenten Groningen en Zuidhorn
- *datum conceptrapportage*: 3 april 2014 (versie 1.1)
- *beoordeling conceptrapportage*: de hoofdstukken 1 t/m 4 van het conceptrapport zijn beoordeeld door de gemeenten waar verkennend booronderzoek heeft plaatsgevonden (gemeenten Zuidhorn en Groningen). De opmerkingen van de bevoegde overheden zijn verwerkt in deze definitieve versie 1.2 van het adviesdocument (in § 4.3). Het laatste hoofdstuk (hoofdstuk 5) is toegevoegd na het verschijnen van de conceptrapportage (zie § 1.5)
- *onderzoekskader*: Tracébesluit en MER-procedure
- *datum veldonderzoek*: september en oktober 2013 / januari en februari 2014
- *ligging van het plangebied*: het plangebied wordt gevormd door het maximale ruimtebeslag (RFO) waarbinnen werkzaamheden zullen plaatsvinden ten behoeve van het faciliteren van een tweede extra sneltrein op het baanvak Groningen – Leeuwarden. Binnen het plangebied zijn er verschillende onderzoeksgebieden waarbinnen de scope van de daadwerkelijke werkzaamheden valt en waar archeologisch vooronderzoek vereist is (figuur 1).

Onderzoeksgebied 1: Paterswoldseweg te Groningen; ongelijkvloerse kruising (ca. hectometer 80,0; figuur 2). Het onderzoeksgebied omvat de kruising van het spoor met de Paterswoldseweg, ca. 18 m van de Paterswoldseweg (incl. fiets-en voetpaden) ten noorden van het spoor en ca. 27 m van de Paterswoldseweg (incl. fiets-en voetpaden) ten zuiden van het spoor. Tevens zullen ter plaatse van enkele zijstraten van de Paterswoldseweg werkzaamheden gaan plaatsvinden.

Onderzoeksgebied 2: Hoogkerk – Zuidhorn; spoorverdubbeling (hectometer 67,9 t/m 76,8). Het onderzoeksgebied omvat een zone van ca. 30 m ten noorden of zuiden van het huidige spoor (kaartbijlage 1).

Onderzoeksgebied 3: station Zuidhorn: aanpassing perrons (hectometer 68,66 t/m 68,75; kaartbijlage 1).

Onderzoeksgebied 4: station Grijskerk: aanpassing perrons (hectometer 61,92 t/m 62,11; kaartbijlage 1).
- *plaats*: (van oost naar west) Groningen, Hoogkerk, Den Horn, Zuidhorn en Grijskerk
- *gemeente*: Groningen en Zuidhorn
- *provincie*: Groningen
- *kaartblad topografische kaart Nederland 1:25.000*: 6H, 7C en 7D
- *centrumcoördinaten (X/Y)*:

Onderzoeksgebied 1: 233.149 / 580.986

Onderzoeksgebied 2: van 230.026 / 581.096 tot 222.458 / 585.397

Onderzoeksgebied 3: 223.162 / 585.060

Onderzoeksgebied 4: 216.555 / 585.872

- *ARCHIS-vondstmeldingsnummer*): 424240
- *ARCHIS-waarnemingsnummer*: nog niet toegekend
- *ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer*: 57983
- *documentatie*: de documentatie van het project wordt bij RAAP bewaard onder de projectcode ESGL2 en wordt met vondsten na afronding van alle fasen van het booronderzoek binnen een termijn van 2 jaar overgedragen aan het Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis.

1.2 Aanleiding en doelstelling

In het plangebied zijn bodemingrepen gepland (zie § 2.3 voor een beschrijving) die mogelijk bedreigend zijn voor eventuele archeologische resten. Ten behoeve van het tracébesluit en de MER-procedure is daarom op basis van het eerder uitgevoerde bureauonderzoek (Goossens & Van der Veen, 2013) een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld voor de verkennende fase van het inventariserend booronderzoek (Jans, 2013). Op basis van dit door de beide bevoegde overheden (gemeenten Zuidhorn en Groningen) goedgekeurde PvA is het verkennende booronderzoek uitgevoerd.

De doelstelling van het onderzoek is het vaststellen van de archeologische waarde van het terrein. Hiertoe is inzicht in de bodemopbouw en de gaafheid ervan van belang.

1.3 Onderzoeksvragen

1. Hoe ziet de geomorfologische/bodemkundige opbouw van de onderzoeksgebieden eruit?
2. Op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?
3. Is de bodemopbouw in de onderzoeksgebieden zodanig intact dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?
4. Is in de onderzoeksgebieden vervolgonderzoek noodzakelijk?

1.4 Randvoorwaarden

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; <http://www.sikb.nl>), geldt in de praktijk als richtlijn. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

1.5 Uitgebreide scope

Na het verschijnen van het concept van dit adviesdocument (versie 1.1 van 3 april 2014) is er een uitgebreide scope van de werkzaamheden gemaakt, waarin door ProRail ingrepen zijn gepland op uitgebreide of nieuwe locaties. Voor deze locaties is op basis van het bureauonderzoek (Goossens & Van der Veen, 2013), archeologische beleidskaarten en de FAMKE (Friese Archeologische Monumentenkaart Extra) geïnventariseerd waar archeologisch onderzoek noodzakelijk is en om welk

type onderzoek het gaat. De resultaten van deze inventarisatie zijn opgenomen in hoofdstuk 5 van dit adviesdocument. Ter plaatse van deze onderzoekslocaties zal in een later stadium archeologisch onderzoek plaatsvinden.

2 Archeologische verwachting

Voor het tracé Extra Sneltrain Groningen – Leeuwarden is in april 2013 een bureauonderzoek geschreven (Goosens, 2013). Op basis van het bureauonderzoek is een Plan van Aanpak (PvA) opgesteld voor de verkennende fase van het inventariserend booronderzoek (Jans, 2013). De relevante gegevens uit het PvA worden in dit hoofdstuk kort herhaald.

Archeologische perioden			
Tijdperk			Datering
Recente tijd			1945
Nieuwe tijd	C		1850
		B	1650
		A	1500
Middeleeuwen	Laat	B	1250
		A	1050
	Vroeg	D: Ottoonse tijd	900
		C: Karolingische tijd	725
		B: Merovingische tijd	525
		A: Volksverhuizingstijd	450
Romeinse tijd	Laat		270
		Midden	70 na Chr.
		Vroeg	15 voor Chr.
Prehistorie	IJzertijd	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	Bronstijd	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500
		Jong B	16.000
		Jong A	35.000
		Midden	250.000
		Oud	

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

2.1 Geomorfologie en bodem

- *geomorfologische gegevens:*

Onderzoeksgebied 1: niet gekarteerd; bebouwde kom.

Onderzoeksgebied 2: vlakte van getij-afzettingen (1M35, 2M35), dekzandwelingen, bedekt met ten dele afgegraven veen (3L10), ontgonnen veenvlakte, al dan niet afgedekt met klei of zand (2M46), getij-kreeksbedding (2R13), zee-erosiegeul (2R14), getij-oeverwal (3K34), zeeboezemvlakte (2M32), terp/wierde (T).

Onderzoeksgebied 3: grondmorenerug bedekt met dekzand, al dan niet met oud bouwlanddek (4K6).

Onderzoeksgebied 4: vlakte van getij-afzettingen (2M35).

- *bodemkundige gegevens:*

Onderzoeksgebied 1: niet gekarteerd; bebouwde kom.

Onderzoeksgebied 2: knippige poldervaaggronden met klei (gMn83C), kalkarme leek-/woudeerdgronden met klei (pMn86Cwl), moerige eerdgronden met moerige bovengrond of moerige tussenlaag op niet-gerijpte zavel of klei (Wol), koopveengronden op (meestal niet-gerijpte) zavel of klei, beginnend ondieper dan 1,2 m (hVkl), veldpodzolgronden met leemarm en zwak lemig fijn zand (Hn21), moerige podzolgronden met een zavel- of kleidek en een moerige tussenlaag (kWp), knippoldervaaggronden met zavel en lichte klei (kMn63C, kMn68Cl), kalkarme poldervaaggronden met klei (Mn85C), kalkrijke poldervaaggronden met lichte klei (Mn35A), hoge zwarte enkeerdgronden met lemig fijn zand (zEZ23x).

Onderzoeksgebied 3: hoge zwarte enkeerdgronden met lemig fijn zand (zEZ23x).

Onderzoeksgebied 4: knippige poldervaaggronden met klei (gMn83C, gMn88Cv).

2.2 Archeologische gegevens

In of in de directe nabijheid van de verschillende onderzoeksgebieden zijn bekende vindplaatsen aanwezig. Het gaat om catalogusnummers 44, 45, 46, 47, 72, 82, 259 en 304 uit het bureauonderzoek (Goossens & Van der Veen, 2013). Voor deze vindplaatsen is geadviseerd ze tijdens de latere waarderende fase van het booronderzoek te onderzoeken (werkpakket ARCH14 uit de vraagspecificatie van ProRail, d.d. 21-03-2013). Ook zal een aantal dijken tijdens de werkzaamheden worden doorsneden. Deze locaties zullen tijdens de uiteindelijke werkzaamheden archeologisch worden begeleid.

2.3 Huidige en toekomstige situatie

- *huidig gebruik:* de onderzoeksgebieden 1, 3 en 4 zijn in gebruik als spoorlijn/perron/weg/berm/fiets- en voetpad. Het centrale deel van onderzoeksgebied 2, het grootste onderzoeksgebied, is in gebruik als spoorlijn. Ten noorden en zuiden daarvan bevinden zich schouwpaden en bijbehorende bermsloten. Ten noorden en zuiden van de spoorlijn (en schouwpaden en bermsloten) is het onderzoeksgebied veelal in gebruik als berm, bos of gras-/akkerland.

- *toekomstig gebruik:*

Onderzoeksgebied 1: hier is het planvoornemen om de Paterswoldseweg en bijbehorende fiets- en

voetpaden ongelijkvloers aan te leggen. Er zullen ter plaatse van de ondertunneling bij spoorlijn tot maximaal ca. 8 m beneden spoor (BS) bodemingrepen plaatsvinden. In de overige delen van dit onderzoeksgebied zullen de bodemingrepen niet dieper reiken dan 2,5 m –Mv.

Onderzoeksgebied 2: ten behoeve van de spoorverdubbeling zal afwisselend aan de noord- of zuidzijde van de bestaande spoorlijn een nieuwe spoorlijn worden aangelegd. Daarbij zullen aan de betreffende zijde ook het schouwpad en in sommige gevallen de bermsloot worden verplaatst.

Bodemingrepen zullen niet dieper reiken dan 2,5 m –Mv.

Onderzoeksgebied 3: het perron van spoor 1 wordt in oostelijke richting verlengd met 5 m. Het perron van spoor 2 wordt in oostelijke richting verlengd met maximaal 29 m. Aan de noordzijde van perron 2 wordt het perron uitgebreid.

Onderzoeksgebied 4: perron 1 wordt in oostelijke richting verlengd met 18 m. Perron 2 wordt in westelijke richting verlengd met 2 m. Het overpad en sein 862 worden ongeveer 10 m verplaatst.

2.4 Gespecificeerde archeologische verwachting/advies

Het eerder uitgevoerde bureauonderzoek heeft uitgewezen dat voor bovengenoemde onderzoeksgebieden een middelhoge tot hoge archeologische verwachting geldt. Daarom dient in de onderzoeksgebieden in eerste instantie een verkennend booronderzoek plaats te vinden. Op basis van het bureauonderzoek en aanvullende informatie (o.a. Actueel Hoogtebestand Nederland en historische kaarten van <http://watwaswaar.nl/> en <http://fleximap.groningen.nl/gnmaps/monumenten/>) is in het PvA voor de verschillende onderzoeksgebieden een gespecificeerde archeologische verwachting uitgesproken. Met deze verwachting wordt aangegeven wat het archeologisch relevante niveau in het onderzoeksgebied is en uit welke archeologische perioden resten aangetroffen kunnen worden.

Onderzoeksgebied 1: Paterswoldseweg

De Paterswoldseweg ligt op de voormalige Hoornsedijk (Van den Broek, 2007) die het laaggelegen gebied ten westen van de stad Groningen beschermde tegen het water van de Drentse A (Hoornsediep), die direct ten oosten van het onderzoeksgebied liep. Het onderzoeksgebied ligt oorspronkelijk in het stroomdal van de Drentse A. Het dal is verland en zal zijn opgevuld met klei- en veenlagen. Langs de oevers van de Drentse A komen hoger gelegen oeverwallen en dekzandopduikingen voor. Dit zijn locaties die vanaf de Steentijd interessant zijn geweest voor bewoning. De top van het dekzand of een eventuele oeverwal is voor deze periode het archeologisch relevante niveau. Indien aanwezig in het onderzoeksgebied, wordt dit niveau onder de in de Middeleeuwen opgeworpen dijk verwacht. Ten westen en oosten van de dijk wordt het niveau direct onder de bouwvoor/recent verstoorde laag of onder natuurlijke klei- of veenlagen verwacht. Ook als geen dekzandopduikingen aanwezig zijn, zou dieper ten opzicht van het maaiveld (onder de klei- en/of veenlagen) dekzand aangetroffen kunnen worden. De bodemingrepen bij de kruising van het spoor met de Paterswoldseweg zullen tot maximaal ca. 8 m –Mv reiken. Mocht dekzand worden aangeboord dan kunnen in de top van het dekzand resten uit de periode Steentijd-Bronstijd worden aangetroffen. Een tweede archeologisch relevant niveau is de dijk die in het onderzoeksgebied is opgeworpen. De Hoornsedijk (voorheen Potterwoldmerdijk) is in de Middeleeuwen aangelegd en heeft als basis gediend voor de ontginningen ten westen van de stad Groningen (Van den Broek, 2007). Op de dijk hebben

huizen gestaan langs de Paterswoldseweg. Op de kaart van Jacob van Deventer uit de 16^e eeuw wordt ter hoogte van het onderzoeksgebied bebouwing afgebeeld. De huisplaatsen worden in het bureauonderzoek afgebeeld (Goossens & Van der Veen, 2013: catalogusnummers 44 t/m 47). Op deze locaties zal in een later stadium een waarderend onderzoek plaatsvinden. De rest van het onderzoeksgebied wordt tijdens het verkennend booronderzoek onderzocht. Eventuele archeologische resten uit de Middeleeuwen – Nieuwe tijd worden op/in het dijklichaam verwacht. Ten westen en oosten van het dijklichaam zouden resten uit de Middeleeuwen – Nieuwe tijd in de top van natuurlijke klei-veenlagen kunnen voorkomen, direct onder de huidige bouwvoor.

Onderzoeksgebied 2: tracé Hoogkerk – Zuidhorn

Dit tracé doorsnijdt meerdere landschappelijke vormeenheden waarvoor verschillende gespecificeerde archeologische verwachtingen gelden. De verschillende zones worden van oost naar west beschreven.

- *hm 76,8 – 76,3*: ter hoogte van Hoogkerk bevindt het onderzoeksgebied zich in een zone met een middelhoge tot hoge archeologische verwachting. Dit deel ligt bevindt zich op (en op de flank van) een hoger gelegen dekzandwelling met daarop ten dele afgegraven veen of getij-afzettingen. Het betreft de noordelijke uitloper van de rug van Tynaarlo. Het archeologisch relevante niveau voor de periode Steentijd – Bronstijd is de top van het dekzand. Het dekzand bevindt zich onder een veenlaag/getij-afzettingen of, indien niet meer aanwezig, direct onder de bouwvoor. Een tweede archeologisch niveau is het veen dat zich mogelijk nog op het dekzand bevindt. In de top van het veen kunnen resten uit de IJzertijd – Nieuwe tijd voorkomen. Dit niveau ligt waarschijnlijk direct onder de bouwvoor of onder getij-afzettingen. Een derde archeologisch relevant niveau, met name op de flank van de dekzandwelling, is de top van natuurlijke getij-afzettingen. Ook hierin kunnen archeologische resten uit de IJzertijd – Nieuwe tijd aangetroffen worden. Dit niveau zal zich direct onder de bouwvoor bevinden.
- *hm 76,3 – 70,98*: dit gedeelte bevindt zich in een vlakte van getij-afzettingen (bij hectometer 72,28 – 72,18 doorsneden door een zee-erosiegeul). De pleistocene ondergrond (dekzand) ligt hier dermate diep (4 tot 12 m –NAP, maaiveldhoogte ligt tussen 0 en 0,5 m –NAP) dat eventuele resten uit de Steentijd-Bronstijd niet aangetast zullen worden. Bewoningsresten uit de periode IJzertijd – Nieuwe tijd worden verwacht in de top van de getij-afzettingen, direct onder de bouwvoor. Ook kan er sprake zijn van overslibde nederzettingen/wierden. In dat geval worden bewoningsresten afgedekt door natuurlijke kleilagen. Net buiten het tracé (bij hectometer 73,6 en 72,08) worden (huis)wierden afgebeeld op respectievelijk de geomorfologische kaart en in het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS).
- *hm 70,98 – 70,01*: hier ligt het onderzoeksgebied op een getij-oeverwal (bij hectometer 70,2 – 70,3 onderbroken door een zeeboezemvlakte). De pleistocene ondergrond (dekzand) ligt dermate diep (4 tot 12 m –NAP, maaiveldhoogte ligt tussen 0,5 +NAP en 0,5 m –NAP) dat eventuele resten uit de Steentijd niet aangetast zullen worden. Oeverwallen zijn hoger gelegen delen in het landschap en zullen vaker en langer buiten de invloed van de zee zijn geweest. Dergelijke locaties zijn zeer aantrekkelijk geweest voor bewoning in de IJzertijd – Nieuwe tijd. Het relevante archeologisch niveau is de top van de oeverwal, direct onder de bouwvoor. Direct ten zuiden van het tracé wordt (bij hectometer 70,95) op de geomorfologische kaart een wierde aangegeven. In ARCHIS wordt hier melding gemaakt van de vondst van kogelpotaardewerk.

- *hm 70,01 – ca. 69,0*: dit deel van het tracé bevindt zich in een zeeboezemvlakte. De pleistocene ondergrond komt in het westen van dit gedeelte, in de richting van het dorp Zuidhorn, steeds verder omhoog (2 tot 4 m –NAP, maaiveldhoogte ligt tussen 0,6 en 0,3 m +NAP). Het is mogelijk dat hier binnen 2,5 m beneden maaiveld dekzand aangeboord wordt. Dit is het archeologisch relevante niveau voor resten uit de Steentijd – Bronstijd. Vermoedelijk zal dit niveau vrijwel overal in dit gedeelte van het plangebied nog afgedekt zijn met veen en/of klei.

In de top van het veen/de klei kunnen archeologische resten uit de periode IJzertijd – Nieuwe tijd worden verwacht. Dit tweede archeologisch niveau bevindt zich direct onder de bouwvoor.

- *hm 69,0 - 67,9*: dit meest westelijke deel van het tracé ligt op een hooggelegen min of meer noord-zuid georiënteerde keileemrug (grondmorene) waarop het dorp Zuidhorn zich heeft ontwikkeld. De rug bevindt zich te midden van een lager gelegen vlakte van getij-afzettingen en een zeeboezemvlakte. Vanwege de hoge ligging is de rug een interessante locatie voor bewoning vanaf de Steentijd tot de Nieuwe tijd. De keileemrug is afgedekt met dekzand en door plaggenophoging heeft zich in de loop van de Middeleeuwen – Nieuwe tijd vermoedelijk een plaggendek gevormd op het dekzand. Het archeologisch relevante niveau is de top van het dekzand direct onder de bouwvoor of het eventueel aanwezige plaggendek.

Onderzoeksgebied 3: station Zuidhorn

Onderzoeksgebied 3 (hectometer 68,75 – 68,66) bevindt zich, net als het hierboven beschreven meest westelijke deel van het tracé, op dezelfde hooggelegen min of meer noord-zuid georiënteerde keileemrug. De rug bevindt zich te midden van een lager gelegen vlakte van getij-afzettingen en een zeeboezemvlakte. Vanwege de hoge ligging is de rug een interessante locatie voor bewoning vanaf de Steentijd tot de Nieuwe tijd. De keileemrug is afgedekt met dekzand en door plaggenophoging heeft zich in de loop van de Middeleeuwen – Nieuwe tijd vermoedelijk een plaggendek gevormd op het dekzand. Het archeologisch relevante niveau is de top van het dekzand direct onder de bouwvoor of het eventueel aanwezige plaggendek.

Onderzoeksgebied 4: station Grijpskerk

Dit onderzoeksgebied bevindt zich in een vlakte van getij-afzettingen. De pleistocene ondergrond (dekzand) ligt hier dermate diep (4 tot 8 m –NAP, maaiveldhoogte ligt tussen 0 en 2,2 m +NAP) dat eventuele resten uit de Steentijd – Bronstijd niet aangetast zullen worden. Bewoningsresten uit de periode IJzertijd – Nieuwe tijd worden verwacht in de top van de getij-afzettingen, direct onder de bouwvoor. Tevens kan er sprake zijn van overslibde nederzettingen/wierden. In dat geval worden bewoningsresten afgedekt door natuurlijke kleilagen.

Het in het bureauonderzoek opgestelde archeologisch advies luidt: 6 boringen per ha met een minimum van 6 boringen per onderzoeksgebied en in geval van tracé; boringen in één raai met een boorinterval van 25 m.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

- *positie boringen*: in onderzoeksgebieden 1 (Paterswoldseweg), 3 en 4 (station Zuidhorn en Grijskerk) zijn de boringen zodanig verdeeld dat ca. 6 boringen per ha of 6 boringen per plan zijn gezet. Ter plaatse van het tracé in onderzoeksgebied 2 staan de boringen in een boorraai met een boorinterval van 25 m, buiten de gevarenzones A, B en C (dus buiten 5 m van het hart van het spoor).
Daar waar vanwege vervuiling, verharding, bomen etc. niet binnen het boorinterval kon worden geboord, is uitgeweken naar een locatie zo dicht mogelijk bij het geplande boorpunt.
- *gebruikt boormateriaal*: daar waar het maaiveld was opgehoogd met zand of waar de toplaag veel puin bevatte, is de toplaag verwijderd met een Edelmanboor (diameter 7 cm). Vervolgens is geboord met een gutsboor (diameter 3 cm).
- *totaal aantal boringen*:
 - Onderzoeksgebied 1 (Paterswoldseweg): 18 (figuur 2: boringen 157 t/m 167 en 338 t/m 344)
 - Onderzoeksgebied 2 (tracé Hoogkerk – Zuidhorn): 340 (kaartbijlage 1: boringen 1 t/m 156, 168 t/m 255, 262 t/m 312, 316 t/m 334 en 345 t/m 370)
 - Onderzoeksgebied 3 (station Zuidhorn): 6 (kaartbijlage 1: boringen 256 t/m 261)
 - Onderzoeksgebied 4 (station Grijskerk): 6 (kaartbijlage 1: boringen 313 t/m 315 en 335 t/m 337)
- *minimaal geboorde diepte*: 0,8 m –Mv
- *maximaal geboorde diepte*: 7,3 m –Mv
- *boorbeschrijvingen*: lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989). De uitgebreide boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel) zijn opgenomen in bijlage 1.
- *X-/Y- en Z-coördinaten boringen gemeten met*: RTK GPS

3.2 Resultaten

De resultaten van het verkennende booronderzoek worden per onderzoeksgebied afzonderlijk behandeld. De laagopbouw (lithologisch) en interpretatie daarvan (lithogenetisch) wordt boven naar beneden beschreven. Daarna zullen de voor de archeologie relevante resultaten worden toegelicht.

Onderzoeksgebied 1: Paterswoldseweg

De toplaag bestaat in het gehele onderzoeksgebied uit een pakket opgebrachte grond (overwegend geel tot bruingrijs, humusarm tot matig humeus, zwak tot sterk siltig, zeer fijn tot matig grof zand, vaak met klei- of zandbrokken). In het grootste deel van het plangebied varieert de dikte van dit pakket tussen 0,7 en 1,6 m. In de directe nabijheid van de spoorlijn is het opgebrachte pakket echter dikker (2,15 tot 3,2 m in de boringen 157 en 342 t/m 344), hier zal het maaiveld verder zijn verhoogd ten behoeve van de spoorlijn. In de opgebrachte grond zijn in veel boringen kleine fragmenten baksteenpuin (Nieuwe tijd – nu) aangetroffen. Ter plaatse van boring 167 kijkt een deel van de

opgebrachte grond af. Onder een opgebrachte zandlaag, bevindt zich hier een humeuze, zandige kleilaag.

Onder de opgebrachte laag is ter plaatse van boring 159 een verstoorde laag aangetroffen (bruingrijs, humeus, zwak siltig, matig fijn zand met kleibrokken).

In vrijwel alle boringen is echter een 0,1 tot 1,0 m dikke antropogene kleilaag onder de opgebrachte grond aanwezig (blauwgrijze tot bruingrijze, zwak tot sterk siltige, soms humeuze, matig stevige tot stevige klei). Het betreft de top van de getij-afzettingen die in het onderzoeksgebied zijn afgezet. De top van de laag bevindt zich op een diepte variërend van 0,7 tot 2,25 m –Mv (0,03 tot 0,66 m –NAP). In deze laag bevinden zich vaak spikkels baksteenpuin (Middeleeuwen - Nieuwe tijd), verbrande leem en houtskool. Ter plaatse van boring 338 zijn meerdere antropogene lagen met vergelijkbaar vondstmateriaal en een klein stukje onverbrand bot aangetroffen, op een diepte van 1,2 tot 2,35 m –Mv. Hier is mogelijk een archeologisch spoor aangeboord.

Onder de antropogene laag, en in de boringen 157 en 341 direct onder de opgebrachte grond, bevinden zich natuurlijke getij-afzettingen (lichtgrijze tot bruingrijze, soms licht humeuze, matig siltige tot zwak zandige, matig stevige tot slappe klei, vaak met enkele of vele zandlagen en soms met enkele detrituslagen of veenbrokjes, of: grijs, matig siltig, zeer fijn zand met dunne kleilagen). Boringen 157 en 158 zijn tot een diepte van respectievelijk 7,3 en 7,0 m –Mv (5,5 en 6,5 m –NAP) doorgezet, omdat hier het diepste punt van de tunnel zal worden gerealiseerd. Hier zijn enkel getij-afzettingen aanwezig. Pleistoceen zand is niet aangetroffen binnen de maximale verstoringsdiepte (8 m minus bovenkant spoor).

Archeologie

De top van de antropogene kleilaag die zich vrijwel overal onder de opgebrachte grond bevindt, ligt op een diepte variërend van 0,03 tot 0,66 m –NAP. Op basis van de historische kaart uit 1905 (Van der Leest e.a., 2006) lag de maaiveldhoogte in het onderzoeksgebied vóór de ontwikkeling van de wijken Laanhuizen en Grunobuurt op ca. 0,1 tot 0,3 m –NAP. De opgebrachte grond boven op de antropogene laag is dus, mede op basis van de boorresultaten, van recente datum. Vermoedelijk dateert de opgebrachte uit de 20^e eeuw, toen deze wijken zijn ontstaan.

De antropogene kleilaag betreft, ook op basis van het vondstmateriaal, dus het oorspronkelijke bewoningsniveau uit de Middeleeuwen – Nieuwe tijd. De archeologische indicatoren die zich in de antropogene kleilaag onder de ophoging bevindt, zijn vanwege hun geringe grootte (spikkels baksteenpuin, verbrande leem en houtskool) niet verzameld.

Langs de Paterswoldseweg hebben huizen gestaan die onder andere op de Kadastrale Minuut uit het begin van de 19^e eeuw staan afgebeeld (<http://fleximap.groningen.nl/gnmaps/>). Deze erven worden in het bureauonderzoek (Goossens & Van der Veen, 2013) afgebeeld als catalogusnummers 44 t/m 47, 49 en 53. Ter plaatse van boring 338 is vermoedelijk een archeologisch spoor aangeboord. Deze boring bevindt zich volgens de historische kaarten net tussen twee huisplaatsen in, maar het spoor zal ongetwijfeld bij één van de huisplaatsen horen.

De Paterswoldseweg zelf lag in het begin van de 20^e eeuw op een hoogte van 0,3 m +NAP. Er was dus een verhoogde weg aanwezig (maximaal 0,6 m hoger dan het omliggende gebied), maar van een hoge dijk (zoals werd verwacht op basis van het Plan van Aanpak) lijkt, mede op basis van de boorbeschrijvingen, geen sprake. Er is geen duidelijk verschil te maken tussen de antropogene kleilaag

ter plaatse van de oude Paterswoldseweg/-dijk (boringen 157, 158 en 162 en 338 t/m 340) en dezelfde laag verder van de oude weg verwijderd (boringen 159 t/m 161, 163 t/m 166 en 341 t/m 344). De aan- of afwezigheid van een dijklichaam is door middel van boringen niet goed te bepalen.

Direct ten westen van het Hoornse Diep bevindt zich ook een dijk (zie ook Goossens & Van der Veen, 2013). De maaiveldhoogte van deze dijk bedraagt in het begin van de 20^e eeuw 2,2 m +NAP. Nu ligt het maaiveld hier wat lager (ca. 1,6 m +NAP), maar wel hoger dan in de rest van het onderzoeksgebied. Vanaf boring 163 naar het oosten, richting het Hoornse Diep, loopt het maaiveld geleidelijk op. Alleen ter plaatse van boring 167 is mogelijk een ouder dijkrestant aanwezig. Hier is onder recent opgebracht zand, een opgebrachte kleilaag aanwezig, die mogelijk verband houdt met de dijk. In de overige boringen in de buurt van het Hoornse Diep (165 en 166), is alleen recent opgebracht zand aangetroffen op het bewoningsniveau uit de Middeleeuwen – Nieuwe tijd.

Onder de antropogene laag (door de mens bewerkte top van de getij-afzettingen) zijn intacte natuurlijke getij-afzettingen aangetroffen. De klei- en zandlagen zijn afgezet in het brede verlandde dal van de Drentse A. In geen van de boringen is het pleistocene dekzand aangeboord. Dit mogelijk relevante archeologisch niveau bevindt zich dermate ver onder het maaiveld dat de geplande ingrepen het niet zullen aantasten.

Onderzoeksgebied 2: tracé Hoogkerk – Zuidhorn

Vanwege de lengte van dit onderzoeksgebied en het grote aantal boringen dat er is gezet, wordt allereerst de globale stratigrafie in dit onderzoeksgebied van oost (Hoogkerk, hm 68,82) naar west (Zuidhorn, hm 67,9) beschreven. Voor de delen waar aanwijzingen zijn voor een archeologisch niveau, zal de laagopeenvolging gedetailleerder worden beschreven.

Het meest oostelijke deel van het onderzoeksgebied, hm 76,83 – 76,36, ligt op de noordelijke uitloper van de rug van Tynaarlo. De laagopeenvolging bestaat hier uit een bouwvoor/recent verstoorde toplaag op getij-afzettingen, soms op veen, op dekzand, op keileem. De top van de keileem is soms verweerd (keizand).

In het dekzand heeft bodemvorming plaatsgevonden, ter plaatse van de boringen 306 en 307 heeft zich zelfs een podzolbodem gevormd (E-tot C-horizont). Podzolbodems komen voor op goed ontwaterde locaties. Dergelijke hoge en droge locaties werden in het verleden vaak als nederzittingslocaties gebruikt. Op deze plekken worden vaak kampementen uit de Steentijd aangetroffen. De laagopeenvolging is in een aantal boringen intact en in een aantal boringen diep verstoord, soms tot in het dekzand of de keileem (zie kaartbijlage 1 en *Archeologie*). Voor het gehele onderzoeksgebied geldt overigens dat het maaiveld lokaal is opgehoogd met opgebrachte grond.

Vanaf hm 76,36 tot hm 69,1 bevindt het dekzand zich dieper onder het maaiveld dan 2,5 m –Mv en zijn alleen getij-afzettingen aangeboord. Het pakket getij-afzettingen bestaat overwegend uit blauwgrijze tot bruingrijze, zwak tot uiterst siltige, soms humeuze, slappe tot zeer stevige klei. In de klei zijn vaak dunne of dikkere zandlagen en/of detrituslagen aanwezig. Soms is een vegetatiehorizont of veenlaag aangetroffen in het pakket getij-afzettingen.

Ter plaatse van de boringen 122 t/m 126 zijn geulafzettingen aangeboord. Hier bevindt zich de op basis van de geomorfologische kaart verwachte zee-erosiegeul. Op de geulafzettingen zijn later stevigere

getij-afzettingen afgezet. In het onderzoeksgebied is in de diepere ondergrond nog een aantal geulen aangeboord bij boringen 24 t/m 34, 112/113 en 116/117.

Op basis van de geomorfologische kaart werd tussen hm 70,98 – 70,01 een oeverwal verwacht. Hier is op basis van de boringen inderdaad een oeverwal aanwezig. Het maaiveld ligt in deze zone (boringen 1 t/m 45 en 75) meestal een halve meter tot een meter hoger dan in de delen ten oosten en westen van dit gebied. De top van de getij-afzettingen bestaat hier overwegend uit stevige tot zeer stevige klei of uiterst fijn, sterk siltig zand, ten opzichte van meestal matig slappe tot matig stevige getij-afzettingen in de rest van het onderzoeksgebied.

Richting het westen bij hm 69,1 vlak voor Zuidhorn, komt het dekzand volgens verwachting weer omhoog. Ook het maaiveld stijgt aanzienlijk ter plaatse van deze keileemrug. Bij de boringen 69 t/m 74, 126 en 133 bevindt zich een veenpakket op ca. 2,0 m –Mv. Vanaf boring 134 tot 131 is onder de het veen en/of de getij-afzettingen binnen 2,5 m –Mv dekzand aanwezig. In boringen 130 t/m 132, 153 t/m 156 en 253 t/m 255 is daaronder, of direct onder een recent verstoorde laag keileem aanwezig.

Het meest westelijke deel van dit onderzoeksgebied, hm 68,38 – 67,92, bevindt zich op de keileemrug van Zuidhorn. Hier bestaat de laagopeenvolging uit een bouwvoor/recent verstoorde laag, vaak op een vermengde zandlaag, lokaal op een restant dekzand, op keizand/keileem. De vermengde zandlaag betreft mogelijk dekzand vermengd met opgebracht zand. Dit deel van het onderzoeksgebied bevindt zich in een zone waar de bodemkaart een esdek aangeeft. De vermengde laag wordt daarom geïnterpreteerd als mogelijk plaggendek.

Archeologie

hm 76,83 – 76,36: de top van het eerste archeologisch relevante niveau, de top van de getij-afzettingen is ter plaatse van boringen 305, 311 en 312 grotendeels (bouwvoor/verstoorde laag van , 0,5 m) intact. In de overige boringen is dit niveau diep verstoord. In de top van de getij-afzettingen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen of archeologische lagen aangetroffen.

Ter plaatse van de boringen 302, 304 t/m 309 en 312 is dekzand aangeboord. De top van het dekzand, het tweede archeologisch relevante niveau, is ter plaatse van de boringen 305 t/m 309 en 312 intact. In boring 312 zijn kleine spikkels houtskool aangetroffen. Dit vormt een eerste aanwijzing voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats op deze locatie. Vanwege deze aanwijzing, de aanwezigheid van een podzolbodem en het feit dat het dekzand intact is en wordt afgedekt door een veen- en/of kleilaag, bestaat er een hoge archeologische verwachting voor dit deel van het onderzoeksgebied (zone 1 op kaartbijlage 1).

In de boringen 296 t/m 304 is de laagopeenvolging verstoord tot in het dekzand of keileem. Ter plaatse van de boringen 310 en 311 bevindt het dekzand zich dieper dan 2,5 m –Mv en wordt het niet bedreigd door de geplande bodemingrepen.

hm 76,83 – 68,94: in vrijwel het gehele onderzoeksgebied, op het gedeelte op de keileemrug van Zuidhorn na, bevinden zich getij-zettingen. De top van de getij-afzettingen is, afgezien van de bouwvoor en enkele centimeters daaronder, vaak intact (groen op kaartbijlage 1). Lokaal is de laagopeenvolging dieper verstoord (> 0,5 m, met X op kaartbijlage 1) en is geen intact archeologisch relevant niveau meer aanwezig.

In de top van de getij-afzettingen zijn op een aantal locaties archeologische indicatoren aangetroffen (zie kaartbijlage 1). Vaak betreffen het spikkels verbrande leem of klei en/of houtskoolspikkels. Alleen ter plaatse van boring 125 is een fragment kogelpotaardwerk gevonden (vondstmeldingsnummer 424240). Het overige vondstmateriaal was te klein om te kunnen verzamelen. Voor de op kaartbijlage 1 aangegeven zones met archeologische indicatoren geldt een hoge archeologische verwachting (zones 2 t/m 6 op kaartbijlage 1).

Alhoewel er een verkennend booronderzoek is uitgevoerd, is met een relatief dicht boorinterval (25 m) geboord. Vanwege deze grote dichtheid van de boringen in het deel van het onderzoeksgebied binnen het ProRail-terrein wordt voor de delen waar tijdens het veldonderzoek geen archeologische indicatoren en aanwijzingen voor vindplaatsen met een vondstlaag zijn aangetroffen, de bestaande middelhoge tot hoge archeologische verwachting bijgesteld naar een lage archeologische verwachting. Opgemerkt moet worden dat vanwege het intacte archeologisch relevante niveau direct langs de spoorlijn, de middelhoge tot hoge verwachting voor het gebied buiten het huidige ProRail-terrein gehandhaafd blijft. Op deze particuliere terreinen konden tijdens onderhavig onderzoek geen boringen worden gezet.

hm 69,1 – 68,93: ter plaatse van de boringen 127 t/m 131 en 134 is dekzand aangeboord. De top van het dekzand is bij al deze boringen intact en wordt afgedekt door veen en/of getij-afzettingen. In boring 128 is een enkele spikkel houtskool aangetroffen. Dit vormt een eerste aanwijzing voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats op deze locatie. Vanwege deze aanwijzing en het feit dat het dekzand intact is en wordt afgedekt door een veen- en/of kleilaag, bestaat er een hoge archeologische verwachting voor dit deel van het onderzoeksgebied (zone 7 op kaartbijlage 1).

In de overige boringen tot aan station Zuidhorn is de laagopeenvolging verstoord tot in de keileem/keizand.

hm 68,38 – 67,92: in dit deel van het onderzoeksgebied bevindt zich mogelijk een plaggendek. Ter plaatse van de boringen 316, 317, 321 t/m 323, 326, 329 en 332 t/m 334 is de laagopeenvolging echter recent verstoord tot in het dekzand (C-horizont) of de keileem/keizand. Vanwege aanwezigheid van een mogelijk plaggendek, kunnen archeologische resten onder het plaggendek goed bewaard zijn gebleven. Ondanks dat vermoedelijk een deel van het dekzand/keizand in het plaggendek zal zijn opgenomen, krijgt de zone met deels intact plaggendek een hoge archeologische verwachting (zone 8 op kaartbijlage 1).

Onderzoeksgebied 3: station Zuidhorn

De toplaag bestaat uit een 0,75 tot 1,4 m dikke recent verstoorde/opgebrachte laag (bruingrijs tot lichtoranjegrijs, soms humeus, matig tot sterk siltig, matig fijn (kei)zand, vaak met zandbrokken, grind en ijzervlekken, of: lichtoranjegrijze, grindige, sterk zandige keileem met zandbrokken en ijzervlekken). Onder de recent verstoorde/opgebrachte laag bevindt zich in de boringen 256 t/m 258 een 0,2 tot 1,25 m dikke laag intact keizand (lichtgrijsbruin tot lichtoranjegrijs, grindig, sterk siltig, matig fijn tot matig grof zand met ijzervlekken). Hieronder en in de overige boringen direct onder de recent verstoorde/opgebrachte laag ligt intacte keileem (lichtbuingrijze tot oranjegrijze, grindige, sterk zandige leem met ijzervlekken). De top van de keileem ligt op een diepte van 0,85 tot 1,4 m –Mv (1,43 tot 2,0 m +NAP).

Archeologie

In het onderzoeksgebied is het verwachte archeologisch relevante niveau, het dekzand, niet meer aanwezig. De laagopeenvolging is verstoord tot in het keizand of de keileem. In geen van de boringen in dit onderzoeksgebied zijn archeologische indicatoren aangetroffen. Aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen ontbreken.

Onderzoeksgebied 4: station Grijskerk

De toplaag bestaat uit een 1,2 tot 2,45 m dikke recent verstoorde/opgebrachte laag (lichtgrijsgeel tot zwartgrijs, soms humeus, zwak tot matig siltig, matig fijn tot matig grof zand, vaak met klei- of zandbrokken, of: blauwgrijze, matig siltige, matig stevige klei met zand- en/of kleibrokken). Hieronder bevinden zich intacte natuurlijke getij-afzettingen (grijze tot blauwgrijze, matig siltige, matig slappe tot stevige klei, soms met enkele verslagen veenbrokken).

Archeologie

De top van de getij-afzettingen is verstoord, getuige de zand- en kleibrokken in het recent verstoorde/opgehoogde pakket boven de intacte getij-afzettingen. In geen van de boringen in dit onderzoeksgebied zijn archeologische indicatoren aangetroffen. Aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen ontbreken.

4 Samenvatting

4.1 Conclusies

1. *Hoe ziet de geomorfologische/bodemkundige opbouw van de onderzoeksgebieden eruit?*

Onderzoeksgebied 1: Paterswoldseweg

De laagopeenvolging bestaat in vrijwel het gehele onderzoeksgebied uit een pakket recent opgebrachte grond op getij-afzettingen. In de top van de getij-afzettingen is een bewoningsniveau uit de Middeleeuwen/Nieuwe tijd aanwezig. Pleistoceen dekzand is niet aangeboord.

Onderzoeksgebied 2: tracé Hoogkerk – Zuidhorn

Het oostelijke deel van onderzoeksgebied 2 bestaat globaal uit een bouwvoor/recent verstoorde laag op getij-afzettingen, soms op veen, op dekzand op keileem. In het middengedeelte bestaat de laagopeenvolging uit een bouwvoor/recent verstoorde laag, op getij-afzettingen en in het westelijke gedeelte uit een bouwvoor/recent verstoorde laag, soms op getij-afzettingen, soms op veen, op dekzand op keileem. In het uiterste westen bevindt zich mogelijk een plaggendeek op het dekzand/de keileem.

Onderzoeksgebied 3:

De laagopeenvolging in dit onderzoeksgebied bestaat uit een recent opgebrachte/verstoorde laag op keizand/keileem.

Onderzoeksgebied 4:

De laagopeenvolging in dit onderzoeksgebied bestaat uit een recent opgebrachte/verstoorde laag op getij-afzettingen.

2. *Op welke diepte bevinden zich de archeologisch interessante lagen?*

Onderzoeksgebied 1: Paterswoldseweg

In dit onderzoeksgebied is vrijwel overal een bewoningsniveau uit de Middeleeuwen/Nieuwe tijd aanwezig in de top van de oorspronkelijke getij-afzettingen, onder recent opgebrachte grond. De diepte van de top van 0,03 tot 1,24 m –NAP (zie figuur 2). De top van de vermoedelijke dijk ter plaatse van boring 167 ligt op een diepte van 0,67 m +NAP, direct onder de recent opgebrachte grond.

Onderzoeksgebied 2: tracé Hoogkerk – Zuidhorn

Het eerste archeologisch interessante niveau in dit onderzoeksgebied is de top van de getij-afzettingen. Deze bevindt zich over het algemeen direct onder de bouwvoor/recent verstoorde laag en niet dieper dan 0,5 m onder maaiveld.

Het tweede archeologisch relevante niveau is de top van het dekzand. Dit niveau bevindt zich in het oostelijk en westelijke deel van dit onderzoeksgebied onder getij-afzettingen of veen, of direct onder de bouwvoor/recent verstoorde laag. De top ligt op een diepte variërend van 2,96 m –NAP tot 3,39 m +NAP (zie kaartbijlage 1).

Een derde archeologisch relevant niveau is het mogelijk plaggendeek in het uiterste westen van het onderzoeksgebied. Dit niveau bevindt zich direct onder de bouwvoor/recent verstoorde

laag.

Onderzoeksgebied 3:

De laagopeenvolging in dit onderzoeksgebied is dermate diep verstoord, dat geen archeologisch relevant niveau meer aanwezig is.

Onderzoeksgebied 4:

De laagopeenvolging in dit onderzoeksgebied is dermate diep verstoord, dat geen archeologisch relevant niveau meer aanwezig is.

3. *Is de bodemopbouw in de onderzoeksgebieden zodanig intact dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is?*
Zie aanbevelingen.
4. *Is in de onderzoeksgebieden vervolgonderzoek noodzakelijk?*
Zie aanbevelingen.

4.2 Aanbevelingen

Onderzoeksgebied 1: Paterswoldseweg

In onderzoeksgebied 1 is vrijwel overal een antropogene kleilaag aanwezig, die wordt geïnterpreteerd als bewoningsniveau uit de Middeleeuwen – Nieuwe tijd. Eventuele resten van de huisplaatsen die in het eerder uitgevoerde bureauonderzoek zijn genoemd, zullen ook op dit niveau worden verwacht. Onderscheid tussen het bewoningsniveau en een eventuele dijk ter hoogte van de Paterswoldseweg is op basis van de boringen niet te maken. De dijk die zich direct ten westen van het Hoornse Diep bevindt, is vermoedelijk aangeboord ter plaatse van boring 167.

Daar waar Ingrepen worden uitgevoerd die dieper reiken dan de top van het bewoningsniveau uit de Middeleeuwen/Nieuwe tijd (zie NAP-waardes in figuur 2), zal archeologisch vervolgonderzoek plaats moeten vinden.

In het bureauonderzoek wordt geadviseerd om een archeologische begeleiding uit te voeren ter plaatse van dijken, om zo de aanleg, opbouw en het onderhoud van de dijk in kaart te kunnen brengen. Dit geldt voor de dijk in het uiterste westen van dit onderzoeksgebied, langs het Hoornse Diep, en voor de dijk die zich mogelijk onder de Paterswoldseweg bevindt (maar die door middel van boringen niet kon worden geduid).

Voor de huisplaatsen langs de Paterswoldseweg wordt geadviseerd om een waarderend booronderzoek (optie D) uit te voeren, met als doel de vindplaats (horizontale en verticale verspreiding, gaafheid, conservering) en de aard van opeenvolgende afzettingen en/of bodemhorizonten nader in kaart te brengen.

Aangezien vrijwel overal een bewoningsniveau is aangetroffen, lijkt het niet zinvol om deze en de afzonderlijke huisplaatsen van de Kadastrale Minuut met behulp van een waarderend booronderzoek verder te begrenzen. Tevens is gebleken dat vanwege de aanwezigheid van vele kabels en leidingen, wegverharding, puin en druk verkeer in het onderzoeksgebied, een waarderend booronderzoek in een dicht grid praktisch gezien vrijwel onmogelijk is. Daarom wordt aanbevolen om ingrepen die dieper

reiken dan de in figuur 2 aangegeven diepte in het gehele onderzoeksgebied archeologisch te begeleiden (op basis van een goedgekeurd Programma van Eisen).

Onderzoeksgebied 2: tracé Hoogkerk – Zuidhorn

Zone 1: dit deel van het onderzoeksgebied heeft een hoge archeologische verwachting (zie kaartbijlage 1). Het archeologisch relevante niveau is de top van het dekzand. Indien in deze zone bodemingrepen plaatsvinden die tot in het dekzand reiken, dan dient karterend en in een later stadium eventueel waarderend booronderzoek plaats te vinden. Het karterend booronderzoek heeft tot doel eventuele archeologische vindplaatsen in kaart te brengen.

Zones 2 t/m 6: deze delen van het onderzoeksgebied hebben een hoge archeologische verwachting (zie kaartbijlage 1). Het archeologisch relevante niveau is de top van de getij-afzettingen, direct onder de bouwvoor. Daar waar bodemingrepen plaatsvinden binnen deze zone, zal dit niveau worden aangetast. Daarom wordt voor delen in deze zones waar ingrepen gaan plaatsvinden, karterend booronderzoek aanbevolen en in een later stadium eventueel waarderend booronderzoek aanbevolen. Het karterend booronderzoek heeft tot doel eventuele archeologische vindplaatsen in kaart te brengen.

Zone 7: dit deel van het onderzoeksgebied heeft een hoge archeologische verwachting (zie kaartbijlage 1). Het archeologisch relevante niveau is de top van het dekzand. Indien in deze zone bodemingrepen plaatsvinden die tot in het dekzand reiken, dan dient karterend en in een later stadium eventueel waarderend booronderzoek plaats te vinden. Het karterend booronderzoek heeft tot doel eventuele archeologische vindplaatsen in kaart te brengen.

N.B. Het advies voor vervolgonderzoek voor deze zone is niet overgenomen door het bevoegd gezag, zie reactie in § 4.3.

Zone 8: dit deel van het onderzoeksgebied heeft een hoge archeologische verwachting (zie kaartbijlage 1) vanwege de aanwezigheid van een mogelijk plaggendek in deze zone. Om de aard van het plaggendek te bepalen en om te onderzoeken of zich archeologische indicatoren in of direct onder het plaggendek bevinden, wordt voor bodemingrepen in deze zone een karterend booronderzoek aanbevolen. Het karterend booronderzoek heeft tot doel eventuele archeologische vindplaatsen in kaart te brengen.

Voorafgaand aan het karterend booronderzoek zal een Plan van Aanpak worden opgesteld en ter goedkeuring aan de bevoegde overheid worden voorgelegd.

Ter plaatse van de delen van het onderzoeksgebied waar een (grotendeels) intact archeologisch relevant niveau aanwezig is (de top van de getij-afzettingen; groen op kaartbijlage 1), zou conform het bureauonderzoek en het PvA een karterend booronderzoek moeten worden uitgevoerd om eventuele vindplaatsen in kaart te brengen. Maar vanwege de grote boordichtheid waarin nu al geboord is (boorinterval 25 m) en het ontbreken van aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen met een vondstlaag in grote delen van dit onderzoeksgebied, is de archeologische verwachting voor deze delen binnen het huidige ProRail-terrein bijgesteld van een middelhoge tot hoge verwachting naar een lage

verwachting (met uitzondering van bovengenoemde zones 1 t/m 8 waar wel indicatoren zijn aangetroffen). Verder karterend booronderzoek wordt hier niet zinvol geacht. Hetzelfde geldt voor de delen van het tracé waar de laagopeenvolging diep verstoord is en waar geen archeologische relevant niveau meer aanwezig is. Wanneer bij de werkzaamheden hier toch archeologische resten worden aangetroffen, moet hiervan direct melding gemaakt worden bij de bevoegde overheid (gemeente Groningen, dhr. G.L.G.A. Kortekaas, 050-3678230 / g.kortekaas@roez.groningen.nl en gemeente Zuidhorn, dhr. J. Gramsbergen, 0594-508896 / j.gramsbergen@zuidhorn.nl).

Ten noorden en zuiden van het ProRail-terrein, op particulier terrein binnen het onderzoeksgebied, konden in dit stadium van het project geen boringen worden gezet. Op basis van onderhavig verkennende booronderzoek kan daarom niet worden uitgesloten dat hier archeologisch relevante lagen aanwezig zijn en dat zich hier archeologische resten kunnen bevinden. Mochten buiten het huidige ProRail-terrein ingrepen plaats gaan vinden (bijvoorbeeld ten behoeve van het graven van nieuwe sloten), dan wordt aanbevolen ter plaatse van de geplande ingrepen alsnog een verkennend booronderzoek uit te voeren. Deze zones op particulier terrein vallen samen met een deel van de in hoofdstuk 5 aangegeven zones (zie § 5.1).

Ter plaatse van bekende archeologische vindplaatsen, dient conform de adviezen in het bureauonderzoek (Goossens & Van der Veen, 2013) direct een waarderend booronderzoek plaats te vinden. Daar waar dijken worden doorsneden door de geplande ingrepen, dient conform het advies uit het bureauonderzoek archeologische begeleiding van de werkzaamheden plaats te vinden op basis van een door de bevoegde overheid goedgekeurd Programma van Eisen.

Onderzoeksgebied 3: station Zuidhorn

Op basis van de resultaten van het verkennende booronderzoek, wordt geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen voor dit onderzoeksgebied. Wanneer bij de werkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen, moet hiervan direct melding gemaakt worden bij de bevoegde overheid (gemeente Zuidhorn, Dhr. J. Gramsbergen, 0594-508896 / j.gramsbergen@zuidhorn.nl).

Onderzoeksgebied 4: station Grijpskerk

Op basis van de resultaten van het verkennende booronderzoek, wordt geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen voor dit onderzoeksgebied. Wanneer bij de werkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen, moet hiervan direct melding gemaakt worden bij de bevoegde overheid (gemeente Zuidhorn, Dhr. J. Gramsbergen, 0594-508896 / j.gramsbergen@zuidhorn.nl).

4.3 Reactie bevoegde overheden

Gemeente Groningen

De aanbevelingen worden door het bevoegd gezag overgenomen met als toevoeging dat indien een [archeologische begeleiding wordt uitgevoerd dit dient te geschieden conform KNA-protocol opgraven](#).

Gemeente Zuidhorn

Namens de gemeente Zuidhorn is het concept van Adviesdocument 684 beoordeeld door Libau Steunpunt. De gemeente Zuidhorn onderschrijft de aanbevelingen van het rapport grotendeels, maar plaatst twee kanttekeningen:

- In boringen 127 t/m 131 en 134 is weliswaar dekzand aangetroffen onder klei- en/of veenafzettingen, maar aanwijzingen voor podzolvorming in dit dekzand ontbreken. Ook is het voorkomen van een enkele spikkel houtskool in boring 128 onvoldoende aanwijzing voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Voor zone 7 is de gemeente Zuidhorn daarom van mening dat nader archeologisch onderzoek niet nodig is.

Reactie RAAP: een verkennend booronderzoek (zoals is uitgevoerd) heeft niet tot doel om vindplaatsen in kaart te brengen. Het aantal boringen per ha is daartoe eenvoudigweg niet toereikend. Dat er desondanks houtskool in een boring wordt aangetroffen kan wel degelijk een eerste aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van een vindplaats. Een podzolbodem is een natuurlijk en geen antropogeen fenomeen. De aan- of afwezigheid ervan zegt niets over de aan- of afwezigheid van een vindplaats. De top van het dekzand is intact en door de aanwezigheid van veen daar direct boven is het hoogst waarschijnlijk niet geërodeerd. Dit samen met de aanwezigheid van houtskoolspikkels in boring 128 achten wij voldoende reden om een karterend booronderzoek uit te voeren om eventueel aanwezige vindplaatsen in kaart te brengen. levert het karterend onderzoek geen concrete aanwijzingen op, dan is verder archeologisch onderzoek niet nodig.

- De tot nu toe gevonden aanwijzingen voor archeologische vindplaatsen in zone 5, 6 en 8 zijn erg mager. Wanneer het karterend veldonderzoek geen *eenduidige aanwijzingen* voor archeologische vindplaatsen oplevert, dan wordt verder archeologisch onderzoek in deze zones niet nodig geacht.

Reactie RAAP: mee eens.

5 Inventarisatie uitgebreide scope

5.1 Aanleiding

Na het verschijnen van het concept van dit adviesdocument (versie 1.1 van 3 april 2014) is er een uitgebreide scope van de werkzaamheden gemaakt, waarin door ProRail ingrepen zijn gepland op nieuwe locaties en waarbij een aantal bestaande locaties in omvang worden uitgebreid. Voor de nieuwe/uitgebreide locaties is op basis van het bureauonderzoek (Goossens & Van der Veen, 2013), archeologische beleidskaarten van de betreffende gemeenten en de FAMKE (Friese Archeologische Monumentenkaart Extra) geïnventariseerd waar archeologisch onderzoek noodzakelijk is en om welk type onderzoek het gaat.

De nieuwe locaties en uitbreidingen bevinden zich veelal niet op ProRail-terrein, maar op particulier terrein. Langs het gedeelte van het tracé waar een spoorverdubbeling is gepland, waren ook in de eerste scope al enkele ingrepen (verleggen van schouwpad, talud, sloten etc.) voorzien buiten het ProRail-terrein. Op deze locaties konden in dit stadium van het project nog geen verkennende boringen worden gezet. De laagopeenvolging ter plaatse van deze particuliere gronden is mogelijk in meer of mindere mate verstoord dan ter plaatse van gronden in bezit van ProRail (direct langs het spoortracé). Op basis van het reeds uitgevoerde booronderzoek kan daarom niet worden uitgesloten dat hier archeologisch relevante lagen aanwezig zijn en dat zich hier archeologische resten kunnen bevinden. Op de uitgebreide scope staat een bredere zone langs het spoor aangegeven waar werkzaamheden zijn gepland. Op de particuliere gronden die in de oorspronkelijke scope niet zijn onderzocht zal dus alsnog verkennend booronderzoek plaatsvinden (in de op kaartbijlagen 2a en 2b aangegeven zones).

5.2 Resultaten inventarisatie

Een aantal van de nieuw geplande of uitgebreide ingrepen zullen plaatsvinden ter hoogte van bekende archeologische terreinen (uit het bureauonderzoek Goossens & Van der Veen, 2013). Het betreffen historische erven (catalogusnummers 13, 50, 72, 74, 82, 84, 86, 231 t/m 236, 238 t/m 240, 251 en 259) en een (stads)afvaldump (catalogusnummer 253). Daarnaast doorsnijden de geplande werkzaamheden meerdere dijken (catalogusnummers 303 t/m 305, 310, 323 t/m 325 en 328 t/m 330). Tot slot valt een deel van AMK-monument 5344 en ARCHIS-waarnemingsnummer 419139 in de ontwikkelingszone. Net als de in § 2.2 genoemde bekende archeologische terreinen die binnen de eerste versie van de scope vielen, zullen de bekende vindplaatsen tijdens de latere waarderende fase van het booronderzoek onderzocht worden (werkpakket ARCH14 uit de vraagspecificatie van ProRail, d.d. 21-03-2013). De werkzaamheden bij de genoemde dijken zullen tijdens de uiteindelijke werkzaamheden archeologisch worden begeleid.

Nog uit te voeren verkennend booronderzoek

De nieuwe locaties uit de uitgebreide scope zijn getoetst aan het bureauonderzoek uit 2013 (Goossens en Van der Veen, 2013), de FAMKE (Friese Archeologische MonumentenKaart Extra) en verwachtings-

en beleidskaarten van de verschillende betrokken gemeenten. Op basis van deze documenten is bepaald of er in deze zones verkennend booronderzoek dient plaats te vinden. De zones langs het spoortracé waar aanvullend verkennend booronderzoek noodzakelijk is, staan weergegeven in tabel 2 en op kaartbijlagen 2a en 2b. Het betreffen zones in de gemeenten Tytsjerksteradiel, Dantumadiel, Achtkarspelen (provincie Fryslân) en Zuidhorn en Groningen (provincie Groningen). Ook rondom de kruising van het spoor met de Paterswoldseweg in Groningen is de scope uitgebreid. Deze nieuwe onderzoekslocaties staan apart weergegeven op figuur 3. Ter plaatse van de aangegeven zones zal in een later stadium van dit project verkennend archeologisch booronderzoek worden uitgevoerd.

Beschrijving locatie	nummer op kaartbijlage 2a/b	van km	tot km
Aanvullend onderzoeksgebied onderdoorgang Hurdegaryp (gem. Tytsjerksteradiel)	1	35,65	36,49
Aanvullend onderzoeksgebied i.v.m. eventuele ontwikkelingen Sein +perronverlenging Station Zwaagwesteinde (gem. Dantumadeel)	2	43,44	43,66
Aanvullend onderzoeksgebied Station buitenpost i.v.m. smalle perrons + verlenging perrons in oostelijke richting (gem. Achtkarspelen)	3	50,94	51,15
Aanvullend onderzoeksgebied i.v.m. mogelijke geluidsschermen Zuidhorn (gem. Zuidhorn)	4	67,43	68,38
Aanpassing wegen bij spoorbrug Zuidhorn (gem. Zuidhorn)	5	68,32	68,52
Aanvullend onderzoek i.v.m. smalle perrons Station Zuidhorn (gem. Zuidhorn)	6	68,57	68,77
Aanvullend onderzoek Zuidhorn i.v.m. transferium, watercompensatie etc. noordzijde (gem. Zuidhorn)	7	68,64	69,23
Aanvullend onderzoek Zuidhorn i.v.m. transferium, watercompensatie etc. zuidzijde (gem. Zuidhorn)	8	68,96	69,18
Aanvullend onderzoek i.v.m. mogelijke uitbreiding ruimtebeslag i.v.m. passeerlocaties op bouwweg (gem. Zuidhorn)	9	69,4	71,00
Wegomlegging Hogeweg, Den Horn (gem. Zuidhorn)	10	70,89	71,07
Aanvullend onderzoek i.v.m. mogelijke uitbreiding ruimtebeslag i.v.m. passeerlocaties op bouwweg incl. te ontwerpen depot ca. km 72,3 zuidzijde (gem. Zuidhorn)	11	71,04	73,8
Aanvullend onderzoek i.v.m. mogelijke uitbreiding ruimtebeslag i.v.m. passeerlocaties op bouwweg zuidzijde (gem. Groningen)	12	73,90	75,18
Verbindingsweg ten noorden van spoor (gem. Groningen)	13	74,03	74,50
Aanvullend onderzoek i.v.m. mogelijke uitbreiding ruimtebeslag i.v.m. passeerlocaties op bouwweg zuidzijde (gem. Groningen)	14	74,48	74,72
Aanvullend onderzoek i.v.m. mogelijke uitbreiding ruimtebeslag i.v.m. passeerlocaties op bouwweg noordzijde (gem. Groningen)	15	74,99	75,37
Aanpassing weg Hoendiep (gem. Groningen)	16	75,40	
Aanvullend onderzoek i.v.m. mogelijke uitbreiding ruimtebeslag i.v.m. passeerlocaties op bouwweg zuidzijde (gem. Groningen)	17	75,85	76,35

Aanvullend onderzoek i.v.m. mogelijke uitbreiding ruimtebeslag i.v.m. passeerlocaties op bouwweg noordzijde (gem. Groningen)	18	76,13	76,31
Aanpassing Zuiderweg (gem. Groningen)	19	76,37	
Aanvullend onderzoek i.v.m. mogelijke uitbreiding ruimtebeslag i.v.m. passeerlocaties op bouwweg zuidzijde (gem. Groningen)	20	76,49	77,00
Aanvullend onderzoek i.v.m. mogelijke uitbreiding ruimtebeslag i.v.m. passeerlocaties op bouwweg noordzijde (gem. Groningen)	21	76,81	77,01
Kruising Paterswoldseweg (gem. Groningen)	zie figuur 3	ca. 80,00	

Tabel 2. Overzicht van nieuwe/uitgebreide locaties waar verkennend booronderzoek dient plaats te vinden.

Literatuur

Broek, J. van den, 2007. *Groningen, een stad apart. Over het verleden van een eigenzinnige stad (1000-1600)*. Van Gorcum, Assen.

Goossens, E. & S. van der Veen, 2013. Ruimtebeslag Extra Sneltrain Groningen-Leeuwarden, gemeenten Groningen, Zuidhorn, Grootegast, Kollumerland, Achtkarspelen, Dantumadiel, Tjerksteradiel en Leeuwarden; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek. RAAP-rapport 2658. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

Jans, J.E.A., 2013. *Plan van aanpak voor de verkennende fase van het Archeologisch veldonderzoek (booronderzoek) Extra Sneltrain Groningen – Leeuwarden*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Drachten.

Leest, A. van der, H. Stam, W. Wieringa, 2006. *Grote Historische Topografische Atlas Groningen, +/- 1900-1930, schaal 1:25.000*. Uitgeverij Nieuwland, Tilburg.

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuur 1. Ligging onderzoeksgebieden 1 t/m 4 (paars); Inzet: ligging in Nederland (blauw).

Figuur 2. Resultaten onderzoeksgebied 1 (Paterswoldseweg), hm 80,0.

Figuur 3. Onderzoeksgebied 1(Paterswoldseweg), locaties waar nog verkennend booronderzoek dient plaats te vinden.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Tabel 2. Overzicht van nieuwe/uitgebreide locaties waar verkennend booronderzoek dient plaats te vinden.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel)

Kaartbijlage 1. Resultaten onderzoek onderzoeksgebieden 2 t/m 4

Kaartbijlage 2a. Uitgebreide scope, locaties waar verkennend onderzoek moet plaatsvinden.
(locaties 1 t/m 10).

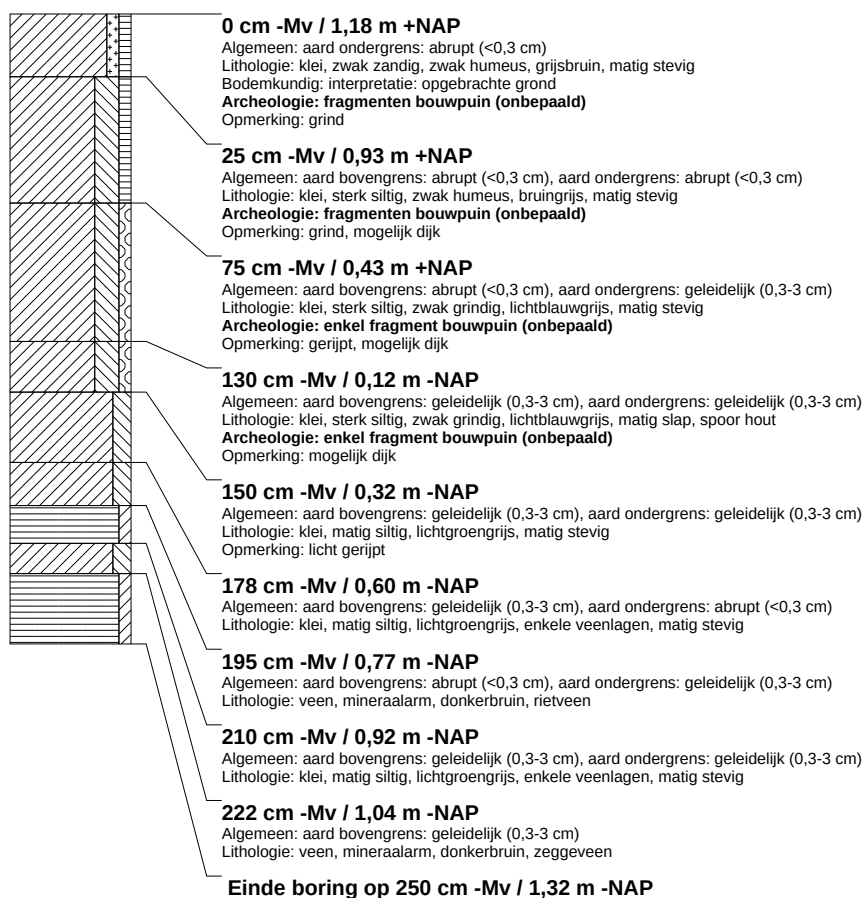
Kaartbijlage 2b. Uitgebreide scope, locaties waar verkennend onderzoek moet plaatsvinden.
(locaties 11 t/m 21).

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen

(inclusief lithologisch profiel)

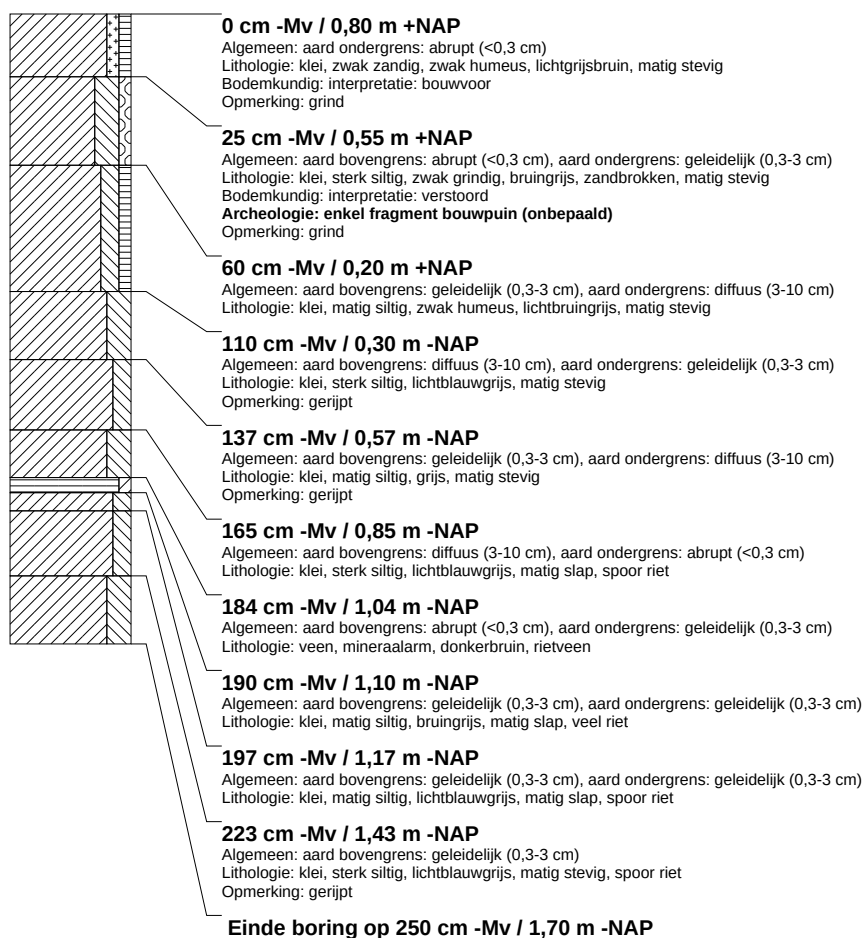
boring: ESGL2-1

beschrijver: JJ/DB, datum: 23-9-2013, X: 225.079,43, Y: 583.840,87, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 1,18, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: Edelman-7 en guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



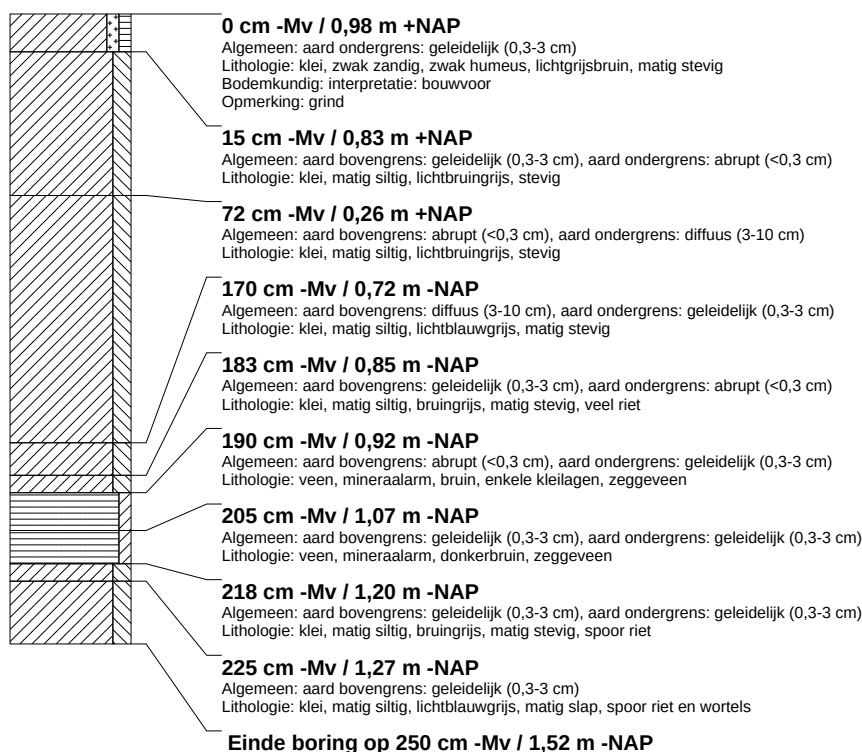
boring: ESGL2-2

beschrijver: JJ/DB, datum: 23-9-2013, X: 225.061.70, Y: 583.854.83, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,80, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



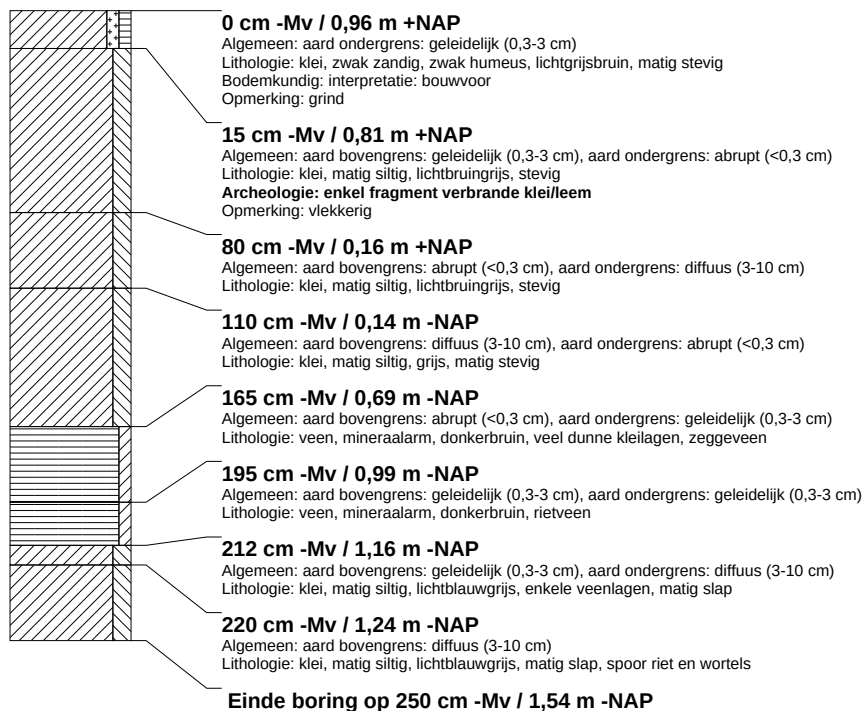
boring: ESGL2-3

beschrijver: JJ/DB, datum: 23-9-2013, X: 225.043,15, Y: 583.872,09, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,98, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



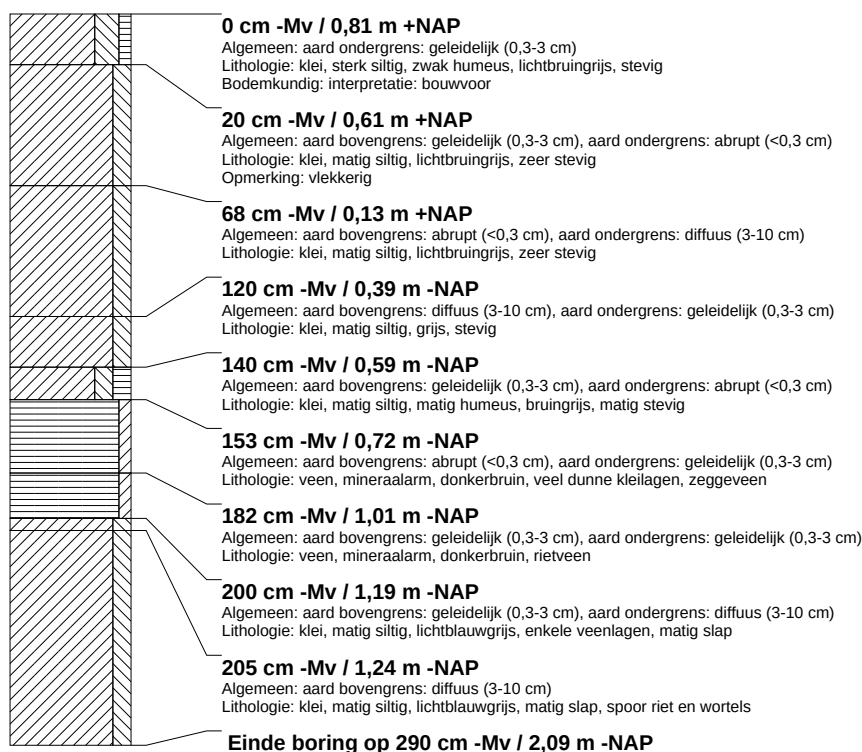
boring: ESGL2-4

beschrijver: JJ/DB, datum: 23-9-2013, X: 225.022,61, Y: 583.884,52, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,96, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



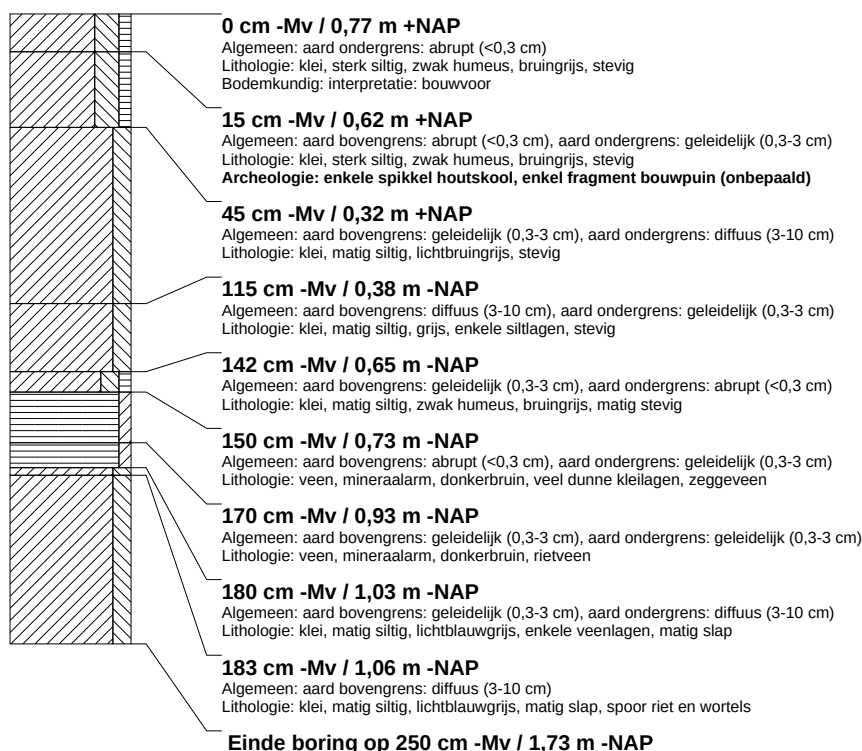
boring: ESGL2-5

beschrijver: JJ/DB, datum: 23-9-2013, X: 225.002,41, Y: 583.900,31, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,81, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



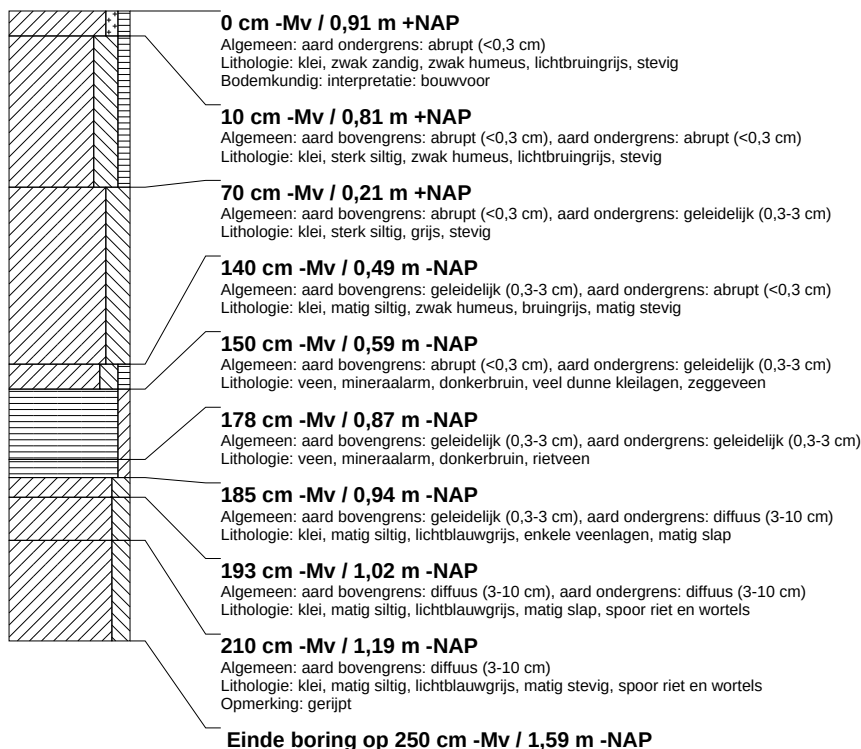
boring: ESGL2-6

beschrijver: JJ/DB, datum: 23-9-2013, X: 224.982,51, Y: 583.915,73, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,77, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



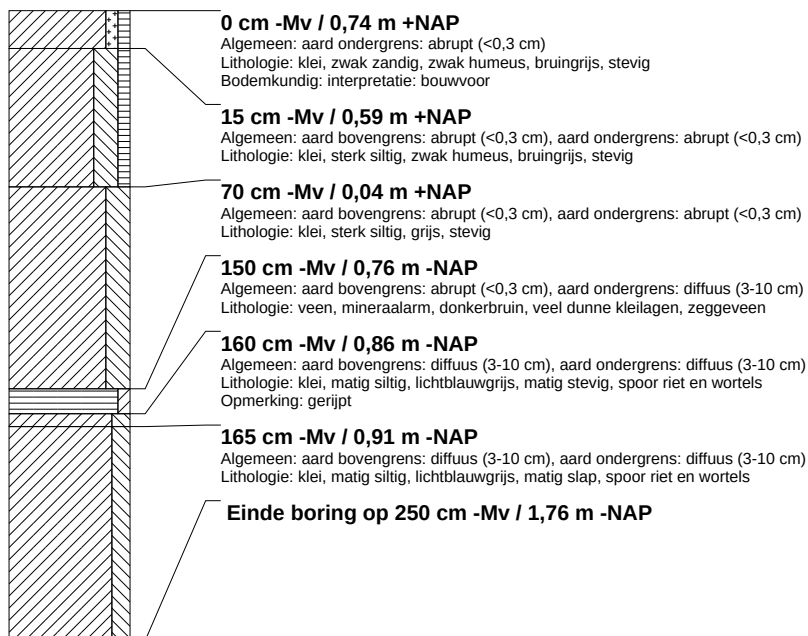
boring: ESG2-7

beschrijver: JJ/DB, datum: 23-9-2013, X: 224.962,99, Y: 583.931,92, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,91, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



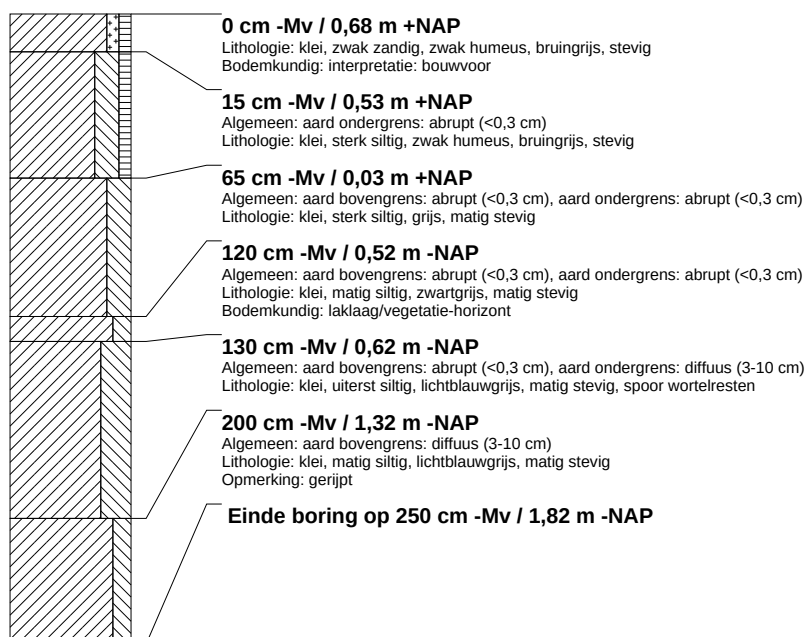
boring: ESG2-8

beschrijver: JJ/DB, datum: 23-9-2013, X: 224.943,48, Y: 583.946,95, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,74, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



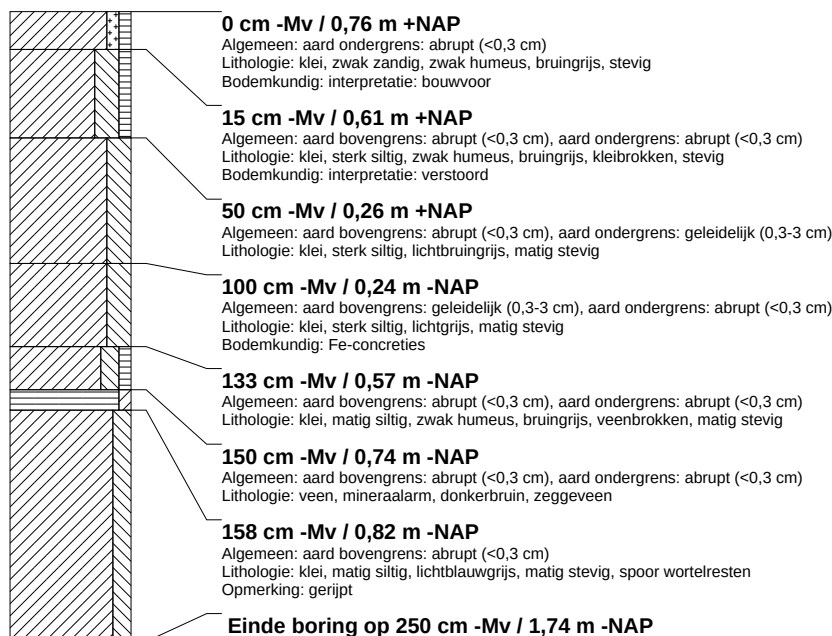
boring: ESGL2-9

beschrijver: JJ/DB, datum: 23-9-2013, X: 224.924,78, Y: 583.963,11, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,68, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



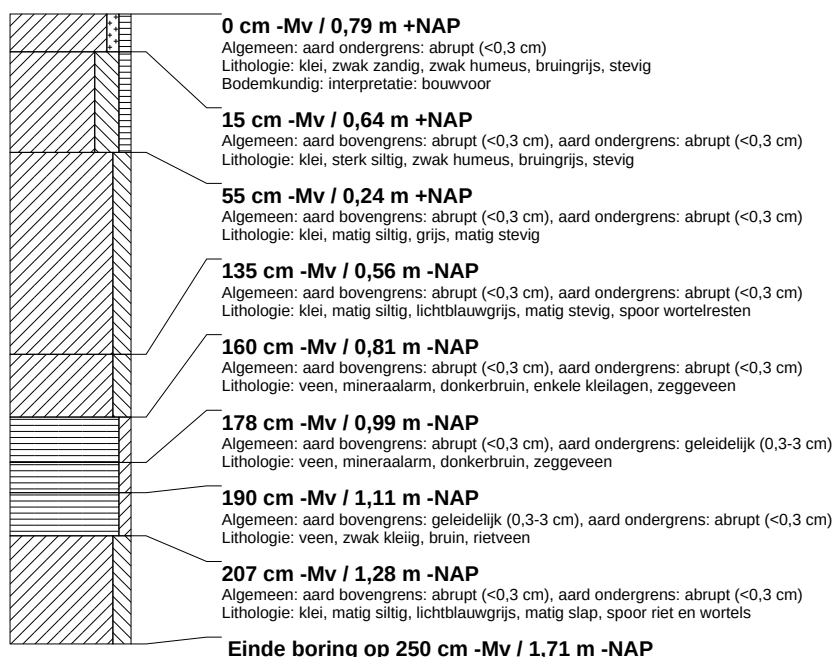
boring: ESGL2-10

beschrijver: JJ/DB, datum: 23-9-2013, X: 224.904,60, Y: 583.978,19, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,76, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



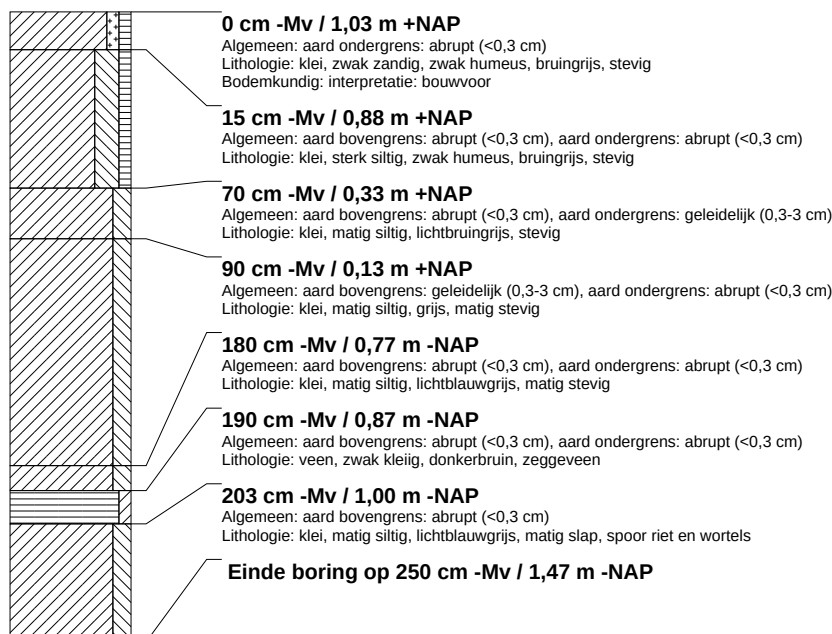
boring: ESGL2-11

beschrijver: JJ/DB, datum: 23-9-2013, X: 224.885,00, Y: 583.993,60, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,79, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



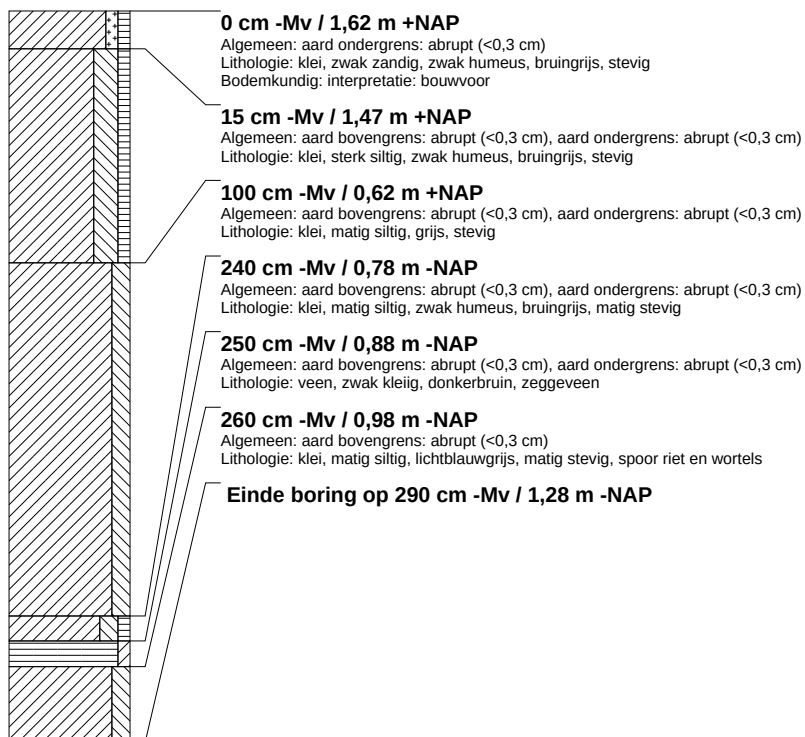
boring: ESGL2-12

beschrijver: JJ/DB, datum: 23-9-2013, X: 224.865,47, Y: 584.009,33, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 1,03, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



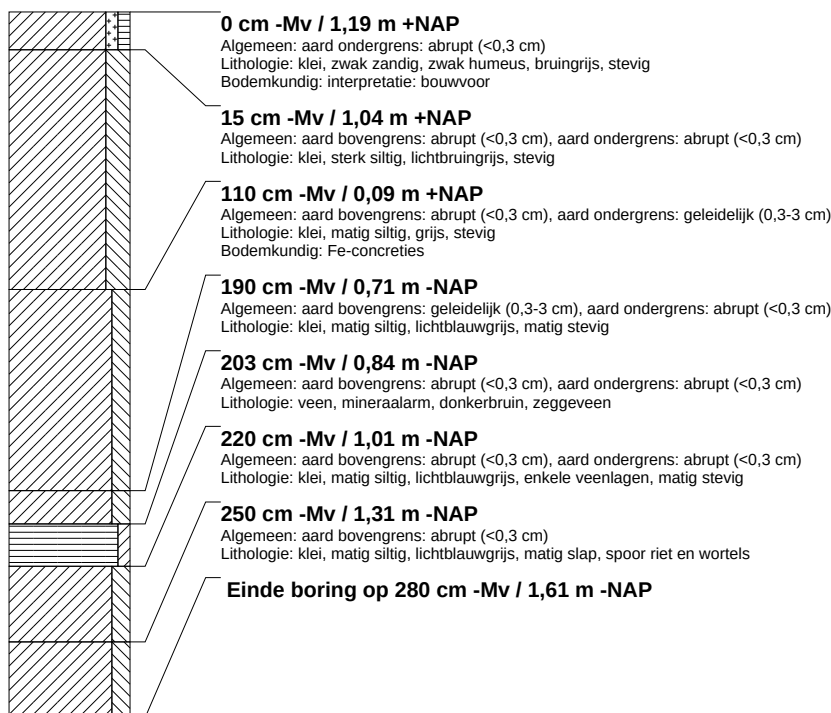
boring: ESGL2-13

beschrijver: JJ/DB, datum: 23-9-2013, X: 224.845,42, Y: 584.024,34, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 1,62, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



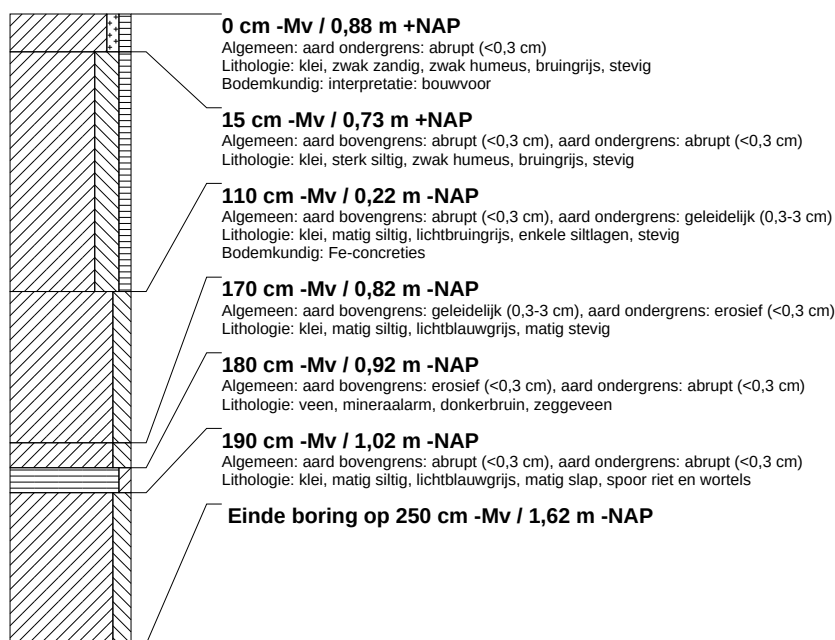
boring: ESGL2-14

beschrijver: JJ/DB, datum: 23-9-2013, X: 224.826,54, Y: 584.041,18, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 1,19, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



