

ARTEFACT! RAPPORT 700


***Kamperland Mariapolderseweg -  
Sophiaweg (WSKooSoo37-0040-  
0042). Gemeente Noord-Beveland***

***Inventariserend Veldonderzoek door middel  
van verkennende boringen***

J.E.M. Wattenberghe

**ARTEFACT!**  
advies en onderzoek in erfgoed ●

## Colofon

<b>Titel</b>	Kamperland Mariapolderseweg - Sophiaweg (WSKooSoo37-0040-0042), Gemeente Noord-Beveland. Inventariserend Veldonderzoek door middel van verkennende boringen	
<b>Auteur(s)</b>	drs. J.E.M. Wattenberghe	
<b>Artefact rapport</b>	700	
<b>Status rapport</b>	Definitief Voorliggend rapport werd beoordeeld en goedgekeurd door de bevoegde overheid.	
<b>Datum</b>	20 april 2022	
<b>Projectcode</b>	2022ART13	
<b>Projectleider veldwerk</b>	drs. J.E.M. Wattenberghe	
<b>Projectmedewerker(s)</b>	drs. F.G.R. D'hondt, drs. D. Kneuvelds	
<b>ISSN</b>	2213 7424	
<b>Autorisatie</b>	<b>Naam</b>	drs. F.M.J. Delporte (Senior KNA Prospector)
	<b>Paraaf</b>	

### Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed B.V.

Riemensstraat 9  
4543 BW Zaamslag  
T 0115 851614  
E info@artefact-info.nl  
W www.artefact-info.nl



### © Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed B.V., 2022

Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van het hierin verwoorde advies.

Alle figuren zijn vervaardigd door de auteur(s) tenzij anders vermeld.

# Inhoud

---

Samenvatting .....	3
Administratieve Gegevens .....	4
<b>1 Inleiding .....</b>	<b>6</b>
1.1 Aanleiding van het onderzoek .....	6
1.2 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen .....	8
1.3 Beleidskader .....	9
1.4 Plangebied: afbakening en (toekomstig) grondgebruik .....	10
<b>2 Archeologische verwachting.....</b>	<b>11</b>
2.1 Inleiding .....	11
2.2 Archeologisch verwachtingsmodel .....	12
2.3 Aanvulling .....	13
<b>3 Inventariserend veldonderzoek .....</b>	<b>15</b>
3.1 Methoden .....	15
3.2 Geologie en bodem .....	16
3.3 Archeologie .....	22
<b>4 Conclusie en Advies .....</b>	<b>25</b>
4.1 Conclusie: beantwoording onderzoeksvragen .....	25
4.2 Advies .....	28
Lijst met figuren .....	31
Bronnen.....	32

Bijlage 1	AMZ-cyclus
Bijlage 2	Verklarende woordenlijst en afkortingen
Bijlage 3	Tijdstabel
Bijlage 4	Boorpuntenkaart
Bijlage 5	Laagpakket van Wormer: boorpuntenkaart
Bijlage 6	Hollandveen Laagpakket: boorpuntenkaart
Bijlage 7	Laagpakket van Walcheren: boorpuntenkaart
Bijlage 8	Vondsten- en determinatielijst
Bijlage 9	Boorstaten

## Samenvatting

---

Roompot Projects bv heeft het voornemen om het vakantiepark Beach Resort Kamperland uit te breiden op de agrarische percelen tussen de Mariapolderseweg, de Sophiaweg en de Longroomweg. In het kader van de hiertoe benodigde bestemmingsplanwijziging heeft Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed een Inventariserend Veldonderzoek door middel van verkennende boringen uitgevoerd.

Eerder werd door Antea Group een Archeologisch Bureauonderzoek uitgevoerd waarbij een gespecificeerd verwachtingsmodel werd opgesteld voor het plangebied. Dit model is vervolgens getoetst door het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (verkennende fase). Tijdens deze verkennende fase werden de landschappelijke vormeenheden bepaald met als doel kansarme zones uit te sluiten en kansrijke zones aan te duiden voor eventuele volgende vormen van onderzoek. Op basis van de resultaten van dit onderzoek kan gesteld worden dat:

- In, en op, de oude getijdenafzettingen van het Laagpakket van Wormer, dat voorkomt vanaf 1,87 m -mv (1,87 m -NAP), een lage verwachting geldt op het voorkomen van vindplaatsen uit het Neolithicum.
- Op het Hollandveen, dat voorkomt vanaf 2,00 m -mv (1,18 m -NAP), binnen delen van het plangebied een middelhoge verwachting geldt op het voorkomen van vindplaatsen uit de Late IJzertijd en/of Romeinse tijd. Voor de overige delen geldt geen tot een lage verwachting.
- In, en op, de afzettingen van het Laagpakket van Walcheren in het centraal zuidelijke deel van het plangebied archeologische indicatoren en andere aanwijzingen bestaan voor de mogelijke aanwezigheid van een vindplaats uit de middeleeuwen en/of de nieuwe tijd.
- In, en op, de afzettingen van het Laagpakket van Walcheren voor het overige deel van het plangebied een lage verwachting bestaat op het voorkomen van vindplaatsen uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd

Ten behoeve van de uitbreiding van het vakantiepark Beach Resort Kamperland wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. De exacte inrichtingsplannen voor het park zijn nog niet bekend. Om die reden wordt geadviseerd om de aanwezige/mogelijke archeologische waarden planologisch te beschermen in het nieuwe bestemmingsplan door:

- In het blauw gemarkeerde deel van het plangebied (figuur 10) een archeologische dubbelbestemming met dieptevrijstellingsgrens van 0,40 m-mv op te nemen;
- In de grijs gemarkeerde delen van het plangebied (figuur 10) een archeologische dubbelbestemming met dieptevrijstellingsgrenzen variërend van 2,05 tot 2,35 m-mv (zie figuur) op te nemen;
- In de overige delen van het plangebied geen dubbelstemming meer op te nemen. De kans op het aantreffen van behoudenswaardige archeologische vindplaatsen wordt daar immers klein geacht.

Meer specifiek wordt geadviseerd om binnen die gebieden geen graafwerkzaamheden uit te voeren die dieper reiken dan de vermelde dieptes. Dat kan bijvoorbeeld door planaanpassing. Indien dat niet wenselijk of mogelijk is en binnen de bovengenoemde gebieden (grootschalige) graafwerkzaamheden plaatsvinden die dieper reiken dan de vermelde vrijstellingsgrenzen wordt archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven noodzakelijk geacht (binnen die delen die verstoord worden) om de daadwerkelijke aan- of afwezigheid van vindplaatsen, en de behoudenswaardigheid daarvan, vast te stellen en de bevoegde overheid toe te laten een selectiebesluit te nemen: vrijgeven, behoud in situ of opgraven.

# Administratieve Gegevens

---

**Projectnaam** Kamperland Mariapolderseweg - Sophiaweg (WSKooSoo37-0040-0042)  
**Onderzoeksvorm** Inventariserend Veldonderzoek door middel van verkennende boringen

## LOCATIE

**Provincie** Zeeland  
**Gemeente** Noord-Beveland  
**Plaats** Kamperland  
**Adres / Locatie** Mariapolderseweg - Sophiaweg  
**Hoekpunten coördinaten RD Plangebied** NW 39.163 / 401.189 NO 39.755 / 401.237  
 ZW 39.415 / 400.524 ZO 40.020 / 401.087  
**Centrum coördinaat RD** 39.531 / 400.982  
**Kadastraal perceel** Gemeente Wissenkerke, Sectie S, Perceel 37-40-42  
**Oppervlakte plangebied** Circa 29,28 hectare  
**Vigerende bestemmingsplan** Landelijk Gebied 2013: WA-2 (250 m<sup>2</sup> en 0,40 m-mv) en WA-3 (500 m<sup>2</sup> en 0,40 m-mv)

## BEKENDE WAARDEN

**Gemeentelijke vindplaats** Geen  
**AMK status** Geen  
**Archis vondstlocatie** 2805916100  
**Zeeuws Archeologisch Depot** Geen

## OPDRACHTGEVER

**Naam** Roompot Projects  
**Contactpersoon** Dhr. P. Cornelis  
**Adres** Postbus 6, 4460 AA Goes  
**Telefoon** 0113 303060  
**Email** Cornelis.P@roompot.nl

## BEVOEGDE OVERHEID

**Naam** Gemeente Noord-Beveland  
**Contactpersoon** Mevr. M. van Hoorn- de Lange  
**Adres** Postbus 3, 4490 AA Wissenkerke  
**Telefoon** 14 0113  
**Email** m.van.hoorn@noord-beveland.nl

**ADVISEUR BEVOEGDE OVERHEID**

<b>Naam</b>	Oosterschelderegio Archeologisch Samenwerkingsverband (OAS)
<b>Contactpersoon</b>	Dhr. K-J. R. Kerckhaert
<b>Adres</b>	Postbus 49, 4330 AA Middelburg
<b>Telefoon</b>	0118 670611
<b>Email</b>	adviesarcheologie@erfgoedzeeland.nl

**BEHEER EN PLAATS DOCUMENTATIE EN VONDSTEN**

<b>Naam</b>	Zeeuws Archeologisch Depot
<b>Contactpersoon</b>	dhr. J.J. H. van den Berg
<b>Adres</b>	Looierssingel 2, 4331 NK Middelburg Postbus 49, 4330 AA Middelburg
<b>Telefoon</b>	0118 670618
<b>Email</b>	depot@erfgoedzeeland.nl
<b>E-depot</b>	EDNA (E-Depot Nederlandse archeologie via <a href="http://www.easy.dans.knaw.nl">www.easy.dans.knaw.nl</a> )

**UITVOERDER**

<b>Naam</b>	Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed B.V.
<b>Contactpersoon</b>	dhr. J.E.M. Wattenberghe
<b>Adres</b>	Riemensstraat 9, 4543 BW Zaamslag
<b>Telefoon</b>	0115 851614
<b>Email</b>	janwattenberghe@artefact-info.nl
<b>Certificaat</b>	ARC-010/3 - BRL4000 SIKB: protocollen 4002, 4003 en 4004

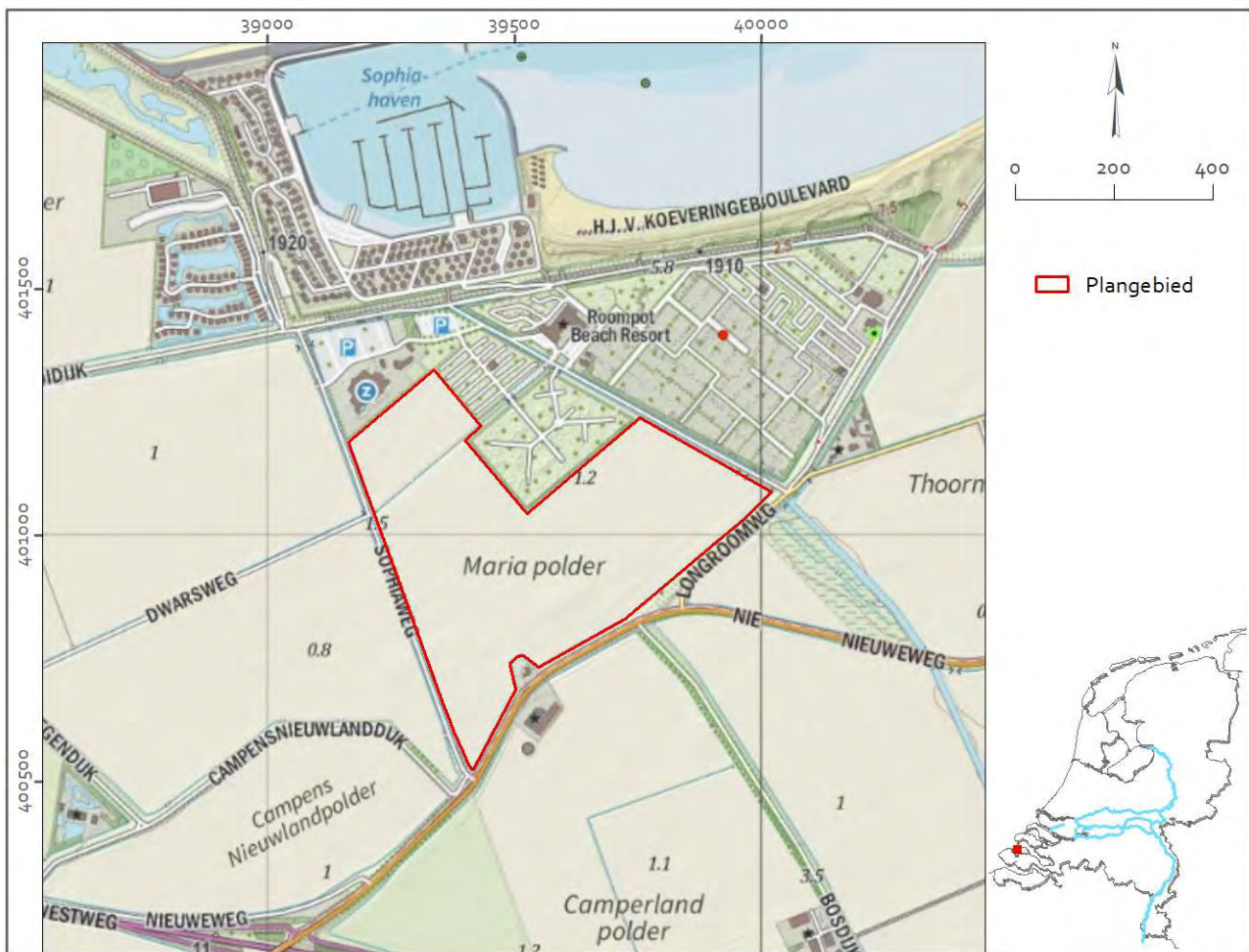
**ONDERZOEKSGEGEVENS**

<b>Planologische aanleiding</b>	Bestemmingsplanwijziging
<b>Begin/einddatum veldwerk</b>	24 februari- 14 maart 2022
<b>Projectnummer Artefact</b>	2022ART13
<b>Archis onderzoeksmelding</b>	5163712100

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding van het onderzoek

In opdracht van Roompot Projects bv heeft Artefact! Advies en Onderzoek in Erfgoed een inventariserend veldonderzoek door middel van verkennende boringen uitgevoerd in Kamperland. De aanleiding tot het onderzoek wordt gevormd door het voornemen van de opdrachtgever om het vakantiepark Beach Resort Kamperland uit te breiden. Het plangebied omvat drie percelen die momenteel een agrarisch gebruik kennen en kadastraal bekend staan onder Gemeente Wissenkerke, Sectie S, Perceel 37-40-42. Het plangebied beslaat een oppervlakte van circa 29,28 hectare (Figuur 1).



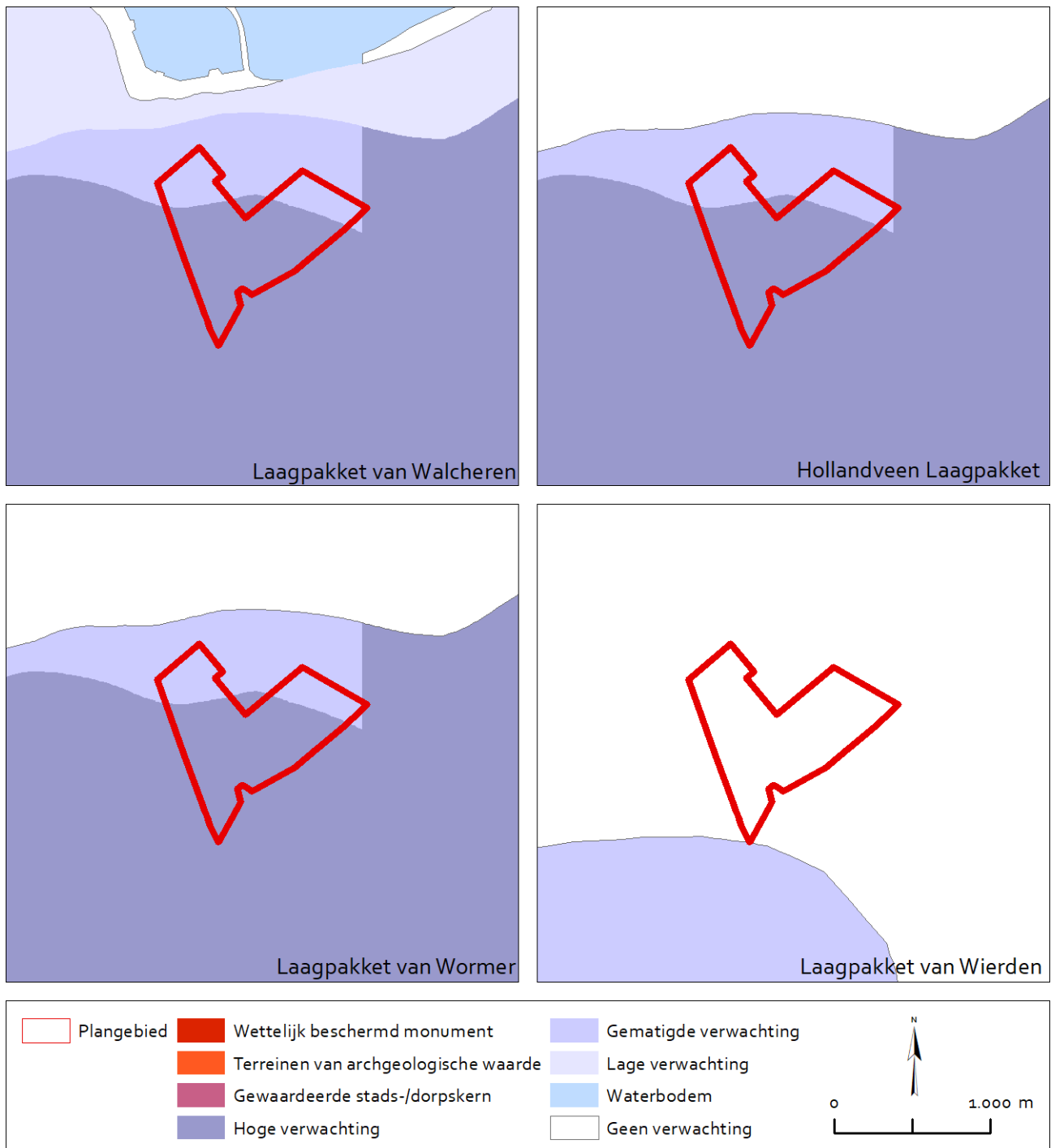
Figuur 1 Ligging van het plangebied. Bron ondergrond: ESRI Nederland, Jan Willem van Aalst - [www.imergis.nl](http://www.imergis.nl), 2022.

De voorgenomen ontwikkeling past niet binnen het bestaande bestemmingsplan. Om de uitbreiding mogelijk te maken is het opstellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk. Daarbij dient rekening te worden gehouden met het vigerende archeologiebeleid van de Gemeente Noord-Beveland. In de beleidsnota van de gemeente is geconcludeerd dat de gemeentelijke ondergrond in vier archeologisch relevante lagen kan worden onderverdeeld. Per laagniveau wordt daaraan een verwachting gekoppeld die zijn beurt vertaald wordt in een dubbelbestemming (met verschillende oppervlaktevrijstellingsgrenzen). Voor het plangebied geldt (zie figuur 2):

- Laag 1: Laagpakket van Walcheren: hoge verwachting in het zuiden en gematigde verwachting in het noorden
- Laag 2: Hollandveen Laagpakket: hoge verwachting in het zuiden en gematigde verwachting in het noorden

- Laag 3: Laagpakket van Wormer: hoge verwachting in het zuiden en gematigde verwachting in het noorden
- Laag 4: Laagpakket van Wierden: geen verwachting

Voor gebieden met een hoge en gematigde verwachting geldt een oppervlaktevrijstellingsgrens van respectievelijk 250 en 500 vierkante meter. De dieptevrijstellingsgrens bedraagt 0,40 meter beneden maaiveld. Met de geplande herinrichting zullen ook de vrijstellingsgrenzen uit het archeologiebeleid worden overschreden. In het kader van het nieuwe bestemmingsplan werd daarom voorliggend archeologisch onderzoek uitgevoerd.



Figuur 2 Plangebied op de Maatregelen in Lagenkaart.



## 1.2 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen

Het doel van een inventariserend veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het bureauonderzoek en/of in het Programma van Eisen. Het gaat om gebieds- of vindplaatsgericht onderzoek. Inventariserend veldonderzoek gebeurt door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over bekende en/of verwachte archeologische waarden in een onderzoeksgebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden. Het inventariserend veldonderzoek kan uitgevoerd worden als een IVO-proefsleuvenonderzoek (IVO-P waarbij veldwerk bestaat uit het aanleggen van proefsleuven en/of proefputten) of als een IVO-overig (IVO-O waarbij het veldwerk kan bestaan uit oppervlaktekartering, boringen, profielputjes of geofysisch onderzoek).

Een inventariserend veldonderzoek kent drie mogelijke fasen: een verkennende, een karterende en een waarderende fase. Het is vanzelfsprekend niet steeds noodzakelijk al deze fasen te doorlopen.

- De verkennende fase heeft als doel om inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap die van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Dit kan met een eenvoudige terreininspectie, maar ook door geo-archeologisch booronderzoek en het graven van profielputjes. Doel daarbij is het uitsluiten van kansarme zones en het selecteren van kansrijke zones voor de volgende vormen van onderzoek.
- Tijdens de karterende fase wordt het terrein systematisch onderzocht op de aanwezigheid van vondsten en/of sporen.
- Tijdens de waarderende fase kan het waarnemingsnet verdicht worden om de aard, omvang, datering, gaafheid, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de archeologische resten vast te stellen

Het resultaat van dit onderzoek is een standaardrapport met een waardering en een inhoudelijk selectieadvies (buiten normen van tijd en geld), op basis waarvan een beleidsbeslissing (meestal een selectiebesluit) kan worden genomen. Om te komen tot het resultaat moeten de veldactiviteiten uitgevoerd worden tot het niveau waarop de beleidsbeslissing gefundeerd genomen kan worden, d.w.z. dat de archeologische waarden van het terrein/vindplaats in voldoende mate zijn vastgesteld. Indien er onvoldoende data voor waardering en selectie-advies zijn, kunnen deze niet opgesteld worden.<sup>1</sup> Het advies kan dan zijn: vrijgeven, vervolgonderzoek en/of planologische bescherming.

Het voorliggend onderzoek betreft een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen (IVO-O, verkennende fase). Daarbij dienen volgende vragen te worden beantwoord:

- Wat is de geo(morfo)logische situatie binnen het plangebied?
- Is de bodem intact of werden verstoringen vastgesteld?
- Werden binnen het plangebied (aanwijzingen voor de aanwezigheid van) vindplaatsen vastgesteld? Zo ja, binnen welk deel van het plangebied en op welk niveau/diepte?
- Bestaat binnen het plangebied een verwachting op het voorkomen van vindplaatsen? Zo ja, binnen welk deel van het plangebied en op welk niveau/diepte? Met andere woorden: kan het verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek worden bijgesteld?
- Worden de (vastgestelde of verwachte) archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen planontwikkeling?
- Is het plangebied in voldoende mate onderzocht? Zo nee, welke vorm van vervolgonderzoek wordt geadviseerd?

---

<sup>1</sup> SIKB, Protocol 4003, Versie 4.1, d.d. 19 februari 2018: p.4-5

### 1.3 Beleidskader

De zorg voor het (archeologisch) erfgoed werd in Nederland gereguleerd in de Monumentenwet 1988. In 1992 werd het Europese Verdrag van Malta door de lidstaten ondertekend. Het verdrag beoogt het cultureel erfgoed, dat zich in de bodem bevindt, beter te beschermen. De drie belangrijkste bepalingen daarbij zijn het behoud in situ, een goede en vroegtijdige inpassing in het ruimtelijke ordening(proces) en het verstoorder betaalt principe. Dit verdrag werd binnen de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd met de Wet op de archeologische monumentenzorg uit 2007. Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet van kracht die samen met de toekomstige Omgevingswet een integrale bescherming van het cultureel erfgoed mogelijk maken.

Op landelijk niveau is een Nationale Onderzoeksagenda Archeologie (NOaA2) opgesteld waarin het Zeeuws kleigebied als archeoregio een afzonderlijk hoofdstuk vormt en de regiogebonden onderzoeksthema's en -vragen toegelicht worden. Daarnaast worden in deze NOaA2 ook per periode en complextype specifieke onderzoeksthema's en -vragen geformuleerd die richtinggevend kunnen zijn bij onderzoek.

Het beleid van de provincie Zeeland ten aanzien van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ) is vastgelegd in de CultuurNota 2017-2020. In februari 2017 heeft het College van Gedeputeerde Staten van Zeeland het 'Toetsingskader archeologie Provincie Zeeland 2017' vastgesteld<sup>2</sup>. In het toetsingskader is vastgesteld wanneer archeologisch (voor)onderzoek noodzakelijk is indien de provincie als bevoegde overheid optreedt. Daarnaast werd in 2016 de Provinciale Onderzoeksagenda Archeologie Zeeland 2017-2020 gepubliceerd waarin de kernthema's en zwaartepunten voor archeologisch onderzoek in de provincie Zeeland worden gepresenteerd:

- Basale harde gegevens en diachrone datasets
- Archeologisch onderzoek in diepere bodemontsluitingen
- Uitwerking oud archeologisch onderzoek
- Verdrongen land en dorpen
- Onderzoek naar infrastructuur
- Verdedigingswerken in Zeeland
- Boerderijen en rurale nederzettingen
- Voedsel economie van stad en platteland
- Religieuze en rituele verschijningsvormen
- Scheeps- en onderwaterarcheologie
- Publiekswerking van archeologisch onderzoek

Tot slot heeft de provincie een Regeling aanvullende richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de provincie Zeeland 2019.<sup>3</sup> De Gedeputeerde Staten van de Provincie Zeeland zijn bevoegde overheid in het kader van de Ontgrondingenwet.

Met de komst van de (herziene) Wet op de archeologische Monumentenzorg (Wamz) in 2007 is de verantwoordelijkheid voor het cultureel erfgoed in grote mate gedecentraliseerd en verschoven van Rijk en provincie naar de gemeenten. Gemeenten worden verantwoordelijk gehouden voor de omgang met archeologische waarden. Daartoe dienen gemeenten een eigen archeologiebeleid te voeren. In 2011 werd een beleidsnota met beleidsadvieskaarten voor het gehele grondgebied van de gemeente Noord-Beveland opgesteld. Dit beleid is inmiddels opgenomen in de meeste bestemmingsplannen, zo ook in het bestemmingsplan *Landelijk Gebied 2013*. In de beleidsnota van de gemeente is geconcludeerd dat de gemeentelijke ondergrond in vier archeologisch relevante lagen kan worden onderverdeeld: Laag 1: Laagpakket van Walcheren (Formatie van Naaldwijk), Laag 2: Hollandveen Laagpakket (Formatie van Nieuwkoop), Laag 3: Laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk) en Laag 4: Laagpakket van Wierden (Formatie van Boxtel).

<sup>2</sup> Toetsingskader archeologie Provincie Zeeland 2017, Provinciaal blad 2017 nr. 605, 15 februari 2017.

<sup>3</sup> Provinciaal Blad van Zeeland nr. 8080, 12 december 2019.

## 1.4 Plangebied: afbakening en (toekomstig) grondgebruik

Het plangebied is gesitueerd in de Mariapolder, een vroeg 18<sup>de</sup> eeuwse polder die is gesitueerd tussen de dorpskernen van Kamperland en Wissenkerke (Figuur 3). Het betreft een vanzelfsprekend agrarisch gebied in het noorden grenzend aan het vakantiepark Beach Resort Kamperland. De zuid(west)elijke plangrens wordt gevormd door de Nieuweweg gelegen op de noordwestelijke dijk van de Camperlandpolder (1658). De zuid(oost)elijke grens ligt op de westelijke dijk van de Thoornpolder (1697). De oostelijke en westelijke grens van het plangebied wordt gevormd door respectievelijk de Mariapolderseweg en de Sophiaweg. Het plangebied beslaat een oppervlakte van circa 29,28 hectare en kent een louter agrarisch gebruik als akkerland.

Binnen het plangebied wordt een uitbreiding van het vakantiepark Beach Resort Kamperland voorzien. Gedetailleerde inrichtingstekeningen zijn nog niet bekend.



Figuur 3 Plangebied op een uitsnede van de luchtfoto uit 2017. Bron: ESRI Nederland, Beeldmateriaal.nl.

## 2 Archeologische verwachting

### 2.1 Inleiding

Een archeologisch vooronderzoek dient, conform de provinciale richtlijnen, te bestaan uit een Archeologisch Bureauonderzoek en een Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen. In het Archeologisch Bureauonderzoek wordt een inventarisatie gemaakt van de verwachte en bekende archeologische waarden binnen het plangebied. Het resultaat van dit onderzoek is een archeologisch verwachtingsmodel dat vervolgens wordt getoetst door een Inventariserend Veldonderzoek.

Het Archeologisch Bureauonderzoek werd in 2020 uitgevoerd door Antea Group<sup>4</sup>. Het archeologisch verwachtingsmodel is hieronder integraal overgenomen uit dit rapport. Het plangebied uit het bureauonderzoek van Antea Group beslaat een groter gebied dan het huidige plan/projectgebied (zie figuur 4). Het zuidelijke deel van het huidige plangebied valt er deels buiten. Dit heeft echter geen invloed op het verwachtingsmodel.



Figuur 4 Plangebied op de topografische kaart van Nederland. Bron ondergrond: ESRI Nederland, Community Map Contributors 2021.

<sup>4</sup> Van Looveren 2020

## 2.2 Archeologisch verwachtingsmodel

### Datering

Op basis van onderzoek in de onmiddellijke omgeving van het plangebied (Zaakid. 4576925100) en de gemeentelijke beleidskaart, zijn er naar verwachting in het plangebied geen intacte pleistocene dekzanden (Laagpakket van Wierden) meer aanwezig zijn, en worden er geen archeologische resten uit het (laat)paleolithicum en mesolithicum verwacht (lage verwachting).

Behalve in het noordelijke deel van het plangebied kunnen mogelijk archeologische resten uit het (laat) neolithicum, bronstijd, ijzertijd en romeinse tijd worden aangetroffen respectievelijk op het Laagpakket van Wormer of onderin het Hollandveen, of in de top van het Hollandveen. De verwachting hierop is middelhoog tot hoog.

Vanaf de laat romeinse tijd / vroege middeleeuwen neemt de invloed van de zee sterk toe. In theorie kunnen zich nog resten van bewoning of landgebruik uit de vroege middeleeuwen op de afzettingen van het Laagpakket van Walcheren bevinden. Echter is er over deze periode weinig bekend en zijn er in de omgeving geen vindplaatsen of waarnemingen uit de vroege middeleeuwen bekend. De verwachting hierop is derhalve ook laag.

Op basis van de reconstructiekaart van Wilderom lijkt het waarschijnlijk dat (tenminste een deel van) het plangebied buitendijks lag in een slikken en schorregebied, dat bloot stond aan de invloeden van de zee. Derhalve is het twijfelachtig of er vindplaatsen uit de late middeleeuwen aanwezig zijn.

In 1532 werd de streek verzwolgen door de zee en op basis van historisch kaartmateriaal lag het gebied in 1650 in zee. Bekend is dat in 1598 het nabijgelegen Campen weer ingepolderd werd; in 1719 volgde de Mariapolder, in 1747 de Anna Frisopolder en in 1775 de Sophiapolder.

Op de historische kaarten is in het plangebied slechts één zone van bewoning te bemerken. Deze was echter gelegen in de Sophiapolder die in 1894 door het water verzwolgen is. Derhalve zijn er ook geen bewoningssporen uit de nieuwe tijd meer te verwachten in het plangebied. Uit deze periode kunnen wel nog sporen van agrarische activiteiten worden aangetroffen.

### Complextype

Uit het laat neolithicum kunnen resten verwacht worden die samenhangen met de mobiele leefwijze van de mens, zoals kleine kampementen die slechts tijdelijk en/of periodiek bewoond werden. Dergelijke vindplaatsen zijn te herkennen aan vuursteenconcentraties en haardkuilen.

Vanaf het laat neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen kunnen resten van grotere huizen/nederzettingen worden verwacht, net als schuren, spiekers en opstallen. Verder kunnen sporen van agrarische activiteit worden aangetroffen, zoals perceleringsgreppels. Daarnaast kunnen ook menselijke begravingen/crematies worden aangetroffen, afhankelijk van de datering variërend van vlakgraven tot crematiegraven.

### Omvang

De omvang kan variëren van puntvondsten tot nederzettingen van enkele honderden vierkante meters.

### Diepteligging

Eventuele archeologische resten uit de middeleeuwen en nieuwe tijd kunnen in de top van het Laagpakket van Walcheren aangetroffen worden, net onder de bouwvoor.

In de intacte top van het Hollandveen kunnen mogelijk archeologische resten uit de ijzertijd en romeinse tijd worden aangetroffen. Aan de onderkant van dit pakket kunnen mogelijk resten uit de bronstijd aanwezig zijn. In de intacte top van het Laagpakket van Wormer kunnen nog archeologische resten uit de bronstijd en (laat) neolithicum aanwezig zijn.

Op basis van boringen uit het DINOloket kan het Hollandveen aangetroffen worden vanaf circa 1,7 à 2,5 m –mv. Niet bekend is of de top van het Hollandveen hier intact is.

Het Laagpakket van Wormer kan, op basis van dezelfde boringen, verwacht worden vanaf circa 2,55 à 3,3 m –mv.

### **Locatie**

Archeologische sporen en resten kunnen binnen het gehele plangebied voorkomen, aangezien de bodemopbouw in het plangebied grotendeels onbekend is. In het noordelijke deel van het plangebied worden evenwel geen archeologische (bewonings)resten meer verwacht aangezien de zee het Hollandveen Laagpakket en het Laagpakket van Wormer hier heeft geërodeerd, en de post-middeleeuwse afzettingen van Walcheren op basis van de historische kaarten nooit bebouwd zijn geweest.

### **Uiterlijke kenmerken**

Laat-neolithicum: vuursteenspreiding, indicaties van de bewerking van vuursteen, halffabricaten, productieafval, productiegereedschap. Indicaties voor kortdurende nederzettingen/kampen: haardkuilen, verbrand vuursteen. Indicaties voor jacht/voedselverzameling en –bereiding: werktuigen, spitsen, bijlen, schrabbers, stekers, etc.

### **Mogelijke verstoringen**

Nagenoeg het hele plangebied is lange tijd enkel in gebruik geweest als landbouwgronden. Mogelijk hebben landbouwactiviteiten in het verleden voor enige verstoring gezorgd. In het plangebied zijn hoofdzakelijke vakantiewoningen aanwezig, die naar verwachting geen grote bodemverstoring hebben veroorzaakt. Wel kunnen kabels en leidingen in het gebied voor verstoring hebben gezorgd.

## **2.3 Aanvulling**

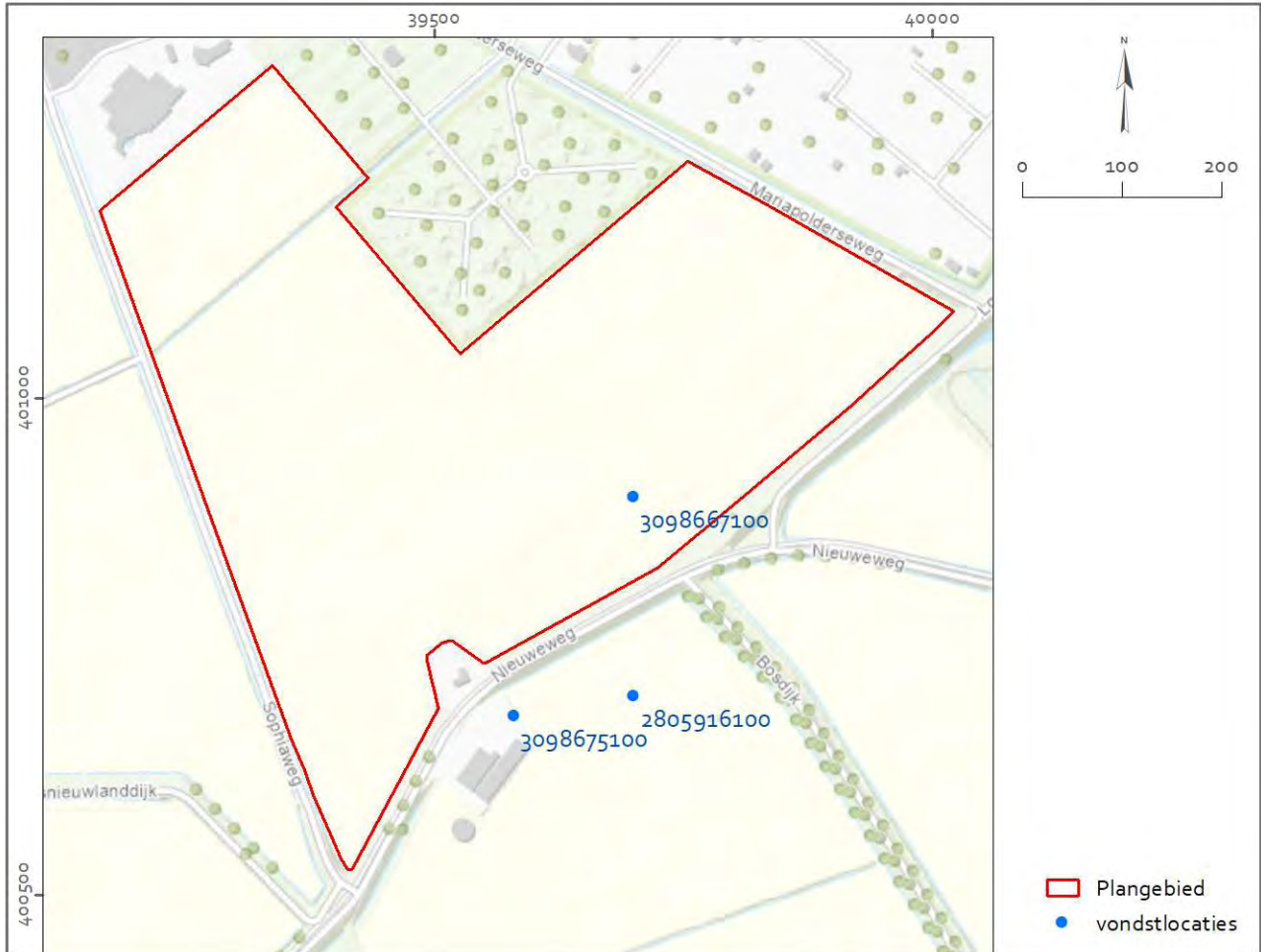
In het bovenstaande verwachtingsmodel wordt een lage verwachting toegekend aan de vroege en de late middeleeuwen. In het eerste geval onder meer door een gebrek aan bekende vindplaatsen, in het tweede geval door de ligging in een slikken en schorregebied, dat bloot stond aan de invloeden van de zee. Dit verdient echter enige nuance. Het voorkomen van vroegmiddeleeuwse nederzettingen in het verlandend kwelderlandschap kan op basis van de huidige stand van het onderzoek geenszins uitgesloten worden. In de volle/late middeleeuwen maakte het gebied deel uit van een ingepolderd cultuurlandschap. De grote stormvloed en de vervolgens lange periode dat het gebied buitendijks lag laat toe een lage verwachting uit te spreken voor de nieuwe tijd maar geenszins voor de volle/late middeleeuwen. Dit kan wel geponeerd worden voor het uiterste noorden (van het plangebied van Antea) waar een diepe erosiegeul de oudere niveaus compleet heeft uitgeschuurd. Voor het meer zuidelijke deel, en zo ook het huidige plangebied geldt dat oude middeleeuwse maaiveldniveaus kunnen zijn geërodeerd maar evengoed kunnen zijn afgedekt door een pakket overstromingsafzettingen. Tijdens het booronderzoek moet hiermee rekening worden gehouden. Dit wordt mogelijk geïllustreerd door archis vondstlocatie 3098667100 (zie figuur 5) waar gewag wordt gemaakt van een mottekasteel, net ten zuiden van het plangebied van Antea maar wel binnen dezelfde polder en geologische gesteldheid. Het betreft voorsnog wel literatuurvermeldingen waarover verder geen extra informatie bekend is. Omwille van de relevantie werden de dossiers op basis waarvan de meldingen zijn gedaan opgevraagd bij het Zeeuws Archeologisch Depot<sup>5</sup>, deze zijn als bijlage 8 toegevoegd.

Hieruit blijkt dat melding 2805916100 de vermoedelijke locatie van het verdrongen dorp Noordkerke betreft en gebaseerd is op een reconstructiekaart zoals vervaardigd door Hollestelle omstreeks 1880. Melding 3098675100 met toponiem de Hoge Hoeve verwijst naar de voormalige stelberg waar nu de hoeve op is gesitueerd. Deze bevond zich aan de noordelijke dijk van de Kamperlandpolder. Interessanter voor ons onderzoeksgebied is melding 3098667100. De melding van het mottekasteel is gebaseerd op een studie van de veldnamen door de Heemkundige Kring De Bevelanden. Perceel D106 werd immers benoemd als 'd'Oagte' en de verhoging in het bouwland (die is geëgaliseerd)

---

<sup>5</sup> Met dank aan de dhr. J. Jongepier van Erfgoed Zeeland

werd geïnterpreteerd als het restant van een vliedberg (of motte) in het oude Noord-Beveland. Merk op dat dit tevens bijvoorbeeld een stelberg zou kunnen zijn, hetgeen gezien de onmiddellijke nabijheid van de Kamperland stelle (of Hoge Hoeve), ook afgebeeld op de kaarten van Visser en Hattinga, wellicht minder waarschijnlijk is. De luchtfoto's tonen echter geen crop- of soilmarks die wijzen de aanwezigheid van de mogelijke motte of het verdrongen dorp.



Figuur 5 Archis vondstlocaties in de directe omgeving van het plangebied. Bron gegevens: Archis 3.

## 3 Inventariserend veldonderzoek

### 3.1 Methoden

Het voorliggend onderzoek betreft een Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen (IVO-O, verkennende fase). In de aanvullende richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de provincie Zeeland staat immers beschreven dat het, op basis van het voorafgaand bureauonderzoek, opgestelde archeologisch verwachtingsmodel door een verkennend booronderzoek moet worden getoetst. Het onderzoek is uitgevoerd conform protocol 4003 (IVO-O) van de KNA 4.1, de Aanvullende Richtlijnen van de Provincie Zeeland (2019) en het hiertoe opgestelde Plan van Aanpak<sup>6</sup>.

Het verkennend booronderzoek is niet de meest geschikte methode voor het in kaart brengen van (de aan- of afwezigheid) van archeologische vindplaatsen; dit vormde evenwel ook niet het doel van het onderzoek, waarbij het bepalen van de landschappelijke vormeenheden en het toetsen van het archeologische verwachtingsmodel voorop stond. De strategie en werkwijze is afgestemd op de bovengenoemde richtlijnen en in onderstaande tabel opgenomen:

<b>Aantal boringen</b>	231 (boorpuntenkaart zie figuur 6)
<b>Grid - dichtheid</b>	Gelijkzijdig driehoeksgrid van circa 35,20 x 35,20 m
<b>Plaats- en hoogtebepaling</b>	RTK-GNSS (GPS & GLONASS, max. afwijking horizontaal/verticaal= 2 cm)
<b>Boorgegevens</b>	Digitaal vastgelegd op iPad
<b>Gebruikte codelijsten - standaard</b>	(afgeleide van) ASB (Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode) en ABR (Archeologisch Basis Register)
<b>Boordiepte</b>	Maximaal 5,00 m-mv / 4,03 m-NAP
<b>Gehanteerde boor</b>	Edelmanboor (Ø 7 cm tot circa 1,0 m -mv), Gutsboor (Ø 3 cm)
<b>Opsporen indicatoren</b>	In het veld visueel door versnijden/verbrokken
<b>Monsternamen</b>	Geen
<b>Oppervlaktekartering</b>	Geen

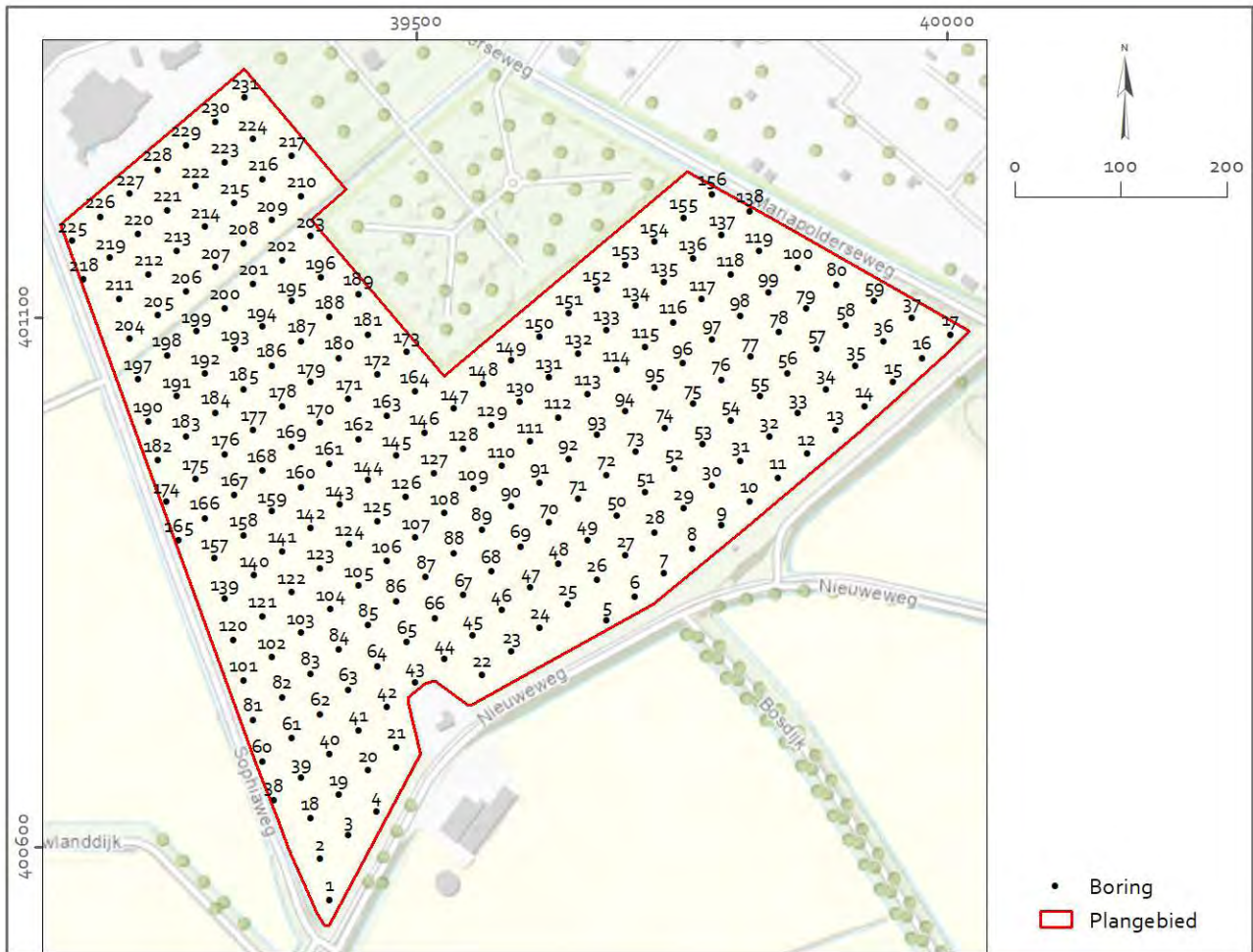
Conform de provinciale richtlijnen dienen bij vooronderzoek 8 boringen per hectare te worden uitgevoerd. Dit betekent dat 231 boringen werden gezet. Alle boringen werden conform de provinciale richtlijnen doorgezet tot minimaal 0,30 meter in de top van het Laagpakket van Wormer. Tijdens het beschrijven van de boringen is verder specifieke aandacht besteed aan de volgende geologische en bodemkundige kenmerken:

- de aard, kleur en kalkgehalte (10% HCL oplossing) van het sediment
- aard van de laagovergangen (erosieverschijnselen)
- de genese van de laag
- bodemvormende kenmerken (bodenvorming/veraarding, ontkalking, rijping e.d.)
- de diepteligging van het reductievlak

De boorpuntenkaart wordt afgebeeld op figuur 6 en op groter formaat in bijlage 5, de boorstaten zijn opgenomen in bijlage 12. Tijdens de analyse van de boringen werden geïnterpreteerde boorpuntenkaarten gemaakt per laagpakket. Deze worden afgebeeld in bijlagen 5 tot en met 7. Waar illustratief werd ingezoomd op bepaalde delen van het plangebied. Deze figuren werden in de lopende tekst opgenomen.

<sup>6</sup> Wattenberghe, 22-02-2022: Plan van Aanpak Inventariserend Veldonderzoek door middel van verkennende boringen Kamperland Mariapolderseweg - Sophiaweg (WSKooSoo37-0040-0042), Gemeente Noord-Beveland.





Figuur 6 Boorpuntenkaart. Bron ondergrond: ESRI Nederland, Community Map Contributors 2021.

### 3.2 Geologie en bodem

Het booronderzoek heeft een goed beeld opgeleverd van de bodemopbouw van het plangebied. Binnen het plangebied zijn van beneden naar boven de volgende afzettingen aangetroffen:

#### Oude getijdenafzettingen: Laagpakket van Wormer

In 226 boringen bevinden zich aan de basis klastische afzettingen, die geïnterpreteerd zijn als oude getijdenafzettingen. Lithostratigrafisch worden deze afzettingen gerekend tot het Laagpakket van Wormer van de Formatie van Naaldwijk.<sup>7</sup> In de overige 5 boringen werd dit laagpakket niet vastgesteld omdat de boring niet kon worden doorgezet (bijv. vast in veen, herhaaldelijk dichtslibbend boorgat of diepreikende geulafzettingen).

In de meeste boringen bestaat dit pakket uit (blauw tot groen)grijze, zwak siltige en meestal vrij slappe klei. Deze boringen met een overwegend kleiig profiel zijn in bijlage 5 blauwgekleurd. De bovenzijde van deze afzettingen is in de meeste gevallen intact en door geleidelijke vernatting van het landschap afgedekt door rietveen. Deze rietwortels komen ook in de bovenste decimeter(s) van deze afzettingen voor wat impliceert dat het een hoofdzakelijk natte bodem betreft. In veel boringen verspreid door het gehele plangebied werd een iets bruinige/groenige en zwak humeuze top vastgesteld, meestal enkele centimeter dik. Echter, dit vormt meestal de geleidelijke overgang naar het bovenliggende rietveen, duidelijke aanwijzingen voor goed ontwikkelde en gerijpte bodems werden niet

<sup>7</sup> Weerts 2003

waargenomen. In enkele gevallen is het bovenliggende veen geërodeerd of ontgraven en is de top van dit laagpakket tevens aangetast.

157 boringen vertonen een kleiig profiel aan de top. Daarvan zijn er 50 die naar onder toe sedimentaire gelaagdheden vertonen: 32 met enkele dunne zandlaagjes en 18 met een sterk gelamineerd profiel en dus veel dunne zandlaagjes. 66 boringen vertonen reeds aan de bovenkant zandlaagjes waaronder 20 met een sterk gelamineerd profiel. Slechts 3 boringen vertonen een overwegend zandig profiel vanaf de top.

De top van de oude getijdenafzettingen bevindt zich tussen 1,87 en 3,43 m -NAP, waarbij geen opmerkelijk verschil is vast te stellen tussen de zandige en kleiige of gelaagde en niet-gelaagde afzettingen. Ook projecties in een geografisch informatiesysteem laat niet toe ruimtelijke patronen te herkennen. De hoogteligging van dit pakket is visueel inzichtelijk gemaakt in bijlage 5.

1,87 en 2,08 m -NAP	25 boringen
2,08 en 2,21 m -NAP	62 boringen
2,21 en 2,37 m -NAP	66 boringen
2,37 en 2,58 m -NAP	44 boringen
2,59 en 2,88 m -NAP	22 boringen
3,05 en 3,43 m -NAP	7 boringen
Gemiddeld	2,32 m -NAP
Mediaan	2,27 m -NAP

Deze afzettingen zijn geïnterpreteerd als wadvlakte-afzettingen waarbij de meer zandige profielen mogelijk wadgeulen of wadplatafzettingen weerspiegelen. Hoger opgeslibde geulruggen of (oever)wallen werden niet waargenomen. De interpretatie is echter lastig mede gezien de beperkte boordiepte (gemiddeld 30 cm in dit pakket). De boringen weerspiegelen in ieder geval een reliëfrijk en dynamisch getijdenlandschap.

### Veen: Hollandveen Laagpakket

In 214 van de 231 boringen werd veen aangetroffen. Het veen is zonder uitzondering ontwikkeld bovenop de oude getijdenafzettingen van het Laagpakket van Wormer en wordt lithostratigrafisch gerekend tot het Hollandveen Laagpakket van de Formatie van Nieuwkoop.<sup>8</sup>

Met uitzondering van een enkele boring die in het veen is gestuit op ondoordringbaar hout (of steeds met zand dichtslibbend boorgat; boring 75 en 208) werd de onderzijde van het veen overal vastgesteld. De geleidelijke vernatting van het voormalige getijdenlandschap heeft geleid tot de ontwikkeling van een veenpakket dat aan de basis steevast uit een laag (5 tot 50 cm) zwak tot matig amorf mineraalarm, (donker)bruin rietveen bestaat dat in sommige gevallen zwartbruin of zwart kleurt. In enkele boringen is dit veen gedeeltelijk ook zwak klei-houdend.

Het rietveen gaat naar boven toe over in een laag mineraalarm, matig tot vaak sterk amorf, roodbruin tot donkerbruin bosveen. Zeggeveen en/of mosveen werd niet waargenomen. Het veen is overwegend mineraalarm zij het dat in de top soms een enkel kleiig laagje voorkomt. In (het onderste deel van) het bosveen komen soms ook rietwortels voor.

In slechts enkele boringen wordt de bovenzijde van het veen gekenmerkt door een veraarde top met een zwarte kleur. De bovenzijde van het (bewaarde) veen is vastgesteld tussen 1,18 en 3,24 m -NAP (2,00 en 4,34 m -mv), de bewaarde dikte varieert tussen 1 en 100 centimeter. Opvallend is de relatief beperkte dikte van het veen (max. 100 cm), iets wat vaker voorkomt in (dit deel van) Noord-Beveland.

<sup>8</sup> Weerts & Busschers 2003.

De hoogteligging van de veentop en de bewaarde dikte werd in bijlage 6A visueel vertaald. Dit verdient uiteraard enige nuancering. De genoemde waarden betreffen immers de top van het bewaarde veen. In vele gevallen werd de oorspronkelijke top van het veen niet meer vastgesteld omdat deze, in meer of mindere mate, was aangetast door menselijk handelen (veenontginning ten behoeve van moereneren of selneren) of natuurlijke erosie. Bij het beschrijven en vooral interpreteren van de boringen is een onderscheid is gemaakt tussen:

- Intact en veraard veen: de top is intact en het veen vertoont een goed ontwaterde en veraarde top. Meestal afgedekt door typerende poelafzettingen. Deze worden verder in detail beschreven bij het Laagpakket van Walcheren.
- Intact veen: de veentop wordt op basis van de aard van het substraat, de grens met de bovenliggende afzettingen, de hoogteligging en/of de dikte als nagenoeg intact beschouwd. De top is meestal sterk amorf maar kan niet als veraard worden beschreven. Dit veen is afgedekt door typerende poelafzettingen. Deze worden verder in detail beschreven bij het Laagpakket van Walcheren.
- Mogelijk intact veen: bij deze boringen ontbreken de hierboven genoemde kenmerkende poelafzettingen maar kan de veentop door de aard van het substraat, de grens met de bovenliggende afzettingen, de hoogteligging en/of de dikte niet zonder meer als geërodeerd of verstoord worden beschouwd.
- (beperkte) erosie: op basis van de aard van het substraat en de scherpe grens met de bovenliggende afzettingen lijkt de top niet geheel intact te zijn maar op basis van de hoogteligging en/of de dikte wordt ingeschat dat de erosieve werking beperkt is gebleven.
- Niet-intact veen: hierbij kan worden ingeschat dat het veen in (aanzienlijke) mate is aangetast. Hieronder vallen boringen waar aanzienlijke erosie is opgetreden of waar het veen (deels) is afgegraven ten behoeve van moertering. Het resultaat is hetzelfde: het oorspronkelijke veenoppervlak is niet meer aanwezig maar de onderliggende reden is dus anders. In de praktijk bleek dit onderscheid binnen het plangebied niet steeds (goed) te maken, daarom werden onderstaande profielen samengebracht onder de noemer niet-intact veen:
  - Erosie: op basis van de aard van het substraat, de scherpe grens met de bovenliggende afzettingen, de hoogteligging en/of de dikte kan worden ingeschat dat het veen ernstig is aangetast door mariene erosie, hetzij jongere dan wel oudere (wad)geulen.
  - Volledig geërodeerd: hier komt geen veen meer voor en het veen is volledig weggeslagen door de bovenliggende mariene afzettingen.
  - (Volledig) afgegraven ten behoeve van moertering: het veen is (grotendeels) afgegraven. De scherpe grens met de bovenliggende sedimenten en de kenmerkende heterogene samenstelling van dit pakket met klei en veenbrokken zijn indicatief voor de vulling van veenextractiekulen.
  - In 17 boringen restte geen veen meer maar kon op basis van het bovenliggende profiel worden bepaald dat dat door ontginning (5 boringen) of erosie is veroorzaakt (5 boringen). Bij 7 boringen kon dat niet worden bepaald.
  - Het voorkomen van moertering kon in vele boringen echter niet met zekerheid worden gesteld maar wel vermoed op basis van de bewaarde dikte (dikwijls typisch tot kort onder of boven het minder bruikbare rietveen) en de diepteligging. Hierbij ontbreekt echter de kenmerkende heterogene en teruggestorte poelklei. Het veen is dan vaak afgedekt door meer siltige en zandige afzettingen die als jonger sediment werden beschouwd. Dat kon op basis van de aard van het sediment echter niet steeds verklaard worden door het voorkomen van bijvoorbeeld wadgeul(tjes) of mariene erosie die het oorspronkelijke poelklei-op-veenprofiel hebben geërodeerd of de heterogene vulling van een veenextractiekuil hebben geërodeerd. Vermoed wordt dat tenminste een deel van het oorspronkelijke veenlandschap is ontgonnen en dat de (openliggende) veenextractiekulen zijn gevuld met natuurlijke wadsedimenten.

In ieder geval is het onderscheid tussen de bovengenoemde categorieën niet steeds of niet meer te maken vandaar dat ervoor is gekozen om deze onder de noemer niet-intact veen samen te brengen. Met een extra icoon is op de boorpuntenkaart in bijlage 6B is visueel aangegeven in welke boringen met zekerheid moertering is vastgesteld of waar moertering wordt vermoed.

Profiel type	Aantal	Percentage	Hoogteligging		Dikte in cm	
			hoogte	gemiddeld	dikte	gemiddeld
Intact en veraard	4	1,73 %	1,22–1,58 m-NAP (2,10-2,50 m-mv)	1,38 m-NAP	50-90	75
Intact	40	17,31 %	1,18–2,15 m-NAP (2,15-2,95 m-mv)	1,52 m-NAP	60-100	80
Mogelijk intact (onzeker)	45	19,48 %	1,26–2,37 m-NAP (2,15-2,95 m-mv)	1,59 m-NAP	40-100	76
Beperkte erosie	30	12,99 %	1,26–1,62 m-NAP (2,00-2,70m-mv)	1,41 m-NAP	57-100	79
Niet intact	112	48,50 %	1,43–3,24 m-NAP (2,08-4,34m-mv)	1,92 m-NAP	0 - 90	36

De aard en dikte van het (resterende) veen wordt in bovenstaande tabel opgesomd. Daaruit is af te leiden is er geen onlosmakelijk verband tussen de dikte van het veen, de hoogteligging en de mate van intactheid. Zo werd veraard veen aangetroffen met een dikte die varieert tussen 50 en 90 centimeter, terwijl het veen in sommige boringen als niet intact werd beschouwd en toch tot 90 cm dik kan zijn.

De geomorfologie van het onderliggende oude getijdenlandschap is mogelijk mede bepalend voor de dikte van het veen, wellicht omdat het veen in de laagste delen eerder tot ontwikkeling kwam of omdat het eerder buiten het bereik van het grondwater kwam waardoor de groei eerder stagneerde. Met betrekking tot de dikte en hoogteligging van het veen dient ook de samendrukking van het veen in acht te worden genomen. De dikte van het bovenliggende sediment en met name de mate van ontwatering dragen bij tot verdere daling van het oorspronkelijke veen.

Met uitzondering van de 4 boringen waar mogelijk veraarding is vastgesteld is het opvallend dat het veen nergens echt hoog ontwikkeld en/of goed ontwaterd is. Dat mag ook blijken uit de samenstelling van het veen. Boven op het vrij dikke rietveen is bosveen gegroeid waar in de onderkant soms nog rietwortels voorkomen. Mosveen of andere hoogveensoorten ontbreken echter geheel. Mogelijk is het veen vrij snel verdrongen en afgedekt met jonge getijdenafzettingen. De overgang naar de bovenliggende mariene afzettingen is meestal vrij scherp.

#### Jonge getijdenafzettingen: Laagpakket van Walcheren

Het veen wordt afgedekt door een tweede pakket klastische afzettingen, bestaande uit jonge getijdenafzettingen. Lithostratigrafisch worden de jonge getijdenafzettingen gerekend tot het Laagpakket van Walcheren van de Formatie van Naaldwijk.<sup>9</sup>

Het voormalige regressie en transgressiemodel met de oude lithostratigrafische indeling (in verschillende Duinkerke periodes) zoals deze gehanteerd werd door onder meer van Rummelen is niet langer houdbaar en zal in onderstaande beschrijving dan ook niet gehanteerd worden. Het mag echter duidelijk zijn dat het pakket jonge getijdenafzettingen sedimentaire afzettingen weerspiegelt uit meer dan één afzettingsperiode. Tijdens het booronderzoek werden enkele gelaagdheden onderscheiden die terug te brengen zijn op (in de tijd) gescheiden afzettingsfasen.

#### Oudere poelafzettingen

Het veenlandschap wordt afgedekt door (donkerblauw)grijze tot donkergrijze zwak siltige klei. Zwarte vlekjes van vergane plantenresten komen veelvuldig voor. Roestvlekken komen amper voor. Deze klei werd als poelafzettingen geïnterpreteerd en is dikwijls erg stevig van structuur waarbij af en toe een 'brokkelige' structuur werd herkend. In de meeste boringen wees de HCl test op een kalkloos of ontkalkt profiel maar in enkele boringen werd toch kalkrijk sediment beschreven. Bij meerdere van deze boringen werd onder deze klei nog een bruingrijs tot donkerbruingrijs kleipakket aangetroffen, vaak zwak humeus, soms met kleine veengruisbrokjes maar meestal ook zwak siltig en kalkloos. Dit kenmerkende pakket dat duidelijk werd onderscheiden als oudere afzettingen komt in 99 boringen voor.

<sup>9</sup> Weerts 2003

In sommige boringen komt het donkerblauwe gevlekte pakket niet voor maar rest enkel de onderste bruingrijze humeuze laag.

De top werd vastgesteld tussen 0,11 m-NAP en 2,48 m-NAP. De vastgestelde of bewaarde dikte varieert tussen 5 en 135 cm. In 5 boringen is dit pakket, indien correct vastgesteld, dikker (160 tot 210 cm).

11 van deze boringen vertonen een verstoord profiel waarbij de heterogene en vlekkerige samenstelling van het boorresidu, al dan niet gecombineerd met veenbrokken, laat veronderstellen dat het veen is ontgonnen ten behoeve van moertering of selnering. Deze boringen werden als veenextractiekuil benoemd.

### **Oudere wadafzettingen**

Daarmee lijkt het alsof slechts een klein deel van het middeleeuwse poellandschap zou zijn vergraven ten behoeve van veenwinning. Echter, zoals ook bij het Hollandveen al besproken, is het veenoppervlak in een groot aantal boringen, verspreid doorheen het hele plangebied, niet meer intact aanwezig en lijkt het ten minste deels afgegraven. Er rest echter geen kenmerkende heterogene klei. Het veen wordt hier afgedekt door zwak tot sterk siltige (donker/bruin)grijze klei, soms met enkele dunne silt- of zandlaagjes. Regelmatig komen (onder)in dit pakket veenbrokjes voor. Hierbij dient opgemerkt dat in vele boorprofielen soms twijfel bestond over de aard van de veenbrokken: verspoeld of vergraven? Dit kleipakket bleek ook niet steeds eenduidig te onderscheiden van de bovengenoemde oudere bruingrijze humeuze poelklei, zij het dat deze dikwijls kalkrijk was in tegenstelling tot het oudere pakket. In sommige gevallen is het veen afgedekt door een pakket zwak siltige (blauw)grijze kalkrijke klei met roestvlekken, soms met enkele zandlaagjes erin.

Deze afzettingen die lithogenetisch werden geïnterpreteerd als wadafzettingen komen voor in 60 boringen. De bovenzijde werd vastgesteld tussen 0,24 en 2,93 m -NAP (2,10 en 3,55 m -mv). De bewaarde dikte varieert tussen 5 en 250 centimeter. Niet zelden zijn deze afzettingen immers geërodeerd door de bovenliggende jongere afzettingen.

Hoewel dat niet eenduidig is aan te tonen lijkt erop dat het een deel van de moerteringsputten niet is dichtgegooid met de oude poelklei maar is opgevuld door wadsedimenten. Het mag duidelijk zijn dat het middeleeuwse maaiveld, voor het bedekt geraakte met jongere afzettingen, gekenmerkt werd door een (groten)deels gemoerd landschap. Door de erosieve werking van de jongere overstromingsafzettingen is het echter niet steeds meer mogelijk een goed onderscheid te maken tussen gemoerde delen en/of later dichtgeslibde of geërodeerde delen.

### **Jongere plaatafzettingen**

In de meeste boringen is een kenmerkend zandpakket aangetroffen. Dit betreft (licht)grijs meestal matig fijn (tot soms matig grof) zwak siltig zand. Aan de top is dit pakket vaak wat siltiger of soms kleiig. Het bevat een spoor van roestvlekken en vertoont af en toe enkele dunne kleilaagjes voornamelijk naar onder toe. Dit pakket werd geïnterpreteerd als een zandplaat.

Deze zandplaat werd in 174 boringen vastgesteld met een dikte die varieert tussen 40 en 250 cm. Soms komt deze bijna dagzomend voor (direct onder de bouwvoor), soms pas op 1,60 m-mv. De bovengrens komt voor tussen 0,72 m+NAP en 1,09 m-NAP.

In 11 boringen werd slechts een relatief dunne zandplaat onderscheiden waaronder een (bruin)grijs of donker(blauw)grijs kleipakket voorkwam, dikwijls matig tot sterk siltig van samenstelling en regelmatig met zandlaagjes. In dit geval werd dit pakket als plaat/wad afzettingen beschreven en geïllustreerd. Waar de zandplaat ontbreekt en enkel de genoemde kleiige afzettingen voorkomen werden deze als wadafzettingen geïnterpreteerd en afgebeeld (39 boringen).

### **Jongere kwelderafzettingen**

De plaatafzettingen worden afgedekt door een pakket klei dat wordt gekarakteriseerd als kwelderafzettingen. Het gaat om (licht)bruingrijze matig tot uiterst siltige klei, die in sommige boringen een meer zandig bijmengsel vertoont. In meerdere boringen komt een afwisseling voor met matig tot uiterst siltige zandlagen. Het gaat in ieder geval om

kalkrijk sediment. Roestvlekken komen veelvuldig voor.

Deze kwelderafzettingen komen dagzomend voor. De ondergrens en daarmee de dikte varieert tussen 0,30 en 2,75 m -mv. Daar waar de plaatafzettingen dagzomend voorkomen blijkt de bouwvoor steeds te bestaan uit (zwak) siltige klei en zijn de oorspronkelijke kwelderafzettingen vermoedelijk dun geweest en volledig opgenomen in de huidige bouwvoor. Aan de oostelijke grens is dikte van dit pakket wat groter in de meeste boringen, dit kan wellicht gekoppeld worden aan de voormalige loop van de *Kampense kreek* de getijdengeul die de Oud Kampenpolder en de Nieuw Wissenkerkepolder van elkaar scheidde tot de aanleg van een verbindende dam in 1688 (=scheidingsdijk tussen de Torenpolder en de Geersdijkpolder).<sup>10</sup> Ook de diepere afzettingen in boring 221 en 230, helemaal in het noorden kunnen nog gelinkt worden aan de loop van een smal kweldergetje. Beide fenomenen zijn nog herkenbaar op het AHN en in de perceelsgrenzen op de kadastrale minuutkaart uit 1830.

De sterk gelijkaardige samenstelling van de bovengenoemde afzettingen maakt het niet eenvoudig om verschillende geomorfologische eenheden te onderscheiden en/of te begrenzen. Het mag duidelijk zijn dat deze sedimenten zijn afgezet in een dynamisch kweldergebied dat onder continue invloed van de getijdenwerking stond en waarbij de zandplaten en kwelder worden doorsneden door (kleine) krekken en prielen die zich bovendien verplaatsen. Hoewel de genese niet steeds eenduidig verklaarbaar is kan wel gesteld worden dat in dit dynamische kwelderlandschap geen oude maaiveldniveaus of antropogene beïnvloedde lagen zijn waargenomen.

#### **(Relatieve) datering oudere en jongere afzettingen: discussie**

Zoals hierboven beschreven werden drie (vaak) duidelijk te onderscheiden pakketten afzettingen aangetroffen die veralgemenend als oudere en jongere afzettingen werden beschreven. Exact dateren van deze afzettingen is niet mogelijk maar de relatieve datering kan op basis van historische bronnen en vaststellingen wel enigszins verfijnd worden.

Van de oudere poelafzettingen kan genoegzaam worden aangenomen dat deze een laat- of post-romeinse datering hebben. Uit historische bronnen is bekend dat het plangebied binnen één grote bedijking lag: een polder die het oude Noord-Beveland omvatte en doorsneden werd door de Wytvliet. Dwars doorheen deze grote polder liepen wellicht nog eerdere dijken of bedijkingen. Het plangebied ligt ten westen van de oude Wytvliet in het Westerdereindeel, uit 15<sup>de</sup> -eeuwse archiefstukken blijkt immers dat de polder in 3 wateringën werd verdeeld om het onderhoud aan de dijken te verdelen/bekostigen. Wanneer de polder werd bedijkt is niet bekend.<sup>11</sup> Genoegzaam bekend is dat deze is verdronken bij de stormvloed van 1530 en daarna geleidelijk aan opnieuw aanwassen werden herdijkt. Het plangebied ligt in de Mariapolder die in 1719 opnieuw werd bedijkt. De jongere plaatafzettingen en de kwelderafzettingen kunnen wellicht als postmiddeleeuwse afzettingen worden gedefinieerd en dateren wellicht van na de stormvloed van 1530.

Tijdens het booronderzoek werd vastgesteld dat het oude polderlandschap minstens ten dele werd geëxploiteerd als veenwinningsgebied. Het mag duidelijk zijn dat de dichtgegooide veenextractiekuilen het laatmiddeleeuwse maaiveldniveau vertegenwoordigen. Hierbij dient opgemerkt dat het onderscheid tussen de oudere wadafzettingen en de jongere wad/kwelderafzettingen regelmatig arbitrair is gebeurd op het voorkomen van de onderscheidende zandplaat. Waar deze ontbreekt kon niet eenduidig een onderscheid gemaakt worden en is ervoor gekozen om de jongere wad/kwelderafzettingen dieper te laten doorlopen. Het mag duidelijk zijn dat de bovenste meters van het bodemprofiel die het oude middeleeuwse maaiveld afdekken en deels doorsnijden een dynamisch getijdengebied weerspiegelen waarbij het wad/kweldergebied wellicht wordt doorsneden door kleine wadgetjes of prielen. Het bleek echter niet mogelijk om deze te reconstrueren.

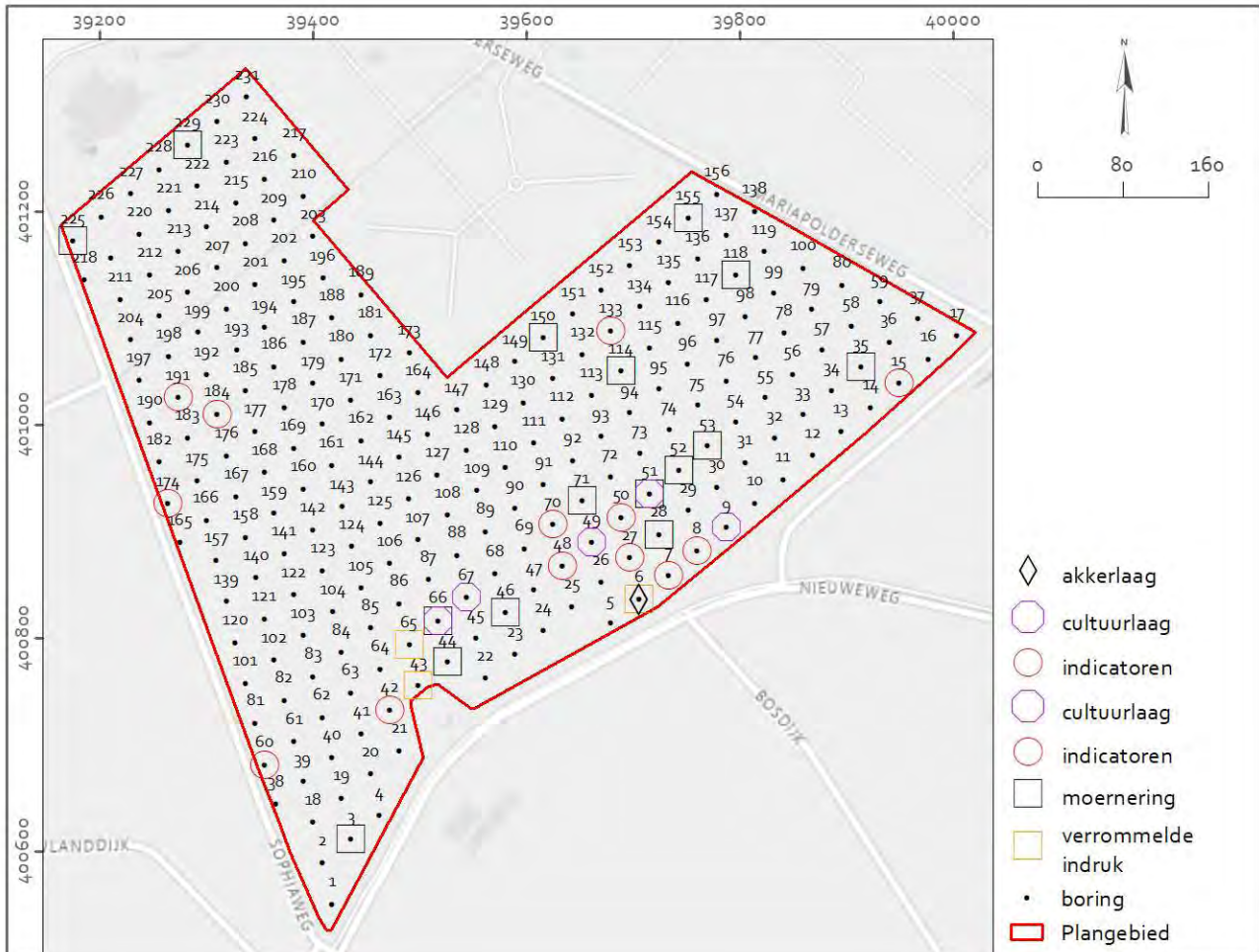
---

<sup>10</sup> Wilderom 1961: 244-245

<sup>11</sup> Wilderom 1961: 10-12

### 3.3 Archeologie

Op onderstaande figuur worden alle boringen aangeduid waar een antropogene invloed op het bodemprofiel werd vastgesteld, gaande van sporen van veenwinning tot puinbrokjes in de huidige ploegvoor. Deze worden hieronder per boring besproken en in bijlagen 5, 6 en 7 ook per laagpakket of niveau op grotere schaal afgebeeld.



Figuur 7 Overzicht van boringen met een antropogeen beïnvloed profiel.

#### Oude getijdenlandschap

Tijdens het verkennend booronderzoek zijn in geen van de boringen archeologische indicatoren of andere aanwijzingen voor vindplaatsen aangetroffen in of samenhangend met de oude getijdenafzettingen.

#### Veenlandschap

Tijdens het verkennend booronderzoek zijn in geen van de boringen archeologische indicatoren, 'vuile laagjes' of andere aanwijzingen voor vindplaatsen aangetroffen in of samenhangend met het veenlandschap. Eén uitzondering is een klein houtskoolfragmentje (V<sub>2</sub>) in de bovenzijde van het veen in boring 8 tussen 1,46 en 1,56 m-NAP. Dit kan echter ook natuurlijk voorkomen en is niet per definitie een aanwijzing voor antropogene activiteit in de omgeving.

#### Jonge getijdenlandschap

Zowel in de jongere als de oudere afzettingen van het Laagpakket van Walcheren werden aanwijzingen voor antropogene beïnvloeding van de bodem waargenomen. Deze worden in bijlage 6 op de respectievelijke kaarten aangeduid.

### Oudere afzettingen

In 15 boringen werd een heterogeen profiel vastgesteld dat veroorzaakt werd door menselijk handelen: het afgraven van de kleibodem om het onderliggende veen te ontginnen, hetzij voor moertering, hetzij voor selnering. De teruggestorte klei of de top van het veen heeft een kenmerkend heterogeen karakter, hoewel dat niet in elke boringen even sterk werd waargenomen. Archeologische indicatoren werden hierin verder niet waargenomen. Dergelijke sporen kunnen als vindplaats gedefinieerd worden: veenontginning(skuiten) en zijn typerend voor het Zeeuwse (post)middeleeuwse cultuurlandschap. Verder zijn deze niet zeldzaam en komen ze doorheen het grootste deel van Zeeland veelvuldig voor.

In boring 6 vertoont de onderzijde van het profiel een 'verrommelde of verspoelde' indruk dit kon echter niet onmiskenbaar als antropogeen veroorzaakt worden geduid.

In meerdere boringen werden archeologische indicatoren vastgesteld. In boring 133 werd een puinspikkel vastgesteld in een profiel dat verder als gemoerd wordt beschreven. Deze komt voor in de bovenzijde van dit pakket (1,04 m-NAP) en weerspiegelt het oude middeleeuwse gemoerde oppervlak maar is verder niet indicatief voor een eventuele vindplaats.

In boring 174 werd een rode baksteenbrok waargenomen in de top van de oude afzettingen op 0,80 m-NAP. Een duidelijk herkenbare cultuurlaag werd echter niet waargenomen in de boor. Mogelijk betreft het verspoeld materiaal. Dat is wel het geval in boring 9 waar op 0,80 m-NAP een stevige bruine kleilaag werd herkend die als oude akkerlaag werd beschreven en waarin houtskool- en baksteenspikkels voorkomen. In de directe omgeving werd in boring 49 op 0,57 m-NAP een vegetatiehorizont en oud oppervlak beschreven maar ontbreken indicatoren.

### Jongere plaat(/wad)afzettingen

Sporen van veenontginning werden in de jongere afzettingen niet waargenomen.

In boring 6 werd op 0,38 m-NAP een stevige grijze kalkloze kleilaag herkend die als oude akkerlaag werd beschreven en waarin houtskoolspikkels voorkomen. Een relatie met de akkerlaag die hierboven in boring 9 werd beschreven lijkt voor de hand liggend.

Houtskool- en baksteenspikkels komen verder ook voor in boring 51 waar beneden 0,27 m+NAP een opmerkelijk scheef gelaagd pakket voorkomt. In dezelfde omgeving werd in boring 48 houtskool herkend in een zwak siltige stevige kleilaag beneden 0,18 m-NAP.

Tot slot werd een fragment middeleeuws grijs aardewerk (V1) vastgesteld op 2,00 m-NAP. Dit komt echter voor in verspoelde context en is niet indicatief voor een eventuele vindplaats.

### Jonge kwelderafzettingen

Een veldkartering behoorde niet tot de opdracht maar er is tijdens het lopen over het oppervlak wel aandacht besteed aan het voorkomen van (concentratie) archeologisch vondstmateriaal. Het valt op dat het oppervlak vrij 'schoon' is en dat er met uitzondering van een enkele nieuwe tijd scherf of baksteenbrokje zeer weinig materiaal en al helemaal geen concentraties materiaal voorkomen. Het aanwezige vondstmateriaal kan onmiskenbaar als bemestingsmateriaal worden geduid. Een en ander is wellicht ook te wijten aan de jonger inpoldering. In boringen 60 en 191 werd wel een weinig baksteen vastgesteld in de bouwvoor maar dit is verder niet indicatief voor een eventuele vindplaats.

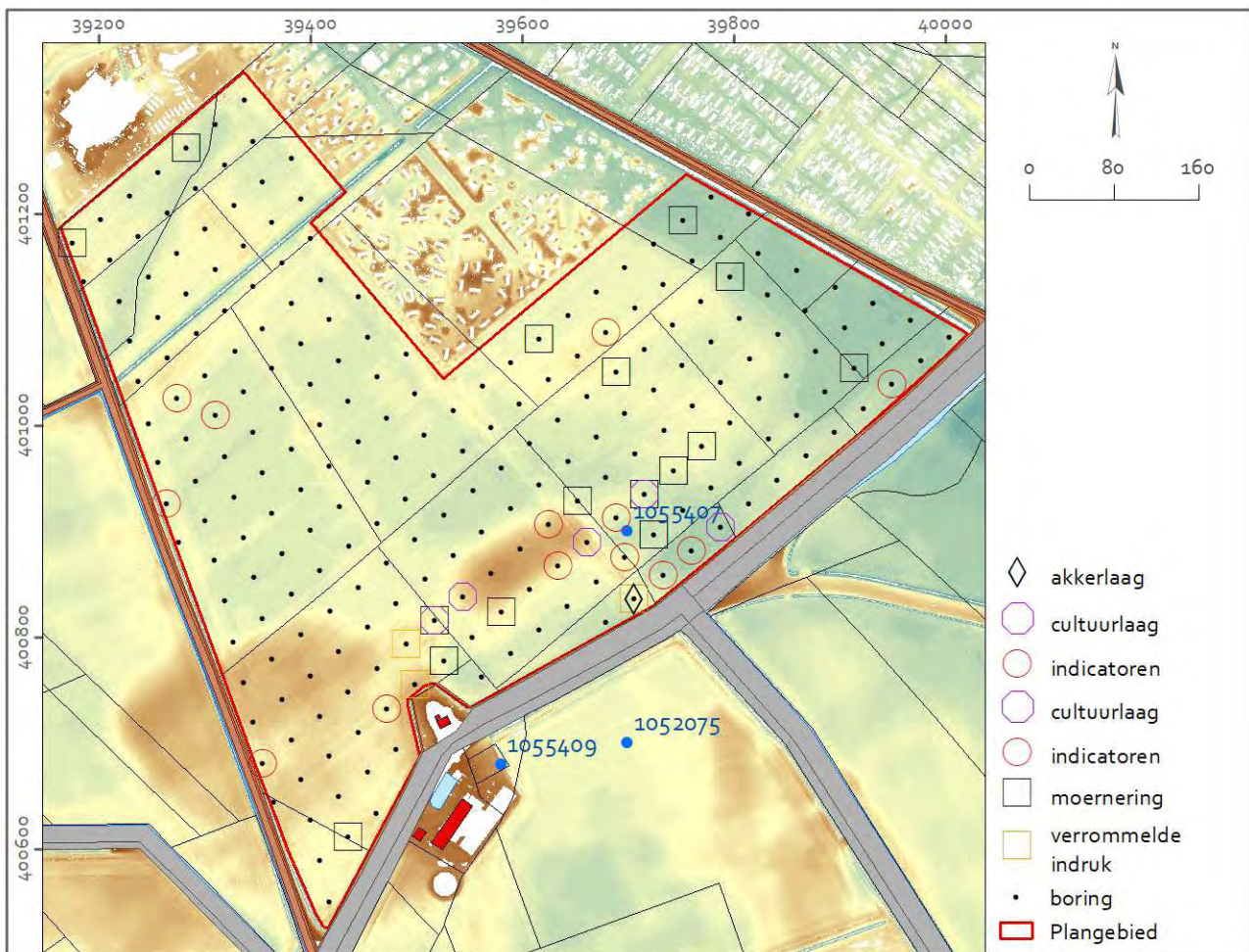
Mogelijk wel indicatief zijn de hierna vermelde boringen die allemaal centraal zuidelijk in het plangebied zijn geconcentreerd. In boring 7 werd op 0,14 m-NAP een stevige grijze kalkrijke kleilaag beschreven waarin een fragment middeleeuws grijs aardewerk (V3) vastgesteld. Boring 27 vertoont onder de bouwvoor een 30 cm dik heterogeen profiel met puinspikkels. Boring 50 toont onder de bouwvoor dan weer een 45 cm dikke cultuurlaag met baksteen en houtskool erin. Ook boring 70 bevat een spoor van baksteen in een 120 cm dik zandig pakket onder de bouwvoor. Ook in boring 66 en 67 werd onder de bouwvoor een 40 tot 55 cm dikke kleilaag beschreven met



houtschool, verbrande klei en/of humeuze lagen. In boring 65 werd enkel een verstoord pakket aangetroffen, evenals in boring 43, mogelijk als dempingspakket geïnterpreteerd. De naastgelegen boring 42 vertoont dan weer wat puin- en houtschoolspikkels en lijkt doorwerkt.

Het is opvallend dat deze boringen allemaal vlak bij elkaar gelegen zijn. Ook de indicatoren die hierboven bij de oude(re) afzettingen werden beschreven zijn in dit gebied geconcentreerd (boring 6, 9, 48, 49, 51) en kunnen vermoedelijk allemaal gerelateerd worden aan één potentiële vindplaats.

Gezien de hoogteligging van sommige lagen en indicatoren en de toewijzing daarvan aan de jongere kwelder- en/of plaatafzettingen lijkt het voor de hand te liggen dat het zou gaan om een vindplaats uit de Nieuwe Tijd, daterend uit de periode na 1530 en/of de herinpoldering in 1719. Op historisch kaartmateriaal is echter geen aanwijzing daartoe te vinden. Bekijken we de reeds bekende gegevens dan komt deze concentratie goed overeen met de locatie waar volgens de Archis vondstlocatie 309866710 mogelijk een vliedberg of mottekasteel is gesitueerd, gebaseerd op de veldnaam 'd'Oagte'. Figuur 8 toont een bewerkte uitsnede van het AHN en de perceelsgrenzen van de kadastrale minuutkaart uit 1830 waarop de boringen met indicatoren zijn geprojecteerd. Op het perceel van d'Oagte is geen duidelijke verhoging meer te zien maar ten westen daarvan is wel een opvallende ovale verhoging in het bouwland te zien. Over de interpretatie van de aangetroffen indicatoren kan geen sluitende uitspraak worden gedaan maar het mag duidelijk zijn dat de aangetroffen cultuurlagen en indicatoren verband houden met een mogelijk deels afgegraven of genivelleerde vindplaats, mogelijk een middeleeuwse site (motte met omringende fenomenen?) of nieuwe tijd stelberg.



**Figuur 8** Boringen met indicatoren op een bewerkte uitsnede van het AHN en de perceelsgrenzen van de kadastrale minuutkaart uit 1830. Bron: [www.pdok.nl](http://www.pdok.nl) (AHN<sub>3</sub> 0,5 meter raster DSM).

## 4 Conclusie en Advies

---

### 4.1 Conclusie: beantwoording onderzoeksvragen

Op basis van de resultaten van het uitgevoerde booronderzoek kunnen de onderstaande onderzoeksvragen beantwoord worden.

— **Wat is de geo(morfo)logische situatie binnen het plangebied?**

In het volledige plangebied bestaat de diepere ondergrond uit oude getijdenafzettingen die lithostratigrafisch gerekend worden tot het **Laagpakket van Wormer**. De top van deze oude mariene sedimenten werd vastgesteld tussen 1,87 en 3,43 m -NAP. Deze afzettingen zijn geïnterpreteerd als wadvlakte-afzettingen, wellicht doorsneden door enkele wadgeulen. Hoger opgeslibde geulruggen of (oever)wallen werden niet herkend, mogelijk mede door de beperkte boordiepte.

Het oude getijdenlandschap wordt afgedekt door mineraalarm veen dat zich in eerste instantie heeft ontwikkeld als rietveen waarop vervolgens bosveen tot ontwikkeling is gekomen. Het veen kan lithostratigrafisch gerekend worden tot het **Hollandveen Laagpakket**. Het veenlandschap is slechts deels intact bewaard gebleven: bijna 50 procent van de boringen vertoont een niet intact veenprofiel, ten dele veroorzaakt door menselijk handelen (veenafgraving) en ten dele door erosie. In de meeste gevallen kon echter niet eenduidig gesteld worden dat het veen is afgegraven of geërodeerd, mogelijk is hier deels sprake van erosie en deels van natuurlijk opgevulde veenextractiekuilen. Het overige deel van het veenlandschap is overduidelijk sterk aangetast door natuurlijke dan wel antropogene oorzaken (zie onder). Het booronderzoek laat toe enkele clusters met mogelijk quasi intacte veenkussens te onderscheiden maar over het algemeen beschouwd komen de verschillende profielen doorheen het gehele plangebied voor.

De bovenzijde van het intacte veen kan worden aangetroffen tussen 1,18 en 2,15 m-NAP. In de overige boringen varieert dat tussen 1,26 en 3,24 m-NAP, afhankelijk van de oorspronkelijke dikte en de aard en mate van aantasting. Doordat het oorspronkelijke veenlandschap aanzienlijke hoogteverschillen moet hebben gekend is de huidige hoogte op zichzelf dus niet steeds indicatief voor de mate van intactheid, net zoals ook de hoogteligging dat niet is. Het oorspronkelijk veenlandschap zal wellicht hoogteverschillen hebben gekend in de vorm van bulten en slenken. Wel opmerkelijk is dat ook in die boringen waar grotendeels intact veen werd waargenomen slechts weinig veraard veen is aangetroffen. Het is niet steeds duidelijk of dat komt doordat het veen nooit goed is ontwaterd en dus snel verdrongen en afgedekt of dat het komt doordat de bovenlaag beperkt is geërodeerd. Het veen is immers vaak wel sterk amorf en de hoogteligging van de 4 boringen waarin wel veraarding werd waargenomen varieert tussen 1,22–1,58 m-NAP. Dit terwijl sommige hoger gelegen veentoppen geen sporen van veraarding (meer) vertonen.

Het veenlandschap wordt afgedekt door jonge getijdenafzettingen die lithostratigrafisch worden gerekend tot het **Laagpakket van Walcheren**. Hierbij werden verschillende sedimentatiefasen onderscheiden. Een duidelijk onderscheid kon daarbij gemaakt worden op basis van de aard van het sediment: onderin zwak siltige poelklei, afgedekt door een zwak siltige zandplaat die naar boven toe overgaat in meer kleiige kwelderafzettingen. Dit bleek echter niet steeds overal het geval te zijn. In dat geval is toch getracht op basis van de aard van het sediment en de stratigrafische positie een onderscheid tussen deze afzettingen te maken.

Het veen wordt afgedekt door een vaak kalkloos en zwak sitlig kleipakket dat als oude poelafzettingen werd beschreven. De top van deze laat-romeinse en vroegmiddeleeuwse afzettingen werd vastgesteld tussen 0,11 m-NAP en 2,48 m-NAP. De heterogene en vlekkerige samenstelling, al dan niet gecombineerd met veenbrokken, laat toe te stellen dat het middeleeuwse landschap (deels) is ontgonnen ten behoeve van moertering of selnering. Dit werd slechts in 11 boringen met zekerheid vastgesteld. In vele andere boringen kan worden vermoed dat het veen is afgegraven en vervolgens natuurlijk is dichtgespoeld met meer siltige en soms humeuze klei (en zandlaagjes) die als wadafzettingen werden geïnterpreteerd. Deze konden niet steeds onderscheiden worden van de bovenliggende wadafzettingen maar daar waar ze afgedekt zijn door een kenmerkende jongere zandplaat werden deze als oudere afzettingen beschreven. Daar waar de zandplaat minder prominent of niet aanwezig is was het onderscheid met de bovenliggende afzettingen niet steeds eenduidig te maken.

Het oude middeleeuwse landschap is afgedekt door een divers pakket van zandige en kleiige afzettingen die als jongere plaat en kwelderafzettingen worden gedefinieerd. De jongere plaatafzettingen werden in 174 boringen vastgesteld met een dikte die varieert tussen 40 en 250 cm. Soms komt deze bijna dagzomend voor (direct onder de bouwvoor), soms pas op 1,60 m-mv. De bovengrens komt voor tussen 0,72 m+NAP en 1,09 m-NAP. De afdekkende meer kleiige en kalkrijke kwelderafzettingen variëren in dikte tussen 0,30 en 2,75 m.

Op basis van historische gronden dateren we deze afzettingen tussen 1530 en 1719. De oude middeleeuwse polder werd op 1530 immers overstroomd en de Mariapolder waarbinnen het plangebied is gesitueerd zou pas in 1719 opnieuw worden bedijkt. Gedurende bijna twee eeuwen bestond het gebied dus uit een groot slikken- en schorregebied. Dat dit een dynamisch gebied geweest is mag onder meer blijken uit de dikte van het sediment dat in deze periode is afgezet. De dikwijls zandige samenstelling van het sediment wijst op een hoog-energetisch getijdengebied waarin geen of nauwelijks bodemvorming heeft plaatsgevonden. Het gebied wordt wellicht doorsneden door kleine prielen of krekens die zich wellicht geleidelijk aan door het landschap heen 'verplaatsten'. De grotere krekens sneden zich tot diep in het oude landschap in, bijvoorbeeld aan de oostelijke grens van het plangebied de *Kampense kreek*, de getijdengeul die de Oud Kampenpolder en de Nieuw Wissenkerkepolder van elkaar scheidde tot de aanleg van een verbindende dam in 1688 (=scheidingsdijk tussen de Torenpolder en de Geersdijkpolder).

#### — Is de bodem intact of werden verstoringen vastgesteld?

Het oude getijdenlandschap en het veenlandschap zijn grotendeels intact aanwezig. Uiteraard zijn delen van beide landschappen door erosie van de jongere getijdenafzettingen aangetast maar verstoringen veroorzaakt door antropogeen handelen ontbreken. Beschouwen we de middeleeuwse veenontginning als verstoringen dan kan gesteld worden dat een aanzienlijk deel van het oorspronkelijke veenlandschap is aangetast/afgegraven.

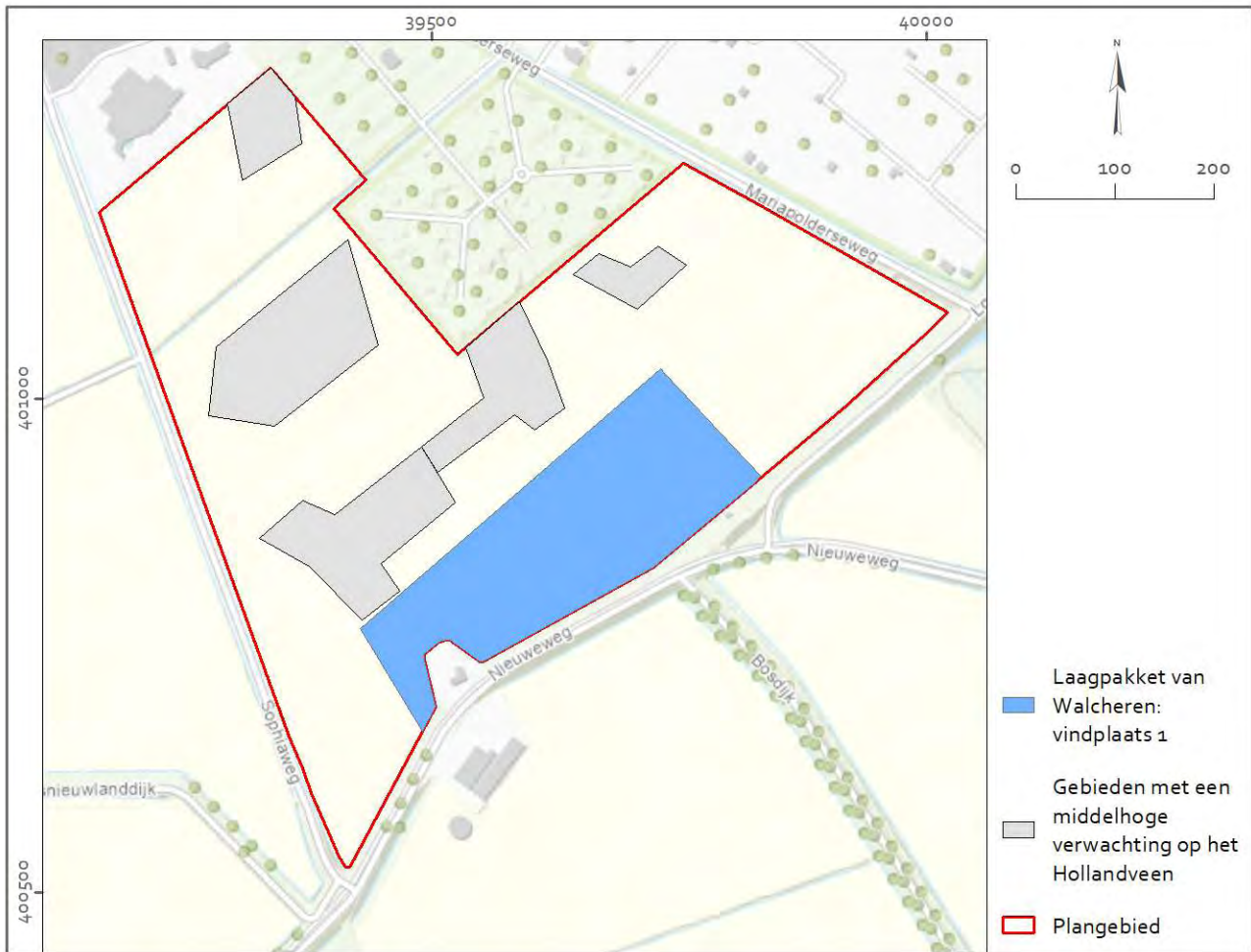
Uiteraard is in de gemoerde delen van het plangebied ook het oude kleidek verstoord. Daarnaast werd dit landschap ten dele aangetast door de erosieve werking van de jongere overstromingsafzettingen.

Grootschalige verstoringen van de (daggzomende) jongere afzettingen werden niet vastgesteld. In enkel geval zullen wellicht lokale verstoringen voorkomen die kunnen gerelateerd worden aan gedempte perceelstroken, een boomkuil, etc. Aanwijzingen voor verstoringen ten gevolge van herverkaveling, nivelleren, aftoppen, boomgaarden, diep ploegen of leidingstraten en dergelijke meer werden niet in de boringen vastgesteld. Indien daadwerkelijk op het perceel met veldnaam 'd'Oagte' een (motte of stel)berg is geweest dan is deze genivelleerd. Dat is uit de boringen niet op te maken.

#### — Werden binnen het plangebied (aanwijzingen voor de aanwezigheid van) vindplaatsen vastgesteld? Zo ja, binnen welk deel van het plangebied en op welk niveau/diepte?

Er werden binnen het plangebied geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van vindplaatsen vastgesteld in, of op het Laagpakket van Wormer of het Hollandveen Laagpakket, met uitzondering van het voorkomen van veenwinningskuilen. Een stukje houtskool in één boring op het veen kan niet met zekerheid als antropogeen worden beschouwd. Dat betekent echter niet dat er geen vindplaatsen kunnen worden verwacht (zie beantwoording onderstaande vraag).

Voor het Laagpakket van Walcheren geldt dat er duidelijke aanwijzingen voor een vindplaats zijn waargenomen in het centraal zuidelijk deel van het plangebied. **Vindplaats 1** (blauwe polygoon op figuur 9) wordt gekenmerkt door het voorkomen van archeologische indicatoren zoals puinbrokjes, houtskool, aardewerk maar ook cultuurlagen of een verstoord/heterogeen bodemprofiel. De kern van de vindplaats bevindt zich rondom een opduikende zandplaat die ook op het AHN als verhoging herkenbaar is. Bovendien is deze verhoging gelegen grenzend aan het perceel/de locatie waar de veldnaam 'd Oagte' volgens Archis (op basis van waarnemingen door de heemkundige kring) zou verwijzen naar een voormalige (motte of stel)berg. Over de interpretatie van de aangetroffen indicatoren kan geen sluitende uitspraak worden gedaan maar het mag duidelijk zijn dat de aangetroffen cultuurlagen en indicatoren verband houden met een mogelijk deels afgegraven of genivelleerde vindplaats, mogelijk een middeleeuwse site (motte met omringende fenomenen?) of een nieuwe tijd stelberg. Deze vindplaats komt in bepaalde delen dagzomend voor maar lijkt in andere delen dan weer deels afgedekt door kwelderafzettingen. Het is niet ondenkbaar dat dit deels ten gevolge van nivelleringsactiviteiten is.



**Figuur 9** Gebieden waarvoor een archeologische verwachting blijft bestaan of waar aanwijzingen zijn voor een (mogelijke vindplaats).

- **Bestaat binnen het plangebied een verwachting op het voorkomen van vindplaatsen? Zo ja, binnen welk deel van het plangebied en op welk niveau/diepte? Met andere woorden: kan het verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek worden bijgesteld?**

De archeologische verwachting voor het **Laagpakket van Wormer** kan naar beneden toe bijgesteld worden omwille van het voorkomen van overwegend natte wadafzettingen waarin steeds riet voorkomt. Er is sprake van enige bodemvorming op de top van deze slappe afzettingen maar deze gaat reeds snel over in het ontwikkelende veenmoeras. Deze omgeving vormde wellicht geen uitgelezen vestigingsplaats waarbij dient gesteld dat off site fenomenen niet kunnen worden uitgesloten. De kans op het voorkomen van vindplaatsen uit het **Neolithicum** wordt eerder **laag** ingeschat.

De verwachting op het voorkomen van vindplaatsen in het zich ontwikkelende veenmoeras wordt laag geacht. Nergens werden duidelijke bodemniveaus onderscheiden. De kans op het voorkomen van vindplaatsen uit Bronstijd wordt daarom laag geacht.

Het veenlandschap is ten dele intact aanwezig, slechts een beperkt deel daarvan is duidelijk goed ontwaterd en veraard. Er werden echter nergens indicatoren, vuile lagen of andere aanwijzingen voor de aanwezigheid van vindplaatsen vastgesteld met uitzondering van een stukje houtskool in één boring op het veen maar dat kan niet met zekerheid als antropogeen worden beschouwd. Het verkennende booronderzoek is bij het ontbreken van cultuurlagen, wat hier het geval is, echter niet de meeste geschikte methode om de daadwerkelijke aan- of afwezigheid van vindplaatsen aan te tonen. Er blijft daarom een gedifferentieerde verwachting bestaan op het voorkomen van vindplaatsen uit de **Late IJzertijd en/of Romeinse Tijd** in de top van het **Hollandveen Laagpakket**. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt:

- In die delen van het veenlandschap met goed ontwaterd, veraard en/of hoog ontwikkeld veen wordt de kans op het aantreffen van vindplaatsen **middelhoog** geacht (grijze polygonen op figuur 9). Het gaat dan met name over die delen waar aaneensluitende boringen met (quasi) intact veen werden aangetroffen die hoger gesitueerd zijn dan 1,50 m-NAP.
- In die delen met meer geërodeerd veen, intact veen dat aanzienlijk lager is gelegen (< 1,50 m-NAP), losse individuele boringen of boringen waar moertering is vastgesteld wordt de kans op het voorkomen van vindplaatsen **laag** geacht maar kan niet geheel worden uitgesloten. Het hoeft geen betoog dat daar waar geen veen is vastgesteld de verwachting geheel komt te vervallen.

Zoals eerder verwoord kan het **Laagpakket van Walcheren** worden onderverdeeld in meerdere afzettingsfasen. Het veen wordt in delen van het plangebied afgedekt door een vaak kalkloos en zwak sitlig kleipakket dat als oude poelafzettingen werd beschreven. De top van deze laat-romeinse en vroegmiddeleeuwse afzettingen werd vastgesteld tussen 0,11 m-NAP en 2,48 m-NAP. Op dit niveau kunnen vindplaatsen uit de middeleeuwen worden verwacht. Een deel van dit landschap is aantoonbaar vergraven door moertering, voor een groot deel is dat echter niet met zekerheid te stellen maar wel te vermoeden (dichtgeslibde moerteringsputten). Met uitzondering van een enkel verspoeld puinbrokje of scherf zijn er verder geen indicatoren, cultuurlagen of oude maaiveldniveaus onderscheiden die toelaten te veronderstellen dat een vindplaats aanwezig zou zijn. Dat geldt ook voor de bovenliggende zandige en kleiige afzettingen die als jongere plaat en kwelderafzettingen worden gedefinieerd en het oude middeleeuwse landschap afdekken. Op basis van de geomorfologische gesteldheid, het ontbreken van indicatoren of cultuurlagen en het ontbreken van historisch-cartografische referenties (voor wat betreft de nieuwe tijd) wordt de verwachting op het voorkomen van vindplaatsen uit de **middeleeuwen en/of nieuwe tijd** binnen het plangebied **laag** geacht, met uitzondering van de hierboven beschreven vindplaats 1.

- **Worden de (vastgestelde of verwachte) archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen planontwikkeling?**

Binnen het plangebied wordt een uitbreiding van het vakantiepark Beach Resort Kamperland voorzien. Gedetailleerde inrichtingstekeningen zijn nog niet bekend maar ingeschat kan worden met de inrichting in ieder geval (graaf)werkzaamheden zullen plaatsvinden die diep reiken (bijv. waterbergingen, bouwputten, riolering) en daarmee mogelijk de hierboven genoemde (vastgestelde of verwachte) archeologische waarden in delen van het plangebied bedreigen.

- **Is het plangebied in voldoende mate onderzocht? Zo nee, welke vorm van vervolgonderzoek wordt geadviseerd?**

Deze vraag wordt in het volgende hoofdstuk 4.2 beantwoord.

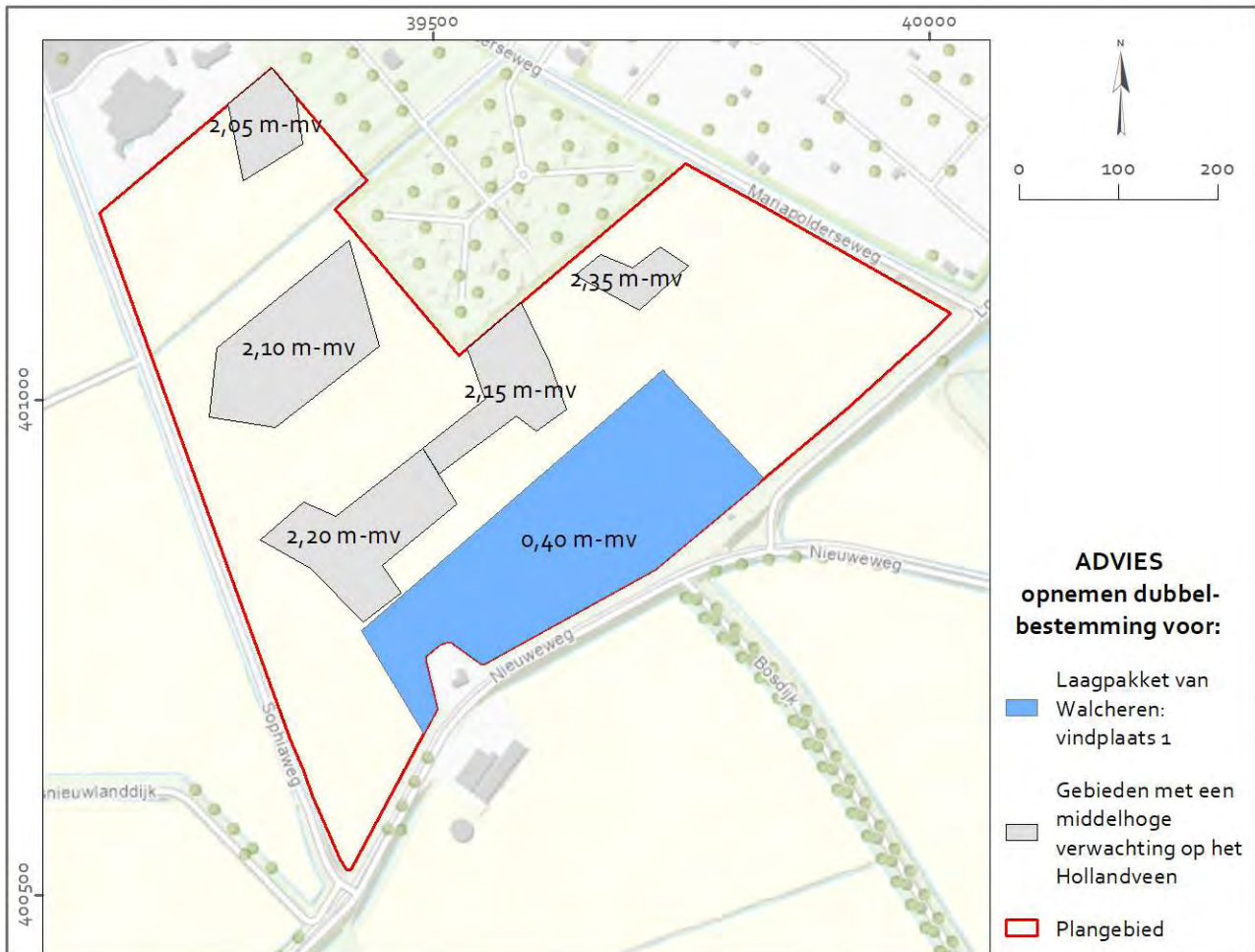
## 4.2 Advies

In bovenstaande hoofdstukken wordt het archeologisch potentieel binnen het plangebied geïllustreerd. Samengevat kan worden gesteld dat:

- In, en op, de oude getijdenafzettingen van het Laagpakket van Wormer dat voorkomt vanaf 1,87 m -mv (1,87 m -NAP) een lage verwachting geldt op het voorkomen van vindplaatsen uit het Neolithicum.
- Op het Hollandveen dat voorkomt vanaf 2,00 m -mv (1,18 m -NAP) binnen delen van het plangebied een middelhoge verwachting geldt op het voorkomen van vindplaatsen uit de Late IJzertijd en/of Romeinse tijd. Voor de overige delen geldt geen tot een lage verwachting.
- In, en op, de afzettingen van het Laagpakket van Walcheren in het centraal zuidelijke deel van het plangebied archeologische indicatoren en andere aanwijzingen bestaan voor de mogelijke aanwezigheid van een vindplaats uit de middeleeuwen en/of de nieuwe tijd.
- In, en op, de afzettingen van het Laagpakket van Walcheren voor het overige deel van het plangebied een lage verwachting bestaat op het voorkomen van vindplaatsen uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd

Ten behoeve van de uitbreiding van het vakantiepark Beach Resort Kamperland wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. De exacte inrichtingsplannen voor het park zijn nog niet bekend. Om die reden wordt geadviseerd om de aanwezige/mogelijke archeologische waarden planologisch te beschermen in het nieuwe bestemmingsplan door:

- In het blauw gemarkeerde deel van het plangebied (figuur 10) een archeologische dubbelbestemming met dieptevrijstellingsgrens van 0,40 m-mv op te nemen;
- In de grijs gemarkeerde delen van het plangebied (figuur 10) een archeologische dubbelbestemming met dieptevrijstellingsgrenzen variërend van 2,05 tot 2,35 m-mv (zie figuur) op te nemen;
- In de overige delen van het plangebied geen dubbelstemming meer op te nemen. De kans op het aantreffen van (behoudenswaardige) archeologische vindplaatsen wordt daar immers klein geacht.



**Figuur 10** Advieskaart: voor de hierboven gemarkeerde gebieden wordt geadviseerd een dubbelbestemming op te nemen in het nieuwe bestemmingsplan.

Meer specifiek wordt geadviseerd om binnen die gebieden geen graafwerkzaamheden uit te voeren die dieper reiken dan de vermelde dieptes. Dat kan bijvoorbeeld door planaanpassing. Indien dat niet wenselijk of mogelijk is en binnen de bovengenoemde gebieden (grootschalige) graafwerkzaamheden plaatsvinden die dieper reiken dan de vermelde vrijstellingsgrenzen wordt archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk geacht (binnen die delen die verstoord worden). Conform de AMZ-cyclus (Archeologische Monumenten Zorg cyclus) dient het vervolgonderzoek te bestaan uit een karterend en/of waarderend inventariserend veldonderzoek. Gezien de aard van de verwachte vindplaatsen (middelgrote tot grote vindplaatsen met grondsporen, wellicht zonder vondstenlaag) is het uitvoeren van een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven (karterende en waarderende fase) de meest geschikte onderzoeksmethode. Tijdens een dergelijke gravend onderzoek kan de daadwerkelijke aan- of afwezigheid van vindplaatsen, en de behoudenswaardigheid daarvan, vastgesteld worden. Op basis daarvan kan de bevoegde

overheid een selectiebesluit nemen: vrijgeven, behoud in situ of opgraven.

Indien een voorafgaand proefsleuvenonderzoek niet mogelijk blijkt kan het onderzoek ook in de vorm van een Opgraving – variant Archeologische Begeleiding worden uitgevoerd, een en ander ter beoordeling van de bevoegde overheid.

Ten behoeve van het vervolgonderzoek dient voorafgaand een Programma van Eisen te worden opgesteld dat moet worden beoordeeld en goedgekeurd door de bevoegde overheid.

Tot slot dient het volgende opgemerkt. Het is niet uit te sluiten dat voor die delen waar geen vervolgonderzoek aanbevolen is desondanks toch relevante archeologische vindplaatsen in de bodem verborgen zijn en dat deze in de uitvoeringsfase van de toekomstige graafwerkzaamheden aan het licht komen. Voor dergelijke vondsten bestaat een wettelijke meldingsplicht op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet (2016). Om ervoor te zorgen dat aan deze wettelijke plicht wordt voldaan bij het eventueel aantreffen van sporen en/of vondsten tijdens de uitvoering van de werkzaamheden, wordt verzocht om navolgende tekst in het uitvoeringsbestek op te nemen:

### **Archeologie**

*Ondanks dat er bij het vooronderzoek geen behoudenswaardige archeologische waarden werden aangetroffen, is niettemin de kans aanwezig dat archeologische sporen en vondsten in de bodem aanwezig zijn en dat deze in de uitvoeringsfase van de graaf- en inrichtingswerkzaamheden aan het licht komen. Voor dergelijke vondsten bestaat een wettelijke meldingsplicht ex. artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit 2016. Bij graafwerkzaamheden dient men dan ook attent te zijn op eventuele vondsten. Opdrachtgever verplicht de aannemers om attent te zijn op eventuele vondsten en/of sporen tijdens de werkzaamheden en verplicht hen archeologische vondsten direct te melden bij de bevoegde overheid.*

## Lijst met figuren

---

Figuur 1 Ligging van het plangebied. Bron ondergrond: ESRI Nederland, Jan Willem van Aalst - <a href="http://www.imergis.nl">www.imergis.nl</a> , 2022. ....	6
Figuur 2 Plangebied op de Maatregelen in Lagenkaart. ....	7
Figuur 3 Plangebied op een uitsnede van de luchtfoto uit 2017. Bron: ESRI Nederland, Beeldmateriaal.nl. ....	10
Figuur 4 Plangebied op de topografische kaart van Nederland. Bron ondergrond: ESRI Nederland, Community Map Contributors 2021. ....	11
Figuur 5 Archis vondstlocaties in de directe omgeving van het plangebied. Bron gegevens: Archis 3. ....	14
Figuur 6 Boorpuntenkaart. Bron ondergrond: ESRI Nederland, Community Map Contributors 2021. ....	16
Figuur 7 Overzicht van boringen met een antropogeen beïnvloed profiel. ....	22
Figuur 8 Boringen met indicatoren op een bewerkte uitsnede van het AHN en de perceelsgrenzen van de kadastrale minuutkaart uit 1830. Bron: <a href="http://www.pdok.nl">www.pdok.nl</a> (AHN3 0,5 meter raster DSM). ....	24
Figuur 9 Gebieden waarvoor een archeologische verwachting blijft bestaan of waar aanwijzingen zijn voor een (mogelijke vindplaats). ....	27
Figuur 10 Advieskaart: voor de hierboven gemarkeerde gebieden wordt geadviseerd een dubbelbestemming op te nemen in het nieuwe bestemmingplan. ....	29



# Bronnen

---

## Literatuur

Alkemade, M., Heeringen, R.M. van, en Helsing, W.A.M., 2011: Archeologiebeleid gemeente Noord-Beveland. Deel A: Beleidsnota archeologie. Vestigia rapport V706-A. Vestigia, Amersfoort.

Mulder, E.F.J. de, e.a. (red.), 2003: De ondergrond van Nederland. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Provincie Zeeland, 2017: Wie wat bewaart, die heeft wat. Provinciale Onderzoeksagenda Archeologie Zeeland 2017-2020. Middelburg.

Provinciaal Blad van Zeeland, nr. 8080, 2019. Besluit van gedeputeerde staten van Zeeland van 10 december 2019, kenmerk 19434306, houdende vaststelling regeling aanvullende richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de provincie Zeeland 2019.

Provincie Zeeland, 2017: Wie wat bewaart, die heeft wat. Provinciale Onderzoeksagenda Archeologie Zeeland 2017-2020. Middelburg.

SIKB, 2018. Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.1.

Van Looveren, V., 2020 (concept): Bureauonderzoek Roompot Beachresort, Mariapolderseweg 1 te Kamperland, gemeente Noord-Beveland. Antea Group Archeologie 2020/52,

Weerts, H.J.T. & F.S Busschers, 2003. Formatie van Nieuwkoop. In: Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond. NITG-TNO, Utrecht.

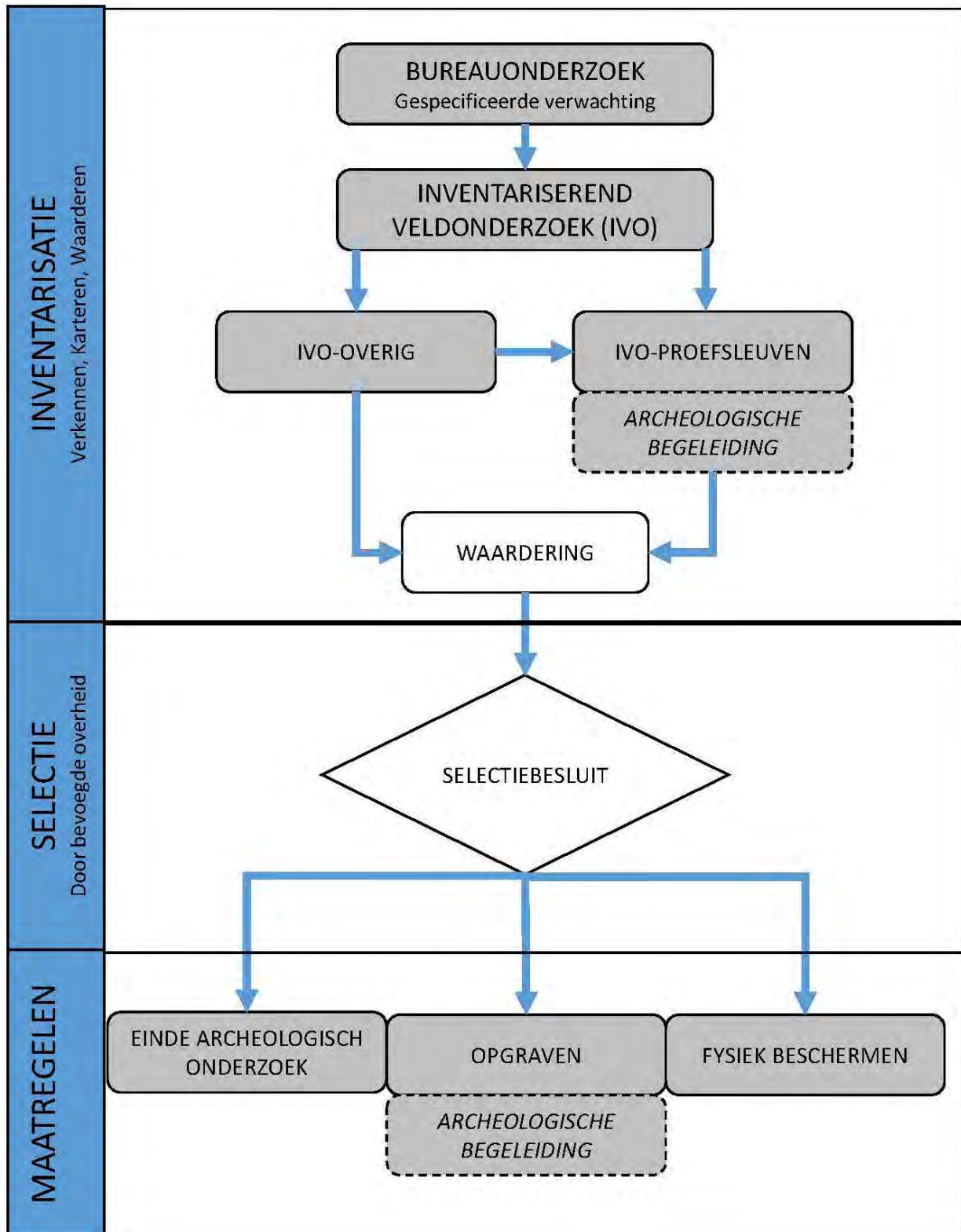
Weerts, H.J.T., 2003. Formatie van Naaldwijk. In: Lithostratigrafische Nomenclator van de Ondiepe Ondergrond, NITG-TNO, Utrecht.

## Websites

Geoloket Provincie Zeeland: geraadpleegd op <https://intgwbp.zeeland.nl/geoloket/?Viewer=Cultuurhistorie>

[www.pdok.nl](http://www.pdok.nl)

# Bijlage 1 AMZ-cyclus



De KNA-processen in relatie tot de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Bron: SIKB, Protocol 4001, Versie 4.1, d.d. 19 februari 2018: p.4



## Bijlage 2 Verklarende woordenlijst en afkortingen

---

### Afkortingen

- mv	beneden maaiveld
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
n. Chr.	na Christus
NAP	Nieuw Amsterdams Peil
v. Chr.	voor Christus

### Woordenlijst

Antropogeen	door menselijk handelen
ARCHIS	het geautomatiseerde Archeologisch Informatiesysteem voor Nederland. Dit bestaat uit een databank waarin allerlei gegevens over archeologische vindplaatsen en terreinen in Nederland zijn opgeslagen, daterend van de Prehistorie tot de Nieuwe Tijd
Erosie	verzamelnaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water
Geul	rivier- of kreekbedding
Holoceen	geologisch tijdvak, vroeger Alluvium genoemd, binnen het Quartair, van ongeveer 10.000 jaar geleden tot nu, met daarin o.a. het Mesolithicum, Neolithicum, de Bronstijd, de IJzertijd, de Romeinse Tijd en de historische tijd
In situ	bewaard gebleven op de oorspronkelijke plaats. Dit met name met betrekking tot onverstoorde archeologische sporen en vondsten
Moernering	veenafgraving, hoofdzakelijk ten behoeve van zoutwinning en de winning van brandstof
OM-nummer	het landelijk registratienummer ten behoeve van archeologisch onderzoek, uitgegeven door het Centraal Informatiesysteem
Podzol	bodemtype dat voorkomt in dekzandafzettingen. Indien intact, bestaat een podzolbodem uit achtereenvolgens een aanrijkslaag (A-horizont), een bleke uitspoelingslaag (E-horizont), en een inspoelingslaag (B-horizont). De moederbodem, waarop geen bodemvormende processen invloed hebben gehad, duidt men aan als de C-horizont
Sediment	afzetting gevormd door bezinksel of neerslag
Site	een plaats waar in het verleden menselijke activiteiten hebben plaatsgevonden
Vindplaats	een ruimtelijk begrensd gebied waarbinnen zich archeologische informatie bevindt (monument, type monument, aard archeologische waarde, archeologische indicatie)
Vondst	alle soorten mobilia: roerende of roerend geraakte onderdelen van onroerende goederen afkomstig van archeologisch veldwerk of uit bestaande collecties



# Bijlage 3 Tijdstabel

Ouderdom (kal. jaren BP)*	<sup>14</sup> C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie en landschap (NW-Europa)	Archeologische perioden (kal. jaren v/n. Chr.)	Lithostratigrafie van het Holocene kustgebied (Zld)											
							Kustvlakte	Kustduinen	Getijdengebied	Veermoeras								
450		Holocene	Laat	Vb2	Loofbos waarbij eik en els overheersen; haagbeuk vanaf Vb1 (>1%); vanaf Vb2 veel cultuurplanten (rogge, boekweit, grassen)	nieuwe tijd (1500-heden)	NAZA	NASC-YD	NAWA	NIHO	NIBA							
1150	1250					middeleeuwen (450-1500 n. Chr.)												
1500						Romeinse tijd (12 v. Chr. – 450 n. Chr.)												
1962	1950		Midden	Vb1	Loofbos met overheersend eik, els en hazelaar; beuk vanaf IVb >1% toename granen (landbouw)	ijzertijd (800 – 12 v. Chr.)												
2750	2900					Subatlantisch (koeler, vochtiger)						IVb	IVa	bronstijd (2000 – 800 v. Chr.)				
3050															neolithicum (5300 – 2000 v. Chr.)			
3950			Vroeg	III	Loofbos met overheersend eik en els, ook iep en linde. Percentage den neemt af	mesolithicum (8800 – 5300 v. Chr.)						Lithostratigrafie van het Pleistocene kustgebied (Zld)						
5700	5000											Midden	II	Den overheerst, daarnaast hazelaar, eik, iep, linde en es	Eerst berk en later overheerst de den	Marien	Eolisch	Fluviaal
7250																		
8700	8000											Boreaal (warmer)	LW III	Open parklandschap	midden-paleolithicum (300.000 – 35.000 v. Chr.)	BXWI	KW	
10.250	9000	Preboreaal (warmer)					LW II	Open vegetatie met kruiden (bijvoet) en berkenbomen	vroeg-paleolithicum (tot 300.000 v. Chr.)									
10.750	11.650		Laat-Pleistocene	LW I	Perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	Eemien (warme periode)				EE								
11.650		10.950					Weichselien (ijstijd)	Belling	Perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra									
12.850	11.900	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Allerød	Open parklandschap														
13.900	12.100				Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	Vroege Dryas	Open vegetatie met kruiden (bijvoet) en berkenbomen											
14.030	12.450	Midden-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	LW I	Perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra														
14.640	35.000 (v. Chr.)				Midden-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	LW I	Perioden met een subarctisch open landschap											
75.000	117.000	Midden-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	LW I	Perioden met een subarctisch open landschap														
117.000					130.000	Midden-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	LW I	Perioden met een subarctisch open landschap										
130.000	300.000 (v. Chr.)	Midden-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	LW I	Perioden met een subarctisch open landschap														
300.000 (v. Chr.)					Midden-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	LW I	Perioden met een subarctisch open landschap											
		Saalien (ijstijd)																

\* BP - Aantal werkelijke jaren voor 1950 AD

Lithostratigrafische eenheden:

- NAZA - Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Zandvoort
- NASC-YD - Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl (jonge duinen)
- NASC-OD - Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Schoorl (oude duinen)
- NAWA - Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren
- NAWO - Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer

- NIHO - Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket
- NIBA - Formatie van Nieuwkoop, Basisveen
- UK - Kreekrak Formatie
- EE - Eem Formatie
- BXWI - Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden
- BXDE - Formatie van Boxtel, Laagpakket van Delwijnen
- KW - Formatie van Koewacht

Bron: Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn 1974, Vandenberghe 1985 en De Mulder 2003. Lithostratigrafie volgens Vos 2015, Vos en van Heeringen 1997 en de Mulder 2003. Atmosferische data volgens Stuiver 1998. Zuurstofsotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey 2003, toegepast op het Laat-Weichselien en het Holocene. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen 2000. Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

**ARCHEOLOGISCHE PERIODEN ZEELAND (Bron: van Dierendonck 2016)**

BP = Before Present (14C-datering ijkmoment 1950)

**Paleolithicum: tot 8800 v. Chr.**

Paleolithicum vroeg: tot 300000 BP

Paleolithicum midden: 300000 BP-35000 BP

Paleolithicum laat: 35000 BP 8800 v. Chr.

