

Plangebieden Graafstaete 2 en Centerpoort Noord 2, gemeente Duiven

Een inventariserend veldonderzoek (karterend booronderzoek)

E. Heunks



Colofon

Archol Rapport 732

Plangebieden Graafstaete 2 en Centerpoort Noord 2, gemeente Duiven.
Een inventariserend veldonderzoek (karterend booronderzoek).

Projectleiding: E. Heunks

Auteur: E. Heunks

Tekstredactie: A. Tol

Beeldmateriaal: C. Piccoli / S. Shek

Autorisatie Sr archeoloog: A. Tol

Handtekening

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A. Tol', written over a light blue grid background.

ISSN 1569-2396

© Archol, Leiden 2021

Einsteinweg 2

2333 CC Leiden

info@archol.nl

Tel. 085 2006492

Inhoud

Colofon	1
Inhoud	2
Samenvatting	3
1. Inleiding	5
1.1 Aanleiding en doelstelling.....	5
1.2 Onderzoeksgebied, huidig en toekomstig gebruik	6
1.3 Onderzoeksofzet en organisatie	8
2 Archeologisch verwachtingsmodel.....	9
2.1 Centerpoort Noord 2	9
2.2 Graafstaete 2.....	12
3 Resultaten karterend booronderzoek.....	16
3.1 Methodiek.....	16
3.2 Centerpoort Noord 2	18
3.2.1 Paleogeografische opbouw en bodemvorming	18
3.2.2 Archeologische waarnemingen	20
3.3 Deelgebied Graafstaete 2	24
3.3.1 Paleogeografische opbouw en bodemvorming.....	24
3.3.2 Archeologische waarnemingen	27
4 Conclusie en advies.....	30
4.1 Conclusie.....	30
4.1.1 Deelgebied Centerpoort Noord 2.	30
4.1.2 Deelgebied Graafstaete 2.....	30
4.2 Selectie-advies / voorstel vervolgonderzoek	32
Literatuur	36
Figurenlijst.....	37
Tabellenlijst	38
Bijlage 1 Legenda bij de geologische profielen.....	39
Bijlage 2 Overzicht archeologische indicatoren	40
Bijlage 3 Boorprofielen	41

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Duiven heeft Archol in februari 2023 een karterend archeologisch booronderzoek uitgevoerd op twee uitbreidingslocaties van bestaande bedrijventerreinen: Centerpoort Noord 2 en Graafstaete 2. Op beide locaties heeft in het verleden reeds een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek plaatsgevonden waaruit is geconcludeerd dat op delen ervan archeologische vindplaatsen kunnen worden verwacht. Deze verwachting is voor beide deelgebieden gebaseerd op de aanwezigheid van rivierduinafzettingen met in de top daarvan aangetroffen archeologische indicatoren. Het karterend booronderzoek is gericht op het in kaart brengen van (mogelijk) aanwezige vindplaatsen, met een ruimtelijke (landschappelijke) begrenzing zowel in het vlak (XY) als in de diepte (Z). Tevens heeft het karterend onderzoek tot doel een eerste beeld te geven van de datering en aard van de aangetroffen vindplaatsen. Tot slot dient het karterend booronderzoek antwoord te geven op de vraag in hoeverre aangetroffen vindplaatsen nog intact zijn.

Het karterend booronderzoek is opgestart met enkele landschappelijke boorraaien (deelgebied Centerpoort Noord 2 raai A, deelgebied Graafstaete 2 raai B t/m E). Deze raaien hadden die tot doel de lithostratigrafische opbouw van de deelgebieden in detail te doorgronden, zodat het karterend booronderzoek gericht kon worden uitgevoerd. Tijdens het karterend booronderzoek zijn in een grid van 17x20 meter in deelgebied Centerpoort Noord 2 in totaal 99 karterende boringen geplaatst (boring 1 t/m 99). In deelgebied Graafstaete 2 zijn in totaal 102 karterende boringen geplaatst (boring 100 t/m 201).

Deelgebied Centerpoort Noord 2

Overeenkomstig de verwachtingen is er in het deelgebied Centerpoort Noord 2 sprake van een intact rivierduinenlandschap met in het centrale deel een (vrijwel) dagzomende opduiking en daaromheen een lager gelegen rivierduinvlakte waar de duintop onder een pakket van ca. 100-120 cm komklei ligt. Zowel ter hoogte van de opduiking als in de vlakte is op de overgang van de duintop naar het afdekkende kleipakket een vegetatiehorizont aangetroffen die op grond van aangetroffen vondsten als archeologisch niveau kan worden aangemerkt. Ter hoogte van de duinopduiking wordt de top van het zand daarnaast gekenmerkt door een duidelijke donkerbruine Bw-inspoelingshorizont, wijzend op goed geconserveerde omstandigheden. Iets boven het duinzand is in de basis van het afdekkende pakket komklei een tweede vegetatiehorizont vastgesteld met lokaal eveneens archeologische vondsten. Deze komt op de iets hogere delen van het duinlandschap samen met de top van het duinzand. De spreiding van archeologische vondsten en dan met name van het aangetroffen aardewerk wijst op de aanwezigheid van een nederzettingsterrein op het hoogste deel van de rivierduinopduiking. De verbreiding van vondsten laat echter tevens zien dat in een groot deel van de lager gelegen duinvlakte menselijke activiteiten en mogelijke bewoning hebben plaatsgevonden. Het gaat weliswaar om een diffusere spreiding van vondsten maar het betreft zeer waarschijnlijk niet om verspoeld of anderszins secundair verplaatst materiaal. In dat geval hadden de vondsten zich moeten beperken tot een zone dicht rondom een duin en niet verspreid tot op grote afstand ervan zoals is vastgesteld. Daarnaast zijn de vondsten ingebed in een natuurlijke bodem zonder aanwijzingen voor verspoeling. Het is dan ook aannemelijk de vondsten te associëren met lokale activiteiten dan wel bewoning. Het aangetroffen aardewerk wijst daarbij op mogelijke archeologische sporen uit de periode late prehistorie - Romeinse tijd. Dat sluit goed aan op de paleogeografische analyse want het gebied was immers tot in de Romeinse tijd voornamelijk een dagzomend laat-Glaciaal zandlandschap. Pas na het passeren van de terrassenkruising (ijzertijd – Romeinse tijd) raakte het zandoppervlak snel afgedekt onder een circa 1,0 – 1,5 meter dik pakket met komklei-afzettingen. Eén fragment vuursteen wijst mogelijk op vroegere activiteiten uit de periode van de jagers-verzamelaars gemeenschappen (paleo- en mesolithicum).

Deelgebied Graafstaete 2

Deelgebied Graafstaete 2 ligt juist ten noorden van een groot dagzomend rivierduinencomplex. Alleen meest zuidoostelijk schampt het onderzoeksgebied aan deze opduiking en reikt de top van het rivierduinzand (vrijwel) tot aan de bouwvoor. Ten noorden daarvan is sprake van een lager gelegen rivierduinvlakte waarvan de top rond 100-120 cm -mv ligt (ca. 8,4 m +NAP). Daarbinnen is onderscheid te maken in een westelijk deel dat bestaat uit komafzettingen op primaire duinafzettingen en een oostelijke deel met een complexere gelaagde lithostratigrafische opbouw.

In het westelijke deel (ca. 2/3 van het onderzoeksgebied) gaan de primaire duinafzettingen in de diepere ondergrond over in een kleiig en venig pakket dat op basis van de stratigrafische positie meest waarschijnlijk in het Allerød-interstadiaal gedateerd kan worden. Daaronder, op een diepte rond 2,0 m -mv, vangen de grindhoudende rivierafzettingen aan van het laat-Pleniglaciale Laagterras. De top van het primaire duinpakket is mogelijk zwaar geërodeerd en verstoven als gevolg van beakkering in de late prehistorie. Anders dan in het deelgebied Centerpoort Noord 2 zijn in deelgebied Graafstaete 2 in de top van het rivierduinpakket (primaire dan wel secundaire) geen restanten van een Bw-verbruiningshorizont aangetroffen. De zandige basis van het afdekkende kleipakket is plaatselijk iets bruinig en toont daarmee als een vegetatiehorizont. Het

kan echter ook gaan om een gley-verschijnsel. Een duidelijke doorlopende vegetatiehorizont ligt iets boven deze overgangslaag in de basis van het komkleipakket.

Het oostelijke deel (circa 1/3 van het onderzoeksgebied) ligt buiten het primaire rivierduin en kent een gevarieerde profielopbouw. In de diepe ondergrond komen stevige heterogene afzettingen voor die als Vroeg-Holocene geulaafzettingen zijn geïnterpreteerd dan wel vulling van een depressie. Deze zijn op de oostflank van het primaire rivierduin afgedekt door een pakket iets humeuze zandige ongerijpte afzettingen met verspreid houtskooldeeltjes. Het gaat hier vermoedelijk om verspoelde en deels verwaaide afzettingen afkomstig van het direct aangrenzende rivierduin. Na een periode van kleiafzetting is de depressie verder opgevuld geraakt met duinzand. De top ervan reikt net iets hoger dan de top van het aangrenzende primaire rivierduin zand tot ca. 1,0 m -mv (8,6 m +NAP). Het zand is meest waarschijnlijk in de late prehistorie vrijgekomen en opnieuw gaan stuiven als gevolg van intensieve beakkering en algehele overexploitatie van het aangrenzende primaire rivierduin. De zandige kleilaag juist boven het duinzandpakket wordt gekenmerkt door een grijs kleurende vegetatiehorizont. De vegetatiehorizont kan op stratigrafische gronden meest waarschijnlijk in de Romeinse tijd worden gedateerd.

De spreiding van archeologische vondsten laat zien dat in het gehele onderzoeksgebied menselijke activiteiten en mogelijke bewoning hebben plaatsgevonden. Het archeologisch niveau bevindt zich in de top van het duinzand en de zandige basis van het kleipakket daarboven. Het ontbreken van enige bodemvorming in de top van het primaire rivierduin en de nabijge ligging van het secundaire duinpakket direct ten oosten daarvan, is een reden om sterk rekening te houden met winderosie en verspoeling van dit oppervlak als gevolg van beakkering en algehele overexploitatie. Oudere sporen (van voor de stuiffase) zijn in dat geval zwaar geërodeerd. Jongere sporen van na de stuiffase kunnen dan echter nog wel worden verwacht, wat ook geldt voor de top van het secundaire duinpakket aan de oostzijde. Op basis van diepteligging gaat het dan om sporen en vondsten uit de ijzertijd en Romeinse tijd. Daarna is het zandlandschap afgedekt geraakt door komklei-afzettingen.

Geconcludeerd kan worden dat het karterend booronderzoek over grote oppervlakken van beide deelgebieden concrete aanwijzingen heeft opgeleverd voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen. Om het complextype te kunnen vaststellen alsook de omvang, intactheid en mate van conservering van voorkomende vindplaatsen, wordt voor beide deelgebieden een gefaseerd nader karterend en waarderend onderzoek geadviseerd in de vorm van proefsleuven. De voorgestelde strategie wordt behalve op basis van trefkans bepaald door de vraag in hoeverre archeologische vondstlagen nog intact zijn en door de ligging ten opzichte van de verwachte kernen van nederzettingen (de rivierduinopduikingen).

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente Duiven een formeel besluit. Met betrekking tot deze aanbevelingen dient dan ook contact te worden opgenomen met het bevoegd gezag.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van de gemeente Duiven heeft Archol een karterend archeologisch booronderzoek uitgevoerd op twee locaties binnen haar gemeente. Het gaat om de uitbreiding van het bedrijventerrein Centerpoort Noord 2 op de locatie Kosterstraat te Duiven (noord van de A12, oppervlakte ca. 15 ha), en om de uitbreiding van het bedrijventerrein Graafstaete 2 op de locatie Engsestraat/Meerstraat (zuid van de A12, ca. 4,7 ha groot, Figuur 1-1).

Op deze locaties heeft in het verleden reeds een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek plaatsgevonden waaruit is geconcludeerd dat op (delen van) beide locaties archeologische vindplaatsen kunnen worden verwacht.¹ Deze verwachting is voor beide deelgebieden gebaseerd op de aanwezigheid van rivierduinafzettingen met in de top daarvan aangetroffen archeologische indicatoren.

Het door Archol uitgevoerde booronderzoek is een volgende stap in het onderzoeksproces en betreft een karterend booronderzoek. Doel van het karterende booronderzoek is het in kaart brengen van (mogelijk) aanwezige vindplaatsen, met een ruimtelijke begrenzing zowel in het vlak (XY) als in de diepte (Z). Een landschappelijke verankering van aangetroffen vindplaatsen met interpretatie van voorkomende lithologische lagen maakt onmisbaar deel uit van de kartering. Grenzen van vindplaatsen worden immers in hoge mate mede bepaald door de landschappelijke opbouw. Tevens heeft het karterend onderzoek tot doel een eerste beeld te geven van de datering en aard van de aangetroffen vindplaatsen. Tot slot dient het karterend booronderzoek antwoord te geven op de vraag in hoeverre aangetroffen vindplaatsen nog intact zijn.

Dit laat zich vertalen naar de volgende onderzoeksvragen:²

Archeologie

- Zijn er, archeologische resten (indicatoren) aangetroffen? Zo ja, waaruit bestaan deze en wat is de ouderdom ervan? Zo nee, hoe kan de afwezigheid van vondsten worden verklaard?
- Is er sprake van een of meerdere vondstlagen of anderszins antropogene ('vuile') lagen? Zo ja, waar is of zijn deze aangetroffen, wat is de dikte en diepteligging
- Is er sprake van clustering of een anderszins verklaarbare verspreiding van vondstmateriaal? Zo ja, waar en welke?
- Wat zijn de locaties, de diepteligging ten opzichte van het huidige maaiveld en NAP en de horizontale en verticale verspreiding van archeologische resten?
- Zijn de vondsten te koppelen aan een specifieke lithogenetische eenheid en zo ja, welke? Zo nee, welk verband is er dan tussen de vondsten/indicatoren en de stratigrafie?
- Is een archeologische stratigrafie aanwezig en zo ja, welke? Zo nee, verklaar dan het ontbreken van deze stratigrafie. Denk daarbij aan mogelijke afvallagen en tredhorizonten die vanaf het duin de kom in kunnen lopen.
- Welke complextypen zijn aanwezig of voor welke complextypen bestaan sterke aanwijzingen?
- Zijn de vindplaatsen te begrenzen in ruimtelijke zin? Zo ja, hoe? Zo nee, hoe kan dat verklaard worden?
- Wat zijn de verwachte conservering en gaafheid van archeologische resten, gelet op de waterhuishouding (zones van oxidatie, oxidatie & reductie, reductie) het voormalig grondgebruik, natuurlijke processen van erosie en verspoeling en de aard van de ondergrond?