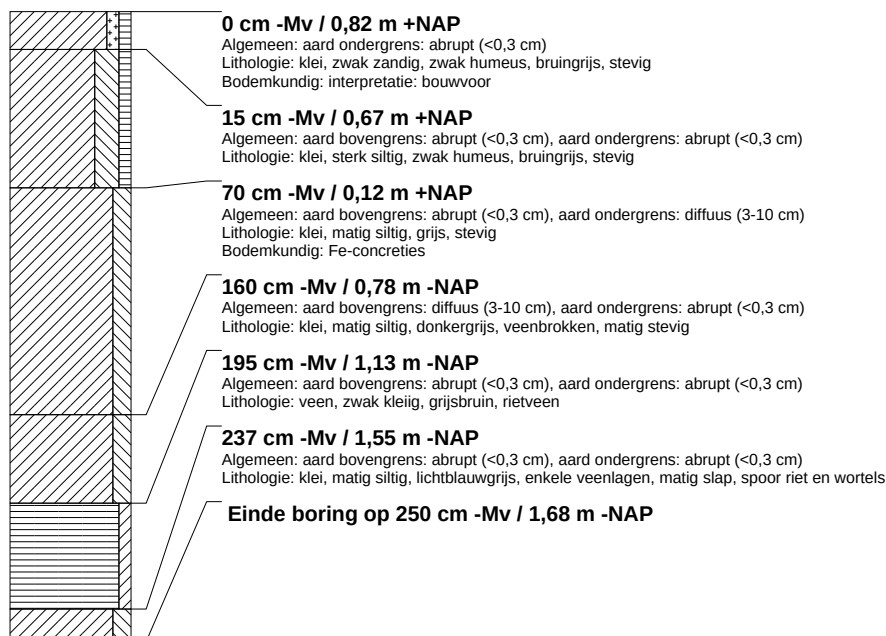
boring: ESGL2-15

beschrijver: JJ/DB, datum: 23-9-2013, X: 224.805,98, Y: 584.056,68, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,88, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



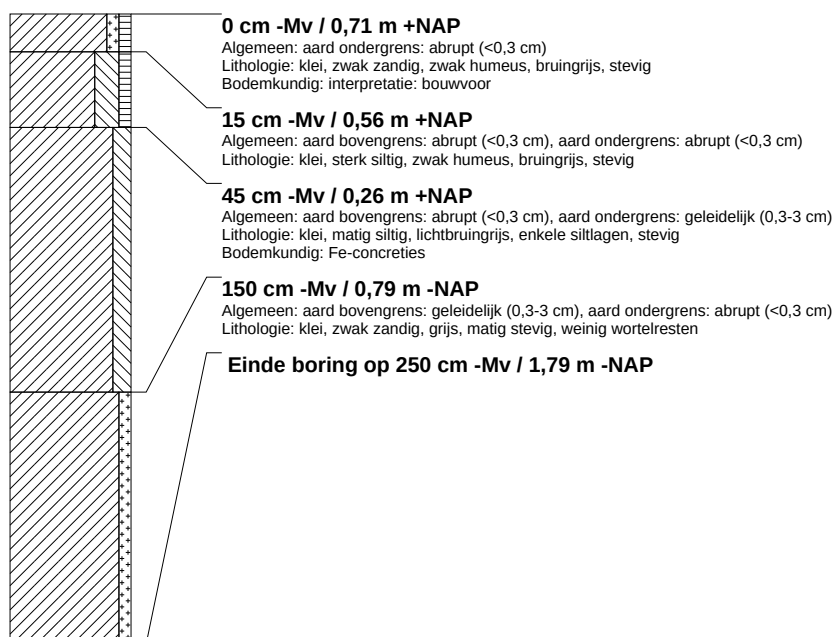
boring: ESGL2-16

beschrijver: JJ/DB, datum: 23-9-2013, X: 224.786,77, Y: 584.070,93, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,82, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



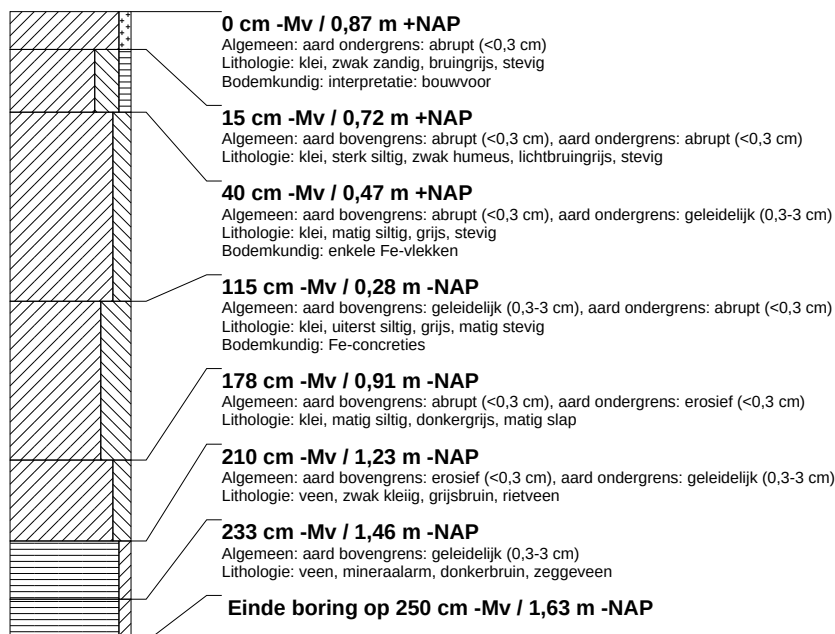
boring: ESGL2-17

beschrijver: JJ/DB, datum: 23-9-2013, X: 224.766,96, Y: 584.086,30, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,71, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



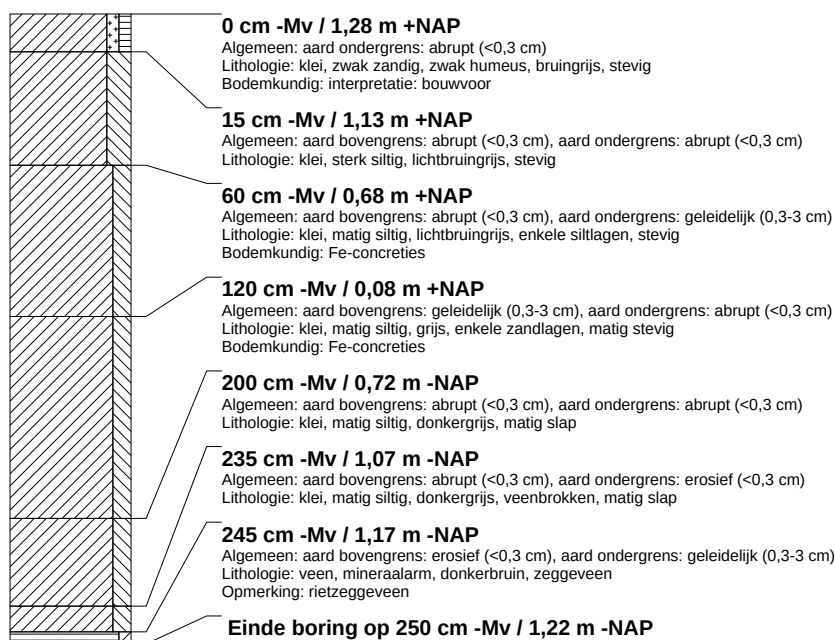
boring: ESGL2-18

beschrijver: JJ/DB, datum: 23-9-2013, X: 224.746,40, Y: 584.100,32, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,87, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



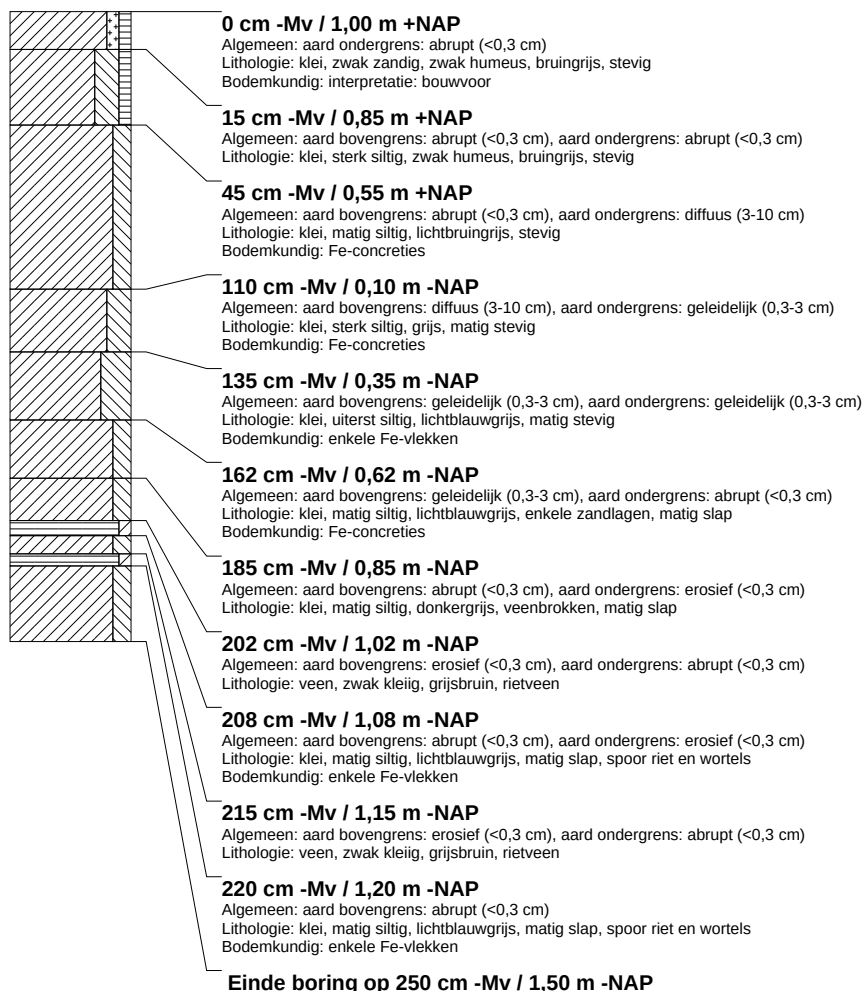
boring: ESGL2-19

beschrijver: JJ/DB, datum: 23-9-2013, X: 224.725,94, Y: 584.115,88, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 1,28, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



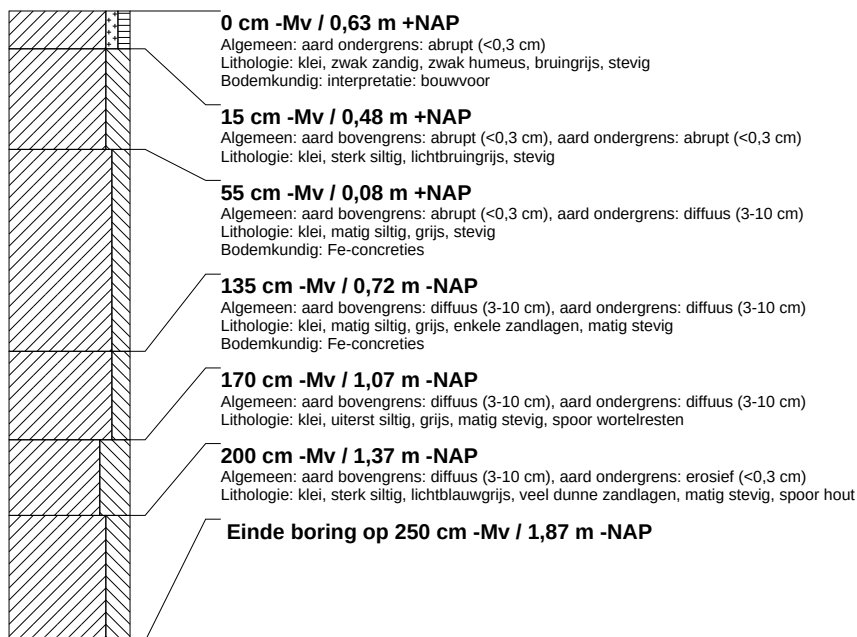
boring: ESGL2-20

beschrijver: JJ/DB, datum: 23-9-2013, X: 224.706,81, Y: 584.132,13, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 1,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



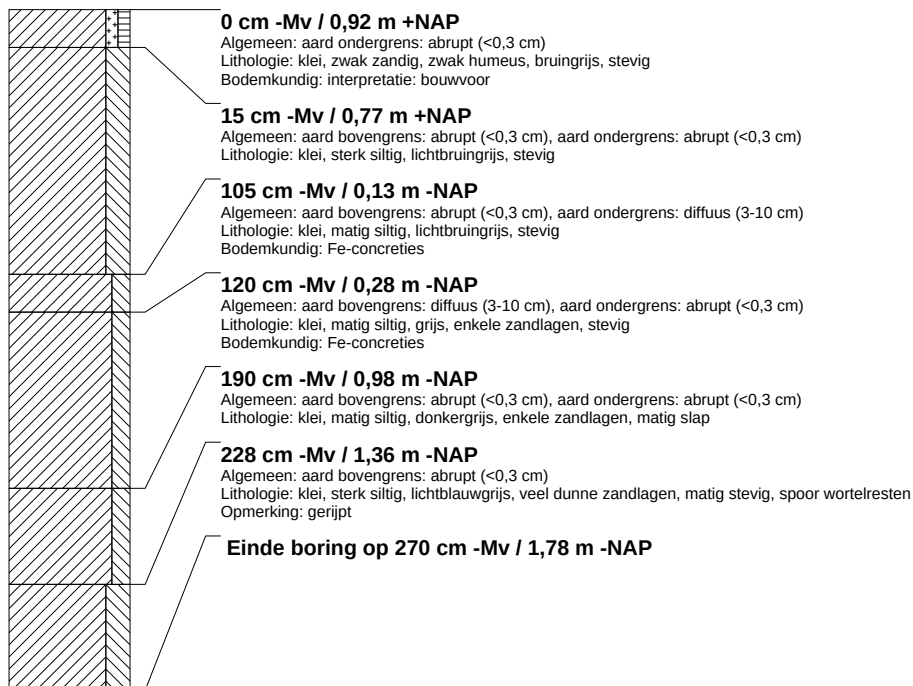
boring: ESGL2-21

beschrijver: JJ/DB, datum: 23-9-2013, X: 224.687,35, Y: 584.147,23, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,63, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



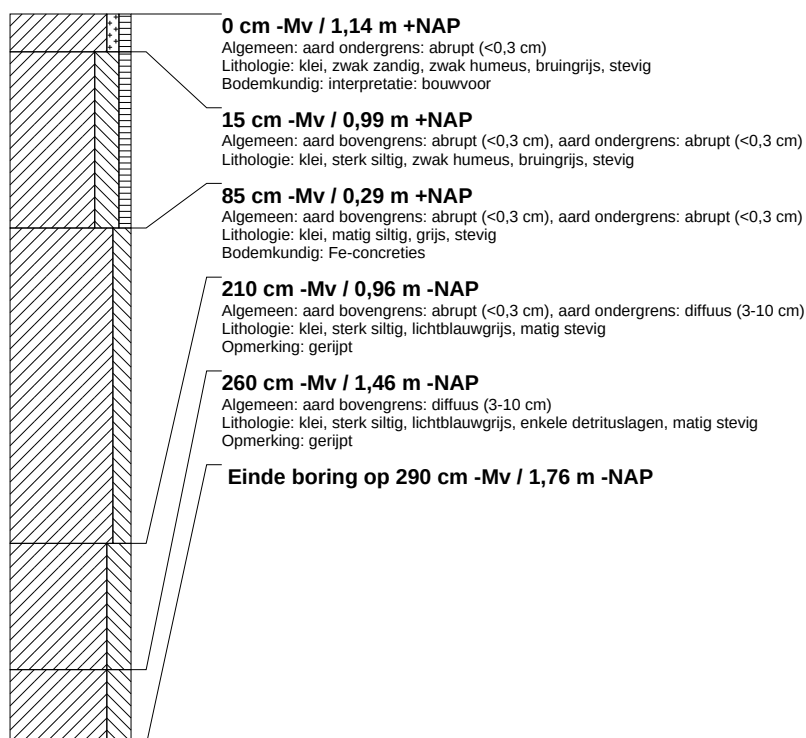
boring: ESGL2-22

beschrijver: JJ/DB, datum: 23-9-2013, X: 224.669,85, Y: 584.165,93, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,92, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



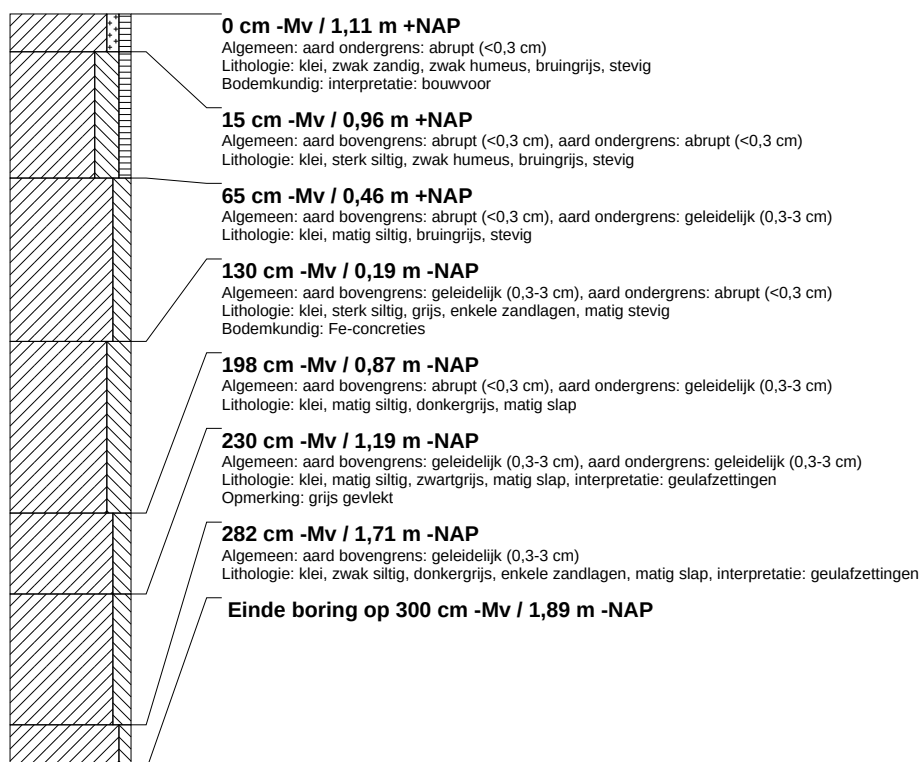
boring: ESGL2-23

beschrijver: JJ/DB, datum: 24-9-2013, X: 224.650,30, Y: 584.181,12, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 1,14, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



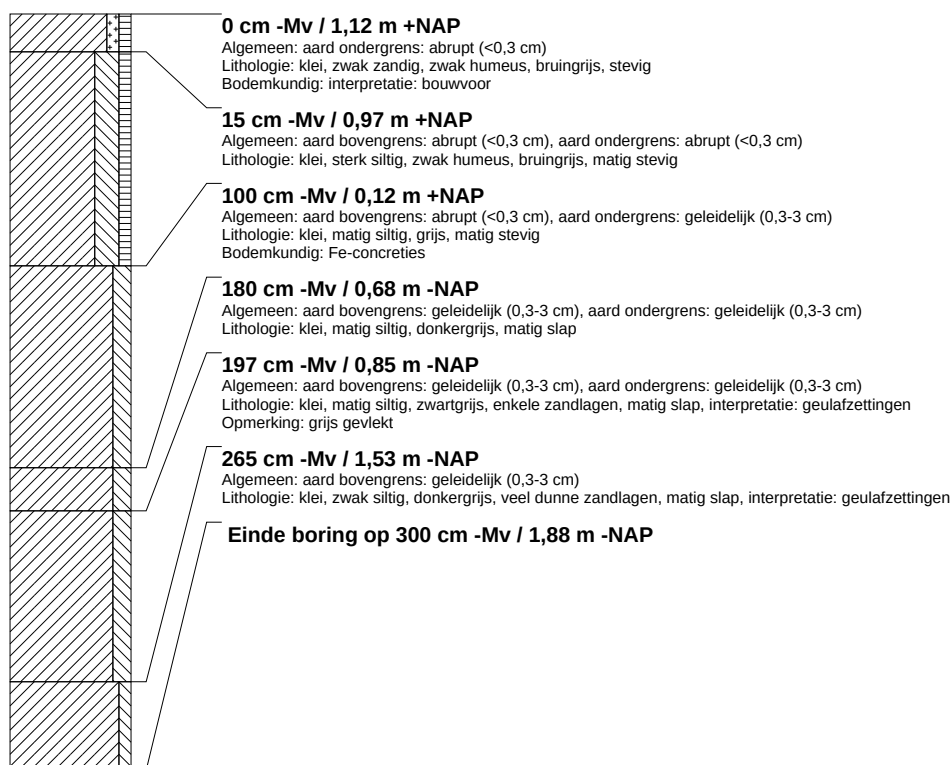
boring: ESGL2-24

beschrijver: JJ/DB, datum: 24-9-2013, X: 224.630,52, Y: 584.197,24, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 1,11, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



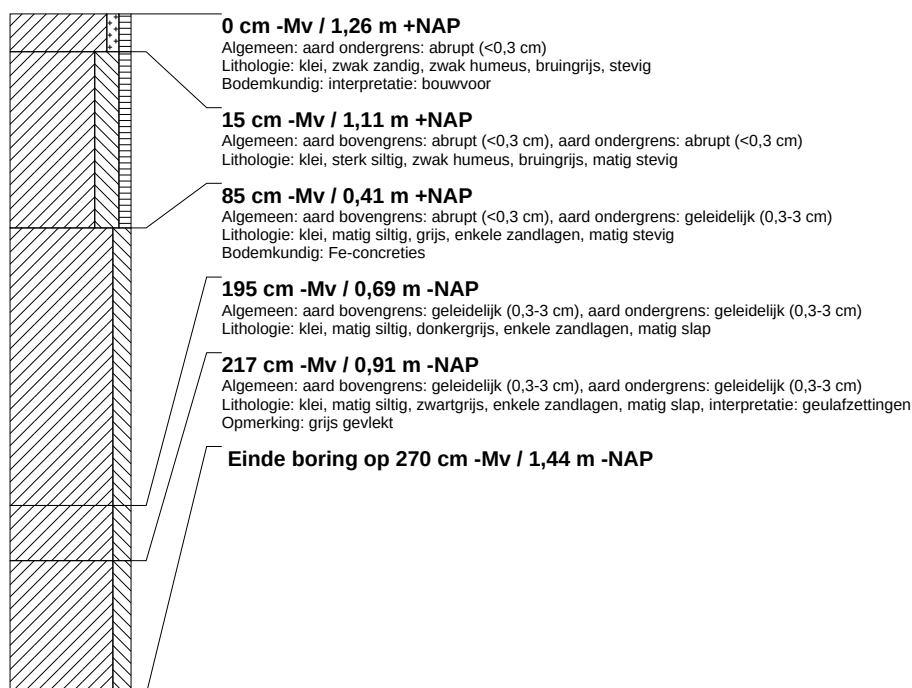
boring: ESGL2-25

beschrijver: JJ/DB, datum: 24-9-2013, X: 224.611.00, Y: 584.212.26, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 1.12, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



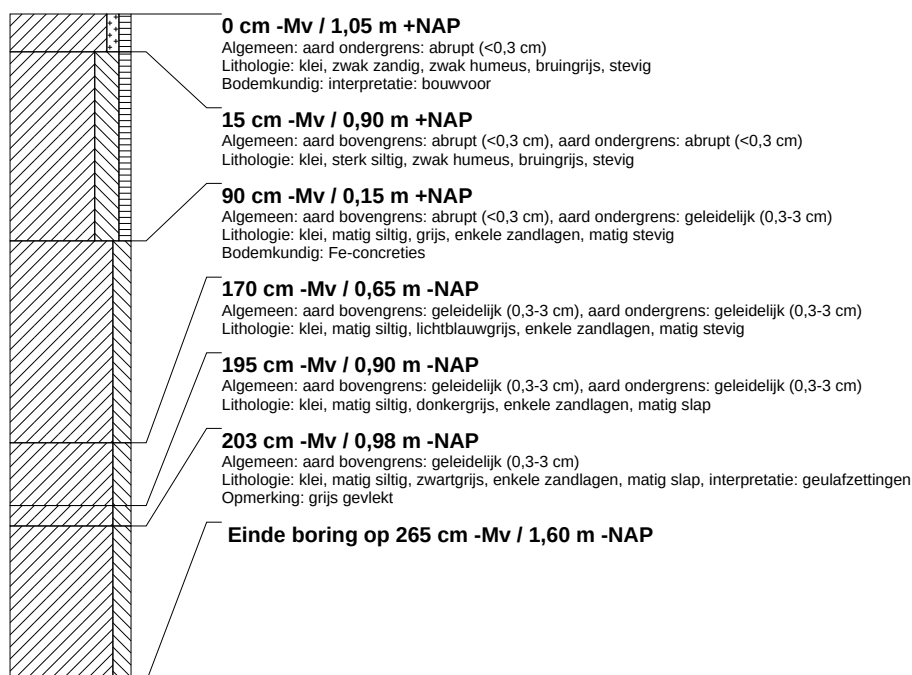
boring: ESGL2-26

beschrijver: JJ/DB, datum: 24-9-2013, X: 224.591.78, Y: 584.227.89, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 1.26, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



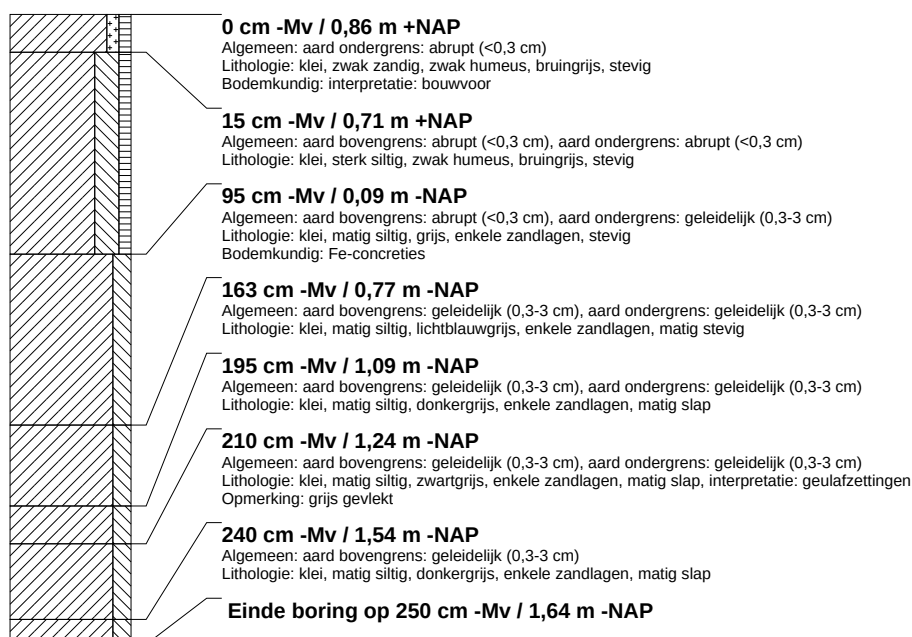
boring: ESGL2-27

beschrijver: JJ/DB, datum: 24-9-2013, X: 224.571,75, Y: 584.242,97, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 1,05, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



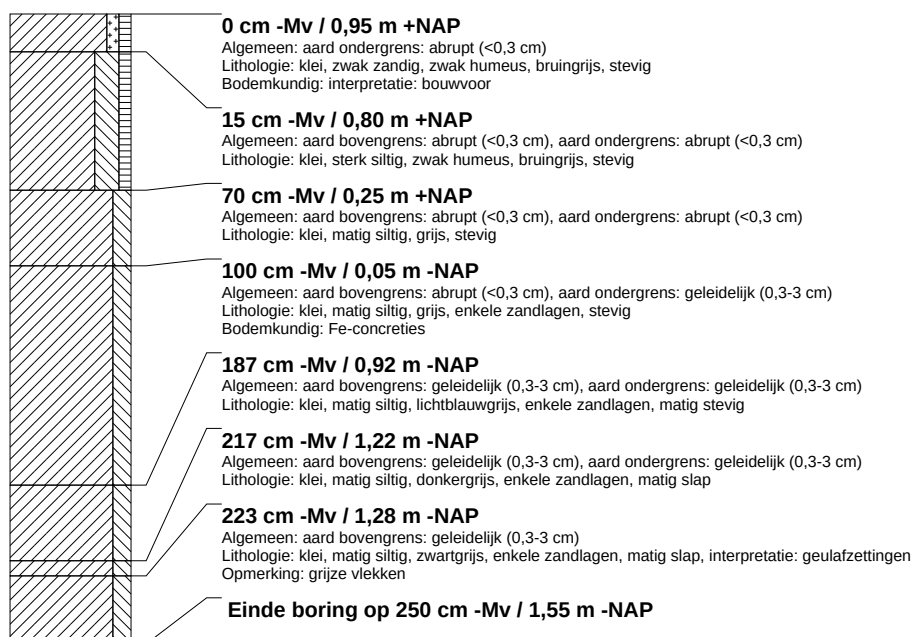
boring: ESGL2-28

beschrijver: JJ/DB, datum: 24-9-2013, X: 224.552,31, Y: 584.258,64, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,86, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



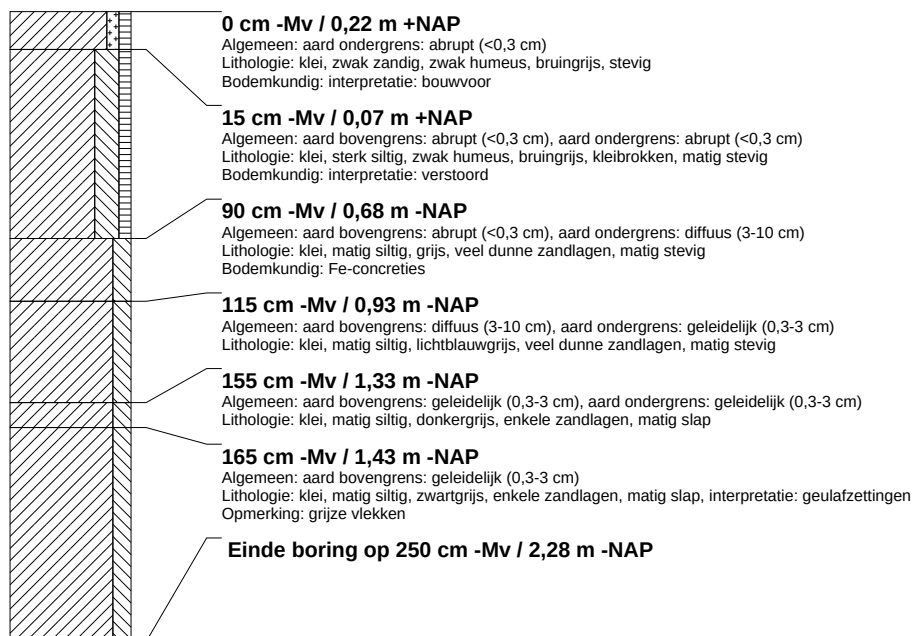
boring: ESGL2-29

beschrijver: JJ/DB, datum: 24-9-2013, X: 224.532,35, Y: 584.274,34, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,95, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



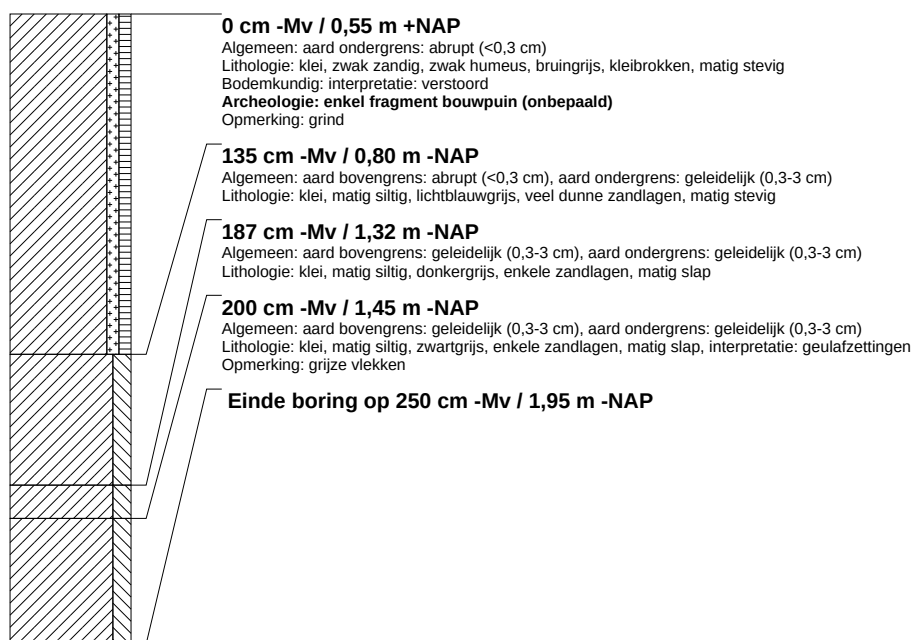
boring: ESGL2-30

beschrijver: JJ/DB, datum: 24-9-2013, X: 224.510,96, Y: 584.287,63, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,22, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



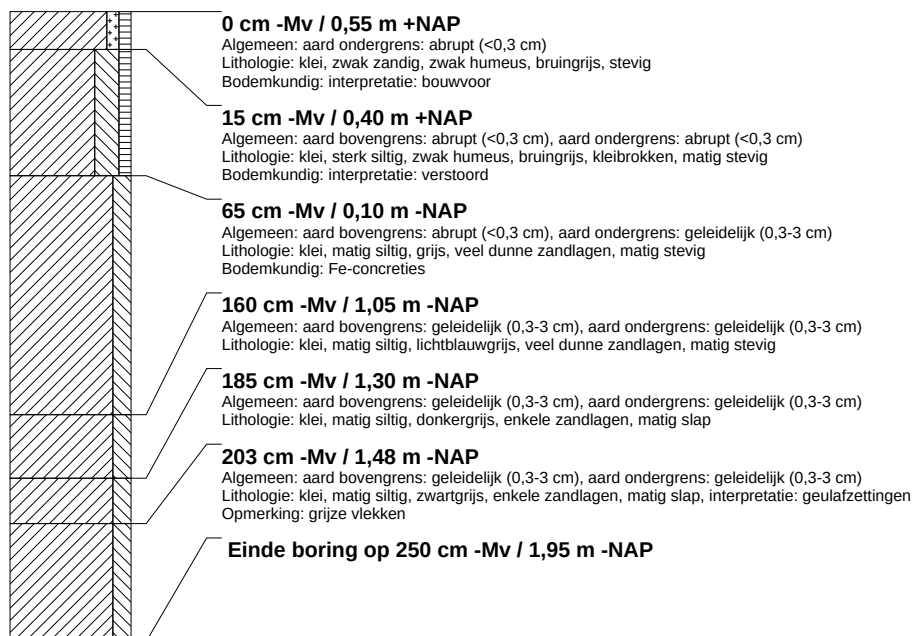
boring: ESGL2-31

beschrijver: JJ/DB, datum: 24-9-2013, X: 224.490,45, Y: 584.302,65, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,55, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



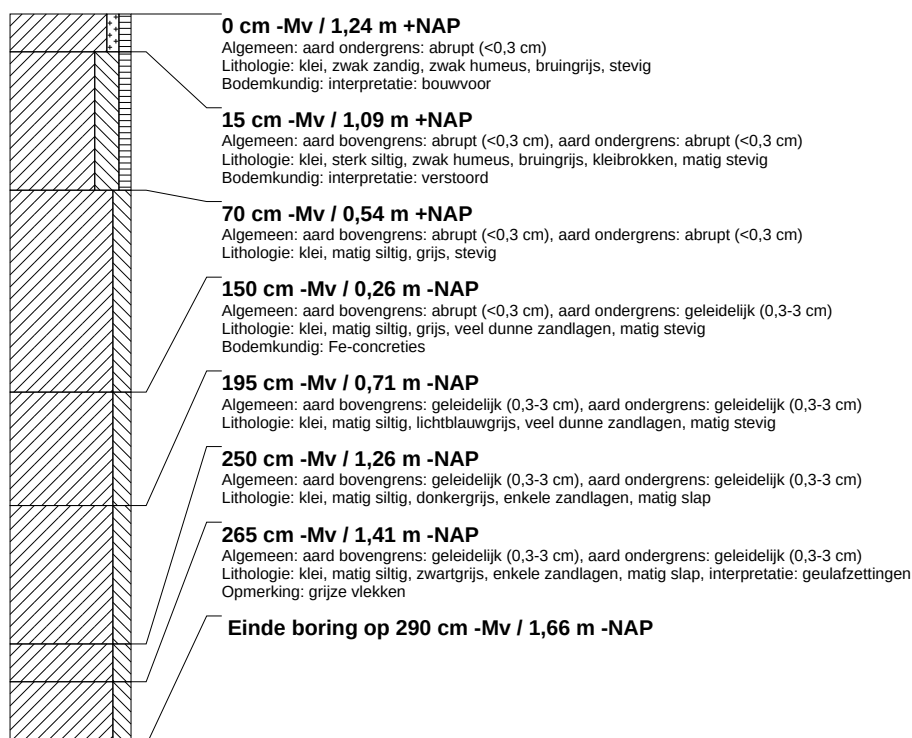
boring: ESGL2-32

beschrijver: JJ/DB, datum: 24-9-2013, X: 224.471,33, Y: 584.318,64, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,55, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



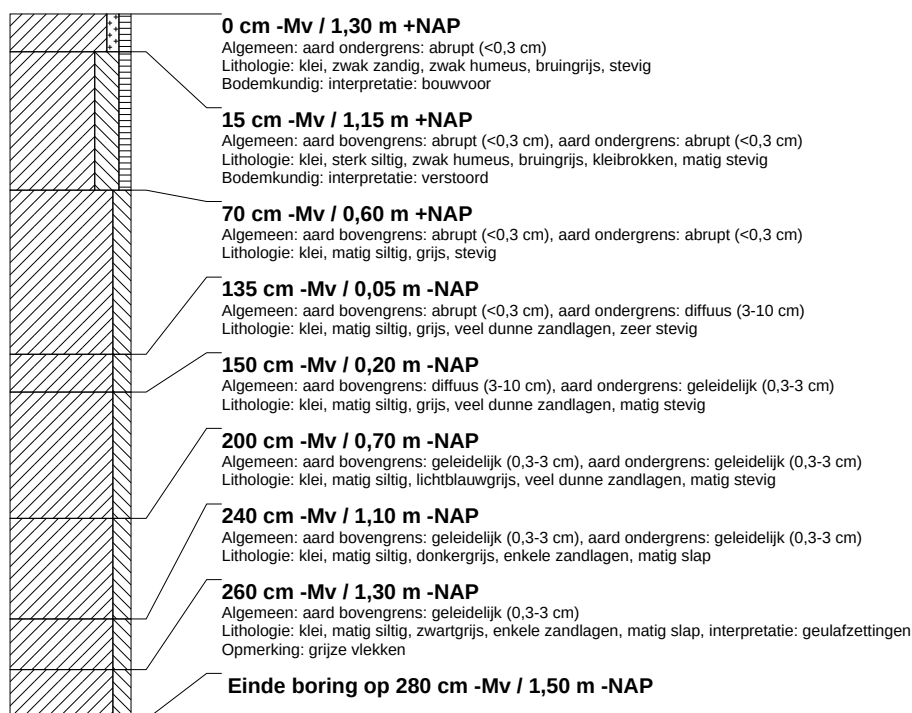
boring: ESGL2-33

beschrijver: JJ/DB, datum: 24-9-2013, X: 224.452,21, Y: 584.334,93, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 1,24, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



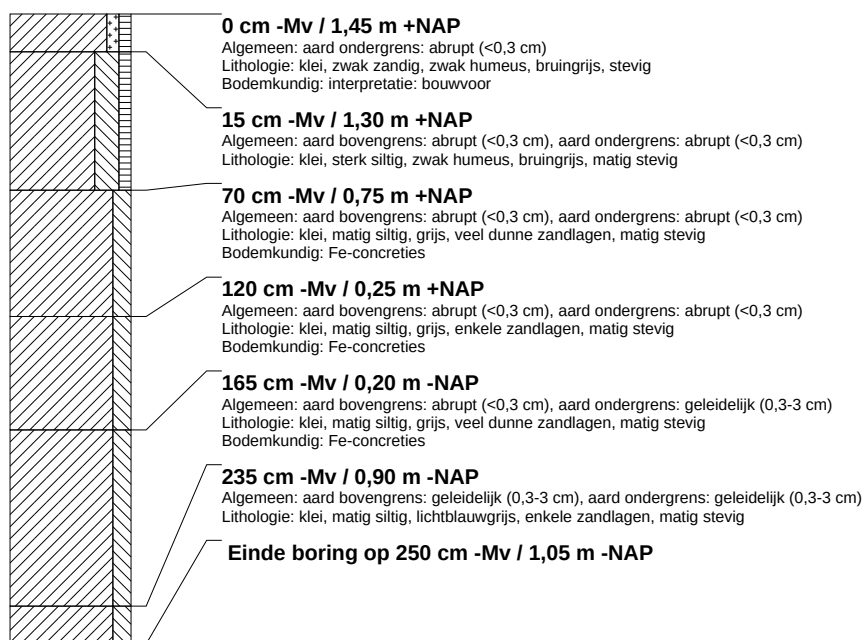
boring: ESGL2-34

beschrijver: JJ/DB, datum: 24-9-2013, X: 224.432,27, Y: 584.349,55, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 1,30, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



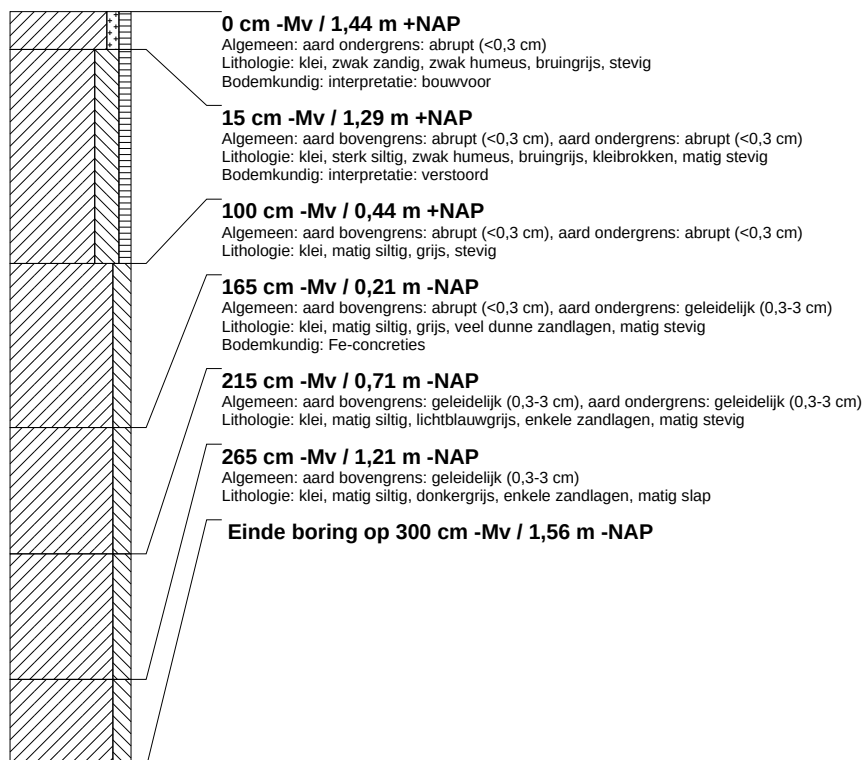
boring: ESGL2-35

beschrijver: JJ/DB, datum: 24-9-2013, X: 224.411,71, Y: 584.364,32, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 1,45, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



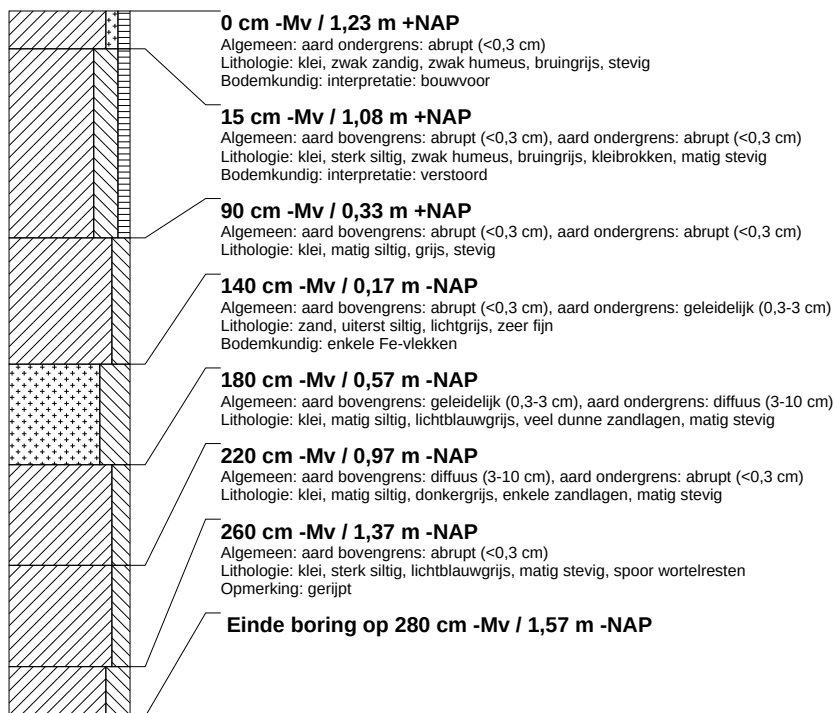
boring: ESGL2-36

beschrijver: JJ/DB, datum: 24-9-2013, X: 224.390,89, Y: 584.378,39, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 1,44, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



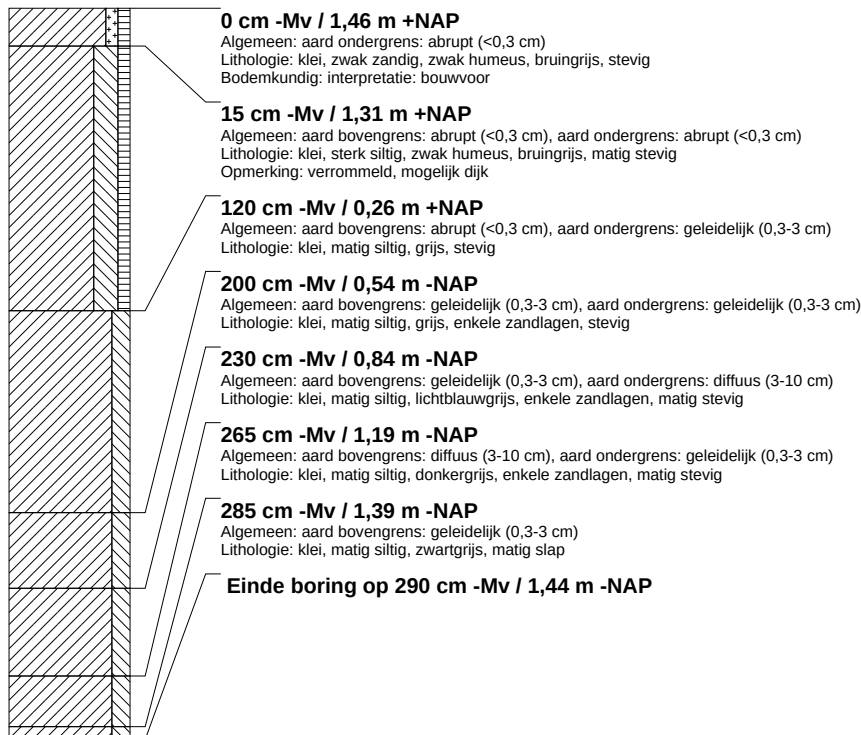
boring: ESGL2-37

beschrijver: JJ/DB, datum: 24-9-2013, X: 224.369,23, Y: 584.392,06, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 1,23, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



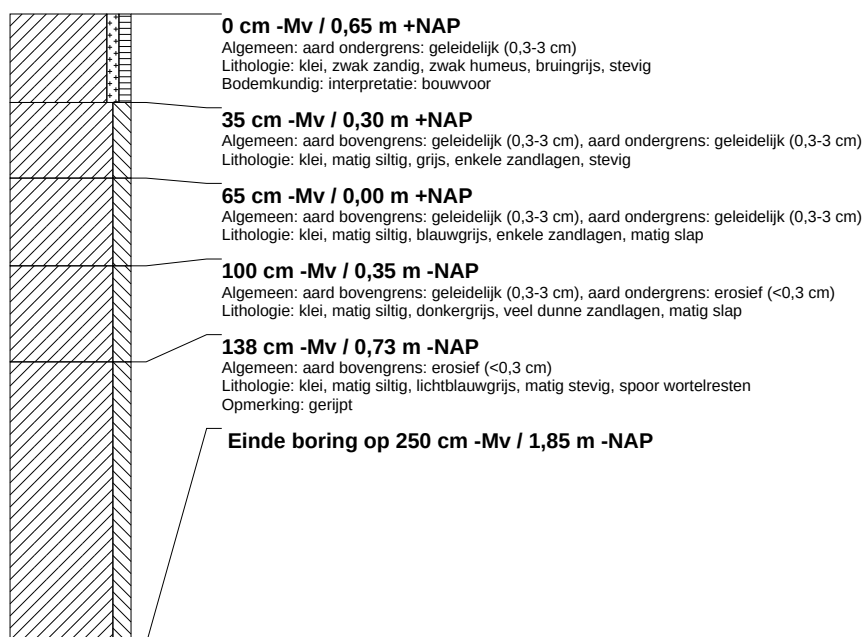
boring: ESGL2-38

beschrijver: JJ/DB, datum: 24-9-2013, X: 224.348,48, Y: 584.407,17, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 1,46, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



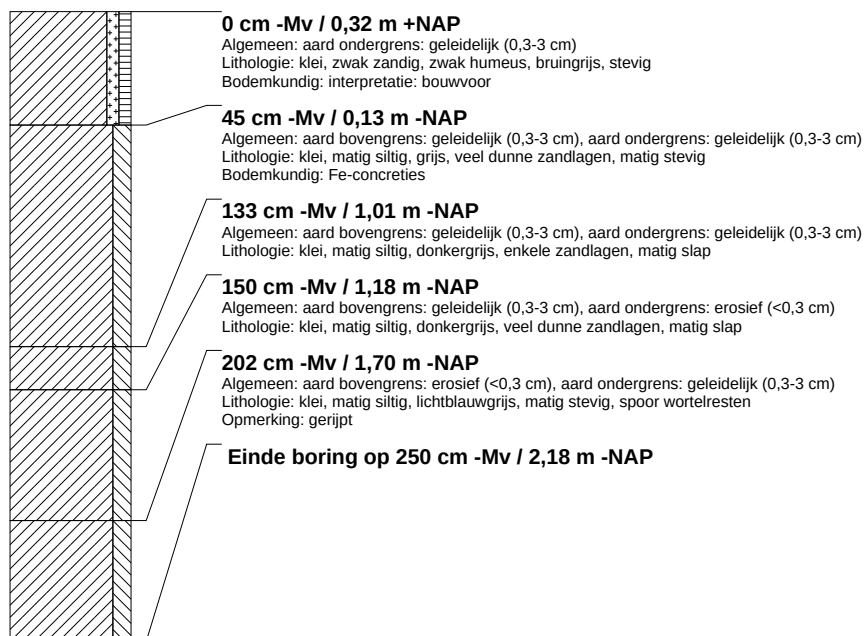
boring: ESGL2-39

beschrijver: JJ/DB, datum: 24-9-2013, X: 224.324,09, Y: 584.419,33, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,65, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



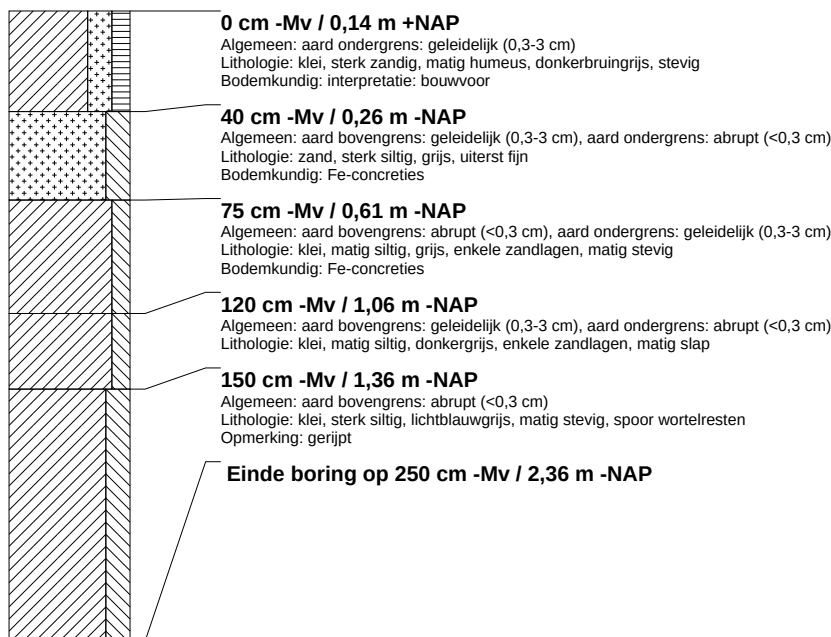
boring: ESGL2-40

beschrijver: JJ/DB, datum: 24-9-2013, X: 224.305,15, Y: 584.432,09, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,32, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



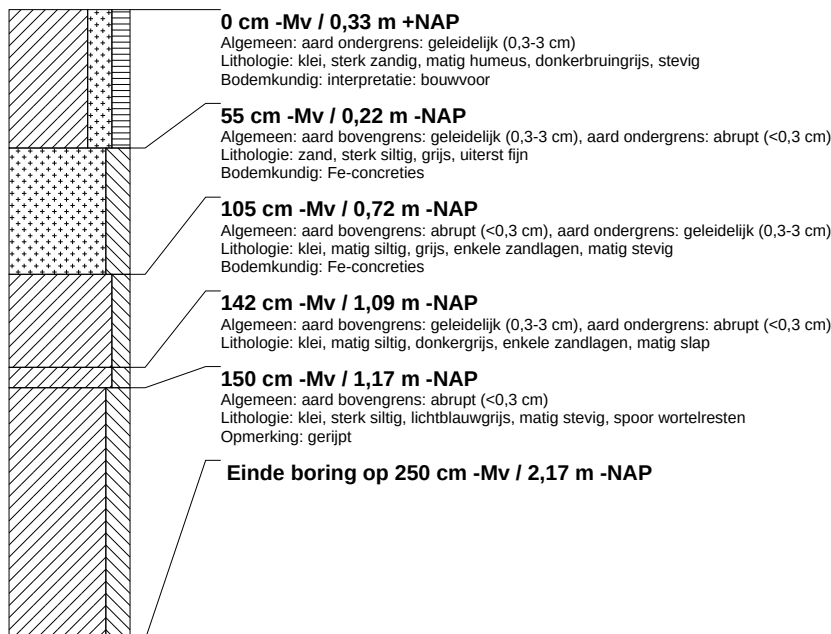
boring: ESGL2-41

beschrijver: JJ/DB, datum: 24-9-2013, X: 224.284,32, Y: 584.444,89, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,14, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



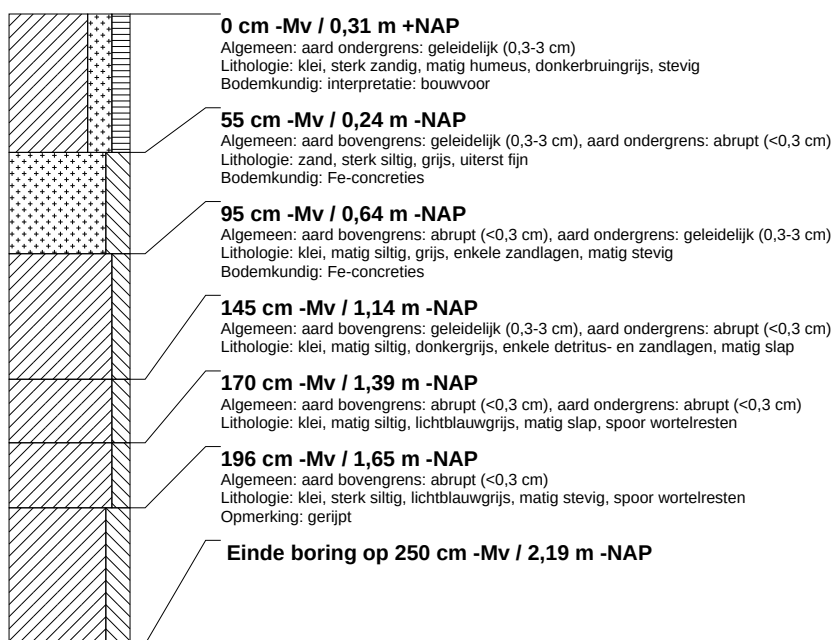
boring: ESGL2-42

beschrijver: JJ/DB, datum: 24-9-2013, X: 224.263,27, Y: 584.458,46, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,33, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



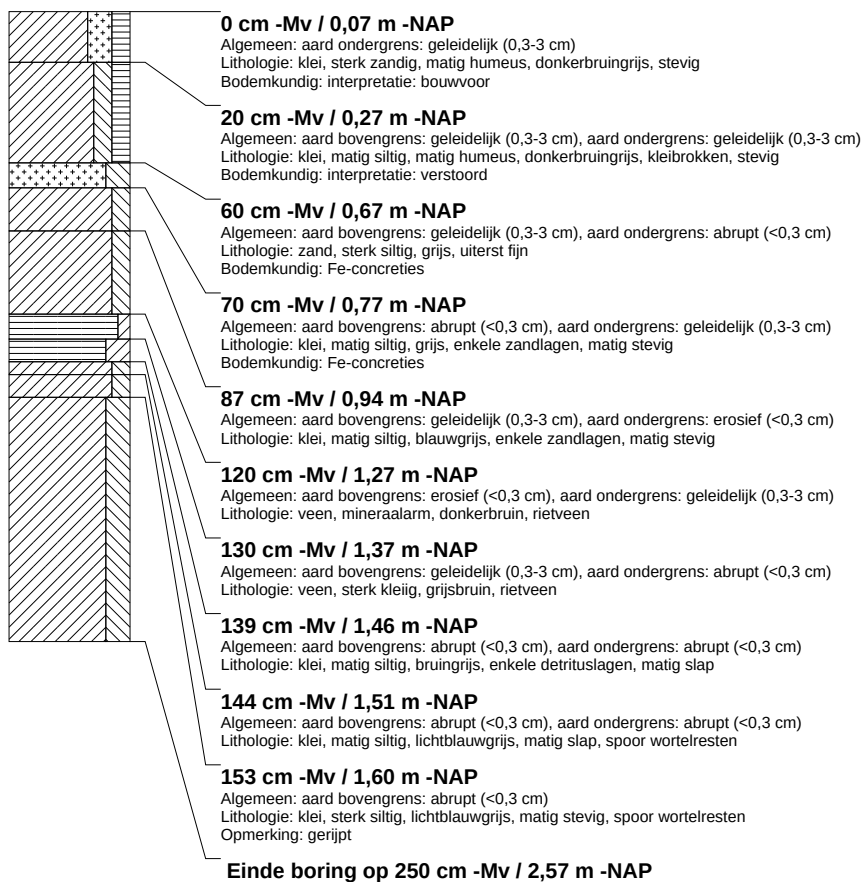
boring: ESGL2-43

beschrijver: JJ/DB, datum: 24-9-2013, X: 224.241,37, Y: 584.471,62, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,31, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



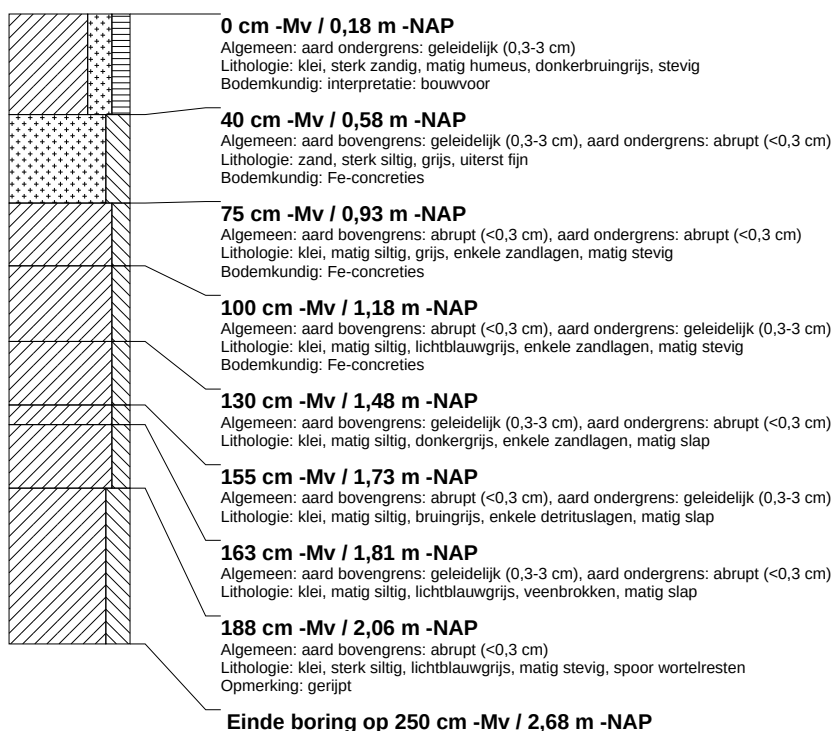
boring: ESGL2-44

beschrijver: JJ/DB, datum: 24-9-2013, X: 224.220,03, Y: 584.483,44, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,07, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



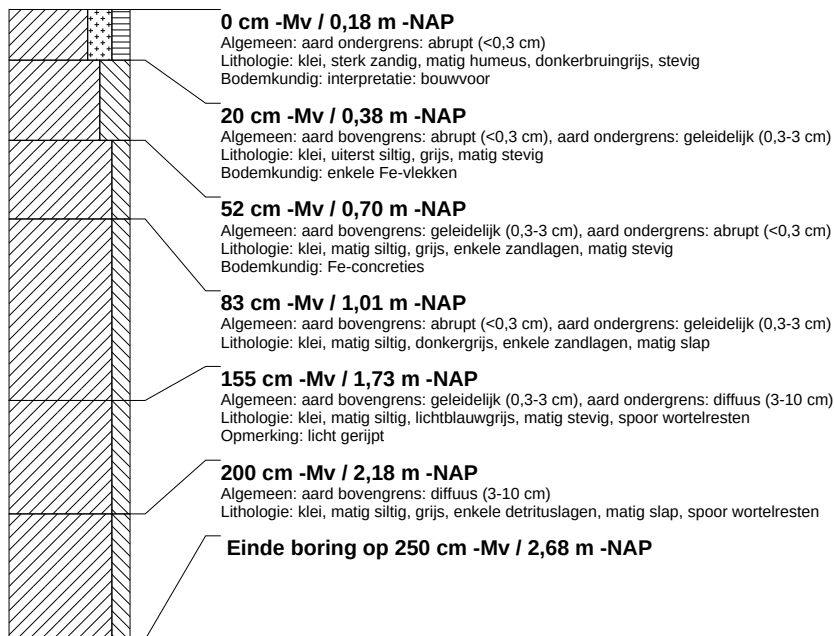
boring: ESGL2-45

beschrijver: JJ/DB, datum: 24-9-2013, X: 224.198,09, Y: 584.496,01, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,18, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



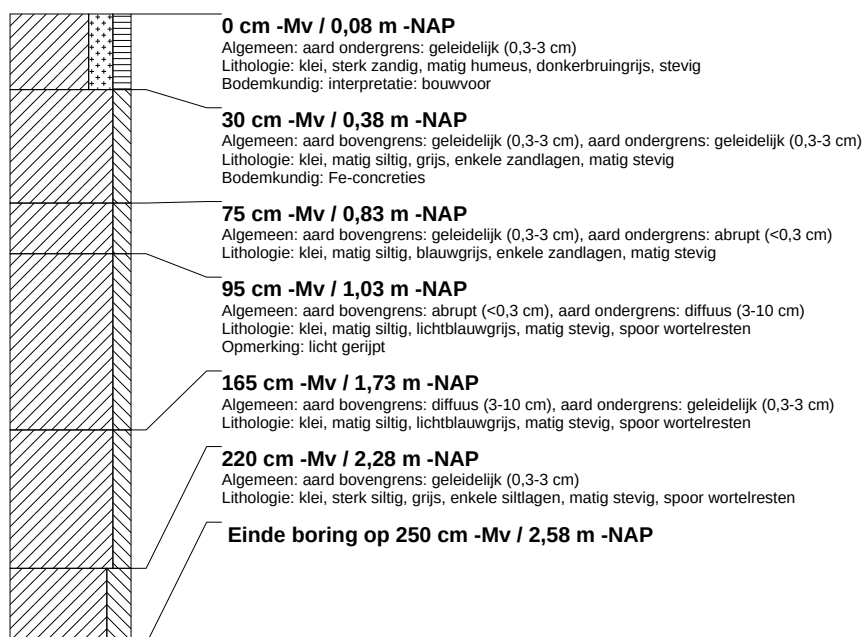
boring: ESGL2-46

beschrijver: JJ/DB, datum: 24-9-2013, X: 224.176,26, Y: 584.508,37, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,18, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



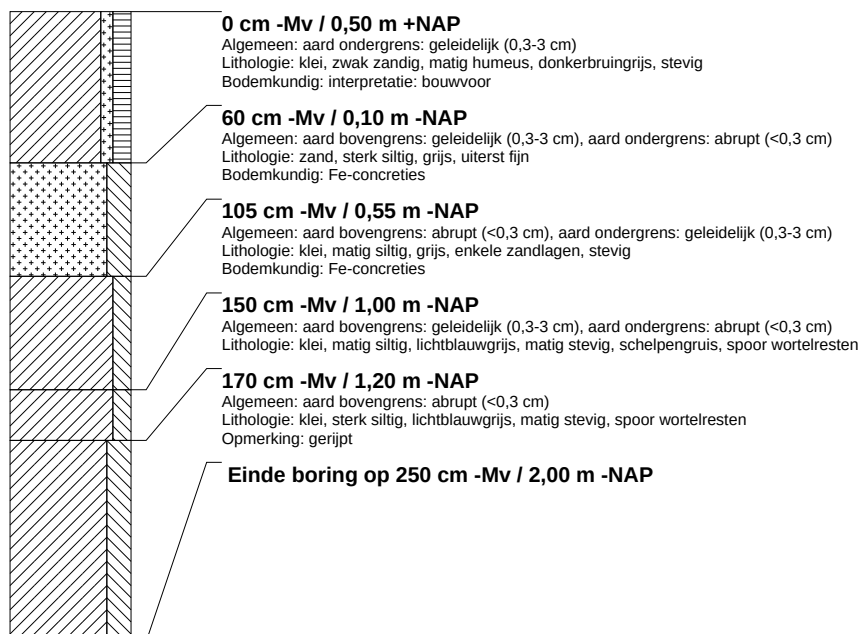
boring: ESGL2-47

beschrijver: JJ/DB, datum: 24-9-2013, X: 224.154,52, Y: 584.520,64, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,08, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



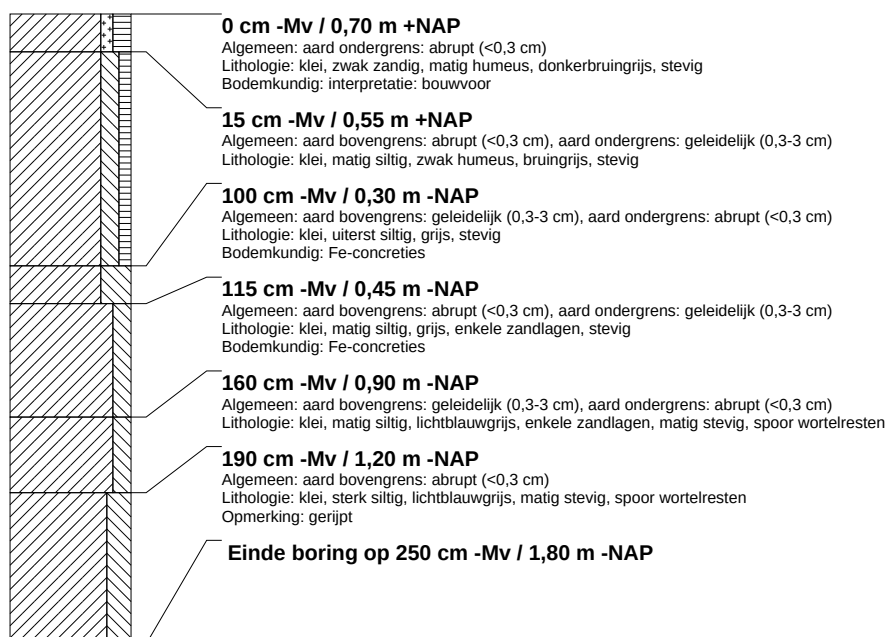
boring: ESGL2-48

beschrijver: JJ/DB, datum: 24-9-2013, X: 224.132,65, Y: 584.534,03, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,50, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



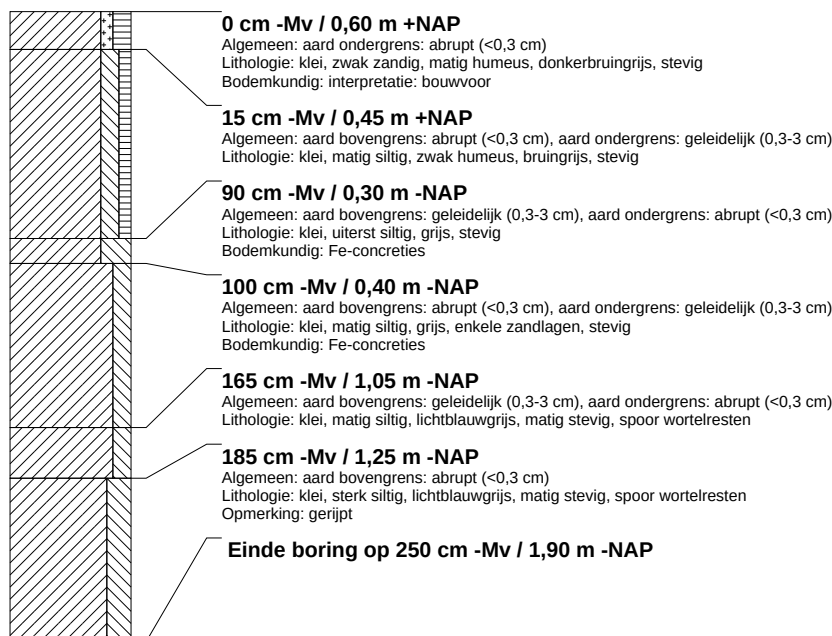
boring: ESGL2-49

beschrijver: JJ/DB, datum: 24-9-2013, X: 224.110,51, Y: 584.546,41, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



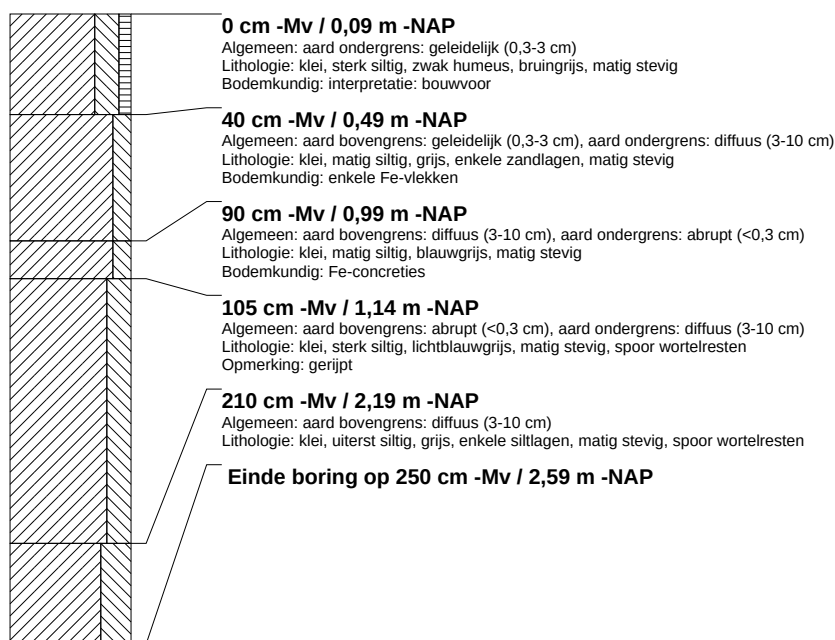
boring: ESGL2-50

beschrijver: JJ/DB, datum: 24-9-2013, X: 224.087,10, Y: 584.558,05, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



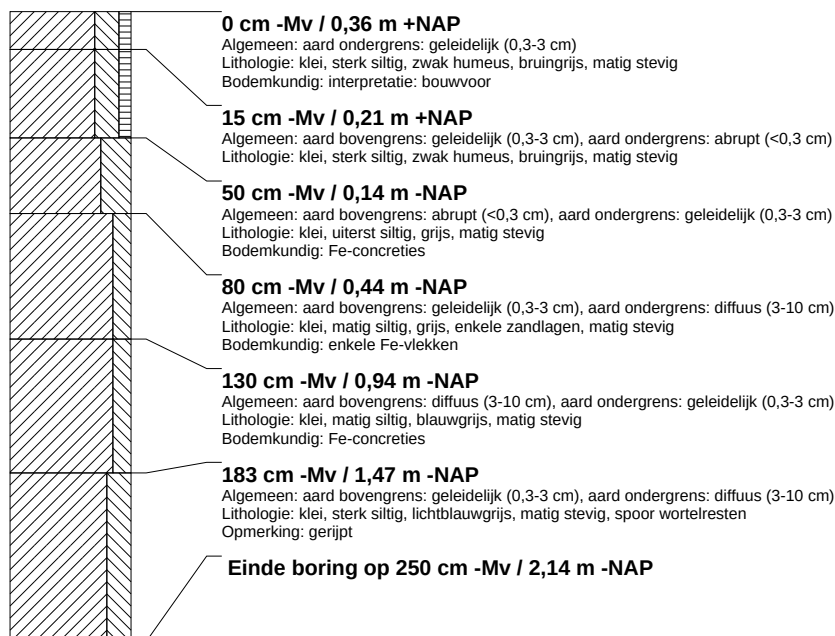
boring: ESGL2-51

beschrijver: JJ/DB, datum: 26-9-2013, X: 224.063,45, Y: 584.569,73, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,09, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



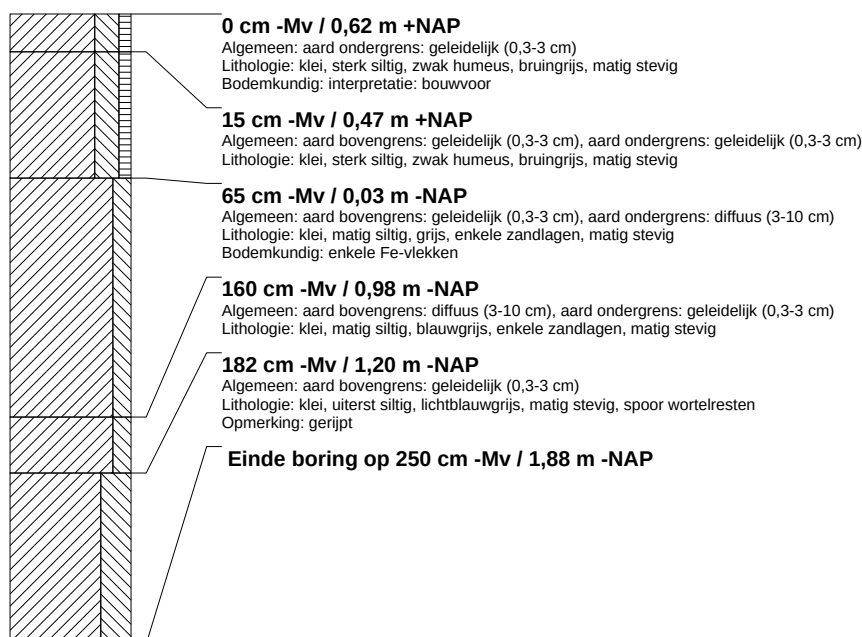
boring: ESGL2-52

beschrijver: JJ/DB, datum: 26-9-2013, X: 224.043,46, Y: 584.580,58, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,36, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



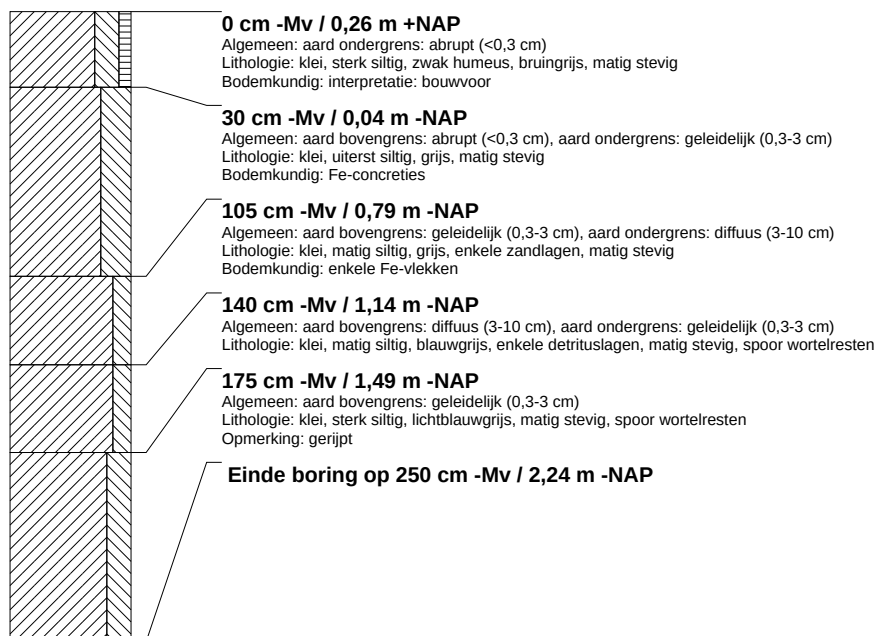
boring: ESGL2-53

beschrijver: JJ/DB, datum: 26-9-2013, X: 224.007,26, Y: 584.599,85, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,62, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



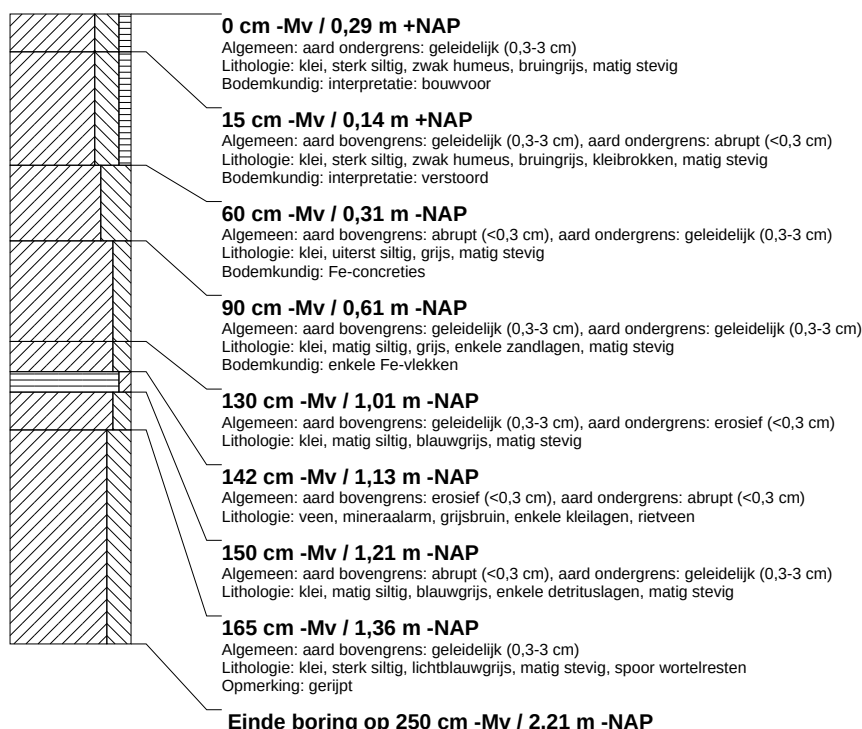
boring: ESGL2-54

beschrijver: JJ/DB, datum: 26-9-2013, X: 223.998,80, Y: 584.603,42, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,26, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



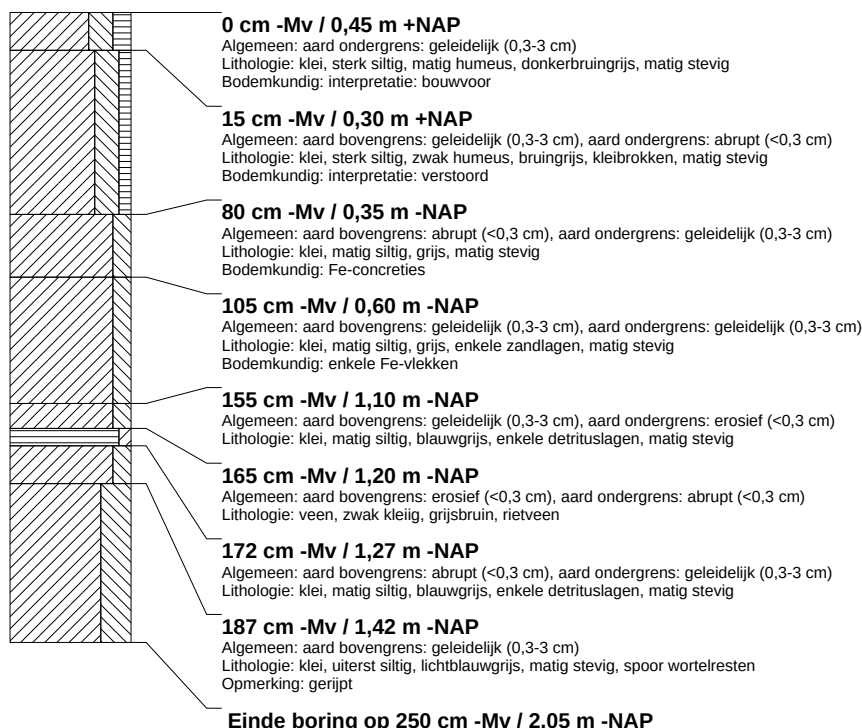
boring: ESG2-55

beschrijver: JJ/DB, datum: 26-9-2013, X: 223.976,22, Y: 584.614,88, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,29, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



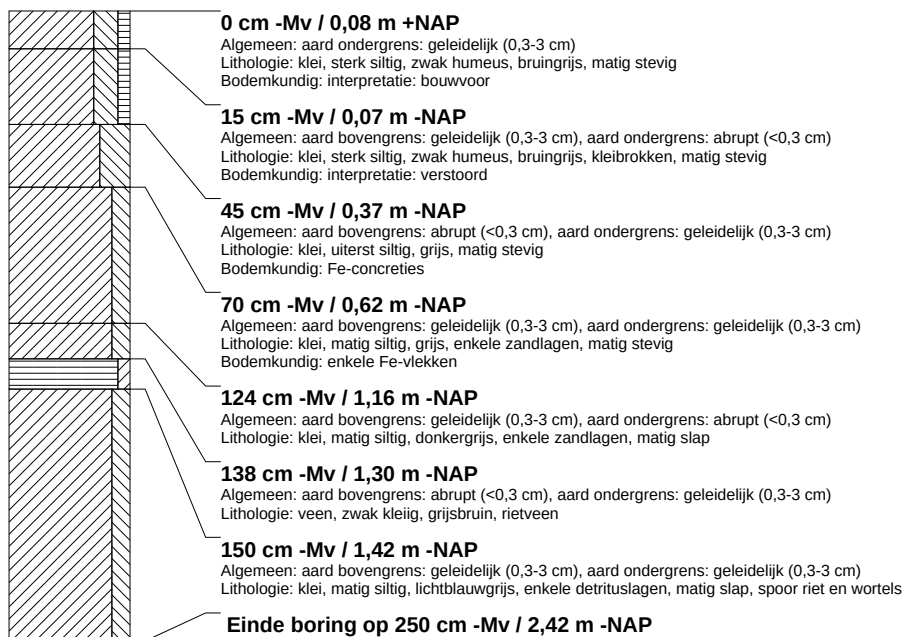
boring: ESG2-56

beschrijver: JJ/DB, datum: 26-9-2013, X: 223.952,80, Y: 584.627,76, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,45, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



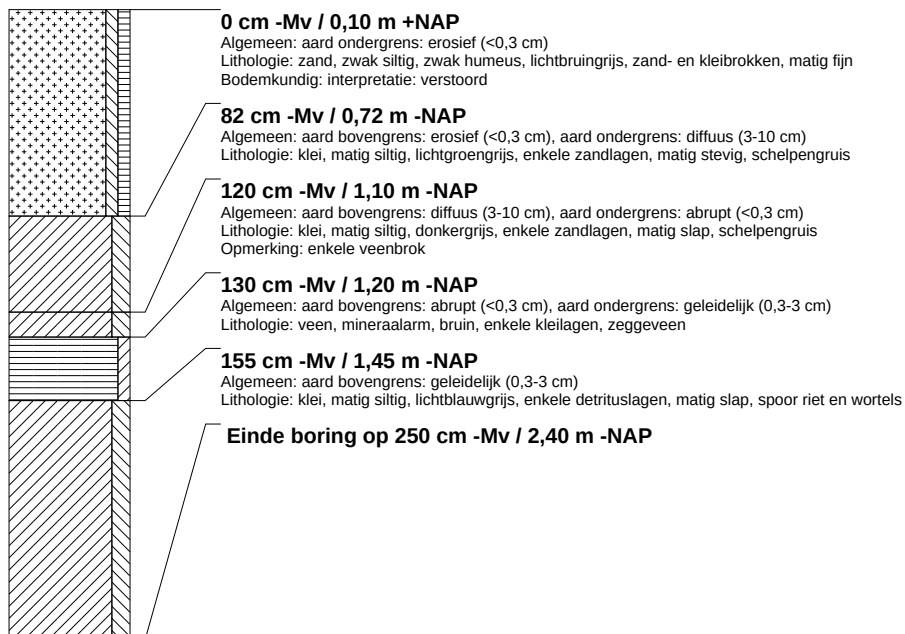
boring: ESGL2-57

beschrijver: JJ/DB, datum: 26-9-2013, X: 223.929,86, Y: 584.638,86, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,08, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



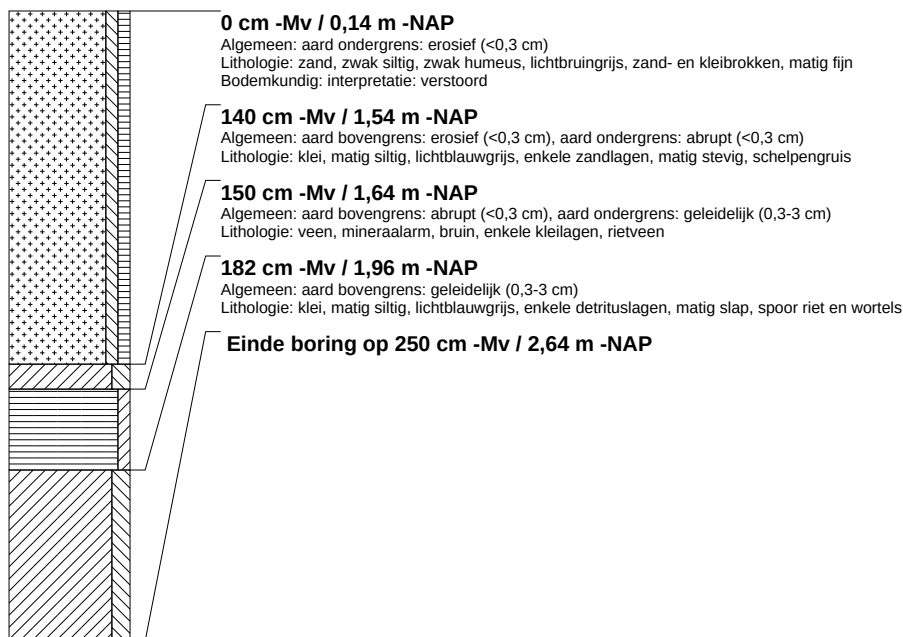
boring: ESGL2-58

beschrijver: JJ/DB, datum: 26-9-2013, X: 223.908,23, Y: 584.647,74, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



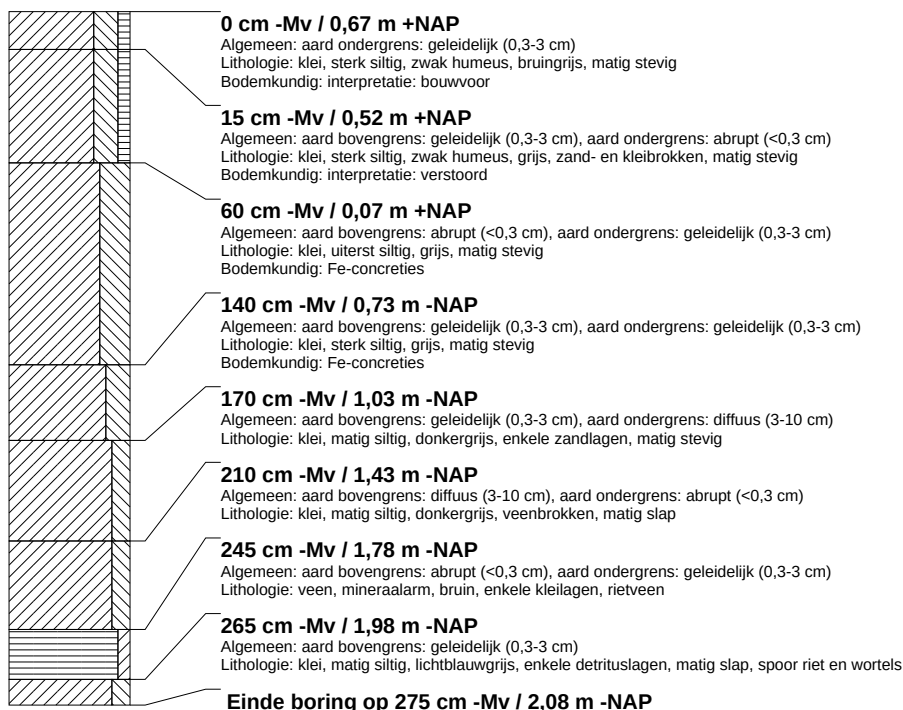
boring: ESGL2-59

beschrijver: JJ/DB, datum: 26-9-2013, X: 223.885,79, Y: 584.657,13, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,14, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



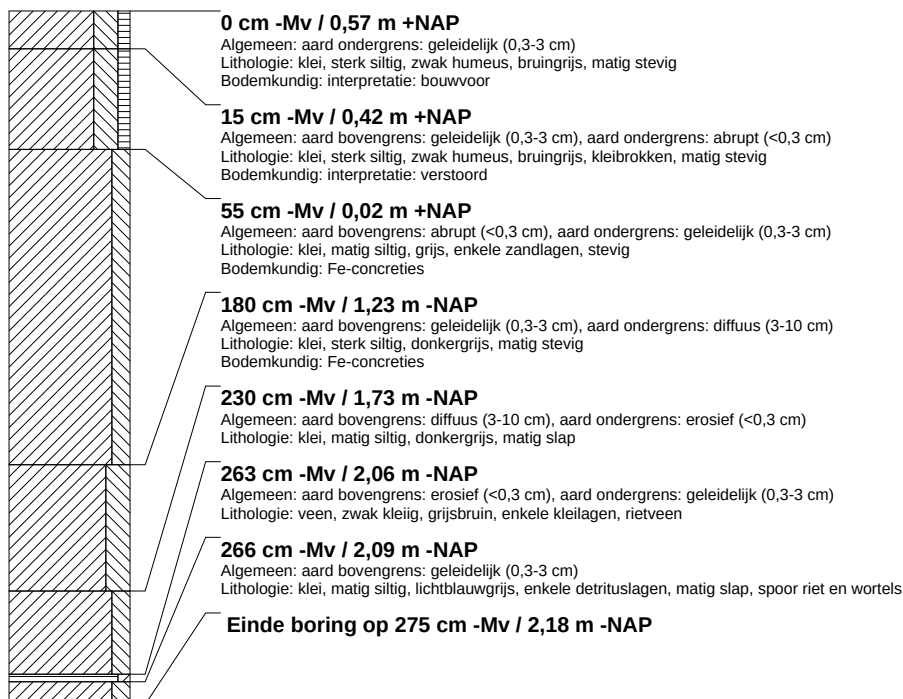
boring: ESGL2-60

beschrijver: JJ/DB, datum: 26-9-2013, X: 223.863,10, Y: 584.672,25, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,67, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



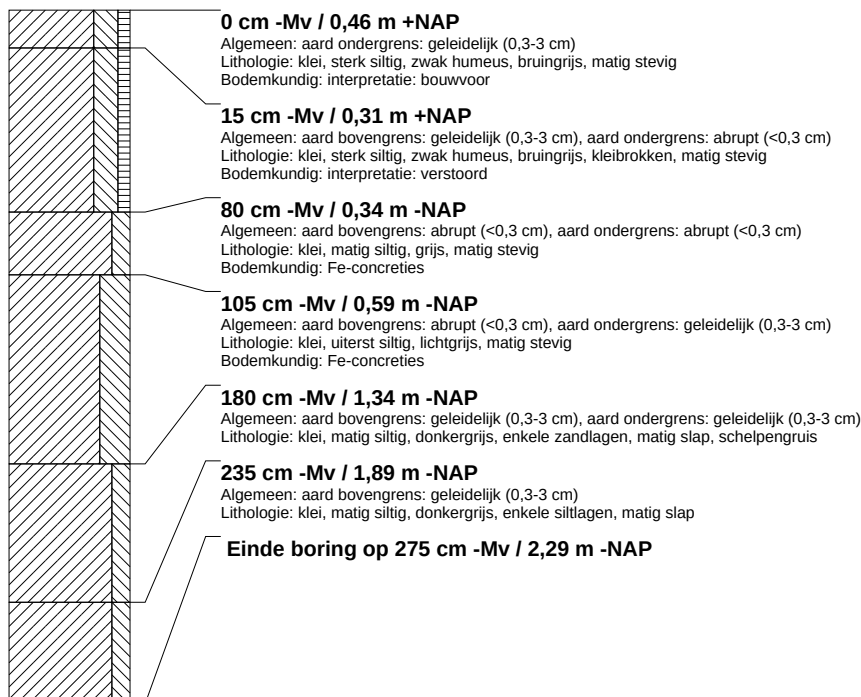
boring: ESGL2-61

beschrijver: JJ/DB, datum: 26-9-2013, X: 223.841,87, Y: 584.684,97, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,57, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