Paleolithicum laat A: 35000 BP-18000 BP

Paleolithicum laat B: 18000 BP-8800 v. Chr.

**Mesolithicum: 8800-4900 v. Chr.**

Mesolithicum vroeg: 8800-7100 v. Chr.

Mesolithicum midden: 7100-6450 v. Chr.

Mesolithicum laat: 6450-4900 v. Chr.

**Neolithicum: 5300-2000 v. Chr.**

Neolithicum vroeg: 5300-4200 v. Chr.

Neolithicum vroeg A: 5300-4900 v. Chr.

Neolithicum vroeg B: 4900-4200 v. Chr.

Neolithicum midden: 4200-2850 v. Chr.

Neolithicum midden A: 4200-3400 v. Chr.

Neolithicum midden B: 3400-2850 v. Chr.

Neolithicum laat: 2850-2000 v. Chr.

Neolithicum laat A: 2850-2450 v. Chr.

Neolithicum laat B: 2450-2000 v. Chr.

**Bronstijd: 2000-800 v. Chr.**

Bronstijd vroeg: 2000-1800 v. Chr.

Bronstijd midden: 1800-1100 v. Chr.

Bronstijd midden A: 1800-1500 v. Chr.

Bronstijd midden B: 1500-1100 v. Chr.

Bronstijd laat: 1100-800 v. Chr.

**IJzertijd: 800-20 v. Chr.**

IJzertijd vroeg: 800-500 v. Chr.

IJzertijd midden: 500-200 v. Chr.

IJzertijd laat: 200-20 v. Chr.

**Romeinse tijd: 20 v. Chr.-450 na Chr.**

Romeinse tijd vroeg: 20 v. Chr.-70 na Chr.

Romeinse tijd vroeg A: 20 v. Chr.-25 na Chr.

Romeinse tijd vroeg B: 25-70 na Chr.

Romeinse tijd midden: 70-270 na Chr.

Romeinse tijd midden A: 70-150 na Chr.

Romeinse tijd midden B: 150-270 na Chr.

Romeinse tijd laat: 270-450 na Chr.

Romeinse tijd laat A: 270-350 na Chr.

Romeinse tijd laat B: 350-450 na Chr.

**Middeleeuwen: 450-1500 na Chr.**

Middeleeuwen vroeg: 450-1050 na Chr.

Middeleeuwen vroeg A: 450-525 na Chr.

Middeleeuwen vroeg B: 525-725 na Chr. (Merovingische tijd/periode)

Middeleeuwen vroeg C: 725-900 na Chr. (Karolingische tijd/periode)

Middeleeuwen vroeg D: 900-1050 na Chr. (Ottoonse tijd/periode)

Middeleeuwen laat: 1050-1500 na Chr.

Middeleeuwen laat A: 1050-1250 na Chr.

Middeleeuwen laat B: 1250-1500 na Chr.

**Nieuwe tijd: 1500-heden**

Nieuwe tijd A: 1500-1650 na Chr.

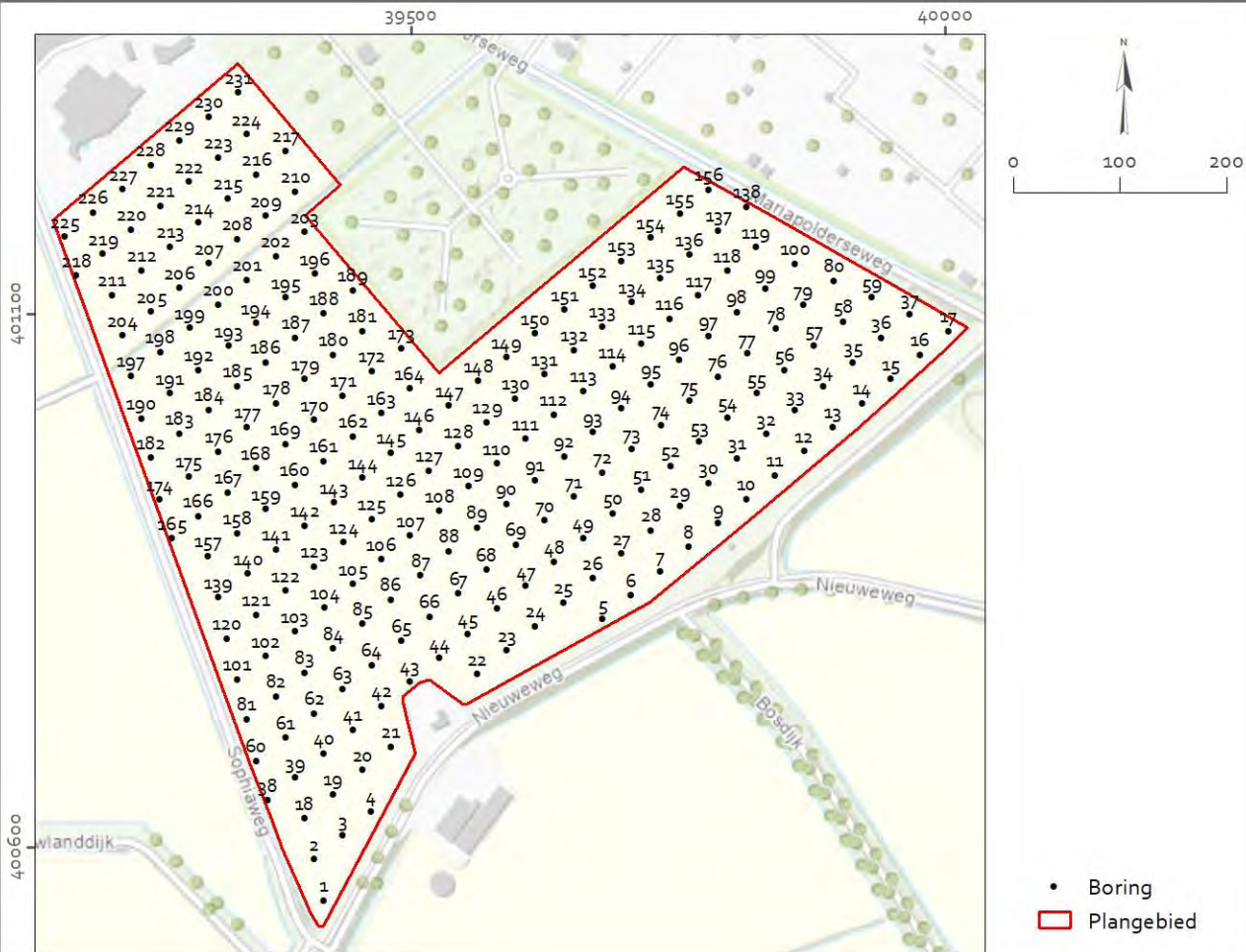
Nieuwe tijd B: 1650-1850 na Chr.

Nieuwe tijd C: 1850-heden

## Bijlage 4 Boorpuntenkaart

---

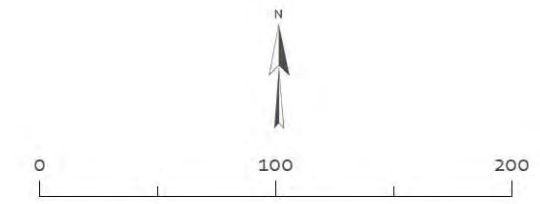
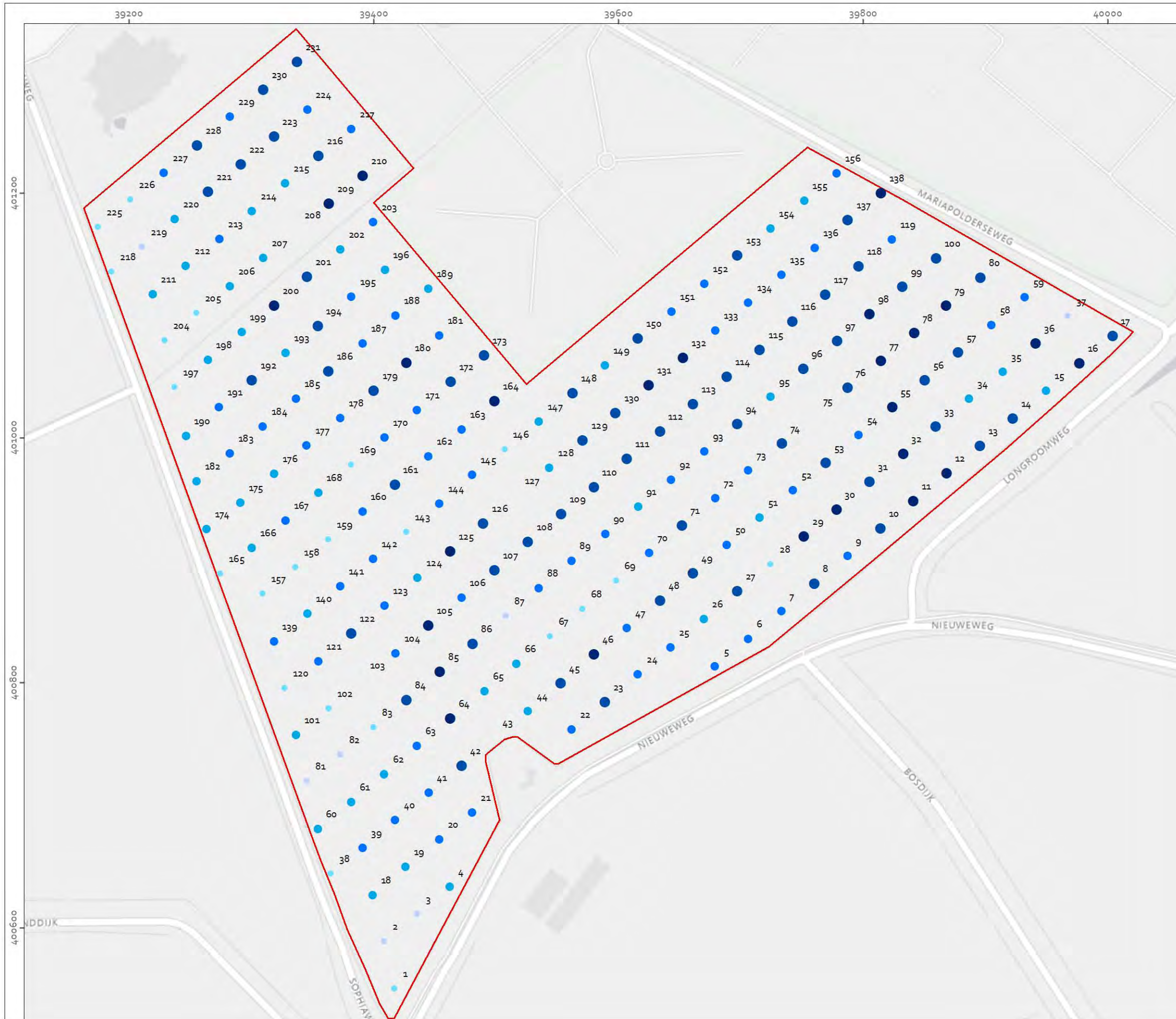




- Boring
- Plangebied

## Bijlage 5    Laagpakket van Wormer: boorpuntenkaart

---

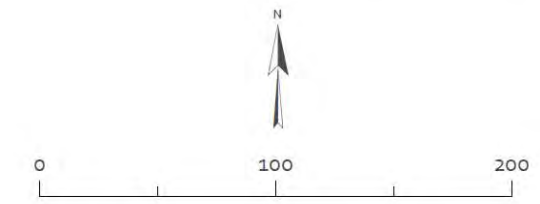
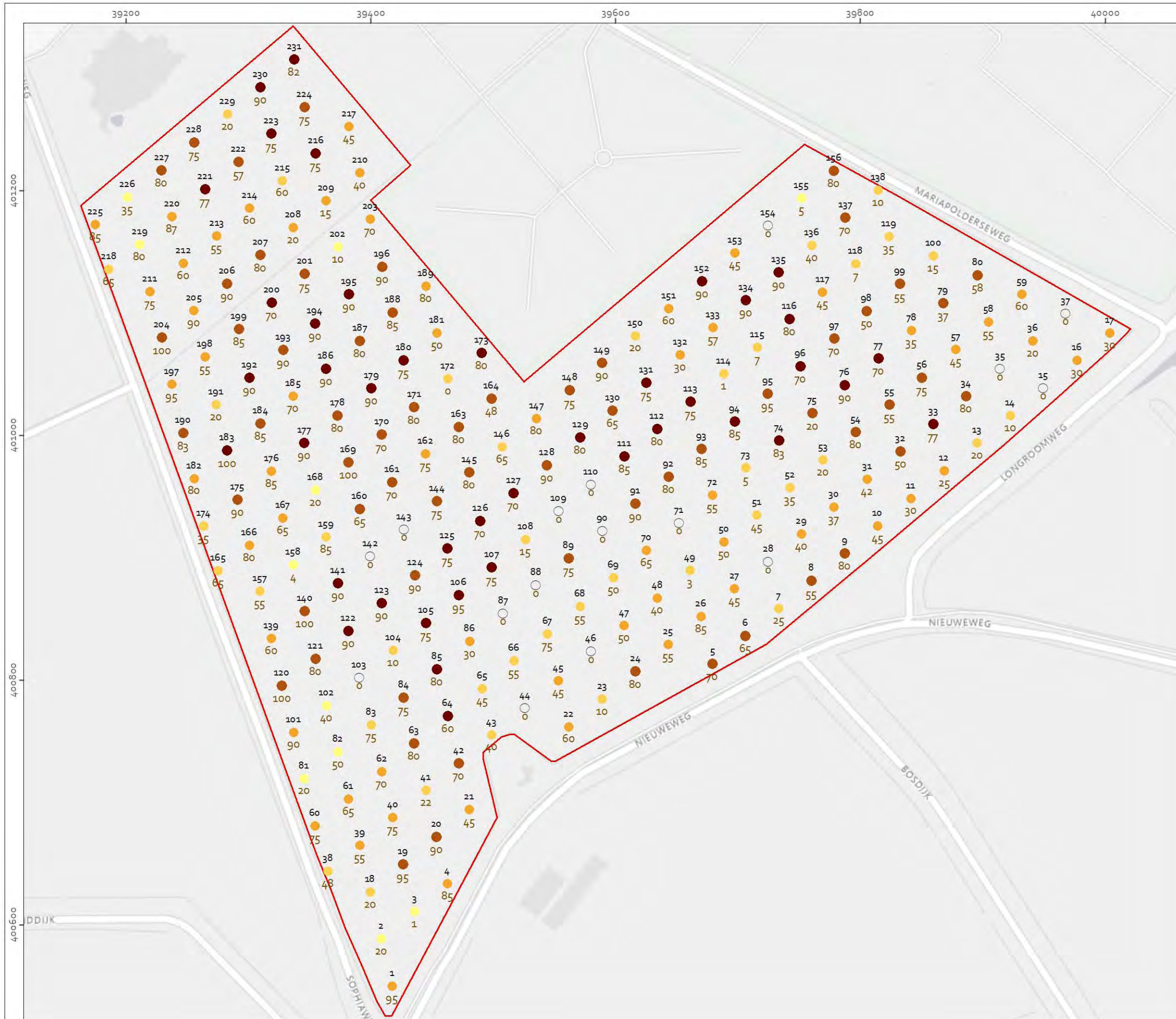


**LAAGPAKKET van WORMER**  
**Top in m-NAP**

- -3,43 - -3,05
- -2,88 - -2,59
- -2,58 - -2,38
- -2,37 - -2,22
- -2,21 - -2,08
- -2,08 - -1,87
- Plangebied

## Bijlage 6 Hollandveen Laagpakket: boorpuntenkaart

---

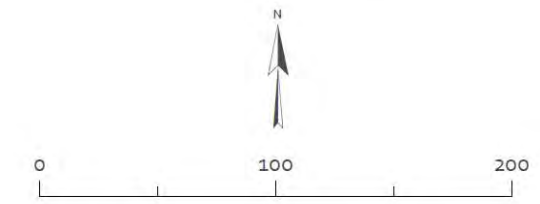
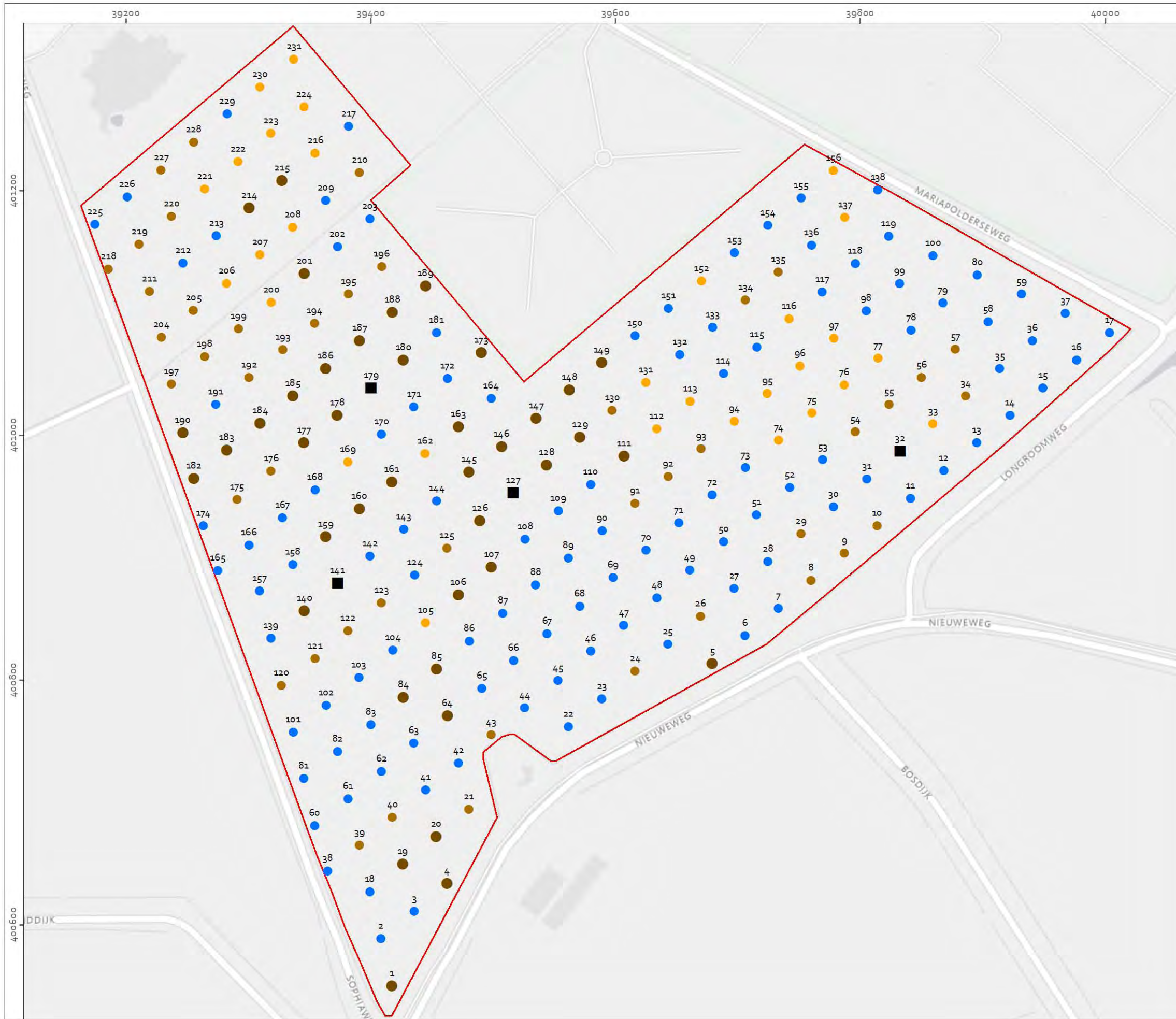


**HOLLANDVEEN LAAGPAKKET**

**Bovengrens\_m\_NAP**

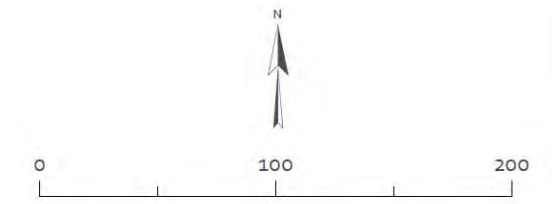
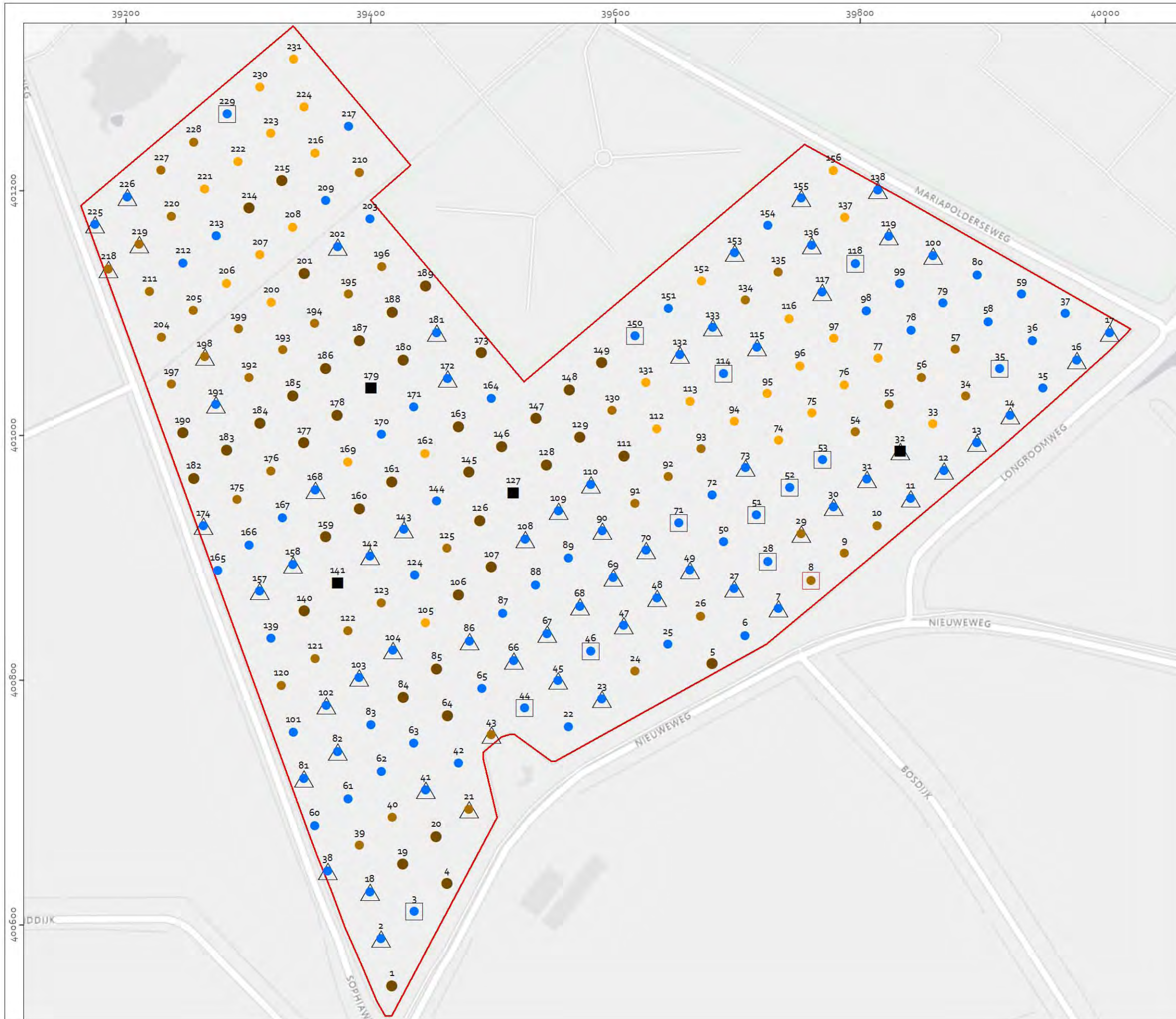
- -1,42 - -1,18
- -1,61 - -1,42
- -1,88 - -1,62
- -2,23 - -1,89
- -3,24 - -2,36
- geen veen
- ▭ Plangebied

**70 bewaarde dikte veen**



**HOLLANDVEEN LAAGPAKKET**

- Intactheid**
- intact en veraard
  - intact
  - intact onzeker
  - (beperkte) erosie
  - niet intact
  - Plangebied



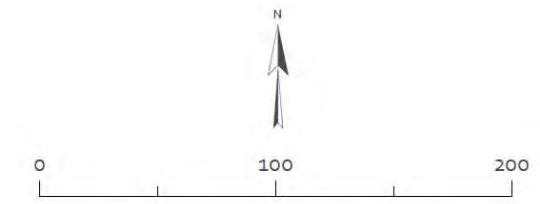
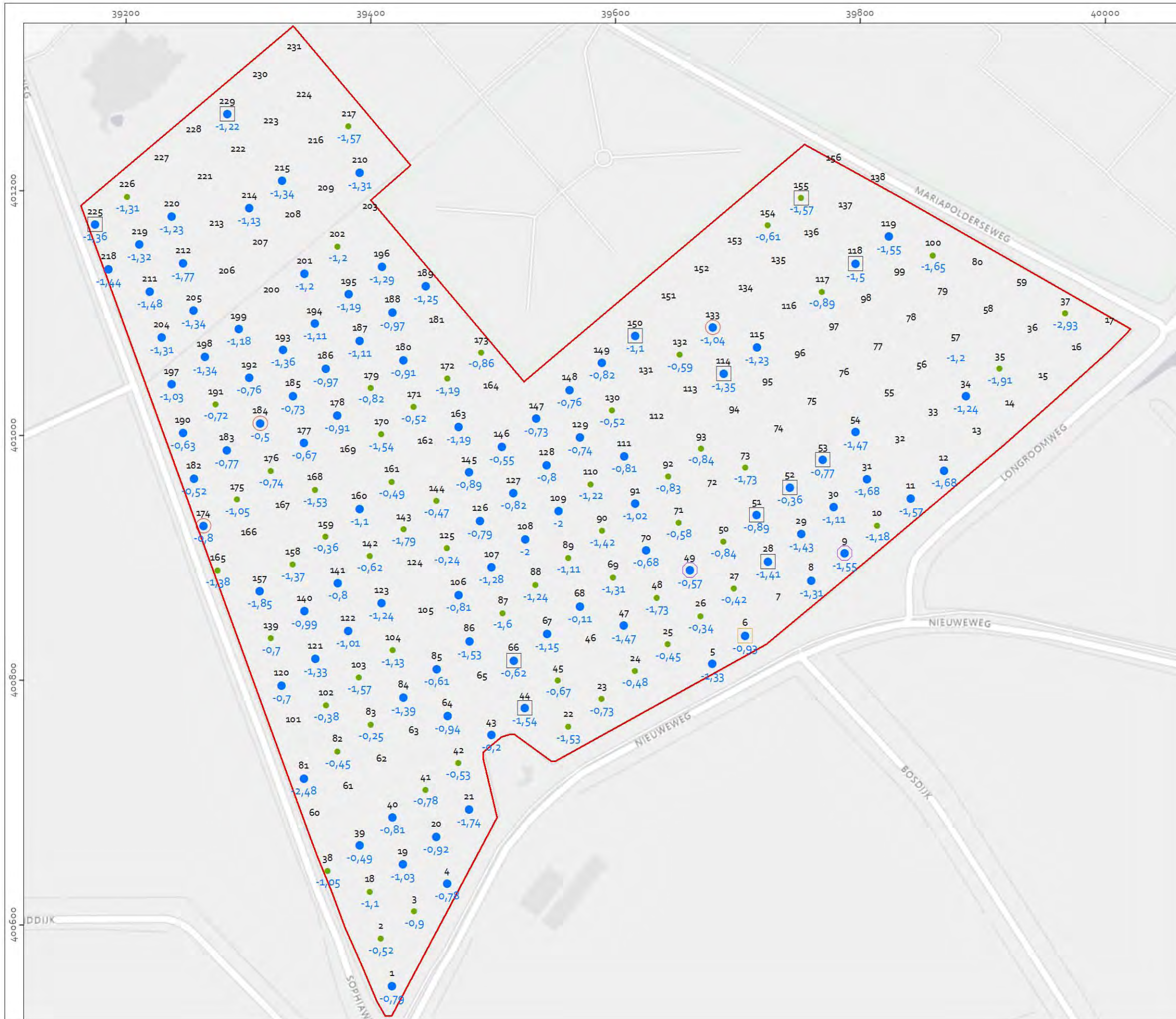
**HOLLANDVEEN LAAGPAKKET**

- Intactheid**
- intact en veraard
  - intact
  - intact onzeker
  - (beperkte) erosie
  - niet intact
- Antropogene\_invoeld**
- indicatoren
  - moernering
  - △ mogelijk moernering
  - Plangebied

## Bijlage 7      Laagpakket van Walcheren: boorpuntenkaart

---





**LAAGPAKKET van WALCHEREN  
oudere afzettingen**

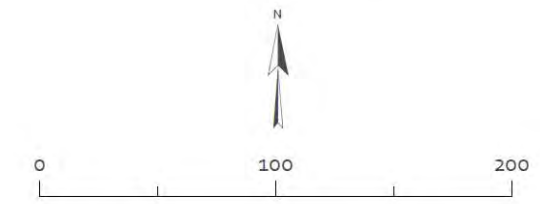
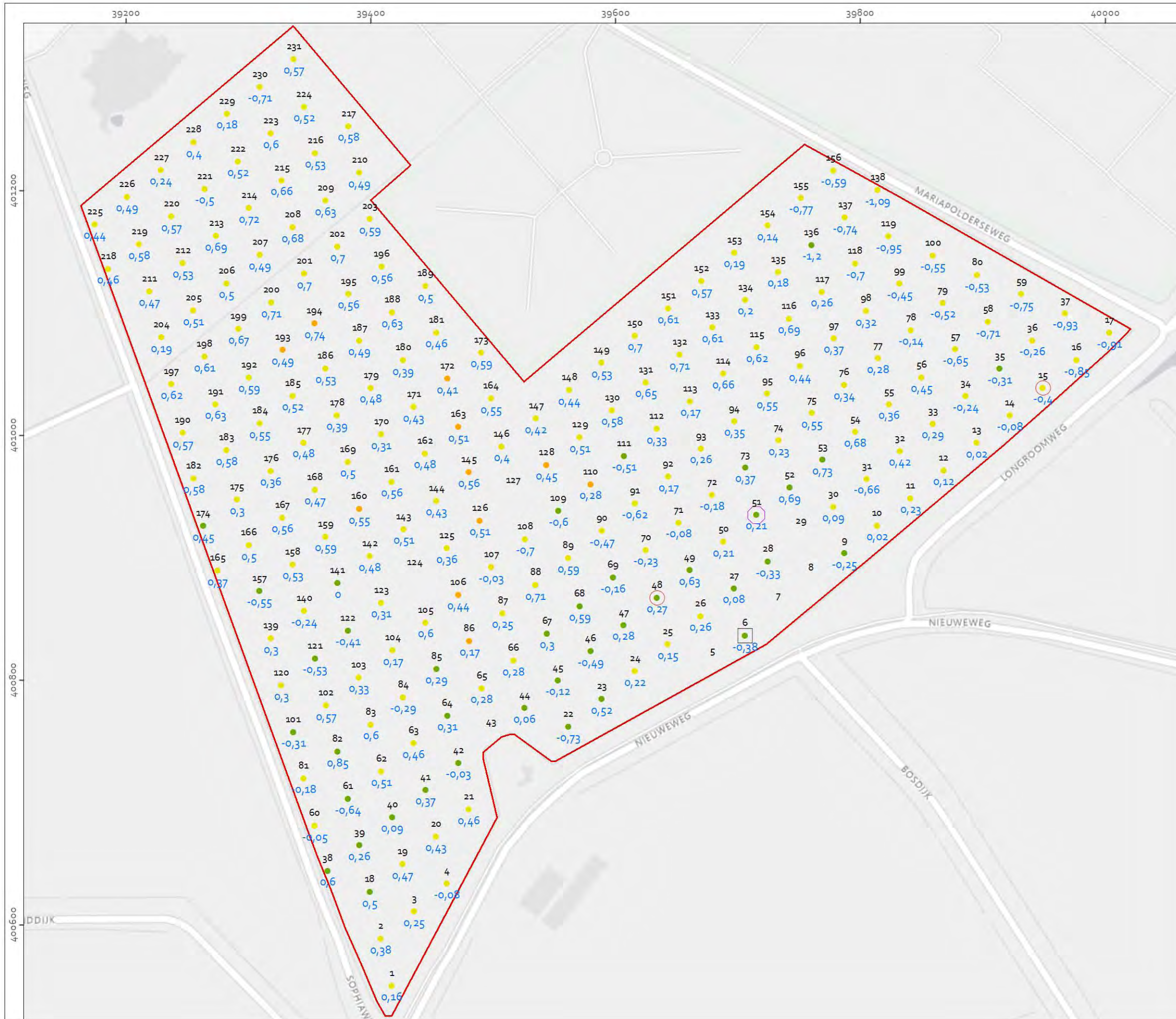
**Interpretatie**

- poelafzettingen
- wadafzettingen

**Antropogene invloed**

- cultuurlaag
- indicatoren
- moertering
- verrommelde indruk
- Plangebied

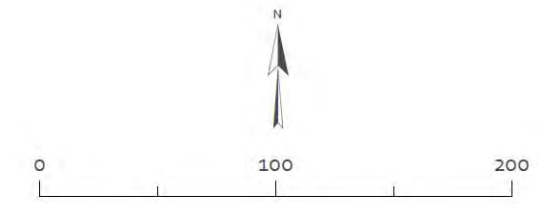
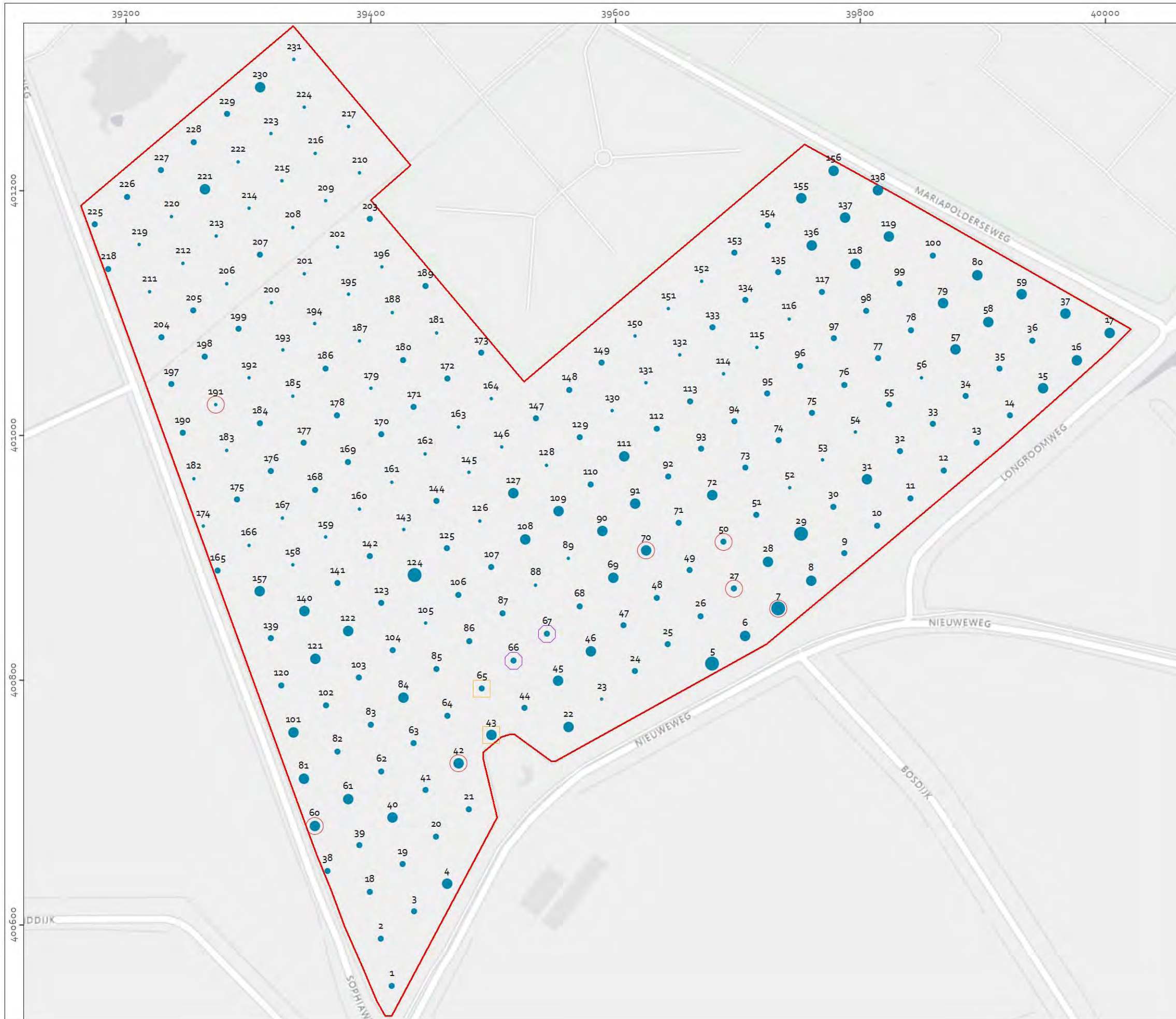
**-1,25 hoogte top afzettingen**



**LAAGPAKKET van WALCHEREN  
jongere afzettingen**

- Interpretatie**
- plaatafzettingen
  - plaat + wadafzettingen
  - wadafzettingen
- Antropogene invloed**
- akkerlaag
  - cultuurlaag
  - indicatoren
  - Plangebied

**-1,25 hoogte top afzettingen**



**LAAGPAKKET van WALCHEREN  
jonge kwelderafzettingen**

- Dikte\_in\_cm1**
- 30 - 40
  - 45 - 100
  - 105 - 200
  - 210 - 275
- Antropogene\_invloed**
- cultuurlaag
  - indicatoren
  - verrommelde indruk
  - Plangebied

## Bijlage 8 Vondsten- en determinatielijst

---

Vondst	Boring	Verzamelwijze	Materiaaltype	Aantal- gewicht	Code	datering
1	15	Boring	KAW - Aardewerk	1 stuk - 2 gram	Grijsbakkend Aardewerk (GRS)	MELA-MELB (1200-1500)
2	8	Boring	OPHK - Houtskool	1 stuk - 1 gram		IJZ-MEL
3	7	Boring	KAW - Aardewerk	1 stuk - 2 gram	Grijsbakkend Aardewerk (GRS)	MELA-MELB (1200-1500)

## Bijlage 9 Boorstaten

---

# Rapportage Archeologisch Booronderzoek

**Project: Sophiaweg**

2022ART13

Plaats: Kamperland

Gemeente: Noord Beveland

Opdrachtgever: Roompot Projects BV

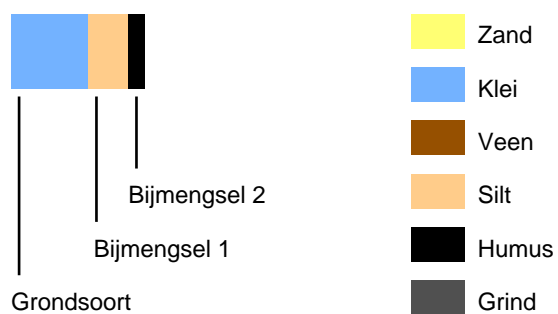
Kaartblad: 42D

OM-nummer: 5163712100

Bepaling Locatie: Dgps

Bepaling Maaiveldhoogte: Dgps

## Verklaring boorschema



# Boring: 1

Datum: 9-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

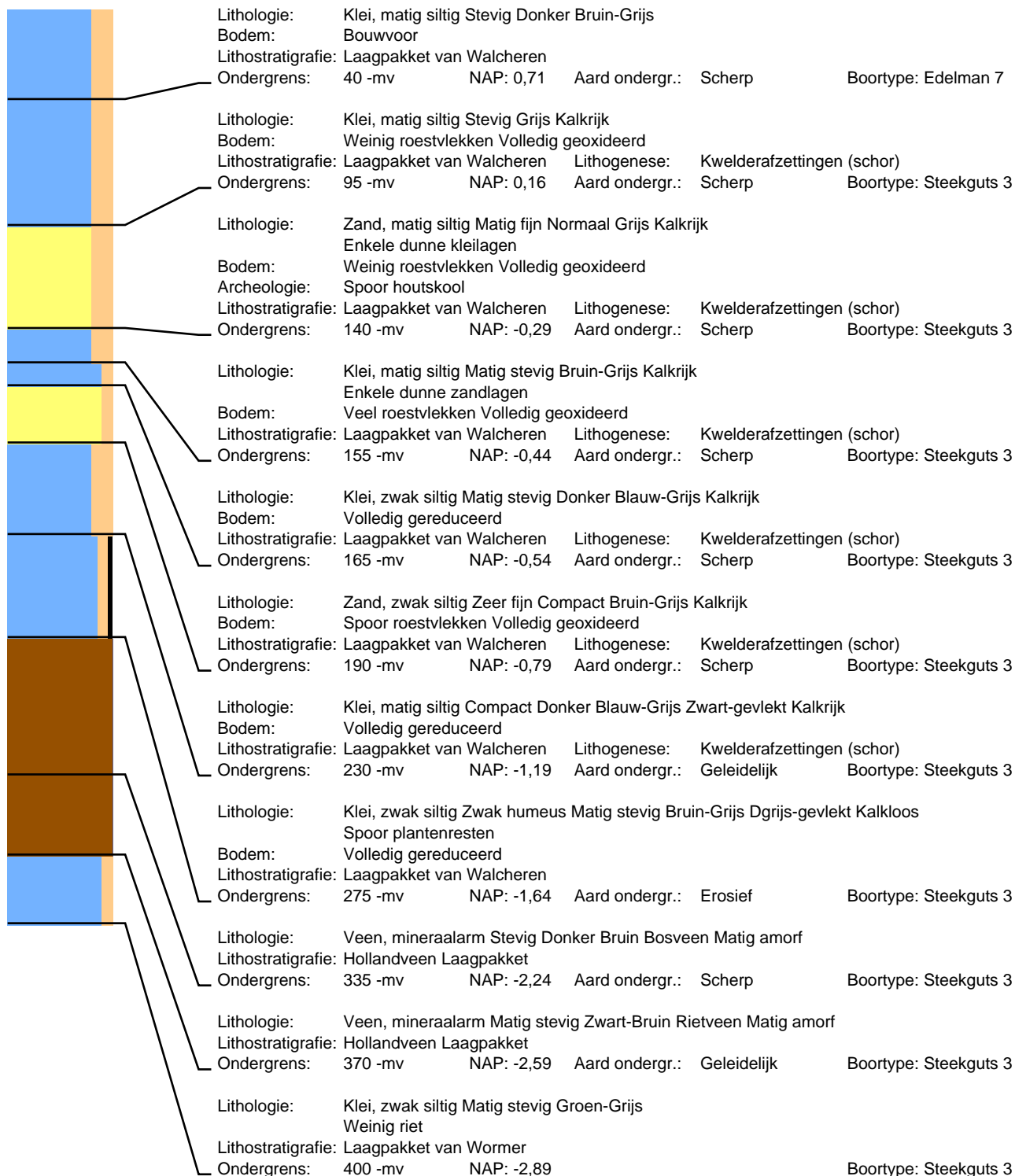
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39417,38

Y: 400550,15

Z: 1,11



## Boring: 2

Datum: 9-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: 39408,72 Y: 400588,64 Z: 1,08

	Lithologie: Klei, zwak siltig Bruin-Grijs			
	Bodem: Bouwvoor			
	Ondergrens: 30 -mv	NAP: 0,78		Boortype: Edelman 7
	Lithologie: Klei, zwak siltig Stevig Grijs Kalkrijk			
	Bodem: Veel roestvlekken Volledig geoxideerd			
	Lithostratigrafie: Laagpakket van Walcheren	Lithogenese: Kwelderafzettingen (schor)		
	Ondergrens: 70 -mv	NAP: 0,38	Aard ondergr.: Geleidelijk	Boortype: Edelman 7
	Lithologie: Klei, zwak zandig Stevig Grijs Kalkrijk			
	Bodem: Volledig geoxideerd			
	Lithostratigrafie: Laagpakket van Walcheren	Lithogenese: Kwelderafzettingen (schor)		
	Ondergrens: 80 -mv	NAP: 0,28	Aard ondergr.: Geleidelijk	Boortype: Edelman 7
	Lithologie: Zand, kleiig Matig fijn Grijs Kalkrijk			
	Enkele dunne kleilagen			
	Bodem: Spoor roestvlekken Volledig geoxideerd			
	Lithostratigrafie: Laagpakket van Walcheren	Lithogenese: Kwelderafzettingen (schor)		
	Ondergrens: 150 -mv	NAP: -0,42		Boortype: Edelman 7
	Lithologie: Zand, kleiig Matig fijn Donker Grijs Kalkrijk			
	Enkele dunne kleilagen			
	Bodem: Spoor roestvlekken Oxidatie-en reductieverschijnselen			
	Lithostratigrafie: Laagpakket van Walcheren	Lithogenese: Kwelderafzettingen (schor)		
	Ondergrens: 160 -mv	NAP: -0,52	Aard ondergr.: Geleidelijk	Boortype: Steekguts 3
	Lithologie: Klei, sterk zandig Slap Donker Grijs Kalkrijk			
	Veel dunne zandlagen			
	Bodem: Volledig gereduceerd			
	Lithostratigrafie: Laagpakket van Walcheren	Lithogenese: Kwelderafzettingen (schor)		
	Ondergrens: 160 -mv	NAP: -0,52	Aard ondergr.: Geleidelijk	Boortype: Steekguts 3
	Lithologie: Zand, kleiig Matig fijn Donker Grijs Kalkrijk			
	Enkele dunne kleilagen			
	Bodem: Spoor roestvlekken Oxidatie-en reductieverschijnselen			
	Lithostratigrafie: Laagpakket van Walcheren	Lithogenese: Kwelderafzettingen (schor)		
	Ondergrens: 160 -mv	NAP: -0,52	Aard ondergr.: Geleidelijk	Boortype: Steekguts 3
	Lithologie: Klei, sterk zandig Slap Donker Grijs Kalkrijk			
	Veel dunne zandlagen			
	Bodem: Volledig gereduceerd			
	Lithostratigrafie: Laagpakket van Walcheren	Lithogenese: Kwelderafzettingen (schor)		
	Ondergrens: 160 -mv	NAP: -0,52	Aard ondergr.: Geleidelijk	Boortype: Steekguts 3
	Lithologie: Klei, matig siltig Slap Donker Grijs Kalkrijk			
	Complete wadplaatschelpen			
	Bodem: Volledig gereduceerd			
	Lithostratigrafie: Laagpakket van Walcheren	Lithogenese: Kwelderafzettingen (schor)		
	Ondergrens: 270 -mv	NAP: -1,62	Aard ondergr.: Geleidelijk	Boortype: Steekguts 3
	Lithologie: Klei, matig siltig Slap Donker Grijs Kalkrijk			
	Bodem: Volledig gereduceerd			
	Opmerking: Onderin dunne zandlagen			
	Lithostratigrafie: Laagpakket van Walcheren	Lithogenese: Kwelderafzettingen (schor)		
	Ondergrens: 410 -mv	NAP: -3,02	Aard ondergr.: Scherp	Boortype: Steekguts 3
	Lithologie: Veen, zwak kleiig Los Donker Bruin Kalkrijk Matig amorf			
	Heterogeen			
	Bodem: Vulling veenextractiekuil			
	Lithostratigrafie: Hollandveen Laagpakket			
	Ondergrens: 430 -mv	NAP: -3,22	Aard ondergr.: Scherp	Boortype: Steekguts 3
	Lithologie: Klei, zwak siltig Matig slap Grijs Kalkrijk			
	Spoor riet Enkele dunne zandlagen			
	Opmerking: Top verstoord			
	Lithostratigrafie: Laagpakket van Wormer	Lithogenese: Kwelderafzettingen (schor)		
	Ondergrens: 475 -mv	NAP: -3,67		Boortype: Steekguts 3





## Boring: 3

Datum: 9-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

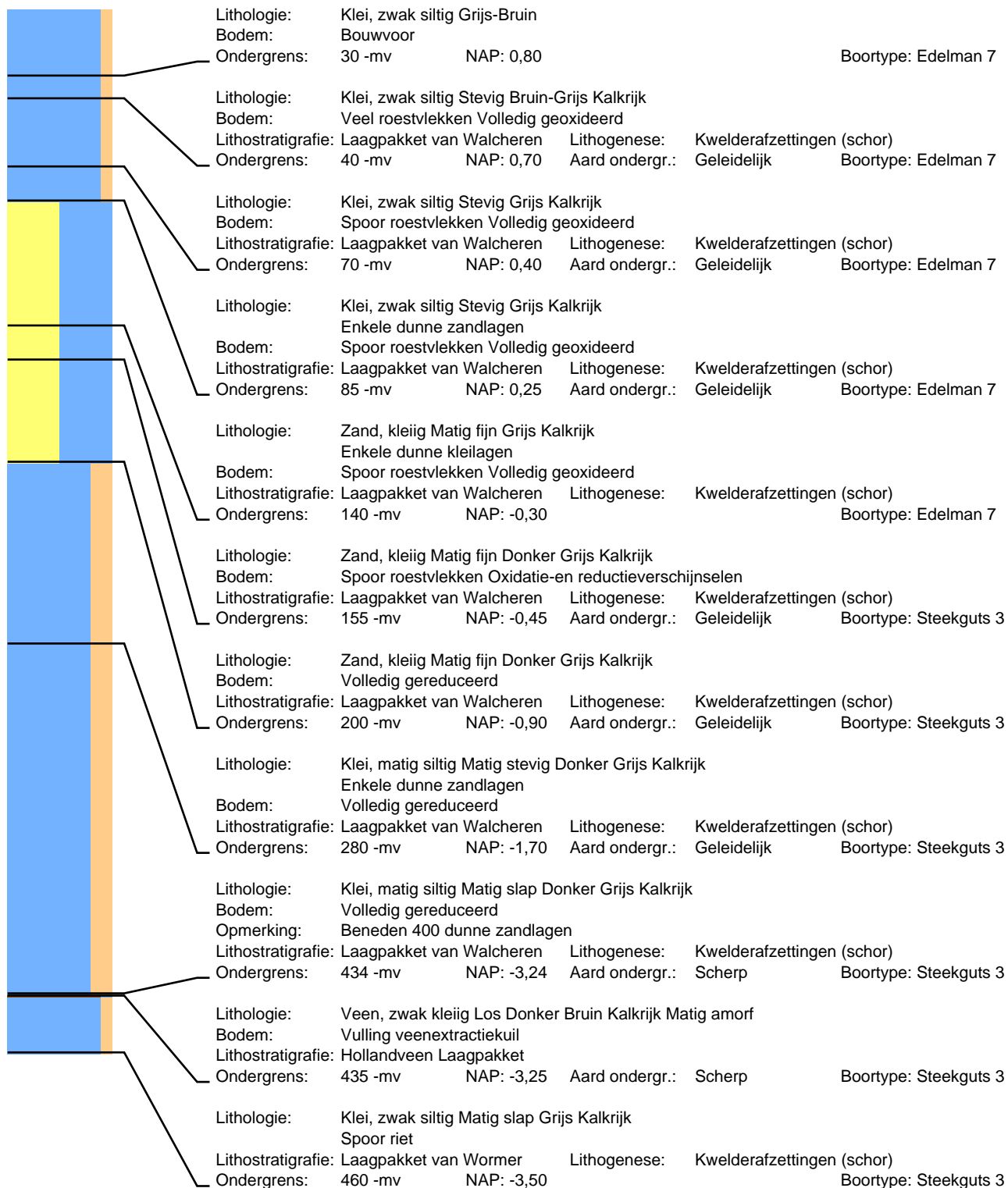
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghé

X: 39435,71

Y: 400610,98

Z: 1,10

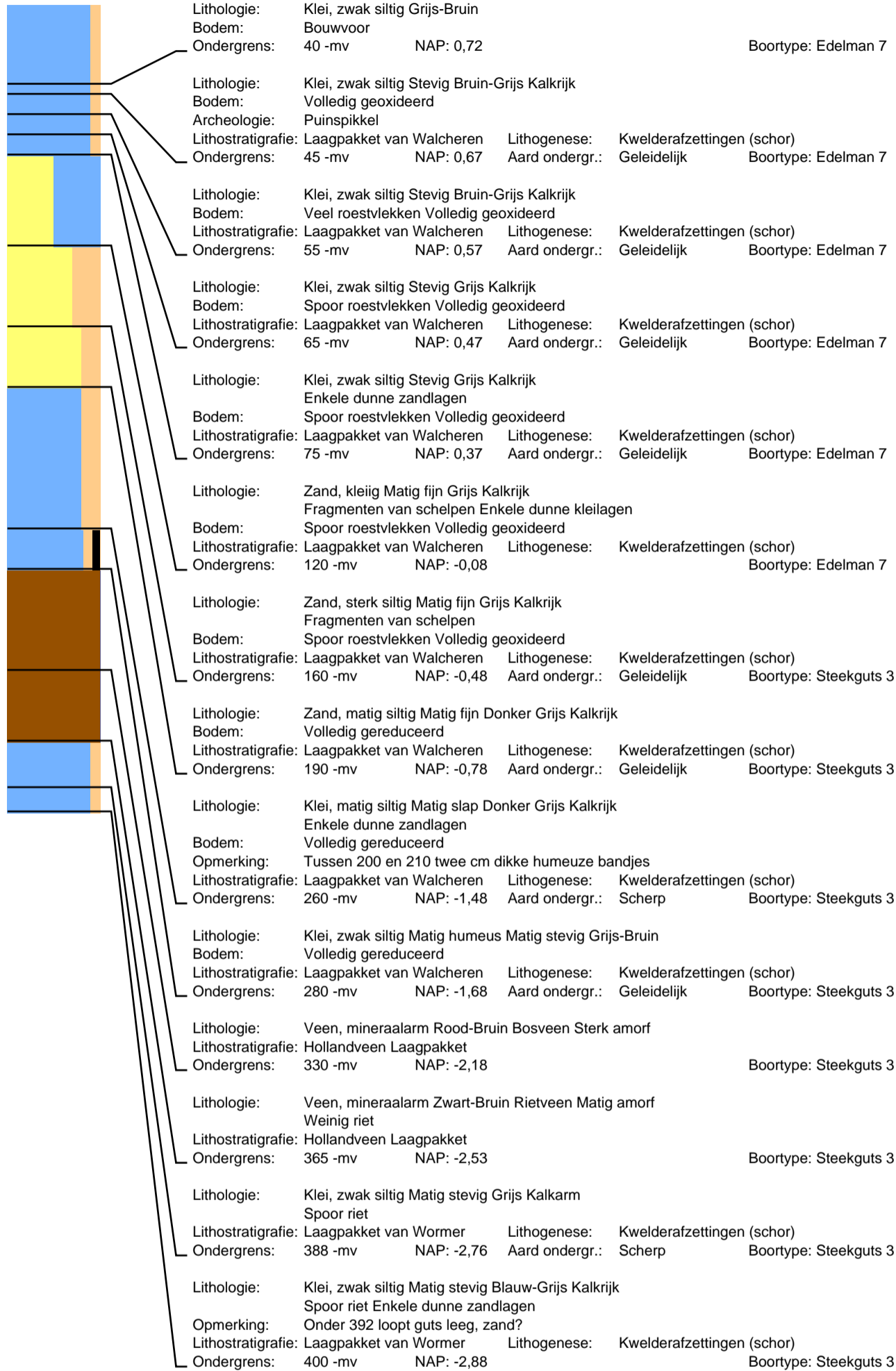


# Boring: 4

Datum: 9-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: 39462,50 Y: 400633,69 Z: 1,12



## Boring: 5

Datum: 9-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

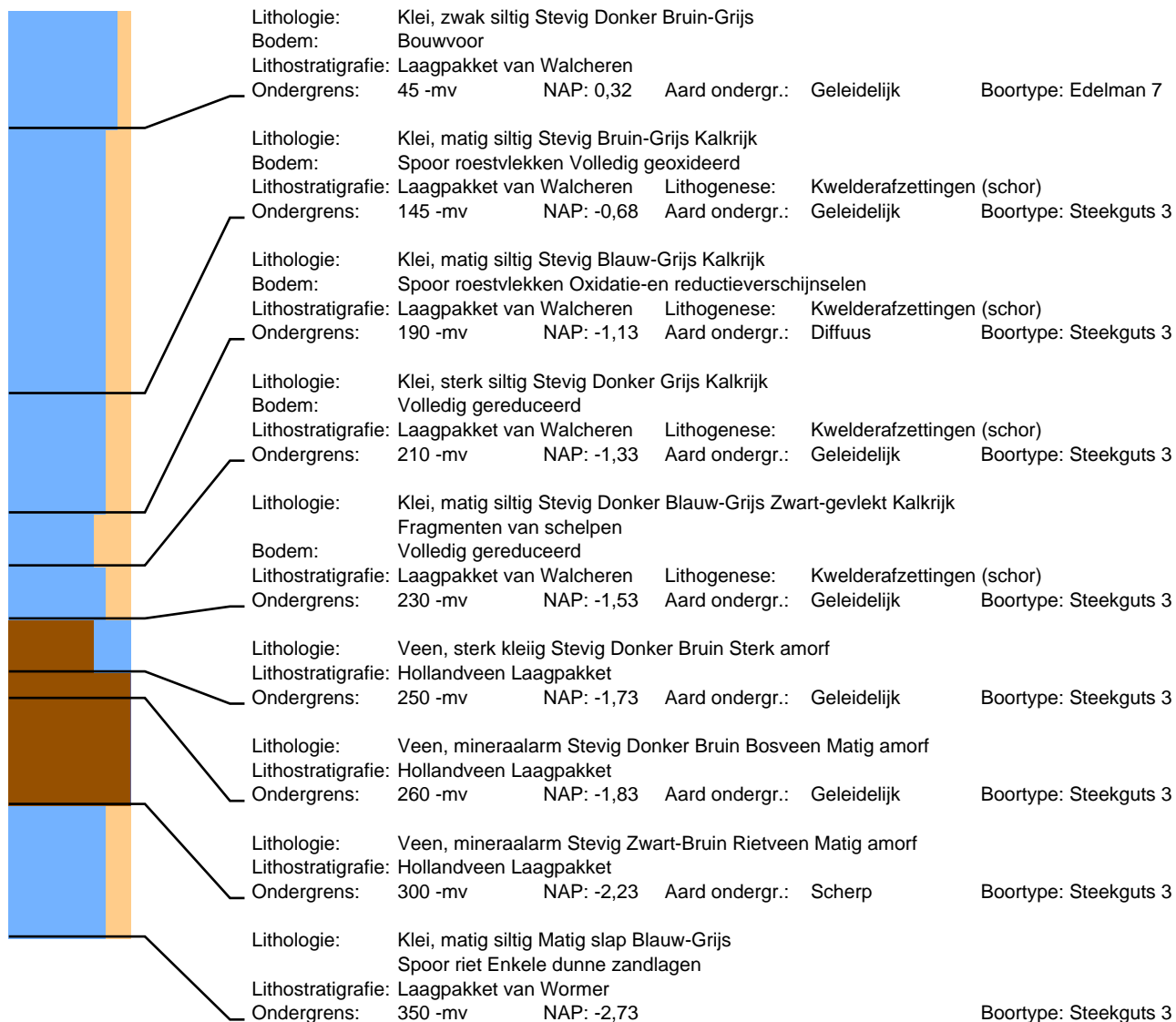
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39679,03

Y: 400813,59

Z: 0,77



## Boring: 6

Datum: 24-2-2022  
Maaiveld: Grasland

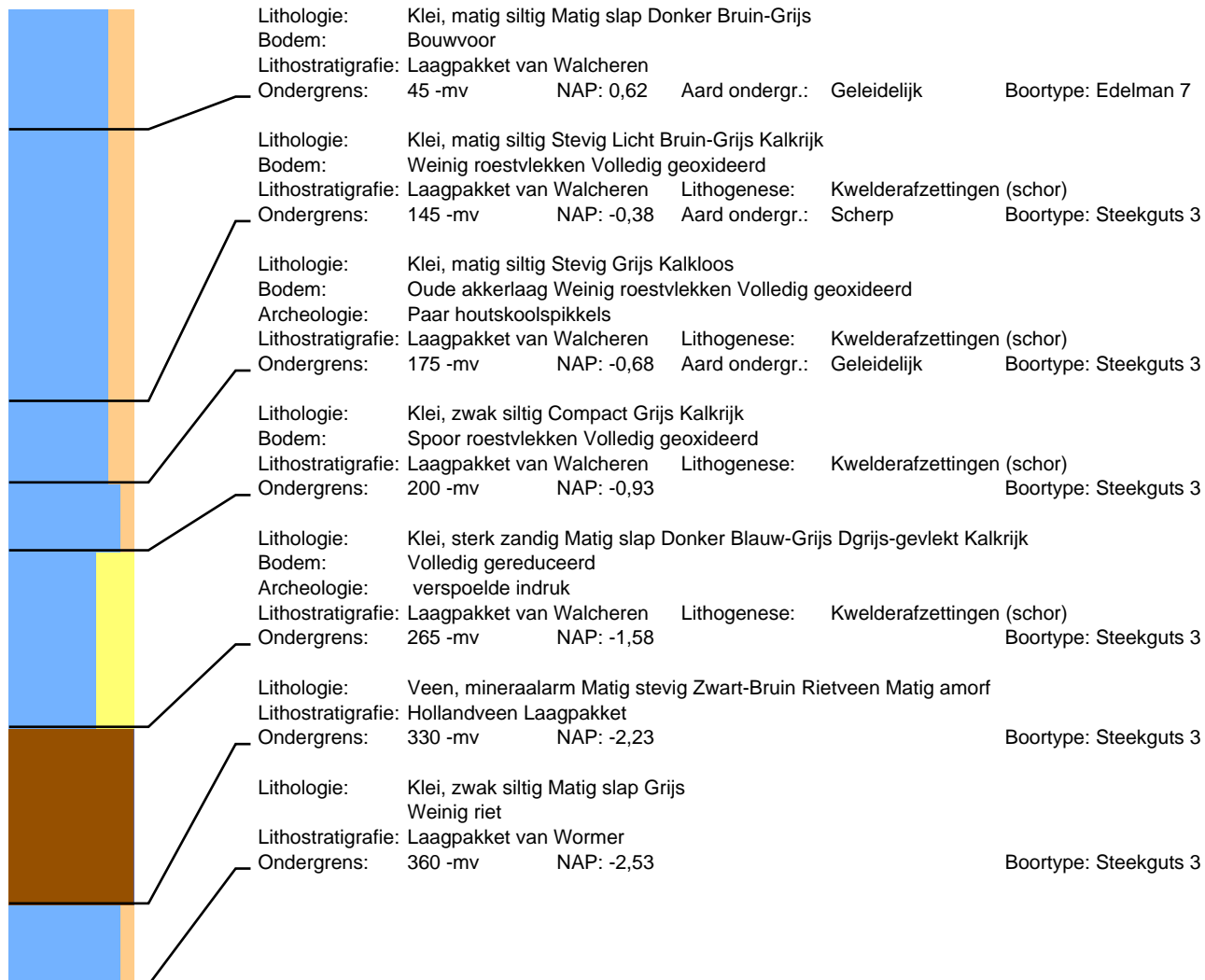
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39706,11

Y: 400836,14

Z: 1,07



# Boring: 7

Datum: 24-2-2022  
Maaiveld: Grasland

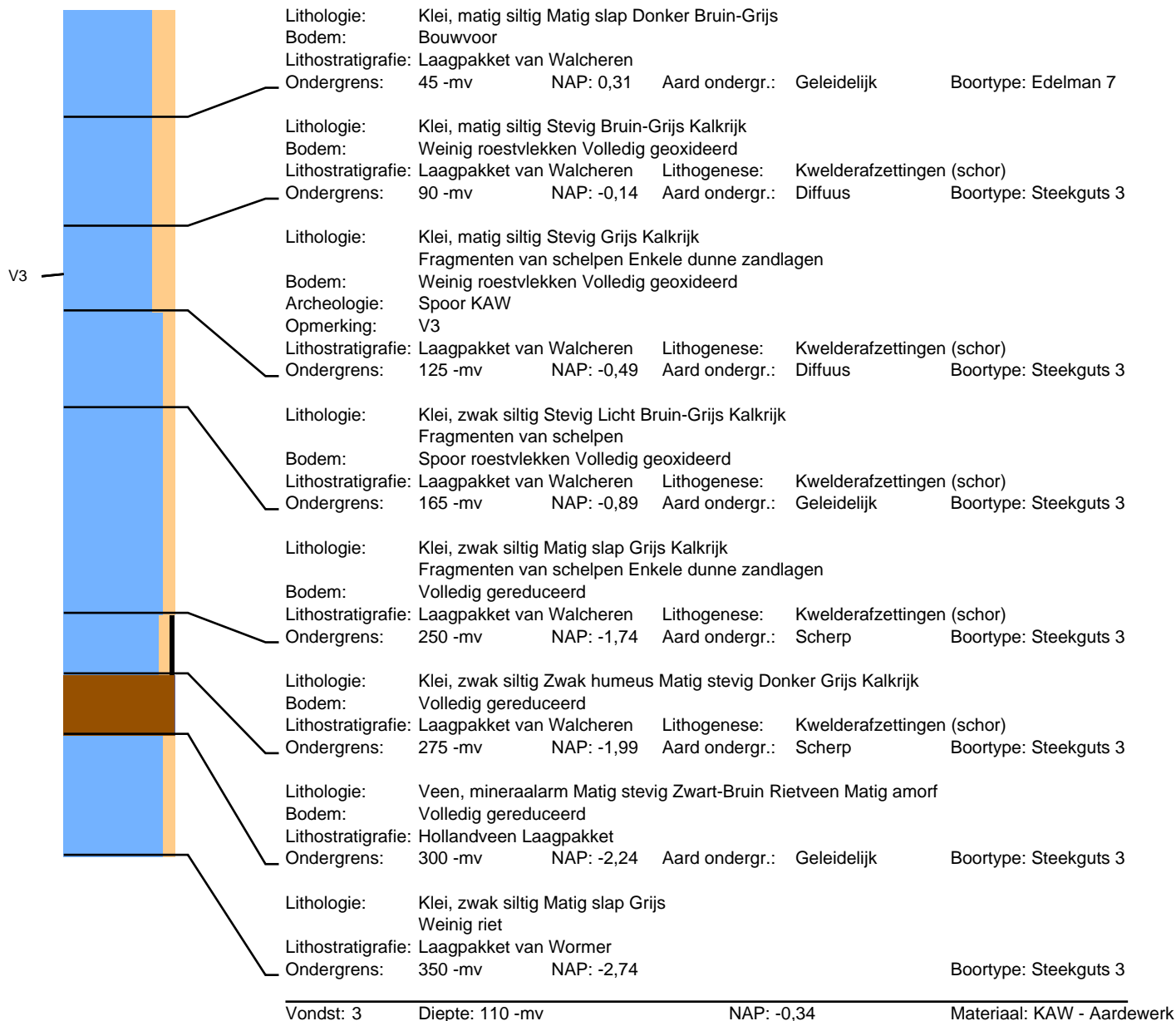
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39733,23

Y: 400858,72

Z: 0,76

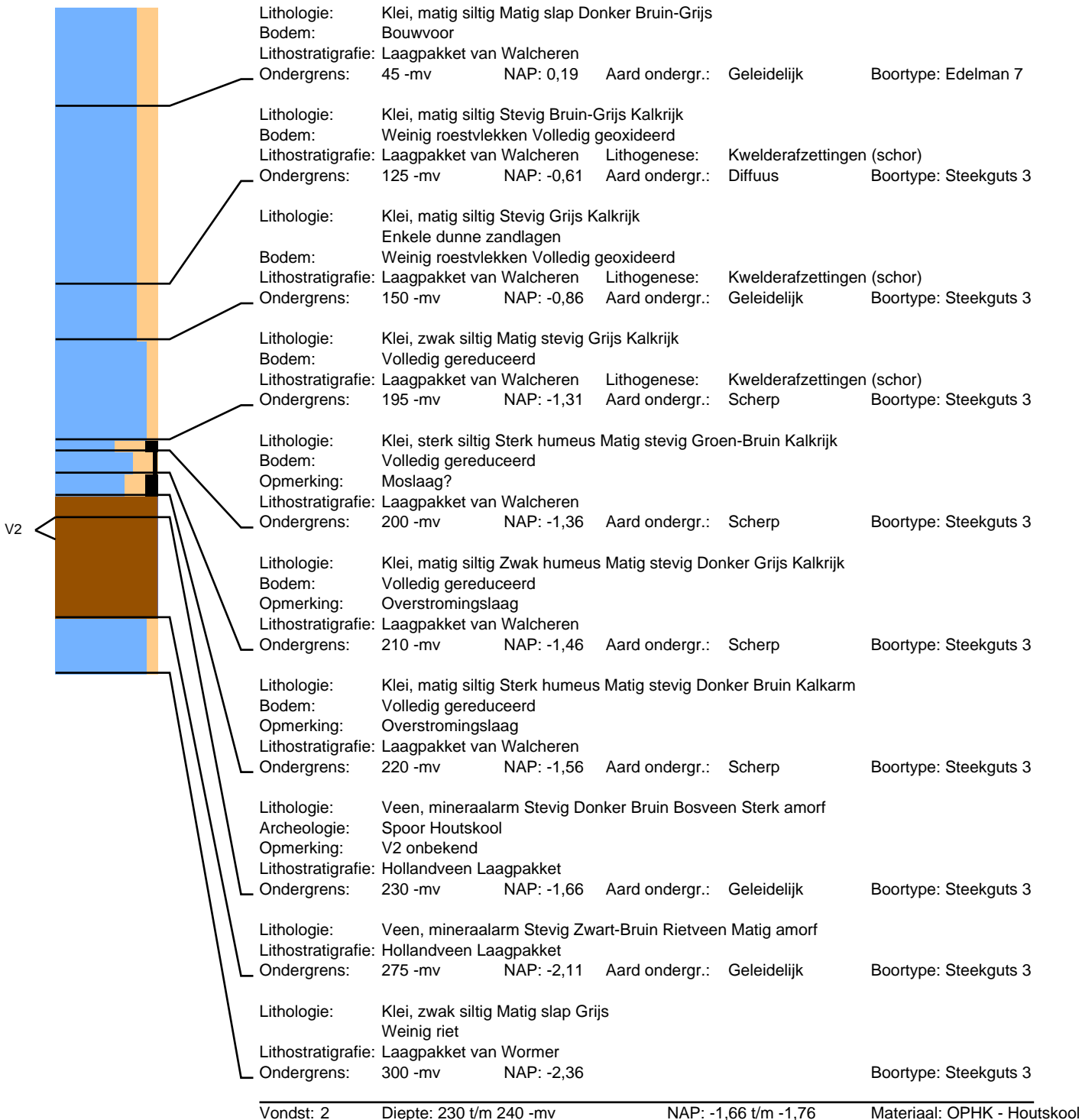


# Boring: 8

Datum: 24-2-2022  
Maaiveld: Grasland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds X: 39760,26 Y: 400881,19 Z: 0,64



## Boring: 9

Datum: 24-2-2022  
Maaiveld: Grasland

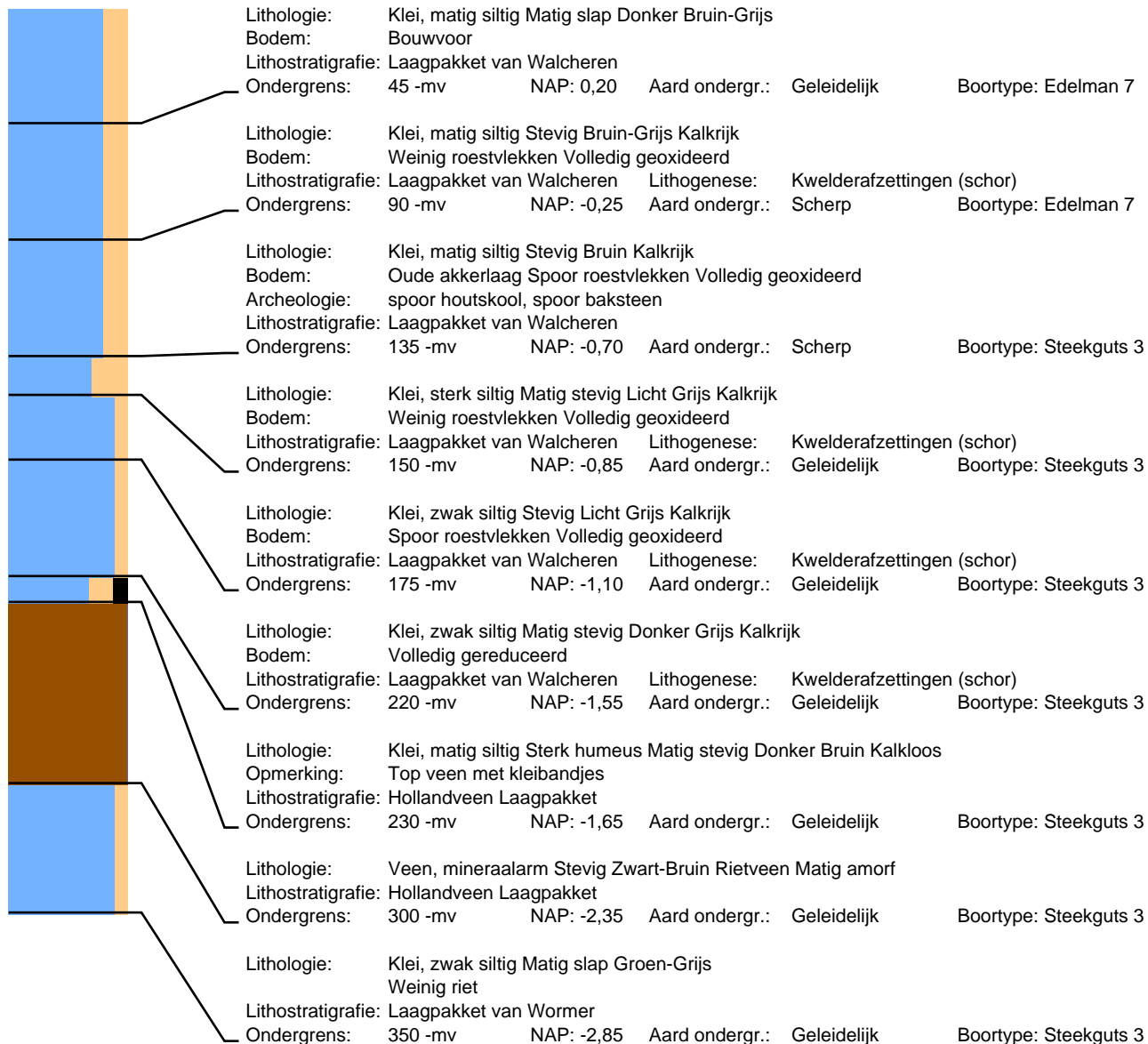
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39787,32

Y: 400903,66

Z: 0,65



## Boring: 10

Datum: 24-2-2022  
Maaiveld: Grasland

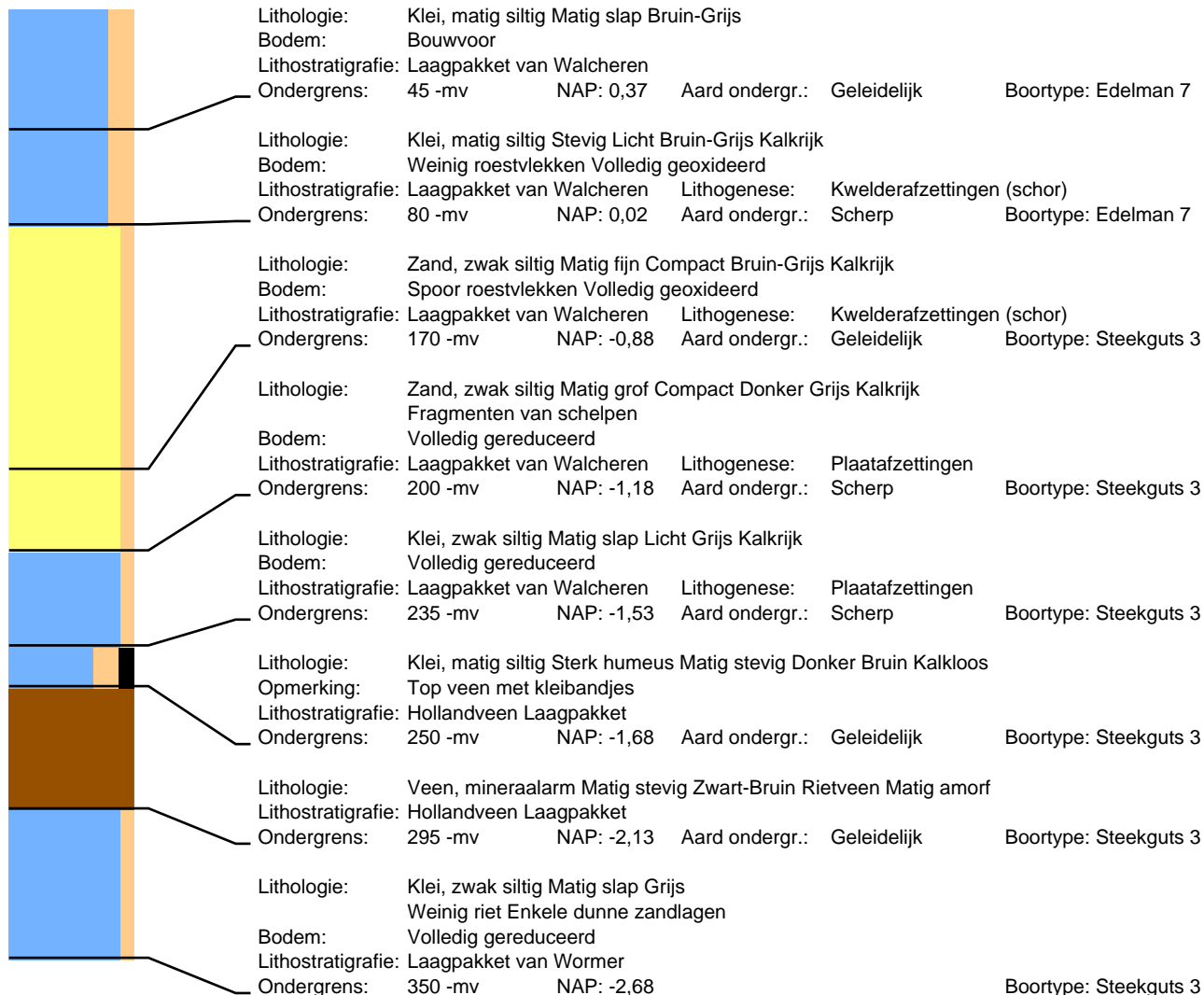
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39814,29

Y: 400926,09

Z: 0,82





# Boring: 11

Datum: 24-2-2022  
Maaiveld: Grasland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39841,20

Y: 400948,54

Z: 0,93



## Boring: 12

Datum: 24-2-2022  
Maaiveld: Grasland

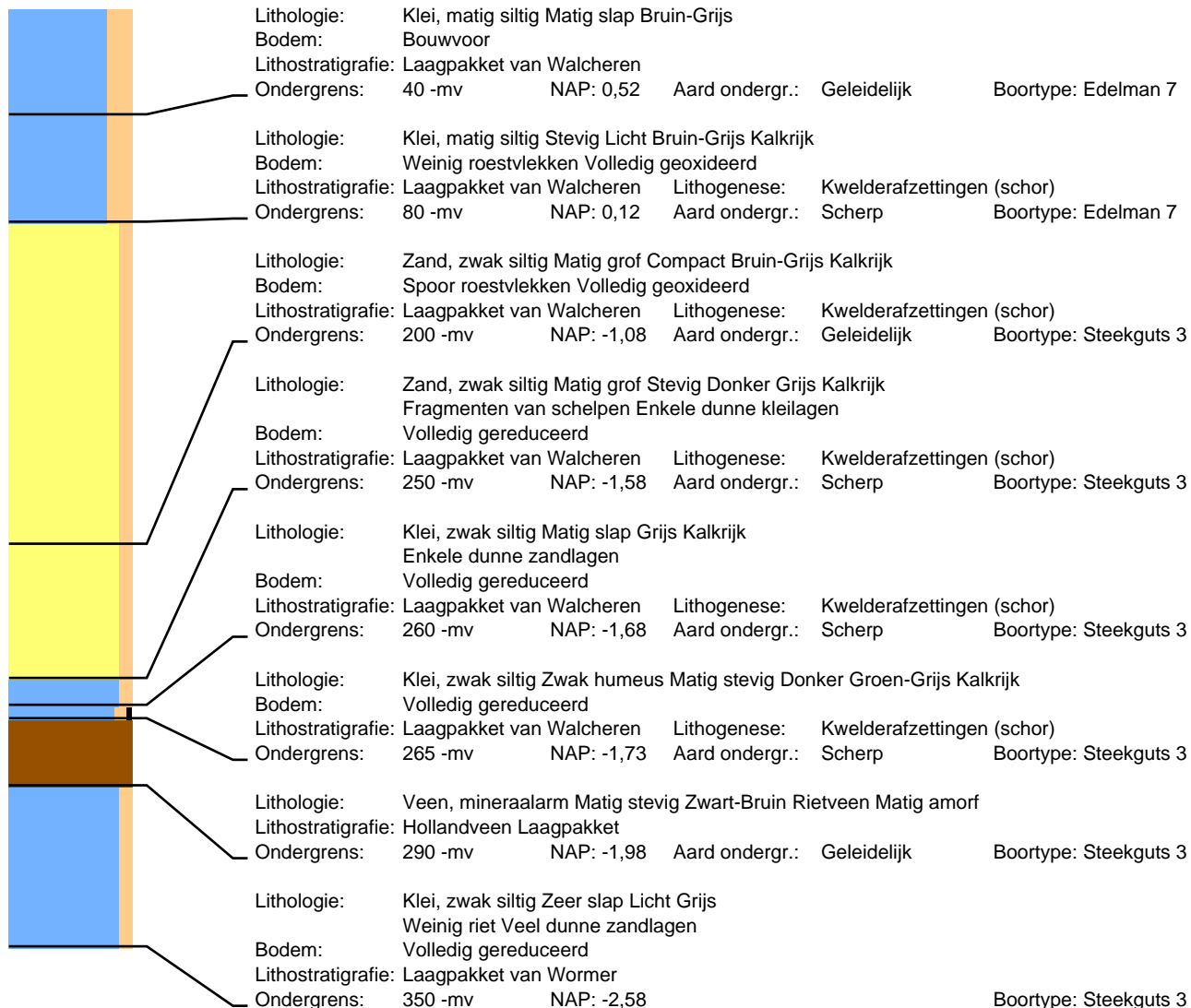
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39868,45

Y: 400971,16

Z: 0,92



## Boring: 13

Datum: 24-2-2022  
Maaiveld: Grasland

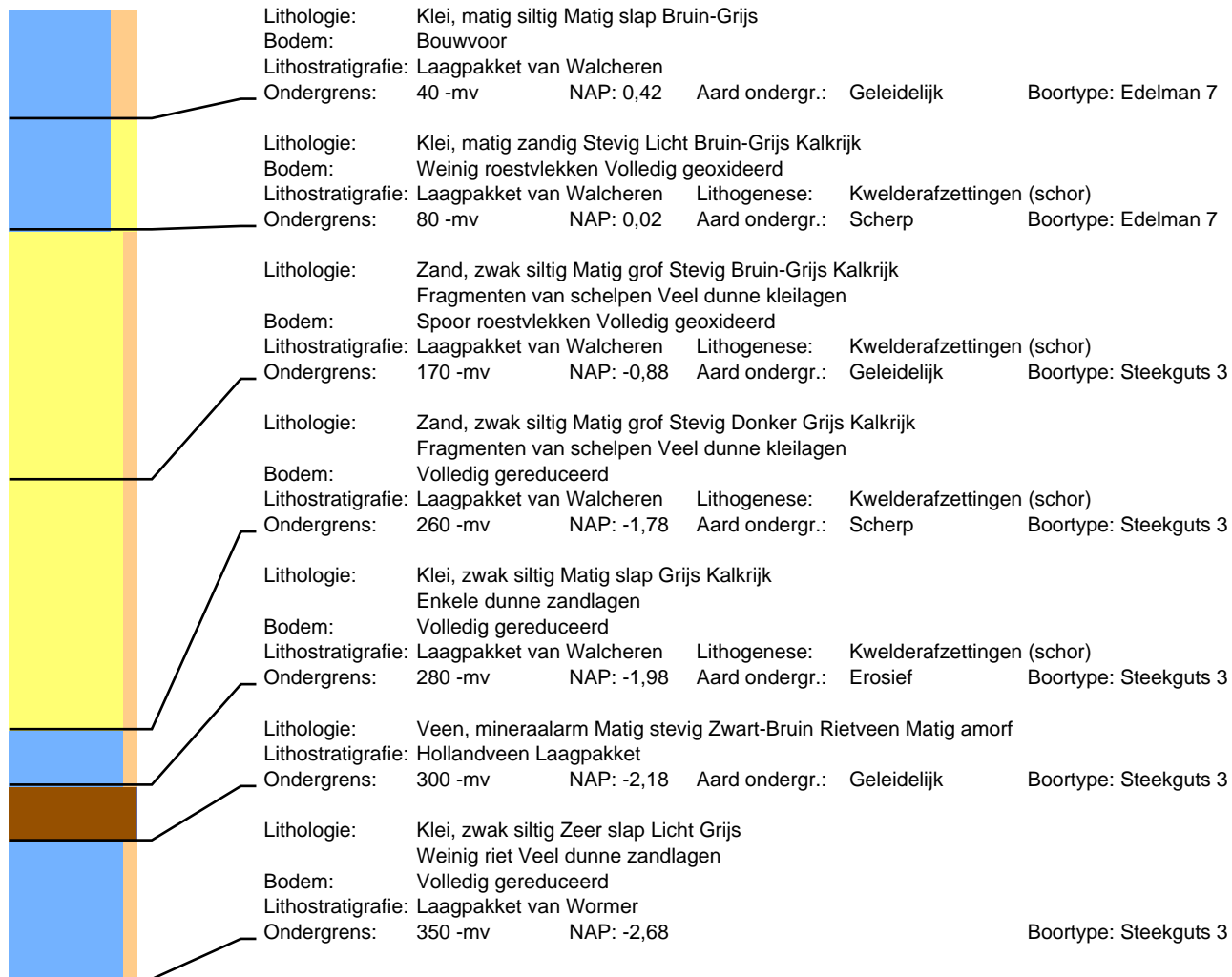
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39895,57

Y: 400993,78

Z: 0,82



## Boring: 14

Datum: 24-2-2022  
Maaiveld: Grasland

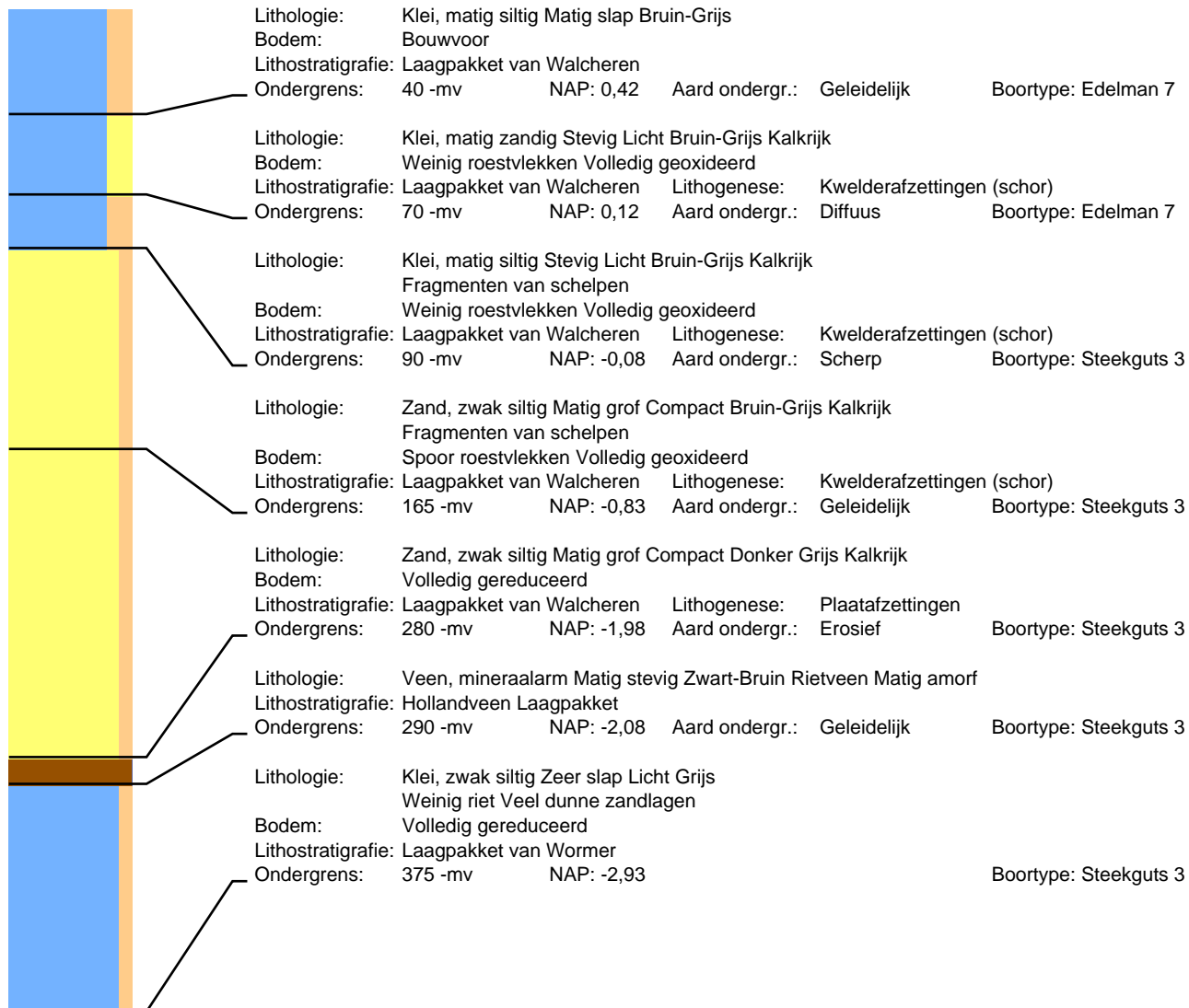
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39922,58

Y: 401016,20

Z: 0,82

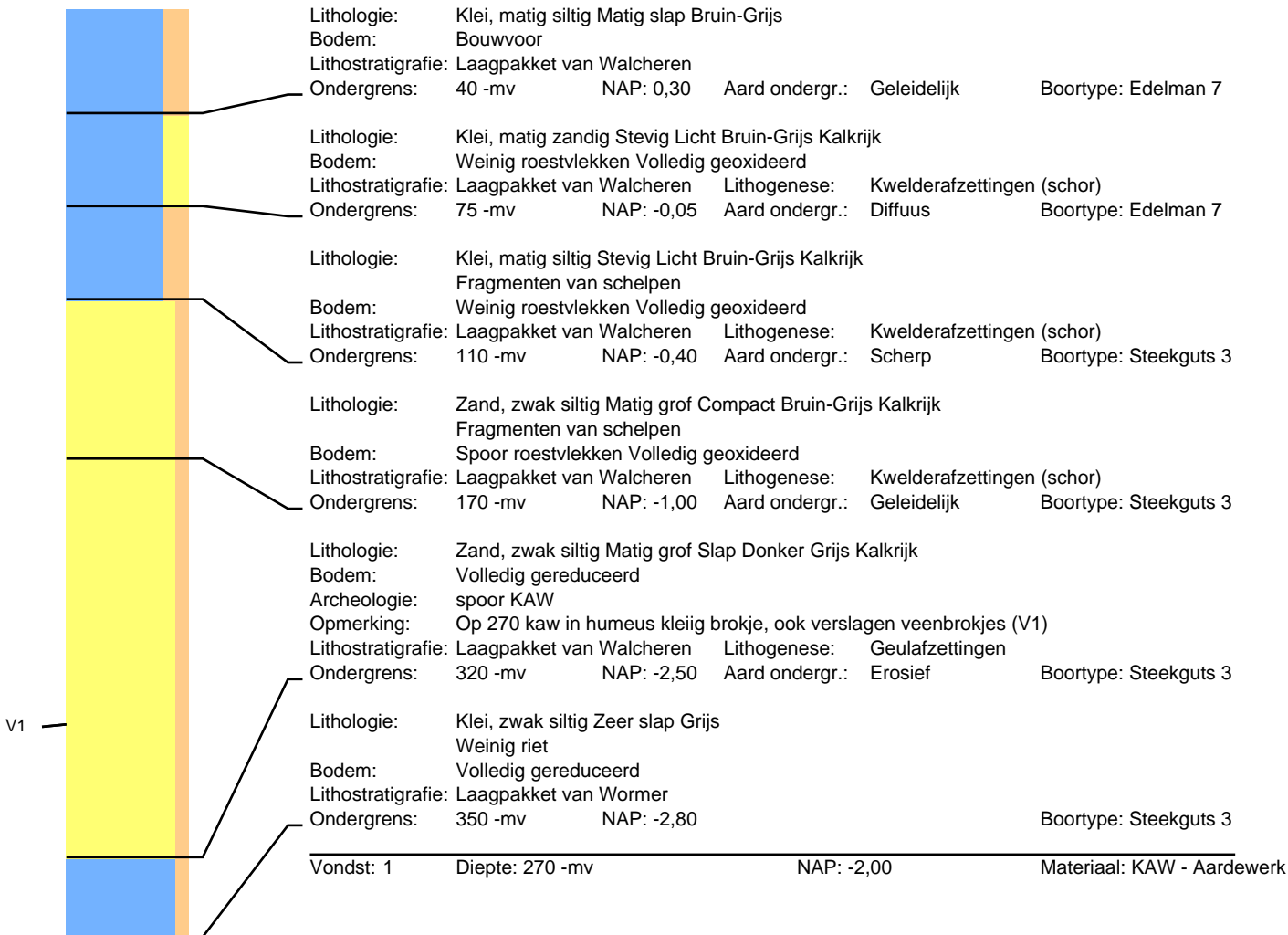


# Boring: 15

Datum: 24-2-2022  
Maaiveld: Grasland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuevls X: 39949,62 Y: 401038,74 Z: 0,70



## Boring: 16

Datum: 24-2-2022  
Maaiveld: Grasland

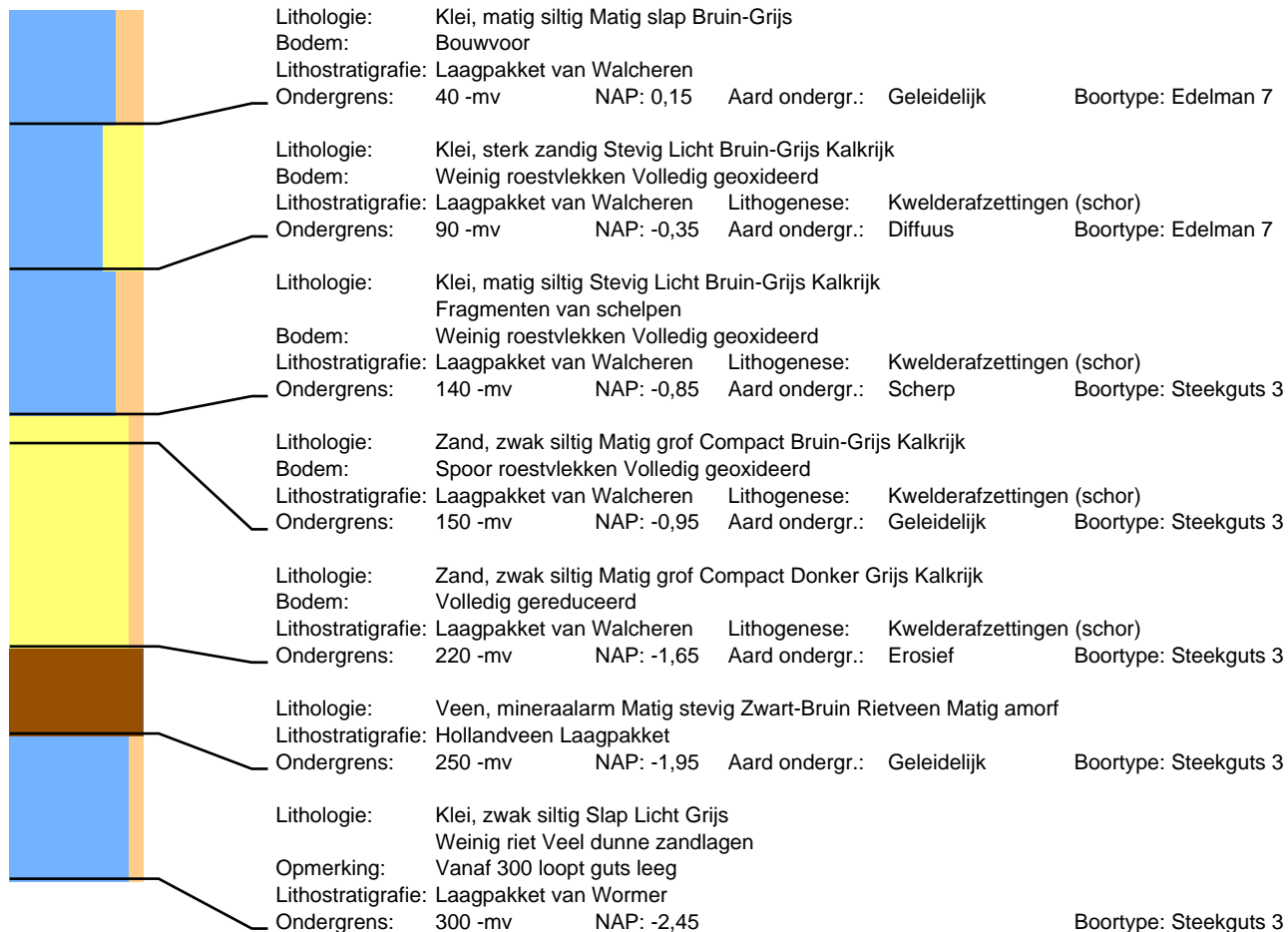
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39976,97

Y: 401061,24

Z: 0,55



## Boring: 17

Datum: 24-2-2022  
Maaiveld: Grasland

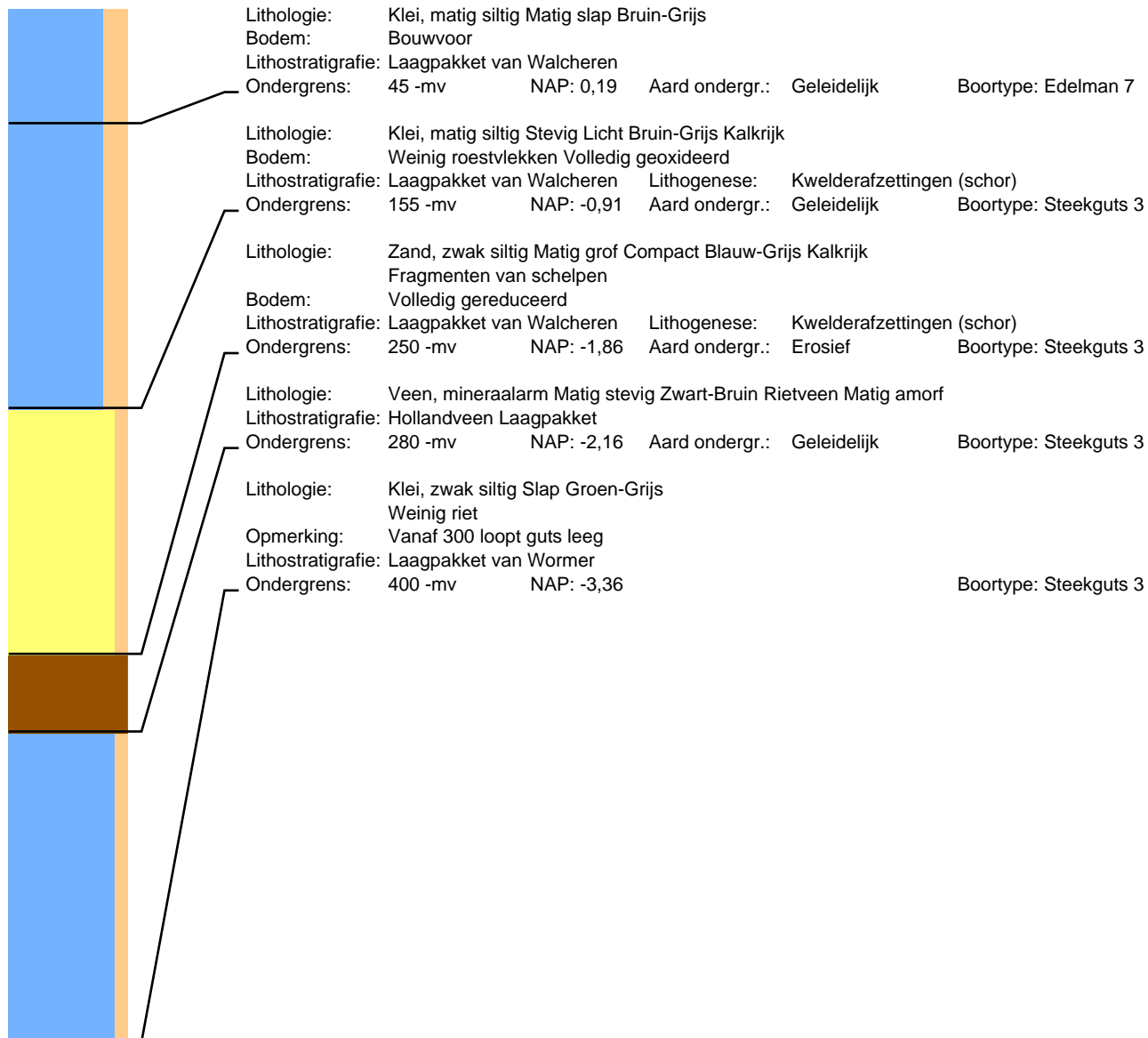
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 40003,92

Y: 401083,54

Z: 0,64



## Boring: 18

Datum: 9-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

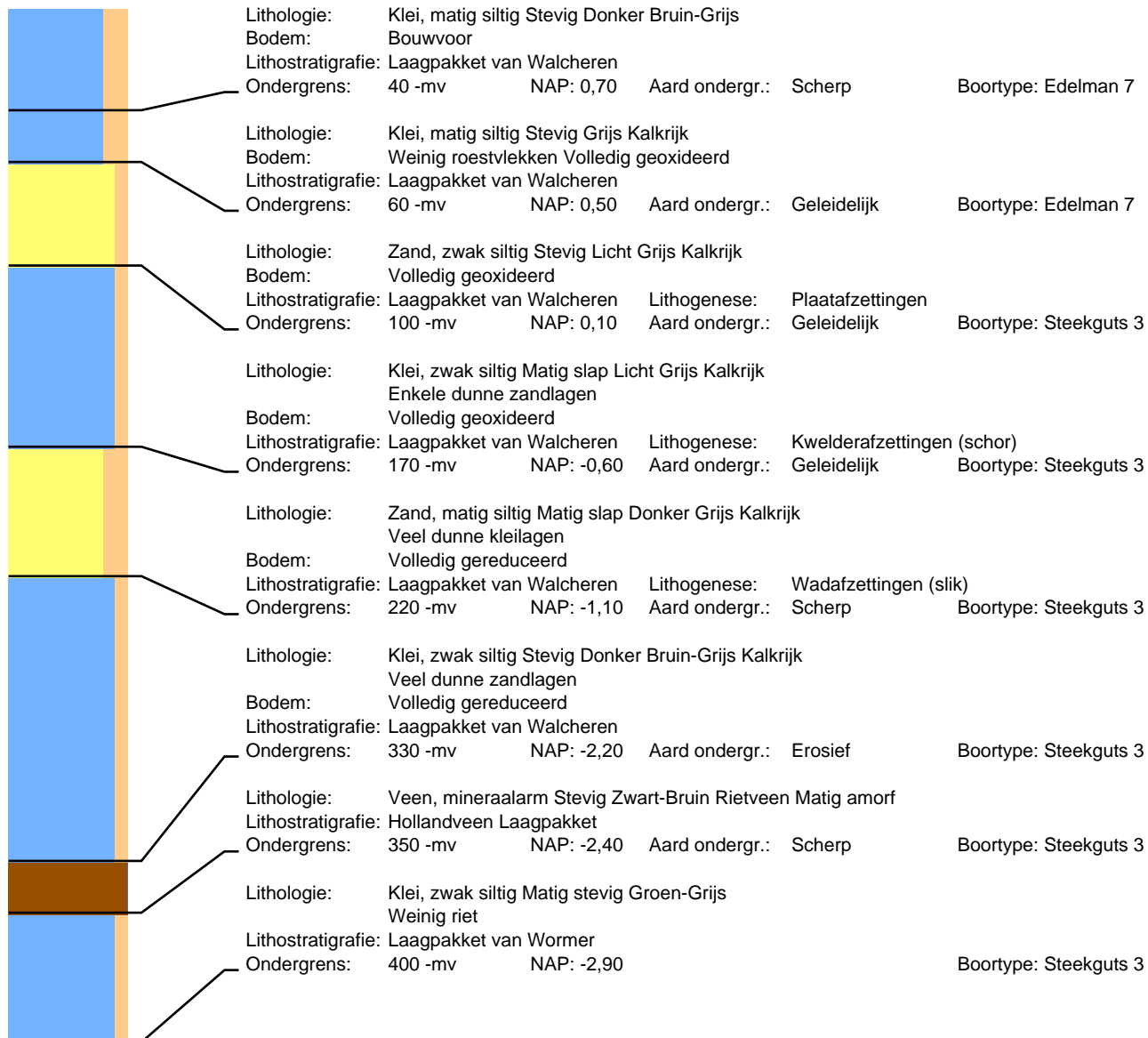
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39399,48

Y: 400626,77

Z: 1,10





# Boring: 19

Datum: 9-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

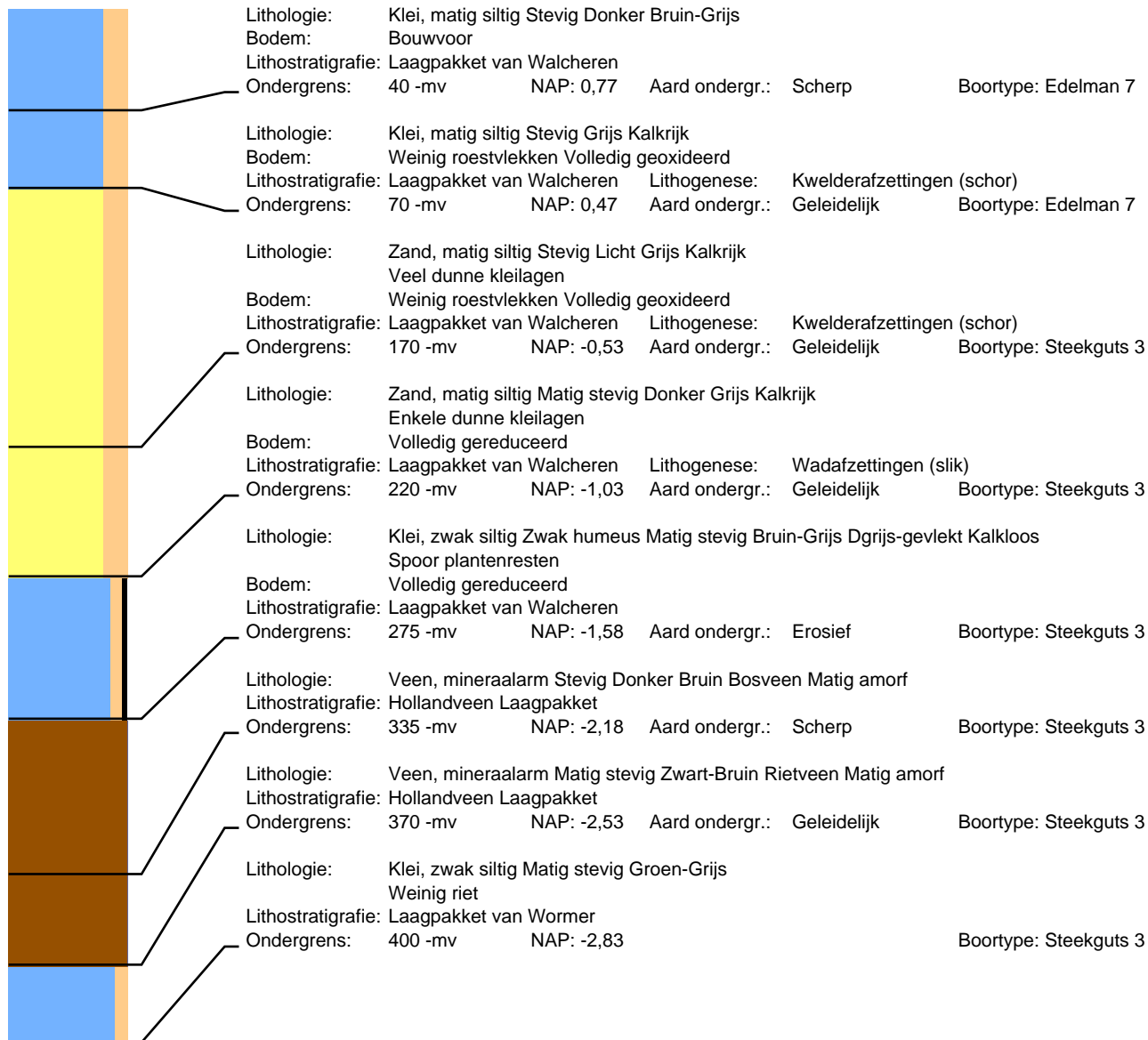
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39426,22

Y: 400649,58

Z: 1,17



## Boring: 20

Datum: 9-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

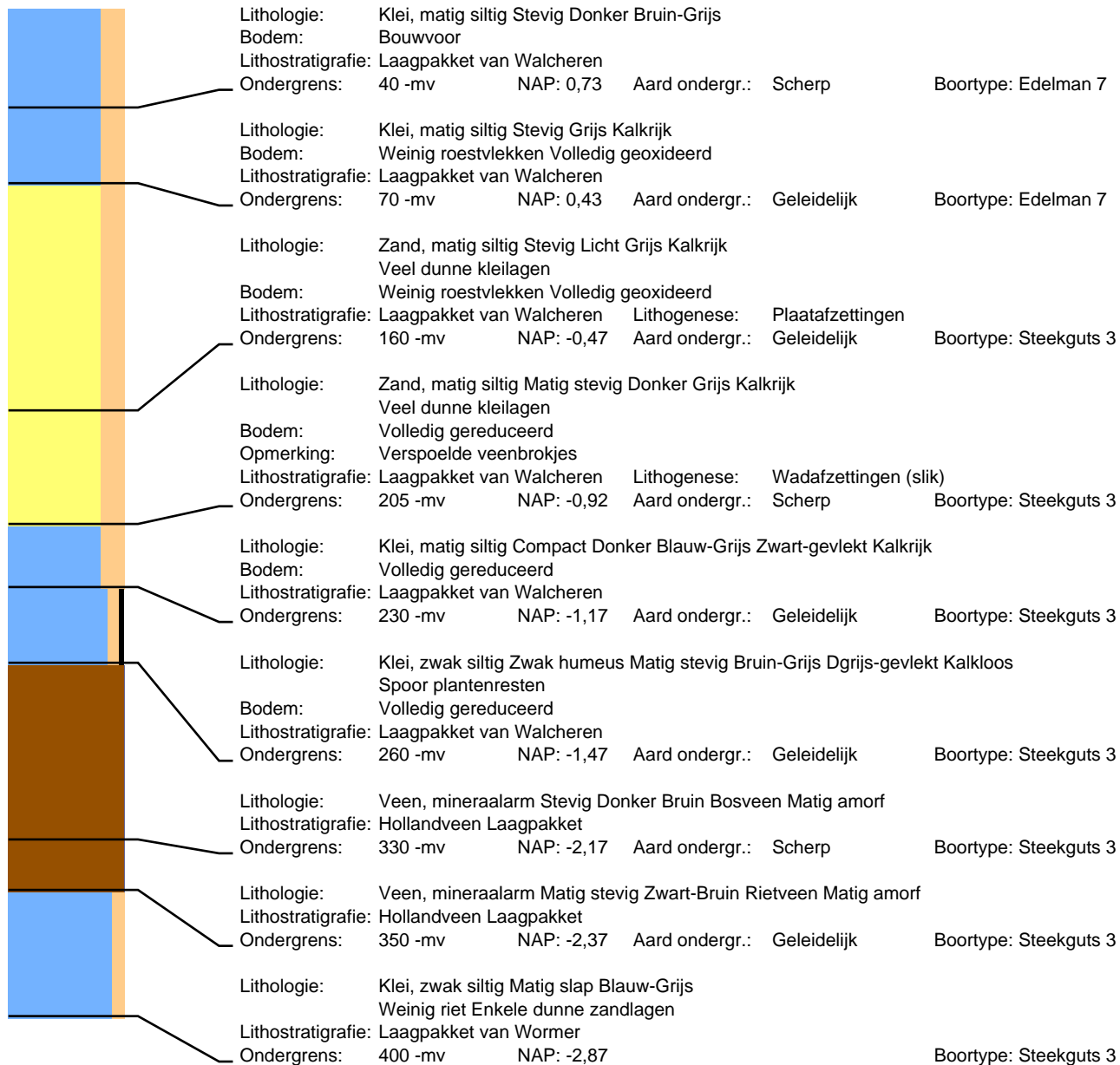
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39453,77

Y: 400672,16

Z: 1,13



## Boring: 21

Datum: 9-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

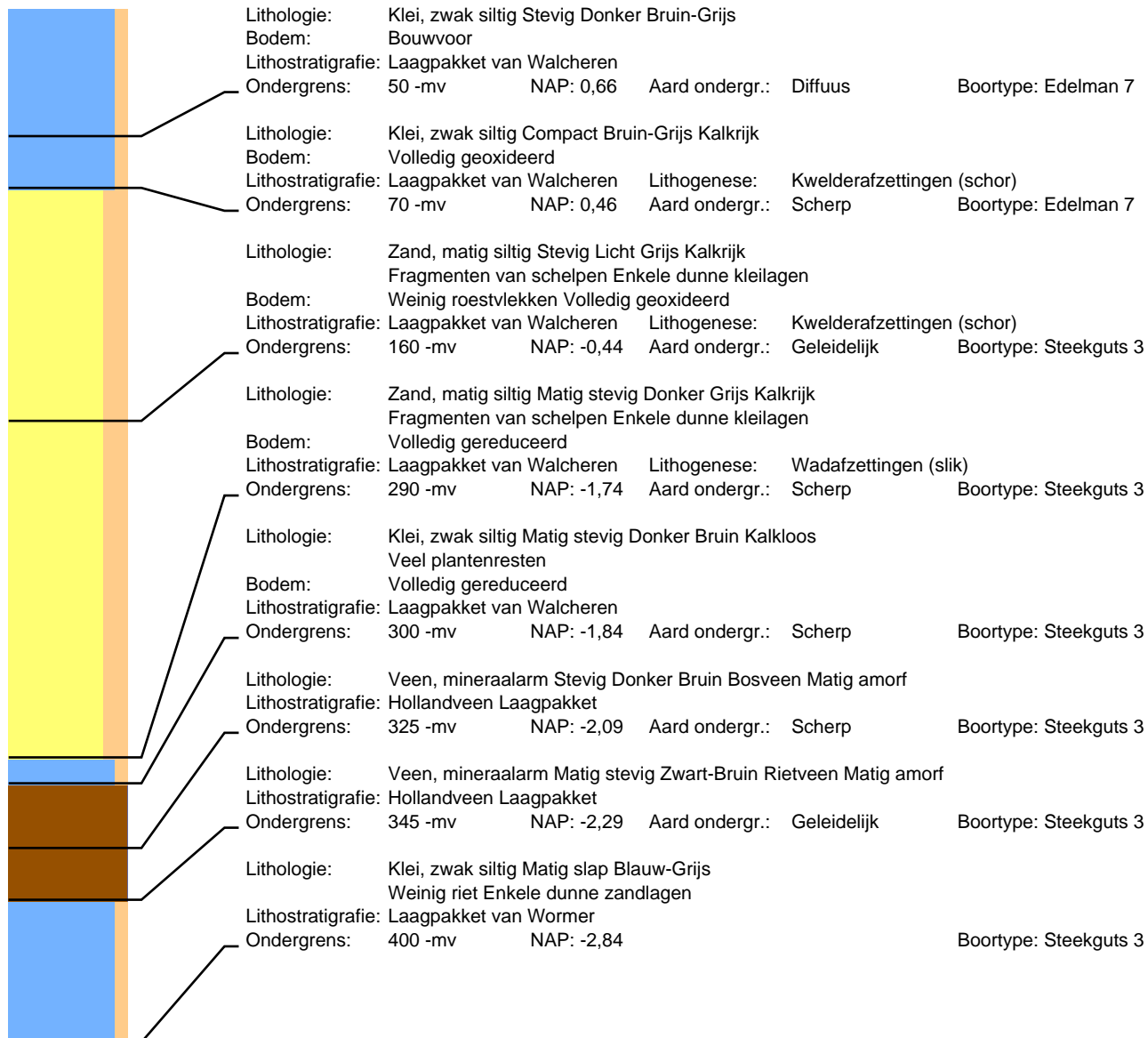
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39480,55

Y: 400694,14

Z: 1,16



## Boring: 22

Datum: 9-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

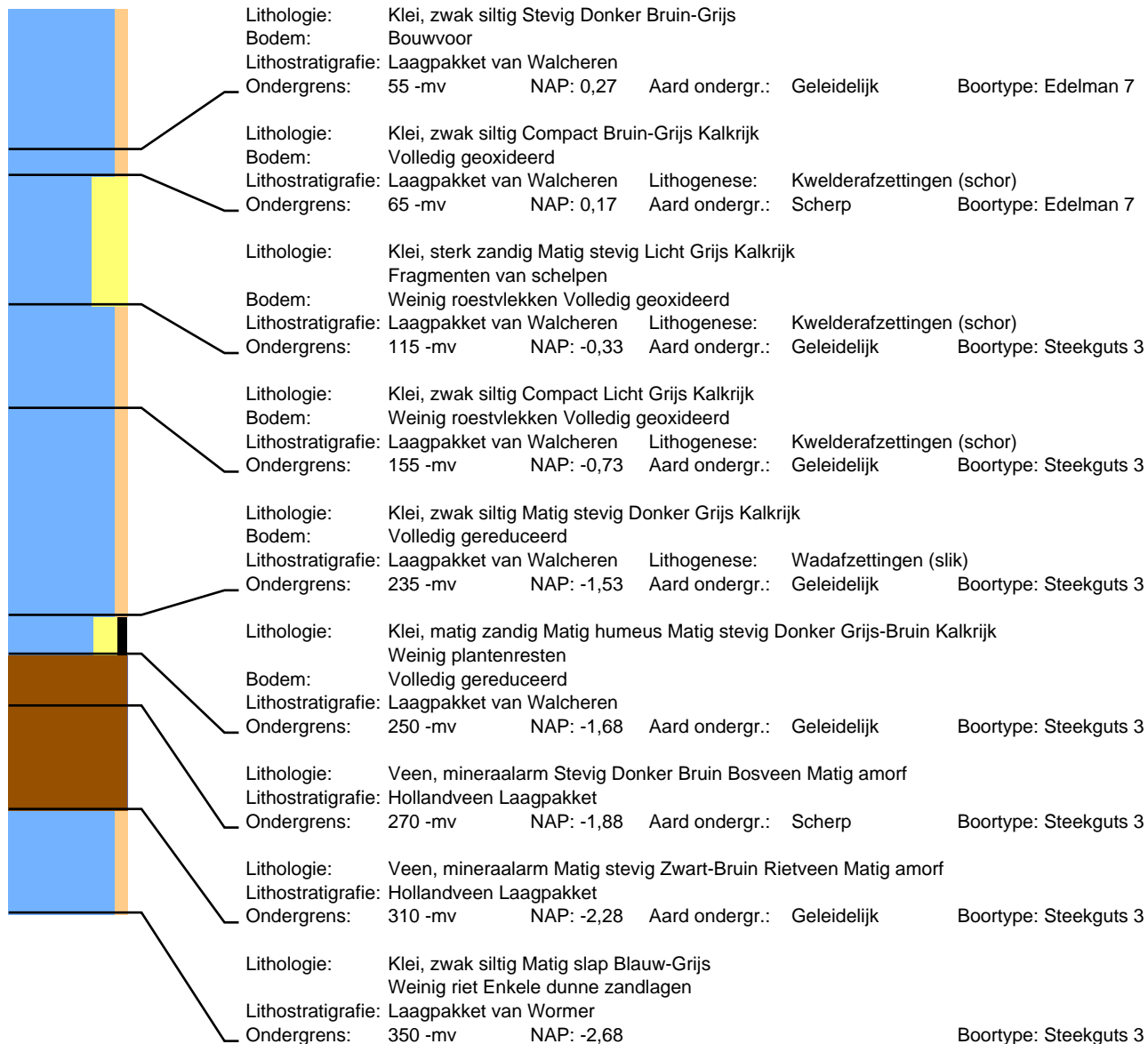
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39561,86

Y: 400761,95

Z: 0,82



## Boring: 23

Datum: 9-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

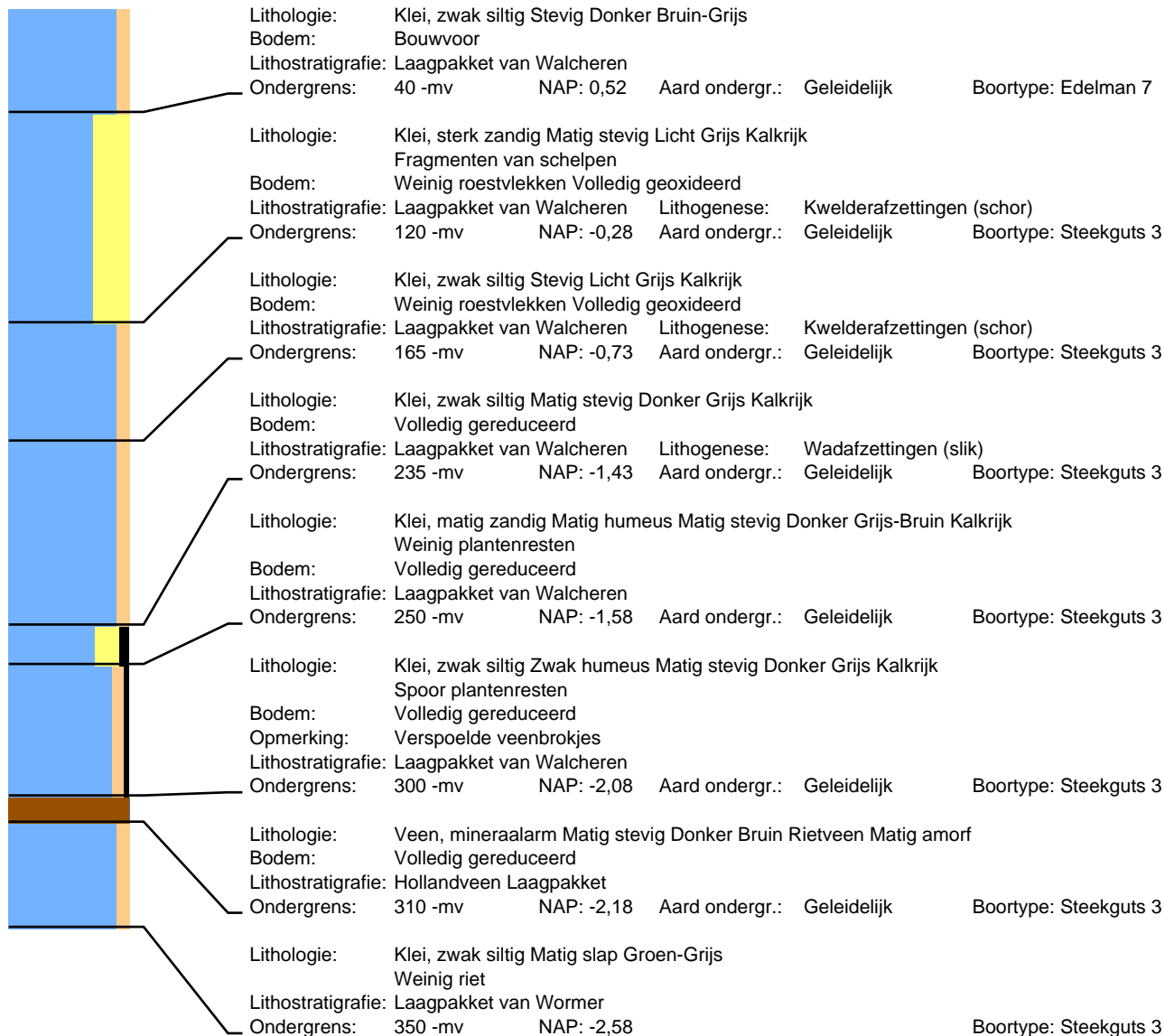
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39588,98

Y: 400784,40

Z: 0,92



## Boring: 24

Datum: 9-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

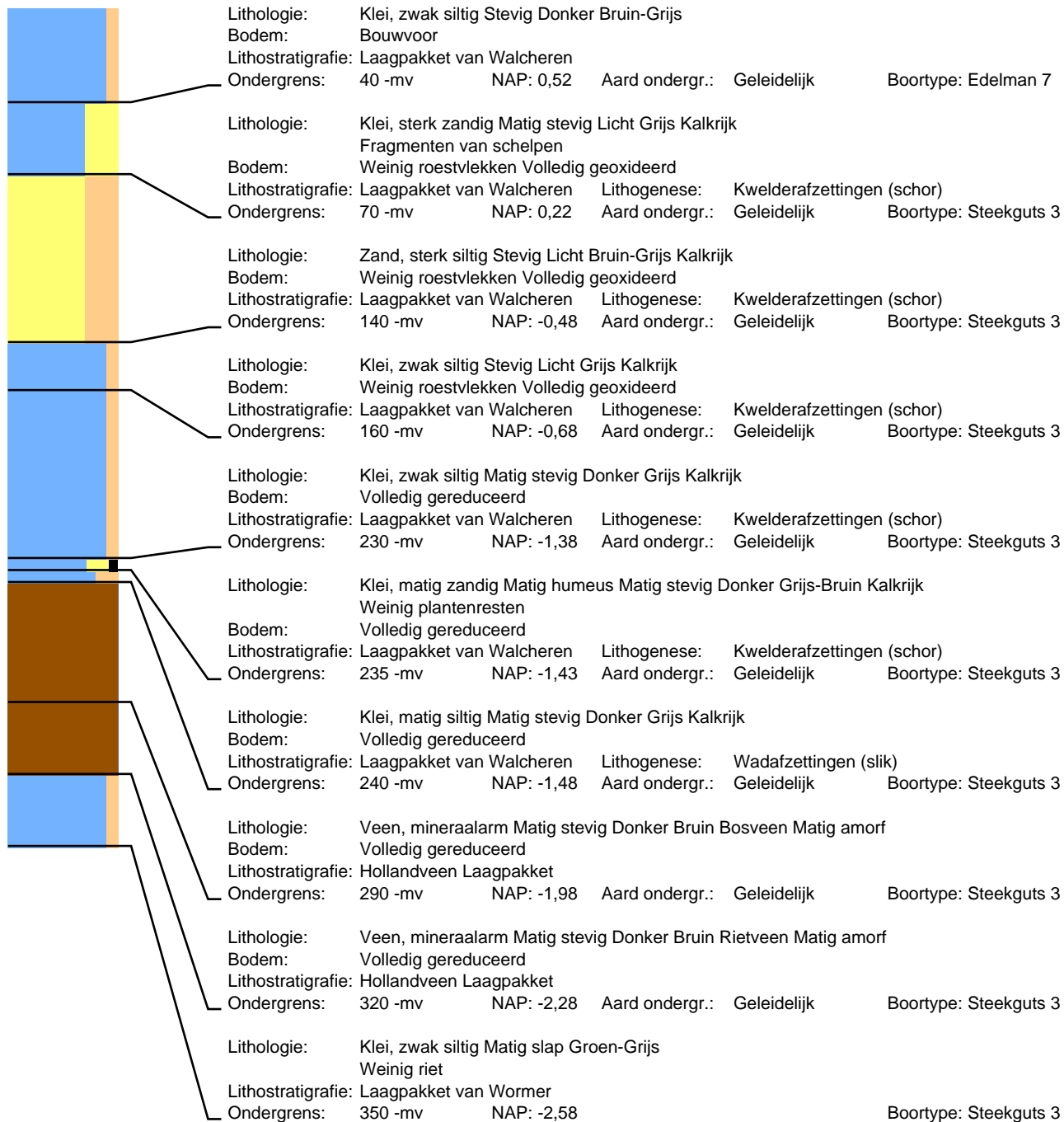
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39616,02