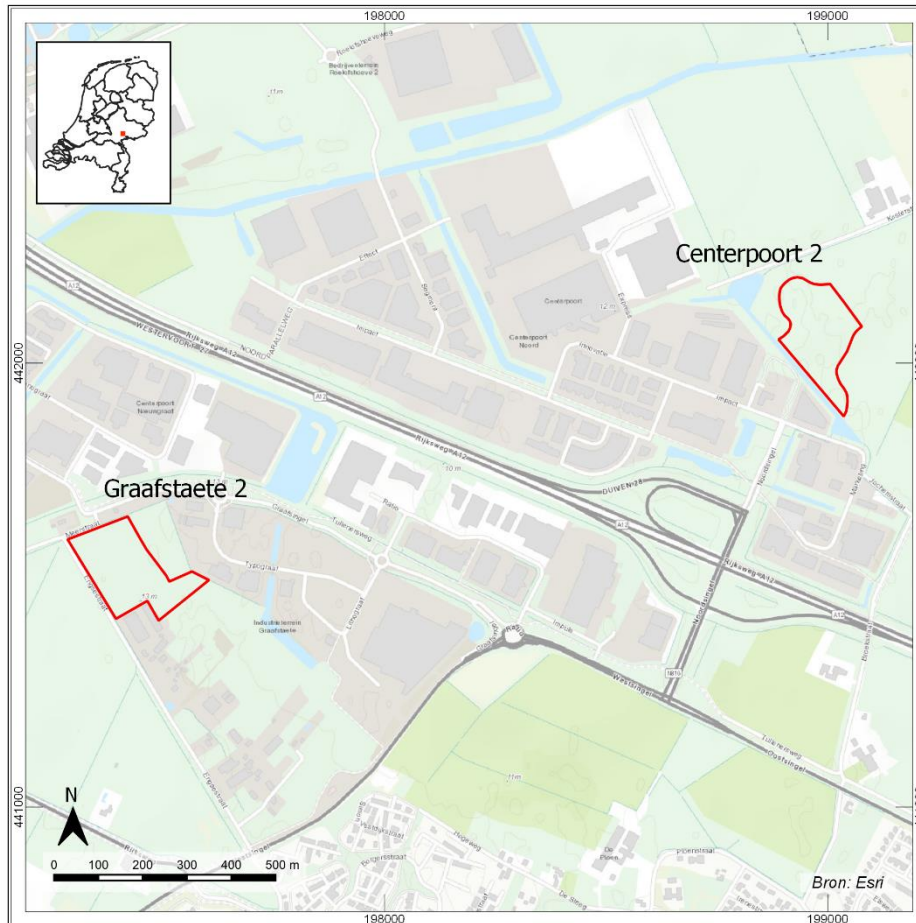
Landschap

- Welke lithogenetische eenheden kunnen worden onderscheiden?
- Welke lithologische karakteristieken kenmerken deze lithogenetische eenheden? Het gaat dan om textuur, korrelgrootte, sortering, afronding en kleur.
- Welke sedimentaire structuren kenmerken deze lithogenetische eenheden? Het gaat dan om gelaagdheid, overgangen tussen lithologische pakketten (gradueel, abrupt), dikte van de sets, fining upward sequenties, periglaciaire en andere post-sedimentaire verschijnselen. Dit uiteraard voor zover waarneembaar in de boorkop en guts.

¹ Locatie Graafstaete 2: Boshoven 2010 (RAAP-notitie 3371). Locatie Centerpoort Noord 2: De Jong 2022 (Bureau voor Archeologie Rapport 1235)

² Overgenomen uit het Plan van Aanpak: Isarin 2022a/b

- Hoe kunnen de lithogenetische eenheden vertaald worden naar afzettingsmilieu, proces, transportkracht, seizoen variatie en dynamiek?
- Wat zeggen de sedimenten over de waterhuishouding (oxidatie, oxidatie-reductie en reductiezone) en daarmee over gebruik en bewoning in het verleden?
- In hoeverre wijkt het landschappelijk model op grond van de boringen af van hetgeen thans verwacht wordt?
- Op welke locaties zijn geschikte sedimenten voorhanden die gebruikt kunnen worden voor dateringen en daarmee verfijning van het (vooral op basis van lithostratigrafie gebaseerde) landschapsmodel? Dit uiteraard noodzakelijk voor zover het de archeologische vraagstellingen betreft.



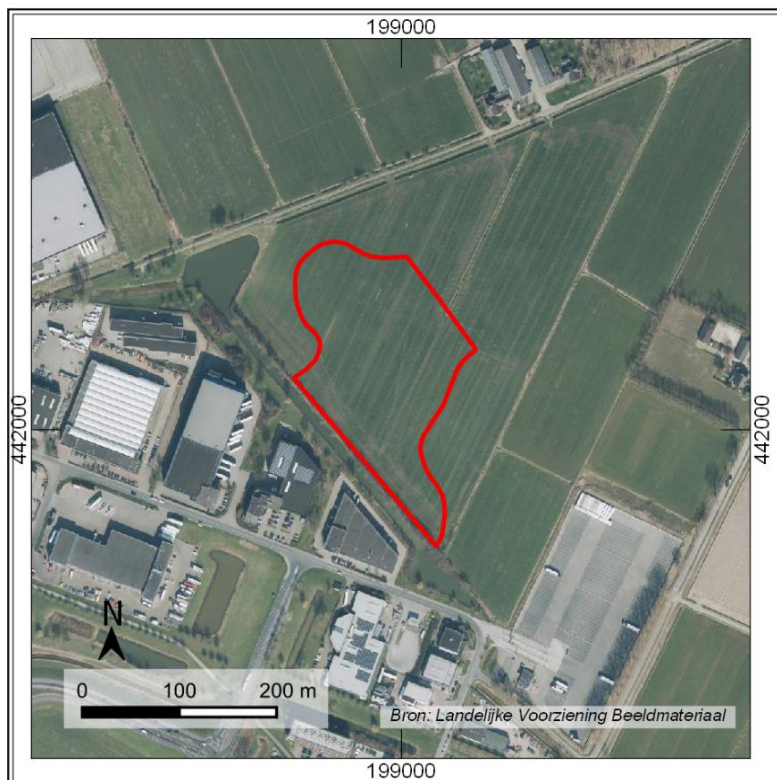
Figuur 1-1 Ligging onderzoeksgebied (bron: Top25 Kadaster).

1.2 Onderzoeksgebied, huidig en toekomstig gebruik

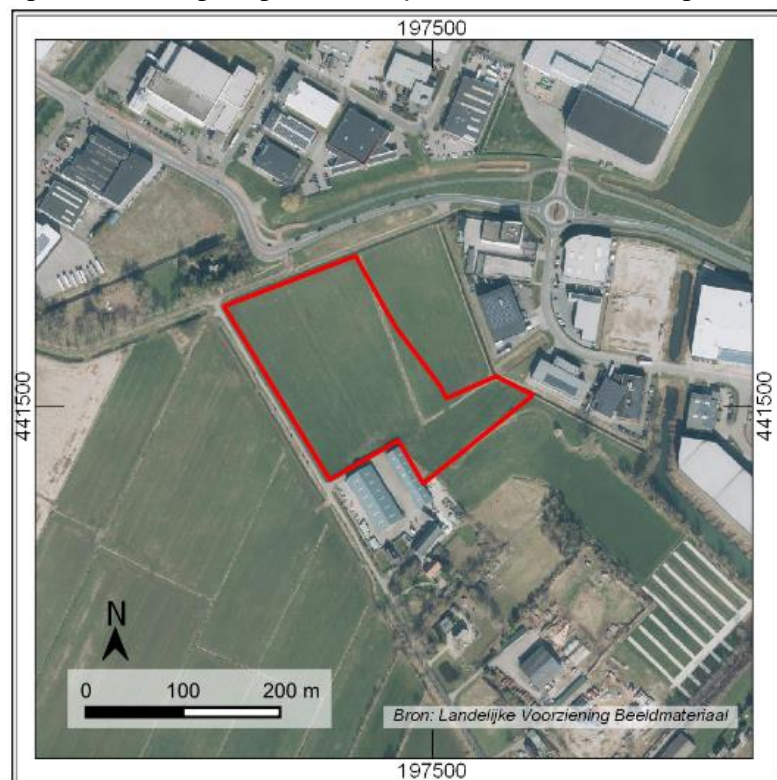
Het onderzoeksgebied heeft betrekking op twee afzonderlijke plangebieden binnen de gemeente Duiven. Het plangebied Centerpoort Noord 2 ligt ten noorden van de rijksweg A12 en betreft een oostelijke uitbreiding van het bedrijventerrein Centerpoort Noord. Het gebied heeft een totale oppervlakte van 15 ha. Op basis van eerder uitgevoerd verkennend archeologisch onderzoek is van dit oppervlak ca. 3,2 ha als nader te karteren oppervlak vastgelegd. Dit deelgebied bestaat geheel uit grasland (Figuur 1-2). Het gebied wordt aan de westzijde begrensd door het bedrijventerrein en aan de noordzijde door de Kosterstraat.

Het plangebied Graafstaete 2 ligt ten zuiden van de rijksweg A12 en betreft een uitbreiding van het hier gelegen gelijknamige bedrijventerrein. Het gebied heeft een totale oppervlakte van 47 ha. Onerhavig onderzoek heeft betrekking op een deel van het plangebied dat op basis van eerder uitgevoerd verkennend archeologisch onderzoek als nader te karteren oppervlak is vastgelegd. Het deelgebied heeft een oppervlakte van ca. 3,5 ha en bestaat geheel uit grasland (Figuur 1-2). Aan de westzijde wordt het deelgebied begrensd door de Engsestraat en aan de noordzijde door de Meerstraat / Nieuwgraaf.

De precieze inrichting van beide deelgebieden was bij aanvang van het onderzoek niet bekend. De aanleg van nieuwe bedrijfspanden en bijbehorende infrastructuur zal gepaard gaan met diepe bodemingrepen, waarbij mogelijk aanwezige archeologische waarden worden bedreigd.



Figuur 1-2 Situering deelgebied Centerpoort Noord 2 (onderzoeksgebied in rood, bron luchtfoto: PDOK 2014).



Figuur 1-3 Situering deelgebied Graafstaete 2 (onderzoeksgebied in rood, bron luchtfoto: PDOK 2014).

1.3 Onderzoekopzet en organisatie

Al sinds 1961 kent Nederland een monumentenwet. In 1988 werd deze wet vervangen door de Monumentenwet 1988, die op zijn beurt per 1 juli 2016 is komen te vervallen en deels is opgegaan in de Erfgoedwet. Een ander gedeelte zal per 1 januari 2024 opgaan in de Omgevingswet. Deze wet regelt de omgang met het archeologisch erfgoed in de fysieke leefomgeving. Iedere initiatiefnemer van projecten waarbij de bodem wordt verstoord kan door de overheid verplicht worden een rapport te overleggen waaruit de archeologische waarde van het te verstoren terrein (het plangebied) blijkt. Voor een dergelijk rapport is archeologisch onderzoek vereist: het archeologisch vooronderzoek. Dit onderzoek heeft tot doel vast te stellen of in het plangebied waardevolle vindplaatsen voorkomen. Het vooronderzoek is opgebouwd uit twee onderdelen: het bureauonderzoek (BO) en een eventueel inventariserend veldonderzoek (IVO), elk met bijbehorende standaardrapportages.

In beide deelgebied is in een eerdere onderzoeksfase een bureau- en verkennend veldonderzoek uitgevoerd. Op grond van de resultaten daarvan zijn zones geselecteerd met een hogere archeologische verwachting waarvoor vervolgonderzoek is geadviseerd in de vorm van een inventariserend veldonderzoek, karterende fase (IVO-o). Onderhavig rapport heeft betrekking op deze karterende fase. Het onderzoek is uitgevoerd in de vorm van een karterend booronderzoek, waarvan de werkwijze voor beide deelgebieden is gespecificeerd in een Plan van Aanpak. door middel van grondboringen. Het karterend booronderzoek is er op gericht daadwerkelijke archeologische vindplaatsen op te sporen en te begrenzen. Op basis van de resultaten kan het bevoegd gezag een beslissing nemen ten aanzien van eventueel vervolgonderzoek.

Soort onderzoek:	Karterend booronderzoek (IVO-o)
Projectnaam:	Duiven Centerpoort Noord 2 /Graafstaete 2
Archolprojectcode:	2274
Archis-zaaknummer:	5333772100
Planologische aanleiding:	Aanleg bedrijventerrein
Opdrachtgever:	Gemeente Duiven
Directievoering:	Crevasse Advies (dhr. Dr, R. Isarin)
Bevoegd gezag:	Gemeente Duiven
Adviseur bevoegd gezag:	Regioarcheoloog Sander Diependaal
Uitvoerder:	Archeologisch Onderzoek Leiden bv
Periode van uitvoering veldwerk:	16 t/m 28 februari 2023
Rapport gereed:	April 2023
Versie:	1.0
Status:	Concept
Goedkeuring bevoegd gezag:	Ja / Nee
Provincie:	Gelderland
Gemeente:	Duiven
Plaats:	Duiven
Toponiem:	Bedrijventerrein Centerpoort Noord / bedrijventerrein Graafstaete
Coördinaten gebied:	Centerpoort Noord 2: 198.975 / 442.500 Graafstaete 2: 197.425 / 441.500
Oppervlakte plan- of onderzoeksgebied:	Centerpoort Noord 2: 3,3 ha Graafstaete 2: 3,5 ha
Huidig grondgebruik:	Grasland
Beheer en plaats van documentatie en vondsten:	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Provincie Gelderland

Tabel 1-1 Administratieve gegevens.