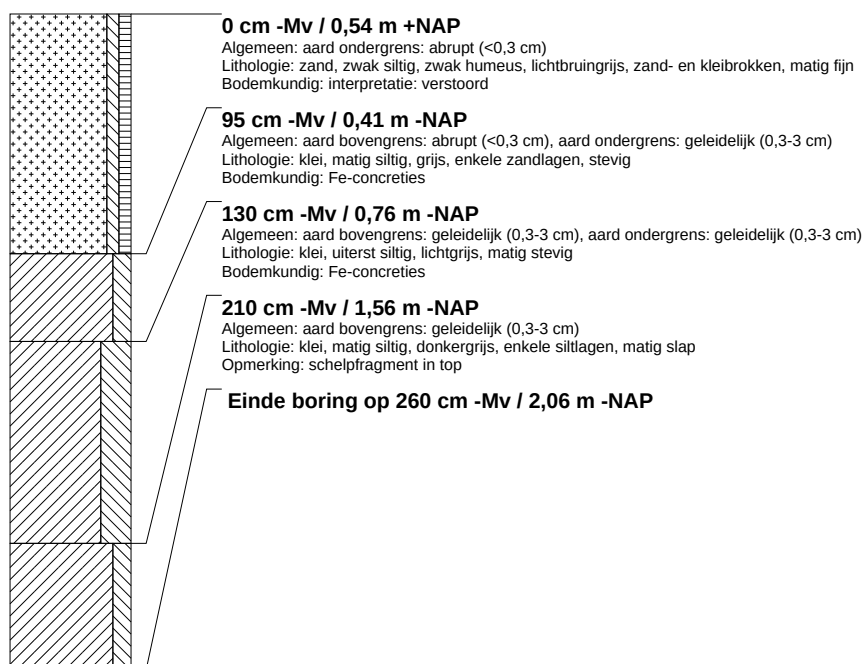
boring: ESGL2-62

beschrijver: JJ/DB, datum: 26-9-2013, X: 223.818,71, Y: 584.695,14, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,46, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



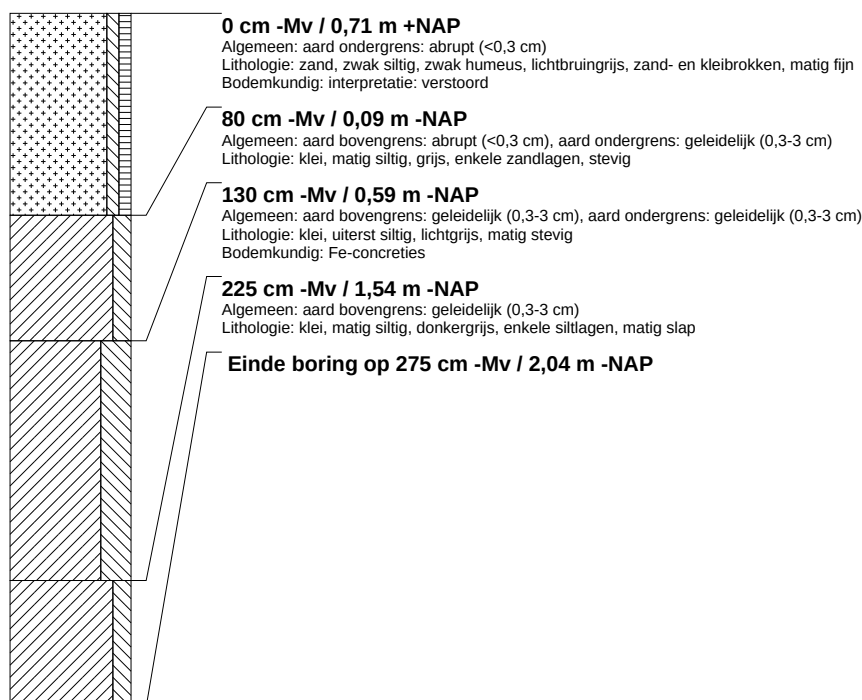
boring: ESGL2-63

beschrijver: JJ/DB, datum: 26-9-2013, X: 223.797,49, Y: 584.705,00, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,54, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



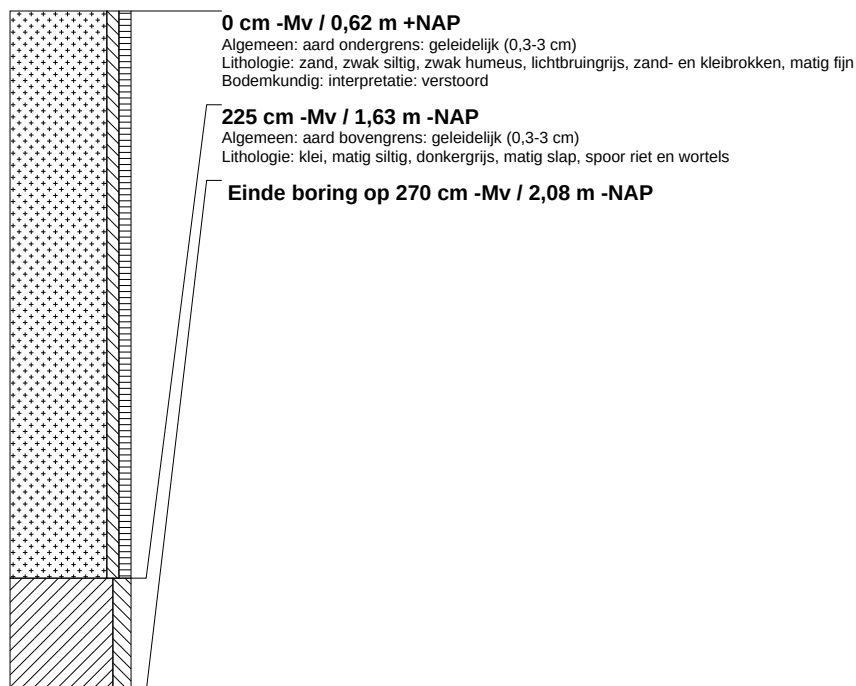
boring: ESGL2-64

beschrijver: JJ/DB, datum: 26-9-2013, X: 223.774,11, Y: 584.717,79, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,71, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



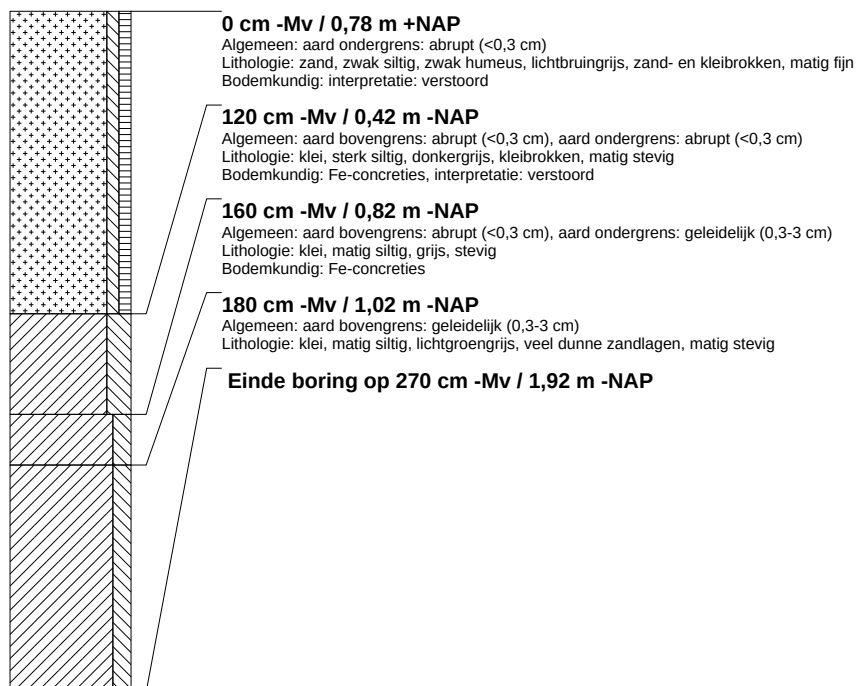
boring: ESGL2-65

beschrijver: JJ/DB, datum: 26-9-2013, X: 223.753,18, Y: 584.726,05, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,62, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



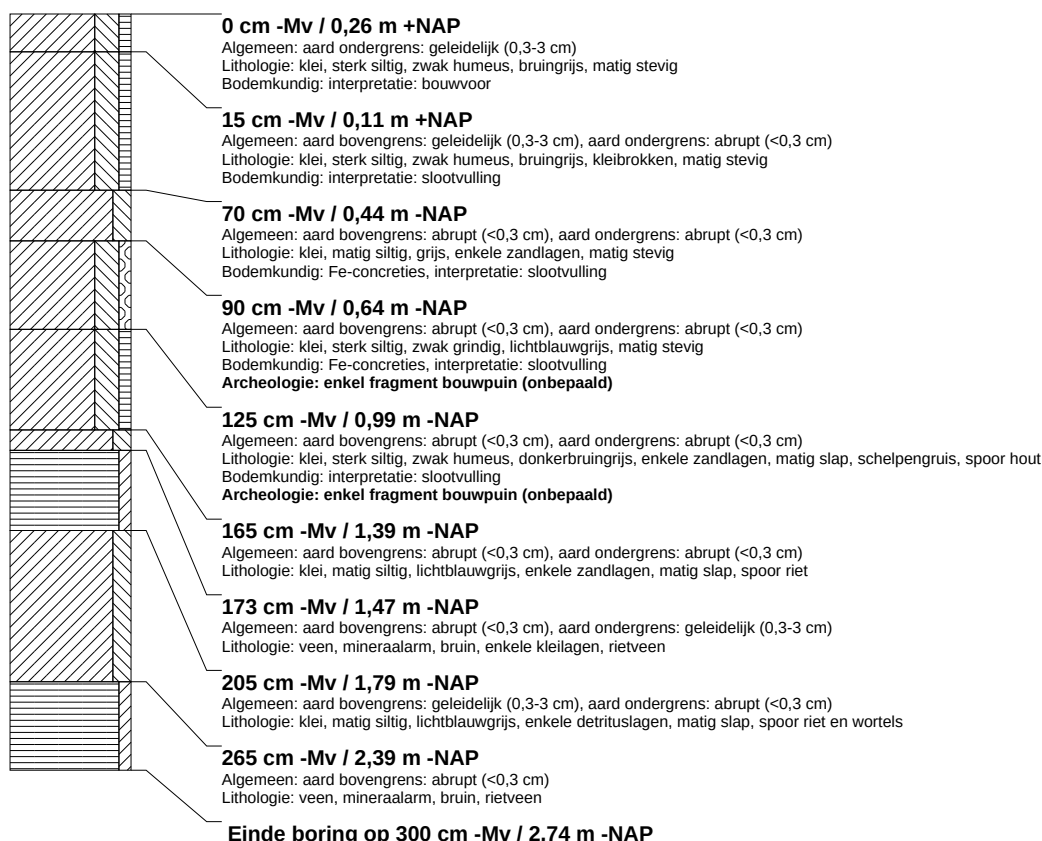
boring: ESGL2-66

beschrijver: JJ/DB, datum: 26-9-2013, X: 223.720,84, Y: 584.743,41, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,78, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



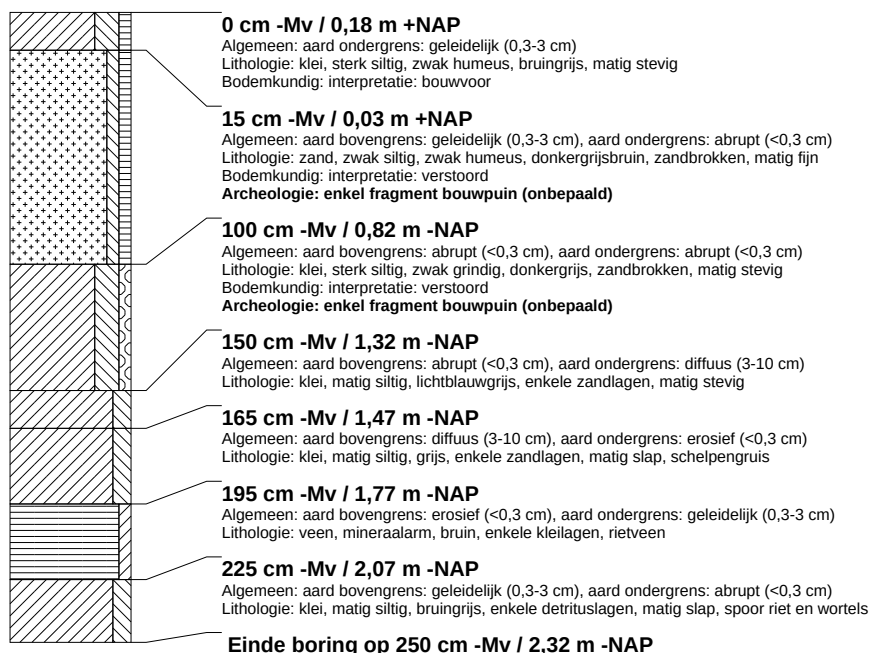
boring: ESG2-67

beschrijver: JJ/DB, datum: 26-9-2013, X: 223.708,27, Y: 584.749,86, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,26, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



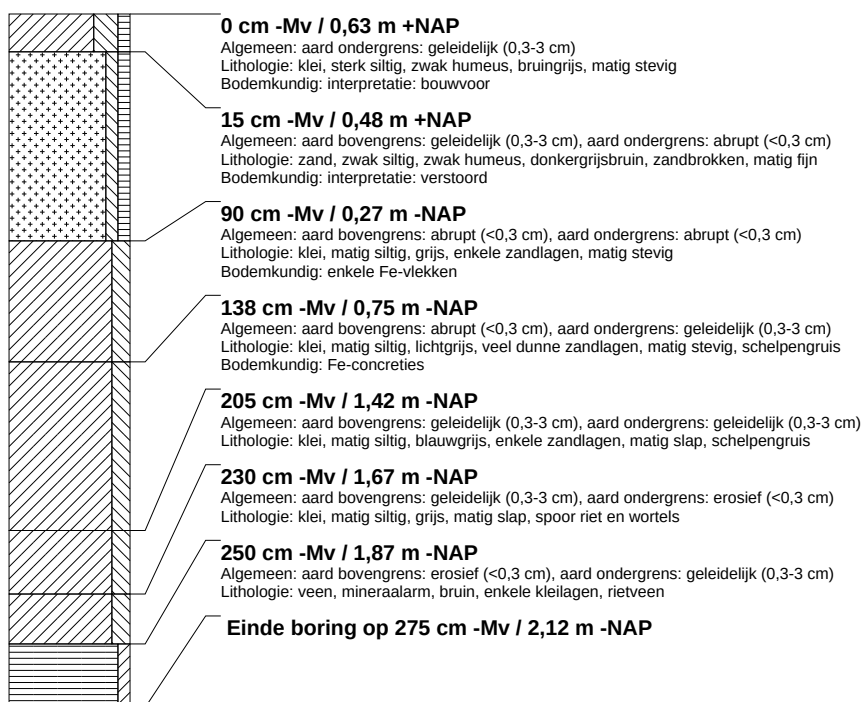
boring: ESG2-68

beschrijver: JJ/DB, datum: 26-9-2013, X: 223.677,18, Y: 584.761,85, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,18, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



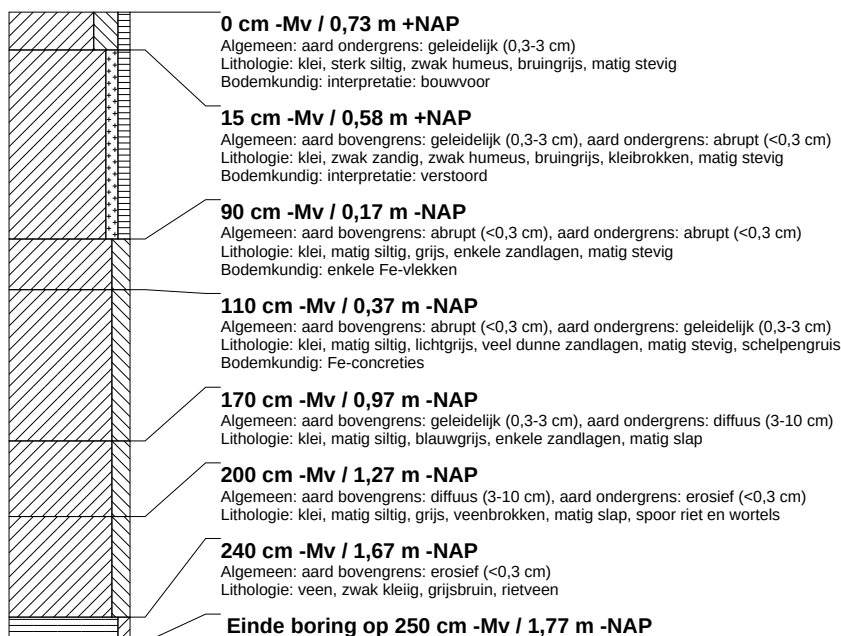
boring: ESGL2-69

beschrijver: JJ/DB, datum: 26-9-2013, X: 223.664,96, Y: 584.776,09, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,63, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



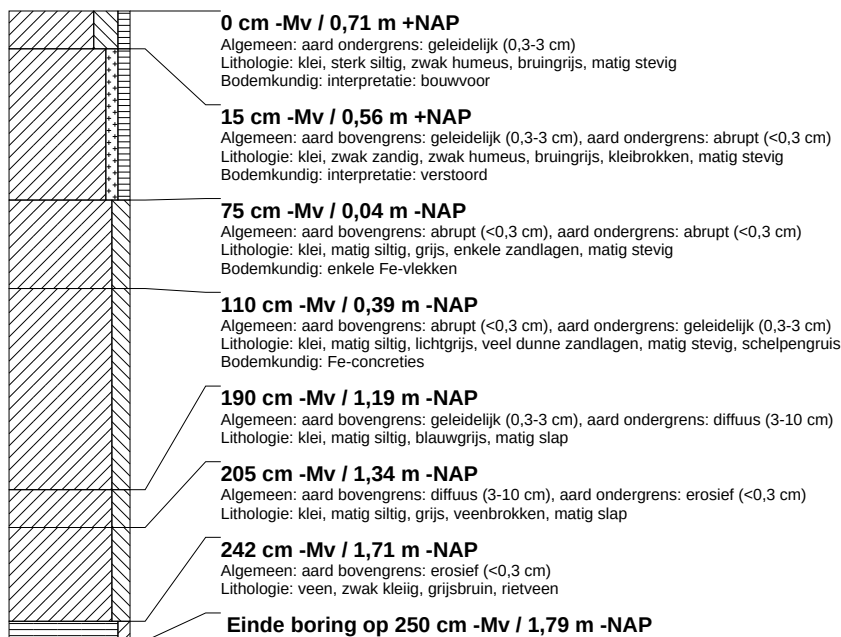
boring: ESGL2-70

beschrijver: JJ/DB, datum: 26-9-2013, X: 223.644,15, Y: 584.785,30, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,73, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



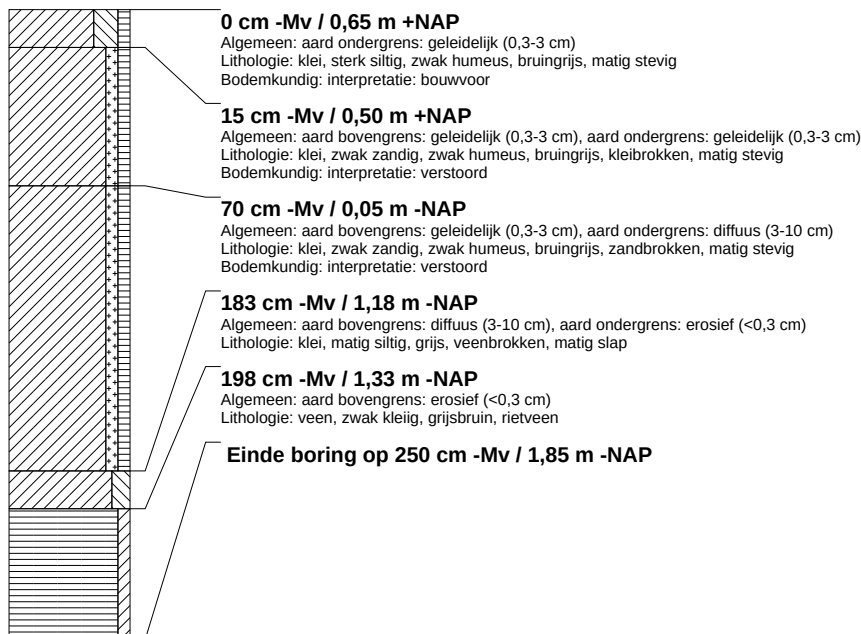
boring: ESGL2-71

beschrijver: JJ/DB, datum: 26-9-2013, X: 223.619,42, Y: 584.799,43, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,71, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



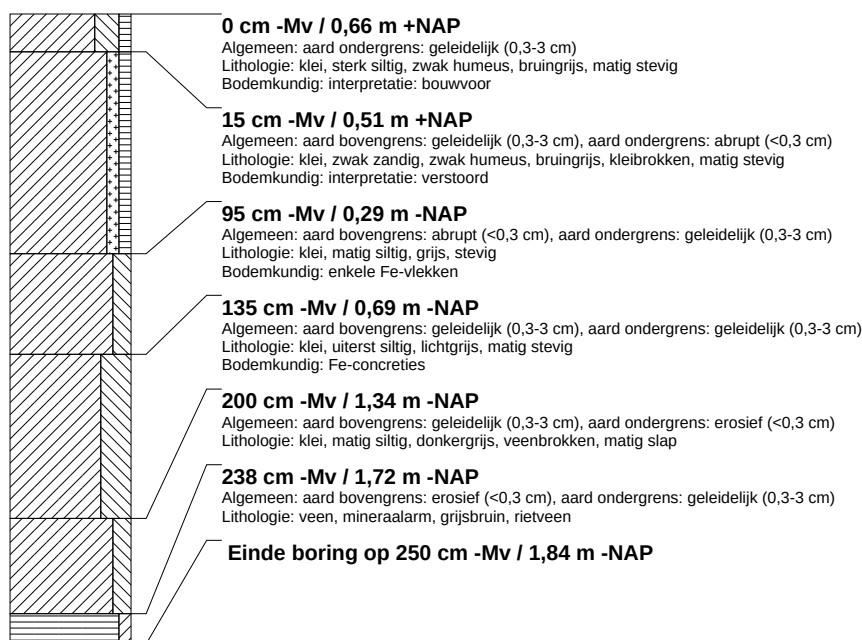
boring: ESGL2-72

beschrijver: JJ/DB, datum: 26-9-2013, X: 223.598,30, Y: 584.806,46, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,65, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



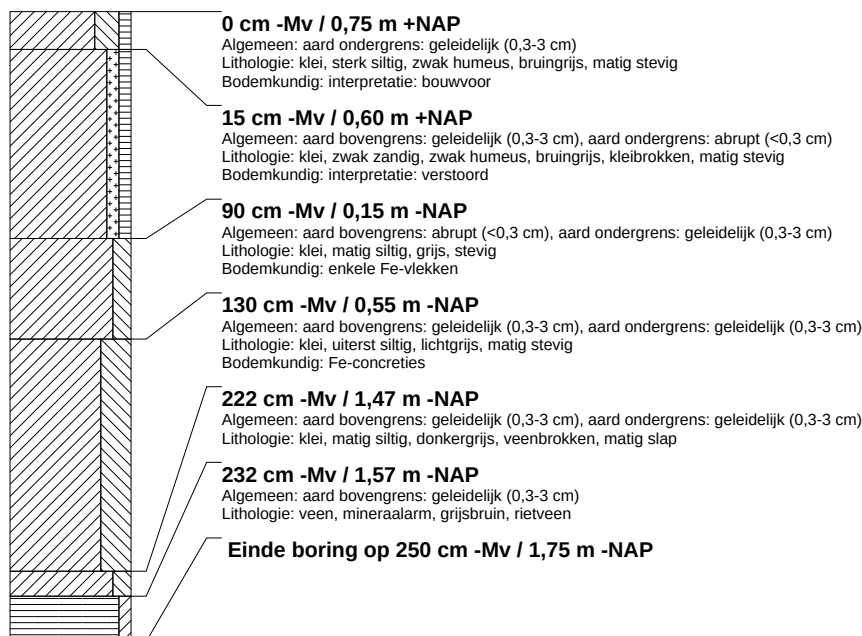
boring: ESGL2-73

beschrijver: JJ/DB, datum: 26-9-2013, X: 223.573,48, Y: 584.823,23, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,66, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



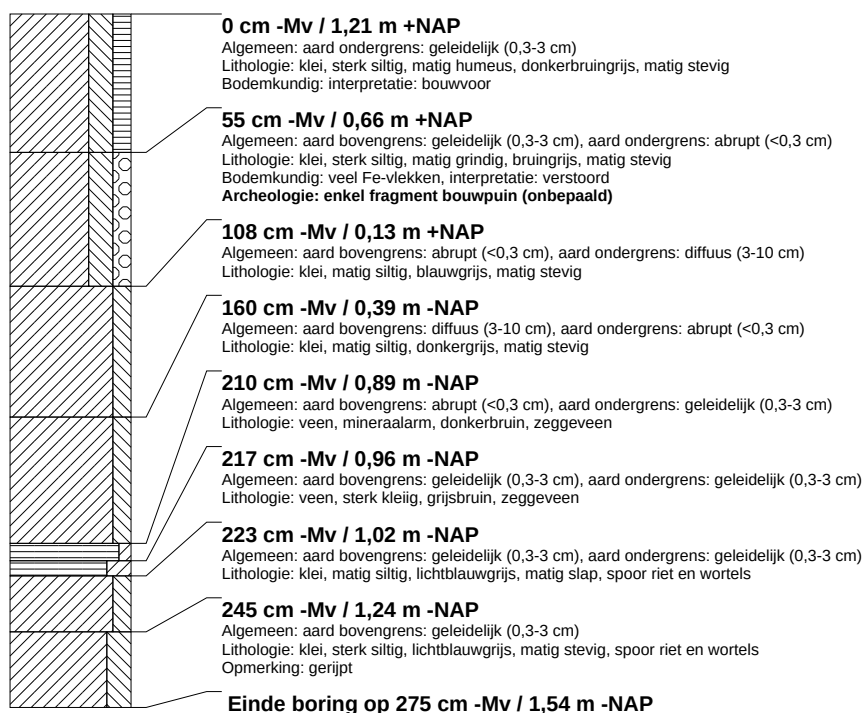
boring: ESGL2-74

beschrijver: JJ/DB, datum: 26-9-2013, X: 223.553,49, Y: 584.832,46, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,75, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



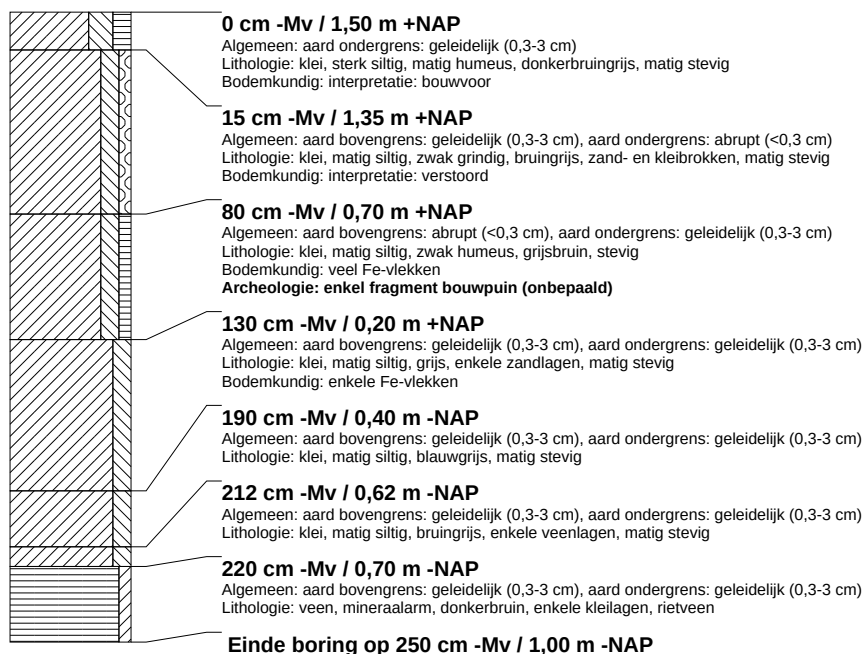
boring: ESGL2-75

beschrijver: JJ/DB, datum: 27-9-2013, X: 225.100.91, Y: 583.822.33, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 1.21, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



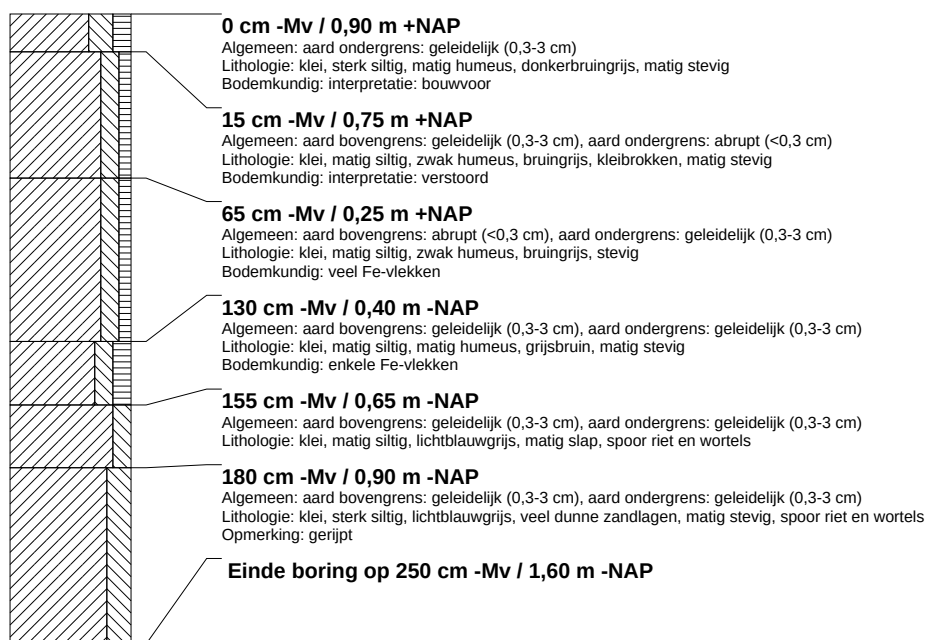
boring: ESGL2-76

beschrijver: JJ/DB, datum: 27-9-2013, X: 225.121.50, Y: 583.806.06, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 1.50, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



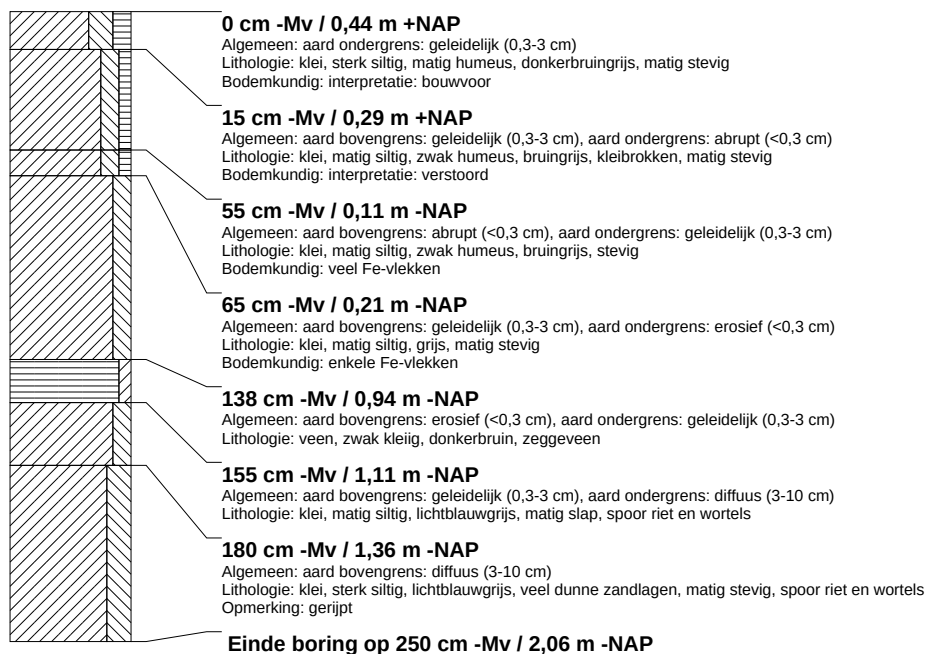
boring: ESGL2-77

beschrijver: JJ/DB, datum: 27-9-2013, X: 225.139,71, Y: 583.792,64, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,90, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



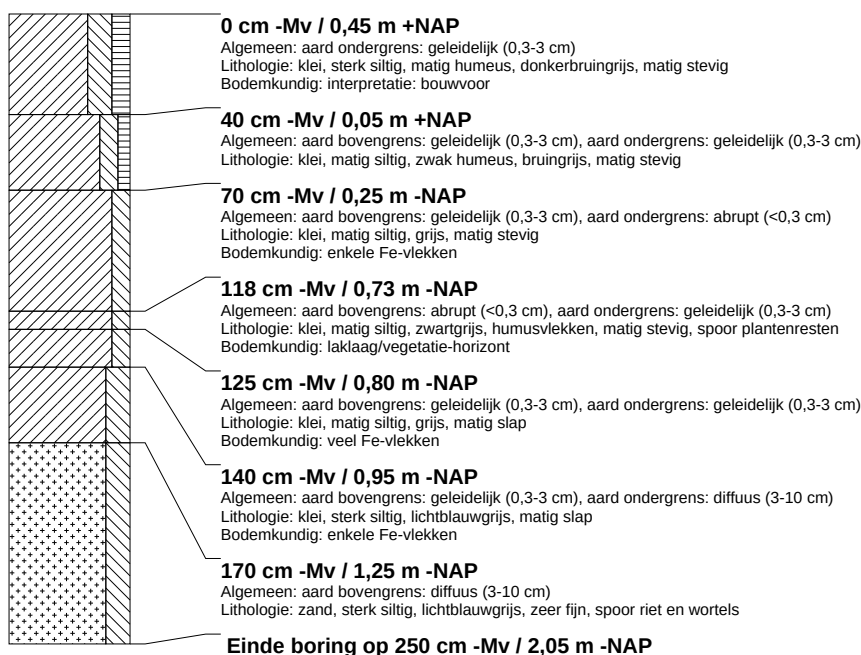
boring: ESGL2-78

beschrijver: JJ/DB, datum: 27-9-2013, X: 225.159,86, Y: 583.775,85, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,44, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



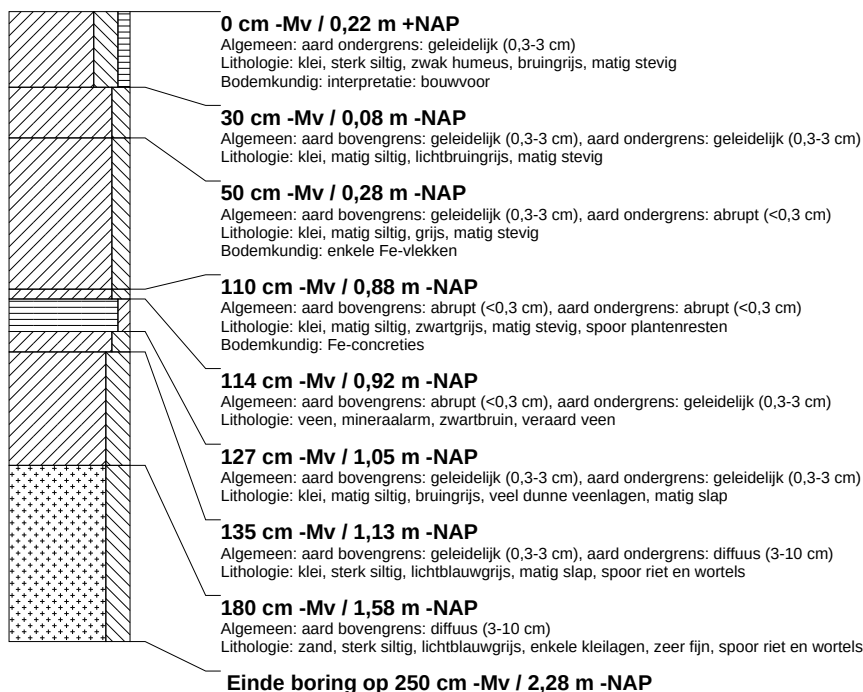
boring: ESGL2-79

beschrijver: JJ/DB, datum: 27-9-2013, X: 225.178,79, Y: 583.760,53, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,45, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



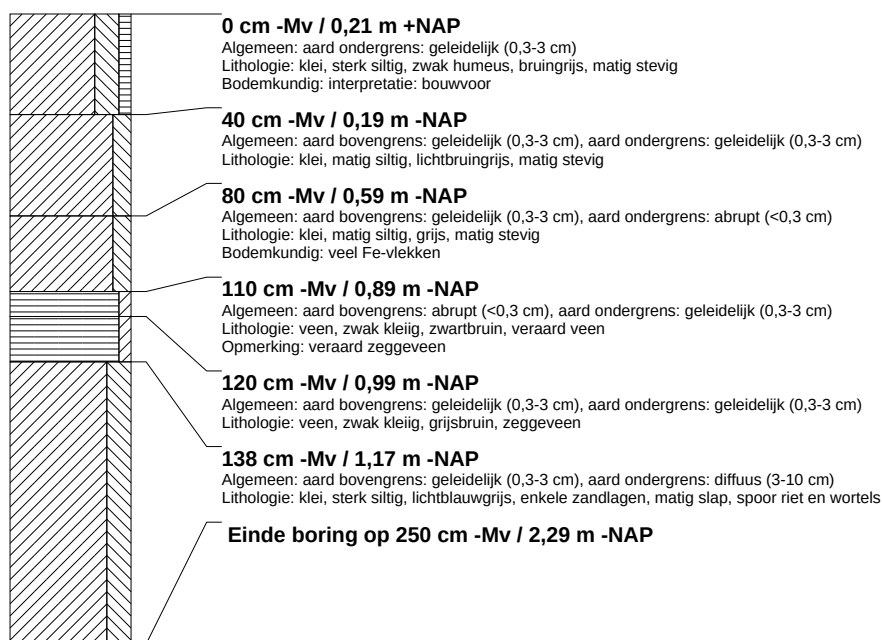
boring: ESGL2-80

beschrijver: JJ/DB, datum: 27-9-2013, X: 225.198,70, Y: 583.744,36, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,22, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



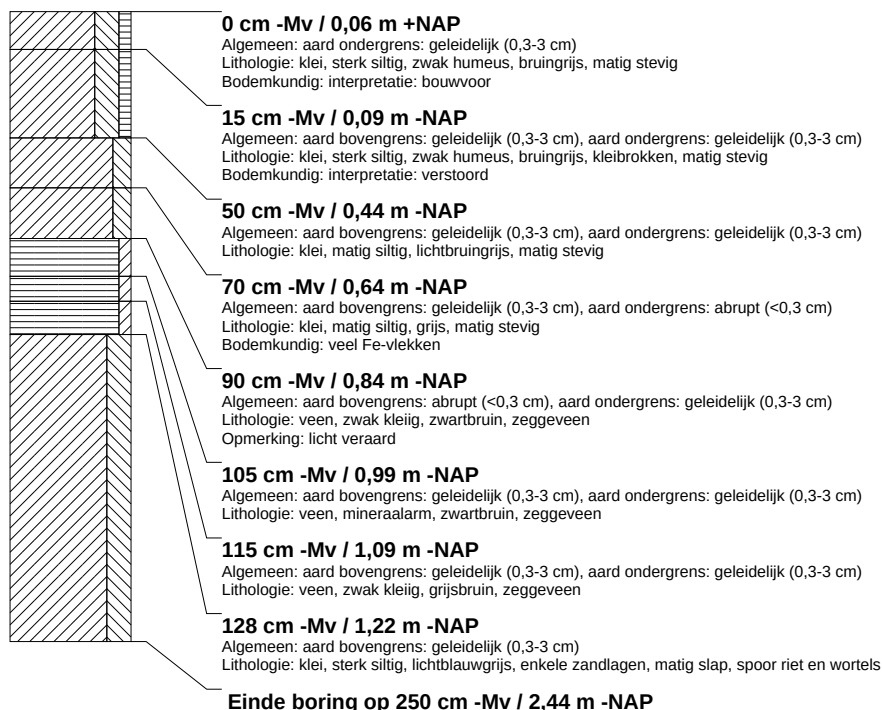
boring: ESGL2-81

beschrijver: JJ/DB, datum: 27-9-2013, X: 225.218,03, Y: 583.728,98, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,21, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



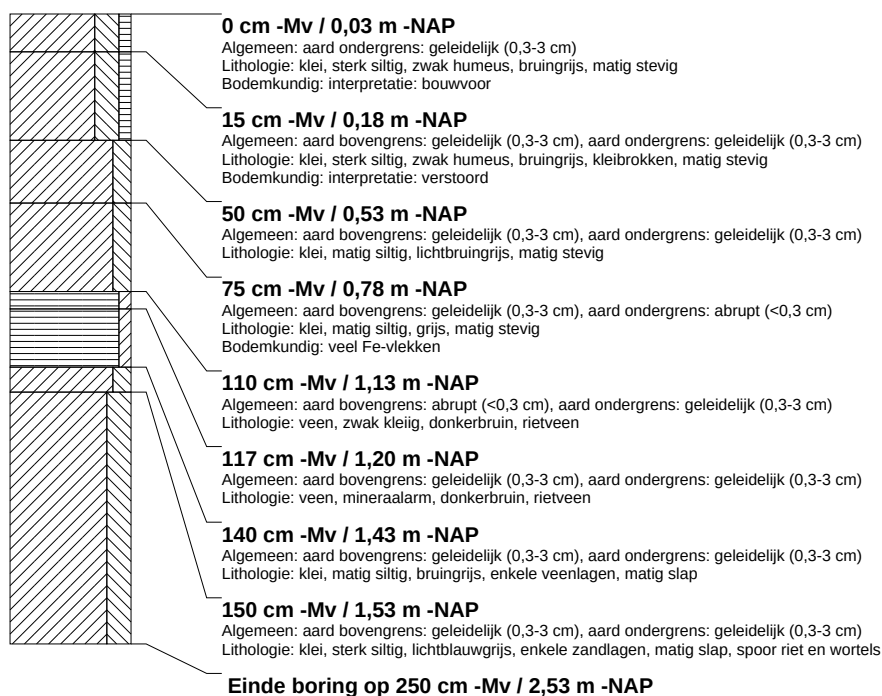
boring: ESGL2-82

beschrijver: JJ/DB, datum: 27-9-2013, X: 225.237,59, Y: 583.713,36, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,06, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



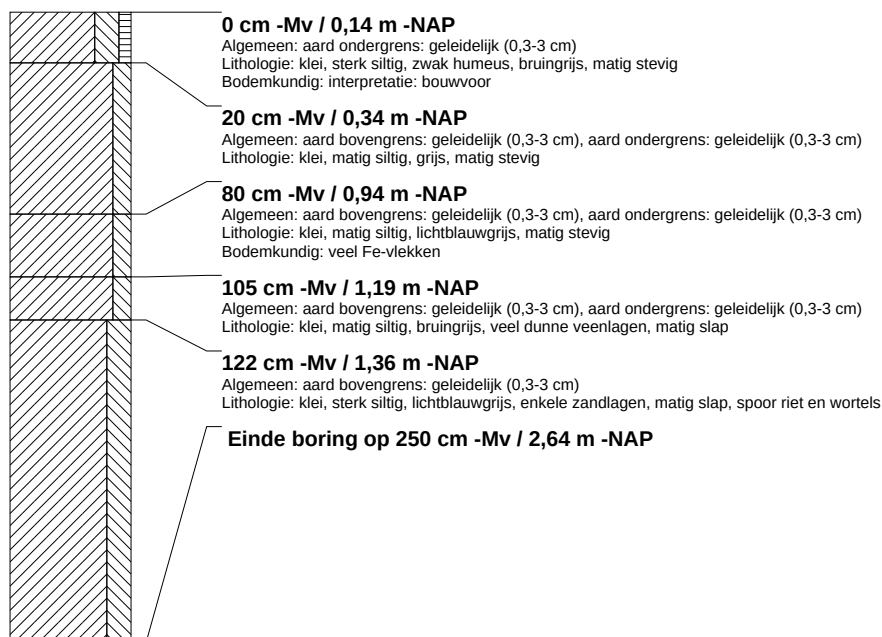
boring: ESGL2-83

beschrijver: JJ/DB, datum: 27-9-2013, X: 225.256,78, Y: 583.697,75, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,03, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



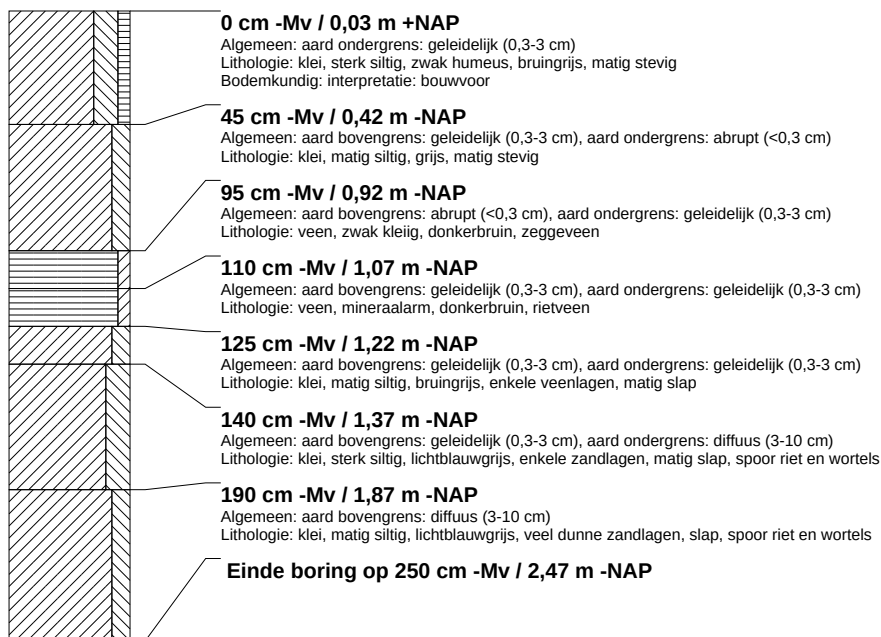
boring: ESGL2-84

beschrijver: JJ/DB, datum: 27-9-2013, X: 225.276,39, Y: 583.682,76, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,14, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



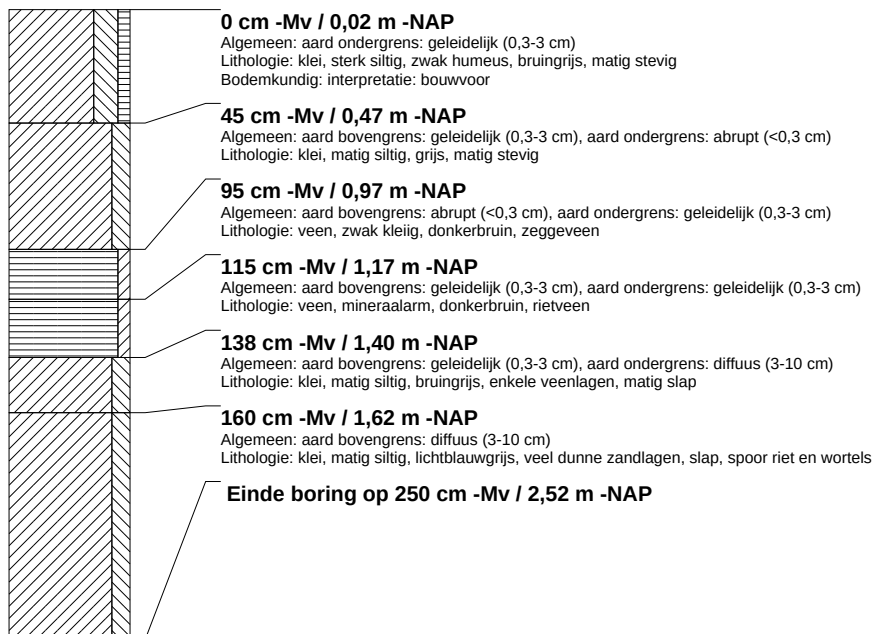
boring: ESGL2-85

beschrijver: JJ/DB, datum: 27-9-2013, X: 225.296,13, Y: 583.667,25, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,03, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



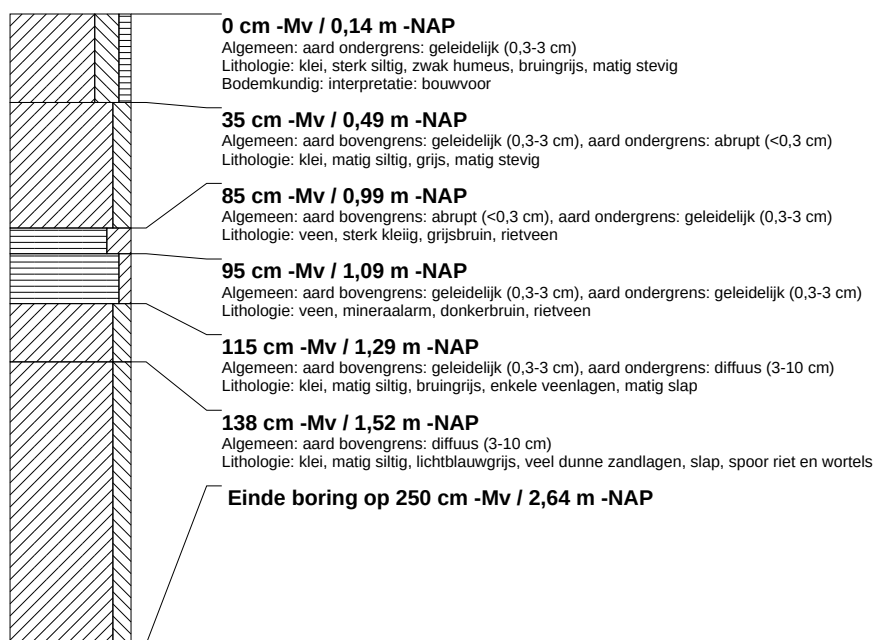
boring: ESGL2-86

beschrijver: JJ/DB, datum: 27-9-2013, X: 225.315,63, Y: 583.651,57, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,02, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



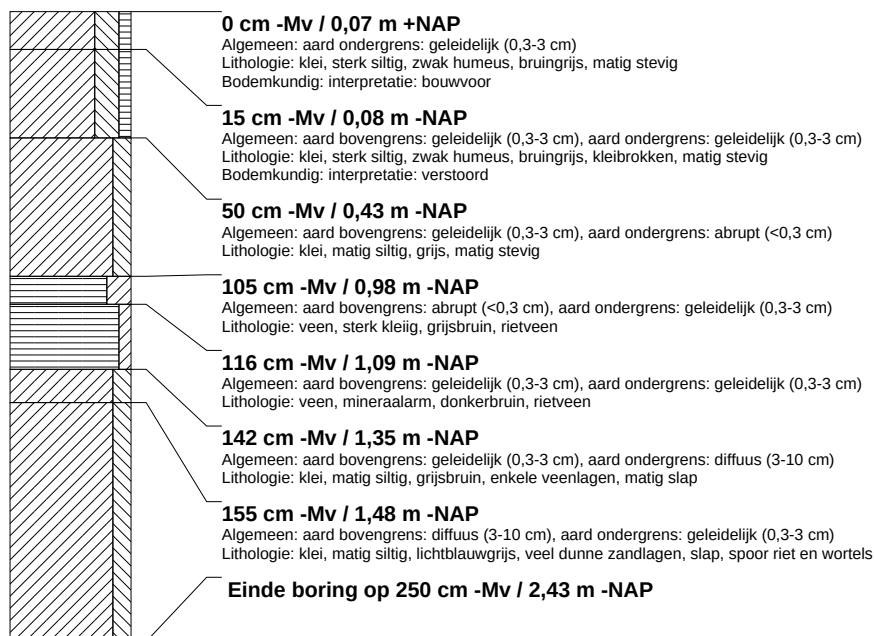
boring: ESGL2-87

beschrijver: JJ/DB, datum: 27-9-2013, X: 225.335,50, Y: 583.636,31, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,14, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



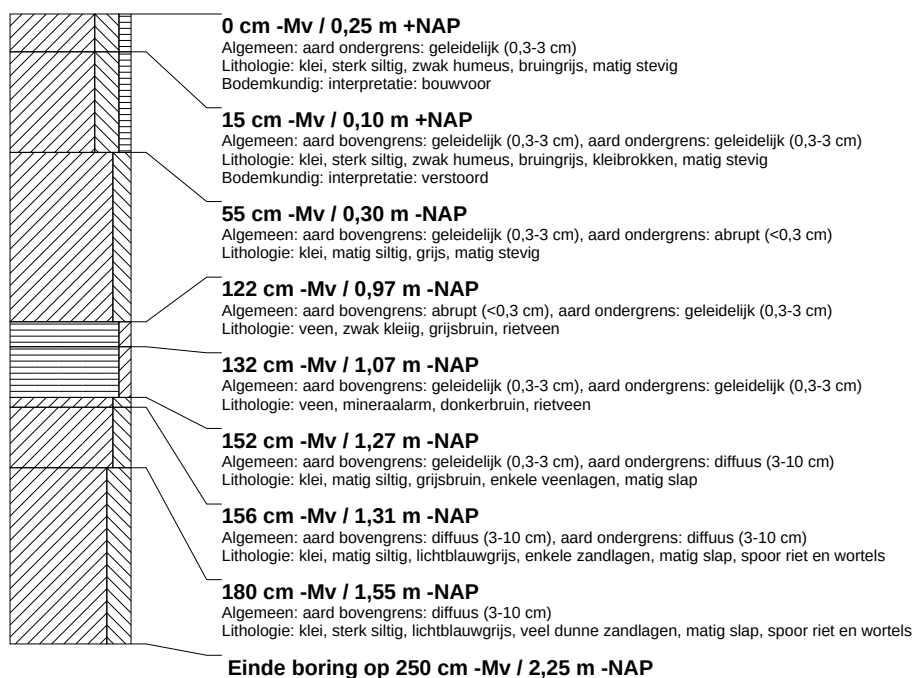
boring: ESGL2-88

beschrijver: JJ/DB, datum: 27-9-2013, X: 225.354,66, Y: 583.620,78, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,07, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



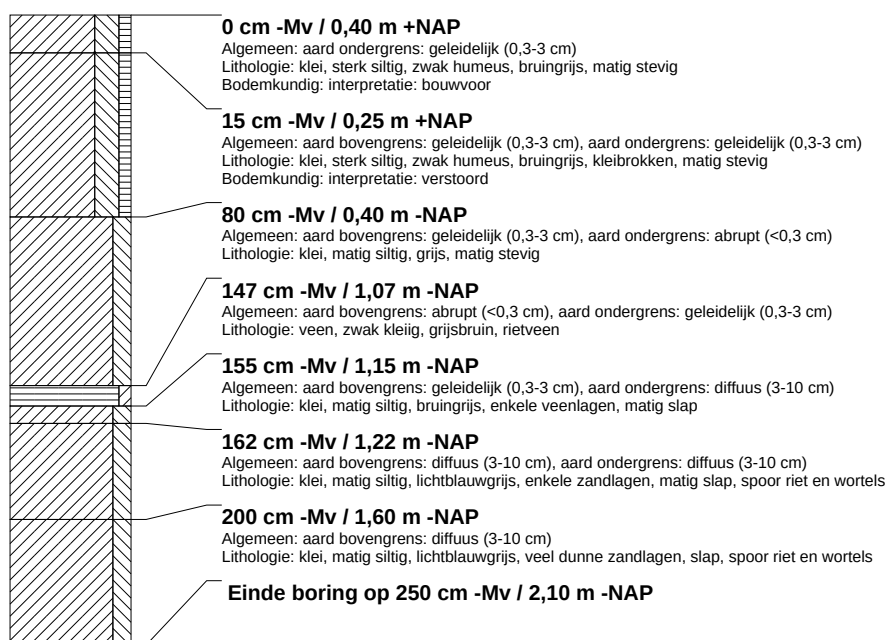
boring: ESGL2-89

beschrijver: JJ/DB, datum: 27-9-2013, X: 225.374,06, Y: 583.605,68, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,25, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



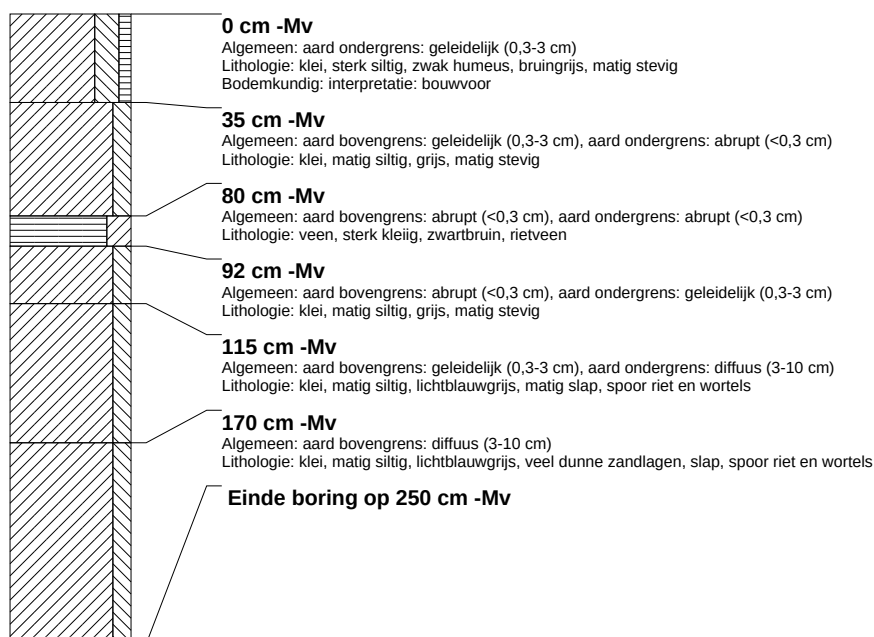
boring: ESGL2-90

beschrijver: JJ/DB, datum: 27-9-2013, X: 225.393,73, Y: 583.589,82, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,40, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



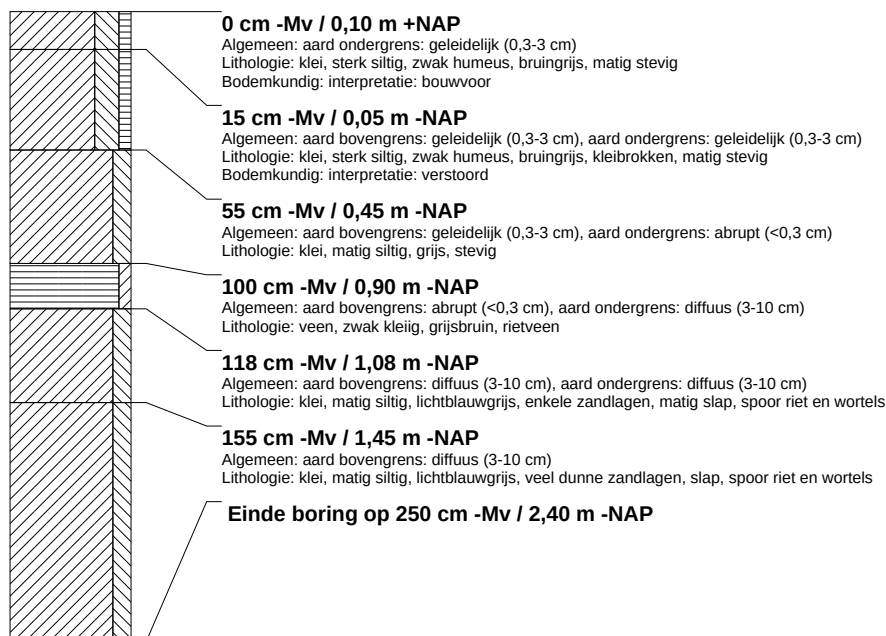
boring: ESGL2-91

beschrijver: JJ/DB, datum: 27-9-2013, X: 225.413,12, Y: 583.573,64, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



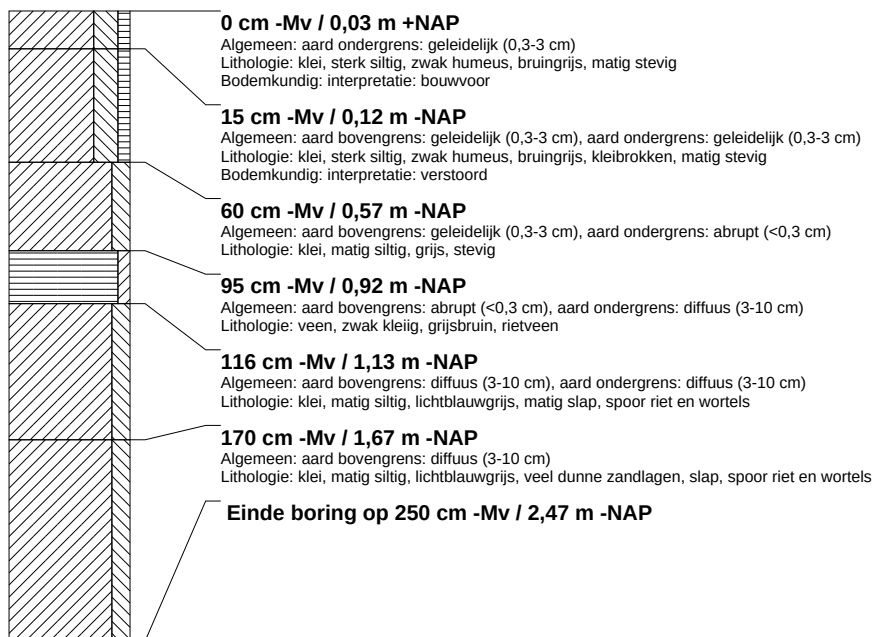
boring: ESGL2-92

beschrijver: JJ/DB, datum: 27-9-2013, X: 225.432,67, Y: 583.558,34, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



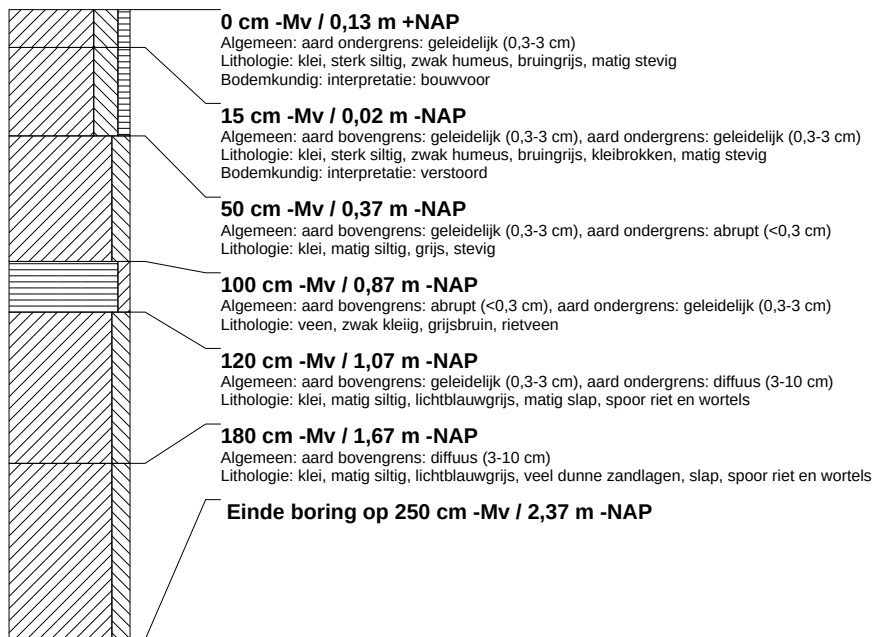
boring: ESGL2-93

beschrijver: JJ/DB, datum: 27-9-2013, X: 225.451,79, Y: 583.542,40, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,03, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



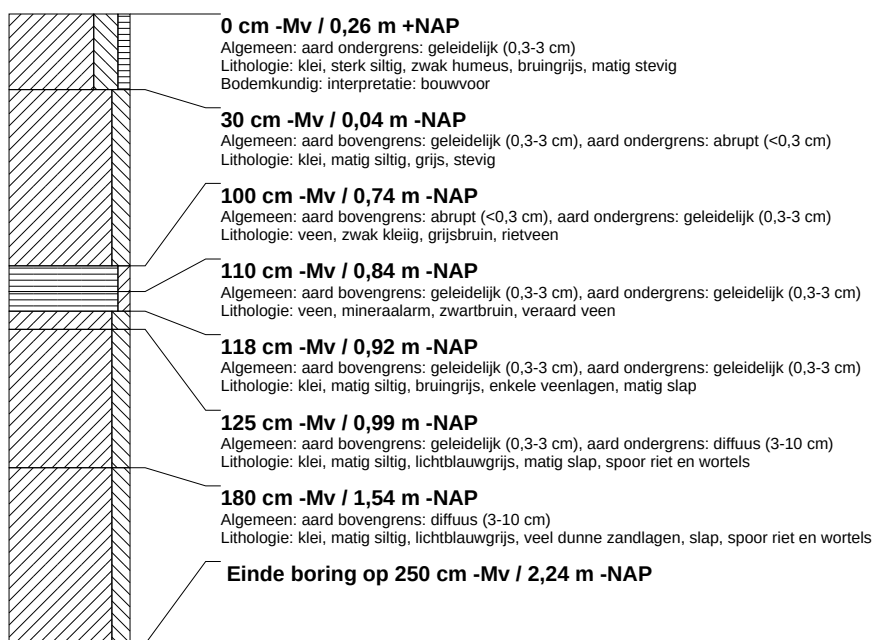
boring: ESGL2-94

beschrijver: JJ/DB, datum: 27-9-2013, X: 225.471,52, Y: 583.527,05, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,13, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



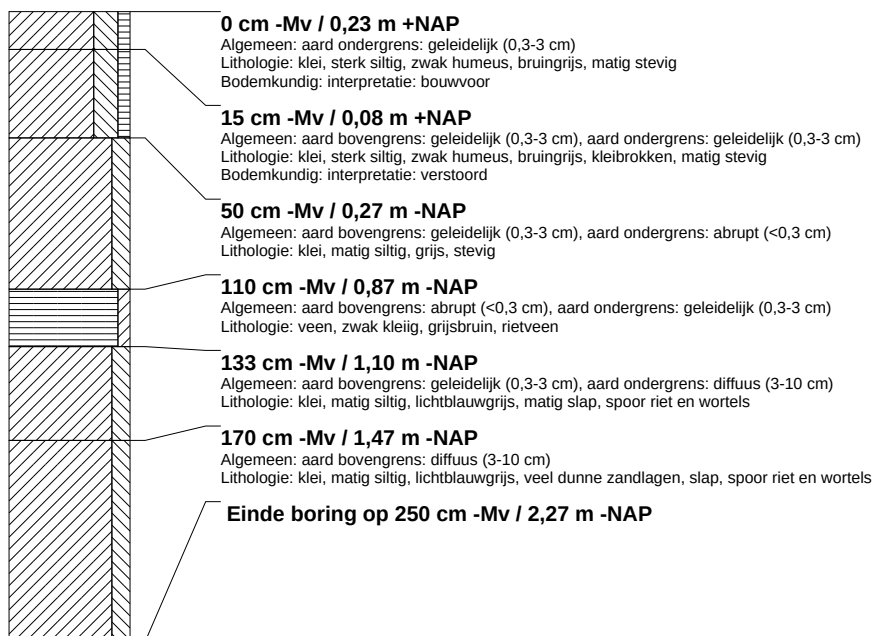
boring: ESGL2-95

beschrijver: JJ/DB, datum: 27-9-2013, X: 225.490,77, Y: 583.511,91, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,26, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



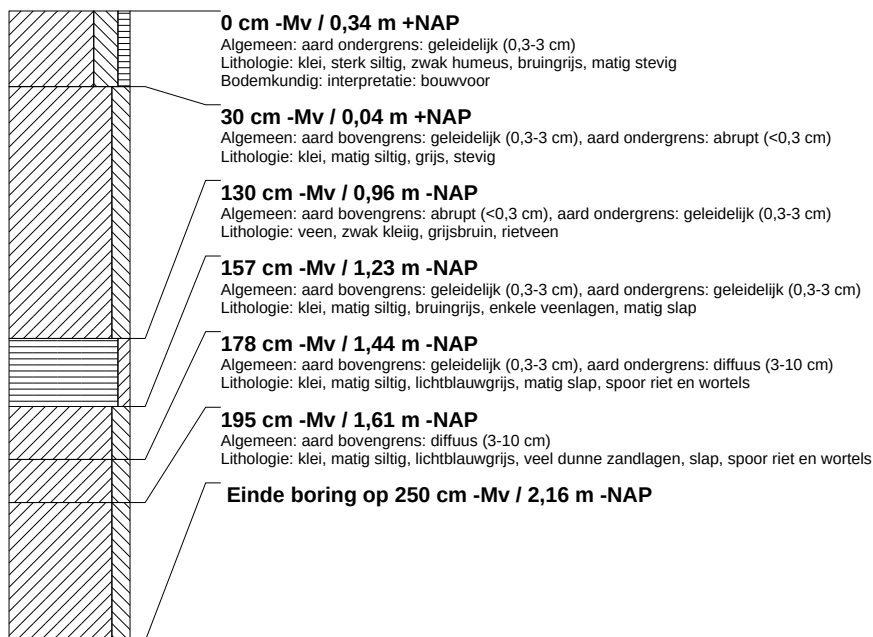
boring: ESGL2-96

beschrijver: JJ/DB, datum: 27-9-2013, X: 225.510,85, Y: 583.496,59, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,23, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



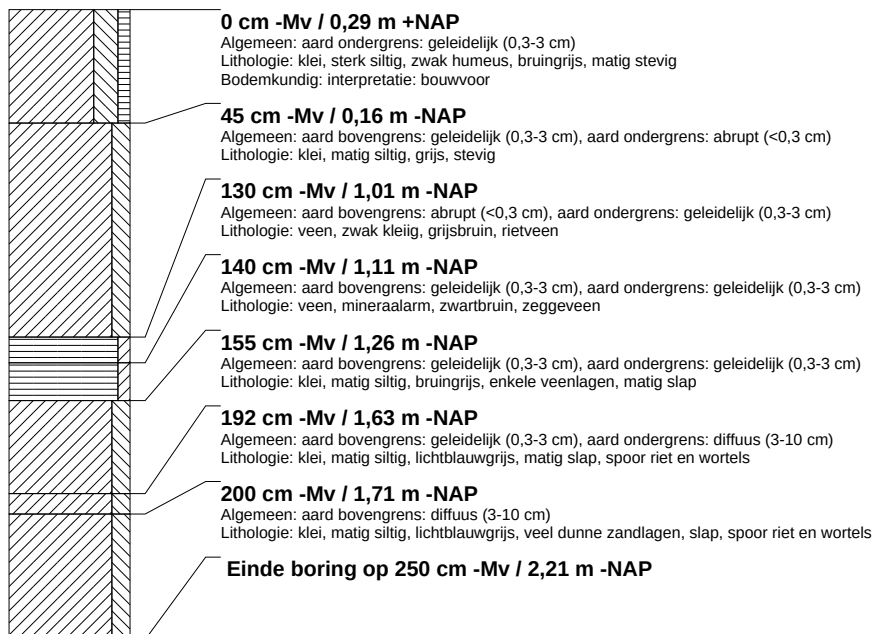
boring: ESGL2-97

beschrijver: JJ/DB, datum: 27-9-2013, X: 225.530,17, Y: 583.481,23, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,34, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



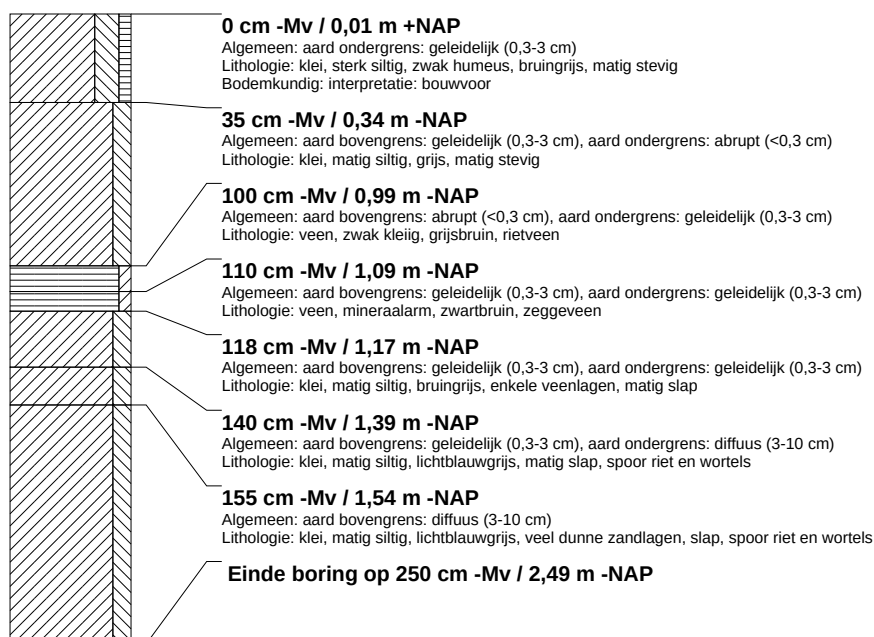
boring: ESGL2-98

beschrijver: JJ/DB, datum: 27-9-2013, X: 225.549,61, Y: 583.466,05, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,29, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



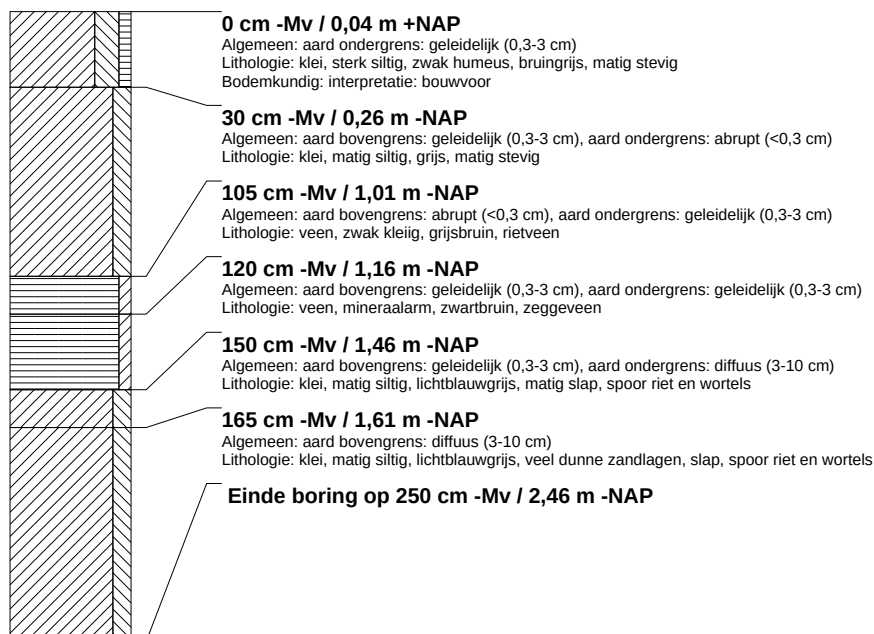
boring: ESGL2-99

beschrijver: JJ/DB, datum: 27-9-2013, X: 225.569,46, Y: 583.450,47, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,01, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



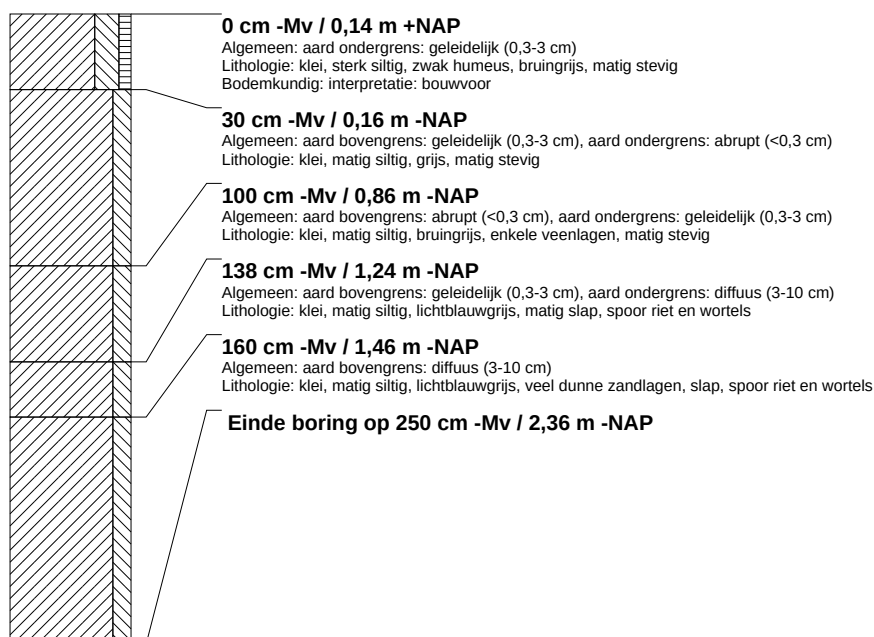
boring: ESGL2-100

beschrijver: JJ/DB, datum: 27-9-2013, X: 225.589,35, Y: 583.434,85, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,04, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



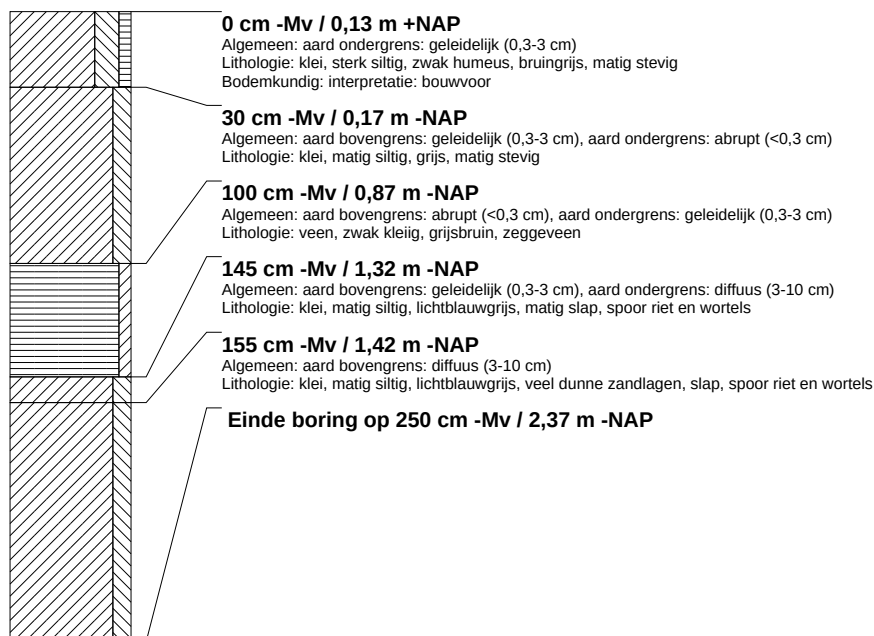
boring: ESGL2-101

beschrijver: JJ/DB, datum: 27-9-2013, X: 225.608,30, Y: 583.419,71, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,14, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



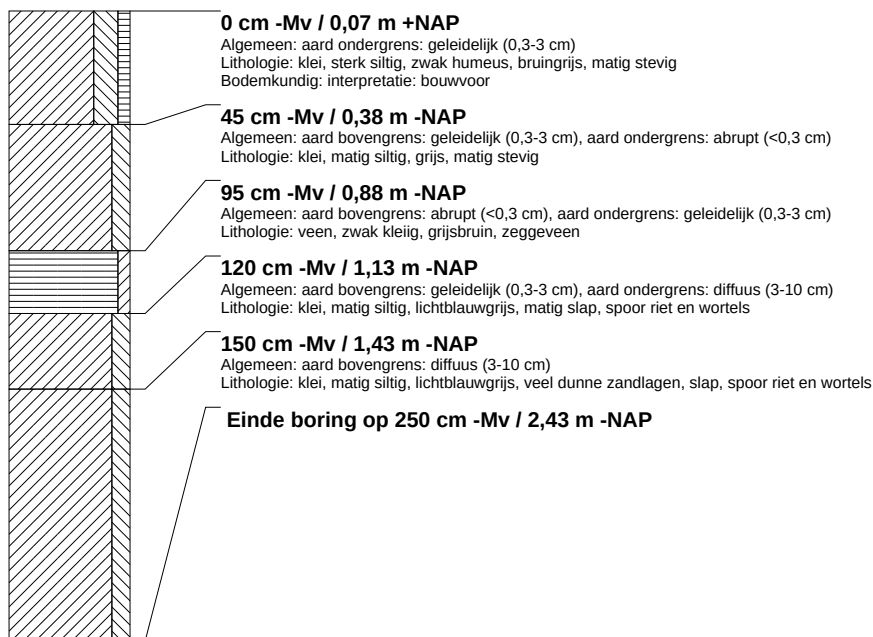
boring: ESGL2-102

beschrijver: JJ/DB, datum: 27-9-2013, X: 225.627,94, Y: 583.404,18, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,13, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



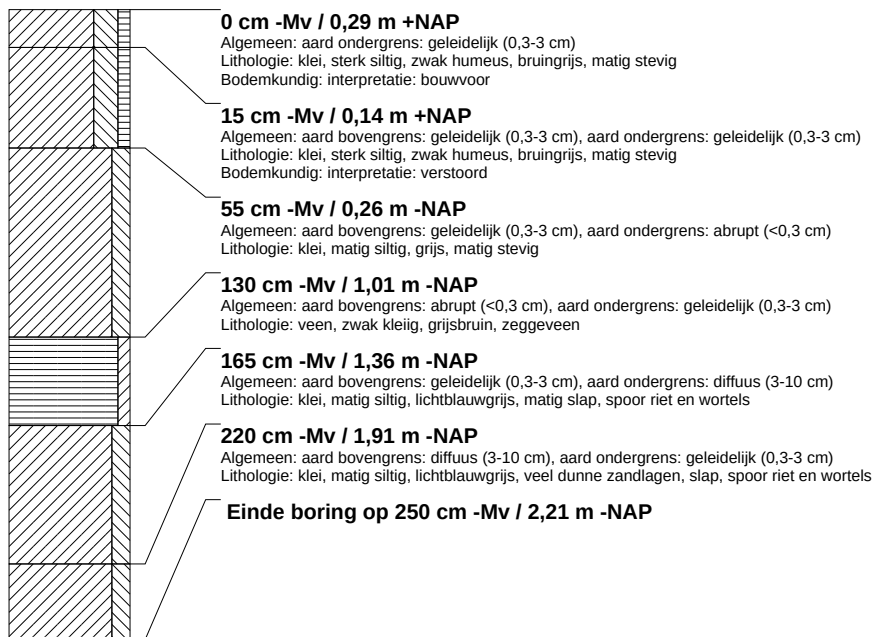
boring: ESGL2-103

beschrijver: JJ/DB, datum: 27-9-2013, X: 225.647,63, Y: 583.388,64, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,07, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



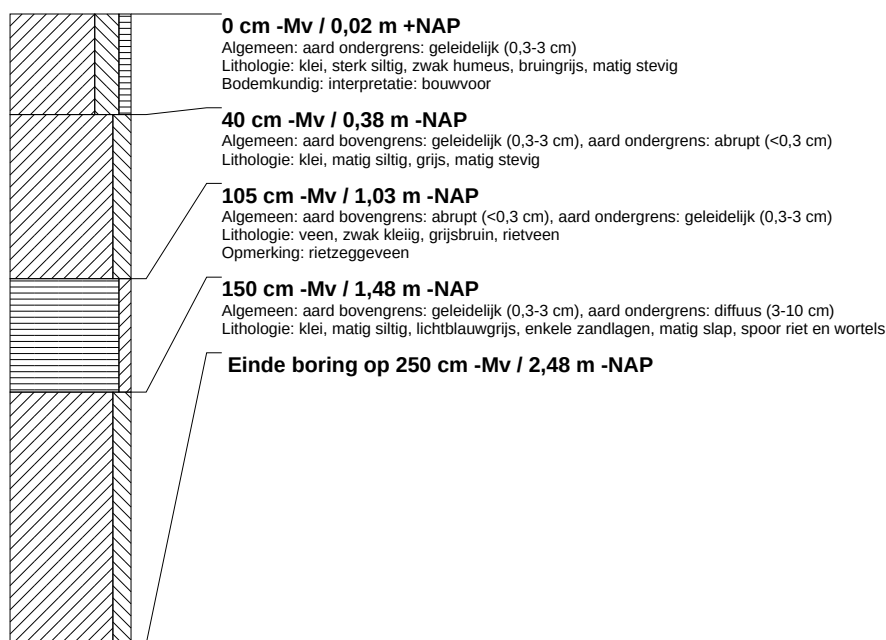
boring: ESGL2-104

beschrijver: JJ/DB, datum: 27-9-2013, X: 225.667,00, Y: 583.373,35, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,29, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



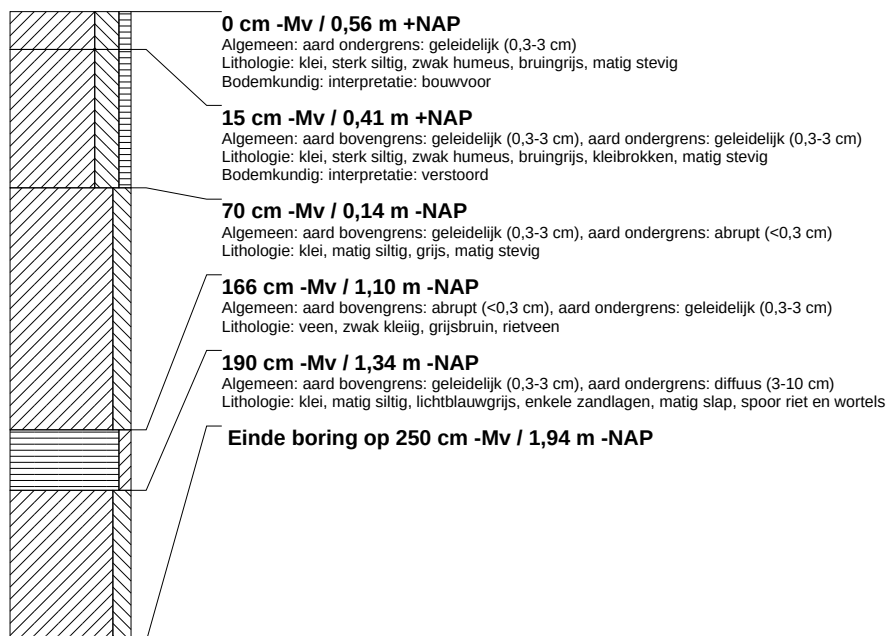
boring: ESGL2-105

beschrijver: JJ/DB, datum: 30-9-2013, X: 225.686,69, Y: 583.357,94, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,02, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



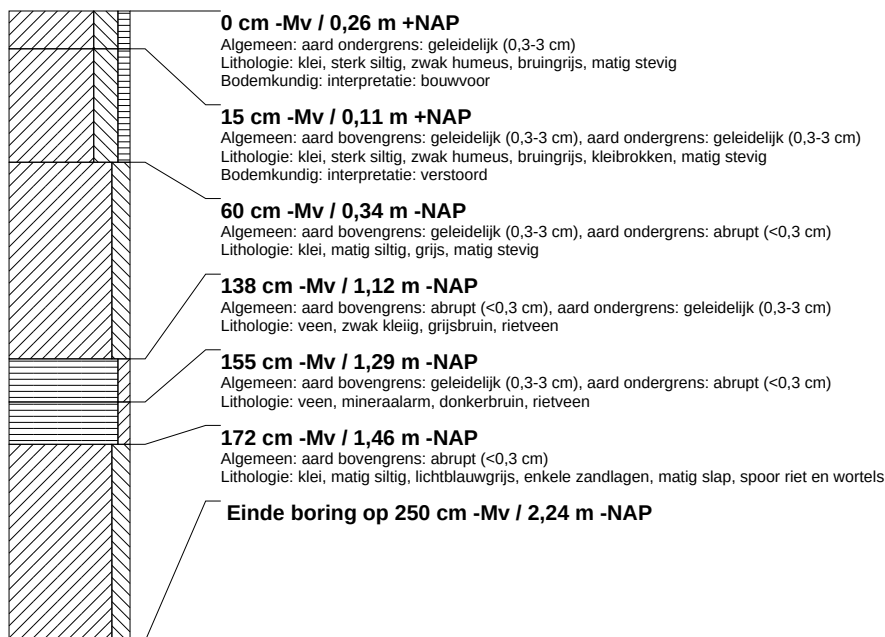
boring: ESGL2-106

beschrijver: JJ/DB, datum: 30-9-2013, X: 225.707,06, Y: 583.343,30, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,56, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



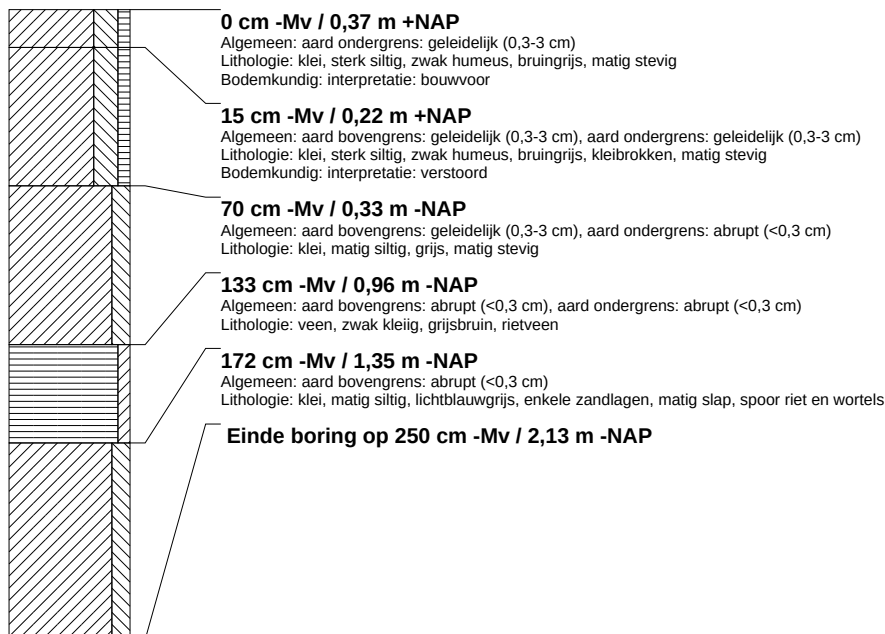
boring: ESGL2-107

beschrijver: JJ/DB, datum: 30-9-2013, X: 225.726,46, Y: 583.327,13, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,26, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



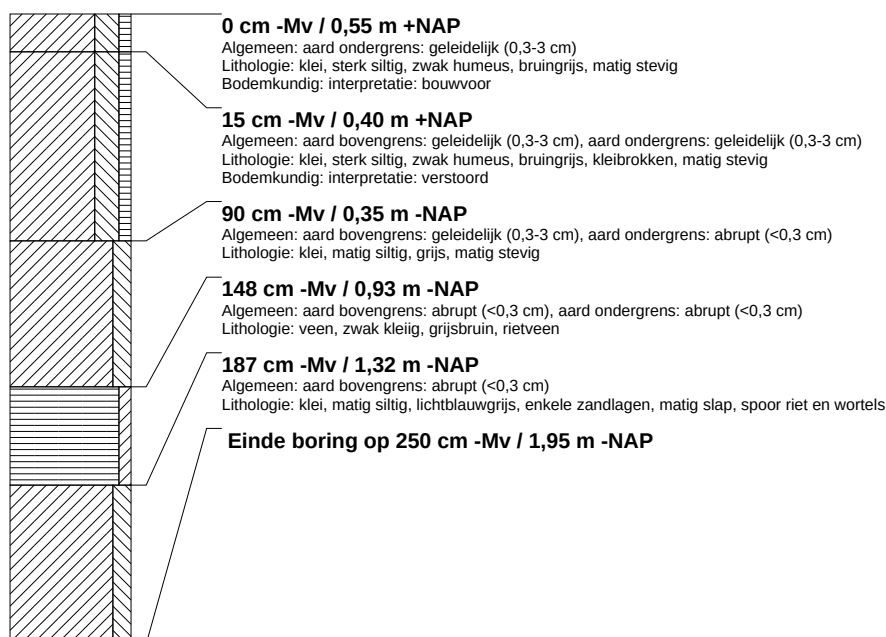
boring: ESGL2-108

beschrijver: JJ/DB, datum: 30-9-2013, X: 225.745,56, Y: 583.311,72, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,37, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



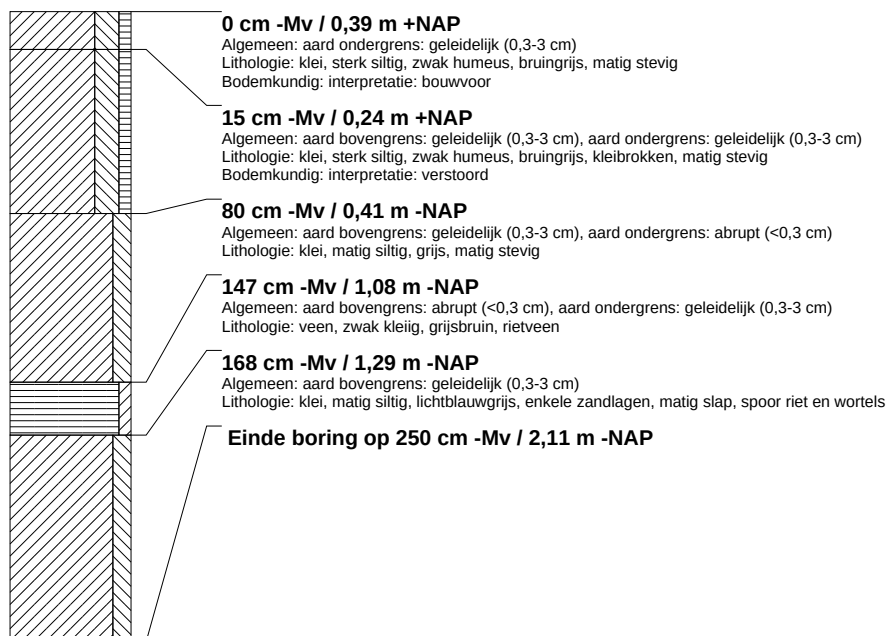
boring: ESL2-109

beschrijver: JJ/DB, datum: 30-9-2013, X: 225.765,56, Y: 583.296,19, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,55, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