Y: 400807,15

Z: 0,92



## Boring: 25

Datum: 9-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

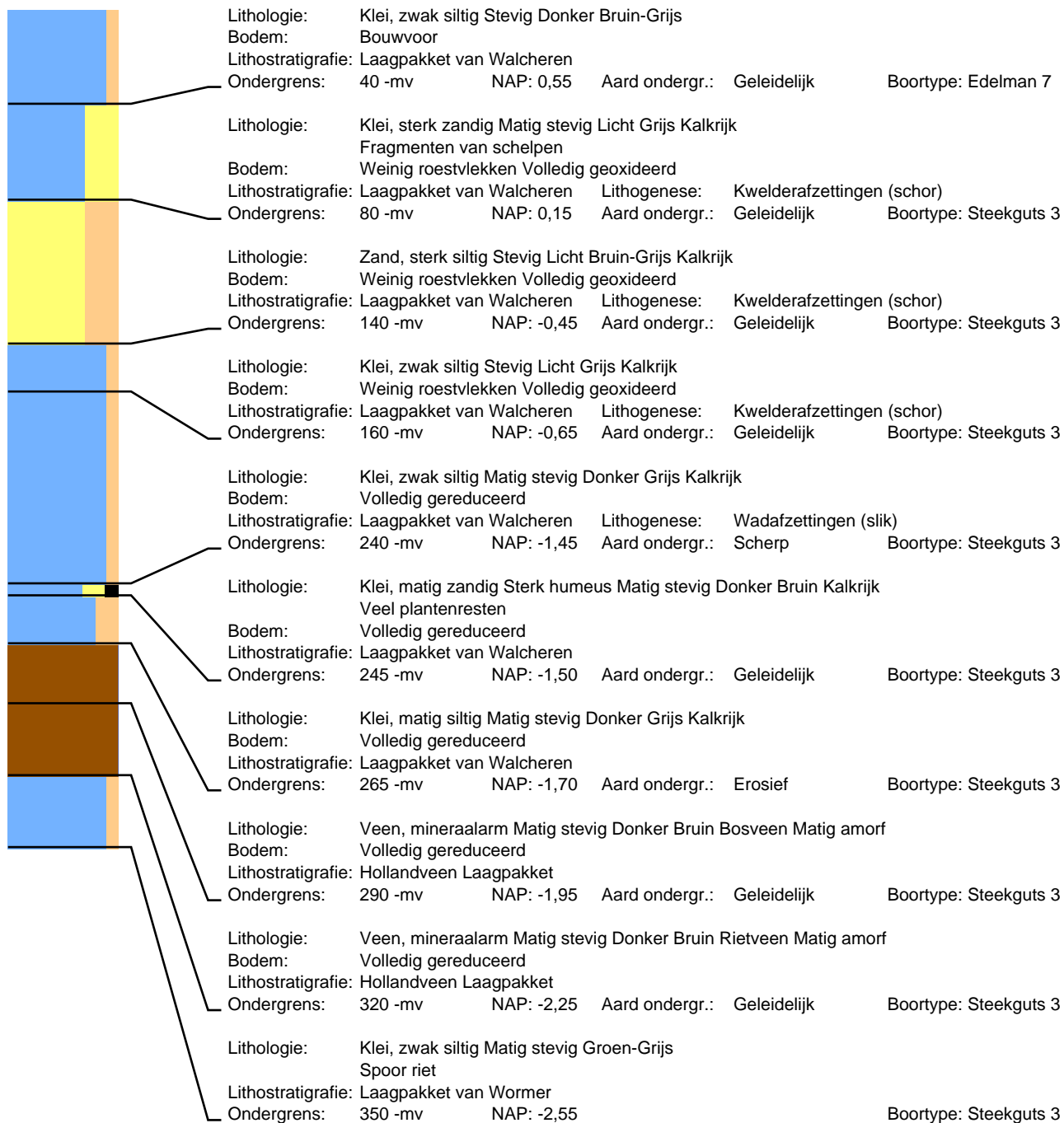
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39642,91

Y: 400829,17

Z: 0,95



## Boring: 26

Datum: 9-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

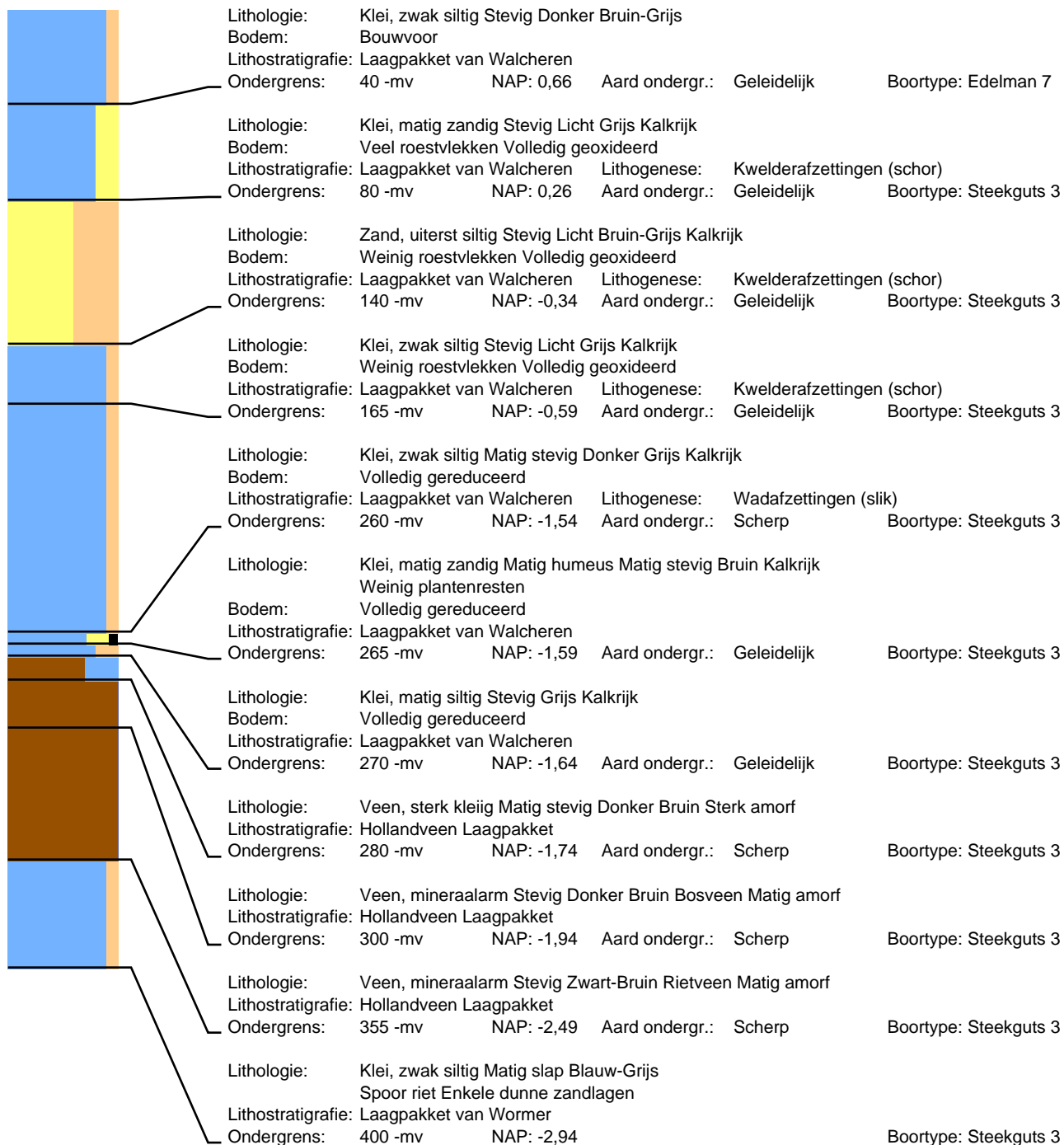
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39669,82

Y: 400852,17

Z: 1,06



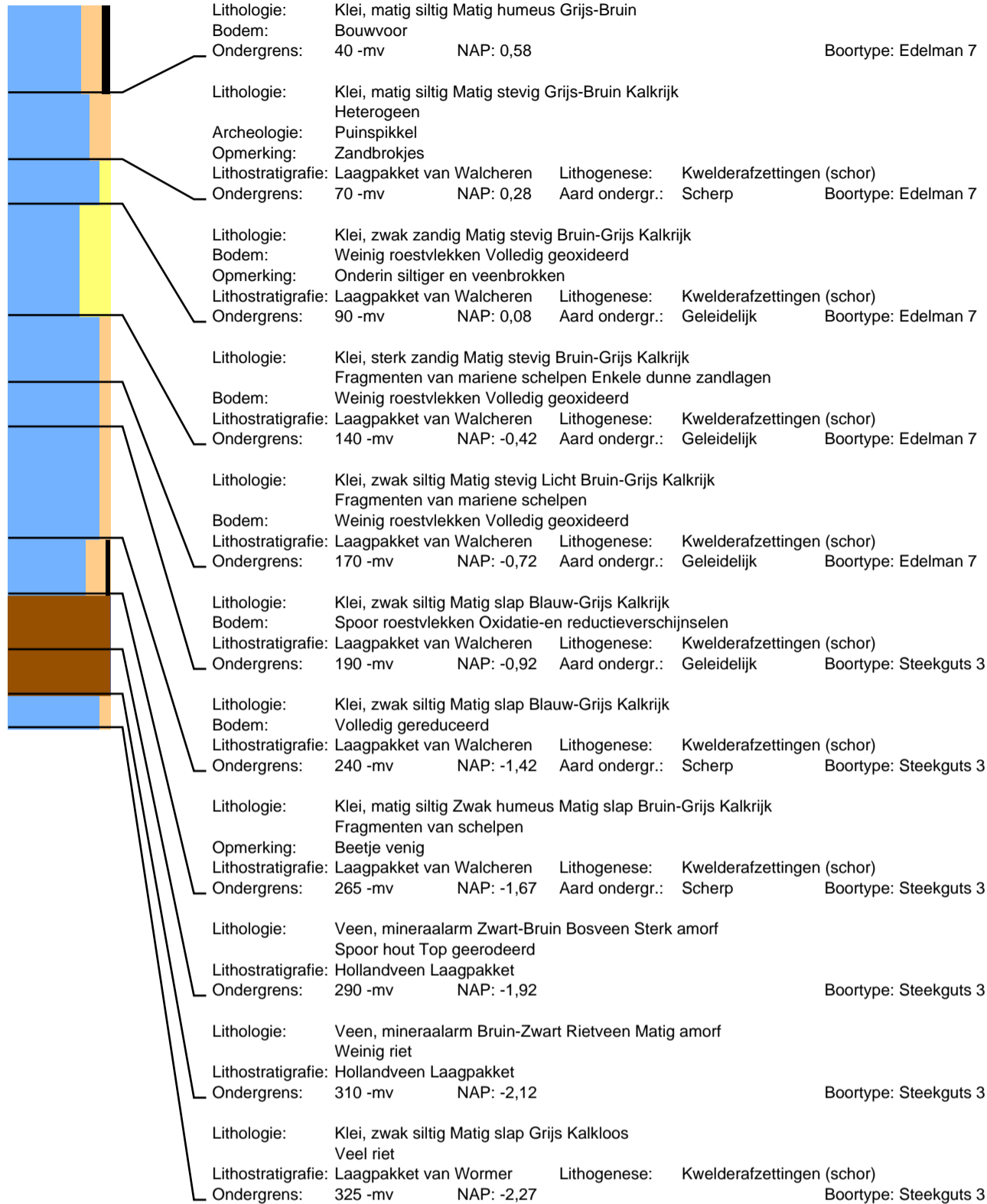


# Boring: 27

Datum: 24-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: 39697,20 Y: 400874,92 Z: 0,98

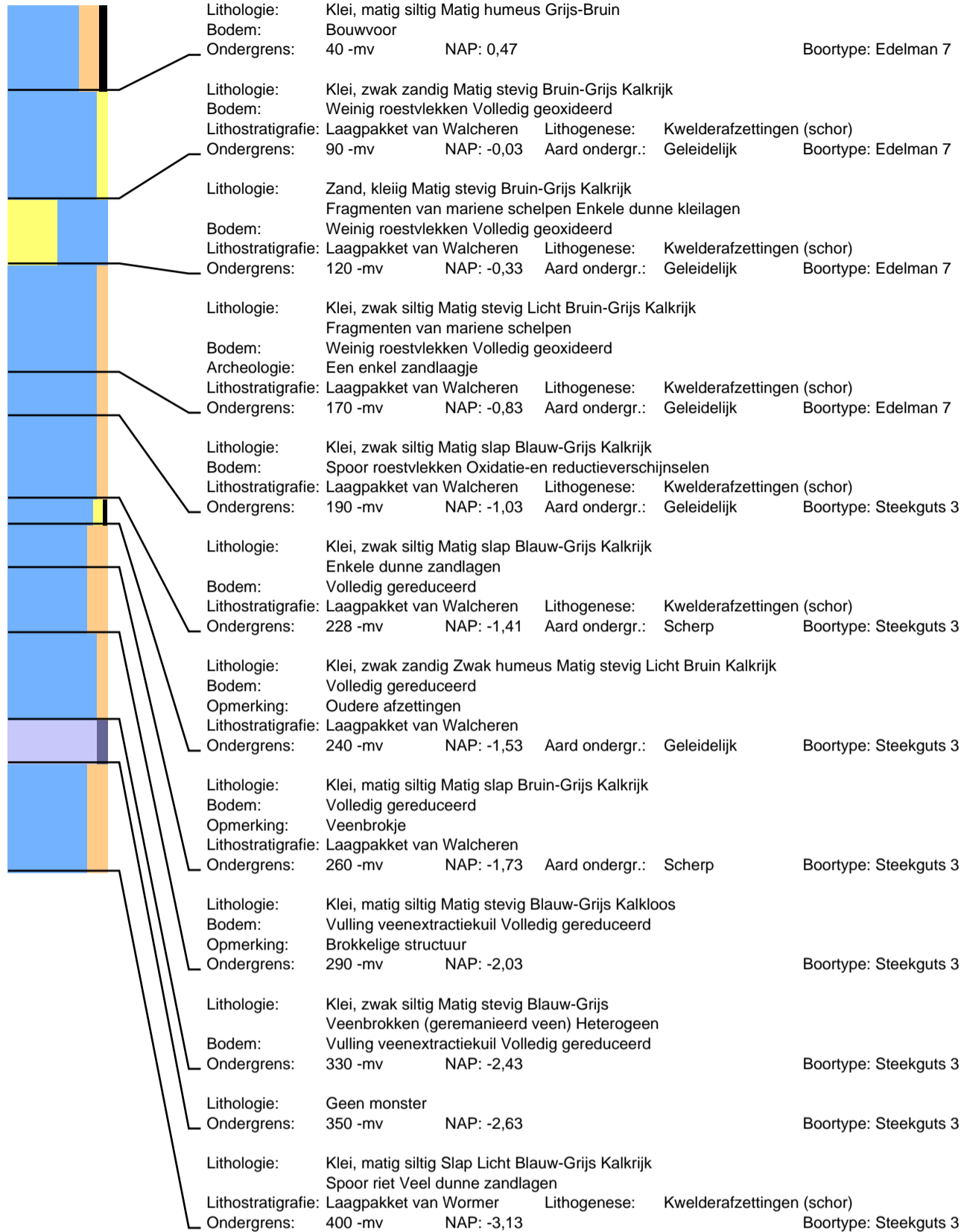


# Boring: 28

Datum: 24-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: 39724,57 Y: 400896,75 Z: 0,87



## Boring: 29

Datum: 24-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

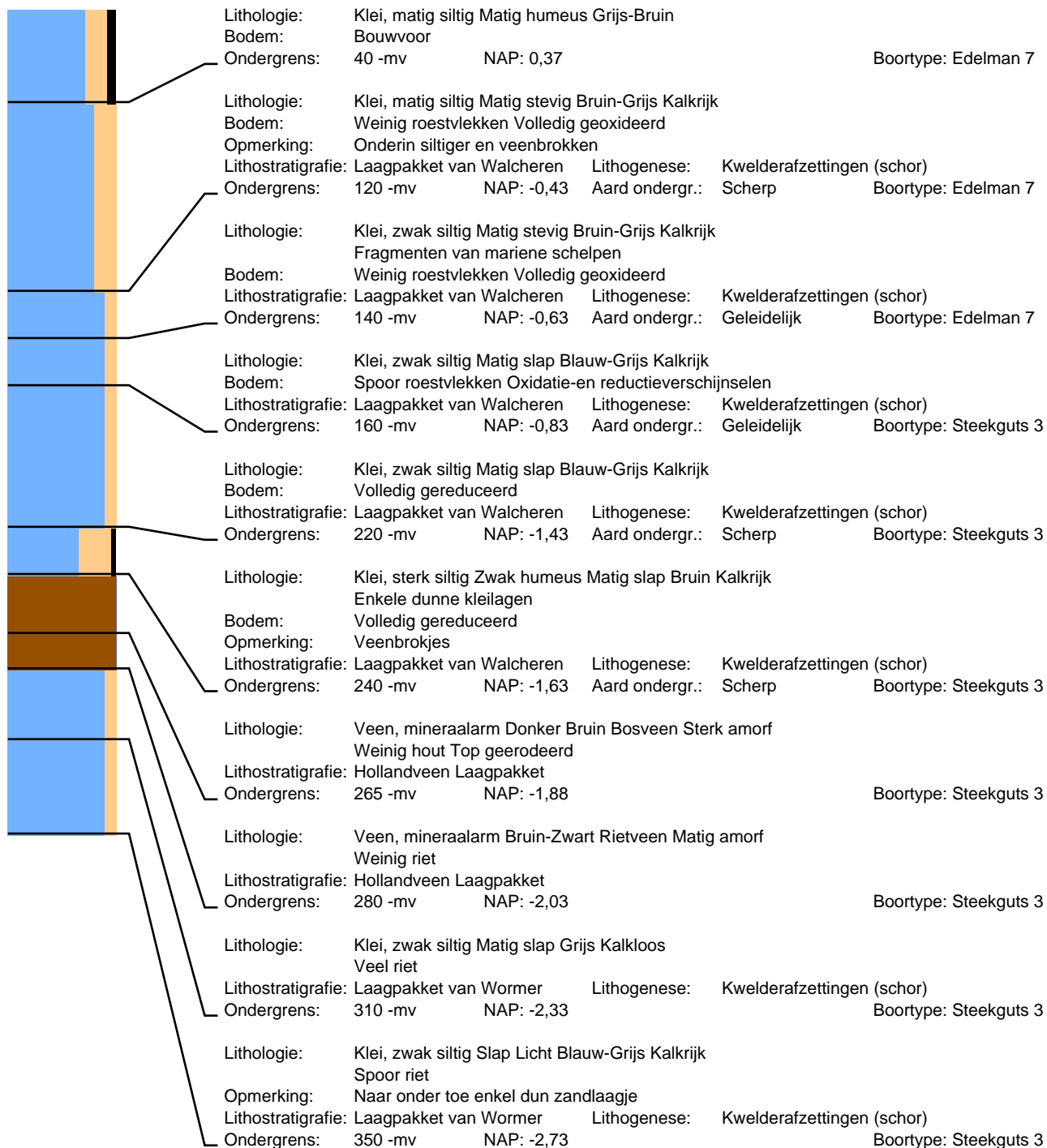
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghé

X: 39751,86

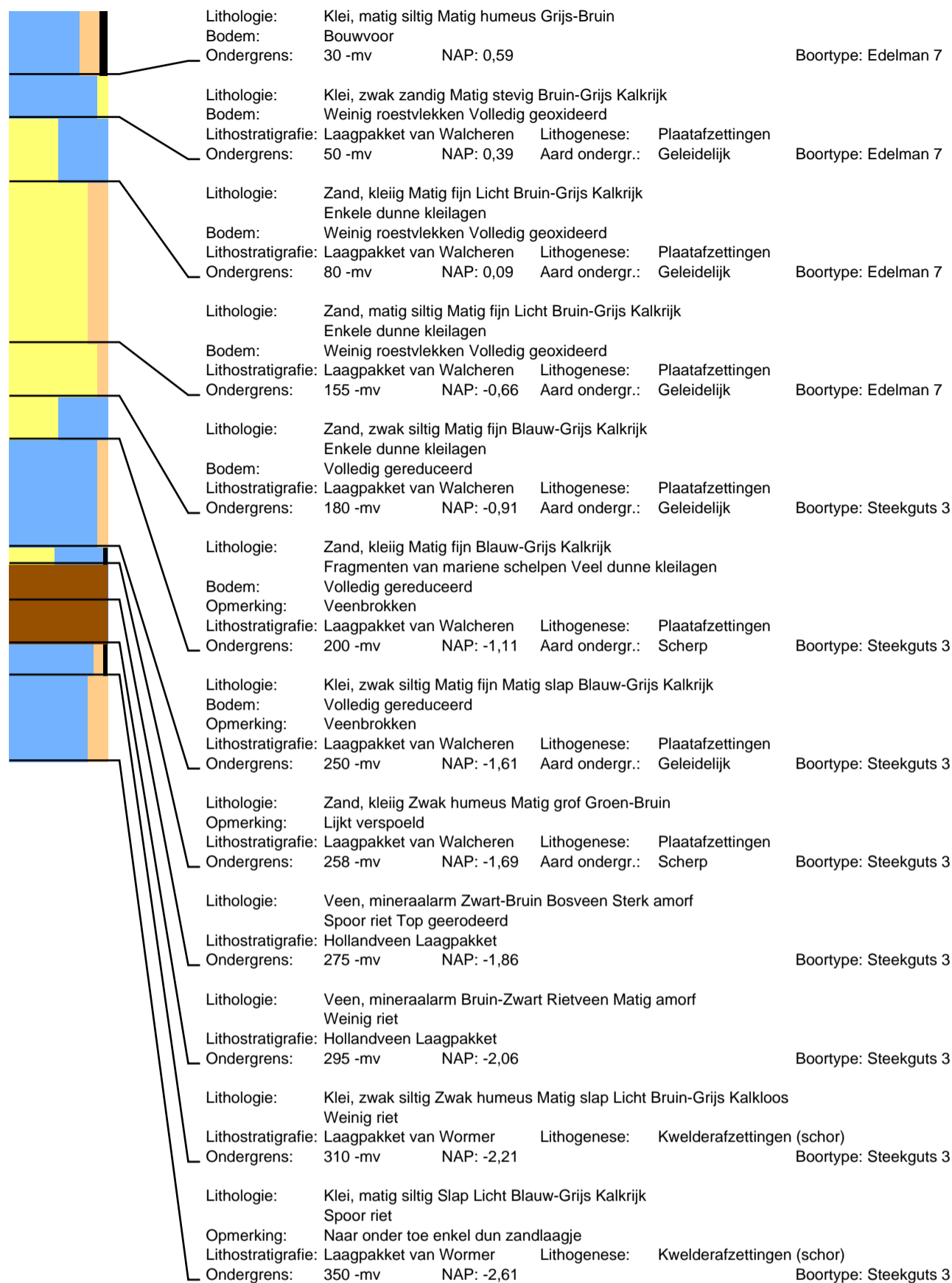
Y: 400919,65

Z: 0,77



**Boring: 30**Datum: 24-2-2022  
Maaiveld: Akkerland**Project: Sophiaweg**

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: 39778,42 Y: 400941,55 Z: 0,89

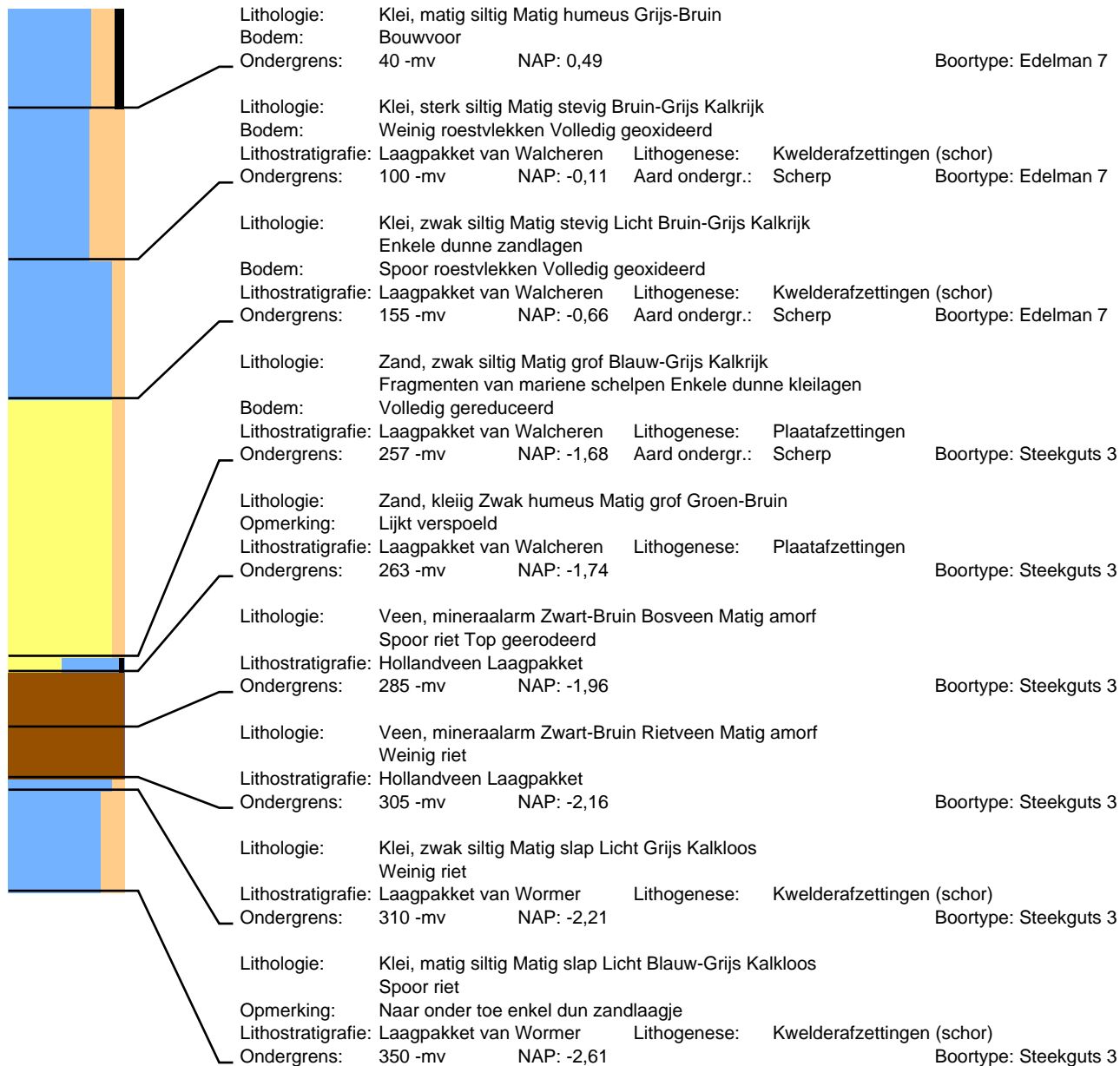


# Boring: 31

Datum: 24-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghé X: 39805,53 Y: 400964,36 Z: 0,89



## Boring: 32

Datum: 24-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

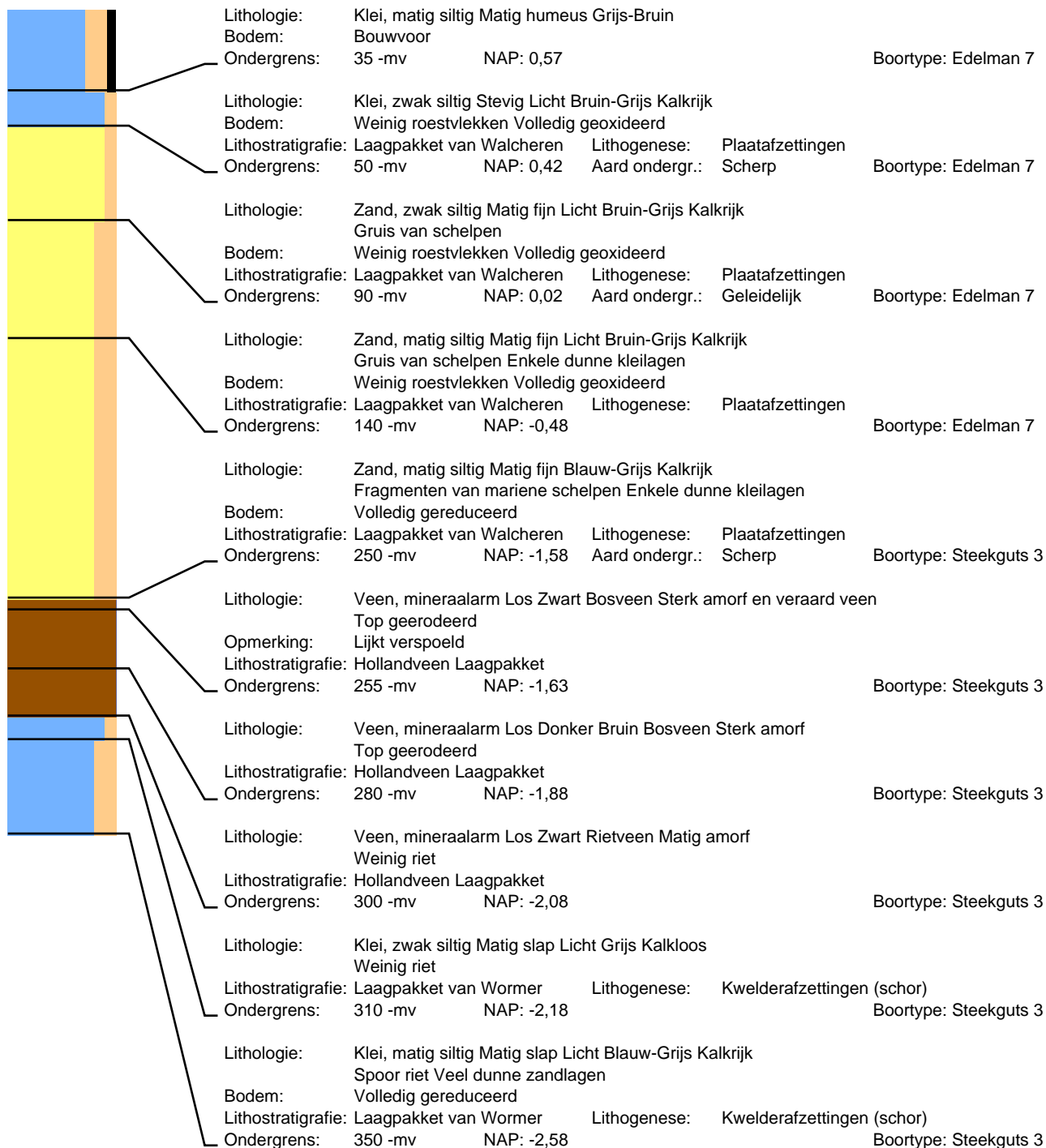
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghe

X: 39832,87

Y: 400987,05

Z: 0,92



## Boring: 33

Datum: 24-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

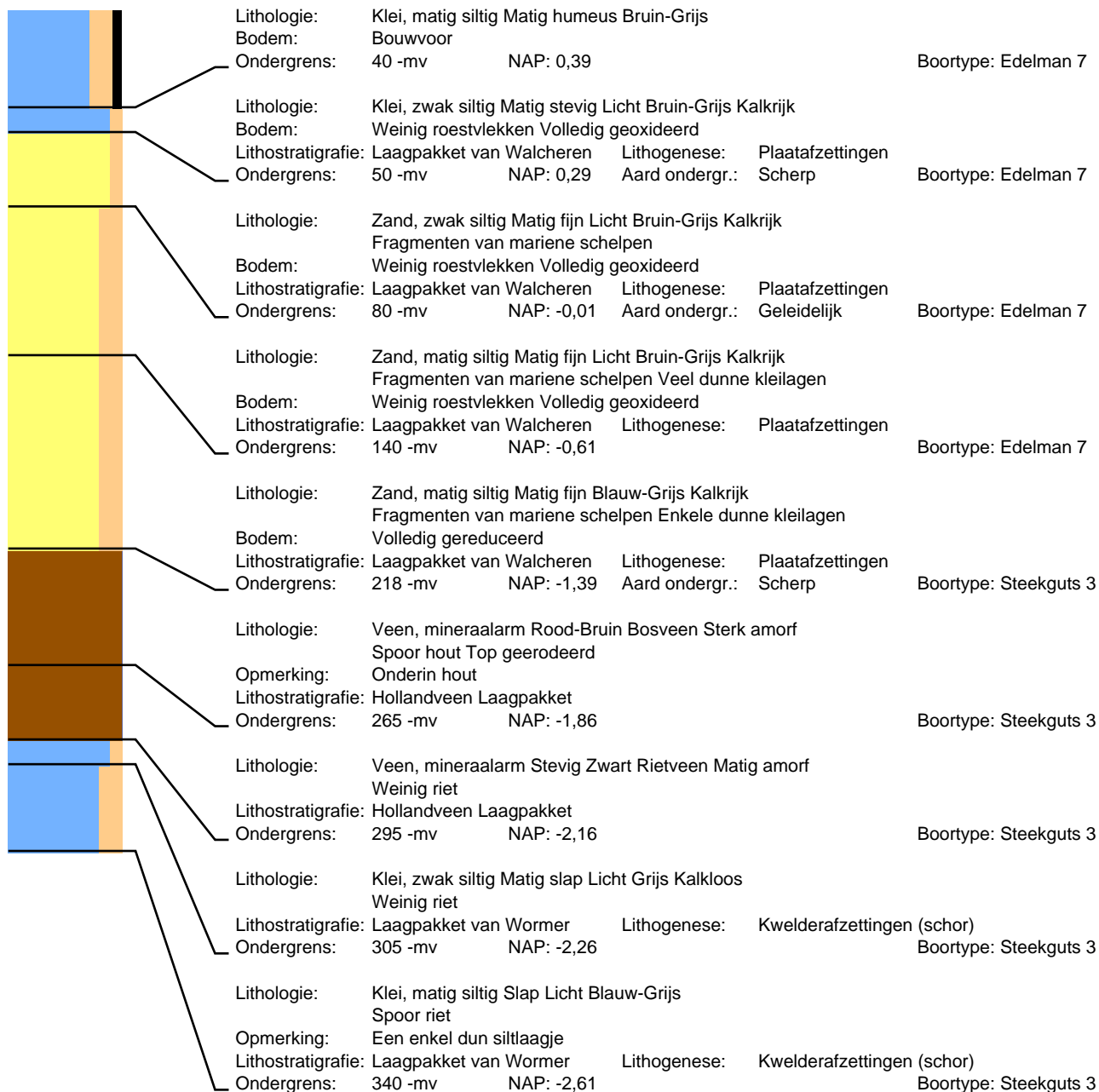
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenbergh

X: 39859,52

Y: 401009,49

Z: 0,79

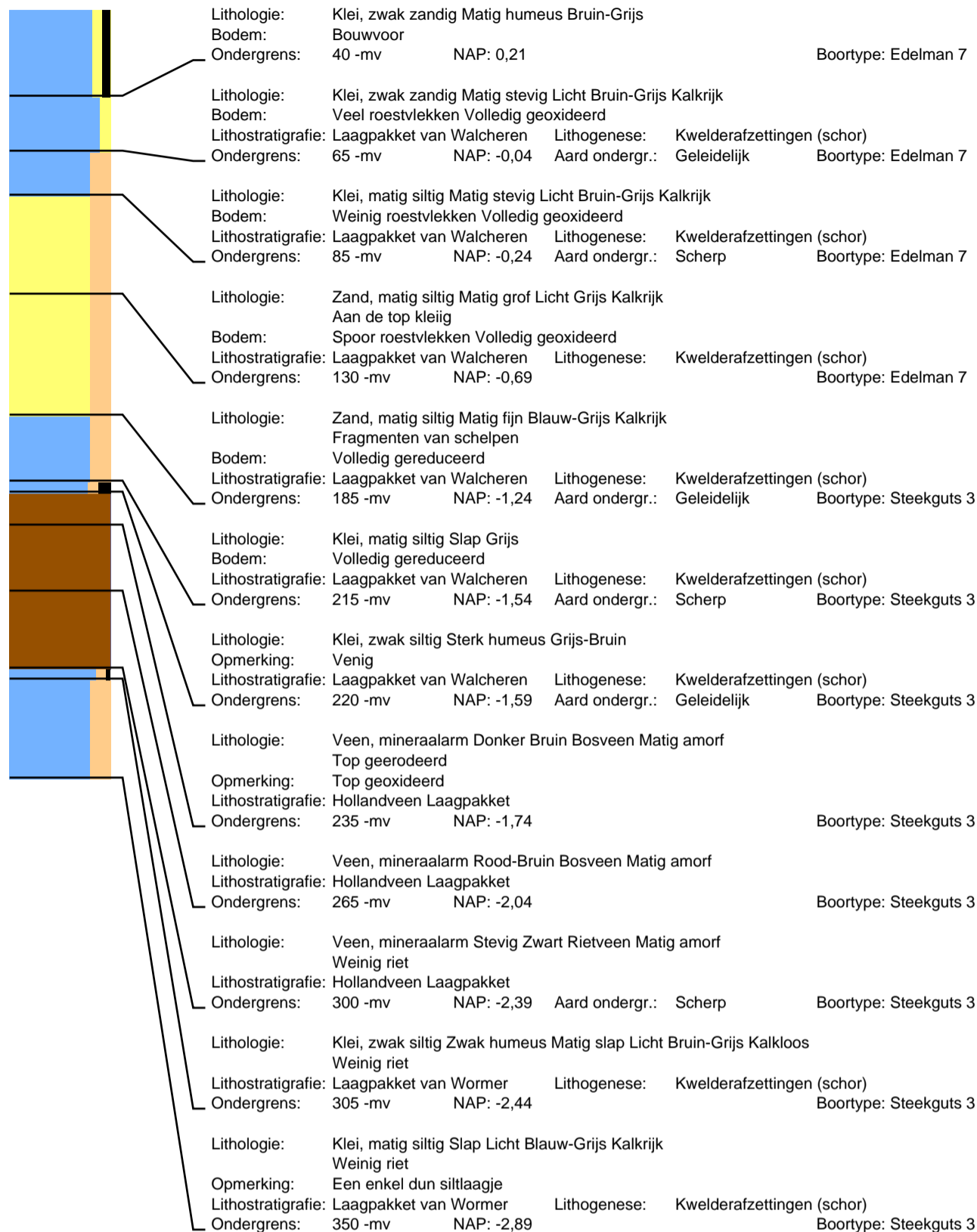


# Boring: 34

Datum: 24-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: 39886,70 Y: 401032,07 Z: 0,61





## Boring: 35

Datum: 24-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

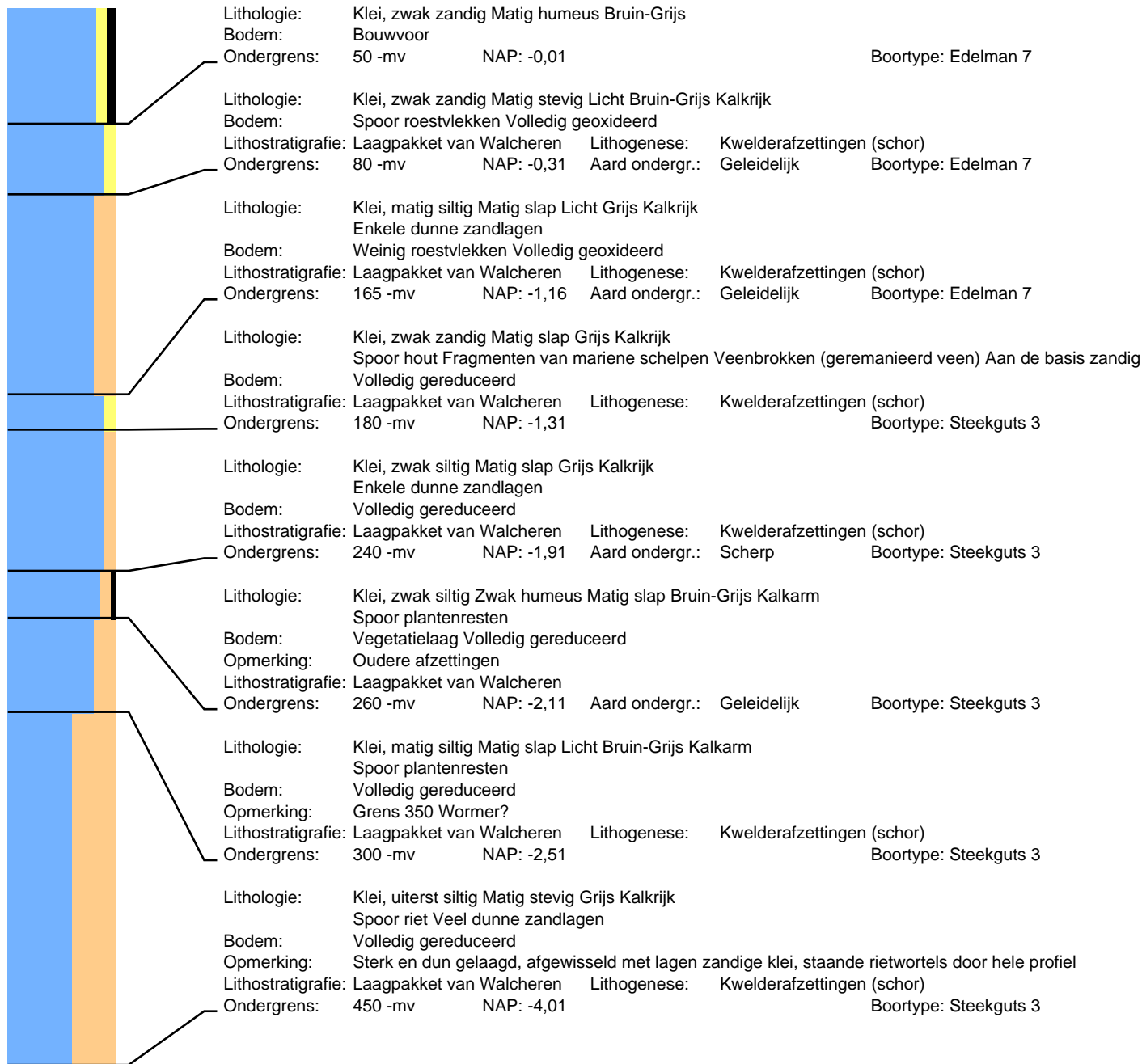
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenbergh

X: 39914,33

Y: 401054,31

Z: 0,49



## Boring: 36

Datum: 24-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

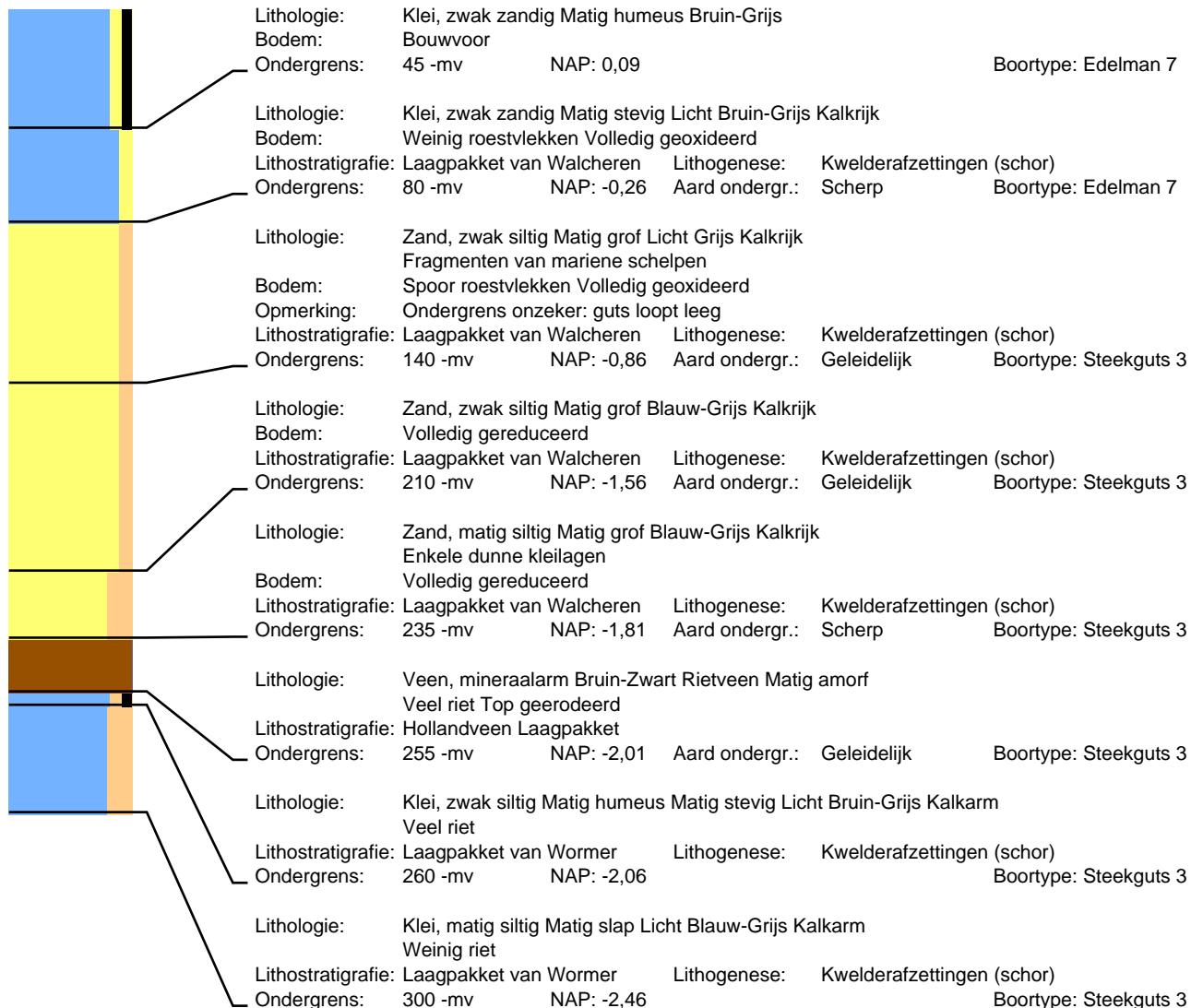
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghé

X: 39940,99

Y: 401077,36

Z: 0,54

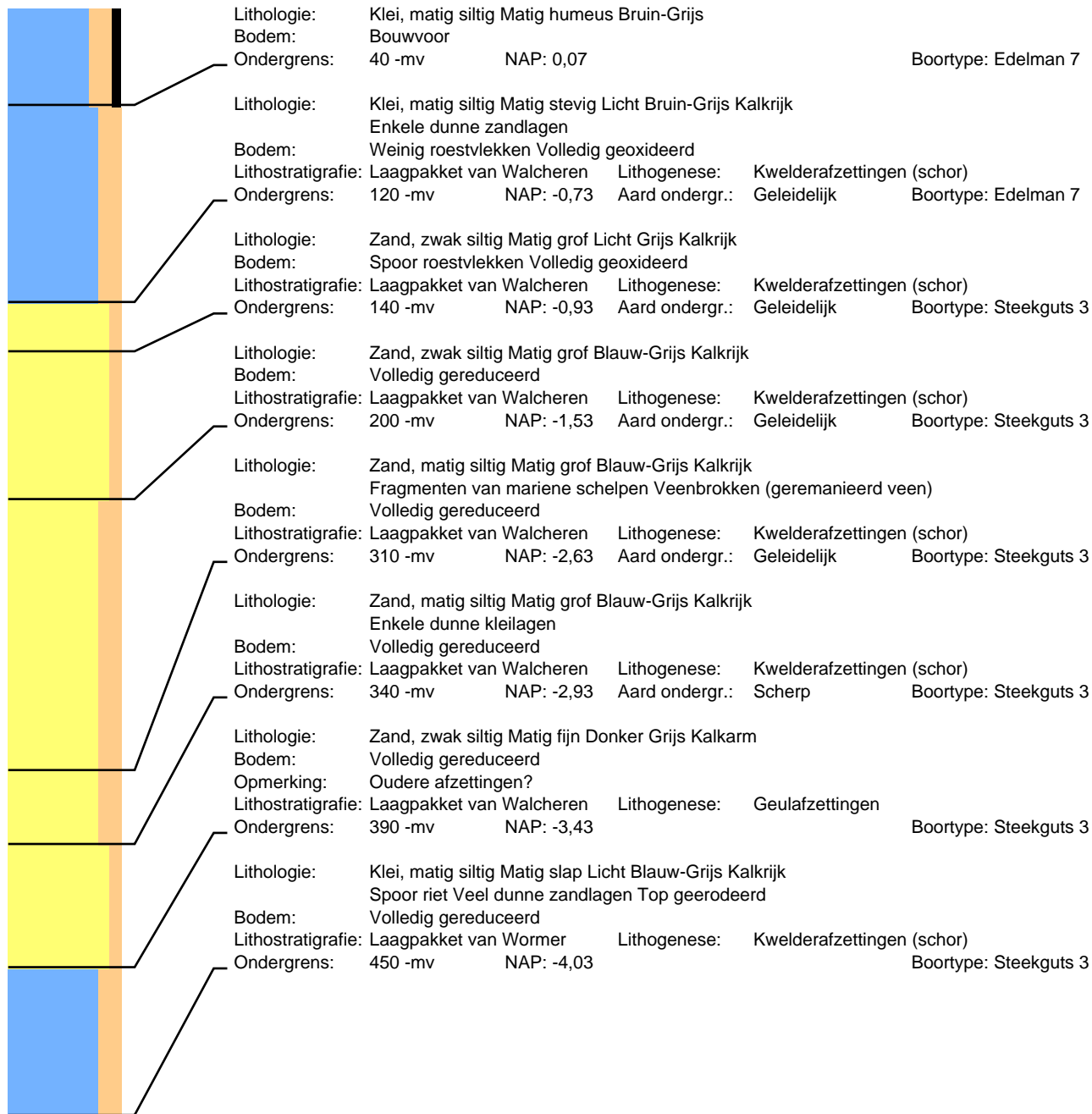


# Boring: 37

Datum: 24-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

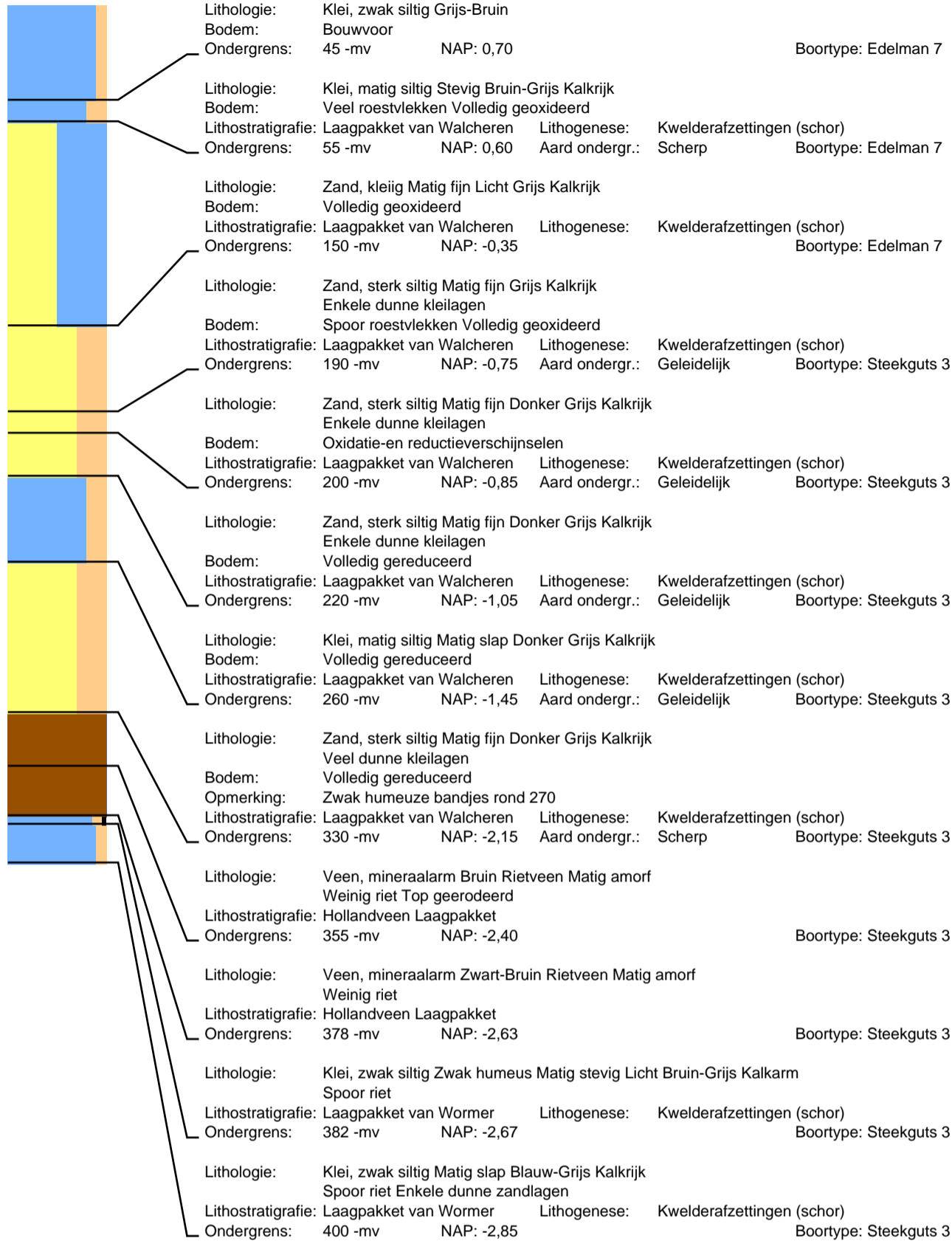
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: 39967,68 Y: 401099,60 Z: 0,47



**Boring: 38**Datum: 9-3-2022  
Maaiveld: Akkerland**Project: Sophiaweg**

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: 39365,11 Y: 400644,02 Z: 1,15

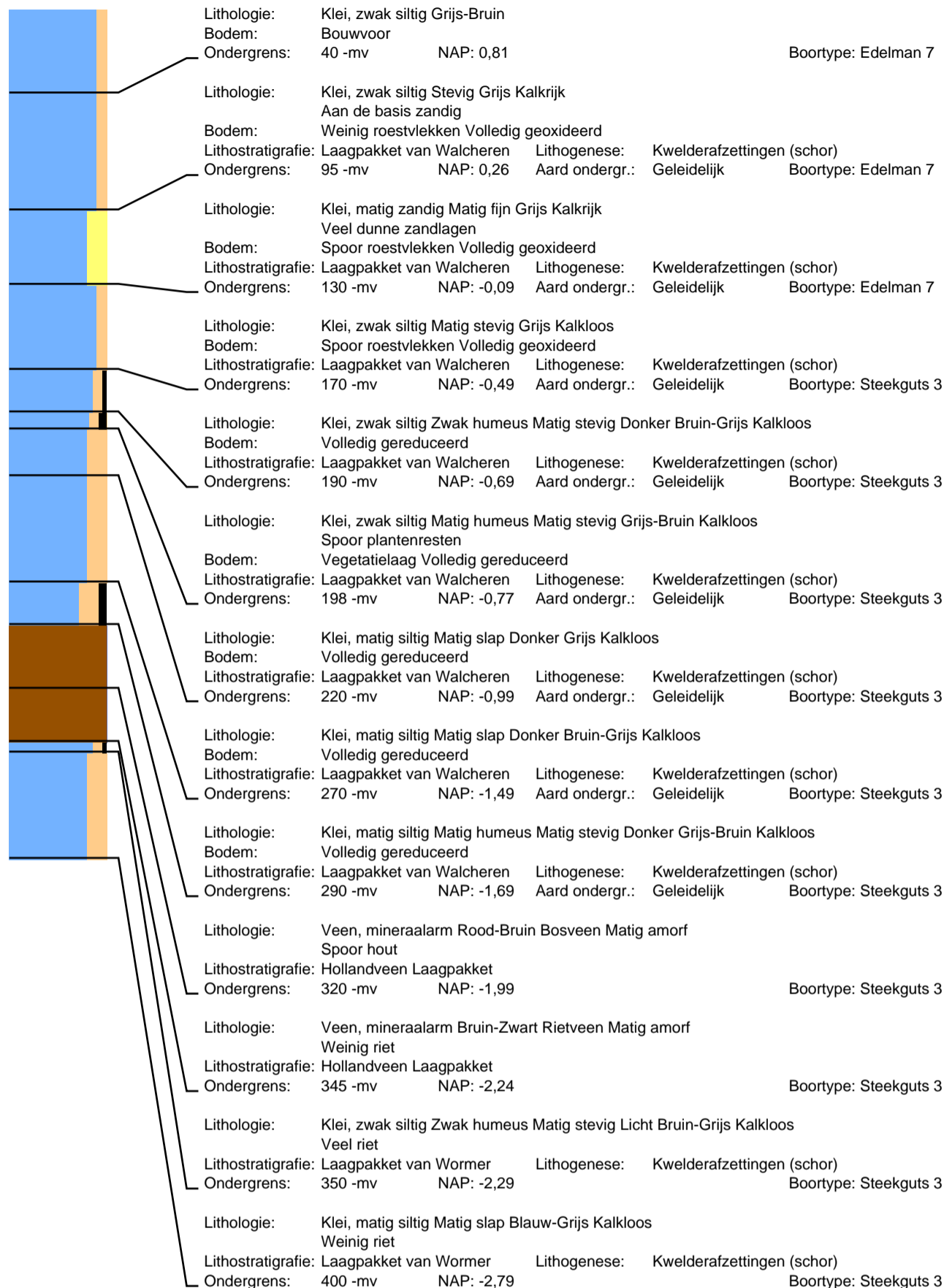


# Boring: 39

Datum: 9-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: 39391,10 Y: 400665,05 Z: 1,21

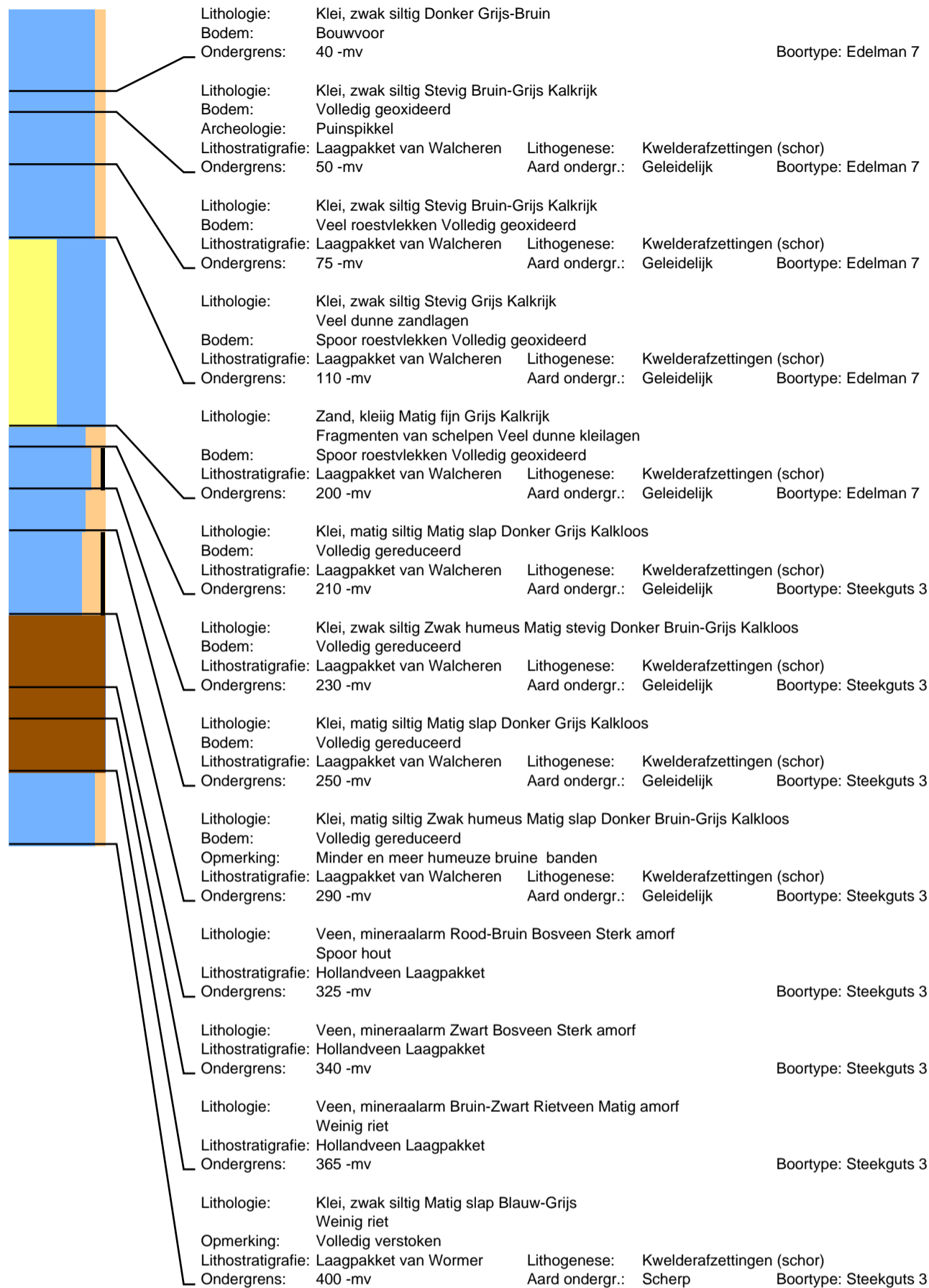


# Boring: 40

Datum: 9-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: Y: Z:

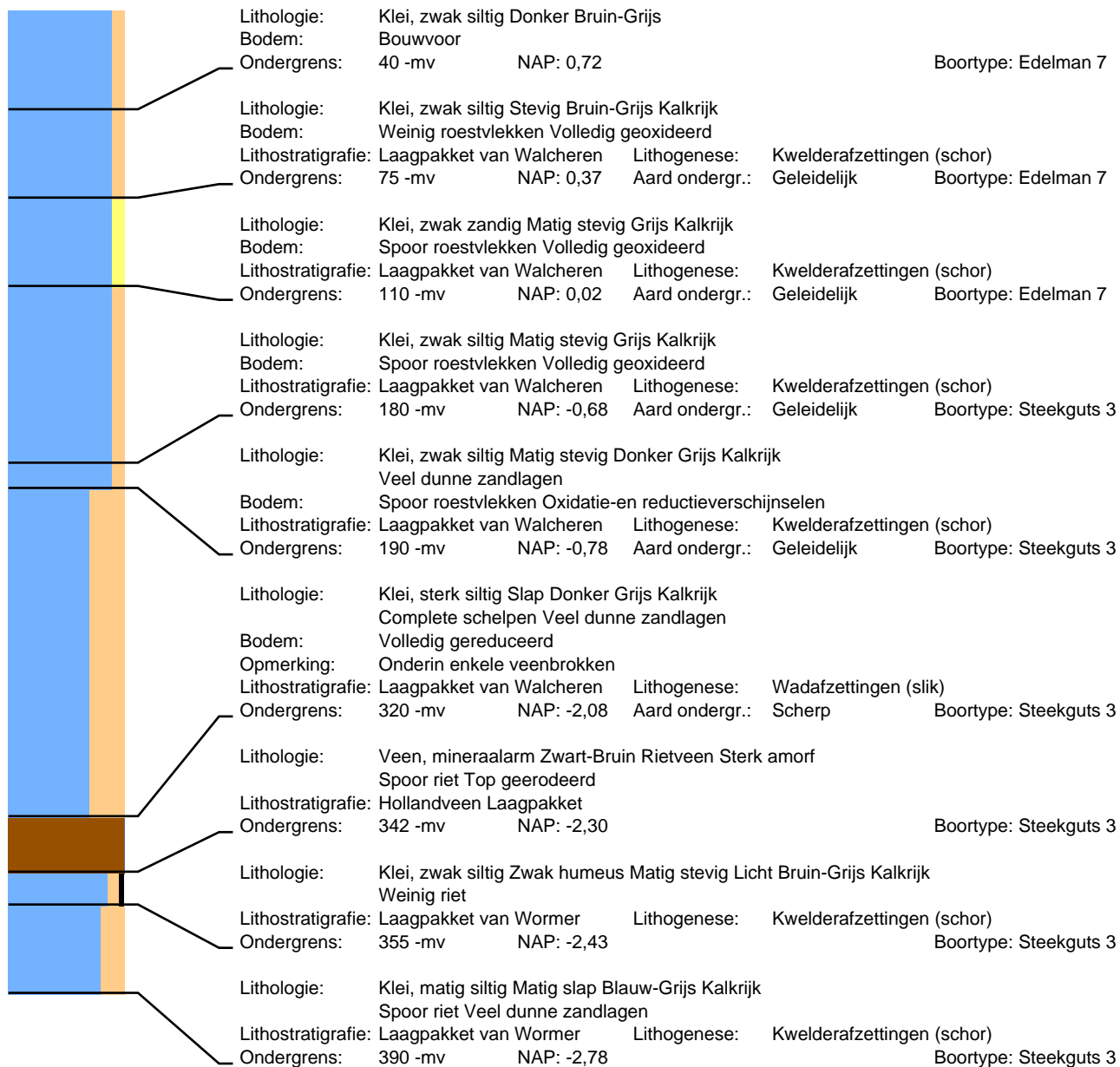


# Boring: 41

Datum: 9-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: 39445,06 Y: 400710,21 Z: 1,12



## Boring: 42

Datum: 9-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

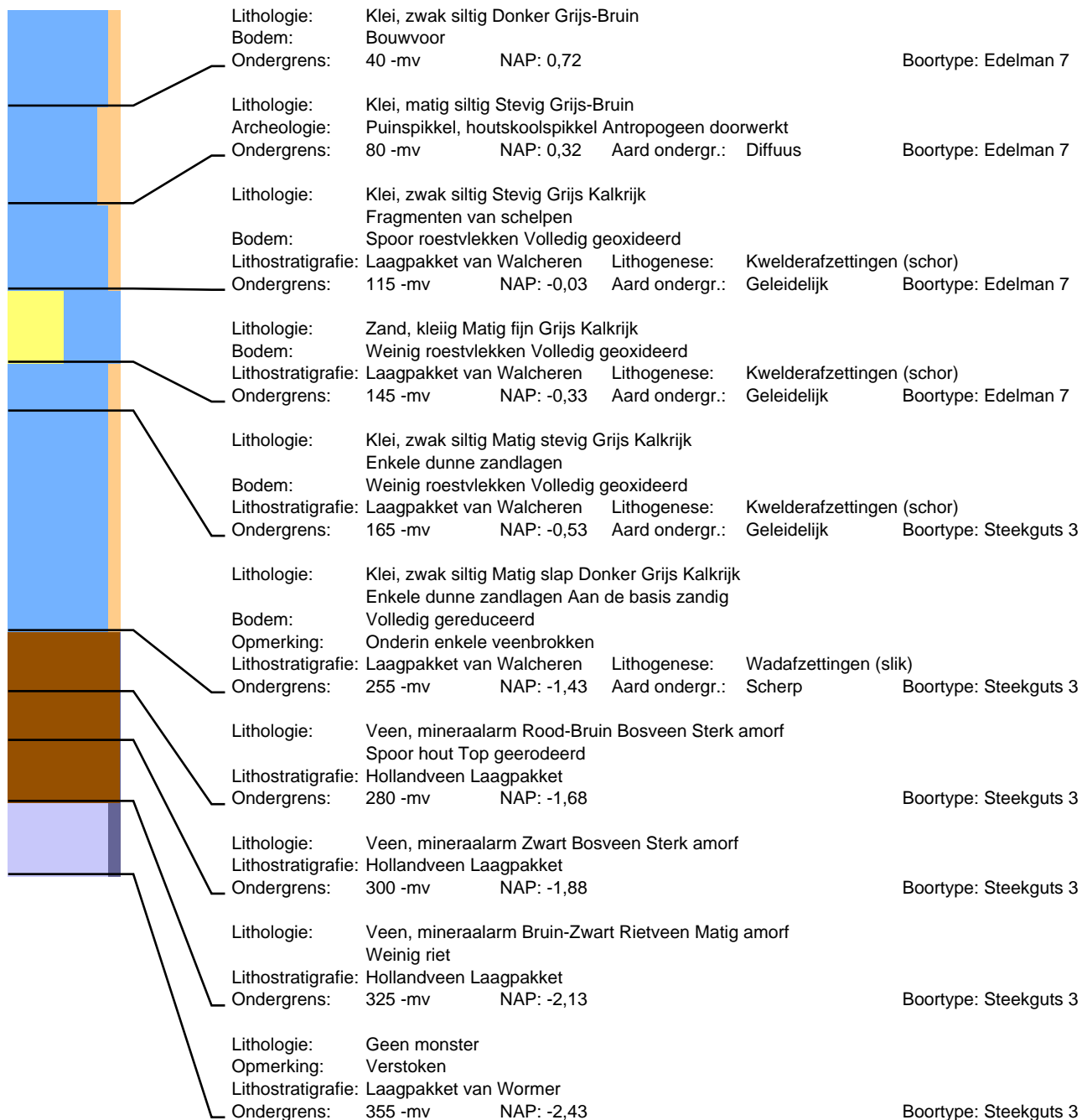
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenbergh

X: 39471,90

Y: 400732,25

Z: 1,12



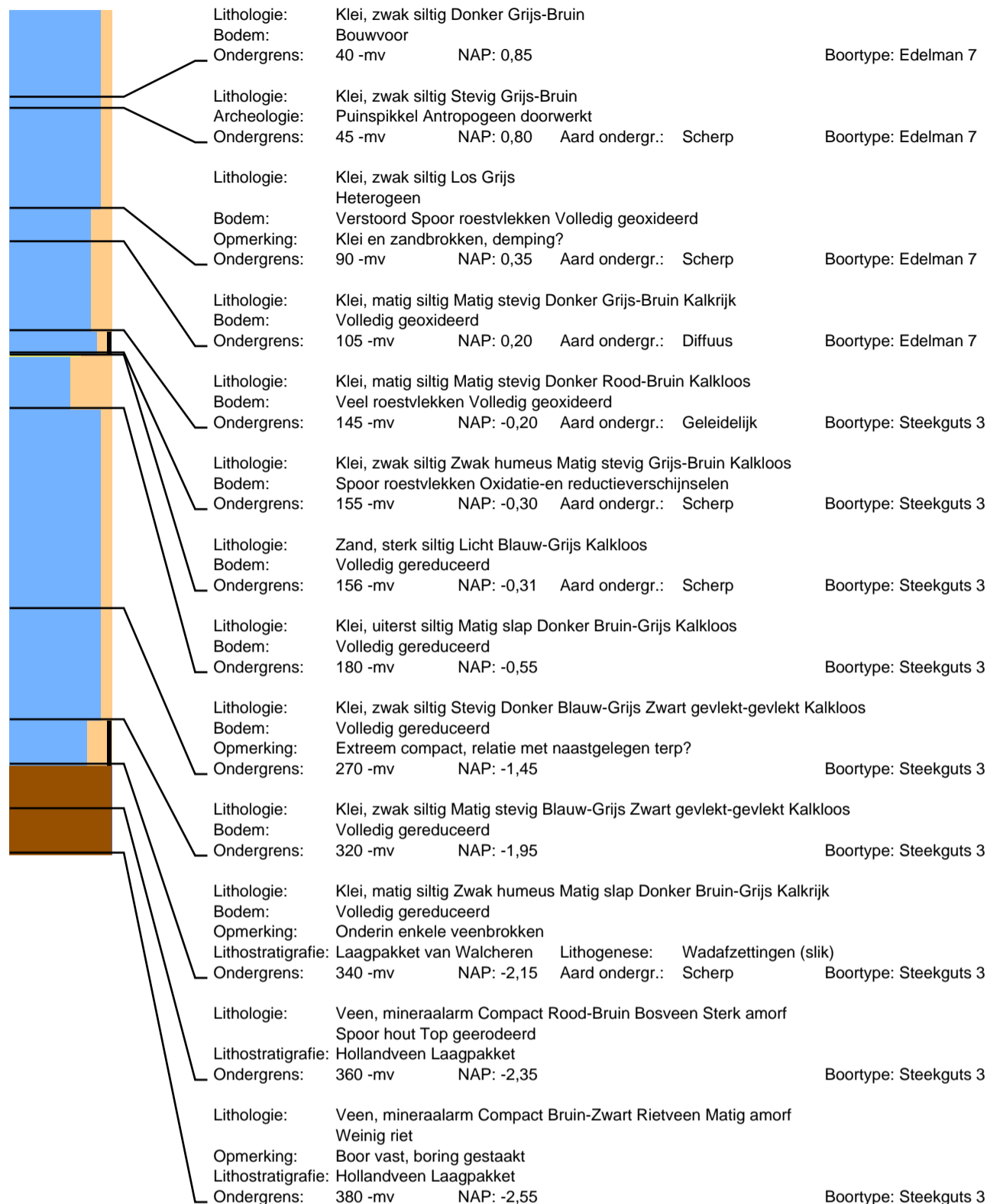


# Boring: 43

Datum: 9-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: 39498,58 Y: 400755,46 Z: 1,25

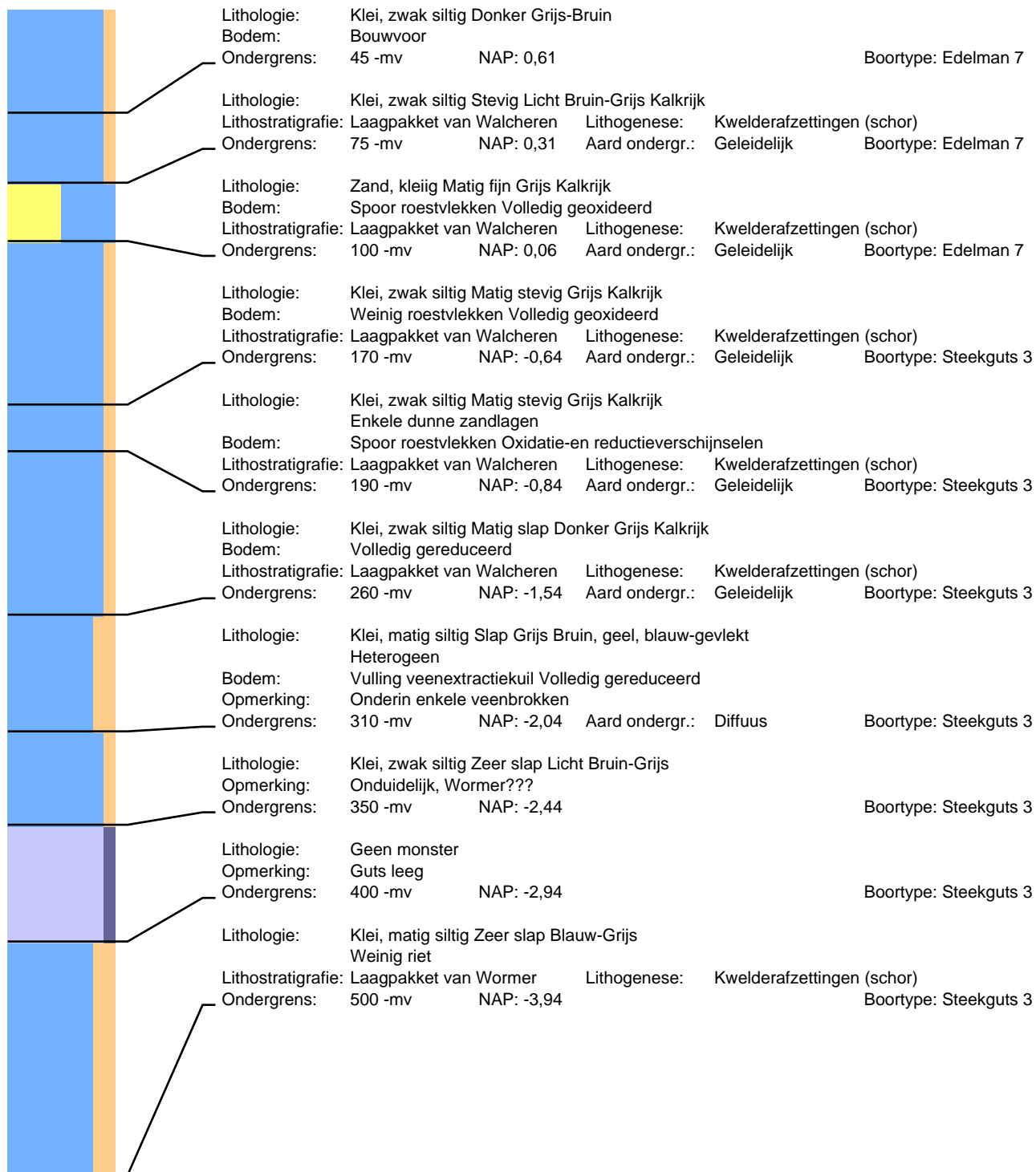


# Boring: 44

Datum: 9-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghé X: 39526,13 Y: 400777,10 Z: 1,06

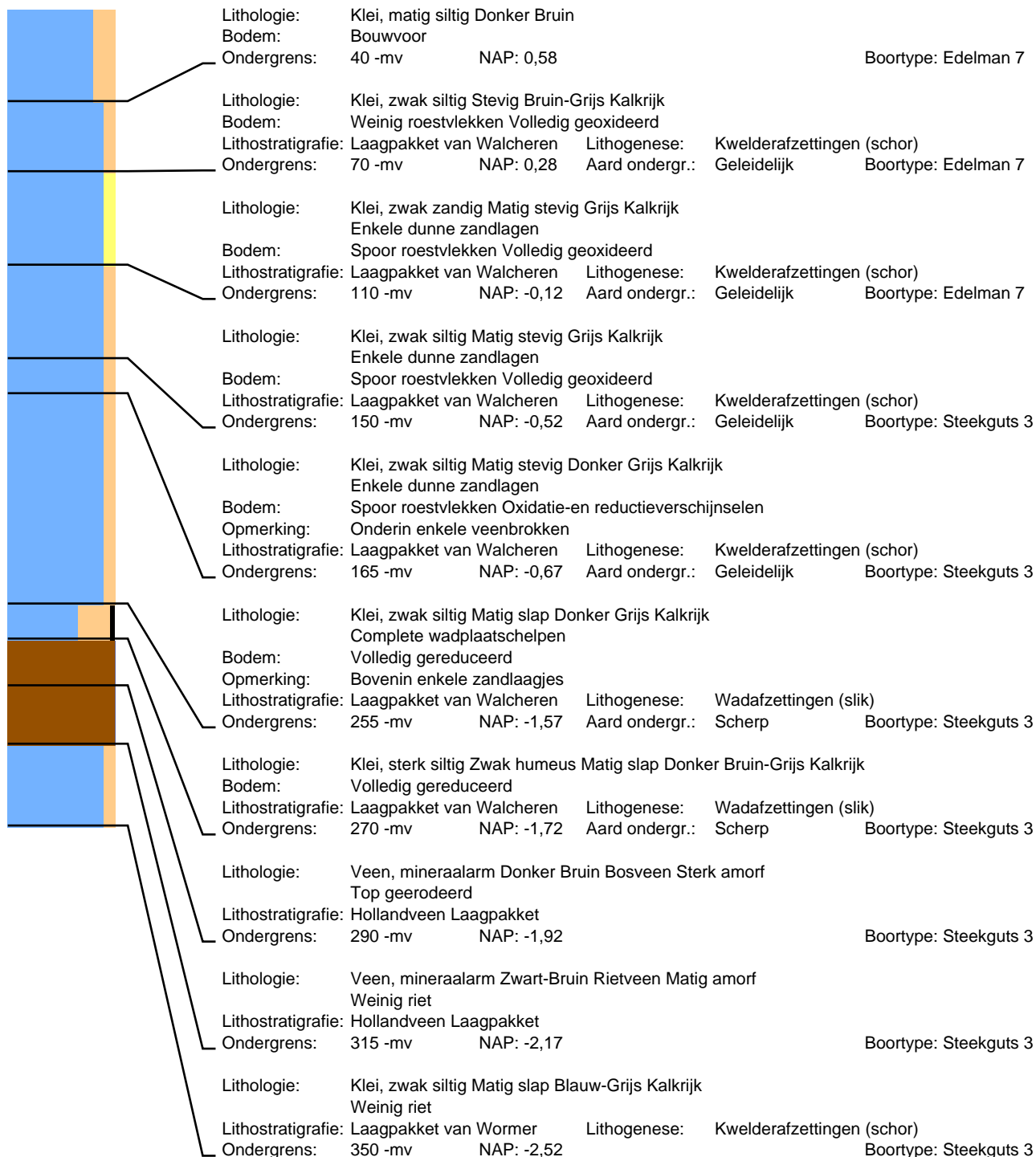


# Boring: 45

Datum: 9-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghé X: 39553,11 Y: 400799,77 Z: 0,98



## Boring: 46

Datum: 9-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

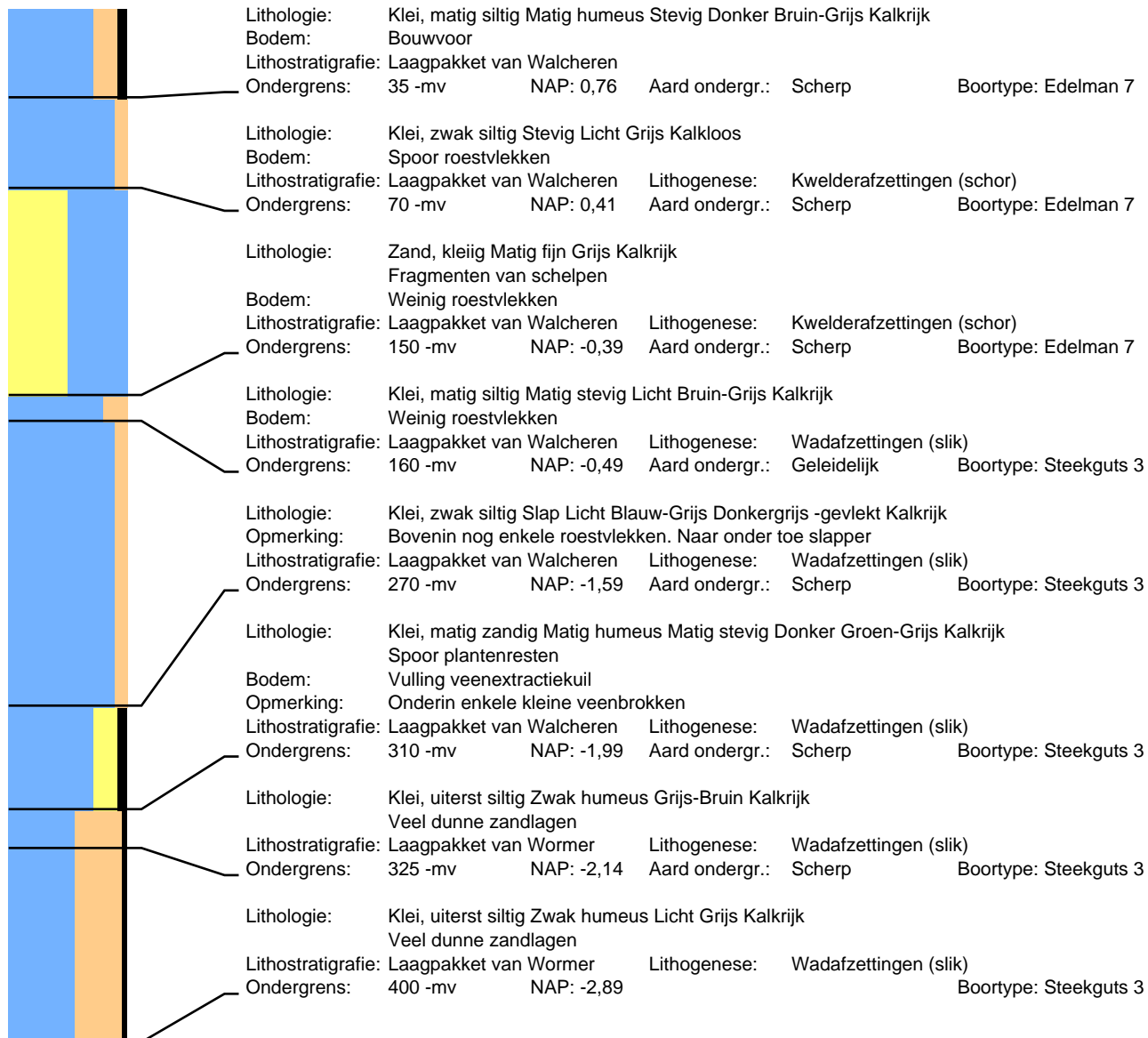
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Braakliggend

X: 39580,16

Y: 400823,49

Z: 1,11



## Boring: 47

Datum: 9-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

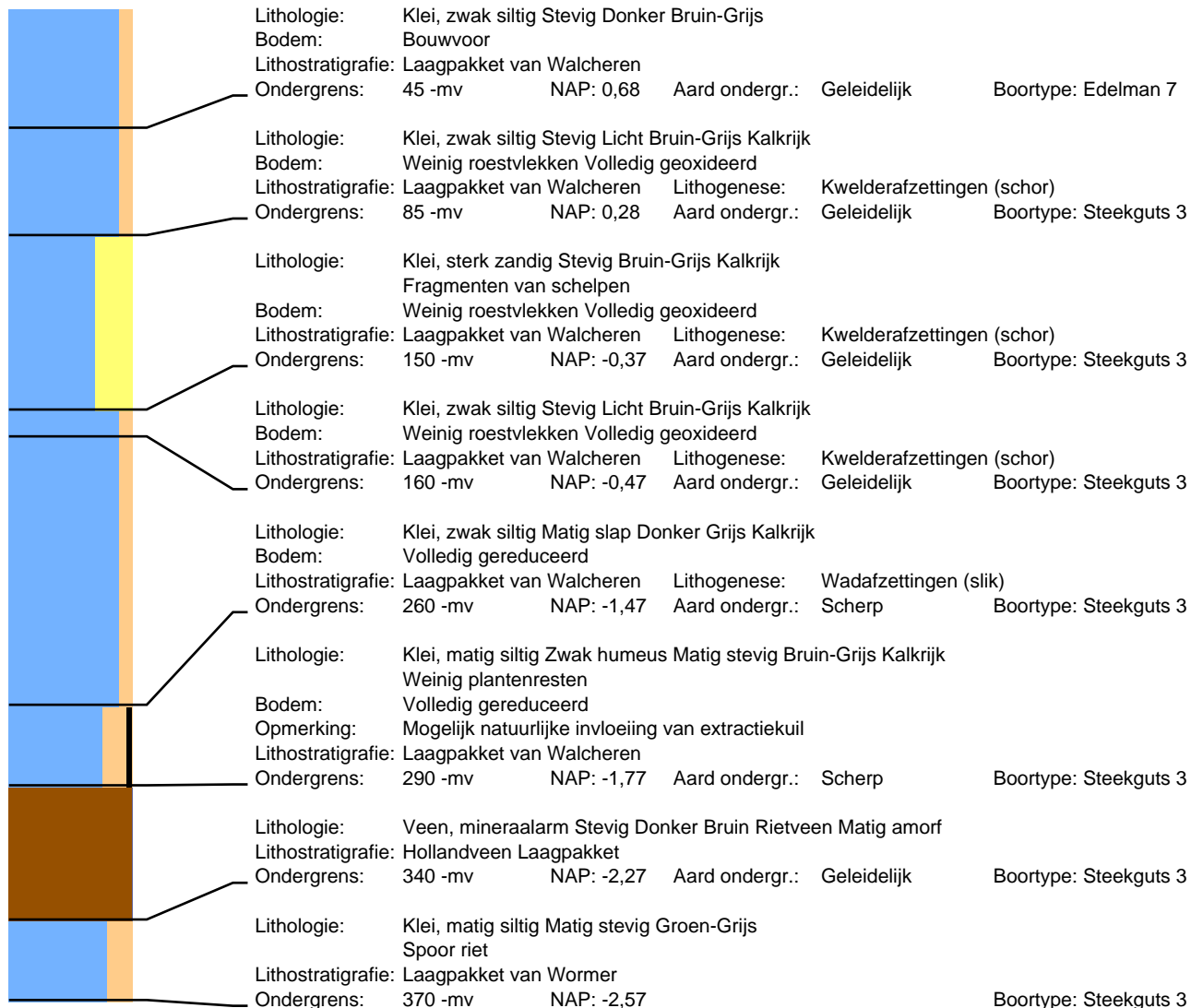
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39606,83

Y: 400844,75

Z: 1,13



## Boring: 48

Datum: 9-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

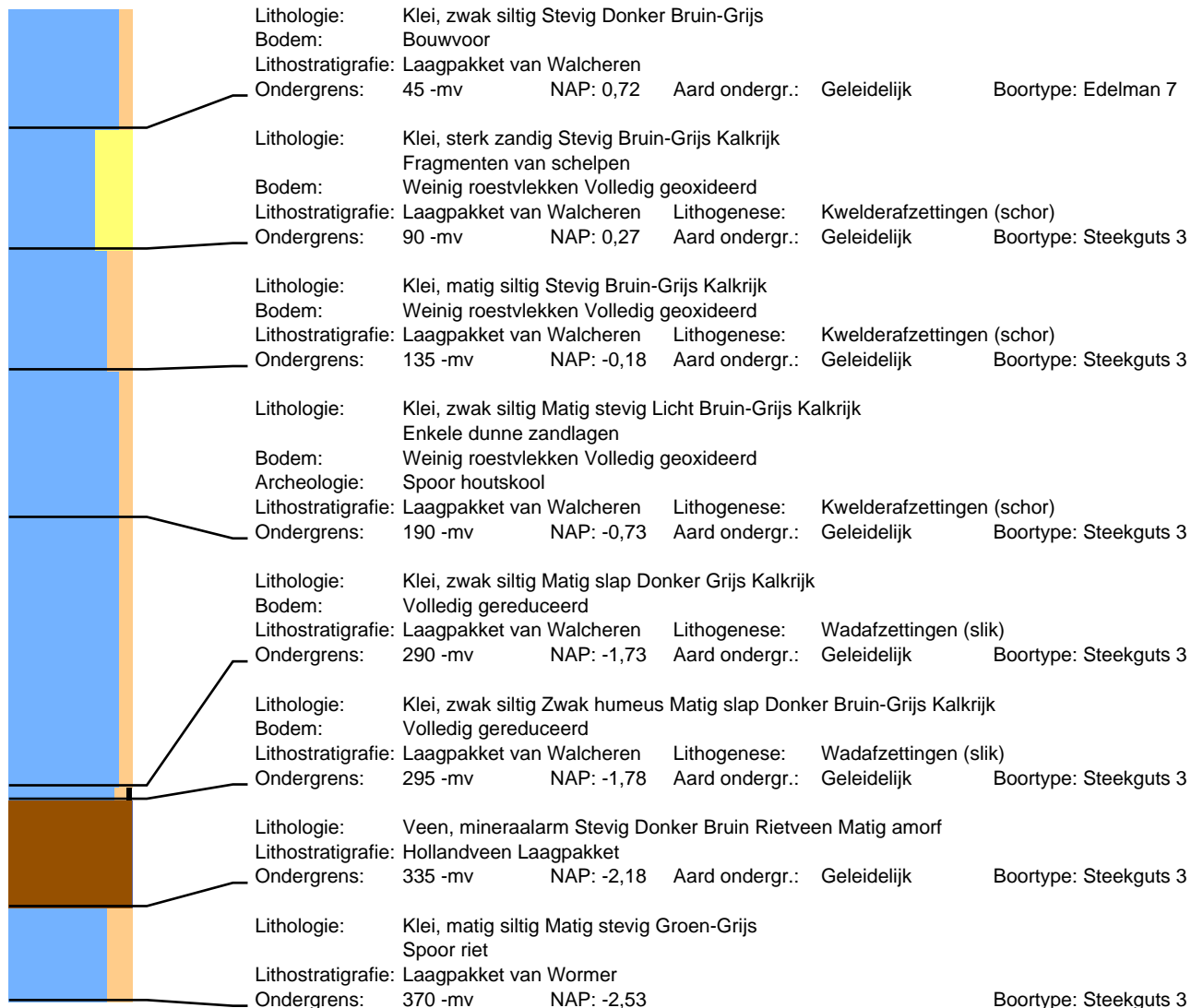
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39634,07

Y: 400867,28

Z: 1,17



# Boring: 49

Datum: 24-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

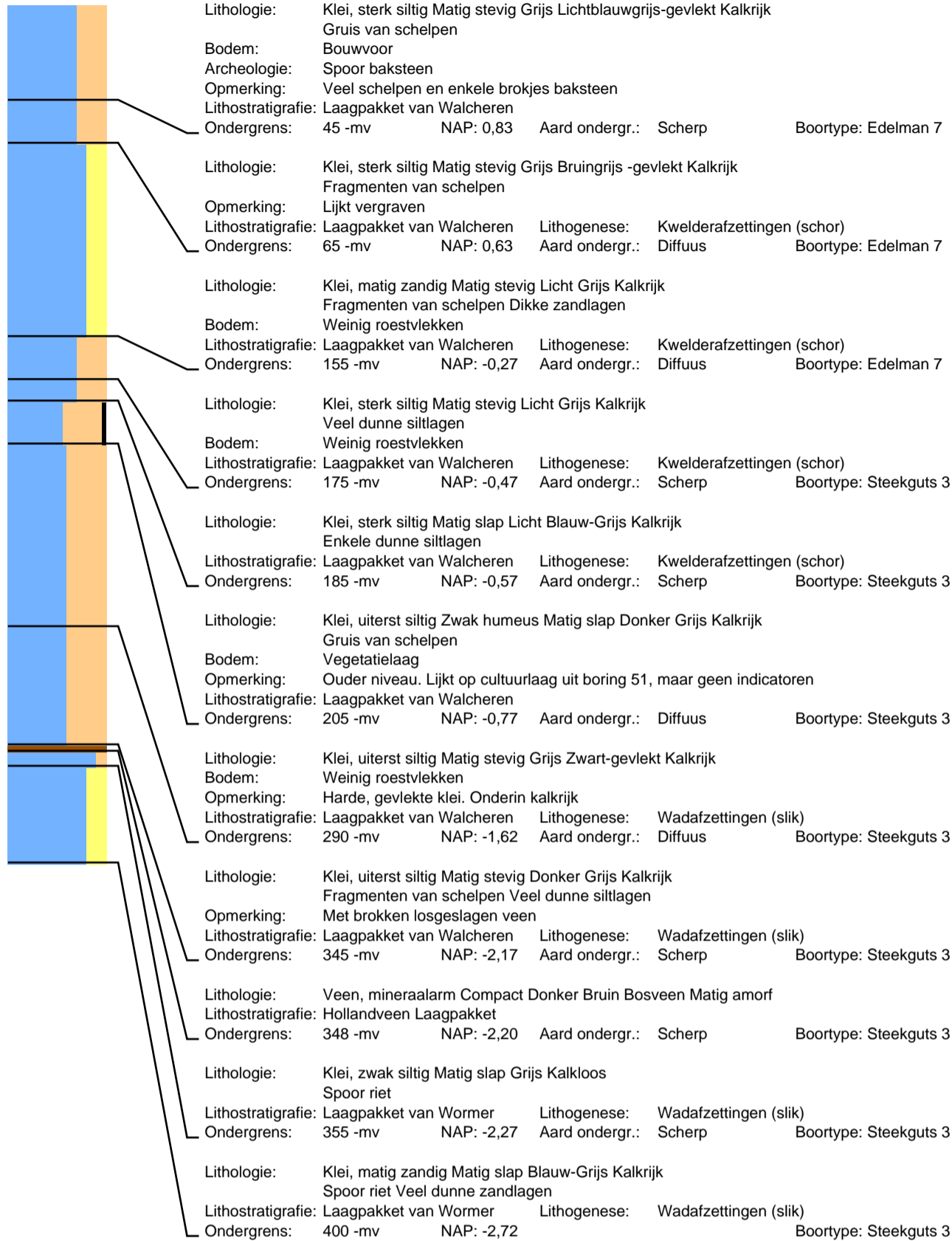
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Gras

X: 39661,04

Y: 400889,77

Z: 1,28



## Boring: 50

Datum: 24-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

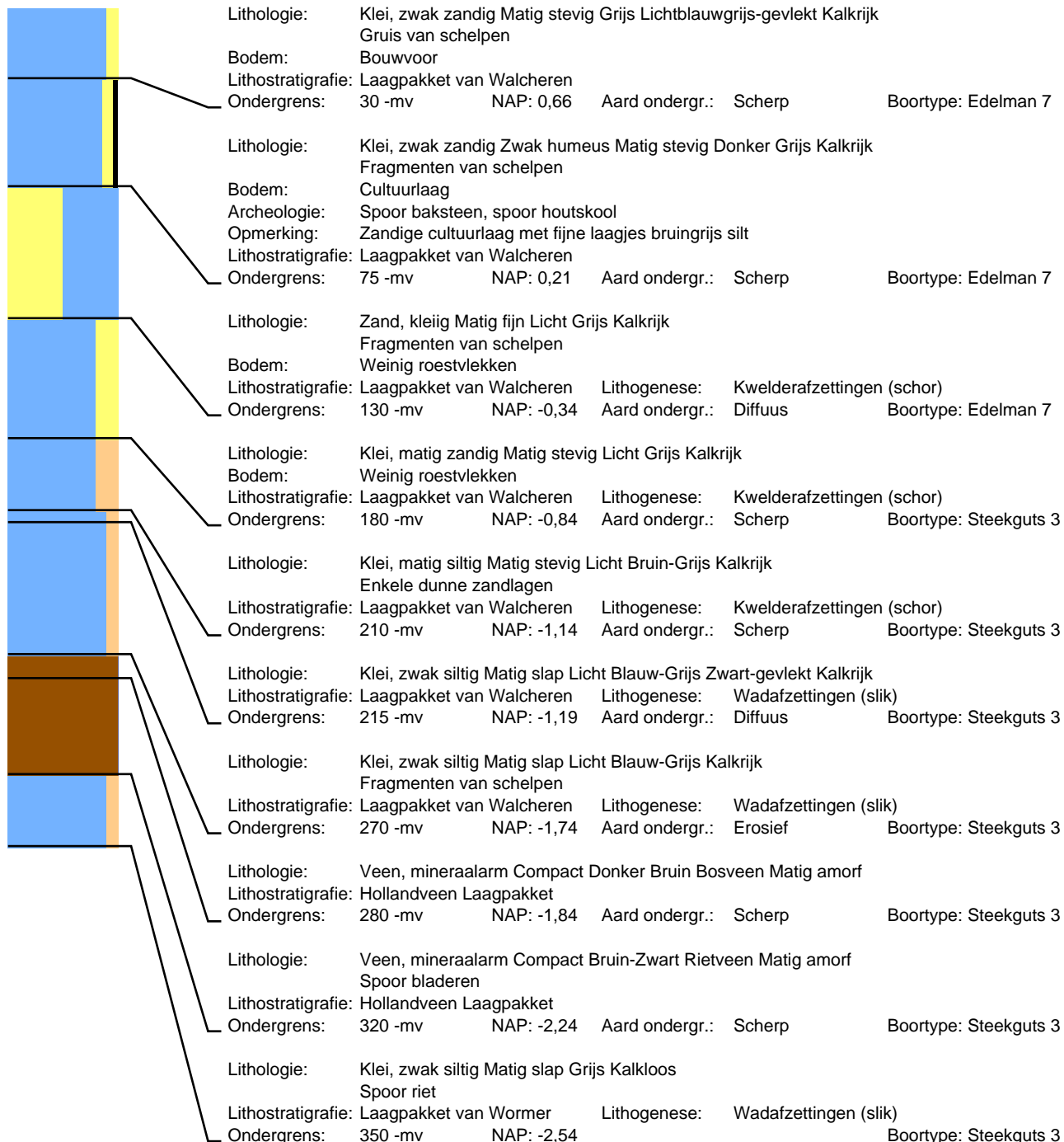
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Gras

X: 39688,71

Y: 400912,88

Z: 0,96





## Boring: 51

Datum: 24-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

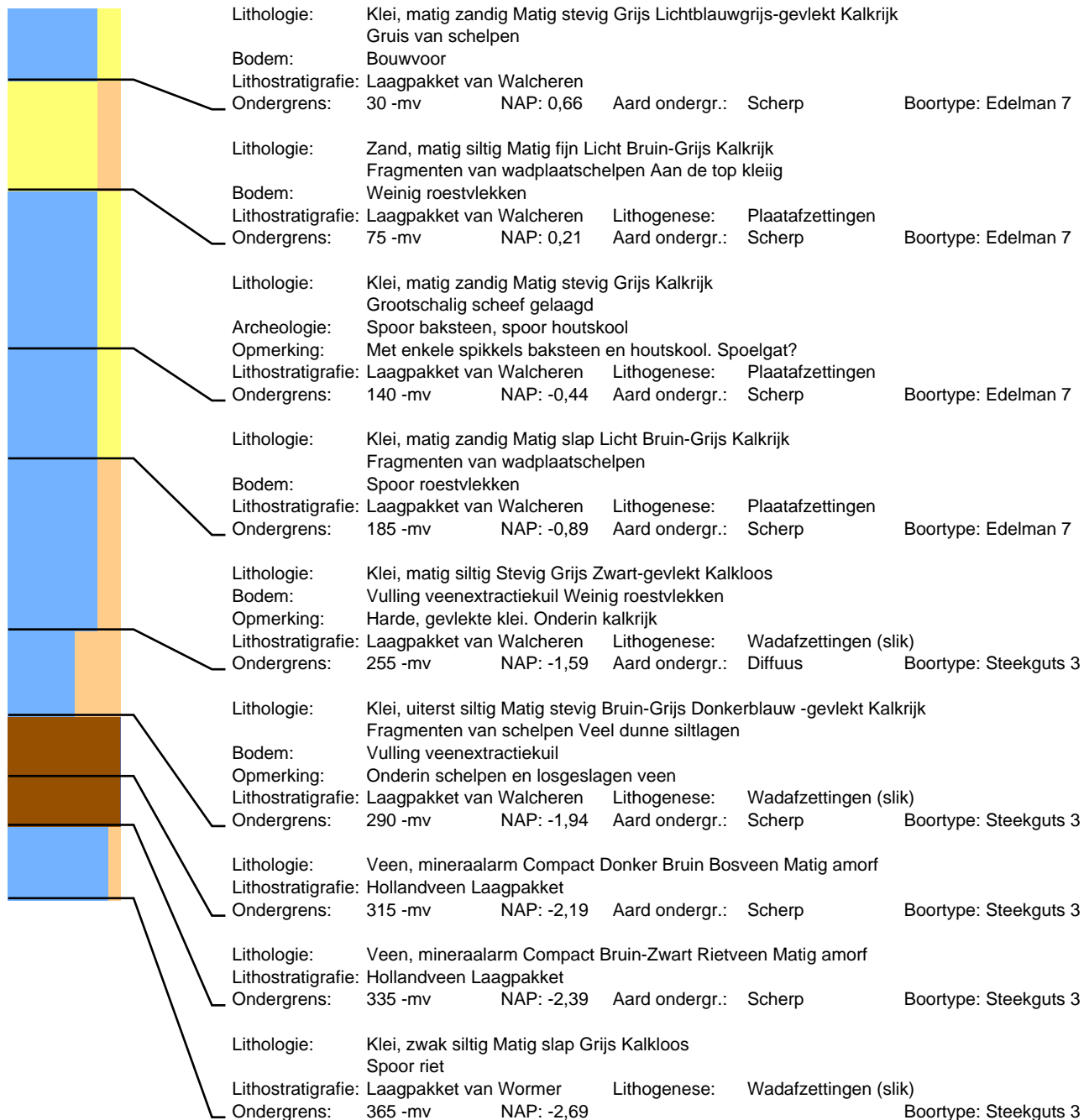
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Gras

X: 39715,35

Y: 400934,99

Z: 0,96



## Boring: 52

Datum: 24-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

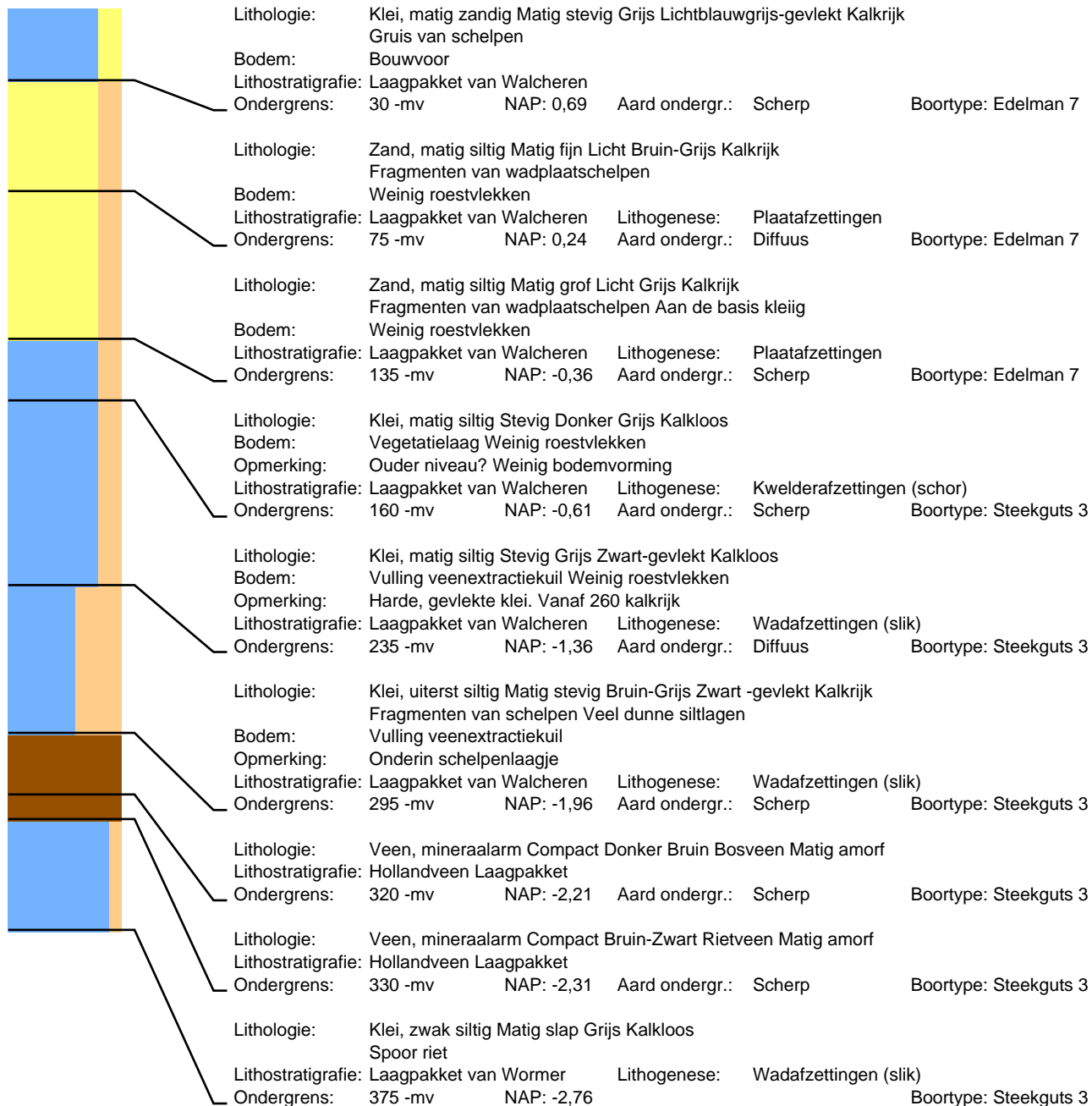
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Gras

X: 39742,81

Y: 400957,29

Z: 0,99



## Boring: 53

Datum: 24-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

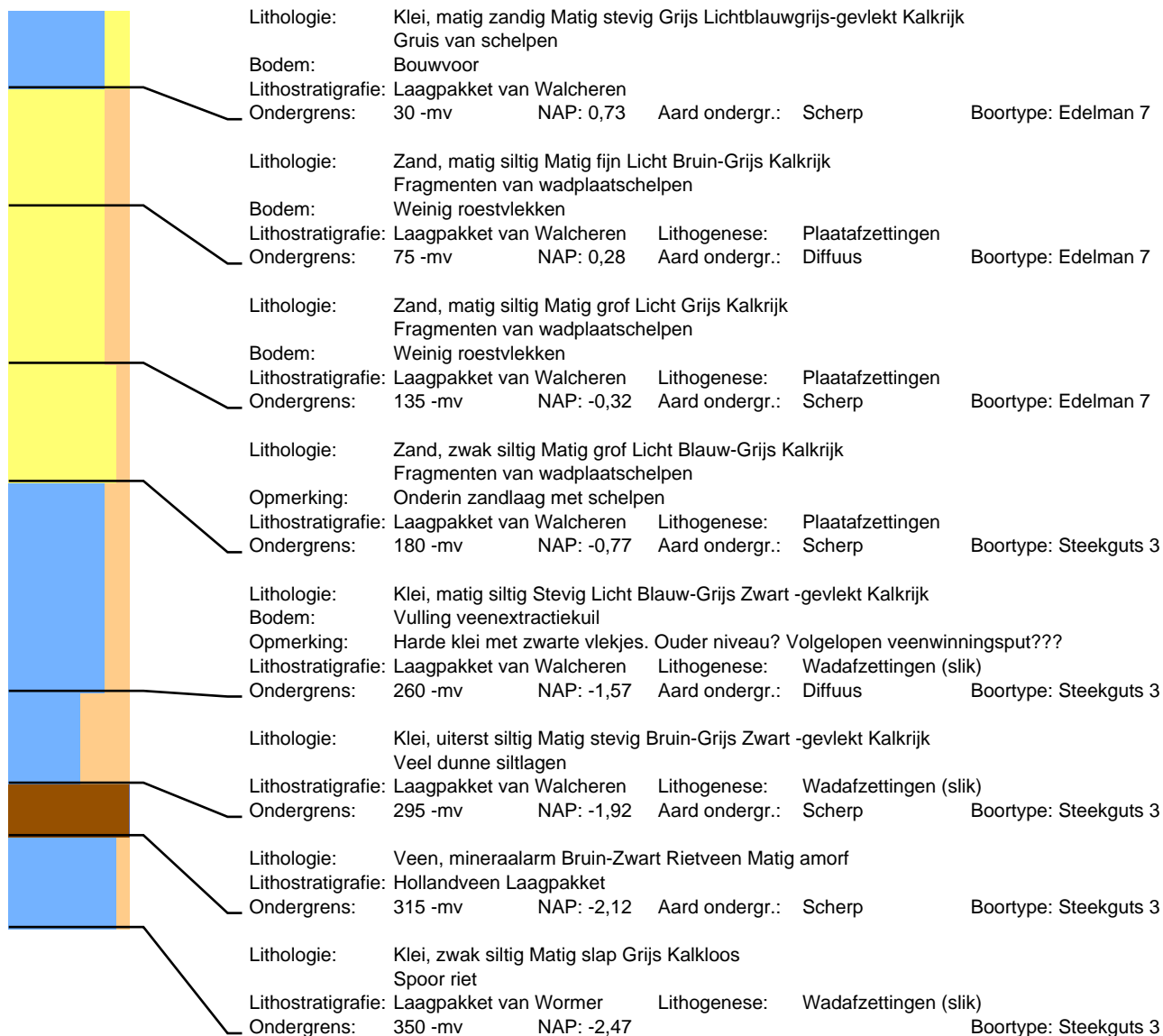
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Gras

X: 39769,55

Y: 400979,88

Z: 1,03



## Boring: 54

Datum: 24-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

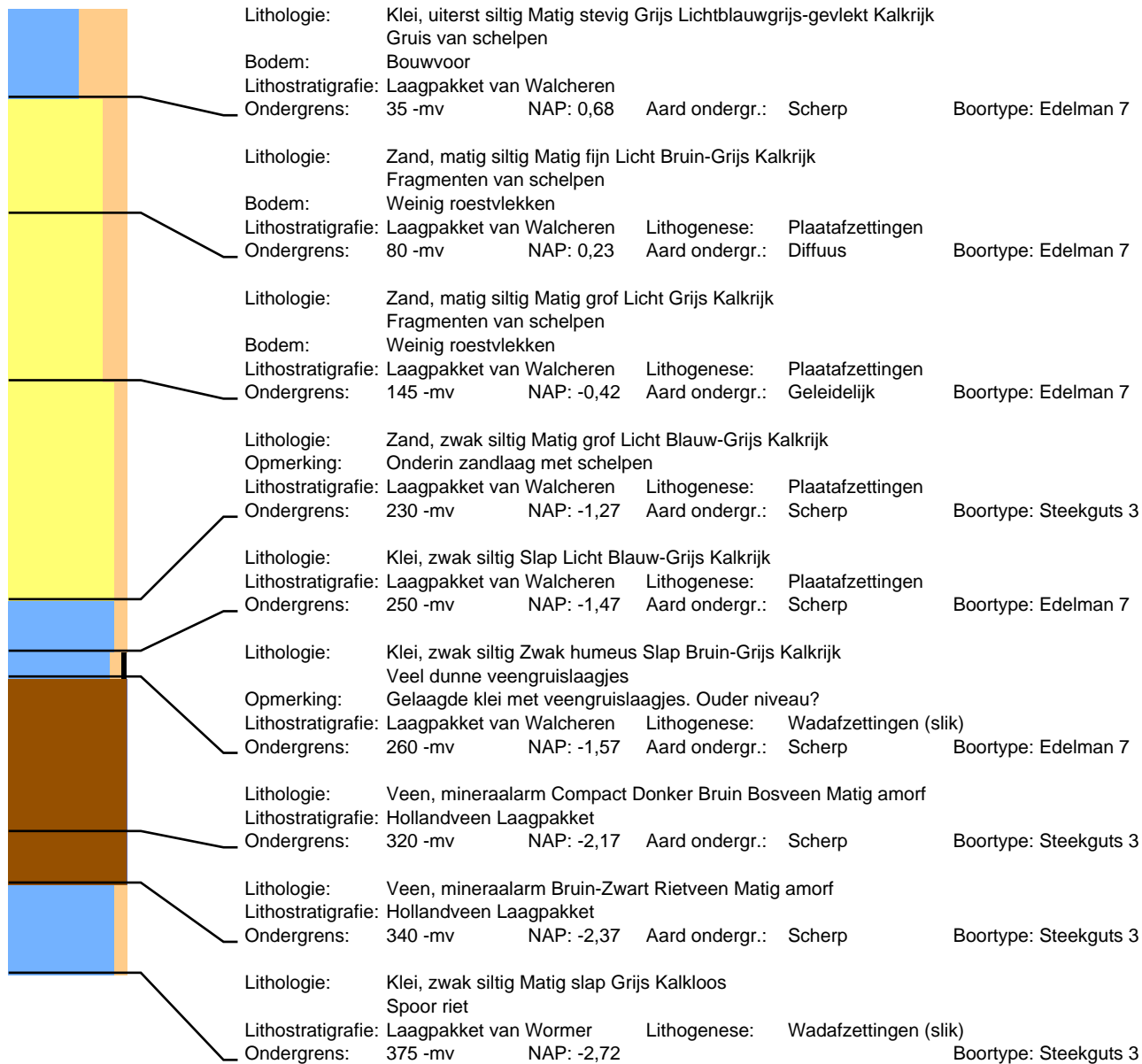
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Gras

X: 39796,25

Y: 401002,75

Z: 1,03



## Boring: 55

Datum: 24-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

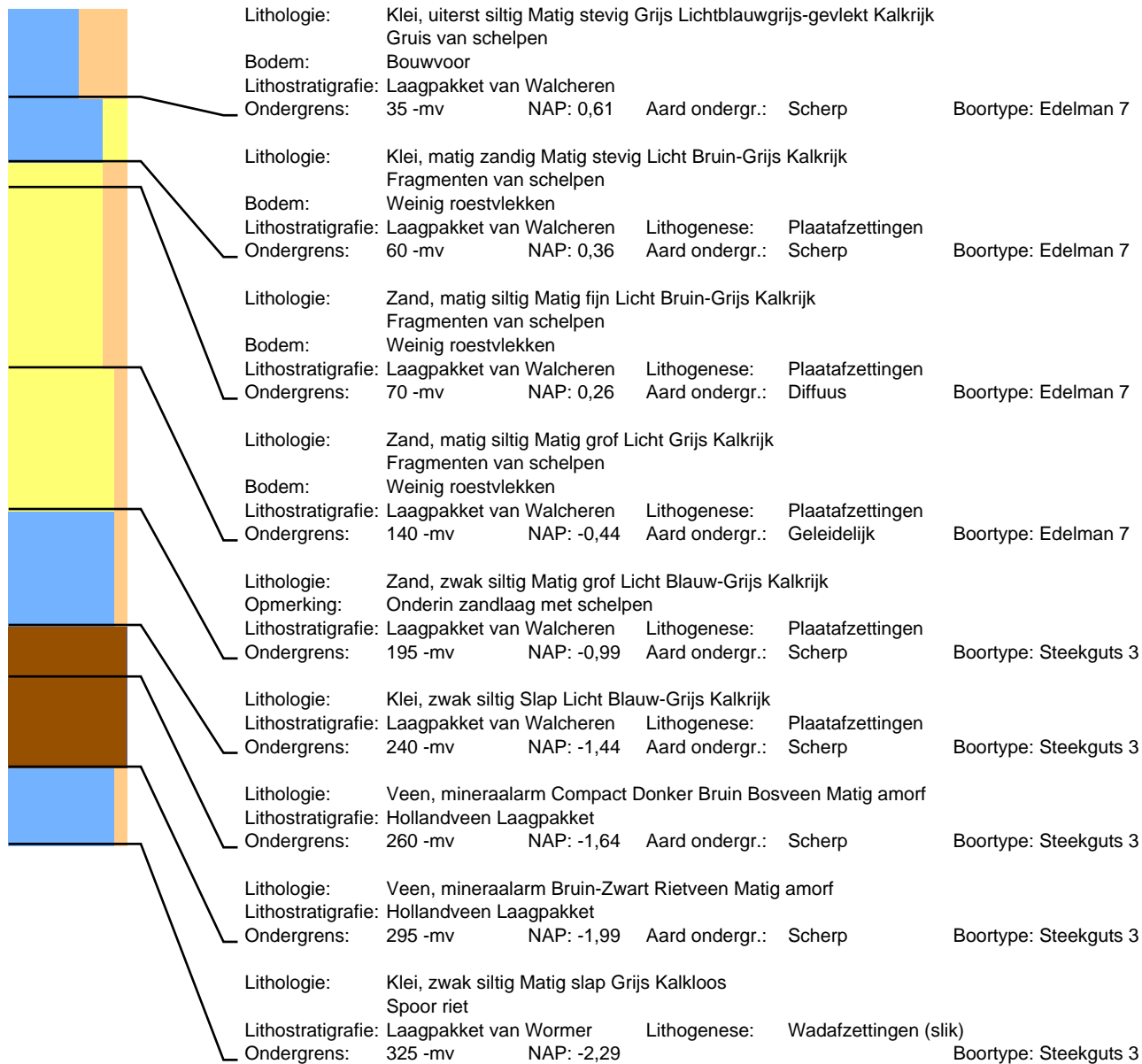
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Gras

X: 39823,86

Y: 401025,25

Z: 0,96



## Boring: 56

Datum: 24-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

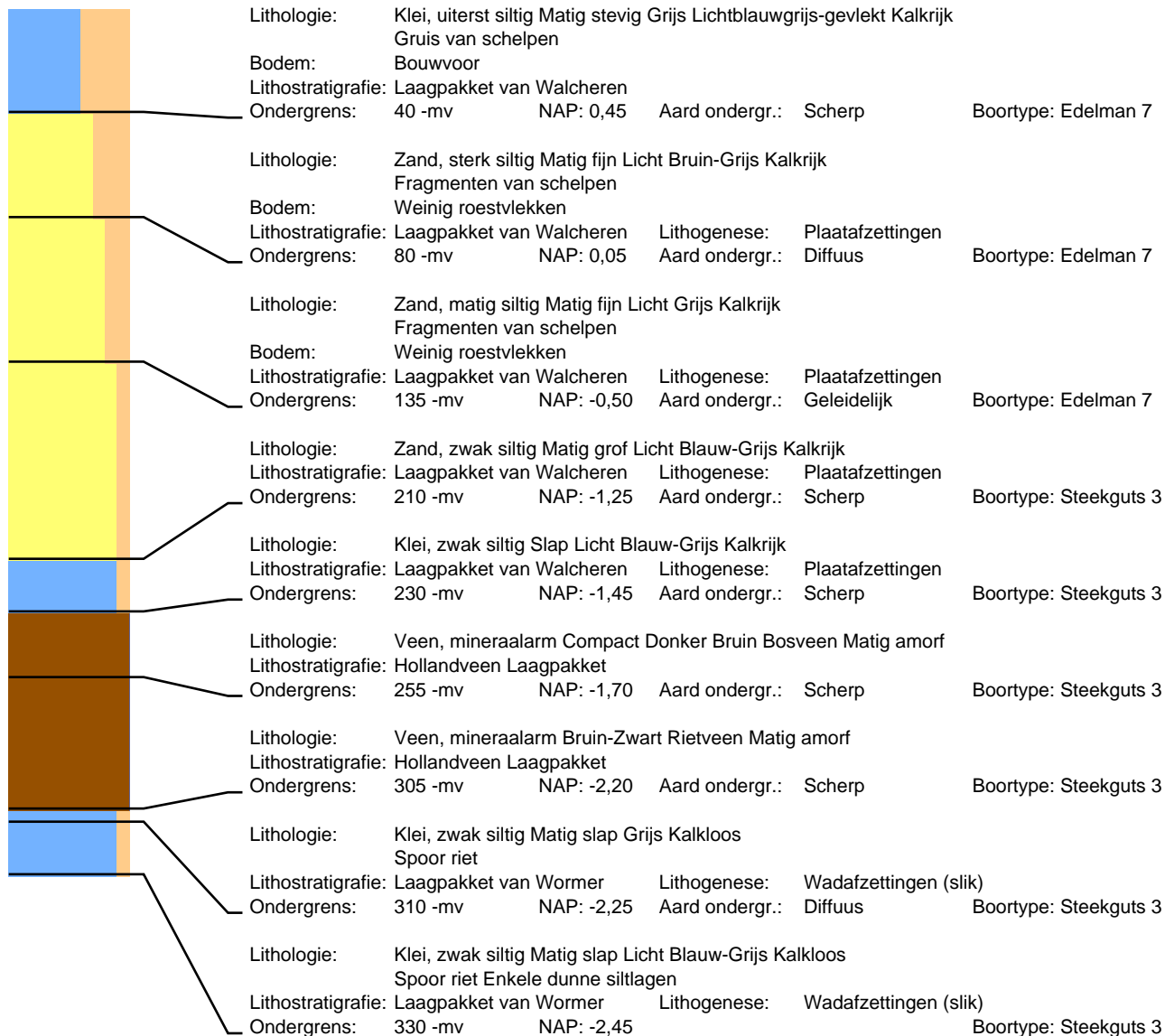
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Gras

X: 39850,31

Y: 401047,22

Z: 0,85



## Boring: 57

Datum: 24-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

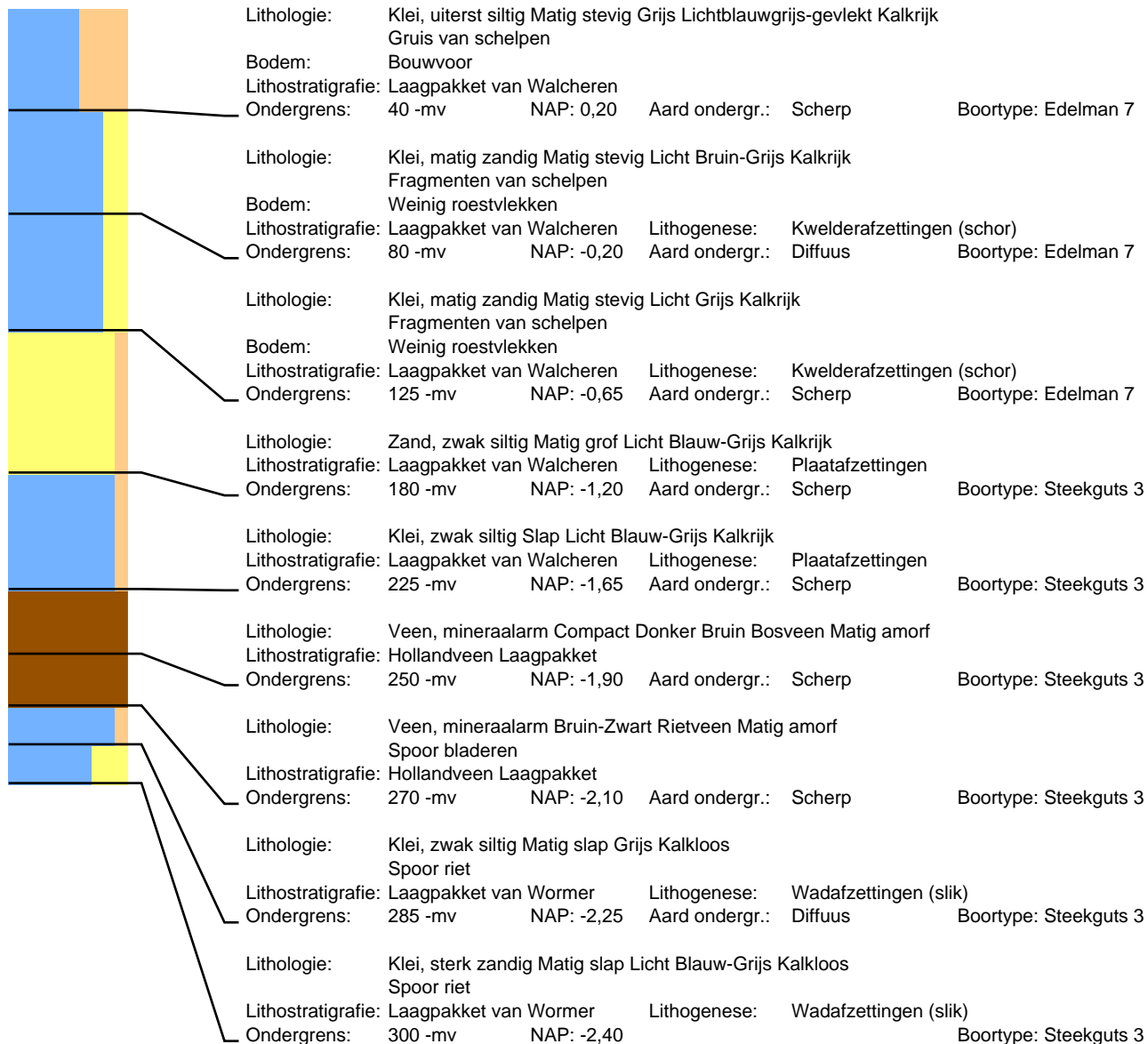
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Gras