2 Archeologisch verwachtingsmodel³

2.1 Centerpoort Noord 2

Landschappelijke opbouw

Tijdens het verkennend booronderzoek is in het zuidelijke deel van het plangebied Centerpoort Noord 2 een rivierduin opduiking vastgesteld (Figuur 2-1).⁴ Dit duin is gevormd gedurende de laatste koude periode van het Weichselien: de Jonge Dryas (13.000 – 11.700 BP). Het duin neigt lokaal tot aan het huidige maaiveld en is gefundeerd op grindhoudende rivierafzettingen behorende tot het laat-Pleniglaciale rivierterras. De top van dit terras ligt ca. 2,0 meter beneden maaiveld en is afgedekt door komklei-afzettingen en lokaal ook veen. Ook het rivierduin is afgedekt door komklei en er zijn geen aanwijzingen voor verspoeling of andere vormen van erosie van het duinoppervlak. De aanwezigheid van een B-verweringshorizont in de top van het rivierduin ondersteunt dit beeld.

De afdekking van het Laat-Glaciaal landschap door komklei was in de eerste helft van het Holocene zeer beperkt. De rivierlakte was bij aanvang van de Jonge Dryas ingesneden naar een laagste terrasniveau (het Kreftenheye-6, ook wel het Jonge Dryas terrasniveau genoemd), waarbinnen gedurende een groot deel van het Holocene de Rijnstromen zich concentreerden.⁵ Omdat er in de Liemers en omgeving nog lang sprake was van een insnijdend rivierensysteem was de netto accumulatie van oever- en komsedimenten minimaal. Deze afzettingen kunnen als hoogvloedleem worden opgevat.⁶ Zeker op de hoger gelegen Pleniglaciale terrasdelen en de hier gesitueerde rivierduinen was tot ver in het Holocene sprake van een (vrijwel) dagzomend zandlandschap. Pas vanaf ongeveer 1000 – 500 voor Chr. traden er in het gebied van de Liemers geleidelijk veranderingen op in dit beeld. Als gevolg van de voortdurende zeespiegelstijging van de Noordzee was het deltagebied landinwaarts opgeschoven en kwam het begin van de delta (de deltatop) in deze periode ongeveer in het westelijke deel van de Liemers te liggen. Stroomafwaarts van deze lijn was er zoveel overstroming en sedimentatie, dat het oude terrassenlandschap verdronk en begraven raakte. Bovenstrooms van de lijn lagen de terrassen juist boven dat niveau. Deze lijn wordt door geomorfologen aangeduid met de term terrassenkruising. Omdat het verhang van het terrassenlandschap in het meest oostelijke deel van het rivierengebied relatief groot is, is de terrassenkruising hier relatief langzaam naar het oosten verplaatst. Het passeren van de terrassenkruising in oostelijke richting had enorme gevolgen voor de rivierdynamiek en het landschapsbeeld. De lagere delen werden geleidelijk natter en raakten afgedekt door overstromingsafzettingen en ter hoogte van nieuwe geulen werd het terrassenlandschap volledig opgeruimd. Ten aanzien van de bewonings- en gebruiksmogelijkheden werden de lagere delen van het landschap geleidelijk minder geschikt en concentreerde de bewoning zich meer en meer op de hogere delen (Figuur 2-2). Het lijkt er op dat pas in de Romeinse tijd grote delen van het terrassenlandschap van de Liemers versneld afgedekt raakten. Van een ca. 4 km zuidoostelijker gelegen archeologische vindplaats op het tracé van de geplande ViA15 kon worden vastgesteld dat hier in de top van een laag rivierduin (ca. 9,0 m +NAP) nog tot in de late ijzertijd bewoning mogelijk was, waarna het duin werd afgedekt met 1,0 meter oever- en komklei.⁷ Daarbij wordt ervan uitgegaan dat het afdekkende kleipakket komklei is afgezet voordat de verschillende actieve Rijngeulen (Waal en Oude Rijn/ Nederrijn) systemisch werd bedijkt in de late middeleeuwen (in dit deel van het rivierengebied een geleidelijke proces dat zich vooral in de 13^e- en de 14^e eeuw afspeelt).

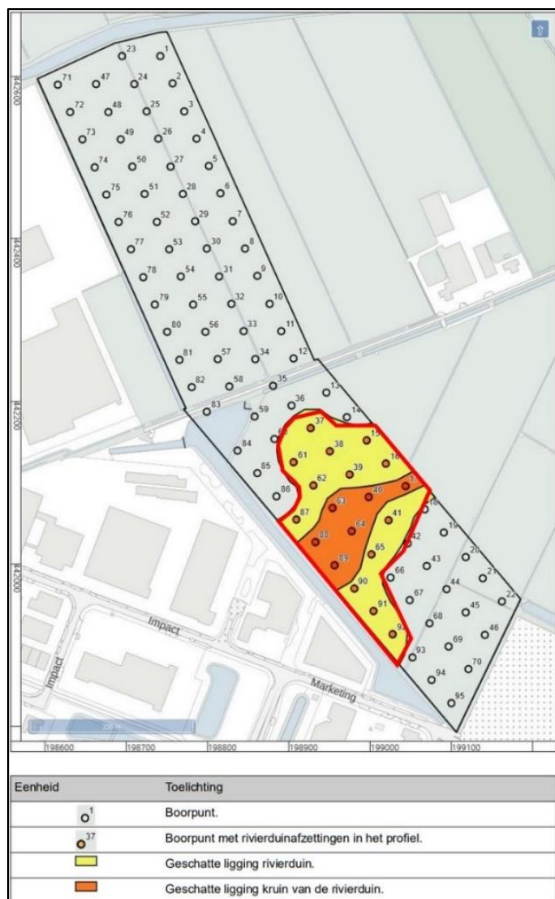
³ Dit hoofdstuk betreft een samenvatting van eerder uitgevoerd onderzoek op deze locaties met enkele inhoudelijke aanvullingen.

⁴ De Jong 2022.

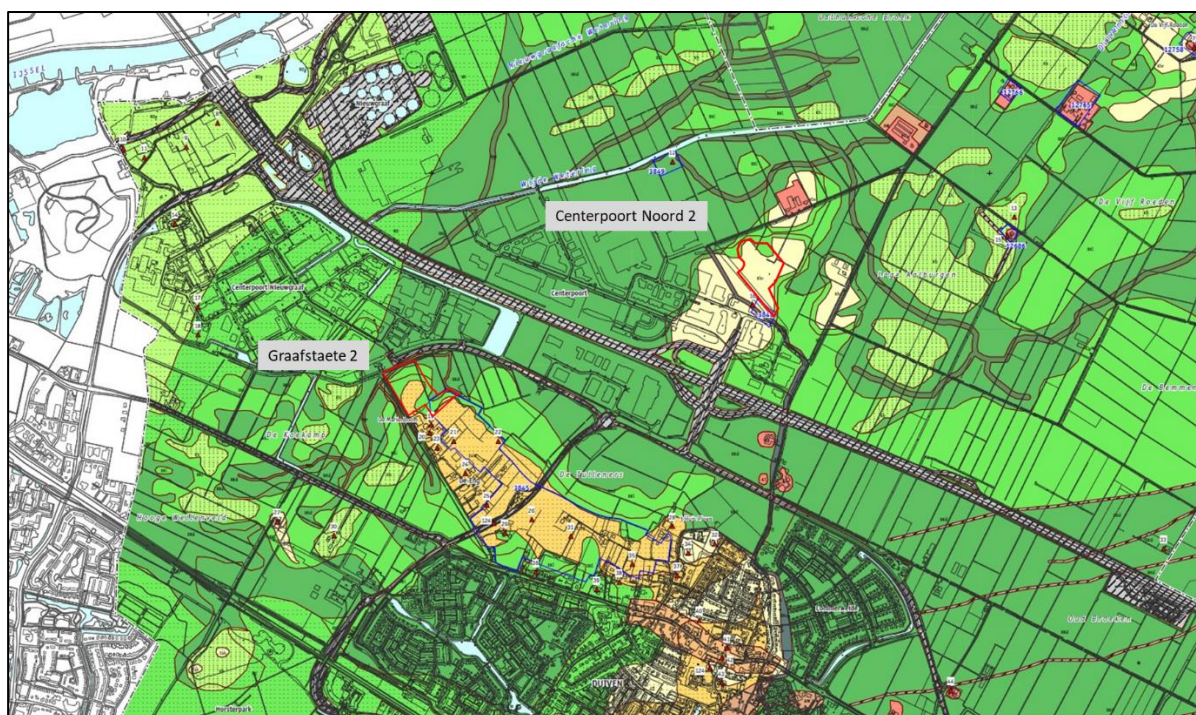
⁵ Stouthamer et al 2015 / Heunks 2020, in: Van der Leije et al 2020, hoofdstuk 2.

⁶ Deze Vroeg- tot Midden-Holocene hoogvloedafzettingen van insnijdende (pre-deltaïsche) riviersystemen mogen tot de Laag van Wijchen worden gerekend. De kom- en oeverafzettingen van de jongere deltaïsche riviersystemen maken deel uit van de Formatie van Echteld.

⁷ Heunks 2020, in: Van der Leije et al 2020, hoofdstuk 19.



Figuur 2-1 Ligging van de rivierduinopduiking met onderscheid in een vrijwel dagzomende kern en een omliggend lager gelegen deel. Het onderzoeksgebied (rode lijn) beslaat het hele rivierduin. Bron: De Jong 2022, figuur 31.



Figuur 2-2 Uitsnede archeolandschappelijke eenhedenkaart gemeente Duiven (Willemse & Verhagen 2006, kaartbijlage 1) met weergave van rivierduinopduikingen (geel /oranje) en hogere en lagere delen van het rivierterras (resp. licht groen / groen). Bekende archeologische vindplaatsen concentreren zich op de hogere delen van dit landschap.

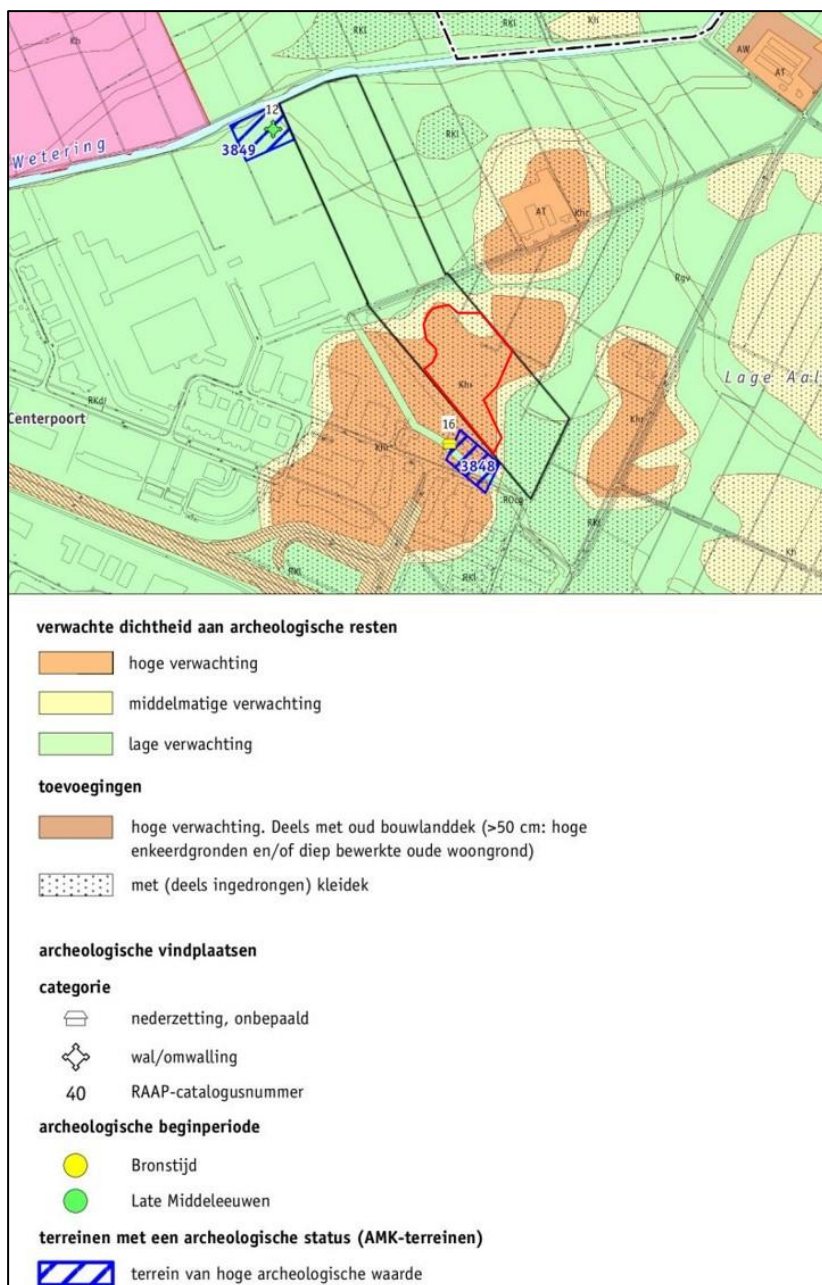
Archeologische verwachtingen

Uitgaand van beschreven landschappelijke ontwikkelingen vormt de top van het rivierduin een potentieel archeologisch niveau met kans op het aantreffen van archeologische resten vanaf het paleolithicum tot en met de Romeinse tijd. Als gevolg van de vernatting vanaf de Romeinse tijd is de kans op het aantreffen van vindplaatsen uit de middeleeuwen en daarna laag, met uitzondering van het hoogste dagzomende deel van het duin. Er zijn op historische kaarten geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische sporen uit de afgelopen eeuwen. Op het rivierduin kunnen nederzettingen en hieraan gerelateerde complextypen voorkomen. Daarnaast kunnen kleinschalige steentijd kampementen voorkomen. Ook kan de neerslag van agrarische en ambachtelijke activiteiten worden verwacht (zoals akkers, veekralen, en veldovens). Dit laatste geldt met name voor de lagere delen van het rivierduin, hoewel ook hier nederzettingssporen niet kunnen worden uitgesloten. De diepte waarop het archeologisch niveau zich aandient varieert mee met de top van het rivierduin tussen onderkant bouwvoor (9,0 m +NAP) en ca. 1,5 m -mv (7,5 m +NAP). Mogelijk dat op de flanken van het hogere deel van het duin archeologische niveaus (vondst- /afvallagen) los komen van de duintop en sprake is van verticaal gescheiden archeologische niveaus.