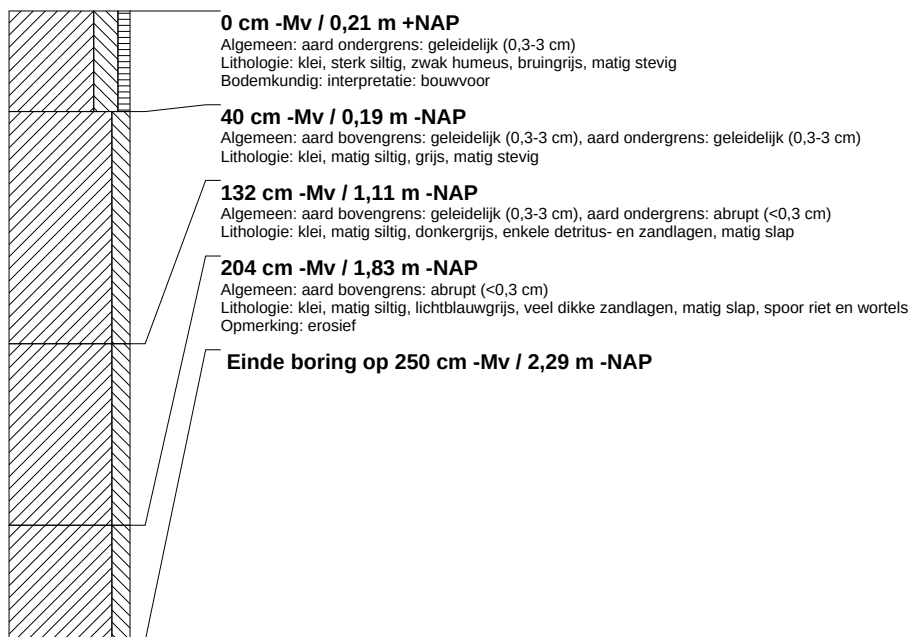
boring: ESL2-110

beschrijver: JJ/DB, datum: 30-9-2013, X: 225.783,70, Y: 583.279,78, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,39, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



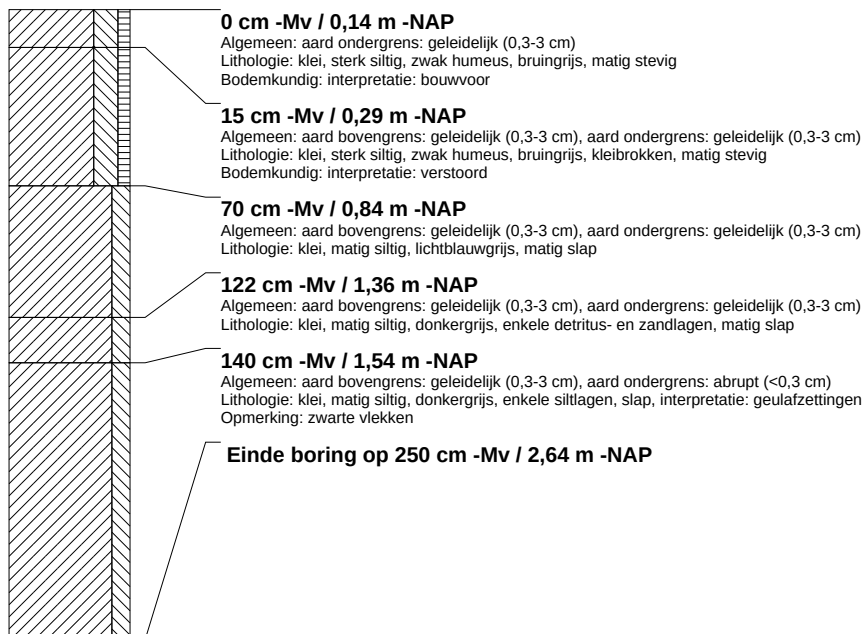
boring: ESGL2-111

beschrijver: JJ/DB, datum: 30-9-2013, X: 225.803,52, Y: 583.264,47, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,21, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



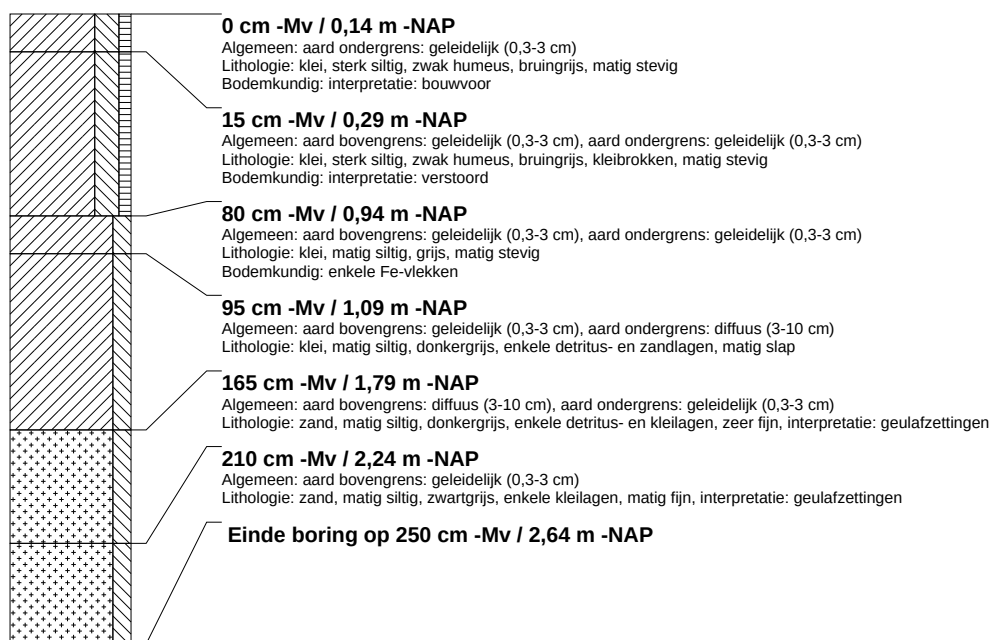
boring: ESGL2-112

beschrijver: JJ/DB, datum: 30-9-2013, X: 225.823,99, Y: 583.246,71, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,14, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



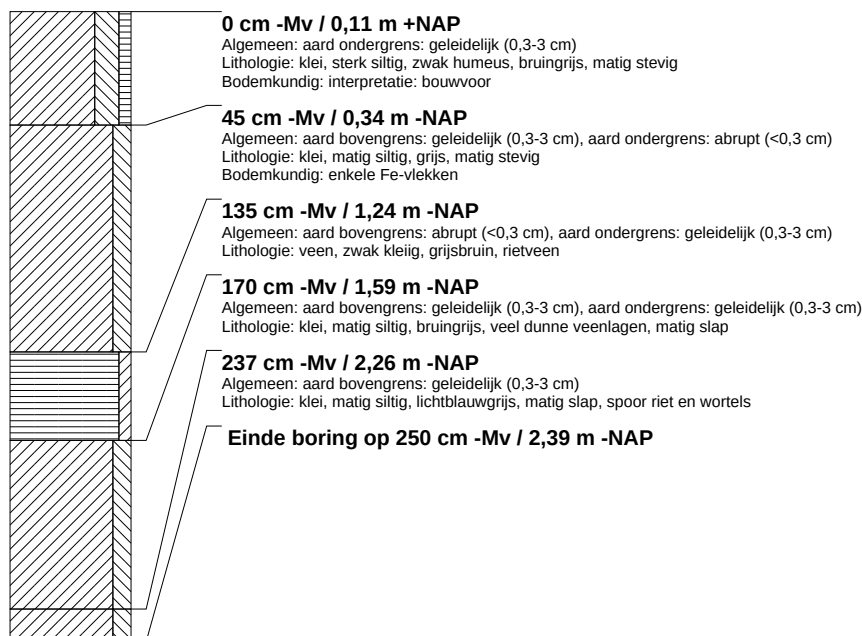
boring: ESGL2-113

beschrijver: JJ/DB, datum: 30-9-2013, X: 225.844,48, Y: 583.230,57, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,14, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



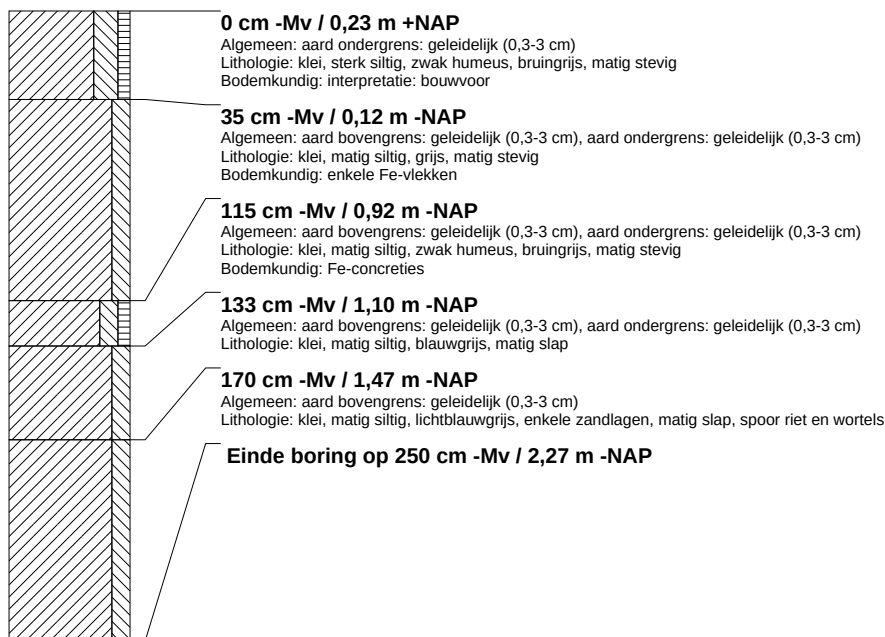
boring: ESGL2-114

beschrijver: JJ/DB, datum: 30-9-2013, X: 225.864,35, Y: 583.216,01, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,11, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



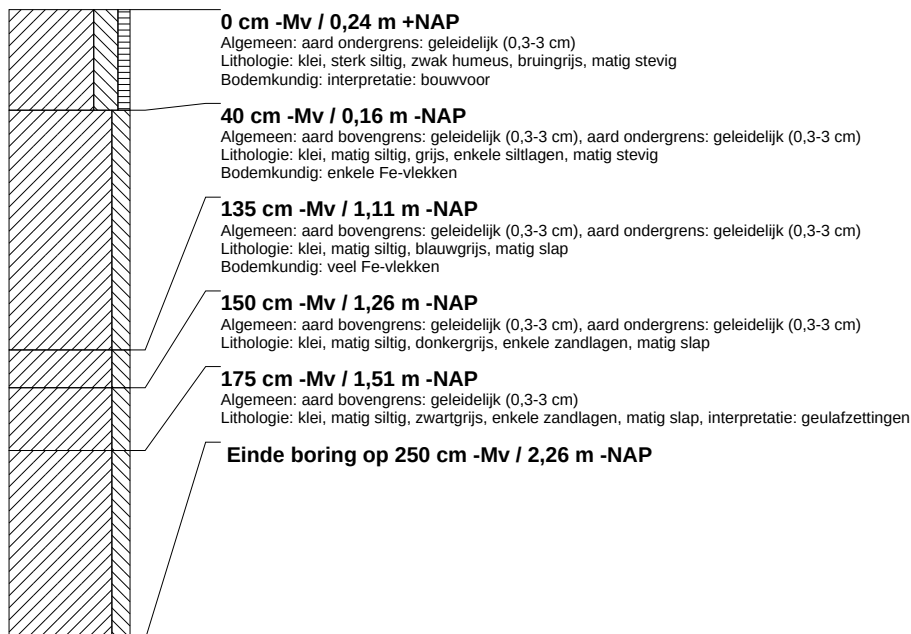
boring: ESGL2-115

beschrijver: JJ/DB, datum: 30-9-2013, X: 225.882,97, Y: 583.199,13, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,23, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



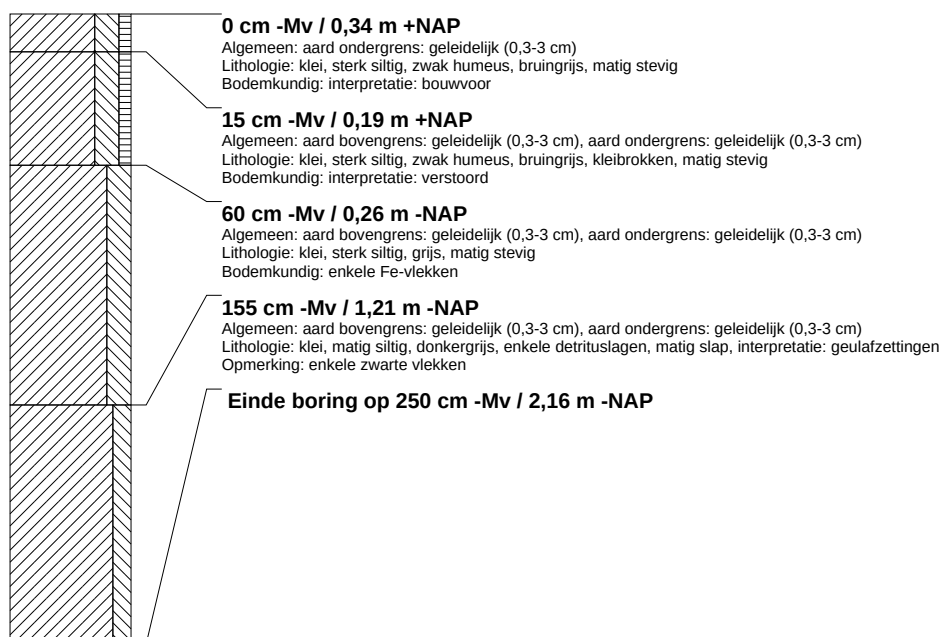
boring: ESGL2-116

beschrijver: JJ/DB, datum: 30-9-2013, X: 225.902,78, Y: 583.184,70, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,24, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



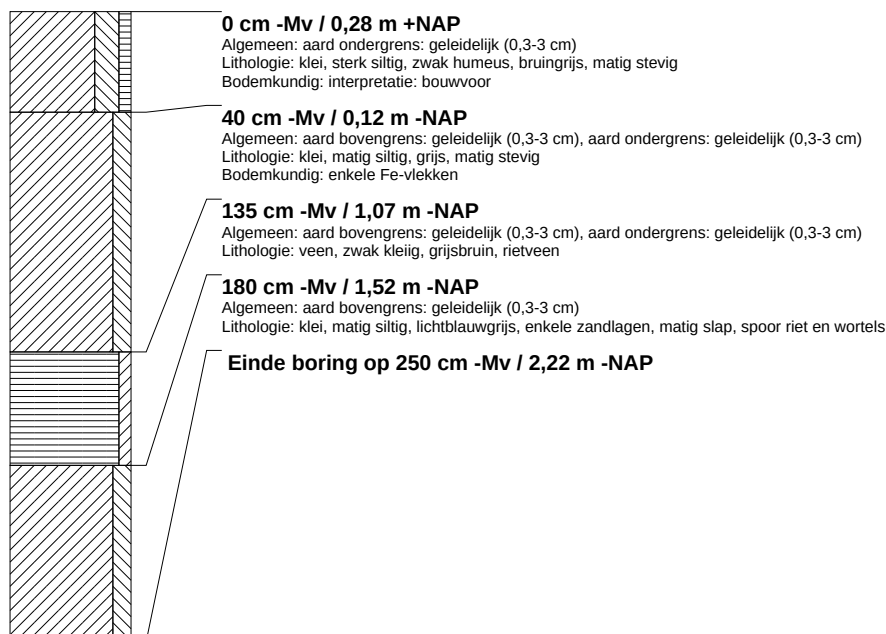
boring: ESGL2-117

beschrijver: JJ/DB, datum: 30-9-2013, X: 225.922,02, Y: 583.168,40, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,34, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



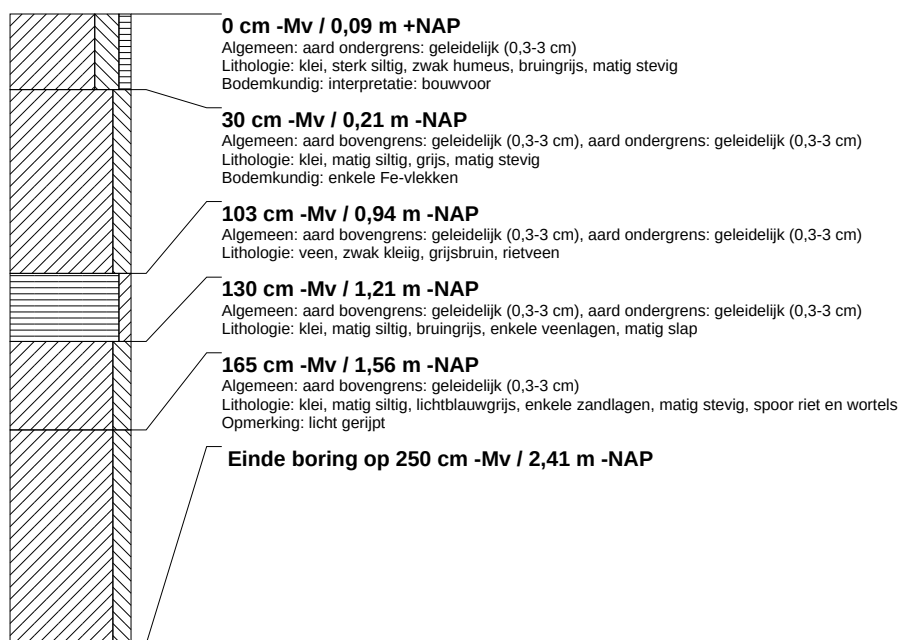
boring: ESGL2-118

beschrijver: JJ/DB, datum: 30-9-2013, X: 225.941,17, Y: 583.153,49, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,28, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



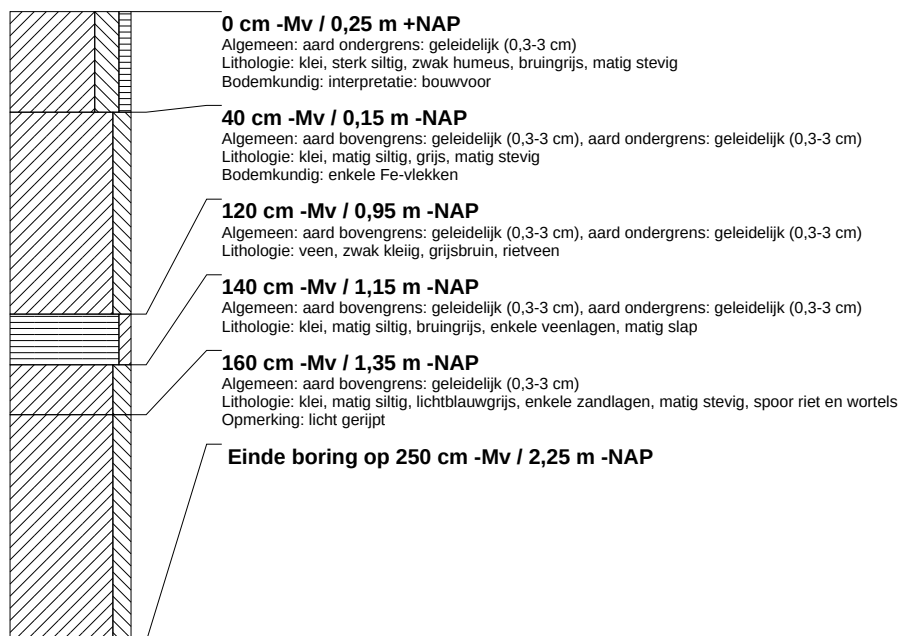
boring: ESGL2-119

beschrijver: JJ/DB, datum: 30-9-2013, X: 225.961,41, Y: 583.137,04, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,09, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



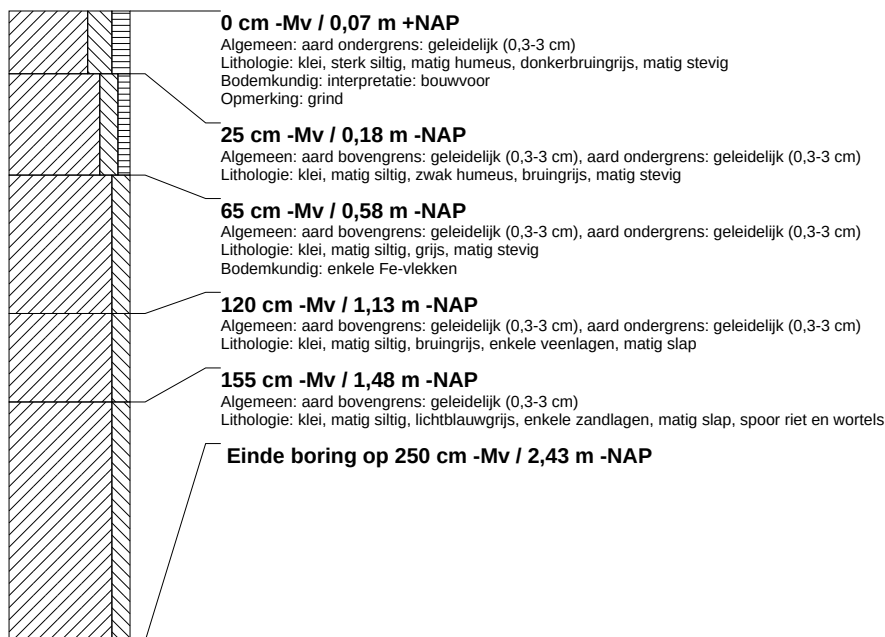
boring: ESGL2-120

beschrijver: JJ/DB, datum: 30-9-2013, X: 225.980,18, Y: 583.122,70, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,25, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



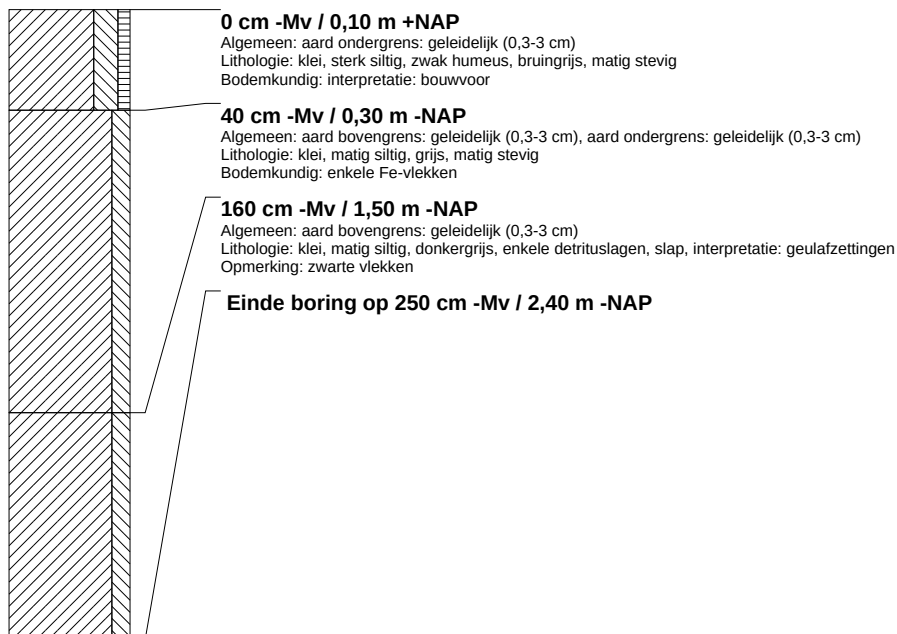
boring: ESGL2-121

beschrijver: JJ/DB, datum: 30-9-2013, X: 225.999,75, Y: 583.107,38, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,07, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



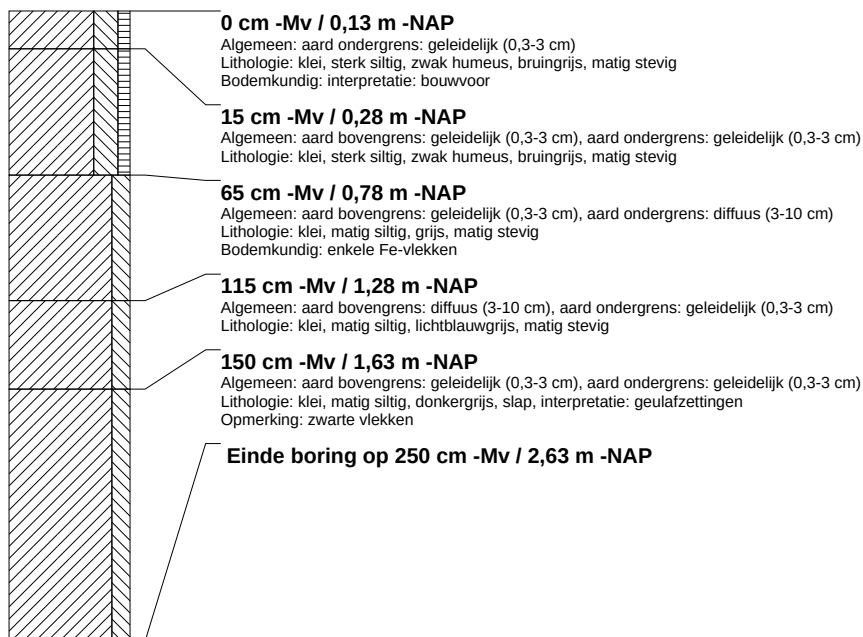
boring: ESGL2-122

beschrijver: JJ/DB, datum: 30-9-2013, X: 226.020,11, Y: 583.092,01, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



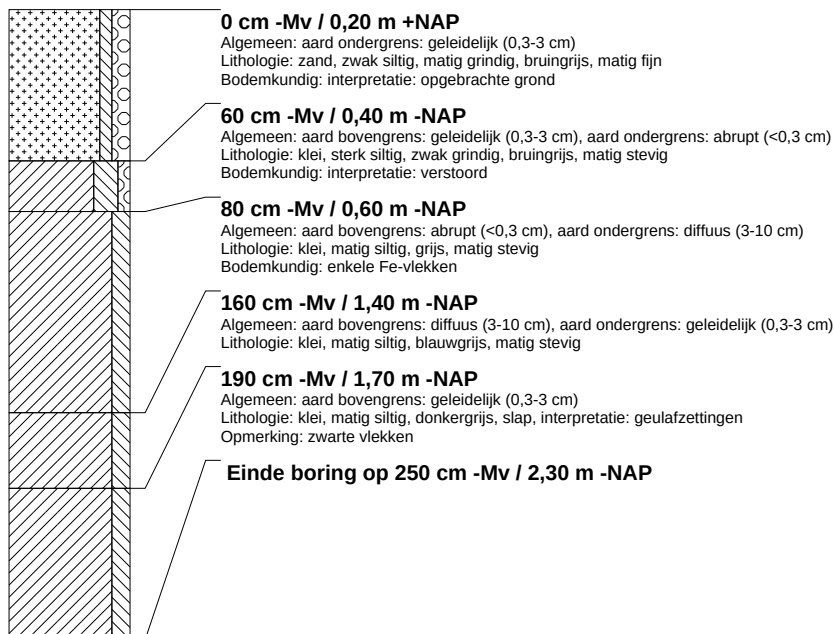
boring: ESGL2-123

beschrijver: JJ/DOB, datum: 30-9-2013, X: 226.038,66, Y: 583.076,41, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,13, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



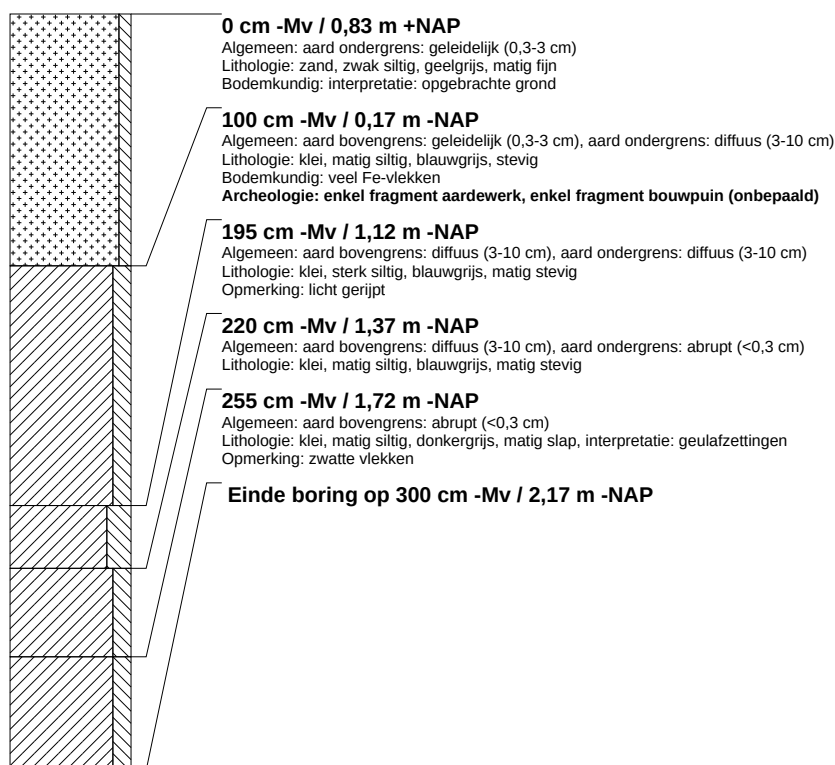
boring: ESGL2-124

beschrijver: JJ/DB, datum: 30-9-2013, X: 226.058,89, Y: 583.062,55, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



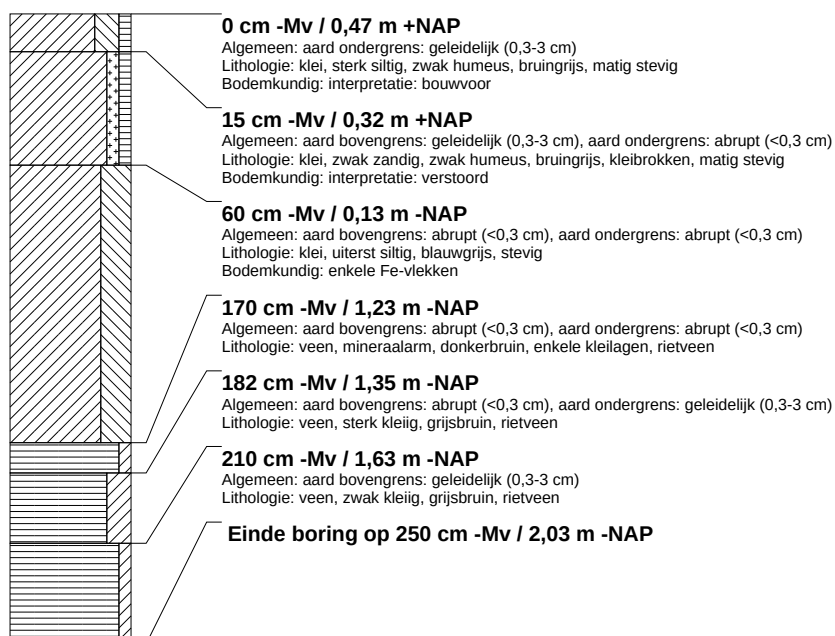
boring: ESGL2-125

beschrijver: JJ/DB, datum: 30-9-2013, X: 226.076,26, Y: 583.046,43, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,83, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



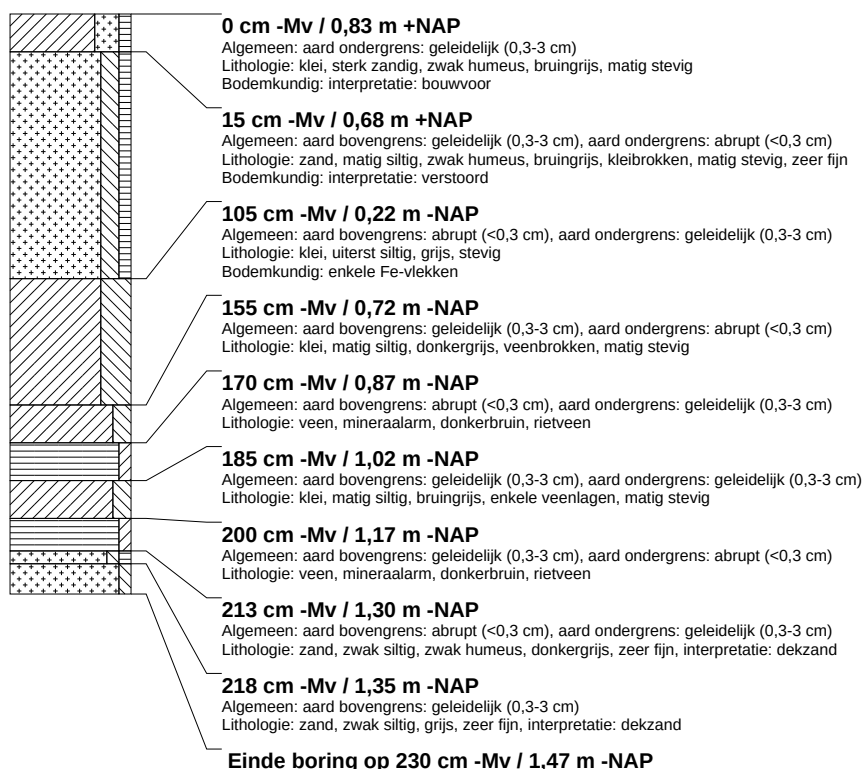
boring: ESGL2-126

beschrijver: JJ/DB, datum: 30-9-2013, X: 223.528,17, Y: 584.844,09, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,47, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



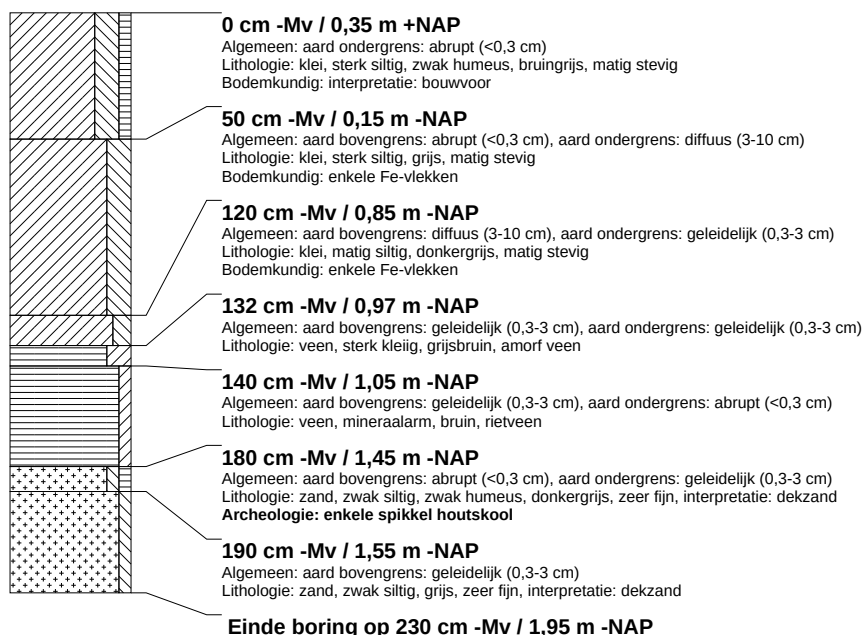
boring: ESG2-127

beschrijver: JJ/DB, datum: 30-9-2013, X: 223.464,63, Y: 584.877,74, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,83, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



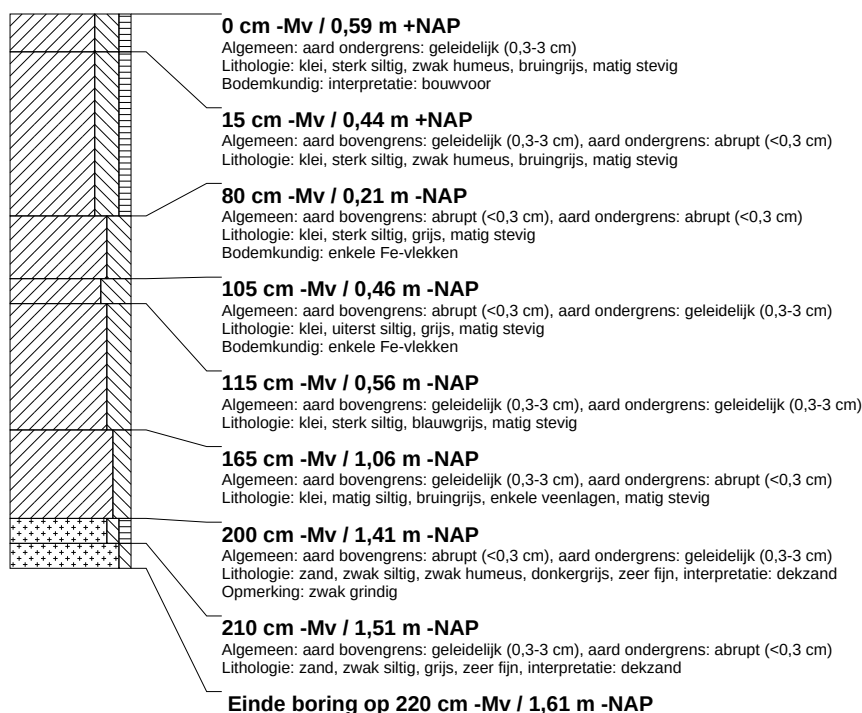
boring: ESG2-128

beschrijver: JJ/DB, datum: 30-9-2013, X: 223.443,44, Y: 584.888,48, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,35, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



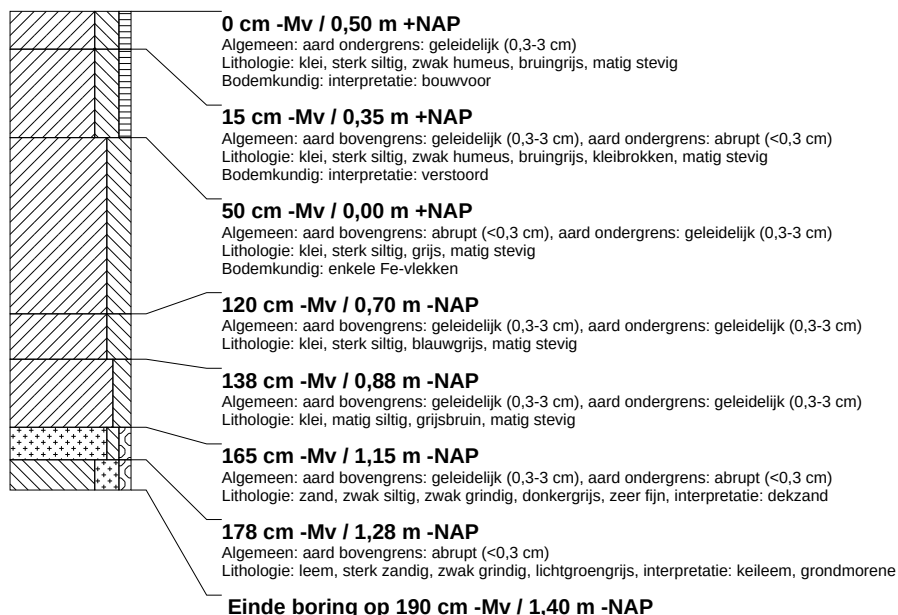
boring: ESGL2-129

beschrijver: JJ/DB, datum: 30-9-2013, X: 223.422,83, Y: 584.900,00, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,59, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



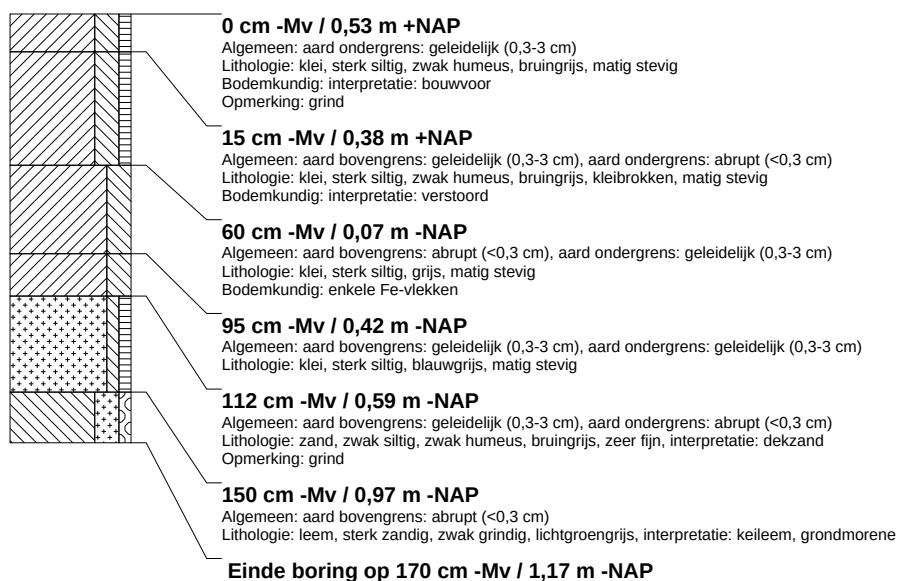
boring: ESGL2-130

beschrijver: JJ/DB, datum: 30-9-2013, X: 223.396,17, Y: 584.912,69, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,50, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



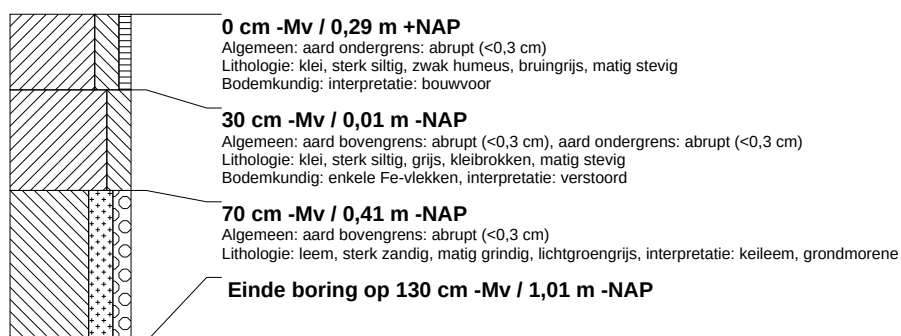
boring: ESGL2-131

beschrijver: JJ/DB, datum: 30-9-2013, X: 223.377,34, Y: 584.922,38, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,53, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



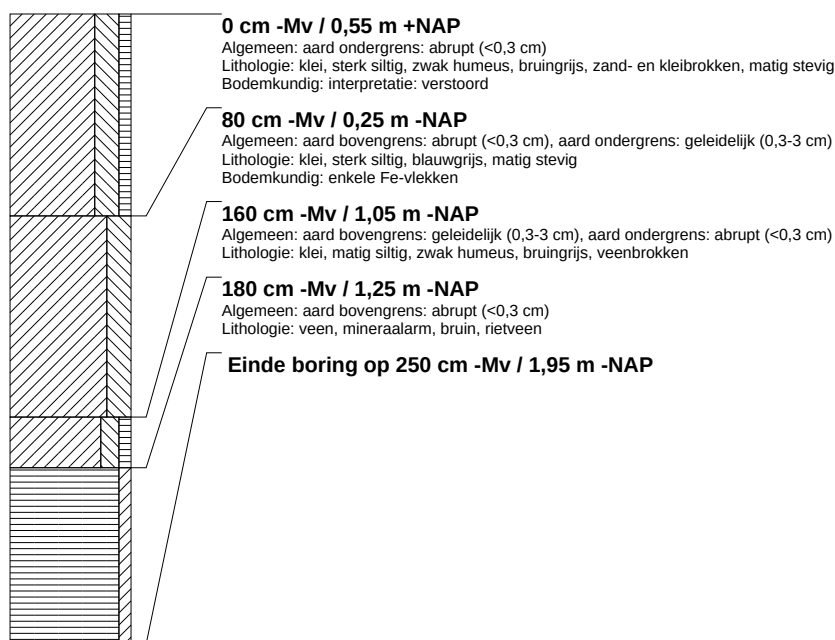
boring: ESGL2-132

beschrijver: JJ/DB, datum: 30-9-2013, X: 223.355,09, Y: 584.933,40, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,29, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



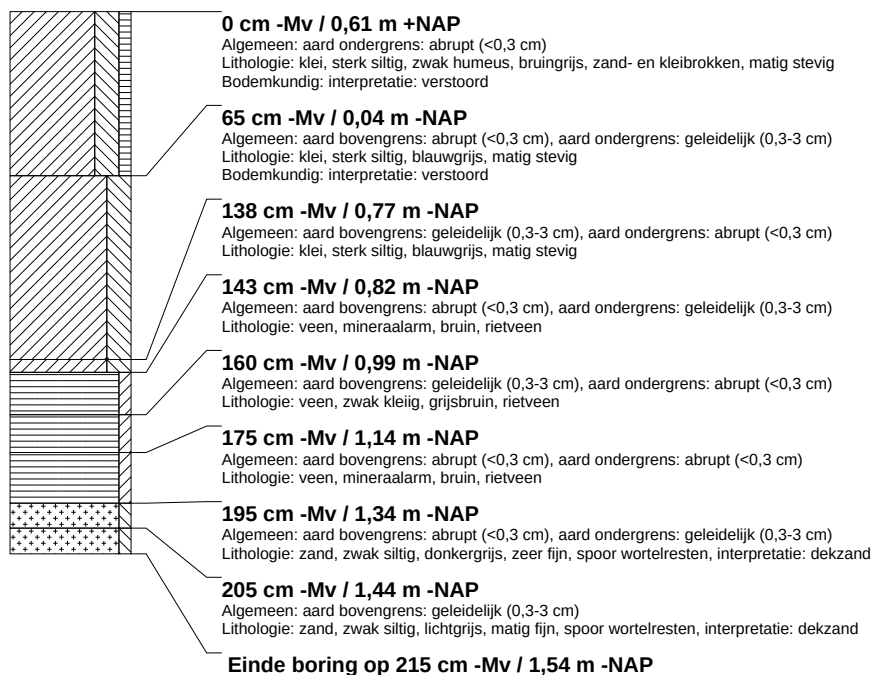
boring: ESGL2-133

beschrijver: JJ/DB, datum: 30-9-2013, X: 223.508,51, Y: 584.853,65, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,55, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



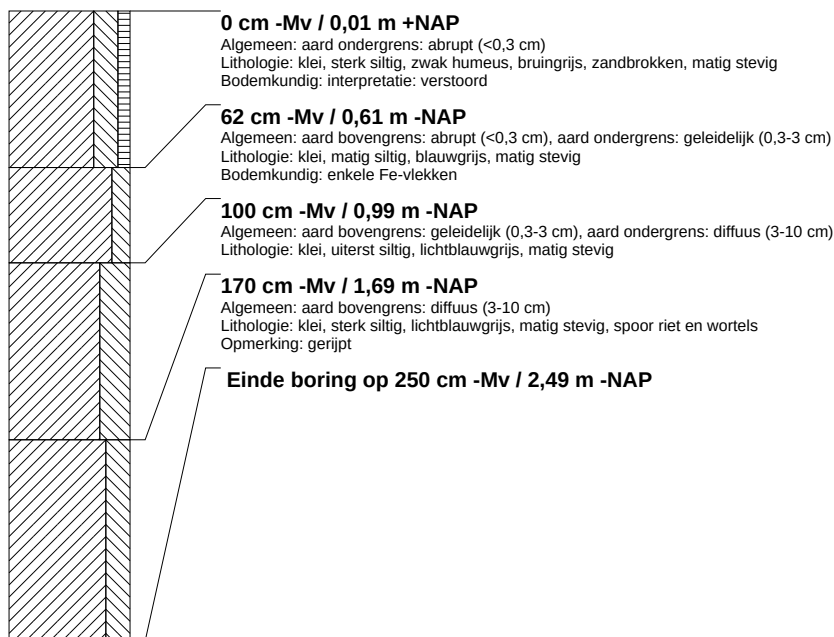
boring: ESGL2-134

beschrijver: JJ/DB, datum: 30-9-2013, X: 223.486,31, Y: 584.864,95, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,61, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



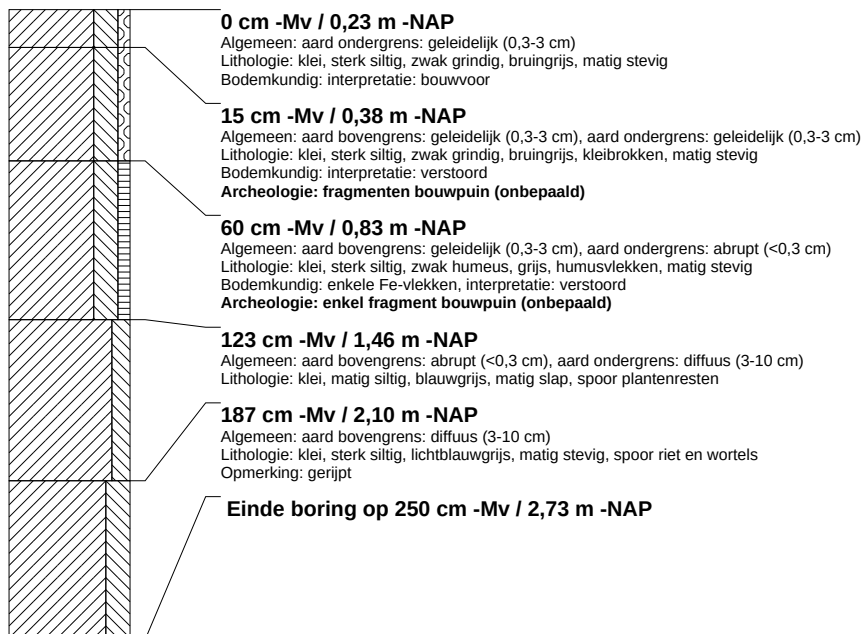
boring: ESGL2-135

beschrijver: JJ/DB, datum: 1-10-2013, X: 226.108,86, Y: 583.020,78, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,01, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



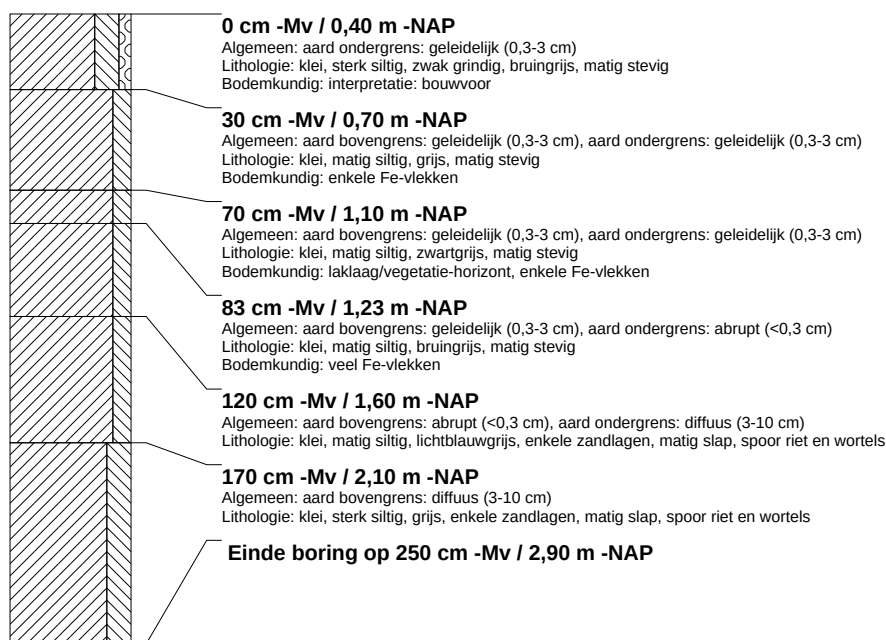
boring: ESGL2-136

beschrijver: JJ/DB, datum: 1-10-2013, X: 226.127,97, Y: 583.005,59, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,23, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



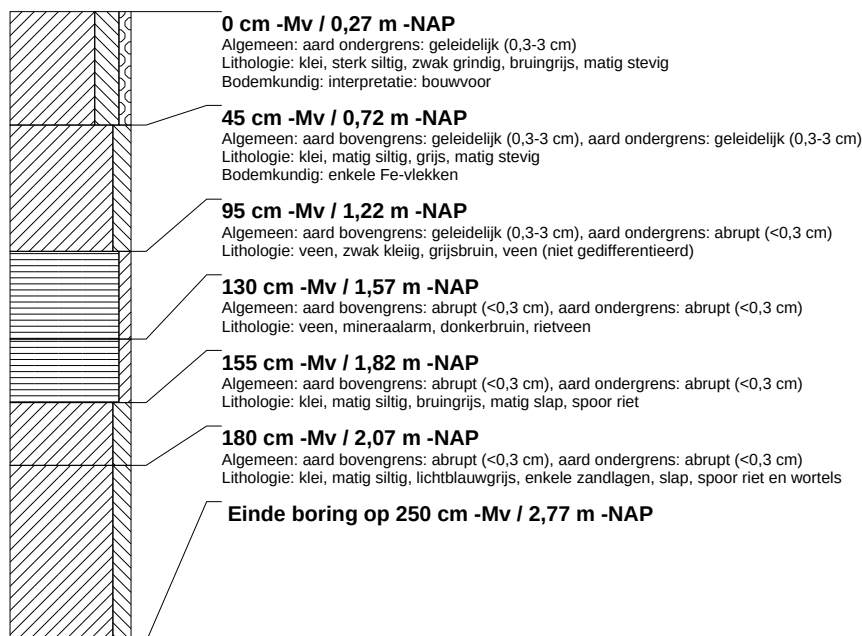
boring: ESGL2-137

beschrijver: JJ/DB, datum: 1-10-2013, X: 226.147,70, Y: 582.990,09, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,40, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



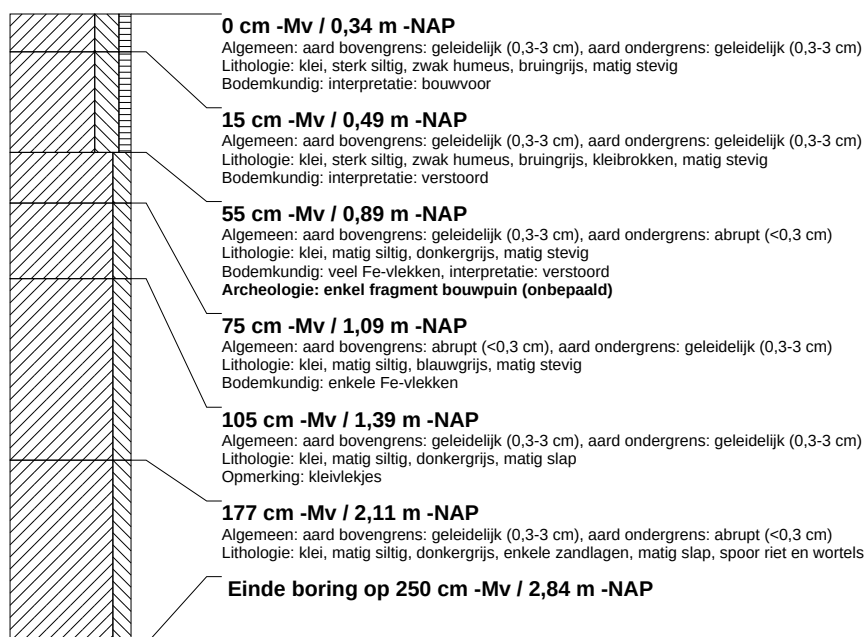
boring: ESGL2-138

beschrijver: JJ/DB, datum: 1-10-2013, X: 226.166,86, Y: 582.973,95, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,27, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



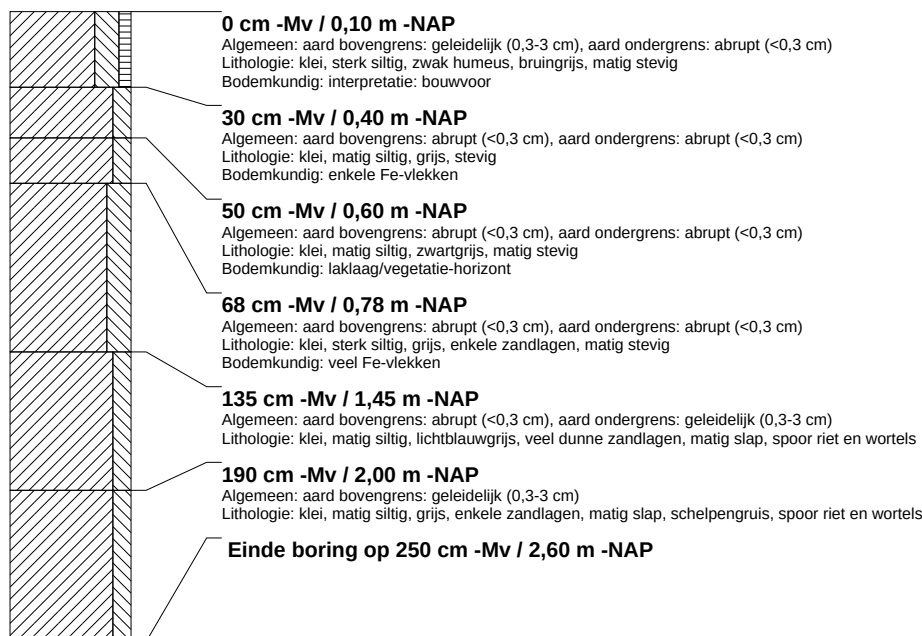
boring: ESGL2-139

beschrijver: JJ/DB, datum: 1-10-2013, X: 226.186,33, Y: 582.958,19, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,34, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



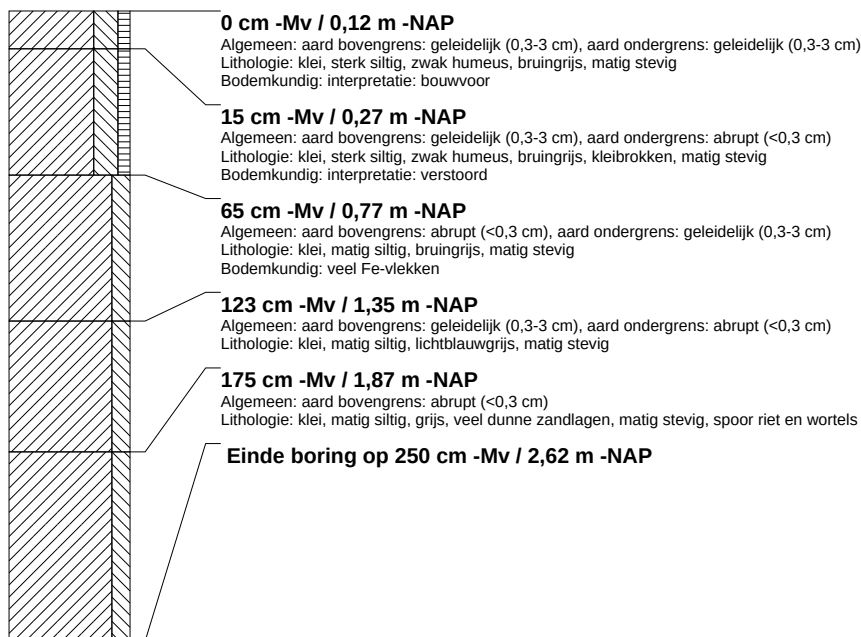
boring: ESGL2-140

beschrijver: JJ/DB, datum: 1-10-2013, X: 226.206,93, Y: 582.944,81, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



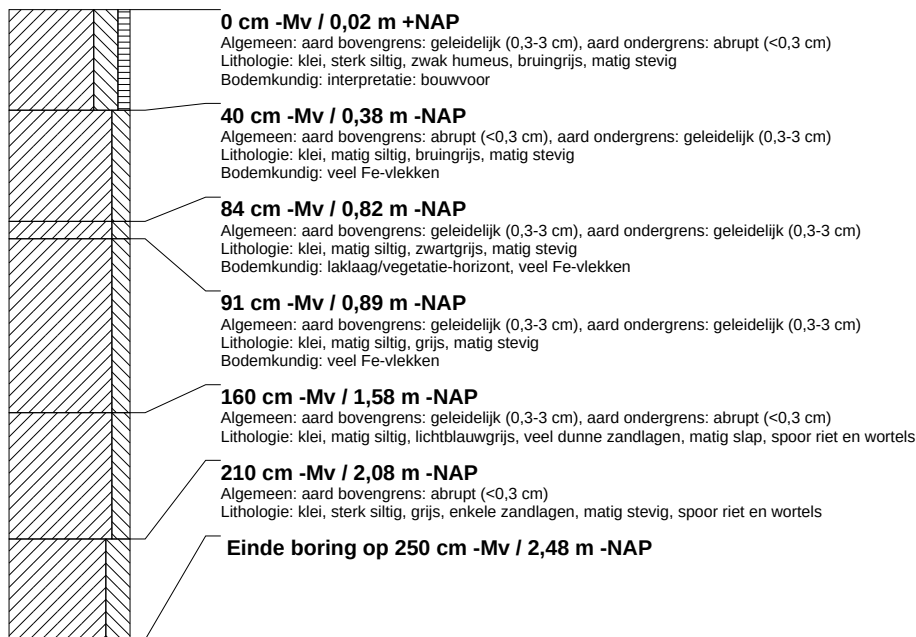
boring: ESGL2-141

beschrijver: JJ/DB, datum: 1-10-2013, X: 226.227,22, Y: 582.929,52, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,12, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



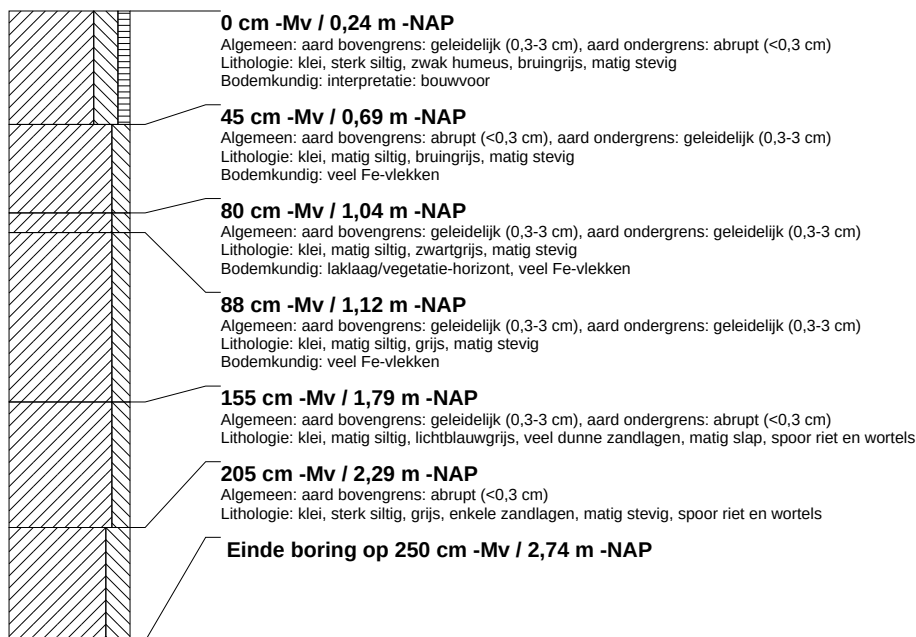
boring: ESGL2-142

beschrijver: JJ/DB, datum: 1-10-2013, X: 226.246,67, Y: 582.914,32, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,02, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



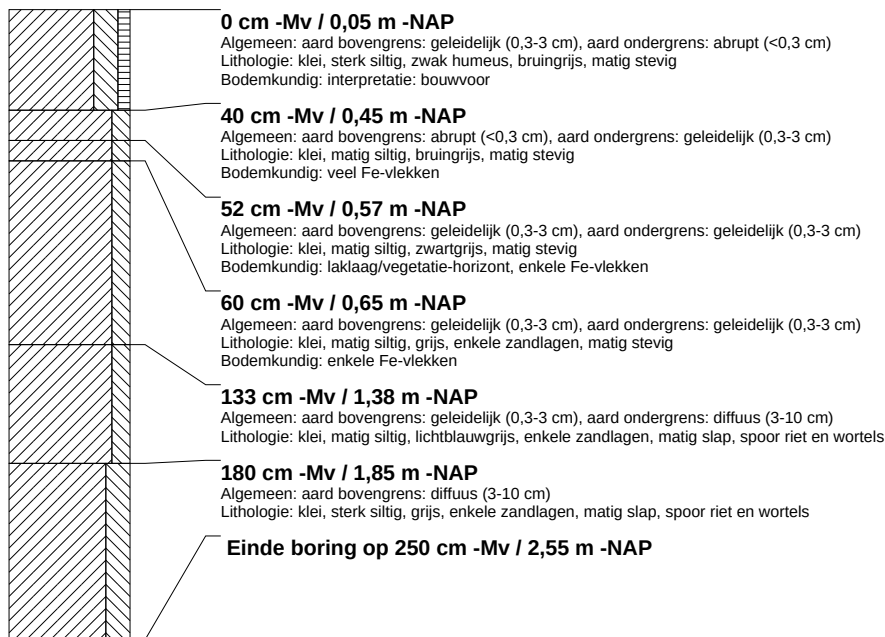
boring: ESGL2-143

beschrijver: JJ/DB, datum: 1-10-2013, X: 226.265,09, Y: 582.898,15, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,24, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



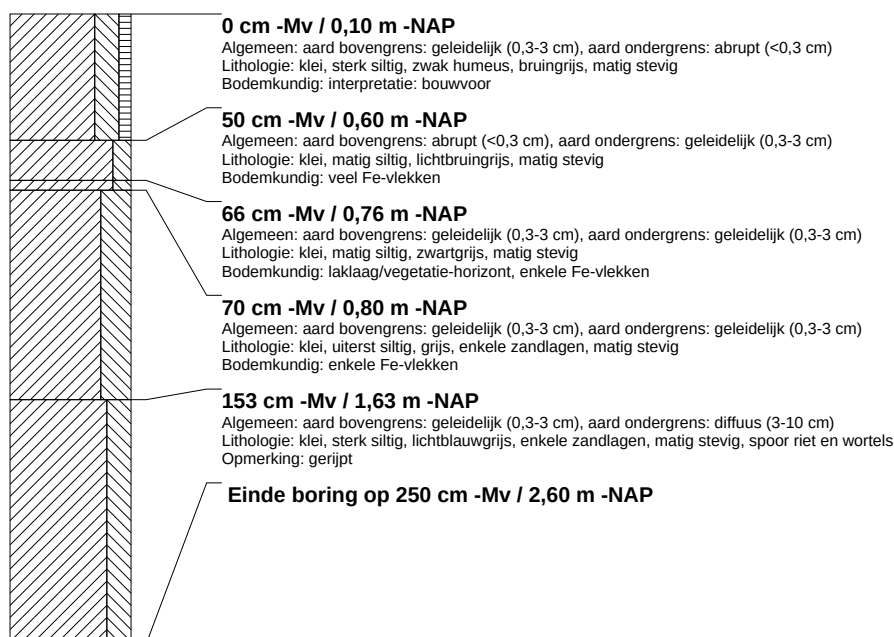
boring: ESGL2-144

beschrijver: JJ/DB, datum: 1-10-2013, X: 226.285,37, Y: 582.882,61, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,05, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



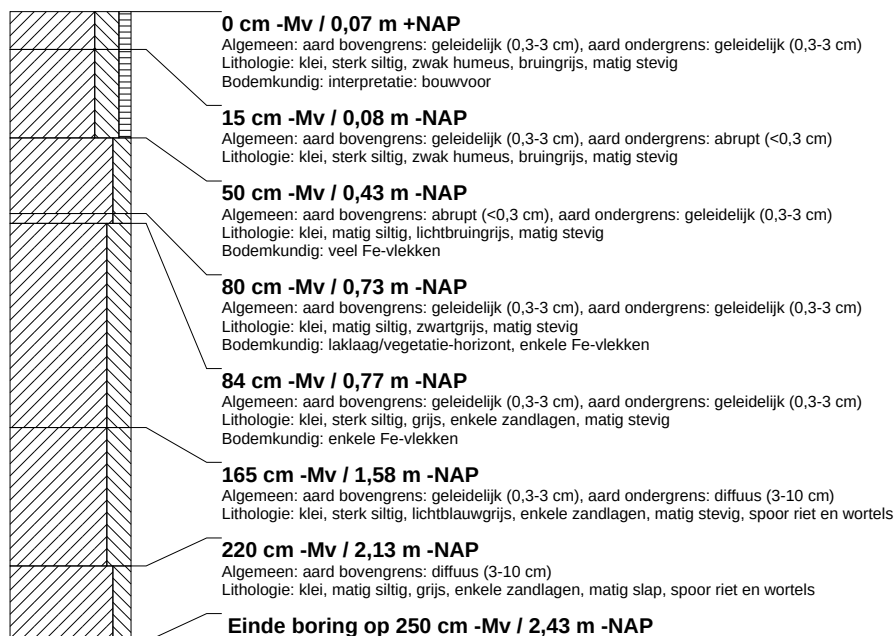
boring: ESG2-145

beschrijver: JJ/DB, datum: 1-10-2013, X: 226.304,44, Y: 582.867,61, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



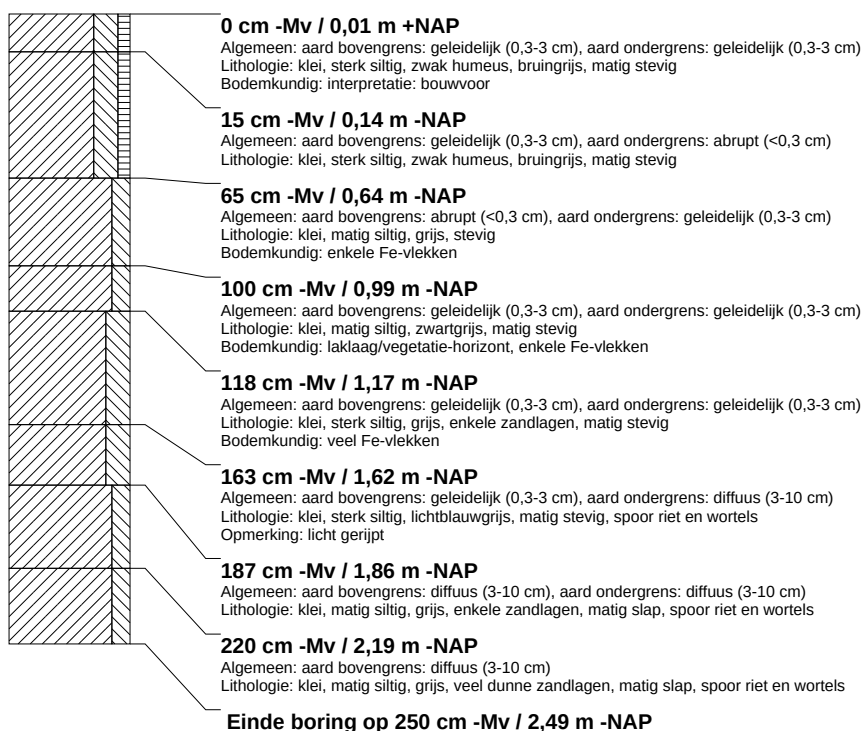
boring: ESG2-146

beschrijver: JJ/DB, datum: 1-10-2013, X: 226.324,45, Y: 582.851,98, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,07, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



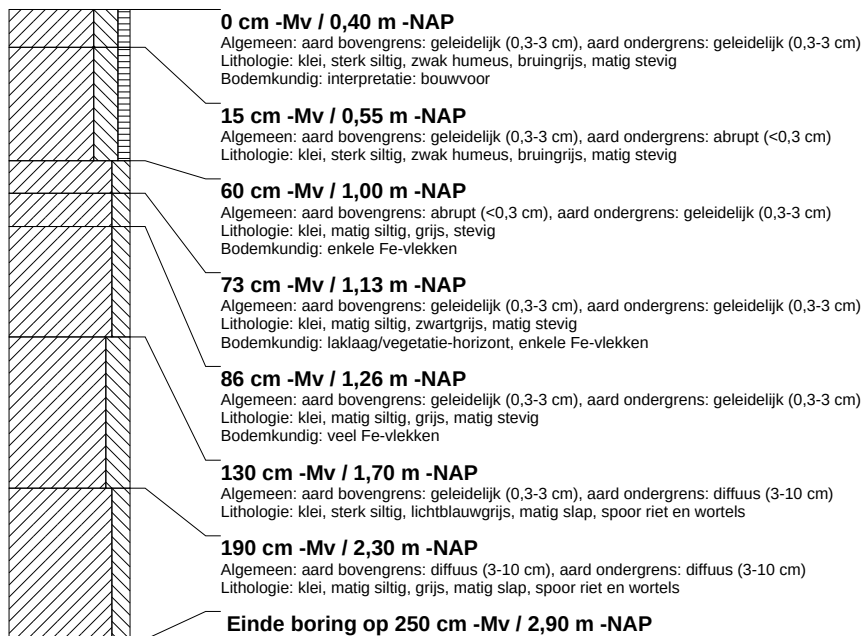
boring: ESGL2-147

beschrijver: JJ/DB, datum: 1-10-2013, X: 226.343,66, Y: 582.836,74, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,01, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



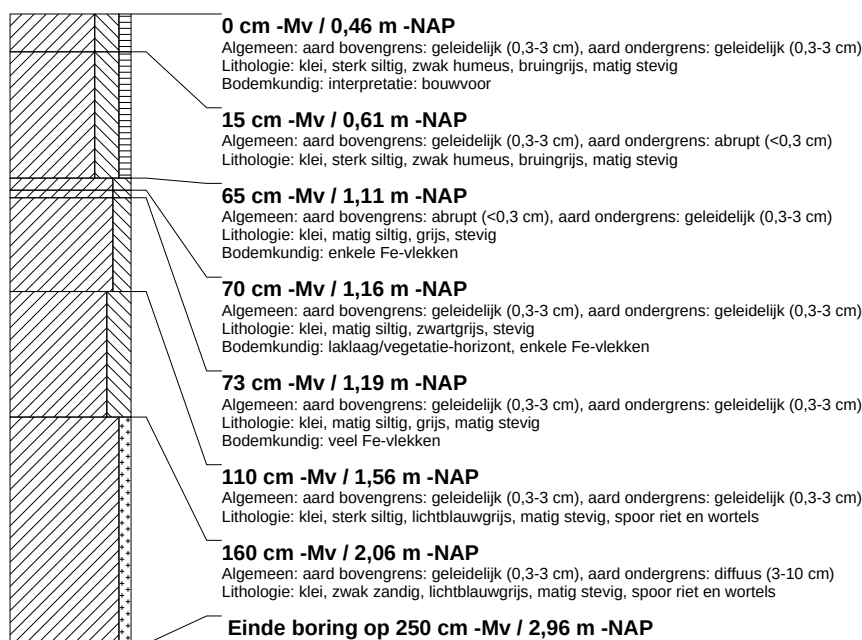
boring: ESGL2-148

beschrijver: JJ/DB, datum: 1-10-2013, X: 226.362,82, Y: 582.820,06, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,40, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



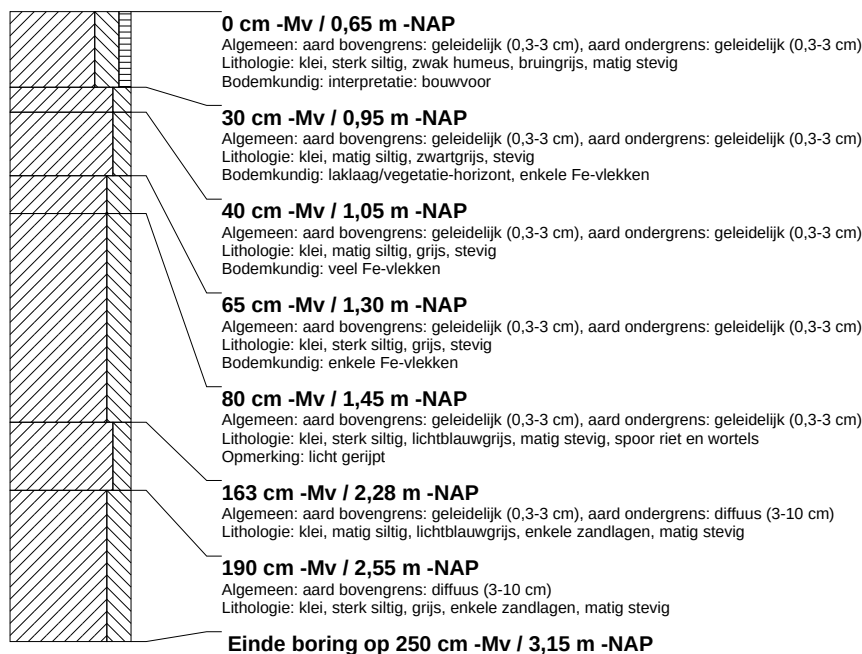
boring: ESGL2-149

beschrijver: JJ/DB, datum: 1-10-2013, X: 226.381,71, Y: 582.804,75, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,46, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



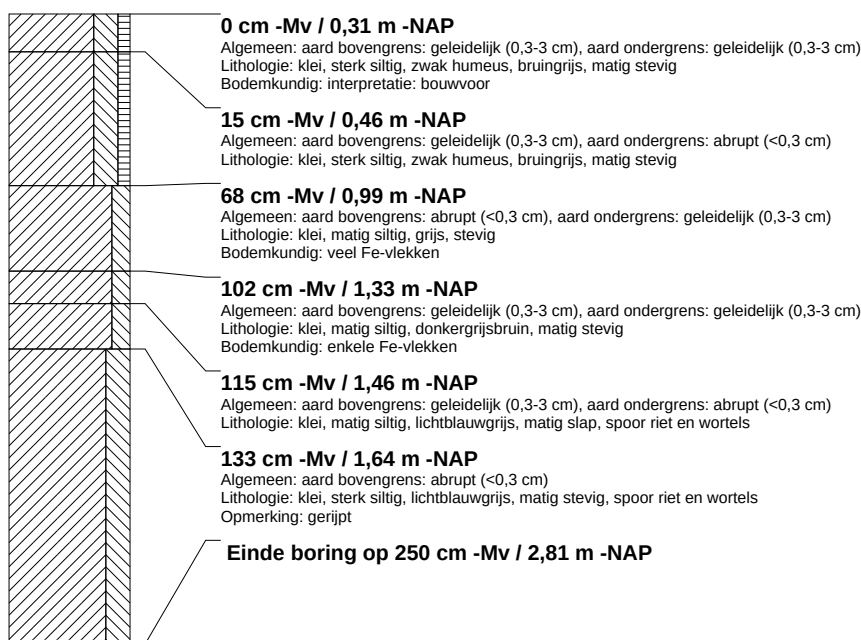
boring: ESGL2-150

beschrijver: JJ/DB, datum: 1-10-2013, X: 226.401,37, Y: 582.788,90, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,65, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



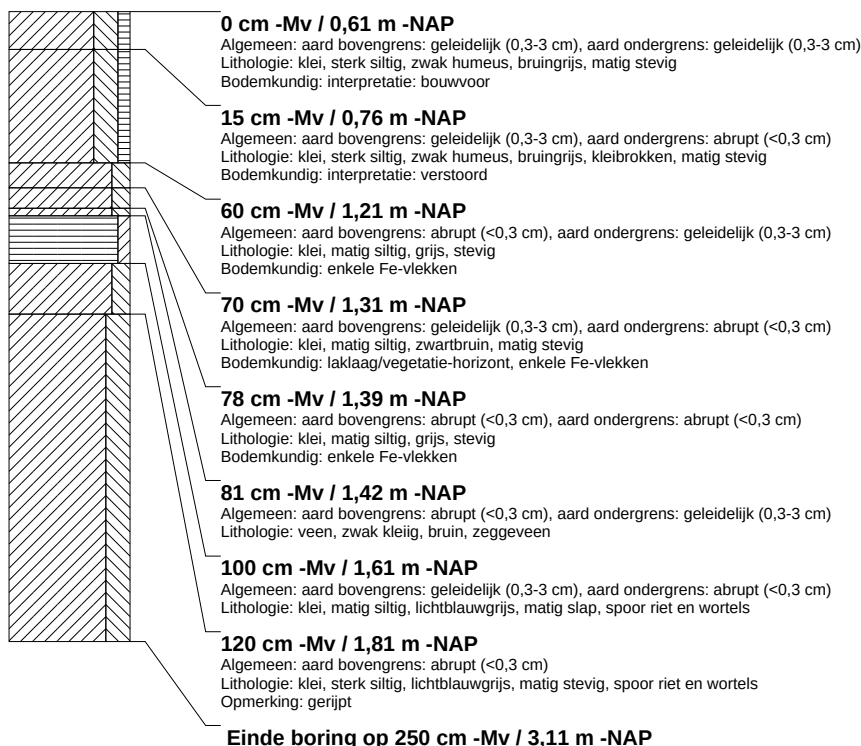
boring: ESGL2-151

beschrijver: JJ/DB, datum: 1-10-2013, X: 226.421,59, Y: 582.773,68, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,31, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



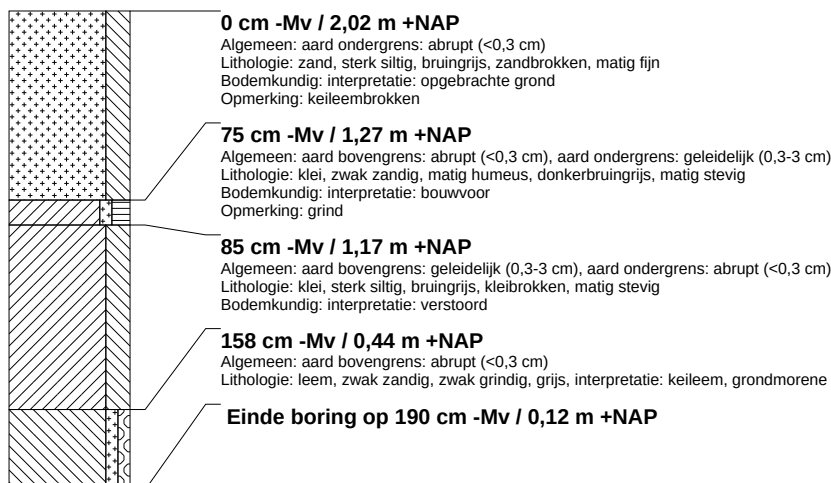
boring: ESGL2-152

beschrijver: JJ/DB, datum: 1-10-2013, X: 226.440,71, Y: 582.758,04, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,61, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



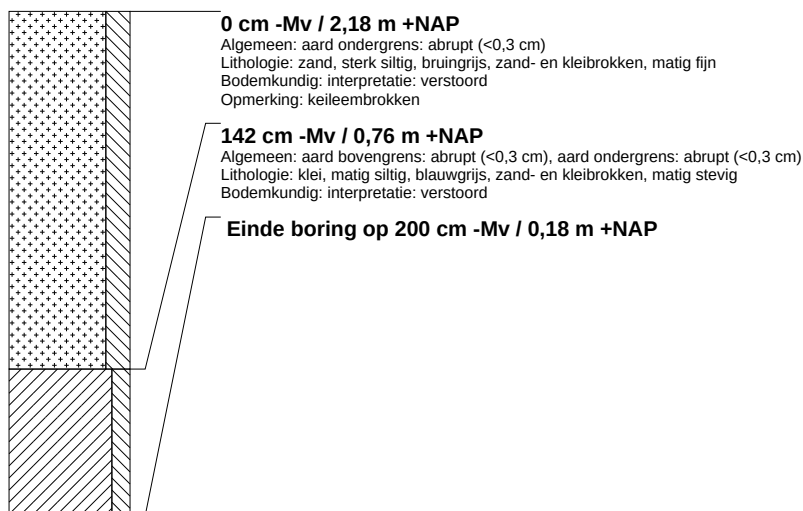
boring: ESGL2-153

beschrijver: JJ/DB, datum: 1-10-2013, X: 223.339,96, Y: 584.963,96, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 2,02, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



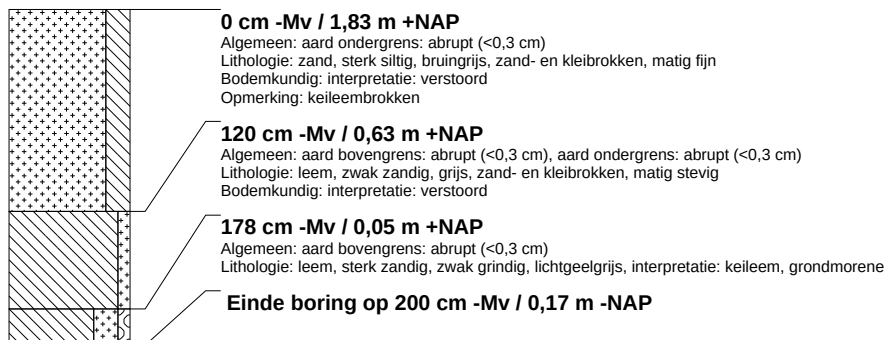
boring: ESGL2-154

beschrijver: JJ/DB, datum: 1-10-2013, X: 223.318,24, Y: 584.977,35, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 2,18, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



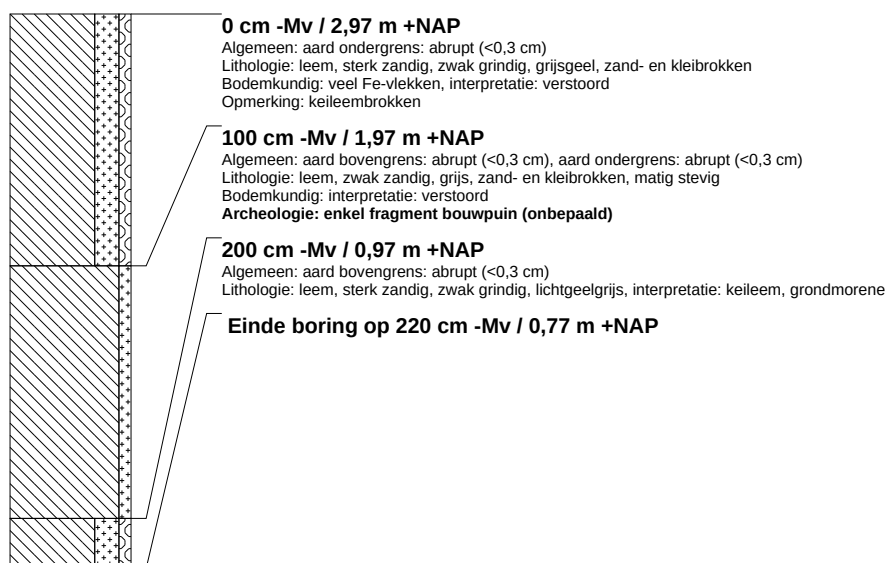
boring: ESGL2-155

beschrijver: JJ/DB, datum: 1-10-2013, X: 223.294,69, Y: 584.987,99, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 1,83, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



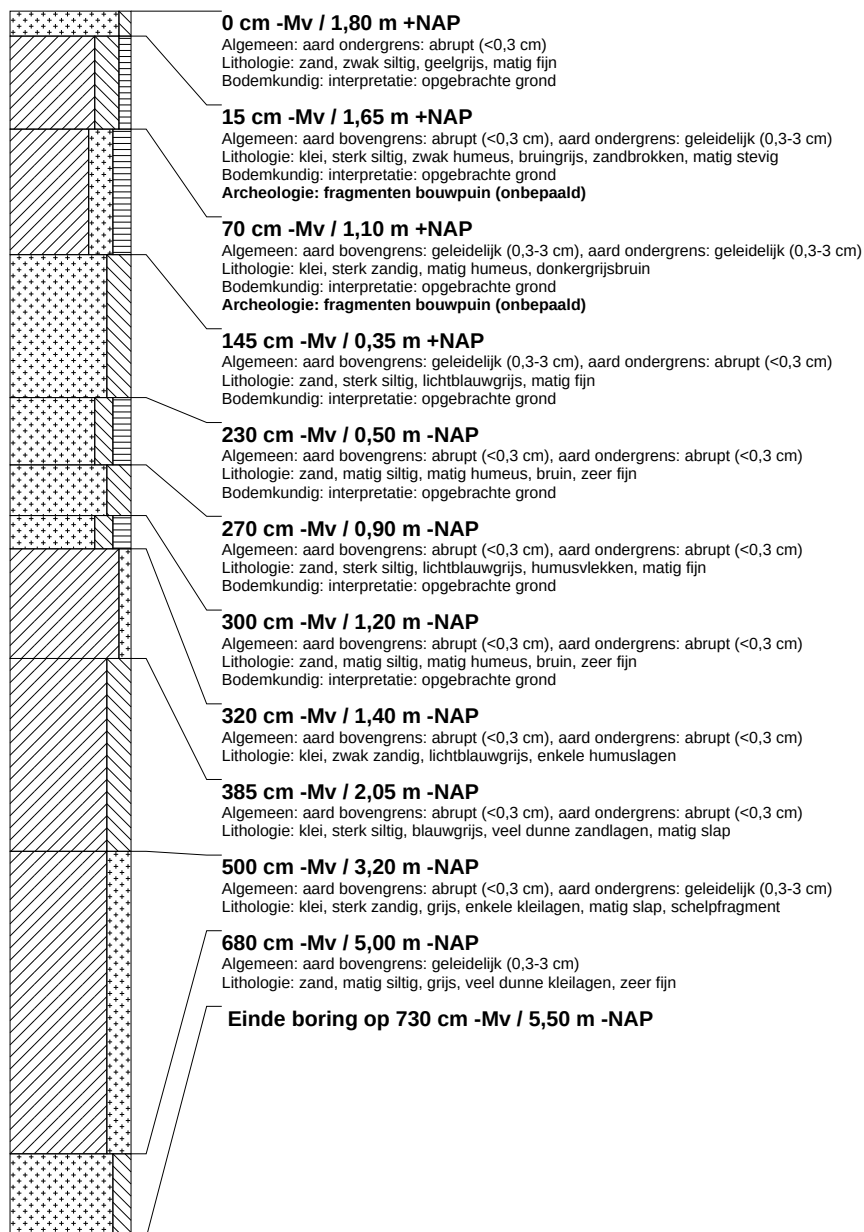
boring: ESG2-156

beschrijver: JJ/DB, datum: 1-10-2013, X: 223.278,32, Y: 584.997,93, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 2,97, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



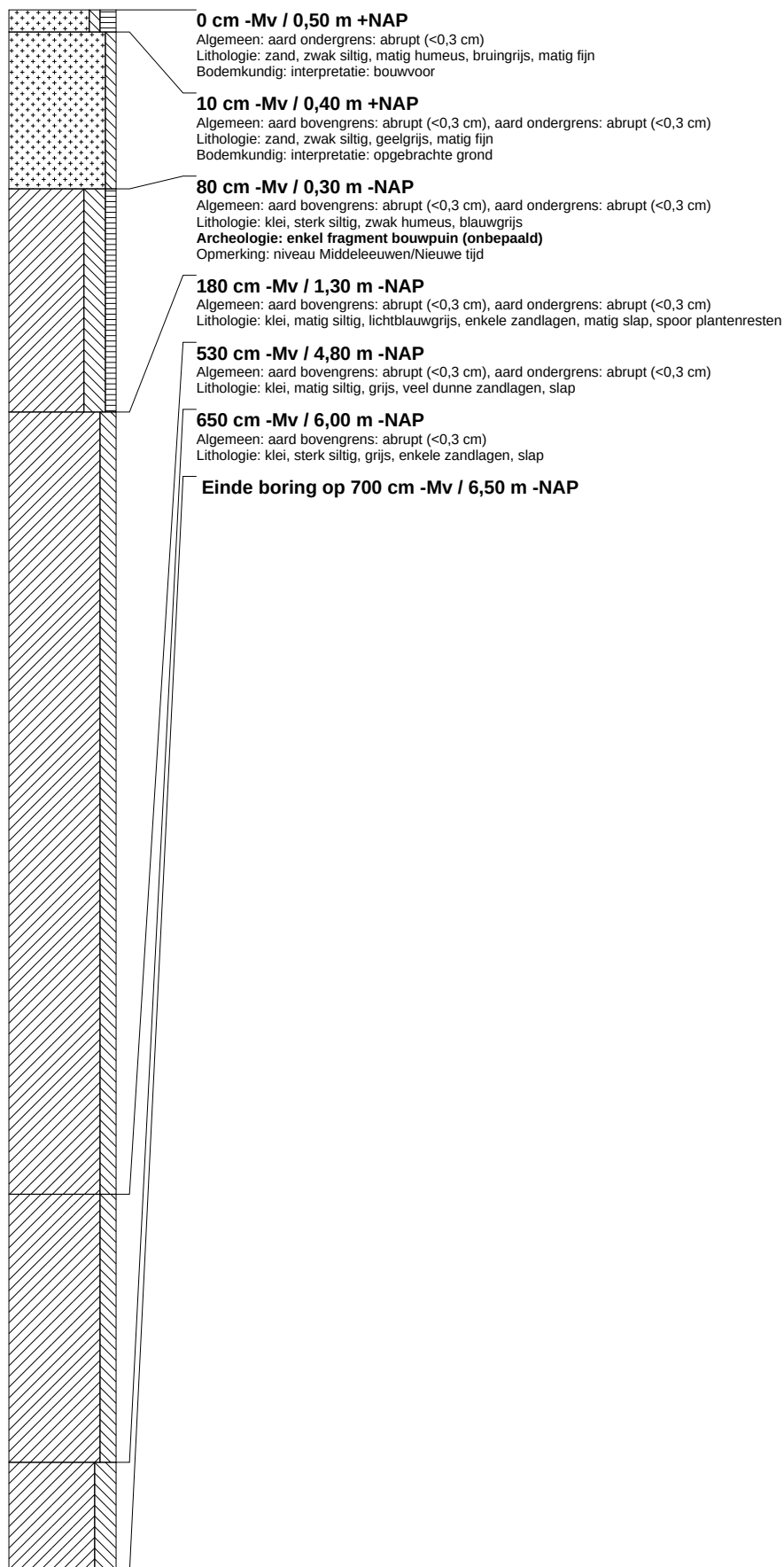
boring: ESG2-157

beschrijver: HV/DB, datum: 16-1-2014, X: 233.109,54, Y: 581.079,86, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7D, hoogte: 1,80, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: Groningen, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: Paterswoldseweg



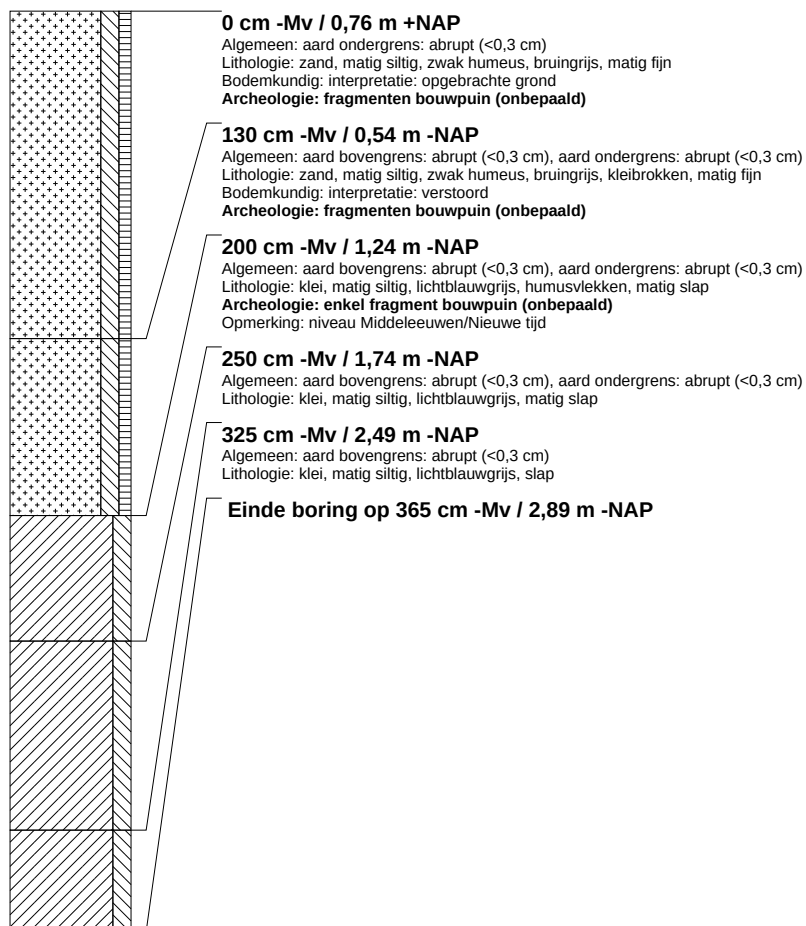
boring: ESG2-158

beschrijver: HV/DB, datum: 16-1-2014, X: 233.149,27, Y: 580.985,53, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7D, hoogte: 0,50, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: Groningen, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: Paterswoldseweg