X: 39877,81

Y: 401070,17

Z: 0,60



## Boring: 58

Datum: 24-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

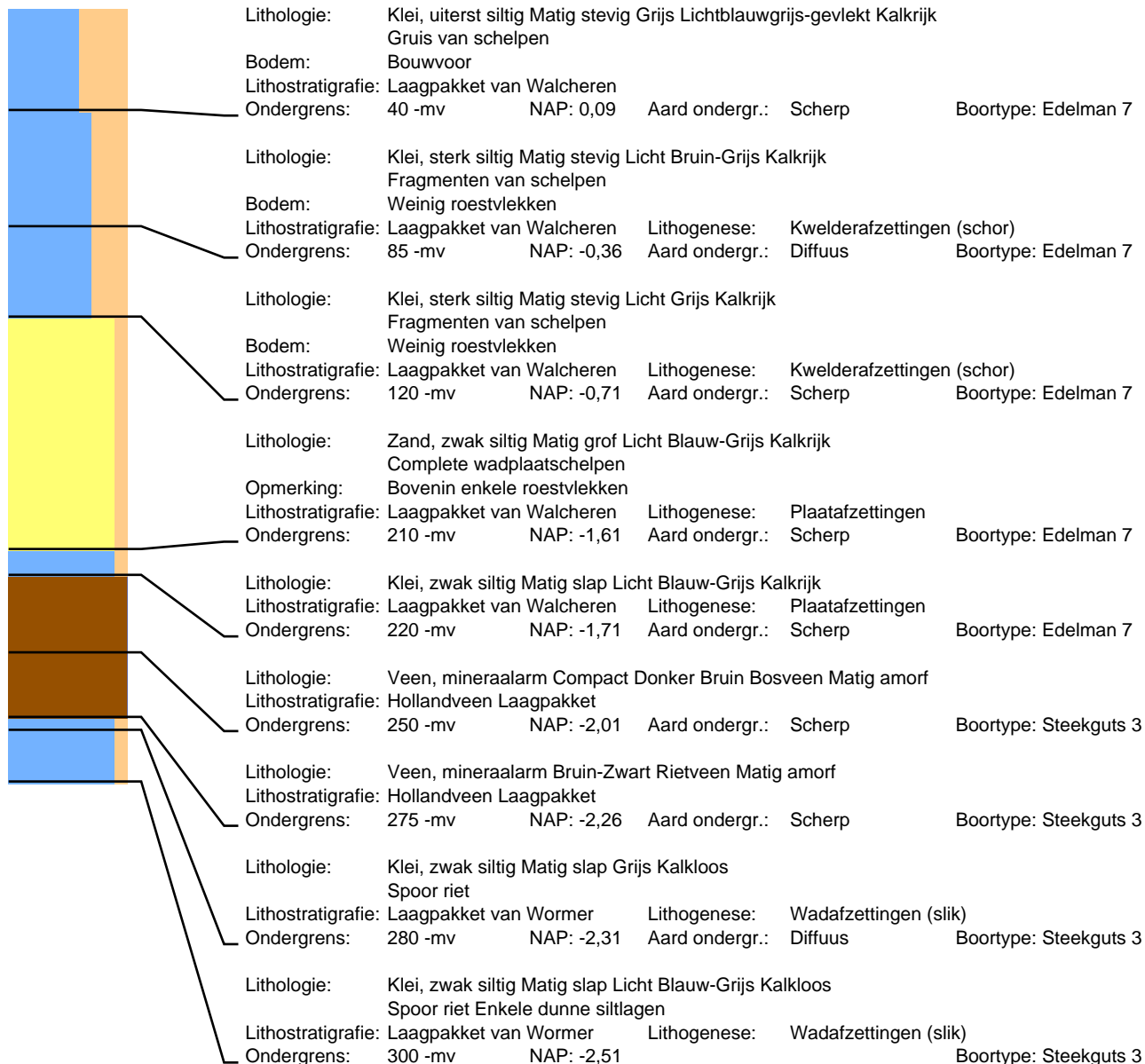
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Gras

X: 39904,85

Y: 401092,60

Z: 0,49





## Boring: 59

Datum: 24-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

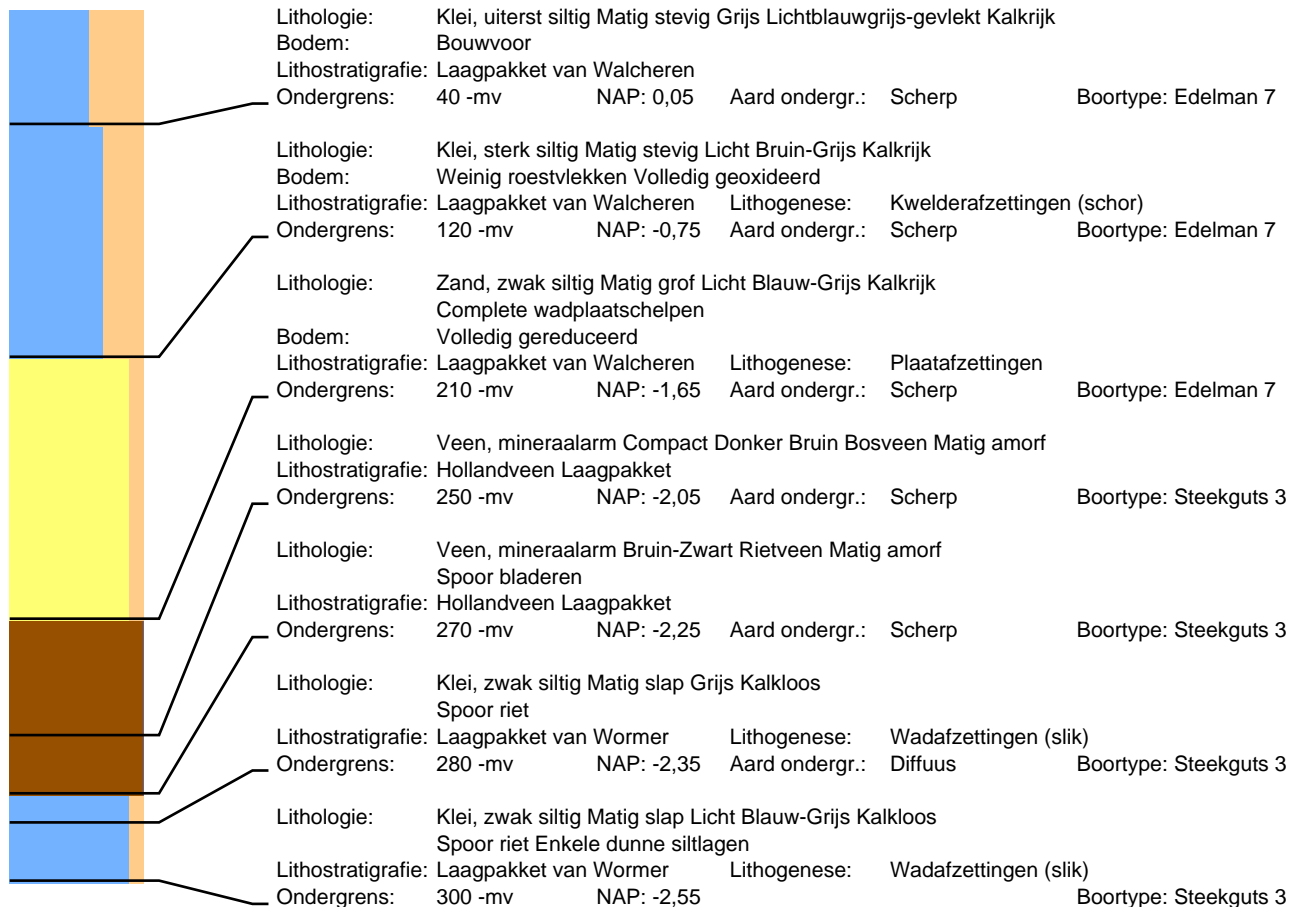
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Gras

X: 39932,15

Y: 401115,27

Z: 0,45



## Boring: 60

Datum: 9-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

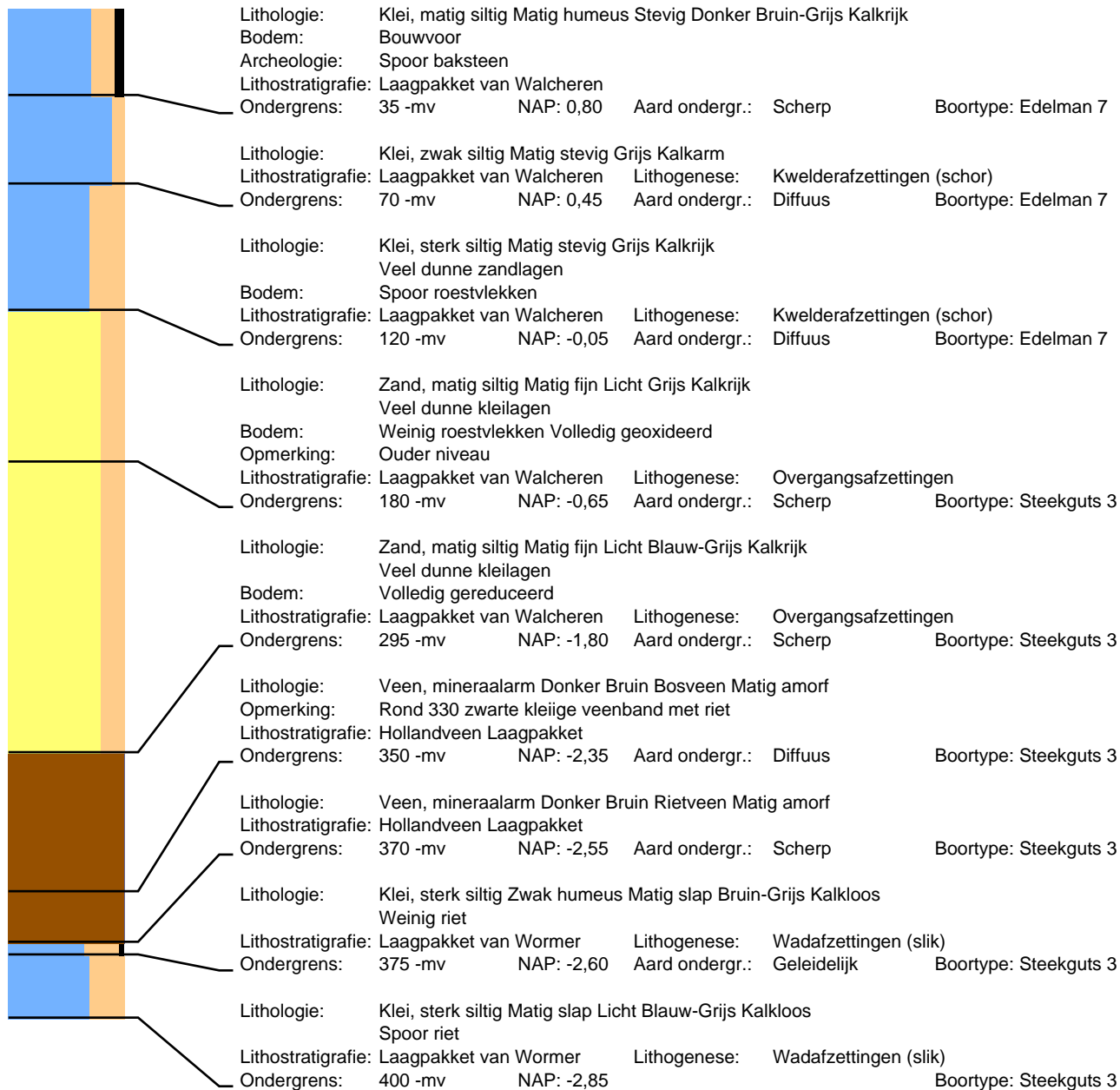
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Braakliggend

X: 39354,49

Y: 400680,79

Z: 1,15



## Boring: 61

Datum: 9-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

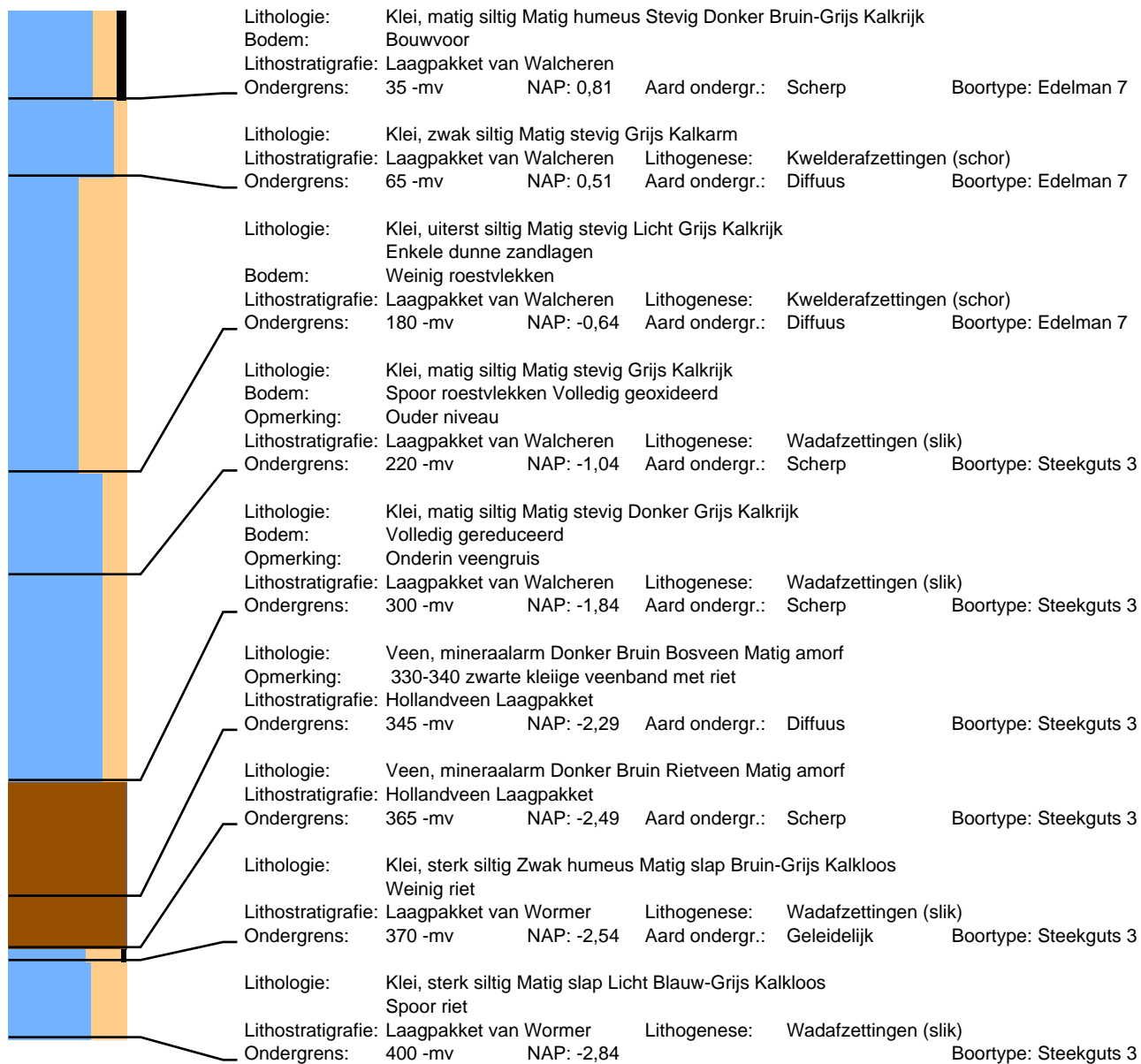
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Braakliggend

X: 39381,78

Y: 400702,78

Z: 1,16



## Boring: 62

Datum: 9-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

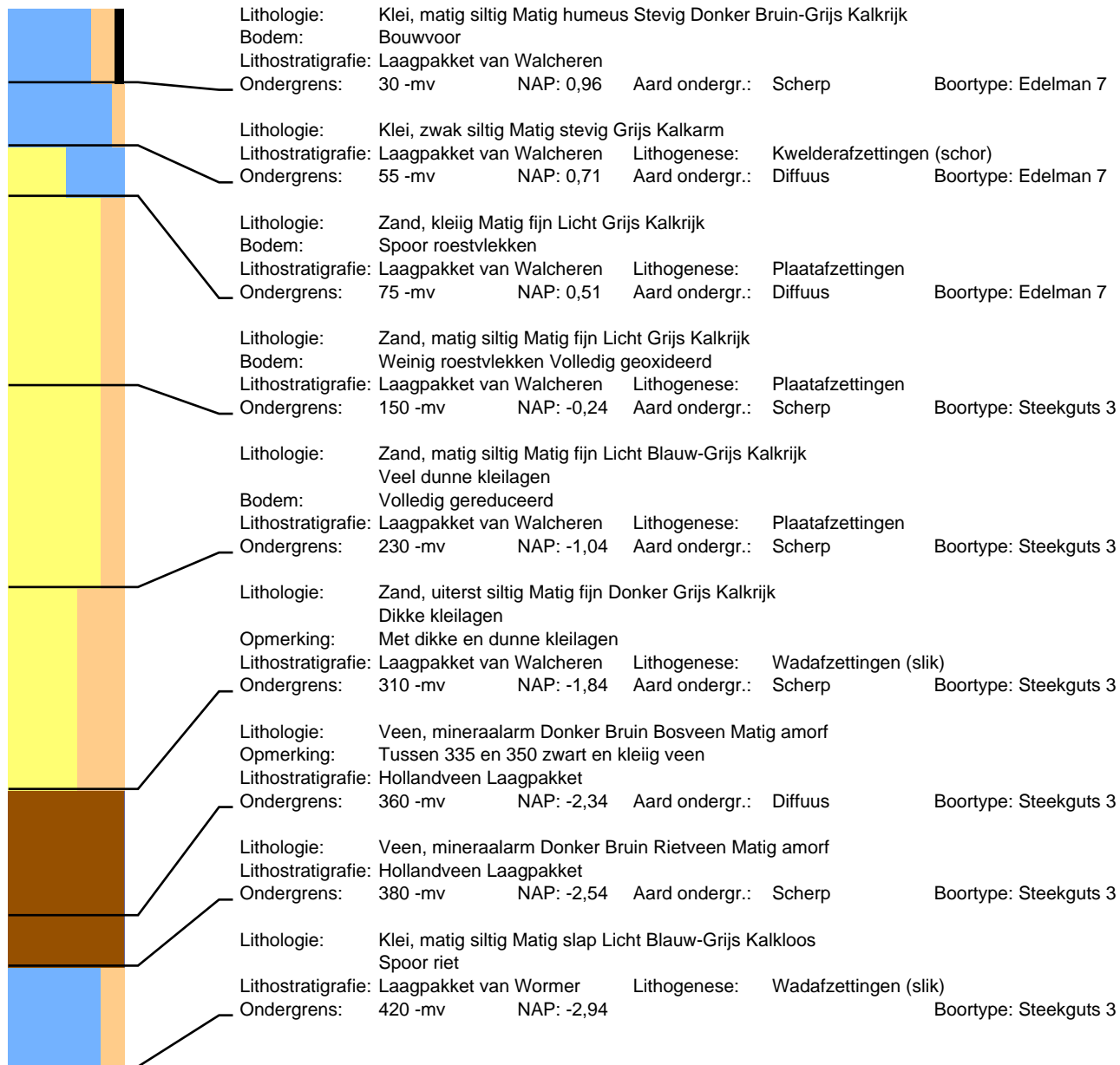
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Braakliggend

X: 39408,79

Y: 400725,34

Z: 1,26



## Boring: 63

Datum: 9-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

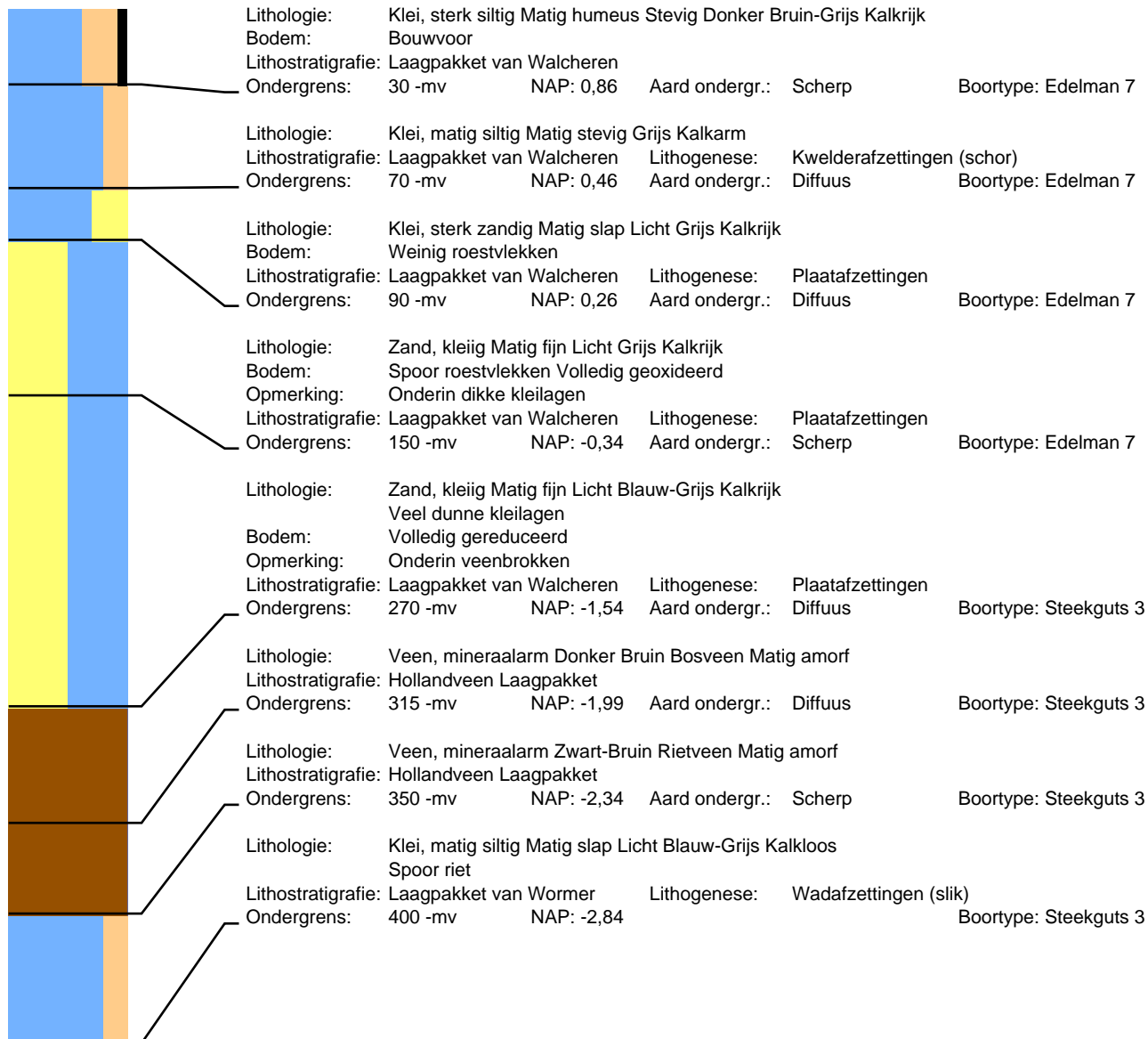
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Braakliggend

X: 39435,52

Y: 400748,36

Z: 1,16



## Boring: 64

Datum: 9-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

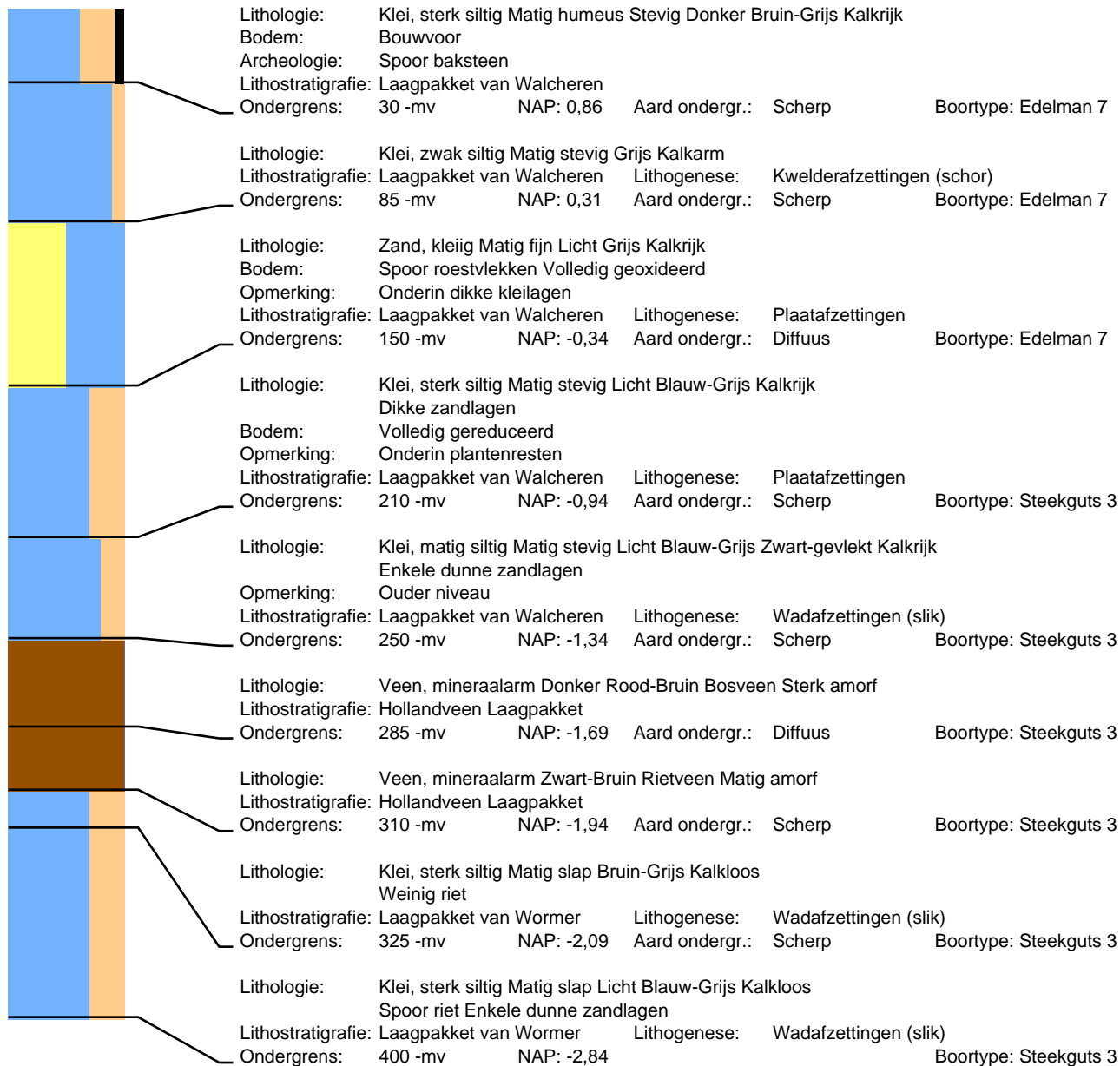
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Braakliggend

X: 39462,84

Y: 400770,82

Z: 1,16



## Boring: 65

Datum: 9-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

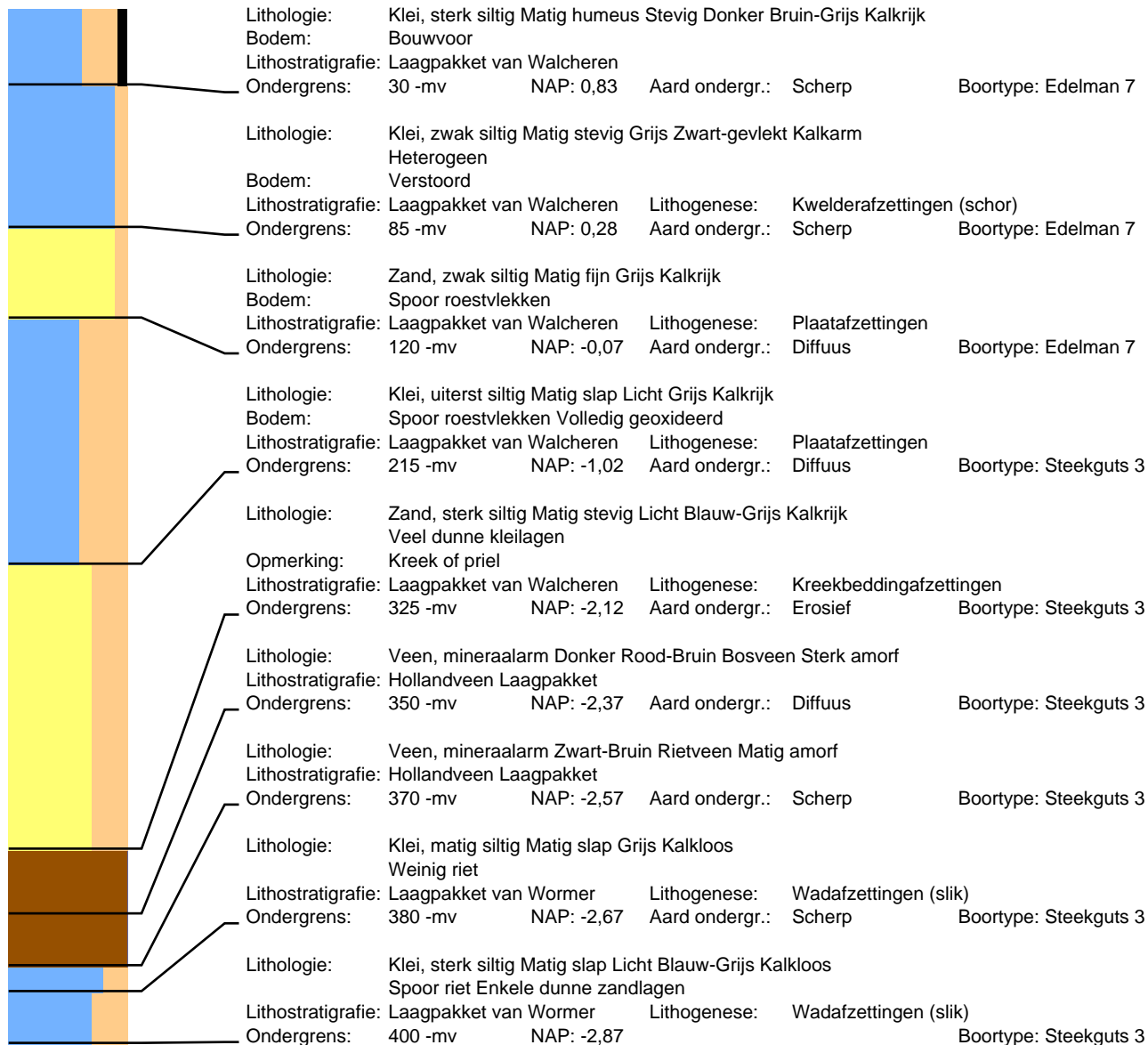
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Braakliggend

X: 39490,93

Y: 400793,18

Z: 1,13



## Boring: 66

Datum: 9-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

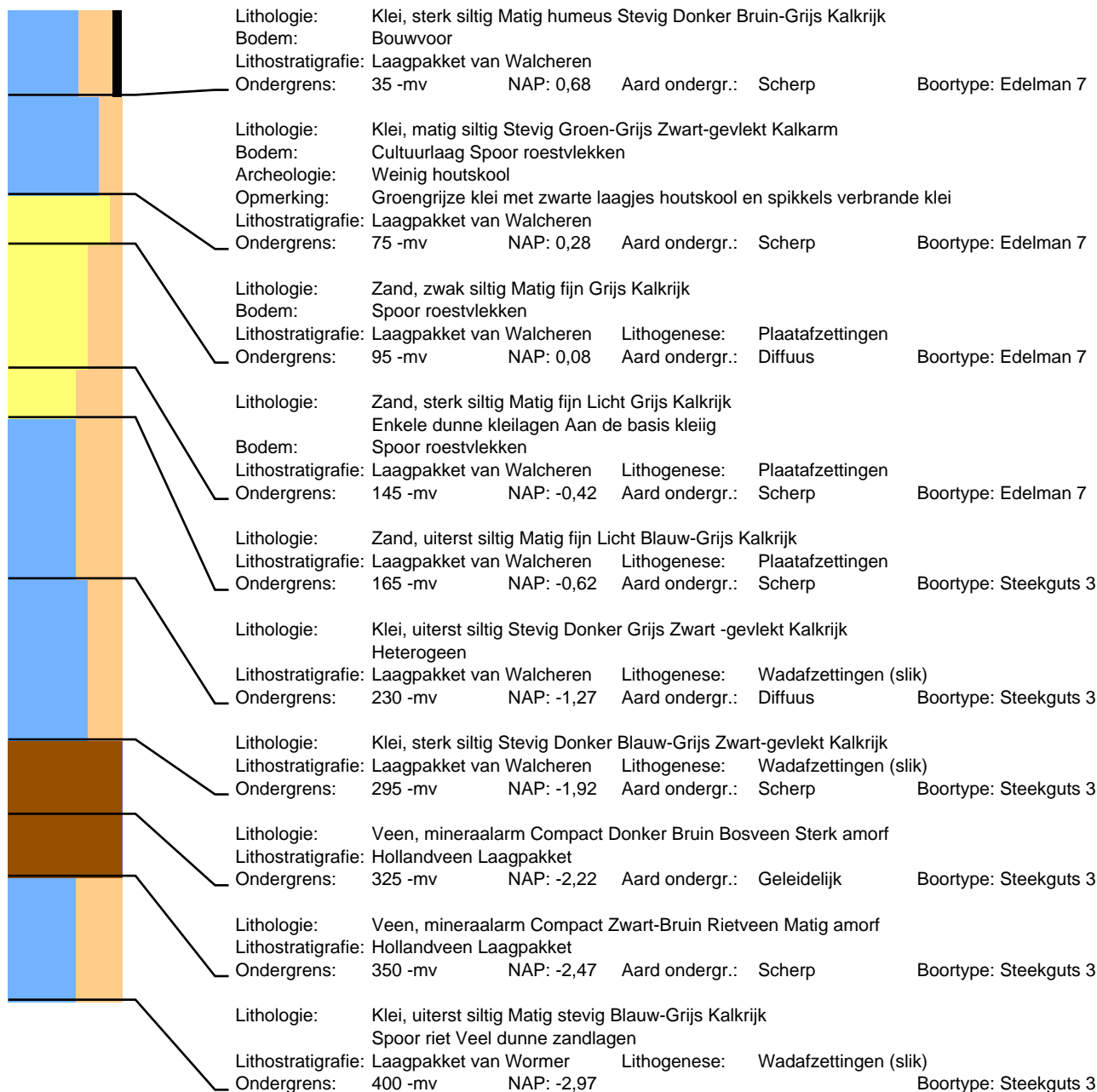
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Braakliggend

X: 39516,96

Y: 400815,75

Z: 1,03





## Boring: 67

Datum: 9-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

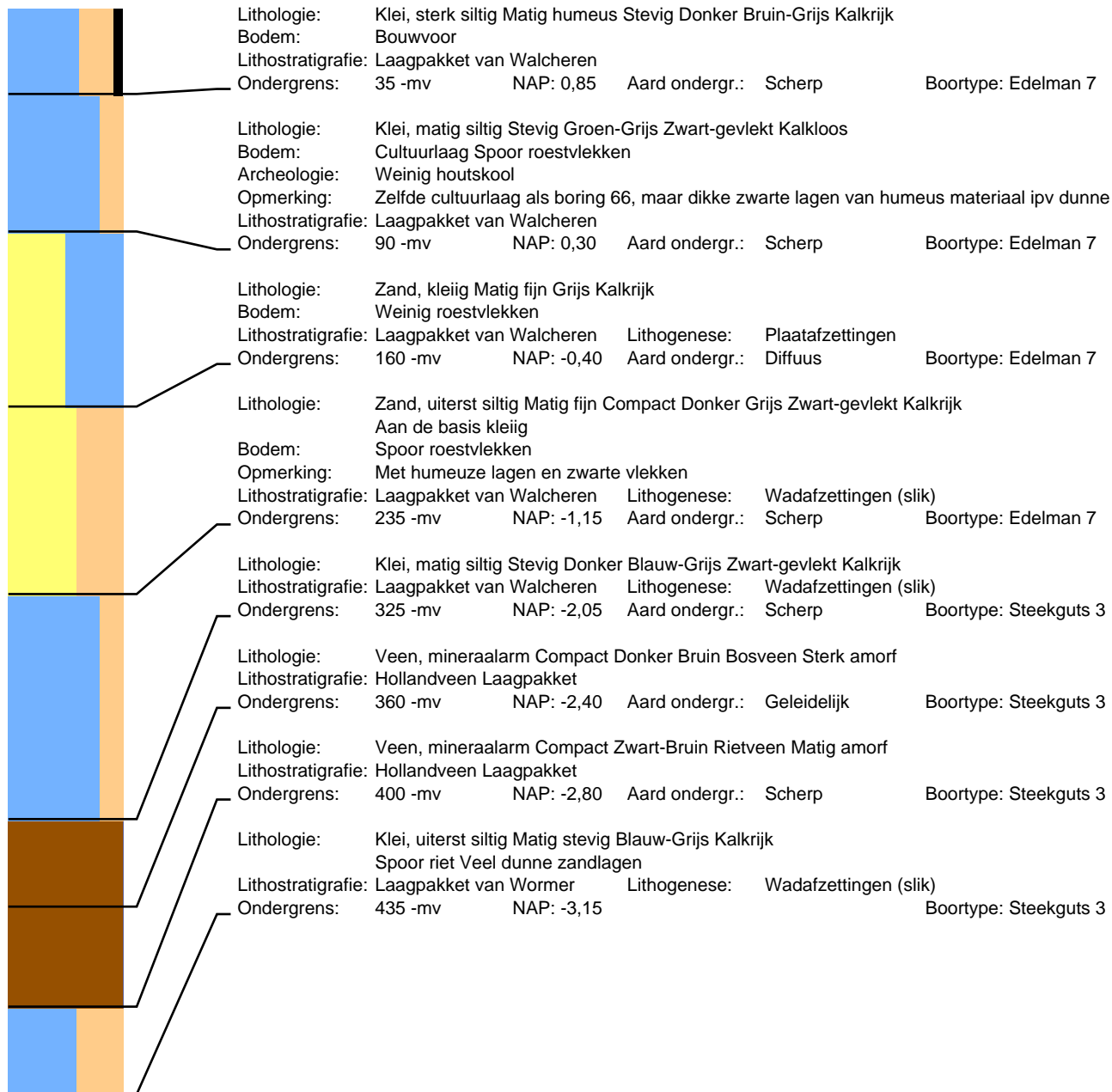
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Braakliggend

X: 39544,28

Y: 400837,96

Z: 1,20



## Boring: 68

Datum: 9-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

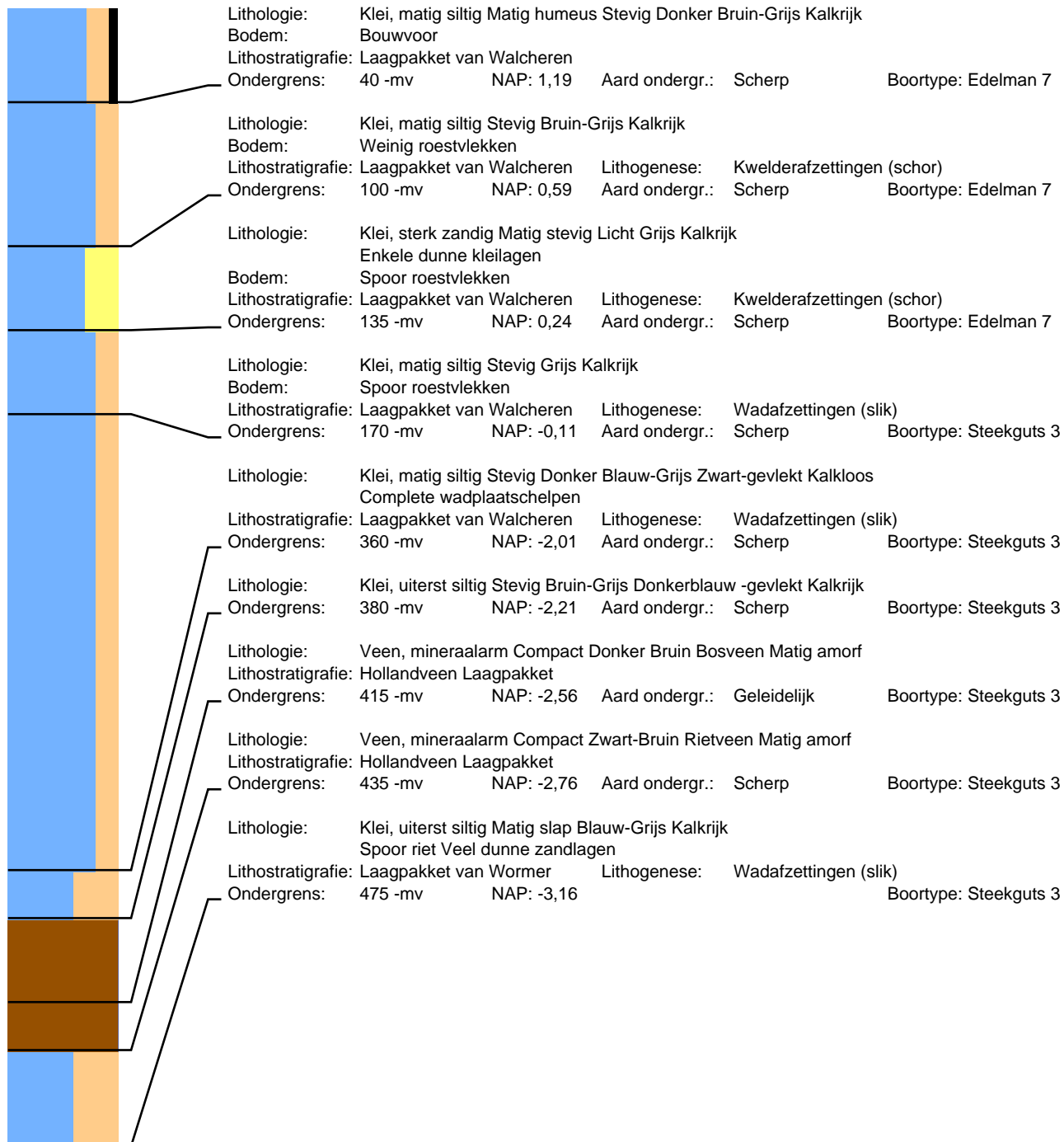
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Braakliggend

X: 39570,92

Y: 400860,21

Z: 1,59



## Boring: 69

Datum: 9-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

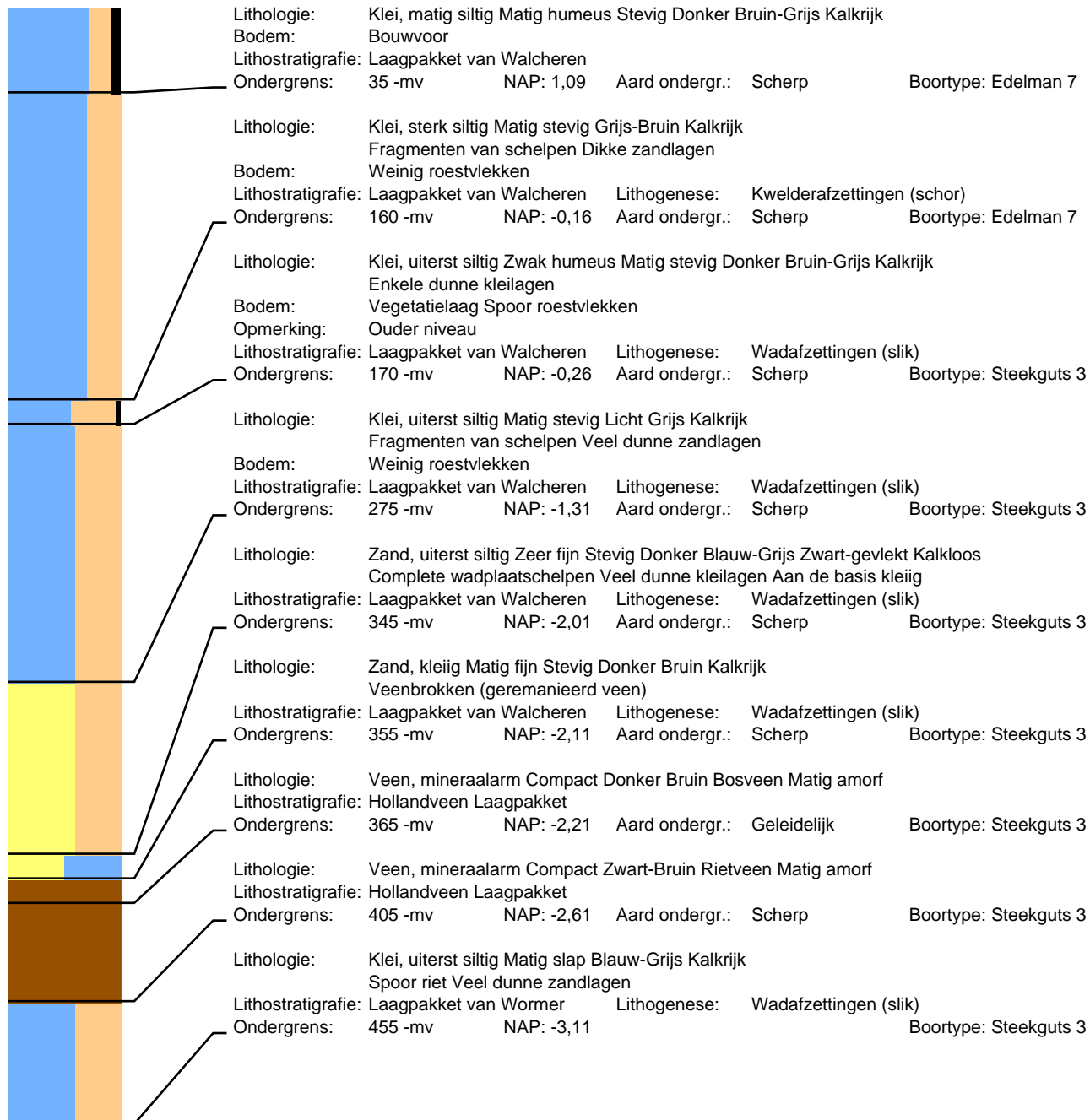
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Braakliggend

X: 39598,32

Y: 400883,54

Z: 1,44



## Boring: 70

Datum: 9-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

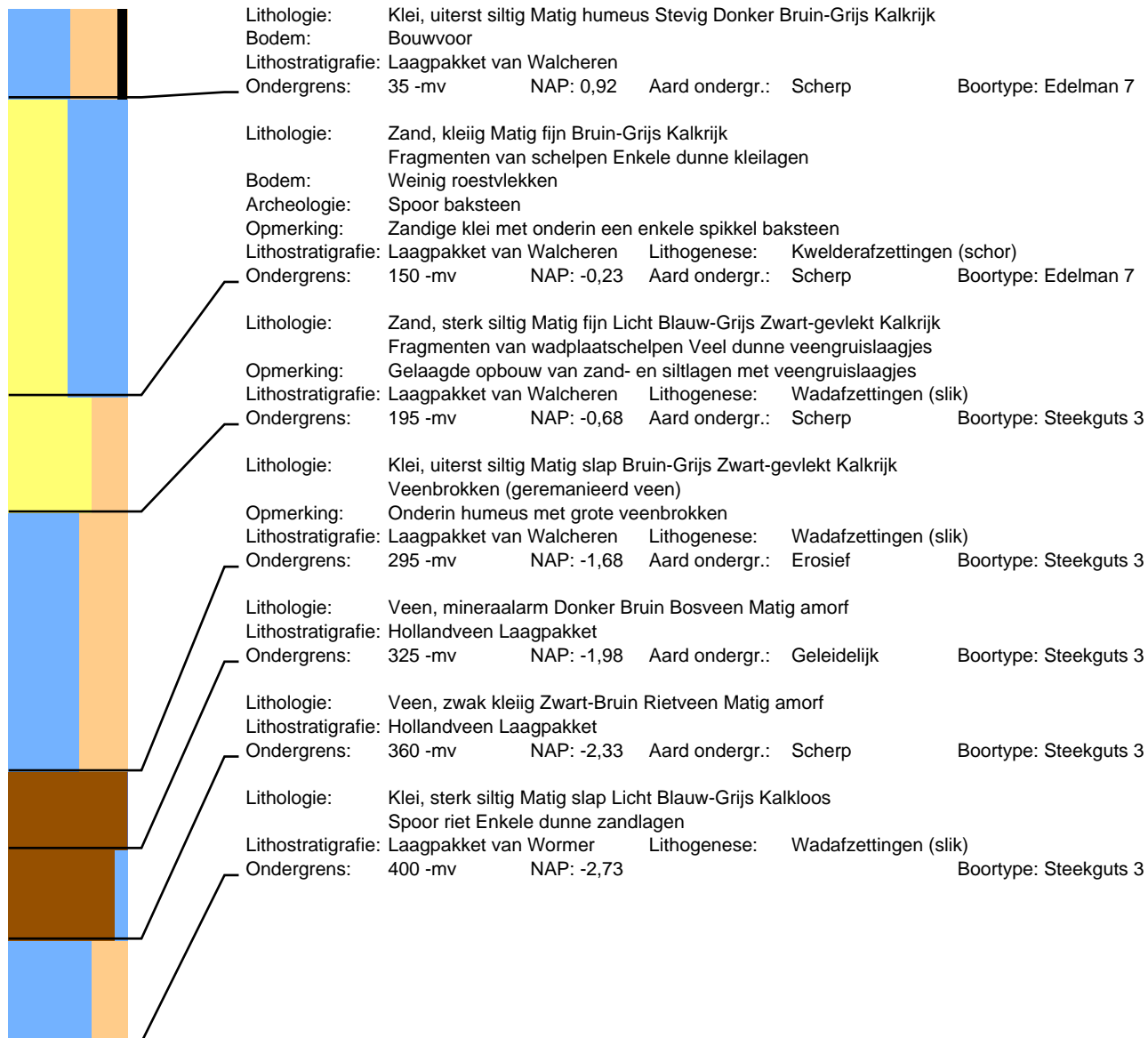
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Braakliggend

X: 39625,25

Y: 400906,12

Z: 1,27

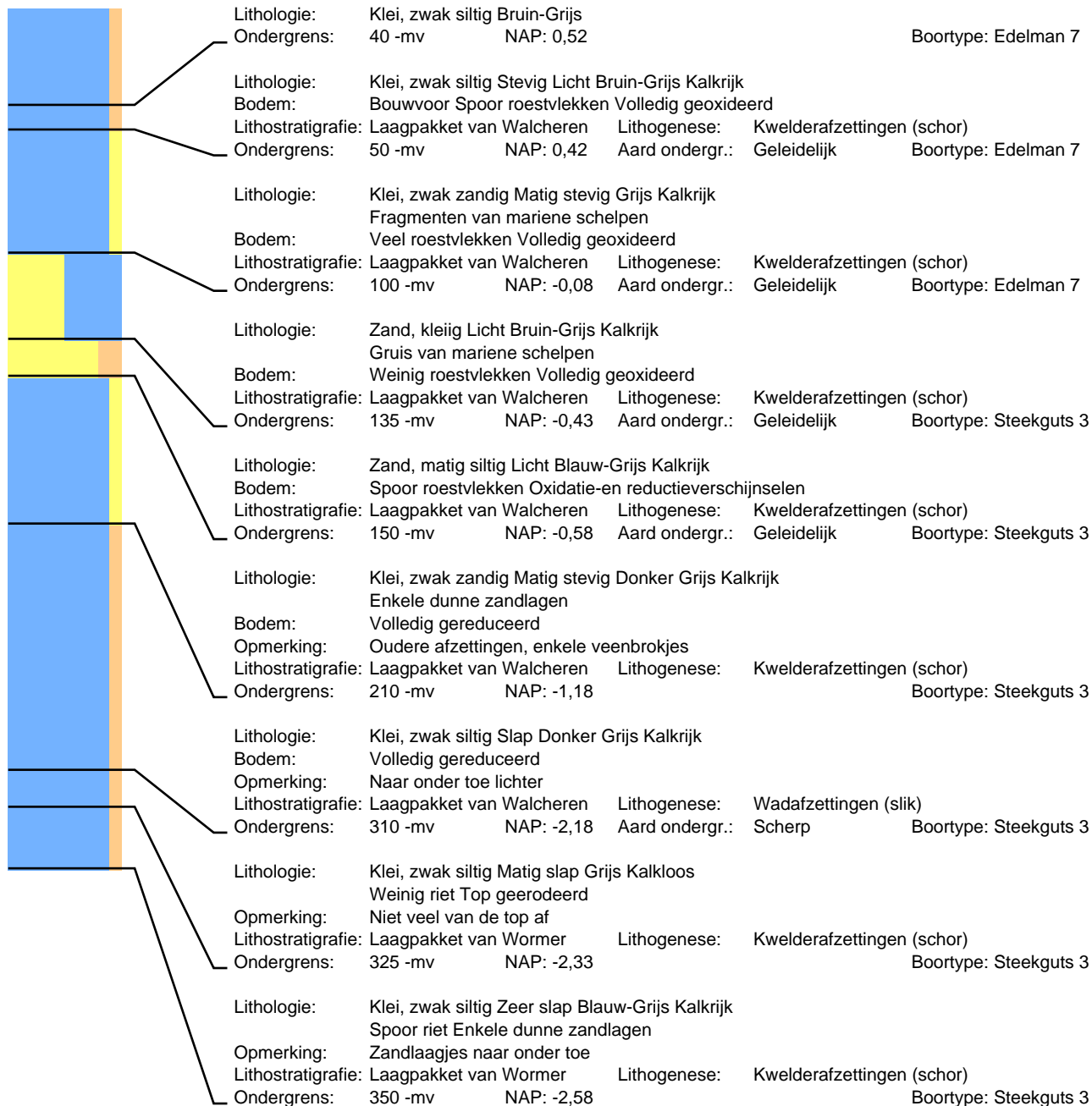


# Boring: 71

Datum: 24-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghé X: 39652,18 Y: 400928,57 Z: 0,92



## Boring: 72

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

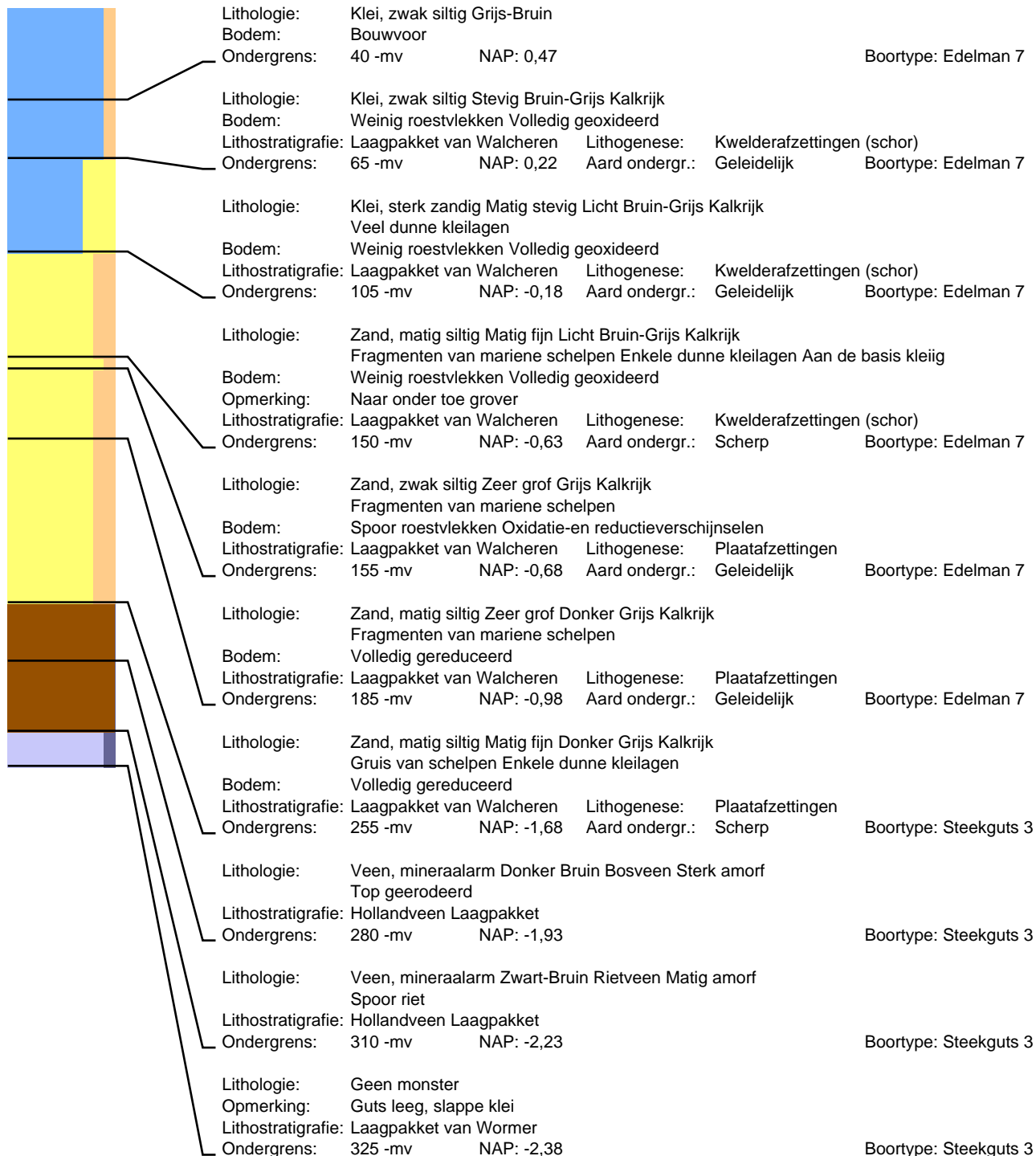
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghe

X: 39679,21

Y: 400951,10

Z: 0,87

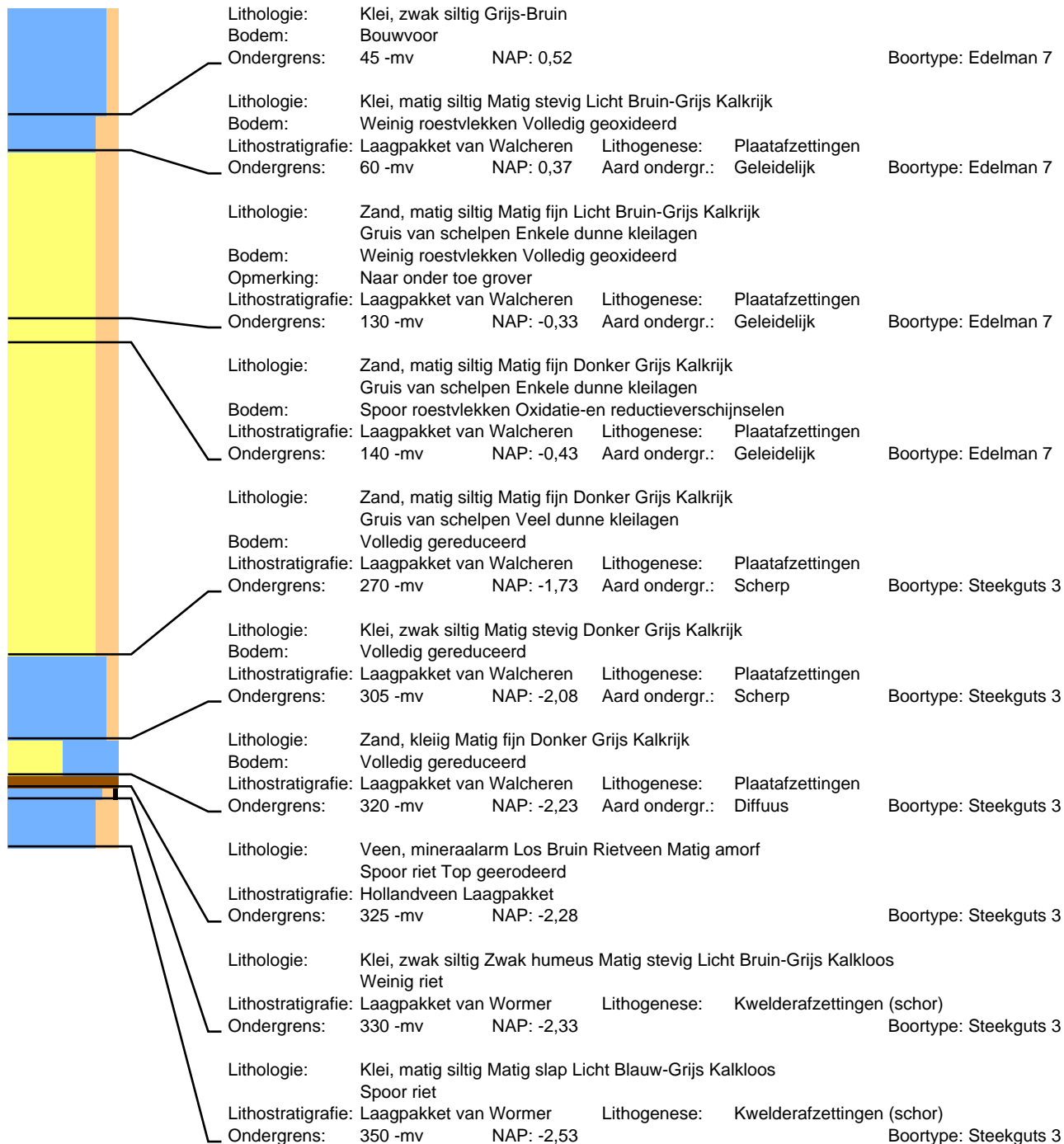


# Boring: 73

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: 39706,28 Y: 400973,61 Z: 0,97



## Boring: 74

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

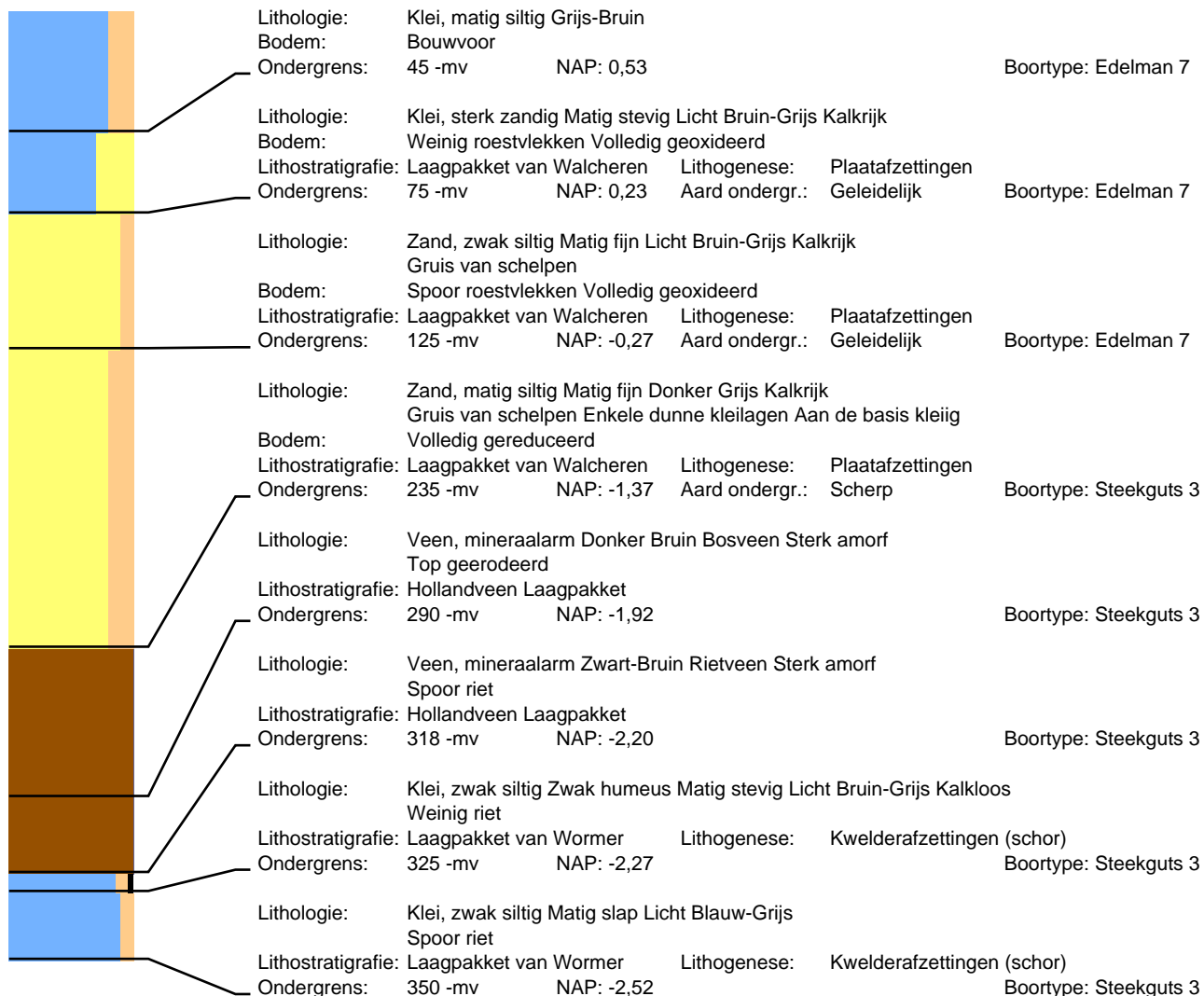
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghé

X: 39733,88

Y: 400995,75

Z: 0,98





## Boring: 75

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenbergh

X: 39760,73

Y: 401018,17

Z: 1,05



## Boring: 76

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

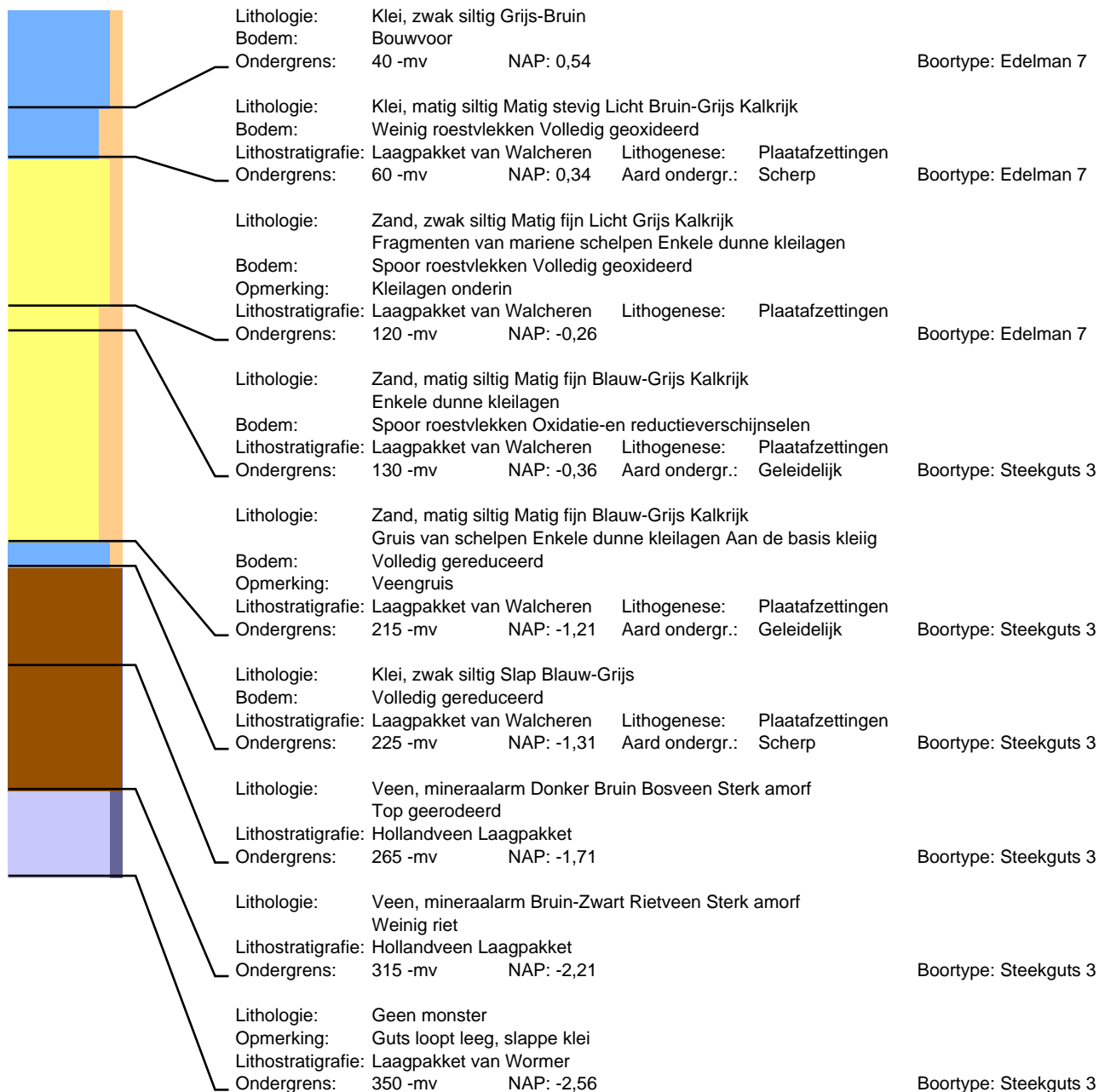
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghé

X: 39787,36

Y: 401041,16

Z: 0,94



## Boring: 77

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

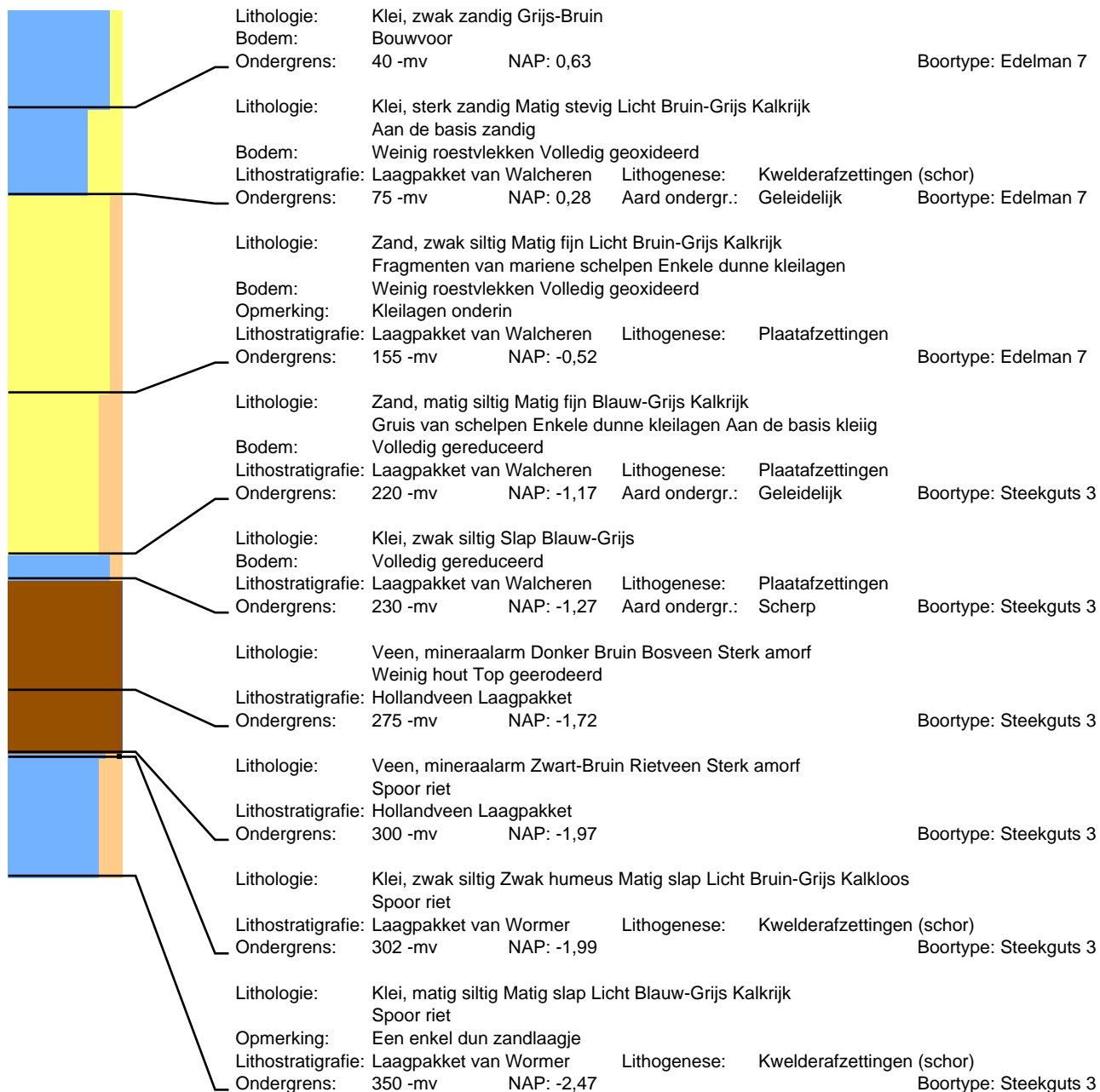
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenbergh

X: 39814,83

Y: 401062,96

Z: 1,03

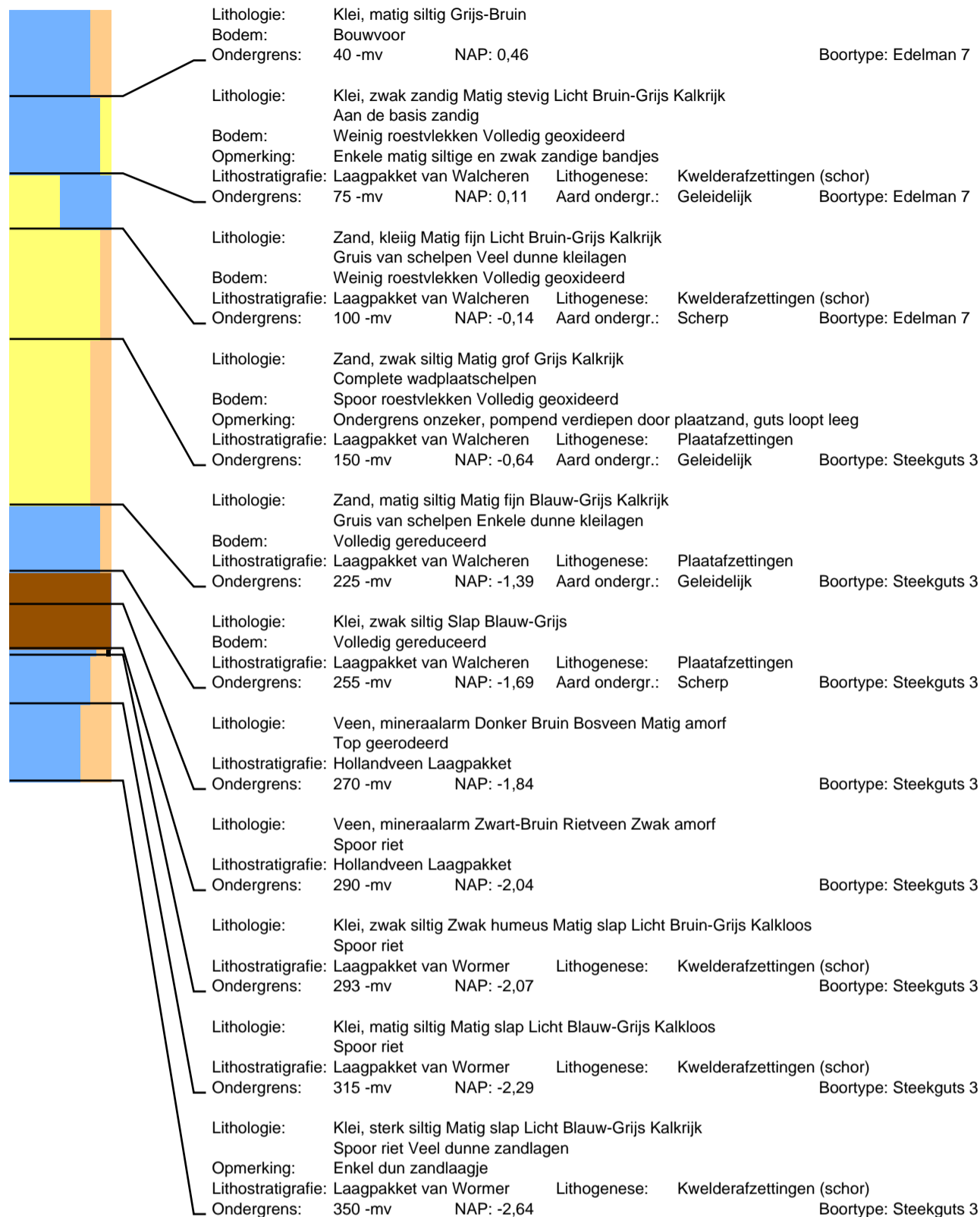


# Boring: 78

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: 39841,94 Y: 401085,81 Z: 0,86



## Boring: 79

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

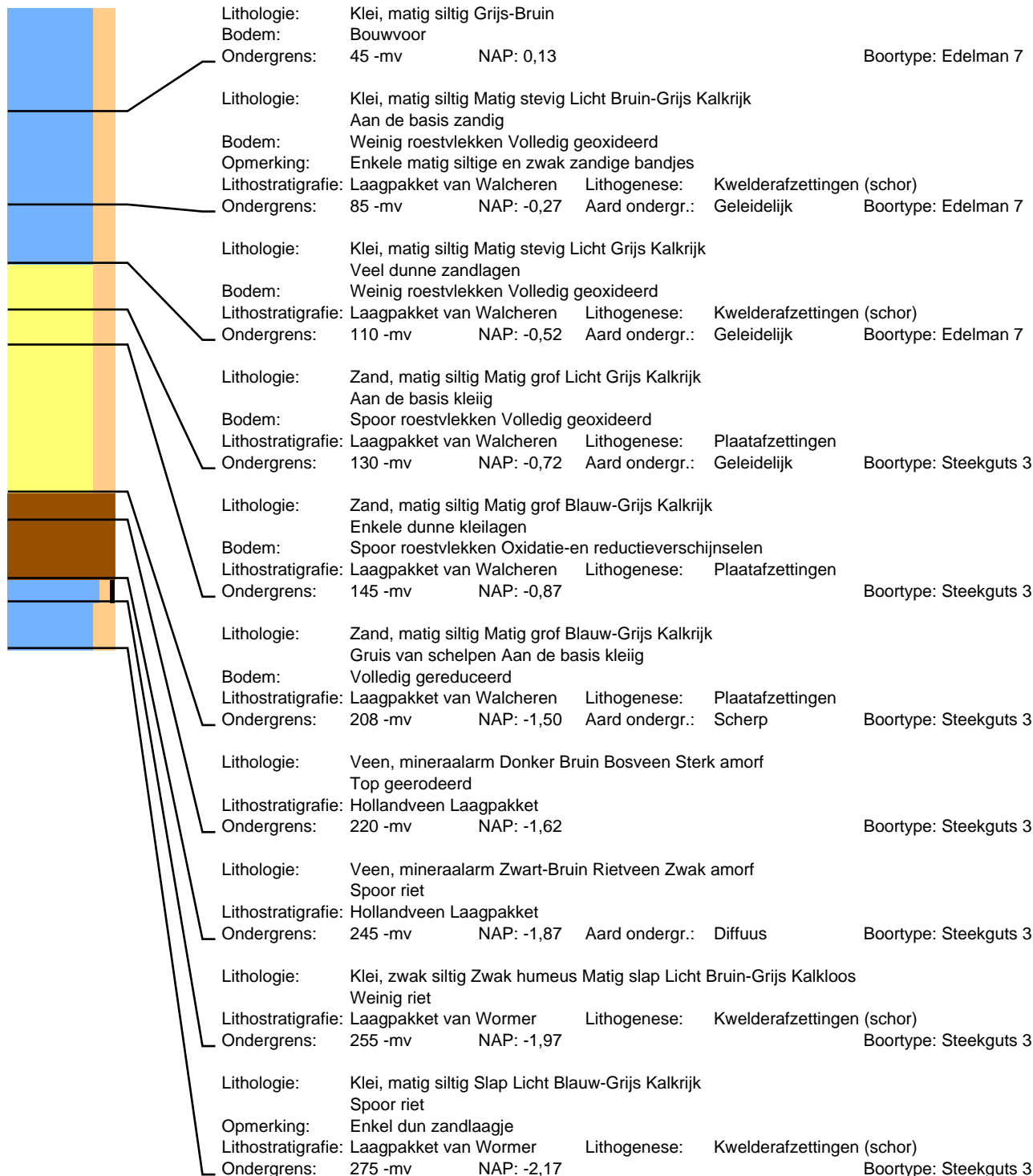
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghé

X: 39867,97

Y: 401108,18

Z: 0,58



## Boring: 80

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

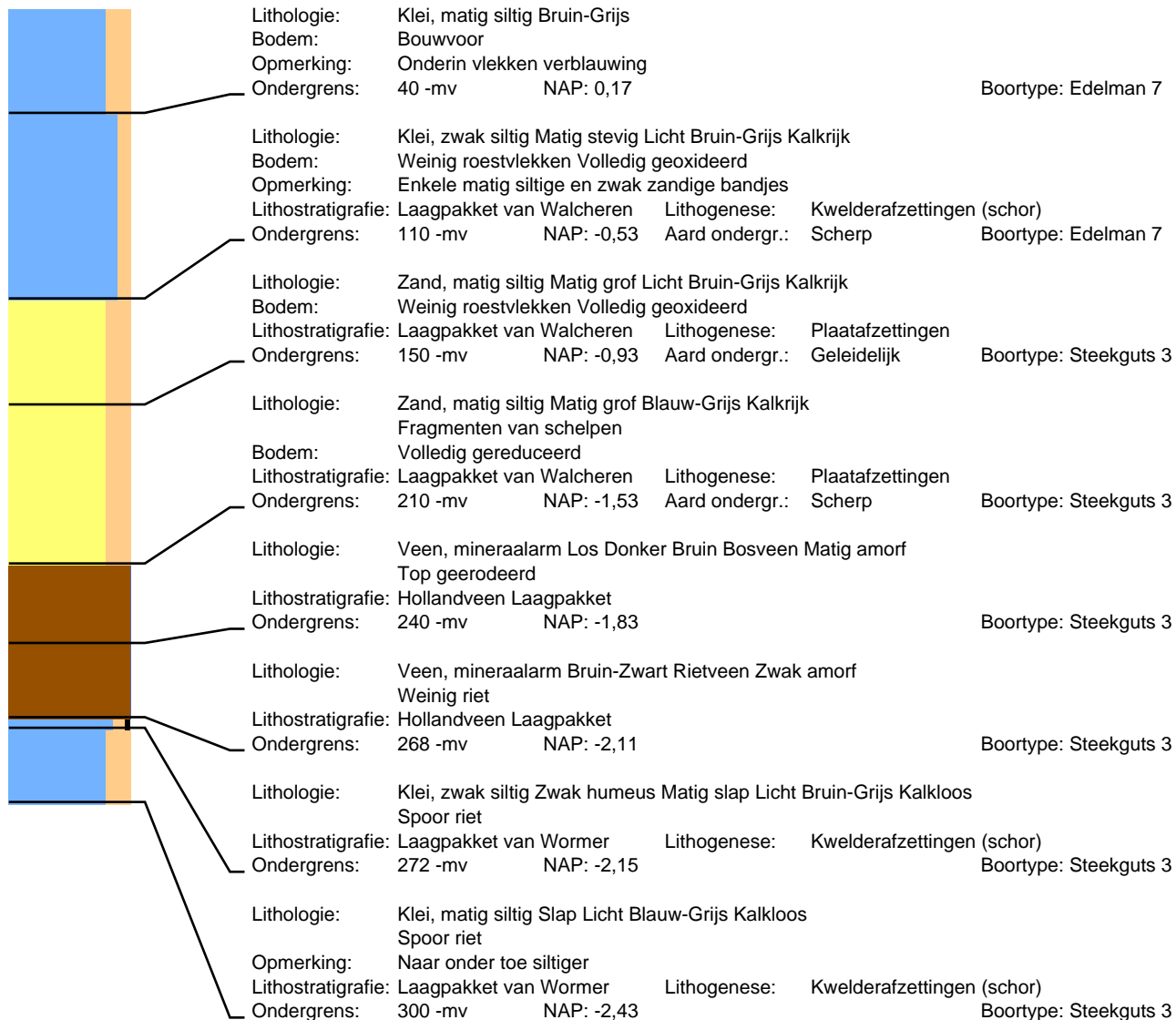
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghe

X: 39896,02

Y: 401130,84

Z: 0,57



## Boring: 81

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

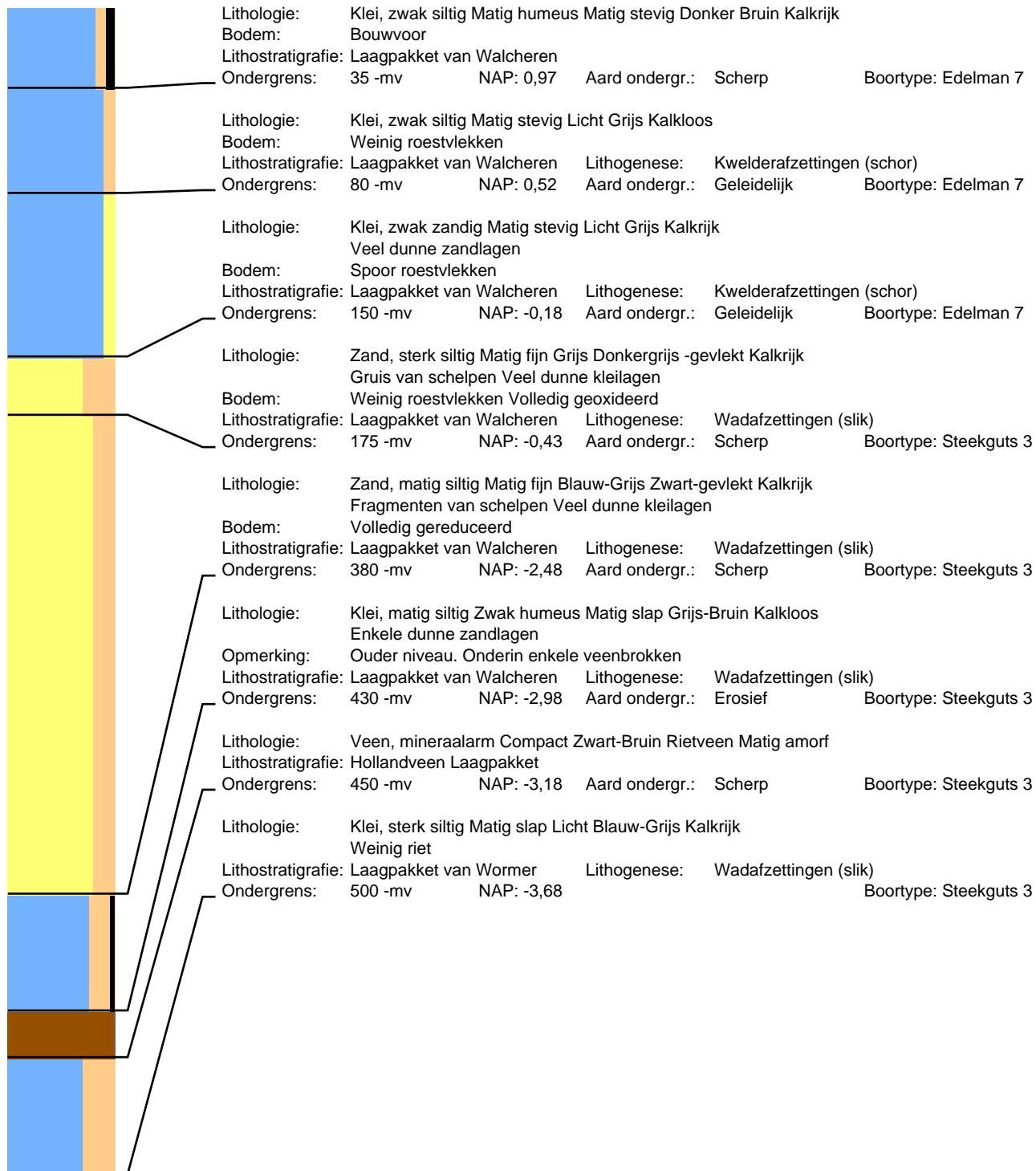
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Ingezaaid tarwe

X: 39345,68

Y: 400719,74

Z: 1,32



## Boring: 82

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

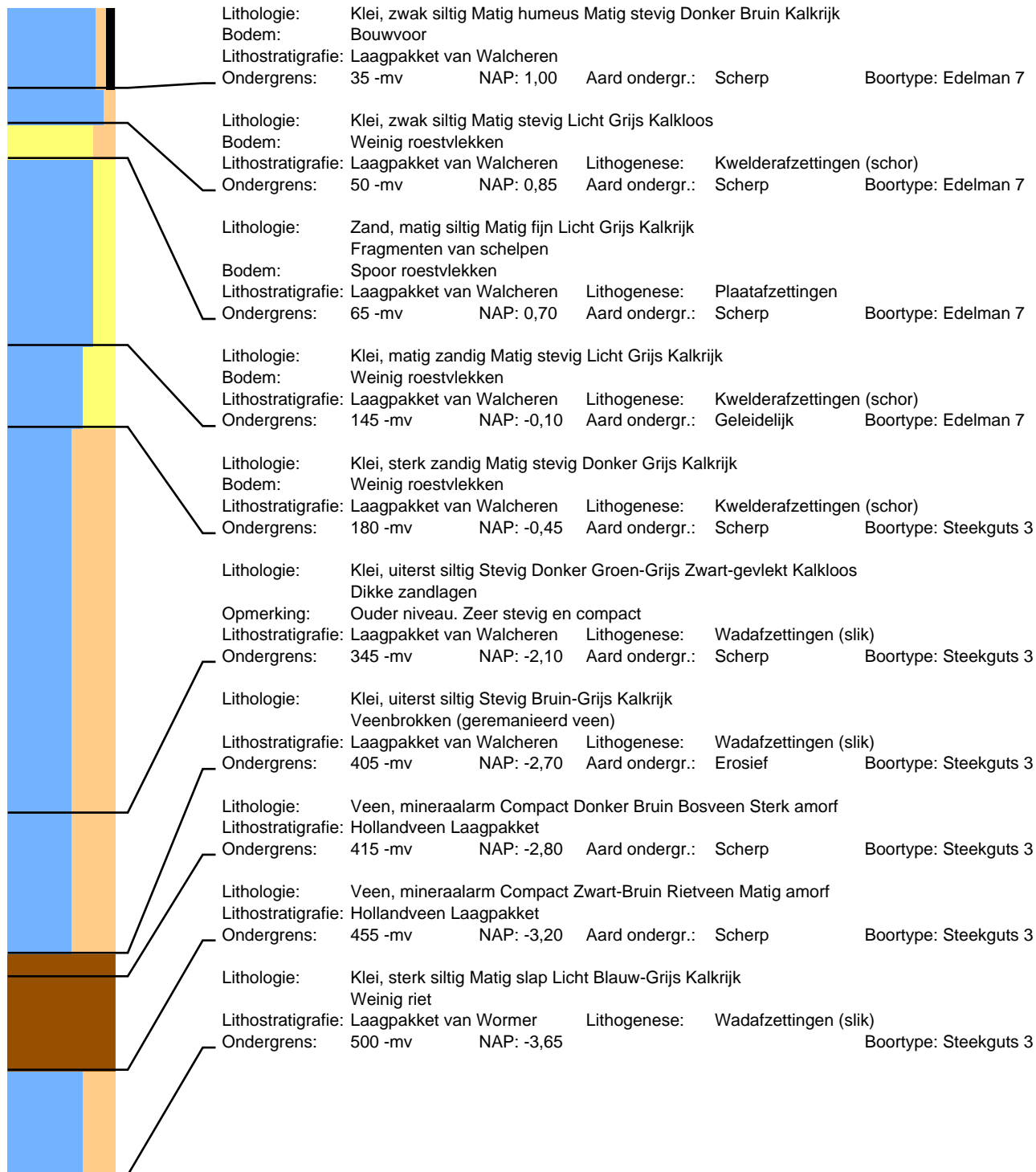
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Ingezaaid tarwe

X: 39373,06

Y: 400741,41

Z: 1,35





## Boring: 83

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

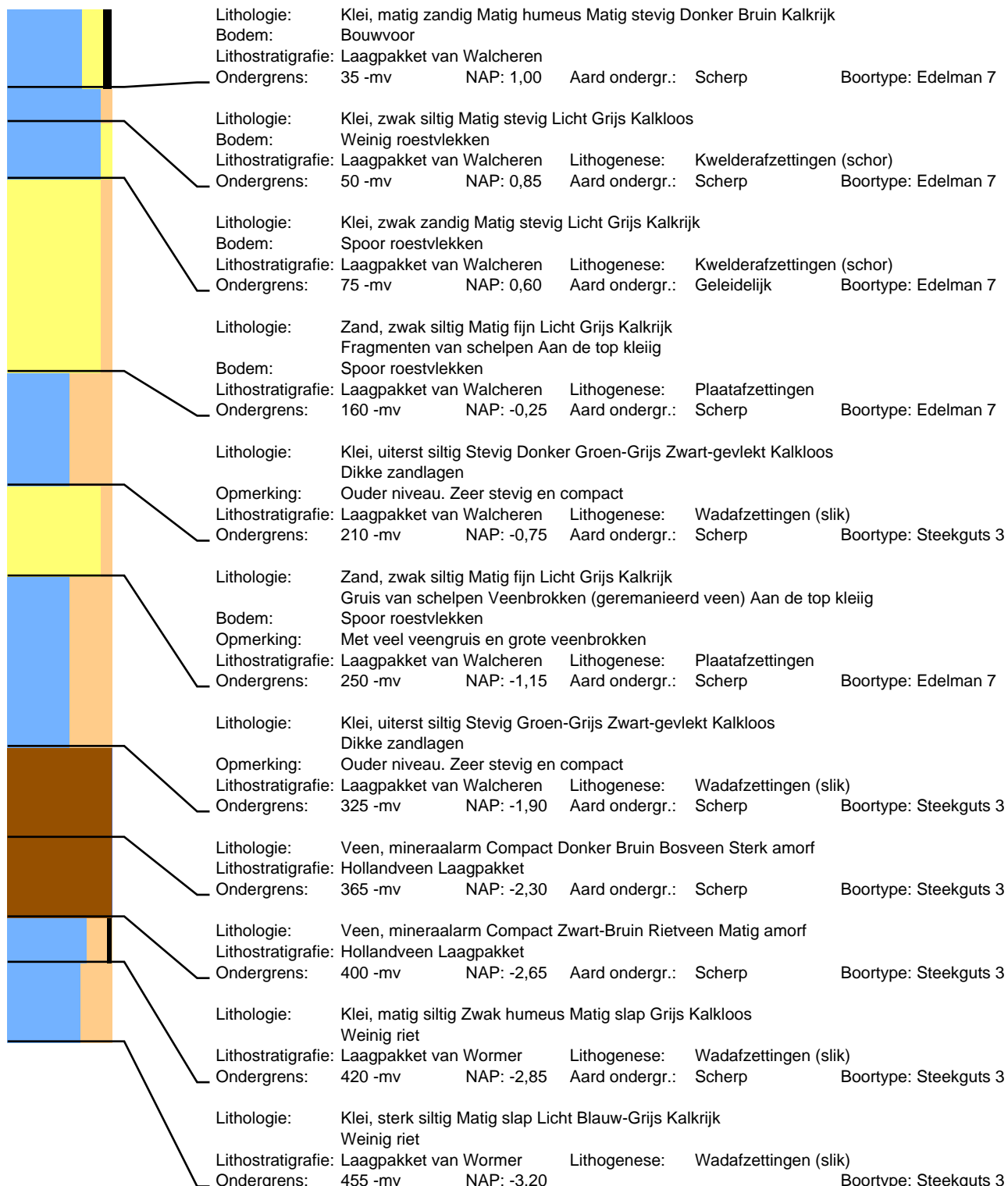
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Ingezaaid tarwe

X: 39400,23

Y: 400763,61

Z: 1,35



## Boring: 84

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

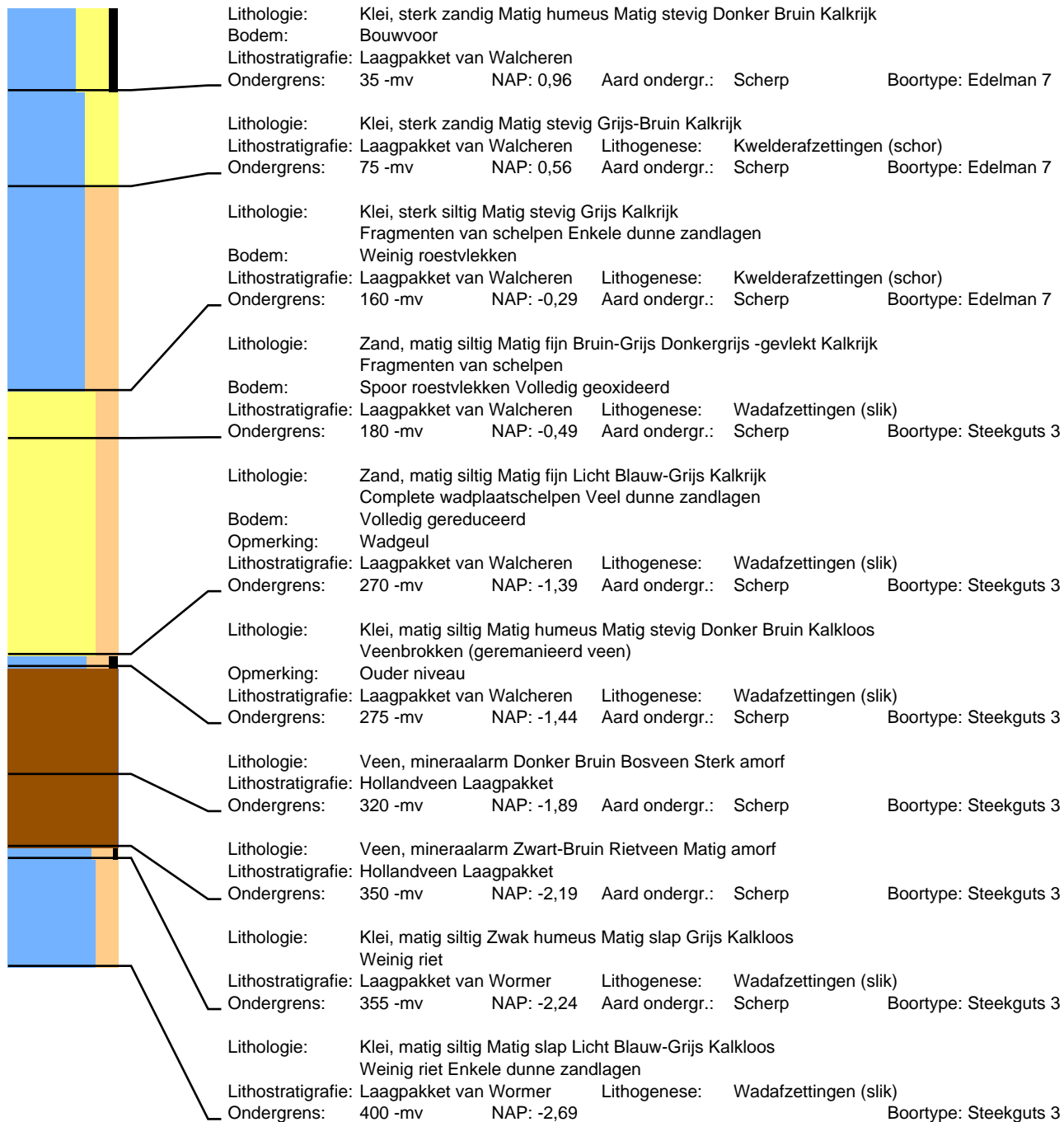
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Ingezaaid tarwe

X: 39426,76

Y: 400785,98

Z: 1,31



## Boring: 85

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

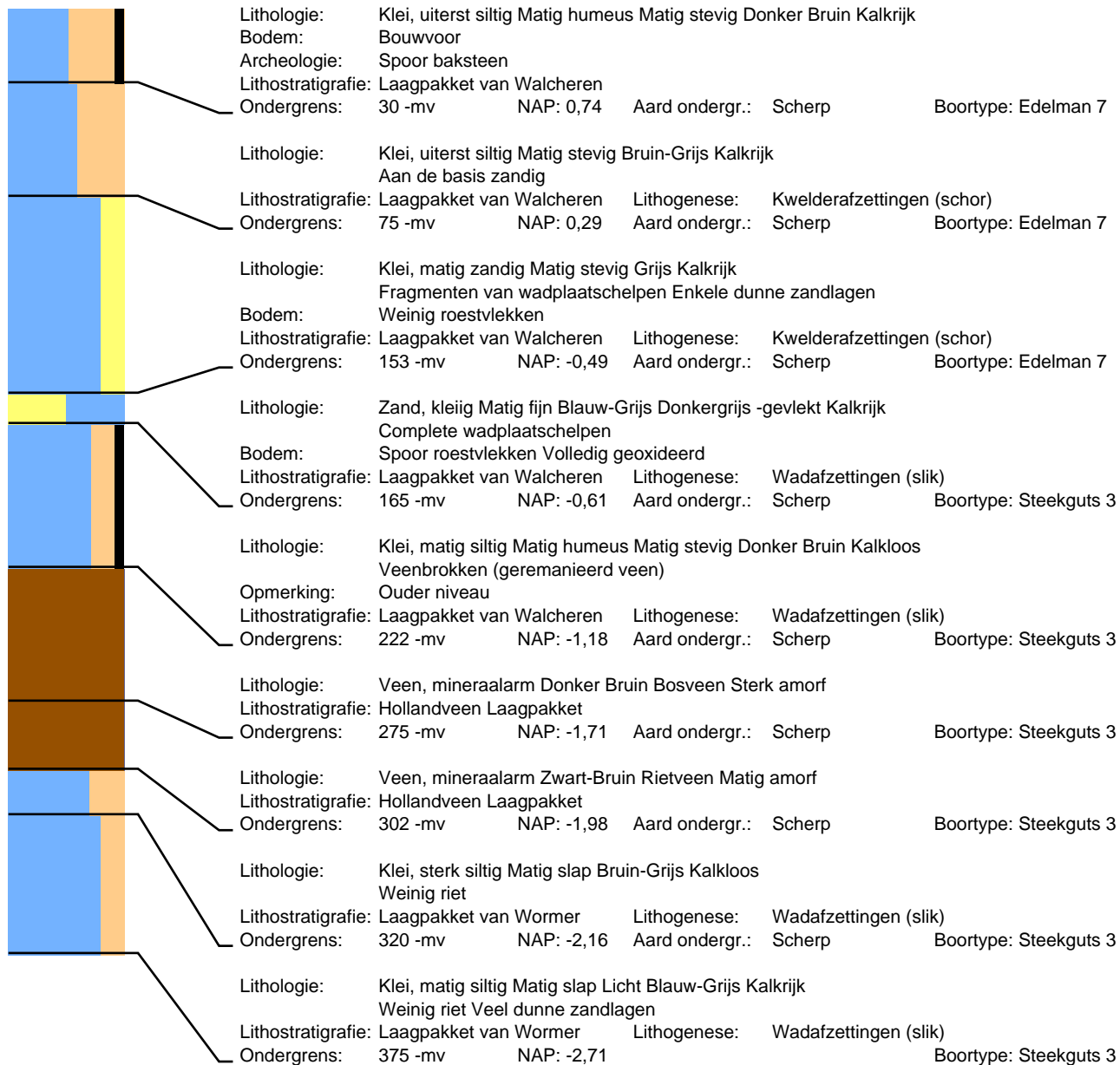
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Ingezaaid tarwe

X: 39454,16

Y: 400809,08

Z: 1,04



## Boring: 86

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

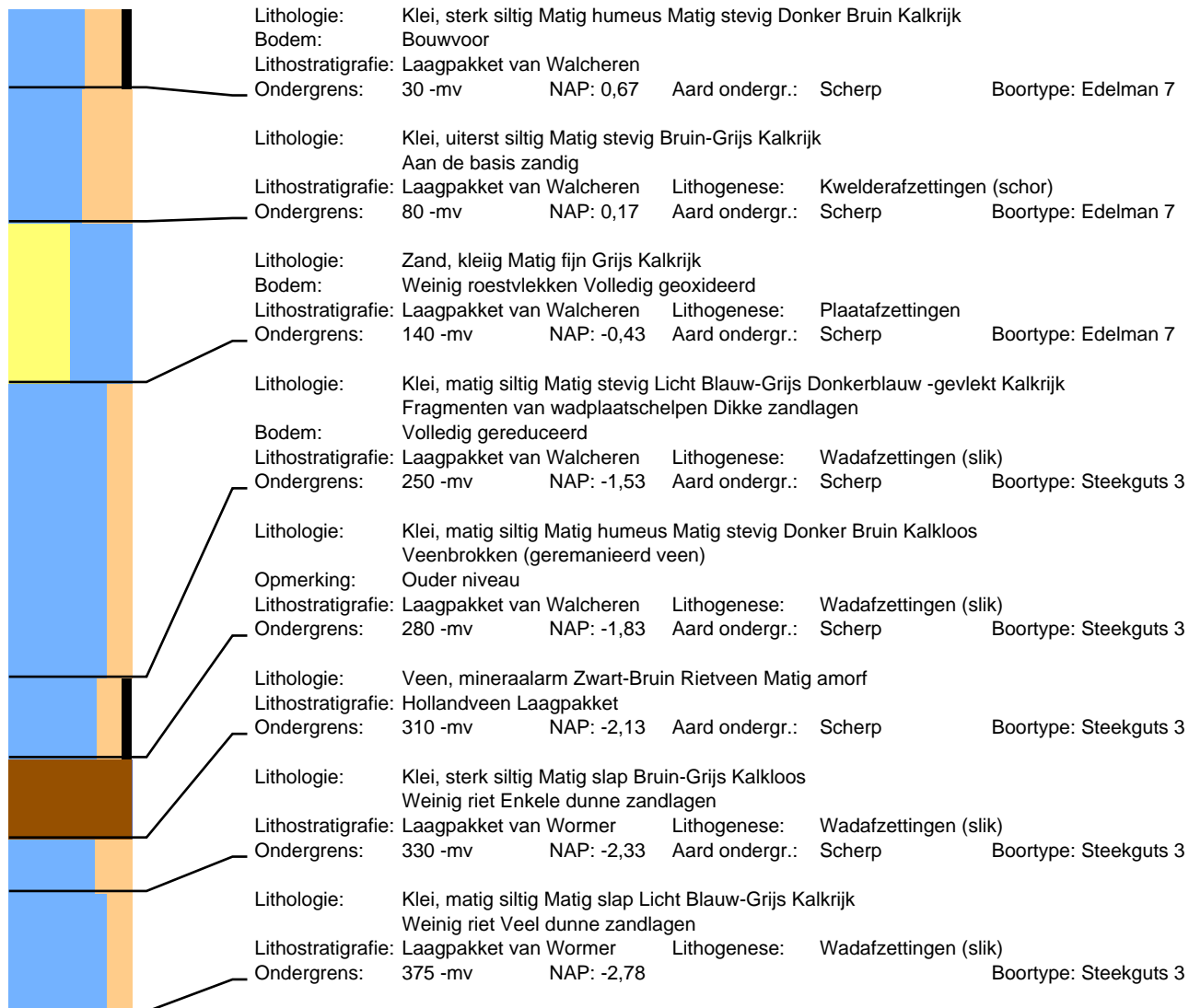
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Ingezaaid tarwe

X: 39481,00

Y: 400831,78

Z: 0,97



## Boring: 87

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

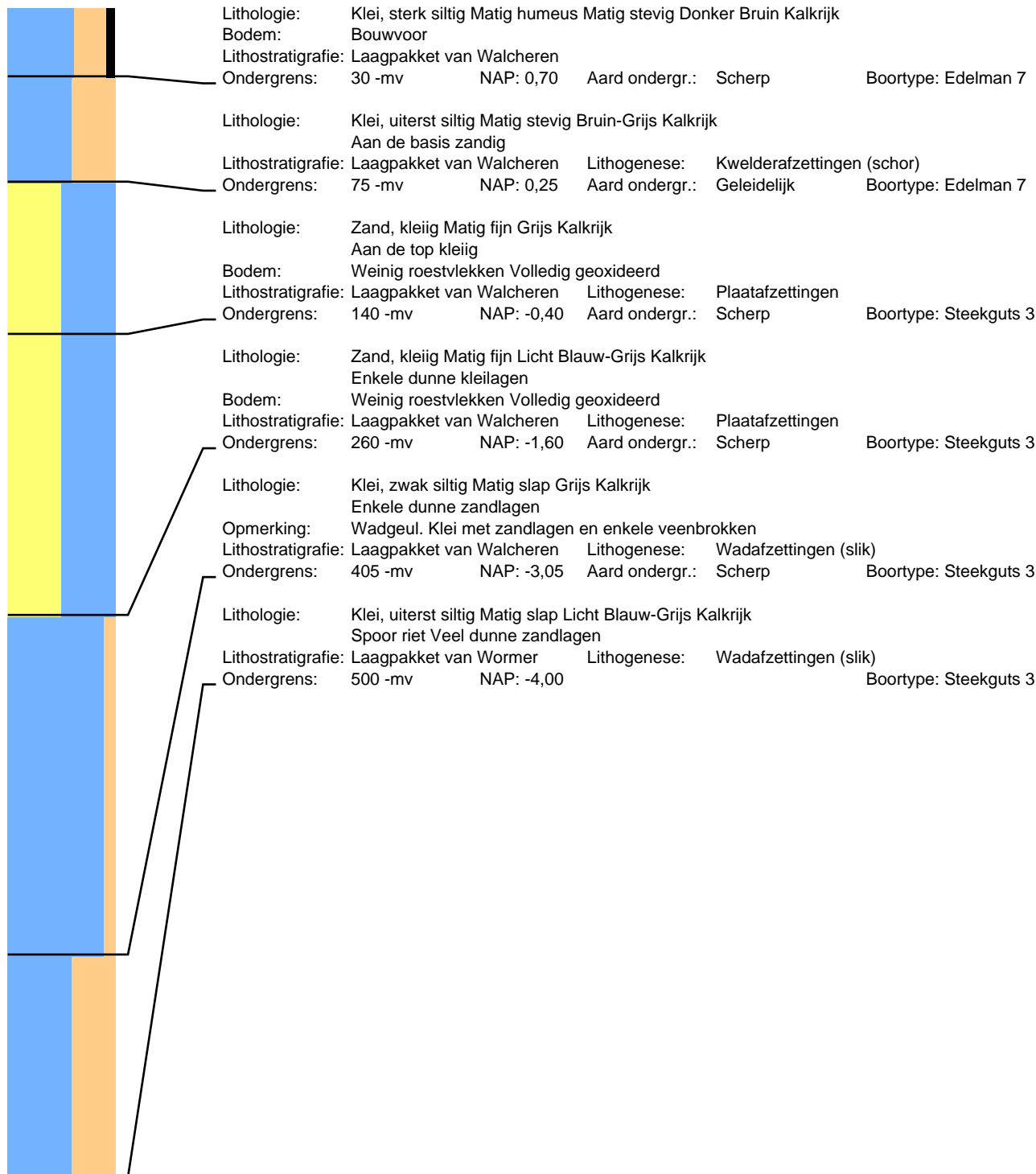
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Ingezaaid tarwe

X: 39508,12

Y: 400854,58

Z: 1,00



## Boring: 88

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

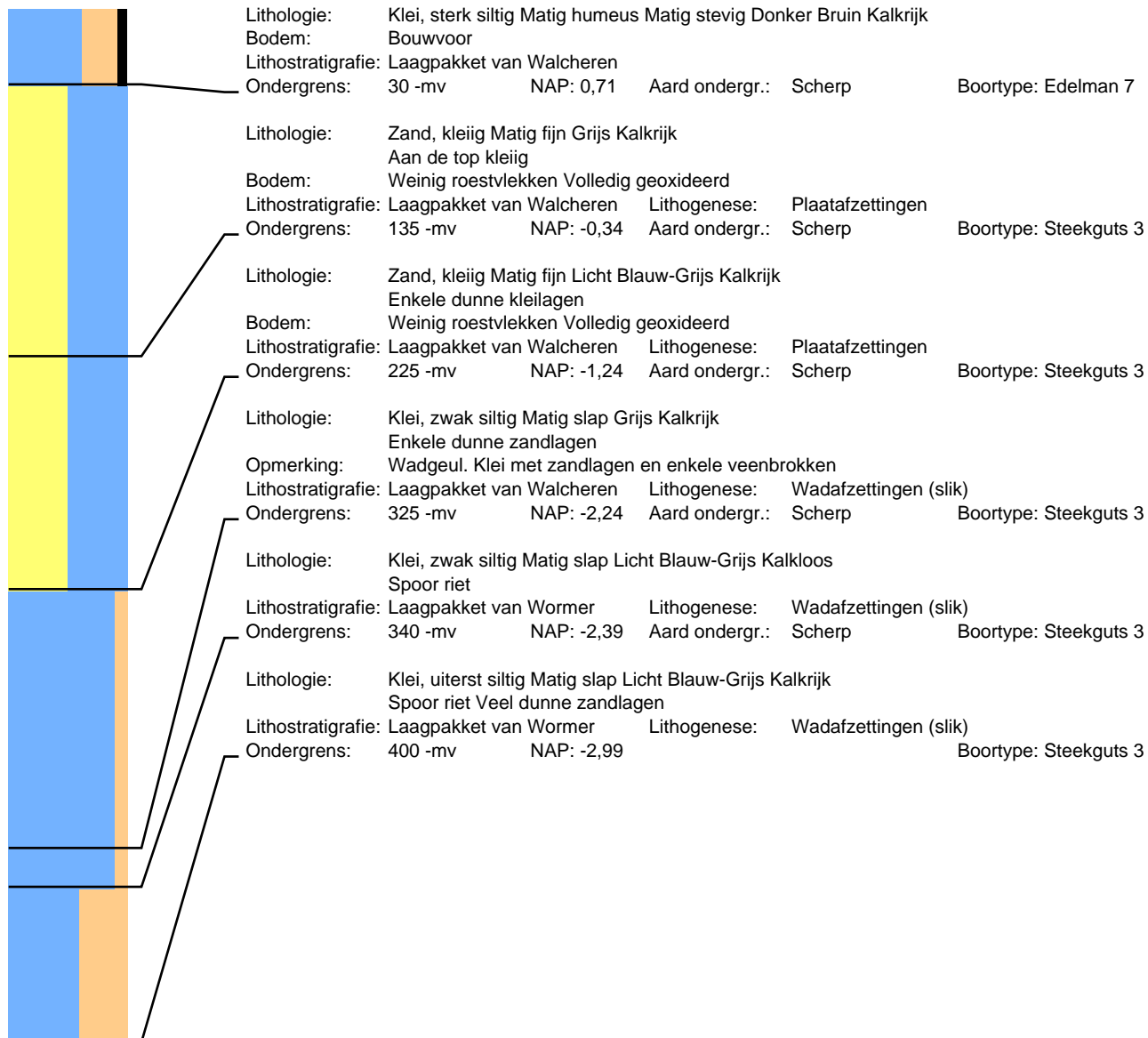
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Ingezaaid tarwe

X: 39534,99

Y: 400877,48

Z: 1,01



## Boring: 89

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

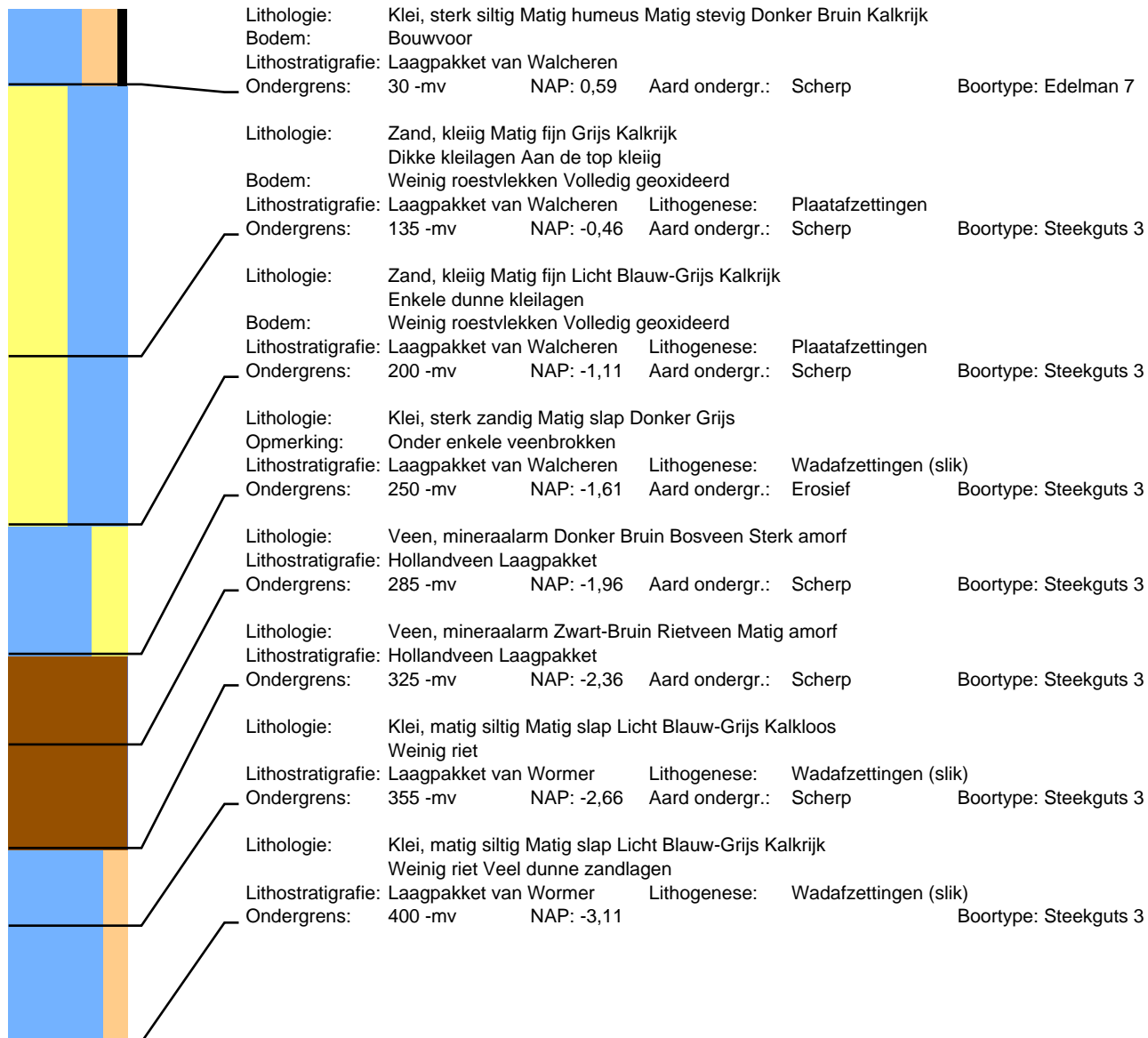
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Ingezaaid tarwe

X: 39561,86

Y: 400899,77

Z: 0,89



## Boring: 90

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

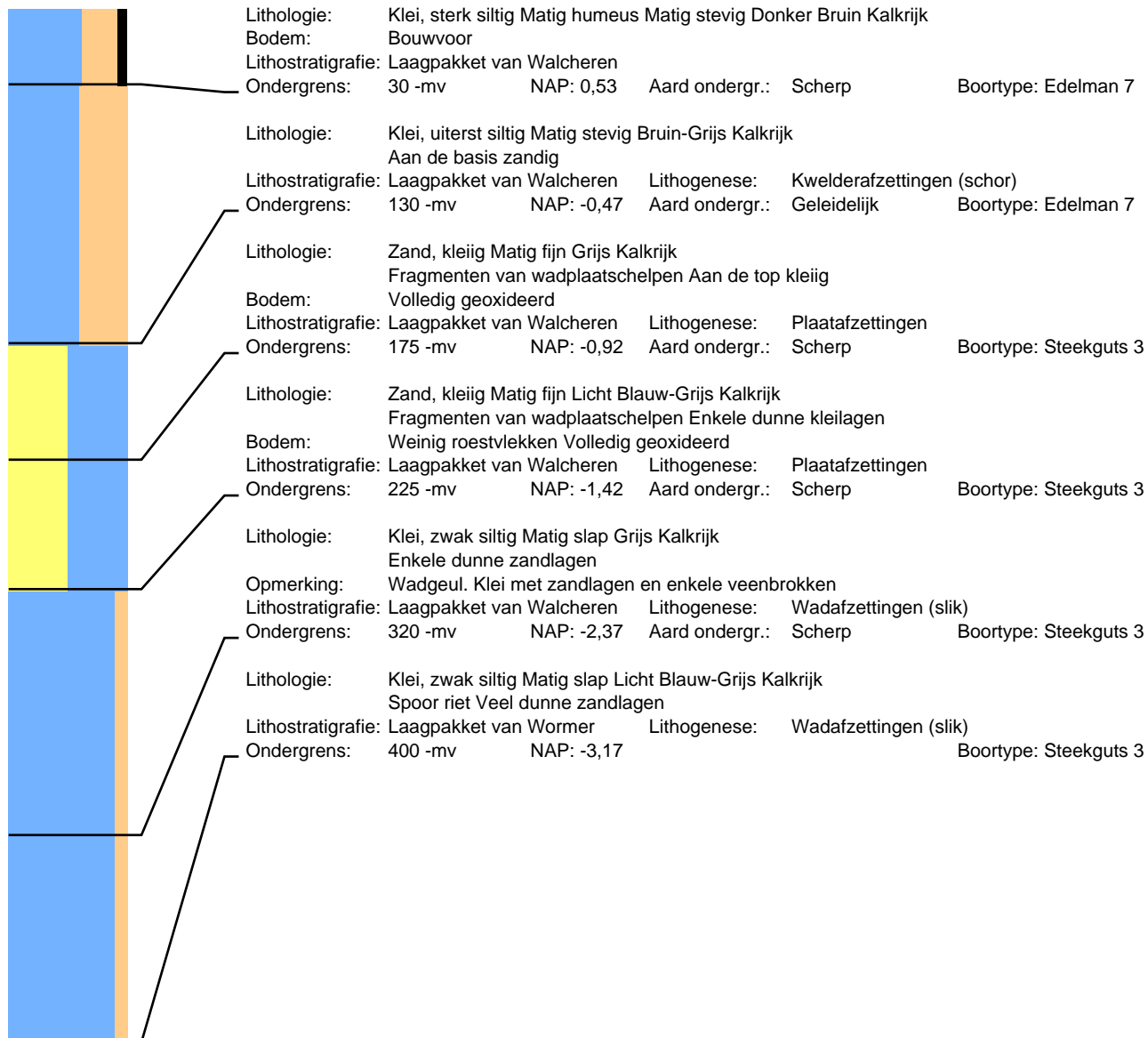
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Ingezaaid tarwe

X: 39589,38

Y: 400921,80

Z: 0,83





# Boring: 91

Datum: 24-2-2022  
Maaiveld: Grasland

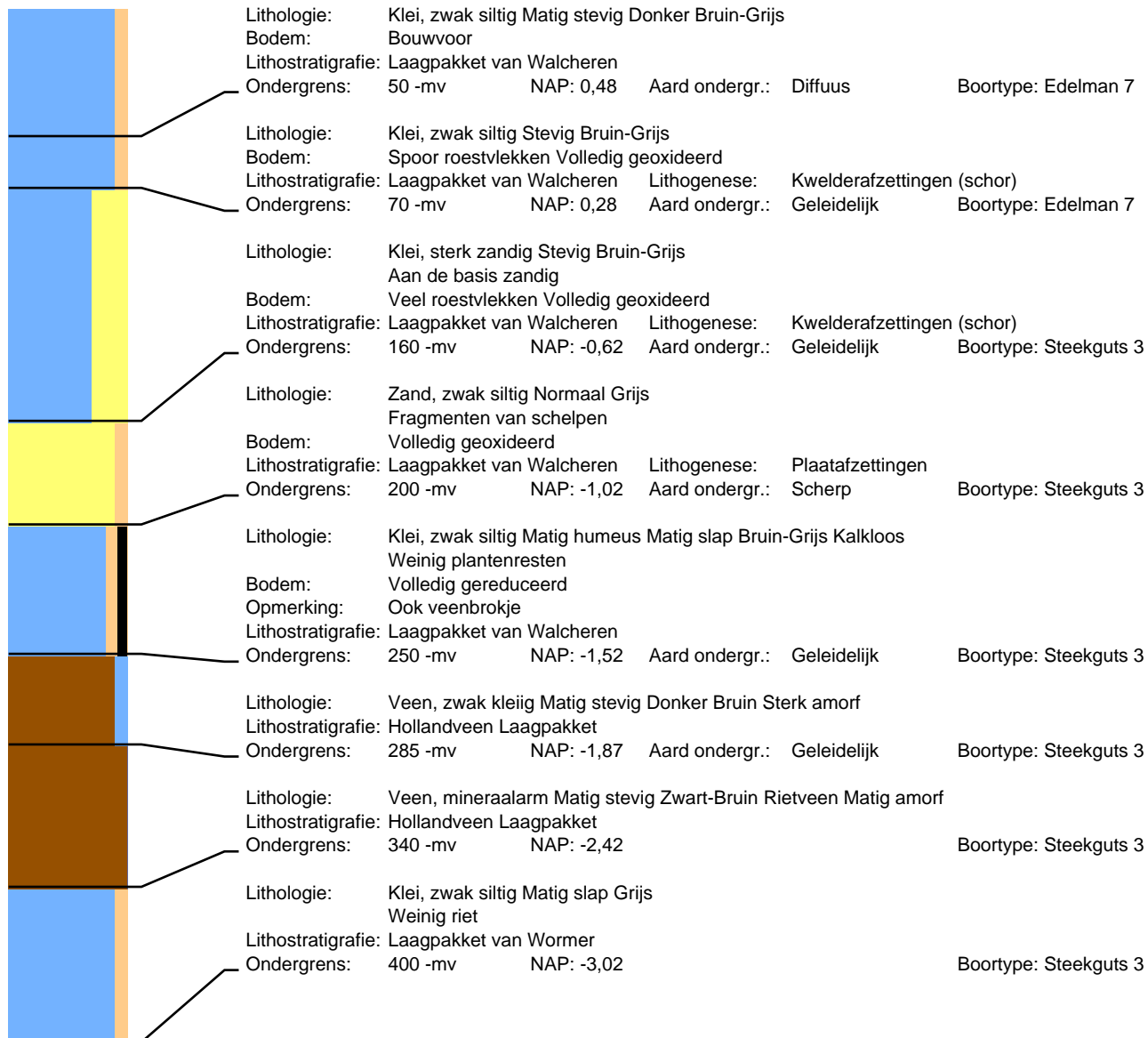
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39616,21