Op het rivierduin worden nederzetting - en hieraan gerelateerde sporen verwacht, die zeker waar het duin aan het maaiveld ligt, in één niveau zullen voorkomen. Wat vondstmateriaal betreft valt – gezien de lange periode van mogelijke bewoning - te denken aan aardewerk, bouwkramiek, huttenleem, vuursteen, natuursteen, metaal, glas en verbrand bot. Langs de flanken van het duin en in de lagere delen kunnen organische artefacten bewaard zijn gebleven. Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van grootschalige recente diepe bodemverstoringen. Oudere bewoningssporen kunnen zijn verstoord door de activiteiten tijdens navolgende bewoningsperiodes.

Direct ten zuidwesten van het onderzoeksgebied ligt een terrein van hoge archeologische waarde (AMK-nr. 3848, zie Figuur 2-2). Het gaat om een terrein met sporen van bewoning. Op het terrein zijn in het verleden fragmenten Inheems Romeins en middeleeuws aardewerk gevonden (nr. 16 in Figuur 2-3). Juist ten noorden daarvan zijn tijdens een opgraving in 2015 bewoningssporen uit de midden/late bronstijd en vroege ijzertijd aangetroffen met daarnaast sporen van een boerderij uit de 15^e/16^e eeuw. De sporen concentreren zich op het hogere deel van het rivierduin, dat hier is afgedekt door een dun pakket komklei (het archeologisch niveau vangt vanaf 8,5 m +NAP en hoger).⁸

⁸ Hesseling 2016.



Figuur 2-3 Uitsnede verwachtingskaart Duiven waarop aan de hogere delen van het pleistocene landschap een hogere archeologische verwachting is toegekend. De omvang van deze zone is in hoge mate bepaald aan de hand van het actuele oppervlaktereliëf. Bron: De Jong 2021 / Verhagen & Willemse 2006.

2.2 Graafstaete 2

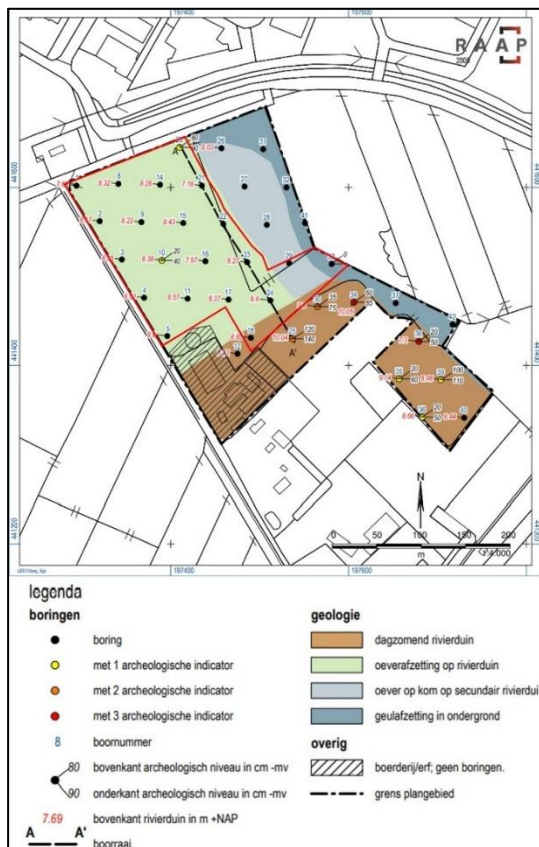
Landschappelijke opbouw

Tijdens het verkennende booronderzoek is binnen de grenzen van onderhavig onderzoeksgebied een door kom- en oeverafzettingen afgedekt rivierduin aangetroffen (Figuur 2-4).⁹ De top van de duinafzettingen ligt ca. 8.5 m +NAP. Juist ten zuiden van het onderzoeksgebied ligt de kern van het rivierduinencomplex. Hier dagzomen de zandafzettingen. De oostgrens van het onderzoeksgebied wordt bepaald door de overgang naar een zone met 'oever-op-kom-op-secundaire duinafzettingen'. Tevens zijn hier tijdens het verkennende booronderzoek geulachtige profielen aangetroffen. De top van het primaire rivierduin zakt hier diep weg of is afwezig.

Gelijk aan het deelgebied Centerpoort Noord 2 is het rivierduinenlandschap pas in de late prehistorie en mogelijk pas vanaf de Romeinse tijd versneld afgedekt geraakt met kom- en oeverafzettingen (zie § 2.1). De lagere delen werden geleidelijk

⁹ Boshoven 2020.

minder bewoonbaar en geschikt voor akkerbouw. Bewoning en akkers concentreerden zich vanaf de Romeinse tijd noodgedwongen steeds meer tot de hoogste delen van het vernattende landschap. Het vastgestelde pakket met secundaire duinvorming is niet nader in de tijd geplaatst. Het opnieuw verwaaien van het duinzand zal geïnitieerd zijn door intensief gebruik ervan als akkerland. Gelet op de diepe ligging van de top onder en ca. 1,0 meter dik pakket oever- en komkleiafzettingen moet deze erosie en sedimentatie hebben plaatsgevonden voorafgaande aan de Romeinse en middeleeuwse afdekking met oever- en komklei. Een datering in de periode bronstijd -ijzertijd is dan meest aannemelijk.



Figuur 2-4 Paleogeografische opbouw van het onderzoeksgebied (rode lijn) en omgeving op basis van het verkennend booronderzoek. Bron: Boshoven 2010.

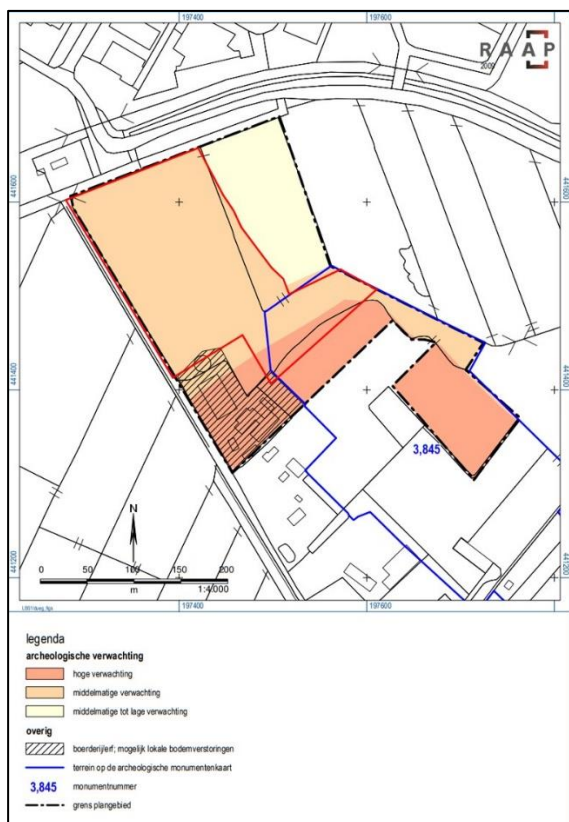
Archeologische verwachtingen

Uitgaand van beschreven landschappelijke ontwikkelingen vormt de top van het rivierduin vormt een potentieel archeologisch niveau met kans op het aantreffen van archeologische resten vanaf het paleolithicum tot en met de Romeinse tijd. In theorie kan het duin oppervlak bewoond en gebruikt zijn vanaf het Vroege Mesolithicum, waarbij zelfs Laat Paleolithisch vondstmateriaal niet is uitgesloten. Als gevolg van de vernatting vanaf de Romeinse tijd is de kans op het aantreffen van vindplaatsen uit de middeleeuwen en daarna laag, met uitzondering van het hoogste deel van het duin. Er zijn op historische kaarten geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische sporen uit de afgelopen eeuwen. Op het rivierduin kunnen nederzettingen en hieraan gerelateerde complextypen voorkomen. Daarnaast kunnen kleinschalige steentijd kampementen voorkomen. Ook kan de neerslag van agrarische en ambachtelijke activiteiten worden verwacht (zoals akkers, veekralen, en veldovens). De diepte waarop het archeologisch niveau zich aandient wordt bepaald door de top van het rivierduin. Deze ligt rond ca. 8,5 m +NAP onder een 75-100 cm dik pakket oever- en komklei-afzettingen. Meest zuidelijk, op de overgang naar het dagzomend rivierduin kan het archeologisch niveau reeds onder de bouwvoor worden verwacht. Meest oostelijk, op de overgang naar de zone met een secundair duinpakket en geulachtige afzettingen daaronder, kunnen archeologische niveaus (vondst- /afvallagen) los komen van de duintop en op diepere niveaus archeologische vondsten en lagen worden verwacht.

Op het rivierduin worden nederzetting - en hieraan gerelateerde sporen verwacht. Wat vondstmateriaal betreft valt – gezien de lange periode van mogelijke bewoning - te denken aan aardewerk, bouwkeraamiek, huttenleem, vuursteen, natuursteen, metaal, glas en verbrand bot. Langs de oostflank van het primaire duin kunnen organische artefacten bewaard zijn gebleven.

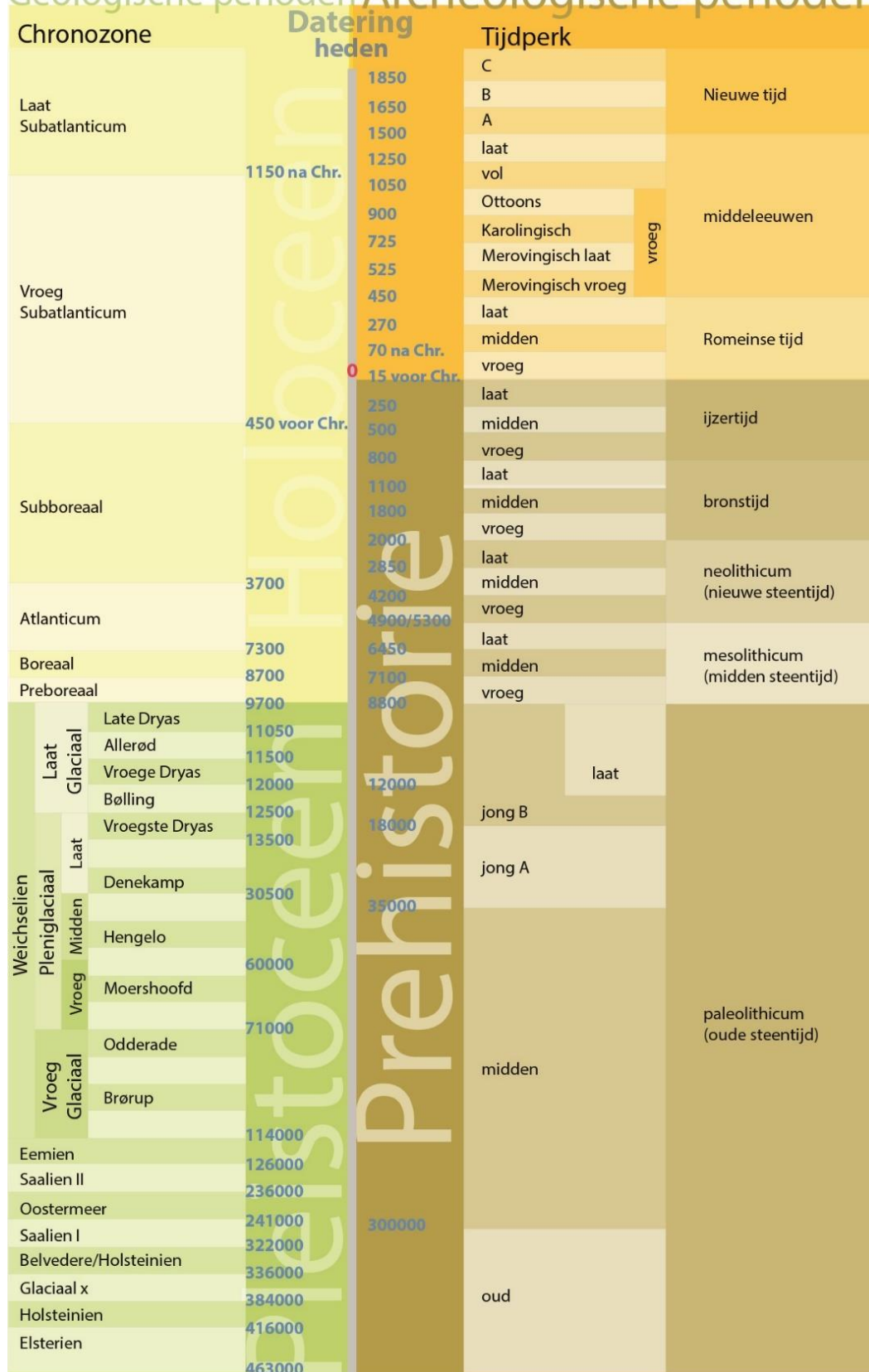
Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van grootschalige recente diepe bodemverstoringen. Oudere bewoningssporen kunnen zijn verstoord door de activiteiten tijdens navolgende bewoningsperioden. Daarnaast dient rekening te worden gehouden met verstuing en/of verspoeling van het primaire duinoppervlak (het aangetroffen secundaire duinpakket wijst op grootschalige erosie en sedimentatieprocessen). Indien hiervan binnen het onderzoeksgebied sprake is kunnen archeologische niveaus zijn aangetast of zelfs geheel verdwenen.