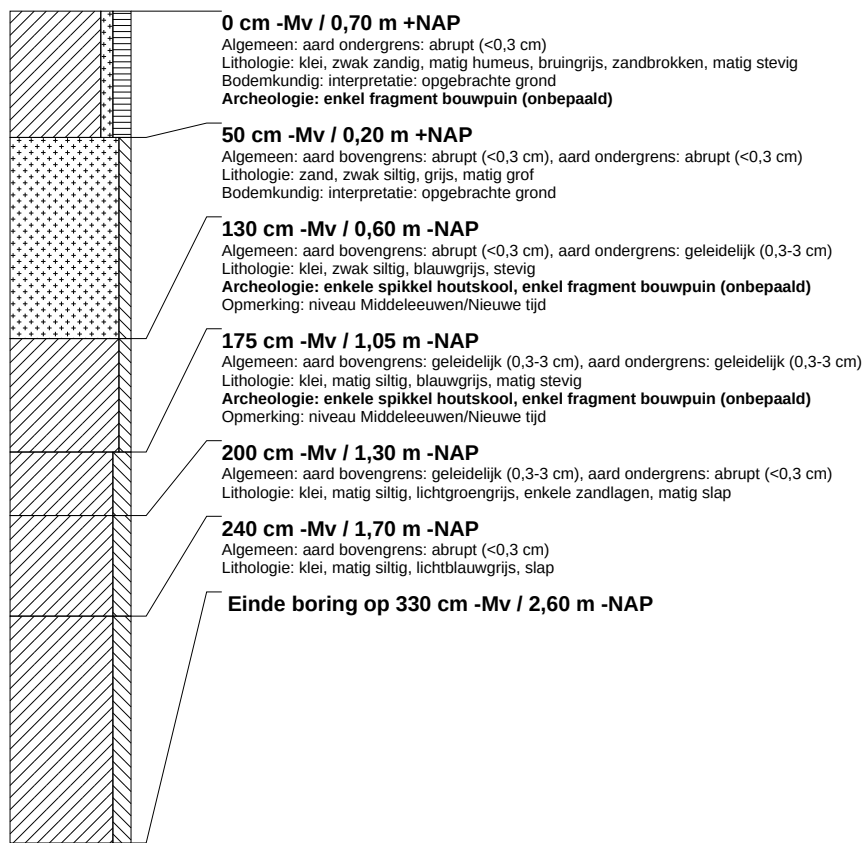
boring: ESG2-159

beschrijver: HV/DB, datum: 16-1-2014, X: 233.145,87, Y: 580.931,26, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7D, hoogte: 0,76, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: Groningen, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: Paterswoldseweg



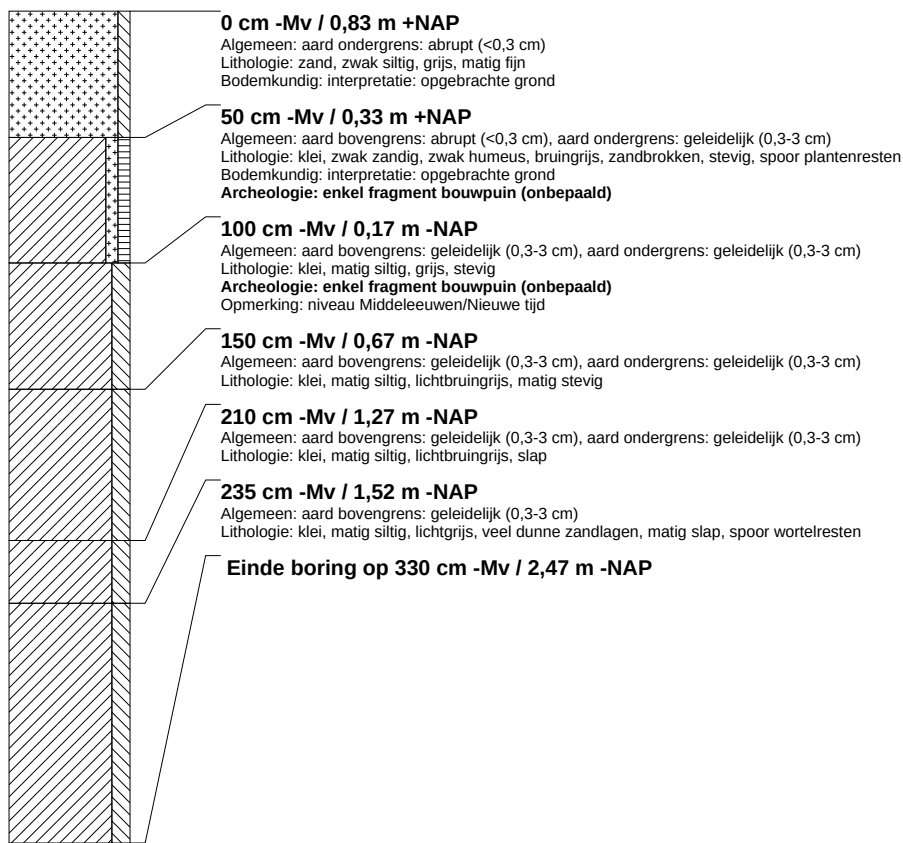
boring: ESG2-160

beschrijver: HV/DB, datum: 16-1-2014, X: 233.164,14, Y: 580.887,55, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7D, hoogte: 0,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: Groningen, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: Paterswoldseweg



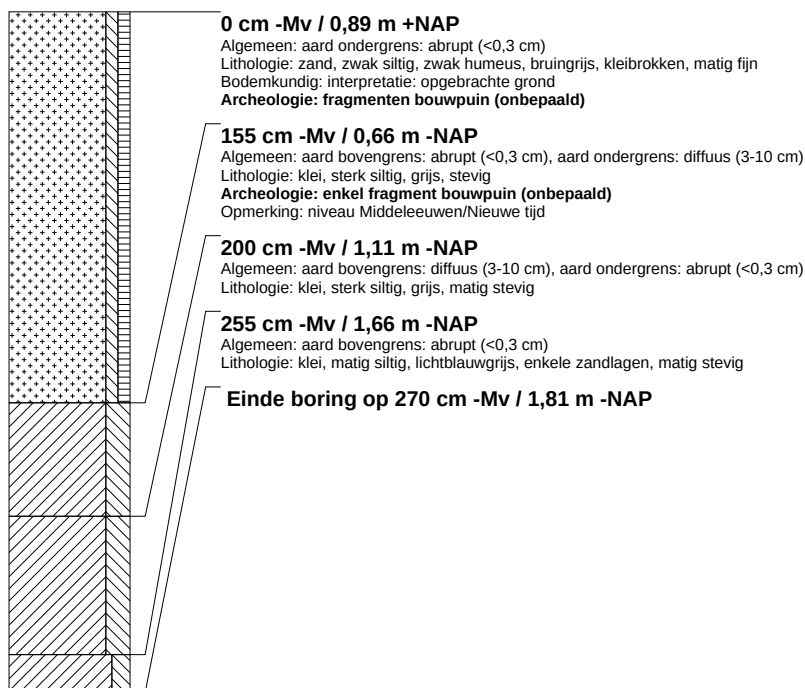
boring: ESGL2-161

beschrijver: HV/DB, datum: 16-1-2014, X: 233.201,35, Y: 580.842,41, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7D, hoogte: 0,83, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: Groningen, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: Paterswoldseweg



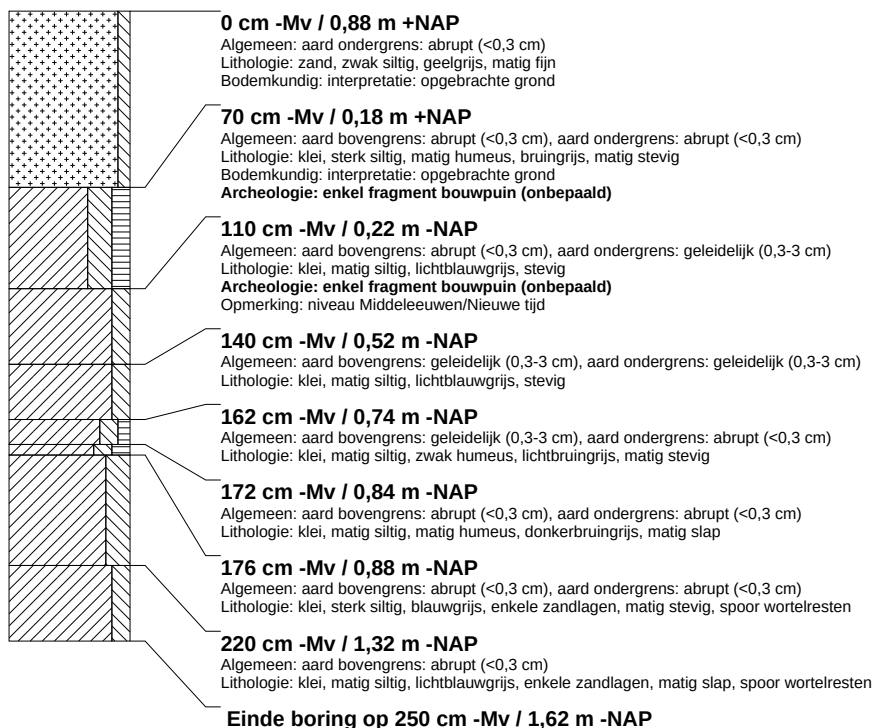
boring: ESGL2-162

beschrijver: HV/DB, datum: 16-1-2014, X: 233.192,07, Y: 580.799,87, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7D, hoogte: 0,89, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: Groningen, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: Paterswoldseweg



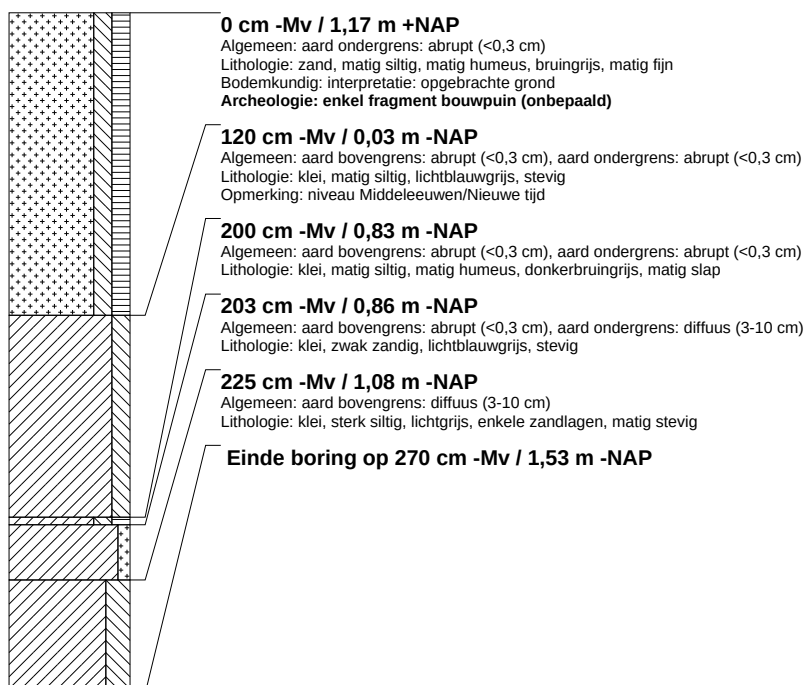
boring: ESGL2-163

beschrijver: HV/DB, datum: 16-1-2014, X: 233.219,26, Y: 580.906,61, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7D, hoogte: 0,88, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: Groningen, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: Paterswoldseweg



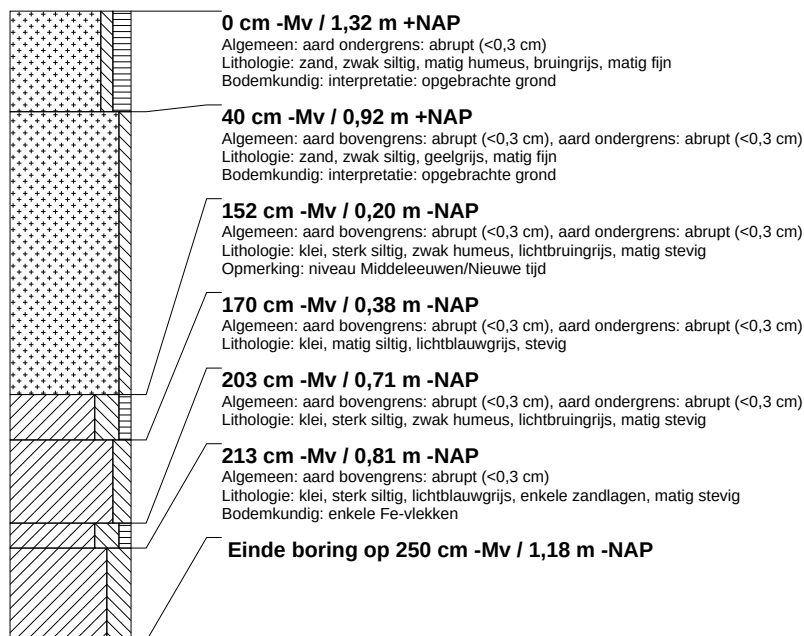
boring: ESGL2-164

beschrijver: HV/DB, datum: 16-1-2014, X: 233.271,02, Y: 580.925,96, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7D, hoogte: 1,17, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: Groningen, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: Paterswoldseweg



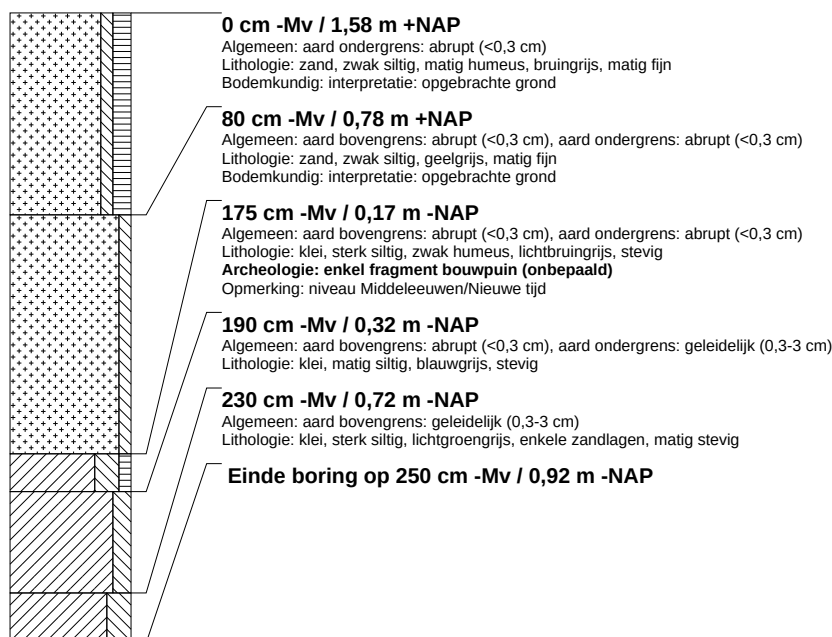
boring: ESG2-165

beschrijver: HV/DB, datum: 16-1-2014, X: 233.319,31, Y: 580.939,40, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7D, hoogte: 1,32, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: Groningen, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: Paterswoldseweg



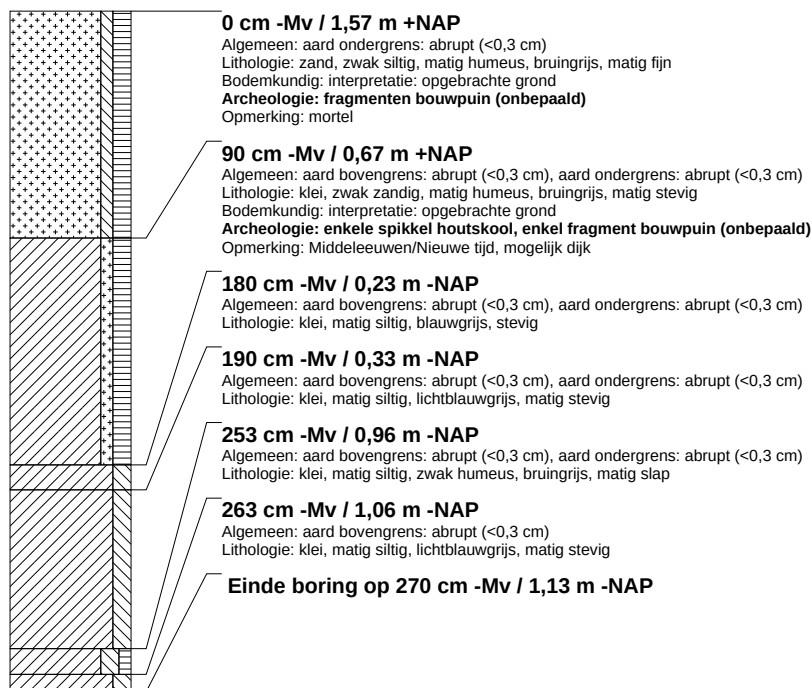
boring: ESG2-166

beschrijver: HV/DB, datum: 16-1-2014, X: 233.341,06, Y: 580.959,44, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7D, hoogte: 1,58, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: Groningen, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: Paterswoldseweg



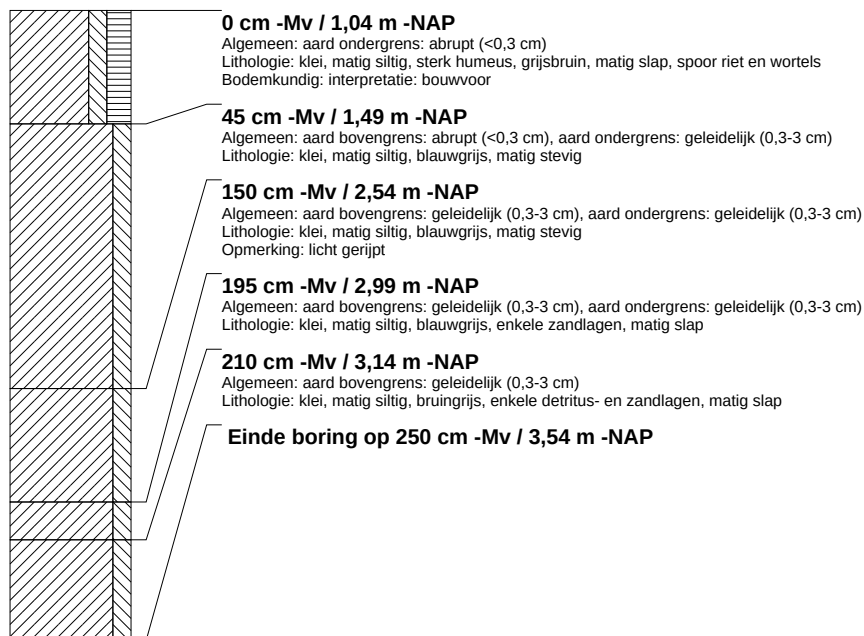
boring: ESGL2-167

beschrijver: HV/DB, datum: 16-1-2014, X: 233.307,21, Y: 581.000,88, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7D, hoogte: 1,57, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: Groningen, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: Paterswoldseweg



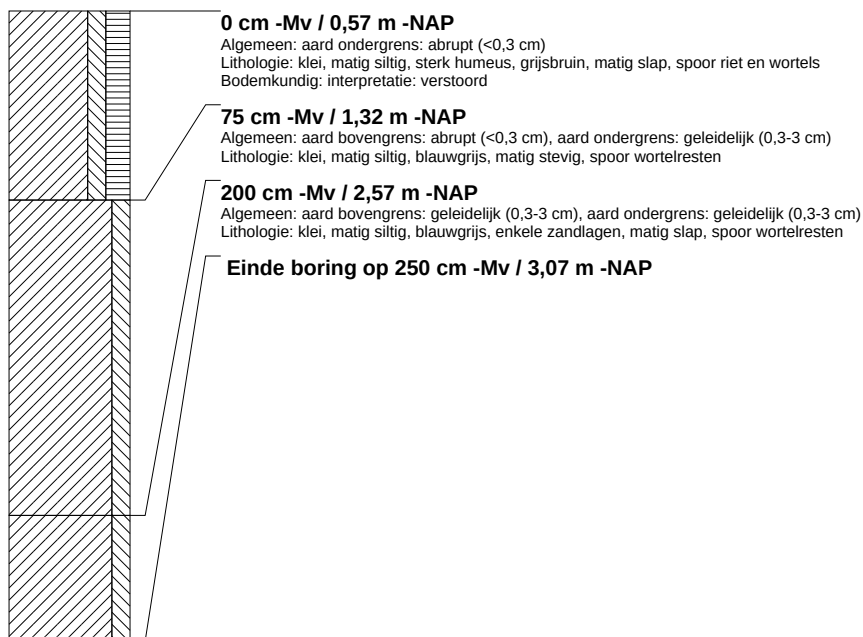
boring: ESGL2-168

beschrijver: BH/DB, datum: 24-1-2014, X: 226.461,45, Y: 582.740,40, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -1,04, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



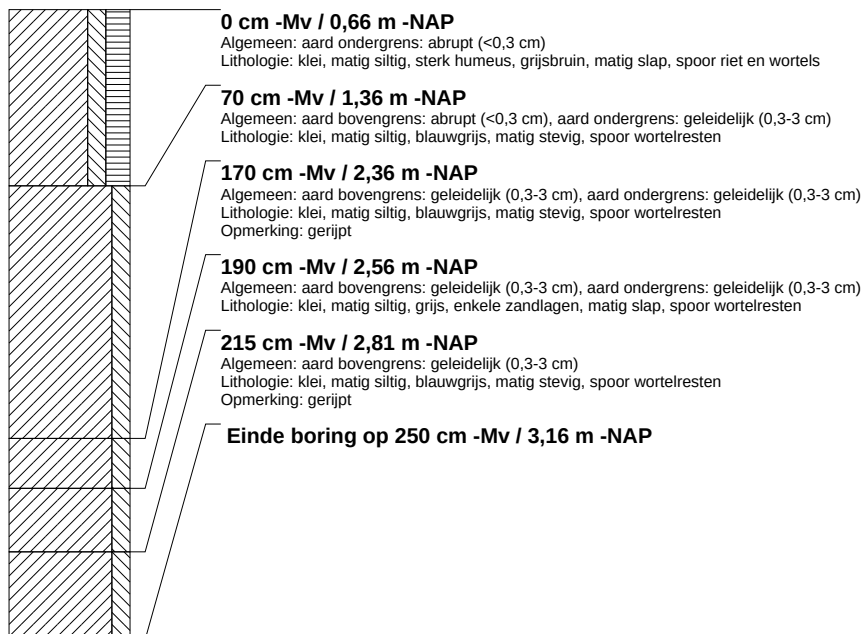
boring: ESGL2-169

beschrijver: BH/DB, datum: 24-1-2014, X: 226.481,42, Y: 582.725,58, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,57, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



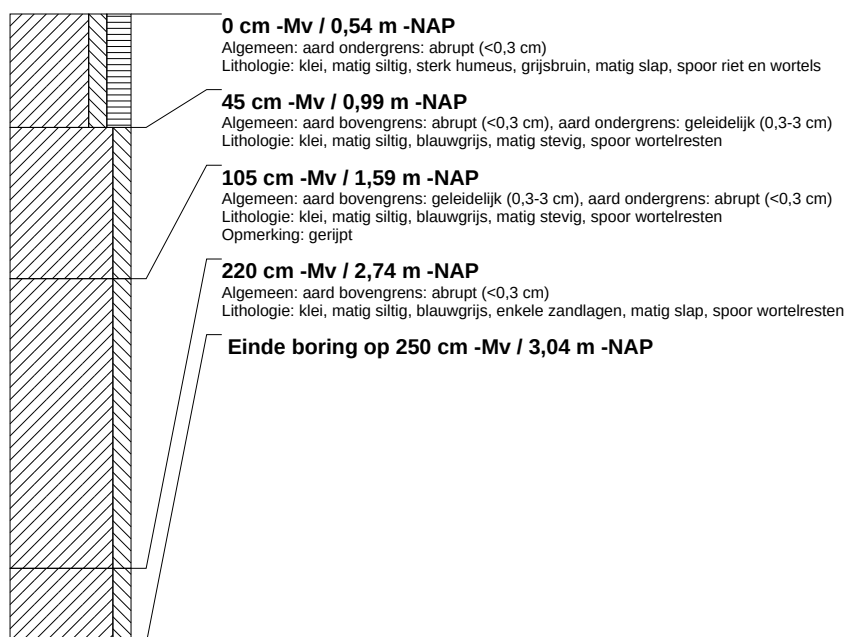
boring: ESGL2-170

beschrijver: BH/DB, datum: 24-1-2014, X: 226.499,85, Y: 582.710,54, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,66, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



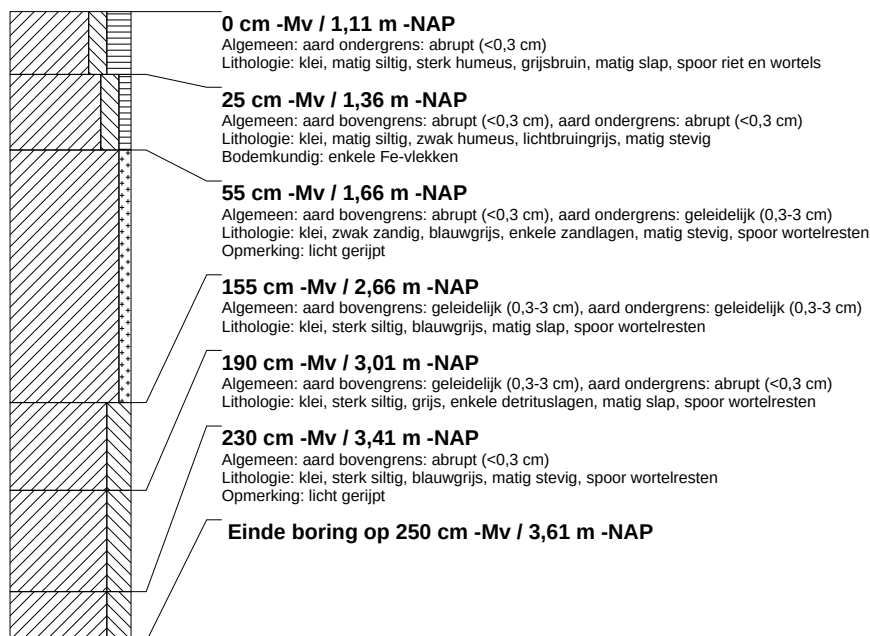
boring: ESGL2-171

beschrijver: BH/DB, datum: 24-1-2014, X: 226.518,93, Y: 582.695,82, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,54, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



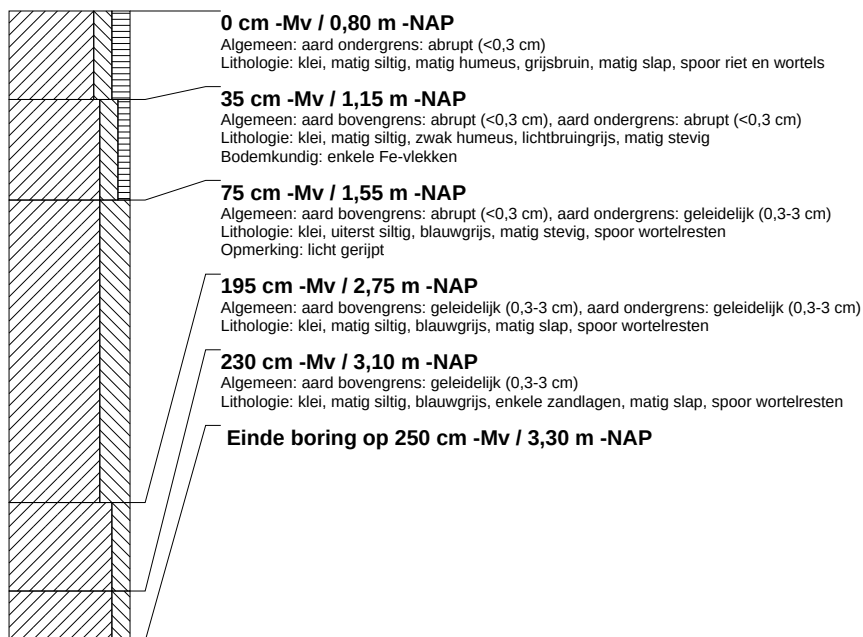
boring: ESGL2-172

beschrijver: BH/DB, datum: 24-1-2014, X: 226.537,91, Y: 582.679,37, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -1,11, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



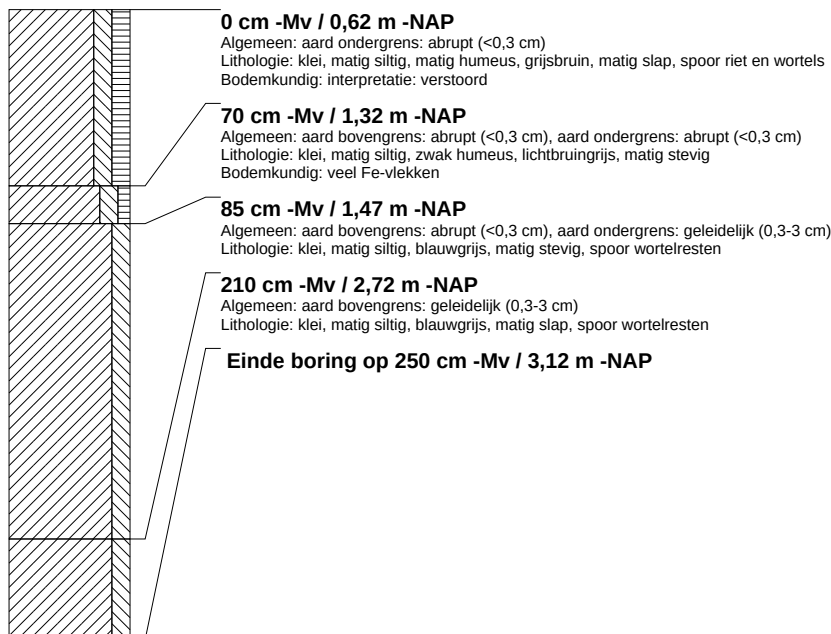
boring: ESGL2-173

beschrijver: BH/DB, datum: 24-1-2014, X: 226.560,94, Y: 582.661,92, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,80, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



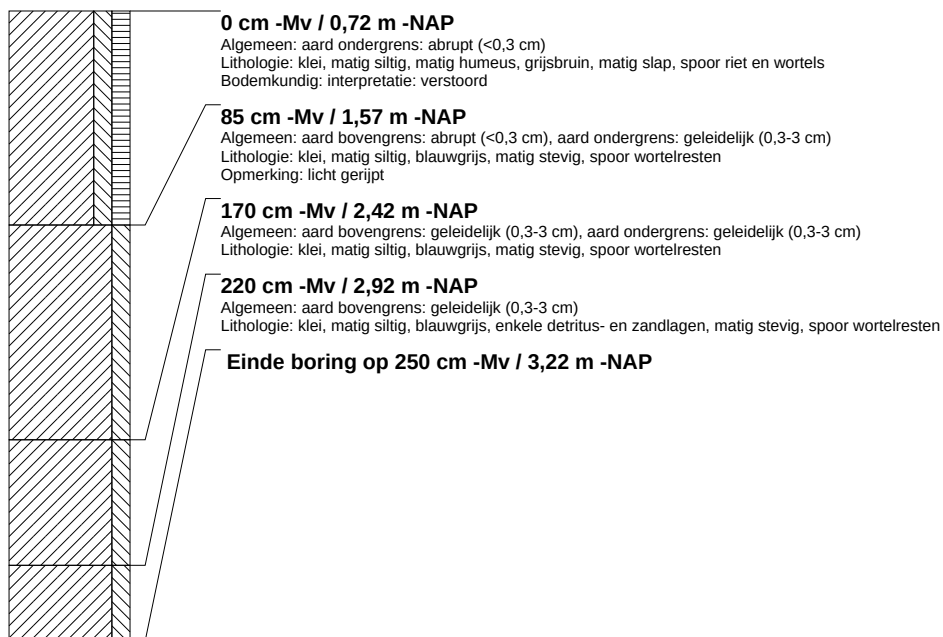
boring: ESGL2-174

beschrijver: BH/DB, datum: 24-1-2014, X: 226.582,77, Y: 582.644,29, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,62, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



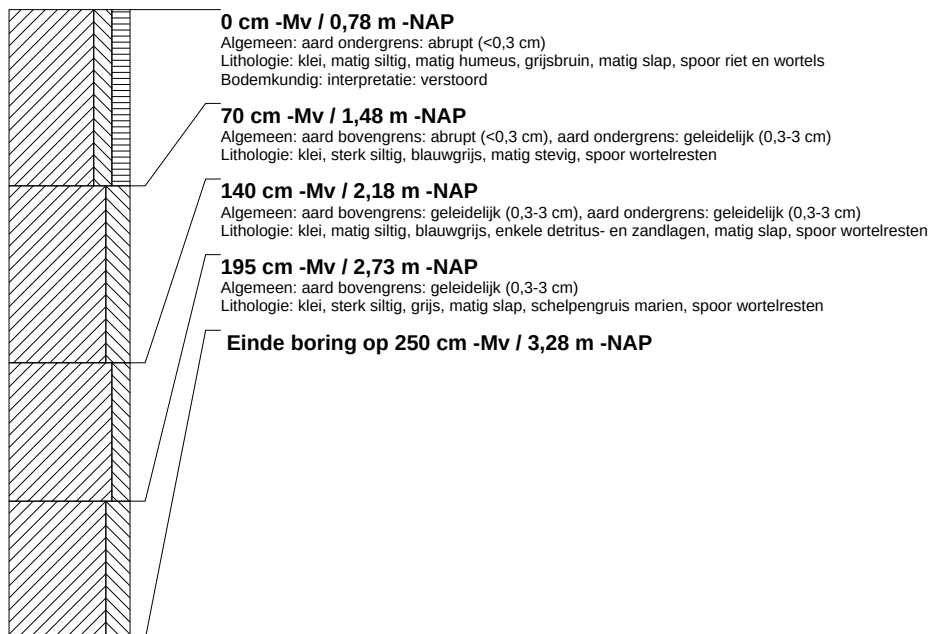
boring: ESGL2-175

beschrijver: BH/DB, datum: 24-1-2014, X: 226.603,55, Y: 582.627,67, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,72, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



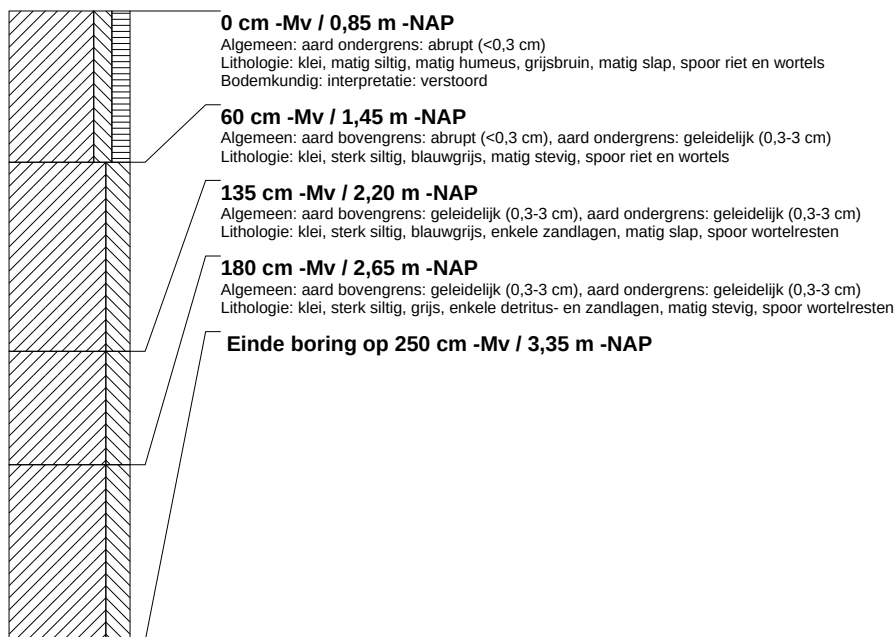
boring: ESGL2-176

beschrijver: BH/DB, datum: 24-1-2014, X: 226.621,55, Y: 582.612,94, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,78, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



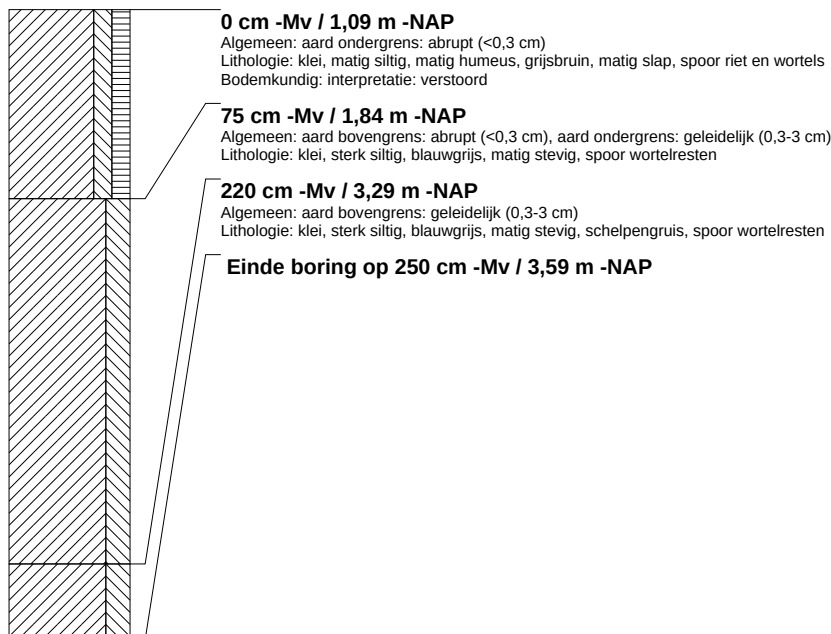
boring: ESGL2-177

beschrijver: BH/DB, datum: 24-1-2014, X: 226.639,24, Y: 582.598,79, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,85, precisie hoogte: 1 dm, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



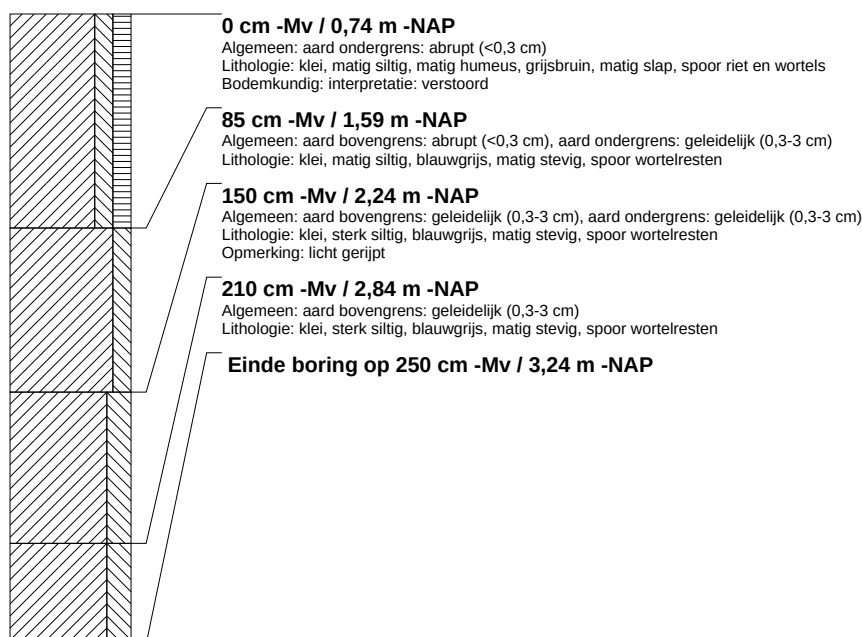
boring: ESGL2-178

beschrijver: BH/DB, datum: 24-1-2014, X: 226.659,18, Y: 582.582,19, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -1,09, precisie hoogte: 1 dm, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



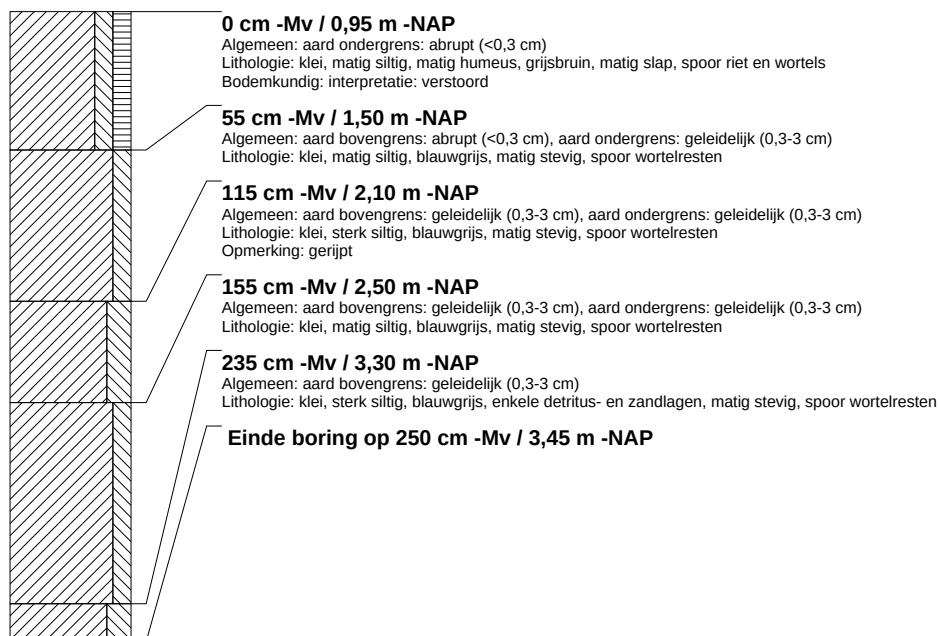
boring: ESGL2-179

beschrijver: BH/DB, datum: 24-1-2014, X: 226.679,30, Y: 582.566,97, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,74, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



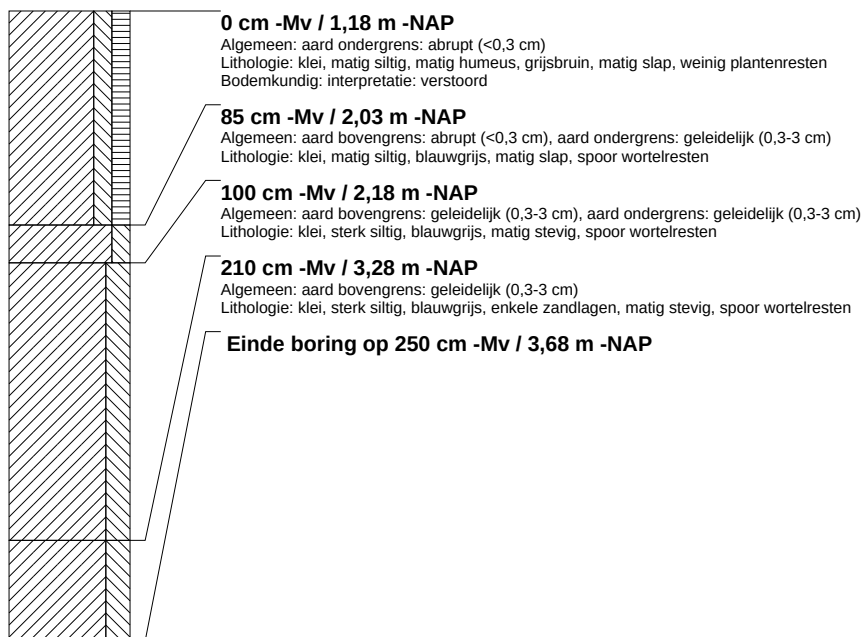
boring: ESGL2-180

beschrijver: BH/DB, datum: 24-1-2014, X: 226.698,11, Y: 582.552,19, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,95, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



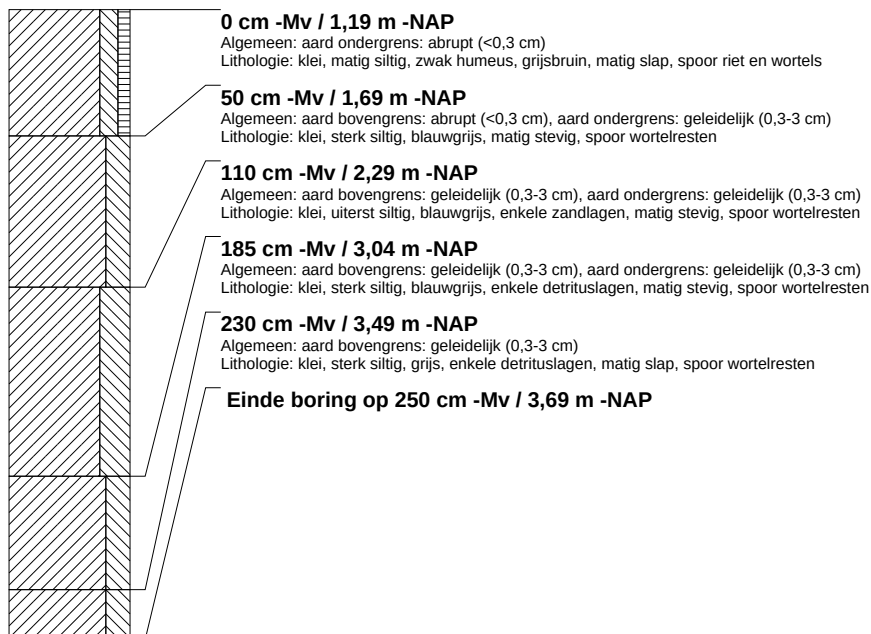
boring: ESGL2-181

beschrijver: BH/DB, datum: 24-1-2014, X: 226.719,21, Y: 582.533,96, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -1,18, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



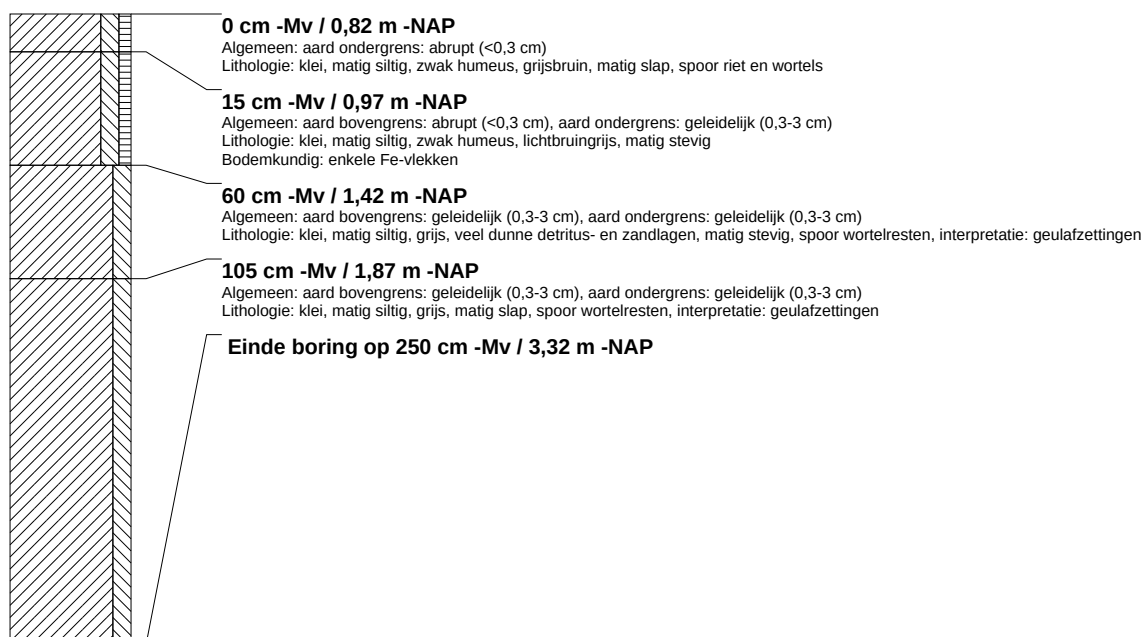
boring: ESGL2-182

beschrijver: BH/DB, datum: 24-1-2014, X: 226.738,88, Y: 582.519,83, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -1,19, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



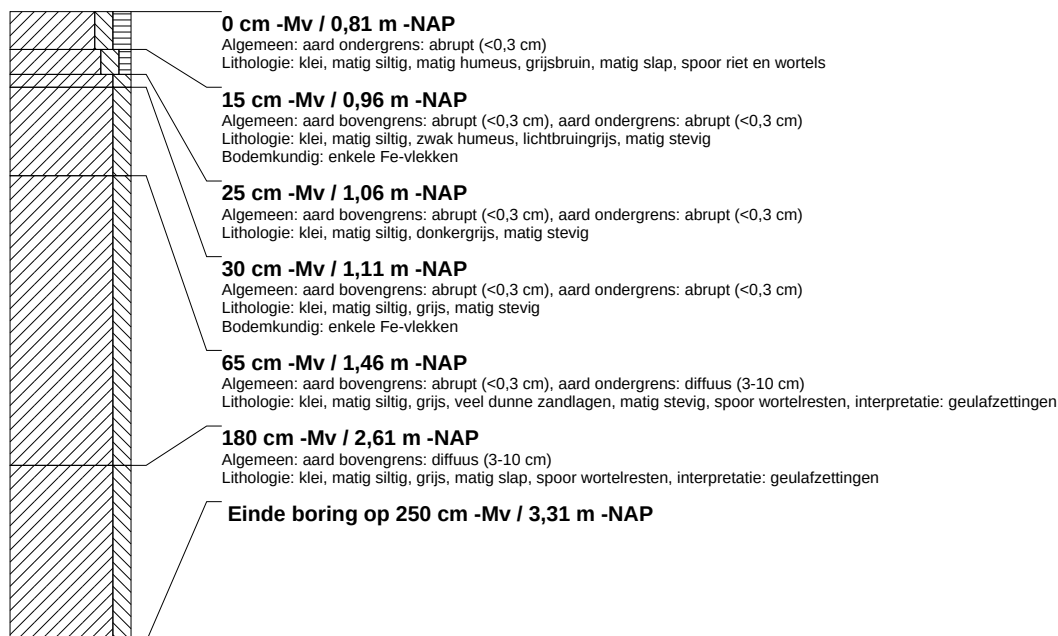
boring: ESG2-183

beschrijver: BH/DB, datum: 24-1-2014, X: 226.757,73, Y: 582.505,66, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,82, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



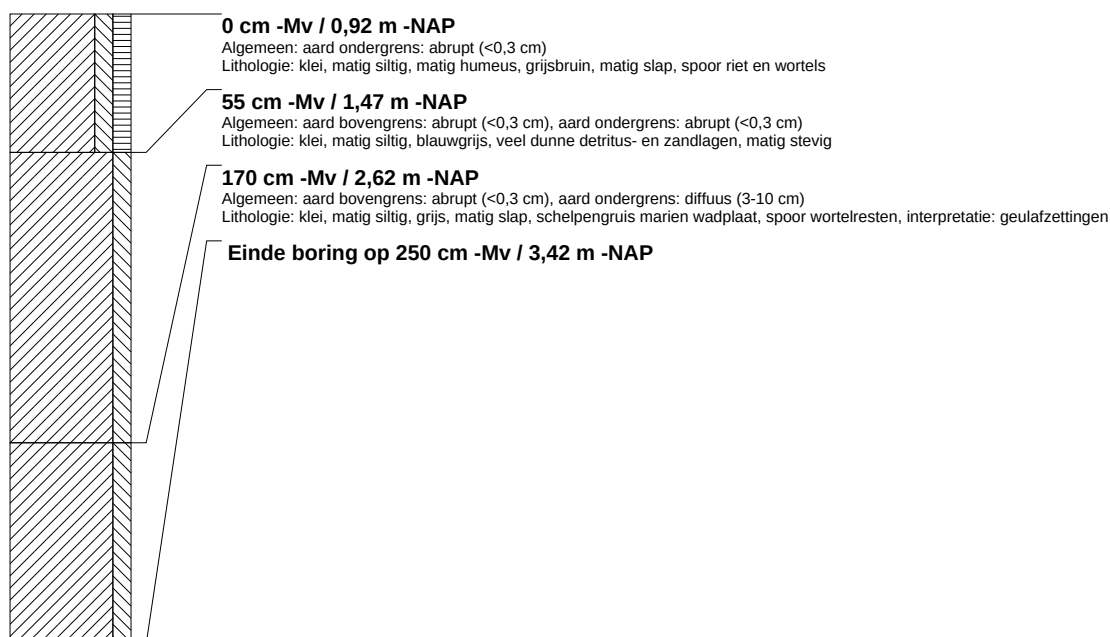
boring: ESG2-184

beschrijver: BH/DB, datum: 24-1-2014, X: 226.776,89, Y: 582.490,35, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,81, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



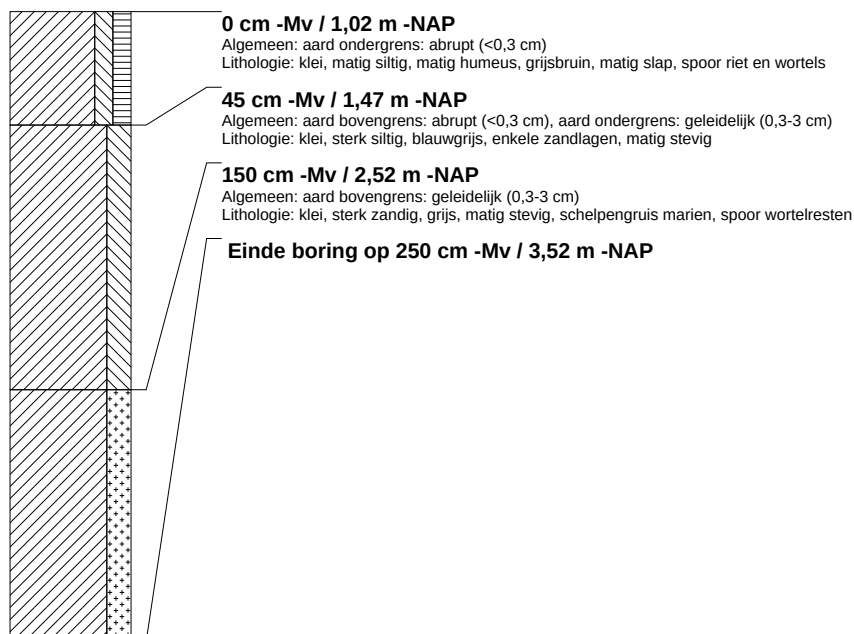
boring: ESGL2-185

beschrijver: BH/DB, datum: 24-1-2014, X: 226.796,15, Y: 582.474,62, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,92, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



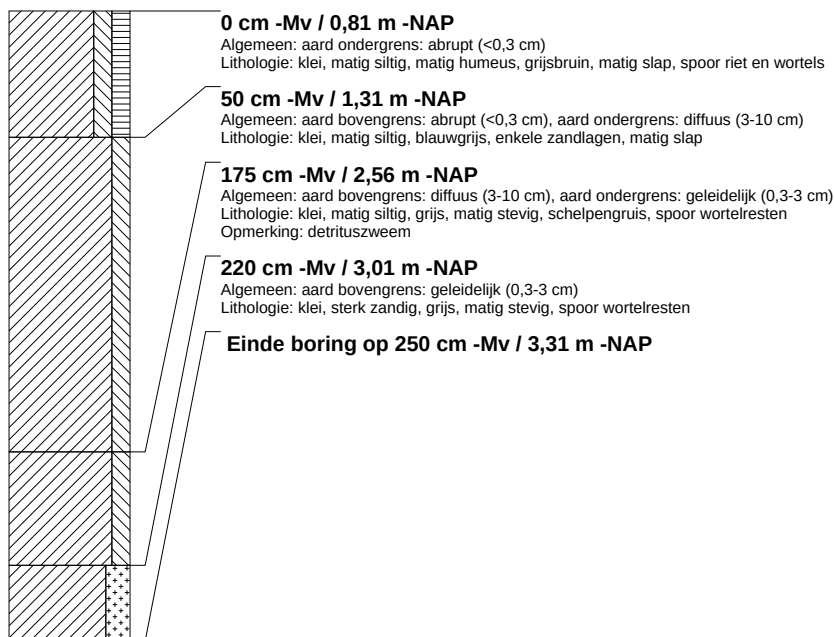
boring: ESGL2-186

beschrijver: BH/DB, datum: 24-1-2014, X: 226.813,93, Y: 582.460,09, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -1,02, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



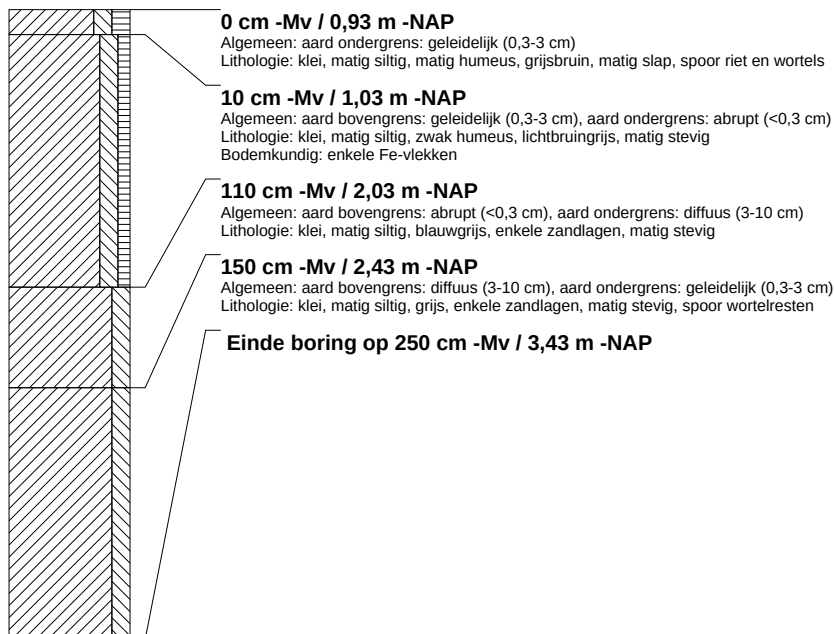
boring: ESGL2-187

beschrijver: BH/DB, datum: 24-1-2014, X: 226.836,94, Y: 582.443,28, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,81, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



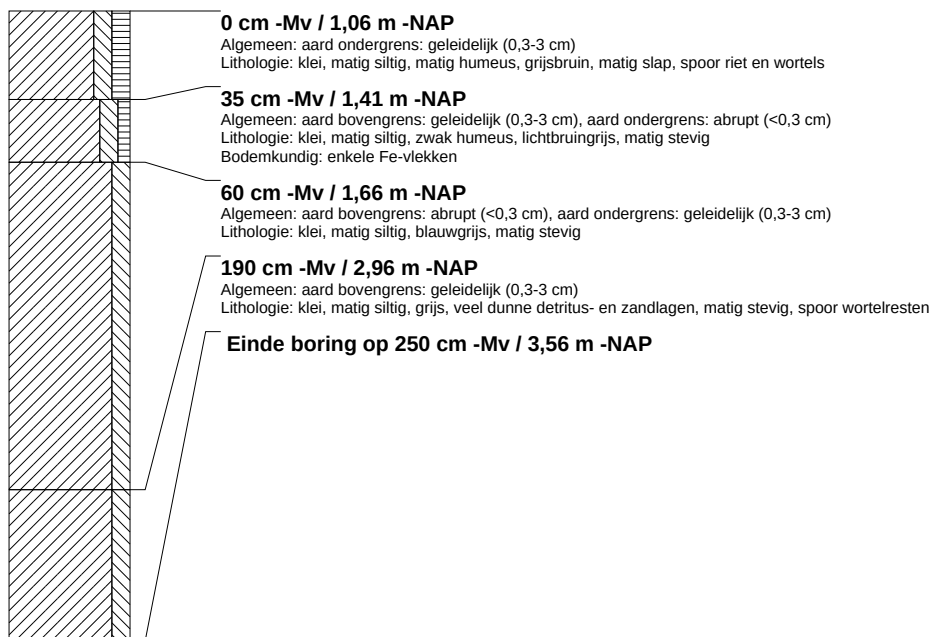
boring: ESGL2-188

beschrijver: BH/DB, datum: 24-1-2014, X: 226.855,56, Y: 582.427,76, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,93, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



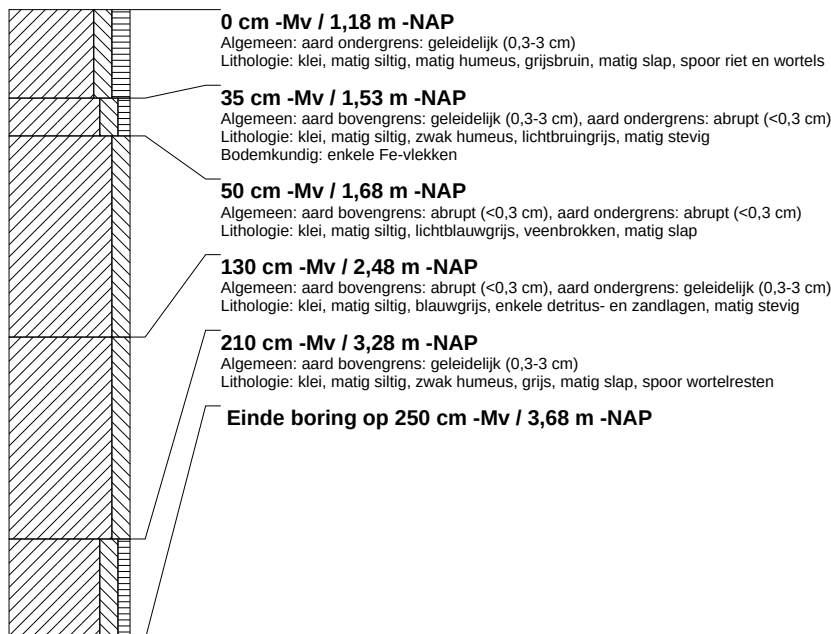
boring: ESGL2-189

beschrijver: BH/DB, datum: 24-1-2014, X: 226.874,17, Y: 582.412,55, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -1,06, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



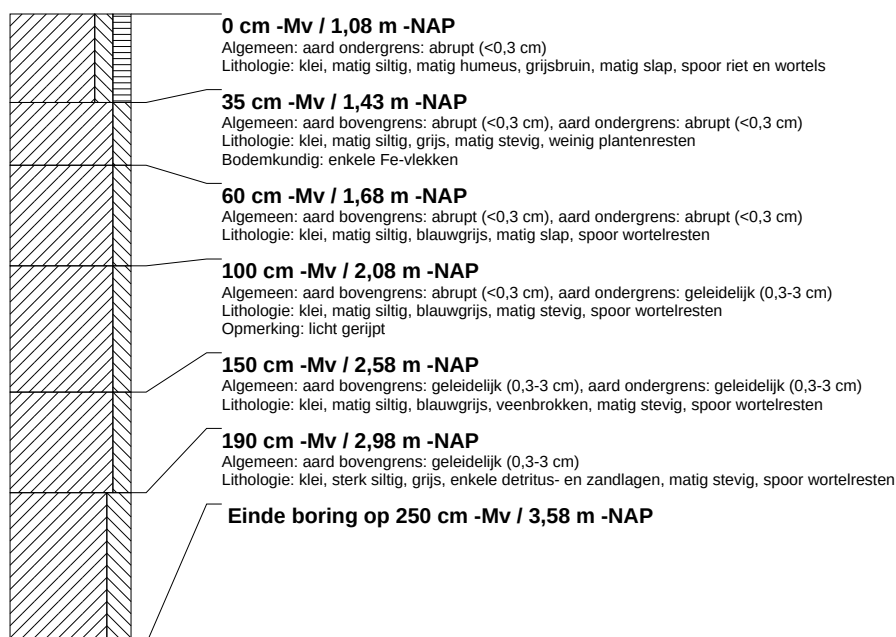
boring: ESGL2-190

beschrijver: BH/DB, datum: 24-1-2014, X: 226.894,01, Y: 582.396,34, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -1,18, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



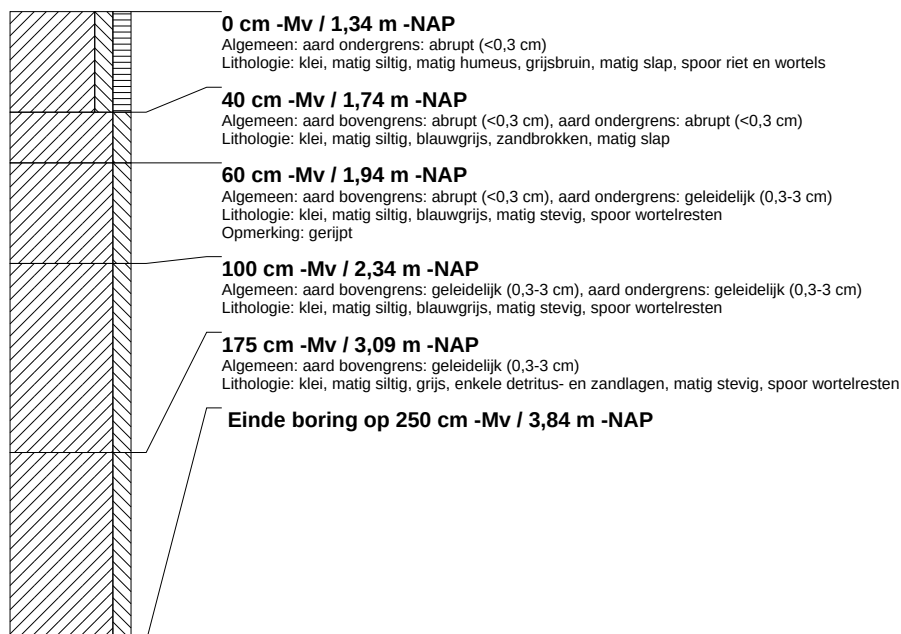
boring: ESG2-191

beschrijver: BH/DB, datum: 24-1-2014, X: 226.911,55, Y: 582.382,19, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -1,08, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



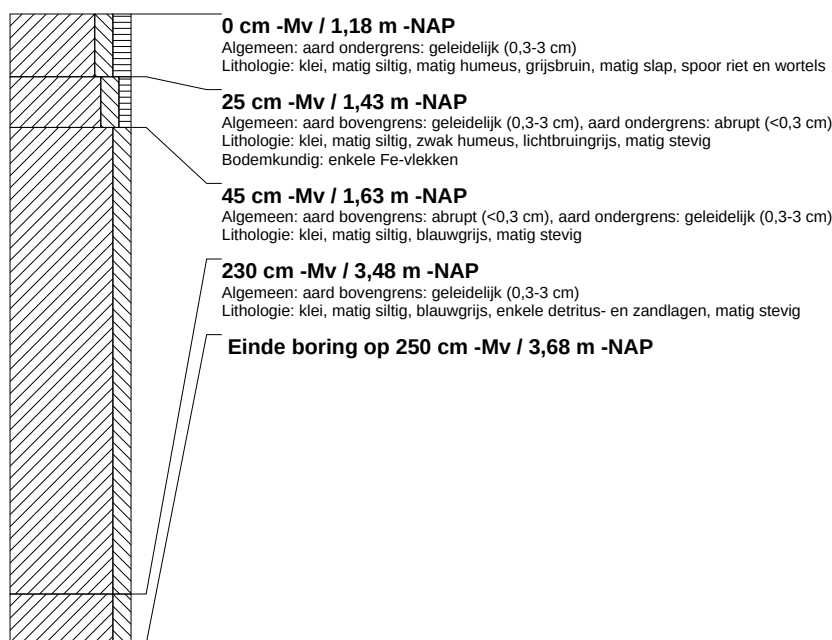
boring: ESG2-192

beschrijver: BH/DB, datum: 24-1-2014, X: 226.932,16, Y: 582.365,06, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -1,34, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



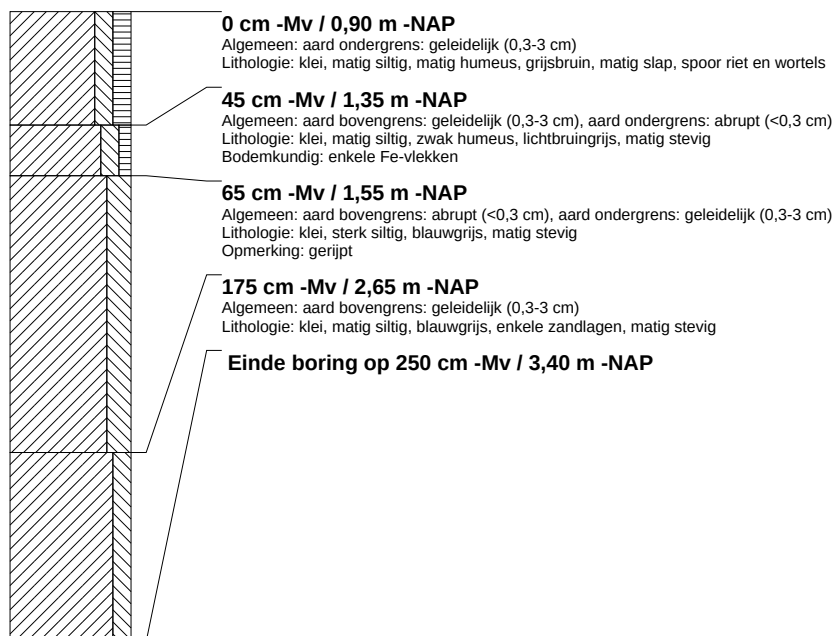
boring: ESGL2-193

beschrijver: BH/DB, datum: 24-1-2014, X: 226.953,88, Y: 582.348,54, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -1,18, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



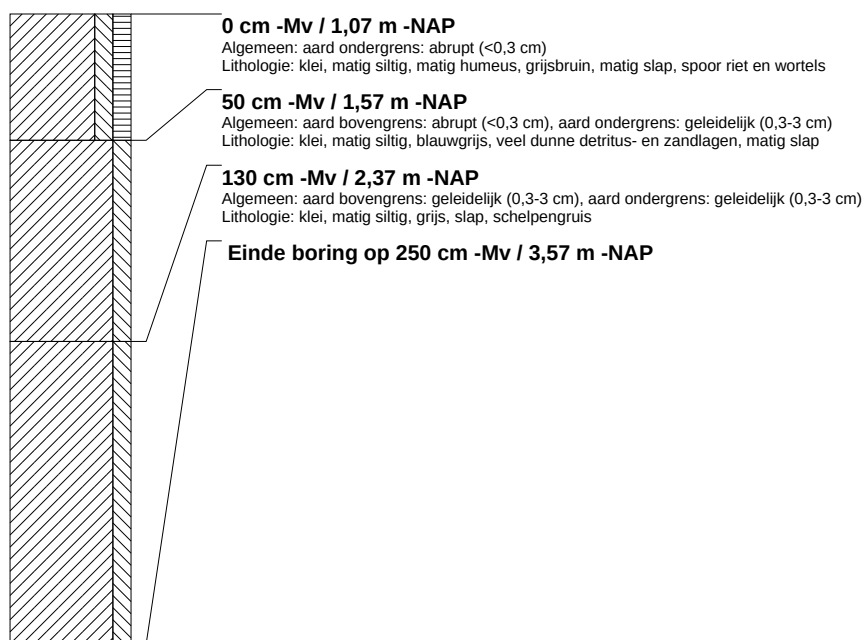
boring: ESGL2-194

beschrijver: BH/DB, datum: 24-1-2014, X: 226.966,24, Y: 582.338,86, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,90, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



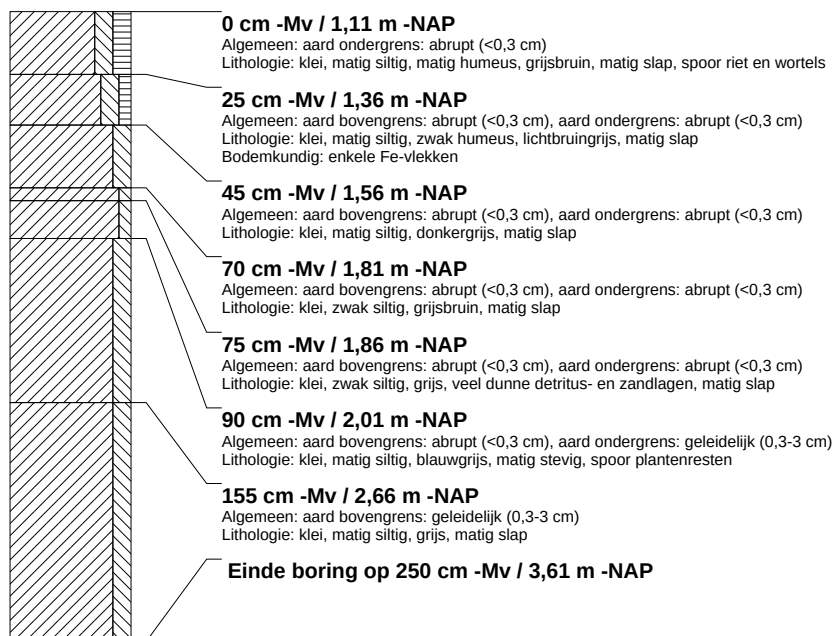
boring: ESGL2-195

beschrijver: BH/DB, datum: 24-1-2014, X: 226.991,51, Y: 582.318,43, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -1,07, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



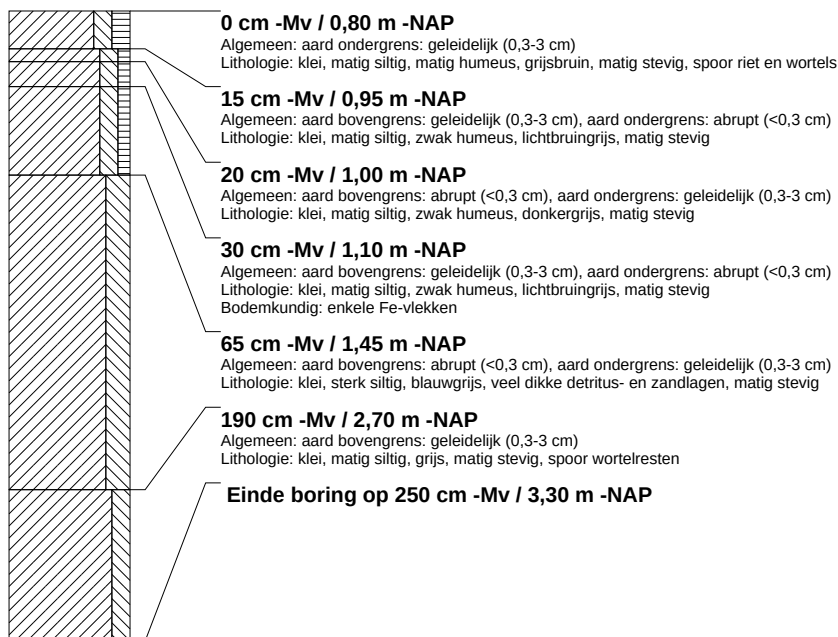
boring: ESGL2-196

beschrijver: BH/DB, datum: 24-1-2014, X: 227.007,74, Y: 582.305,35, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -1,11, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



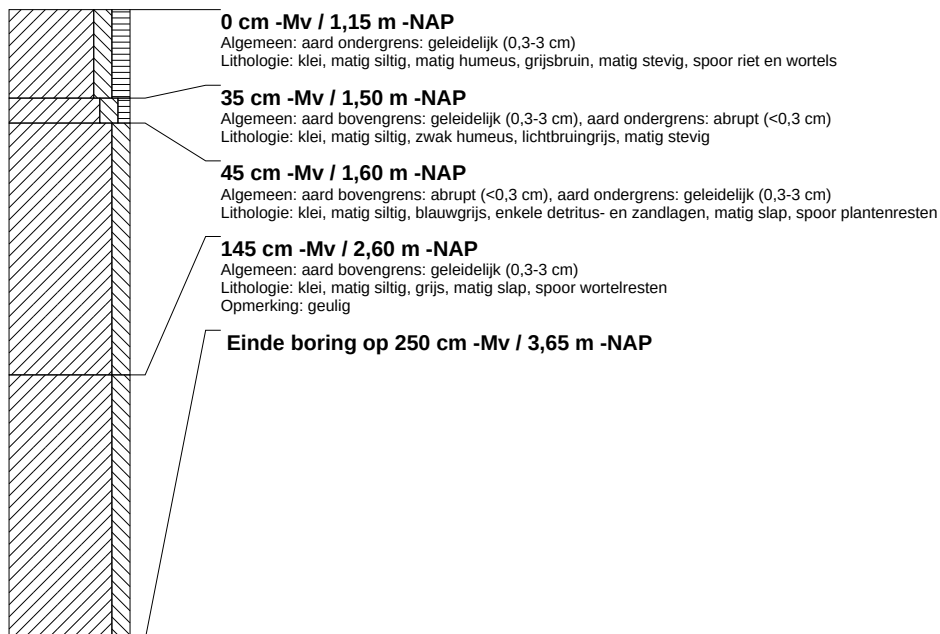
boring: ESGL2-197

beschrijver: BH/DB, datum: 24-1-2014, X: 227.030,19, Y: 582.288,01, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,80, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



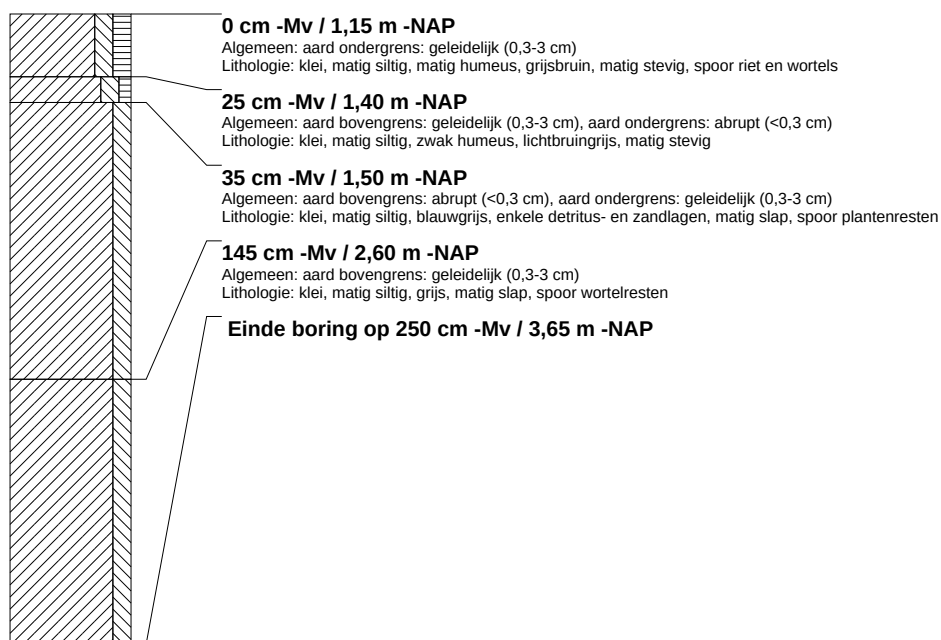
boring: ESGL2-198

beschrijver: BH/DB, datum: 24-1-2014, X: 227.048,03, Y: 582.272,64, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -1,15, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



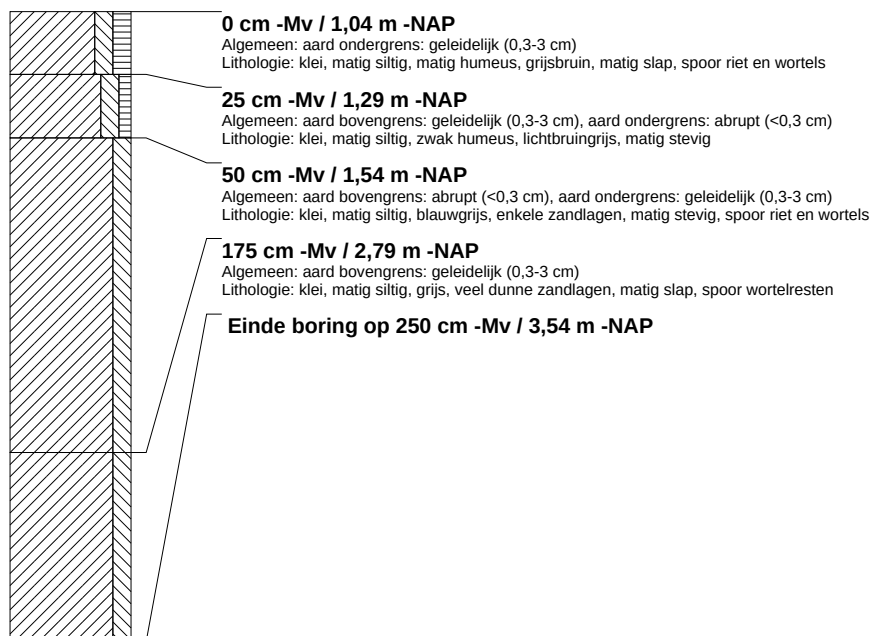
boring: ESGL2-199

beschrijver: BH/DB, datum: 24-1-2014, X: 227.069,23, Y: 582.256,10, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -1,15, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



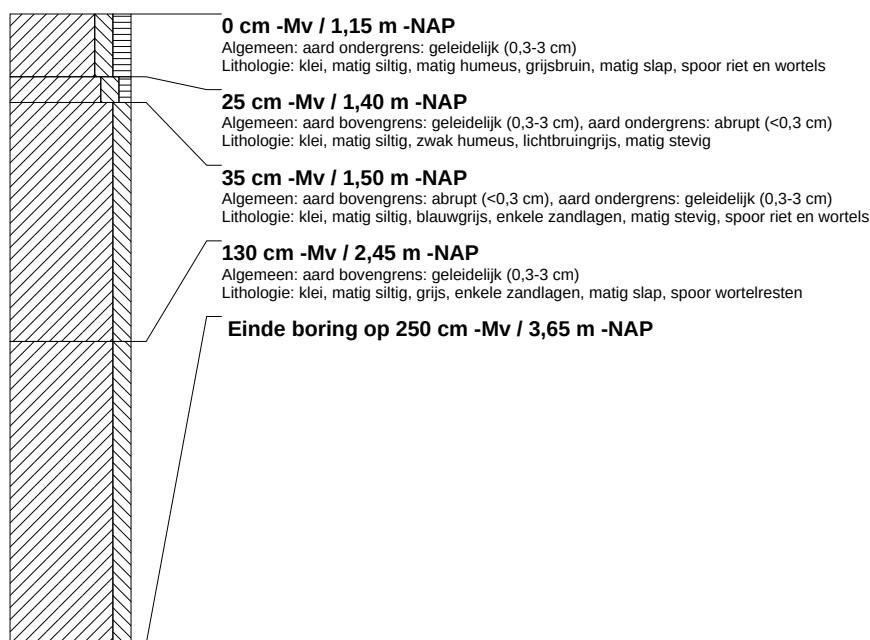
boring: ESGL2-200

beschrijver: BH/DB, datum: 27-1-2014, X: 227.087,60, Y: 582.241,60, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -1,04, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



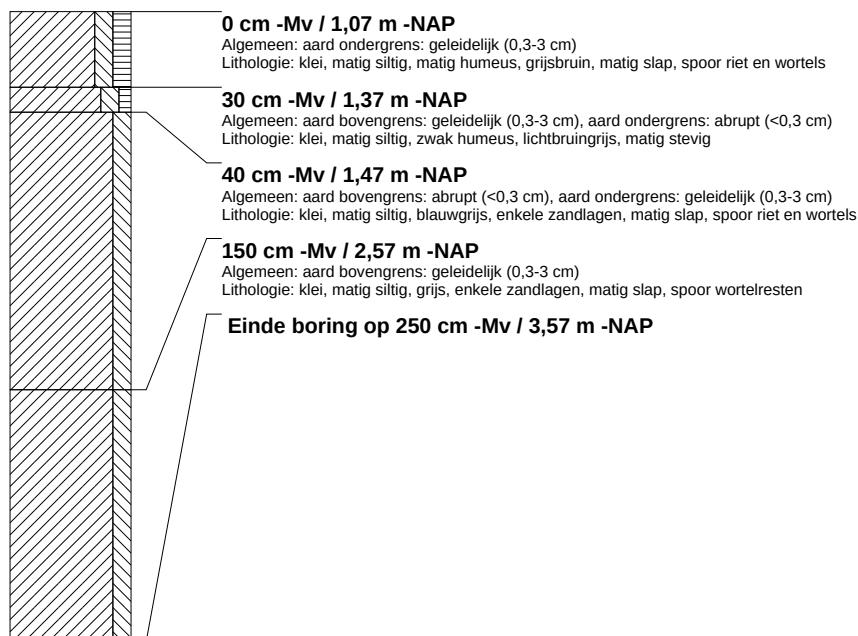
boring: ESGL2-201

beschrijver: BH/DB, datum: 27-1-2014, X: 227.107,77, Y: 582.225,20, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -1,15, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



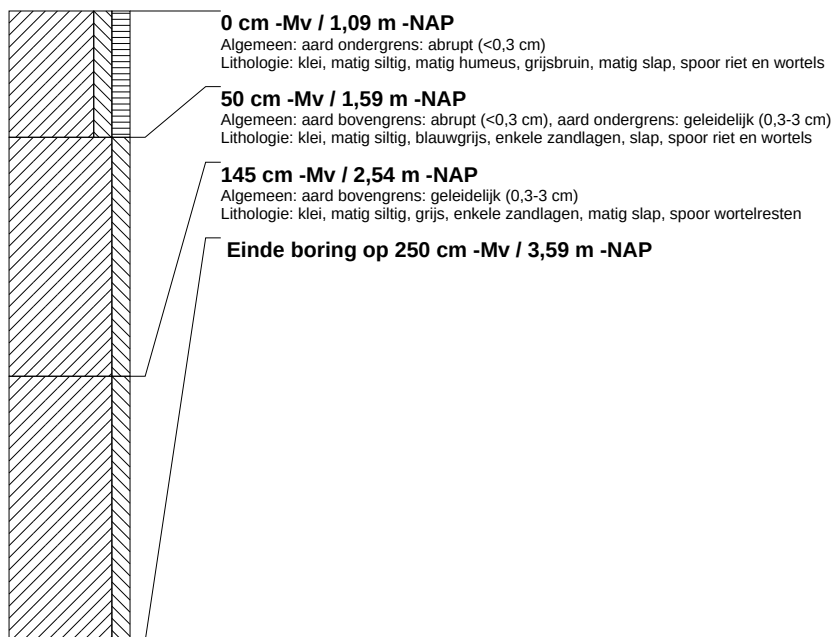
boring: ESGL2-202

beschrijver: BH/DB, datum: 27-1-2014, X: 227.129,81, Y: 582.206,99, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -1,07, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



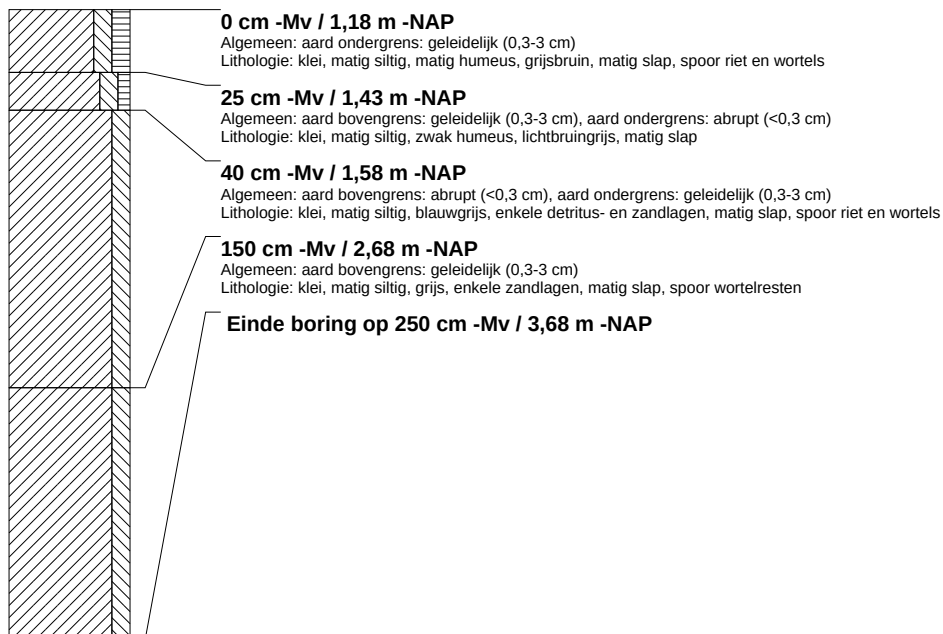
boring: ESGL2-203

beschrijver: BH/DB, datum: 27-1-2014, X: 227.146,06, Y: 582.194,35, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -1,09, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



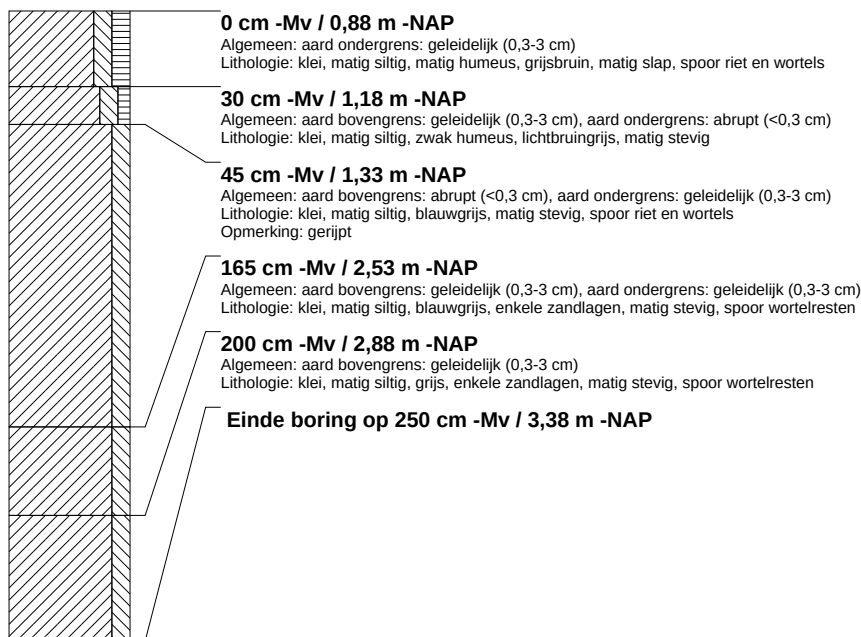
boring: ESGL2-204

beschrijver: BH/DB, datum: 27-1-2014, X: 227.166,76, Y: 582.177,94, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -1,18, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



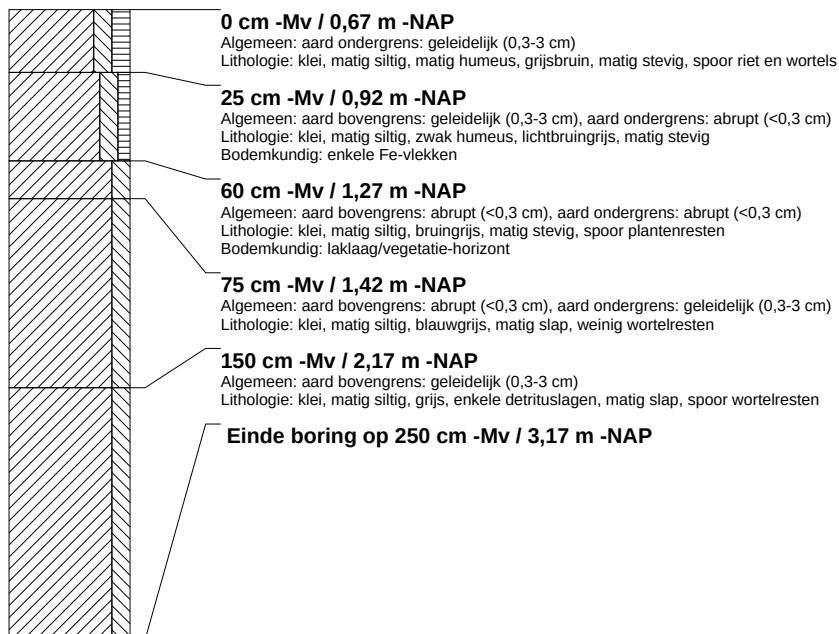
boring: ESGL2-205

beschrijver: BH/DB, datum: 27-1-2014, X: 227.184,88, Y: 582.164,28, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,88, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



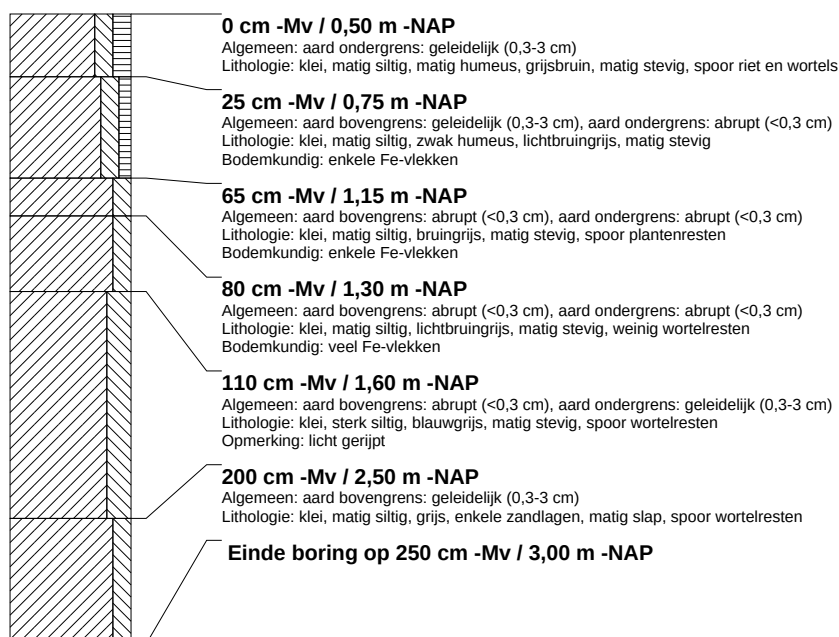
boring: ESGL2-206

beschrijver: BH/DB, datum: 27-1-2014, X: 227.206,49, Y: 582.148,37, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,67, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