Y: 400944,12

Z: 0,98



## Boring: 92

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Grasland

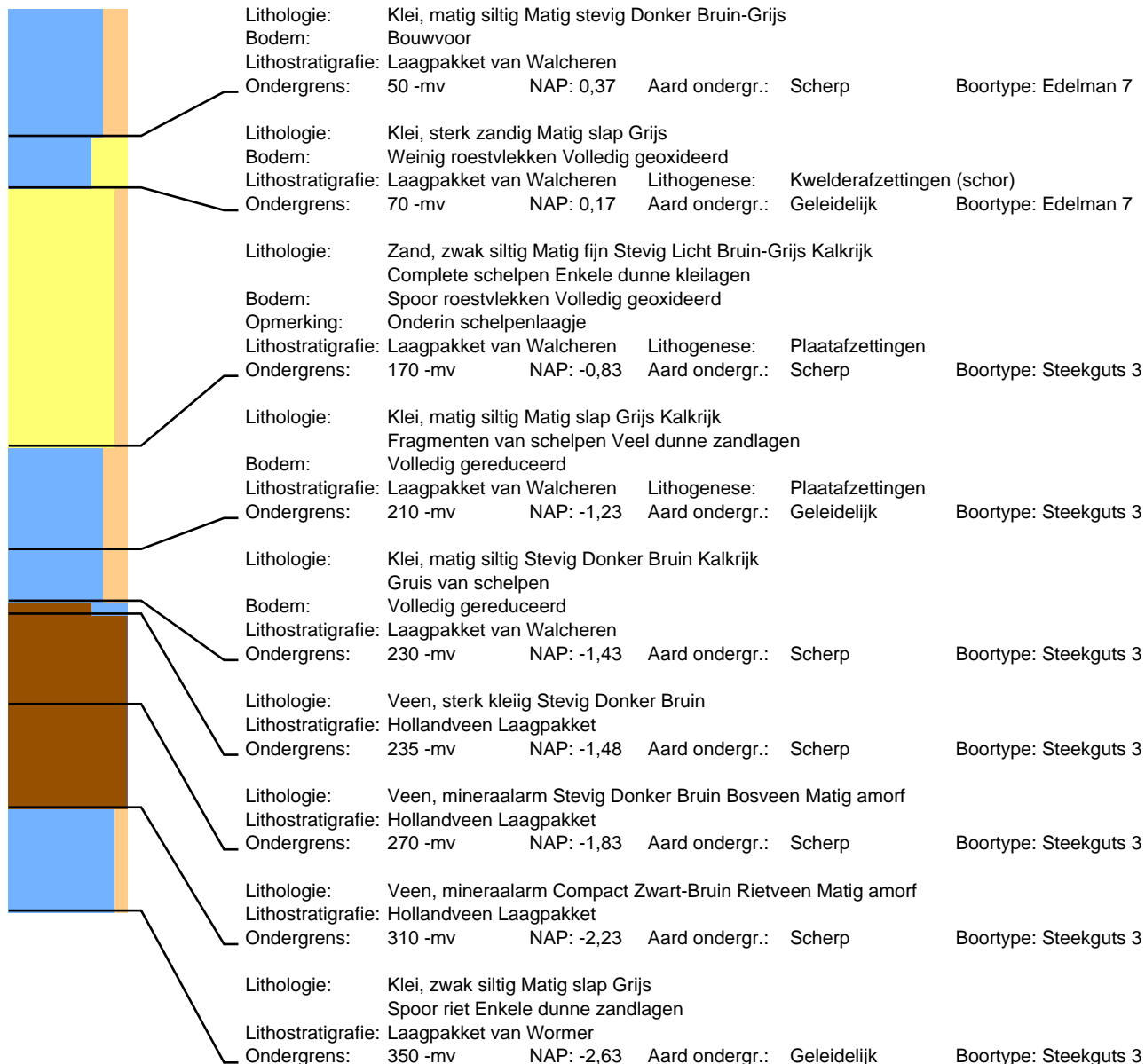
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuevls

X: 39643,29

Y: 400966,15

Z: 0,87

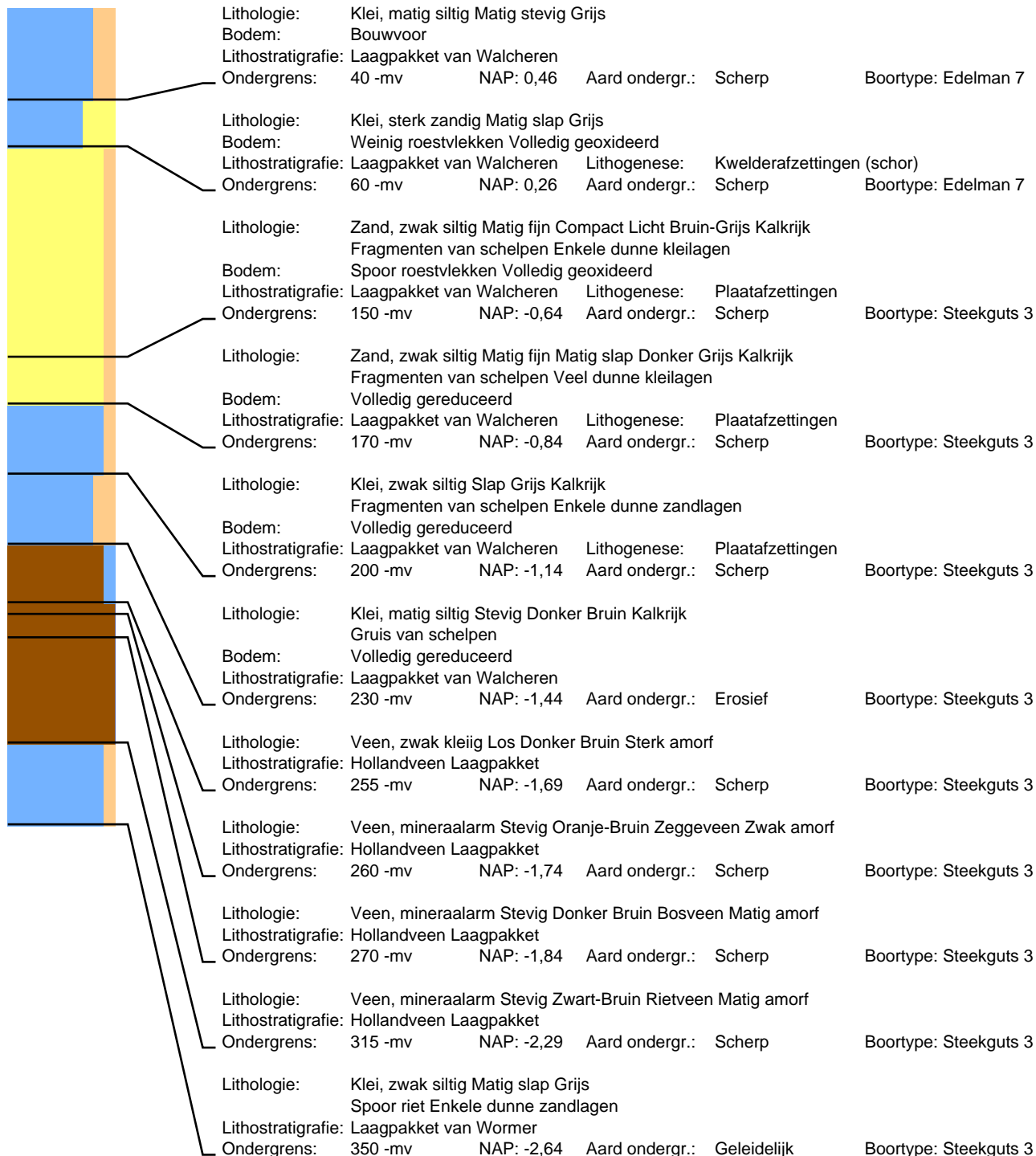


# Boring: 93

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Grasland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds X: 39670,37 Y: 400989,10 Z: 0,86



## Boring: 94

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Grasland

## Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39697,36

Y: 401011,39

Z: 0,95



## Boring: 95

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Grasland

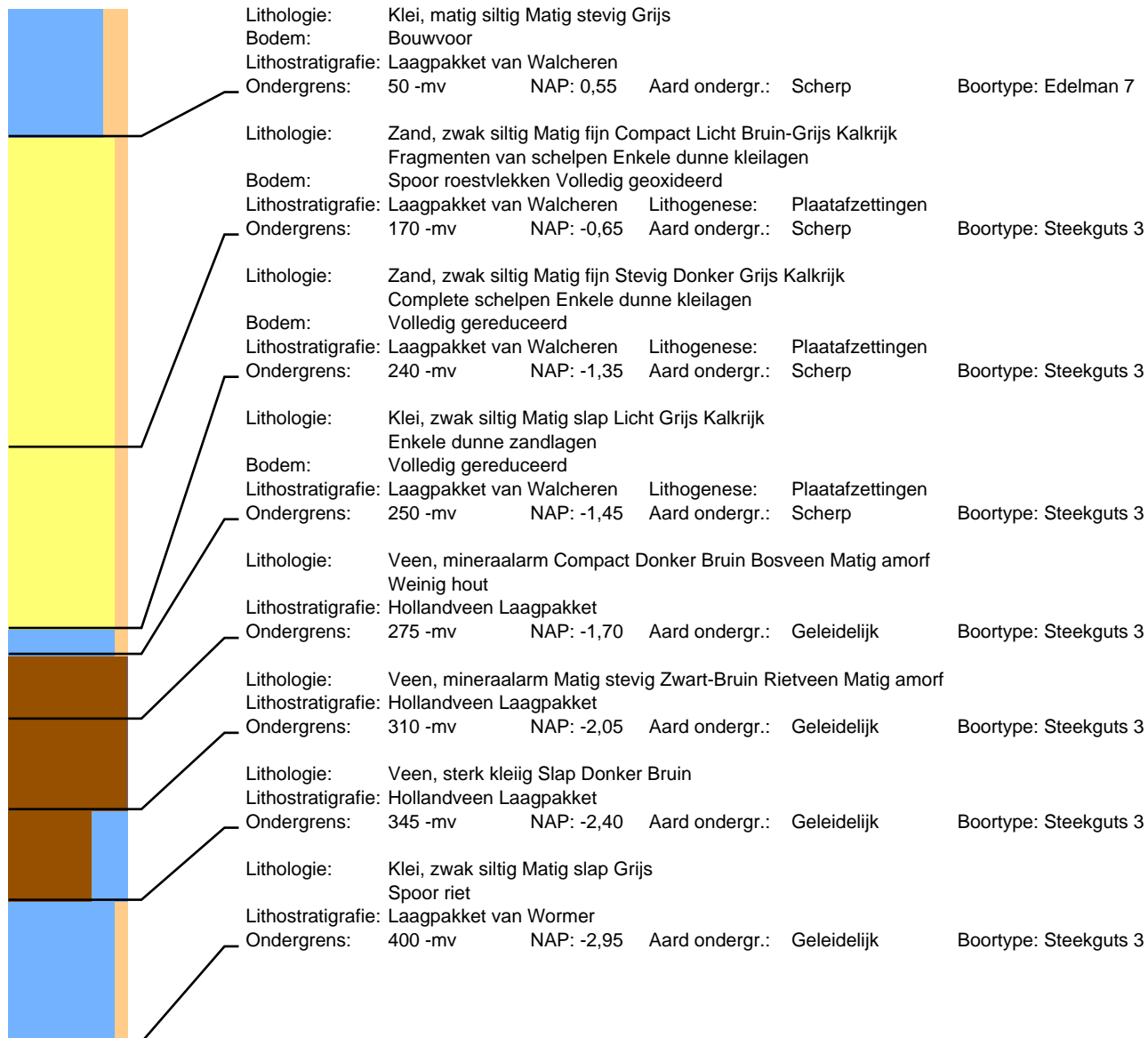
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39724,42

Y: 401034,07

Z: 1,05



## Boring: 96

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Grasland

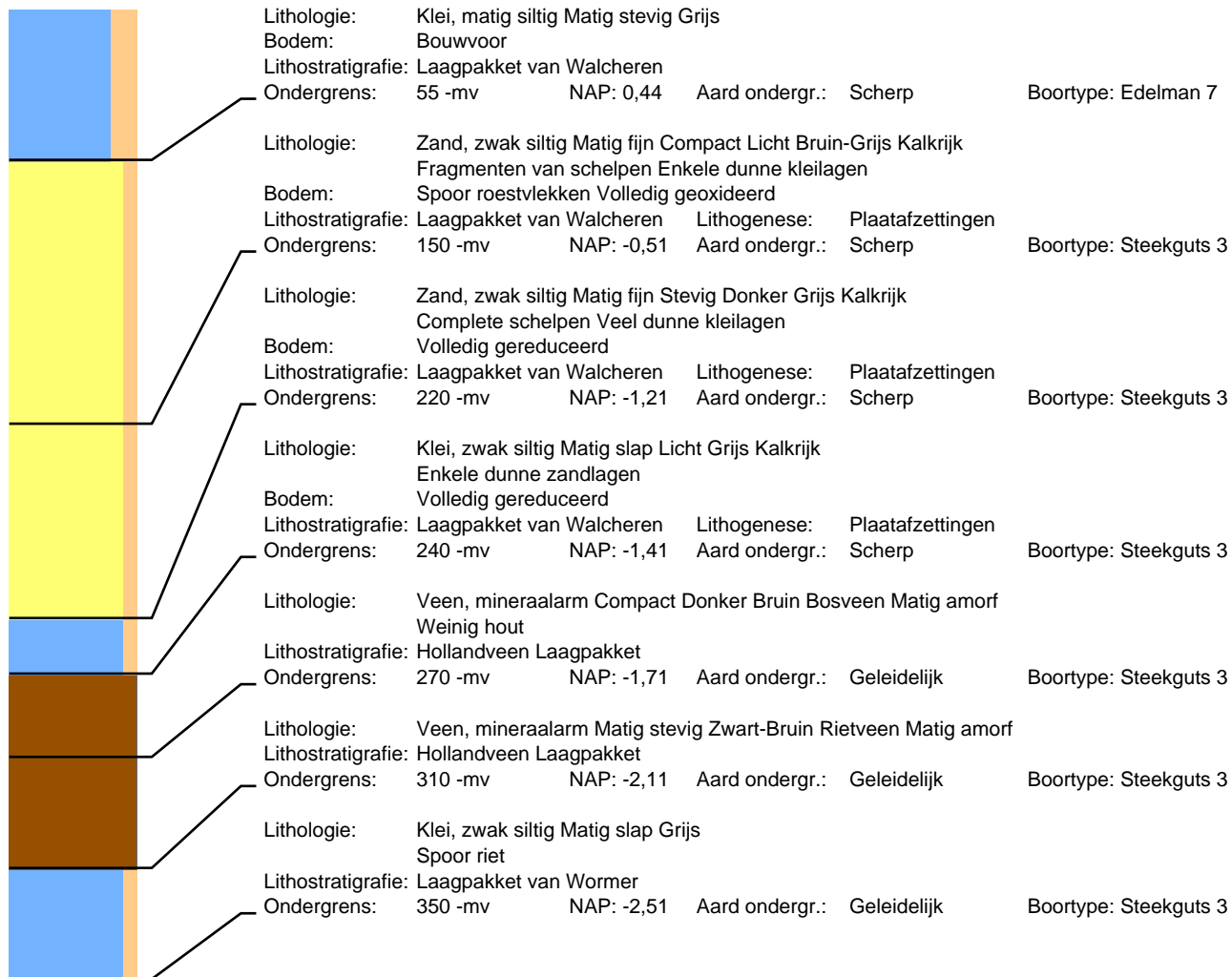
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39751,19

Y: 401056,45

Z: 0,99



## Boring: 97

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Grasland

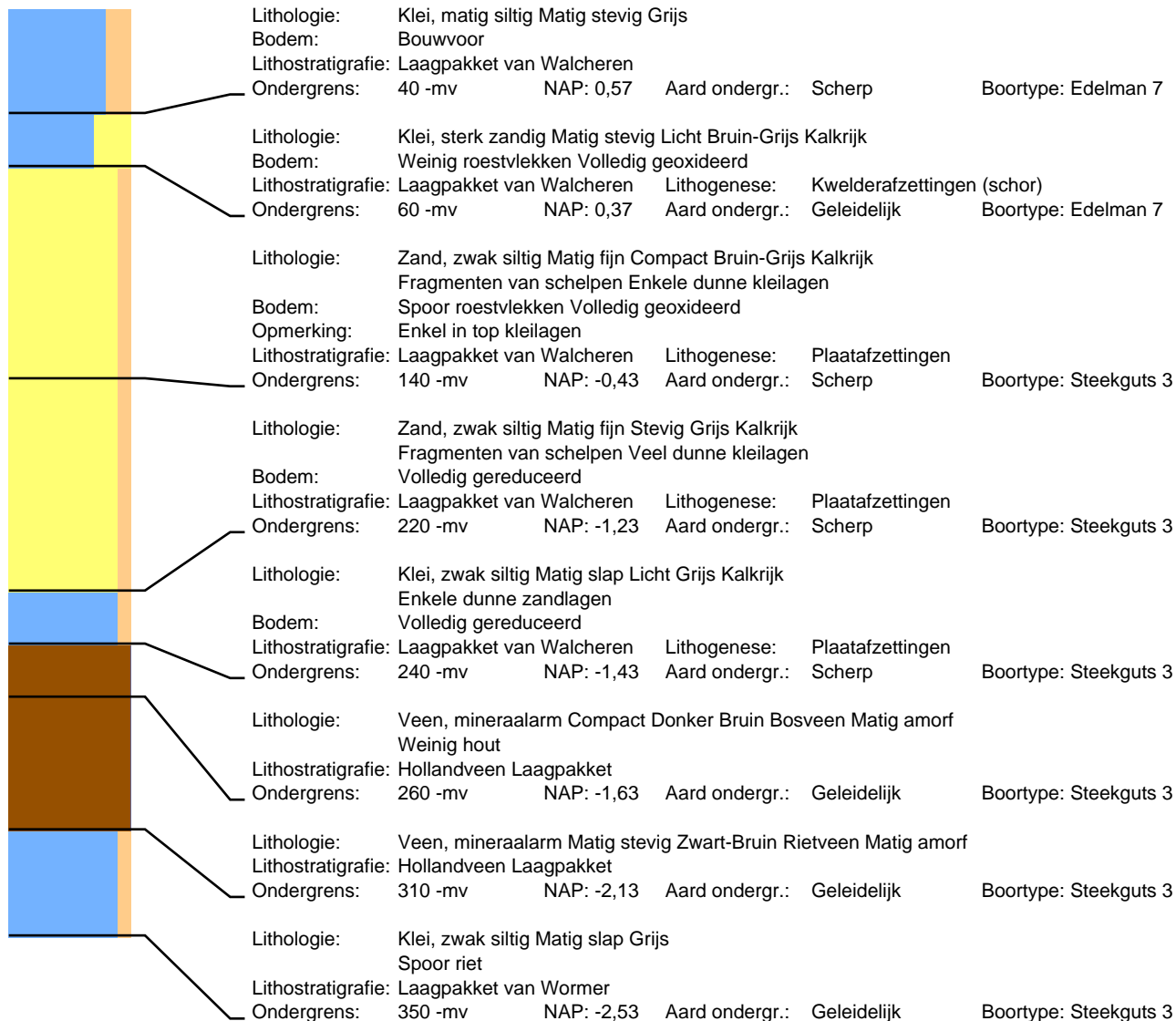
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39778,79

Y: 401079,38

Z: 0,97



## Boring: 98

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Grasland

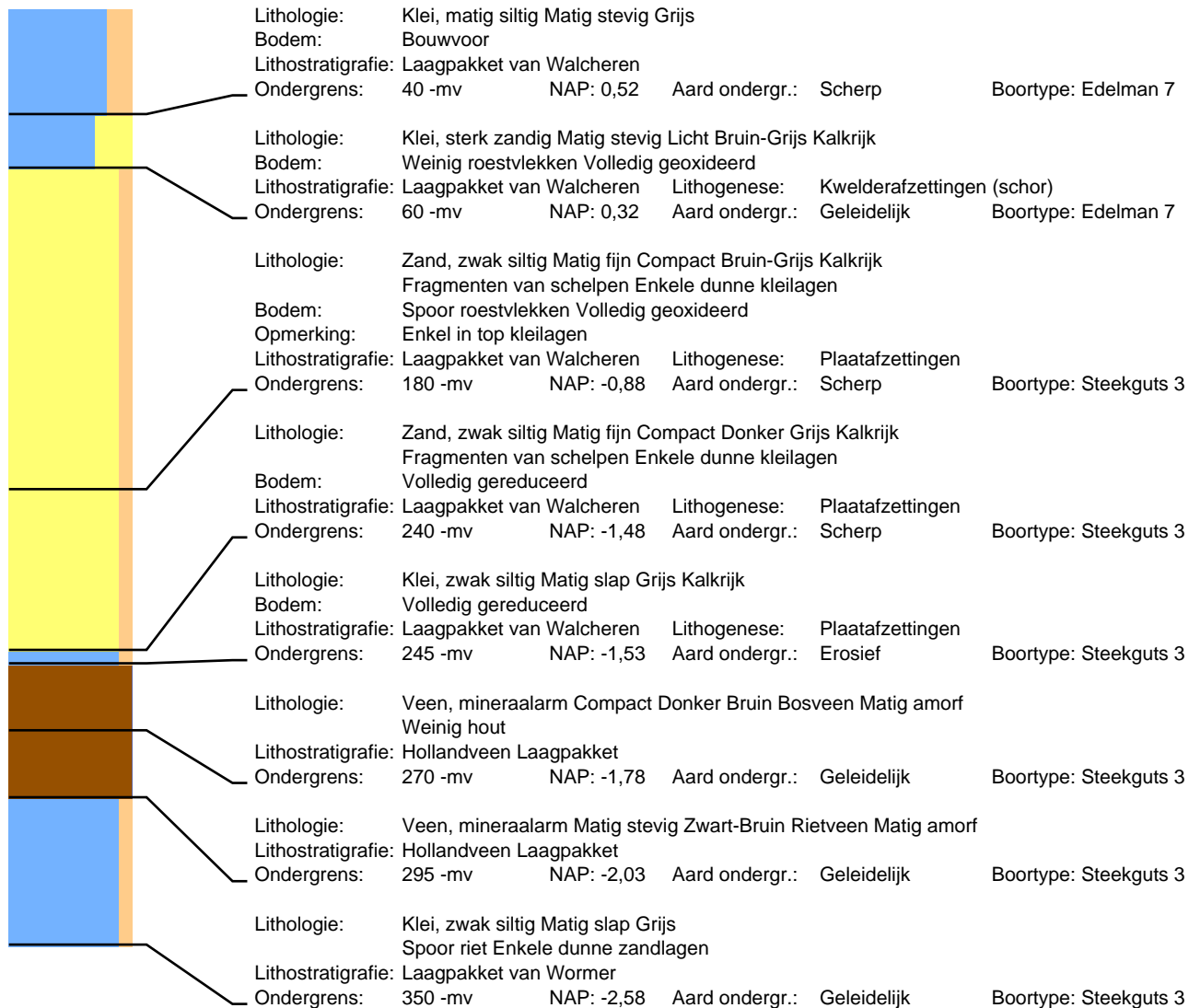
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39805,41

Y: 401101,55

Z: 0,92





## Boring: 99

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Grasland

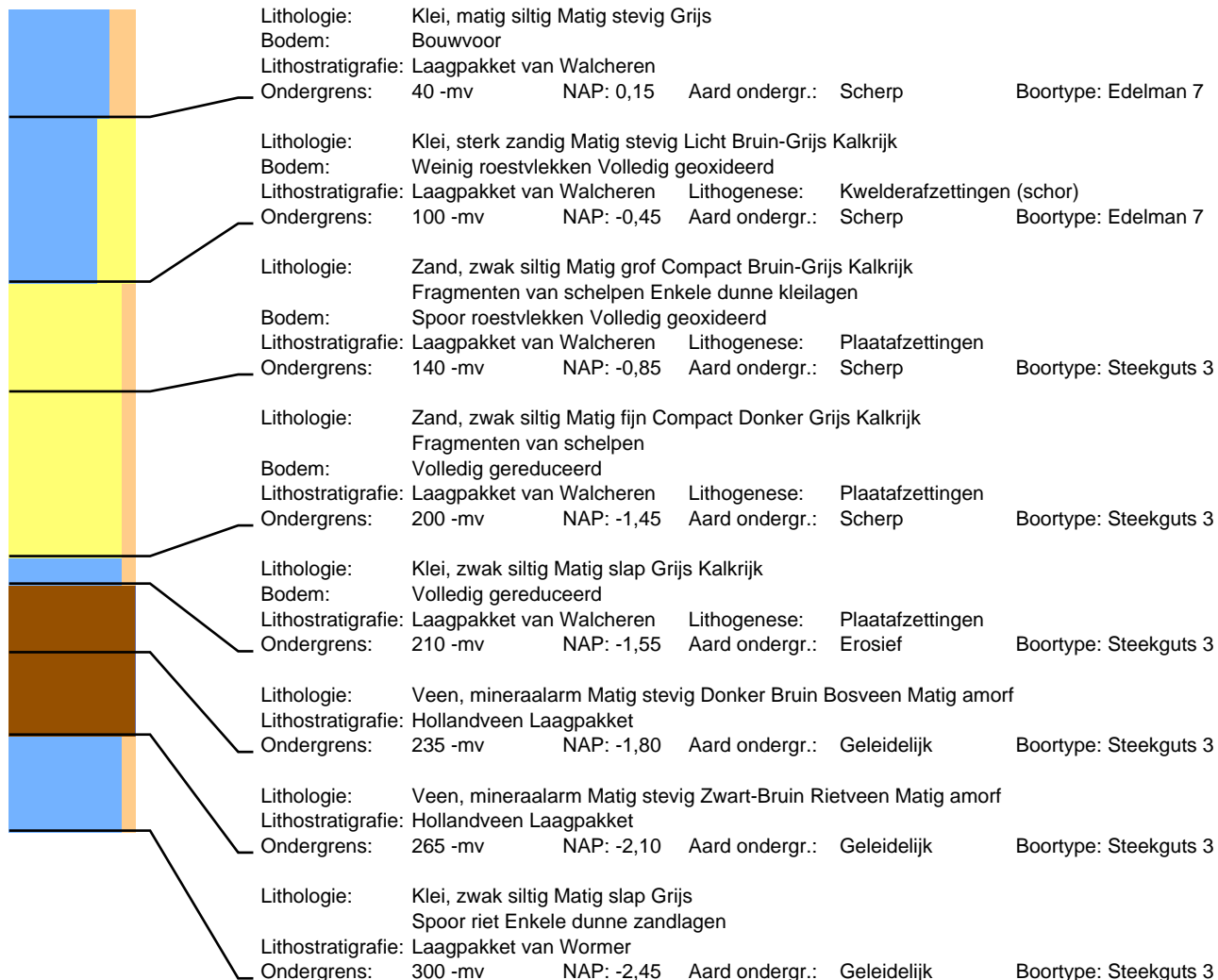
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39832,37

Y: 401123,82

Z: 0,55



# Boring: 100

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Grasland

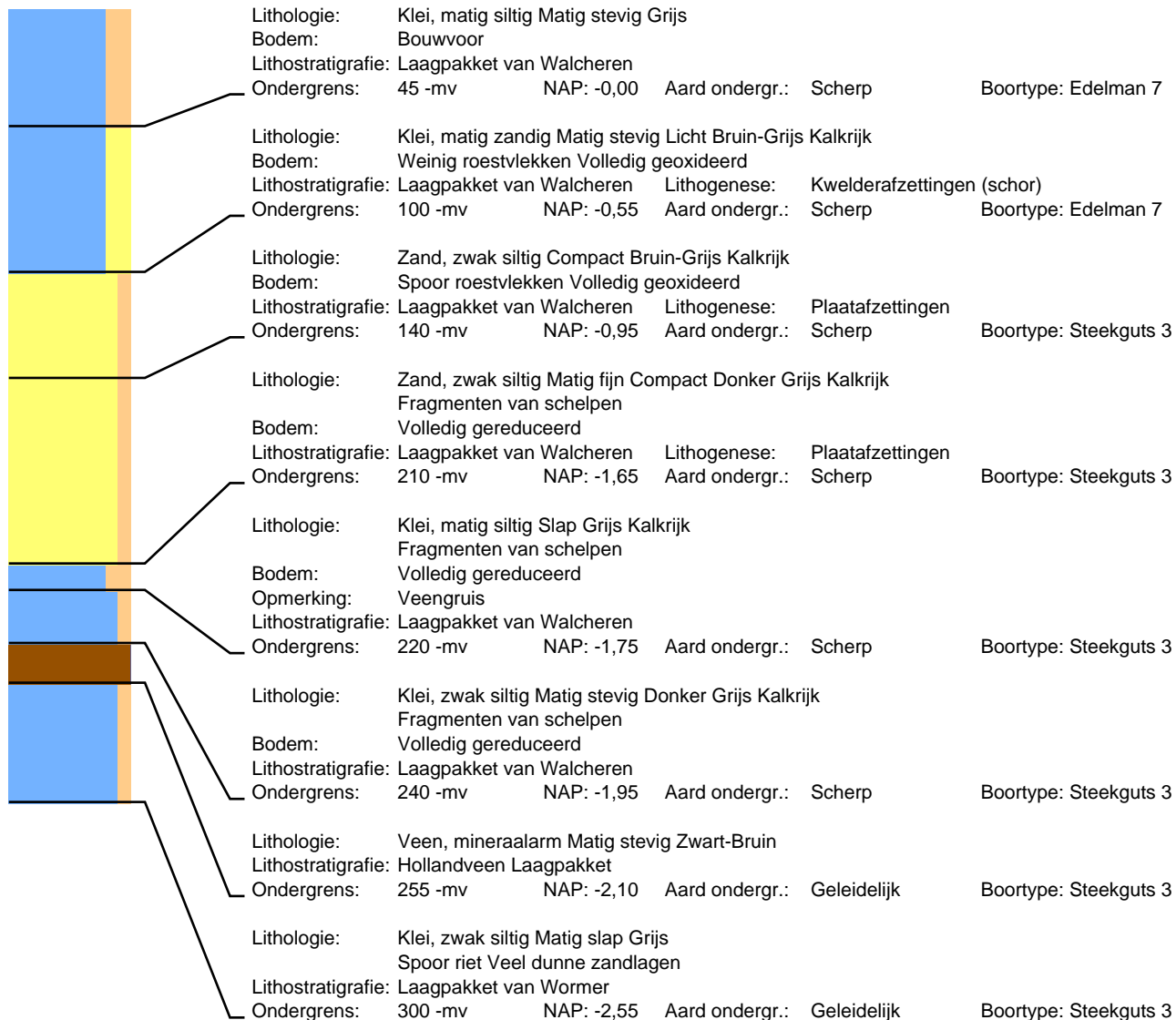
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39859,82

Y: 401146,84

Z: 0,45

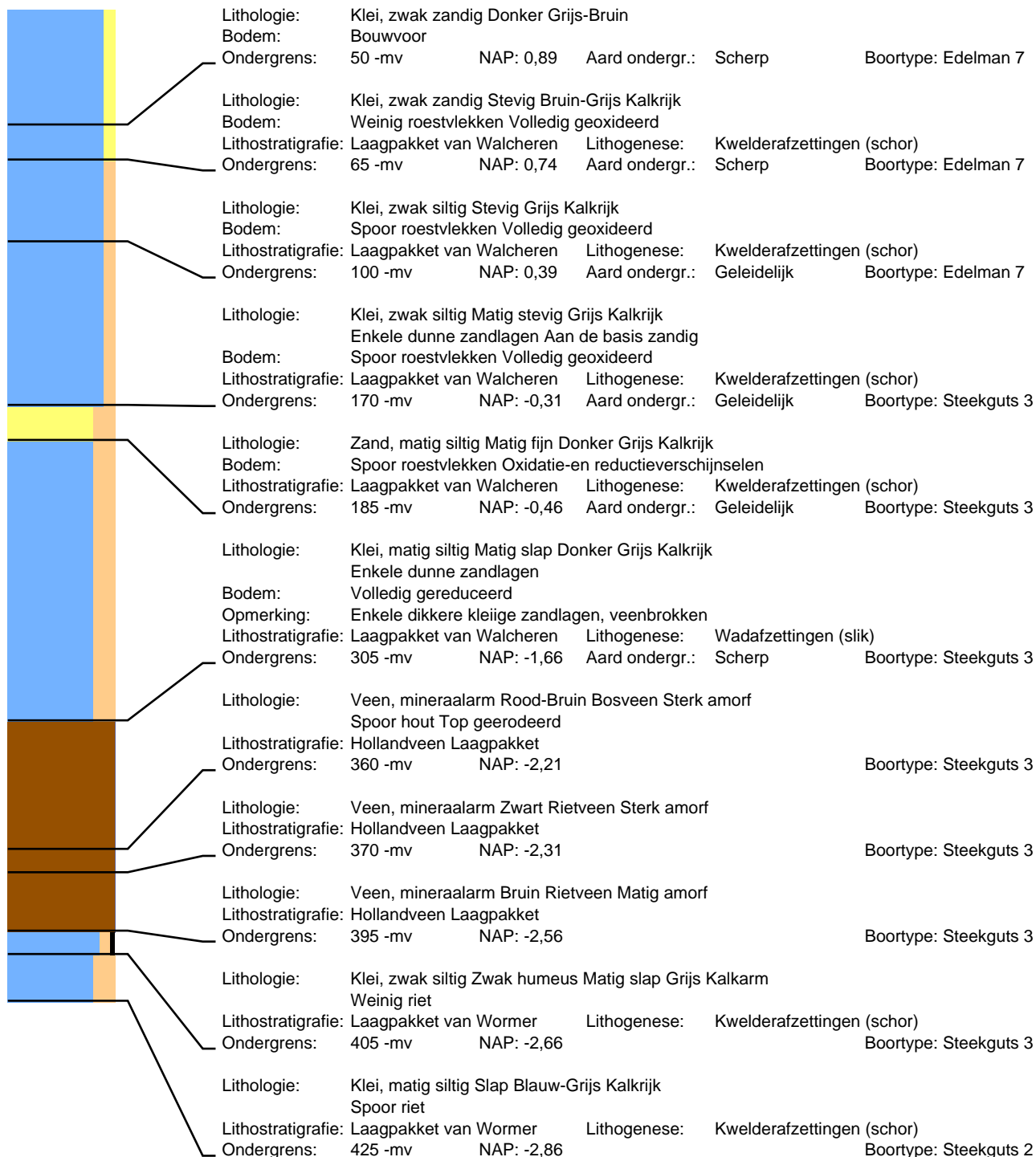


# Boring: 101

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: 39336,79 Y: 400757,48 Z: 1,39

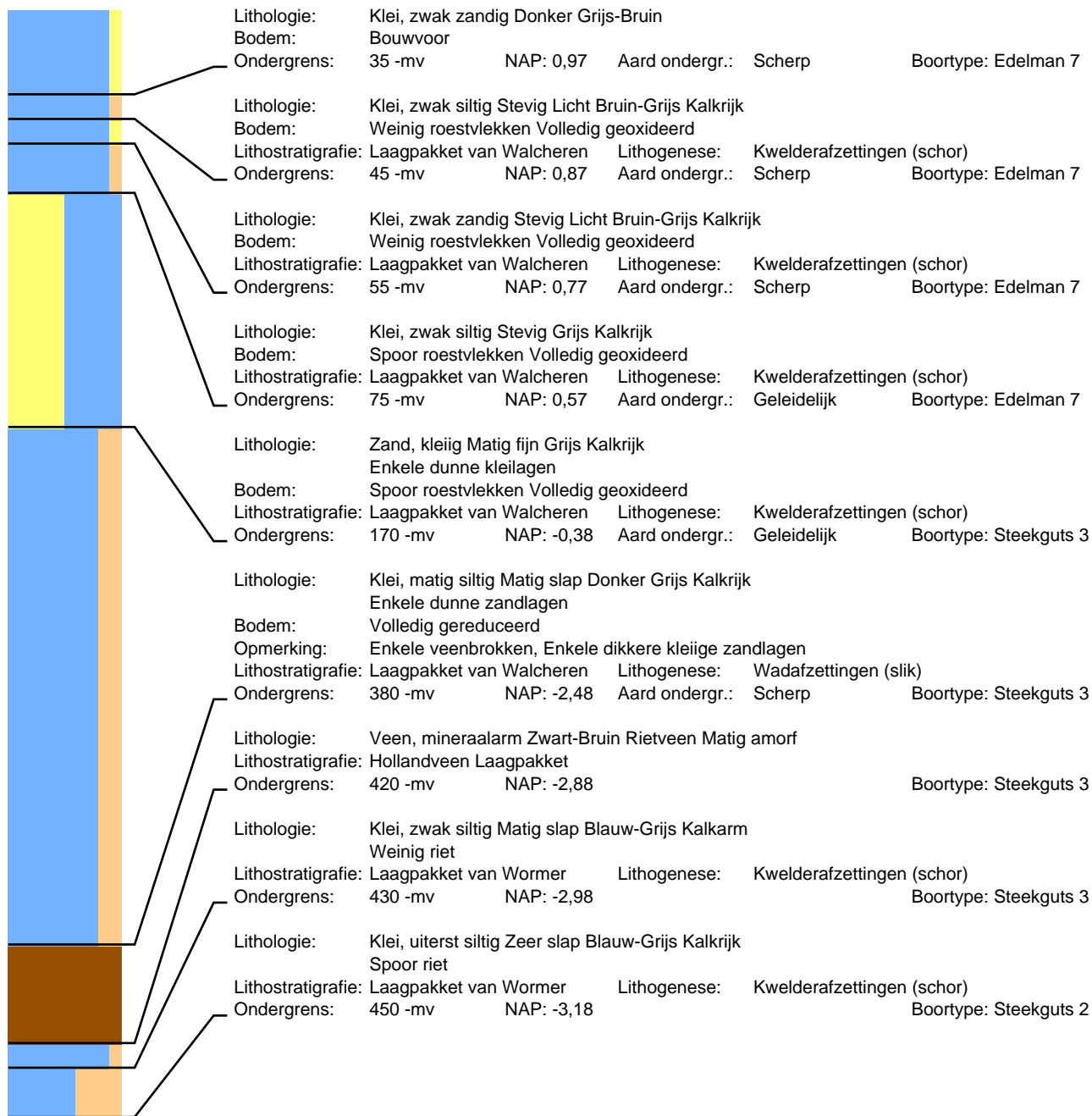


# Boring: 102

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghé X: 39363,66 Y: 400779,22 Z: 1,32

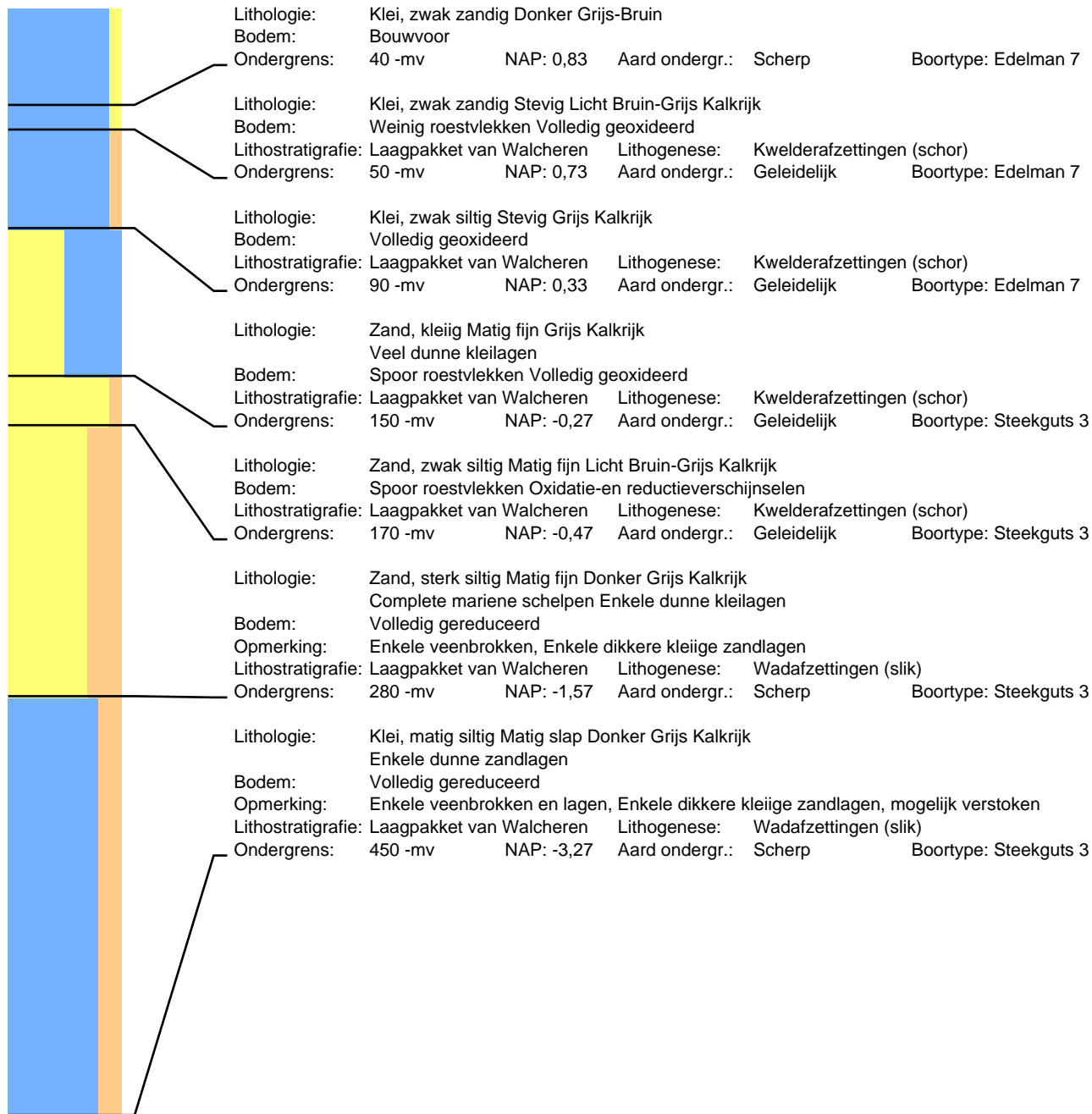


# Boring: 103

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghé X: 39390,55 Y: 400802,08 Z: 1,23

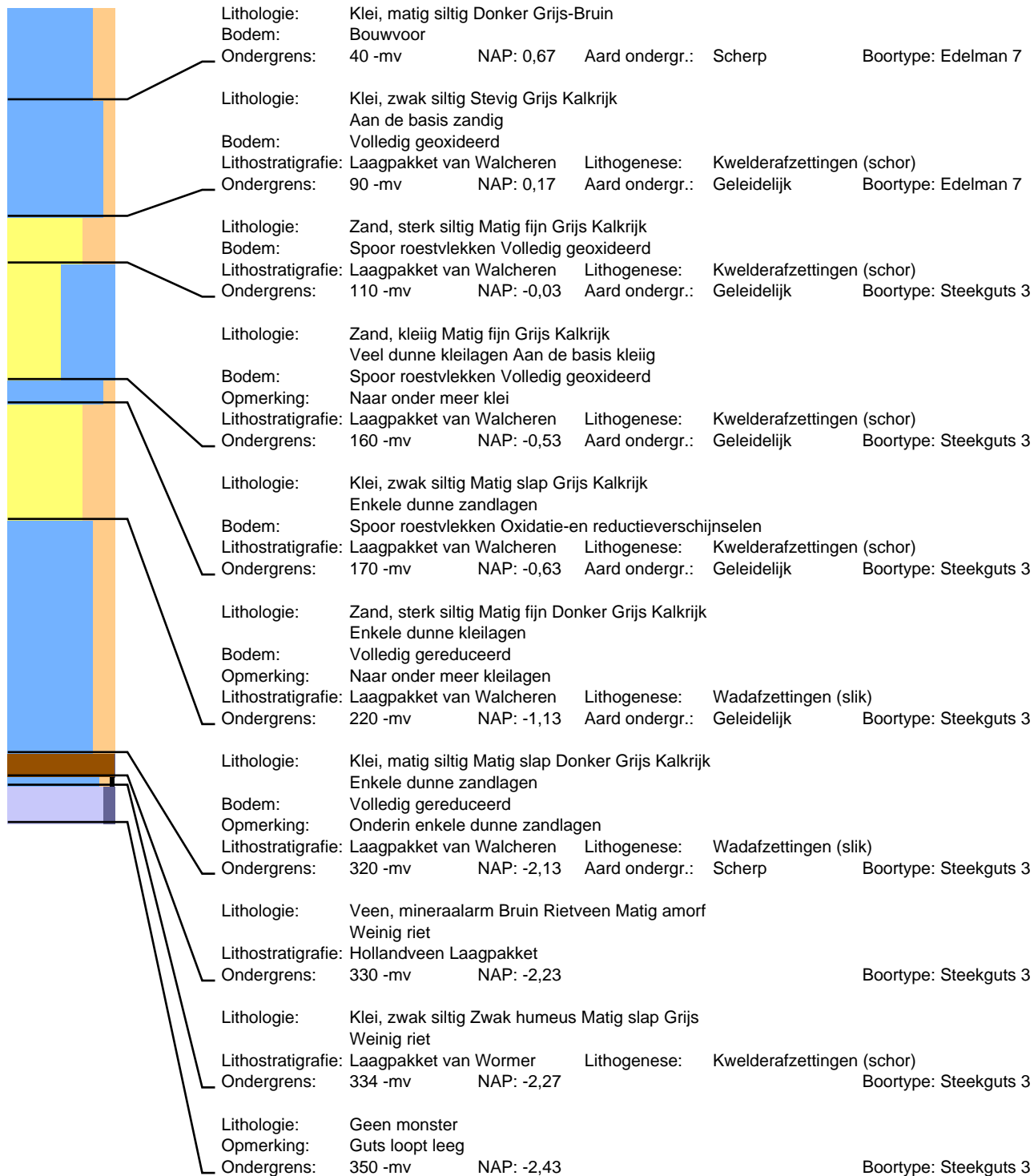


# Boring: 104

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghé X: 39418,17 Y: 400824,28 Z: 1,07

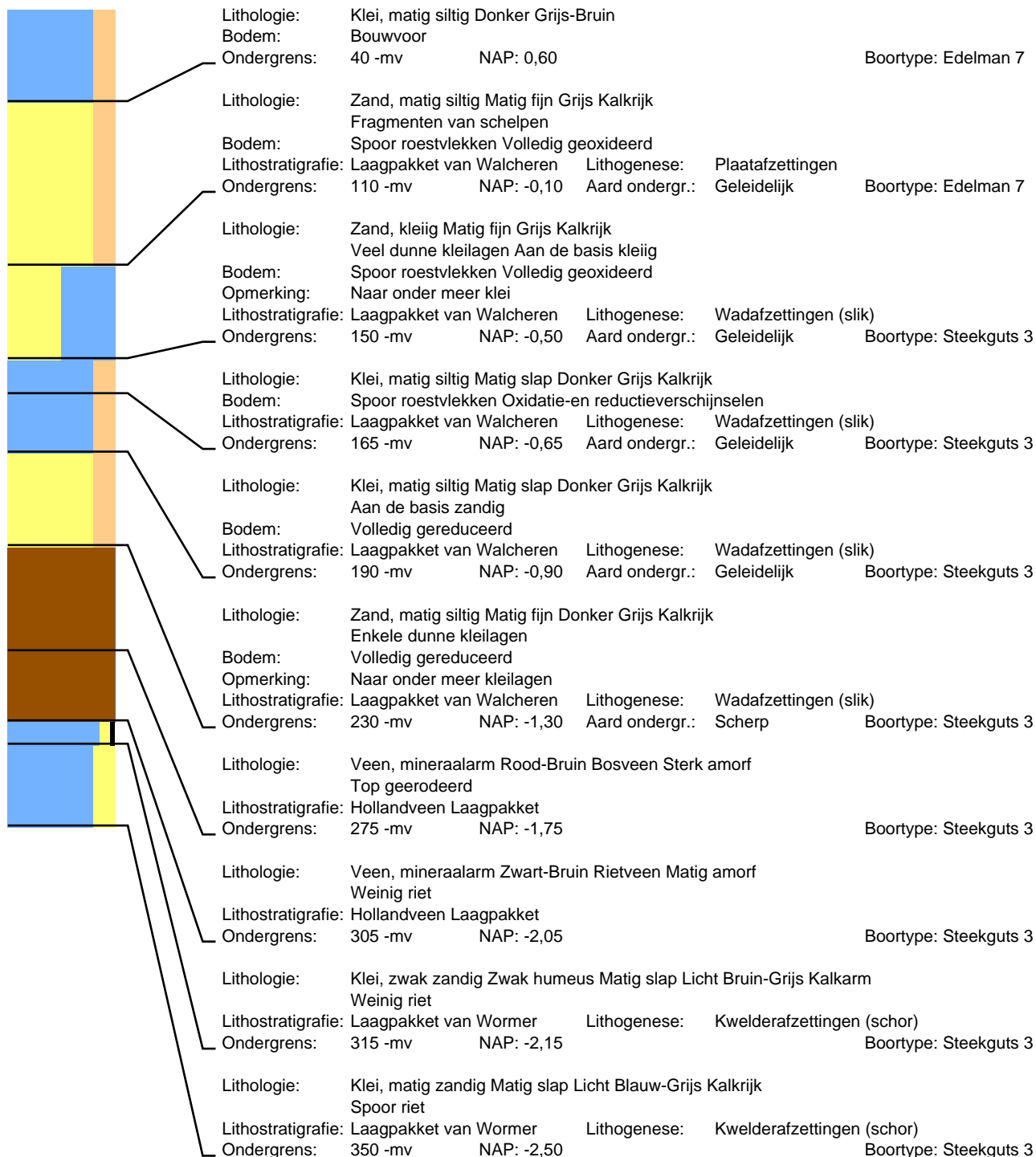


# Boring: 105

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghé X: 39444,92 Y: 400846,83 Z: 1,00

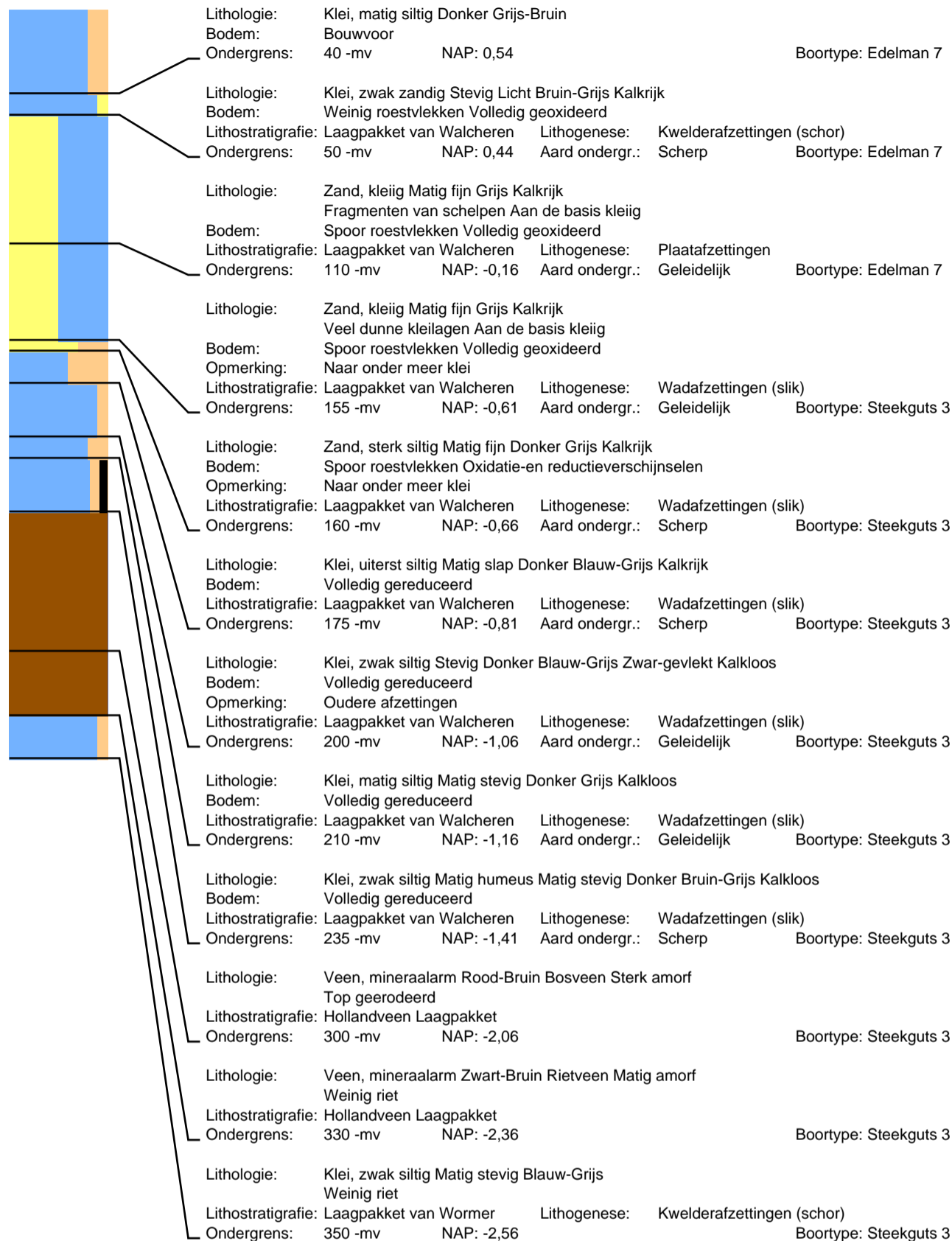


# Boring: 106

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: 39471,99 Y: 400869,70 Z: 0,94



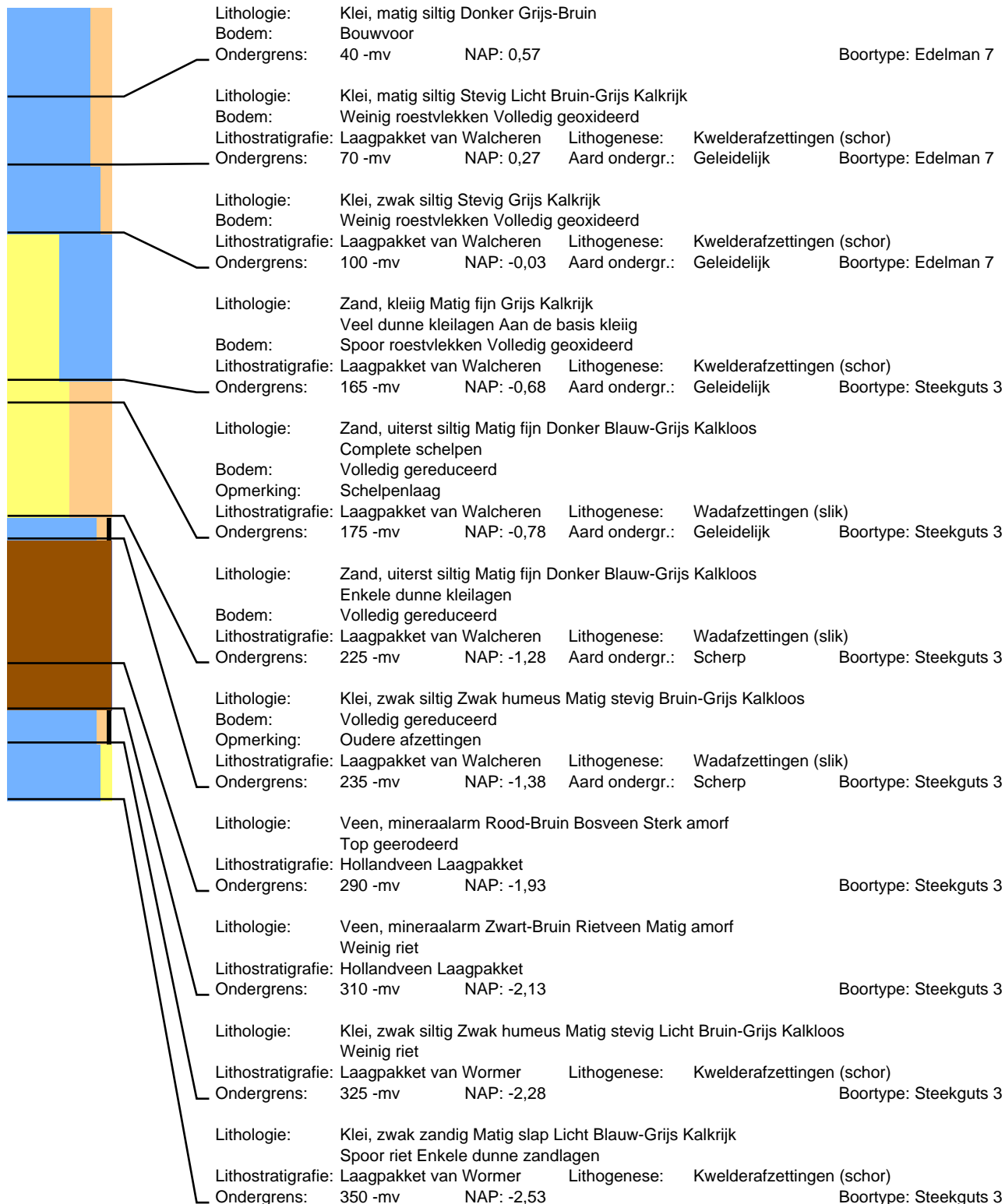


# Boring: 107

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghé X: 39498,69 Y: 400892,11 Z: 0,97

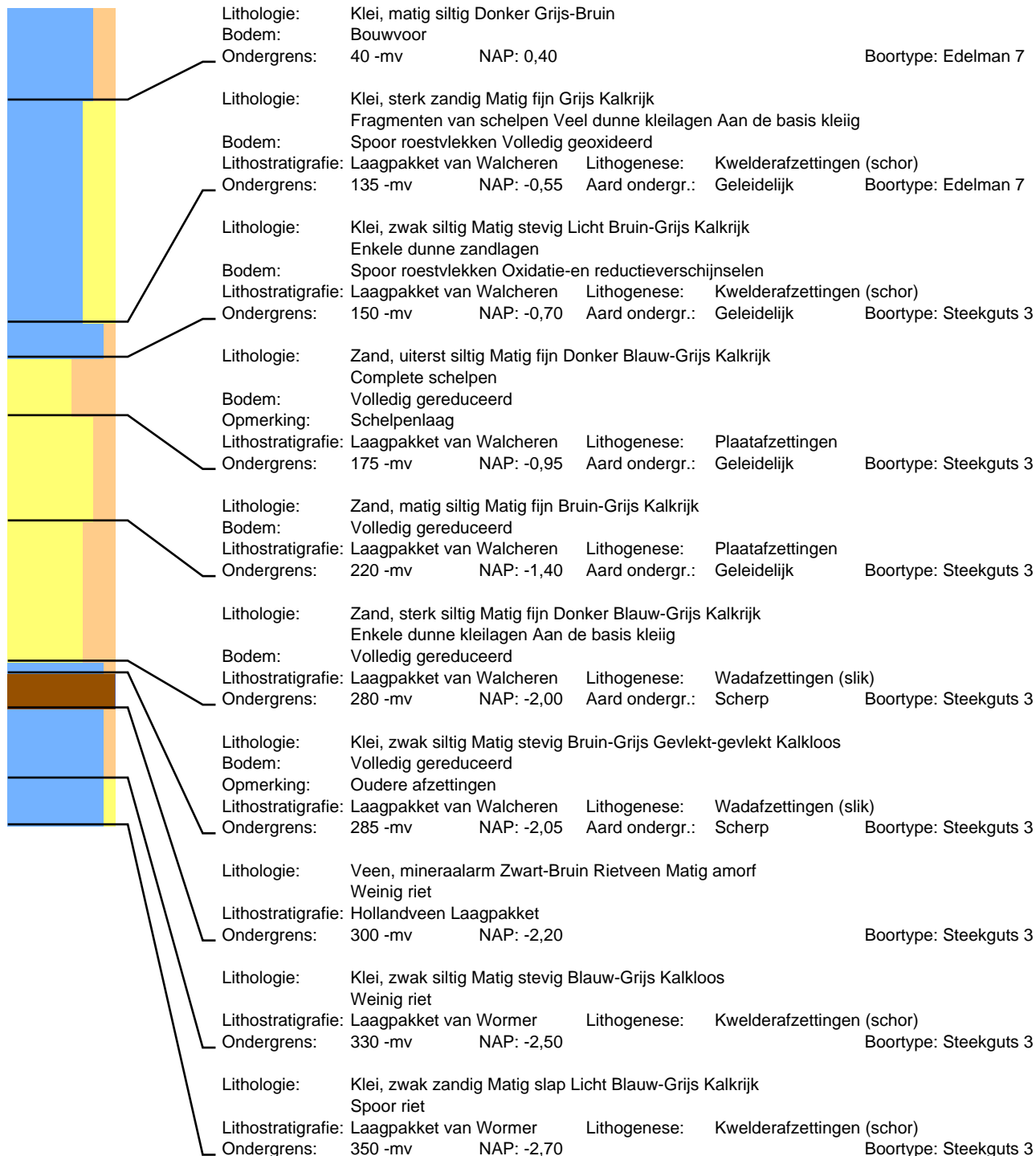


# Boring: 108

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghé X: 39526,26 Y: 400915,06 Z: 0,80

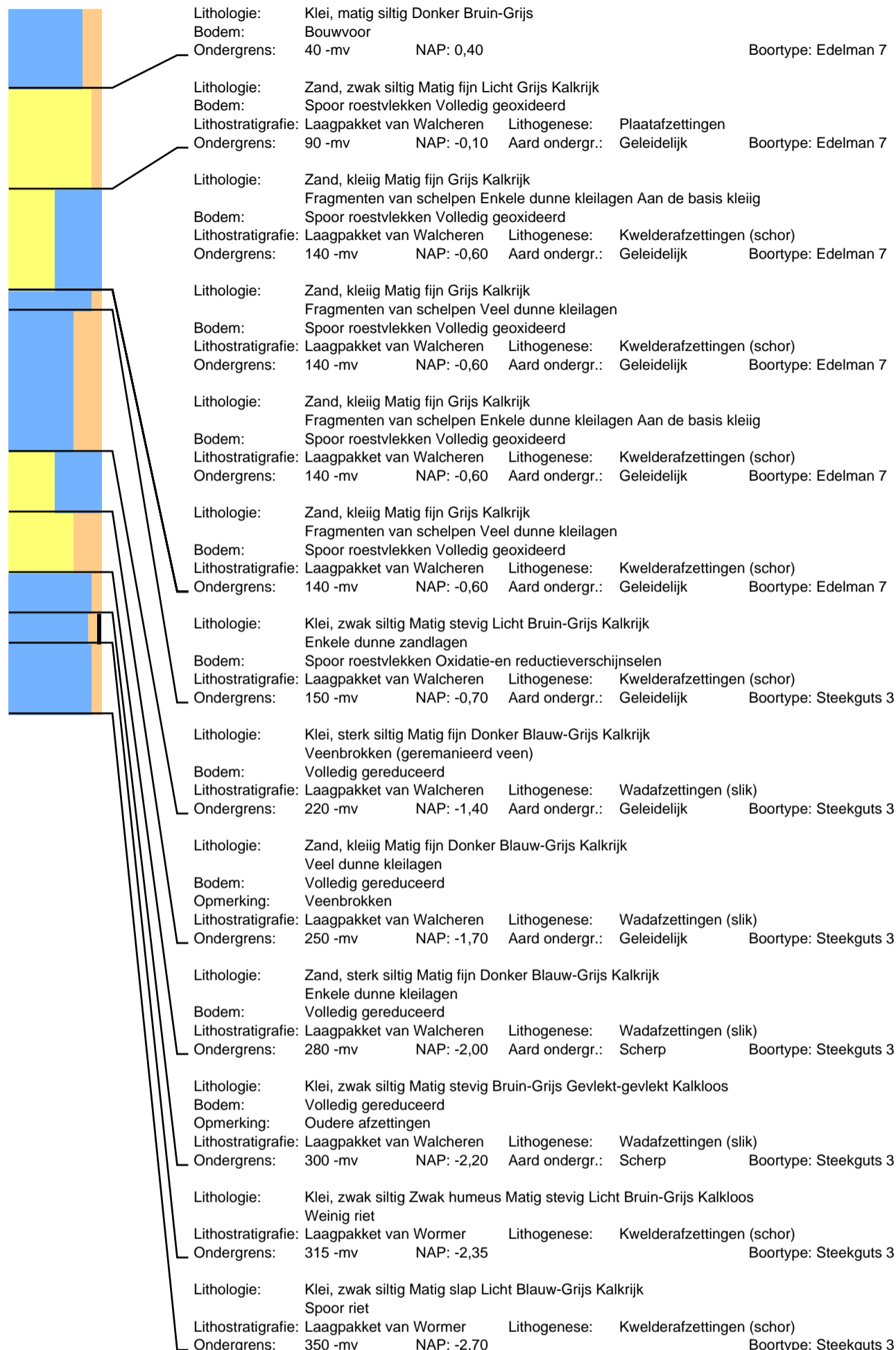


# Boring: 109

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: 39553,55 Y: 400938,10 Z: 0,80



# Boring: 110

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

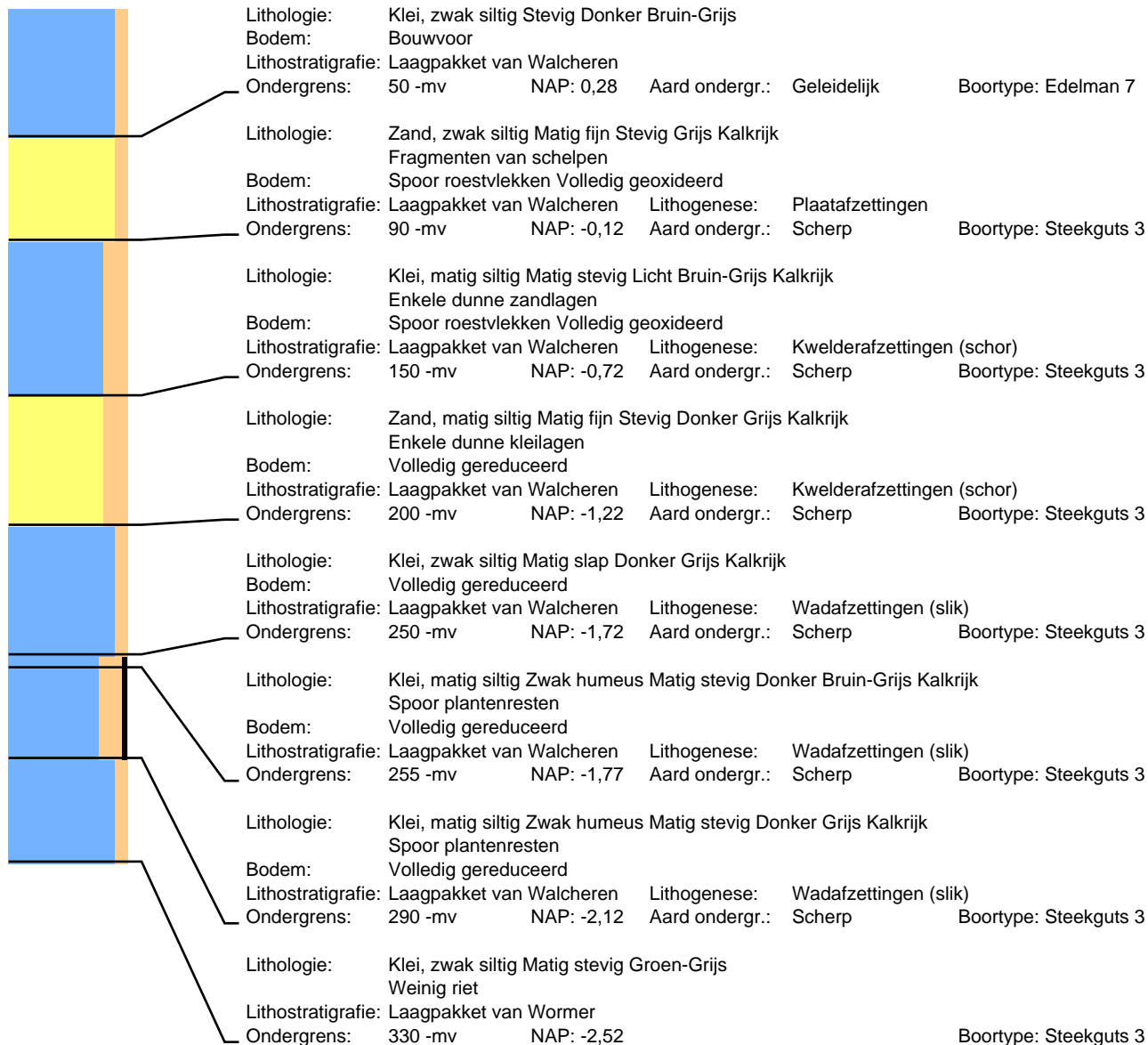
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39579,98

Y: 400959,77

Z: 0,78

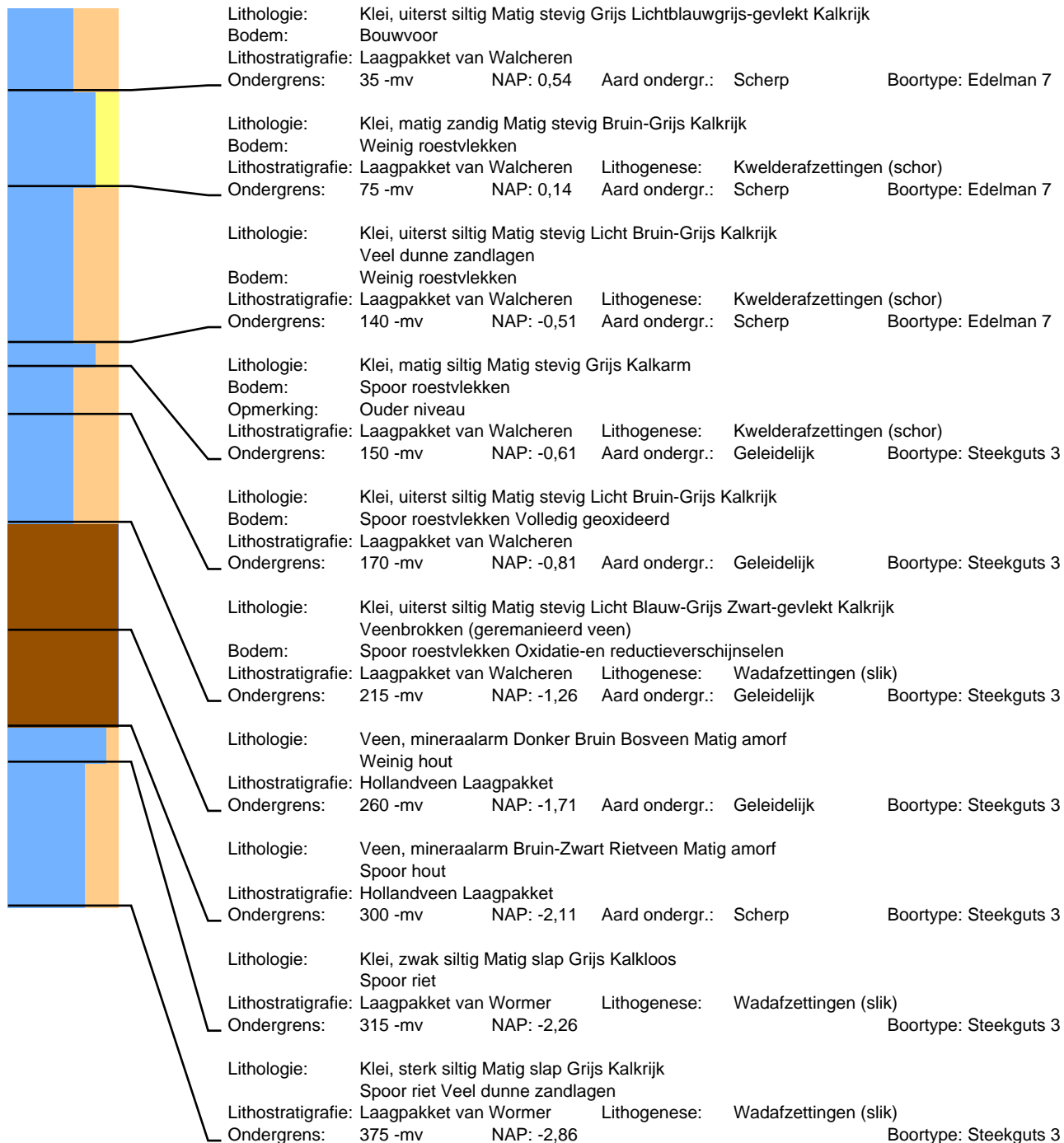


# Boring: 111

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt X: 39607,16 Y: 400982,95 Z: 0,89  
Opmerking: Gras



## Boring: 112

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

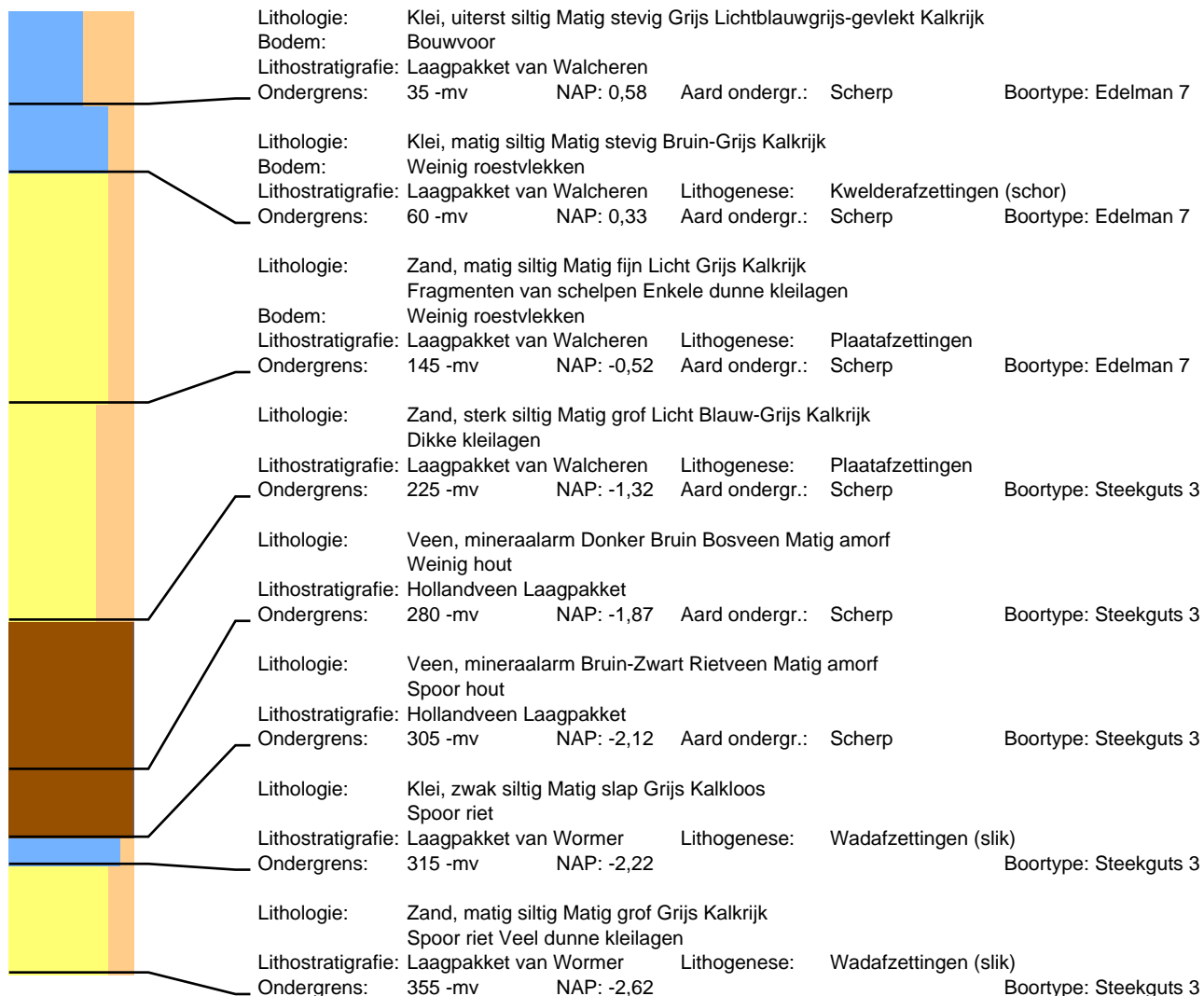
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Gras

X: 39634,18

Y: 401005,26

Z: 0,93



# Boring: 113

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

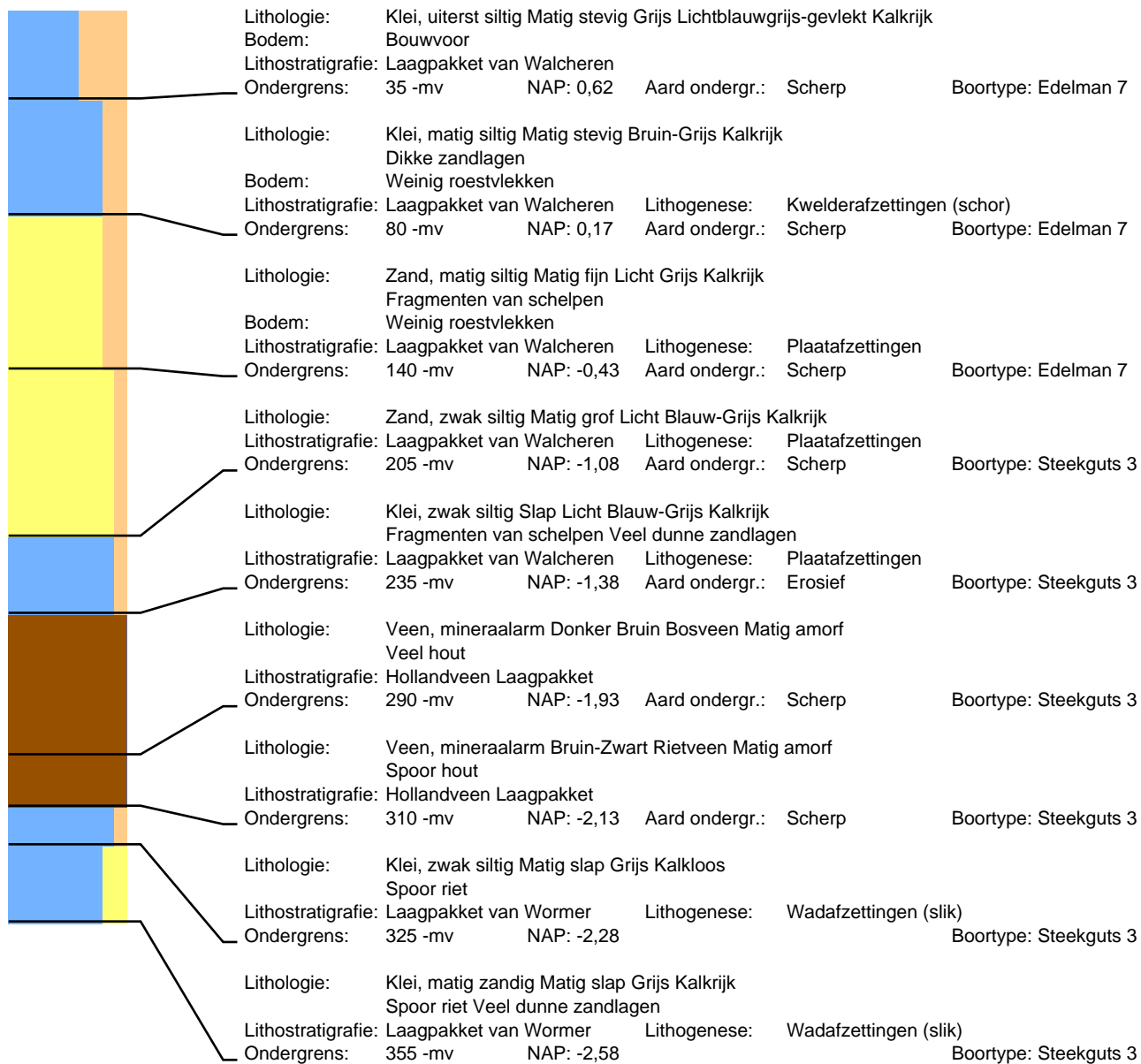
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Gras

X: 39661,24

Y: 401027,71

Z: 0,97



# Boring: 114

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

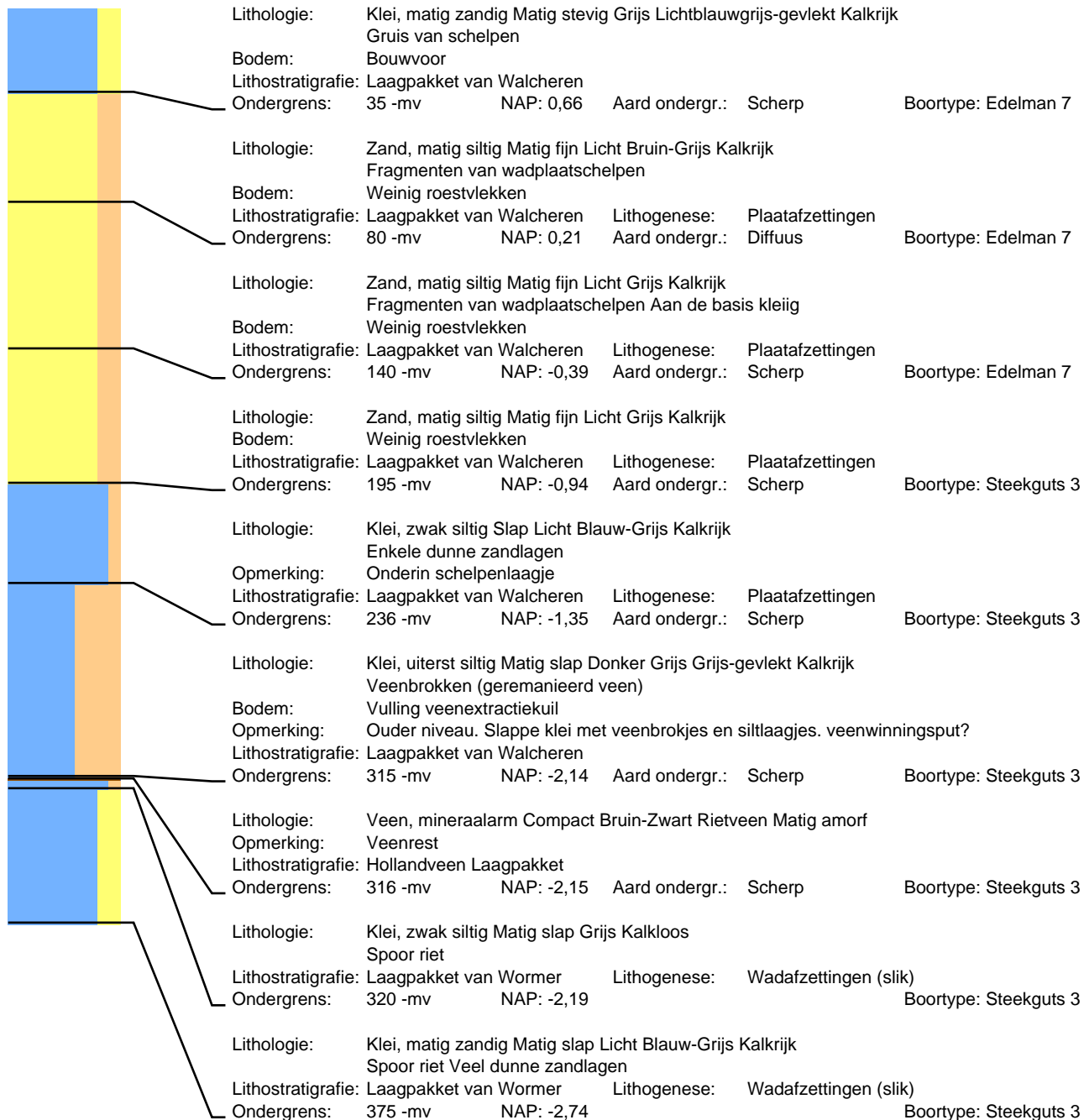
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Gras

X: 39688,63

Y: 401050,22

Z: 1,01





## Boring: 115

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

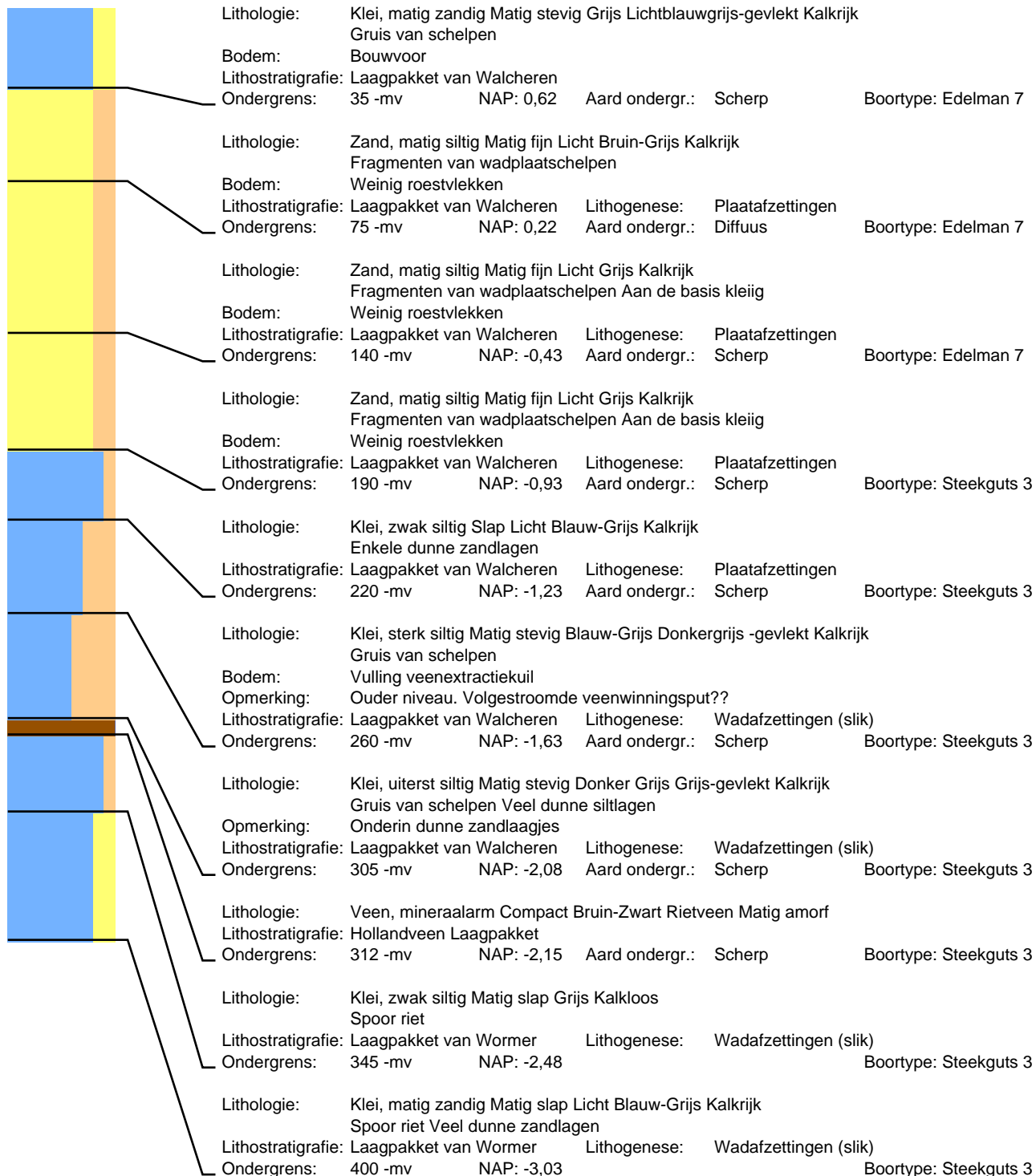
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Gras

X: 39715,69

Y: 401071,94

Z: 0,97



## Boring: 116

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

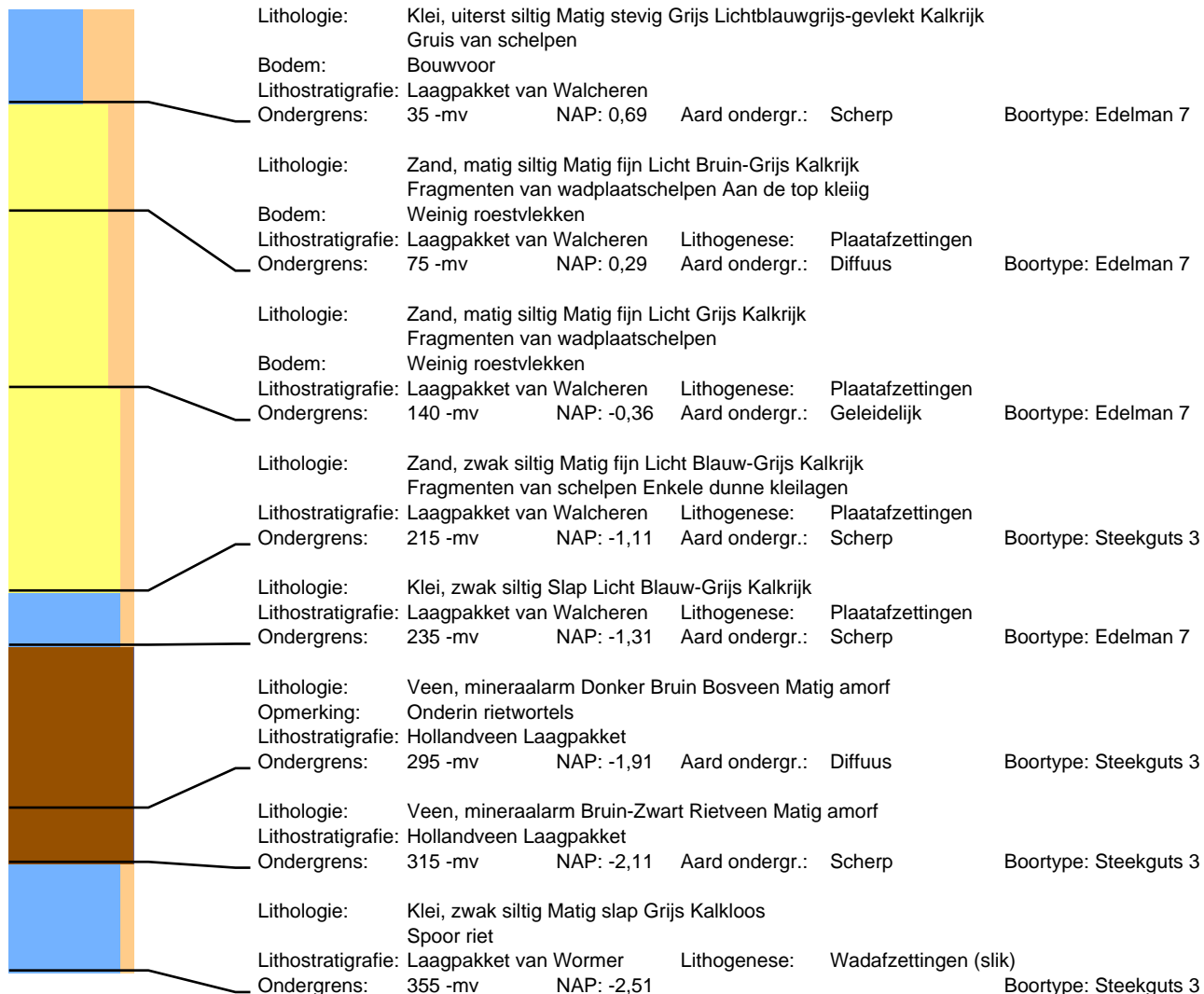
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Gras

X: 39742,40

Y: 401095,21

Z: 1,04



# Boring: 117

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

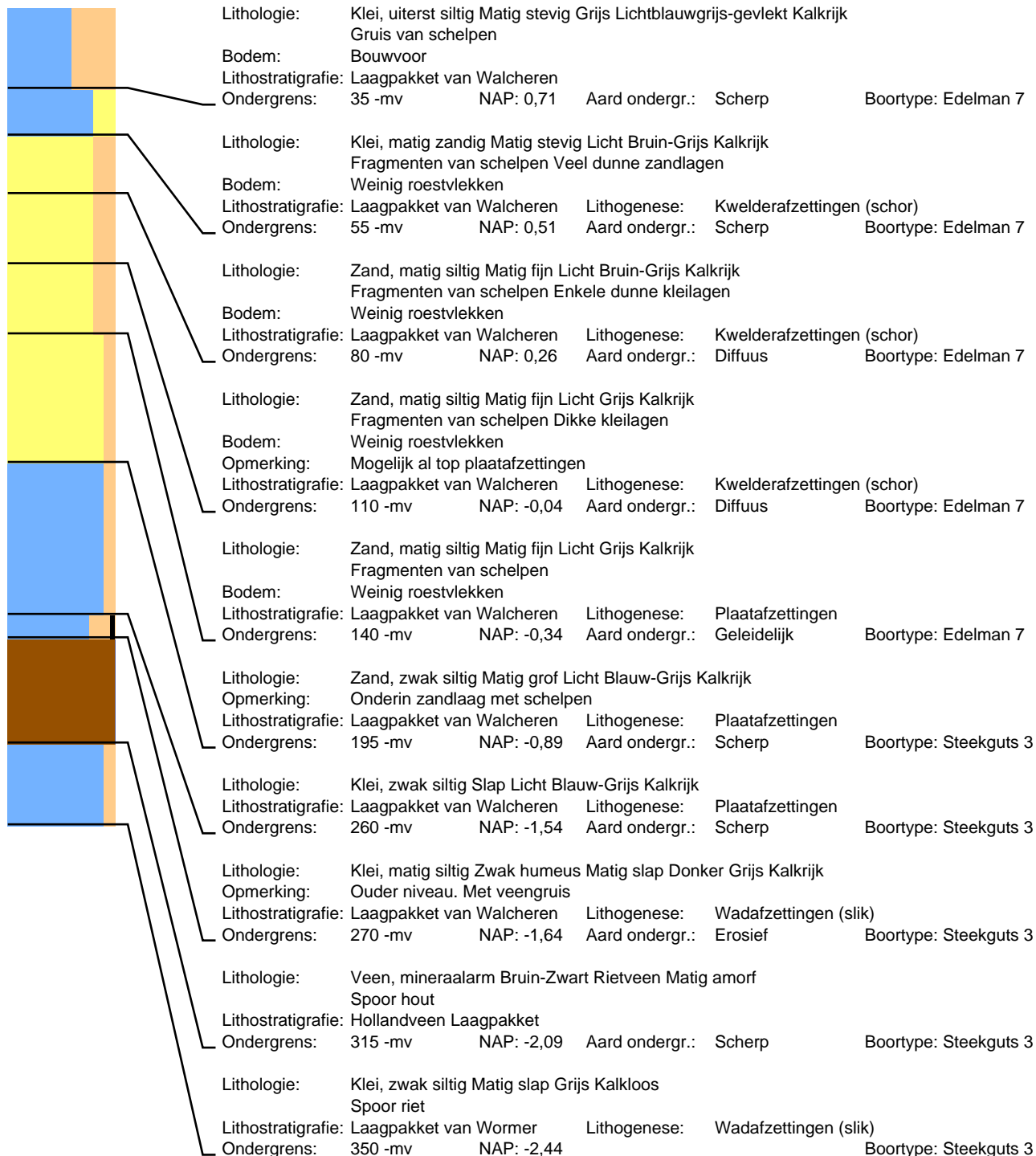
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Gras

X: 39769,05

Y: 401117,21

Z: 1,06



## Boring: 118

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

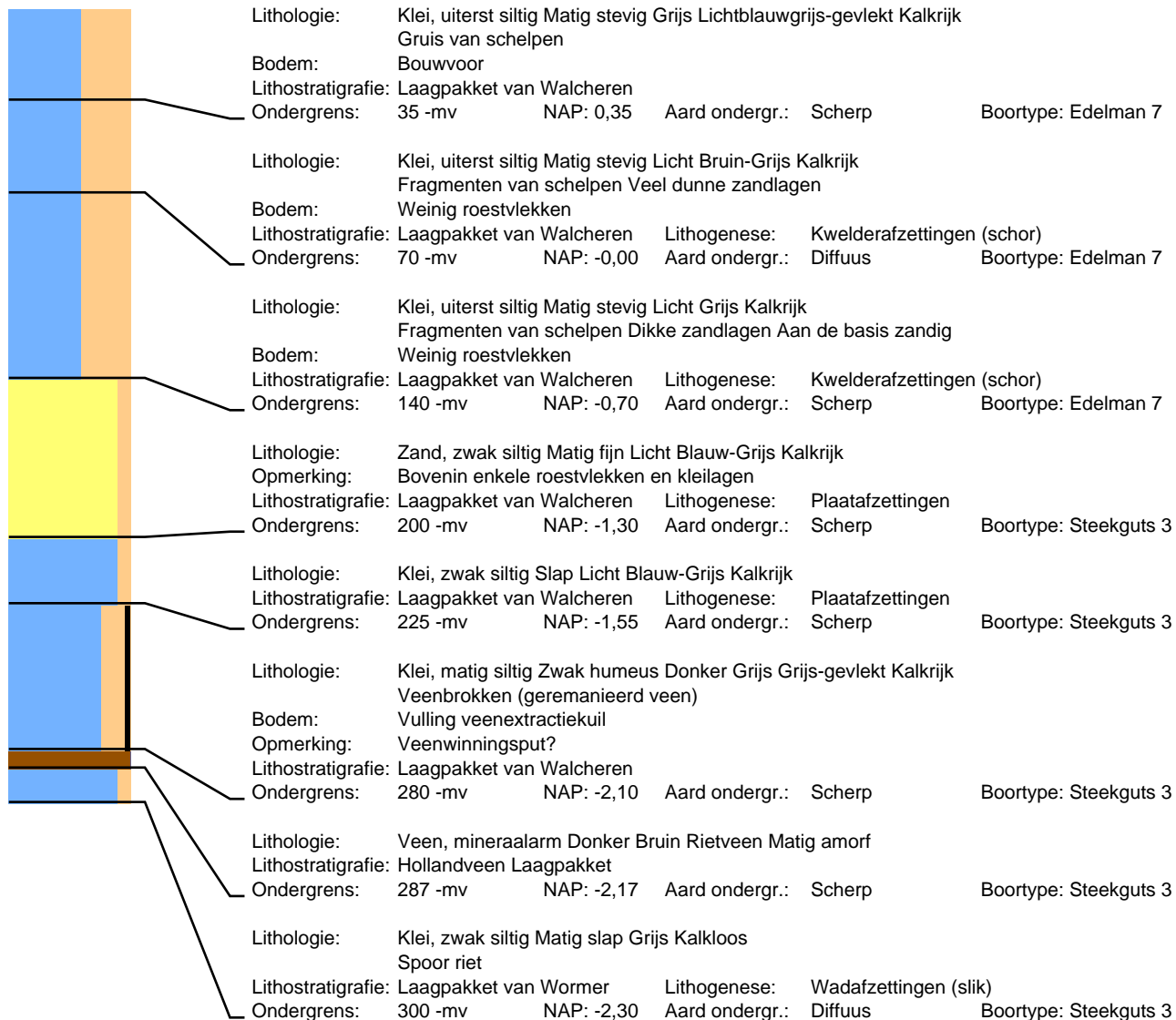
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Gras

X: 39796,48

Y: 401140,27

Z: 0,70



## Boring: 119

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

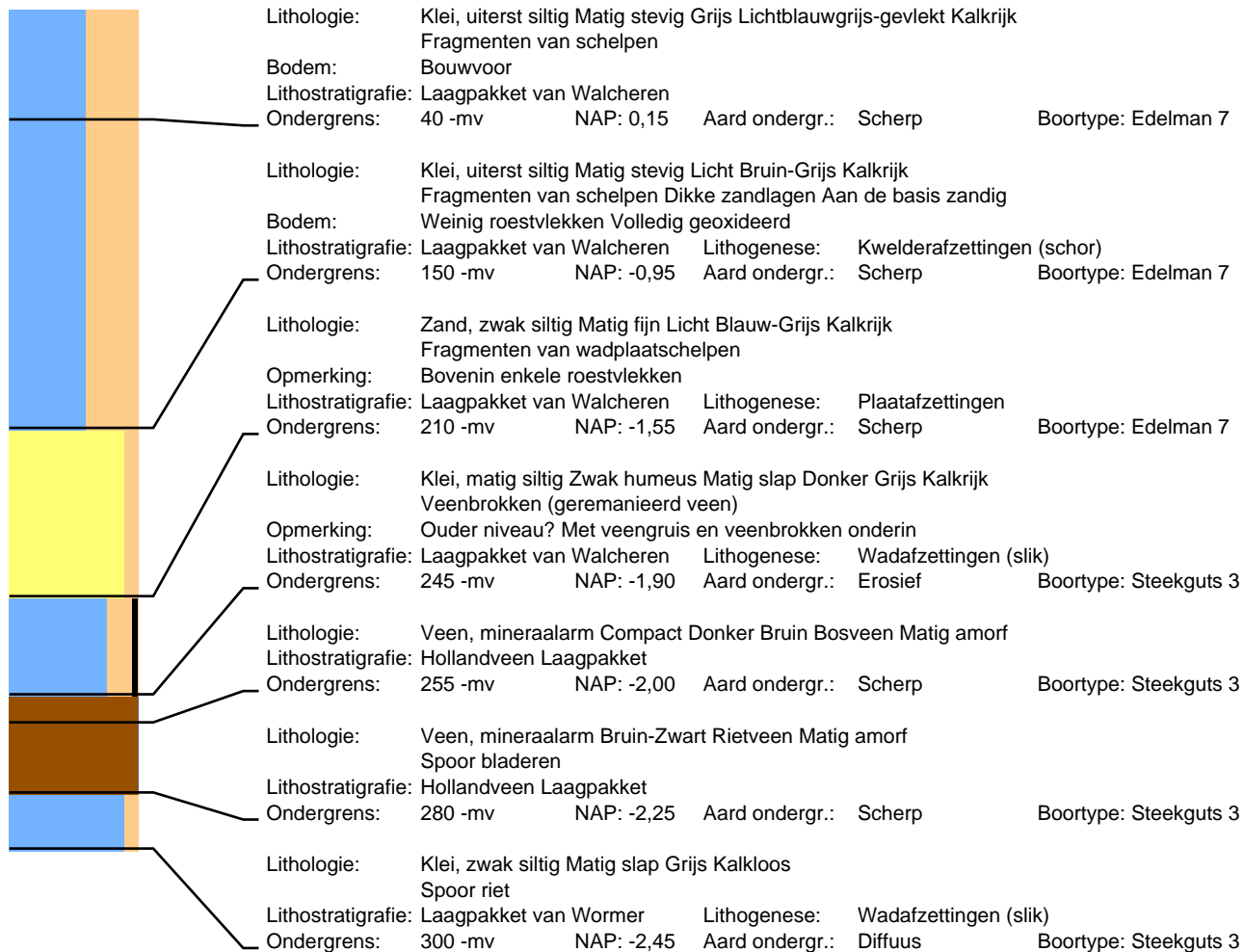
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Gras

X: 39823,56

Y: 401162,48

Z: 0,55

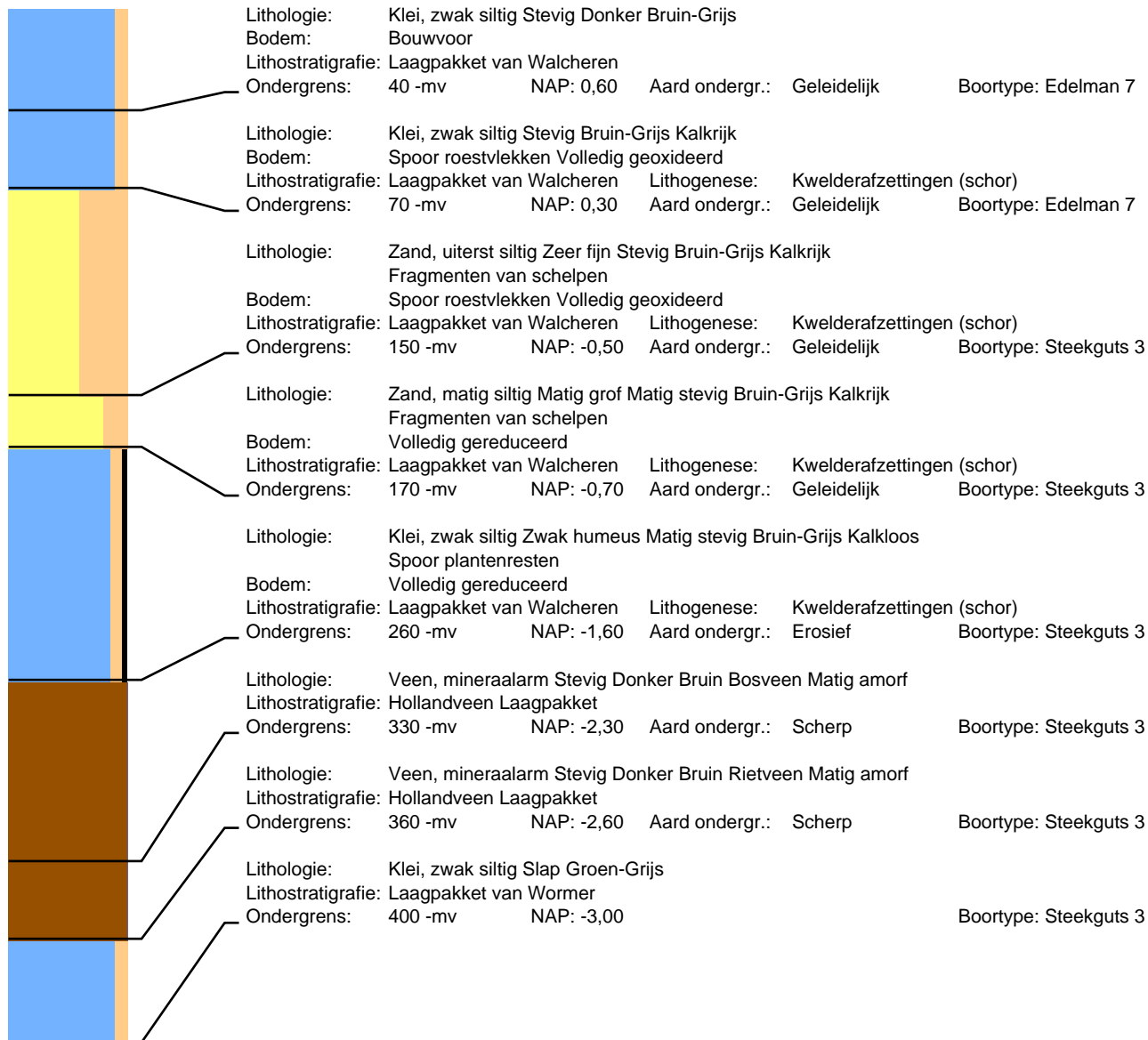


# Boring: 120

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds X: 39327,38 Y: 400795,65 Z: 1,00



# Boring: 121

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

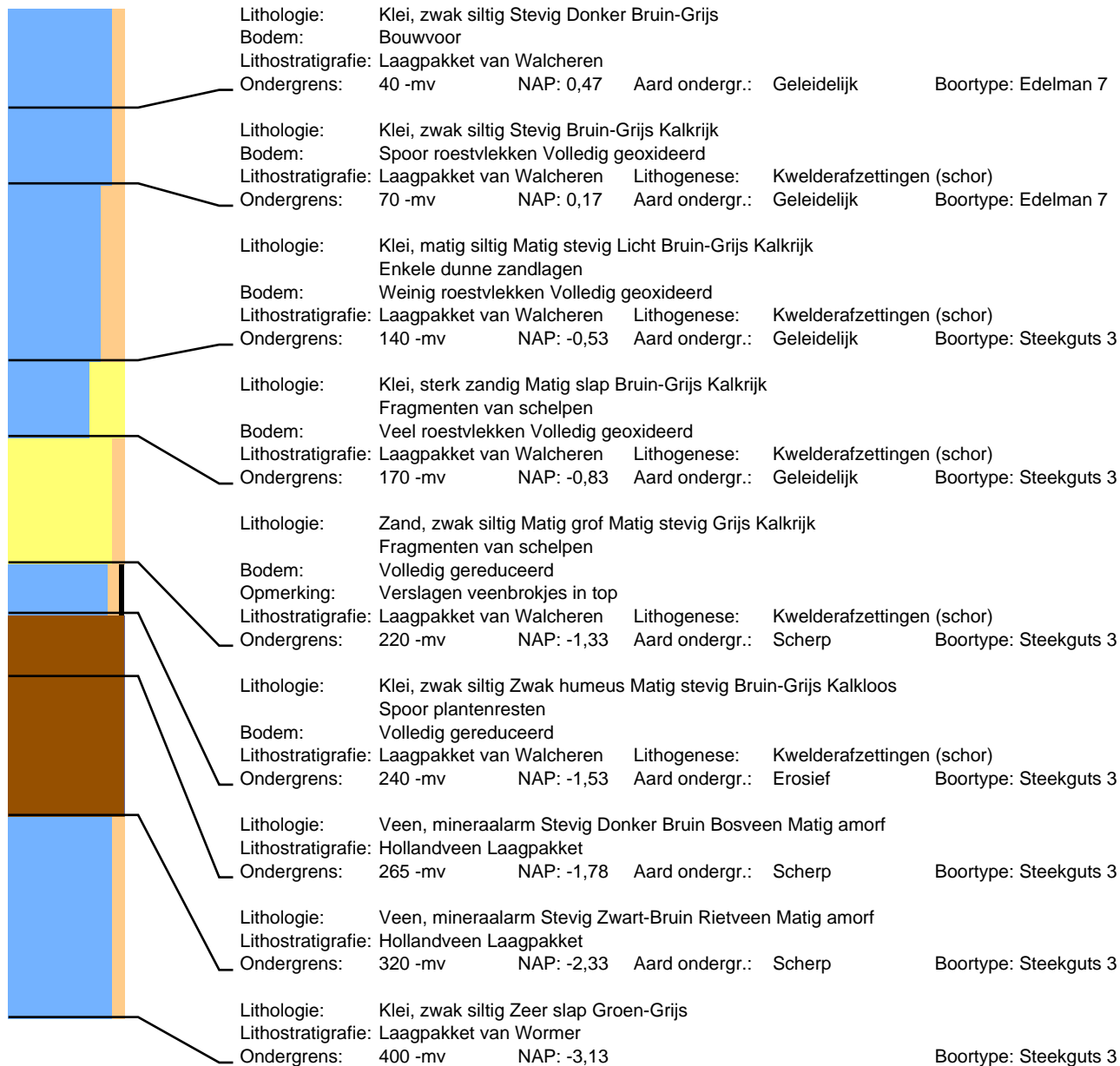
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39354,84

Y: 400817,64

Z: 0,87



# Boring: 122

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

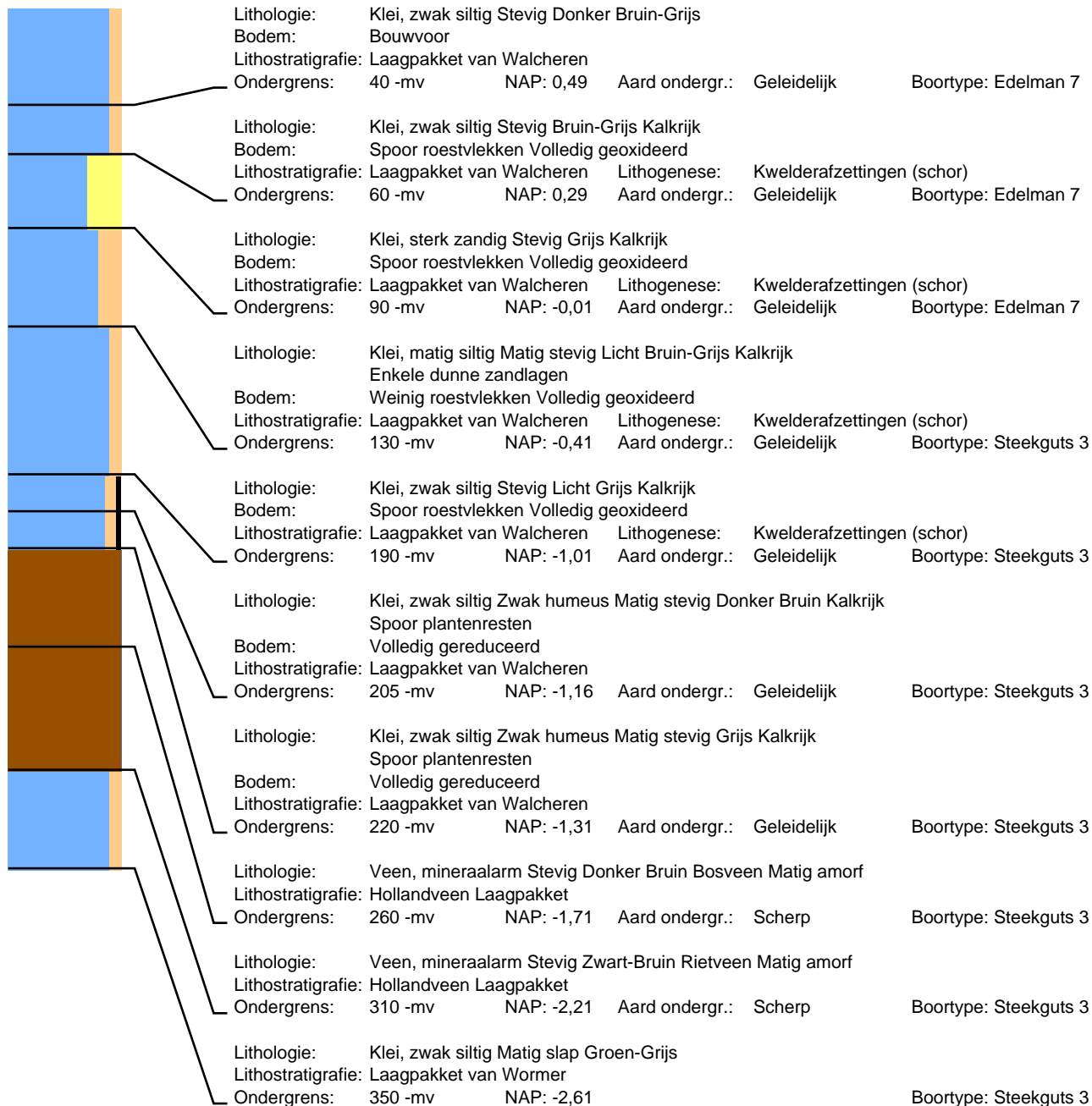
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39381,68

Y: 400840,29

Z: 0,89





# Boring: 123

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39408,86

Y: 400863,20

Z: 0,86



# Boring: 124

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

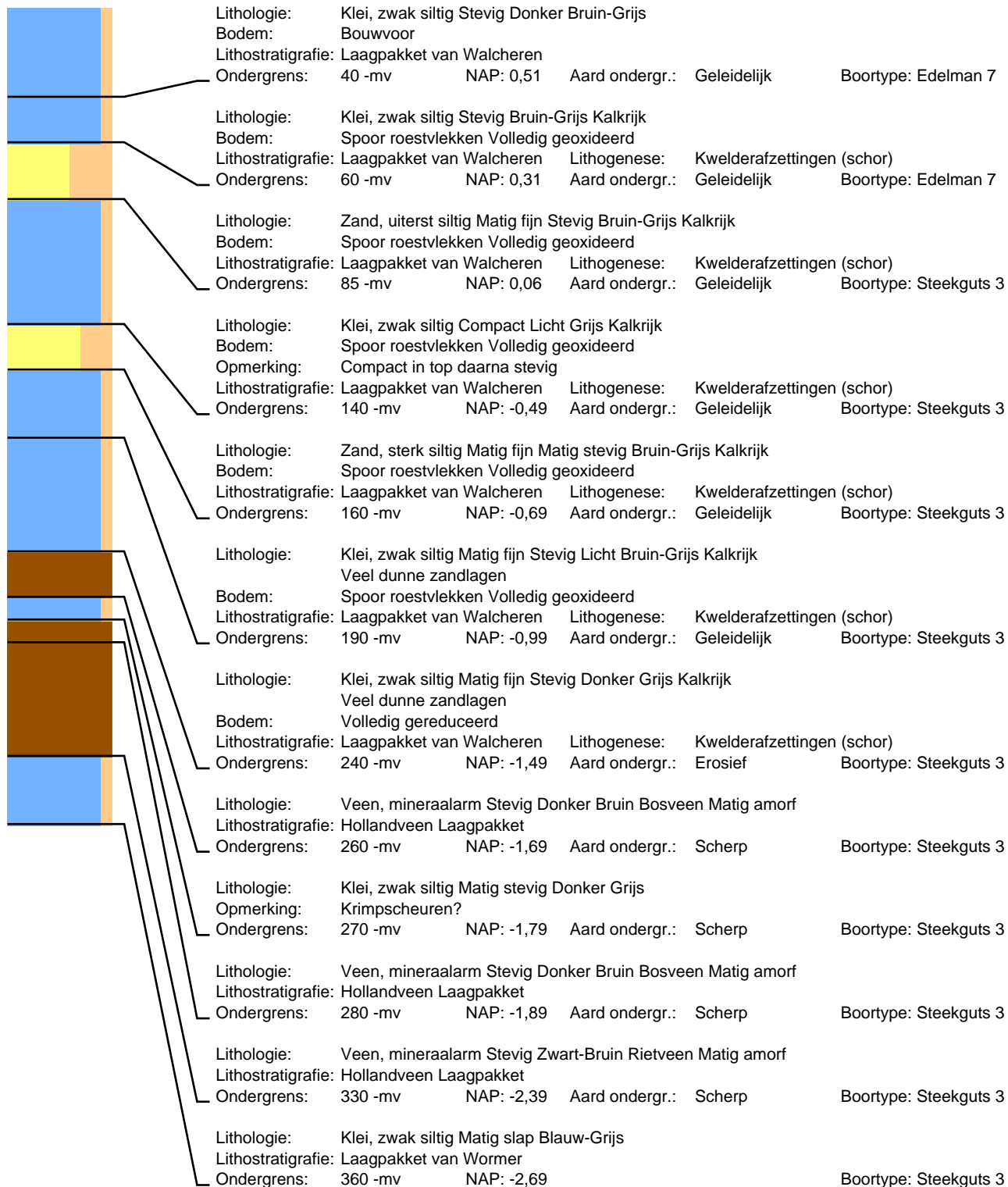
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39436,01

Y: 400885,89

Z: 0,91



## Boring: 125

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

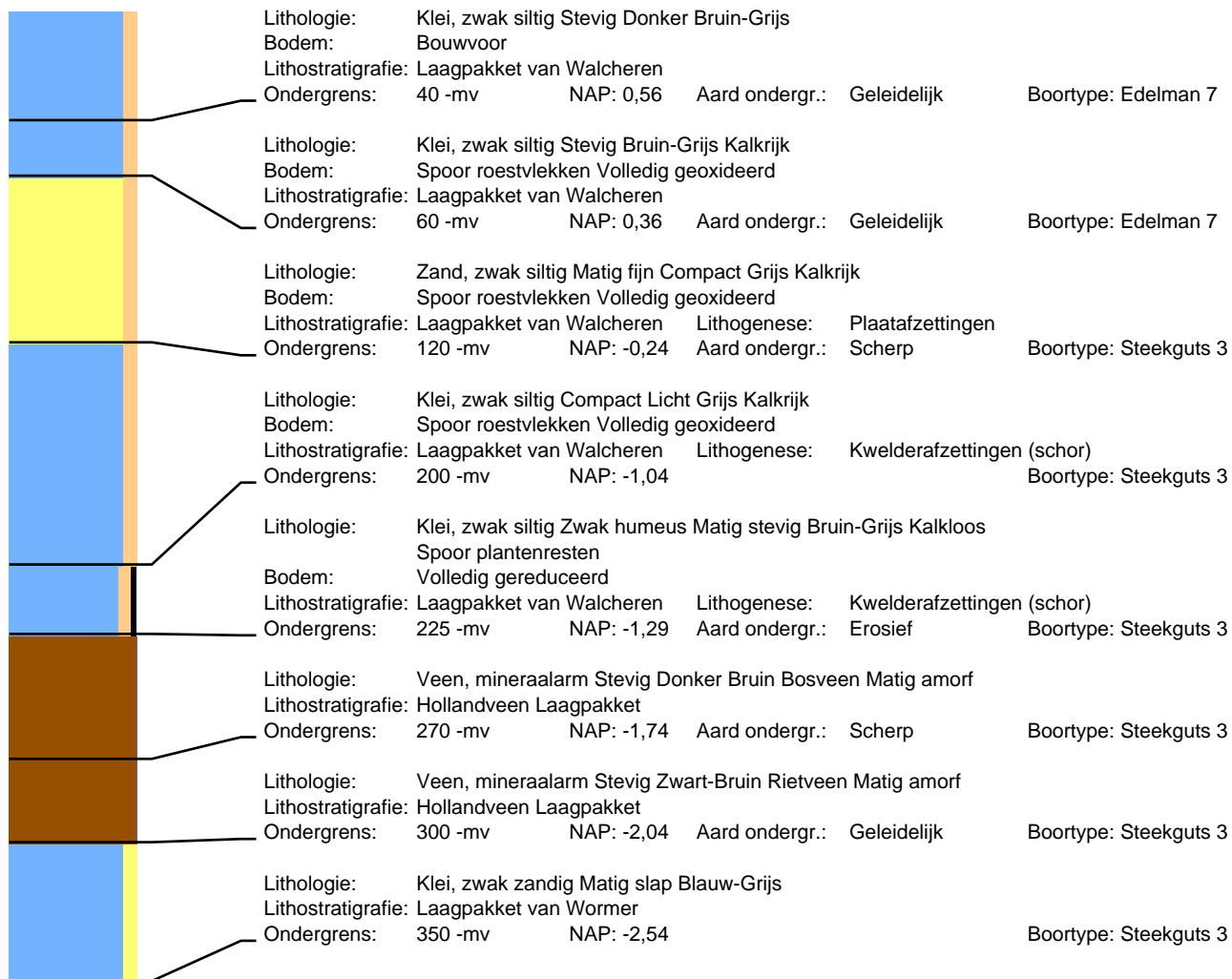
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39462,72

Y: 400907,66

Z: 0,96



# Boring: 126

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

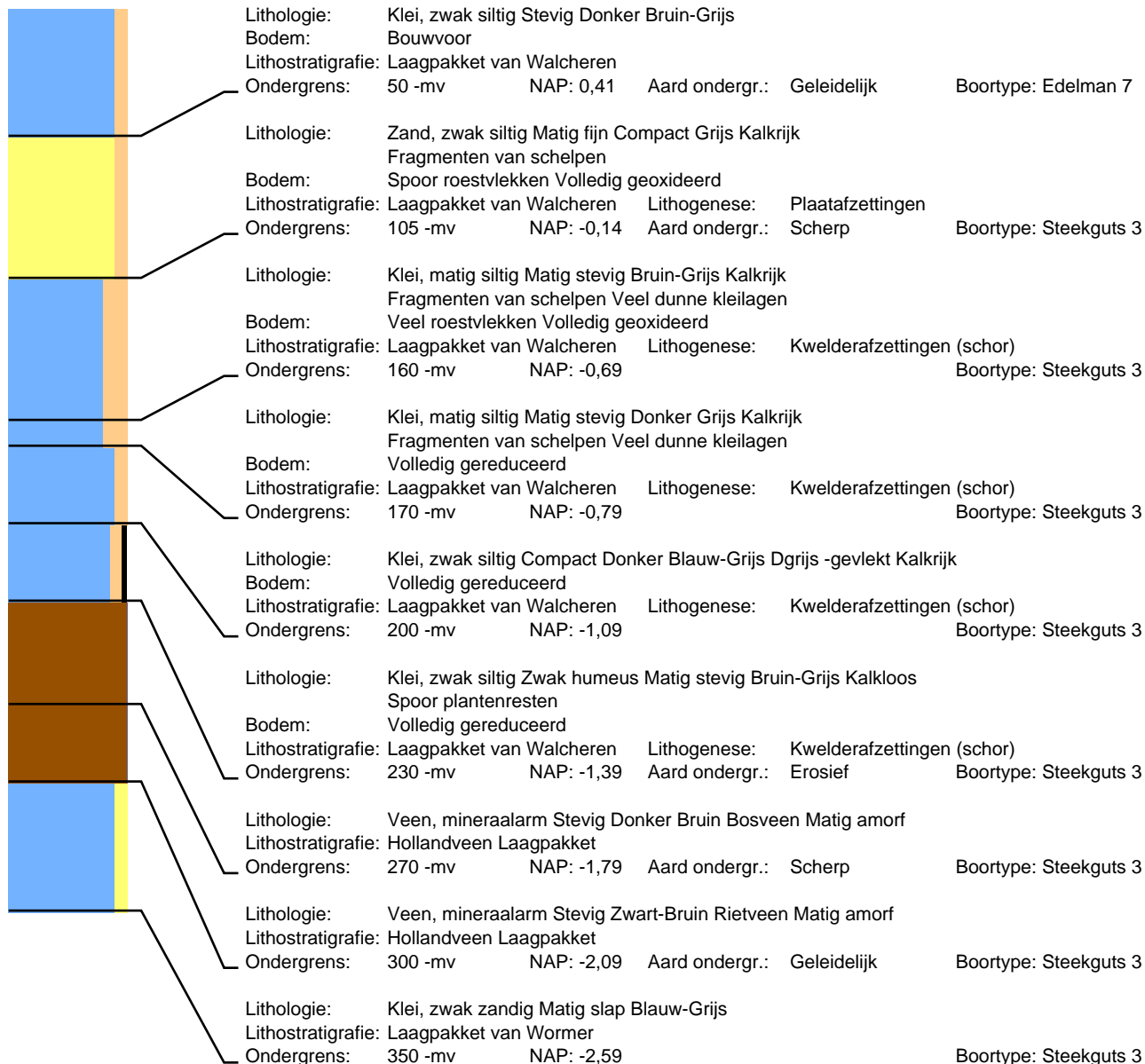
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39489,57