Het meest zuidoostelijke deel van het onderzoeksgebied maakt deel uit van een terrein van hoge archeologische waarde (AMK-nr. 3485, zie Figuur 2-5). Het betreft een oude woongrond (bodemkartering 1950) waar vondsten zijn gedaan uit de Romeinse tijd en middeleeuwen. De omvang van het terrein volgt het hoogst gelegen dagzomende gedeelte van het rivierduin.



Figuur 2-5 Archeologische verwachtingskaart van het onderzoeksgebied (rode lijn) en omgeving op basis van het verkennend booronderzoek. Bron: Boshoven 2010.

Geologische perioden Archeologische perioden



Figuur 2-6 Tijdstabel.

3 Resultaten karterend booronderzoek

3.1 Methodiek

Het onderzoek betreft een booronderzoek karterende fase van het IVO-Overig. Het onderzoek is uitgevoerd conform *Protocol 4003: Specificatie Inventariserend Veldonderzoek VSO3* van de KNA 3.2. en conform het inhoudelijk door de directievoerder opgestelde Plan van Aanpak.¹⁰

Het veldwerk is uitgevoerd in de periode 16 t/m 28 februari 2023. In beide gebieden is gestart met de landschappelijke booraaien onder leiding van de fysisch geograaf, waarna het karterend booronderzoek is uitgevoerd.

Medewerkers Archol	Functie
E. Heunks	Projectleider/fysisch geograaf
D. Duivenvoort	Veldwerkleider
P. Stet	Veldarcheoloog

Samenstelling onderzoeksteam.

Landschappelijke booraaien

Voorafgaand aan de karterende boorfase zijn in beide deelgebieden eerst verkennende (landschappelijke) booraaien geplaatst. Deze boringen zijn uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm en een gutsboor met een diameter van 3 cm. De landschappelijke boringen hadden tot doel de lithostratigrafische opbouw van de deelgebieden in detail te doorgronden, zodat het karterend booronderzoek gericht kon worden uitgevoerd. De verkennende boringen zijn alle uitgevoerd tot op het grindhoudende terraszand (het Pleniglaciale Kreftenheye 5 terras) waarvan de top zich in beide deelgebieden globaal tussen 2,5 en 3,5 m -mv bevindt. De landschapsraaien zijn zoveel mogelijk dwars op de veronderstelde paleolandschappelijke opbouw van de deelgebieden geplaatst (zie Figuur 3-1 en Figuur 3-2).

In deelgebied Centerpoort Noord 2 is één landschappelijke booraaai geplaatst in de lengterichting over het centrale deel van het onderzoeksgebied (raai A: boring 1 t/m 19). De totale boorlengte van deze boringen bedraagt 57 meter. In deelgebied Graafstaete 2 zijn in totaal 5 landschappelijke booraaien geplaatst, samenhangend met de complexe geologische situatie (raaien B t/m E, boringen 100 t/m 132). De totale boorlengte van deze boringen bedraagt 90 meter.

Karterend boorgrid

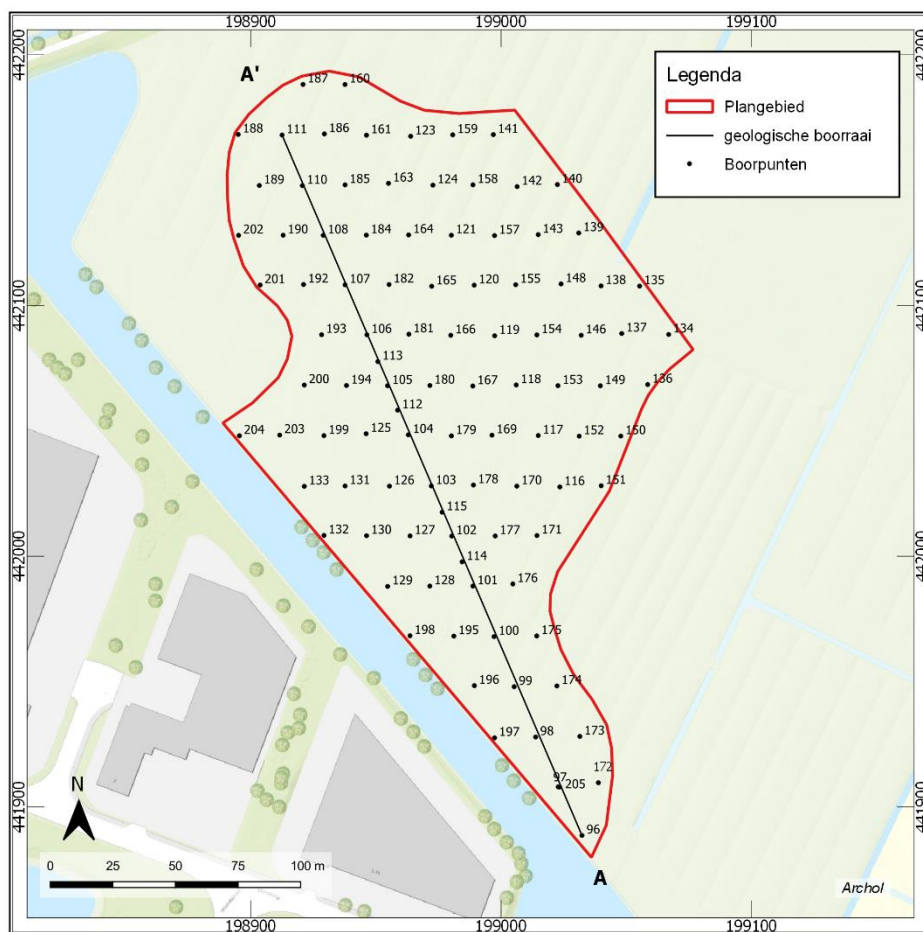
Na de landschappelijke boringen en vaststelling van de te karteren archeologische niveaus is het karterend booronderzoek uitgevoerd met een Edelmanboor met een diameter van 12 cm. Uitgegaan is van een min of meer gelijkbenig boorgrid van 17 x 20 meter. In de meeste gevallen is doorgeboord tot ruim in de top van het duinzand waarvan de top gemiddeld tussen 1,0 en 1,5 m -mv aanvangt. Conform het Plan van aanpak is de opgeboorde grond in het veld middels snijden en verbrokkelen gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Een aanvullende test om de grond te zeven over een zeef met een diameter van 4 mm bleek niet te werken. De potentiële archeologische niveaus bestaan vooral uit kleiig materiaal wat in het veld niet door de zeef te krijgen is. Ook de top van het rivierduin is erg kleiig waarmee de zeef vooral dichtgesmeerd werd tot een onleesbaar geheel. Het fjnsnijden van de grond levert veel betere waarnemingsmogelijkheden en voorkomt dat het zachte handgevormde aardewerk wordt vermalen.

Relevante vondsten zijn verzameld waaronder substantiële fragmenten handgevormd aardewerk, gedraaid aardewerk (Rom), stukken natuursteen en een vuursteenafslag.

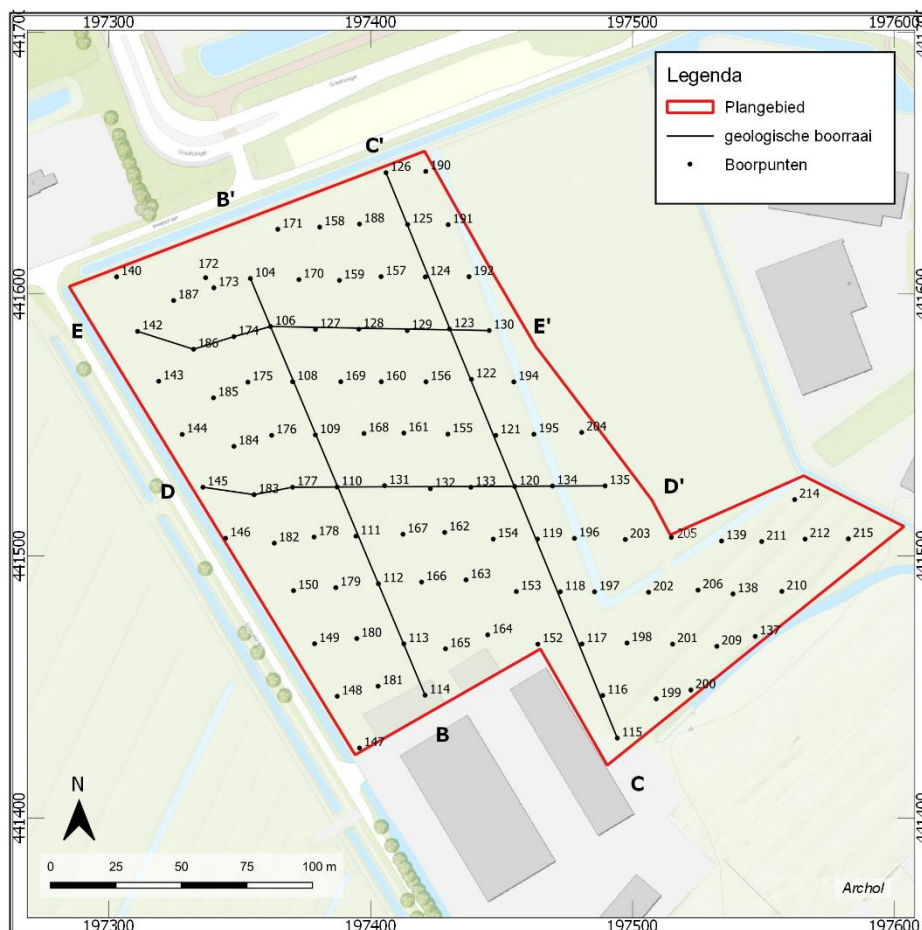
In deelgebied Centerpoort Noord 2 zijn in totaal 99 karterende boringen geplaatst (boring 1 t/m 99). In deelgebied Graafstaete 2 zijn in totaal 102 karterende boringen geplaatst (boring 100 t/m 201). Ter plaatse van de landschappelijke boringen is ook een karterende boring geplaatst. Ter plaatse van boring 2 is een mogelijk grondspoor aangetroffen. Hier is een extra boring geplaatst met een diameter van 15 cm met het doel meer archeologisch materiaal te verkrijgen (boring 205).

¹⁰ Isarin 2022a/b.

Alle boringen zijn in het veld beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijving (ASB) welke voldoet aan de NEN5104 norm. De boorprofielen zijn als bijlage 1 opgenomen achter in het rapport. De boorlocaties zijn vastgelegd met behulp van het Differential Global Positioning System (DGPS).



Figuur 3-1 Boorpuntenkaart deelgebied Centerpoort Noord 2 met ligging van de landschappelijke boorraai A.



Figuur 3-2 Boorpuntenkaart Deelgebied Graafstaete 2 met ligging van de landschappelijke boorraai B t/m E.