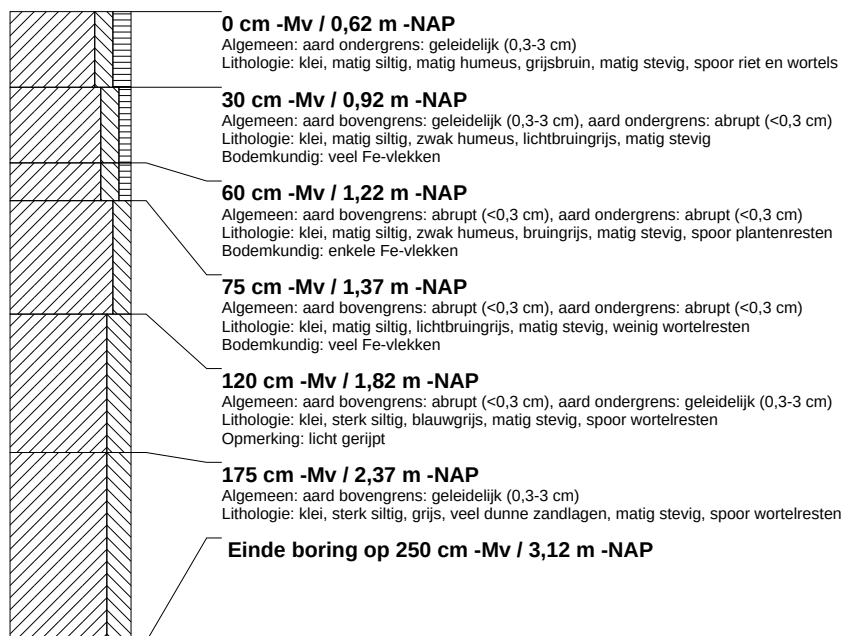
boring: ESGL2-207

beschrijver: BH/DB, datum: 27-1-2014, X: 227.236,49, Y: 582.125,19, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,50, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



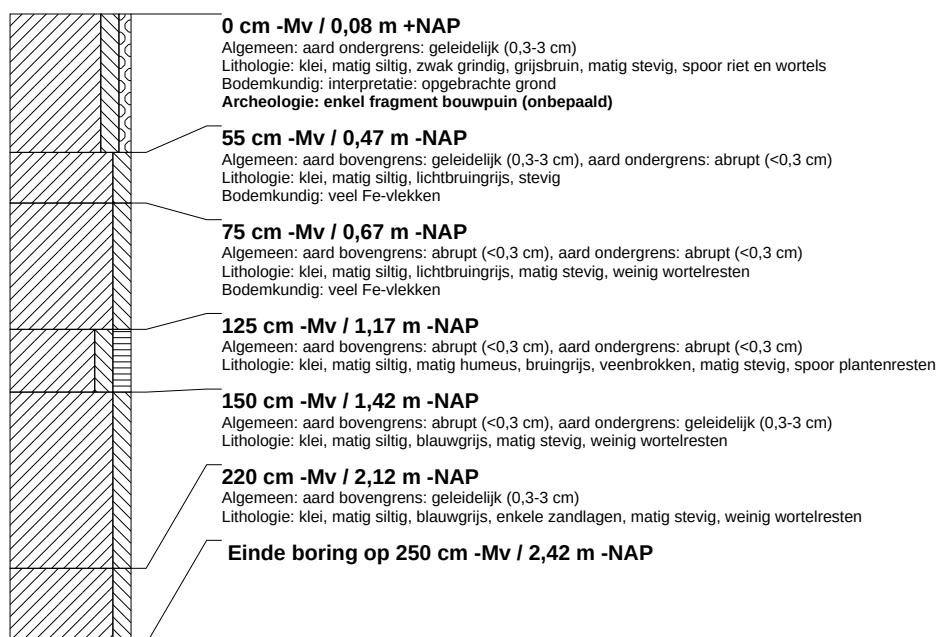
boring: ESGL2-208

beschrijver: BH/DB, datum: 27-1-2014, X: 227.247,99, Y: 582.115,77, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,62, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



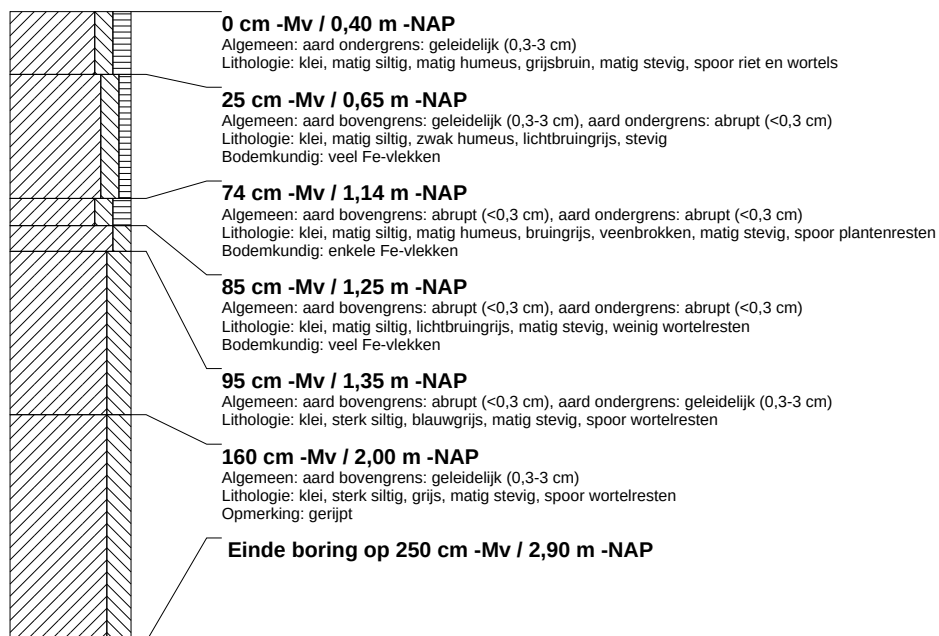
boring: ESGL2-209

beschrijver: BH/DB, datum: 27-1-2014, X: 227.265,07, Y: 582.103,38, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,08, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



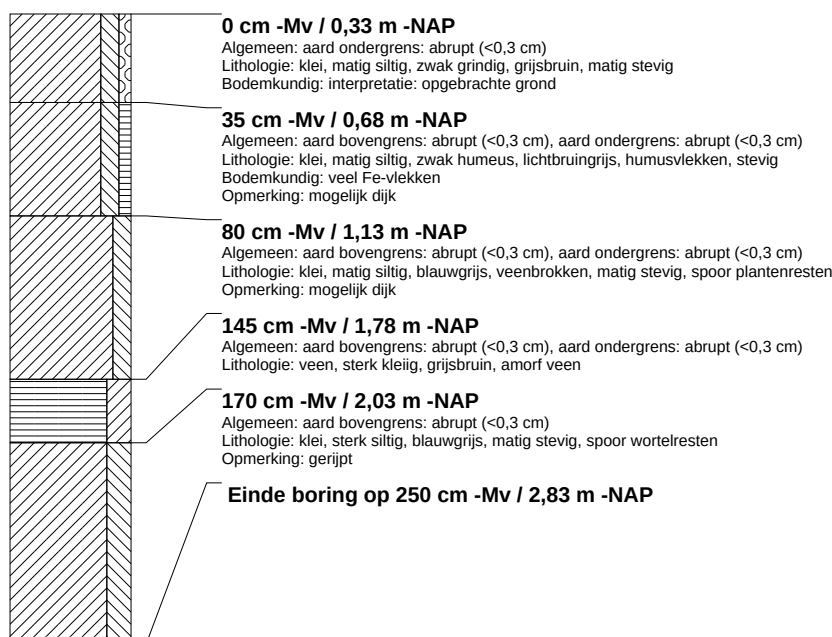
boring: ESGL2-210

beschrijver: BH/DB, datum: 27-1-2014, X: 227.284,15, Y: 582.087,76, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,40, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



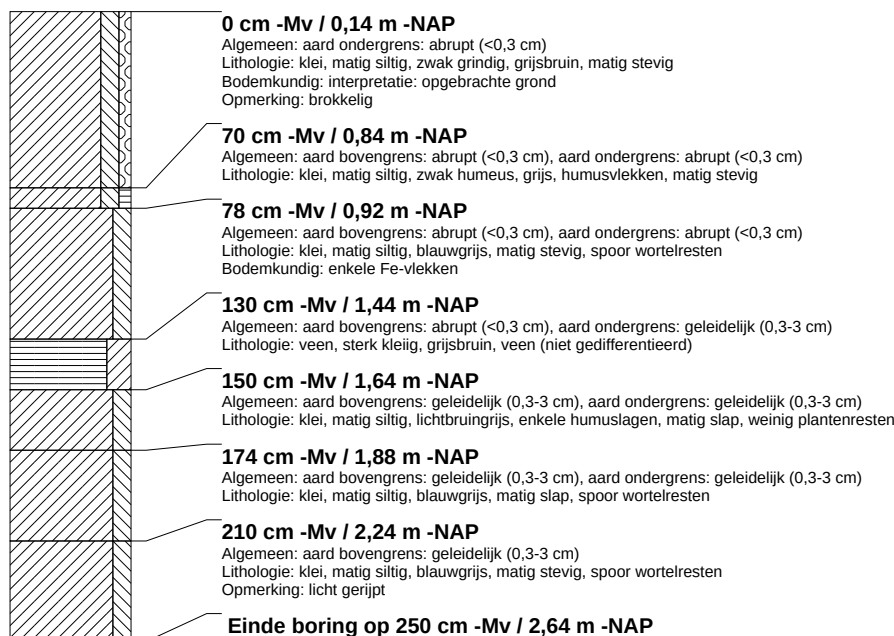
boring: ESGL2-211

beschrijver: BH/DB, datum: 27-1-2014, X: 227.312,99, Y: 582.064,36, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,33, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



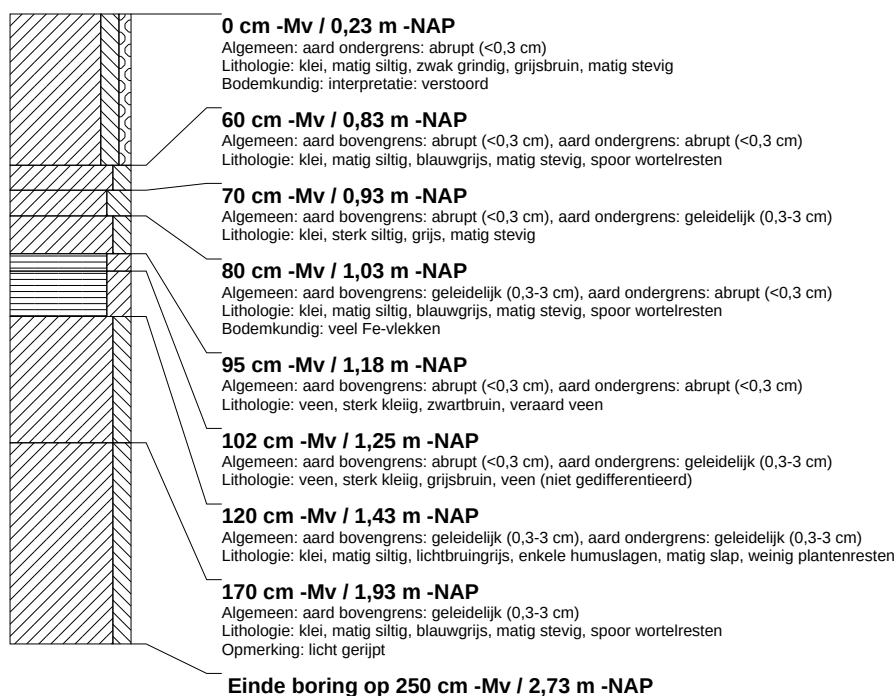
boring: ESGL2-212

beschrijver: BH/DB, datum: 27-1-2014, X: 227.332,32, Y: 582.050,53, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,14, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



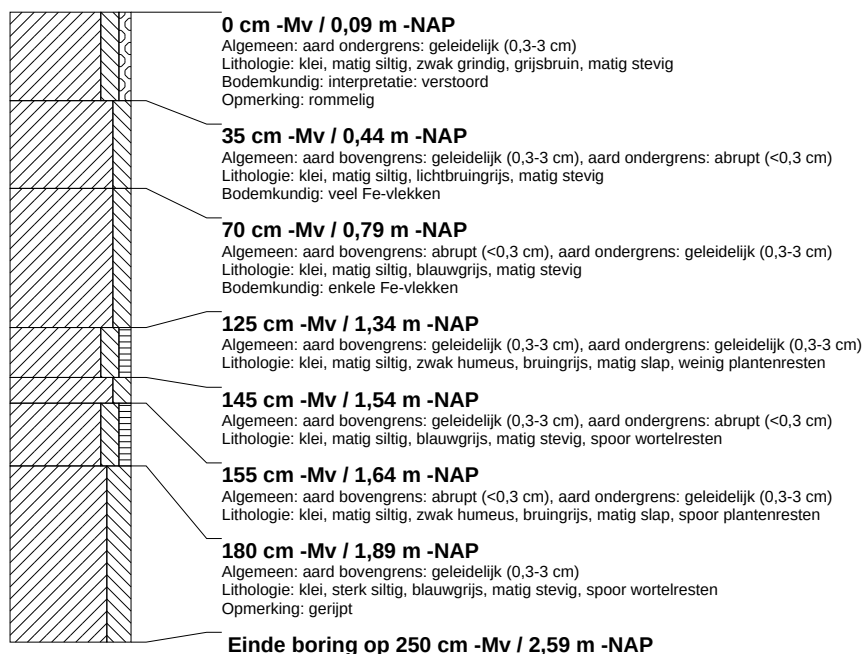
boring: ESGL2-213

beschrijver: BH/DB, datum: 27-1-2014, X: 227.348,73, Y: 582.036,79, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,23, precisie hoogte: 1 dm, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



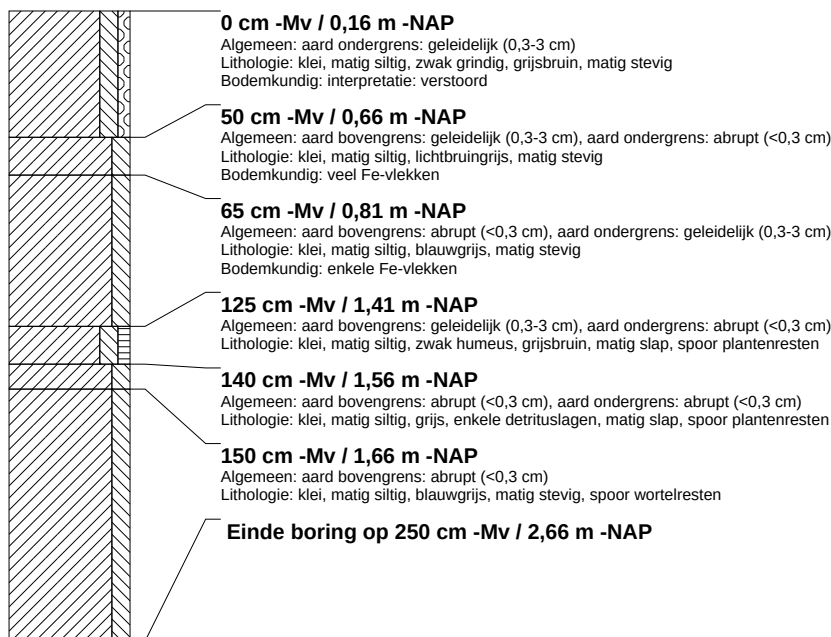
boring: ESGL2-214

beschrijver: BH/DB, datum: 27-1-2014, X: 227.370,48, Y: 582.019,69, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,09, precisie hoogte: 1 dm, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



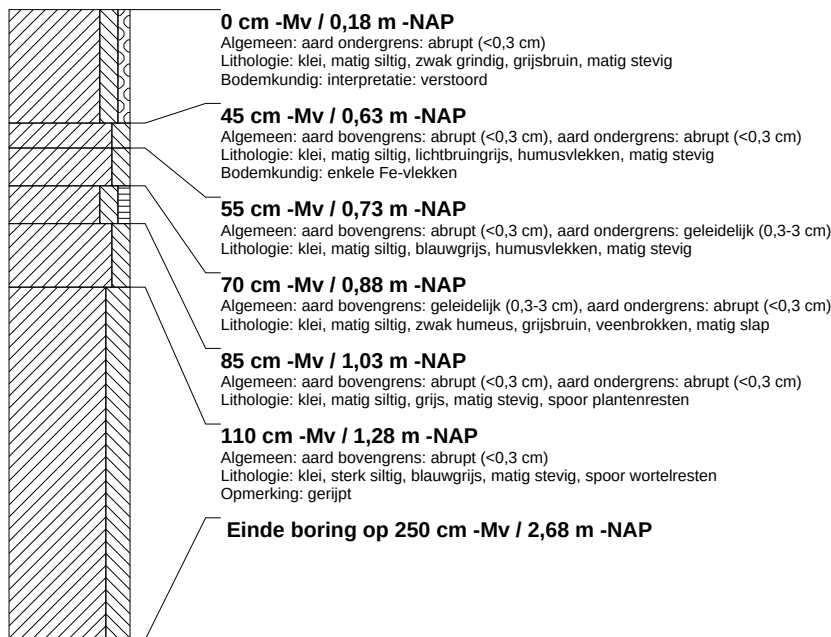
boring: ESGL2-215

beschrijver: BH/DB, datum: 27-1-2014, X: 227.390,04, Y: 582.003,95, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,16, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



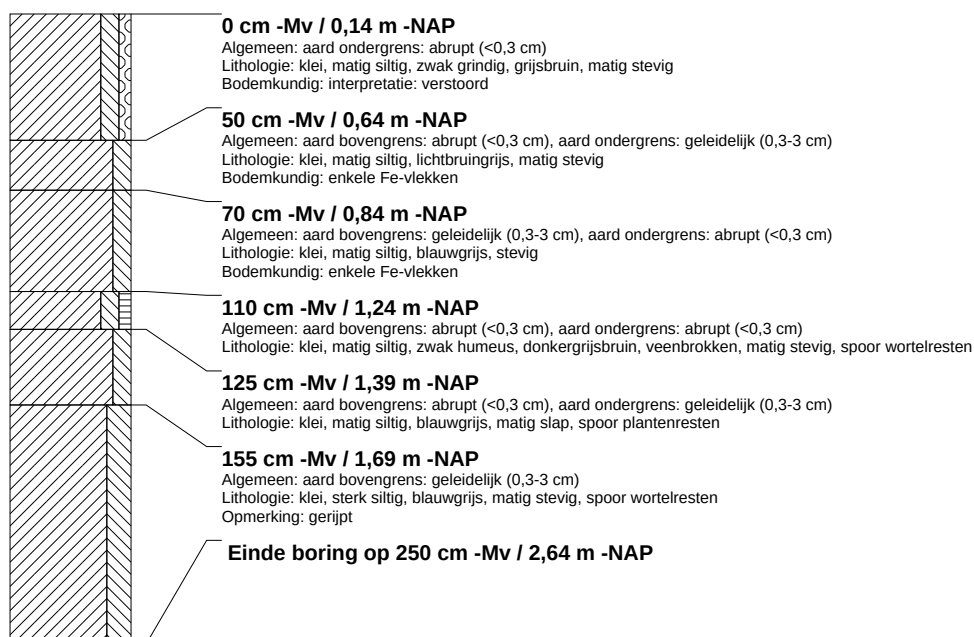
boring: ESGL2-216

beschrijver: BH/DB, datum: 27-1-2014, X: 227.408,08, Y: 581.989,40, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,18, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



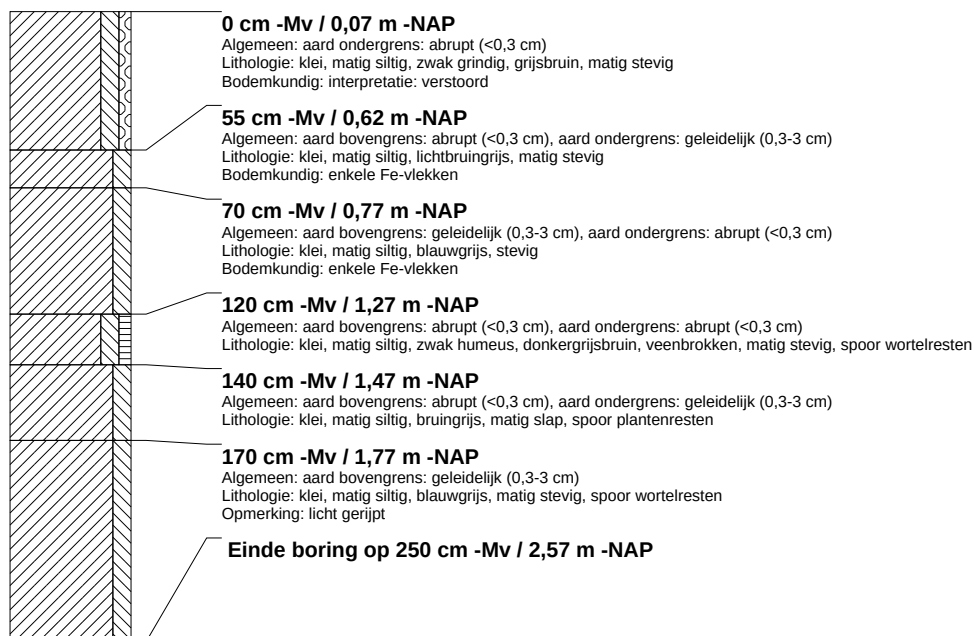
boring: ESGL2-217

beschrijver: BH/DB, datum: 27-1-2014, X: 227.428,58, Y: 581.973,19, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,14, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



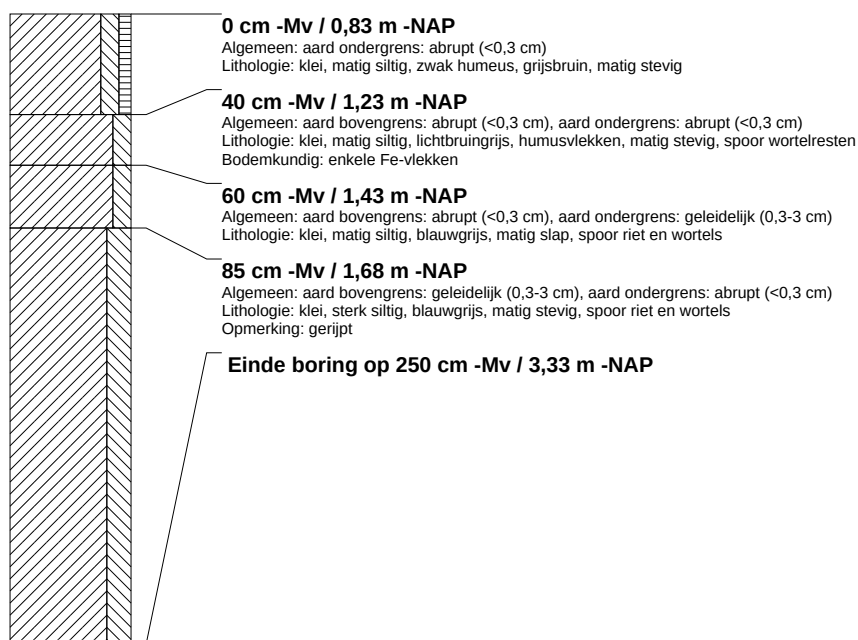
boring: ESGL2-218

beschrijver: BH/DB, datum: 27-1-2014, X: 227.447,90, Y: 581.958,50, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,07, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



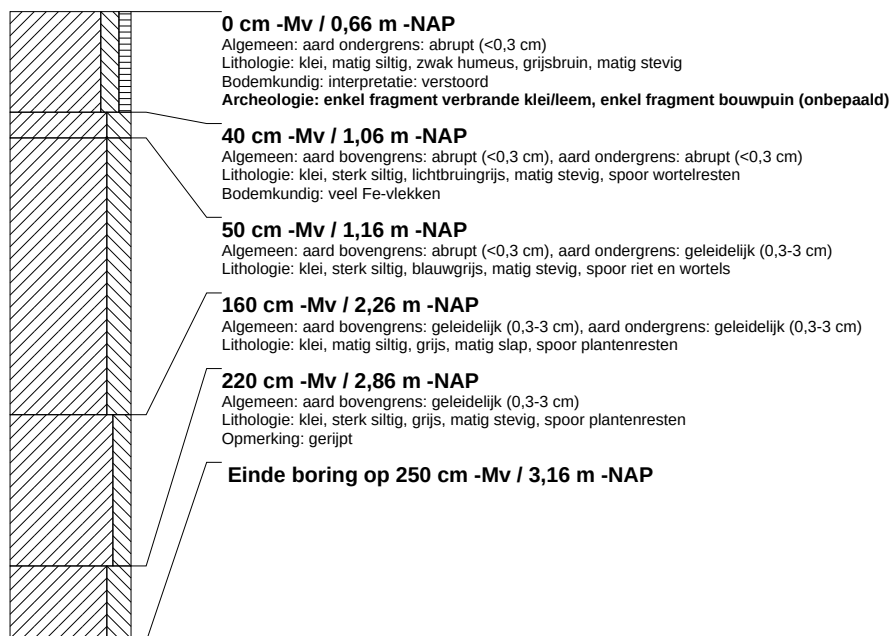
boring: ESGL2-219

beschrijver: BH/DB, datum: 27-1-2014, X: 227.467,51, Y: 581.940,61, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,83, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



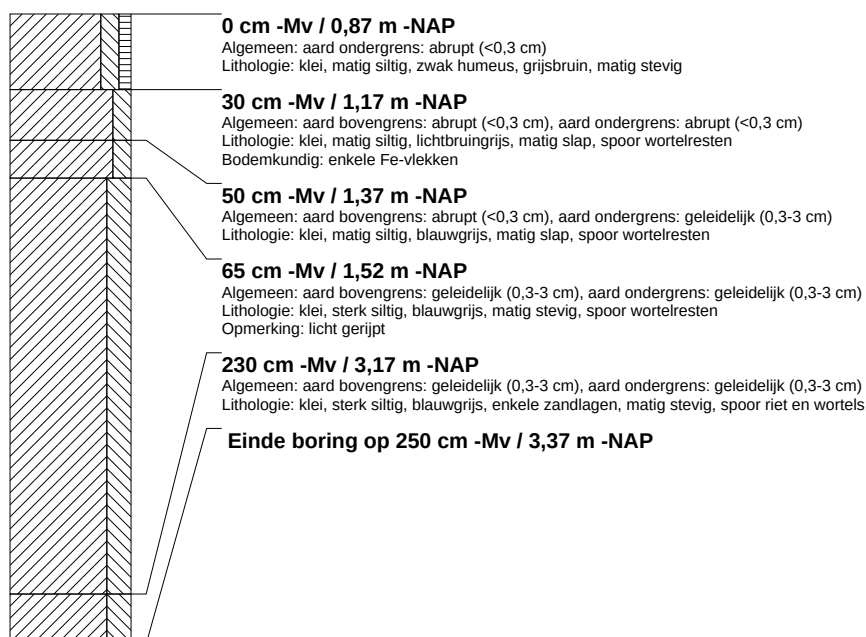
boring: ESGL2-220

beschrijver: BH/DB, datum: 27-1-2014, X: 227.487,04, Y: 581.925,39, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,66, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



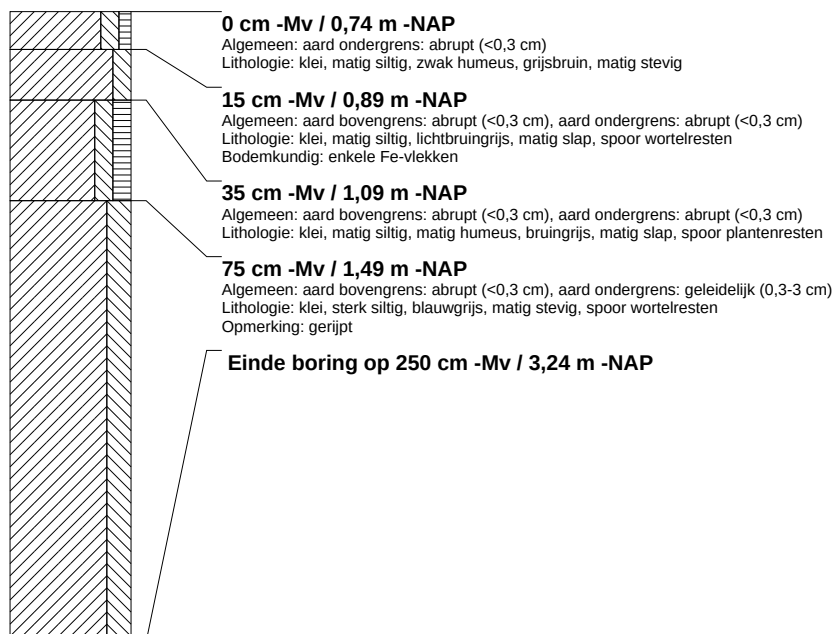
boring: ESGL2-221

beschrijver: BH/DB, datum: 27-1-2014, X: 227.506,57, Y: 581.910,28, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,87, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



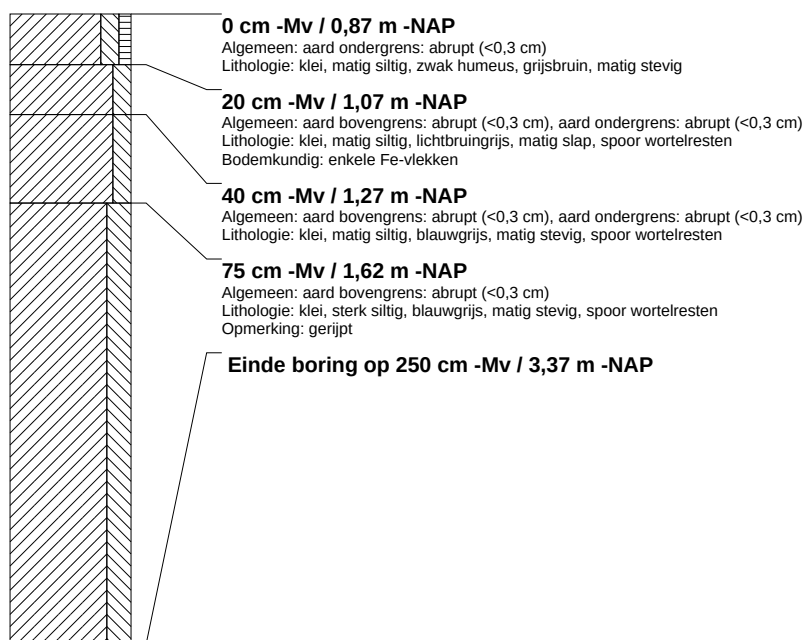
boring: ESGL2-222

beschrijver: BH/DB, datum: 27-1-2014, X: 227.527,61, Y: 581.893,72, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,74, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



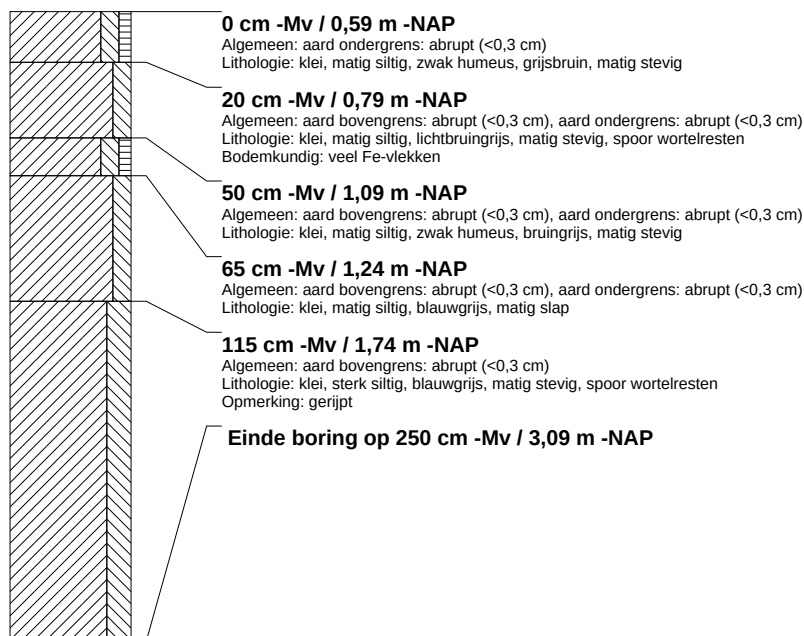
boring: ESGL2-223

beschrijver: BH/DB, datum: 27-1-2014, X: 227.546,29, Y: 581.878,92, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,87, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



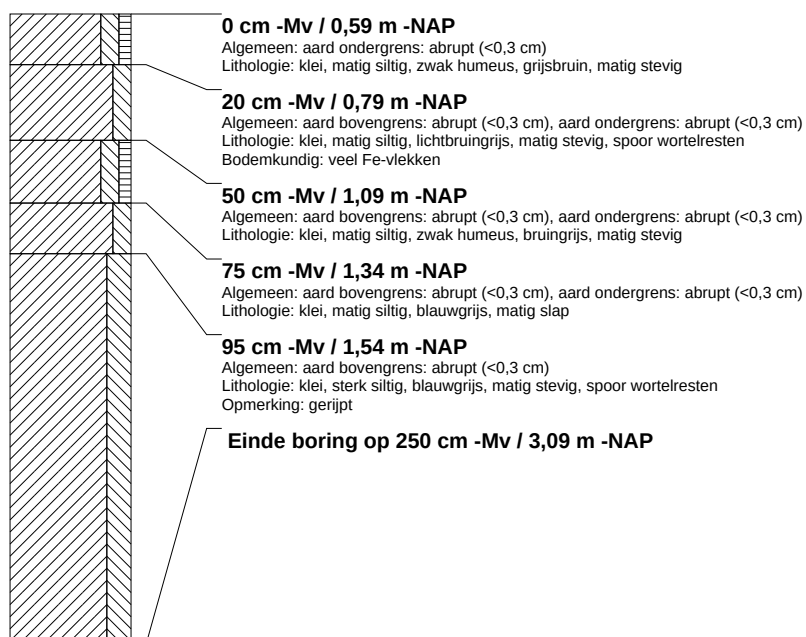
boring: ESGL2-224

beschrijver: BH/DB, datum: 27-1-2014, X: 227.566,37, Y: 581.863,66, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,59, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



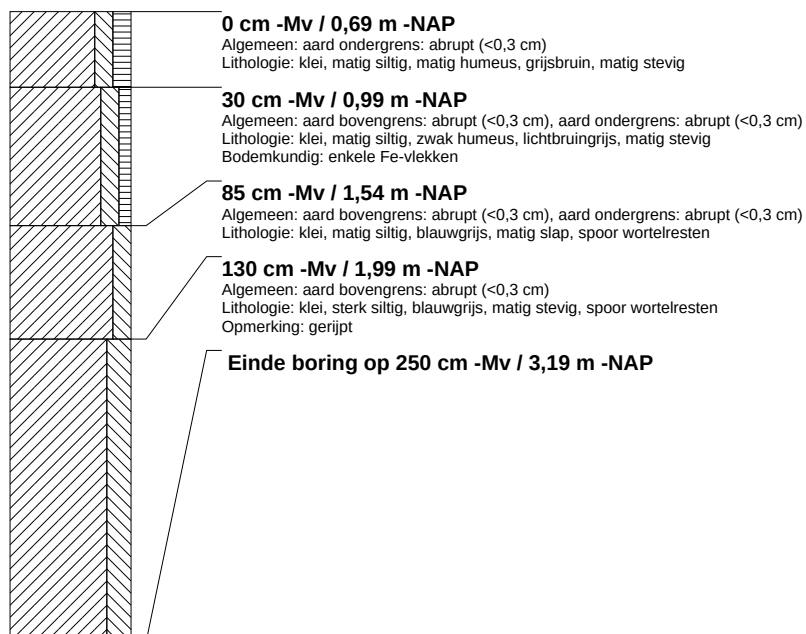
boring: ESGL2-225

beschrijver: BH/DB, datum: 27-1-2014, X: 227.585,19, Y: 581.849,01, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,59, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



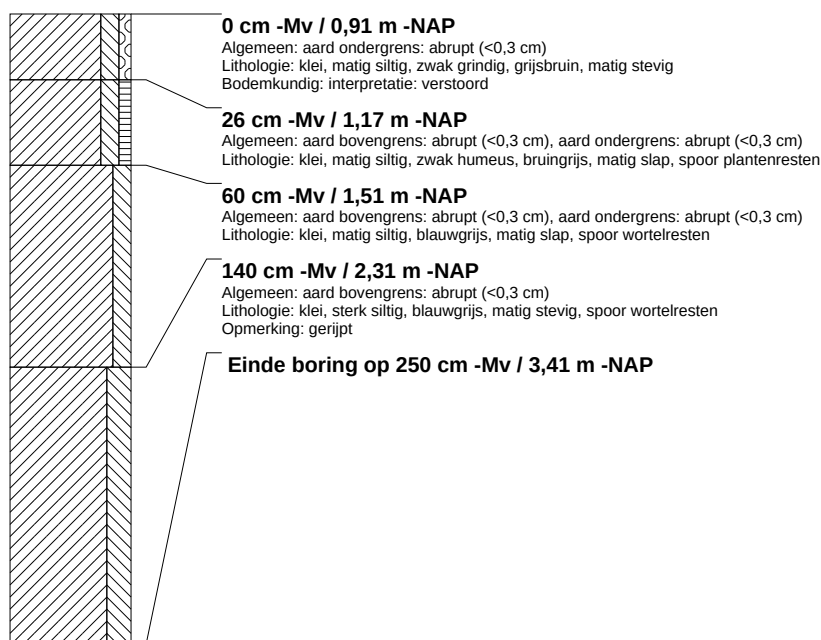
boring: ESGL2-226

beschrijver: BH/DB, datum: 27-1-2014, X: 227.604,74, Y: 581.832,33, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,69, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



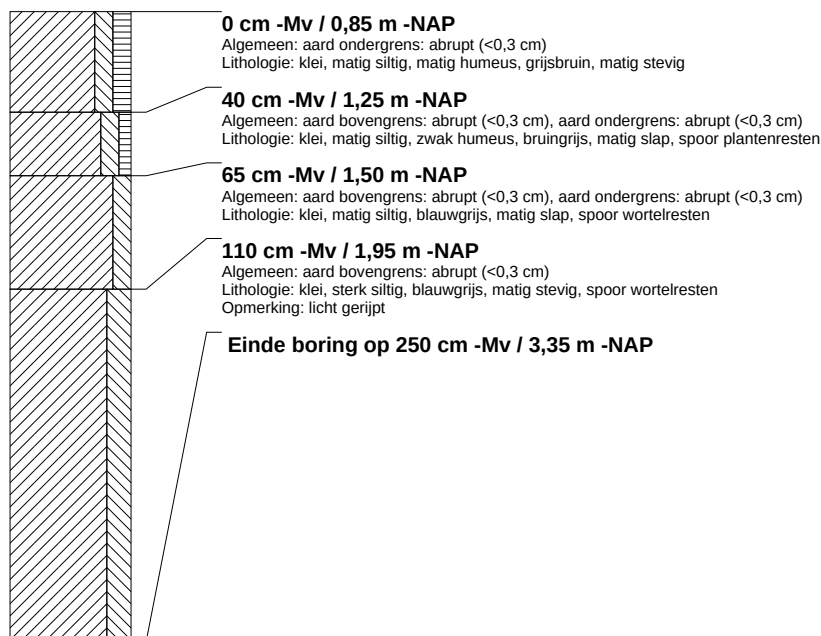
boring: ESGL2-227

beschrijver: BH/DB, datum: 27-1-2014, X: 227.624,14, Y: 581.817,09, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,91, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



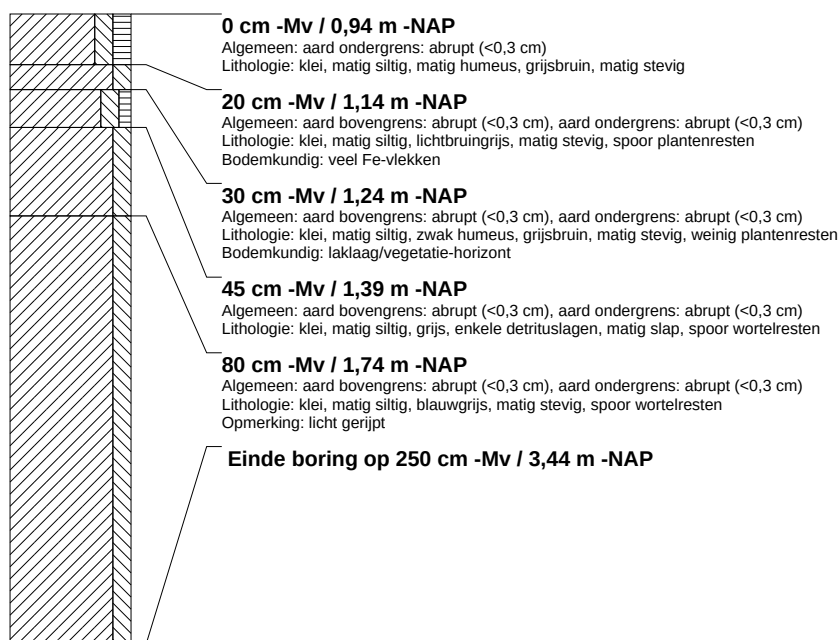
boring: ESGL2-228

beschrijver: BH/DB, datum: 27-1-2014, X: 227.644,47, Y: 581.801,93, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,85, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



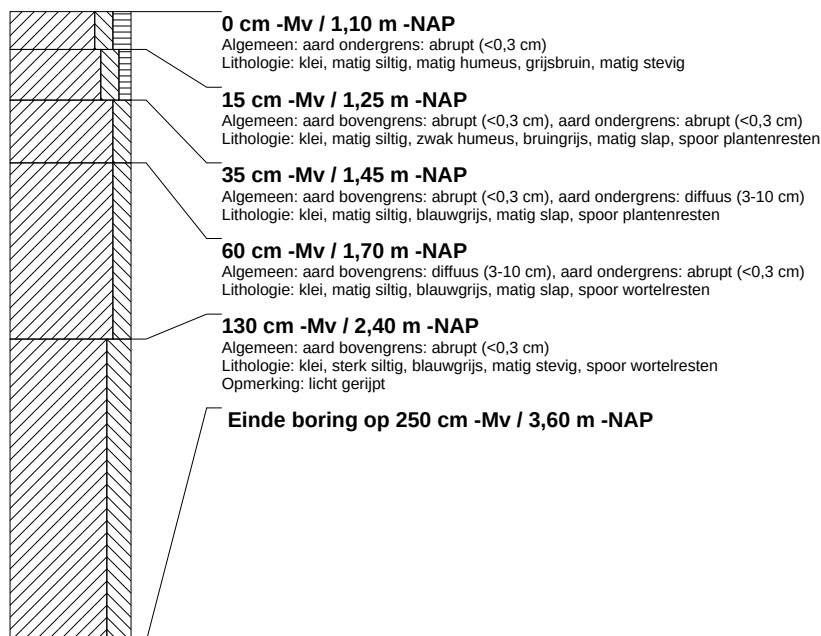
boring: ESGL2-229

beschrijver: BH/DB, datum: 27-1-2014, X: 227.663,48, Y: 581.787,13, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,94, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



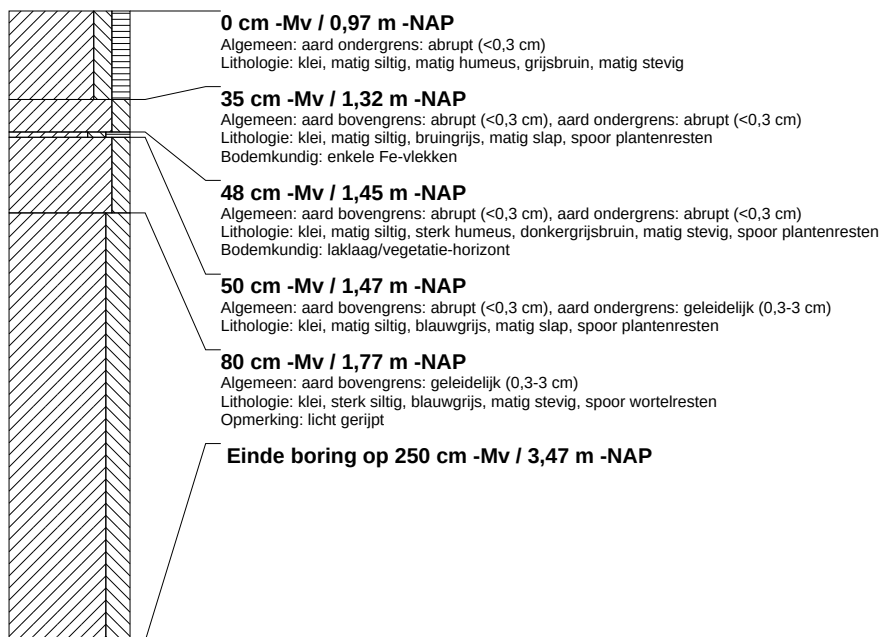
boring: ESGL2-230

beschrijver: BH/DB, datum: 27-1-2014, X: 227.683,61, Y: 581.770,36, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -1,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



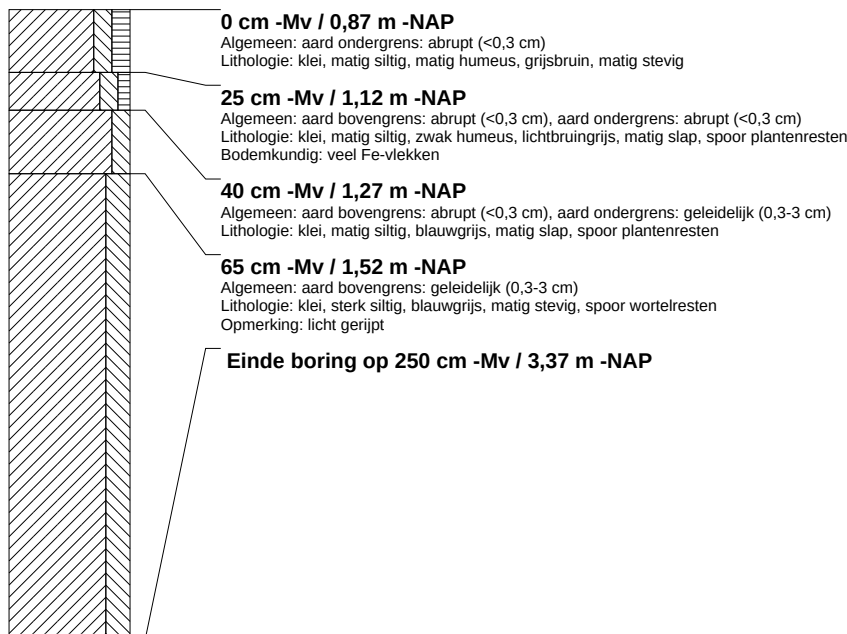
boring: ESGL2-231

beschrijver: BH/DB, datum: 27-1-2014, X: 227.703,17, Y: 581.755,34, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,97, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



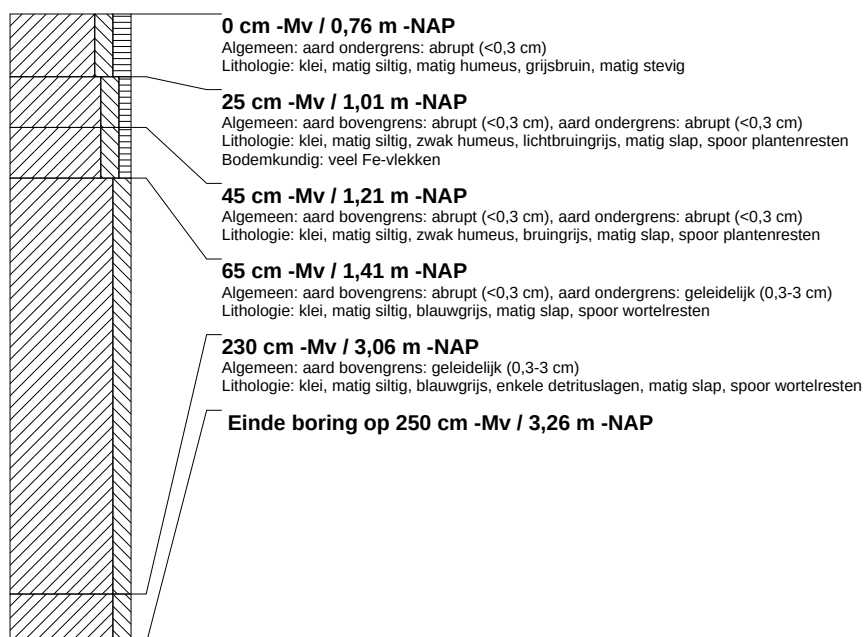
boring: ESGL2-232

beschrijver: BH/DB, datum: 27-1-2014, X: 227.721,60, Y: 581.740,53, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,87, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



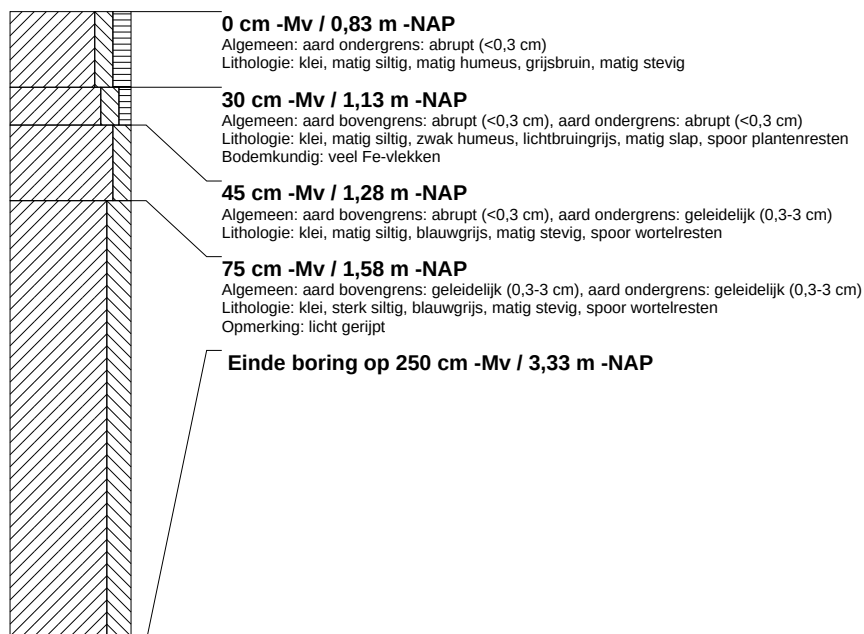
boring: ESGL2-233

beschrijver: BH/DB, datum: 28-1-2014, X: 227.741,83, Y: 581.724,62, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,76, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



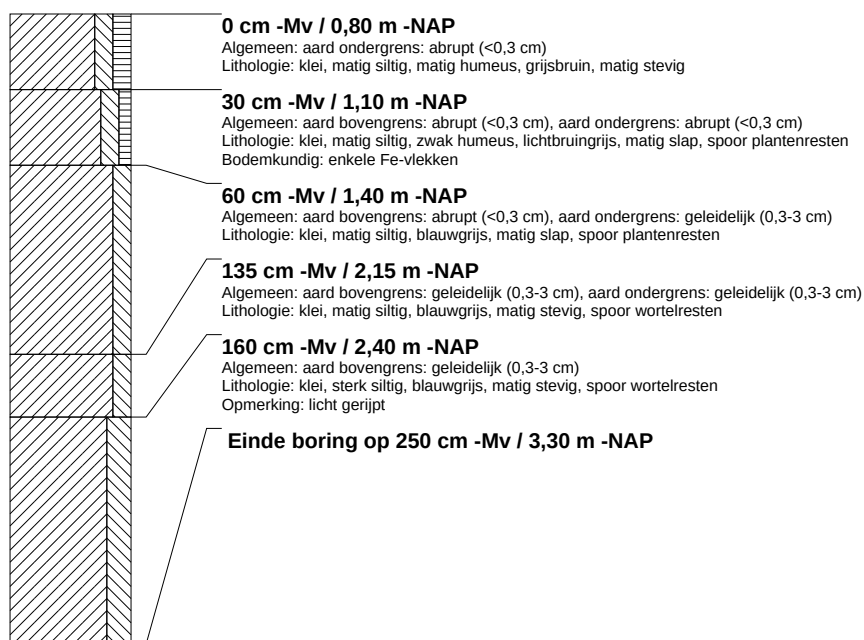
boring: ESGL2-234

beschrijver: BH/DB, datum: 28-1-2014, X: 227.761,68, Y: 581.708,56, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,83, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



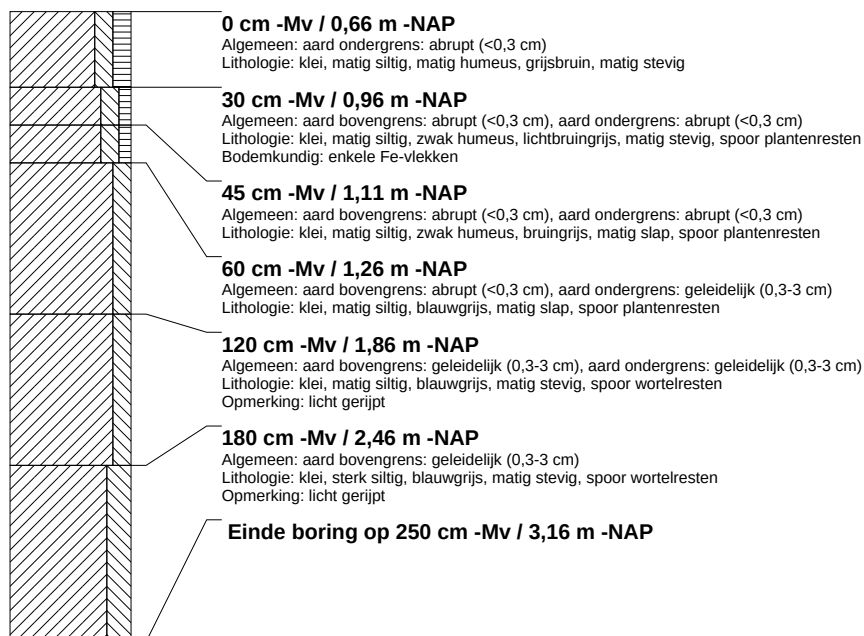
boring: ESGL2-235

beschrijver: BH/DB, datum: 28-1-2014, X: 227.781,98, Y: 581.693,52, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,80, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



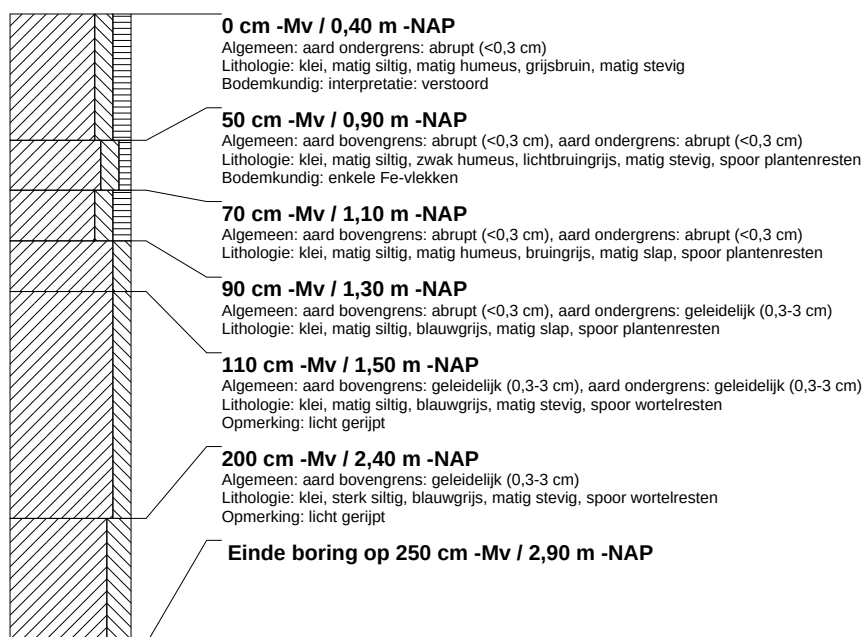
boring: ESGL2-236

beschrijver: BH/DB, datum: 28-1-2014, X: 227.801,27, Y: 581.677,97, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,66, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



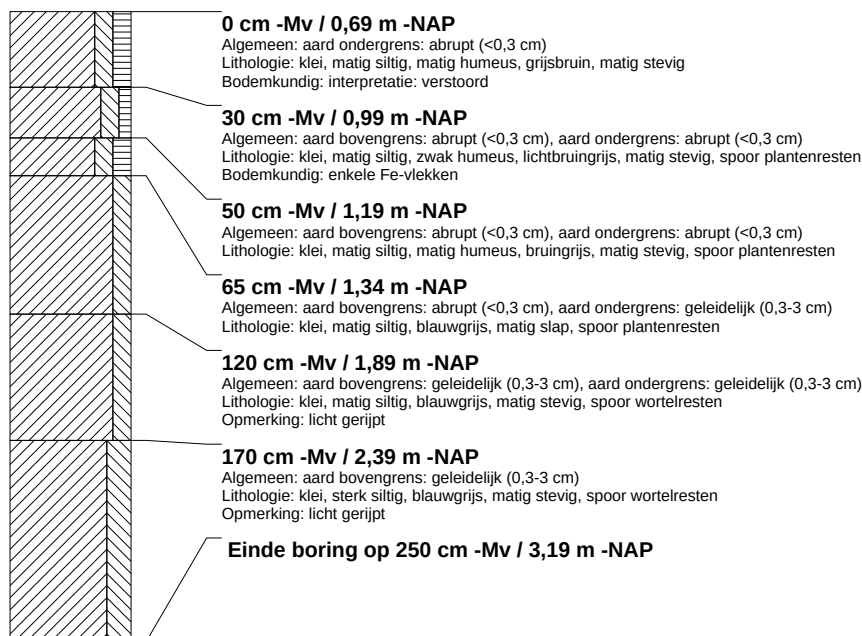
boring: ESGL2-237

beschrijver: BH/DB, datum: 28-1-2014, X: 227.821,93, Y: 581.662,40, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,40, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



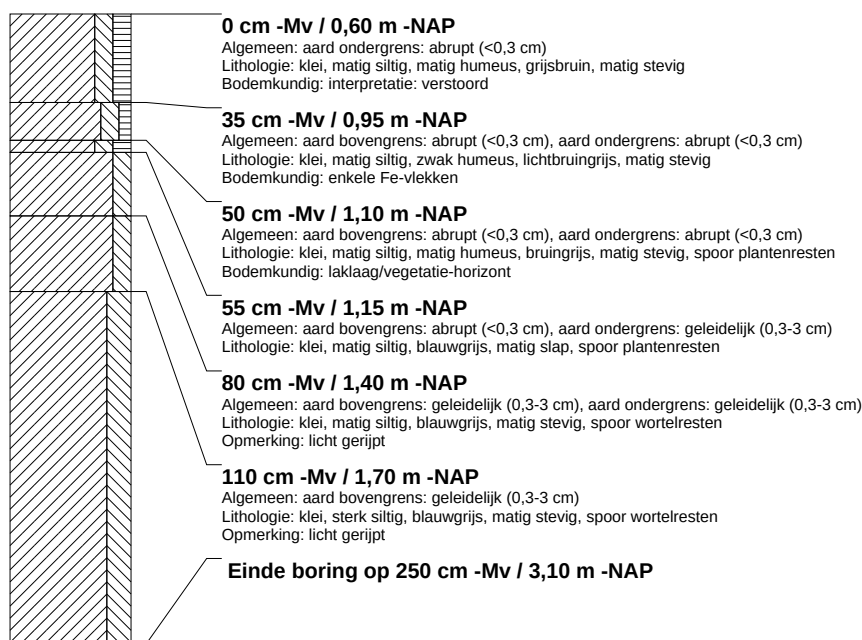
boring: ESGL2-238

beschrijver: BH/DB, datum: 28-1-2014, X: 227.835,31, Y: 581.647,69, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,69, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



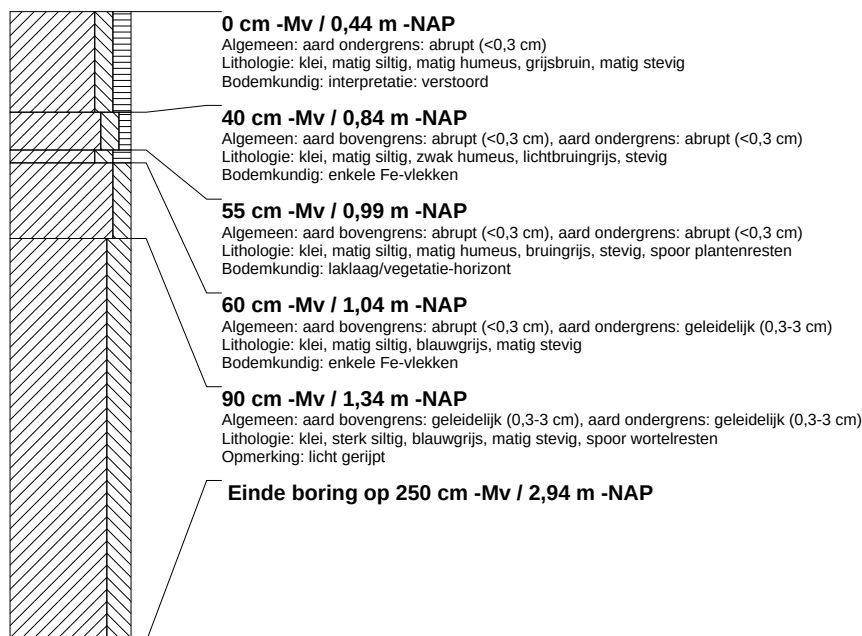
boring: ESGL2-239

beschrijver: BH/DB, datum: 28-1-2014, X: 227.856,61, Y: 581.631,95, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



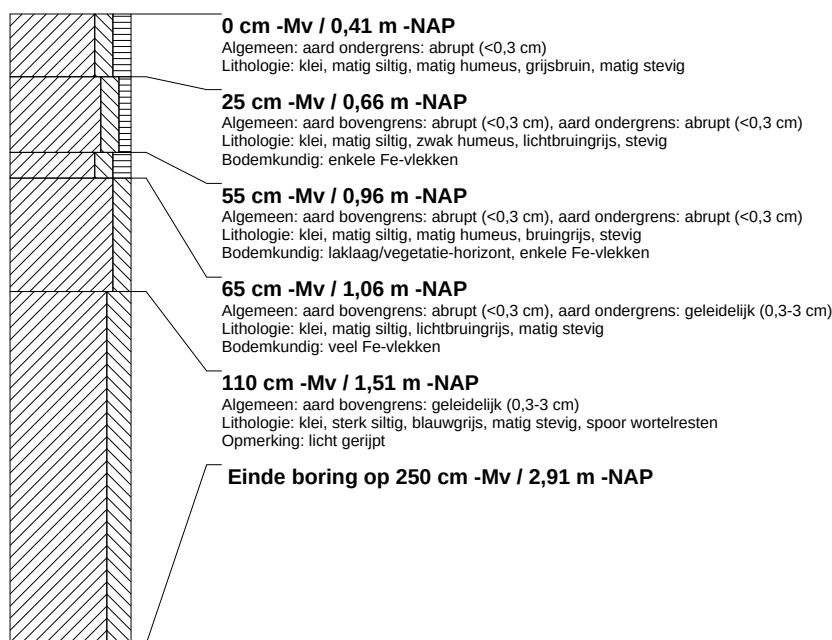
boring: ESGL2-240

beschrijver: BH/DB, datum: 28-1-2014, X: 227.876,77, Y: 581.615,95, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,44, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



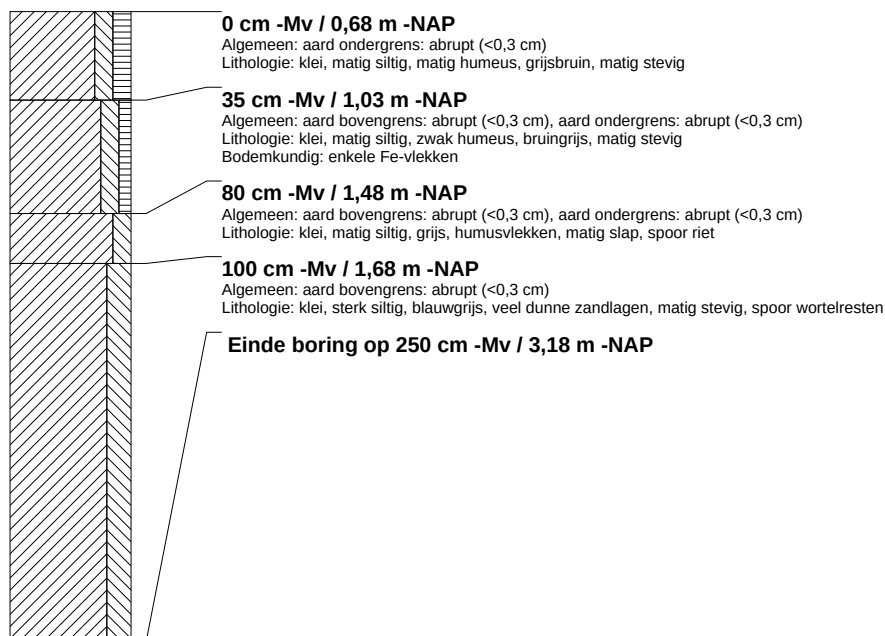
boring: ESGL2-241

beschrijver: BH/DB, datum: 28-1-2014, X: 227.895,57, Y: 581.600,76, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,41, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



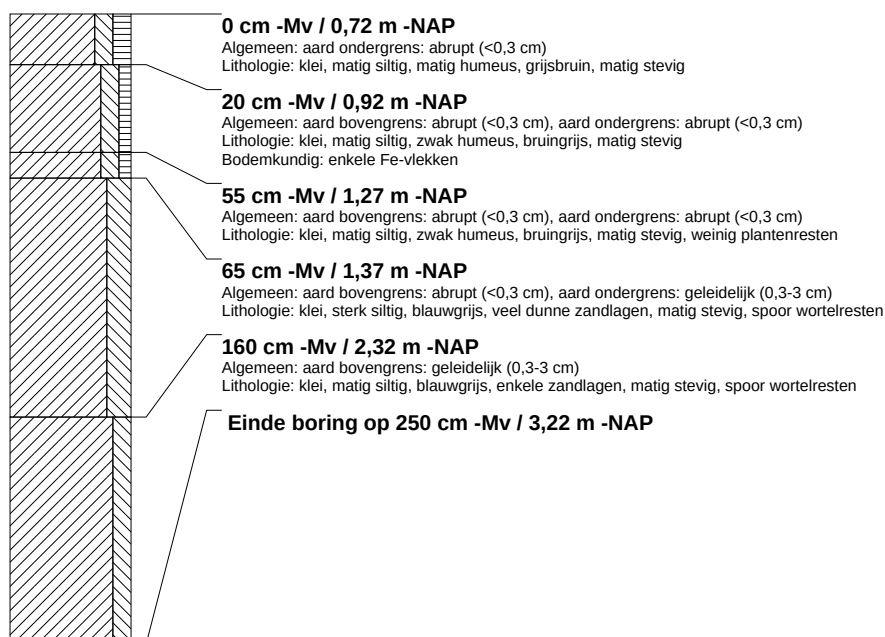
boring: ESGL2-242

beschrijver: BH/DB, datum: 28-1-2014, X: 227.915,66, Y: 581.586,06, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,68, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



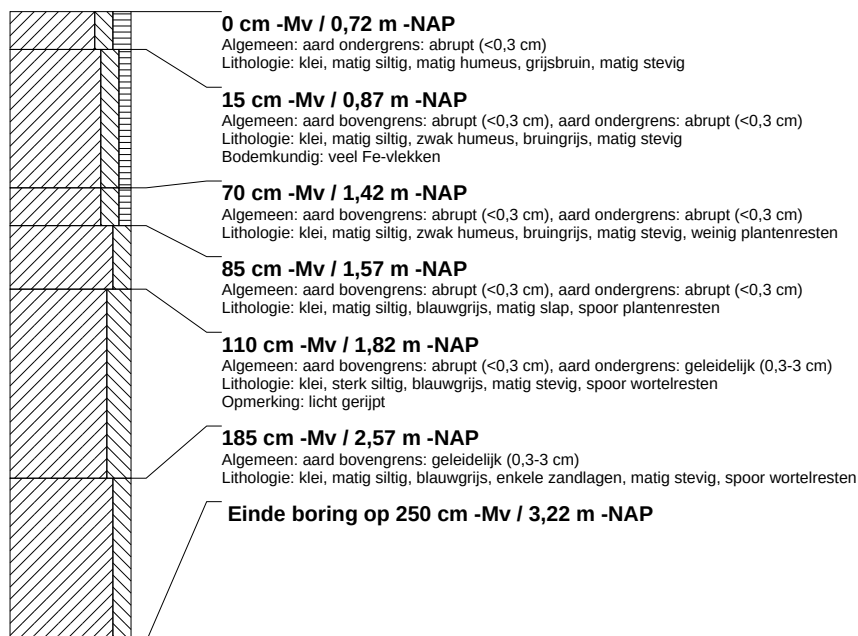
boring: ESGL2-243

beschrijver: BH/DB, datum: 28-1-2014, X: 227.936,10, Y: 581.570,00, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,72, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



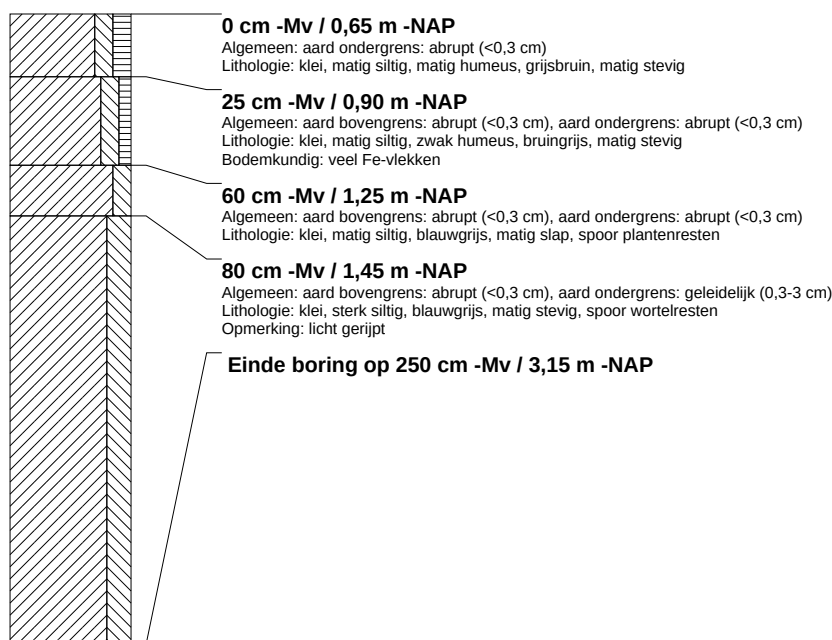
boring: ESGL2-244

beschrijver: BH/DB, datum: 28-1-2014, X: 227.953,52, Y: 581.555,79, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,72, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



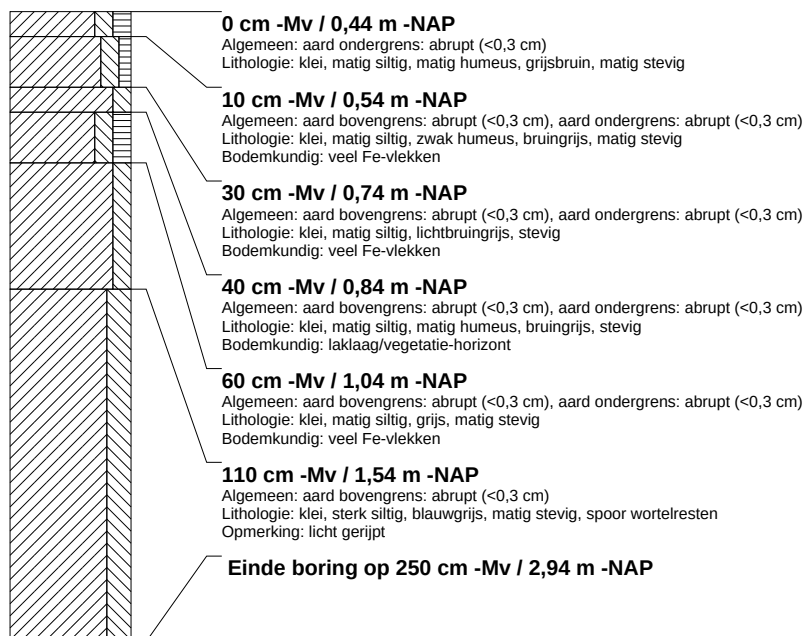
boring: ESGL2-245

beschrijver: BH/DB, datum: 28-1-2014, X: 227.974,85, Y: 581.539,74, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,65, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



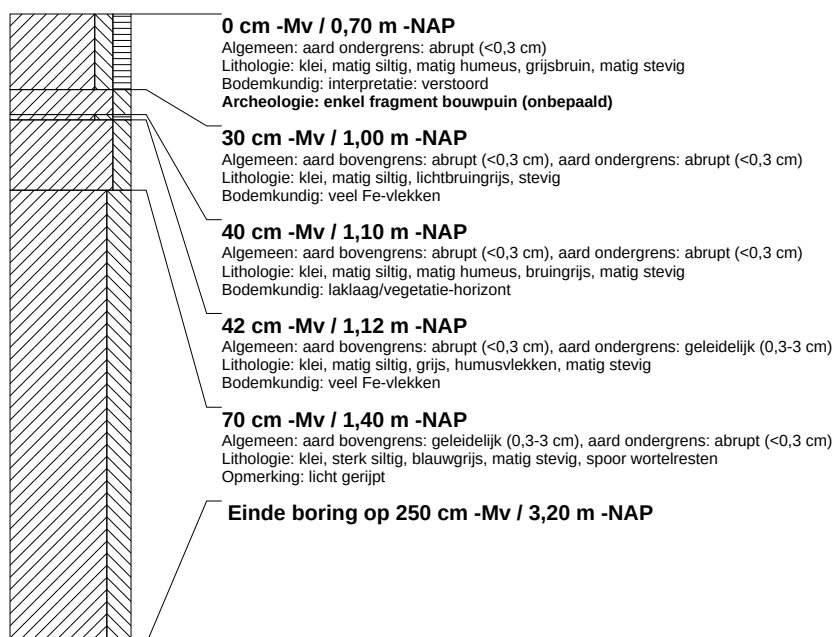
boring: ESGL2-246

beschrijver: BH/DB, datum: 28-1-2014, X: 227.994,44, Y: 581.523,56, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,44, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



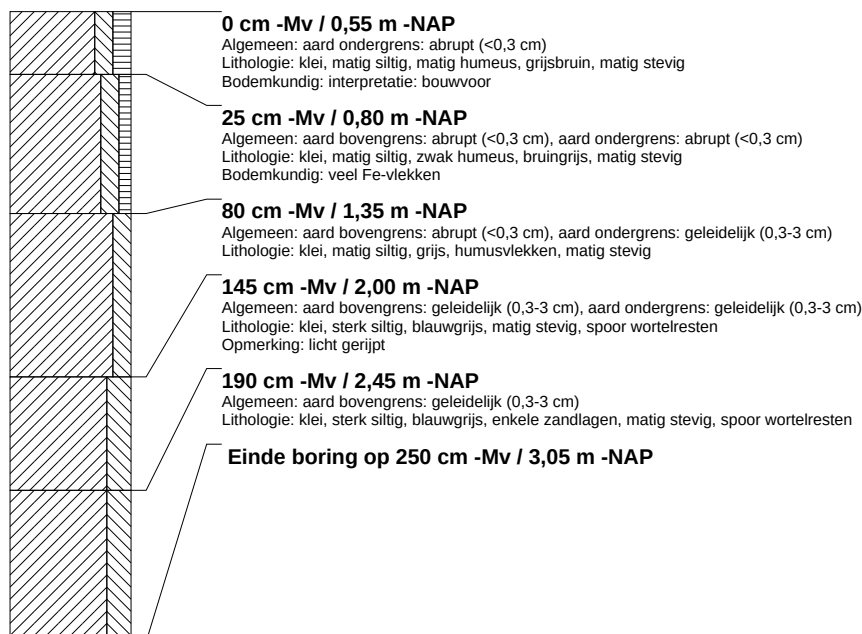
boring: ESGL2-247

beschrijver: BH/DB, datum: 28-1-2014, X: 228.012,12, Y: 581.505,46, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



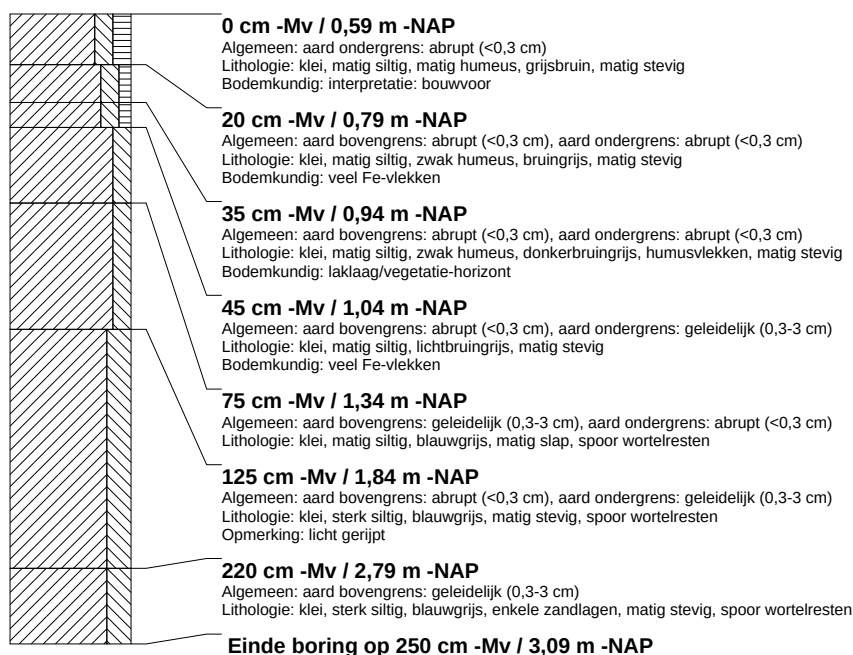
boring: ESGL2-248

beschrijver: BH/DB, datum: 28-1-2014, X: 228.032,04, Y: 581.490,26, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,55, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



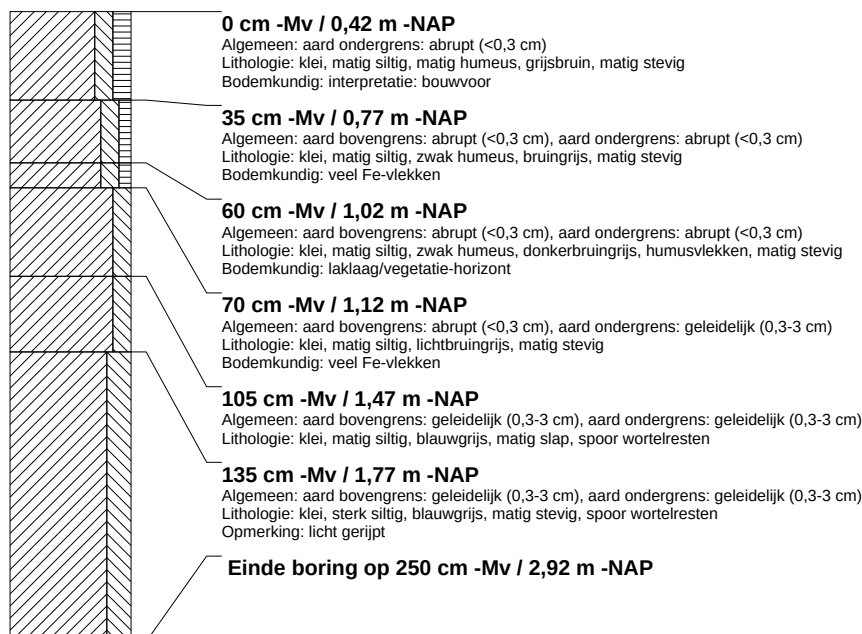
boring: ESG2-249

beschrijver: BH/DB, datum: 28-1-2014, X: 228.052,04, Y: 581.475,30, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,59, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



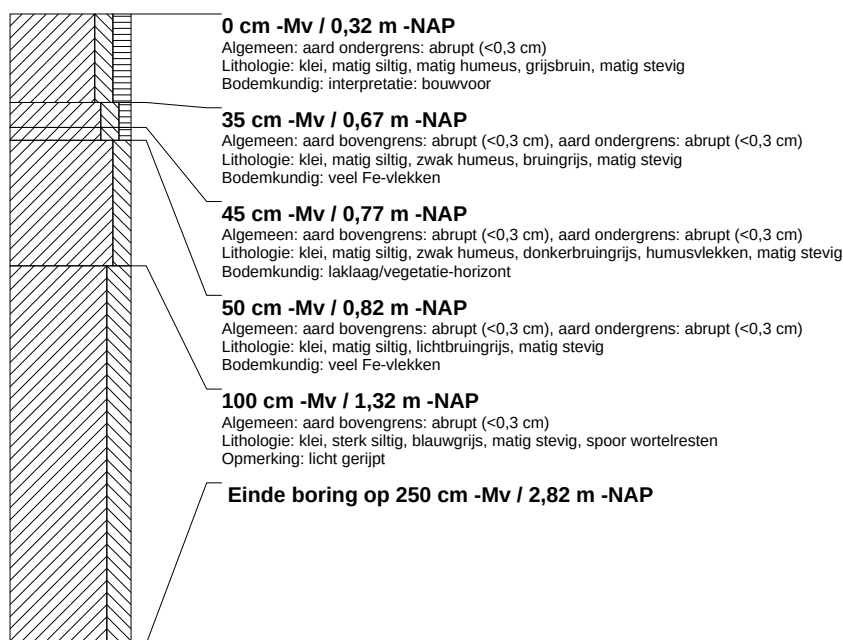
boring: ESG2-250

beschrijver: BH/DB, datum: 28-1-2014, X: 228.071,82, Y: 581.460,63, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,42, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



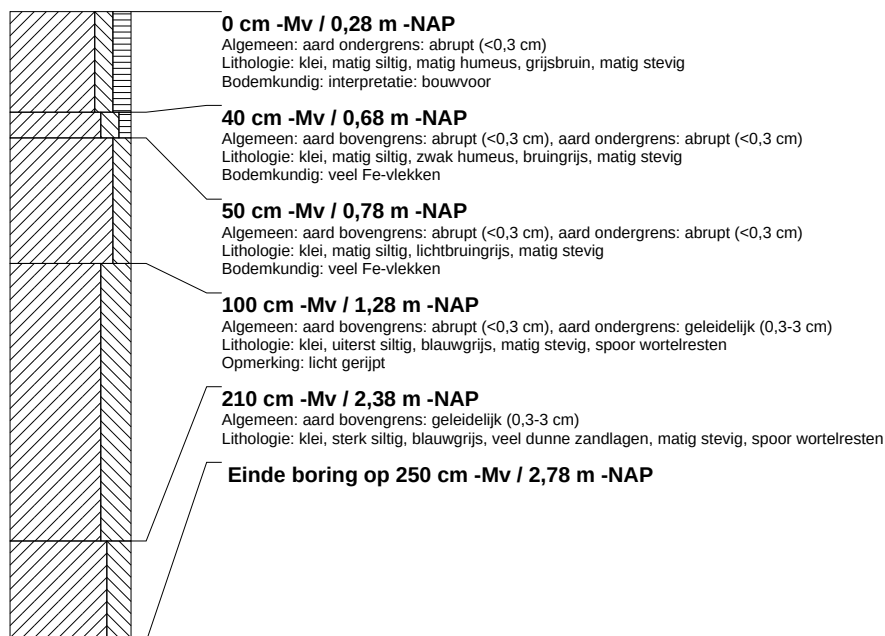
boring: ESGL2-251

beschrijver: BH/DB, datum: 28-1-2014, X: 228.092,43, Y: 581.446,36, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,32, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



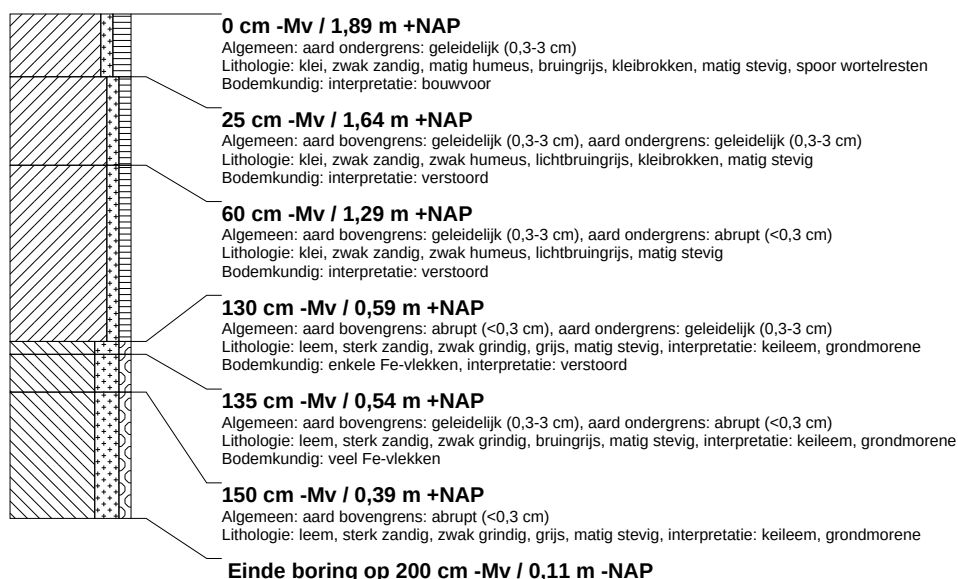
boring: ESGL2-252

beschrijver: BH/DB, datum: 28-1-2014, X: 228.112,79, Y: 581.431,38, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,28, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Den Horn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



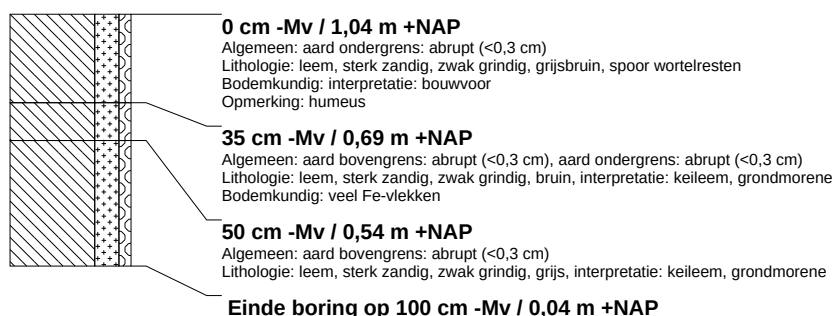
boring: ESGL2-253

beschrijver: BH/DB, datum: 28-1-2014, X: 223.247,30, Y: 585.015,97, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 1,89, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



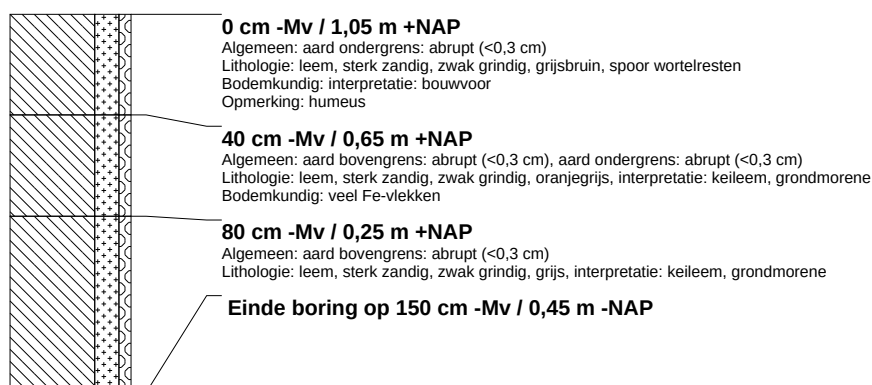
boring: ESGL2-254

beschrijver: BH/DB, datum: 28-1-2014, X: 223.229,42, Y: 585.027,49, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 1,04, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



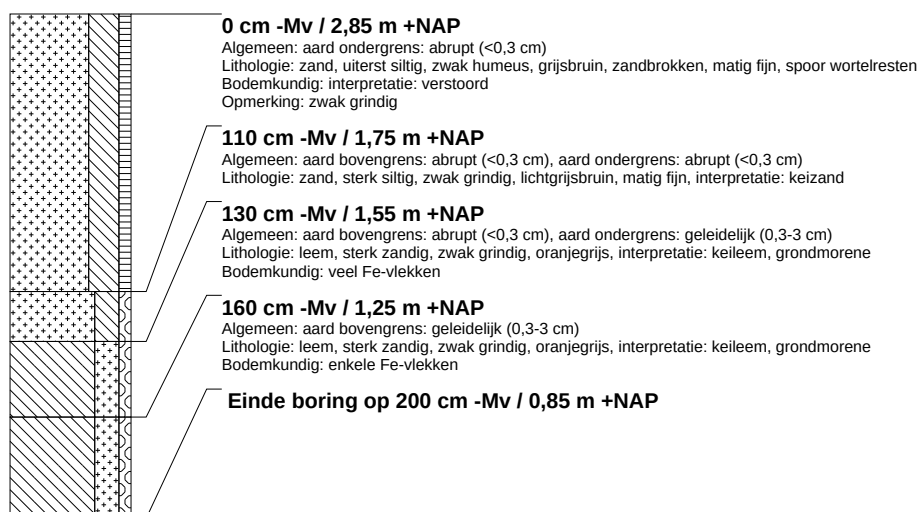
boring: ESGL2-255

beschrijver: BH/DB, datum: 28-1-2014, X: 223.207,50, Y: 585.039,64, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 1,05, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



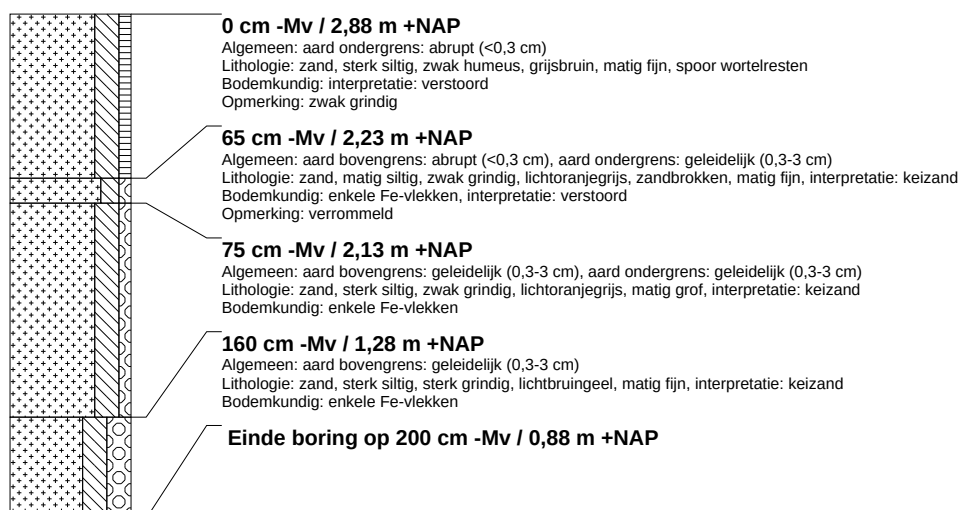
boring: ESGL2-256

beschrijver: BH/DB, datum: 28-1-2014, X: 223.179,50, Y: 585.051,08, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 2,85, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: station Zuidhorn



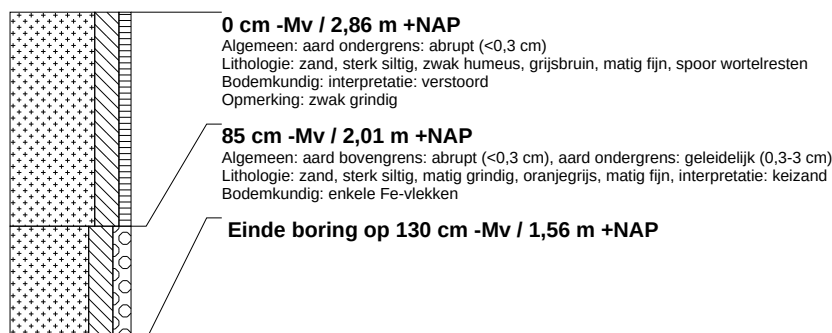
boring: ESGL2-257

beschrijver: BH/DB, datum: 28-1-2014, X: 223.162,19, Y: 585.059,81, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 2,88, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: station Zuidhorn



boring: ESGL2-258

beschrijver: BH/DB, datum: 28-1-2014, X: 223.147,83, Y: 585.067,33, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 2,86, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: station Zuidhorn



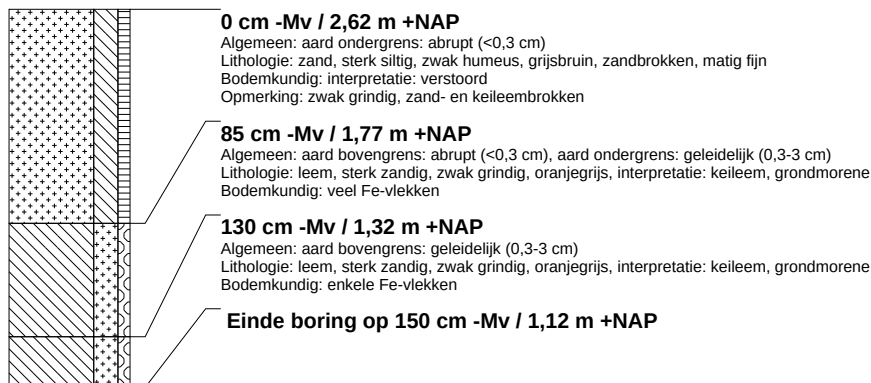
boring: ESGL2-259

beschrijver: BH/DB, datum: 28-1-2014, X: 223.128,43, Y: 585.077,48, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 3,40, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: station Zuidhorn



boring: ESGL2-260

beschrijver: BH/DB, datum: 28-1-2014, X: 223.179,66, Y: 585.020,79, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 2,62, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: station Zuidhorn