Y: 400930,25

Z: 0,91



# Boring: 127

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

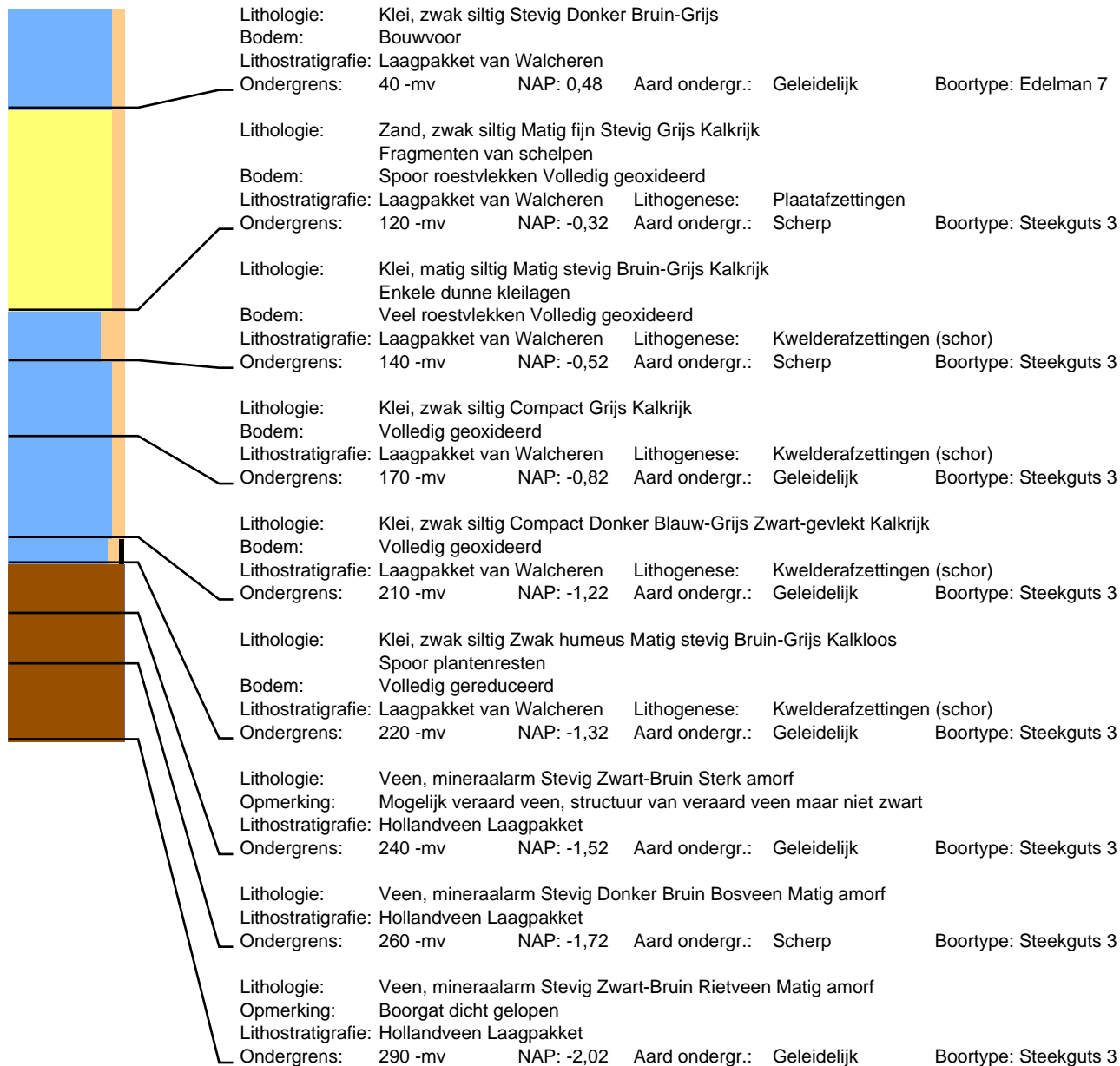
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39516,77

Y: 400952,82

Z: 0,88



# Boring: 128

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

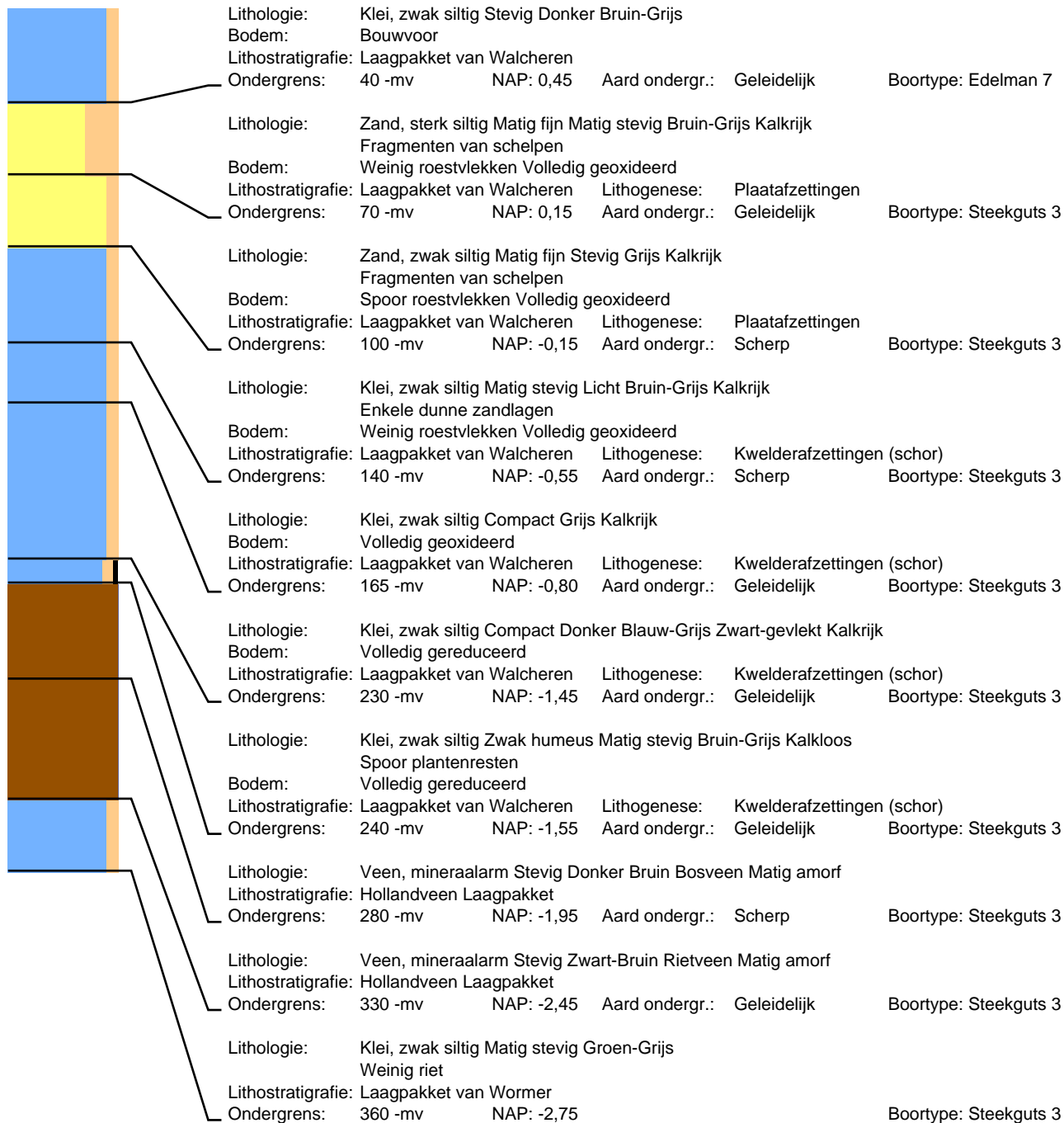
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39543,75

Y: 400975,74

Z: 0,85



## Boring: 129

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Grasland

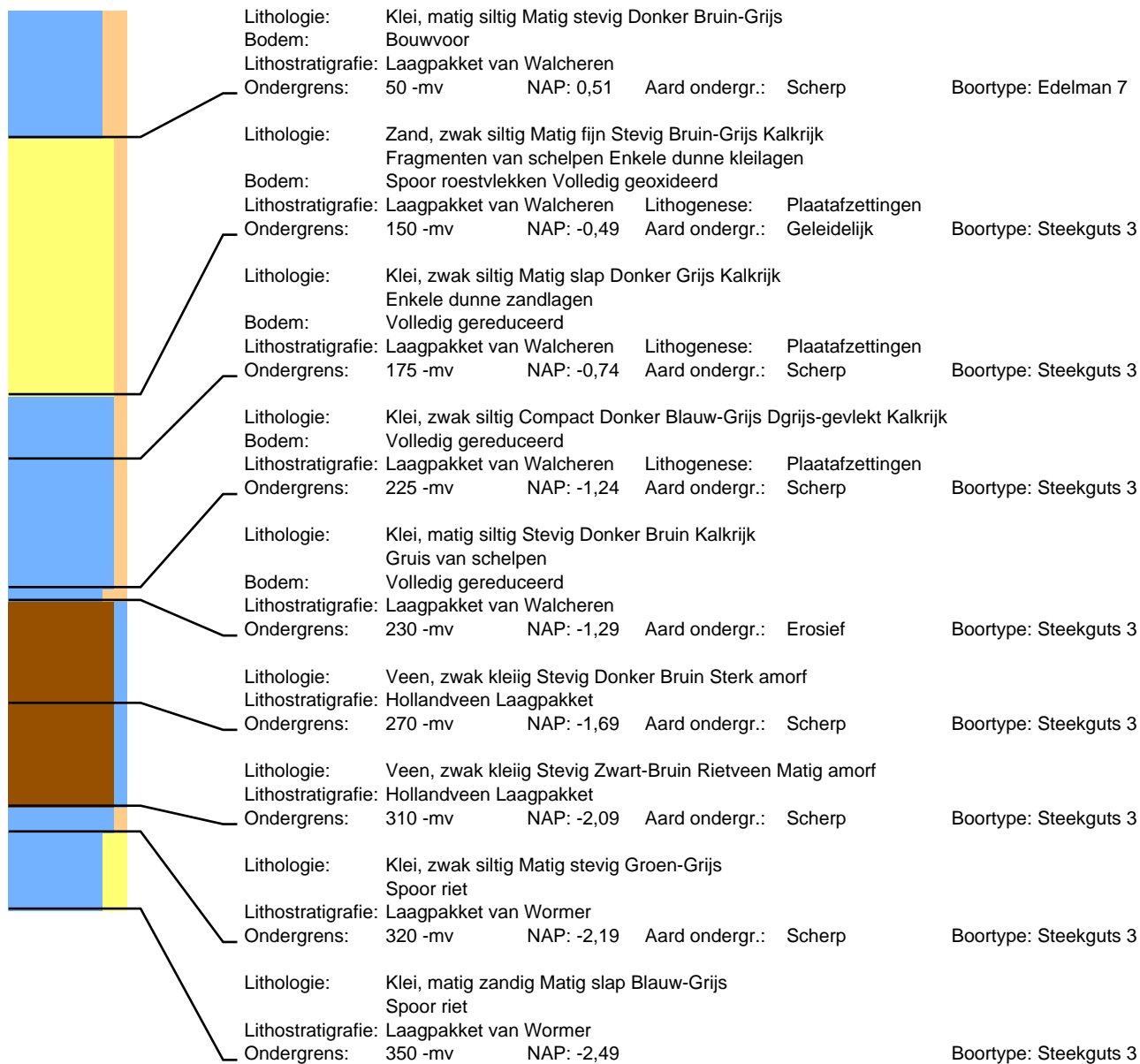
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39570,99

Y: 400998,31

Z: 1,01



# Boring: 130

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Grasland

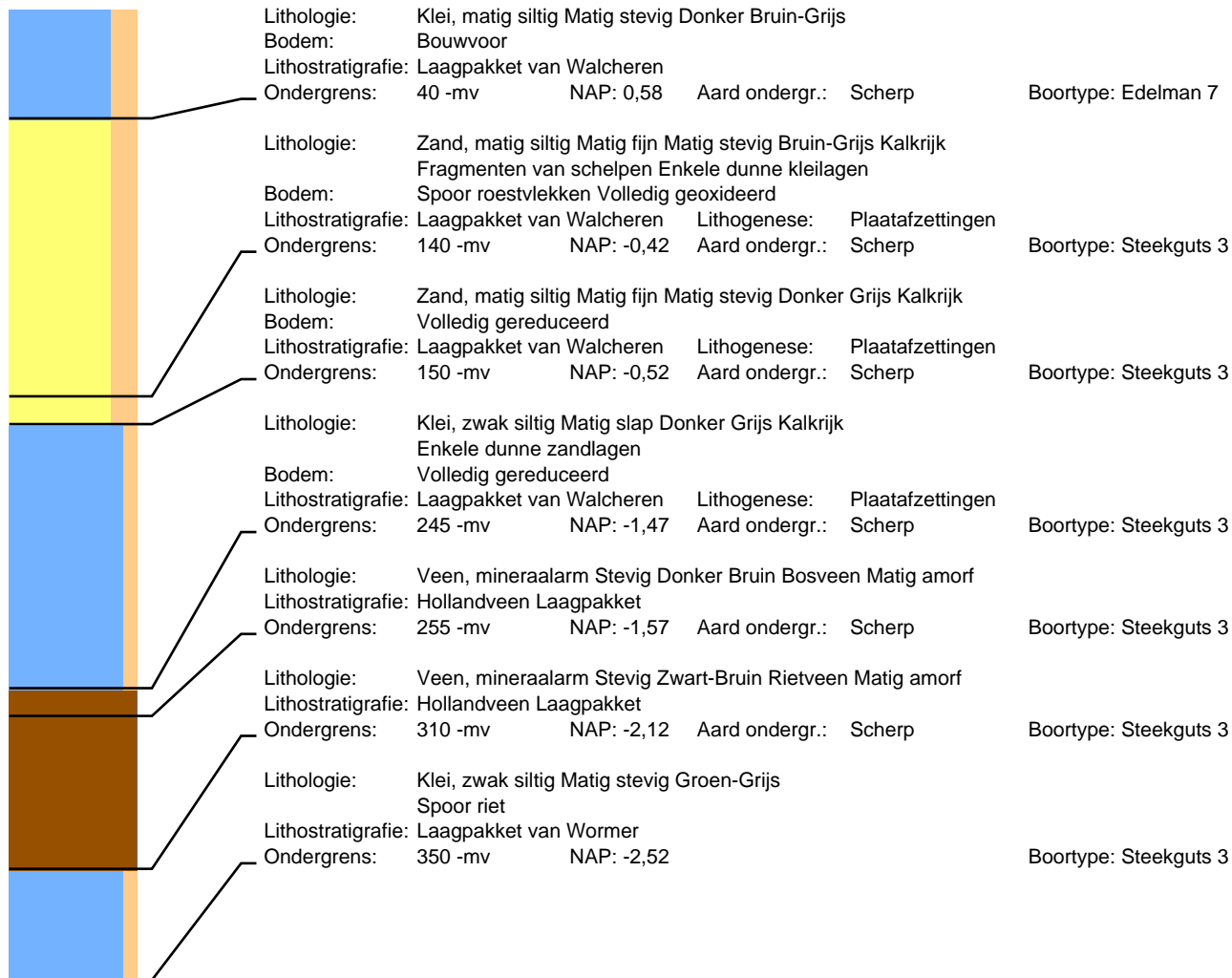
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39597,72

Y: 401020,47

Z: 0,98





# Boring: 131

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

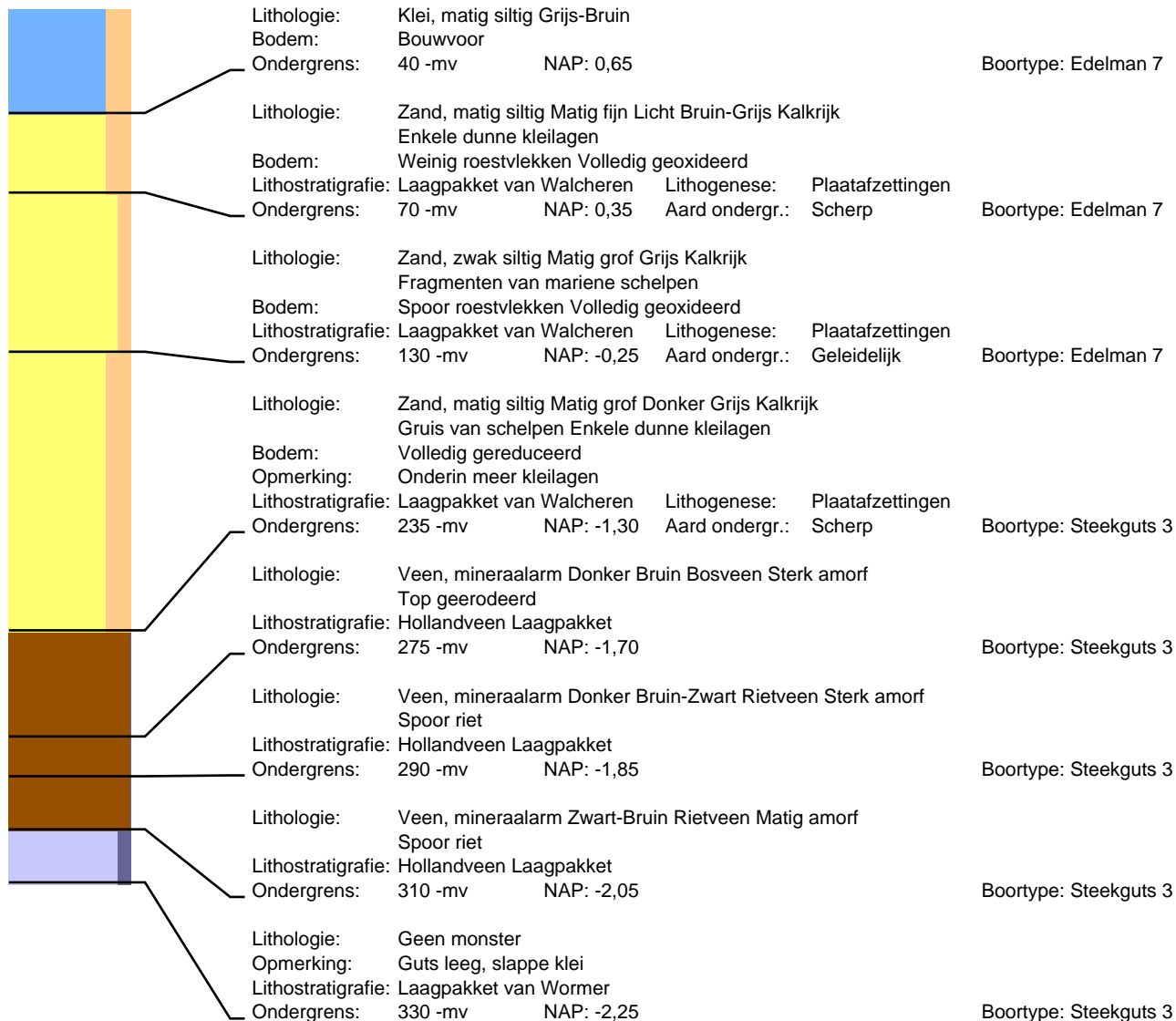
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenbergh

X: 39625,03

Y: 401043,16

Z: 1,05



# Boring: 132

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Grasland

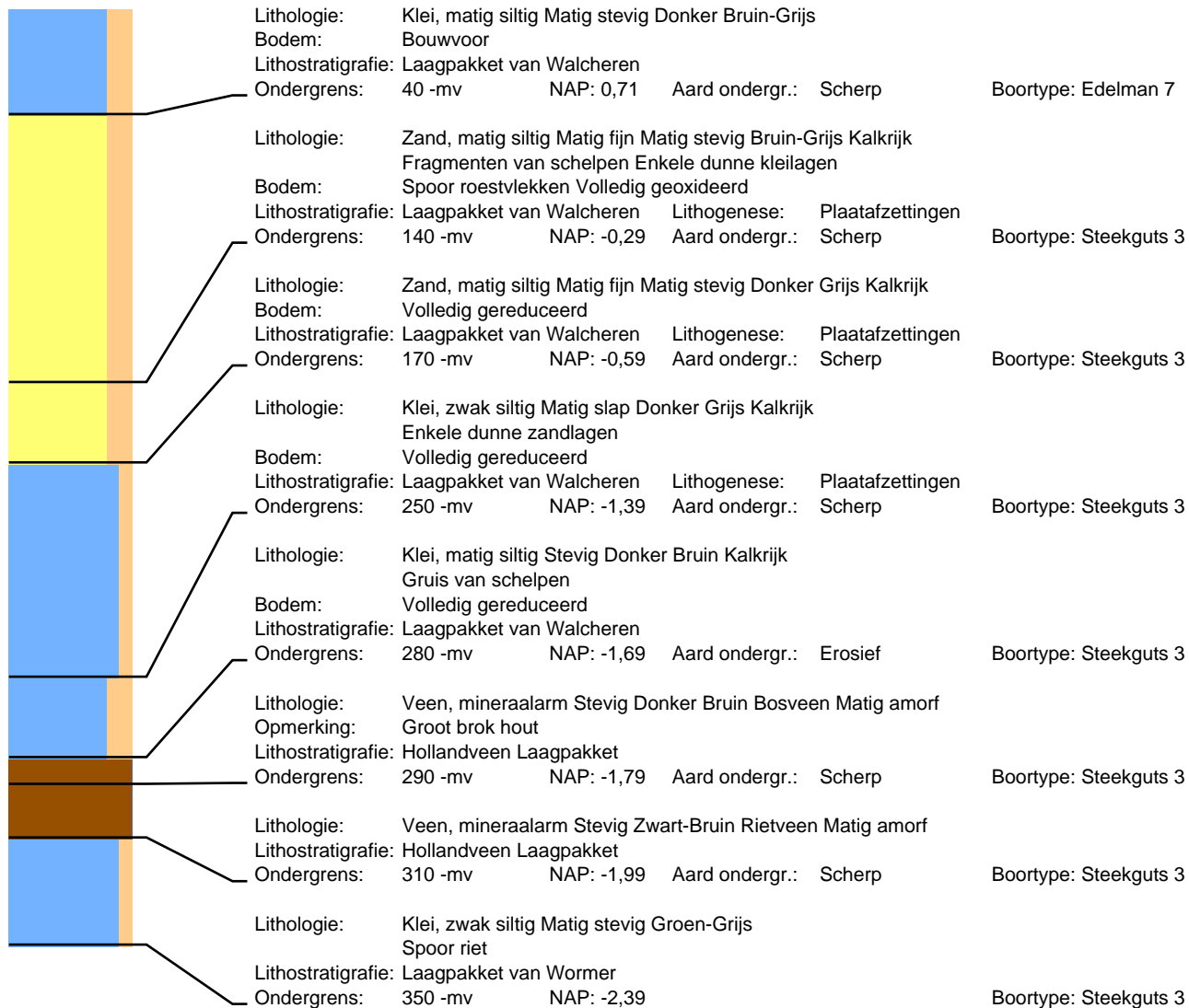
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39652,73

Y: 401065,77

Z: 1,11



**Boring: 133**Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Akkerland**Project: Sophiaweg**

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: 39679,50 Y: 401088,14 Z: 1,06

	Lithologie: Klei, matig siltig Grijs-Bruin			
	Bodem: Bouwvoor			
	Ondergrens: 40 -mv	NAP: 0,66		Boortype: Edelman 7
	Lithologie: Zand, kleiig Matig fijn Bruin-Grijs Kalkrijk			
	Bodem: Weinig roestvlekken Volledig geoxideerd			
	Lithostratigrafie: Laagpakket van Walcheren	Lithogenese: Plaatafzettingen		
	Ondergrens: 45 -mv	NAP: 0,61	Aard ondergr.: Scherp	Boortype: Edelman 7
	Lithologie: Zand, zwak siltig Matig grof Licht Bruin-Grijs Kalkrijk			
	Gruis van schelpen			
	Bodem: Spoor roestvlekken Volledig geoxideerd			
	Lithostratigrafie: Laagpakket van Walcheren	Lithogenese: Plaatafzettingen		
	Ondergrens: 110 -mv	NAP: -0,04	Aard ondergr.: Scherp	Boortype: Edelman 7
	Lithologie: Zand, matig siltig Matig grof Licht Grijs Kalkrijk			
	Fragmenten van schelpen			
	Bodem: Oxidatie-en reductieverschijnselen			
	Lithostratigrafie: Laagpakket van Walcheren	Lithogenese: Plaatafzettingen		
	Ondergrens: 130 -mv	NAP: -0,24		Boortype: Steeguts 3
	Lithologie: Zand, matig siltig Matig grof Donker Grijs Kalkrijk			
	Gruis van schelpen Enkele dunne kleilagen Aan de basis kleiig			
	Bodem: Volledig gereduceerd			
	Lithostratigrafie: Laagpakket van Walcheren	Lithogenese: Plaatafzettingen		
	Ondergrens: 210 -mv	NAP: -1,04	Aard ondergr.: Scherp	Boortype: Steeguts 3
	Lithologie: Klei, zwak siltig Matig stevig Donker Bruin-Grijs Kalkrijk			
	Bodem: Vulling veenextractiekuil Volledig gereduceerd			
	Archeologie: Puinspikkel			
	Opmerking: Veenbrokjes, oudere afzettingen			
	Lithostratigrafie: Laagpakket van Walcheren			
	Ondergrens: 232 -mv	NAP: -1,26	Aard ondergr.: Scherp	Boortype: Steeguts 3
	Lithologie: Klei, zwak siltig Stevig Donker Blauw-Grijs Zwarte-gevekt Kalkrijk			
	Bodem: Vulling veenextractiekuil Volledig gereduceerd			
	Opmerking: Humeuze brokjes			
	Lithostratigrafie: Laagpakket van Walcheren			
	Ondergrens: 240 -mv	NAP: -1,34	Aard ondergr.: Scherp	Boortype: Steeguts 3
	Lithologie: Klei, matig siltig Matig stevig Donker Grijs-Bruin Kalkrijk			
	Bodem: Vulling veenextractiekuil Volledig gereduceerd			
	Opmerking: Veenbrokjes, oudere afzettingen			
	Lithostratigrafie: Laagpakket van Walcheren			
	Ondergrens: 265 -mv	NAP: -1,59	Aard ondergr.: Scherp	Boortype: Steeguts 3
	Lithologie: Klei, zwak siltig Matig stevig Grijs Kalkrijk			
	Bodem: Vulling veenextractiekuil Volledig gereduceerd			
	Lithostratigrafie: Laagpakket van Walcheren			
	Ondergrens: 275 -mv	NAP: -1,69	Aard ondergr.: Scherp	Boortype: Steeguts 3
	Lithologie: Veen, mineraalarm Donker Bruin Bosveen Matig amorf			
	Spoor riet Top geerodeerd			
	Lithostratigrafie: Hollandveen Laagpakket			
	Ondergrens: 295 -mv	NAP: -1,89		Boortype: Steeguts 3
	Lithologie: Veen, mineraalarm Compact Bruin-Zwart Bosveen Sterk amorf			
	Spoor riet			
	Lithostratigrafie: Hollandveen Laagpakket			
	Ondergrens: 310 -mv	NAP: -2,04		Boortype: Steeguts 3
	Lithologie: Veen, mineraalarm Compact Zwart-Bruin Rietveen Sterk amorf			
	Spoor riet			
	Lithostratigrafie: Hollandveen Laagpakket			
	Ondergrens: 332 -mv	NAP: -2,26		Boortype: Steeguts 3
	Lithologie: Klei, zwak siltig Zwak humeus Matig stevig Licht Bruin-Grijs Kalkarm			
	Weinig riet			
	Lithostratigrafie: Laagpakket van Wormer	Lithogenese: Kwelderafzettingen (schor)		
	Ondergrens: 338 -mv	NAP: -2,32		Boortype: Steeguts 3
	Lithologie: Klei, matig siltig Matig slap Licht Blauw-Grijs Kalkarm			
	Spoor riet			
	Opmerking: Eronder vast op zand?			
	Lithostratigrafie: Laagpakket van Wormer	Lithogenese: Kwelderafzettingen (schor)		
	Ondergrens: 350 -mv	NAP: -2,44		Boortype: Steeguts 3



# Boring: 134

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Grasland

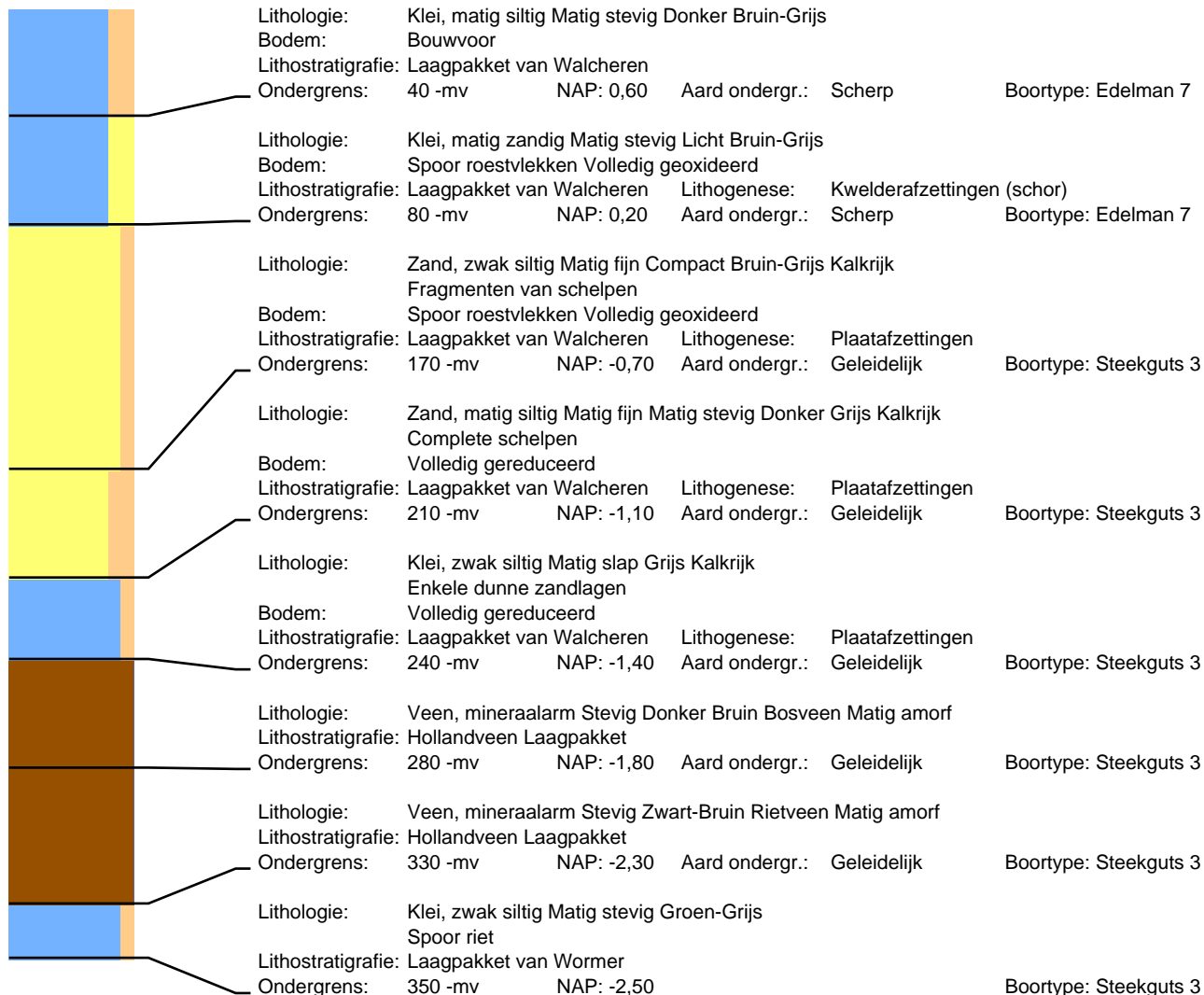
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39706,29

Y: 401110,73

Z: 1,00



## Boring: 135

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Grasland

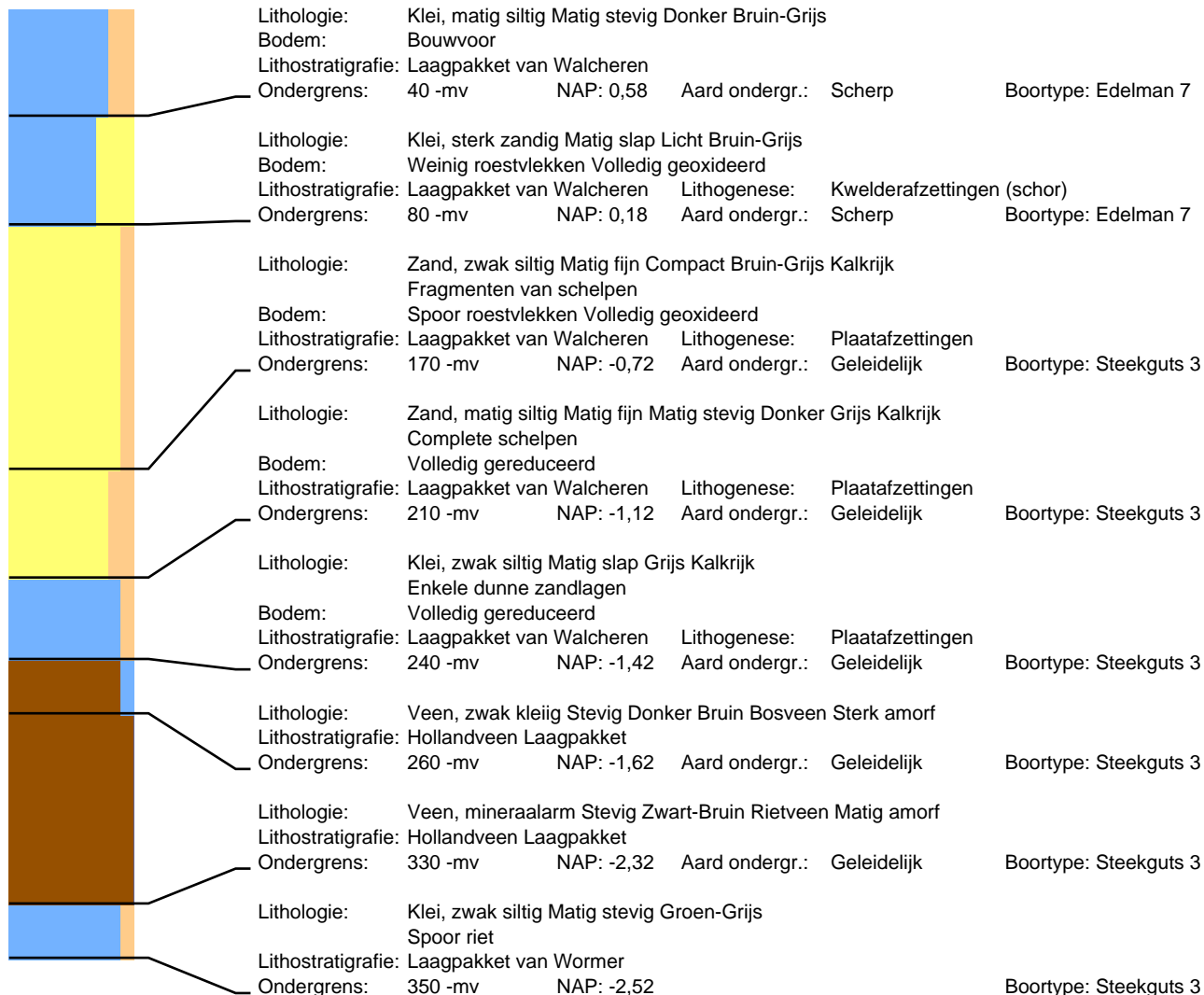
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39733,34

Y: 401133,36

Z: 0,98



# Boring: 136

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Grasland

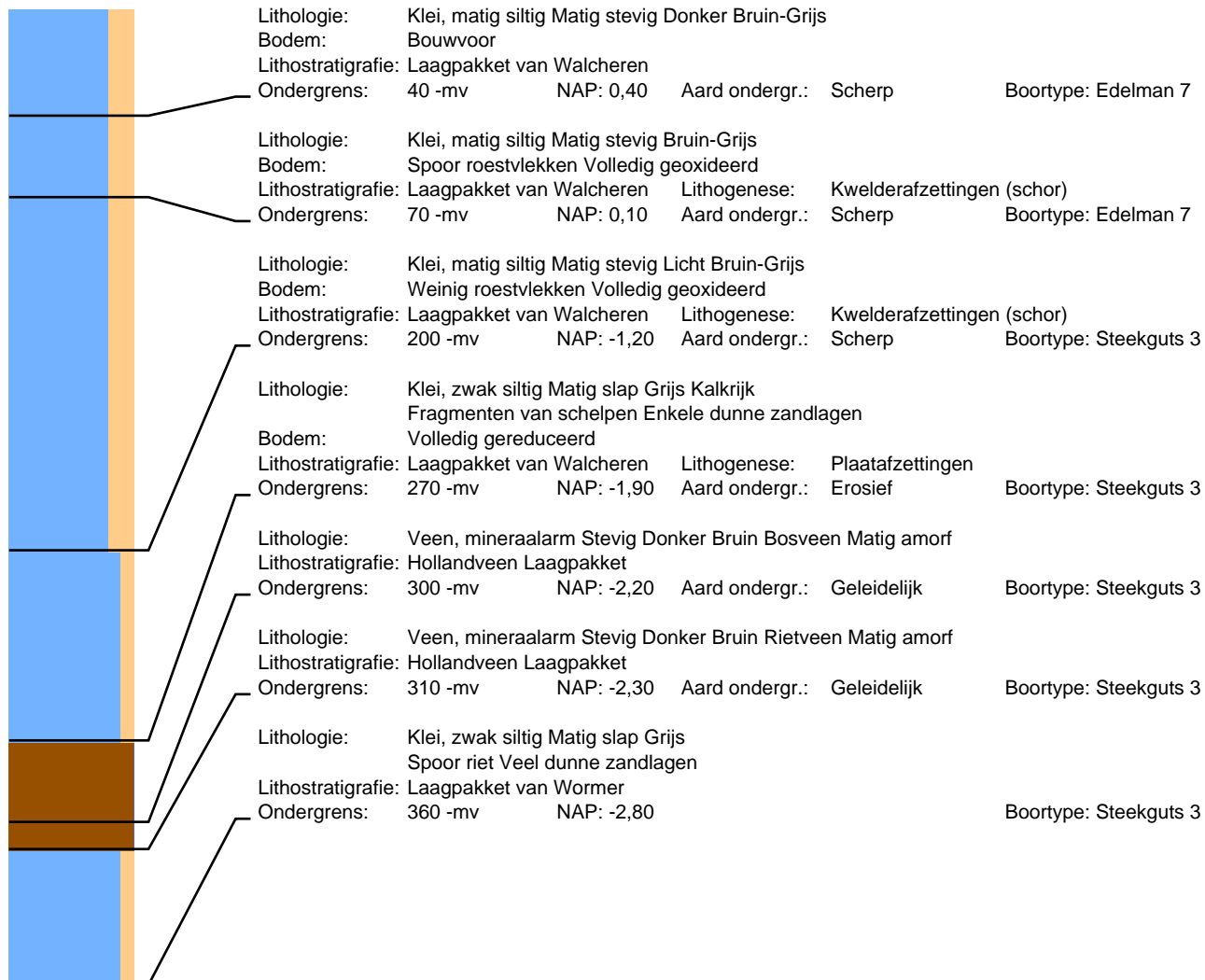
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39760,67

Y: 401155,38

Z: 0,80



# Boring: 137

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Grasland

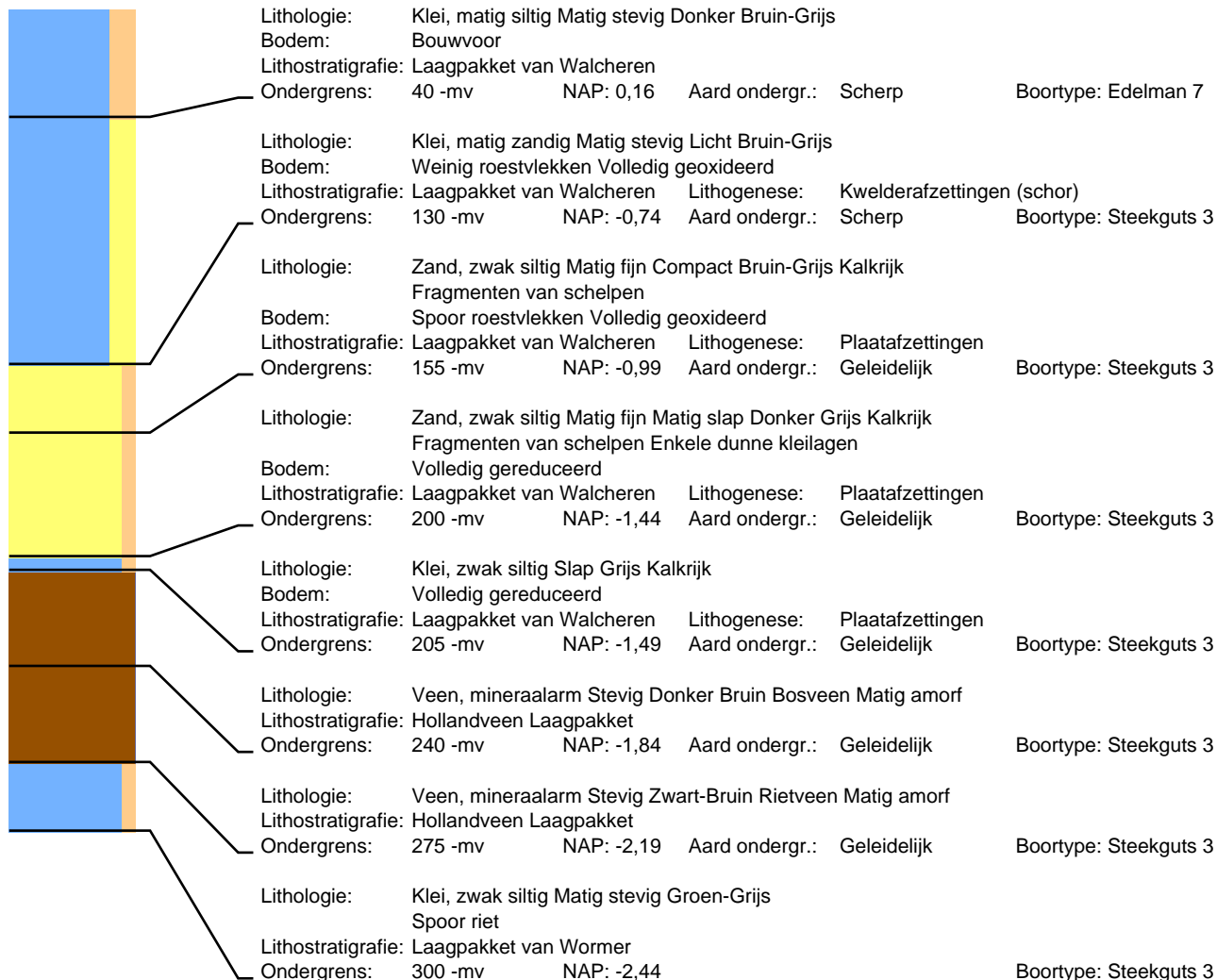
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39787,54

Y: 401178,02

Z: 0,56



## Boring: 138

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

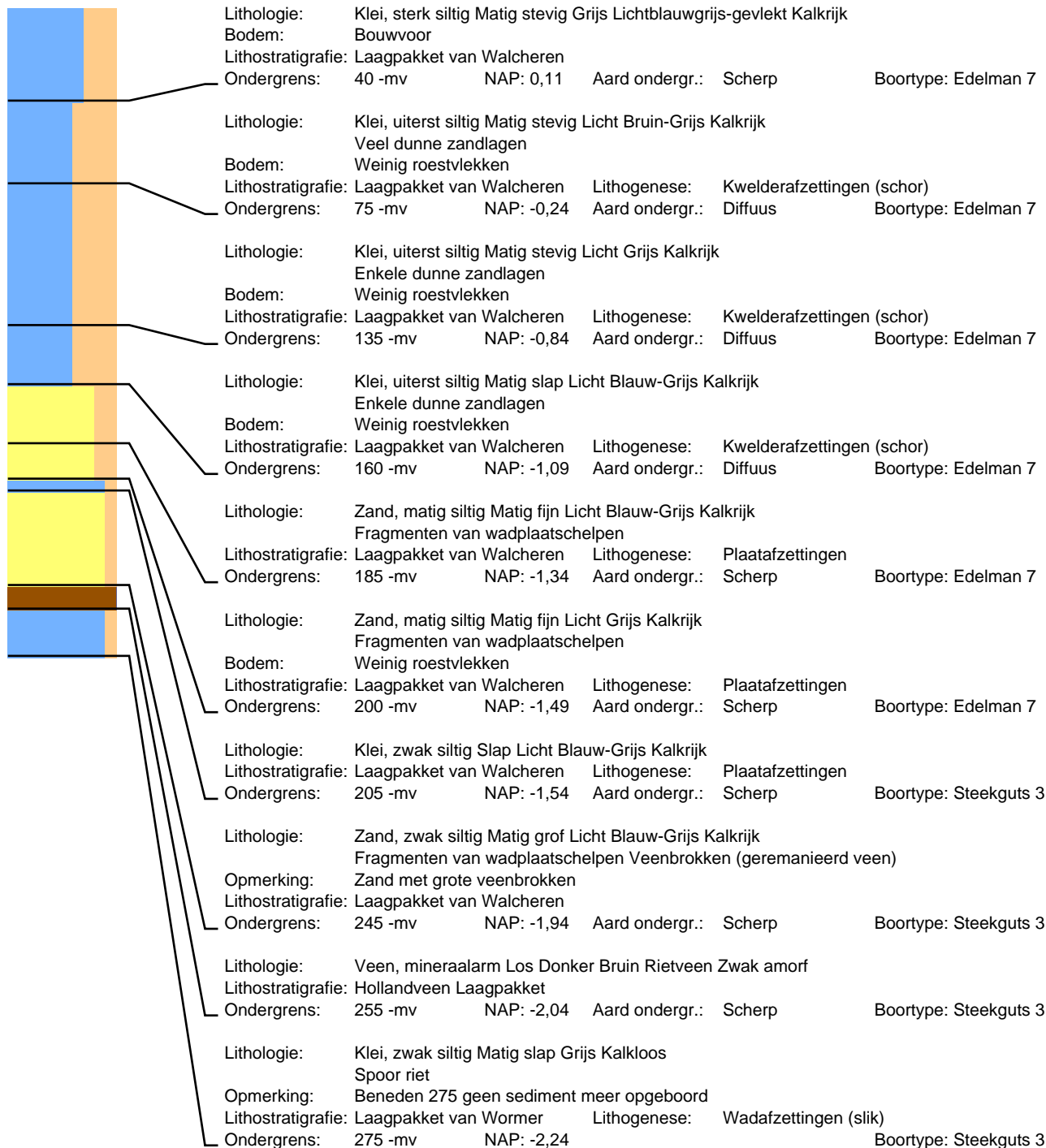
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Gras

X: 39814,59

Y: 401200,32

Z: 0,51





# Boring: 139

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

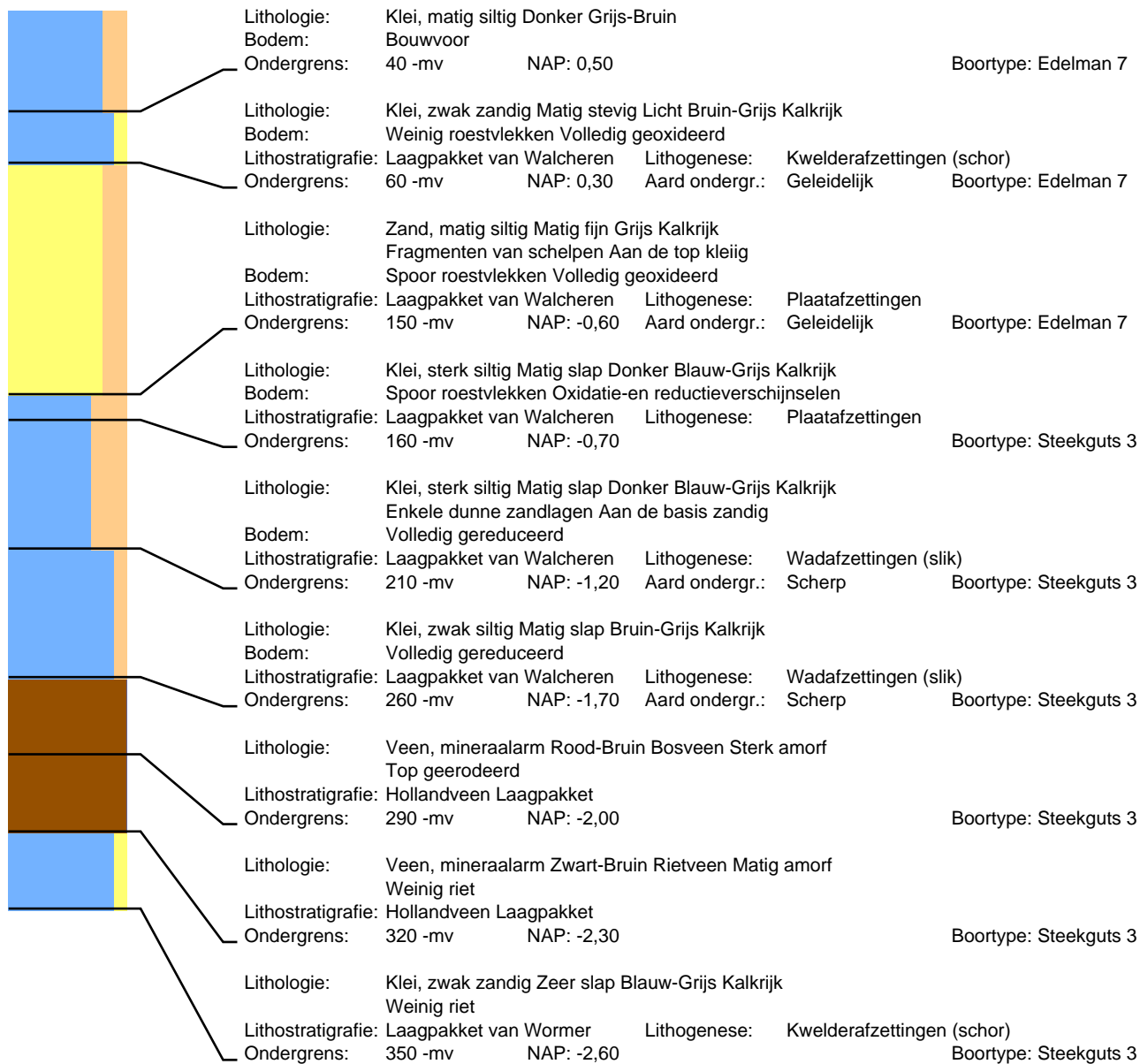
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenbergh

X: 39318,71

Y: 400834,09

Z: 0,90



## Boring: 140

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

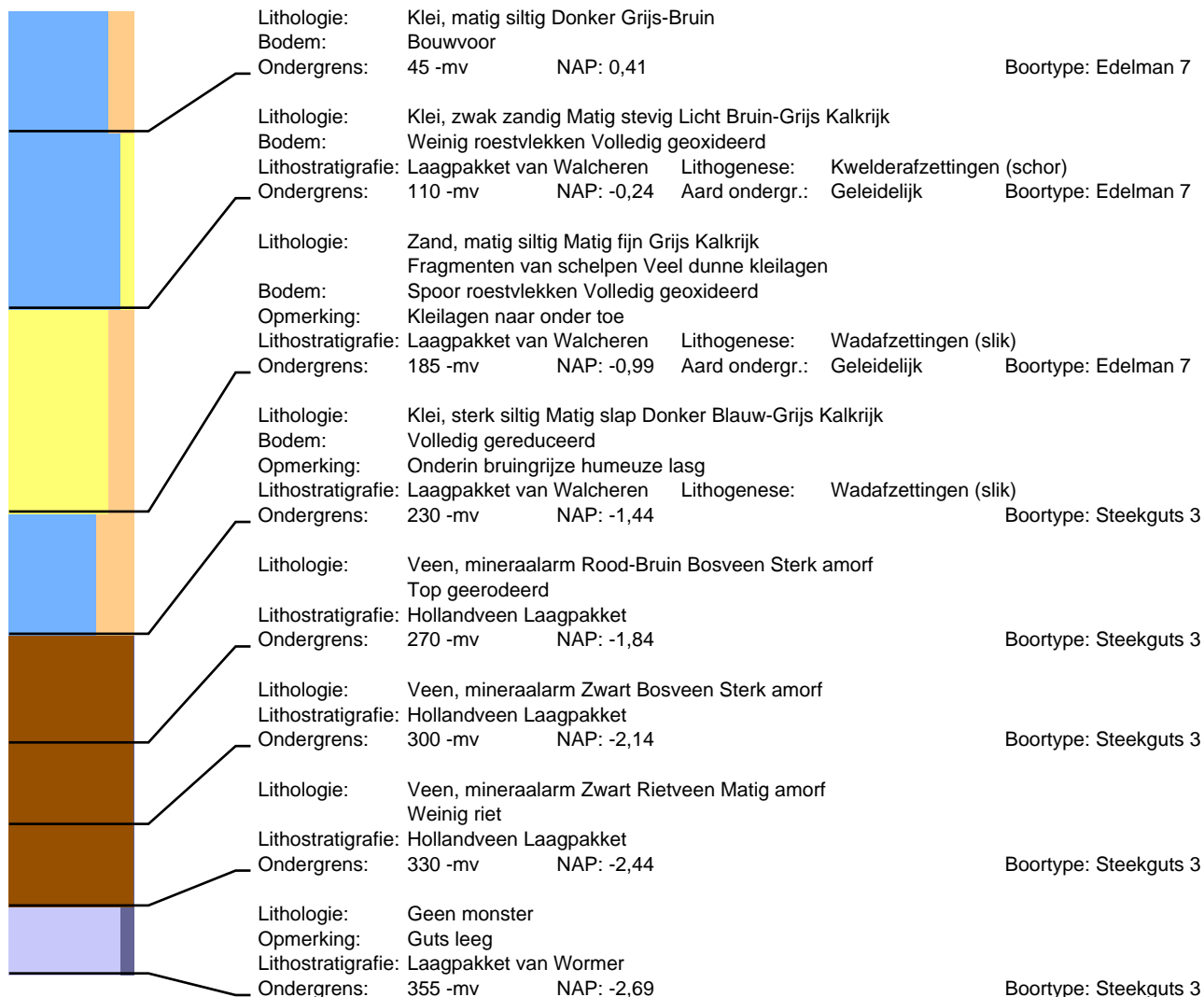
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenbergh

X: 39346,07

Y: 400856,49

Z: 0,86

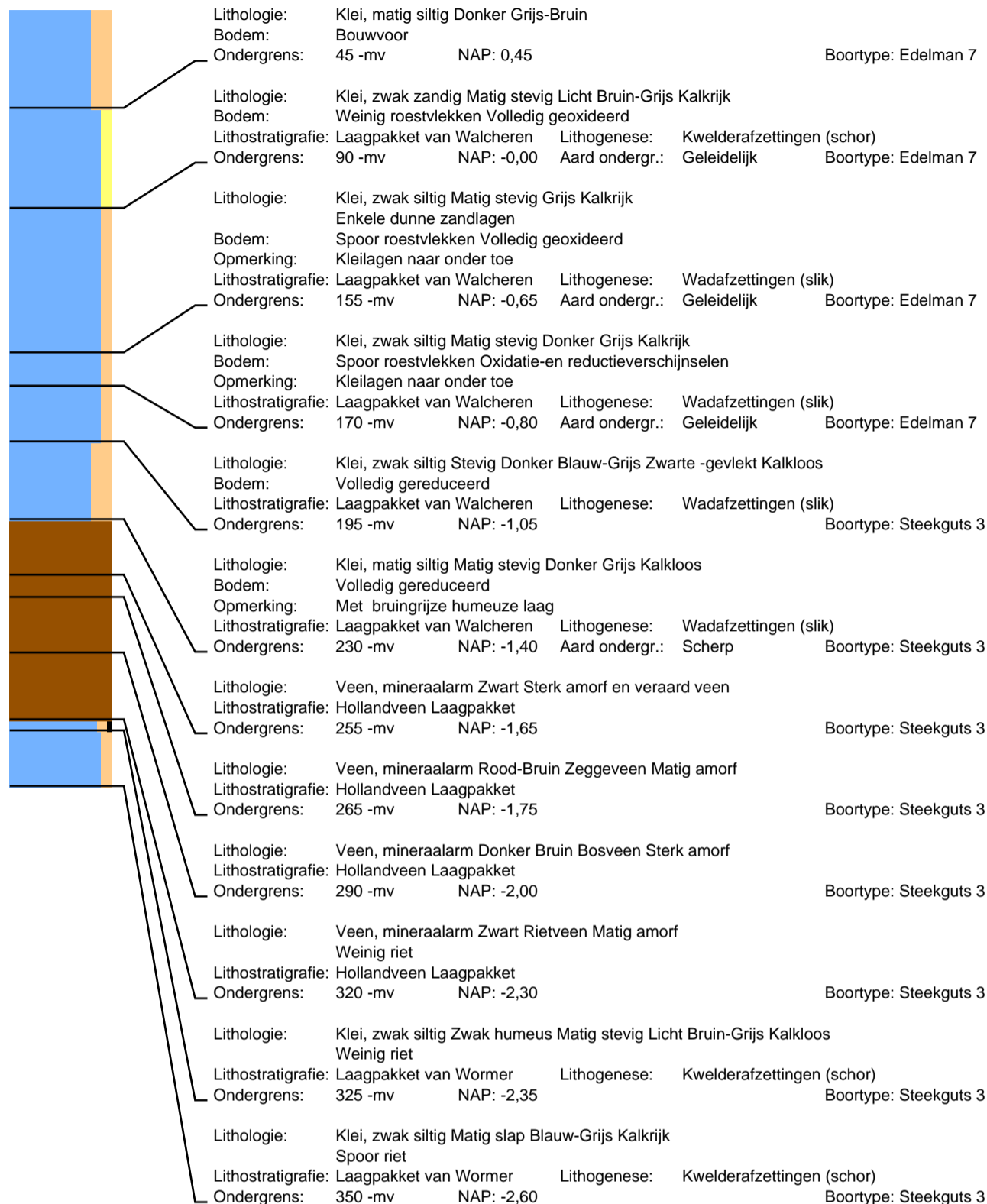


# Boring: 141

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: 39372,96 Y: 400879,19 Z: 0,90



## Boring: 142

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

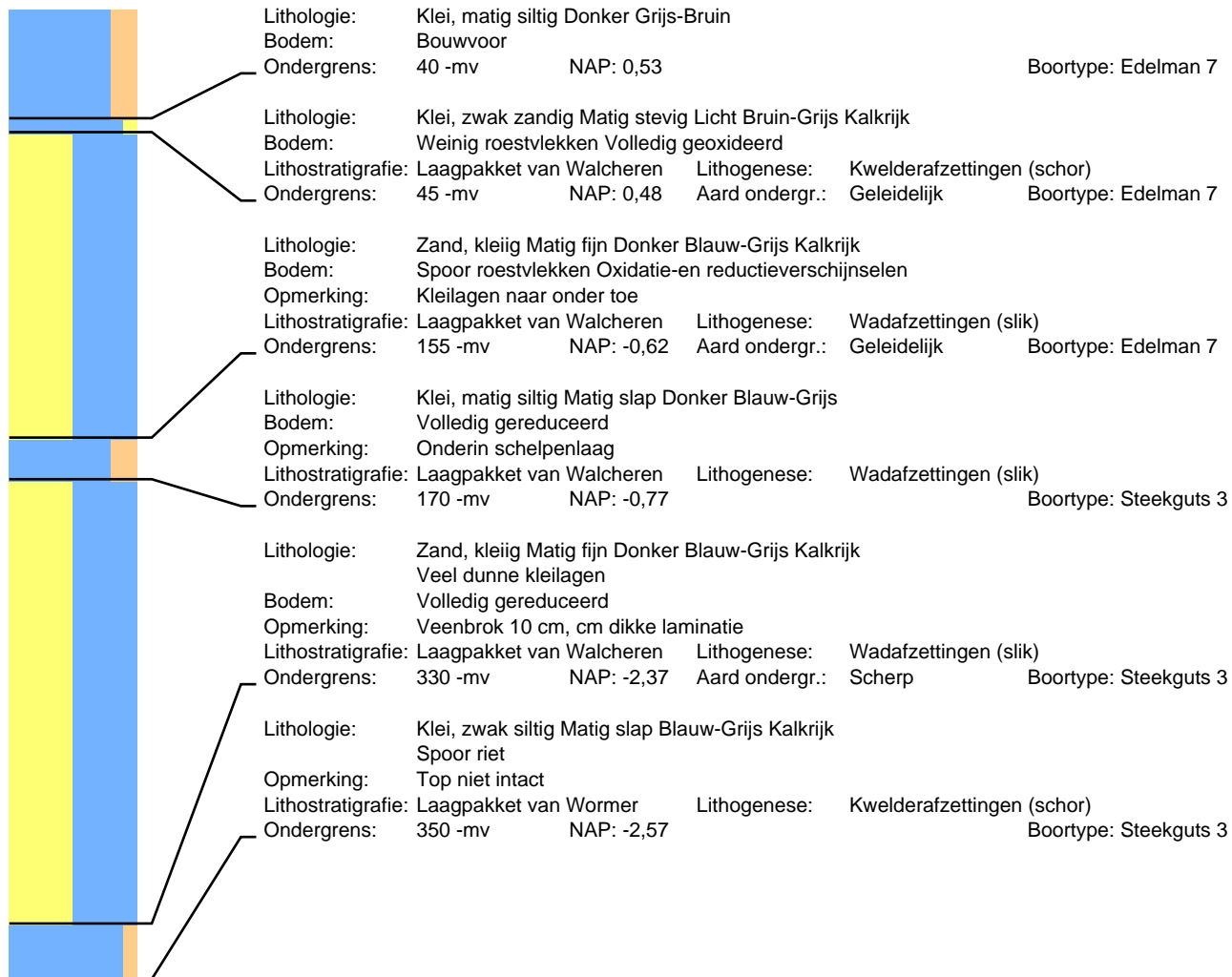
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenbergh

X: 39399,54

Y: 400901,19

Z: 0,93

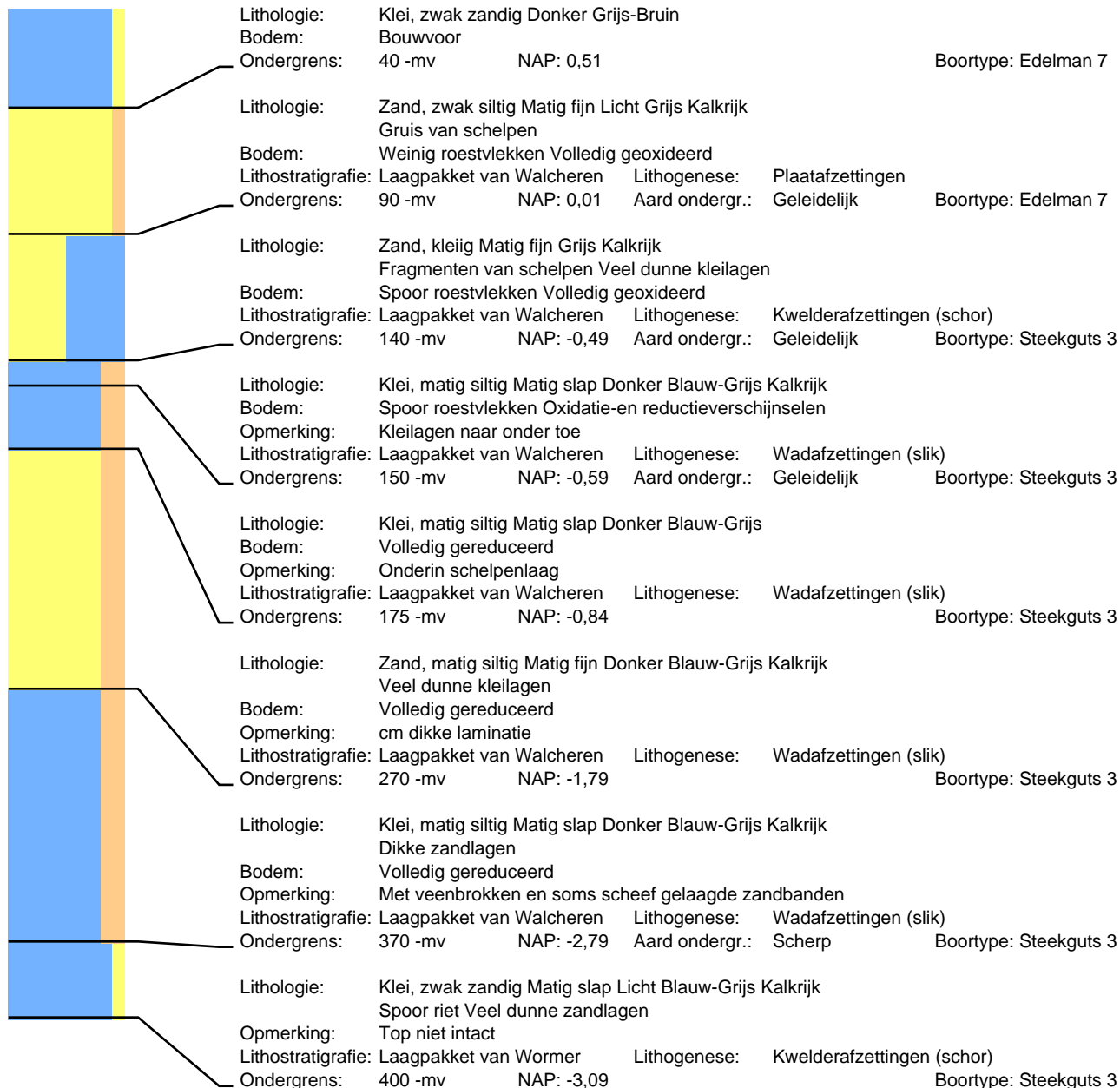


# Boring: 143

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghé X: 39427,07 Y: 400923,20 Z: 0,91

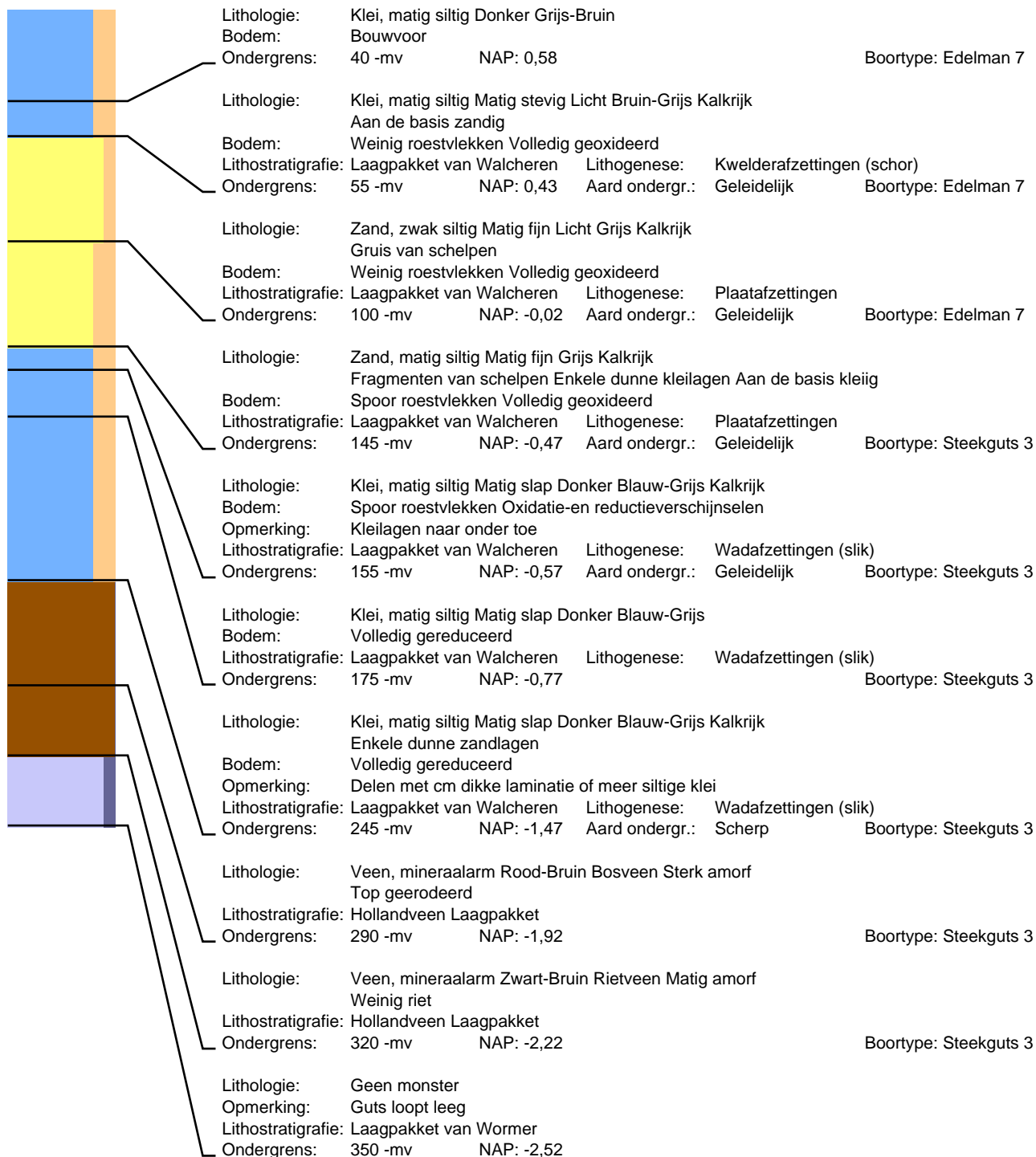


# Boring: 144

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghé X: 39453,85 Y: 400946,46 Z: 0,98

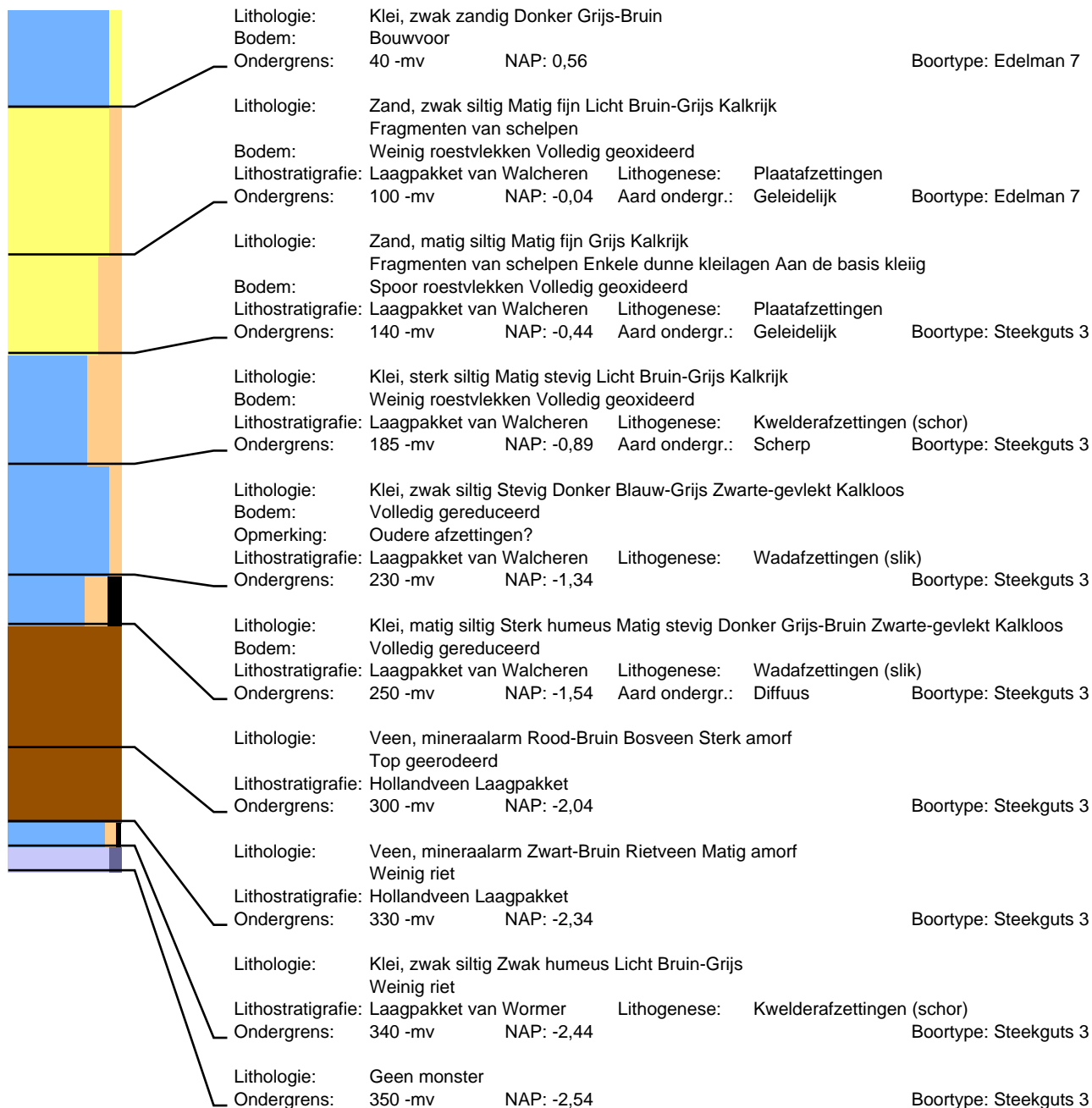


# Boring: 145

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghé X: 39480,54 Y: 400969,89 Z: 0,96

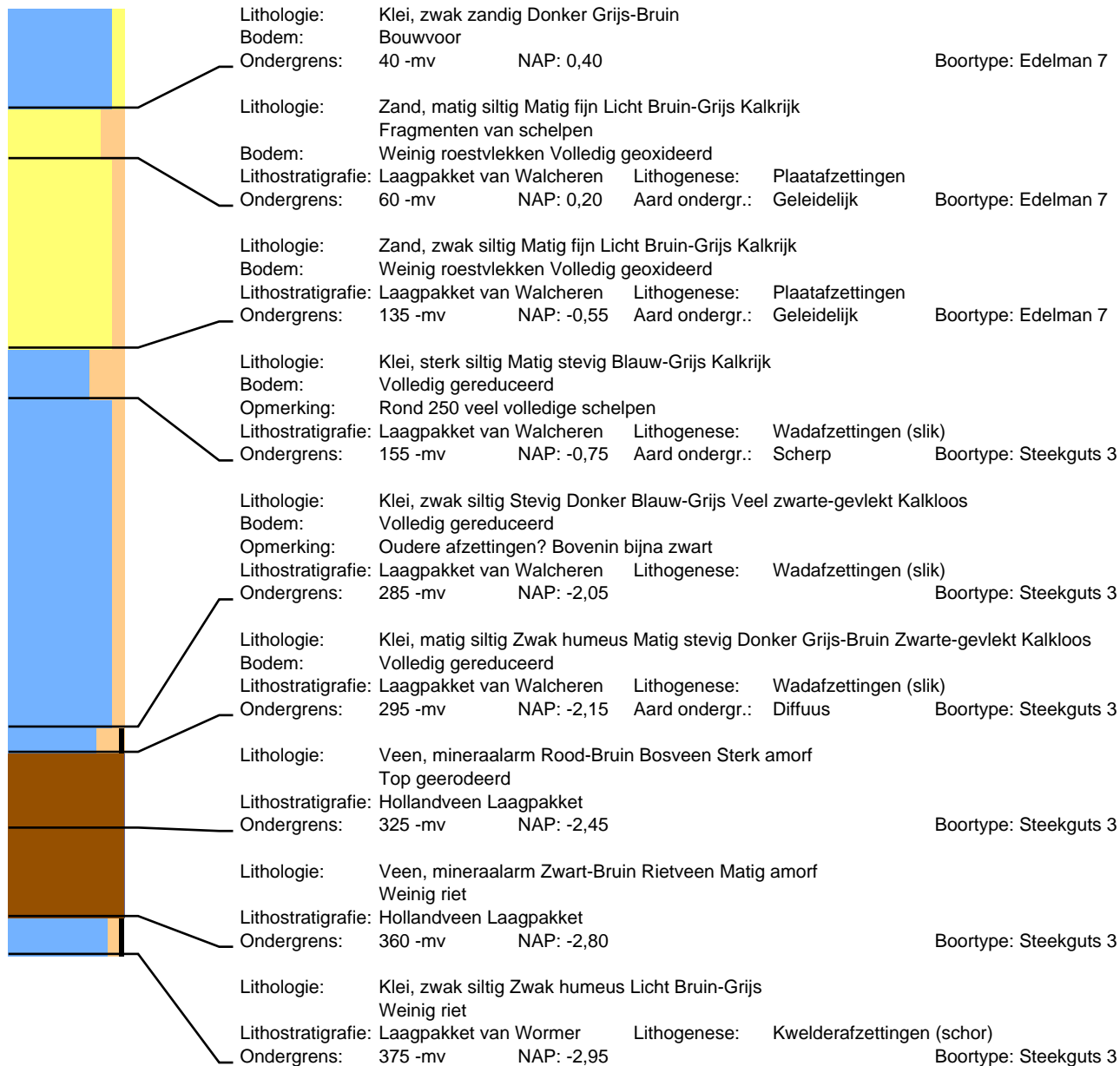


# Boring: 146

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghé X: 39507,35 Y: 400990,78 Z: 0,80



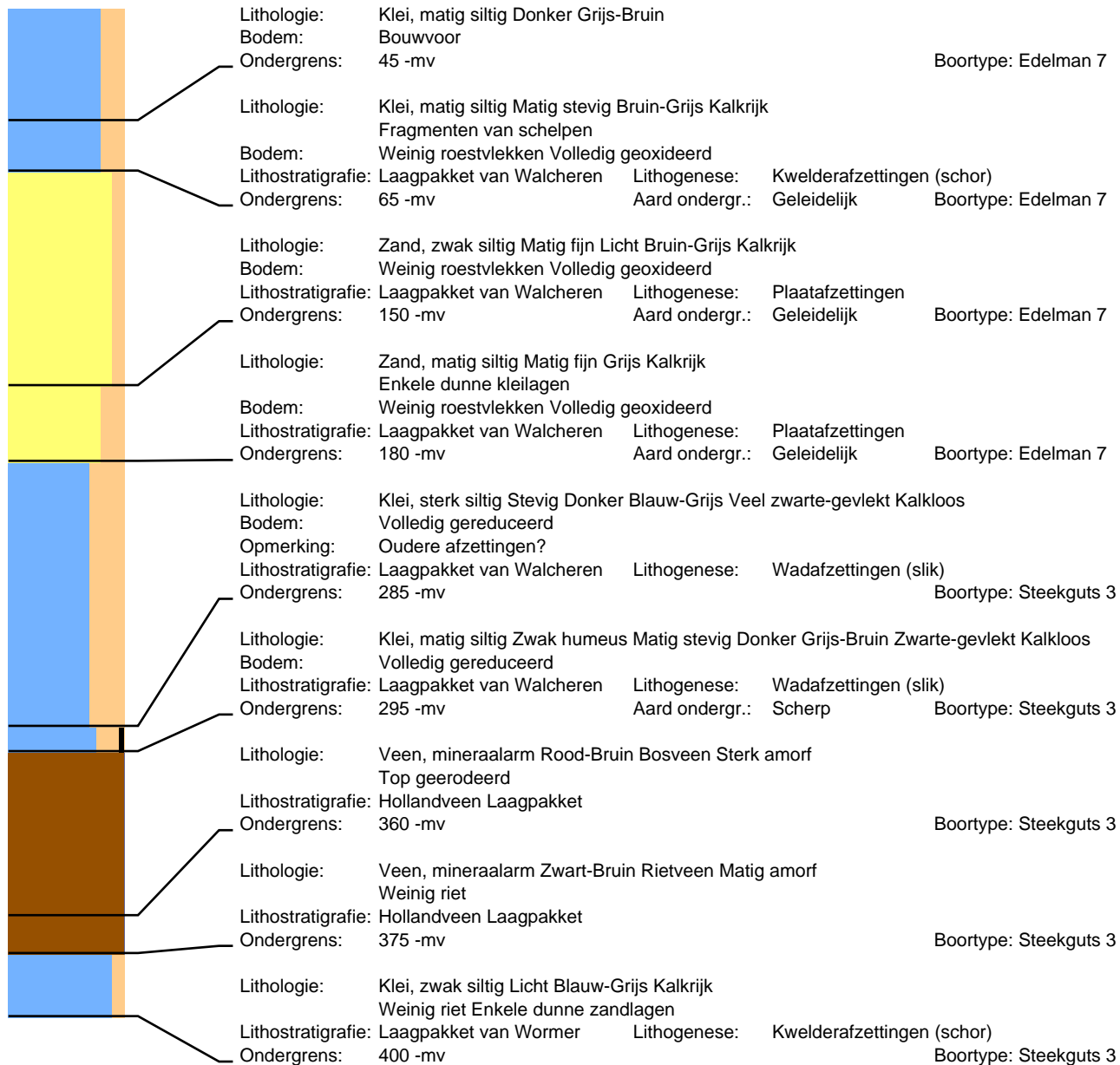


# Boring: 147

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt X: Y: Z:



## Boring: 148

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

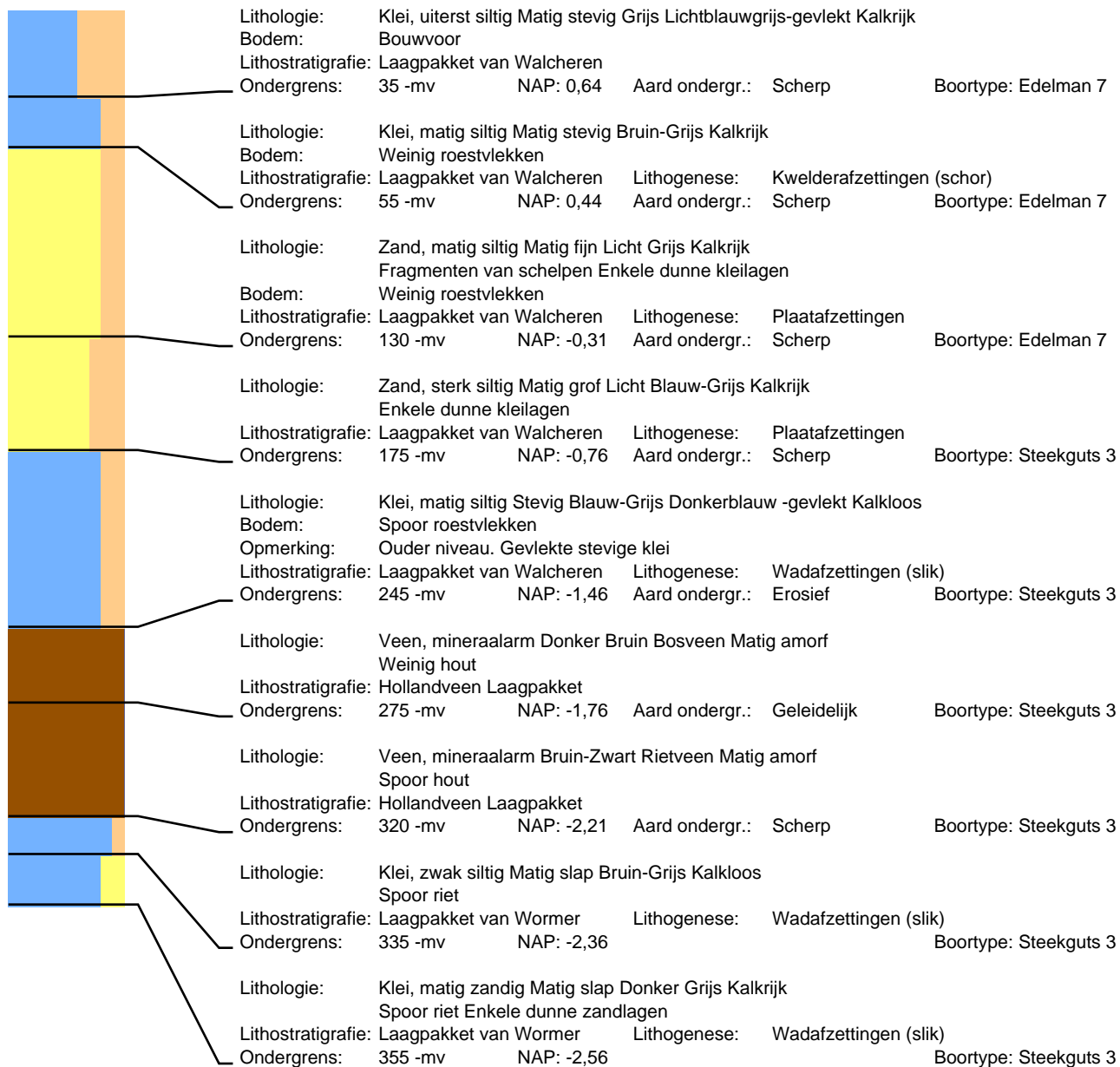
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Gras

X: 39562,52

Y: 401036,79

Z: 0,99



## Boring: 149

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

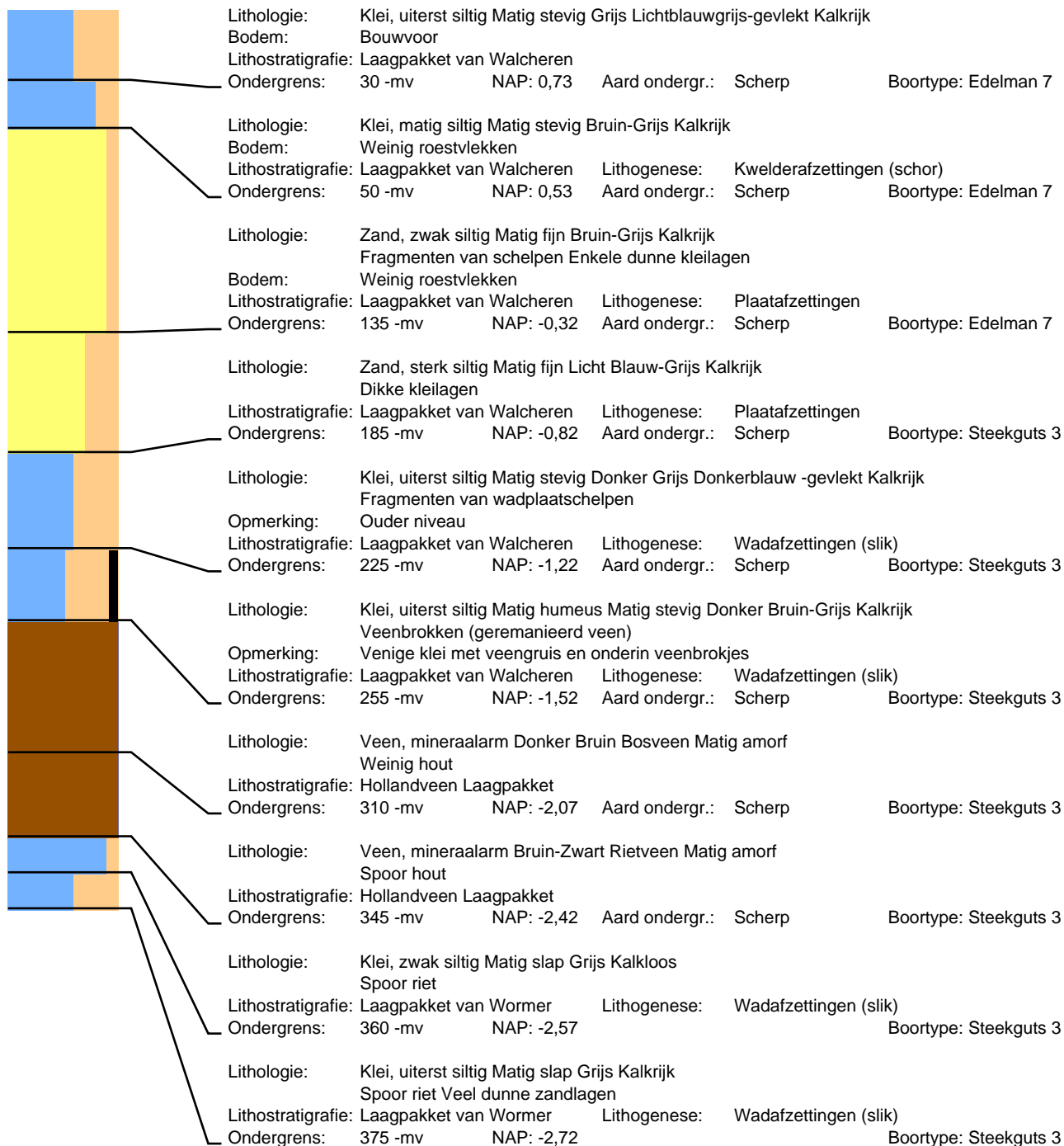
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Gras

X: 39589,12

Y: 401059,29

Z: 1,03



## Boring: 150

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

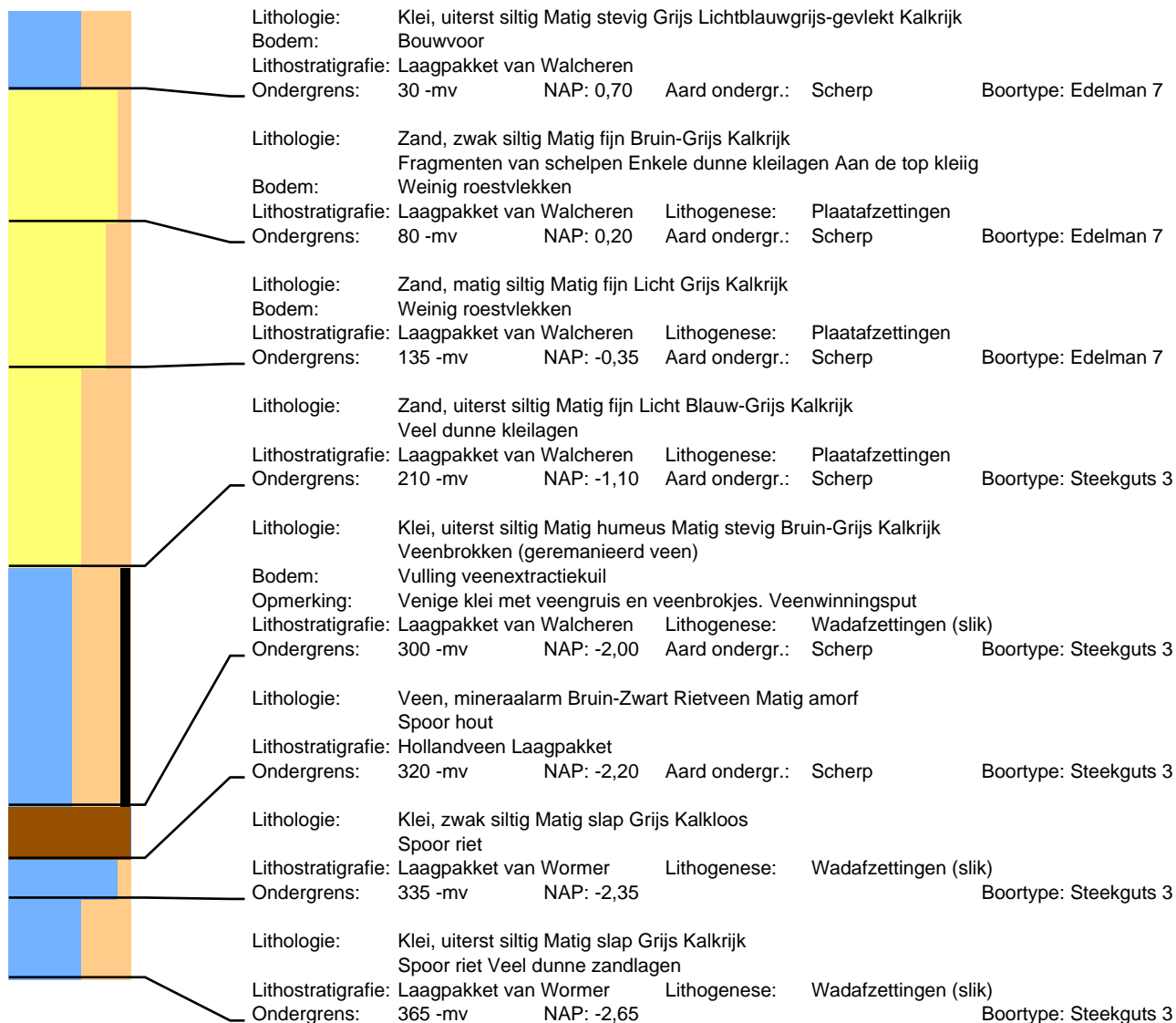
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Gras

X: 39616,10

Y: 401081,46

Z: 1,00



## Boring: 151

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

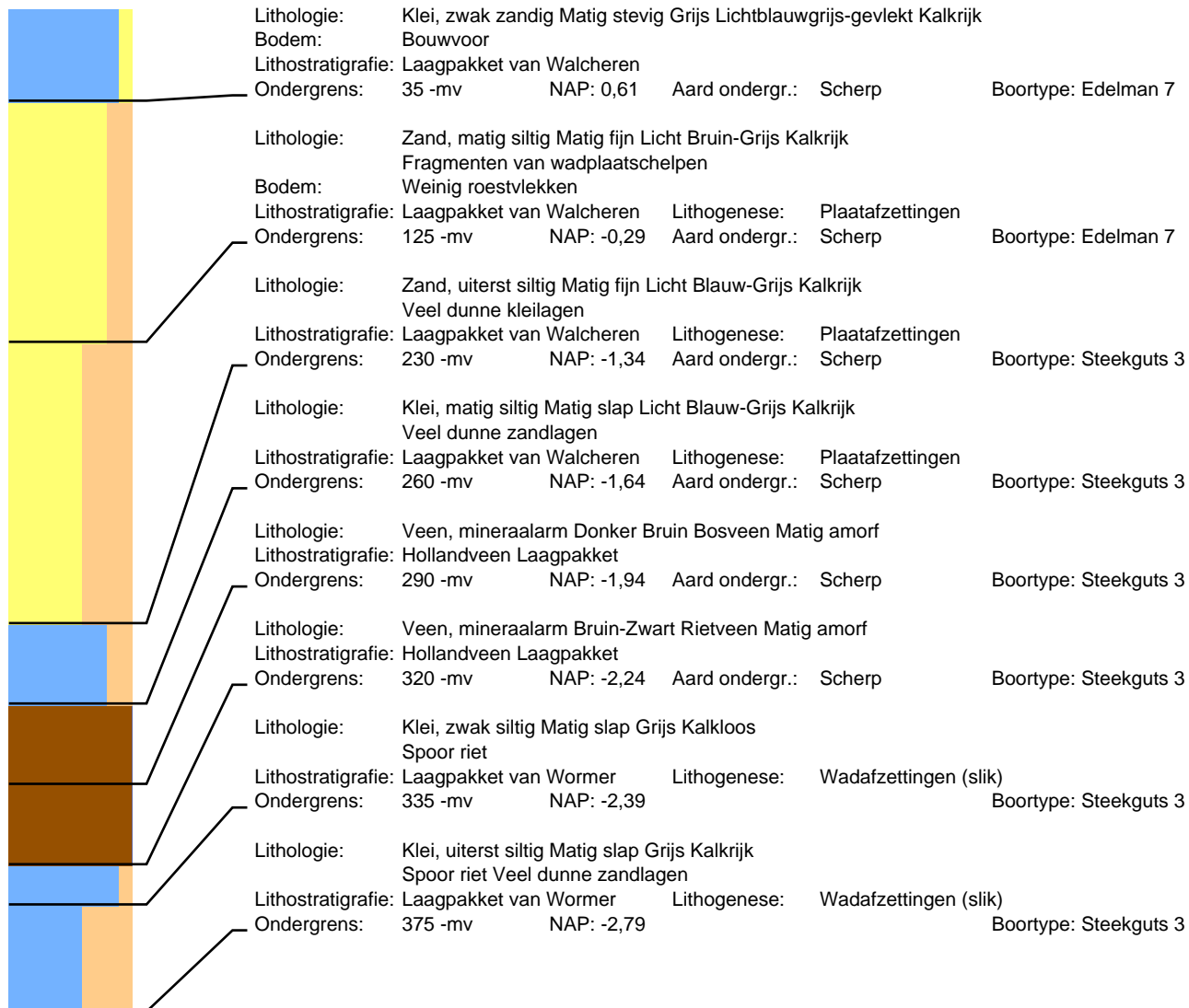
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Gras

X: 39643,45

Y: 401103,49

Z: 0,96



## Boring: 152

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

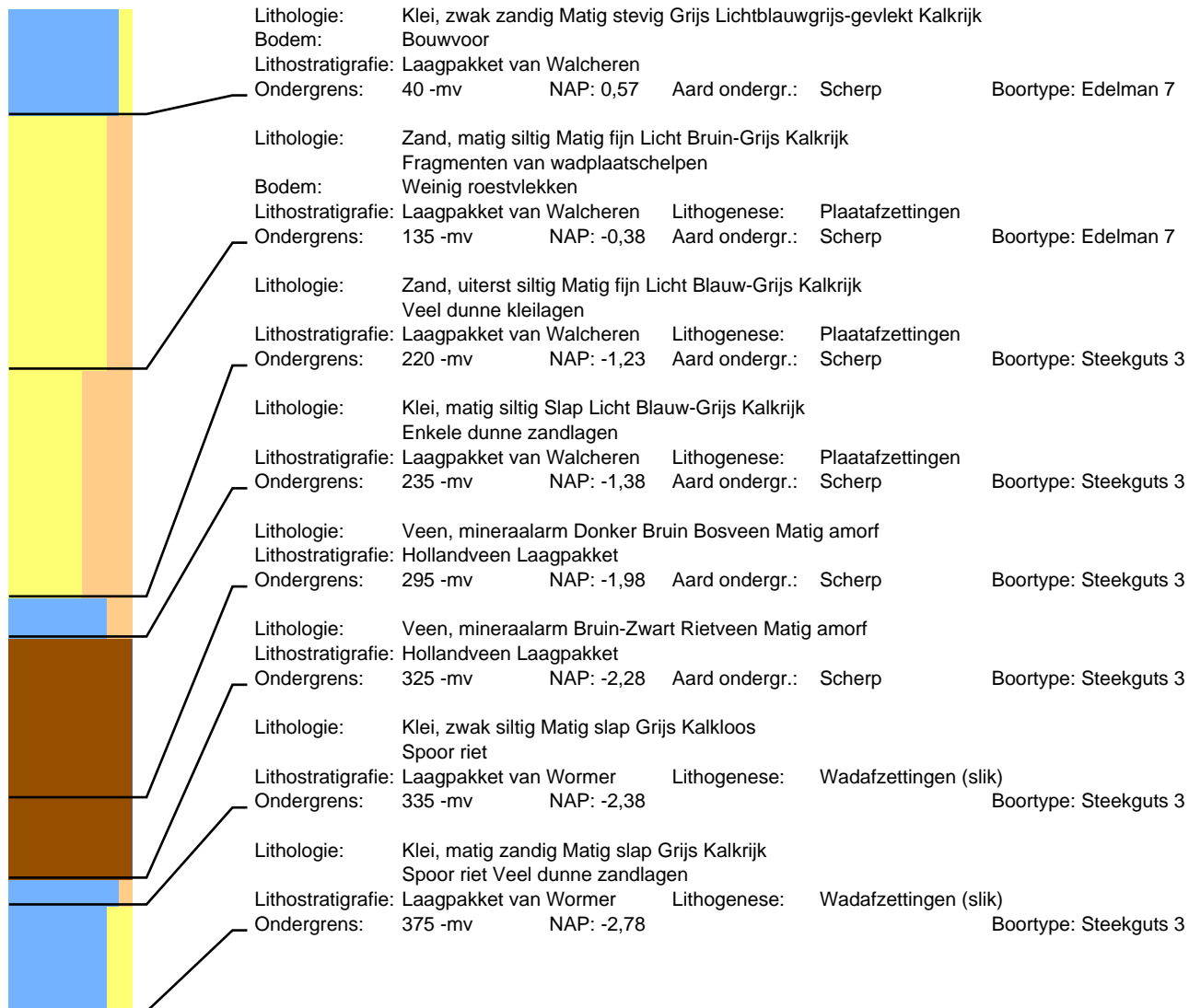
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Gras

X: 39670,52

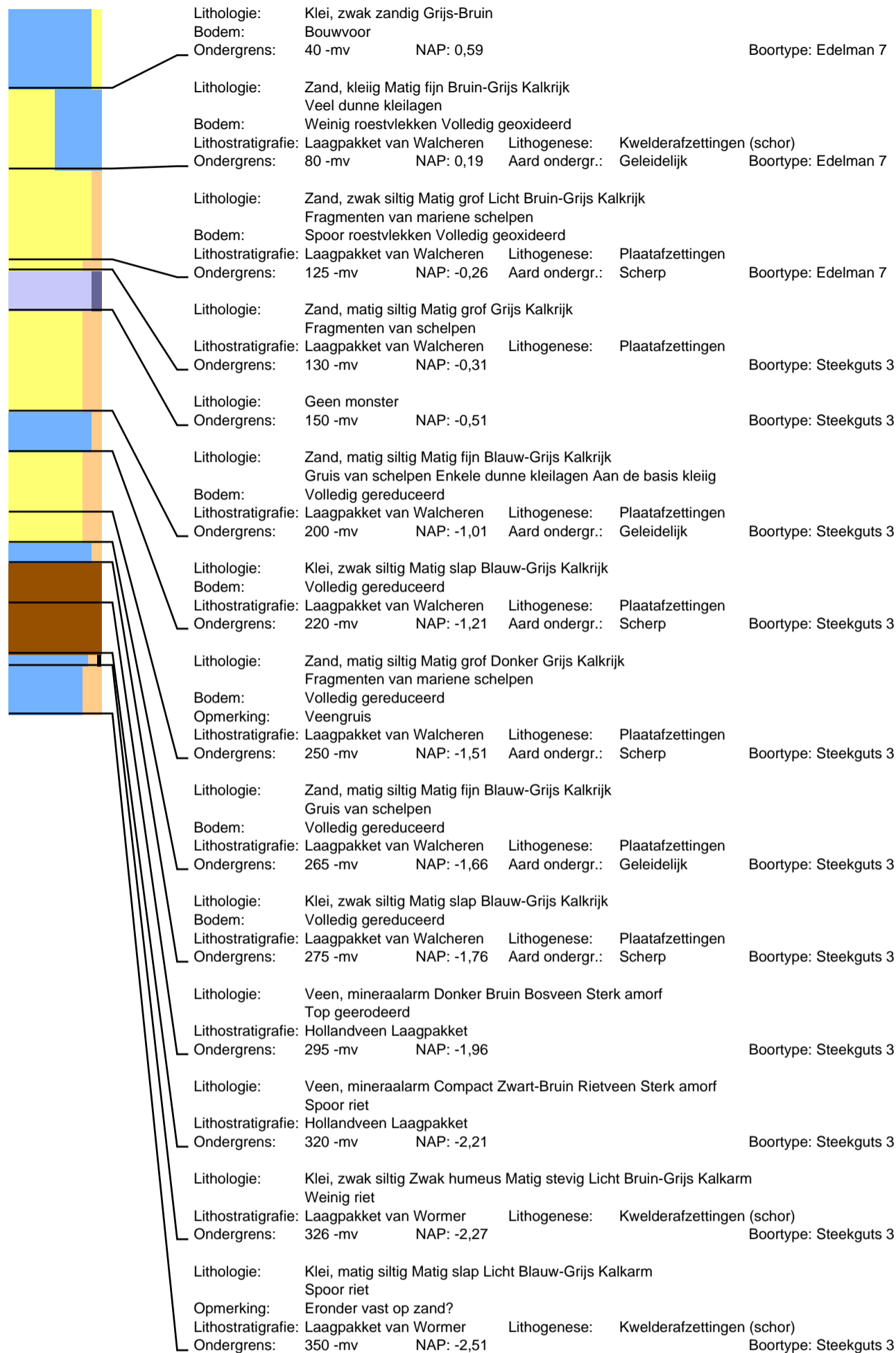
Y: 401126,12

Z: 0,97



**Boring: 153**Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Akkerland**Project: Sophiaweg**

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: 39697,34 Y: 401149,36 Z: 0,99



## Boring: 154

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

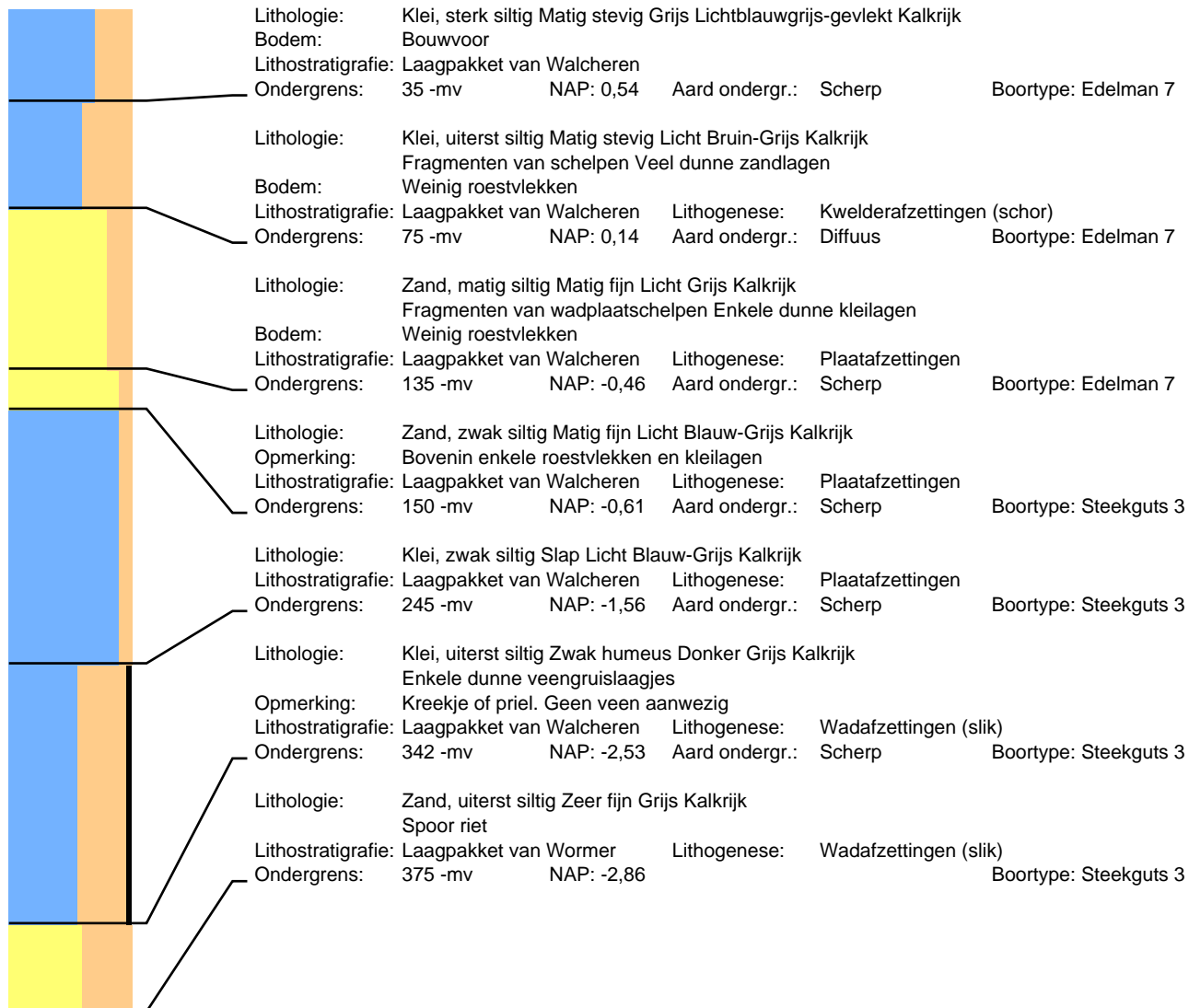
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Gras

X: 39724,58

Y: 401171,40

Z: 0,89





## Boring: 155

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

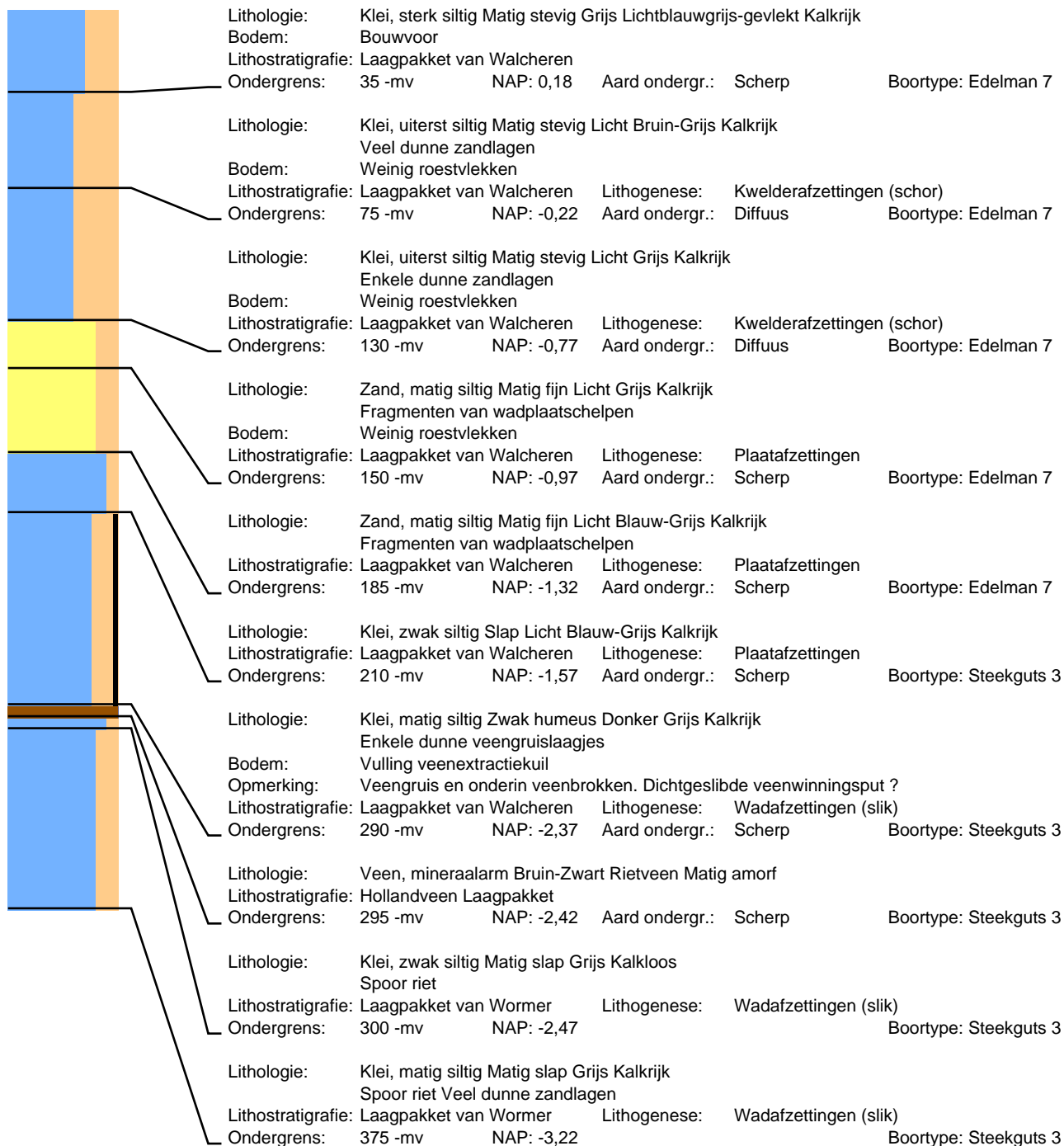
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Gras

X: 39751,95

Y: 401194,03

Z: 0,53

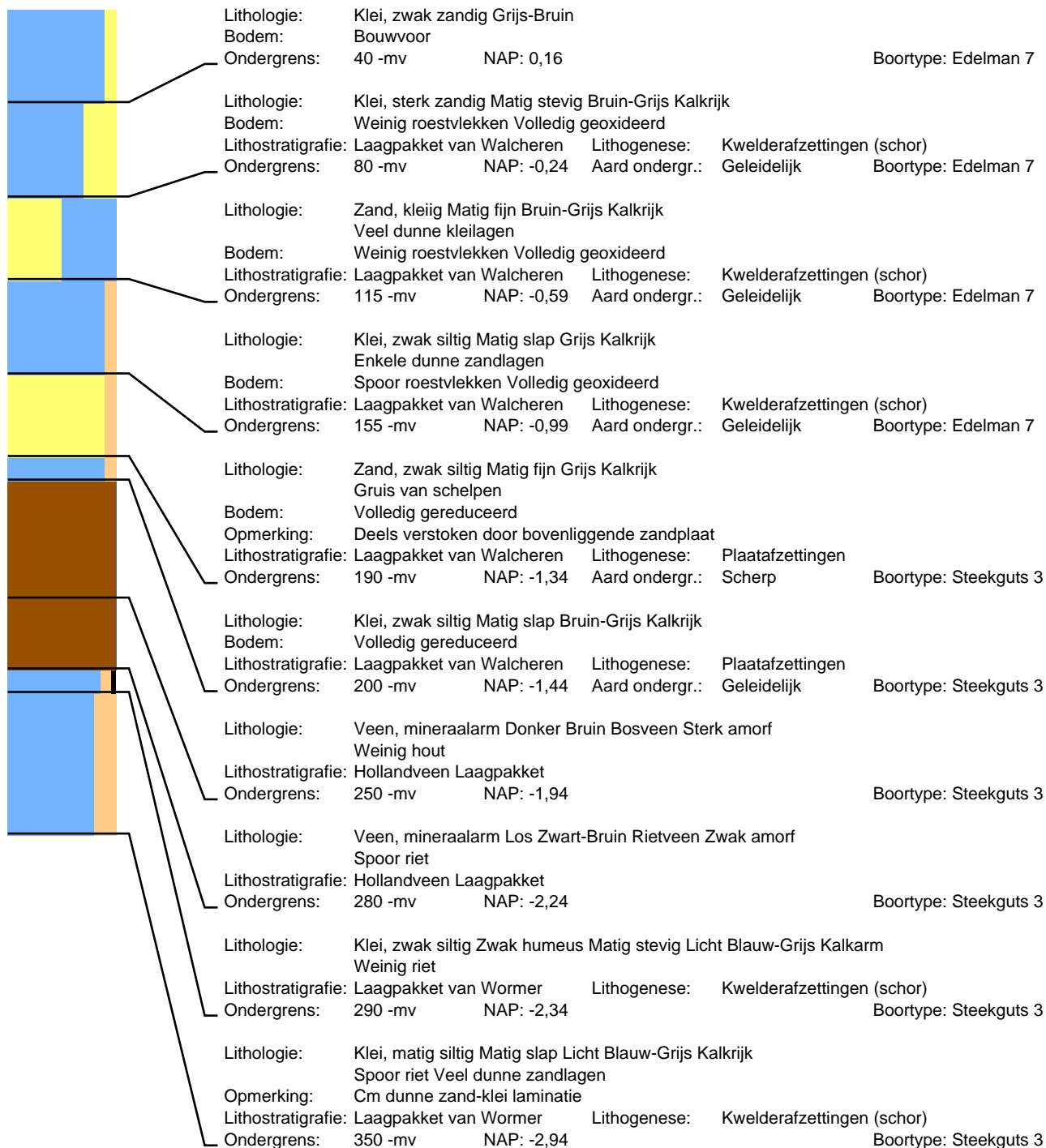


# Boring: 156

Datum: 25-2-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: 39778,39 Y: 401216,32 Z: 0,56



## Boring: 157

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

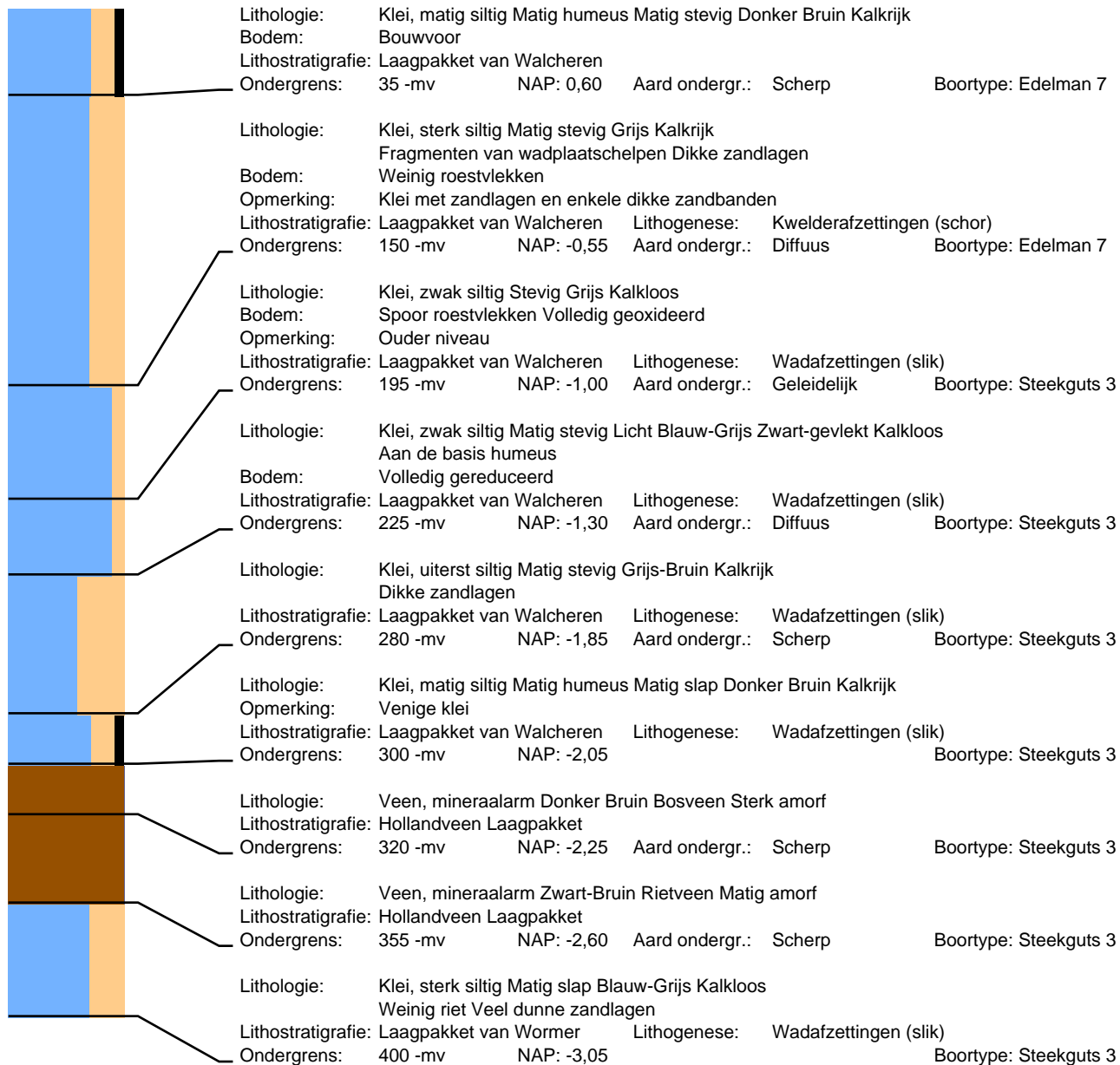
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Ingezaaid tarwe

X: 39309,53

Y: 400872,78

Z: 0,95



## Boring: 158

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

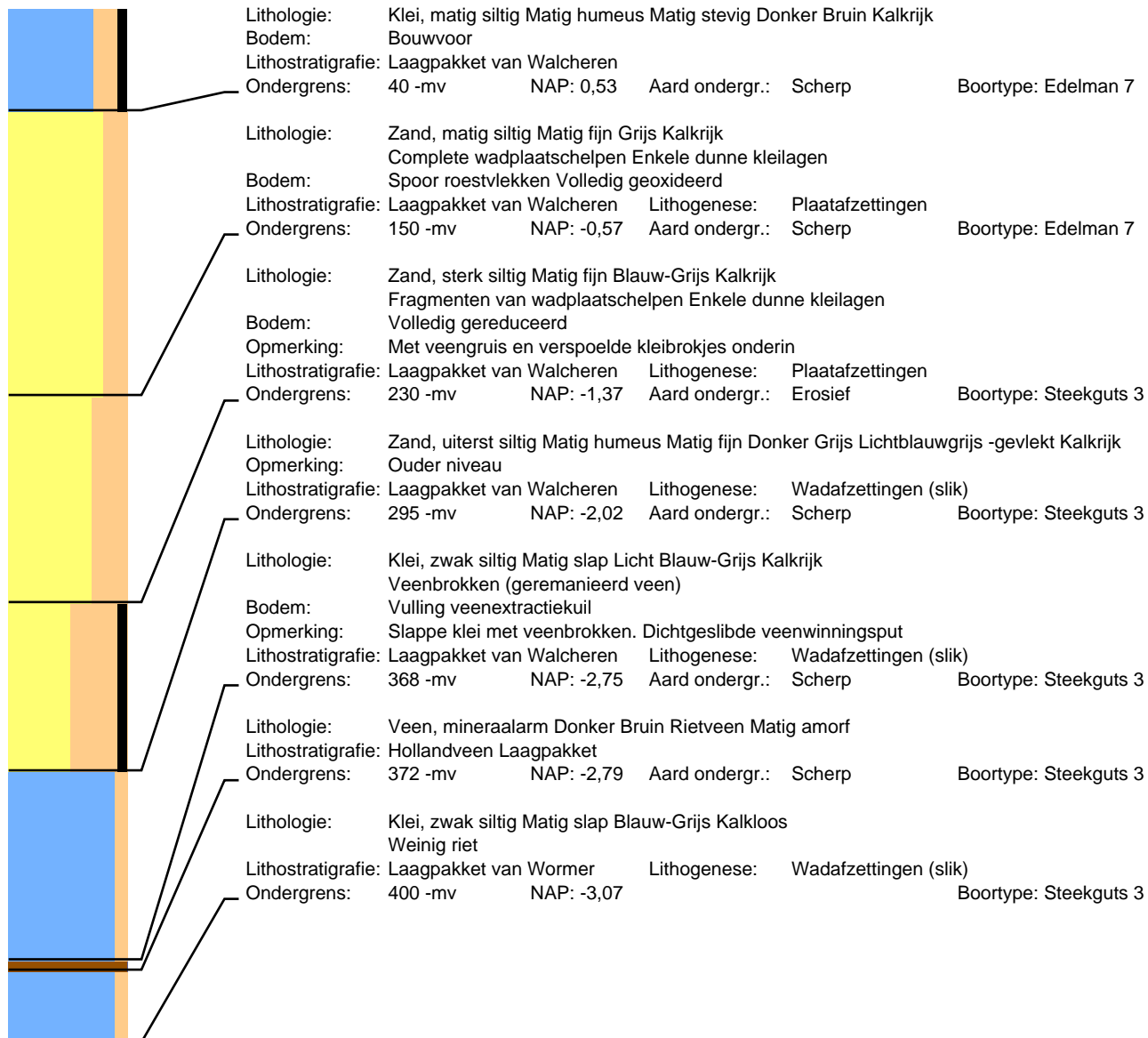
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Ingezaaid tarwe

X: 39336,46

Y: 400894,39

Z: 0,93



## Boring: 159

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

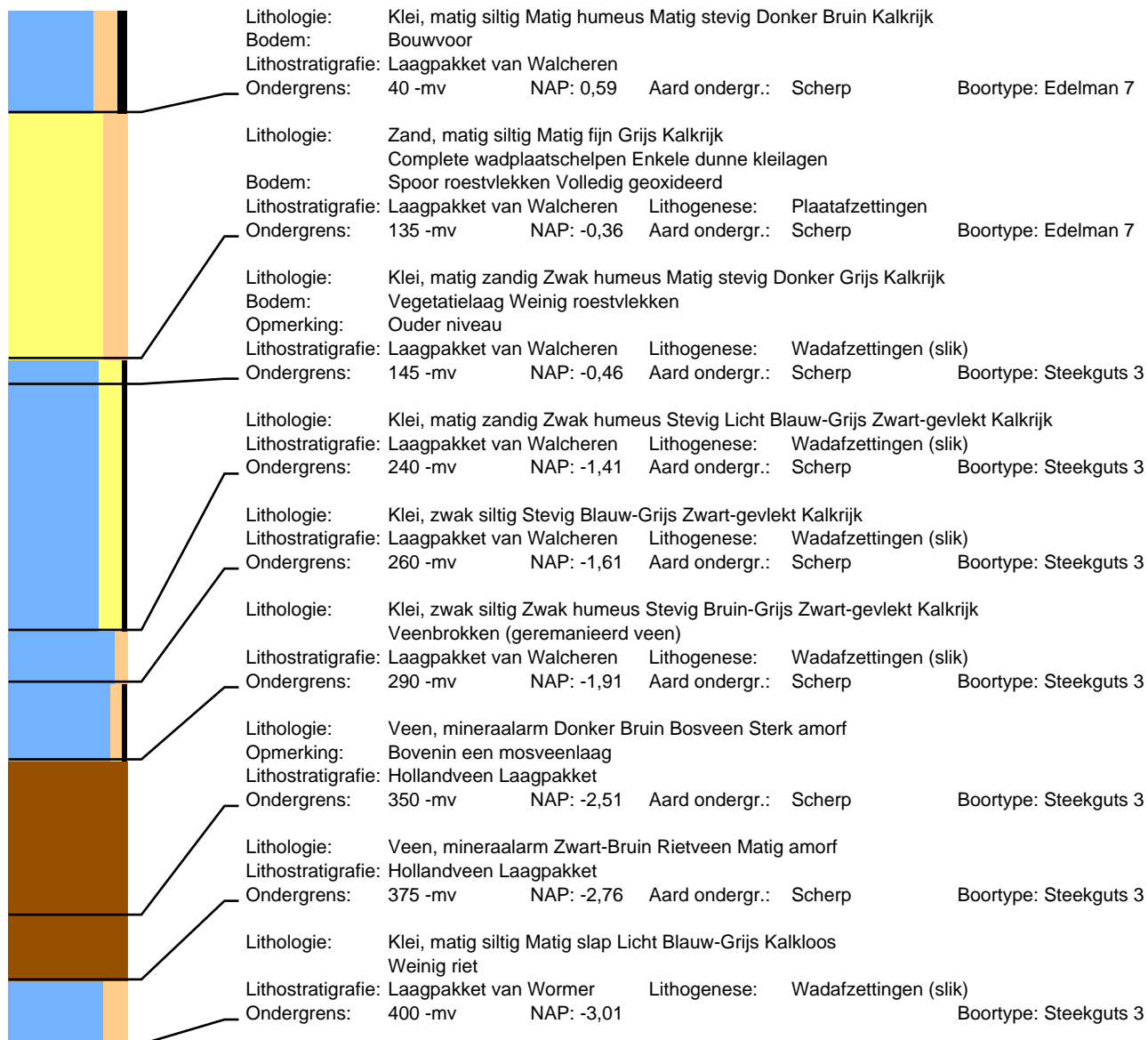
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Ingezaaid tarwe

X: 39363,21

Y: 400917,12

Z: 0,99



## Boring: 160

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

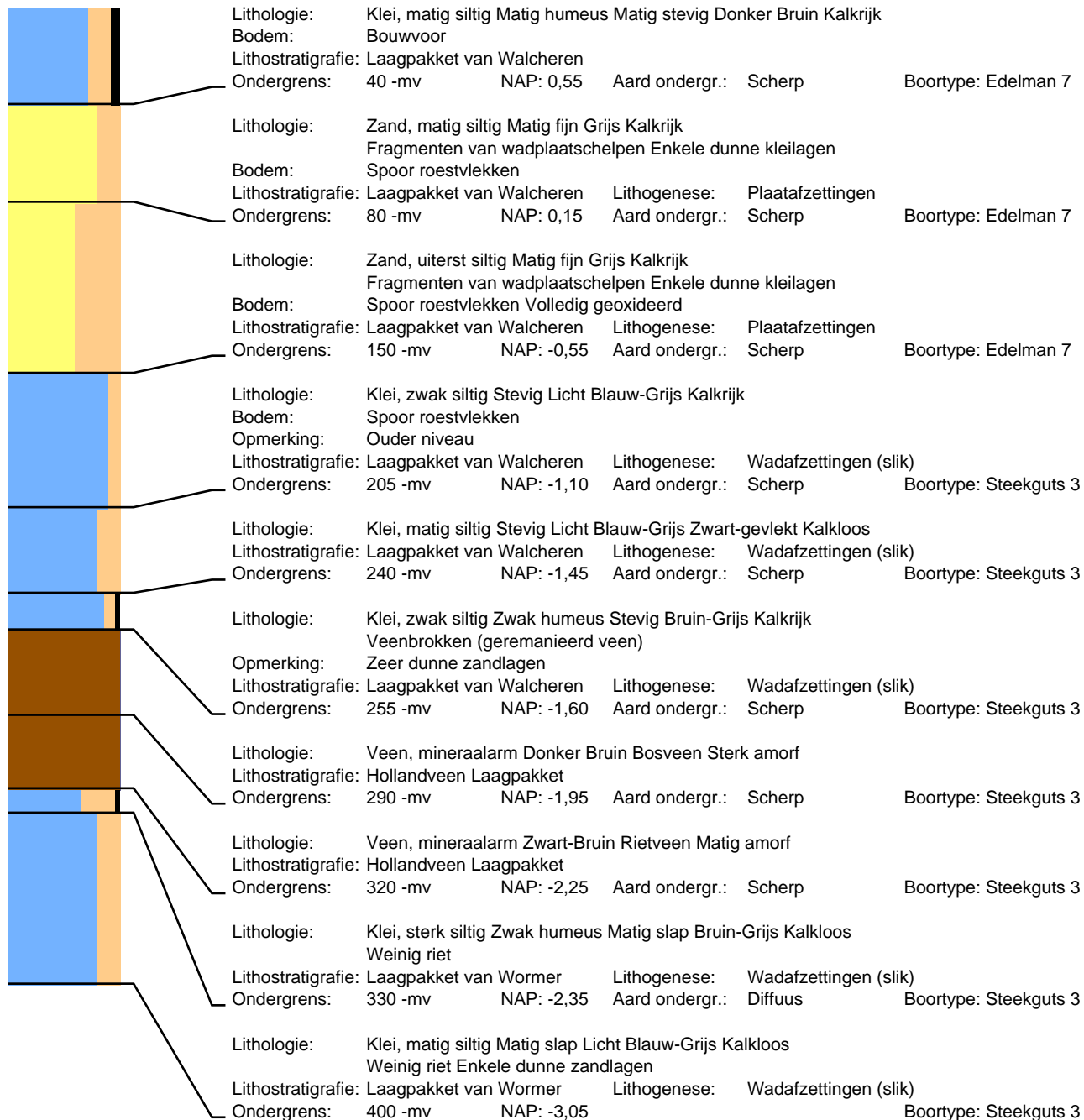
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Ingezaaid tarwe