3.2 Centerpoort Noord 2

3.2.1 Paleogeografische opbouw en bodemvorming.

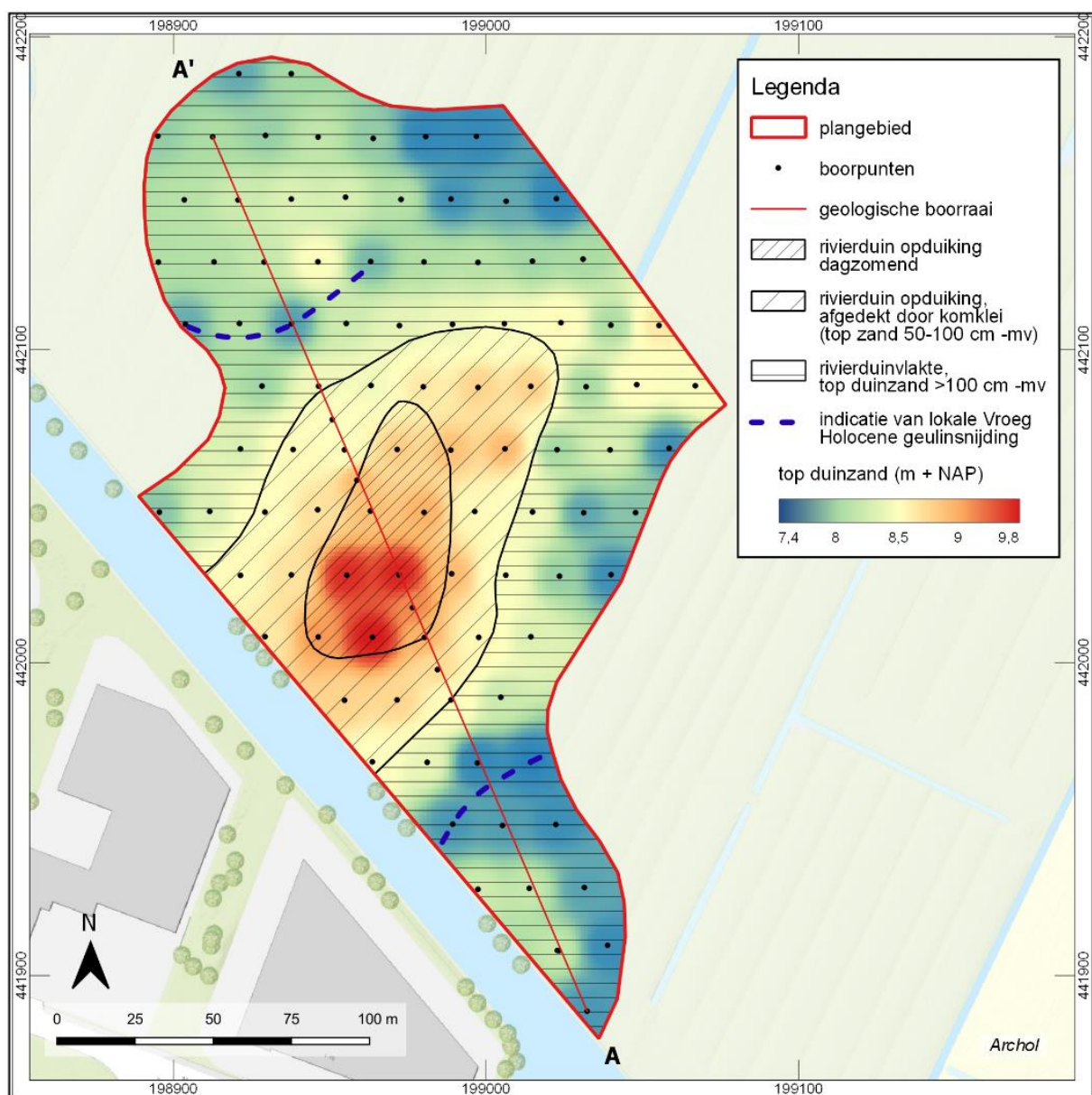
Paleogeografische opbouw

Overeenkomstig de verwachtingen op basis van de resultaten van eerder uitgevoerd bureau- en verkennend booronderzoek, wordt de paleolandschappelijke opbouw van deelgebied Centerpoort Noord 2 gedomineerd door een rivierduinopduiking (Figuur 3-3). Dit duin heeft een zuidwest-noordoost oriëntatie, waarvan de kern centraal in het gebied is gesitueerd. Alleen op het hoogst gelegen meest westelijke deel reikt de zandige top tot aan de bouwvoor (omgeving boringen 8-9 en 29, 30, 33, Figuur 3-3 en Figuur 3-4). In deze omgeving is sprake van een kleiarne (Zs2-3) bouwvoor en is plaatselijk het restant van een oudere bouwvoor daaronder vastgesteld. Deze toont net iets bruiner dan de actuele bouwvoor. Buiten deze dagzomende duintop is het rivierduinencomplex afgedekt door een pakket komklei (Ks2). Het kalkloze, matig grove en goed gesorteerde duinzandpakket heeft op het hoogste gedeelte een dikte van circa 3,0 meter. Ook op de flanken en in een groot gebied ten noorden van de duintop is een significant duinpakket afgezet waarvan de top vrij constant tussen 1,0 en 1,2 m -mv aanvangt. Aan de zuidzijde is het pakket dunner en ligt de top op een gemiddelde diepte van 1,5 m -mv met een behoorlijke variatie in diepte. Ook meest noordoostelijk zijn diepere zandwaarden vastgesteld rond 1,75 m -mv. Het duin is gefundeerd op grindhoudende kalkloze terraszanden waarvan de top redelijk constant rond 6,8 m +NAP aanvangt (ca. 2,5 m -mv). Het terraszand bestaat uit slecht gesorteerd matig fijn tot matig grof zand met een matige grindbijmenging. De top is in vrijwel alle dieper doorgevoerde profielen eenduidig vastgesteld op basis van de abrupte overgang naar het grindhoudende terraszand. Het betreft laat-Pleniglaciale beddingafzettingen van een toentertijd vlechtend riviersysteem, behorend bij een koud, periglaciaal klimaat. Aan de basis van het duinzandpakket zijn in diverse profielen lemige bandjes vastgesteld. Vermoedelijk gaat het hier om overstromingsafzettingen uit het warmere Bølling-

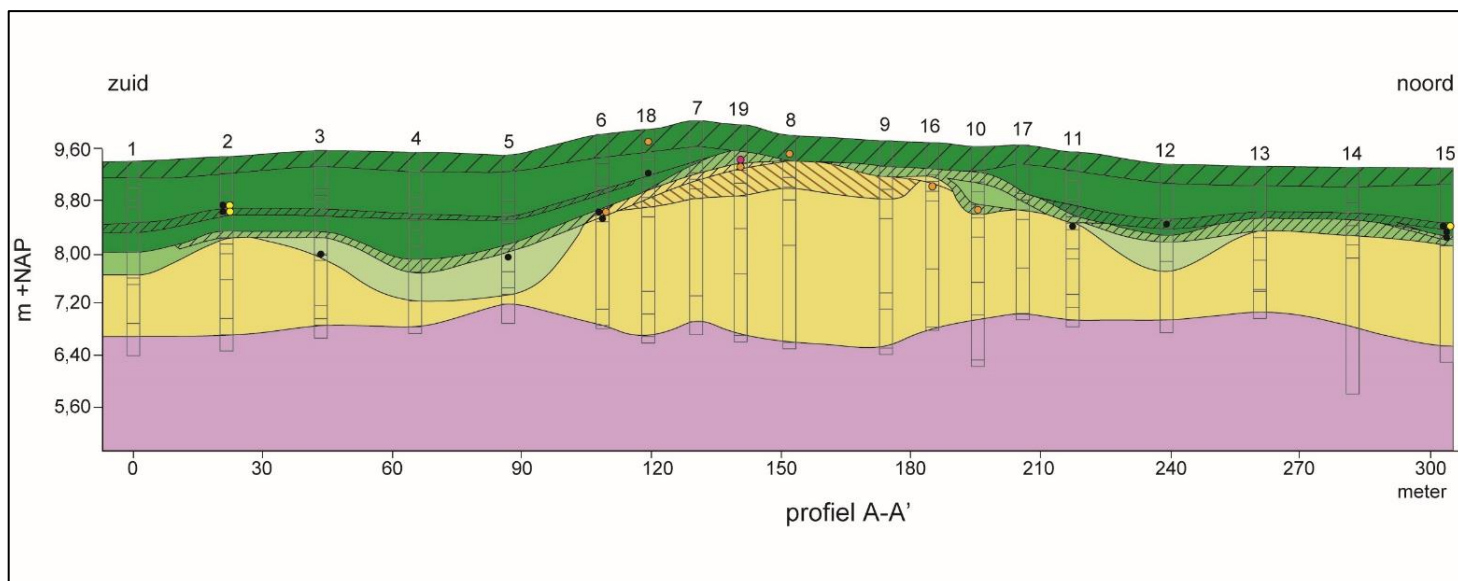
Allerød interstadiaal, dat is afgezet vanuit een nabij gelegen meanderende ('warme') rivier. In dat geval kunnen de lemige afzettingen als hoogvloedleem worden geïnterpreteerd (Laagpakket van Wijchen). In de daaropvolgende koude periode van de Jonge Dryas is het rivierduin gevormd. Binnen het duinpakket ontbreken aanwijzingen voor mogelijke stagnatiefasen in de duinvorming, zoals in de vorm van paleobodems. Het pakket is vermoedelijk dan ook in één fase ontstaan.

Na het ontstaan van het duin lijkt er sprake te zijn geweest van een periode met geulvorming aan de voet van het duin. Zowel noordelijk als zuidelijk van de centrale zandrug zijn in de ondergrond sterk gelaagde profielen aangetroffen (Figuur 3-3). De top daarvan ligt rond 8,0 m +NAP. Het gaat om een lokaal verschijnsel waarbij niet helemaal duidelijk is wanneer deze geulvorming is opgetreden. Wel is duidelijk dat deze ruim voorafgaand aan de afzetting van het afdekkende pakket homogene komklei moet hebben plaatsgevonden: het onderste archeologische niveau (zie verder) ligt in de top van de geulafzettingen.

Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van significante oeverpakketten binnen het komkleipakket. Het kleipakket heeft het rivierduinlandschap geleidelijk afgedekt. Deze afdekking komt pas goed op gang met het passeren van de terrassenkruising die rond het begin van de jaartelling in deze regio ligt (zie H. 3). Daarna gaat de klei-accumulatie snel en is tot aan de bedijkingen (12^e-14^e eeuw) circa 1 meter klei afgezet. De vondst van een fragment Romeins gedraaid aardewerk in boring 94 op een diepte van 85 cm -mv (8,7 m +NAP) in de basis van het kleidek, ondersteunt dit beeld.



Figuur 3-3 Paleogeografische opbouw van het deelgebied Centerpoort Noord 2 op basis van het karterend booronderzoek.



Figuur 3-4 Deelgebied Centerpoort Noord 2, geologisch profiel A-A' op basis van landschappelijke boringen. Voor ligging van het profiel zie figuur 3.1, voor legenda zie bijlage 1.

Bodemvorming

Binnen het Holocene pakket zijn twee paleobodems te onderscheiden. Deze komen op de flanken van de rivierduinopduiking geleidelijk steeds dichter naar elkaar en vormen één en dezelfde bodem op de dagzomende top ervan. De oudste bodem volgt op de flanken van het rivierduin de top van het duinzand. Het gaat om de wat grijsbruin kleurende top van het duinzand, maar hoger op de flank ook om de bruigrijs zandige kleilaag daar juist boven. Lager op de flanken en het vlakke deel daaromheen bevindt de bodem zich in de zandige basis van het kleidek (Kz2-3), juist boven de top van het duinzand of de top van de hier vastgestelde lokale geulachtige afzettingen. Hier toont de bodem veelal als een duidelijke grijskleurende vegetatiehorizont.

Op het hoogste gedeelte van het rivierduin is in diverse profielen onder de bouwvoor een donkerbruine Bw-verbruiningshorizont aangetroffen, naar beneden overgaand in een geelbruine BC-overgangshorizont. Waar het duin is afgedekt door klei toont het duinprofiel minder duidelijk als een verbruiningsbodem. Hier is in de bovenste 10 tot 20 cm van het duinpakket klei ingespoeld en heeft meer vergleying plaatsgevonden. In de top van het onderliggende duinzand ontbreken aanwijzingen voor (restanten) van een B-horizont of andere vormen van bodemvorming. Vermoedelijk lag het gebied te laag ten tijde van optimale bodemvorming (eerste helft Holocene). Bw-verbruiningshorizonten kunnen zich alleen vormen onder droge bodemomstandigheden zonder invloed van grondwater.

Een tweede bodem bevindt zich binnen het pakket komklei op een diepte rond 8,5 m +NAP zowel ten zuiden als ten noorden van de duinopduiking. Het gaat om een 10 tot 20 cm dikke licht grijs tot grijs kleurende vegetatiehorizont. Op de flanken komt deze laag omhoog en neigt daarbij geleidelijk naar de top van het rivierduinzand. De laag reikt tot in de bouwvoor. Andere vegetatiehorizonten zijn niet aangetroffen.

3.2.2 Archeologische waarnemingen

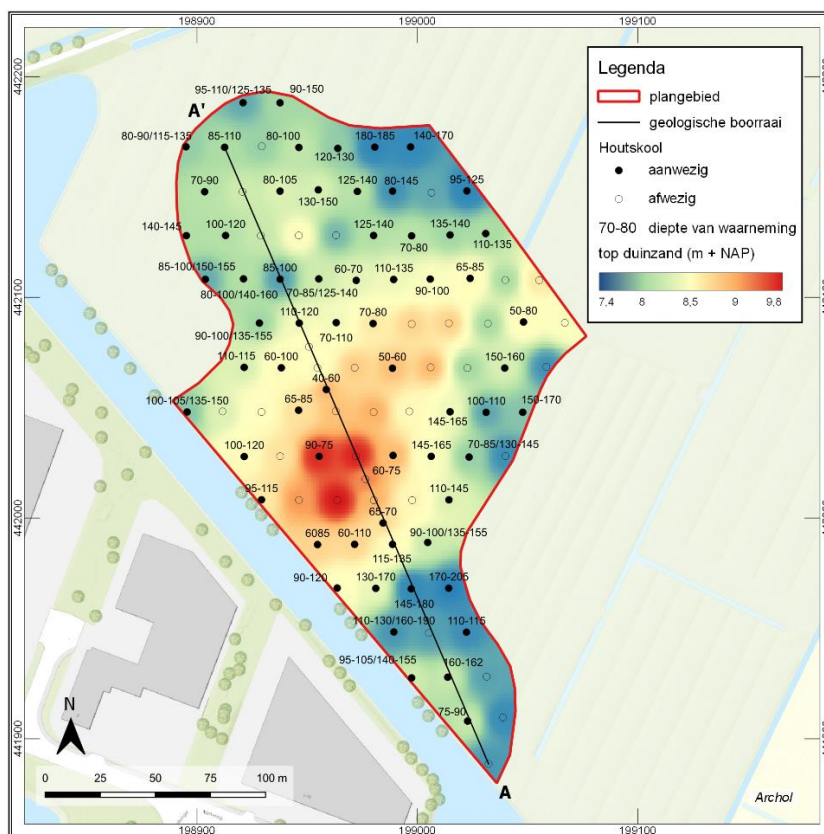
Verspreid over vrijwel het hele onderzoeksgebied zijn in boringen archeologische indicatoren aangetroffen (Figuur 3-6 t/m Figuur 3-9). Behalve houtskool dat een vrijwel vlakdekkende verspreiding heeft, zijn de volgende vondstcategorieën onderscheiden: aardewerk (late prehistorie handgevormd/ Romeins gedraaid), verbrande leem, (verbrand) bot, natuursteen en vuursteen. In de meeste gevallen zijn deze indicatoren in de genoemde bodemhorizonten aangetroffen. In het duinzand zijn incidenteel ook iets onder de toplaag vondsten gedaan, waarvan de diepere ligging vermoedelijk te relateren is aan bioturbatie. Enkele aardewerkvondsten zijn afkomstig uit de zandige bouwvoor, soms tot grotere afstand van de rivierduinopduiking. In het laatste geval gaat het om antropogeen verplaatst materiaal, vermoedelijk als gevolg van extensieve egalisatie. Deze vondsten zijn bij analyse van de verbreiding van archeologische niveaus (zowel in het vlak als verticaal) buiten beschouwing gelaten.