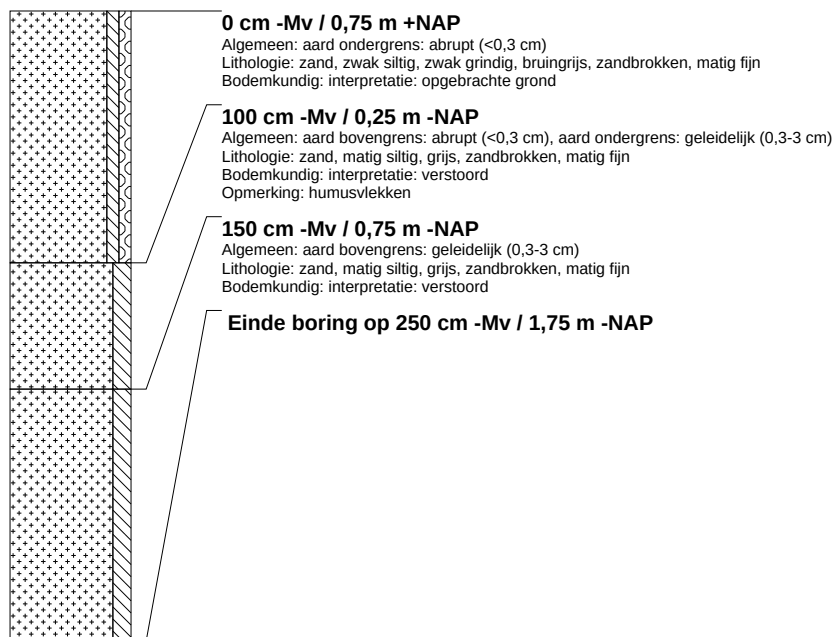
boring: ESGL2-261

beschrijver: BH/DB, datum: 28-1-2014, X: 223.199,99, Y: 585.011,44, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 2,33, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: station Zuidhorn



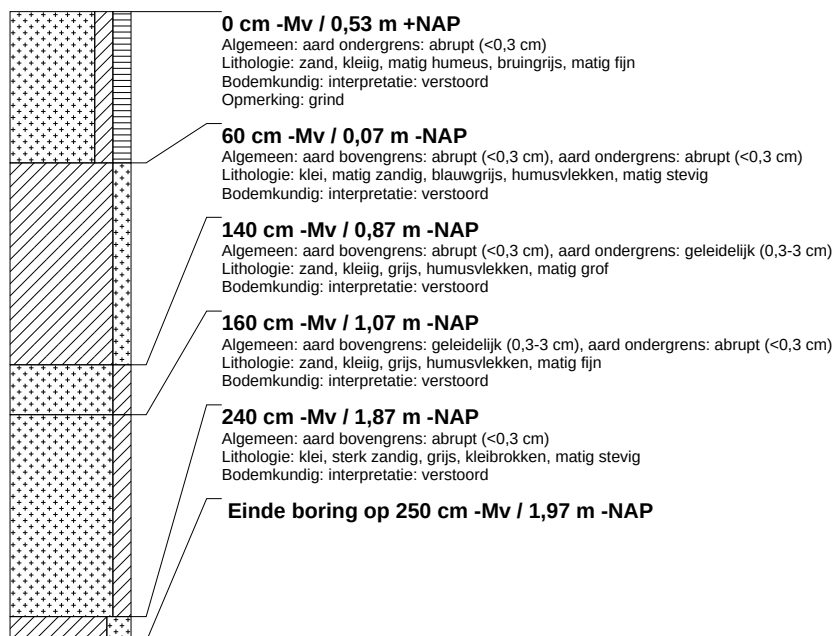
boring: ESGL2-262

beschrijver: BH/DB, datum: 30-1-2014, X: 228.780,05, Y: 581.242,00, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,75, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



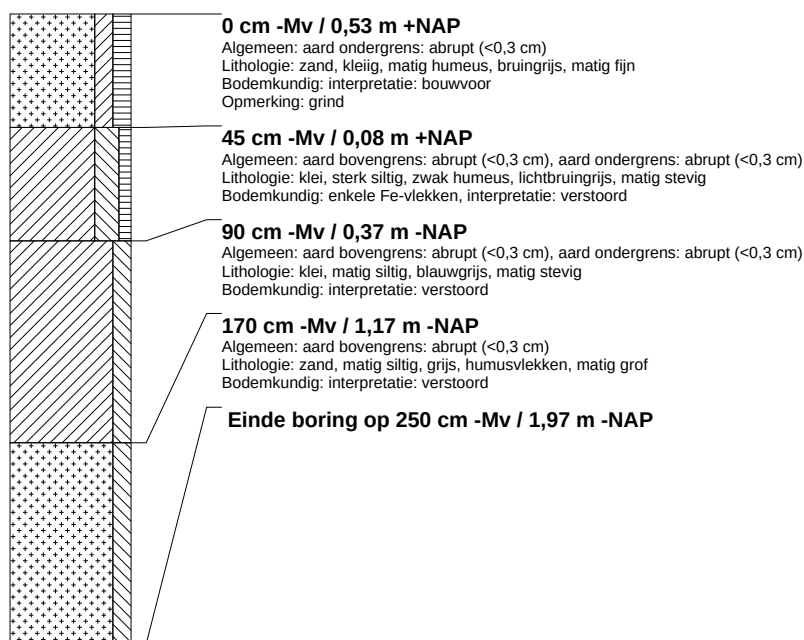
boring: ESGL2-263

beschrijver: BH/DB, datum: 30-1-2014, X: 228.805,08, Y: 581.237,92, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,53, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



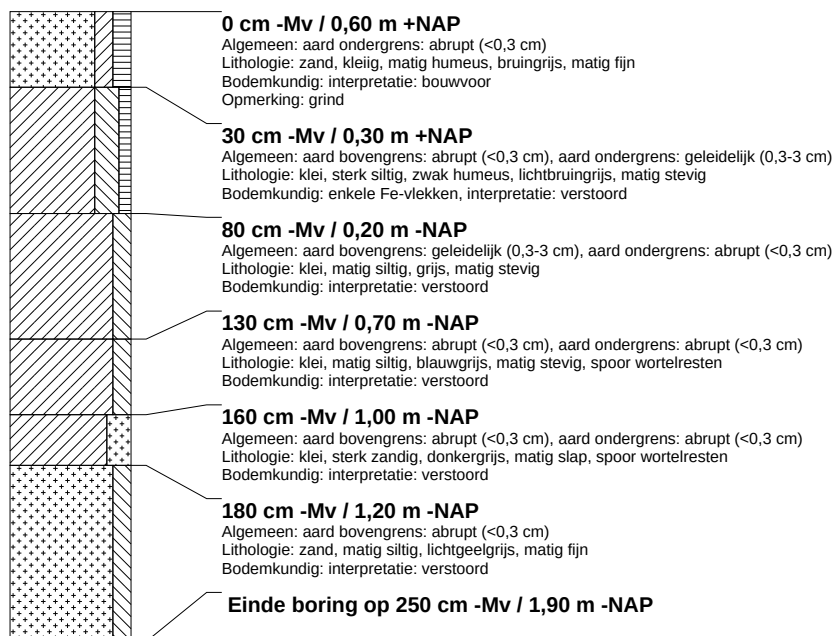
boring: ESGL2-264

beschrijver: BH/DB, datum: 30-1-2014, X: 228.830,57, Y: 581.234,87, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,53, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



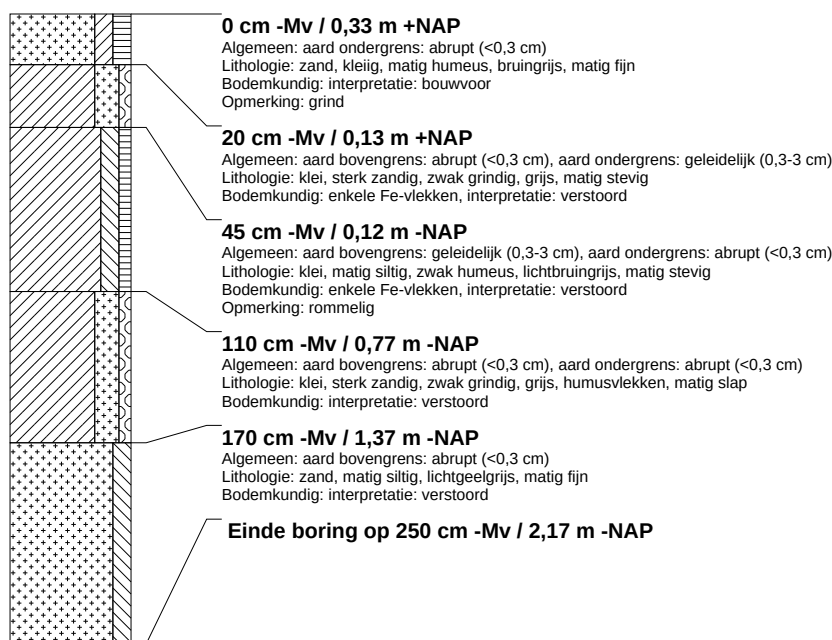
boring: ESGL2-265

beschrijver: BH/DB, datum: 30-1-2014, X: 228.855,29, Y: 581.231,99, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



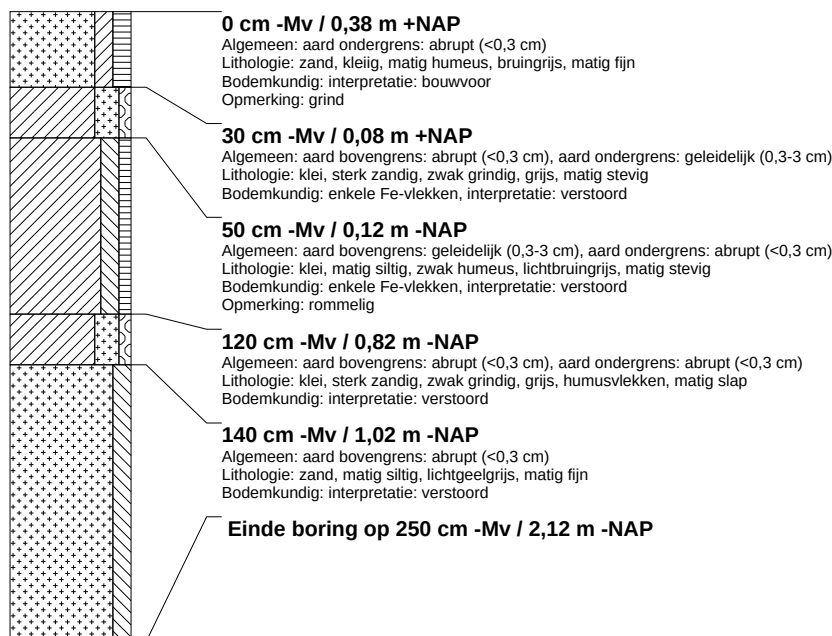
boring: ESGL2-266

beschrijver: BH/DB, datum: 30-1-2014, X: 228.877,78, Y: 581.228,90, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,33, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



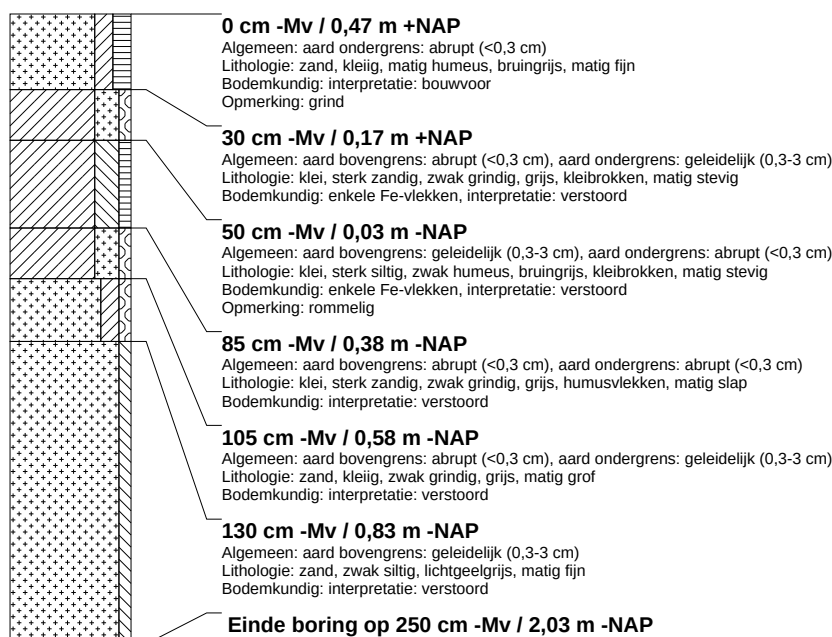
boring: ESGL2-267

beschrijver: BH/DB, datum: 30-1-2014, X: 228.904,90, Y: 581.225,57, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,38, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



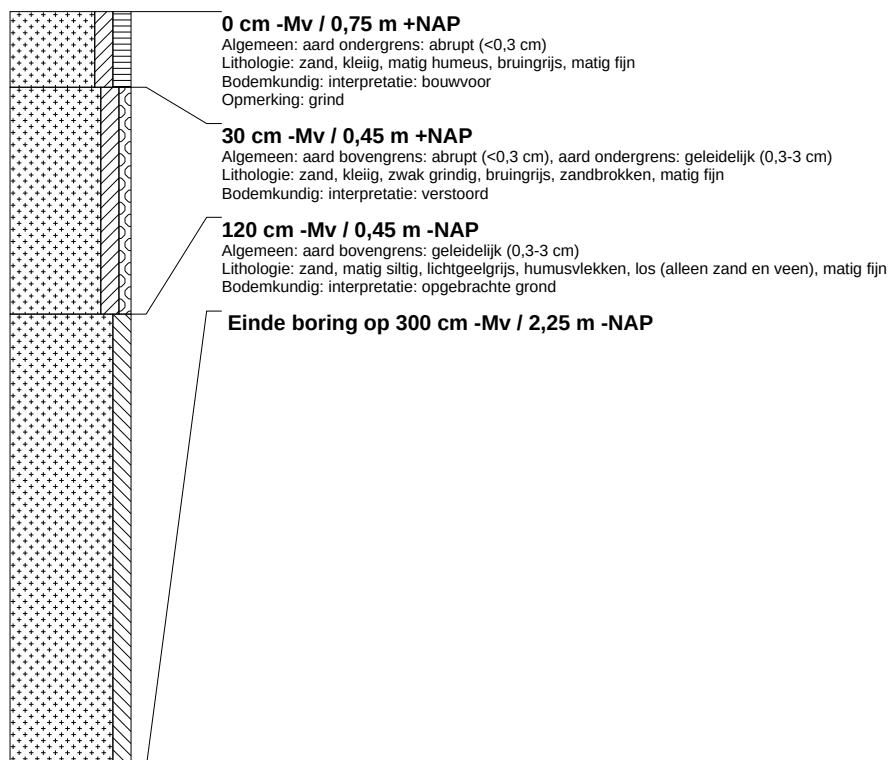
boring: ESGL2-268

beschrijver: BH/DB, datum: 30-1-2014, X: 228.929,08, Y: 581.223,10, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,47, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



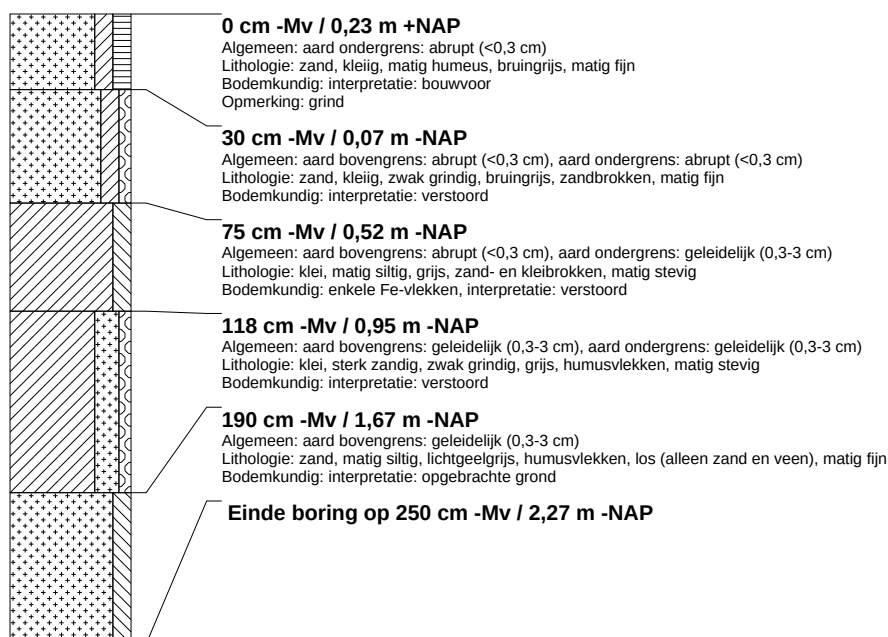
boring: ESGL2-269

beschrijver: BH/DB, datum: 30-1-2014, X: 228.957,98, Y: 581.220,49, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,75, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



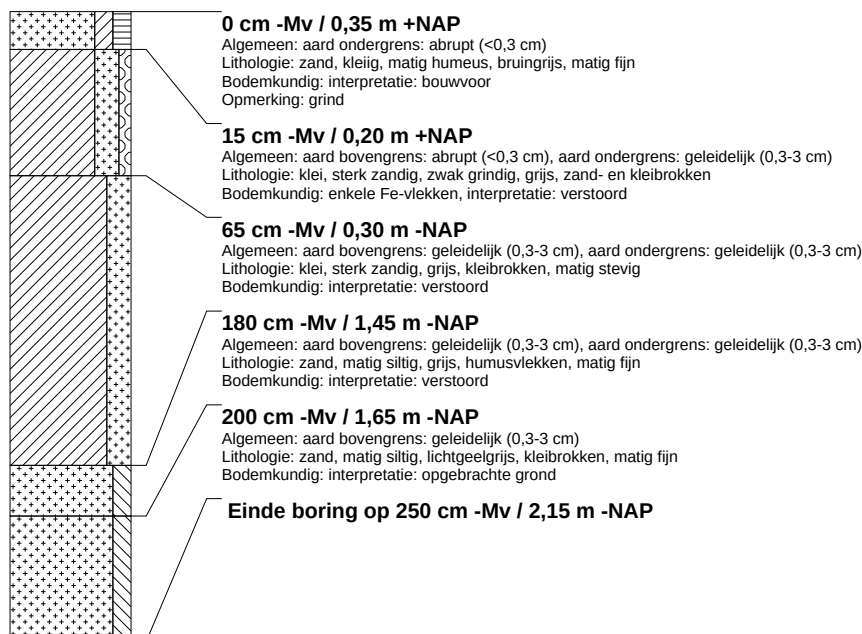
boring: ESGL2-270

beschrijver: BH/DB, datum: 30-1-2014, X: 228.981,85, Y: 581.216,82, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,23, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



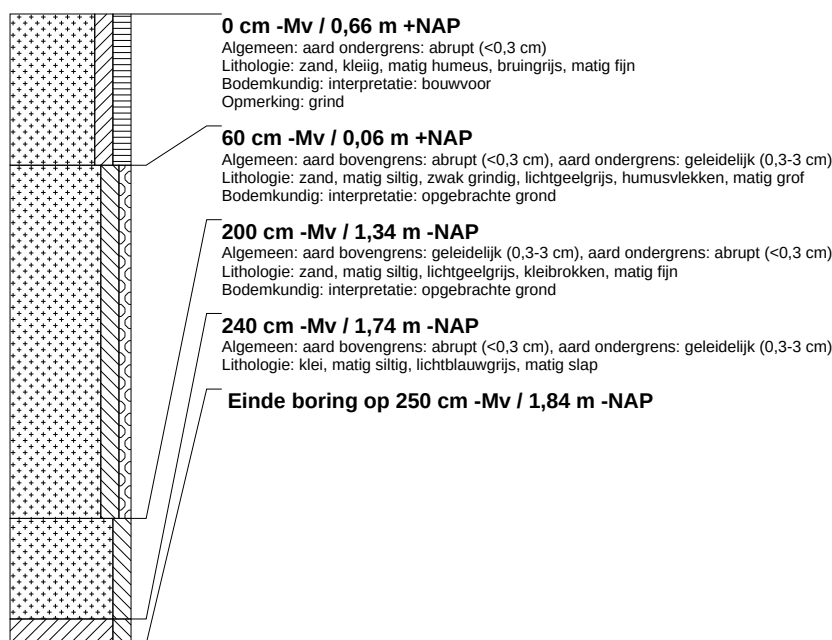
boring: ESGL2-271

beschrijver: BH/DB, datum: 30-1-2014, X: 229.005,95, Y: 581.213,30, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,35, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



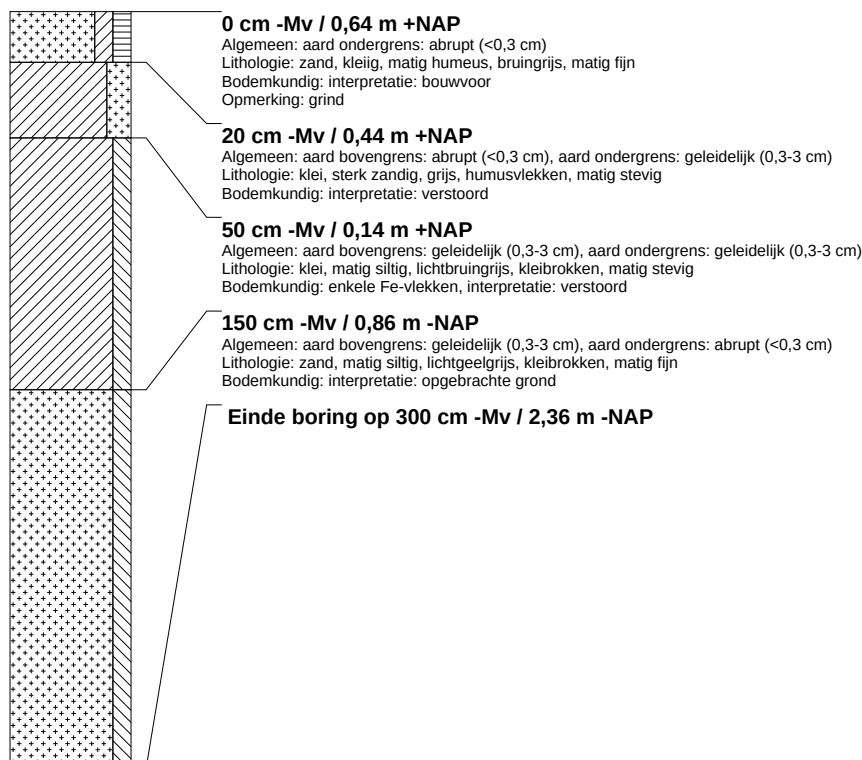
boring: ESGL2-272

beschrijver: BH/DB, datum: 30-1-2014, X: 229.029,38, Y: 581.213,33, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,66, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



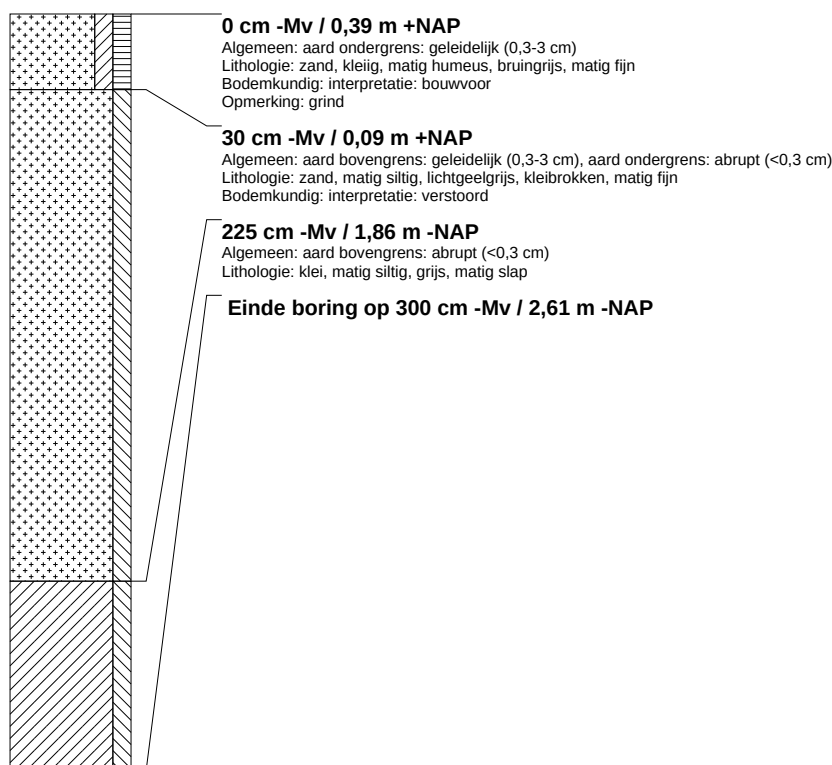
boring: ESGL2-273

beschrijver: BH/DB, datum: 30-1-2014, X: 229.053,55, Y: 581.210,29, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,64, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



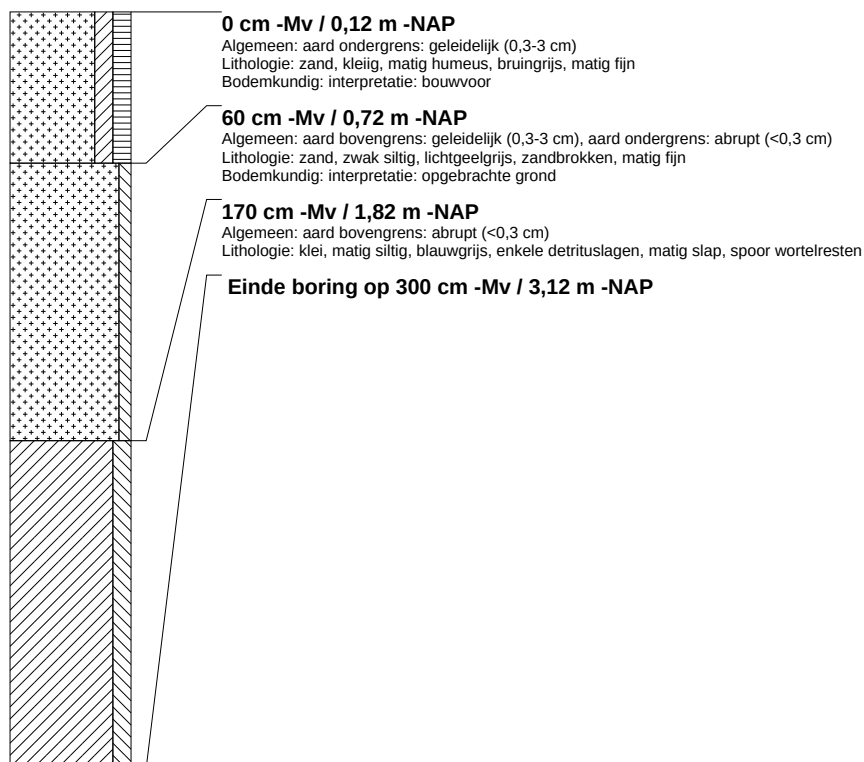
boring: ESGL2-274

beschrijver: BH/DB, datum: 30-1-2014, X: 229.078,99, Y: 581.207,48, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,39, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



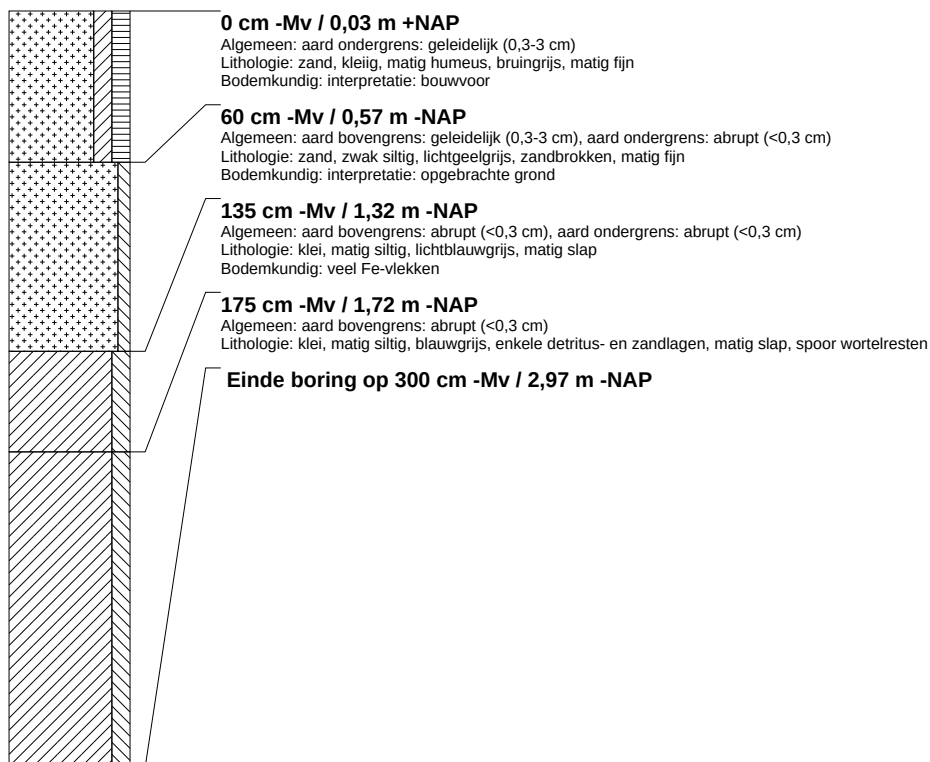
boring: ESGL2-275

beschrijver: BH/DB, datum: 30-1-2014, X: 229.101,28, Y: 581.204,20, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,12, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



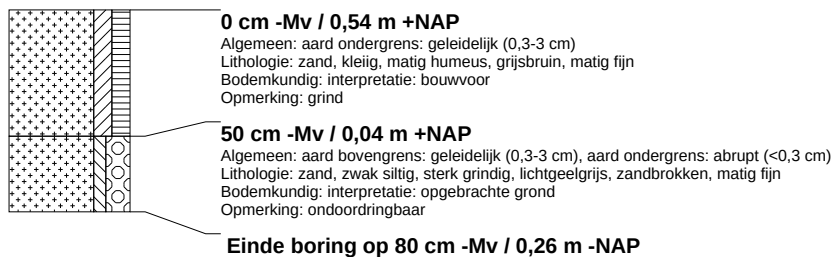
boring: ESGL2-276

beschrijver: BH/DB, datum: 30-1-2014, X: 229.127,85, Y: 581.202,13, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,03, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



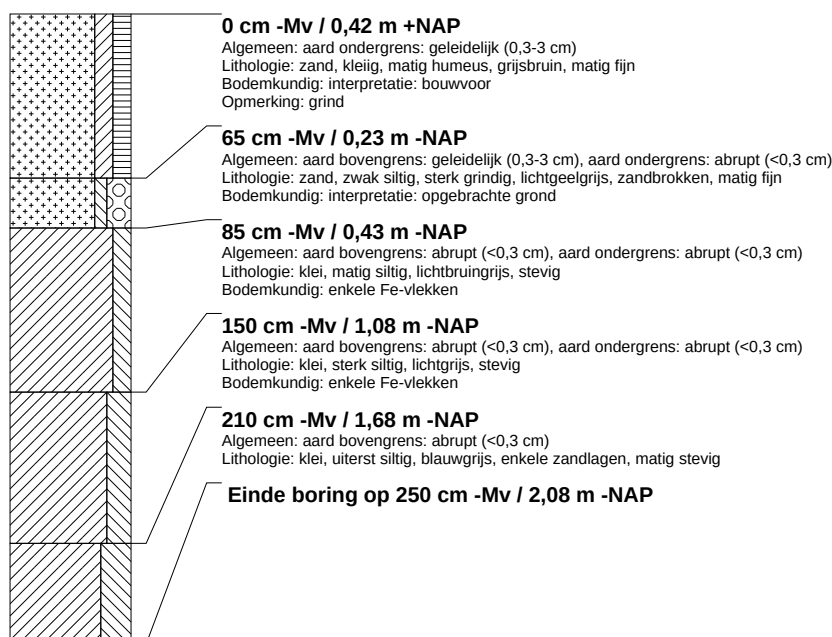
boring: ESGL2-277

beschrijver: BH/DB, datum: 30-1-2014, X: 229.153,75, Y: 581.200,81, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,54, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



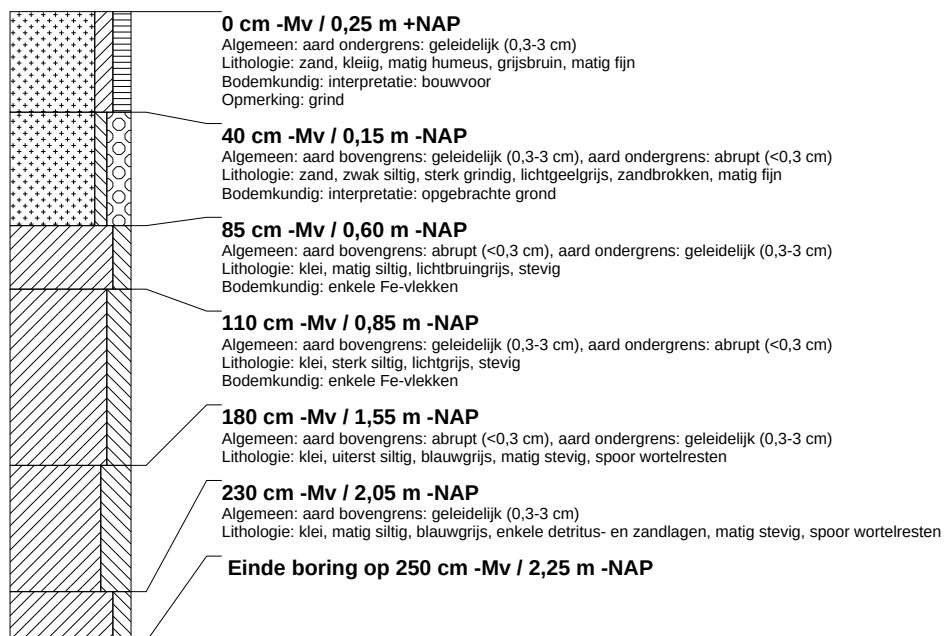
boring: ESGL2-278

beschrijver: BH/DB, datum: 30-1-2014, X: 229.178,08, Y: 581.197,74, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,42, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



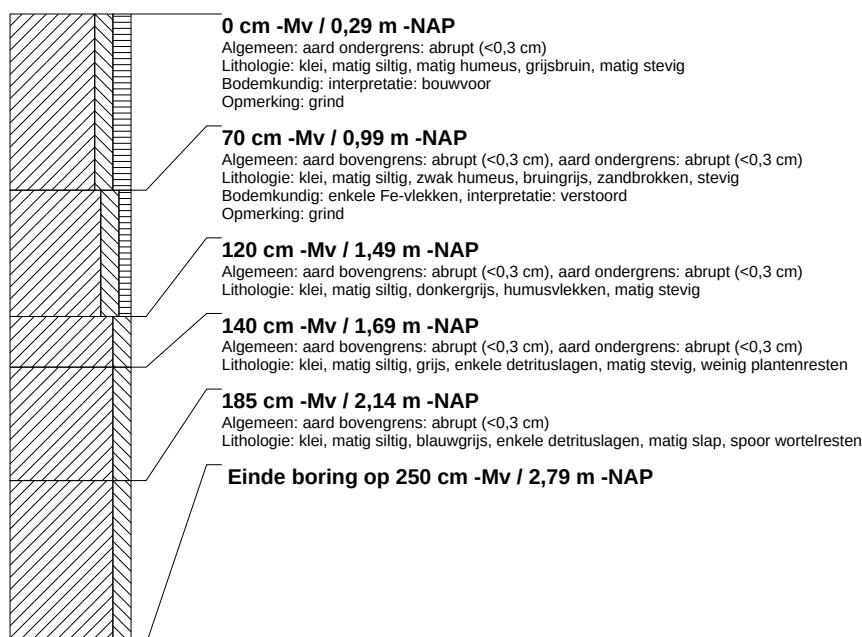
boring: ESGL2-279

beschrijver: BH/DB, datum: 30-1-2014, X: 229.199,32, Y: 581.195,31, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,25, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



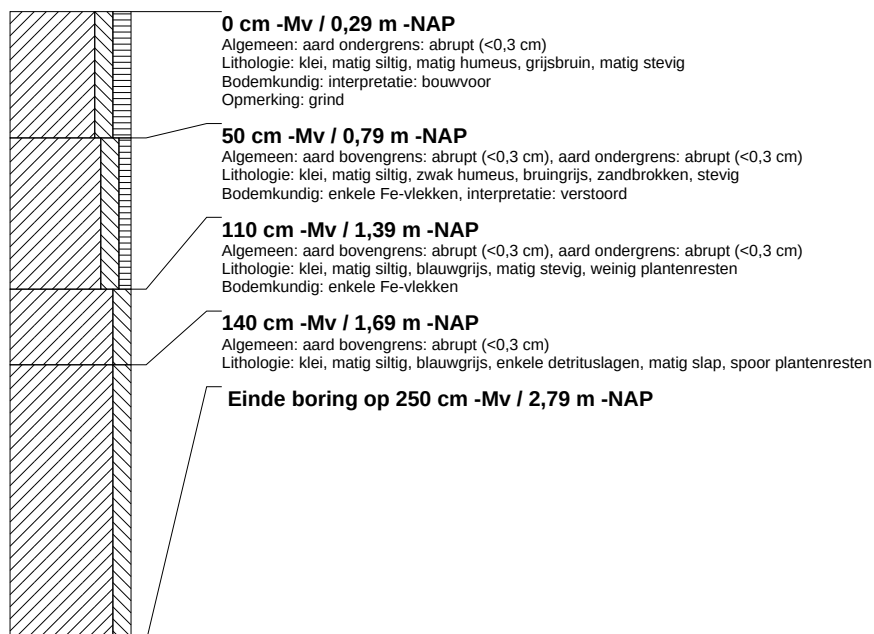
boring: ESGL2-280

beschrijver: BH/DB, datum: 30-1-2014, X: 229.226,94, Y: 581.190,75, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,29, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



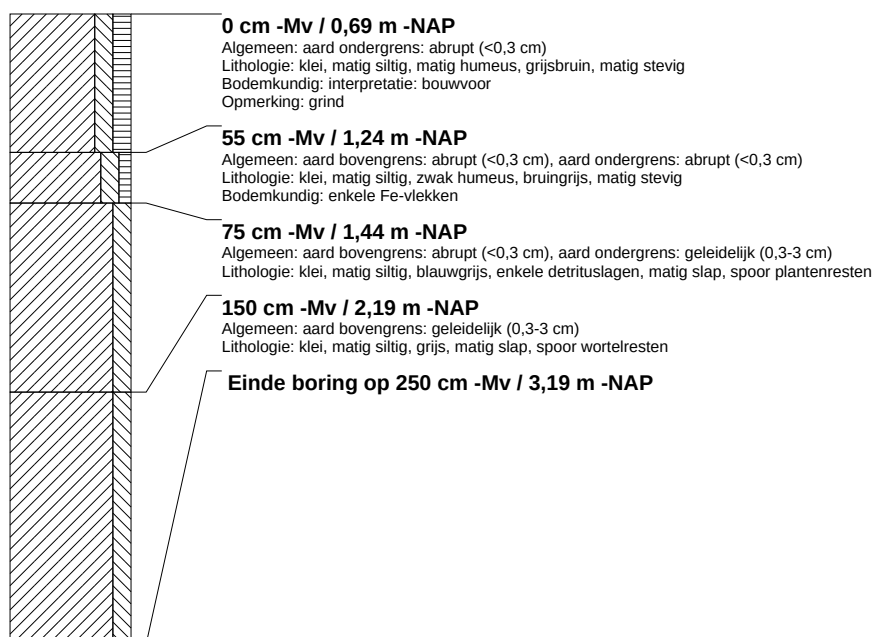
boring: ESGL2-281

beschrijver: BH/DB, datum: 30-1-2014, X: 229.251,98, Y: 581.188,12, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,29, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



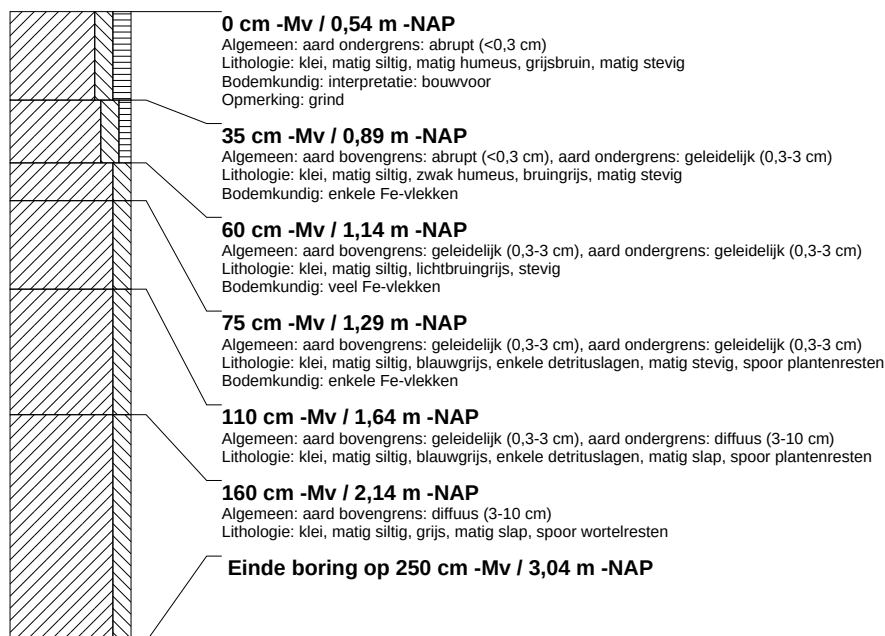
boring: ESGL2-282

beschrijver: BH/DB, datum: 30-1-2014, X: 229.279,17, Y: 581.184,32, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,69, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



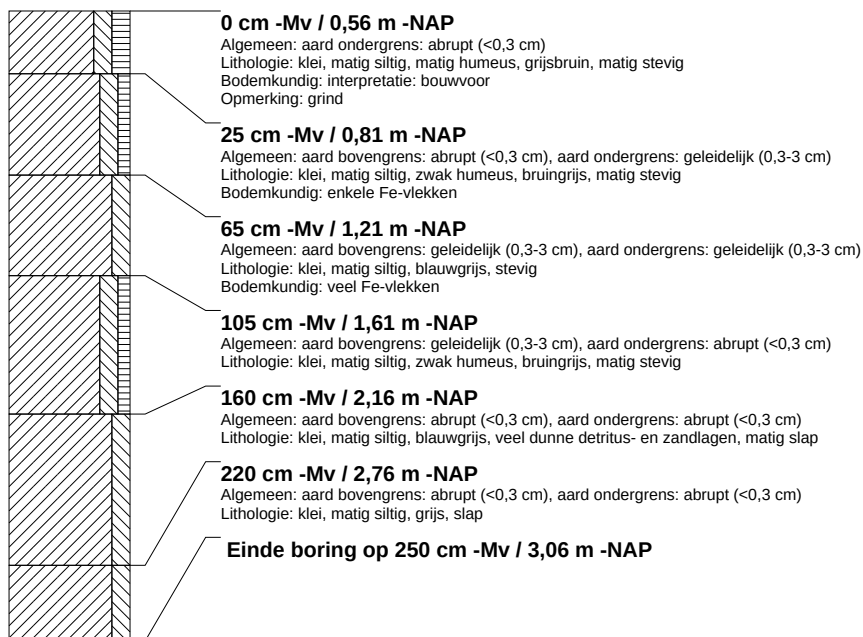
boring: ESGL2-283

beschrijver: BH/DB, datum: 30-1-2014, X: 229.301,83, Y: 581.182,41, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,54, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



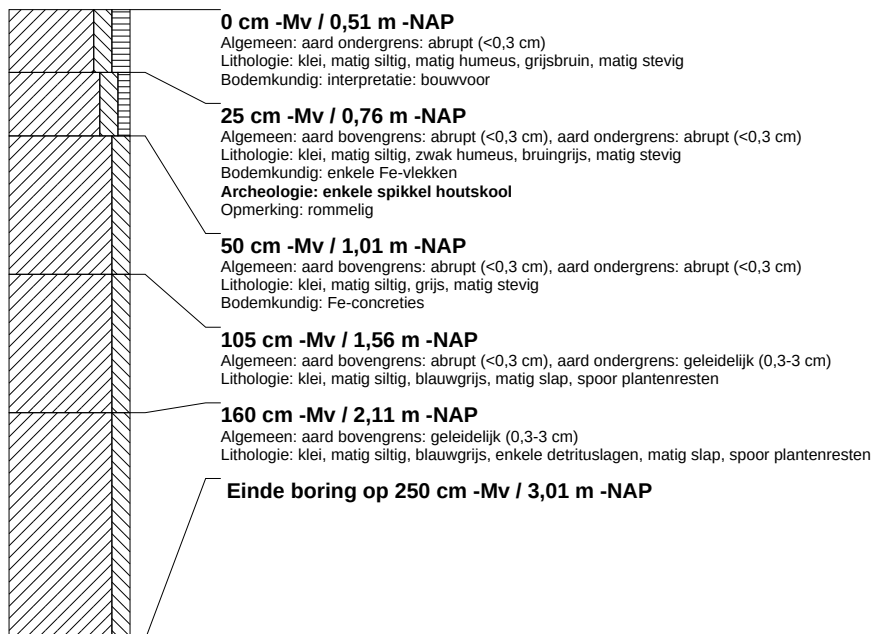
boring: ESGL2-284

beschrijver: BH/DB, datum: 30-1-2014, X: 229.326,26, Y: 581.180,09, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,56, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



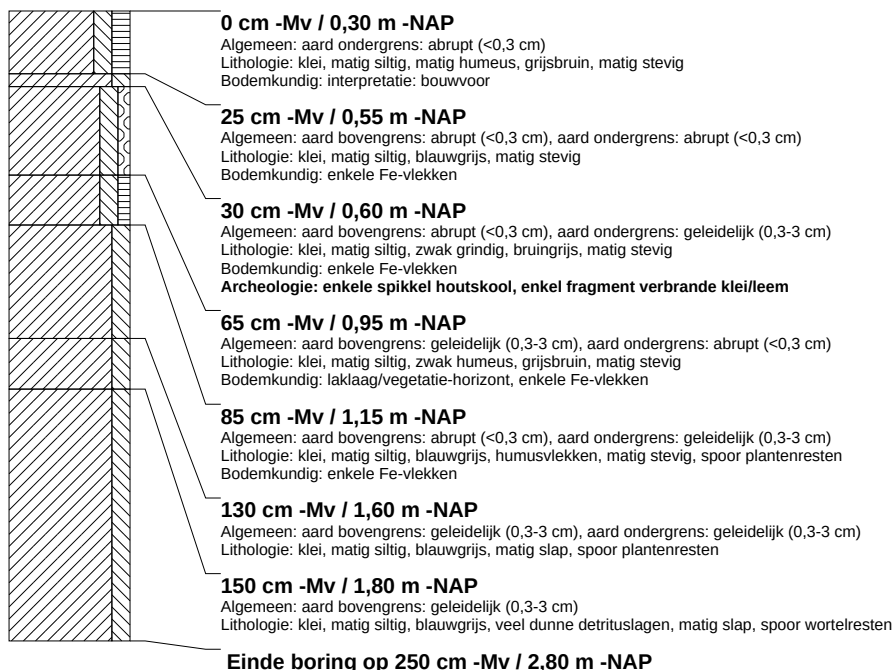
boring: ESGL2-285

beschrijver: BH/DB, datum: 30-1-2014, X: 229.351,92, Y: 581.176,88, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,51, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



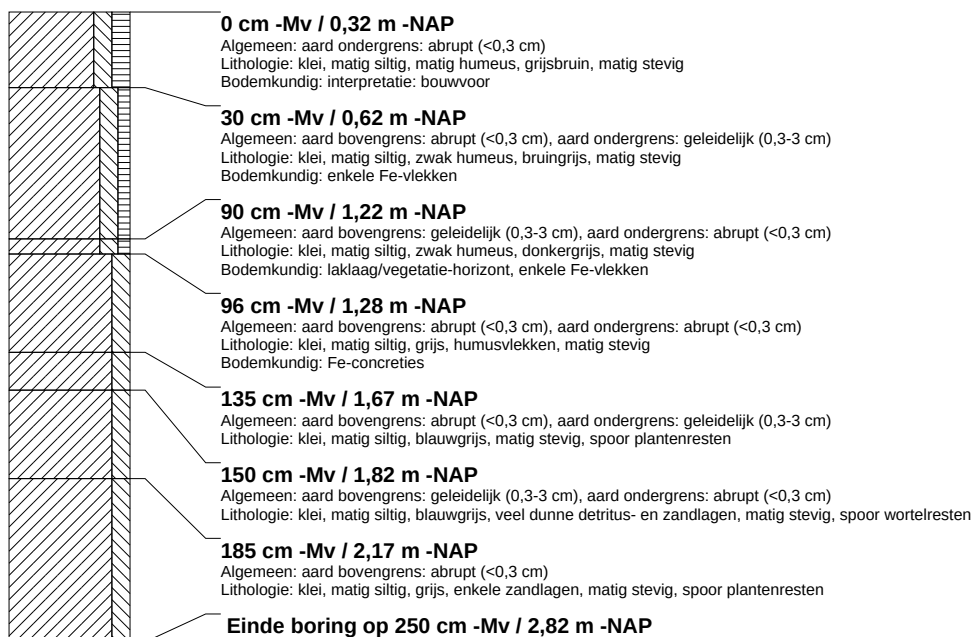
boring: ESGL2-286

beschrijver: BH/DB, datum: 30-1-2014, X: 229.375,74, Y: 581.174,45, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,30, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



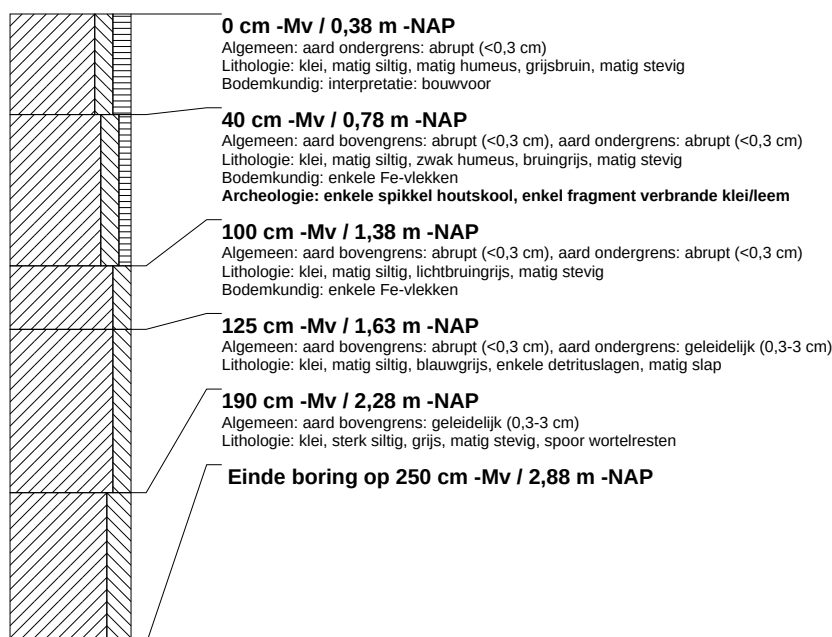
boring: ESGL2-287

beschrijver: BH/DB, datum: 30-1-2014, X: 229.401,47, Y: 581.171,15, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,32, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



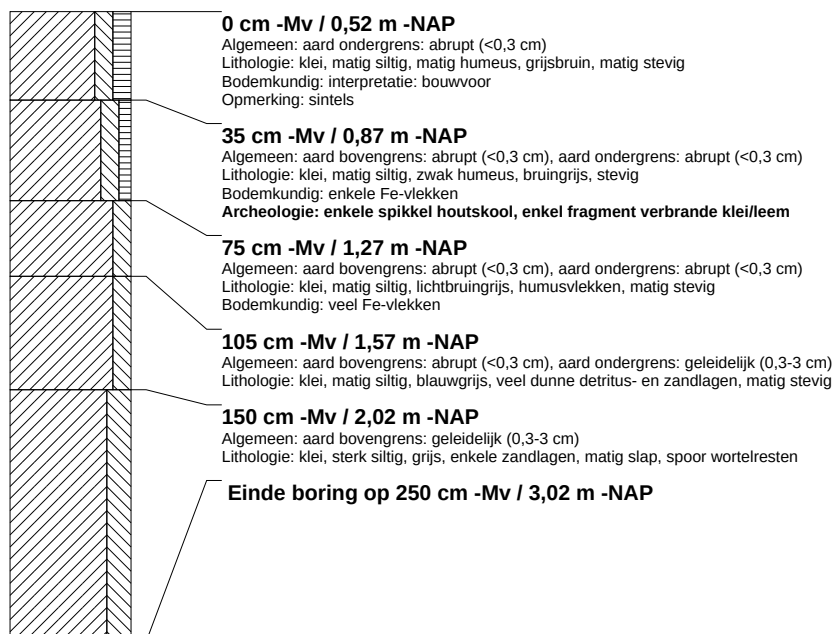
boring: ESG2-288

beschrijver: BH/DB, datum: 30-1-2014, X: 229.425,76, Y: 581.168,48, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,38, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



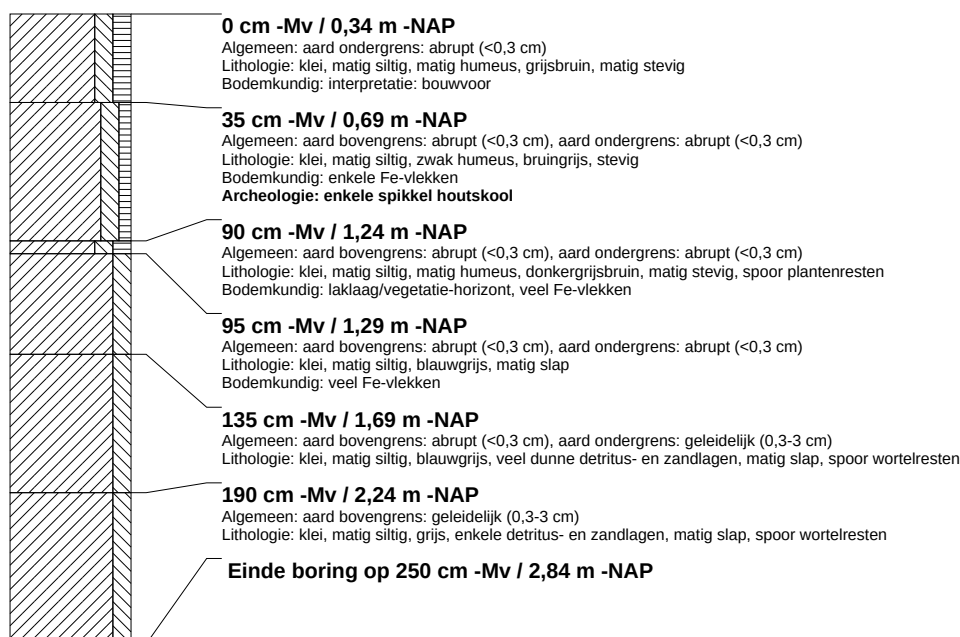
boring: ESG2-289

beschrijver: BH/DB, datum: 30-1-2014, X: 229.450,65, Y: 581.165,13, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,52, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



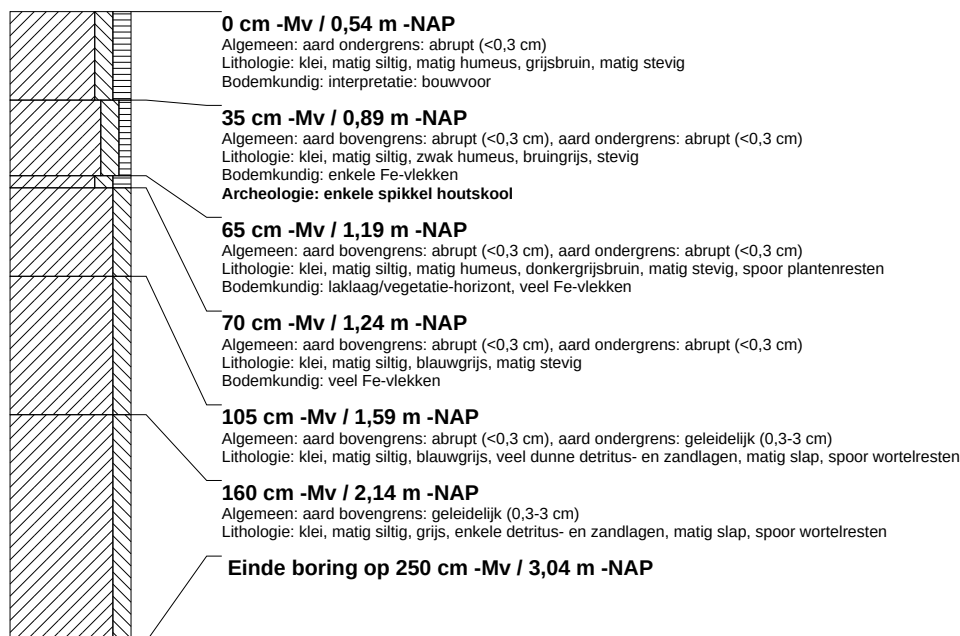
boring: ESGL2-290

beschrijver: BH/DB, datum: 31-1-2014, X: 229.475,99, Y: 581.162,44, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,34, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



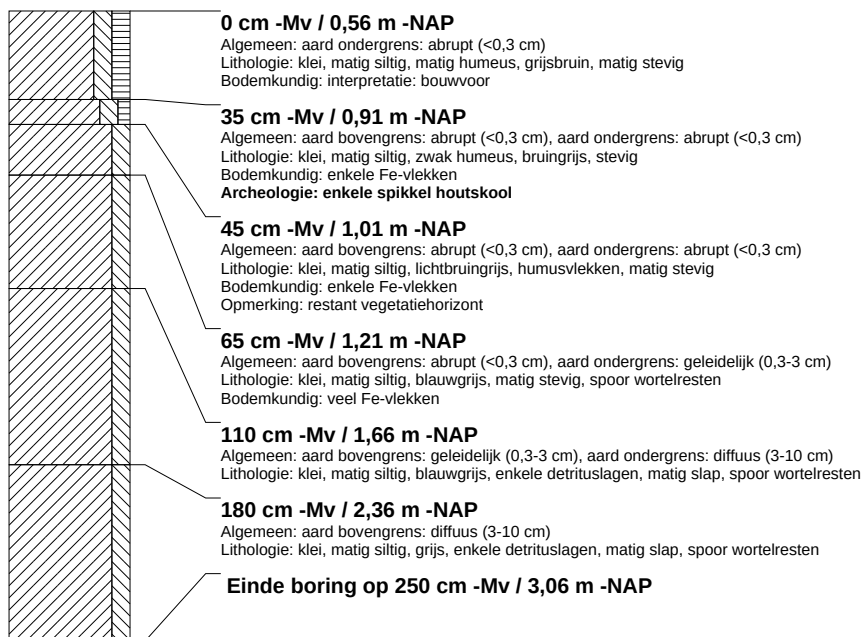
boring: ESGL2-291

beschrijver: BH/DB, datum: 31-1-2014, X: 229.500,47, Y: 581.159,70, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,54, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



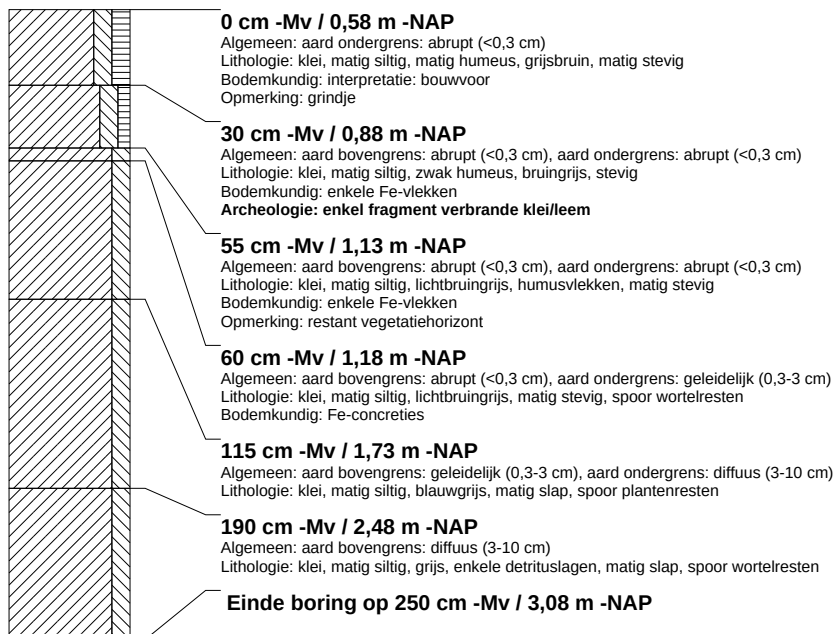
boring: ESG2-292

beschrijver: BH/DB, datum: 31-1-2014, X: 229.525,15, Y: 581.157,30, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,56, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



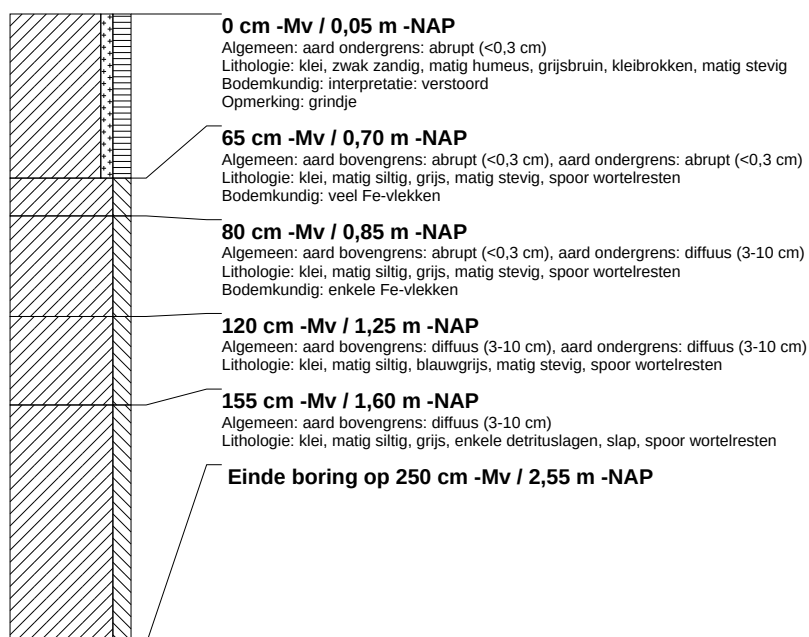
boring: ESG2-293

beschrijver: BH/DB, datum: 31-1-2014, X: 229.549,99, Y: 581.154,86, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,58, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



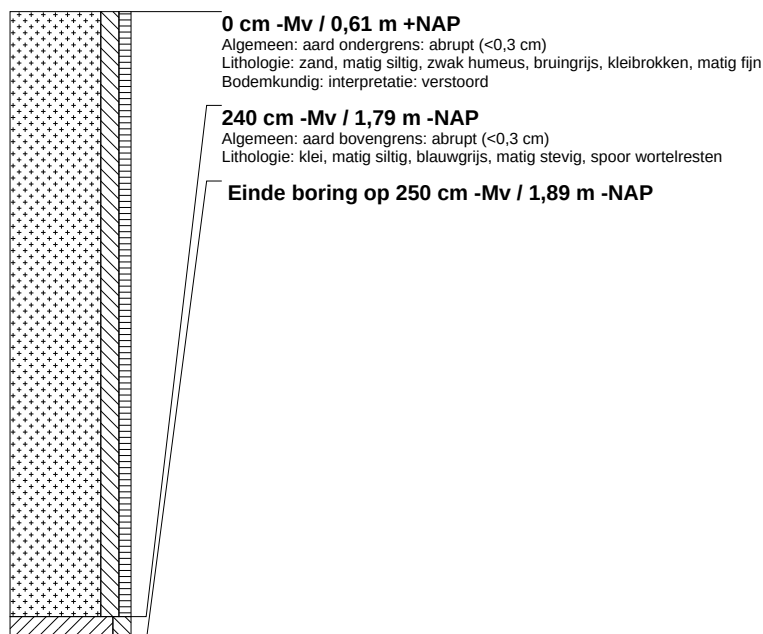
boring: ESGL2-294

beschrijver: BH/DB, datum: 31-1-2014, X: 229.574,78, Y: 581.153,09, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,05, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



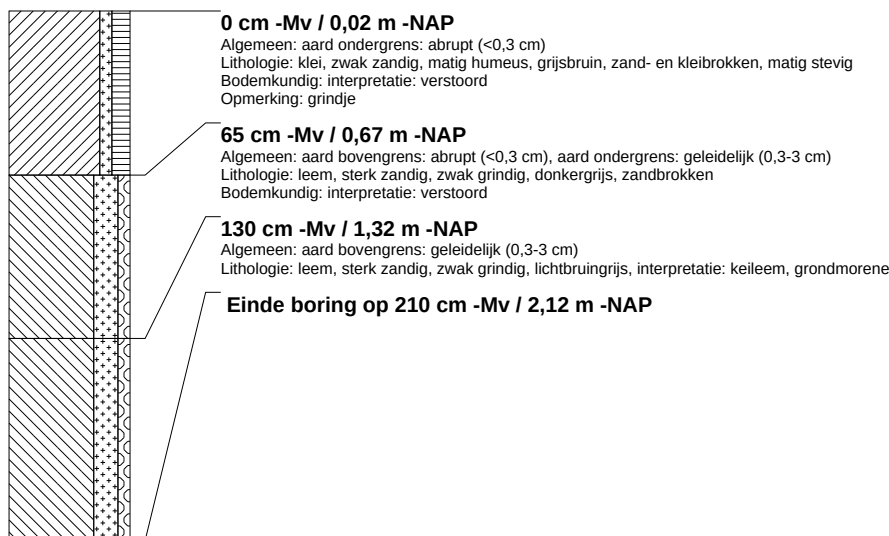
boring: ESGL2-295

beschrijver: BH/DB, datum: 31-1-2014, X: 229.603,45, Y: 581.144,83, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,61, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2-296

beschrijver: BH/DB, datum: 31-1-2014, X: 229.631,66, Y: 581.141,88, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,02, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2-297

beschrijver: BH/DB, datum: 31-1-2014, X: 229.653,54, Y: 581.140,95, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,45, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2-298

beschrijver: BH/DB, datum: 31-1-2014, X: 229.677,25, Y: 581.138,06, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,32, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



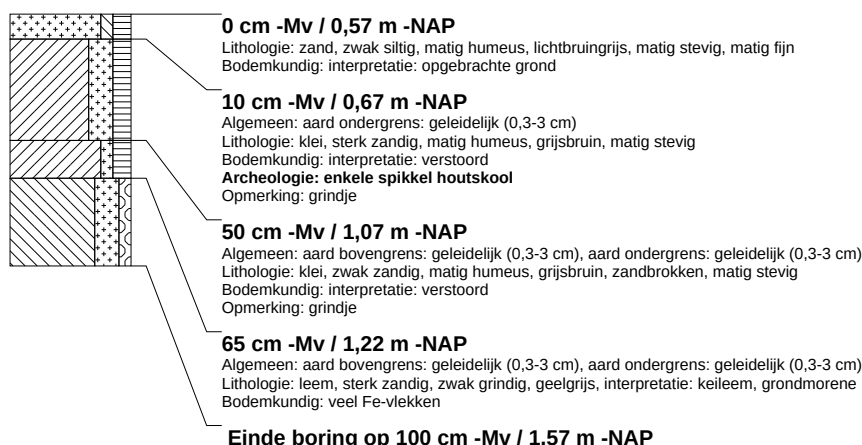
boring: ESGL2-299

beschrijver: BH/DB, datum: 31-1-2014, X: 229.703,00, Y: 581.134,63, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,61, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2-300

beschrijver: BH/DB, datum: 31-1-2014, X: 229.727,75, Y: 581.131,49, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,57, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



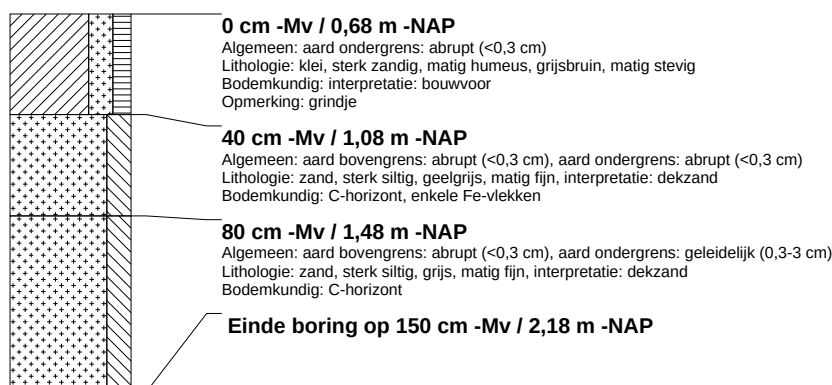
boring: ESGL2-301

beschrijver: BH/DB, datum: 31-1-2014, X: 229.752,60, Y: 581.129,02, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,45, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2-302

beschrijver: BH/DB, datum: 31-1-2014, X: 229.778,25, Y: 581.125,75, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,68, precisie hoogte: 1 dm, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2-303

beschrijver: BH/DB, datum: 31-1-2014, X: 229.802,85, Y: 581.122,79, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,69, precisie hoogte: 1 dm, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2-304

beschrijver: BH/DB, datum: 31-1-2014, X: 229.827,63, Y: 581.121,03, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,41, precisie hoogte: 1 dm, referentieveld: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



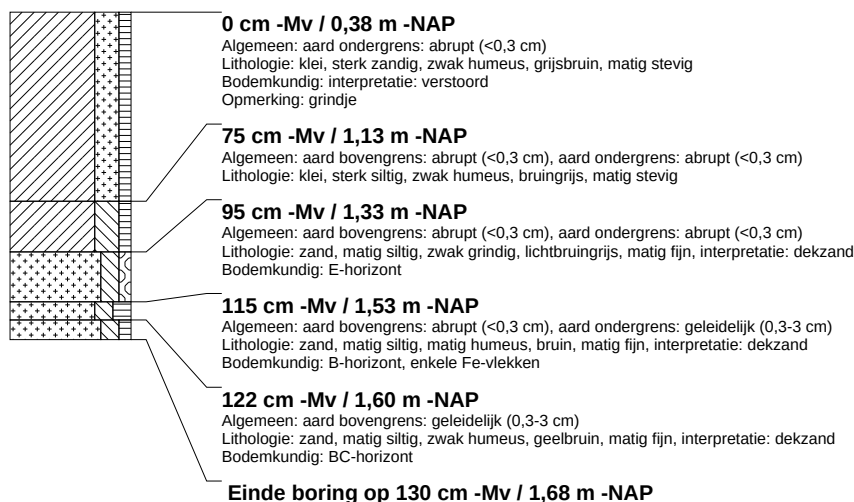
boring: ESGL2-305

beschrijver: BH/DB, datum: 31-1-2014, X: 229.852,18, Y: 581.118,69, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,18, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



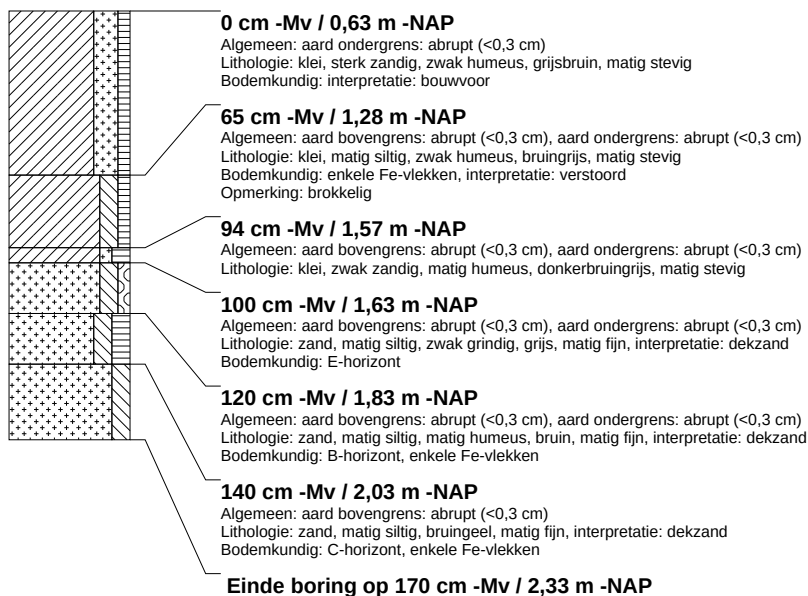
boring: ESGL2-306

beschrijver: BH/DB, datum: 31-1-2014, X: 229.876,66, Y: 581.115,18, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,38, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



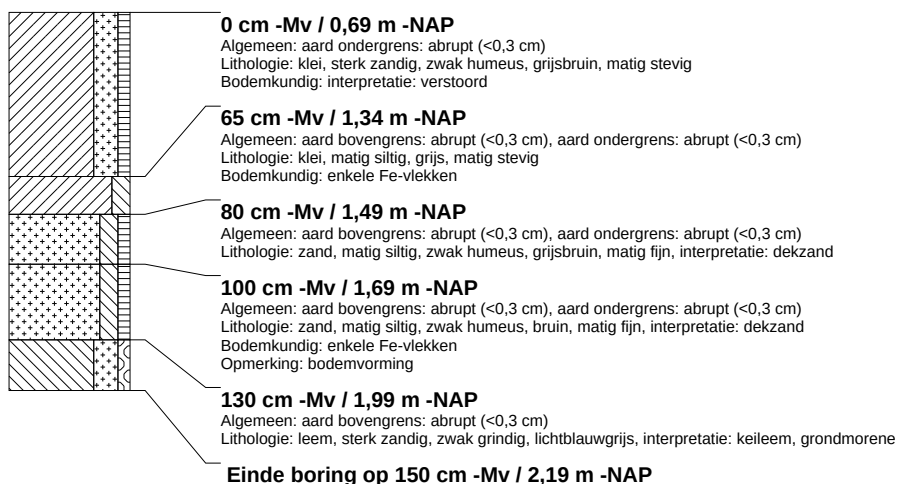
boring: ESGL2-307

beschrijver: BH/DB, datum: 31-1-2014, X: 229.901,33, Y: 581.112,72, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,63, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



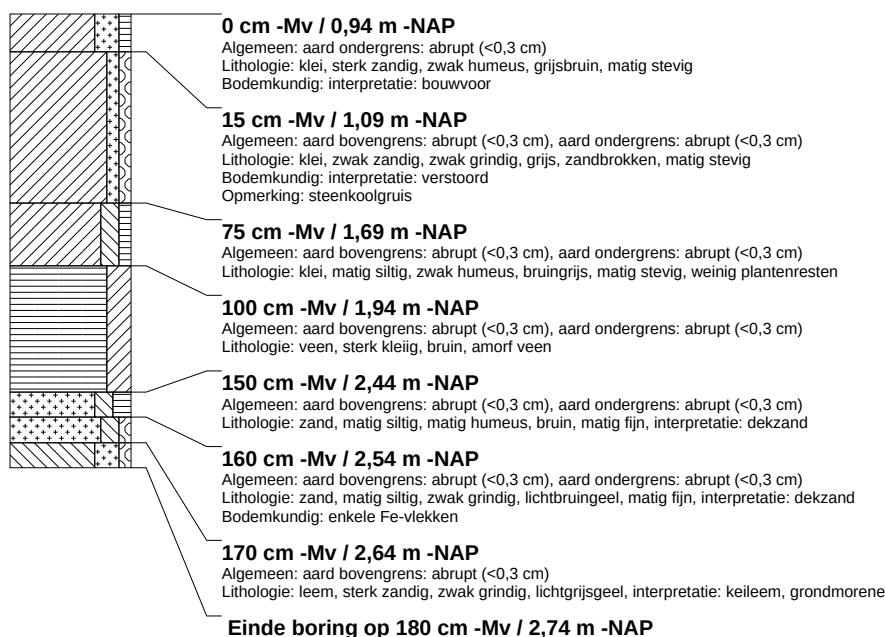
boring: ESGL2-308

beschrijver: BH/DB, datum: 31-1-2014, X: 229.926,26, Y: 581.109,13, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,69, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



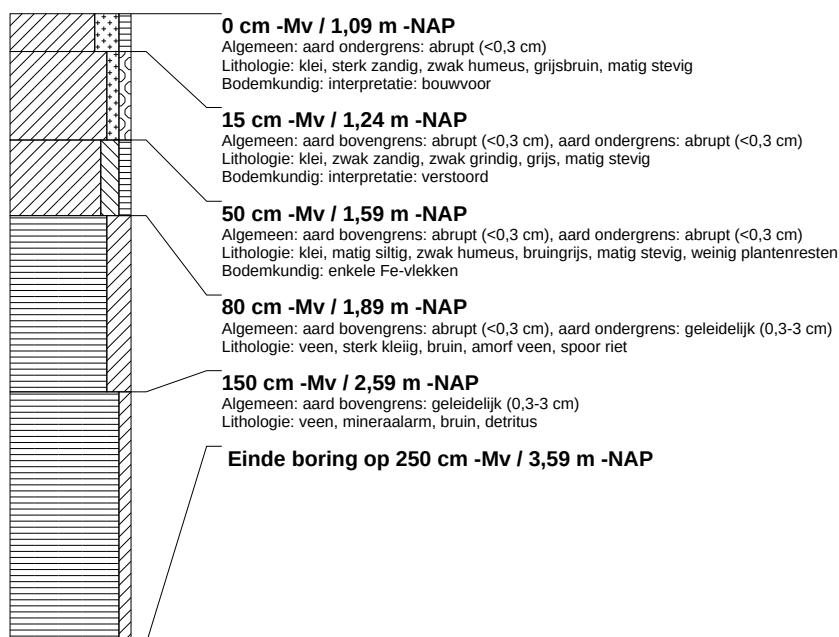
boring: ESG2-309

beschrijver: BH/DB, datum: 31-1-2014, X: 229.951,38, Y: 581.106,30, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,94, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



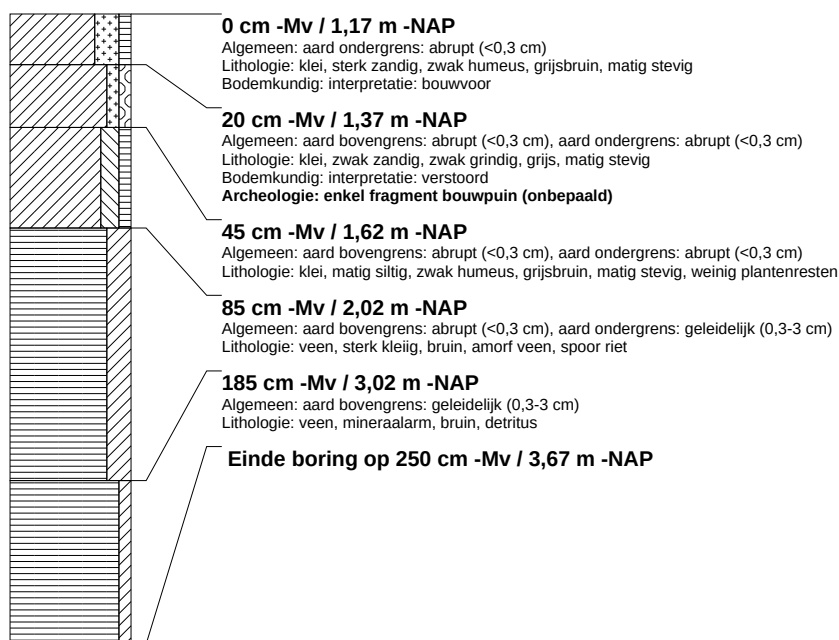
boring: ESG2-310

beschrijver: BH/DB, datum: 31-1-2014, X: 229.976,53, Y: 581.103,59, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -1,09, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



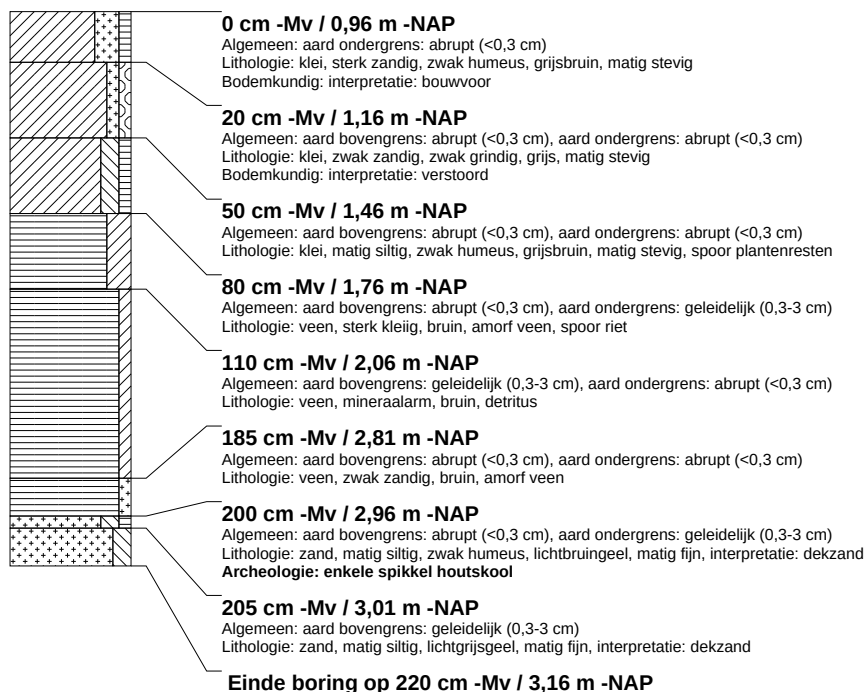
boring: ESGL2-311

beschrijver: BH/DB, datum: 31-1-2014, X: 230.001,10, Y: 581.100,77, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7D, hoogte: -1,17, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



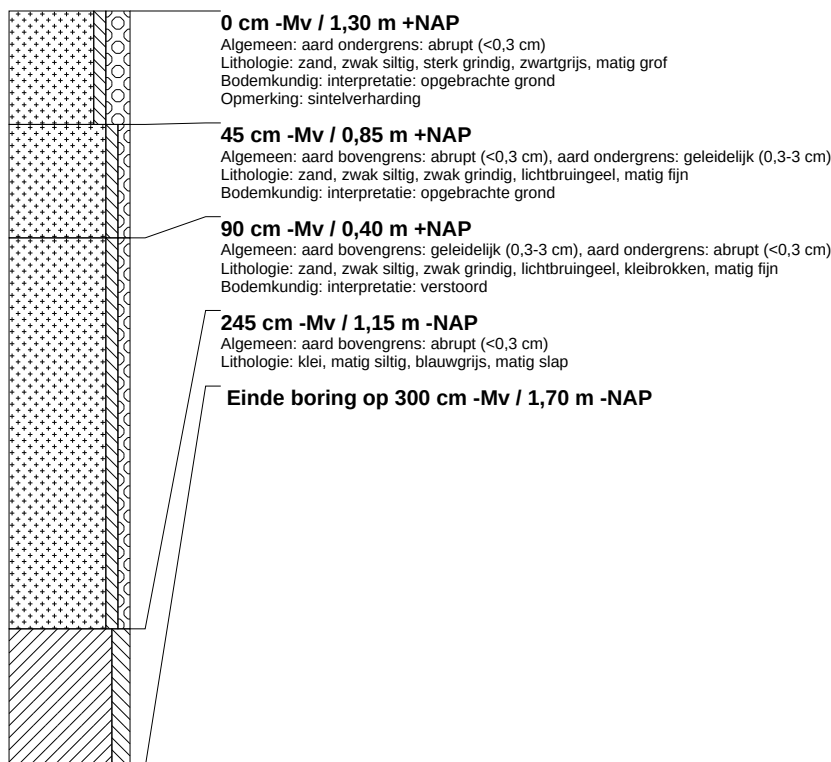
boring: ESGL2-312

beschrijver: BH/DB, datum: 31-1-2014, X: 230.025,57, Y: 581.096,41, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7D, hoogte: -0,96, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



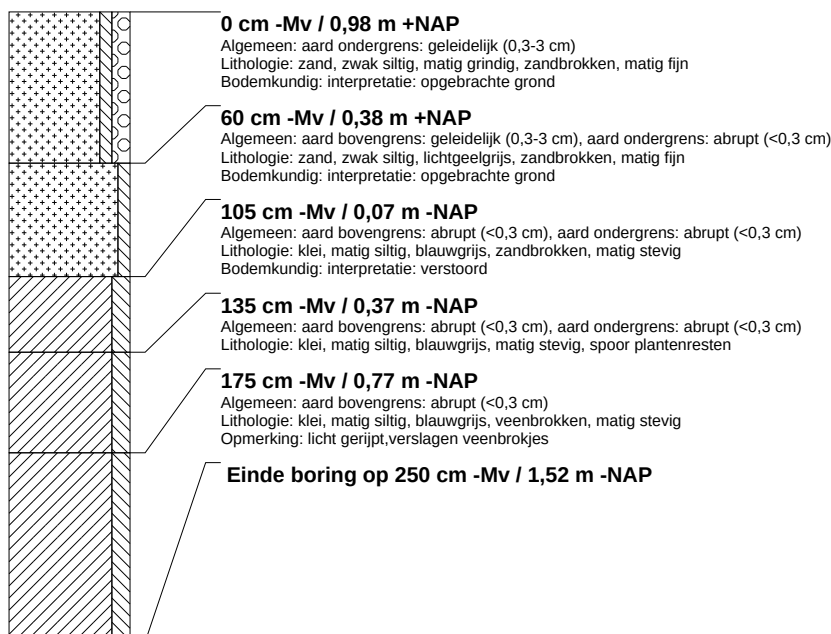
boring: ESGL2-313

beschrijver: BH/DB, datum: 31-1-2014, X: 216.706,23, Y: 585.873,15, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6H, hoogte: 1,30, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Grijskerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: station Grijskerk



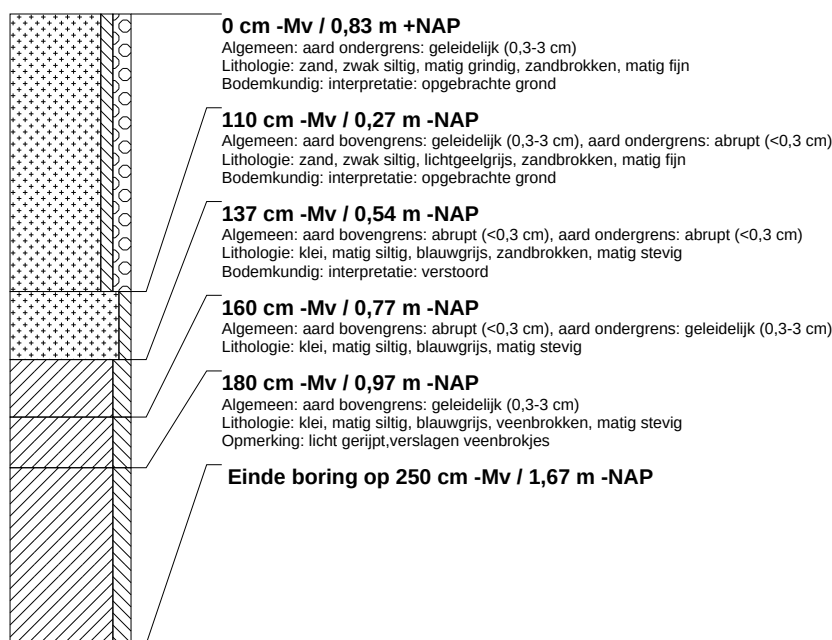
boring: ESGL2-314

beschrijver: BH/DB, datum: 31-1-2014, X: 216.554,20, Y: 585.855,06, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6H, hoogte: 0,98, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Grijskerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: station Grijskerk



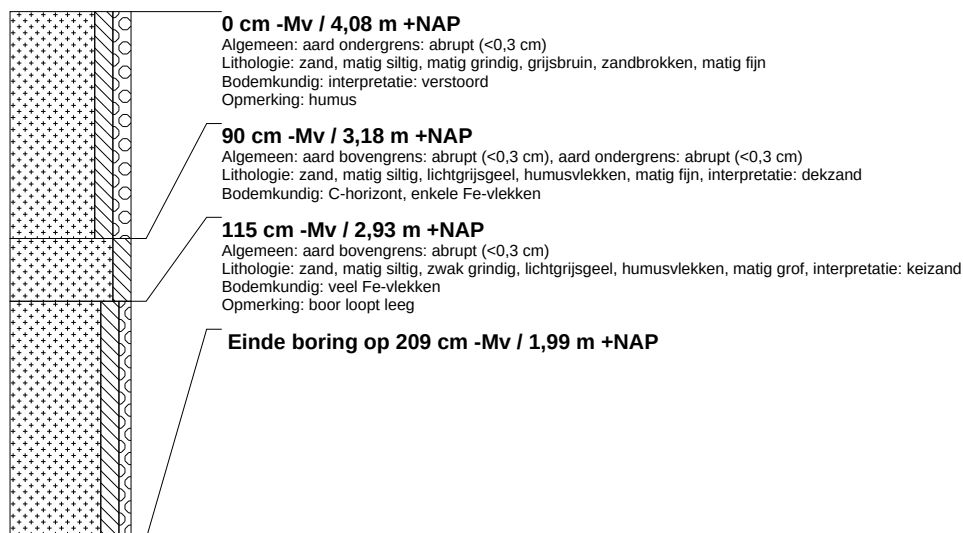
boring: ESGL2-315

beschrijver: BH/DB, datum: 31-1-2014, X: 216.538,86, Y: 585.855,15, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6H, hoogte: 0,83, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Grijpskerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: station Grijpskerk



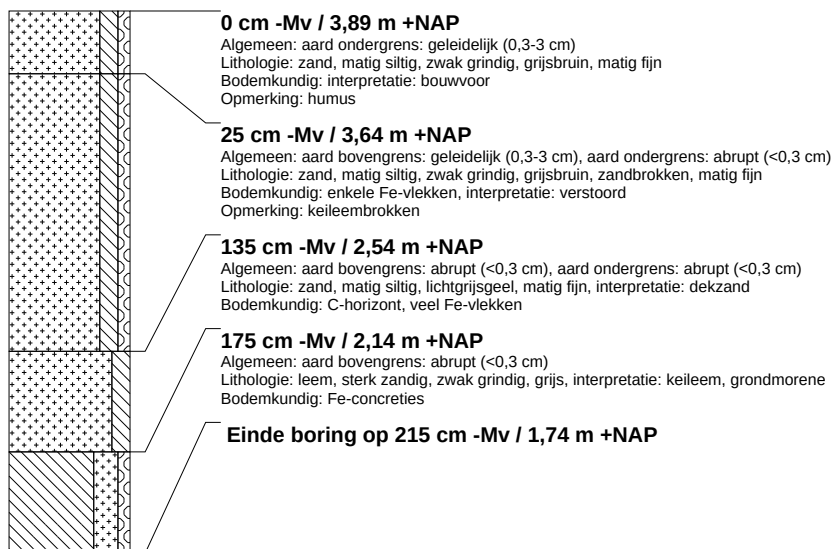
boring: ESGL2-316

beschrijver: BH/DB, datum: 4-2-2014, X: 222.854,40, Y: 585.197,43, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 4,08, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



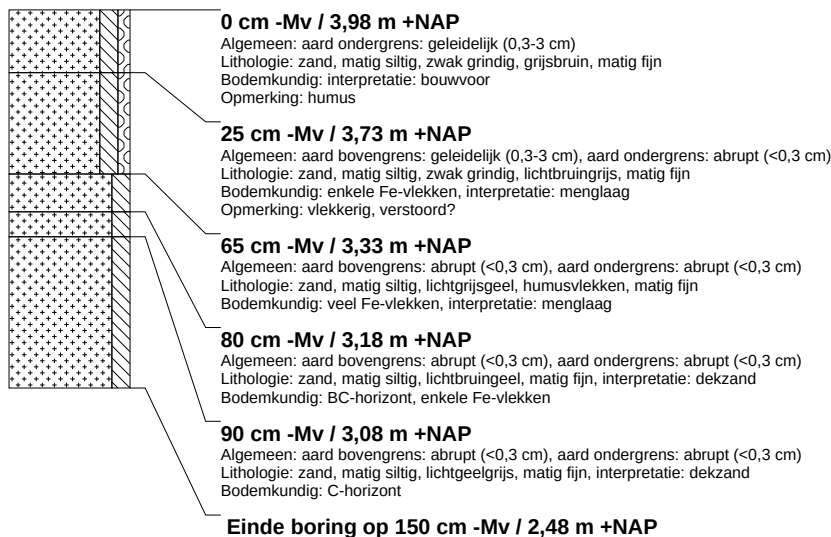
boring: ESGL2-317

beschrijver: BH/DB, datum: 4-2-2014, X: 222.832,49, Y: 585.208,86, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 3,89, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



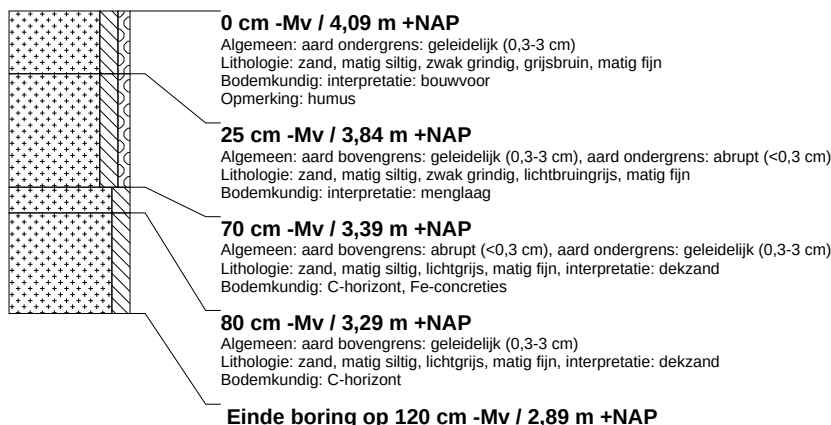
boring: ESGL2-318

beschrijver: BH/DB, datum: 4-2-2014, X: 222.810,01, Y: 585.220,61, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 3,98, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2-319

beschrijver: BH/DB, datum: 4-2-2014, X: 222.789,33, Y: 585.233,80, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 4,09, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



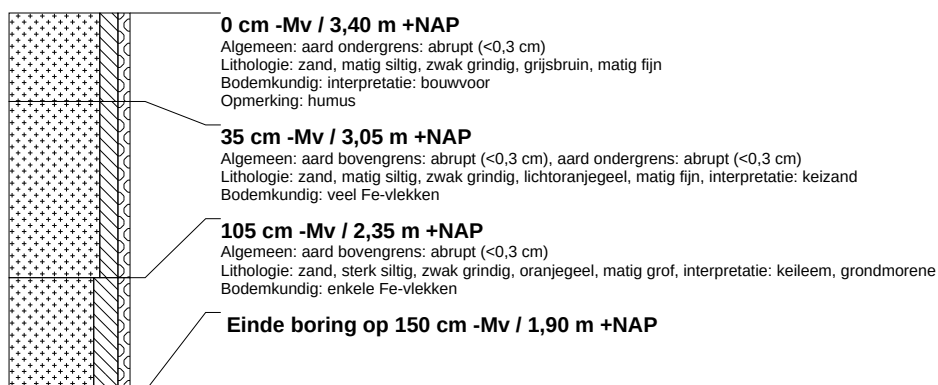
boring: ESGL2-320

beschrijver: BH/DB, datum: 4-2-2014, X: 222.765,25, Y: 585.245,87, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 3,84, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2-321

beschrijver: BH/DB, datum: 4-2-2014, X: 222.740,75, Y: 585.254,96, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 3,40, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2-322

beschrijver: BH/DB, datum: 4-2-2014, X: 222.721,08, Y: 585.265,01, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 3,18, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