X: 39391,00

Y: 400939,81

Z: 0,95



# Boring: 161

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

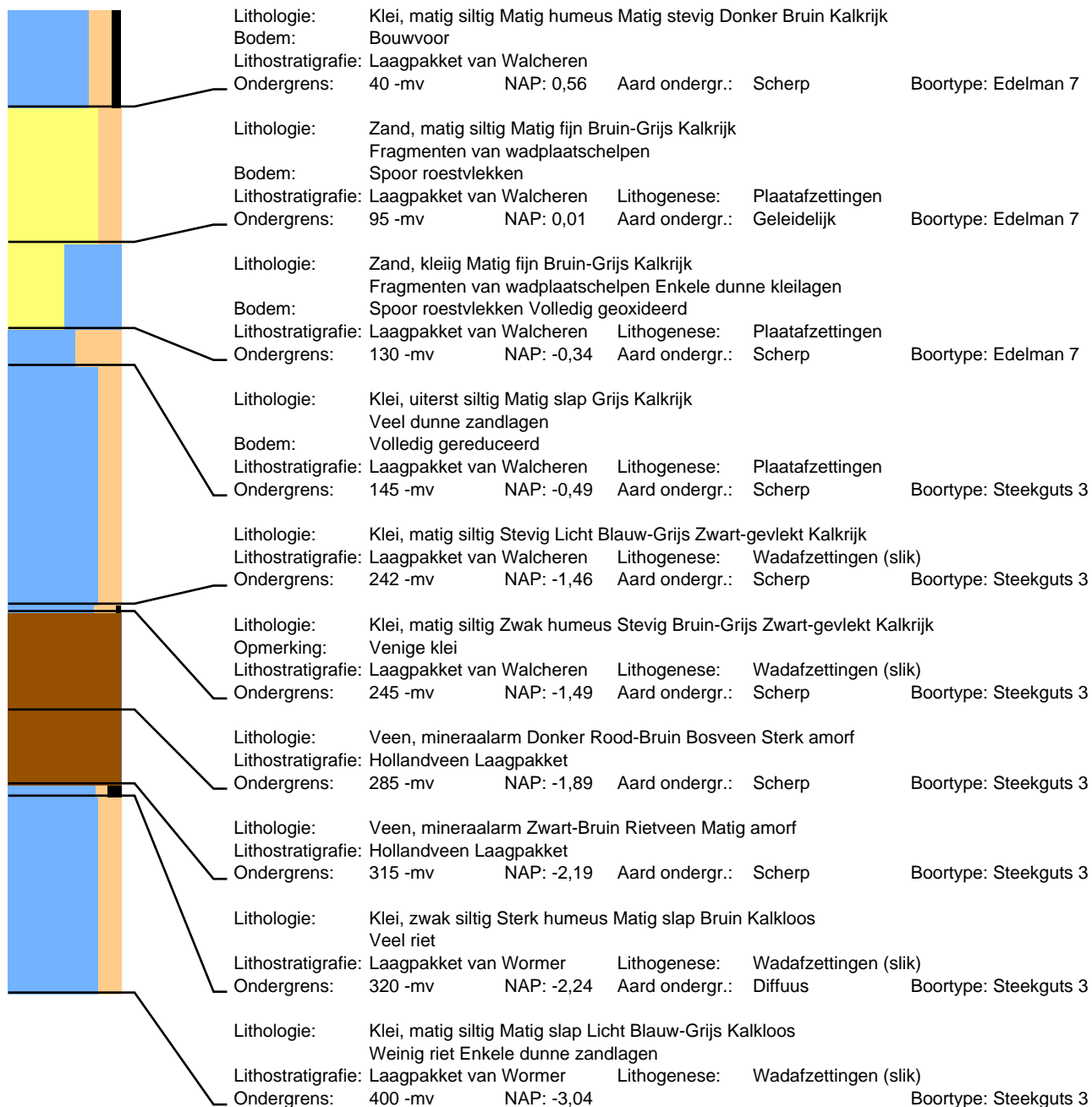
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Ingezaaid tarwe

X: 39417,39

Y: 400961,84

Z: 0,96



## Boring: 162

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

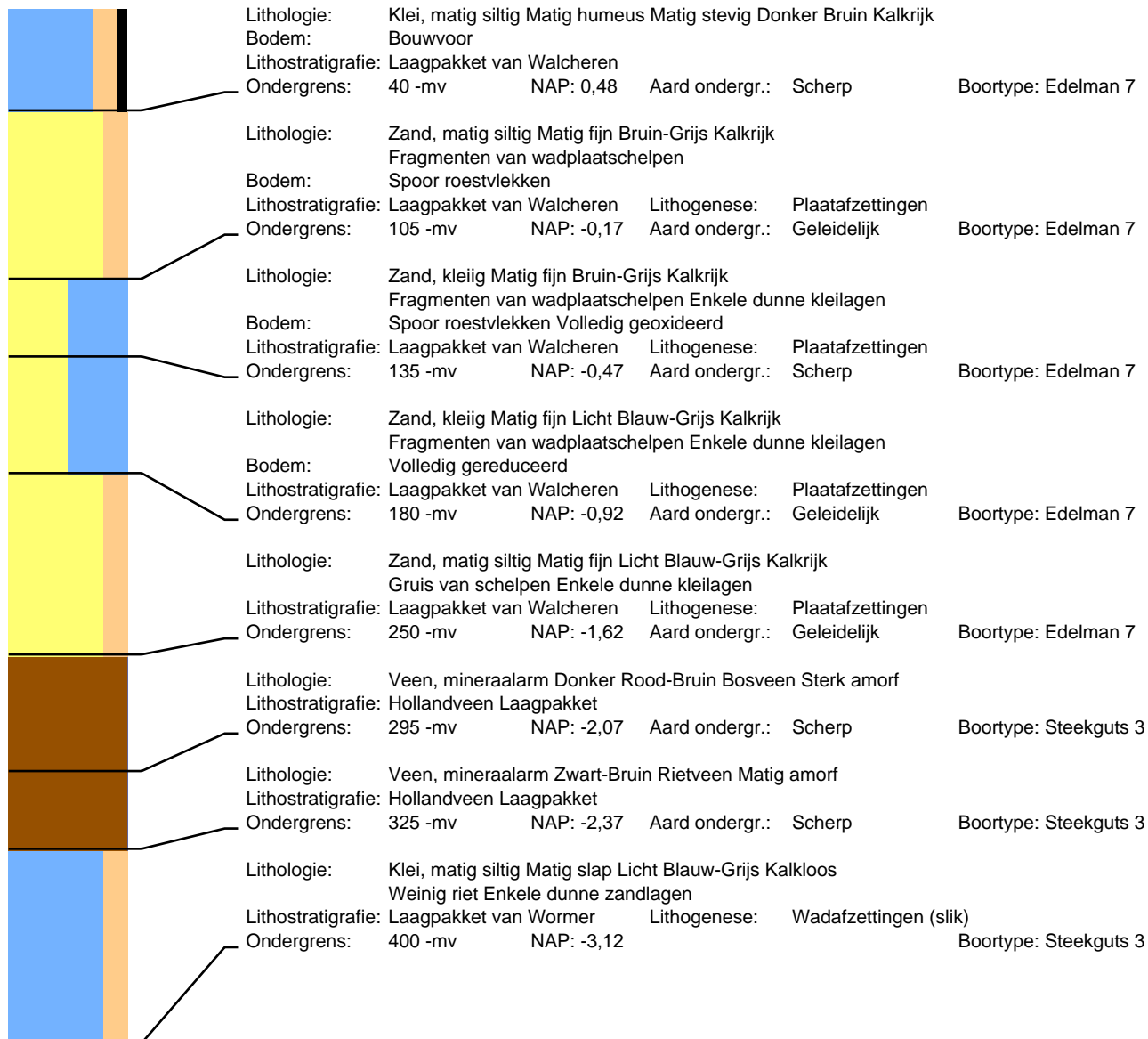
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Ingezaaid tarwe

X: 39444,82

Y: 400985,00

Z: 0,88





## Boring: 163

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

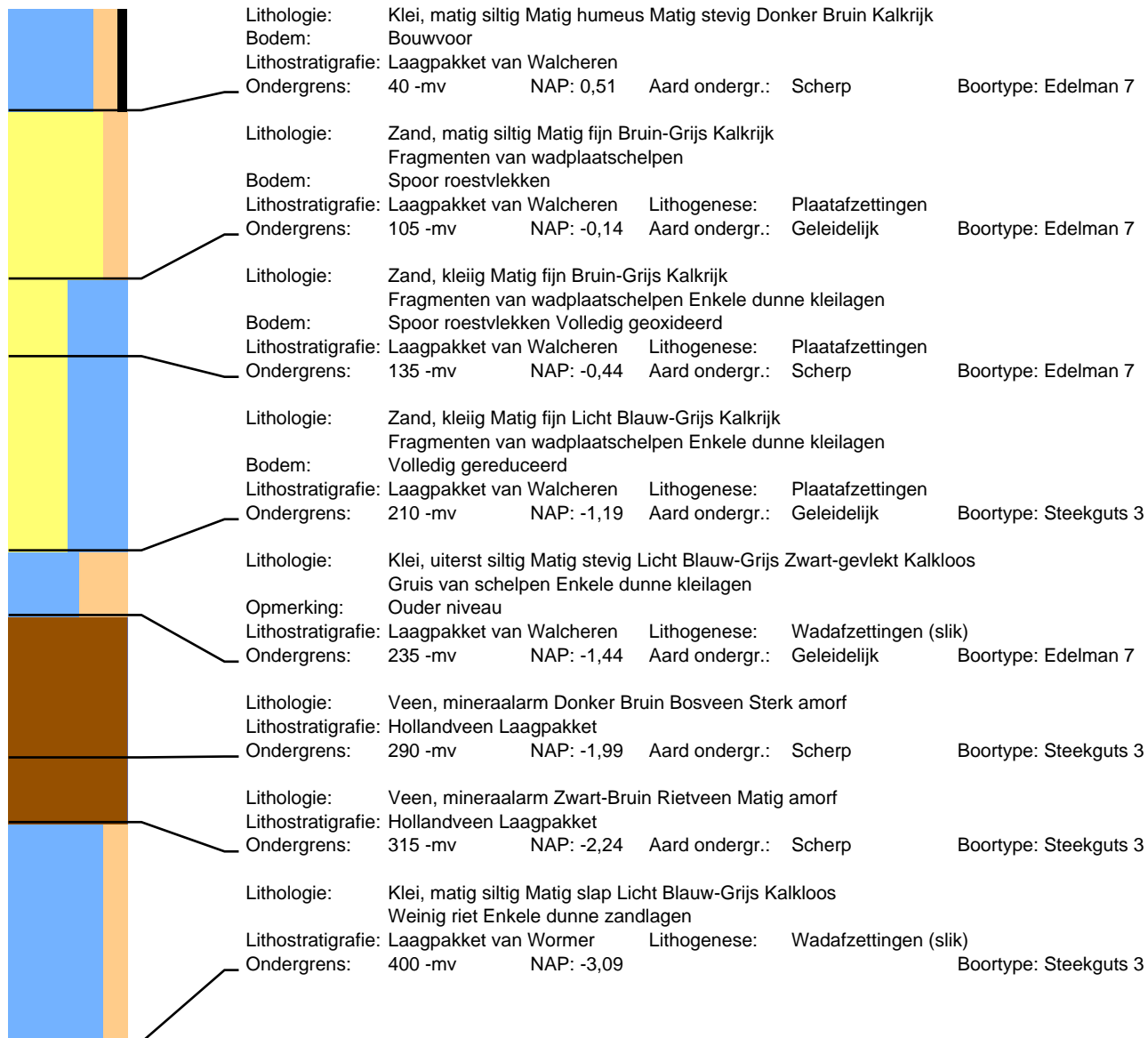
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Ingezaaid tarwe

X: 39471,99

Y: 401006,88

Z: 0,91



## Boring: 164

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

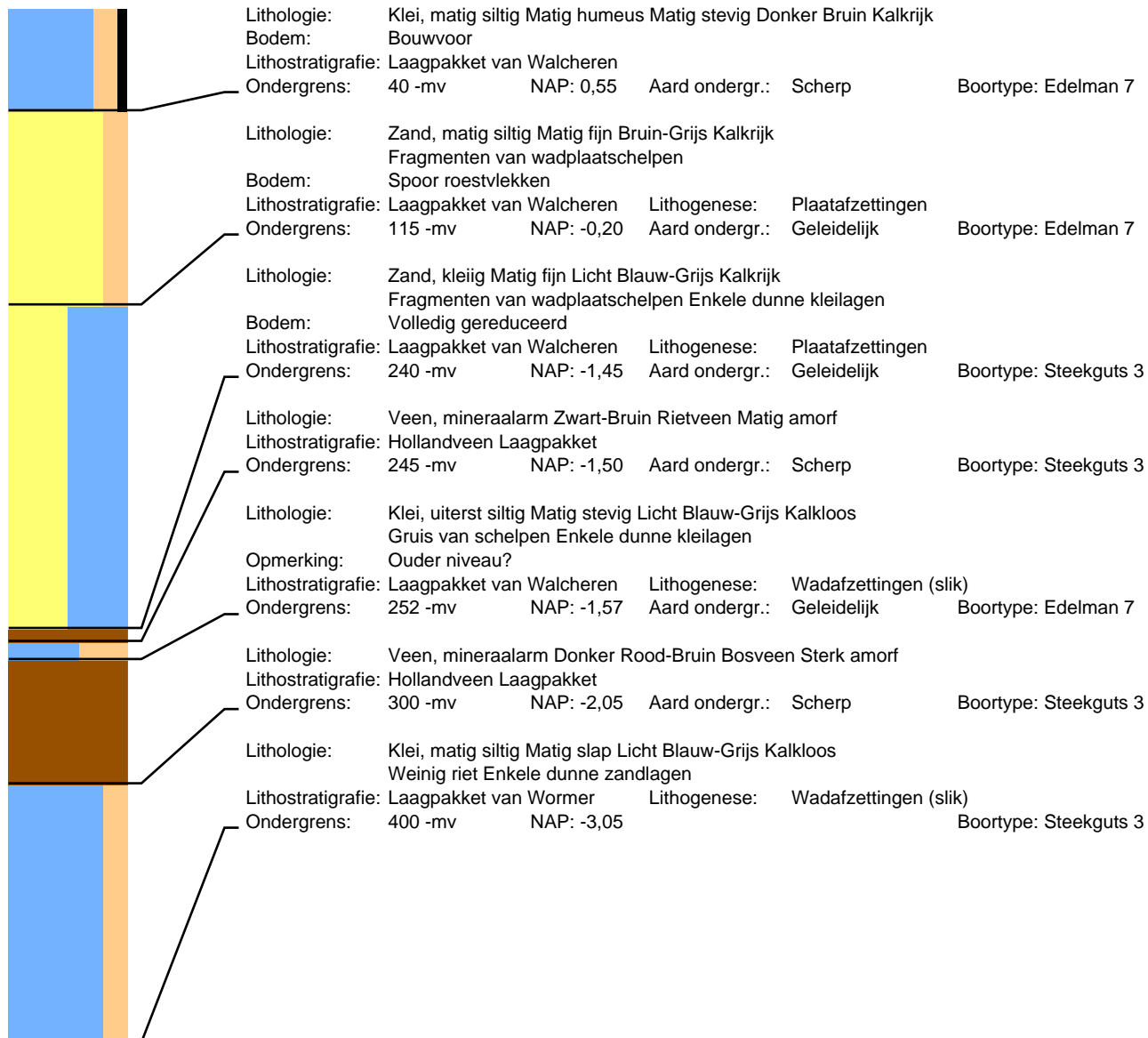
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Ingezaaid tarwe

X: 39498,87

Y: 401030,06

Z: 0,95



# Boring: 165

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

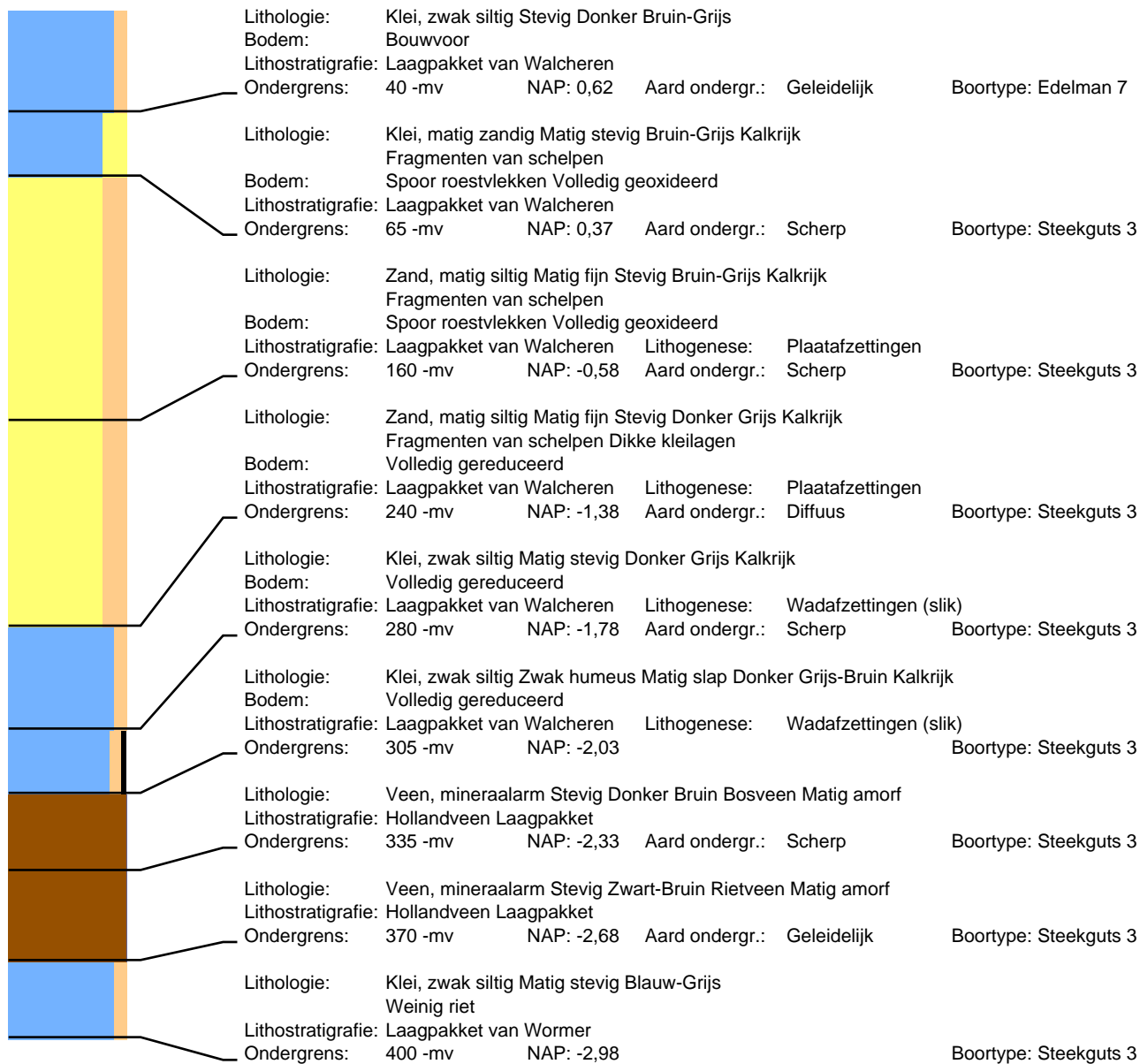
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39275,09

Y: 400889,33

Z: 1,02



## Boring: 166

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

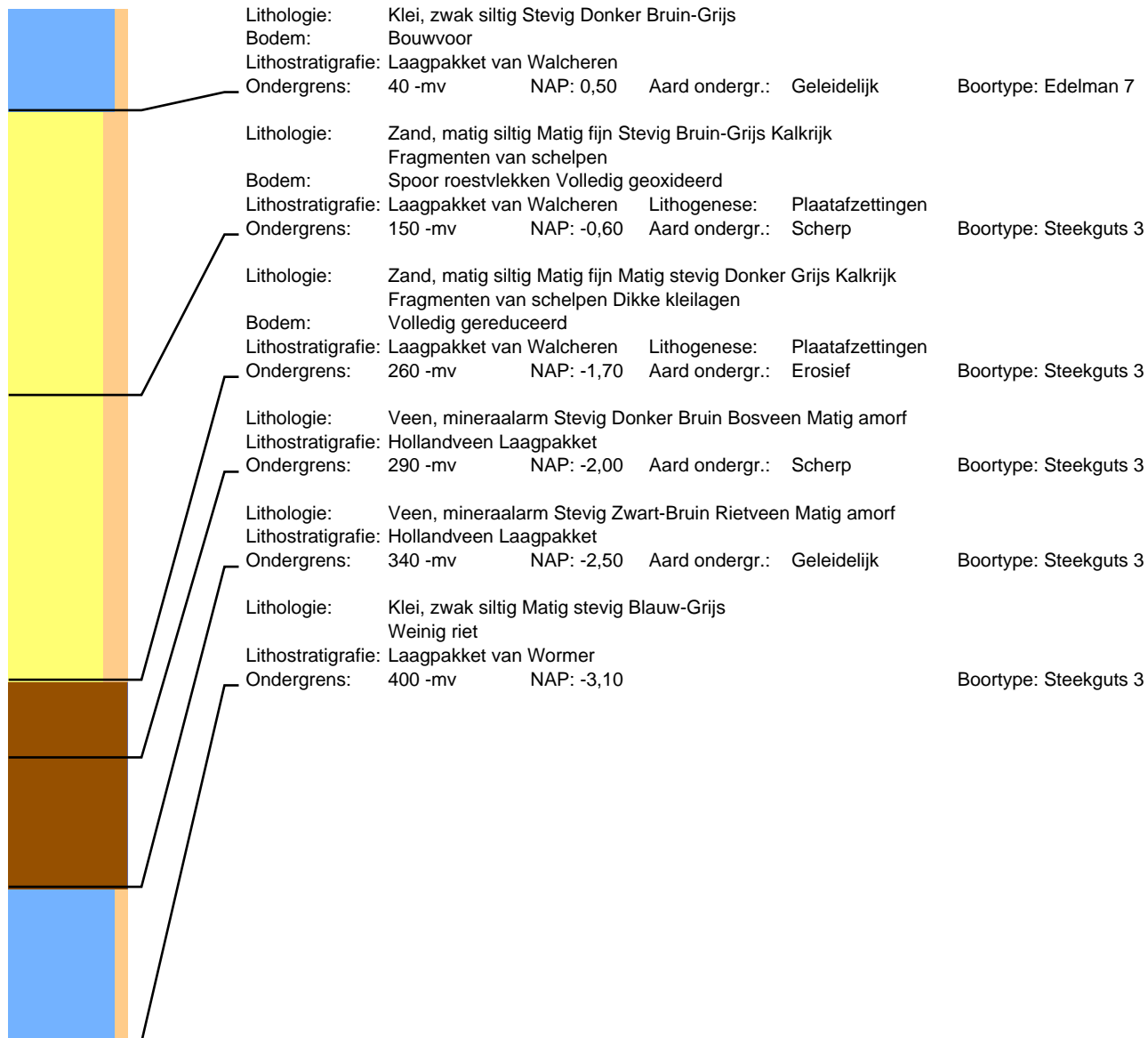
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39300,64

Y: 400910,12

Z: 0,90



# Boring: 167

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

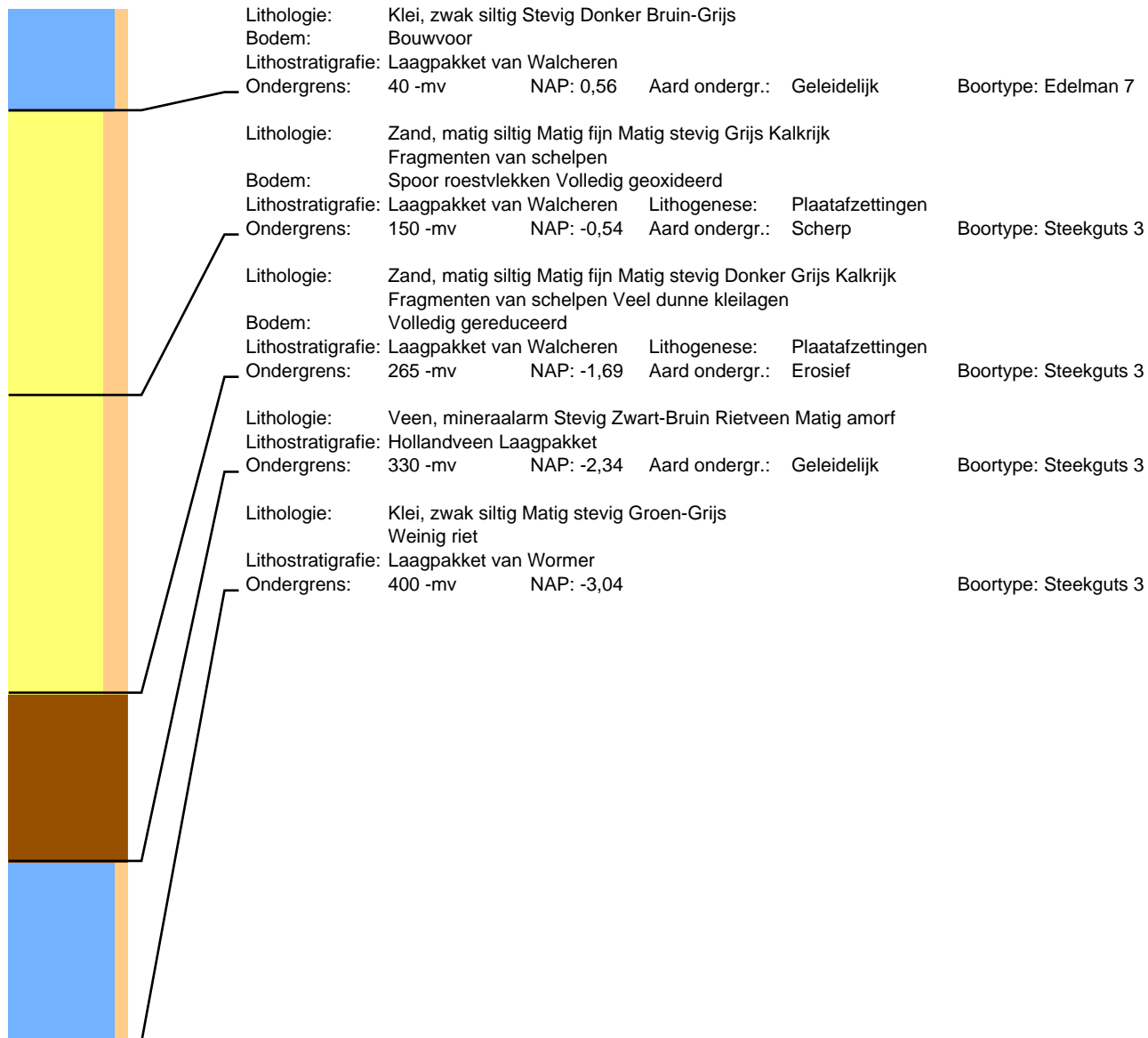
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39328,00

Y: 400932,65

Z: 0,96



# Boring: 168

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

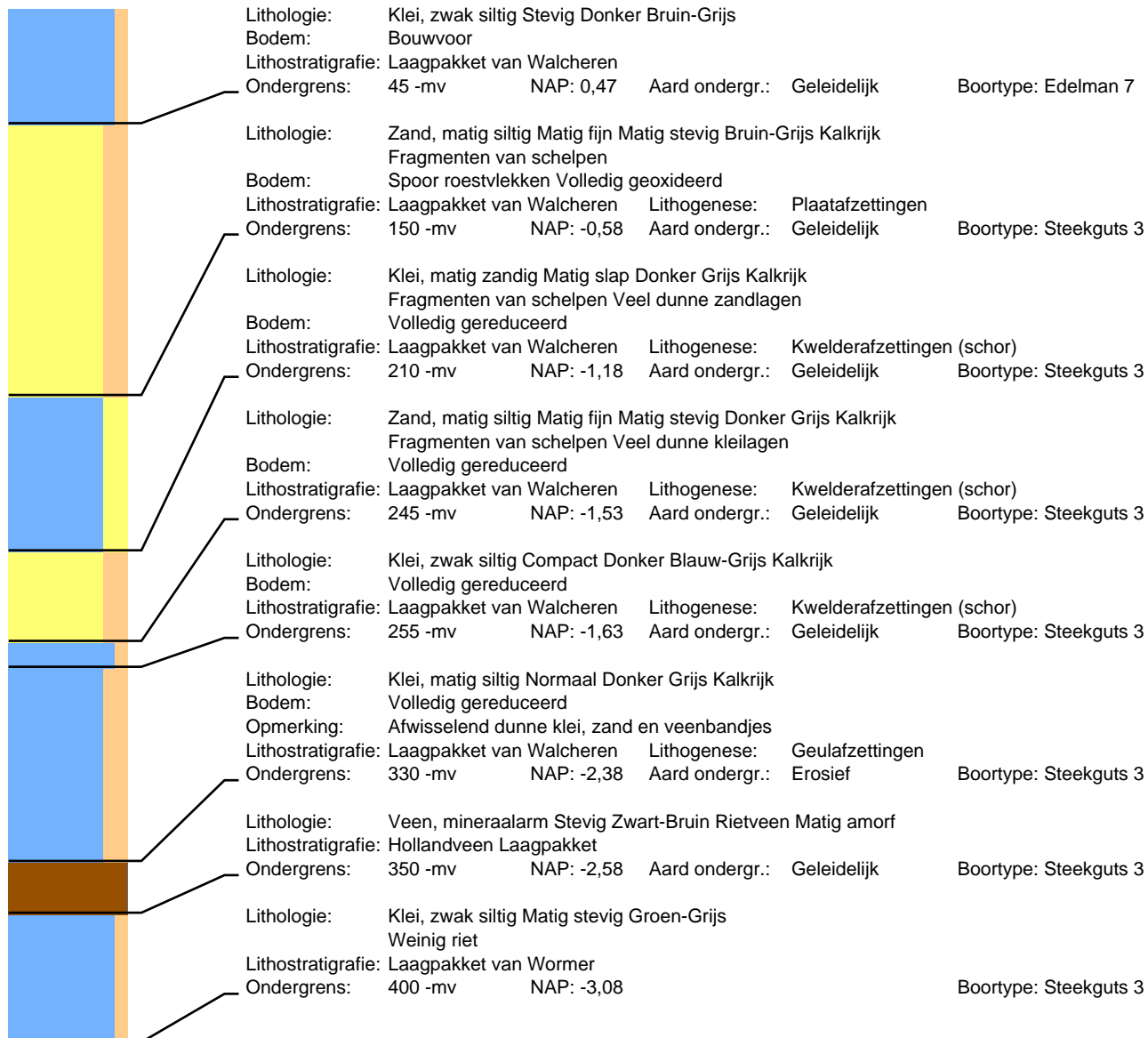
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39354,88

Y: 400955,38

Z: 0,92



## Boring: 169

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

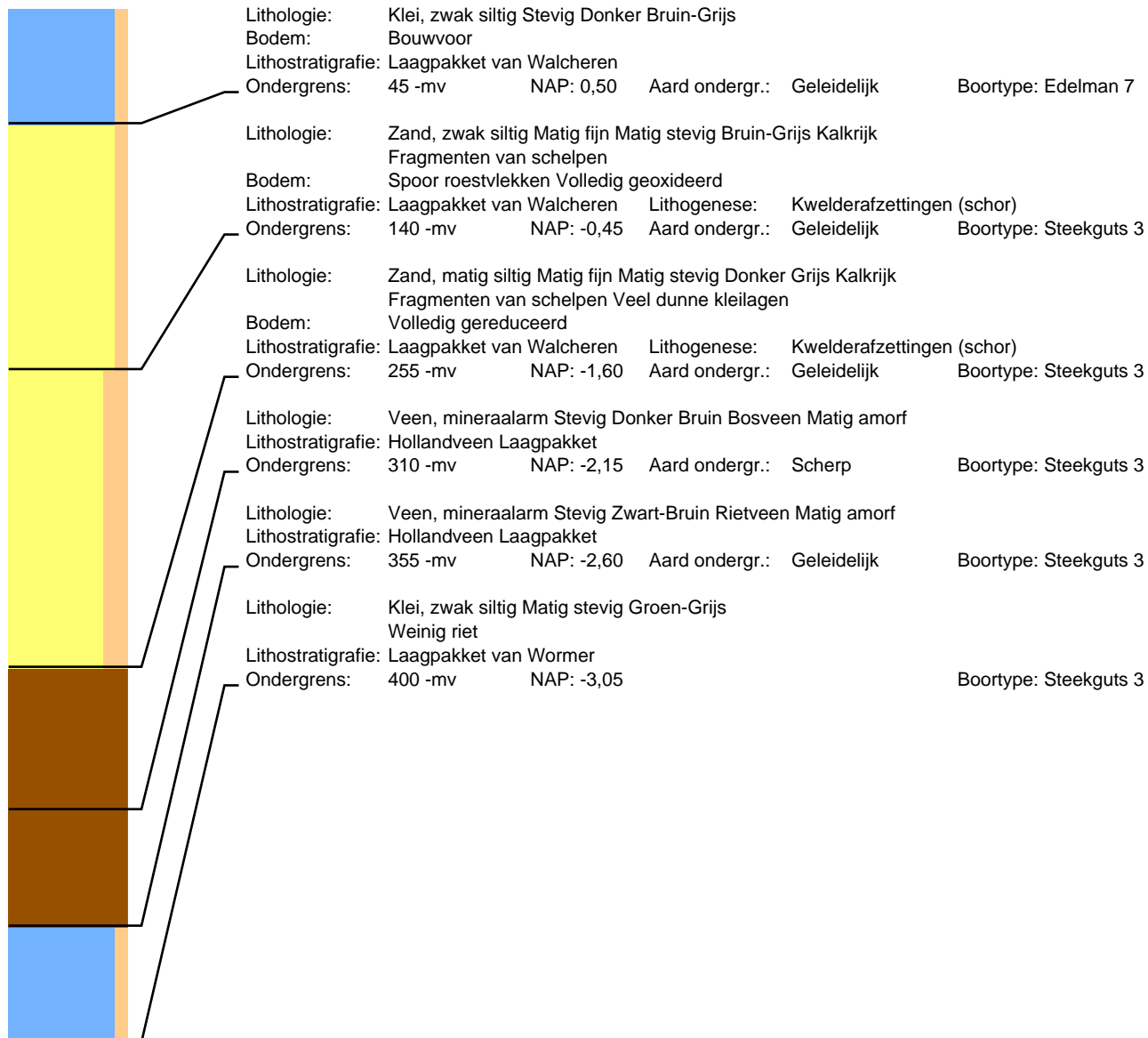
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39381,86

Y: 400978,06

Z: 0,95



# Boring: 170

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

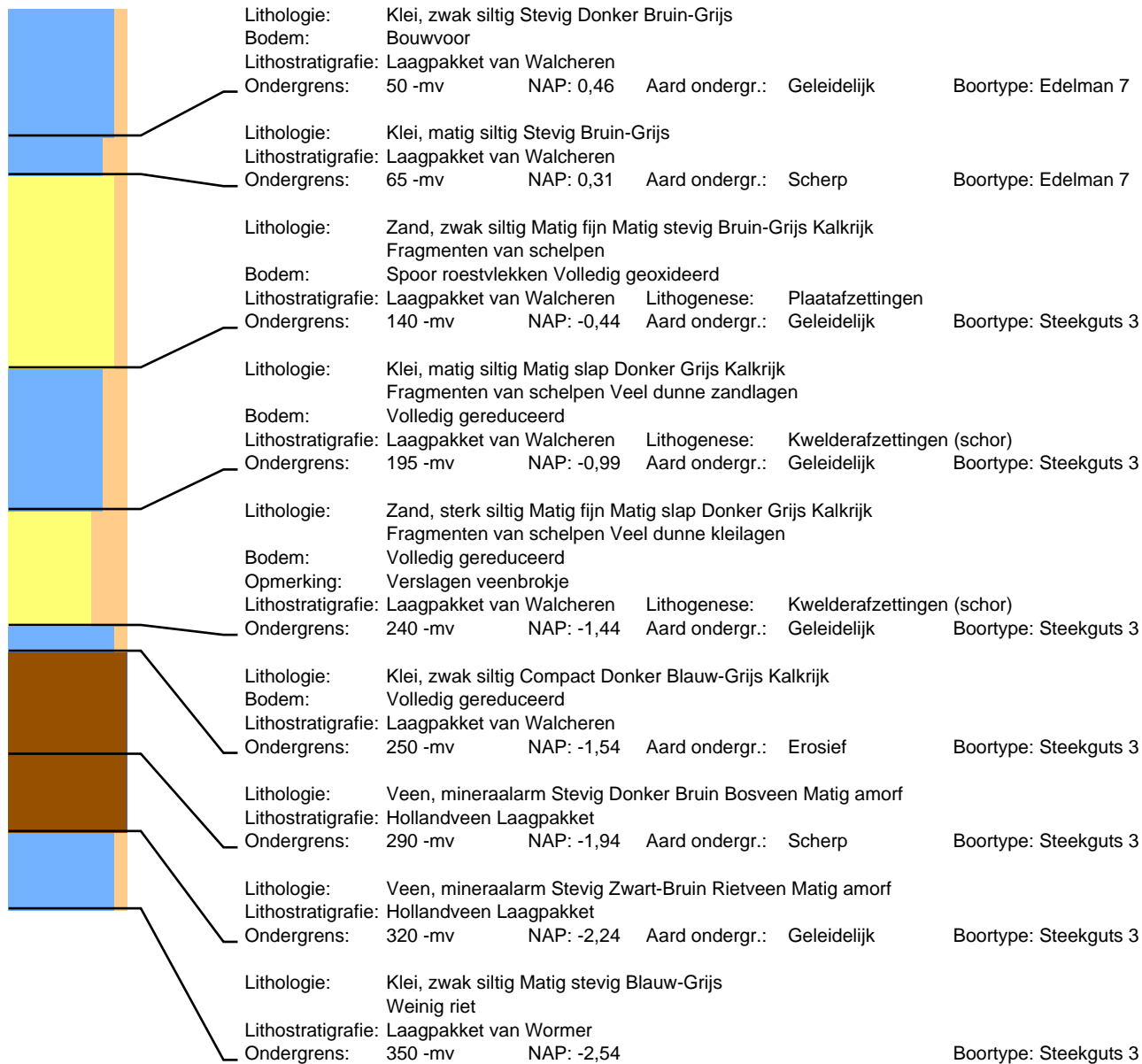
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39408,89

Y: 401000,66

Z: 0,96





# Boring: 171

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

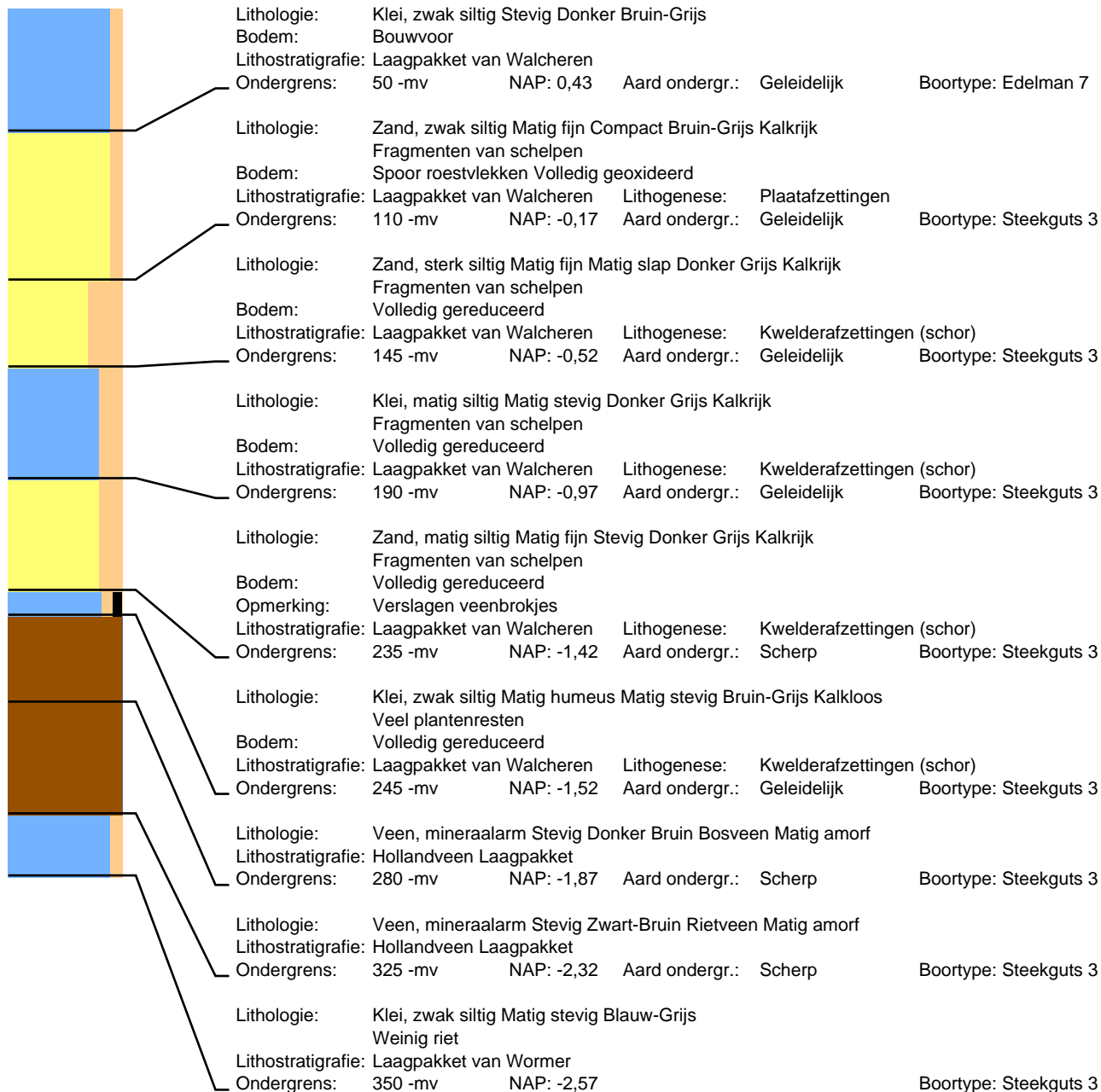
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuevls

X: 39435,37

Y: 401023,04

Z: 0,93



# Boring: 172

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

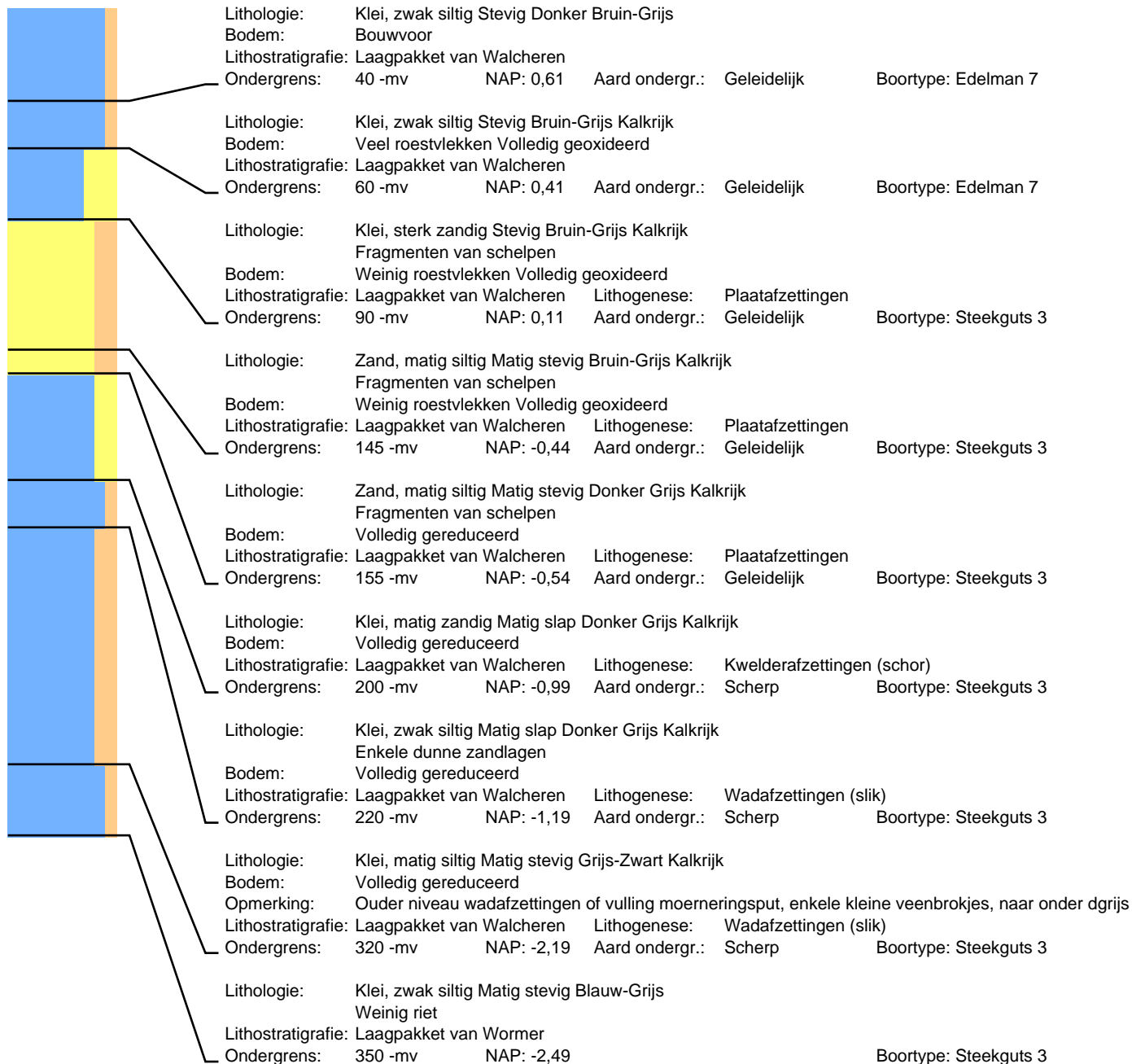
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39463,03

Y: 401046,14

Z: 1,01



## Boring: 173

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

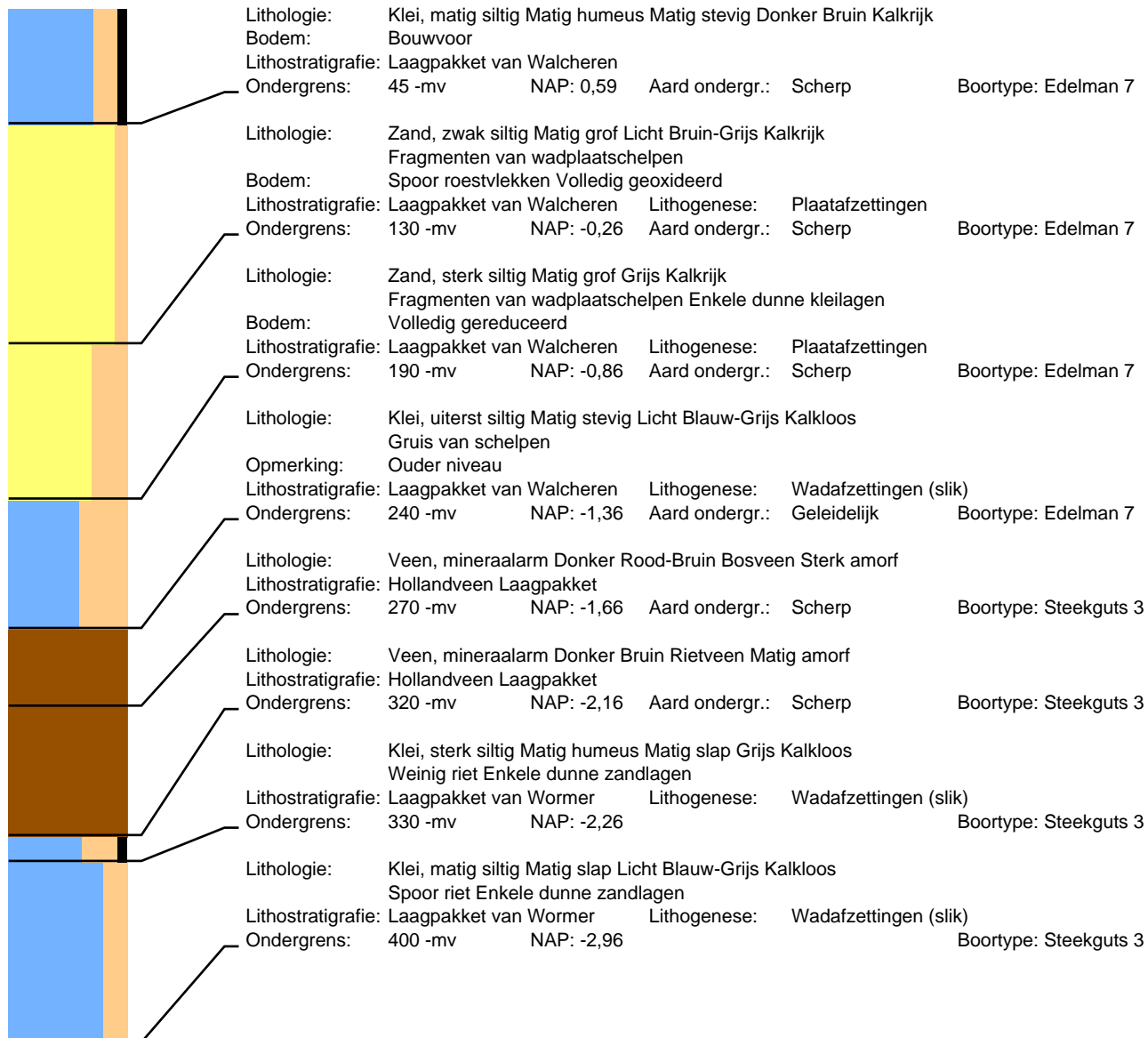
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Ingezaaid tarwe

X: 39490,53

Y: 401067,61

Z: 1,04

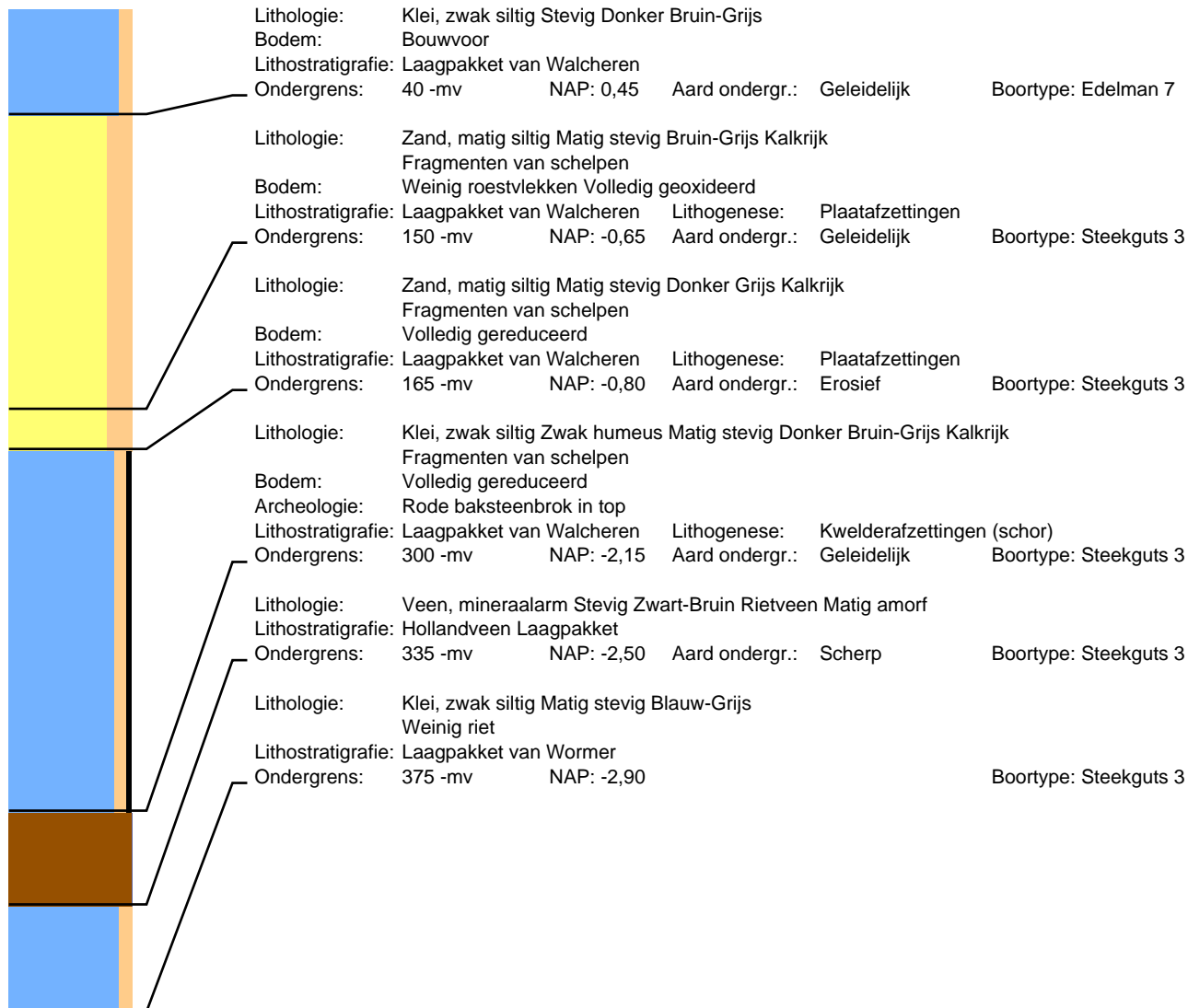


# Boring: 174

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds X: 39263,58 Y: 400925,92 Z: 0,85



# Boring: 175

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

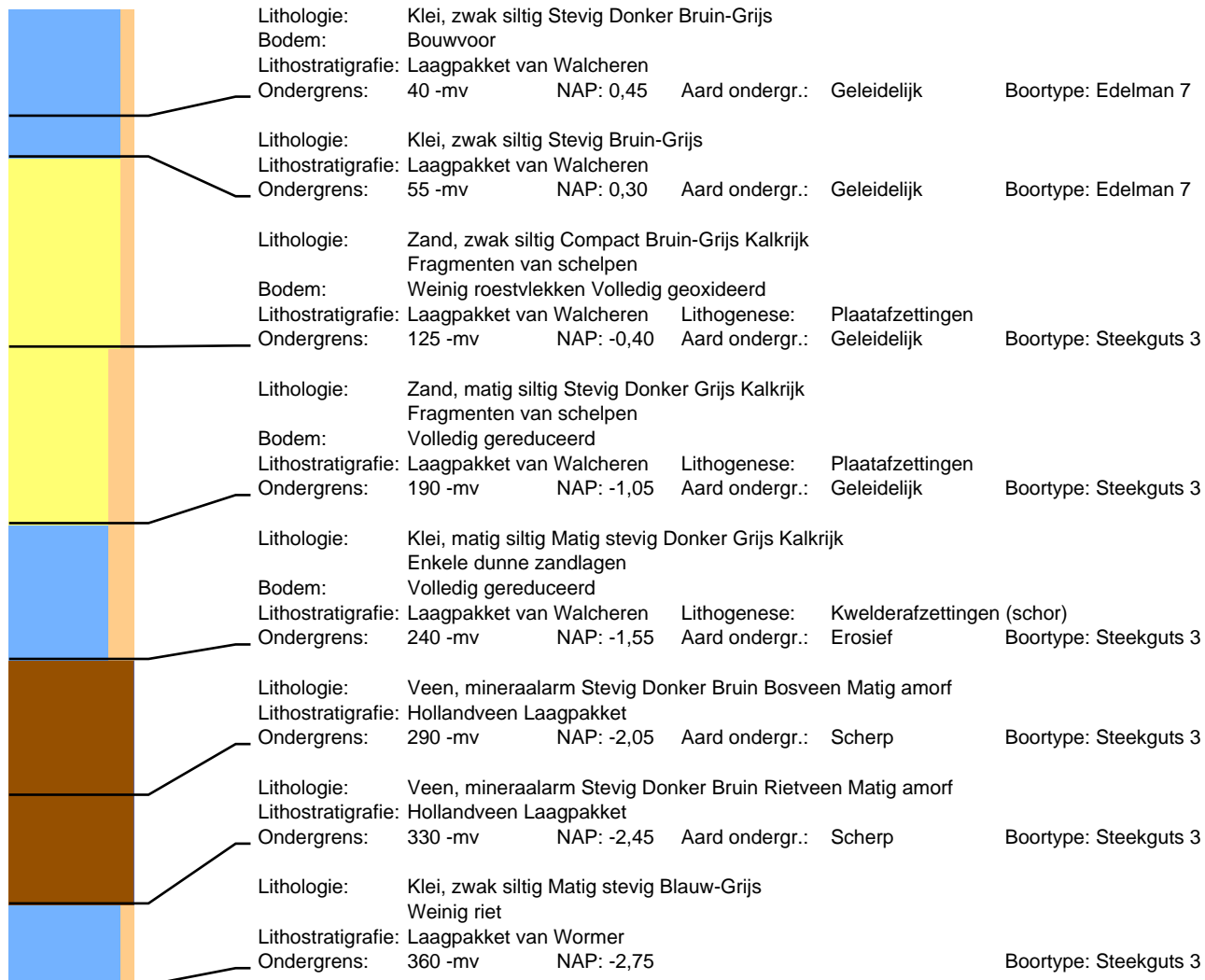
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39291,23

Y: 400947,48

Z: 0,85



## Boring: 176

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

## Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39318,75

Y: 400970,82

Z: 0,86



# Boring: 177

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

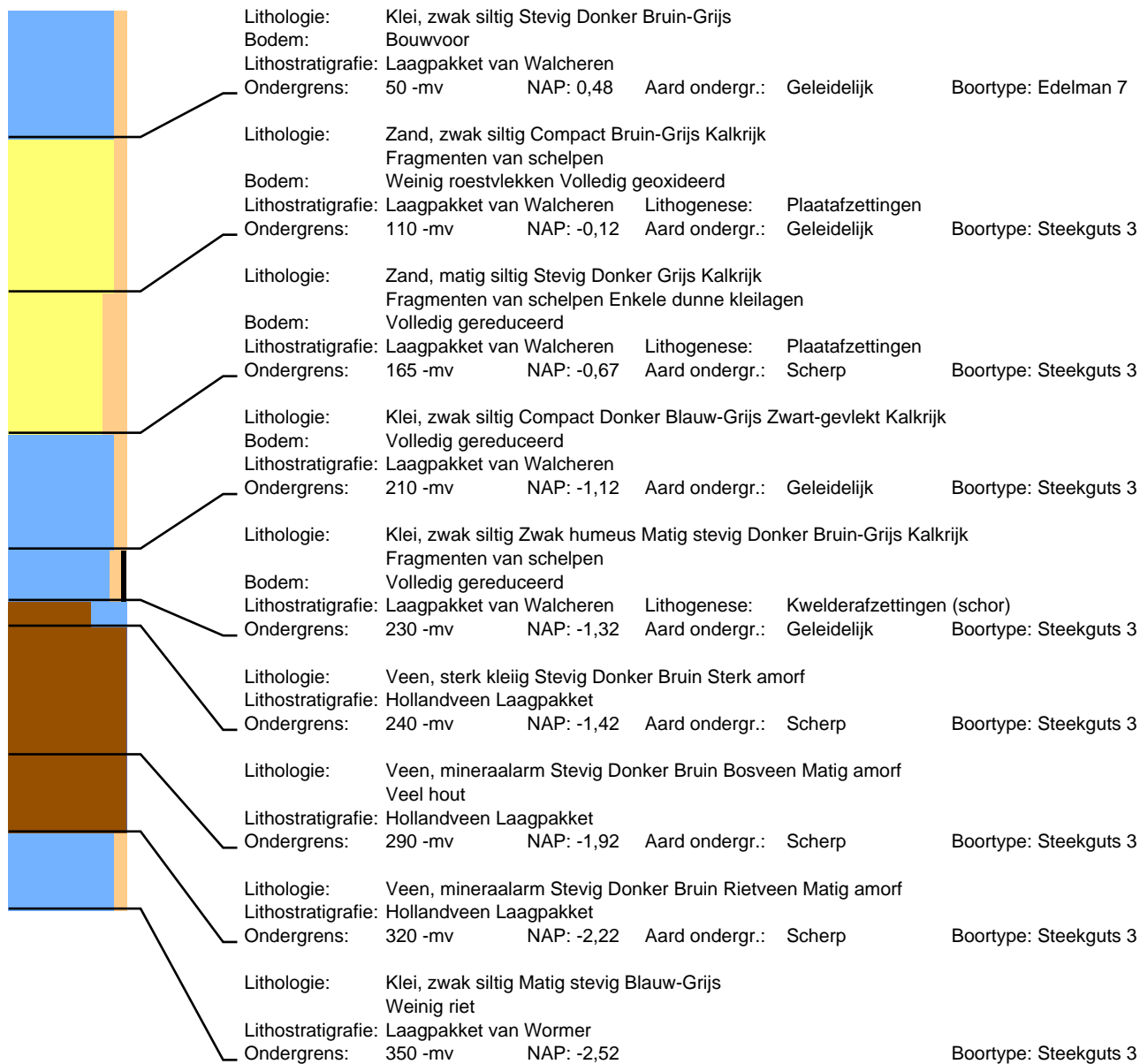
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39345,43

Y: 400994,05

Z: 0,98



# Boring: 178

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

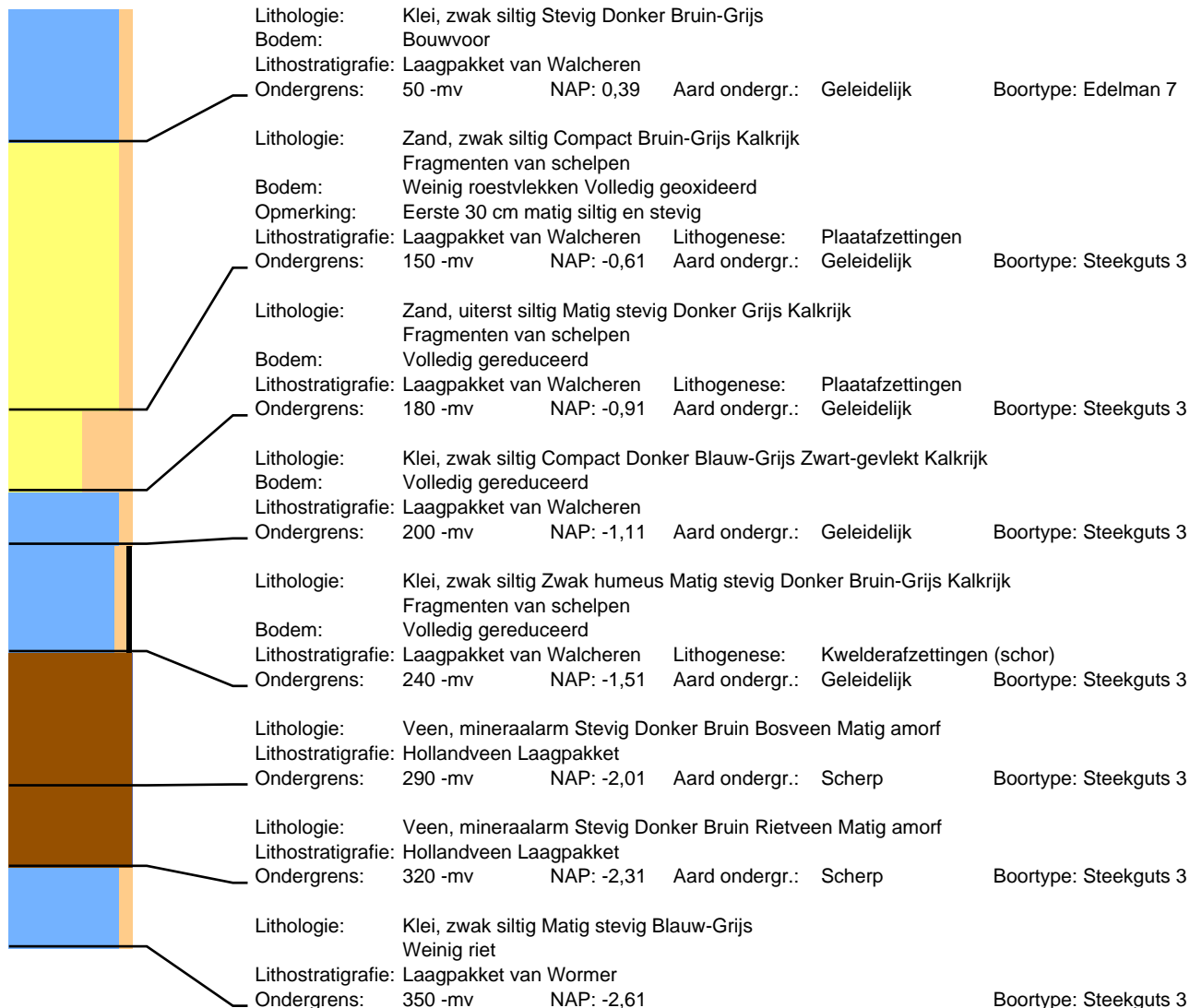
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39372,85

Y: 401016,30

Z: 0,89





# Boring: 179

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

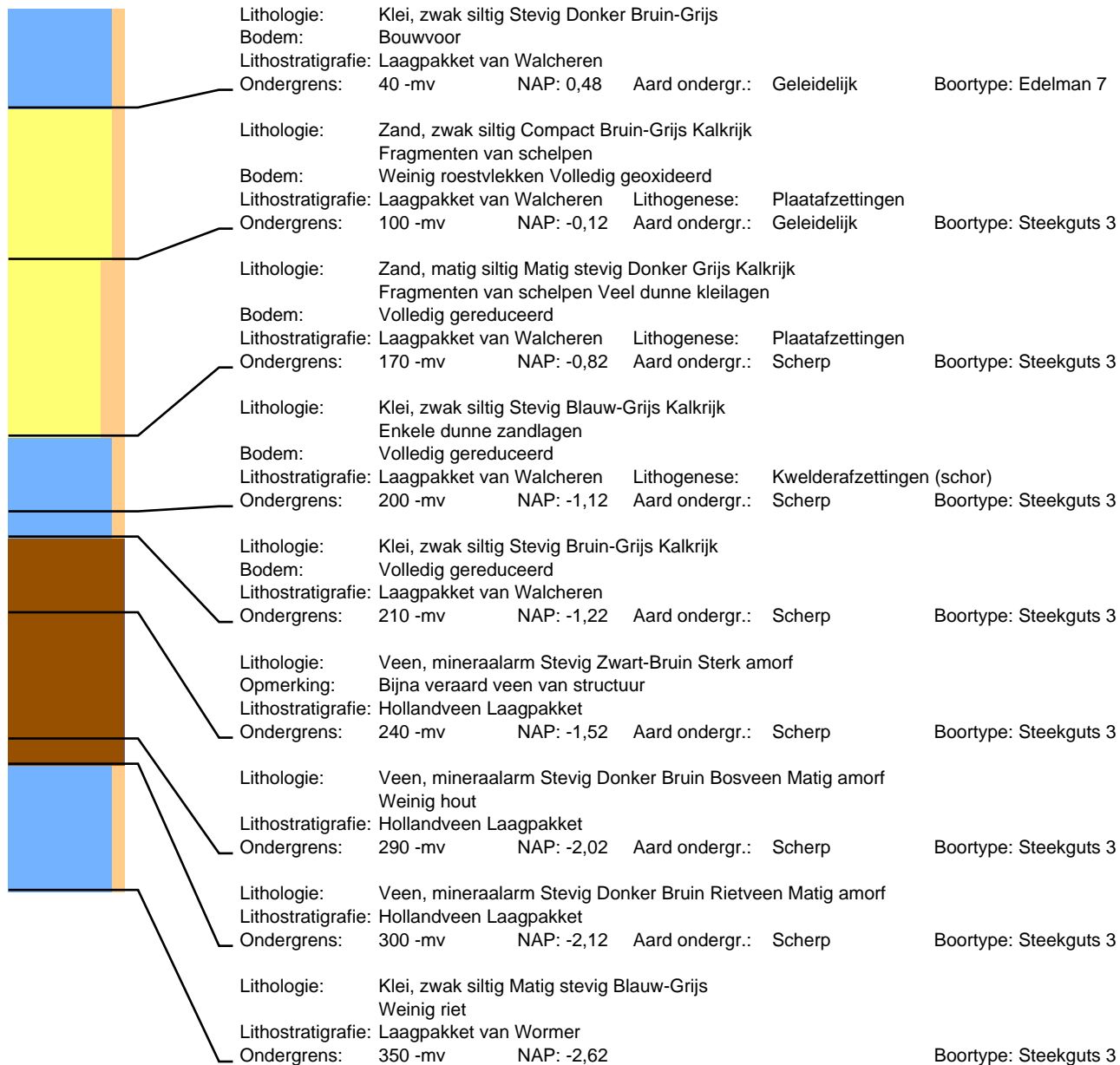
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39400,21

Y: 401038,74

Z: 0,88



## Boring: 180

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

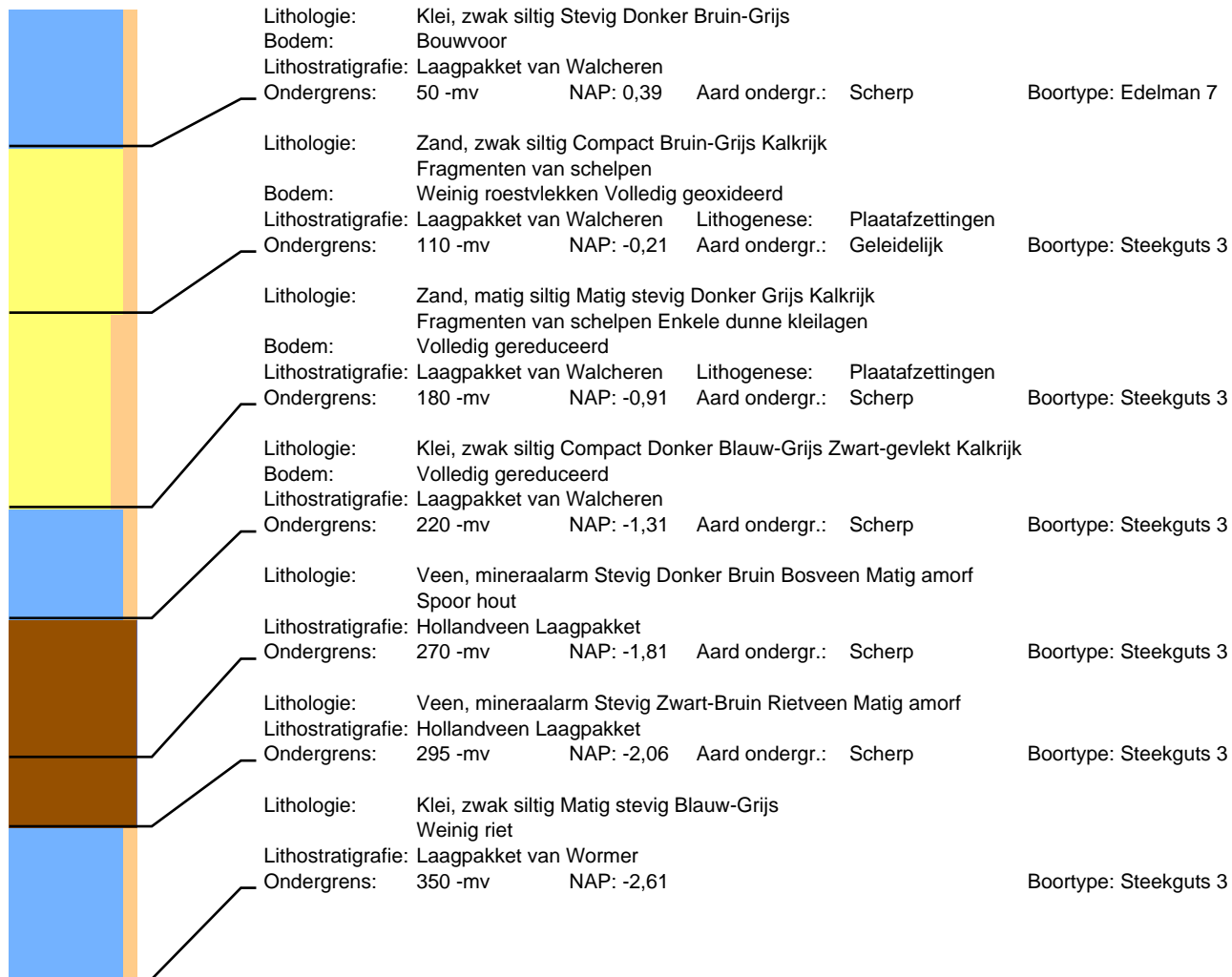
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39426,95

Y: 401061,33

Z: 0,89



# Boring: 181

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39453,87

Y: 401083,85

Z: 0,86



## Boring: 182

Datum: 11-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

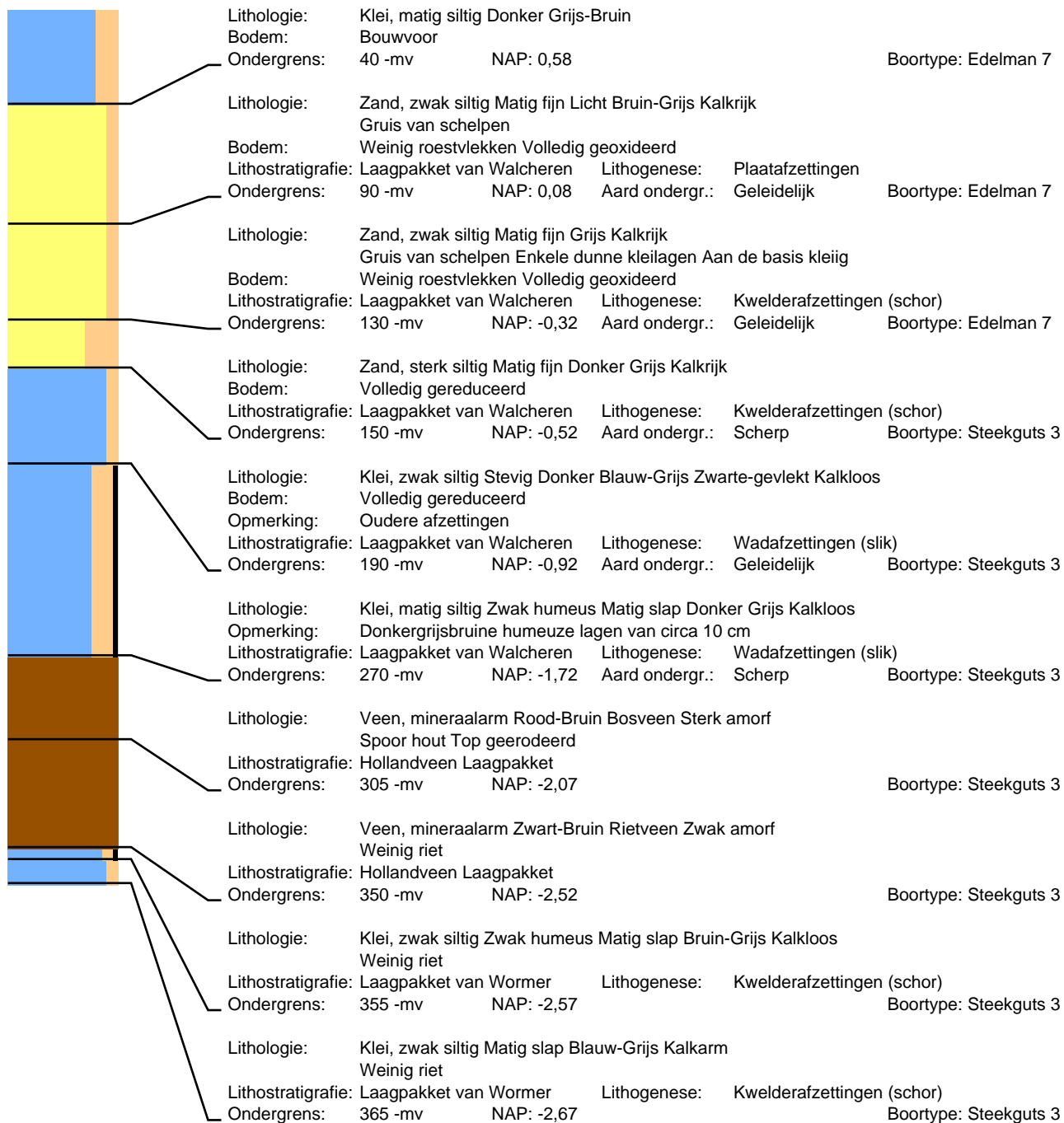
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghe

X: 39255,51

Y: 400964,83

Z: 0,98

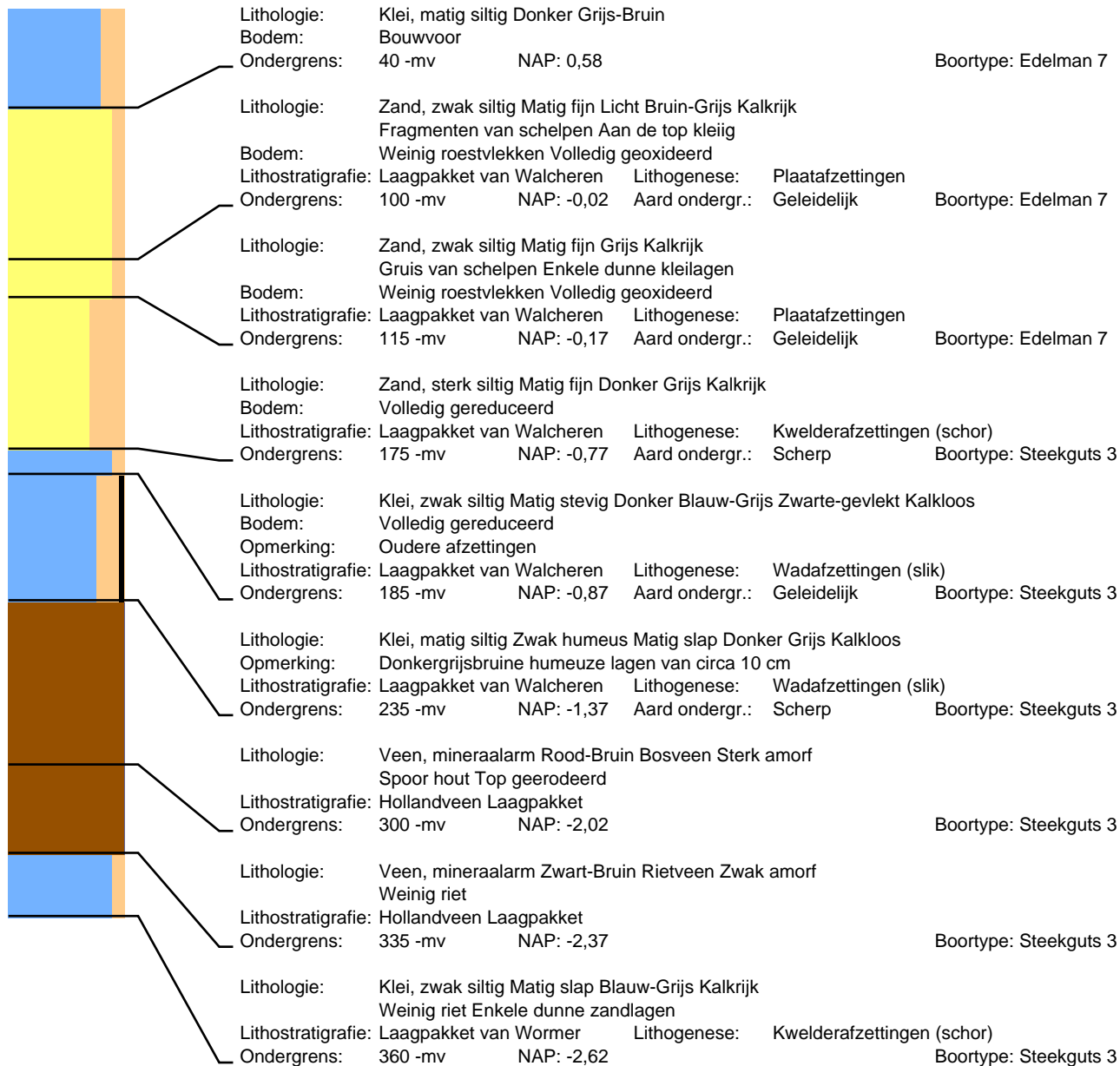


# Boring: 183

Datum: 11-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghé X: 39282,61 Y: 400987,68 Z: 0,98

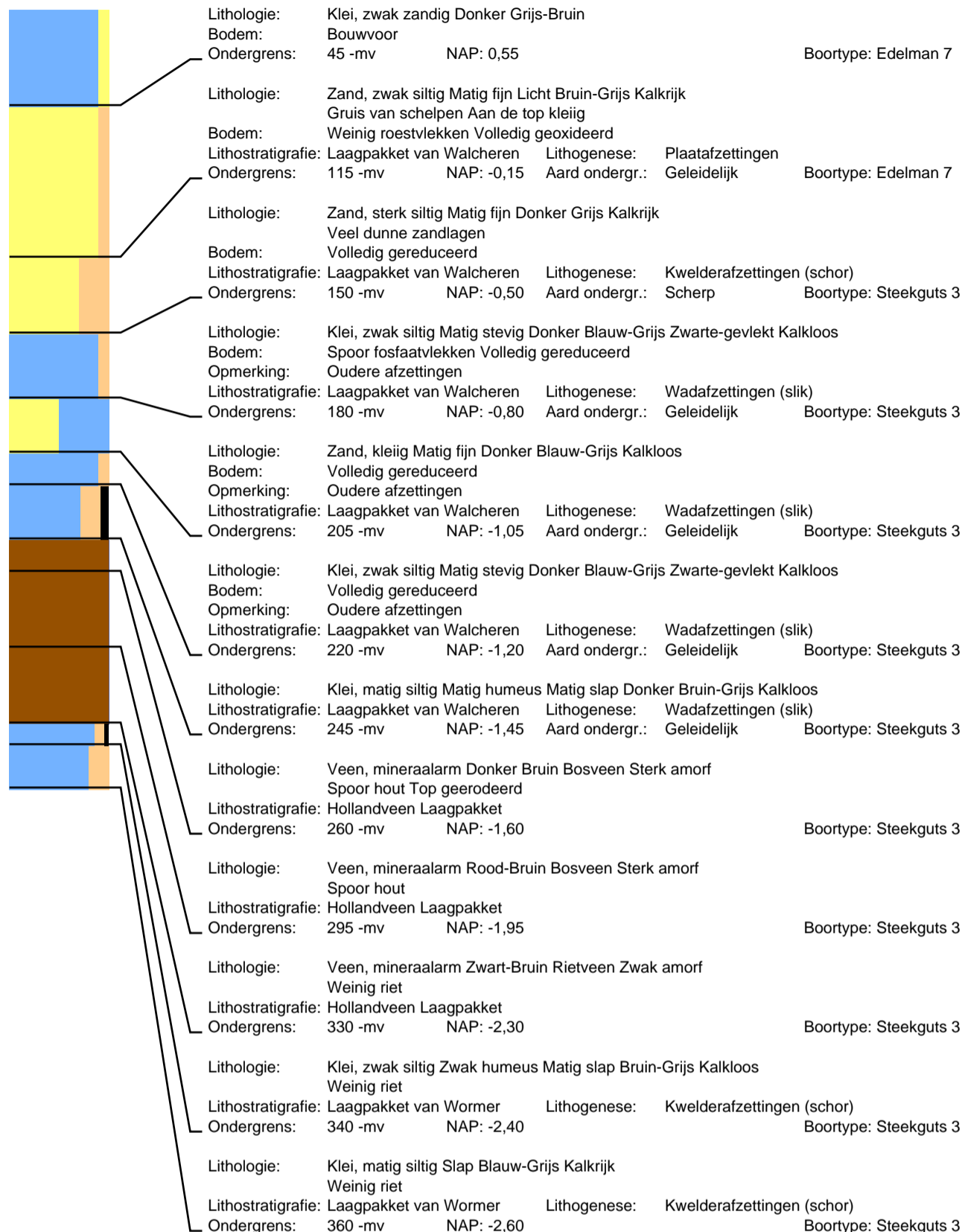


# Boring: 184

Datum: 11-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: 39309,60 Y: 401009,66 Z: 1,00

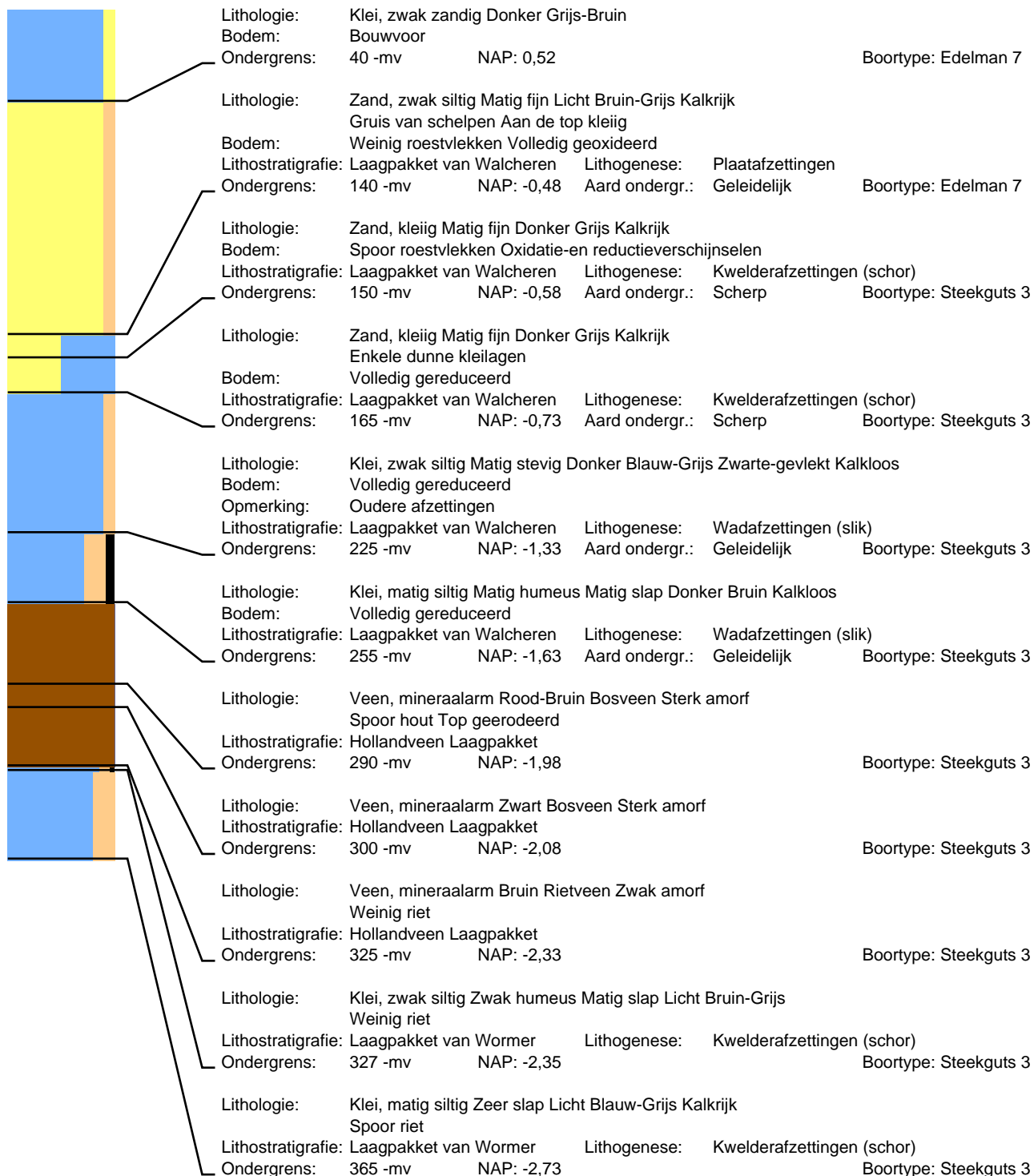


# Boring: 185

Datum: 11-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

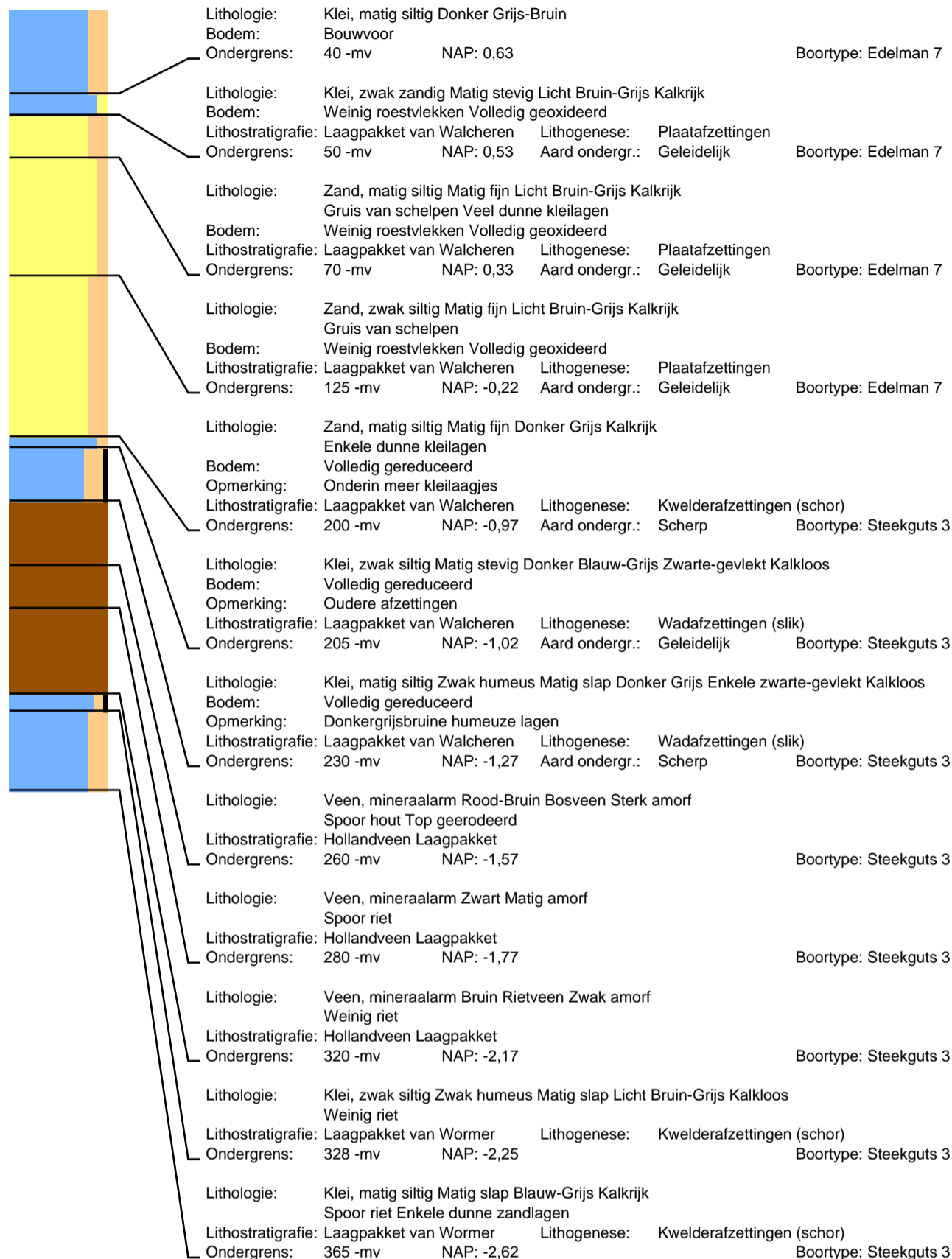
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghé X: 39336,71 Y: 401032,22 Z: 0,92



**Boring: 186**Datum: 11-3-2022  
Maaiveld: Akkerland**Project: Sophiaweg**

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: 39363,33 Y: 401054,48 Z: 1,03



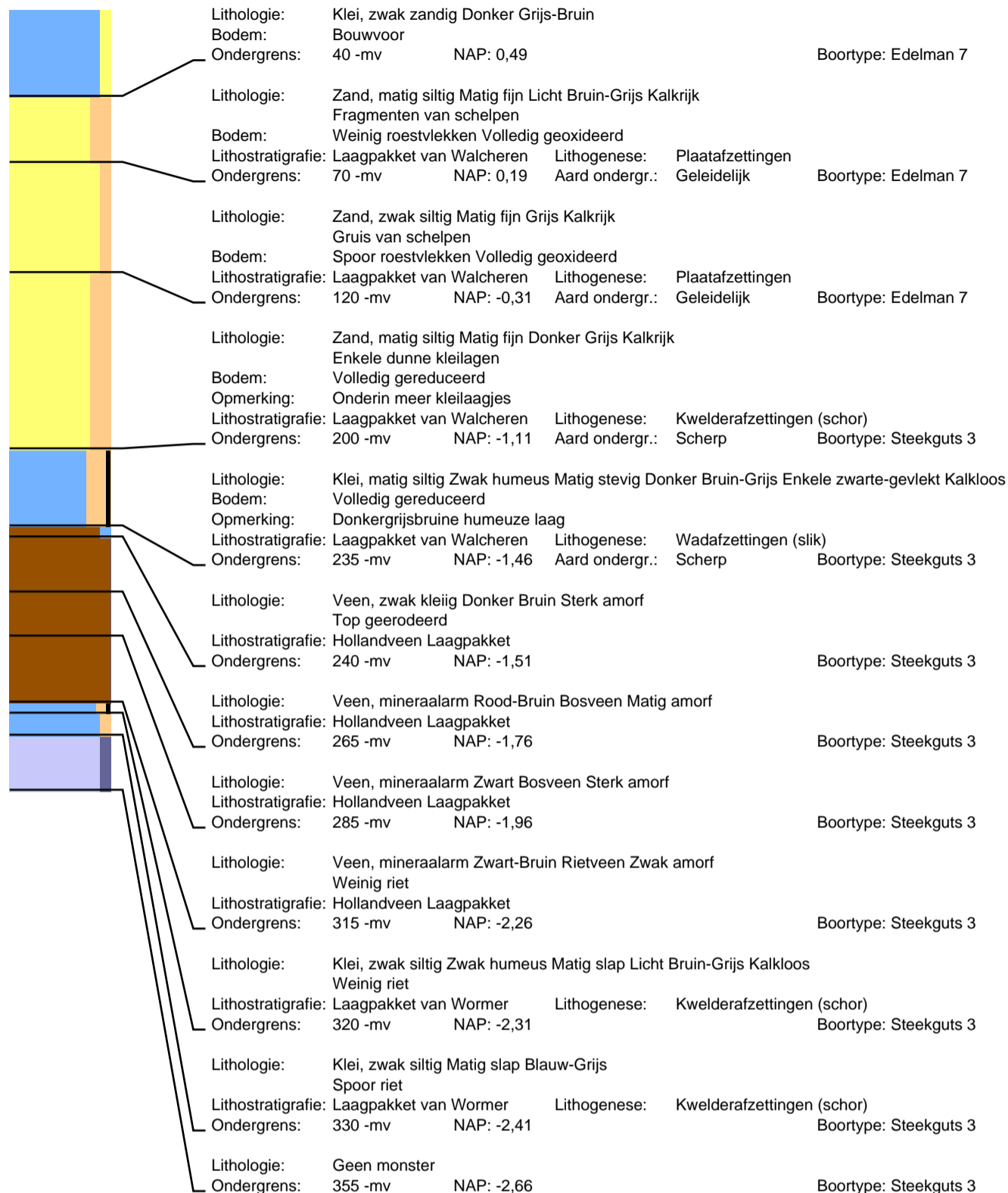


# Boring: 187

Datum: 11-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: 39391,16 Y: 401077,37 Z: 0,89

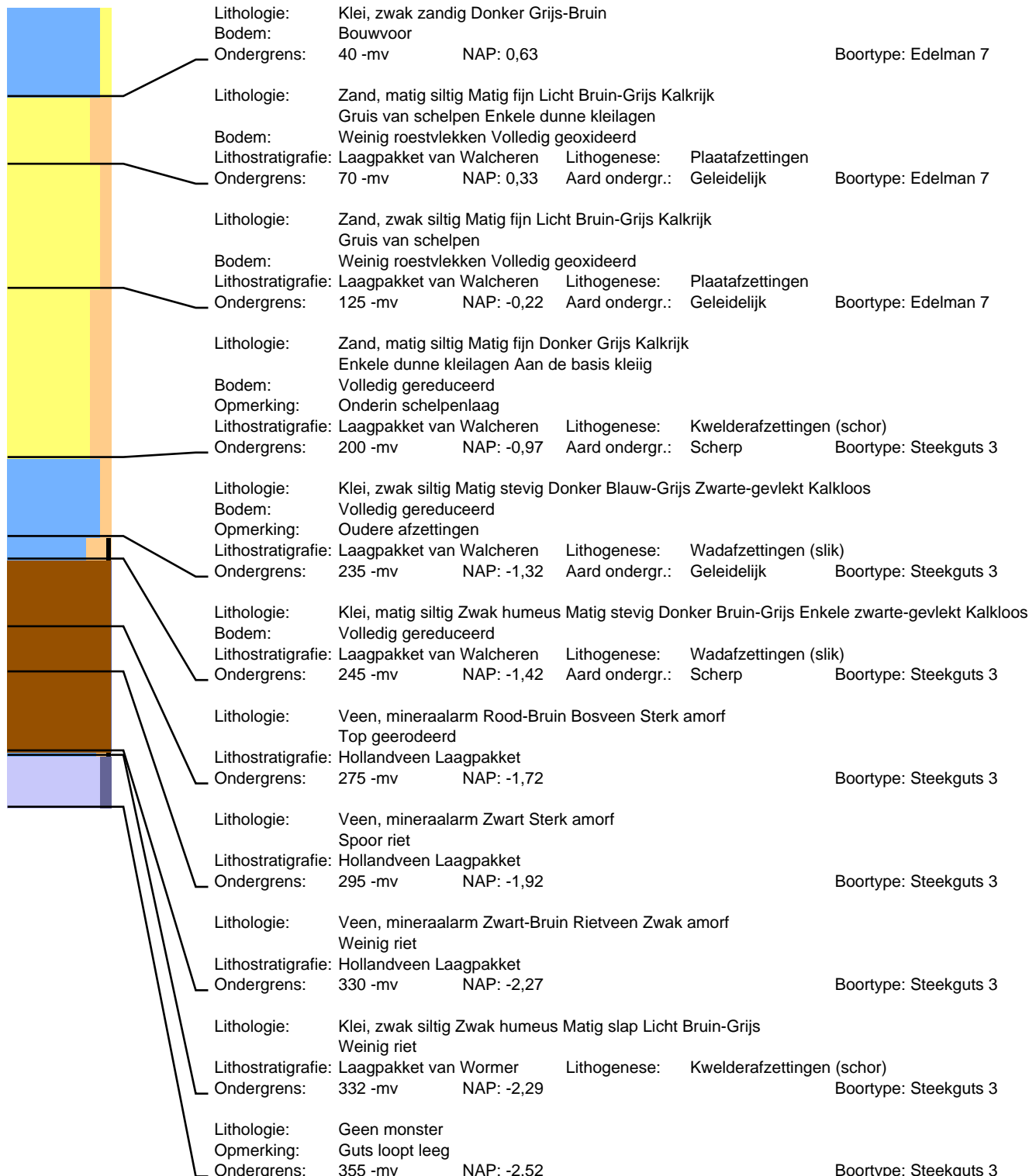


# Boring: 188

Datum: 11-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: 39417,93 Y: 401100,31 Z: 1,03

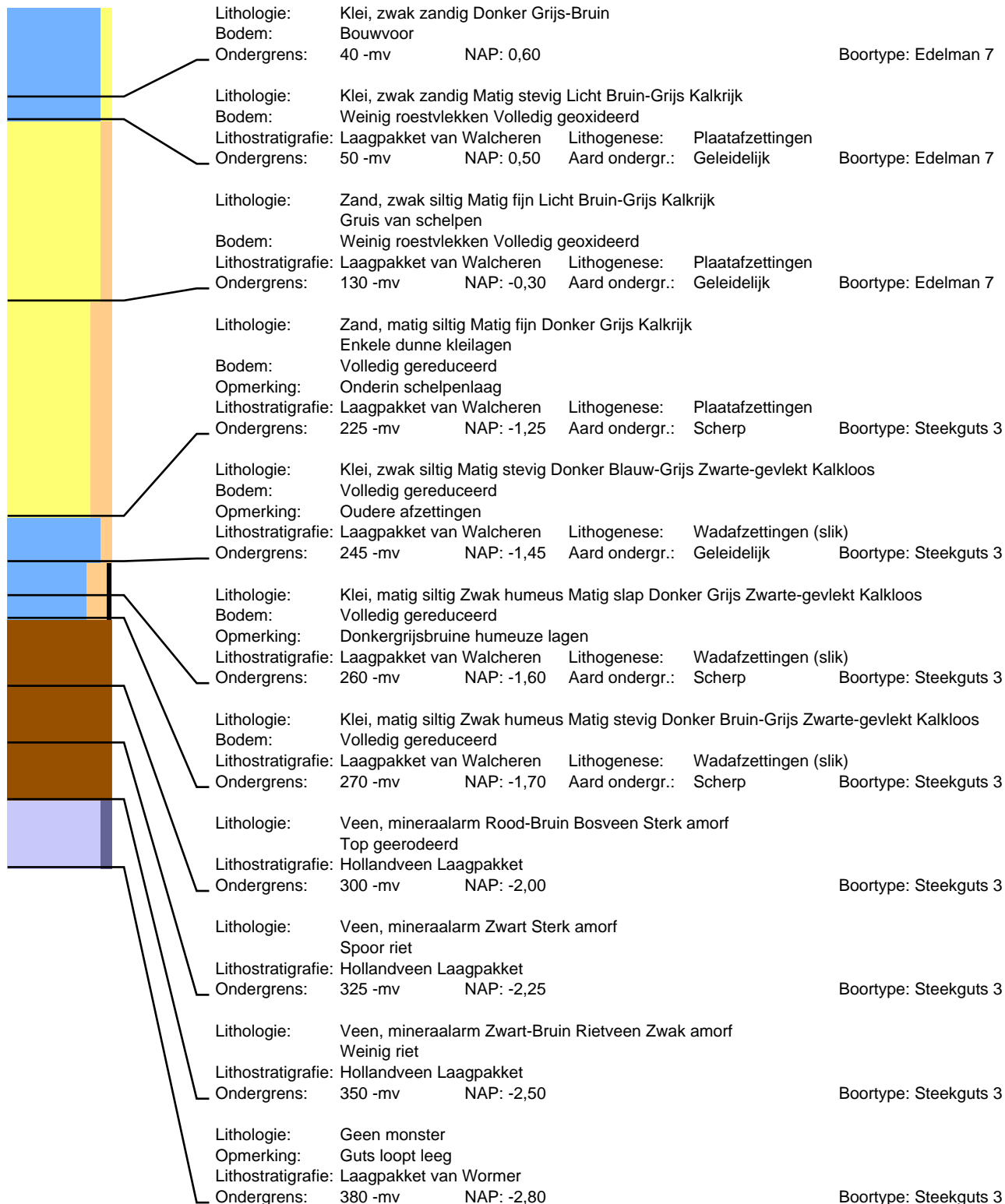


# Boring: 189

Datum: 11-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: 39444,92 Y: 401121,92 Z: 1,00



## Boring: 190

Datum: 11-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

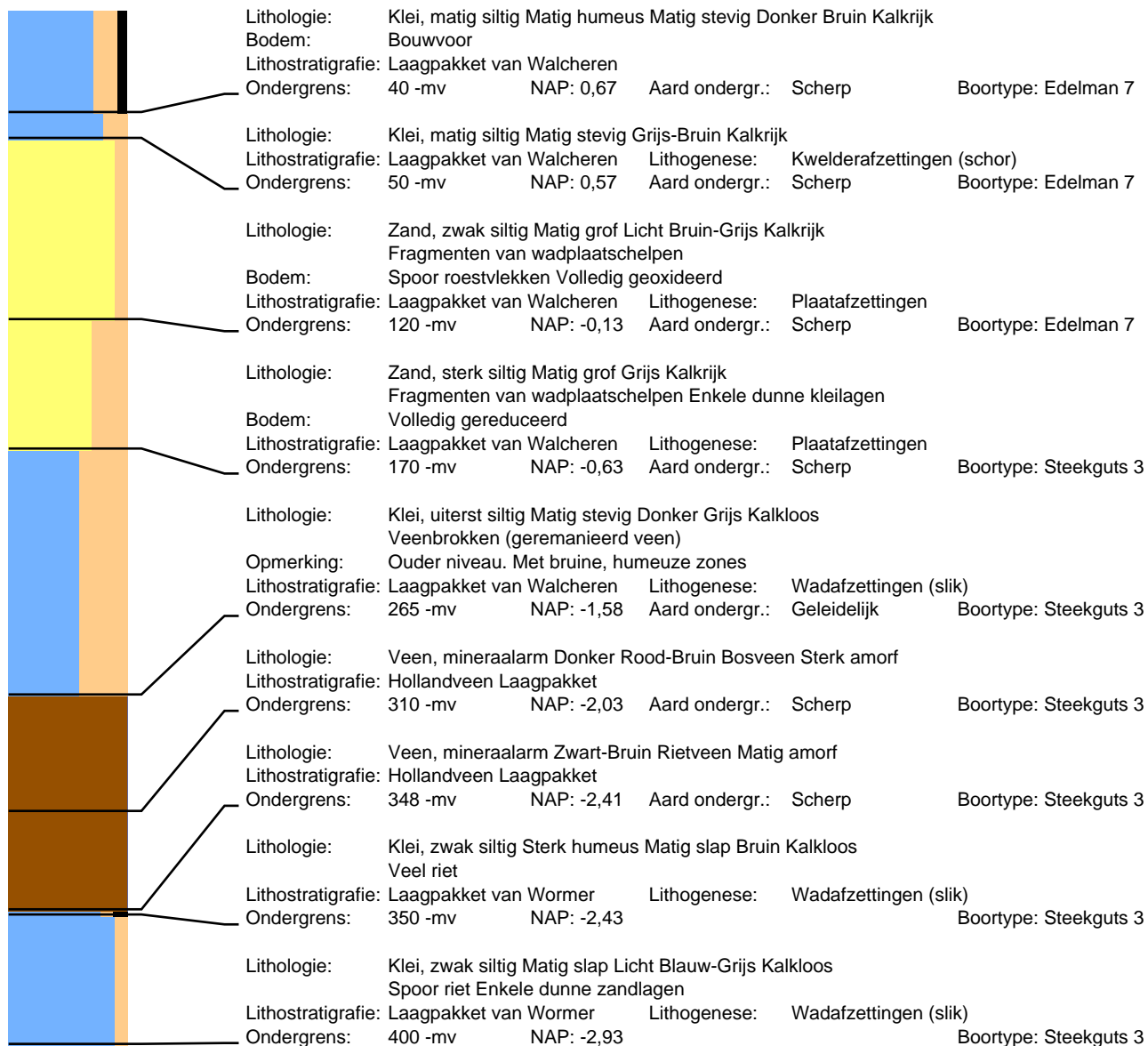
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Ingezaaid tarwe

X: 39246,76

Y: 401001,84

Z: 1,07



## Boring: 191

Datum: 11-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

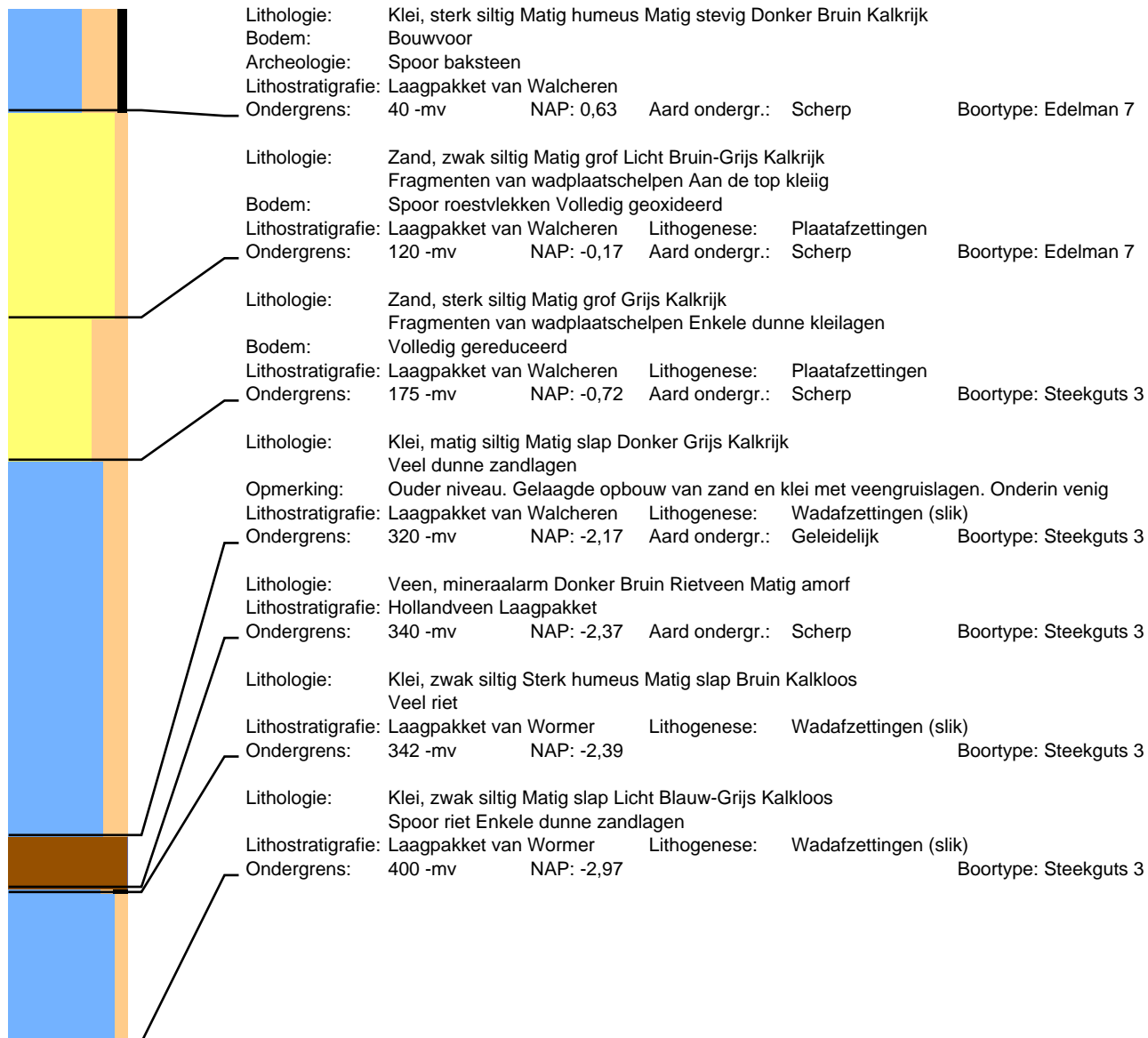
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Ingezaaid tarwe

X: 39273,64

Y: 401025,29

Z: 1,03



## Boring: 192

Datum: 11-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

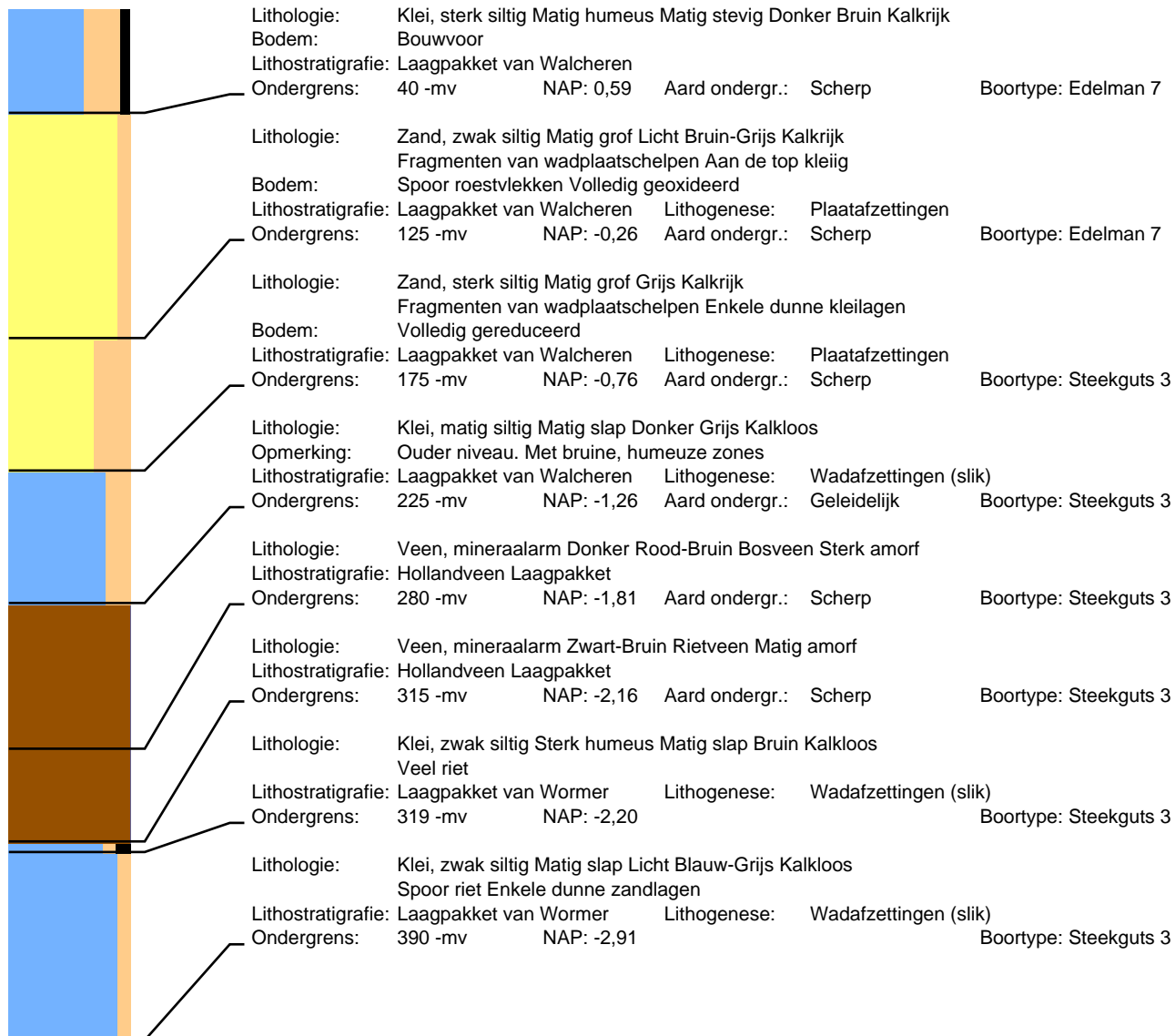
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Ingezaaid tarwe

X: 39300,64

Y: 401047,15

Z: 0,99



## Boring: 193

Datum: 11-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

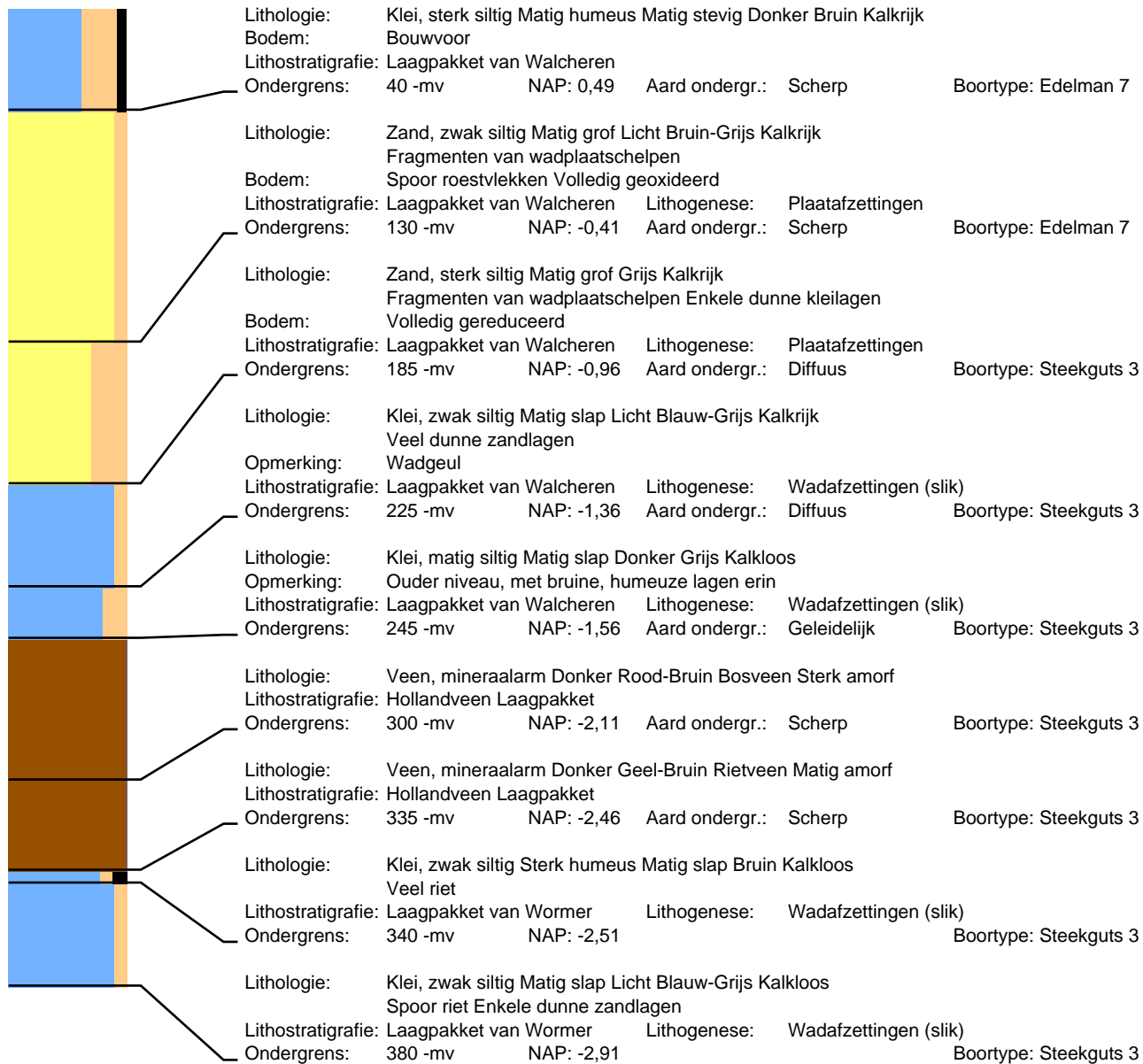
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Ingezaaid tarwe

X: 39328,32

Y: 401069,79

Z: 0,89



## Boring: 194

Datum: 11-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

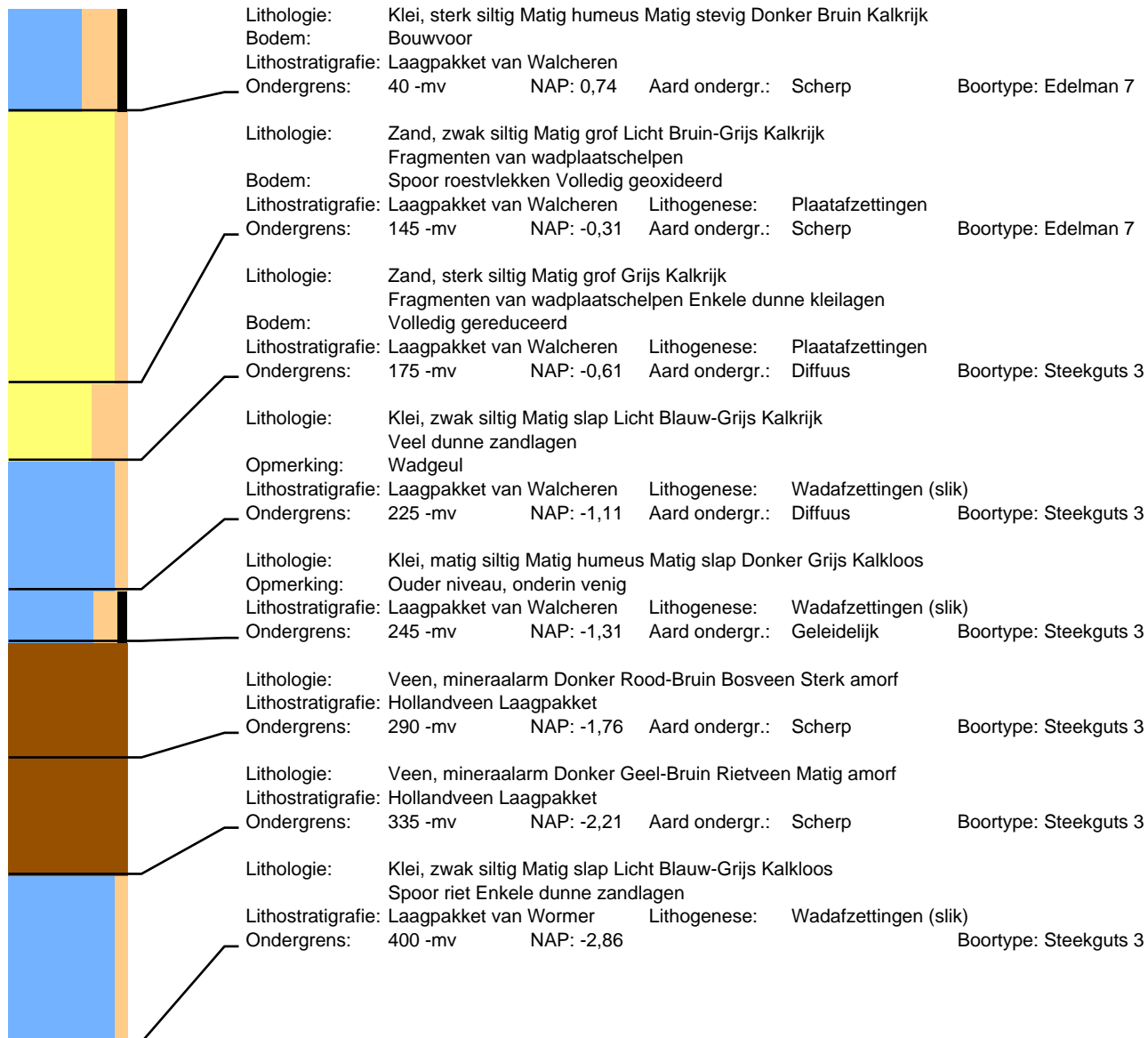
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Ingezaaid tarwe

X: 39354,52

Y: 401091,42

Z: 1,14





## Boring: 195

Datum: 11-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

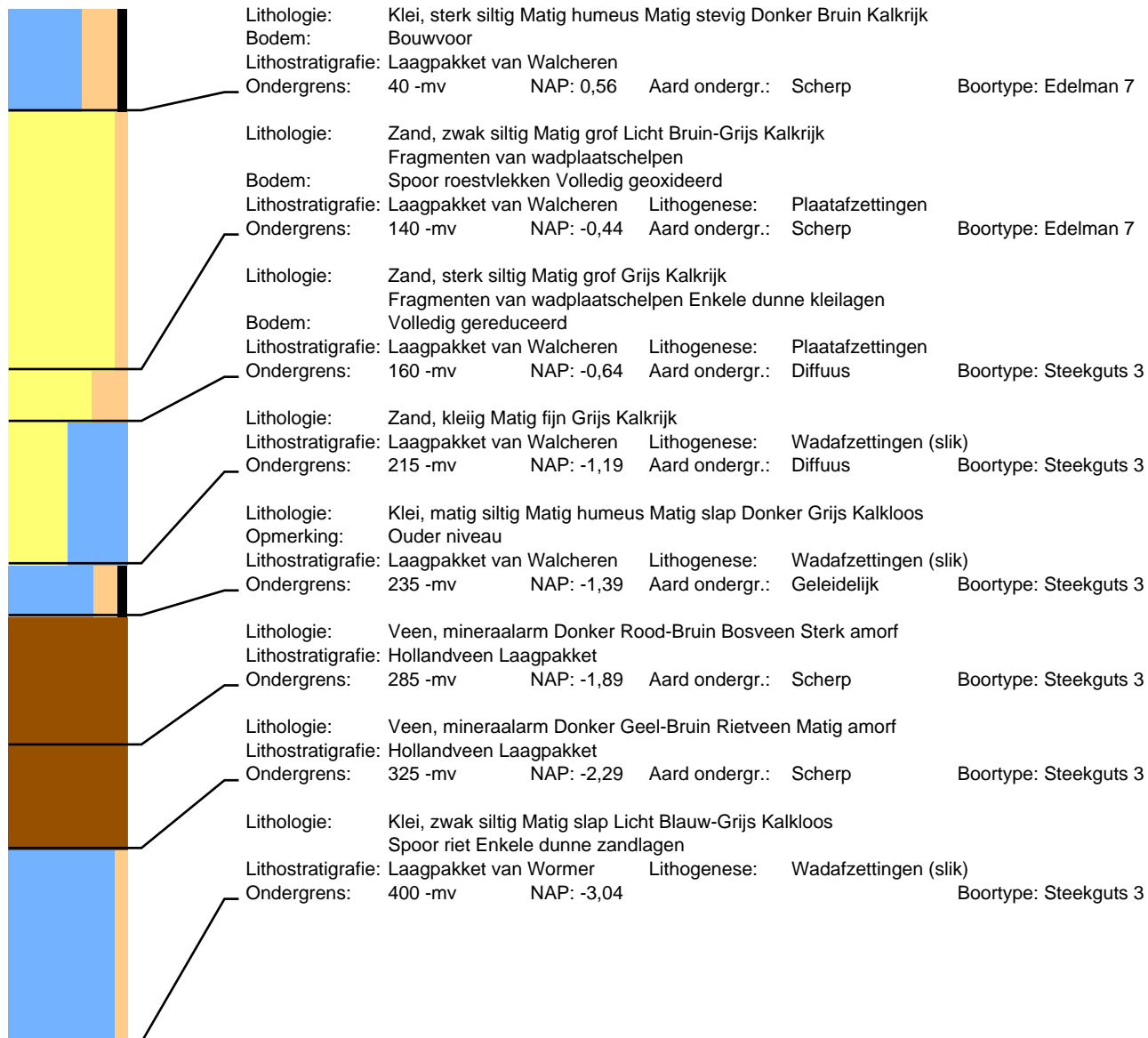
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Ingezaaid tarwe