De verbreiding van fragmenten handgevormd aardewerk laat een duidelijke relatie zien met de kern van het rivierduin (Figuur 3-6). Hier concentreren zich de vondsten die veelal direct onder de bouwvoor in de top van het duin of de zandige kleilaag daar juist boven zijn aangetroffen. De vondsten sluiten aan op eerder vastgestelde sporen van bewoning uit de late prehistorie, Romeinse tijd en middeleeuwen juist ten westen van het plangebied en het hier gesitueerde AMK-terrein 3848. Aardewerkvondsten zijn echter ook verspreid over het iets lager gelegen noordelijke gebied tot grote afstand (ruim 100 m) van de opduiking vastgesteld en hier in alle gevallen te associëren met de onderste bodem (top duinzand/basis kleidek). In deze zone is op dit niveau incidenteel ook verbrande leem, (verbrand) bot en natuursteen aangetroffen. Bijzonder is de vondst van een klein fragment vuursteen (een afslag) op dit niveau (boring 25, 125 cm -mv). De zogenaamde 'harde' indicatoren gaan veelal samen met houtskool.

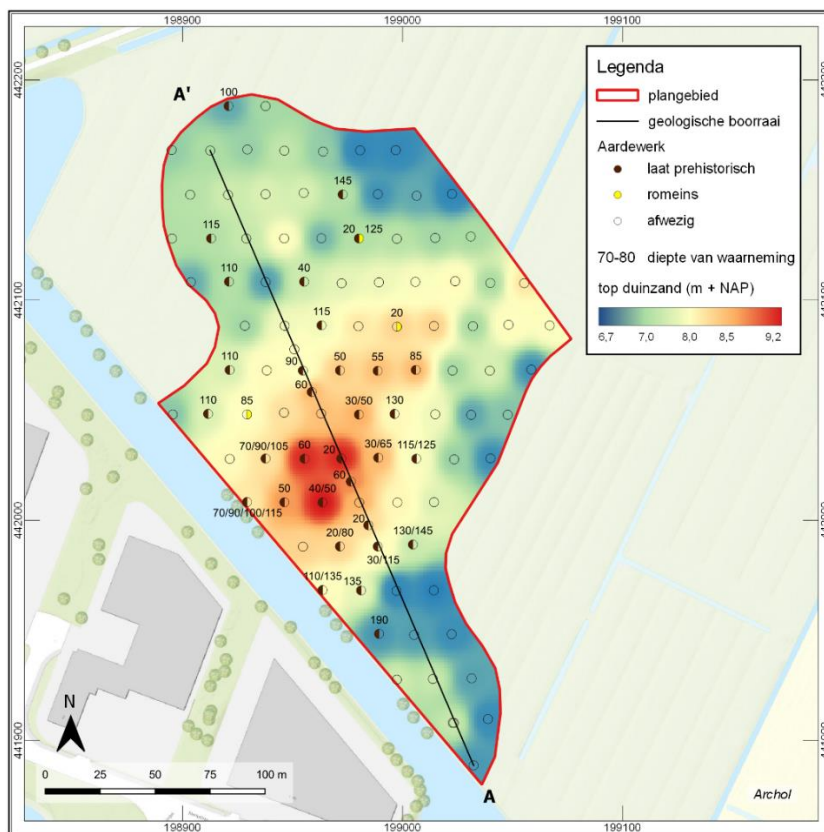
Het gaat zeer waarschijnlijk niet om verspoeld of anderszins secundair verplaatst materiaal. In dat geval hadden de vondsten zich moeten beperken tot een zone dicht rondom een duin en niet verspreid tot op grote afstand ervan zoals is vastgesteld. Daarnaast zijn de vondsten ingebed in een natuurlijke bodem zonder aanwijzingen voor verspoeling. Hoewel geen sprake is van een duidelijke cultuurlaag is het aannemelijk de vondsten te associëren met lokale activiteiten dan wel bewoning.

In de bovenste vegetatiehorizont, in de basis van het komkleipakket, is behalve houtskool, op twee locatie ook verbrande leem aangetroffen. In boring 2/205 gaat het om veel houtskool en verbrande leem in een vermoedelijk grondspoor. In boring 15 gaat eveneens om veel verbrande leem met houtskool binnen de vegetatiehorizont. Beide boringen liggen op ruime afstand van de rivierduinopduiking. De waarnemingen maken duidelijk dat ook deze vegetatiehorizont als archeologisch niveau kan worden opgevat.

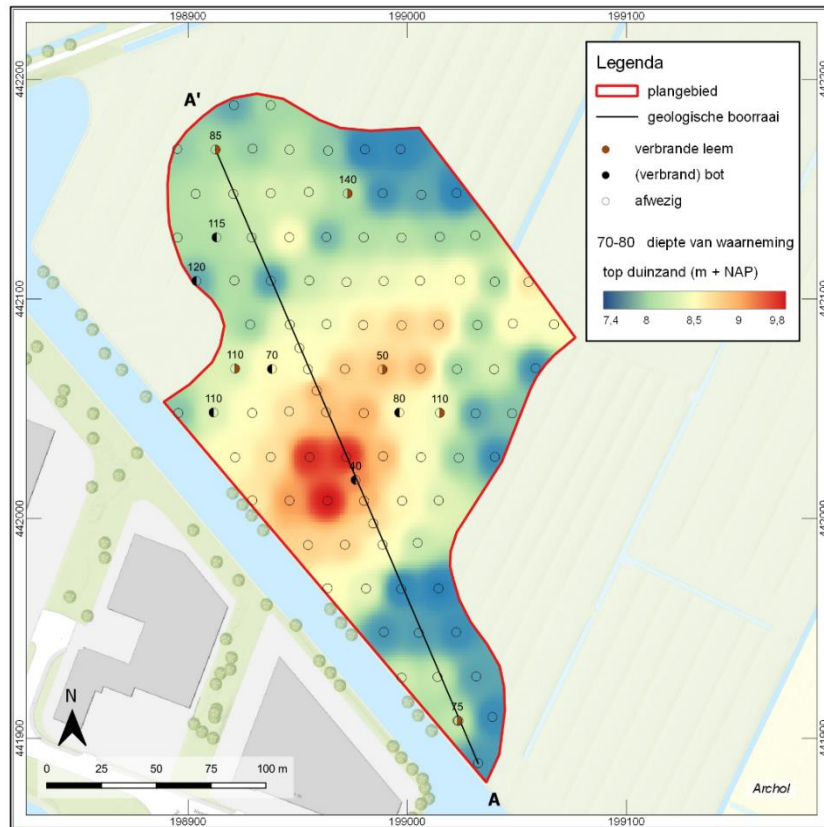
Meest oostelijk ontbreken behalve houtskool archeologische indicatoren. Dat gaat op de meeste plaatsen samen met een diepere ligging van de top van het duinzand.



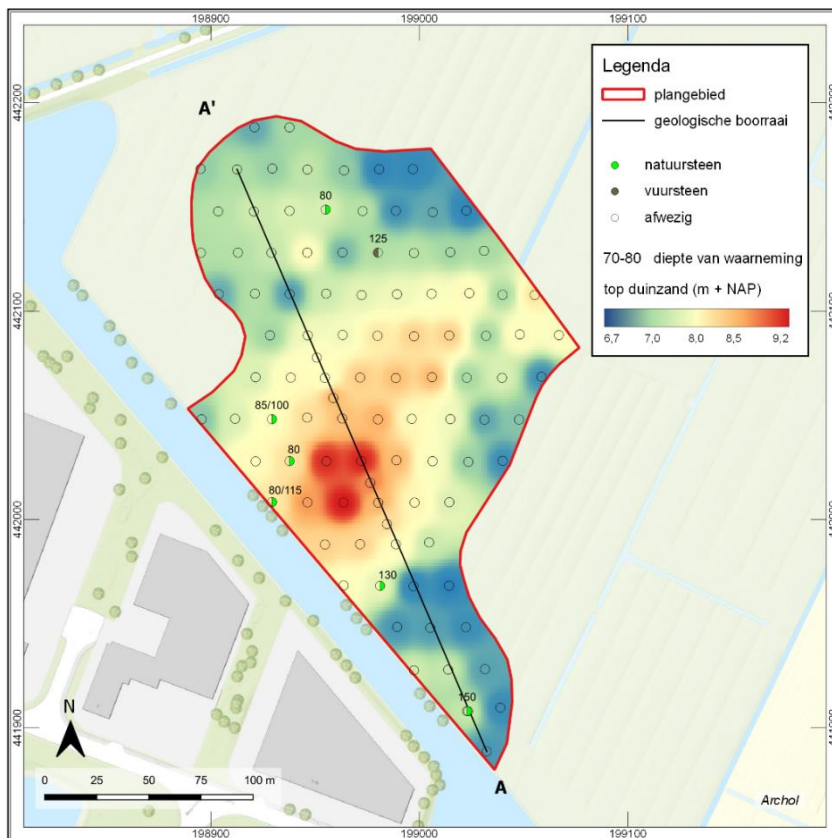
Figuur 3-5 Verspreiding van houtskoolwaarnemingen met diepte van voorkomen. Ondergrond: hoogteligging top van het primaire rivierduinzand (m +NAP).



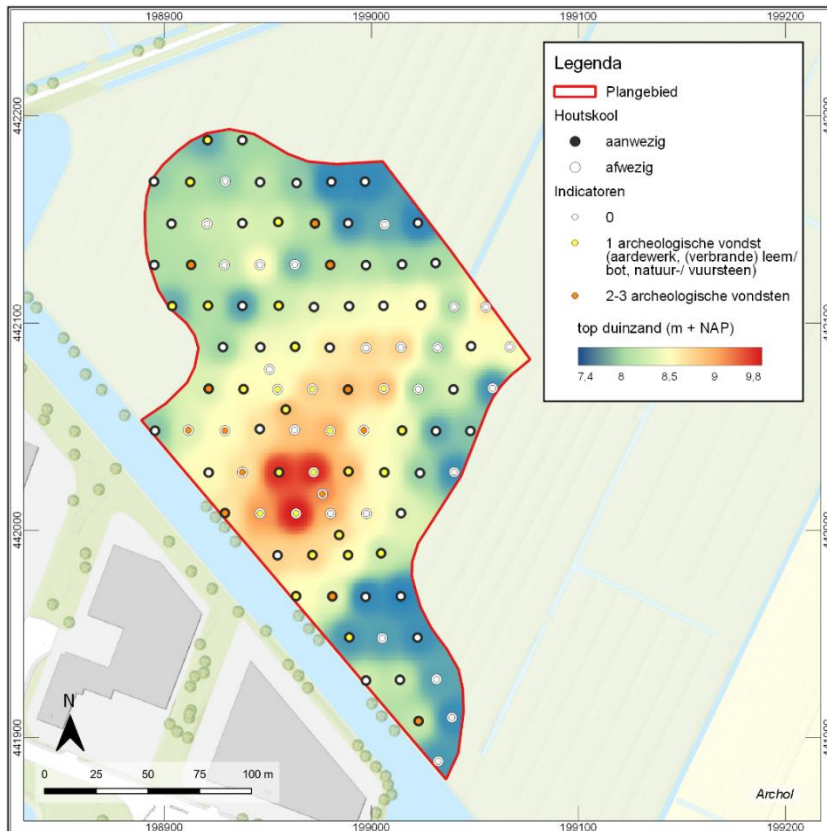
Figuur 3-6 Verspreiding van aangetroffen fragmenten handgevormd (late prehistorie) en Romeins aardewerk met diepte van voorkomen. Ondergrond: hoogteligging top van het primaire rivierduinzand (m + NAP).



Figuur 3-7 Verspreiding van aangetroffen stukjes verbrande leem en (verbrand) bot met diepte van voorkomen. Ondergrond: hoogteligging top van het primaire rivierduinzand (m + NAP).



Figuur 3-8 Verspreiding van aangetroffen stukken natuursteen en vuursteen bot met diepte van voorkomen. Ondergrond: hoogteligging top van het primaire rivierduinzand (m +NAP).



Figuur 3-9 Verspreiding van de verschillende archeologische indicatoren per boring (cumulatief). Ondergrond: hoogteligging top van het primaire rivierduinzand (m +NAP).

3.3 Deelgebied Graafstaete 2

3.3.1 Paleogeografische opbouw en bodemvorming

Paleogeografische opbouw

Het westelijke deel van het onderzoeksgebied kent een vrij uniforme lithostratigrafische opbouw (Figuur 3-11). Deze wordt gedomineerd door een circa 1,5 meter dik rivierduinpakket waarvan de top rond 1,0 m -mv ligt. Het matig grove kalkloze duinzand is afgedekt door een pakket homogene stevige komklei zonder aanwijzingen voor de aanwezigheid van significante oeverafzettingen en/of crevassen daarbinnen. Het kleipakket reikt tot in de bouwvoor. Het duinzand is tot grote diepte (ca. 2,0 m -mv) goed geoxideerd en gaat rond 2,5 m -mv abrupt over in stevige kleiige afzettingen (Ks3/Kz2). Binnen dit kleipakket is een zeer compacte donkerbruine mineraalarme veenlaag aangetroffen (dikte 10-25 cm). Dit veenpakket ligt direct op grofzandige grindrijke terraszand, of is daarvan gescheiden door een dunne kleilaag. Het grindgehalte van het terraszand is veelal zeer hoog en waardoor het pakket met de gutsboor ondoordringbaar is. De top van het rivierterras vormt een horizontaal vlak en ligt over het hele onderzoeksgebied rond 6,5 m +NAP.

Ervan uitgaand dat het om een primair duinpakket gaat, kan deze meest waarschijnlijk gedateerd worden in de laatste koude fase van het Weichselien: de Jonge Dryas. Het veenpakket daaronder is daarmee meest waarschijnlijk gevormd gedurende het Allerød-interstadiaal, kort na insnijding van de laat-Pleniglaciale riviervlakte als gevolg van de klimaatverandering.

Meest zuidelijk wordt het pakket duinzand iets dikker maar blijft de top nog ruim onder het maaiveld (70 cm -mv/ 8,7 m +NAP). Dat het maaiveld hier wel aanmerkelijk hoger ligt (>50 cm) hangt vooral samen met antropogene grondophoging, waarbij het vermoedelijk om grond gaat dat tijdens de bouw van een loods/ stal juist ten zuiden van het onderzoeksgebied is vrijgekomen. Ook aan de oostzijde van dit gebouw (boringen 109 en 110) verklaart dit het oplopende maaiveld.