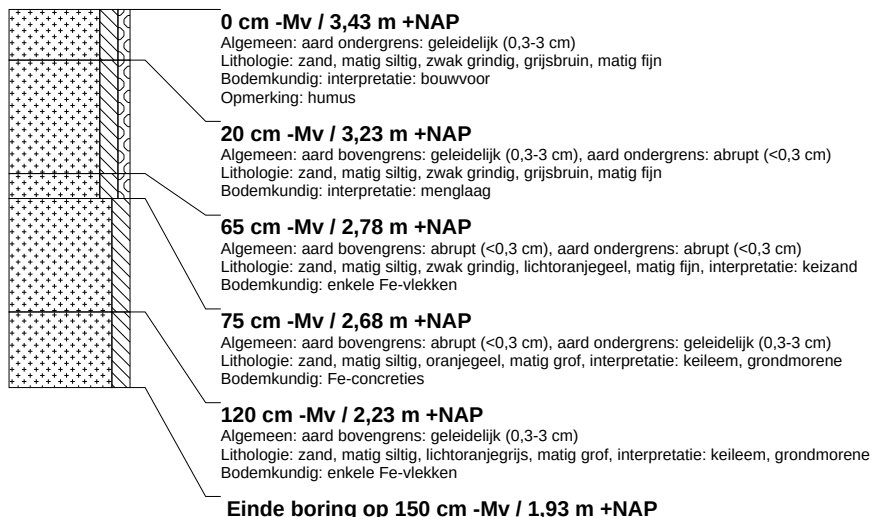
boring: ESGL2-323

beschrijver: BH/DB, datum: 4-2-2014, X: 222.698,65, Y: 585.276,58, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 3,22, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



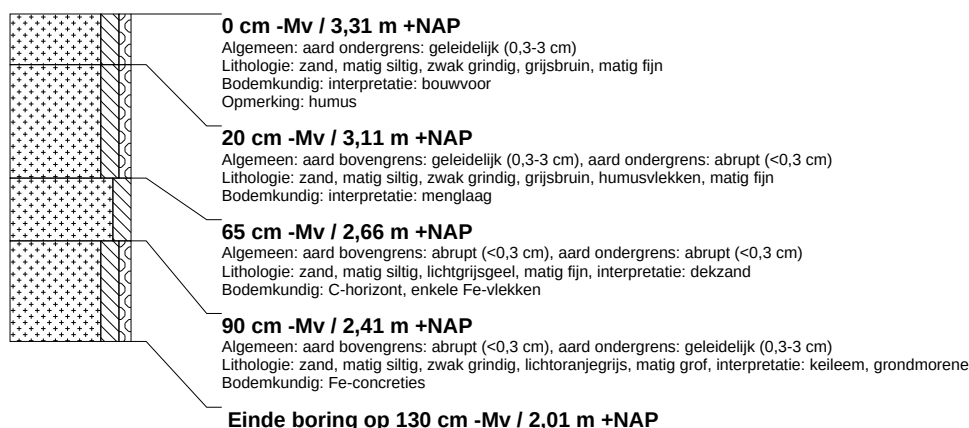
boring: ESGL2-324

beschrijver: BH/DB, datum: 4-2-2014, X: 222.674,21, Y: 585.289,52, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 3,43, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



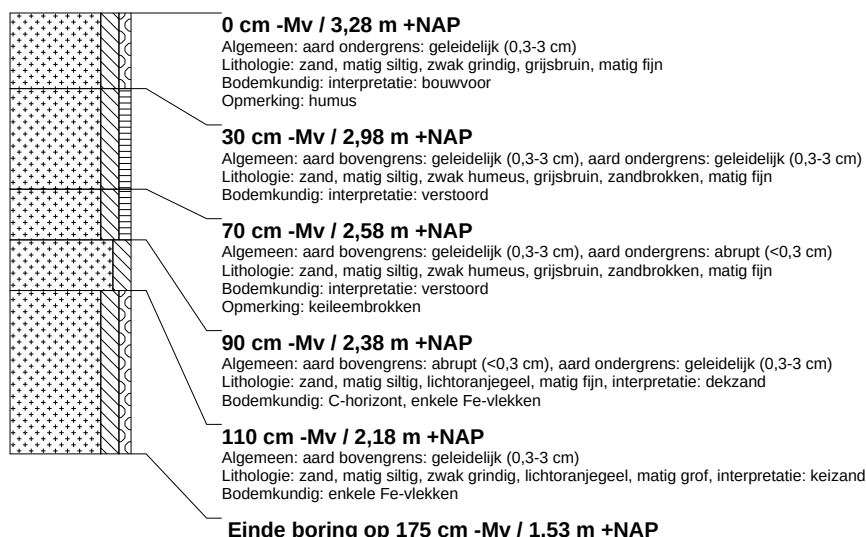
boring: ESGL2-325

beschrijver: BH/DB, datum: 4-2-2014, X: 222.654,26, Y: 585.299,94, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 3.31, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



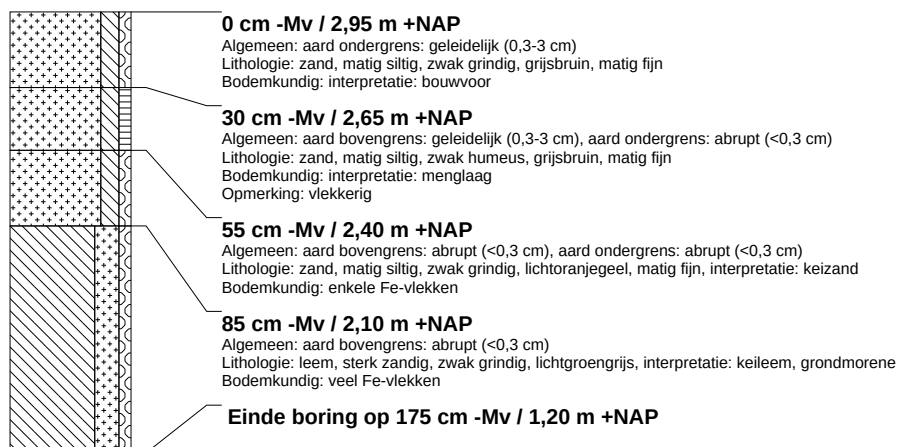
boring: ESGL2-326

beschrijver: BH/DB, datum: 4-2-2014, X: 222.631,03, Y: 585.312,02, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 3.28, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2-327

beschrijver: BH/DB, datum: 4-2-2014, X: 222.609,80, Y: 585.322,20, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 2.95, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



boring: ESGL2-328

beschrijver: BH/DB, datum: 4-2-2014, X: 222.587,70, Y: 585.333,20, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 3,21, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



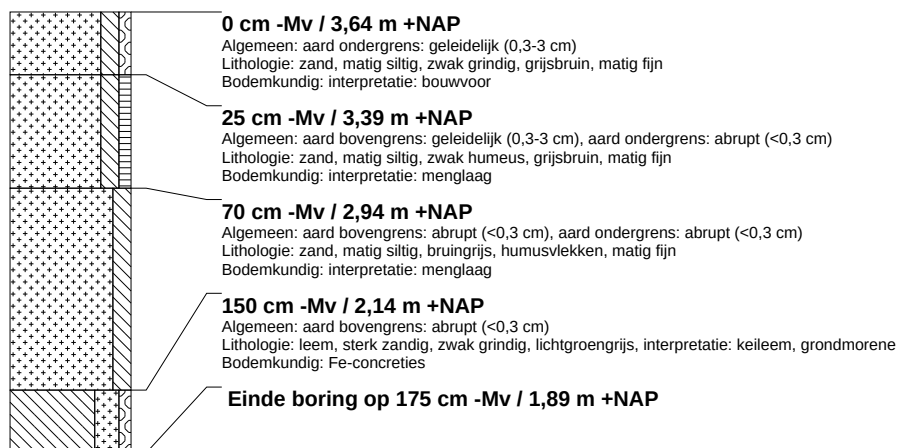
boring: ESGL2-329

beschrijver: BH/DB, datum: 4-2-2014, X: 222.566,10, Y: 585.345,00, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 3,61, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



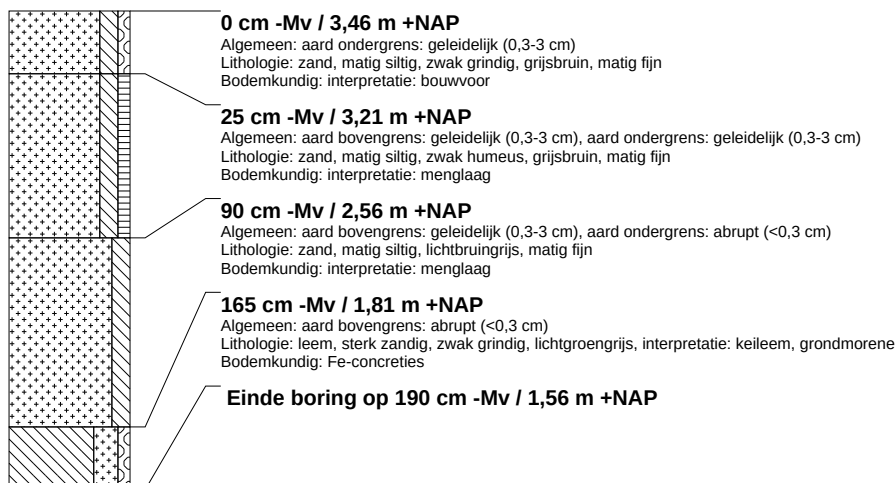
boring: ESGL2-330

beschrijver: BH/DB, datum: 4-2-2014, X: 222.543,42, Y: 585.355,50, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 3,64, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



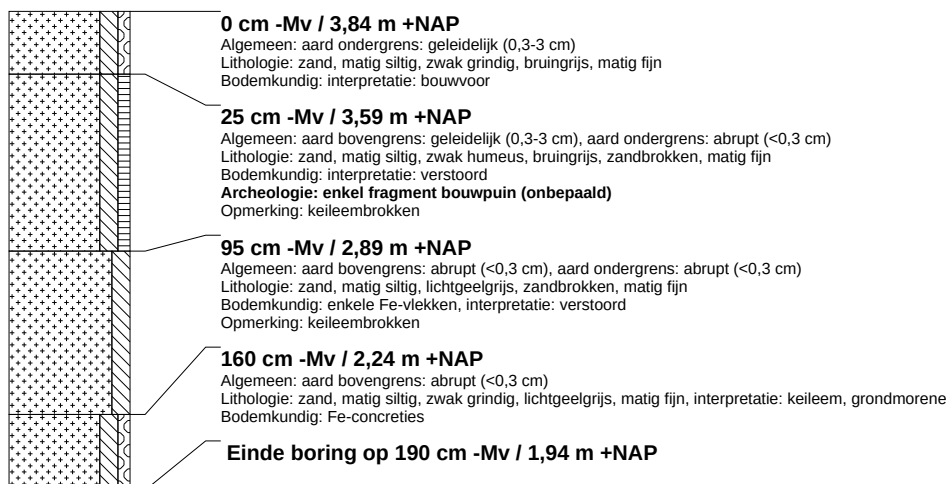
boring: ESGL2-331

beschrijver: BH/DB, datum: 4-2-2014, X: 222.520,84, Y: 585.366,22, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 3,46, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



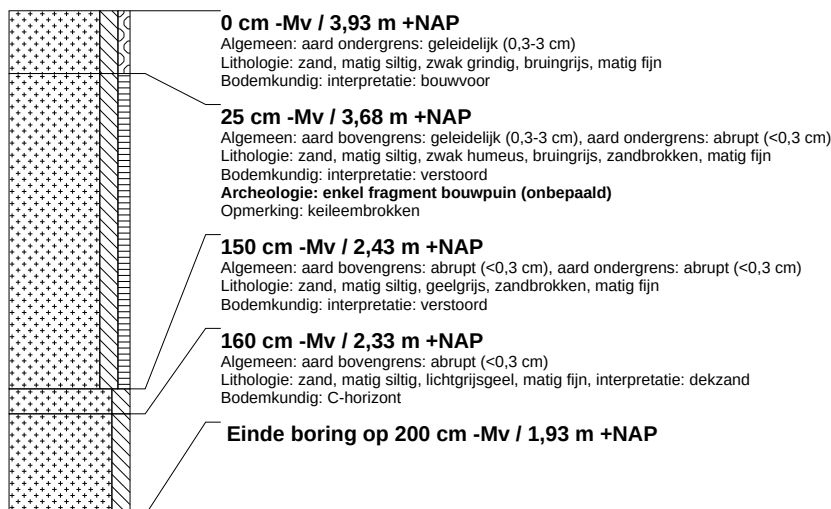
boring: ESGL2-332

beschrijver: BH/DB, datum: 4-2-2014, X: 222.498,05, Y: 585.377,70, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 3,84, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



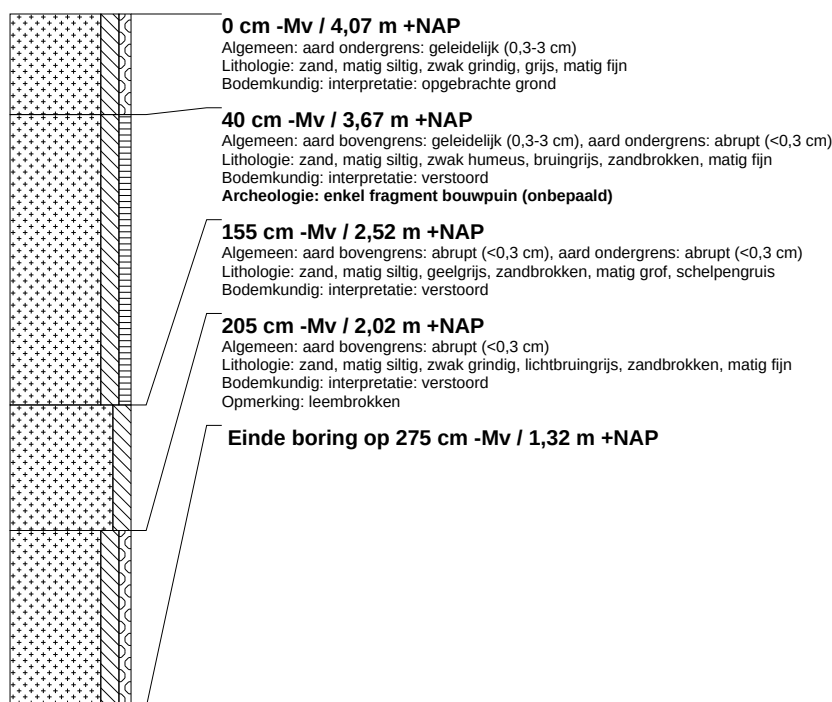
boring: ESGL2-333

beschrijver: BH/DB, datum: 4-2-2014, X: 222.475,73, Y: 585.387,85, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 3,93, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



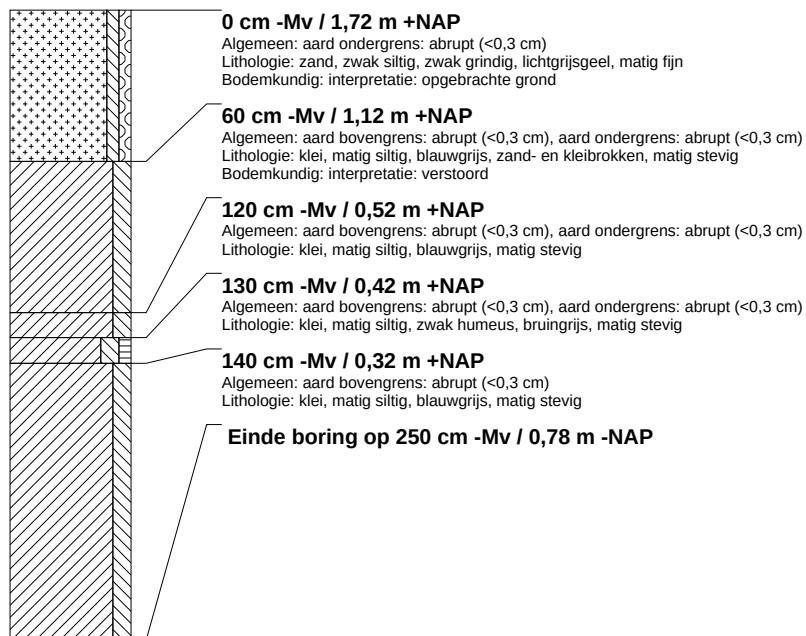
boring: ESGL2-334

beschrijver: BH/DB, datum: 4-2-2014, X: 222.458,03, Y: 585.396,98, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 4,07, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Zuidhorn, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



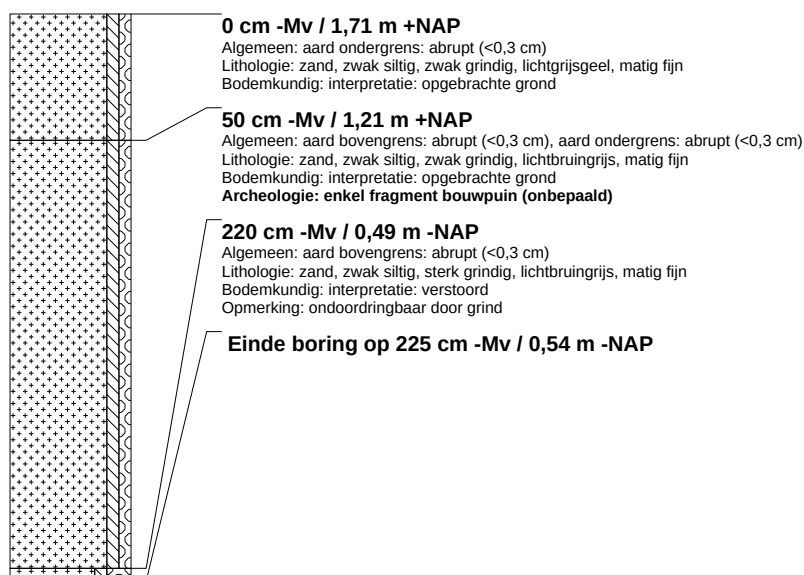
boring: ESGL2-335

beschrijver: BH/DB, datum: 4-2-2014, X: 216.533,91, Y: 585.870,67, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6H, hoogte: 1,72, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Grijpskerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: station Grijpskerk



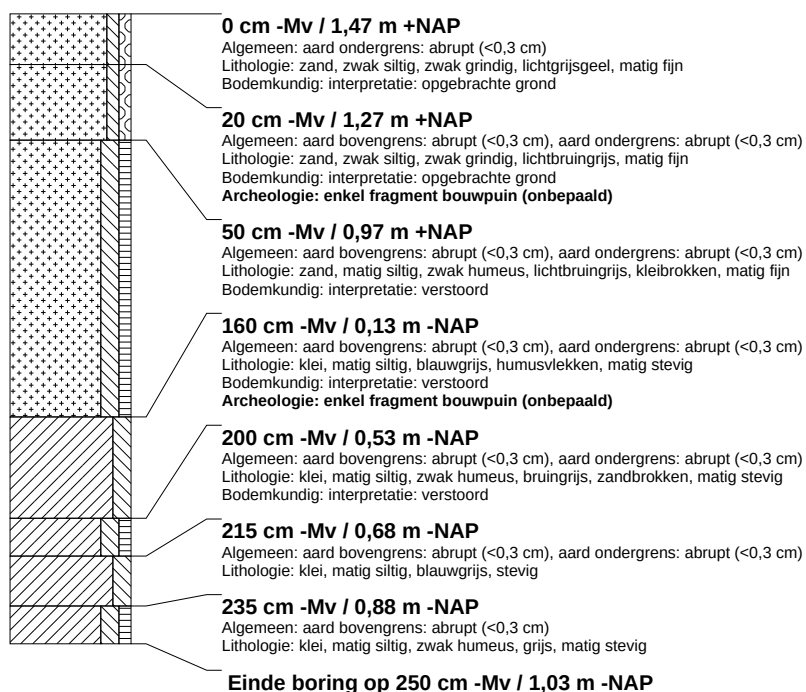
boring: ESGL2-336

beschrijver: BH/DB, datum: 4-2-2014, X: 216.555,92, Y: 585.872,41, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6H, hoogte: 1,71, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Grijpskerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: station Grijpskerk



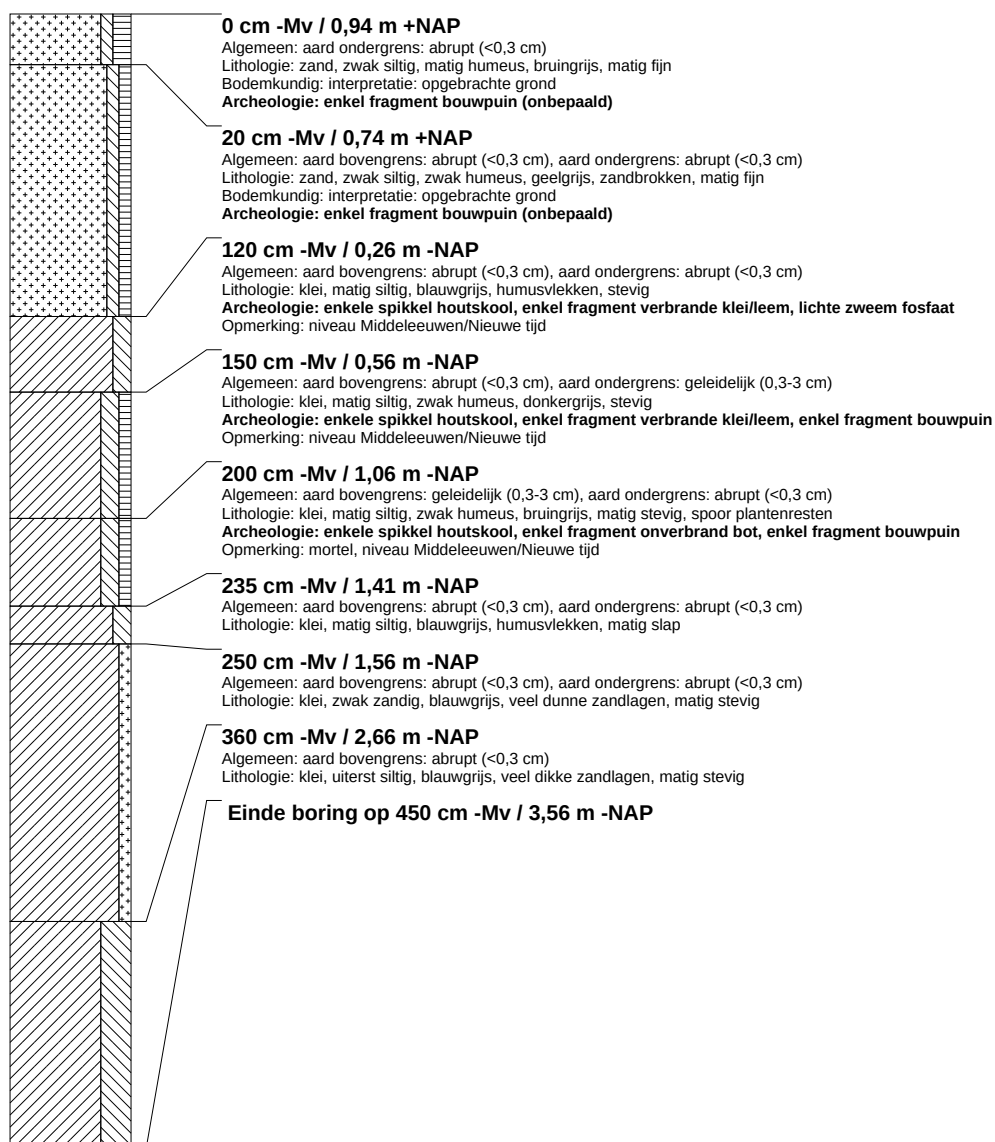
boring: ESGL2-337

beschrijver: BH/DB, datum: 4-2-2014, X: 216.726,36, Y: 585.873,37, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 6H, hoogte: 1,47, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Zuidhorn, plaatsnaam: Grijpskerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: station Grijpskerk



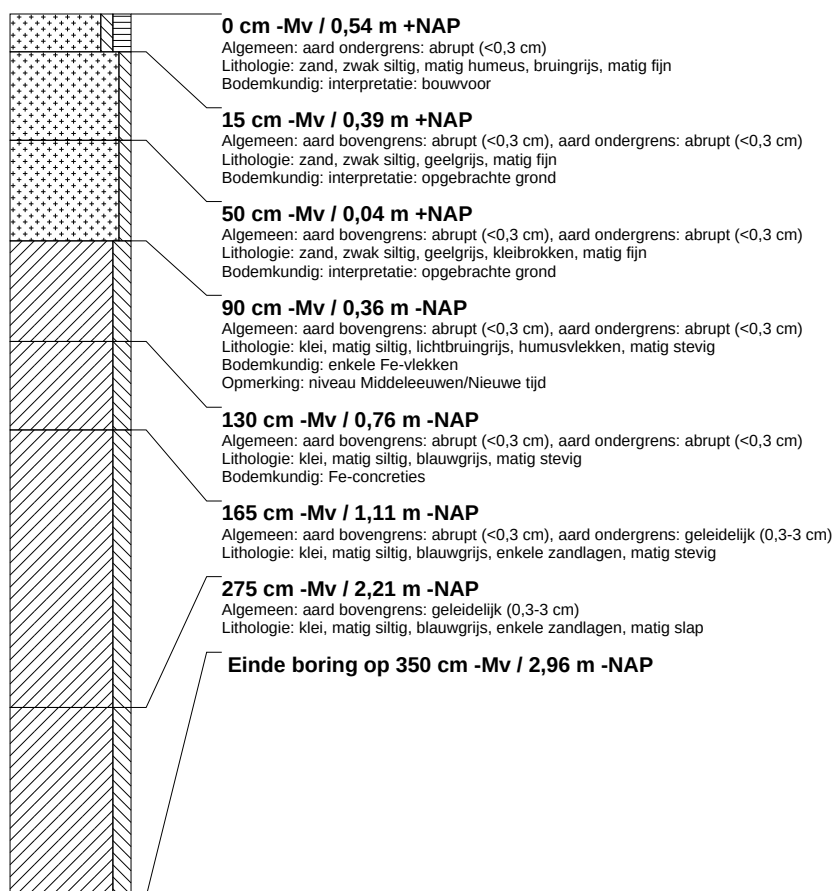
boring: ESG2-338

beschrijver: BH/JEP, datum: 12-2-2014, X: 233.112.77, Y: 581.137.21, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,94, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: Groningen, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: Paterswoldseweg



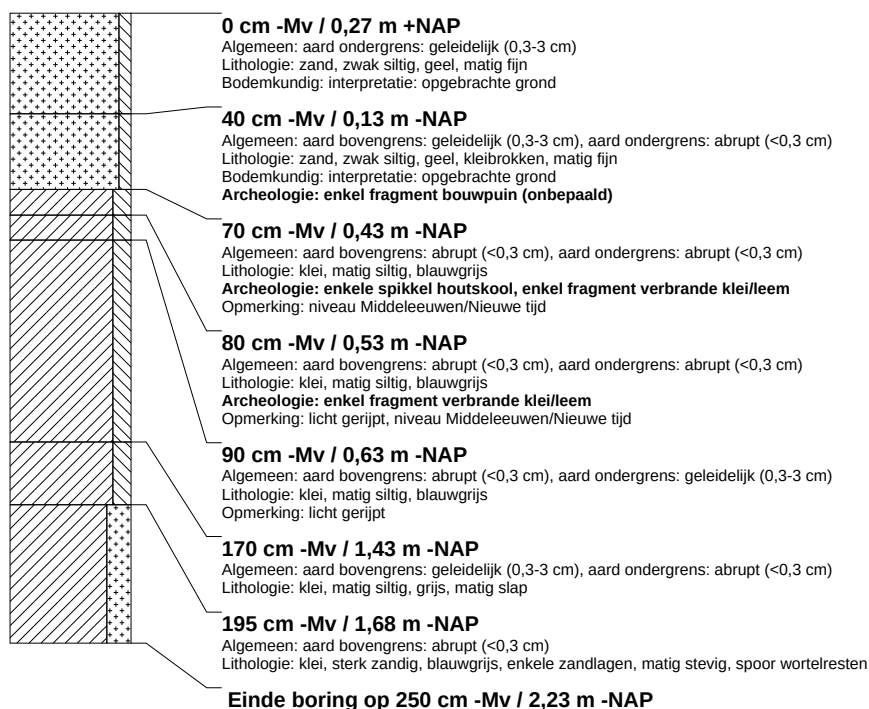
boring: ESGL2-339

beschrijver: BH/JEP, datum: 12-2-2014, X: 233.073,43, Y: 581.174,75, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7D, hoogte: 0,54, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: Groningen, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: Paterswoldseweg



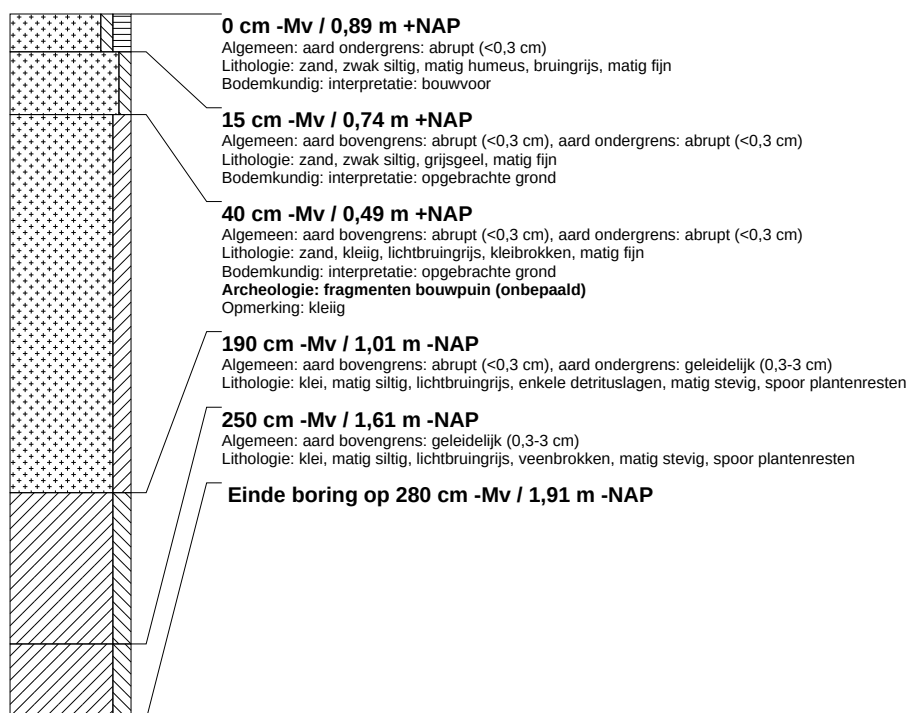
boring: ESGL2-340

beschrijver: BH/JEP, datum: 12-2-2014, X: 233.064,38, Y: 581.222,65, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7D, hoogte: 0,27, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: Groningen, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: Paterswoldseweg



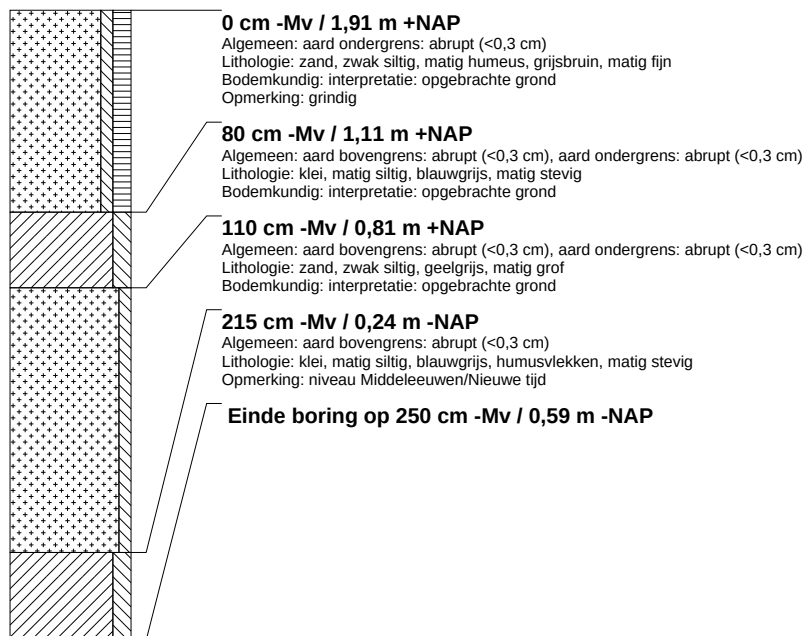
boring: ESG2-341

beschrijver: BH/JEP, datum: 12-2-2014, X: 233.157,35, Y: 581.140,15, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7D, hoogte: 0,89, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: Groningen, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: Paterswoldseweg



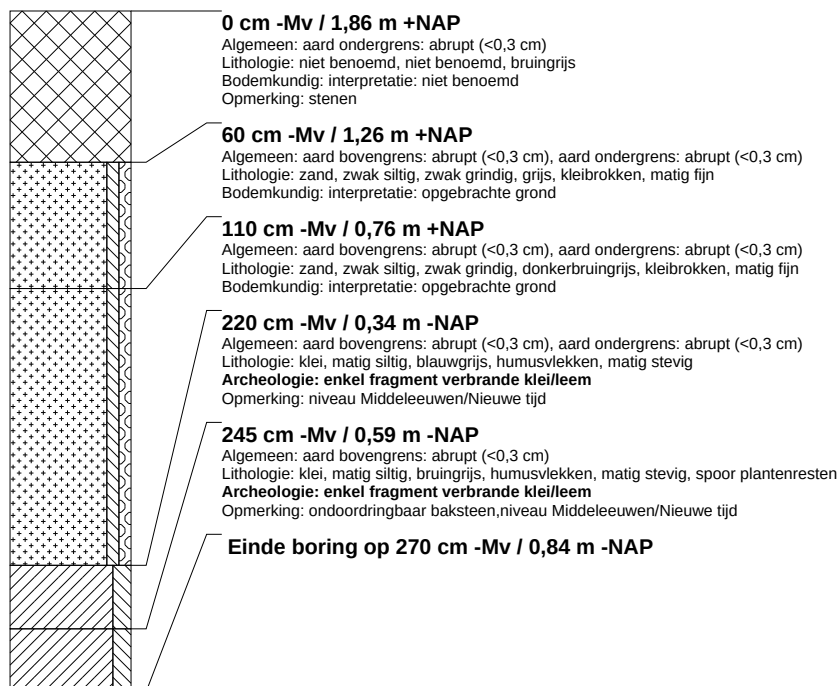
boring: ESG2-342

beschrijver: BH/JEP, datum: 12-2-2014, X: 233.157,24, Y: 581.074,12, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7D, hoogte: 1,91, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: Groningen, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: Paterswoldseweg



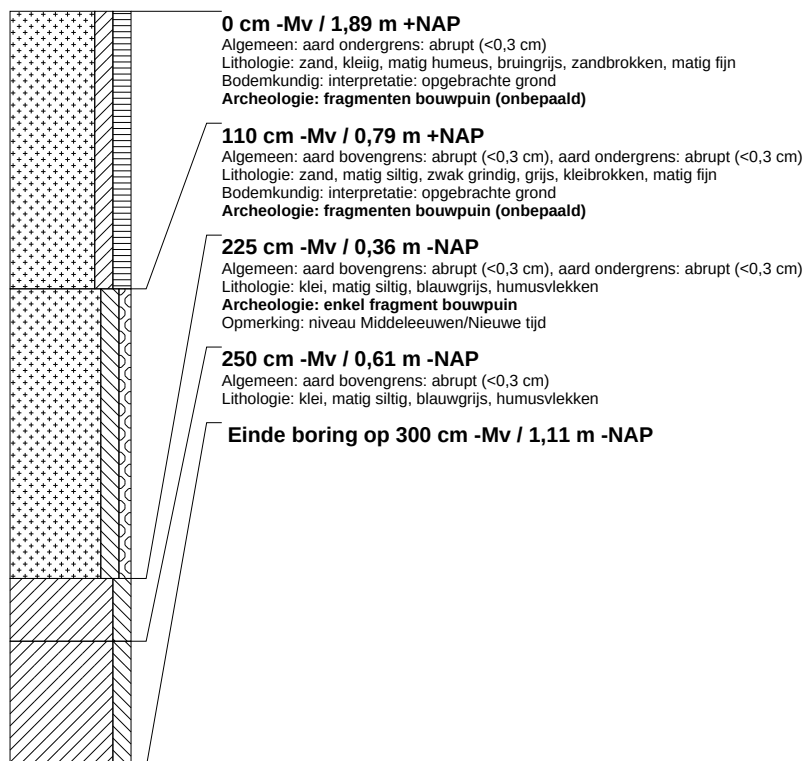
boring: ESGL2-343

beschrijver: BH/JEP, datum: 12-2-2014, X: 233.208,06, Y: 581.077,37, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7D, hoogte: 1,86, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: Groningen, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: Paterswoldseweg



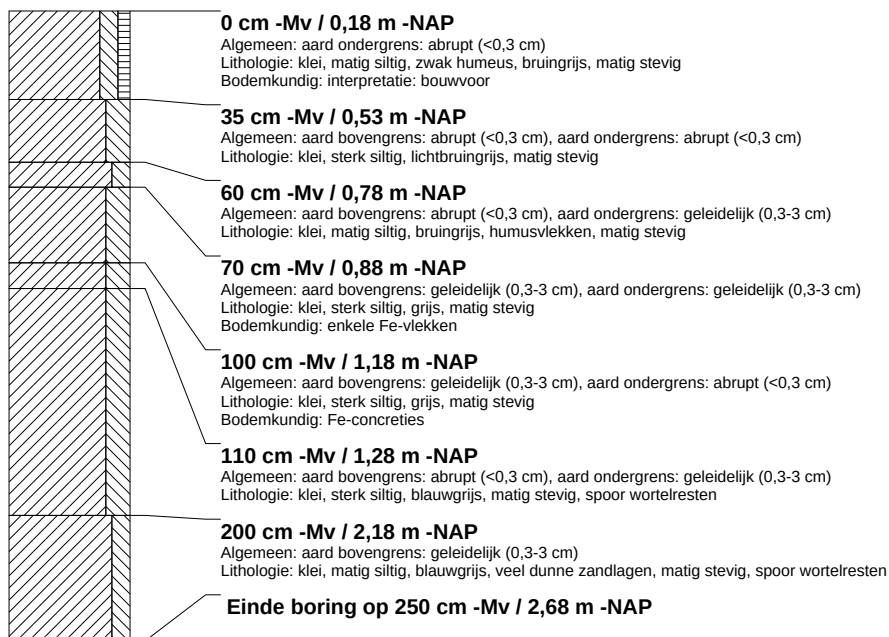
boring: ESGL2-344

beschrijver: BH/JEP, datum: 12-2-2014, X: 233.258,52, Y: 581.082,07, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7D, hoogte: 1,89, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: Groningen, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord, opmerking: Paterswoldseweg



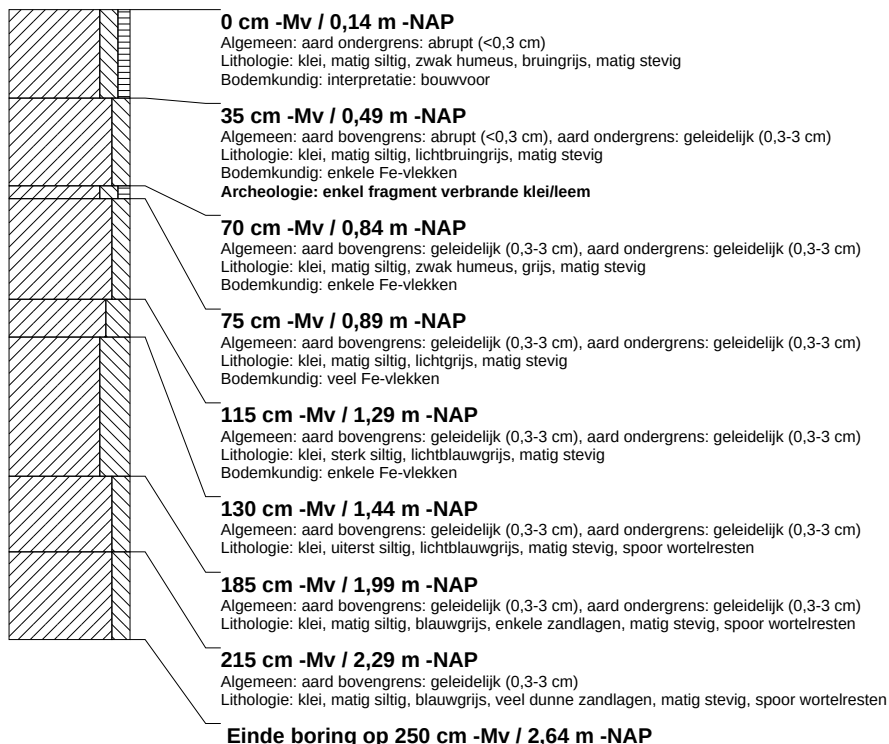
boring: ESGL2-345

beschrijver: BH/JEP, datum: 13-2-2014, X: 228.133,28, Y: 581.417,78, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,18, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: NGR, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



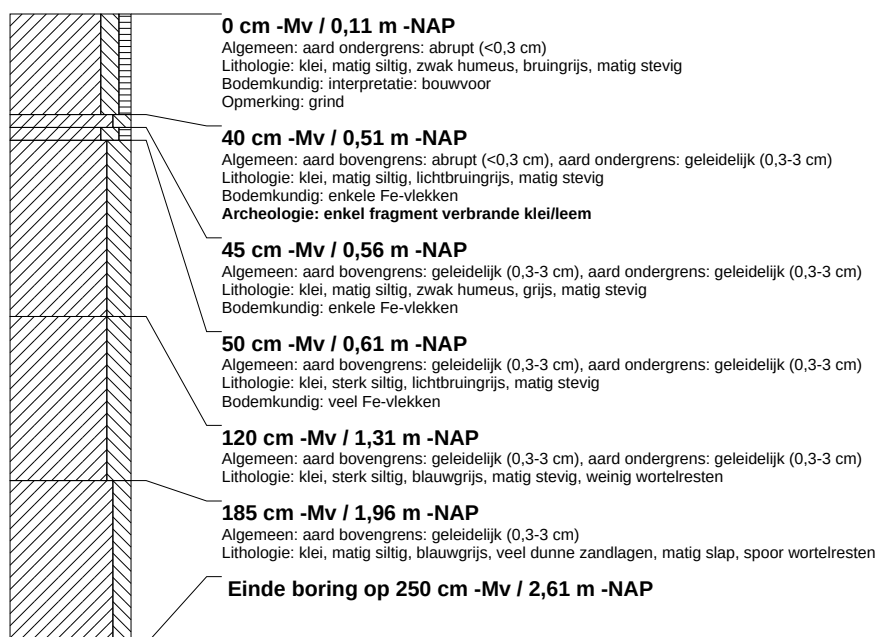
boring: ESGL2-346

beschrijver: BH/JEP, datum: 13-2-2014, X: 228.154,67, Y: 581.403,30, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,14, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: NGR, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



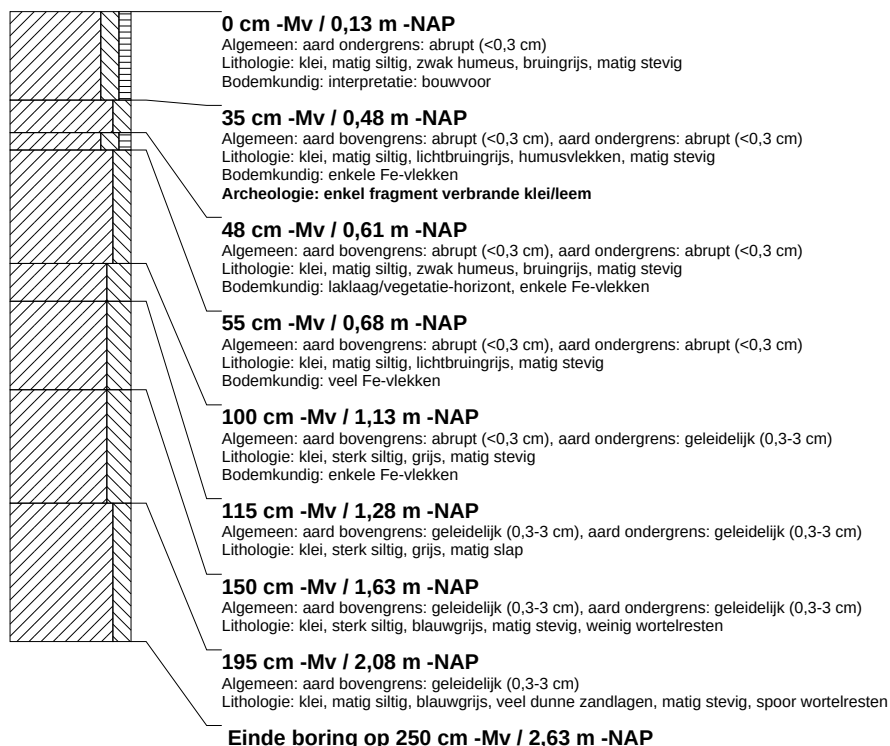
boring: ESGL2-347

beschrijver: BH/JEP, datum: 13-2-2014, X: 228.178,20, Y: 581.387,08, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,11, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: NGR, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



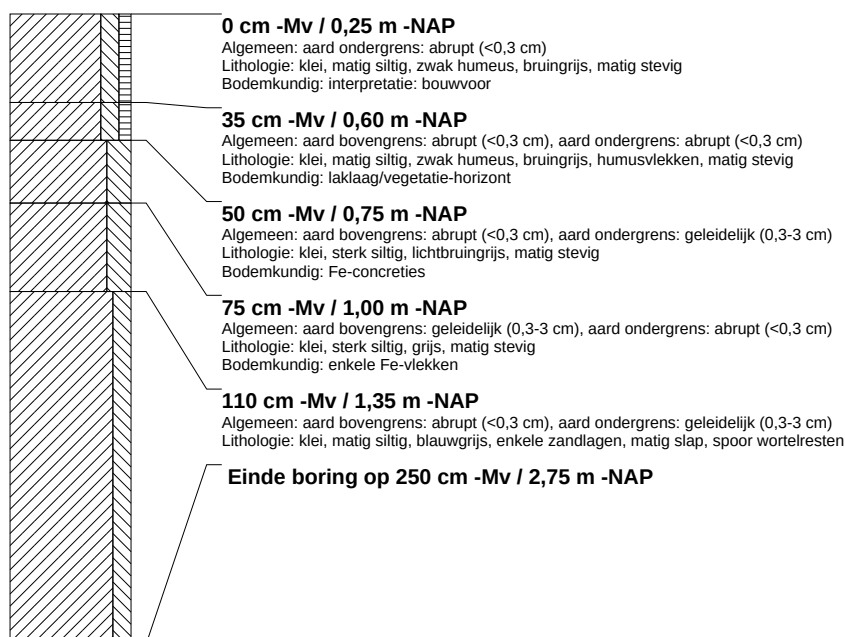
boring: ESGL2-348

beschrijver: BH/JEP, datum: 13-2-2014, X: 228.195,66, Y: 581.377,09, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,13, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: NGR, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



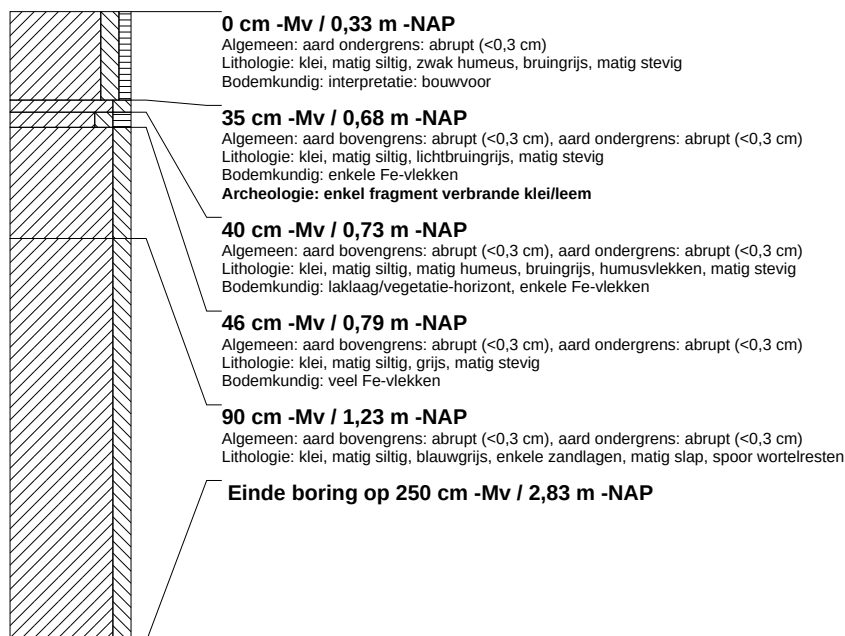
boring: ESGL2-349

beschrijver: BH/JEP, datum: 13-2-2014, X: 228.217,28, Y: 581.364,37, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,25, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: NGR, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



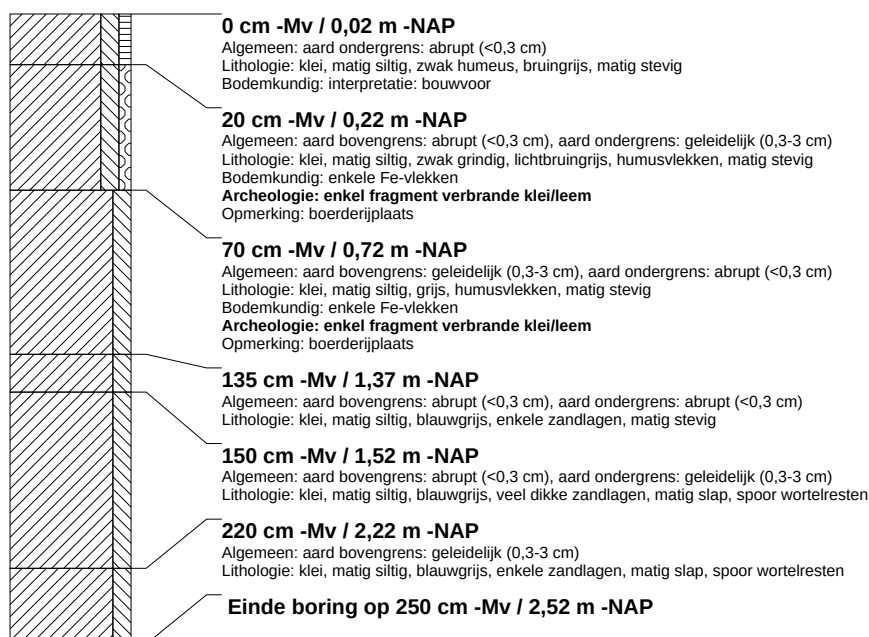
boring: ESGL2-350

beschrijver: BH/JEP, datum: 13-2-2014, X: 228.239,23, Y: 581.352,88, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,33, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: NGR, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



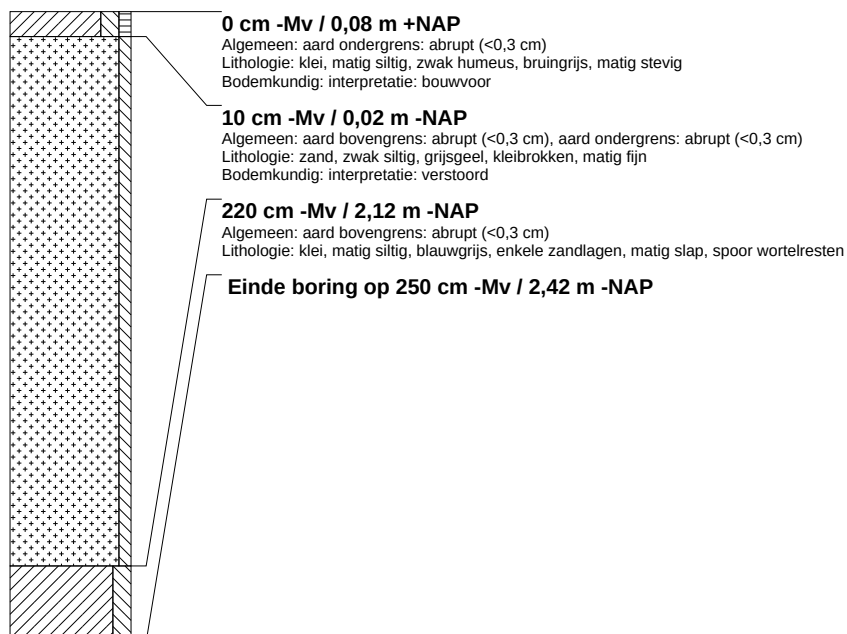
boring: ESGL2-351

beschrijver: BH/JEP, datum: 13-2-2014, X: 228.263,05, Y: 581.342,18, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: -0,02, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: NGR, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



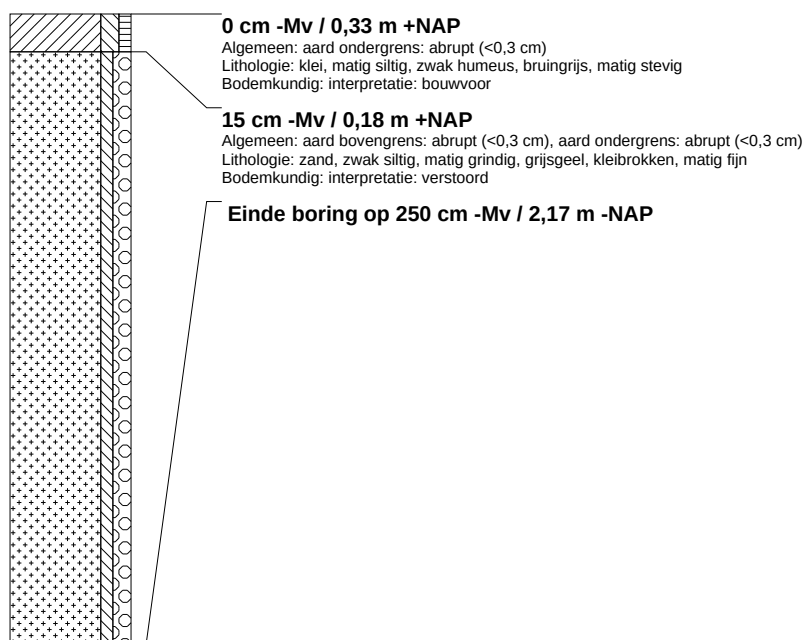
boring: ESGL2-352

beschrijver: BH/JEP, datum: 13-2-2014, X: 228.293,28, Y: 581.348,17, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,08, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: NGR, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



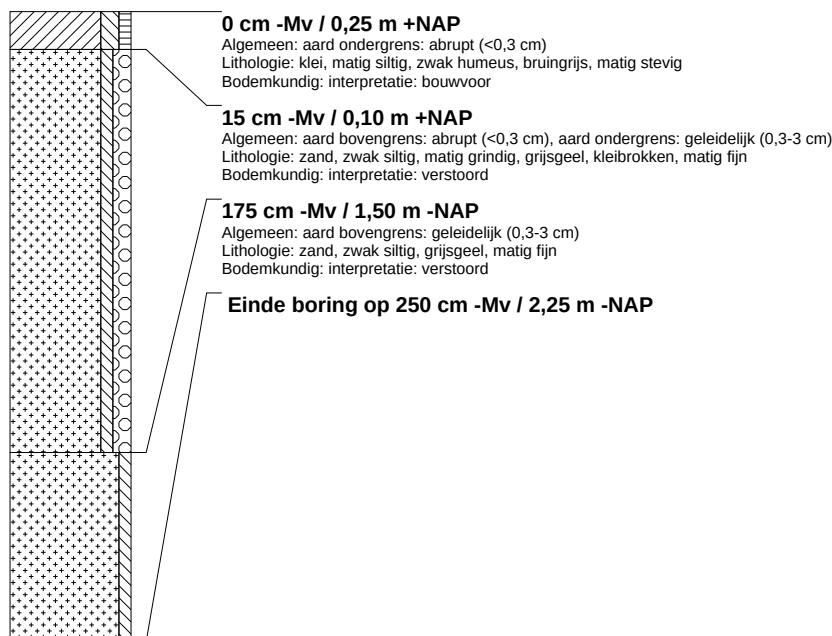
boring: ESGL2-353

beschrijver: BH/JEP, datum: 13-2-2014, X: 228.317,12, Y: 581.338,84, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,33, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: NGR, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



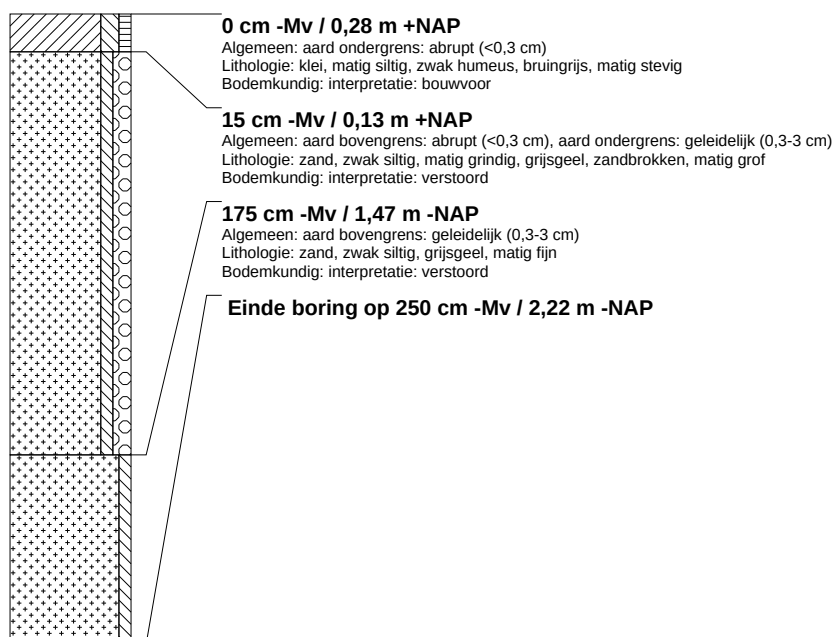
boring: ESGL2-354

beschrijver: BH/JEP, datum: 13-2-2014, X: 228.340,48, Y: 581.330,46, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,25, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: NGR, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



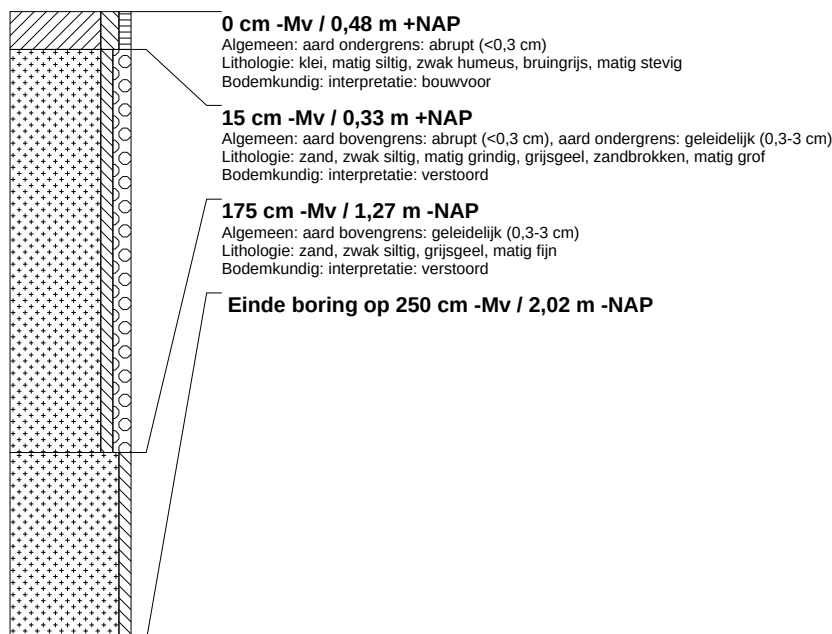
boring: ESGL2-355

beschrijver: BH/JEP, datum: 13-2-2014, X: 228.364,03, Y: 581.322,91, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,28, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: NGR, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



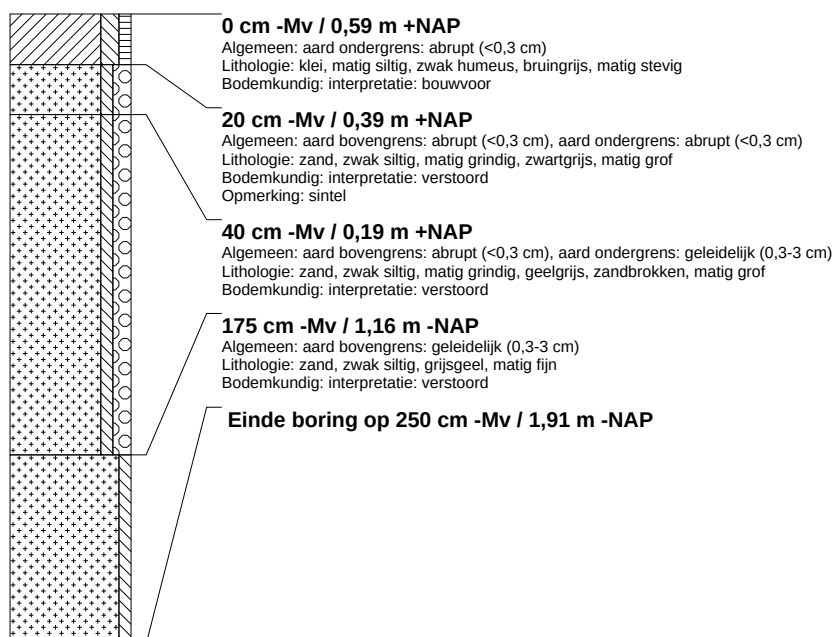
boring: ESGL2-356

beschrijver: BH/JEP, datum: 13-2-2014, X: 228.387,71, Y: 581.316,29, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,48, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: NGR, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



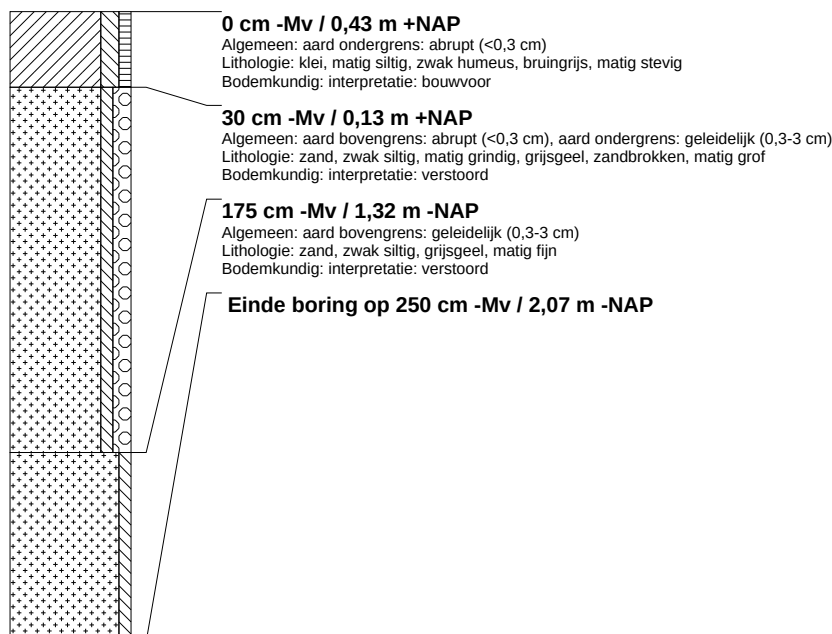
boring: ESGL2-357

beschrijver: BH/JEP, datum: 13-2-2014, X: 228.412,28, Y: 581.309,90, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,59, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: NGR, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



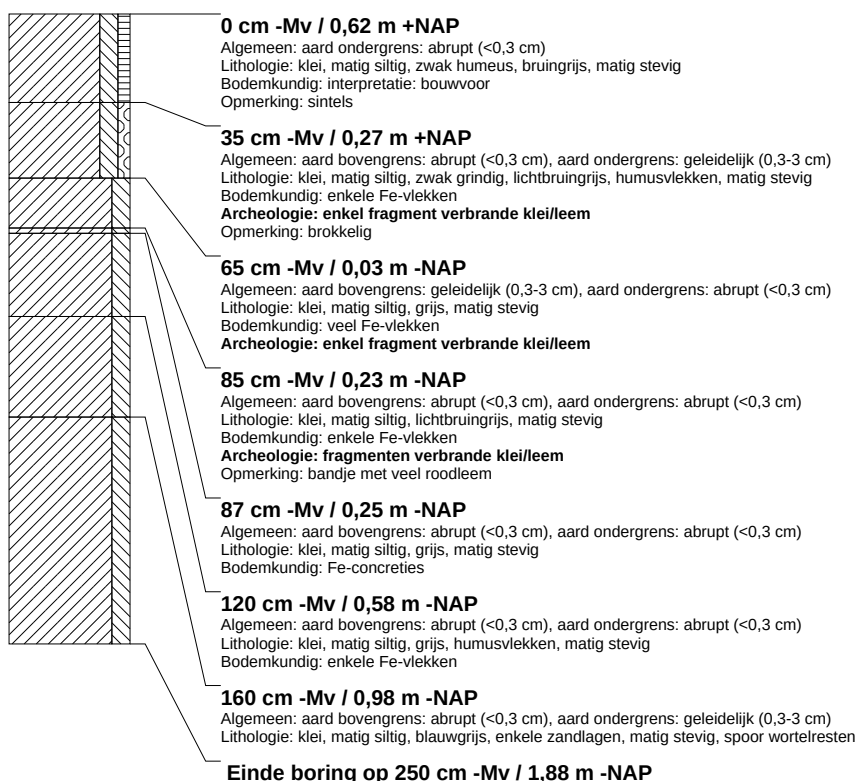
boring: ESGL2-358

beschrijver: BH/JEP, datum: 13-2-2014, X: 228.429,02, Y: 581.306,51, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,43, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: NGR, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



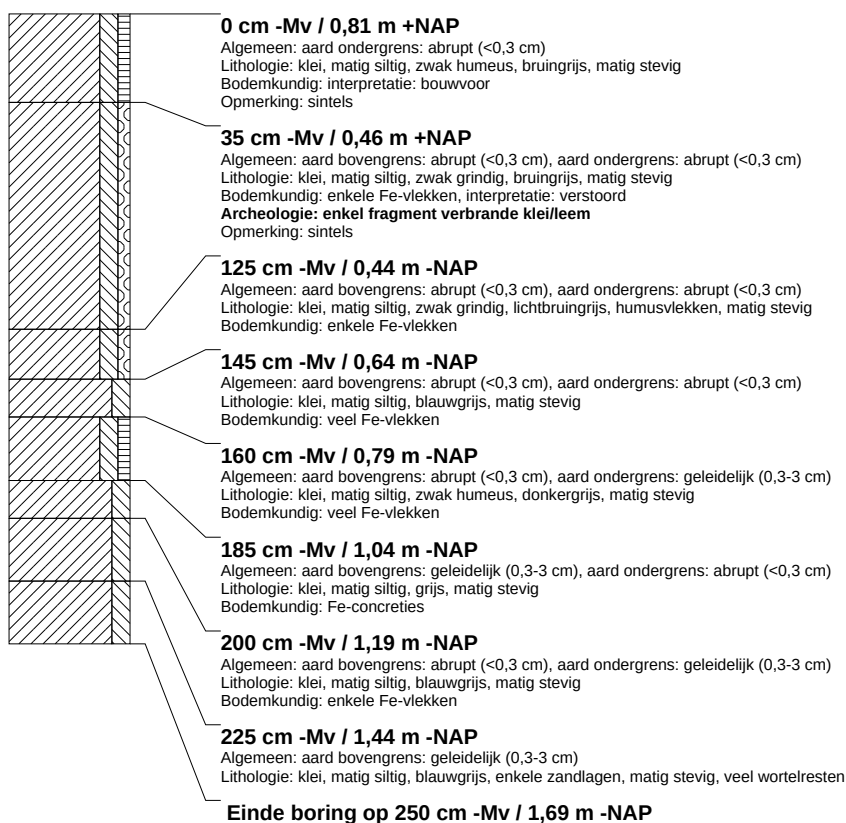
boring: ESGL2-359

beschrijver: BH/JEP, datum: 13-2-2014, X: 228.469,39, Y: 581.297,98, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,62, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: NGR, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



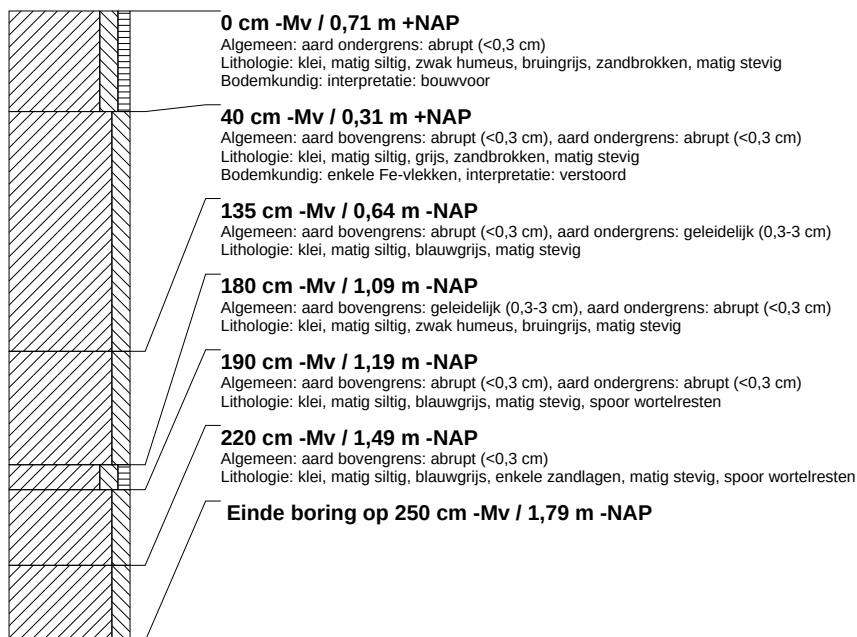
boring: ESGL2-360

beschrijver: BH/JEP, datum: 13-2-2014, X: 228.495,22, Y: 581.294,13, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,81, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: NGR, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



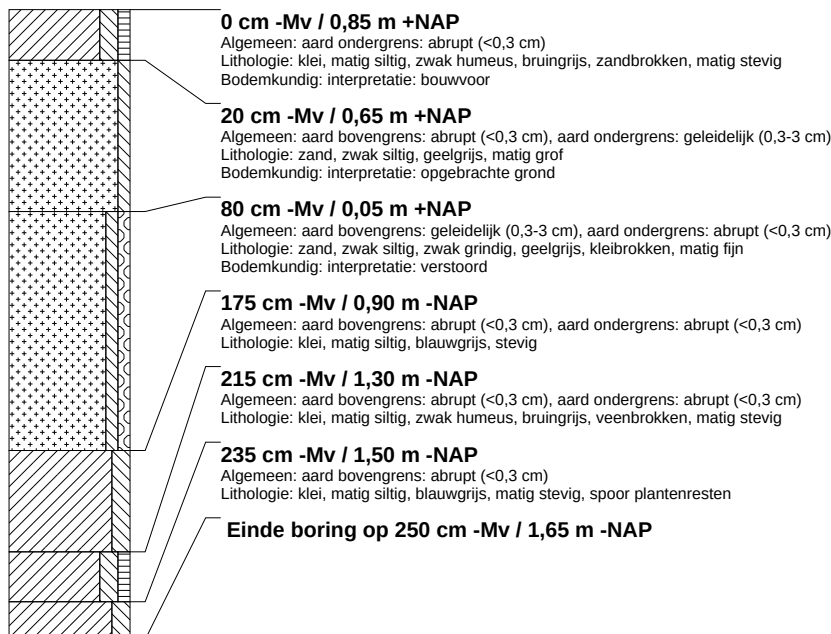
boring: ESGL2-361

beschrijver: BH/JEP, datum: 13-2-2014, X: 228.510,98, Y: 581.292,17, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,71, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: NGR, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



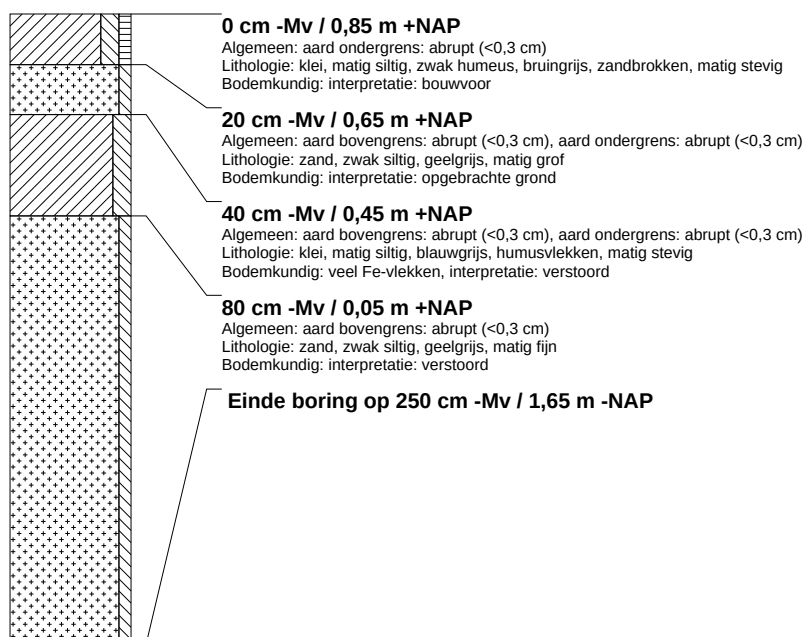
boring: ESGL2-362

beschrijver: BH/JEP, datum: 13-2-2014, X: 228.535,63, Y: 581.288,33, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,85, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: NGR, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



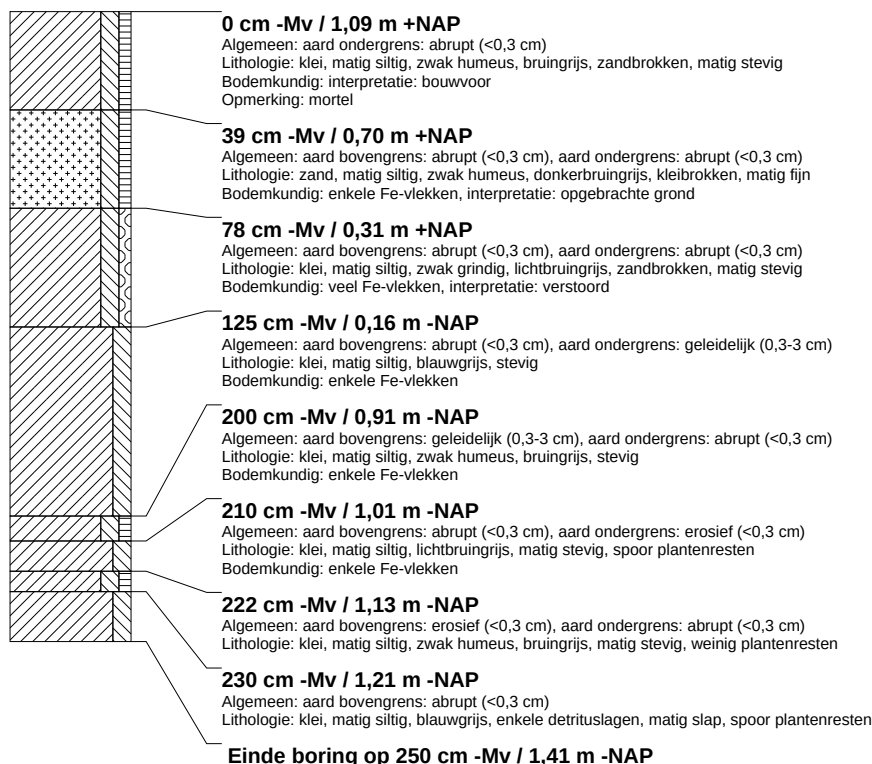
boring: ESGL2-363

beschrijver: BH/JEP, datum: 13-2-2014, X: 228.560,14, Y: 581.285,58, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,85, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: NGR, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



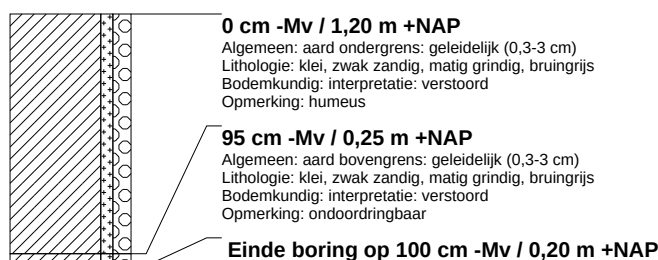
boring: ESGL2-364

beschrijver: BH/JEP, datum: 13-2-2014, X: 228.586,39, Y: 581.283,68, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 1,09, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: NGR, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



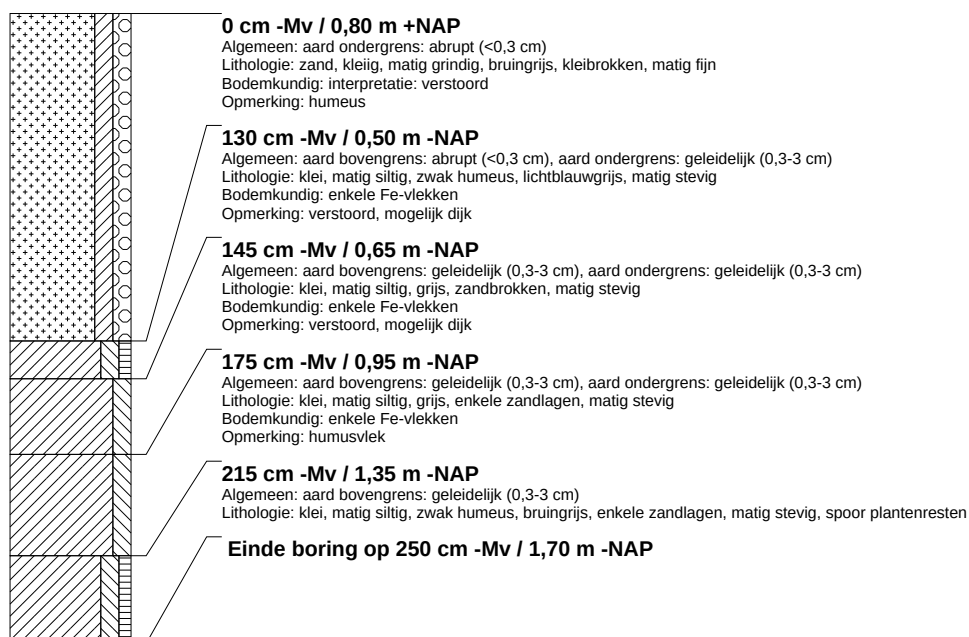
boring: ESGL2-365

beschrijver: BH/JEP, datum: 13-2-2014, X: 228.613,22, Y: 581.282,00, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 1,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: NGR, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



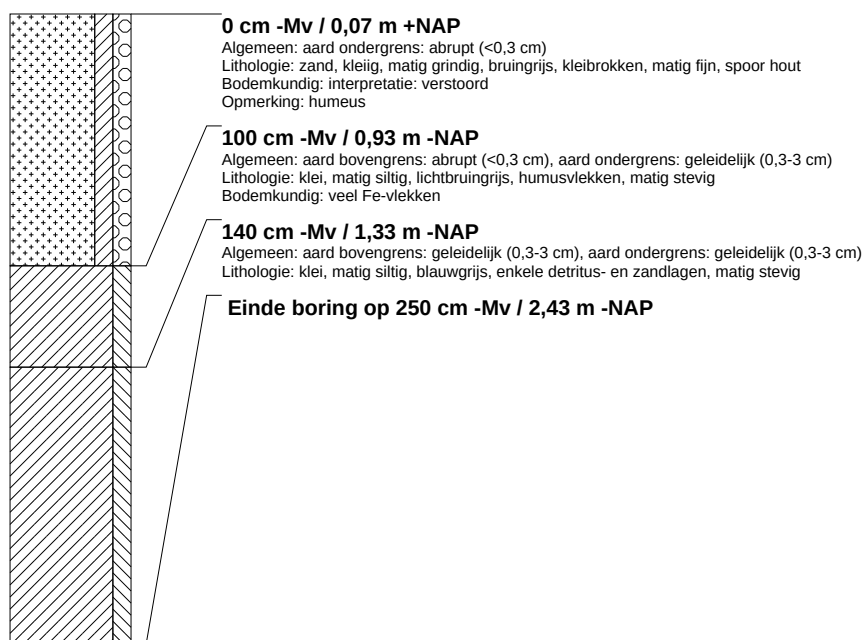
boring: ESGL2-366

beschrijver: BH/JEP, datum: 13-2-2014, X: 228.657,96, Y: 581.270,92, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,80, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: NGR, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



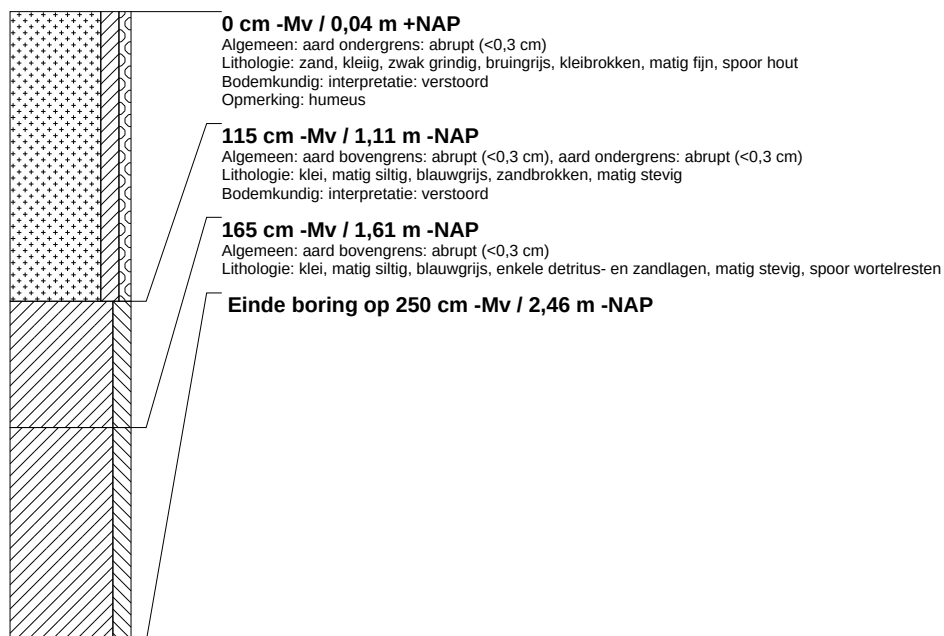
boring: ESGL2-367

beschrijver: BH/JEP, datum: 13-2-2014, X: 228.682,57, Y: 581.269,76, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,07, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: NGR, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



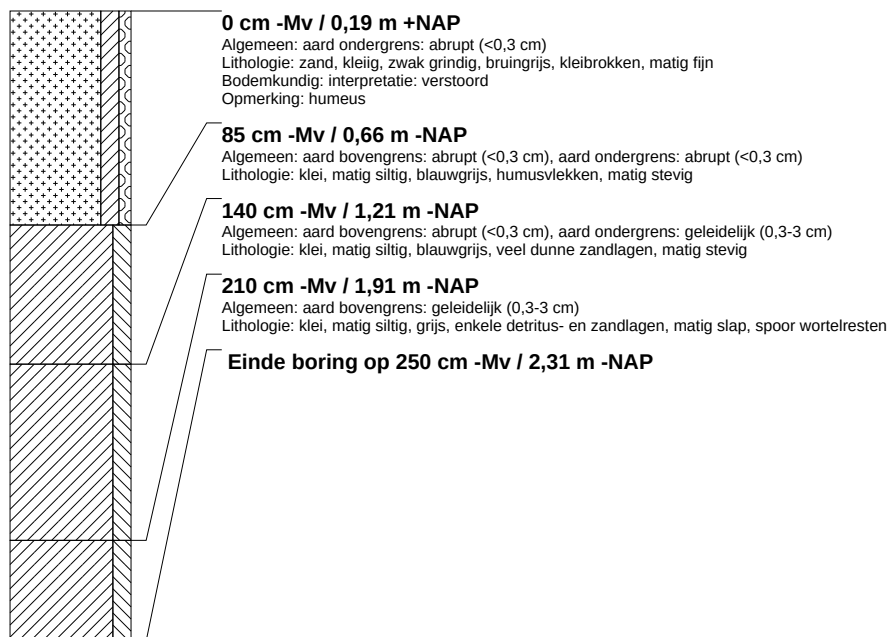
boring: ESGL2-368

beschrijver: BH/JEP, datum: 13-2-2014, X: 228.712,63, Y: 581.266,50, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,04, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: NGR, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



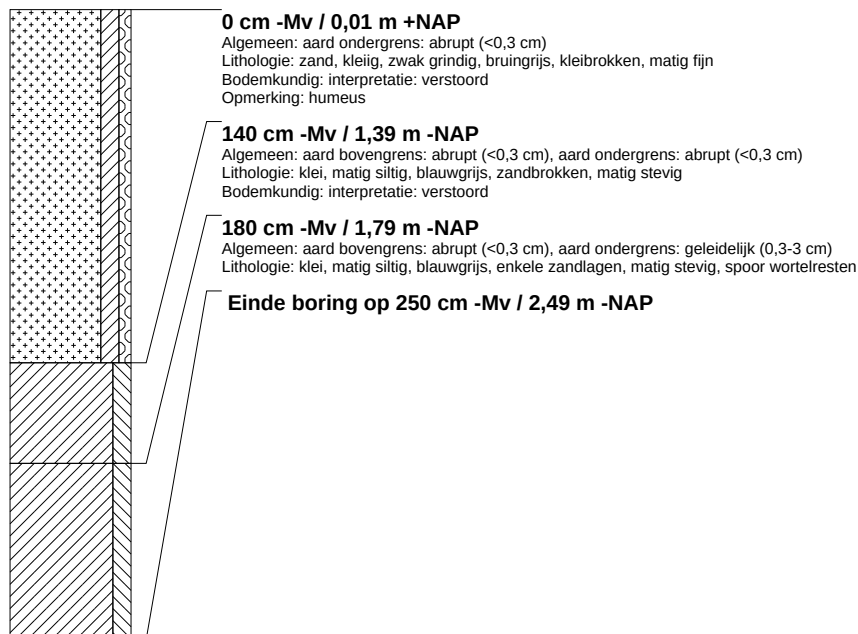
boring: ESGL2-369

beschrijver: BH/JEP, datum: 13-2-2014, X: 228.732,43, Y: 581.263,29, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,19, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord



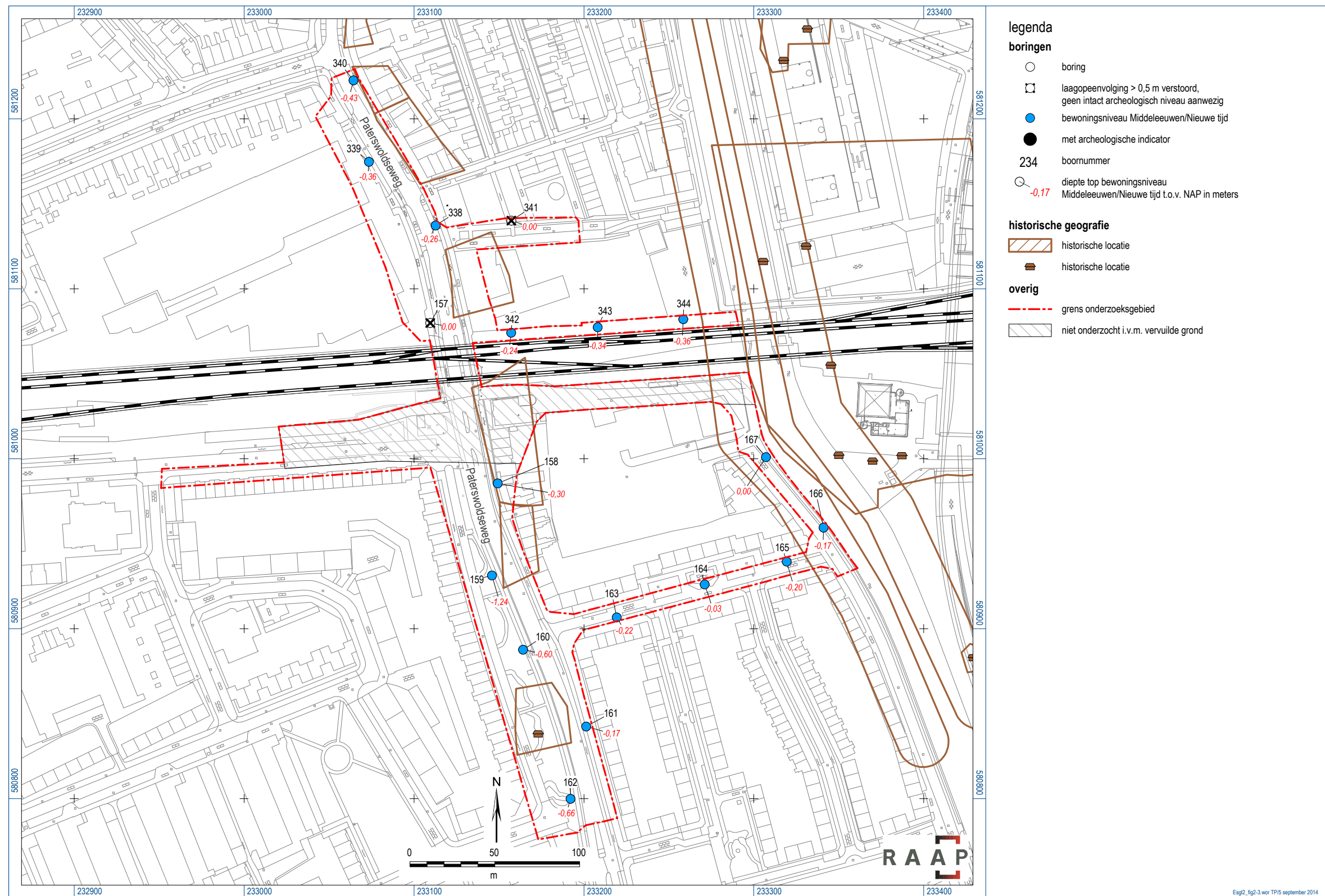
boring: ESGL2-370

beschrijver: BH/JEP, datum: 13-2-2014, X: 228.757,08, Y: 581.260,80, precisie locatie: 1 dm, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 7C, hoogte: 0,01, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: GPS, boortype: guts-3 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Groningen, gemeente: Groningen, plaatsnaam: Hoogkerk, opdrachtgever: ProRail, uitvoerder: RAAP Noord

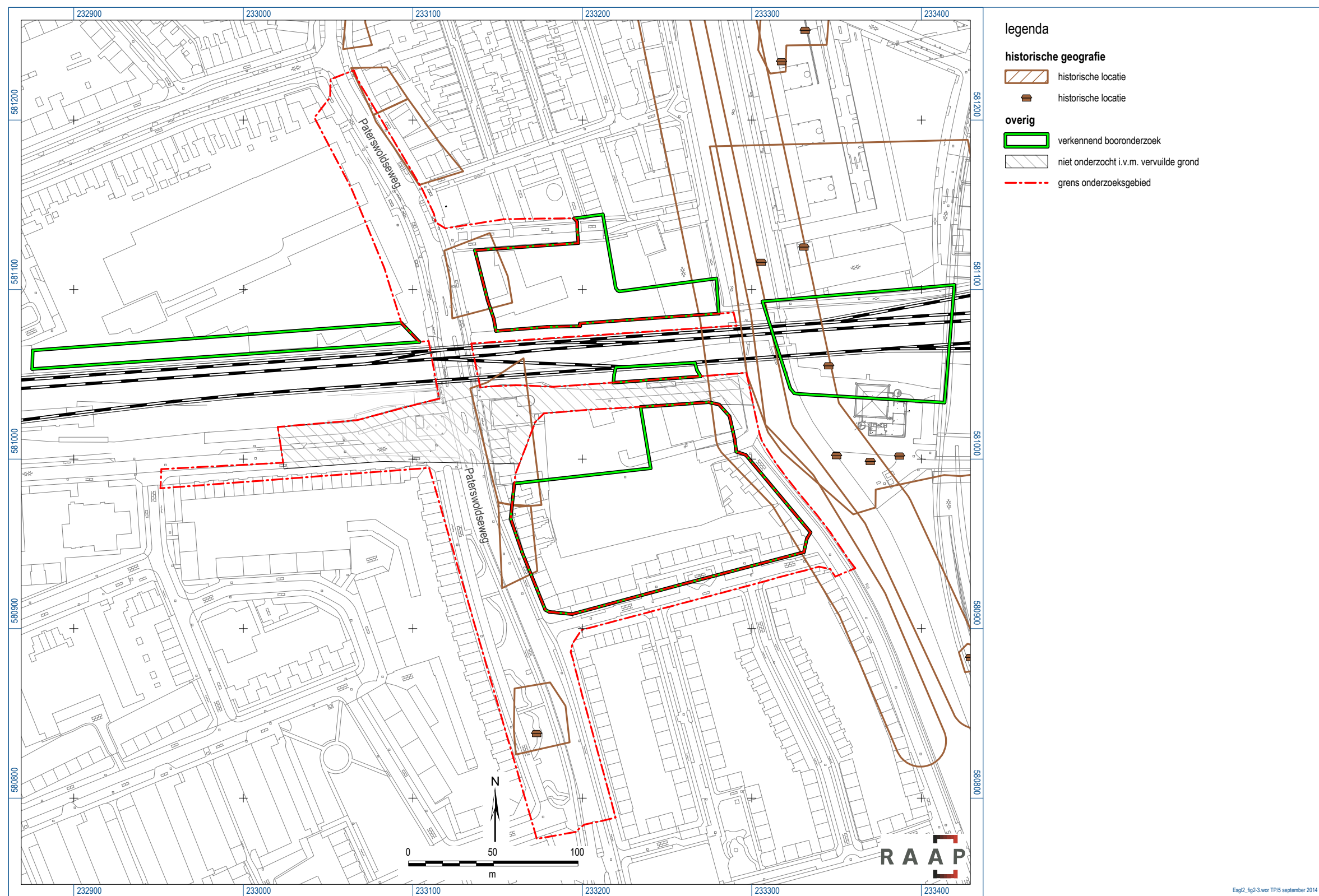




Figuur 1. Ligging onderzoeksgebieden 1 t/m 4 (paars). Inzet: ligging in Nederland (blauw).



Figuur 2. Resultaten onderzoeksgebied 1 (Paterswoldseweg), hm 80,0.



Figuur 3. Onderzoeksgebied 1 (Paterswoldseweg) met locaties waar nog verkennd booronderzoek dient plaats te vinden.