X: 39382,00

Y: 401115,46

Z: 0,96



## Boring: 196

Datum: 11-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

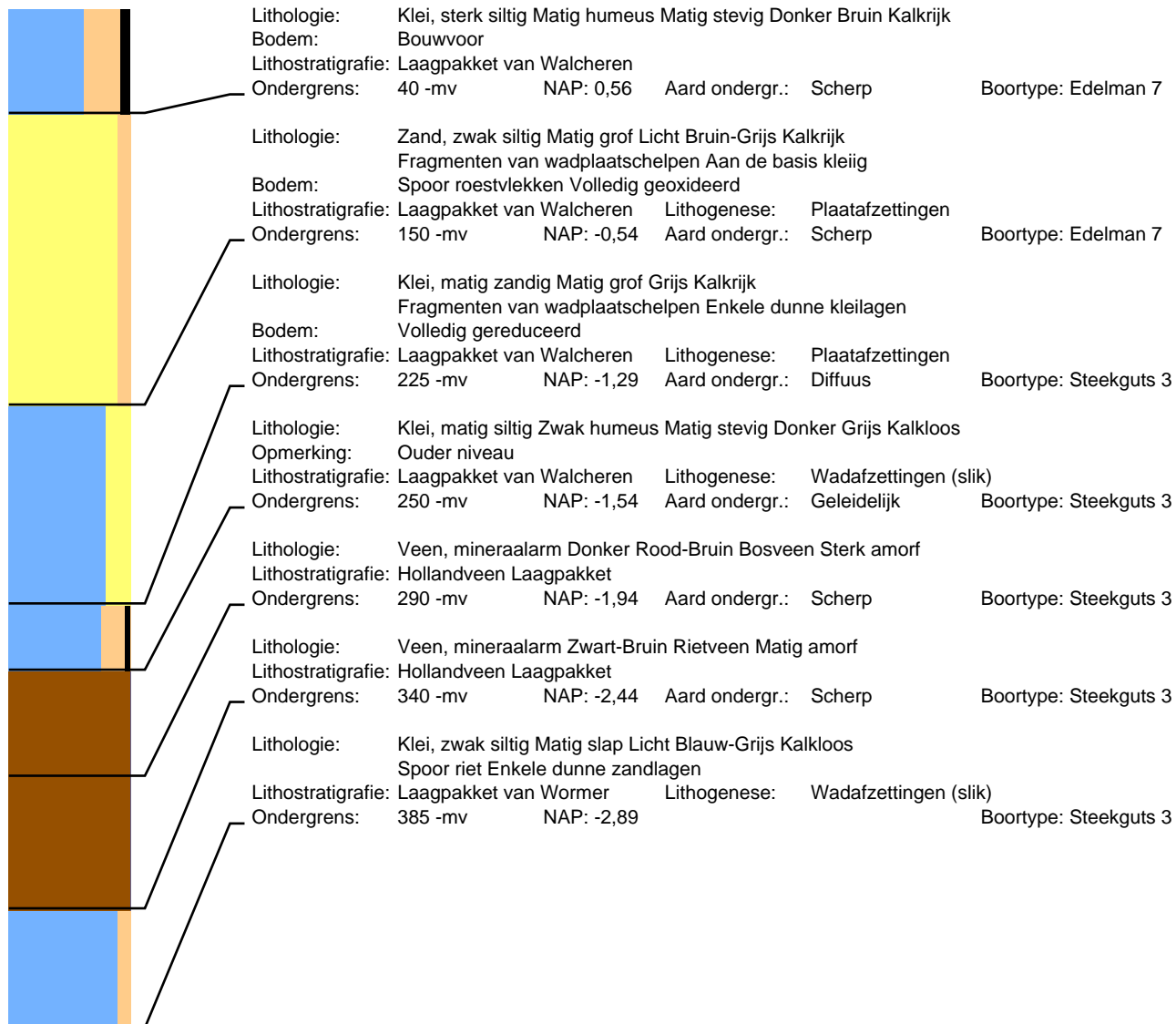
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Ingezaaid tarwe

X: 39409,39

Y: 401137,69

Z: 0,96

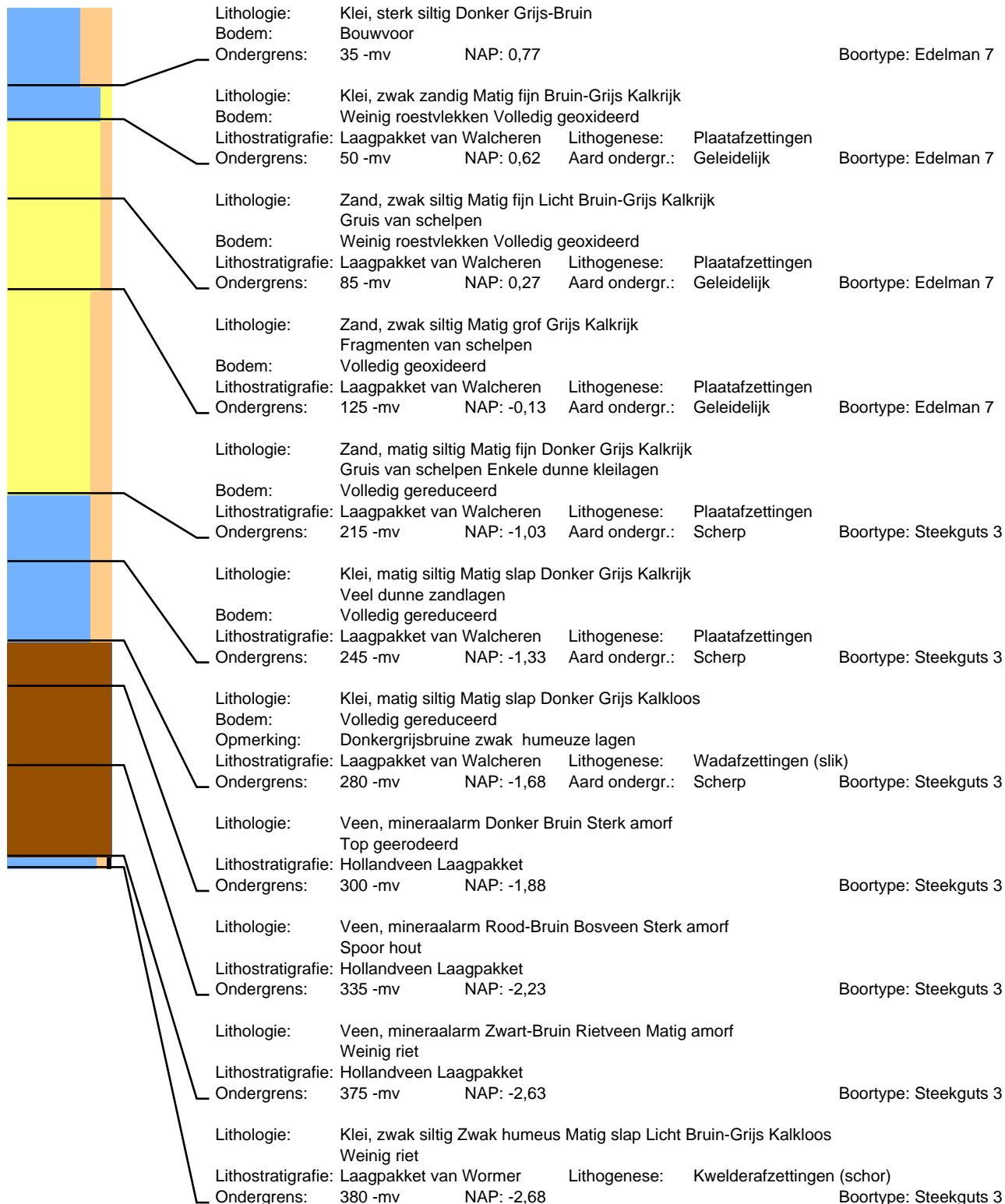


# Boring: 197

Datum: 11-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: 39237,51 Y: 401041,80 Z: 1,12

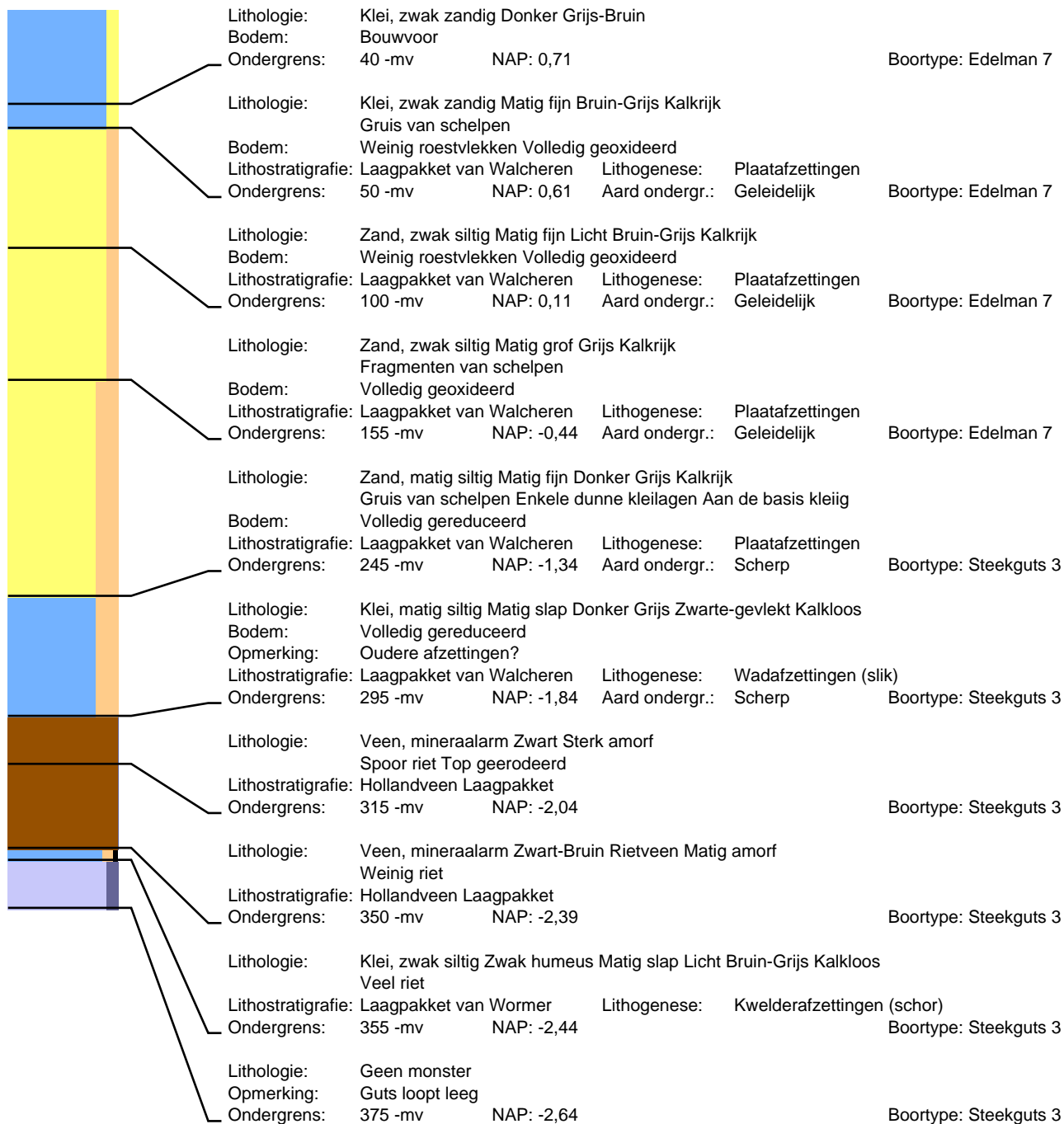


# Boring: 198

Datum: 11-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghe X: 39264,63 Y: 401064,01 Z: 1,11

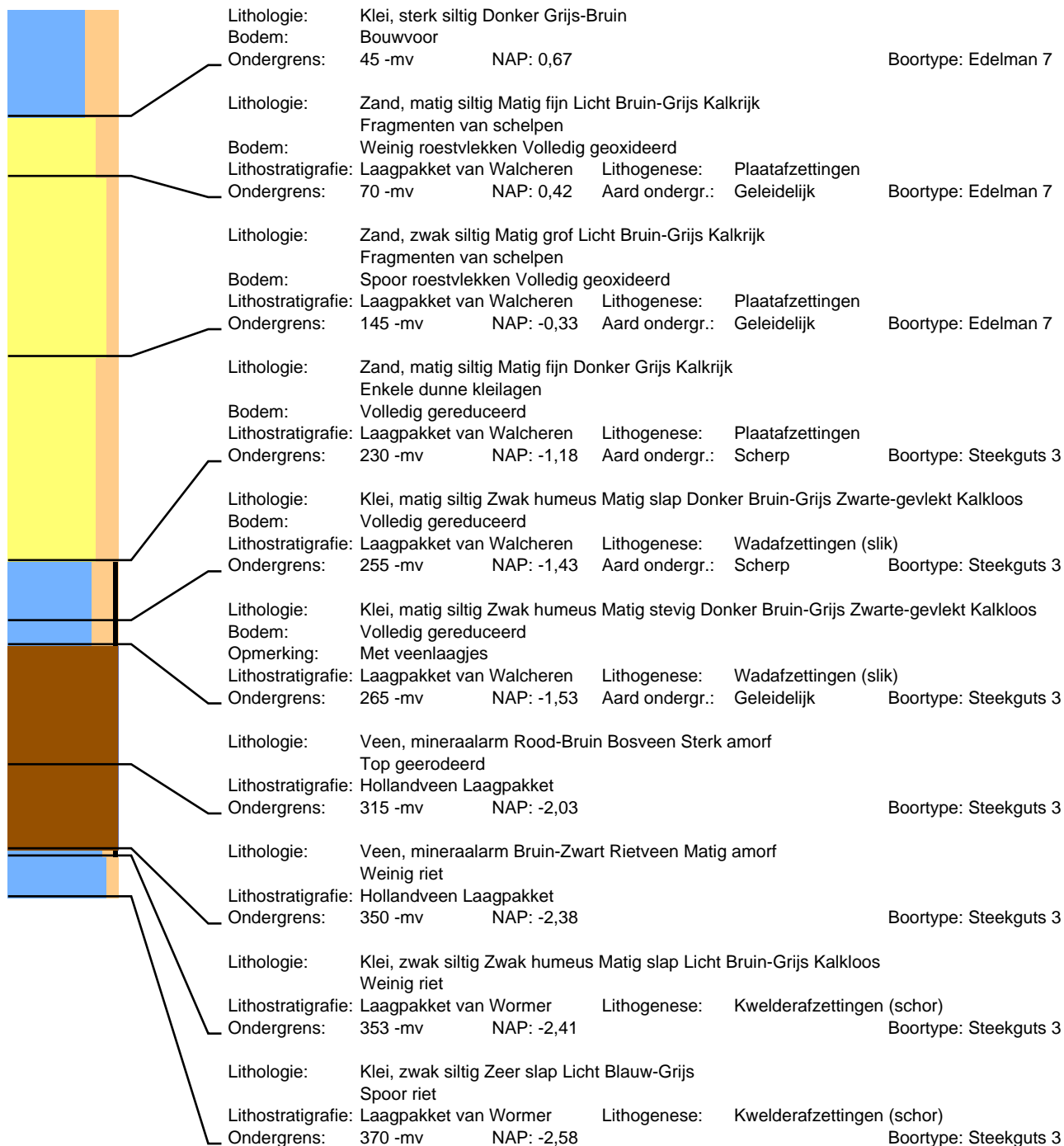


# Boring: 199

Datum: 11-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghé X: 39292,28 Y: 401086,88 Z: 1,12



## Boring: 200

Datum: 11-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

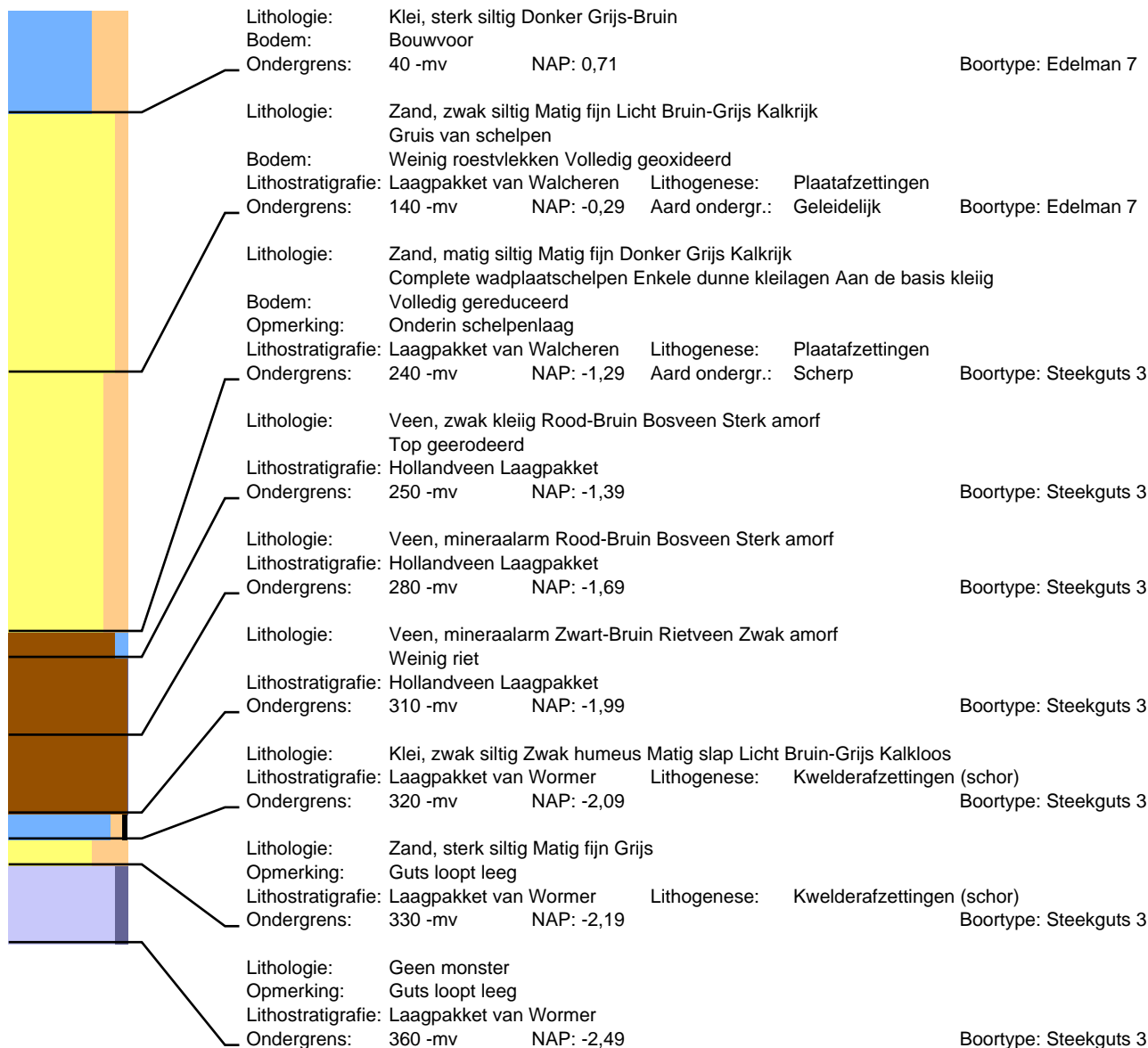
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghe

X: 39318,95

Y: 401108,43

Z: 1,11

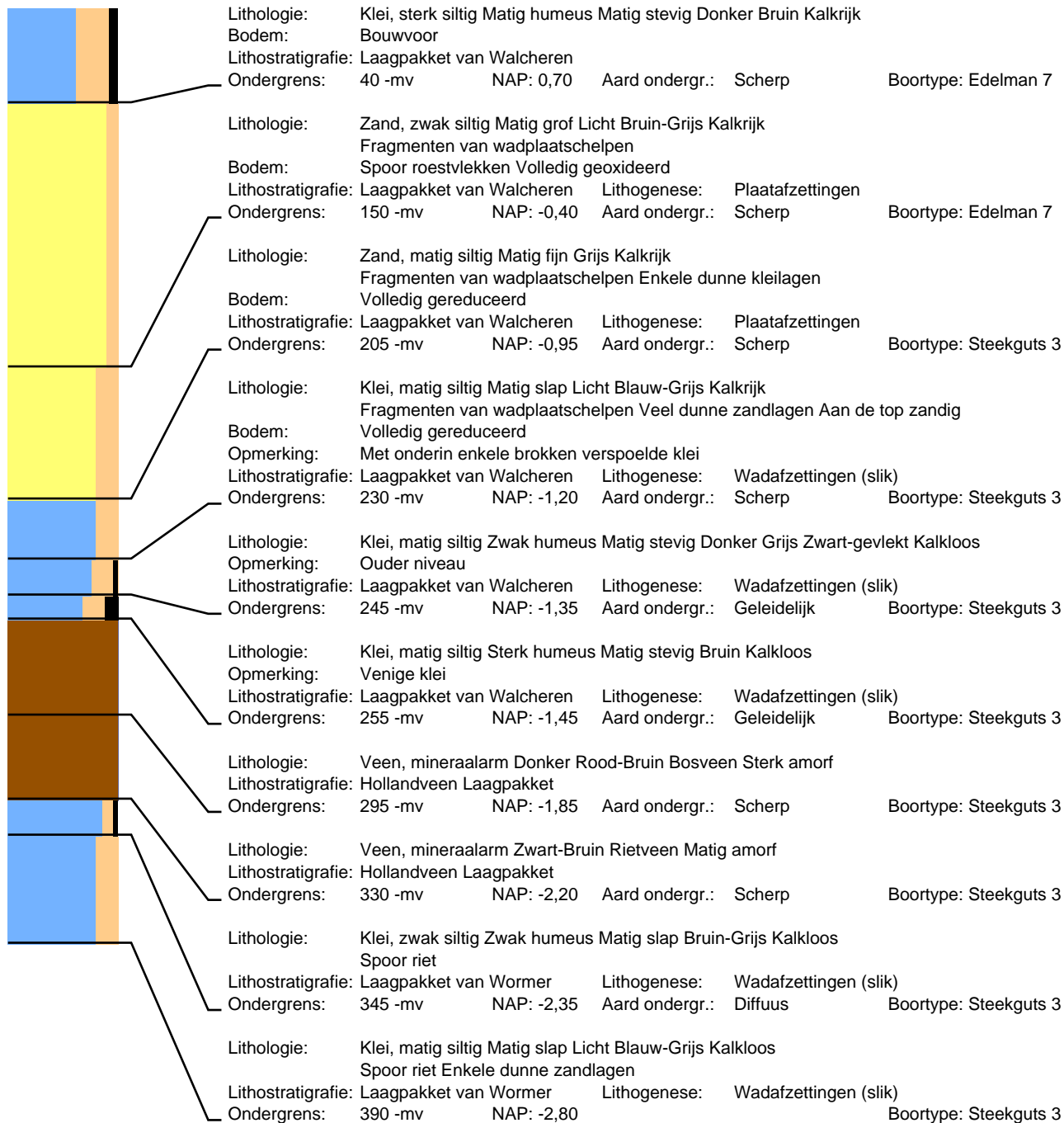


# Boring: 201

Datum: 11-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt X: 39345,78 Y: 401131,91 Z: 1,10  
Opmerking: Ingezaaid tarwe



## Boring: 202

Datum: 11-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

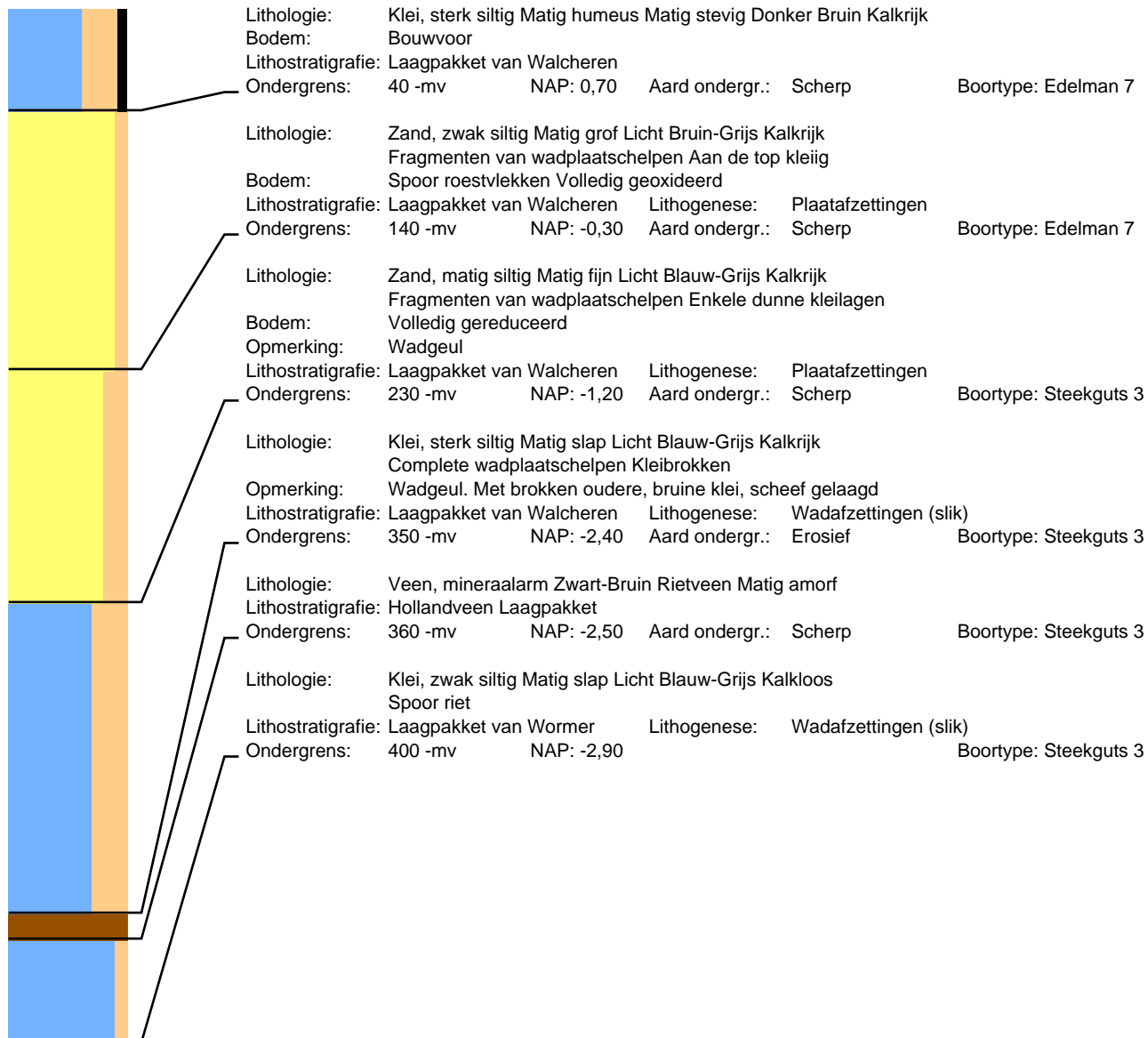
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Ingezaaid tarwe

X: 39373,06

Y: 401154,07

Z: 1,10





## Boring: 203

Datum: 11-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

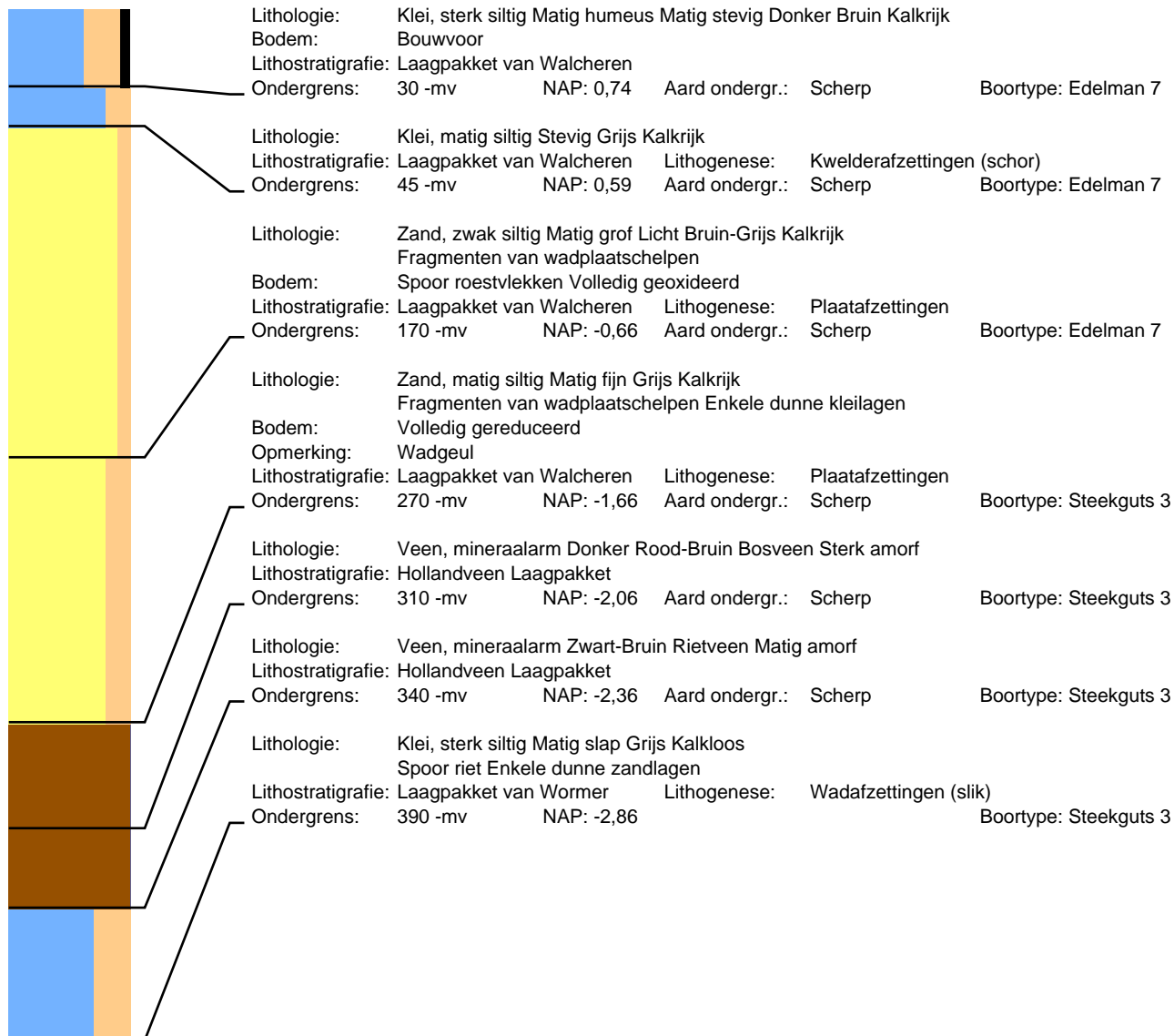
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Ingezaaid tarwe

X: 39399,54

Y: 401176,62

Z: 1,04



## Boring: 204

Datum: 11-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

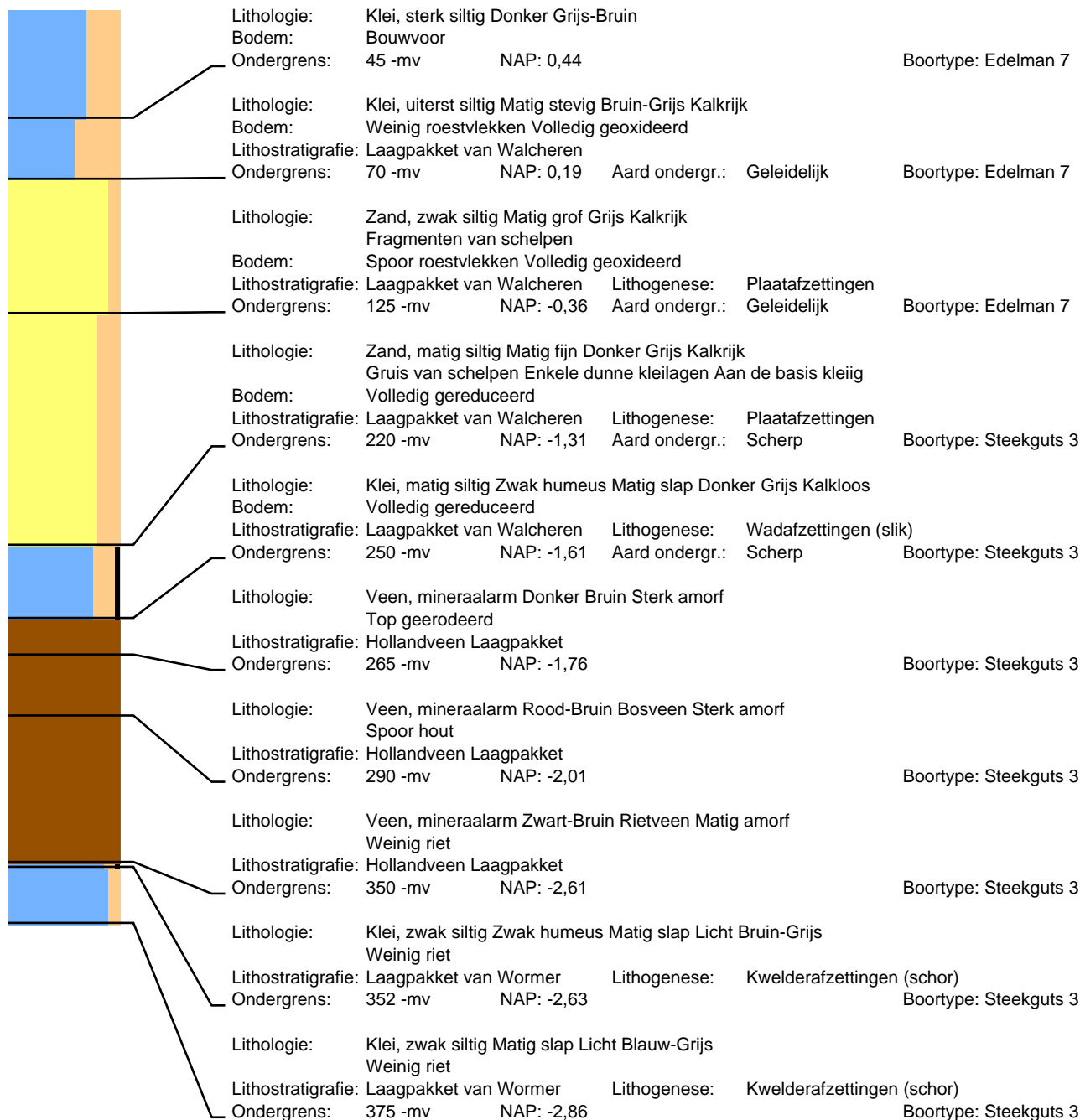
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghe

X: 39229,43

Y: 401079,89

Z: 0,89



## Boring: 205

Datum: 11-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

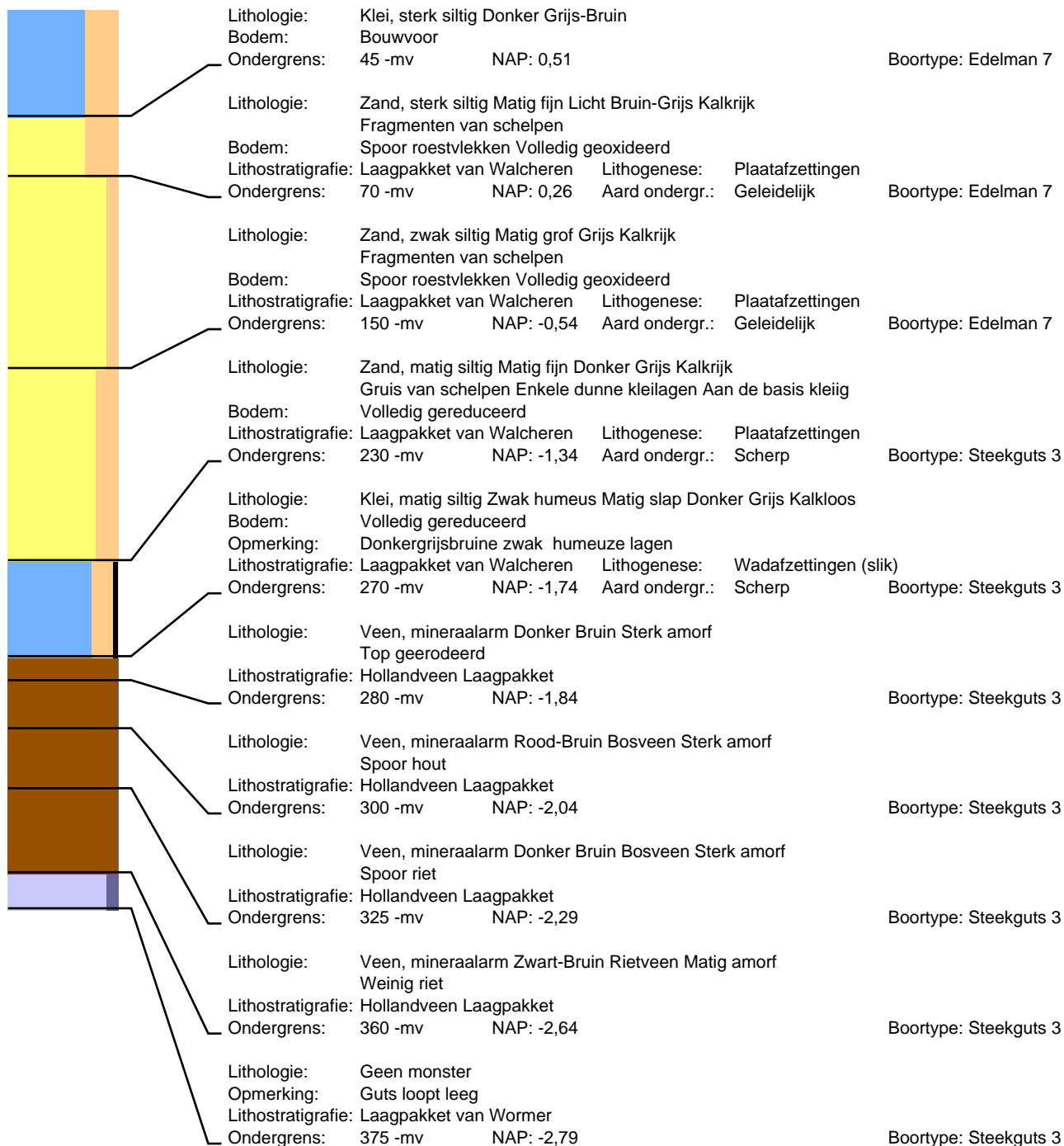
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghé

X: 39255,37

Y: 401101,99

Z: 0,96



## Boring: 206

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

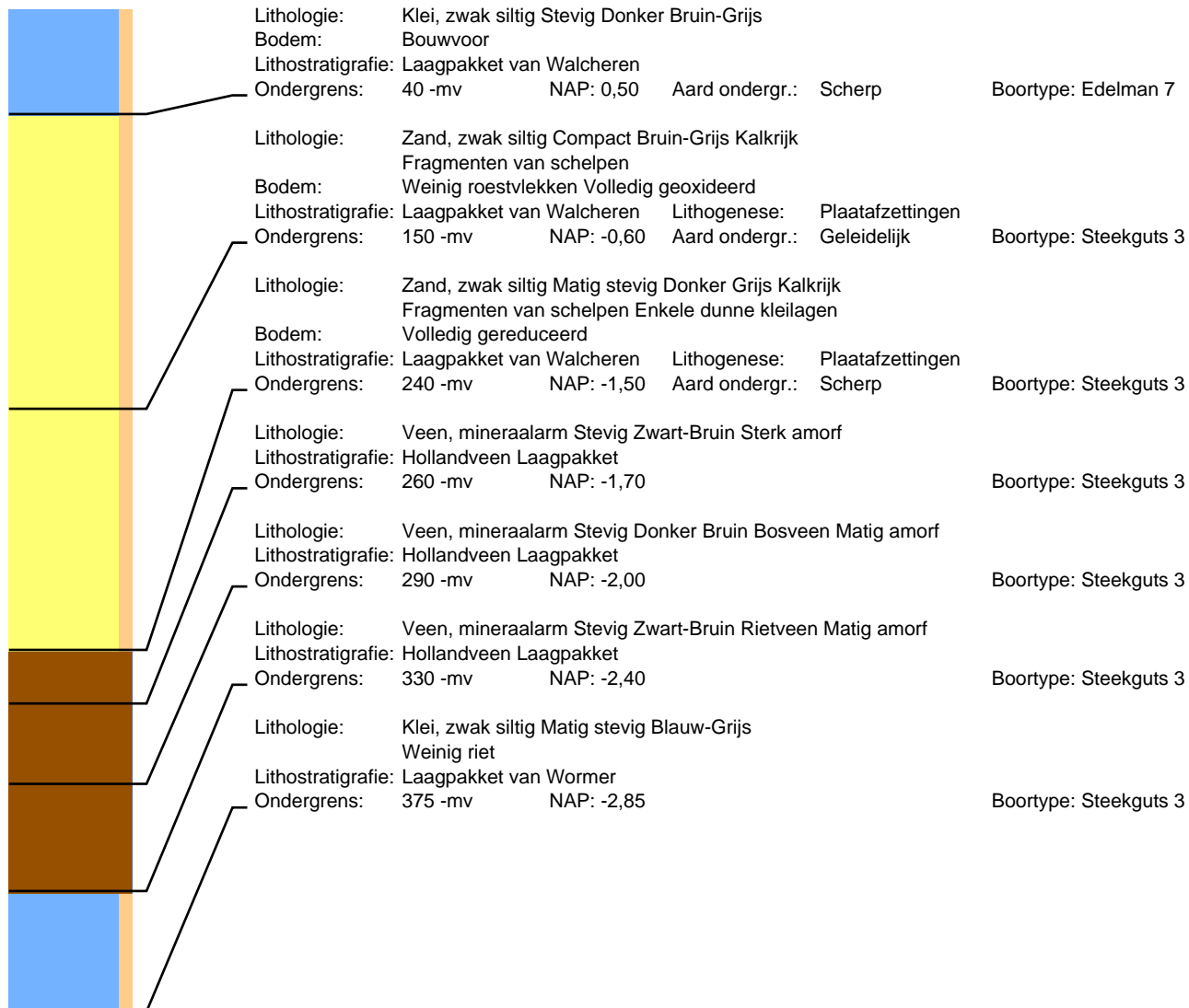
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39282,69

Y: 401123,98

Z: 0,90



# Boring: 207

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

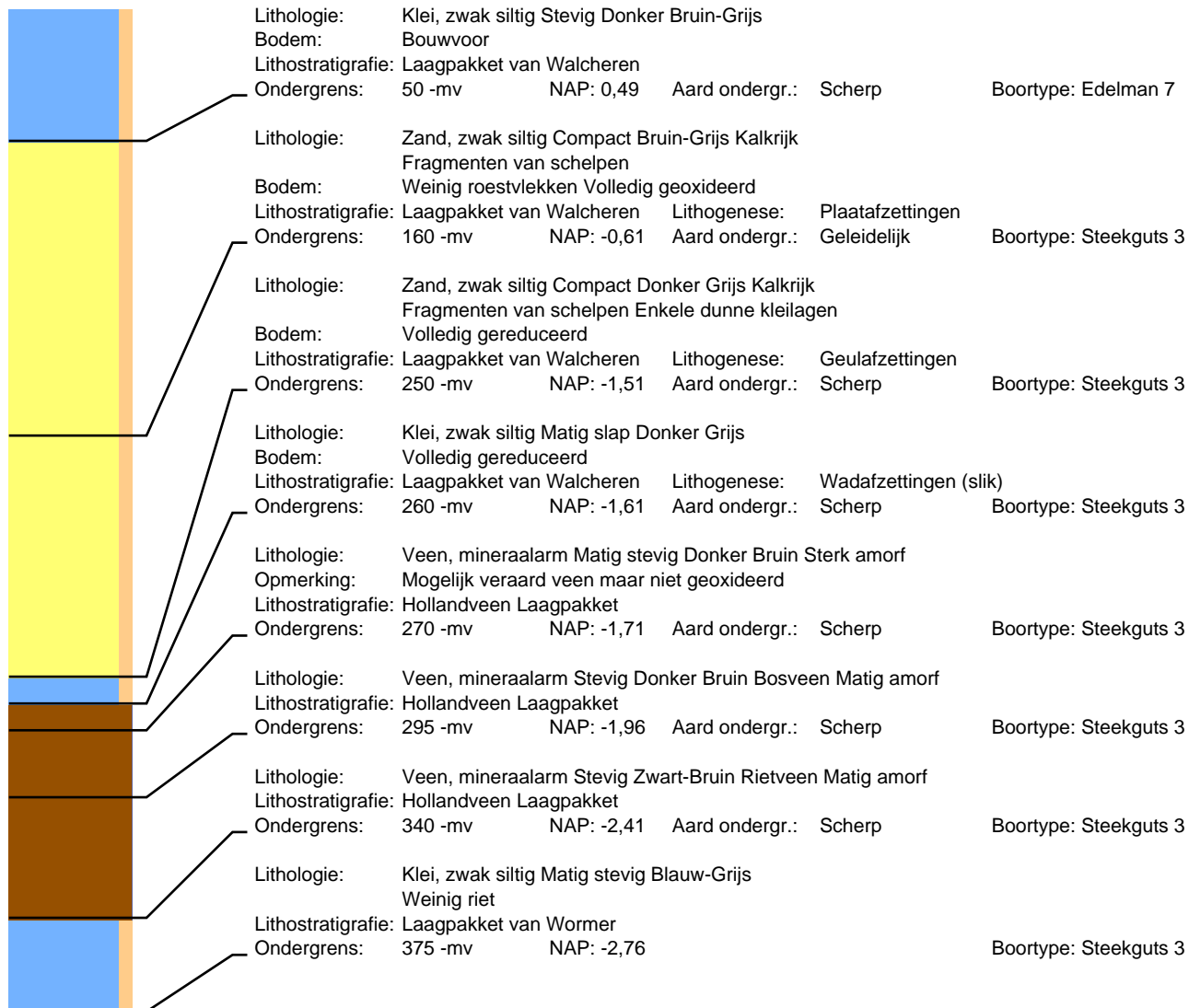
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39309,89

Y: 401147,34

Z: 0,99



## Boring: 208

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

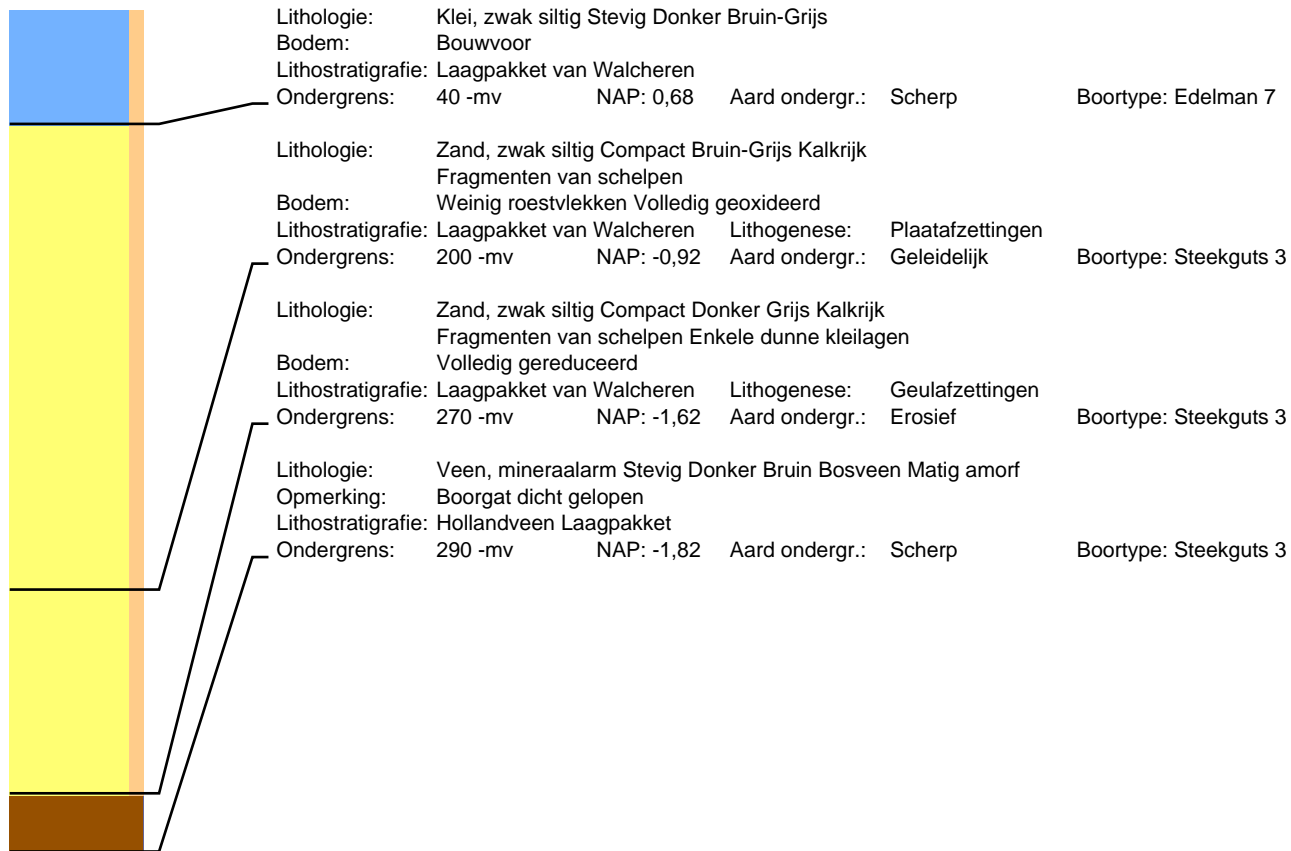
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvels

X: 39336,77

Y: 401169,85

Z: 1,08



## Boring: 209

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

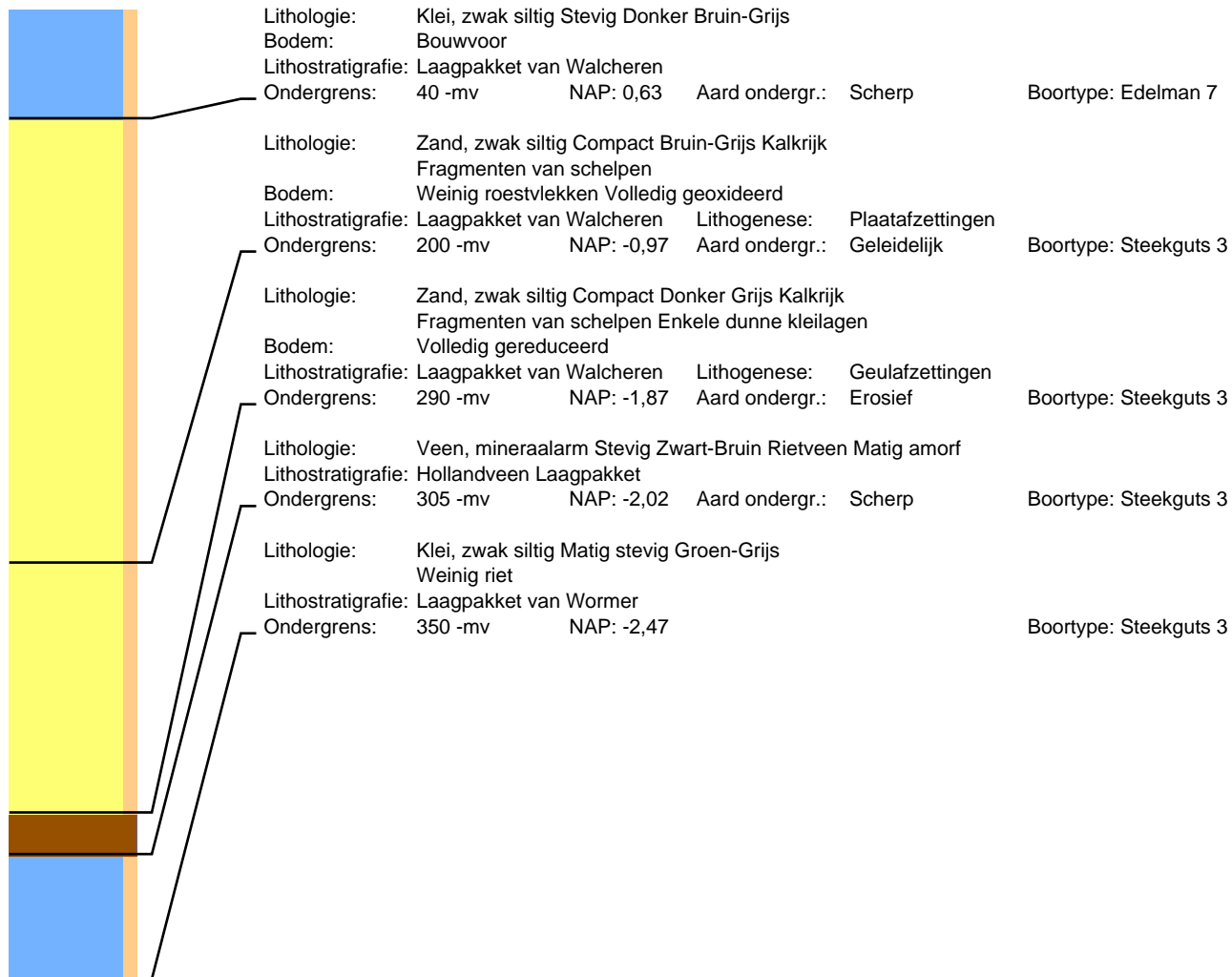
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuevls

X: 39363,59

Y: 401191,74

Z: 1,03



## Boring: 210

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

## Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39391,05

Y: 401214,52

Z: 0,89





# Boring: 211

Datum: 11-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

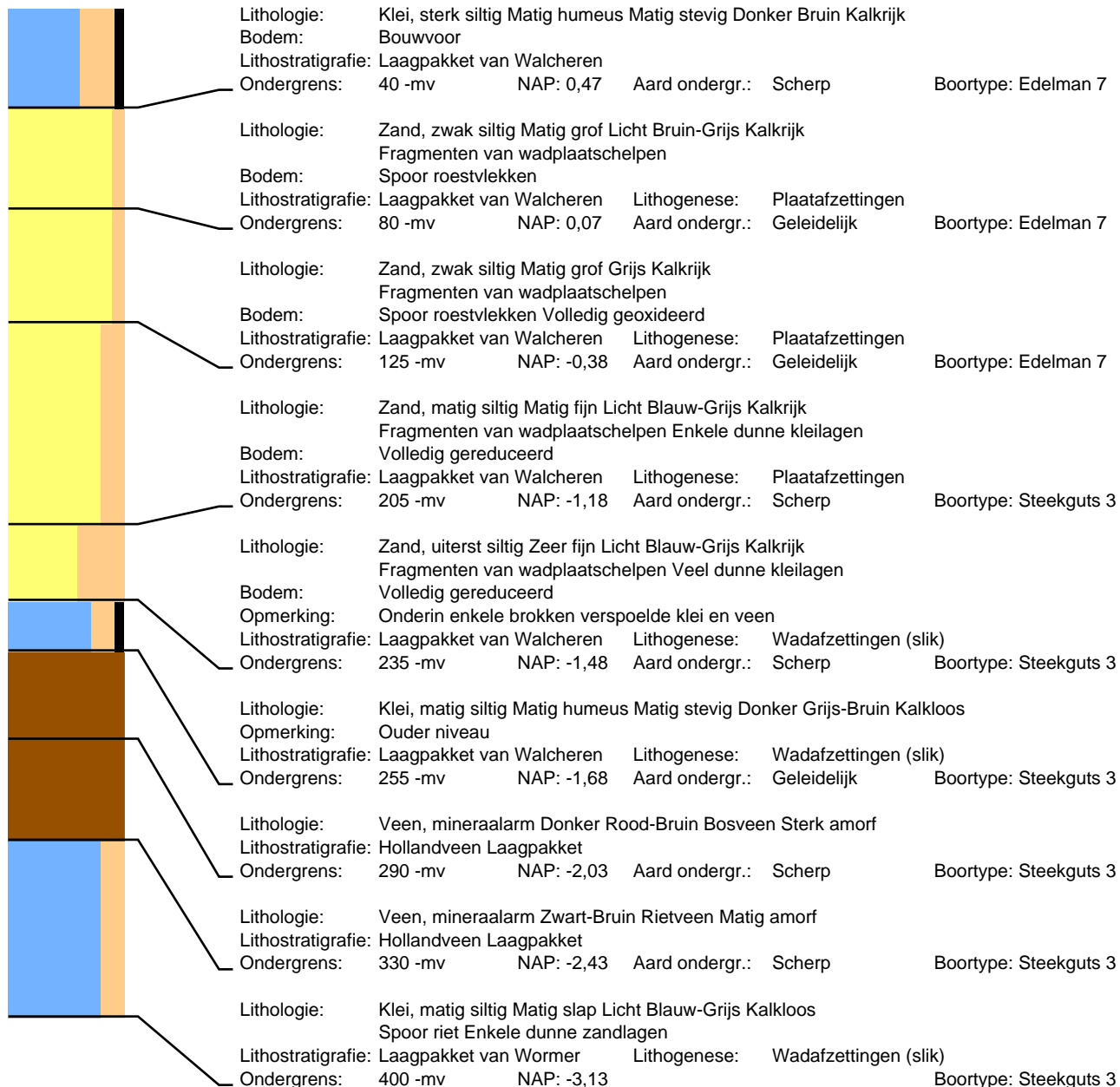
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Braakliggend

X: 39219,57

Y: 401117,59

Z: 0,87



## Boring: 212

Datum: 11-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

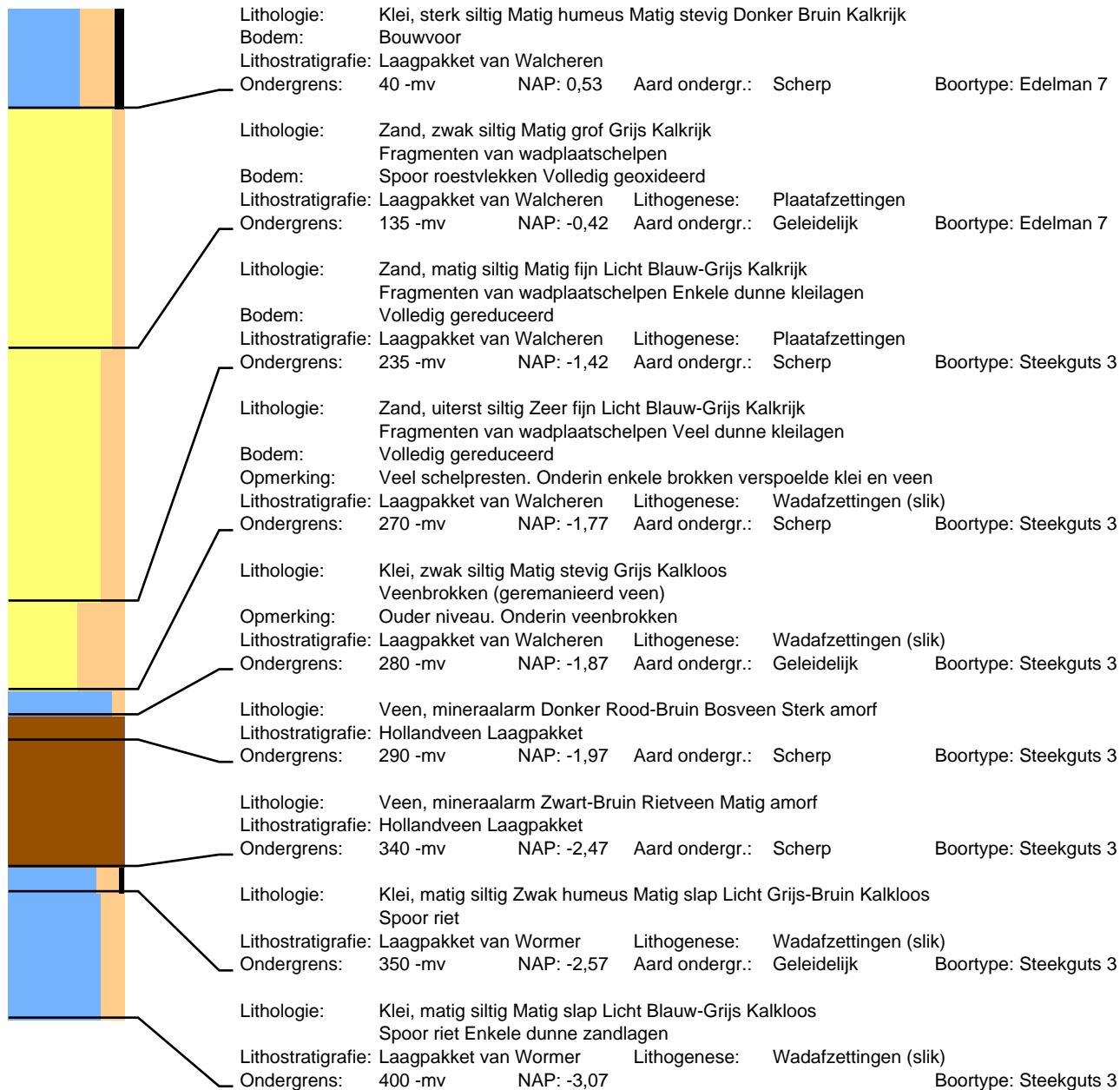
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Braakliggend

X: 39246,59

Y: 401140,65

Z: 0,93



## Boring: 213

Datum: 11-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

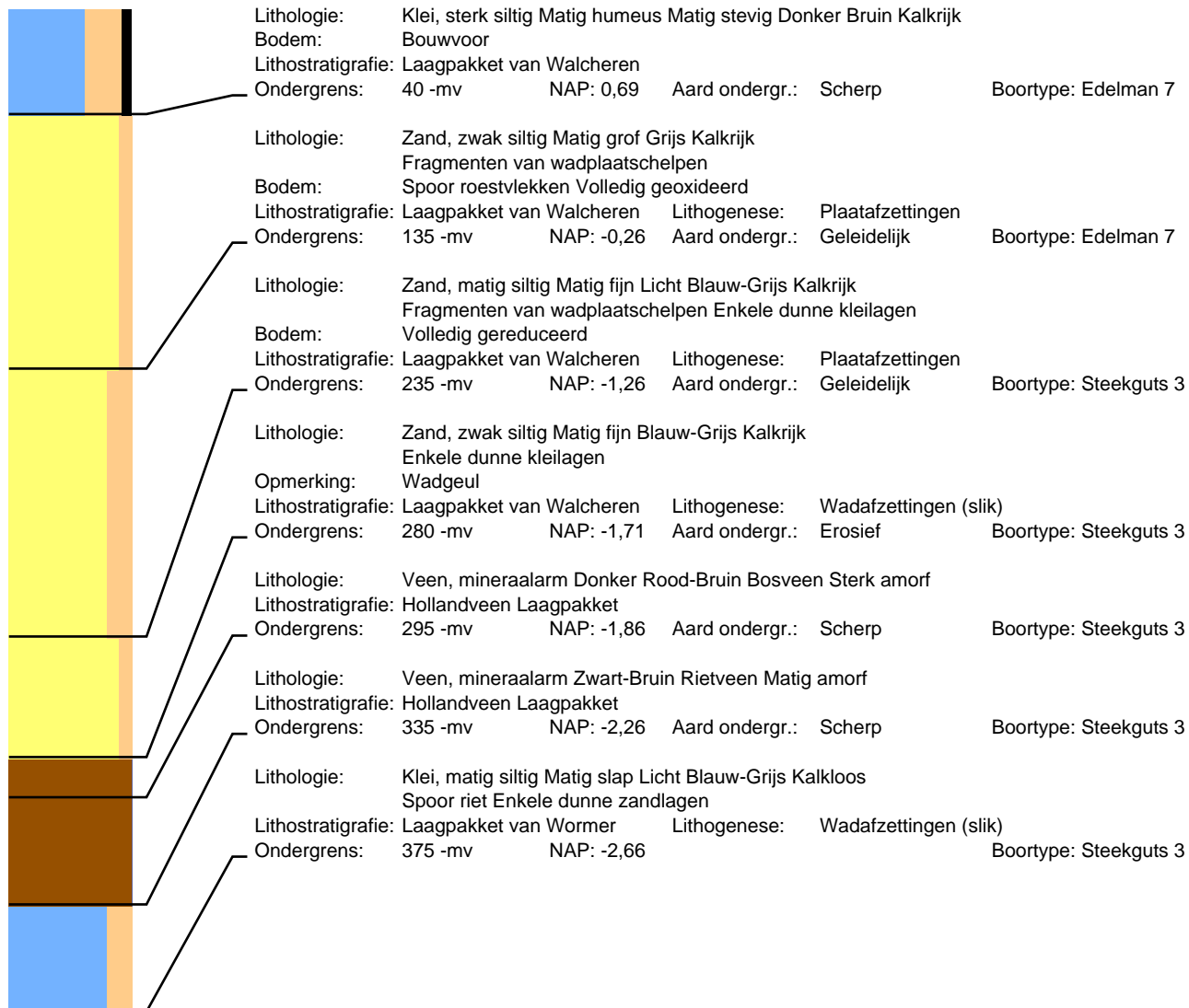
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Braakliggend

X: 39273,98

Y: 401162,91

Z: 1,09



## Boring: 214

Datum: 11-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

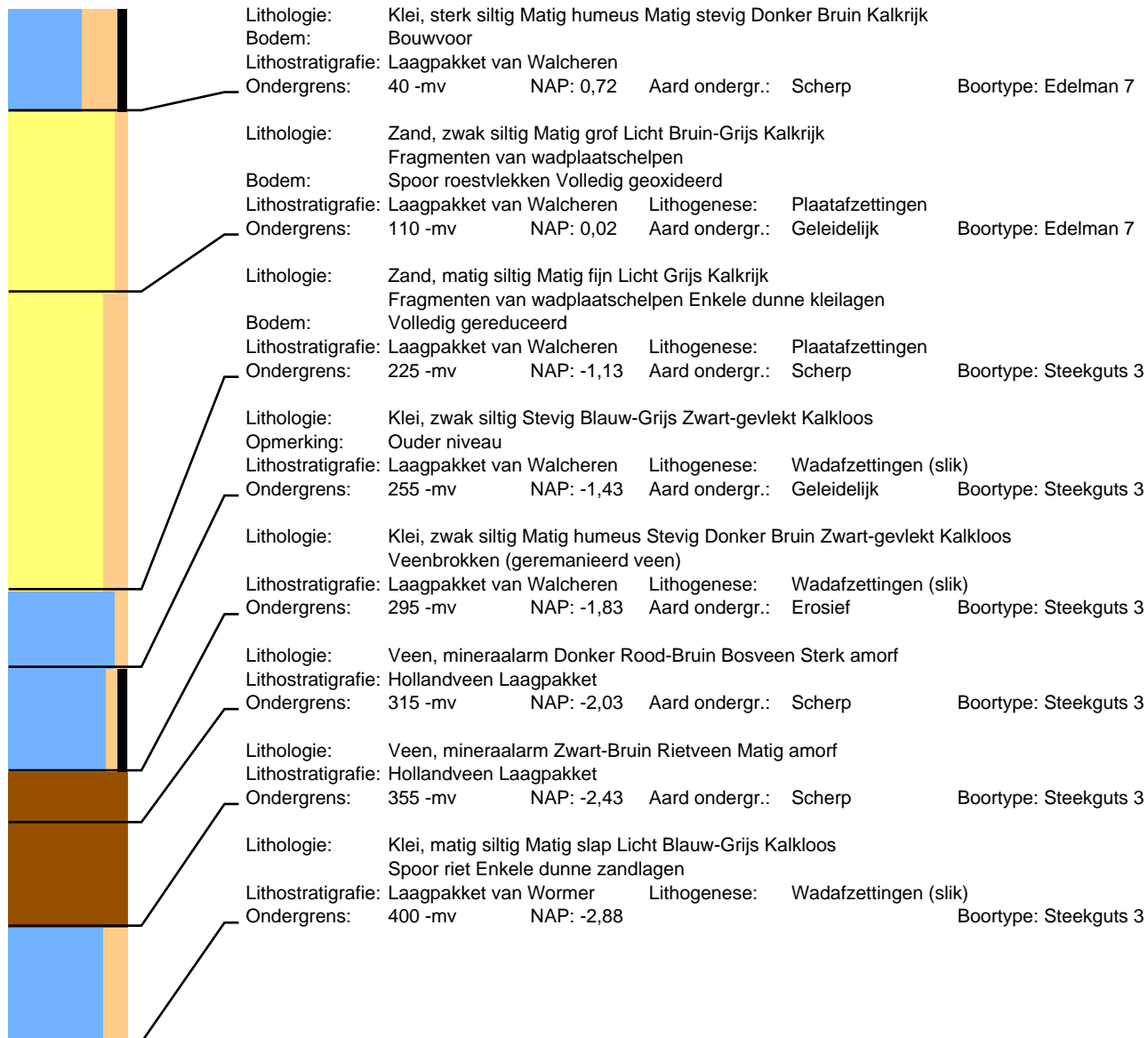
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Braakliggend

X: 39300,65

Y: 401185,55

Z: 1,12



## Boring: 215

Datum: 11-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

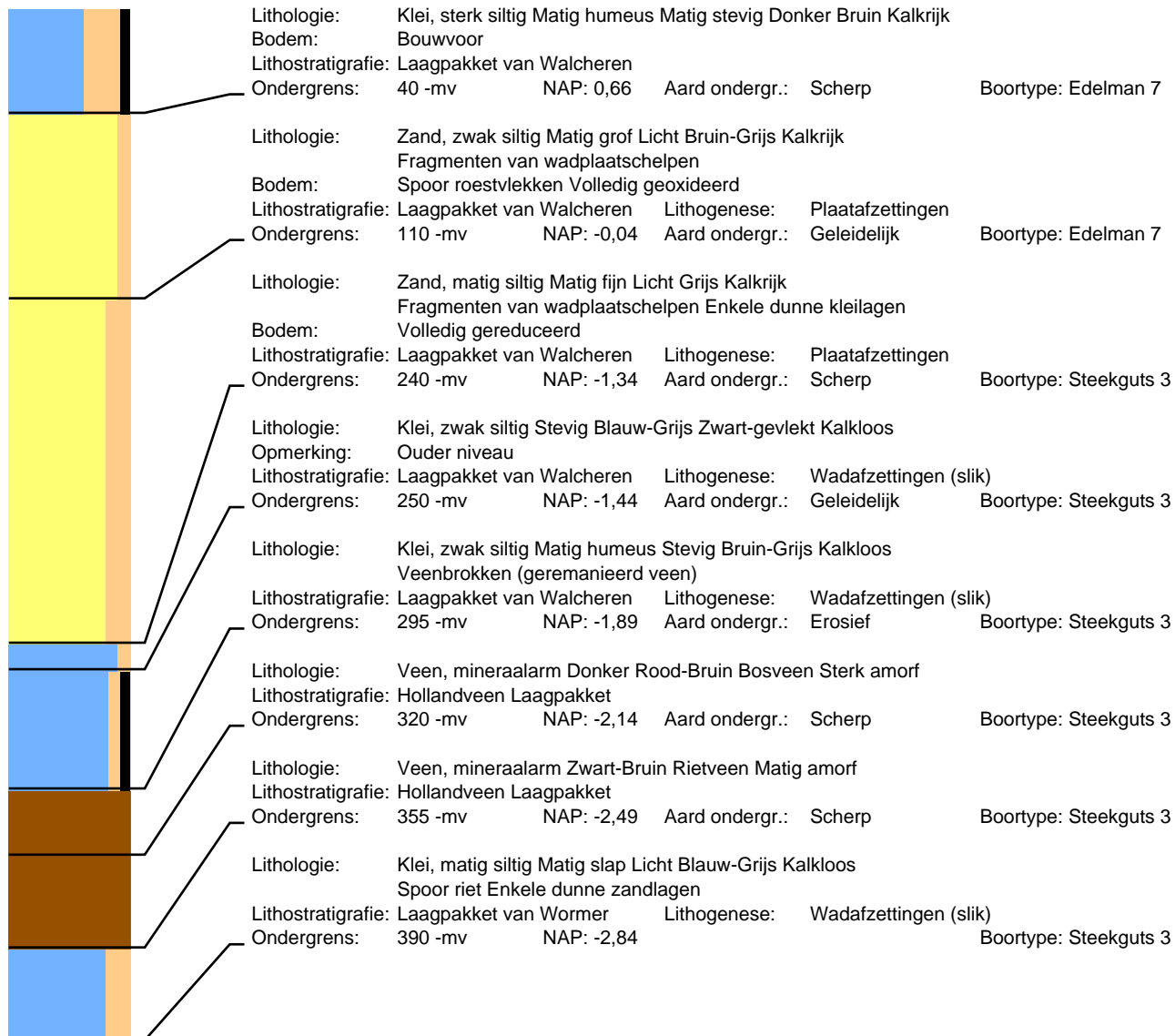
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Braakliggend

X: 39327,83

Y: 401208,29

Z: 1,06

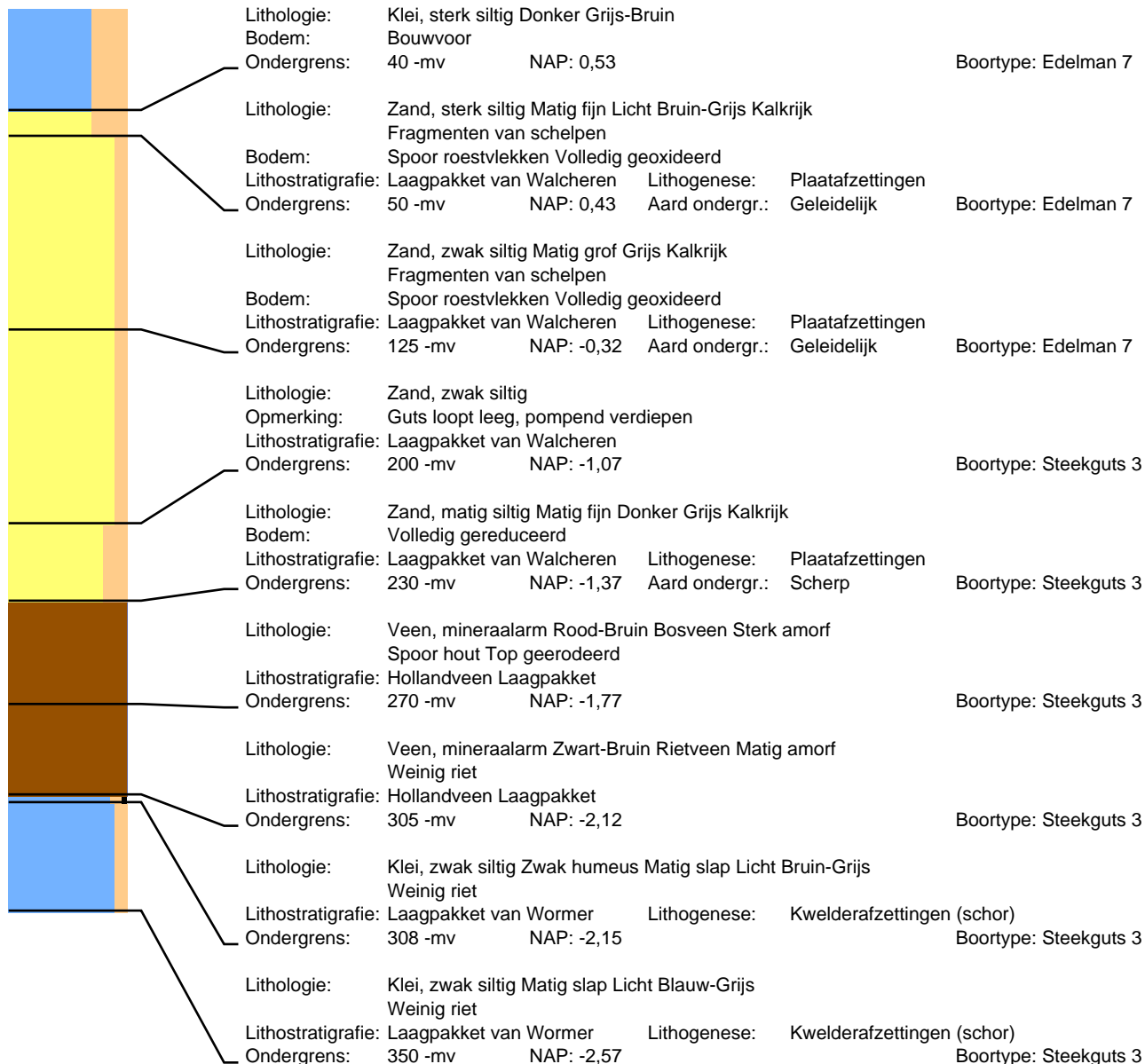


# Boring: 216

Datum: 11-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghé X: 39354,81 Y: 401230,53 Z: 0,93

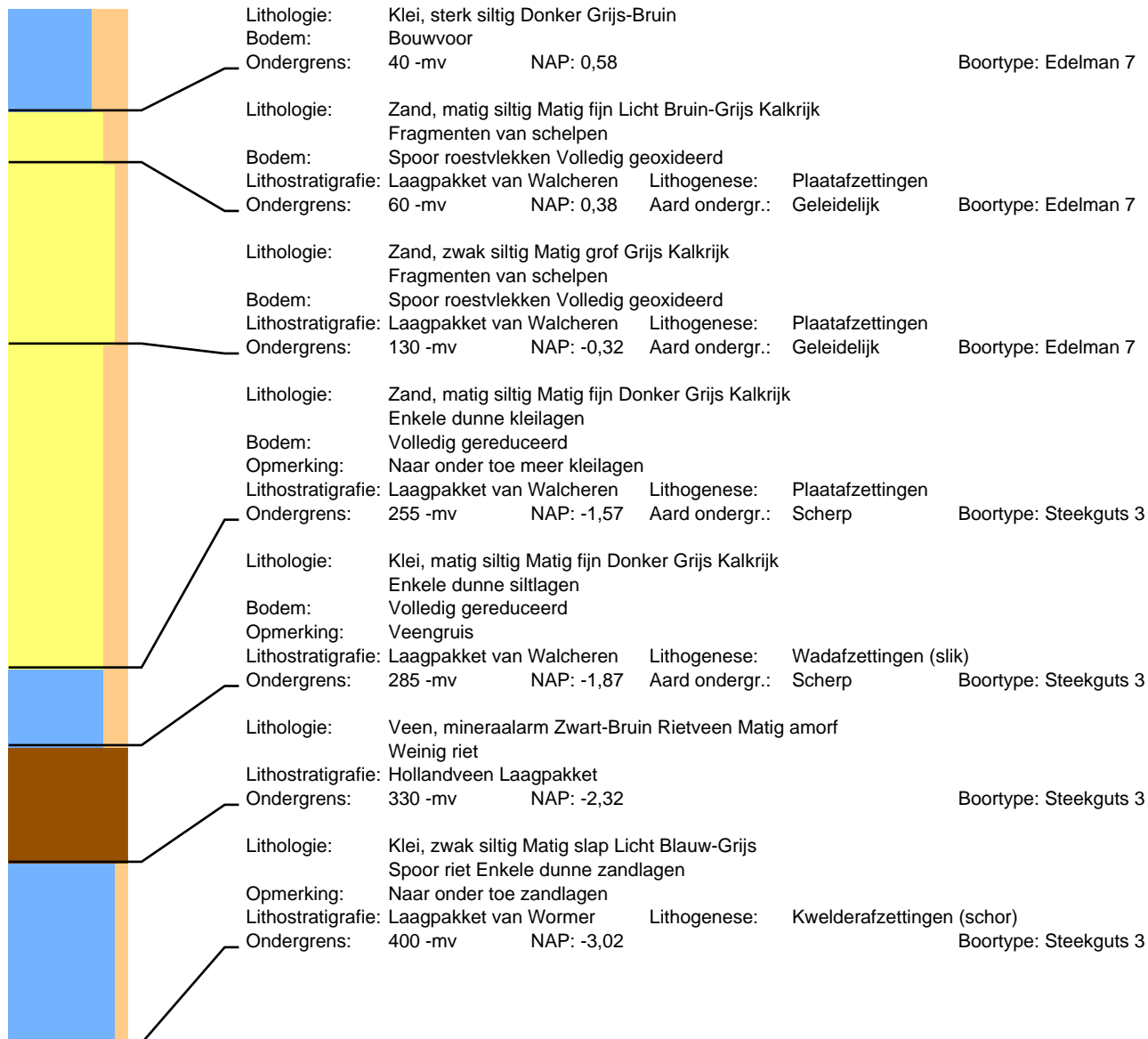


# Boring: 217

Datum: 11-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

# Project: Sophiaweg

Beschrijver: Jan Wattenberghé X: 39381,93 Y: 401252,58 Z: 0,98



# Boring: 218

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

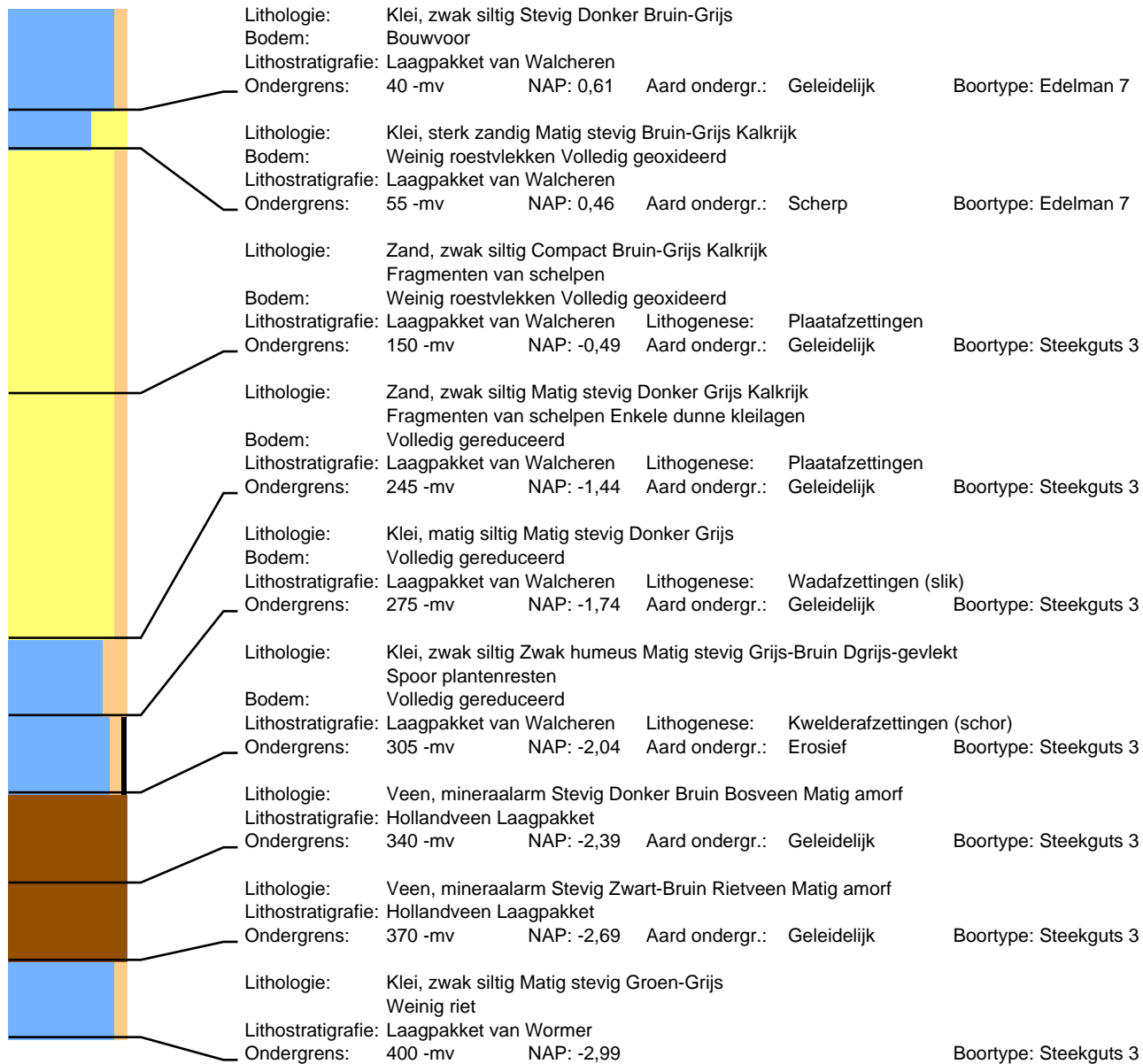
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39185,88

Y: 401135,85

Z: 1,01





# Boring: 219

Datum: 10-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

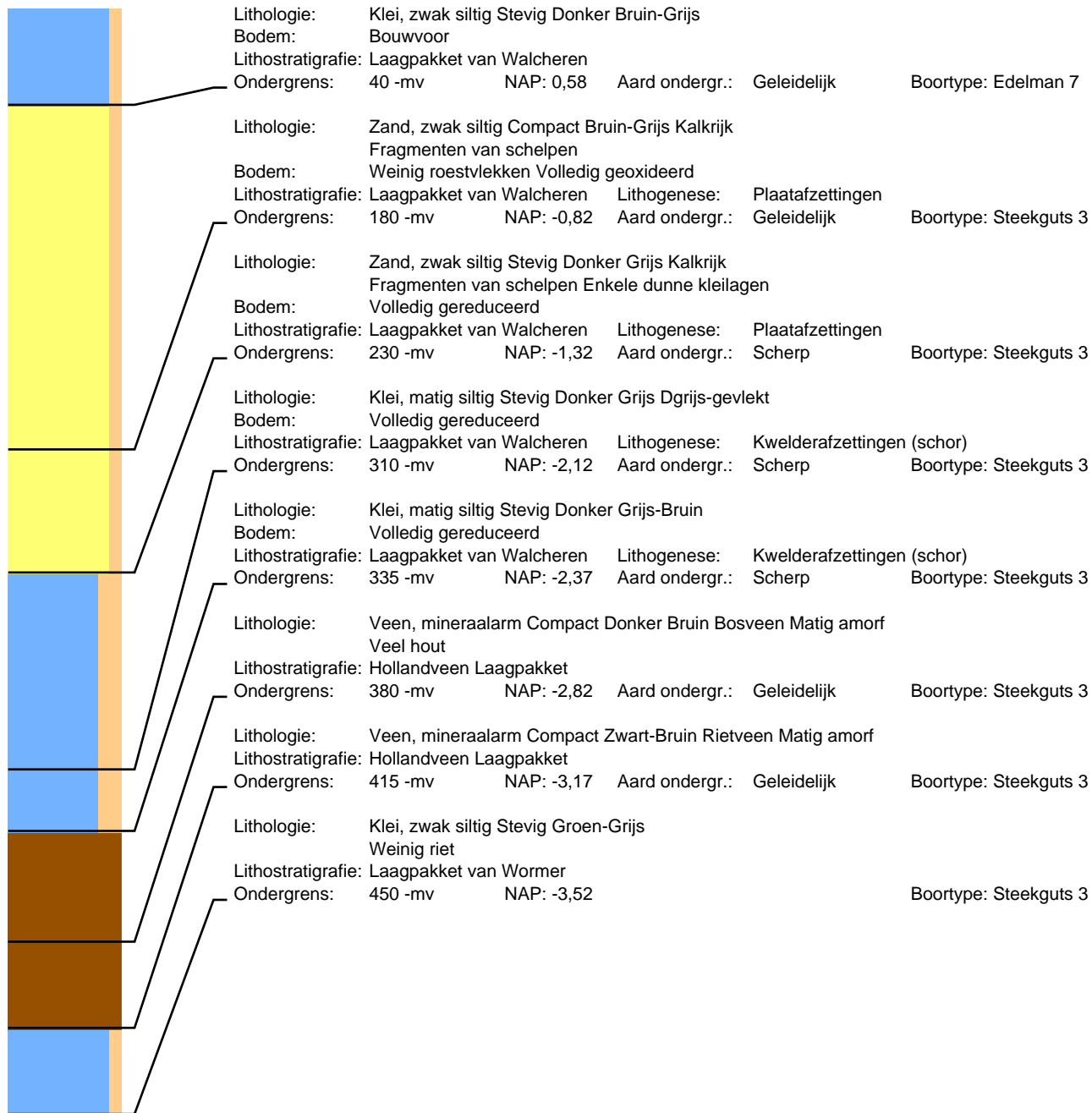
# Project: Sophiaweg

Beschrijver: David Kneuvelds

X: 39210,84

Y: 401156,04

Z: 0,98



## Boring: 220

Datum: 14-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

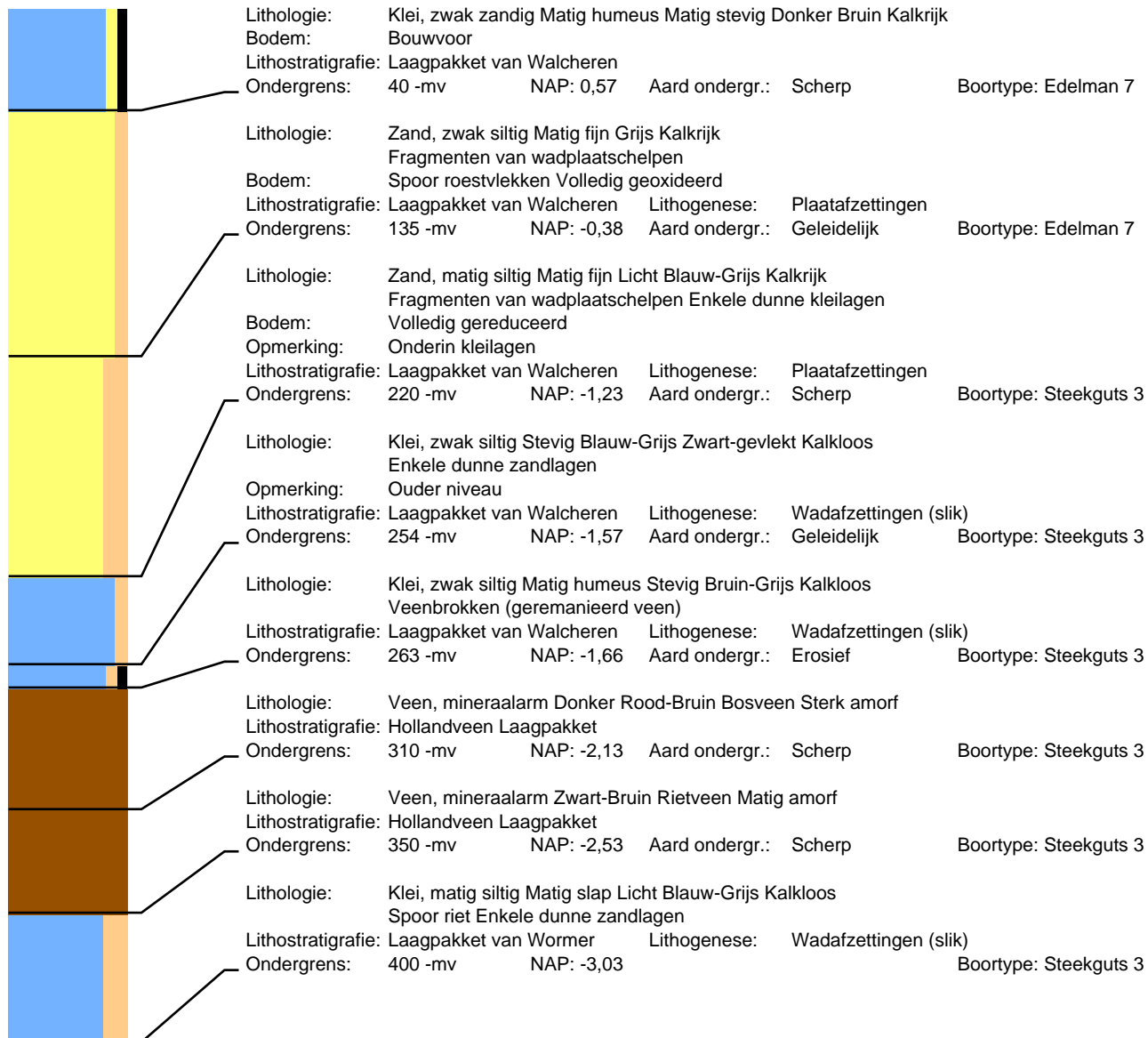
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Braakliggend

X: 39237,48

Y: 401178,80

Z: 0,97



## Boring: 221

Datum: 14-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Braakliggend

X: 39264,68

Y: 401201,28

Z: 0,85



## Boring: 222

Datum: 14-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

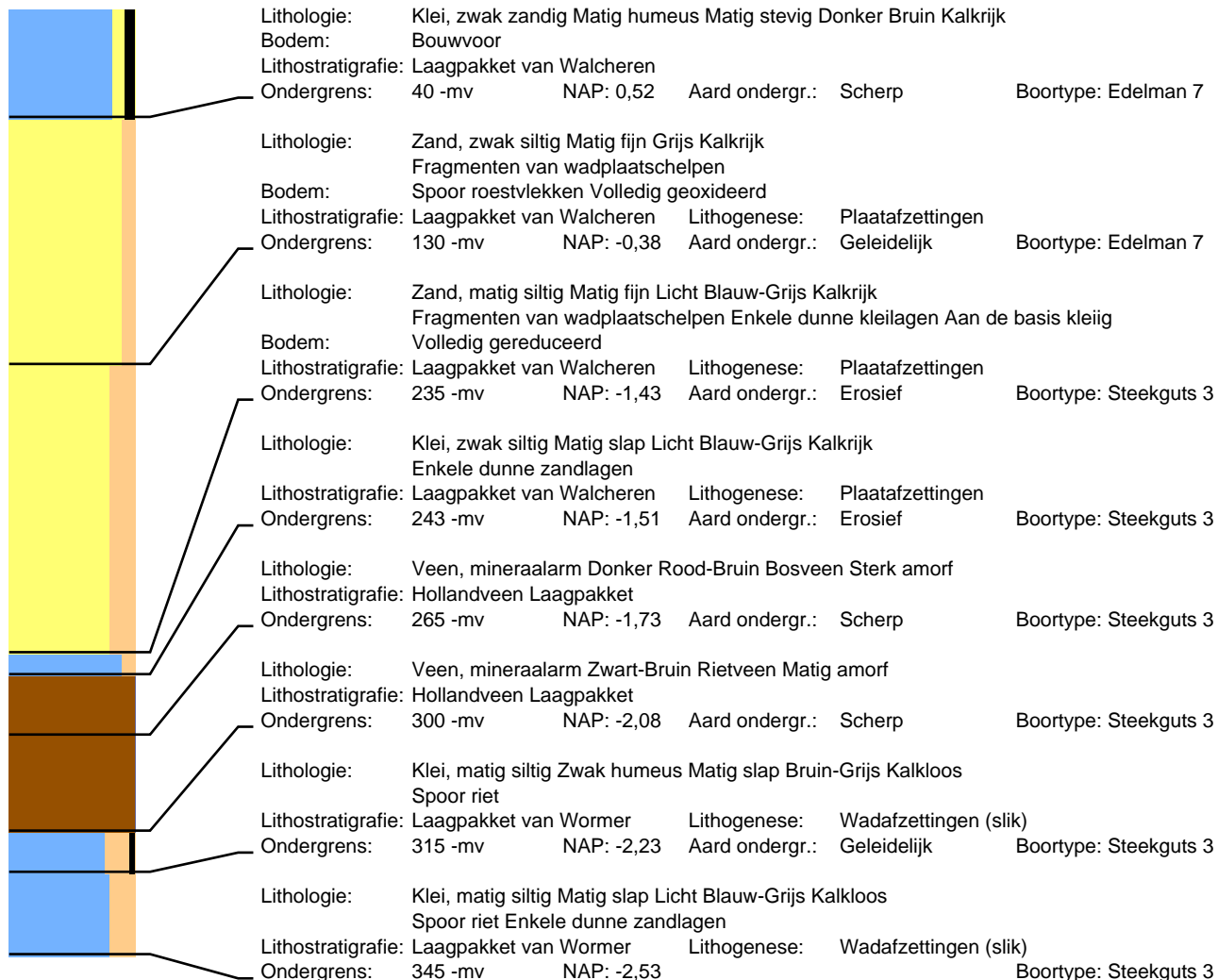
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Braakliggend

X: 39291,68

Y: 401223,63

Z: 0,92



## Boring: 223

Datum: 14-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

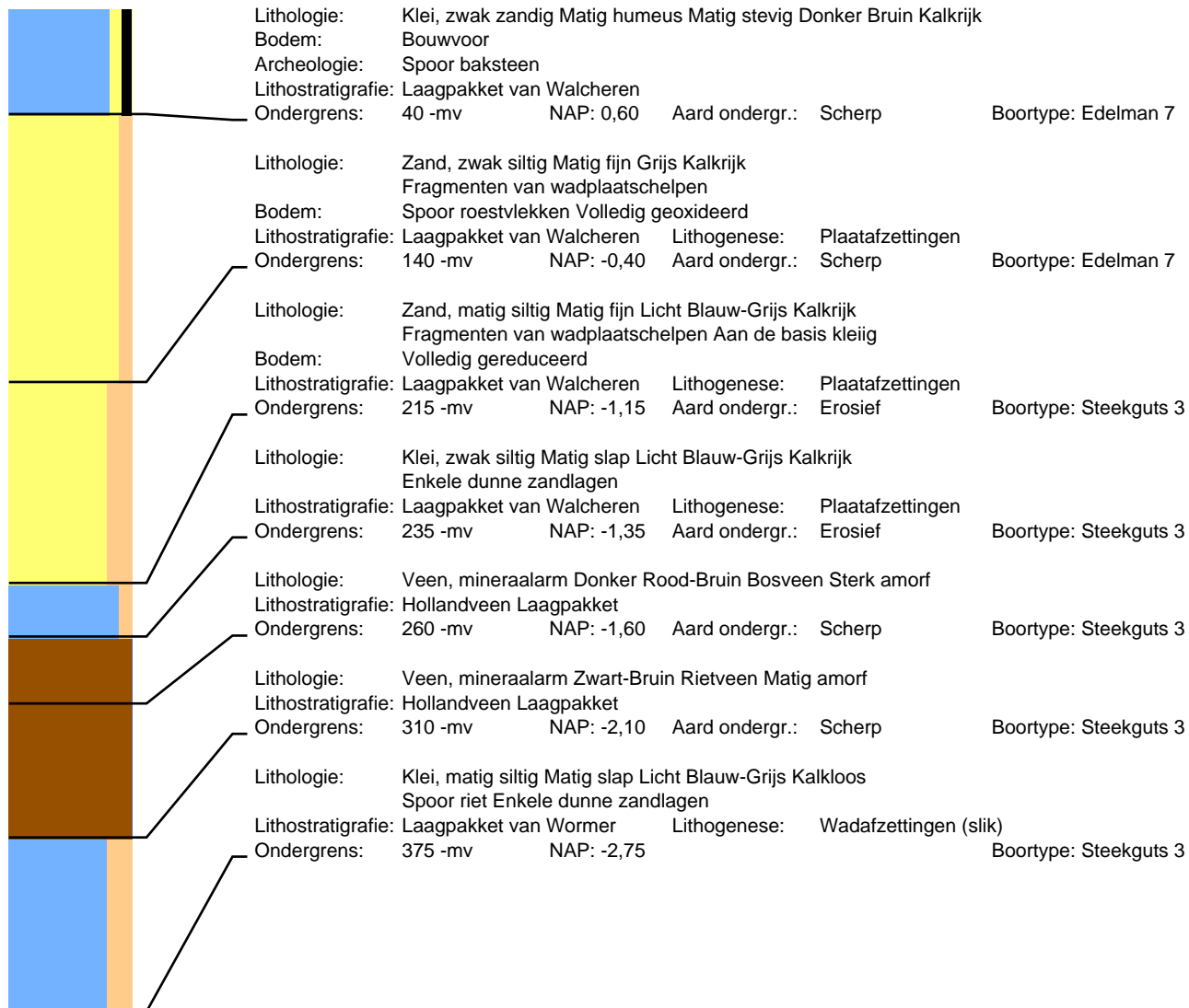
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Braakliggend

X: 39318,71

Y: 401246,58

Z: 1,00



## Boring: 224

Datum: 14-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

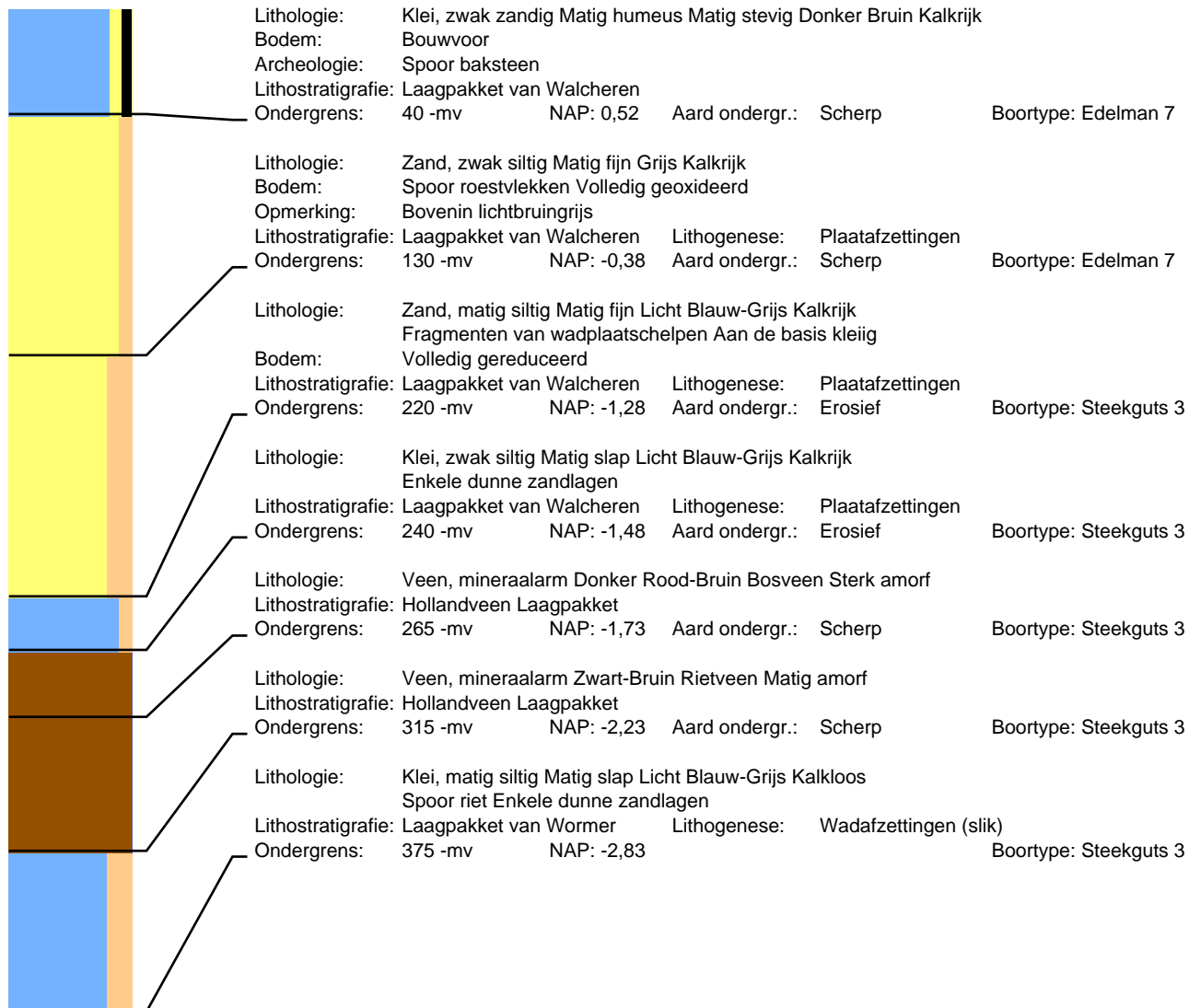
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Braakliggend

X: 39346,00

Y: 401268,27

Z: 0,92



## Boring: 225

Datum: 14-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

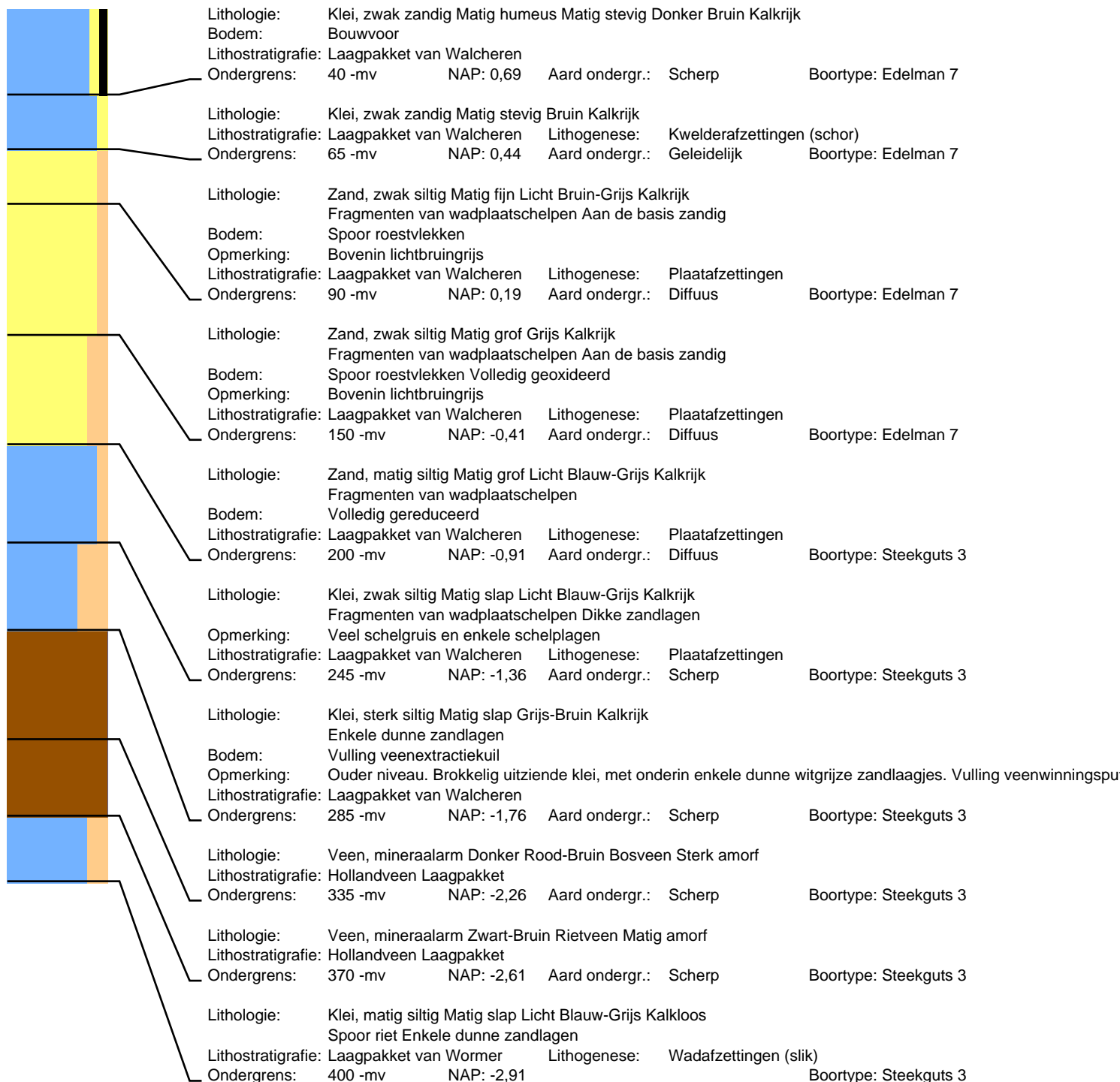
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Braakliggend

X: 39174,92

Y: 401172,39

Z: 1,09



## Boring: 226

Datum: 14-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

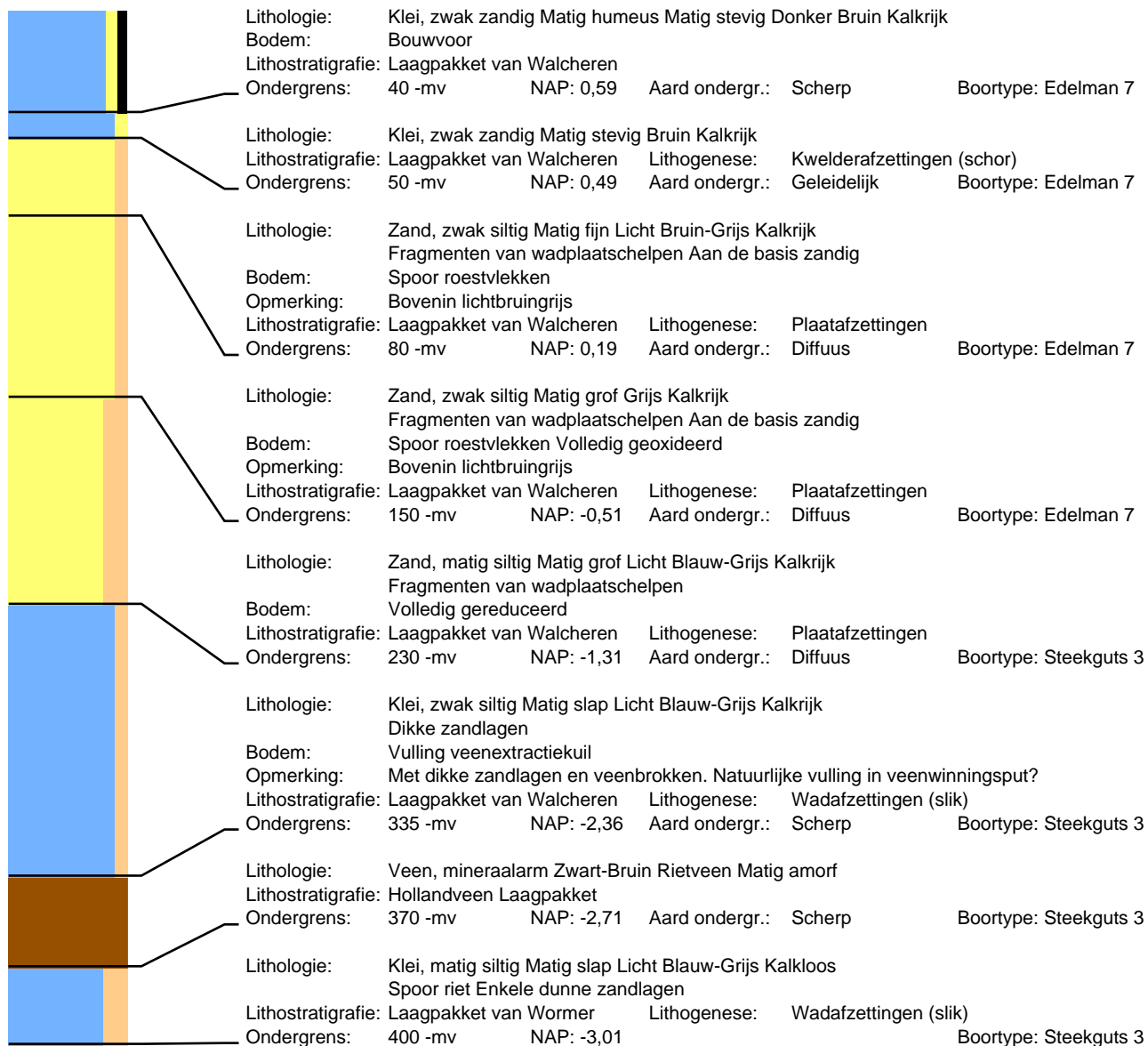
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Braakliggend

X: 39201,38

Y: 401194,75

Z: 0,99





## Boring: 227

Datum: 14-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

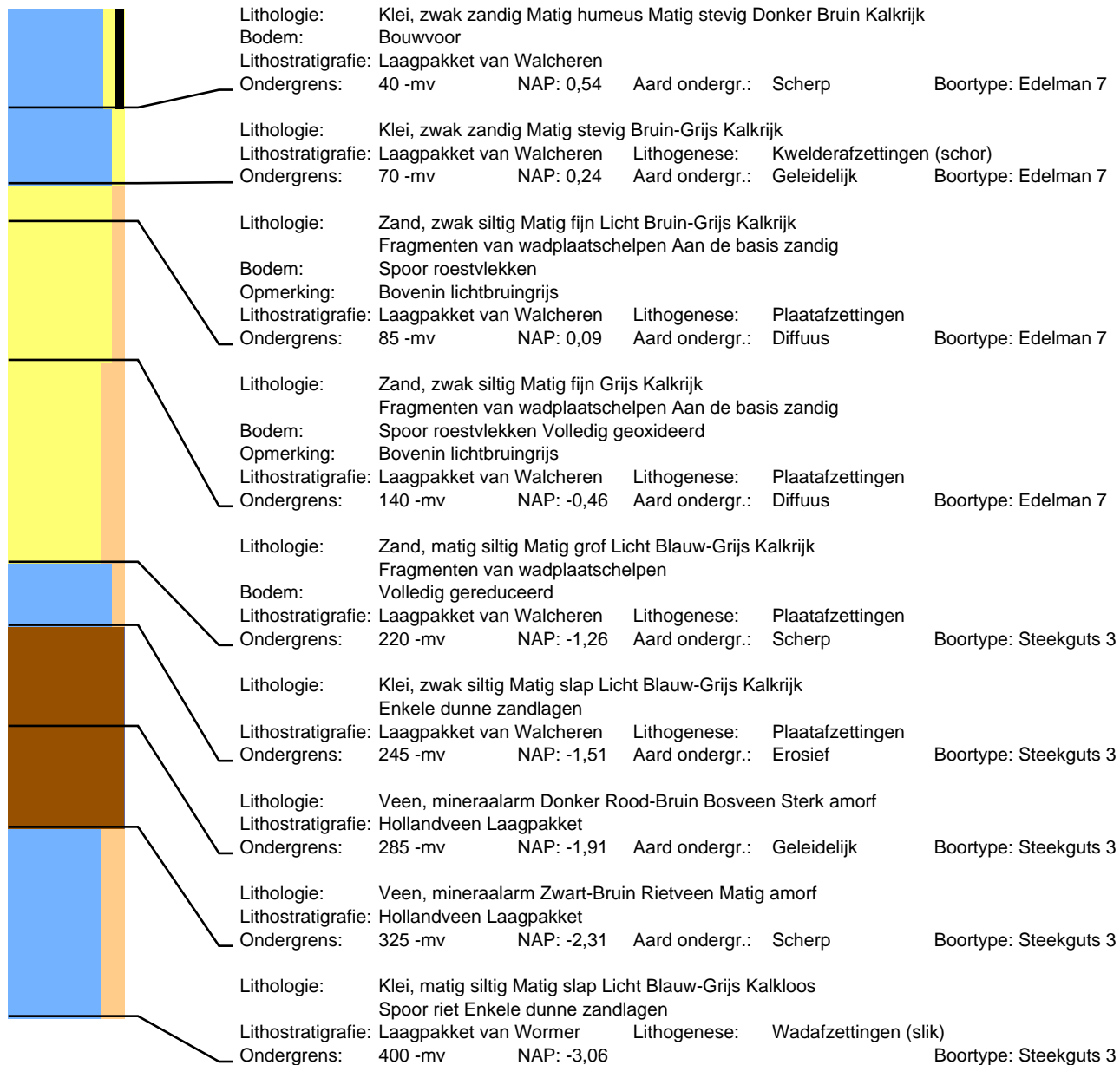
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Braakliggend

X: 39228,69

Y: 401216,76

Z: 0,94



## Boring: 228

Datum: 14-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

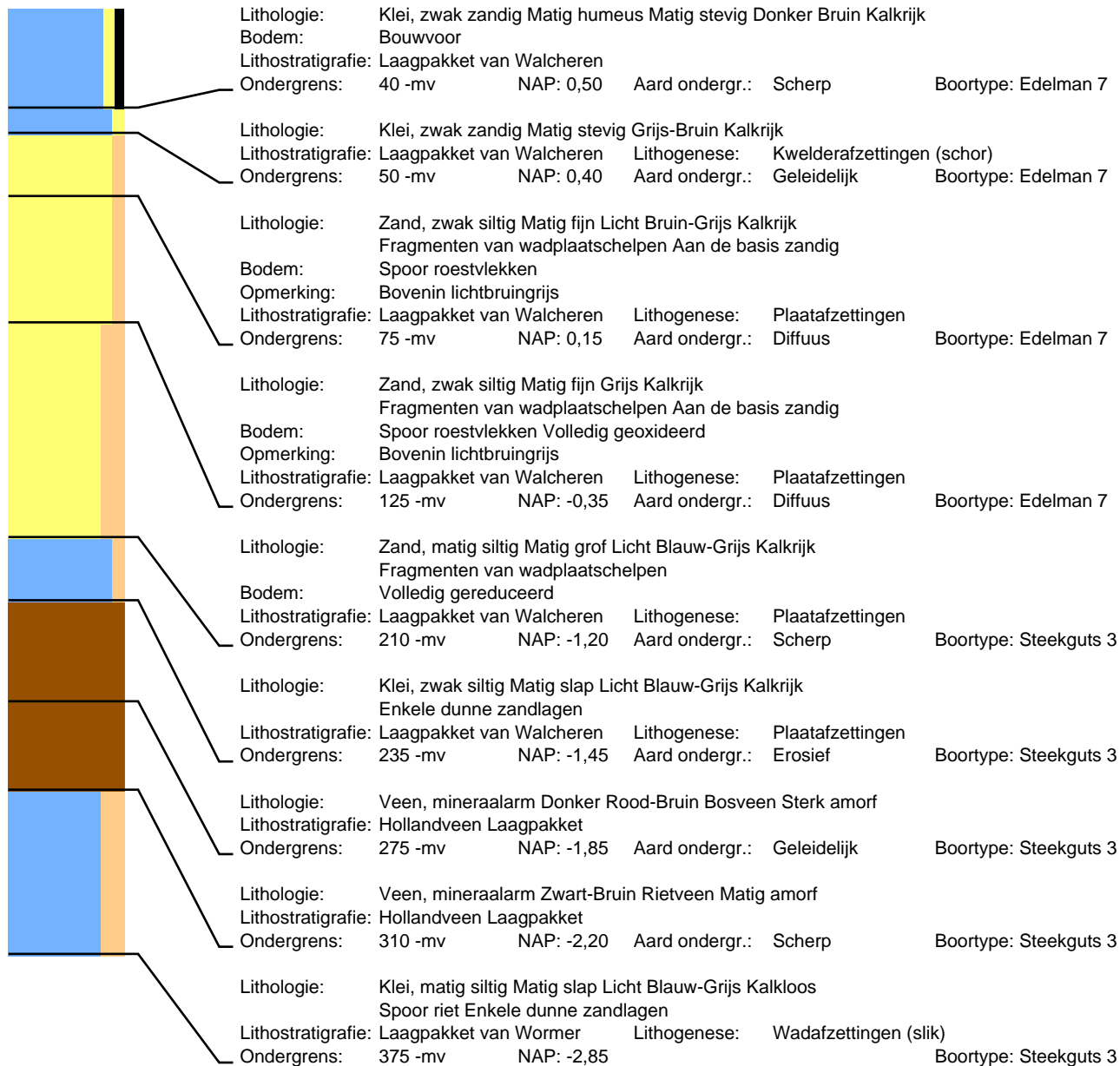
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Braakliggend

X: 39255,83

Y: 401239,33

Z: 0,90



## Boring: 229

Datum: 14-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

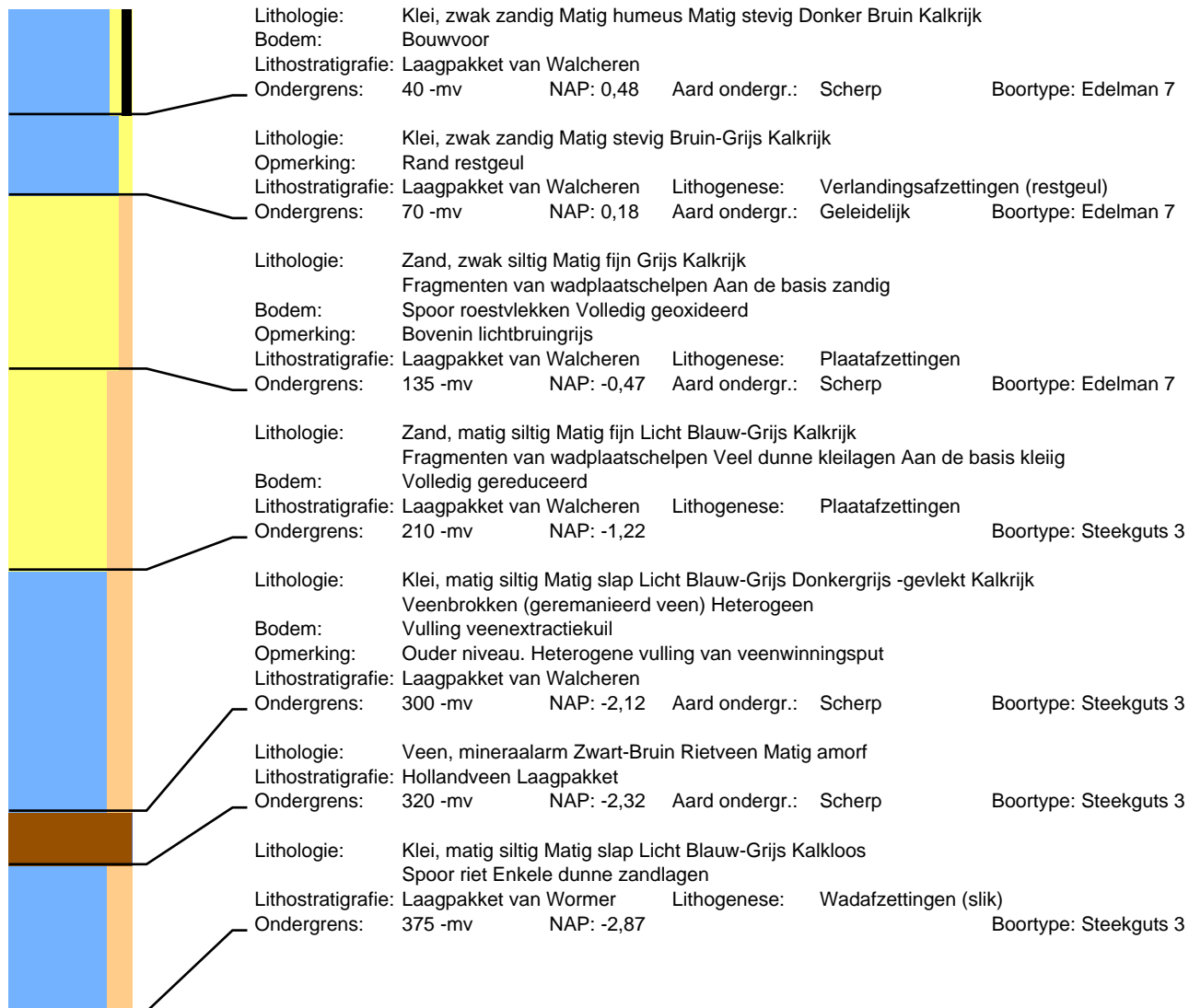
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Braakliggend

X: 39282,82

Y: 401262,65

Z: 0,88



## Boring: 230

Datum: 14-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

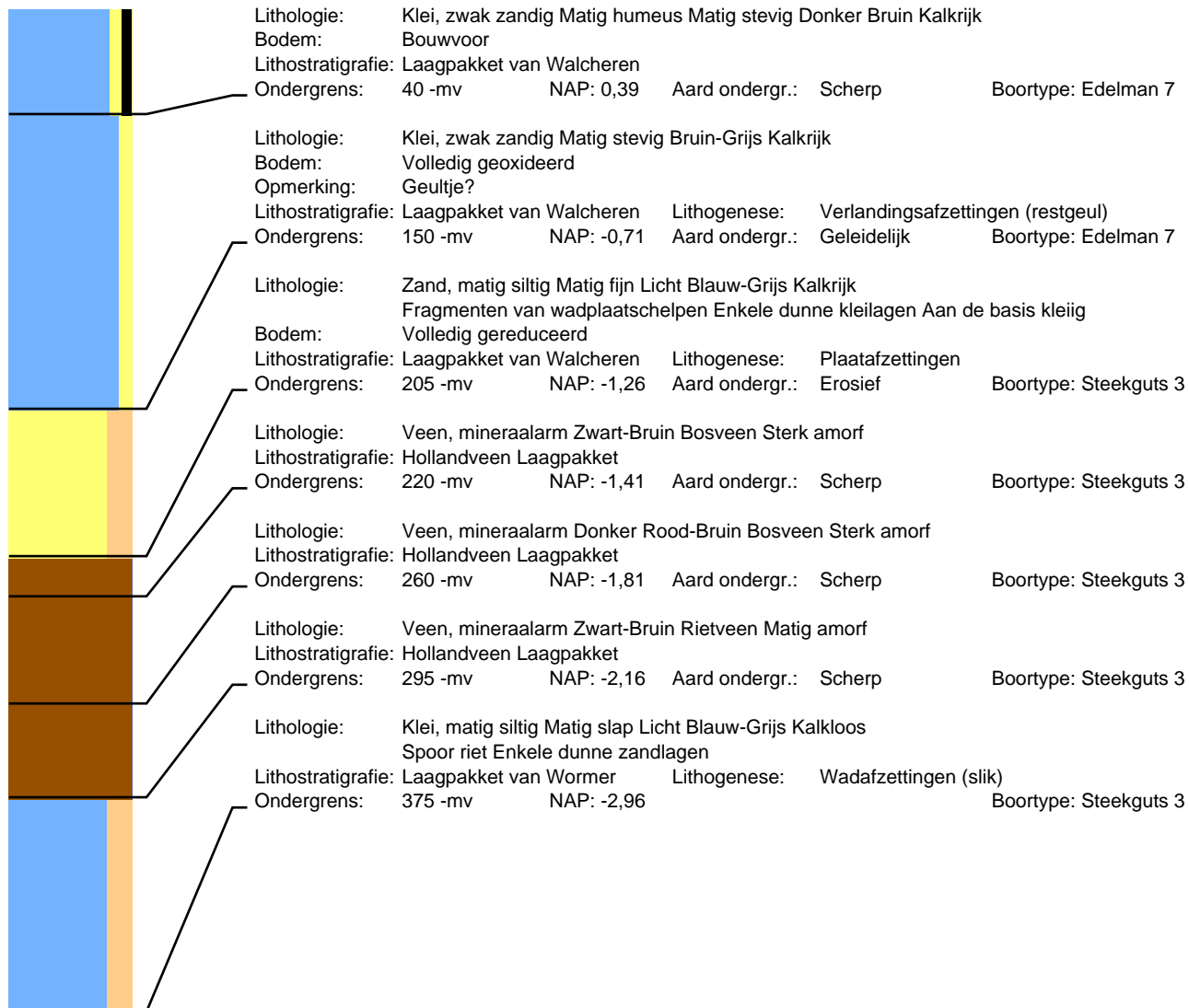
## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Braakliggend

X: 39309,88

Y: 401284,57

Z: 0,79



## Boring: 231

Datum: 14-3-2022  
Maaiveld: Akkerland

## Project: Sophiaweg

Beschrijver: Frederik D'hondt  
Opmerking: Braakliggend

X: 39337,49

Y: 401307,29

Z: 0,97