Dit neemt niet weg dat de zuidrand van het plangebied de overgang markeert naar het werkelijk dagzomende en verder opduikende rivierduinencomplex ten zuiden daarvan. Alleen in de meest zuidoostelijke boringen neigt de top van het rivierduin min of meer aan de bouwvoor (boringen 130, 196, 188).

Op ongeveer 2/3 van het terrein gerekend vanaf het westen vindt er in de ondergrond een landschappelijke overgang plaats (raaien D-D' en E-E', Figuur 3-12 en Figuur 3-13). Hier zakt de top van het primaire rivierduinzand over korte afstand naar grote diepte en maakt plaats voor een gelaagd pakket. De basis daarvan bestaat uit een heterogeen pakket dat wordt gekenmerkt door een afwisseling van meer zandige en meer kleiige afzettingen. Het pakket is stevig/ stug en opvallend is de aanwezigheid van wortelresten (*in situ*). Op basis van deze kenmerken en de diepteligging gaat het hier vermoedelijk om Vroeg-Holocene geulachtige afzettingen die de rand van het primaire rivierduin markeren. De afzettingen kunnen tot het Laagpakket van Wijchen worden gerekend. Aangezien de top van het terraszand daaronder geen afwijkend diepere ligging laat zien, is het misschien beter te spreken van een passief opgevulde laagte dan van een geulafzetting. Opvallend is evenwel dat het veenpakket hier abrupt ontbreekt en lijkt afgesneden.

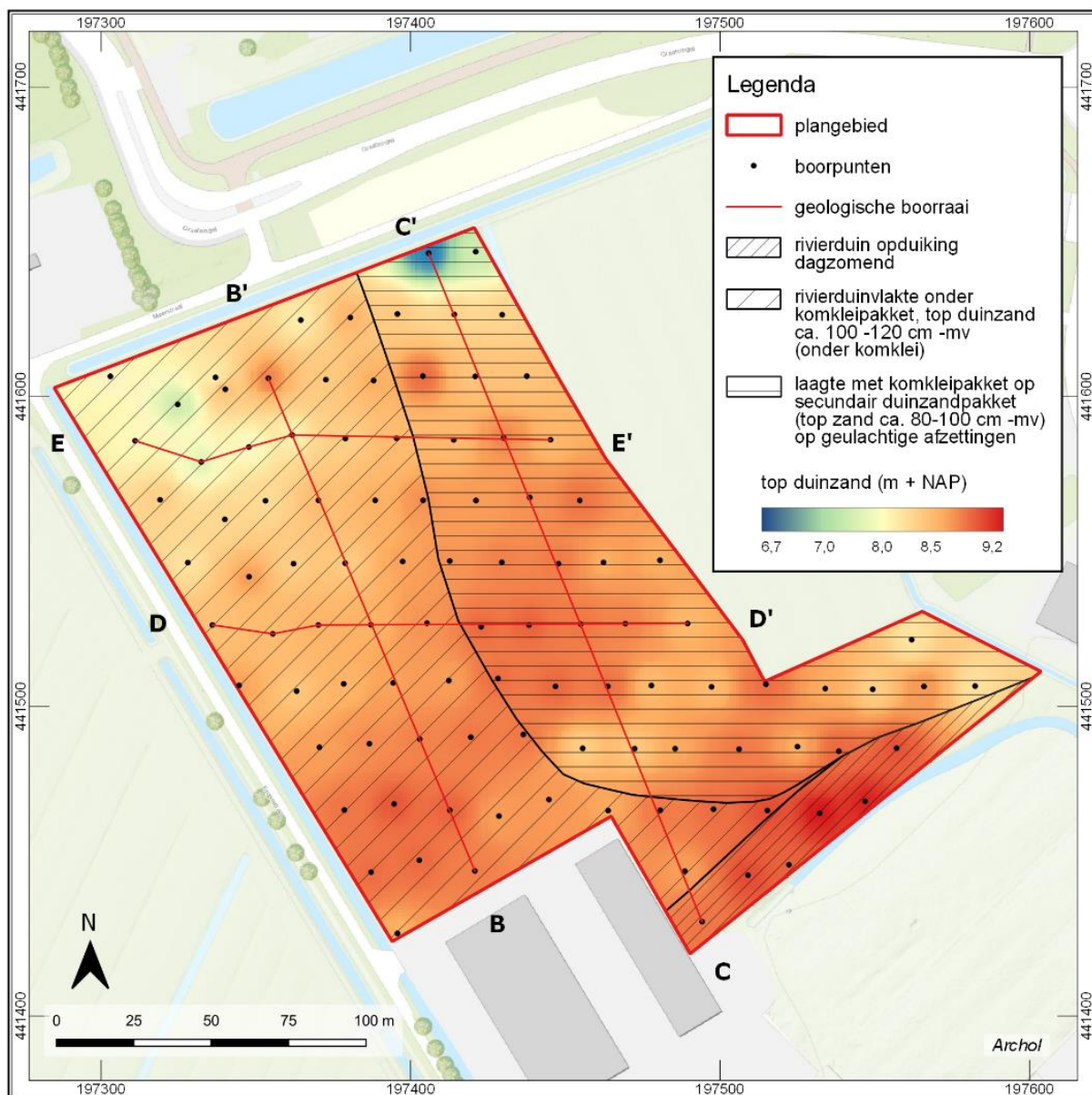
Het zandpakket boven de Wijchen-afzettingen toont heel anders. Deze heeft een opvallend slappe structuur, is iets humeus, en is in meerdere boringen vanaf de basis tot in de top rijk aan houtskoolfragmenten. Mede omdat de top van het zandpakket in oostelijke richting steeds dieper wegzakt en dunner wordt, gaat het hier vermoedelijk om verspoelde en deels verwaaide rivierduinafzettingen. De laag is opvallend donker en humeus en heeft daarmee de kenmerken van een natte (oever) bodem. De erosie en sedimentatie zal gerelateerd zijn aan menselijke activiteiten op het aangrenzende rivierduin. Op grotere afstand van het primaire rivierduin wordt het pakket afgedekt door relatief slappe humeuze kleiige afzettingen. Deze onderscheiden zich duidelijk van de veel stuggere Wijchen-afzettingen met wortelresten daaronder. Gelet op de diepe ligging van dit kleipakket (<8,3 m +NAP) moet deze zijn afgezet ruim voorafgaand aan het passeren van de terrassenkruising. Na een periode van kleiafzetting is de laagte verder opgevuld geraakt met duinzand. Dit siltarme homogene zandpakket ligt over het kleipakket en de verspoelde zandige afzettingen op de flank van het rivierduin. De top ervan reikt net iets hoger dan de top van het aangrenzende primaire rivierduin zand tot ca. 1,0 m -mv (8,6 m +NAP). Het zand is meest waarschijnlijk vrijgekomen en opnieuw gaan stuiven als gevolg van intensieve beakkering en algehele overexploitatie van het aangrenzende primaire rivierduin. Op stratigrafische gronden kan deze nieuwe verstuvingsfase (secundair duinpakket) meest waarschijnlijk in de late prehistorie worden geplaatst.

Bodemvorming

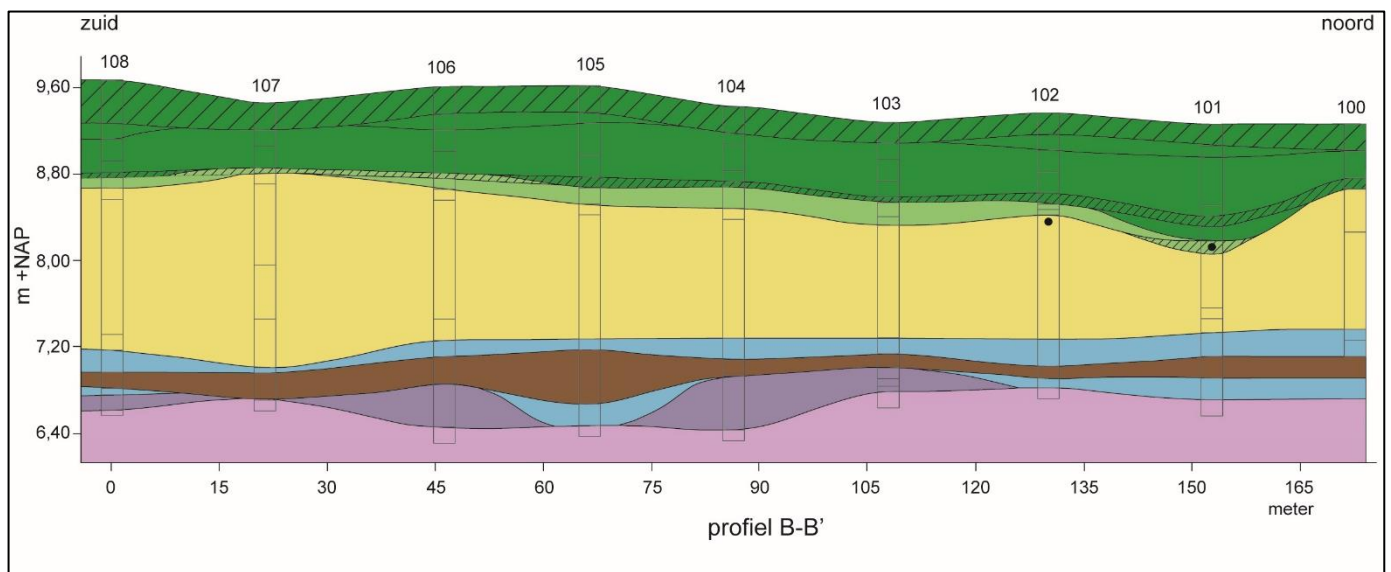
Anders dan in het deelgebied Centerpoort Noord 2 zijn deelgebied Graafstaete 2 in de top van het rivierduinpakket (primaair dan wel secundair) geen restanten van een Bw-verbruiningshorizont aangetroffen. Dit kan samenhangen met de relatief lage ligging van dit duin (<8,7 m +NAP) waardoor het proces van verbruining niet of slecht op gang is gekomen, hoewel in deelgebied Centerpoort Noord 2 vanaf deze diepte wel duidelijke verbruiningshorizonten zijn aangetroffen. Het zou ook kunnen dat het oorspronkelijke bodemprofiel op het primaire duin als gevolg van beakkering is gedegradéerd en verstoven. De zandige basis van het afdekkende kleipakket is plaatselijk iets bruingrijs en toont daarmee als een vegetatiehorizont. Het kan echter ook gaan om een gley-verschijnsel, waarbij de water vasthoudende klei donkerder toont en contrasteert met het goed geoxideerde zandpakket daar direct onder.

Een duidelijke doorlopende vegetatiehorizont ligt iets boven deze overgangslaag in de basis van het komkleipakket. Op de hoogste delen van het duinreliëf komt deze horizont samen met de zandige klei juist boven het duinzand. Dit geldt zowel voor de zone met het primaire duin als in de zone met het secundaire duinpakket daar oostelijk aan grenzend. Andere vegetatiehorizonten ontbreken.

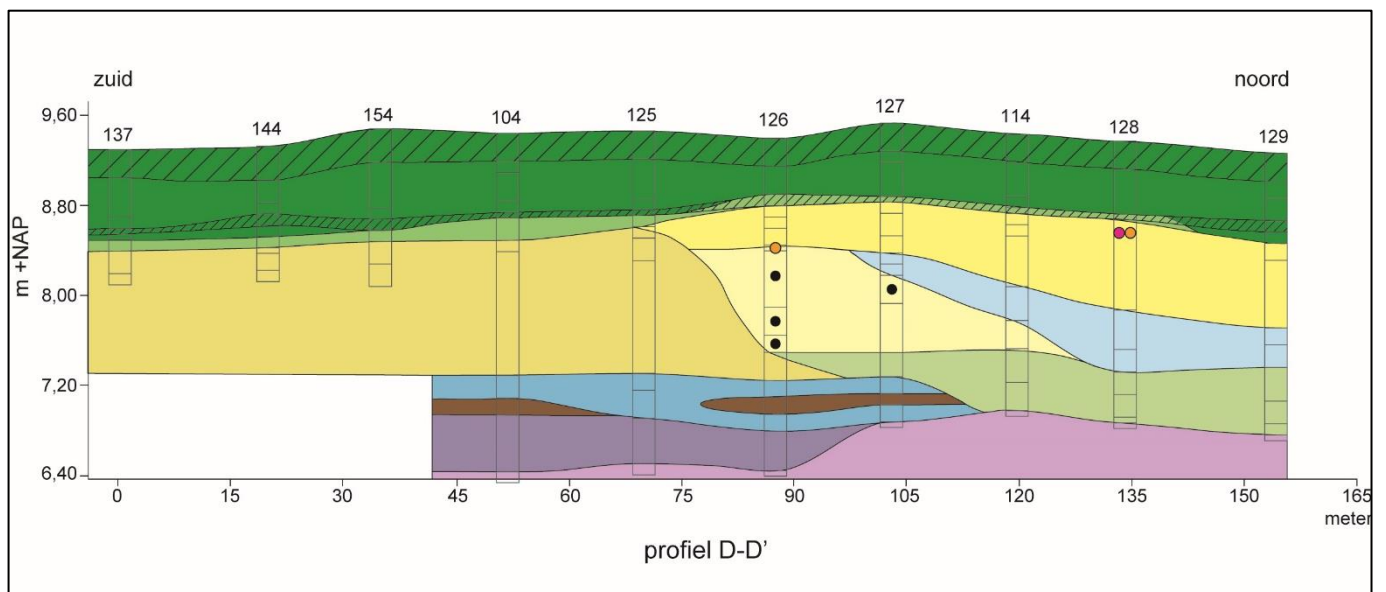
Reeds genoemd is de oeverachtige bodem in de oostflank van het primaire rivierduin. Deze toont als een accumulatiezone waarin zand onder vochtige/ natte omstandigheden is geaccumuleerd samen met houtskool, humus en mogelijke archeologische indicatoren. In de top van dit verspoelde/ verwaide zandpakket ontbreekt een bodem.



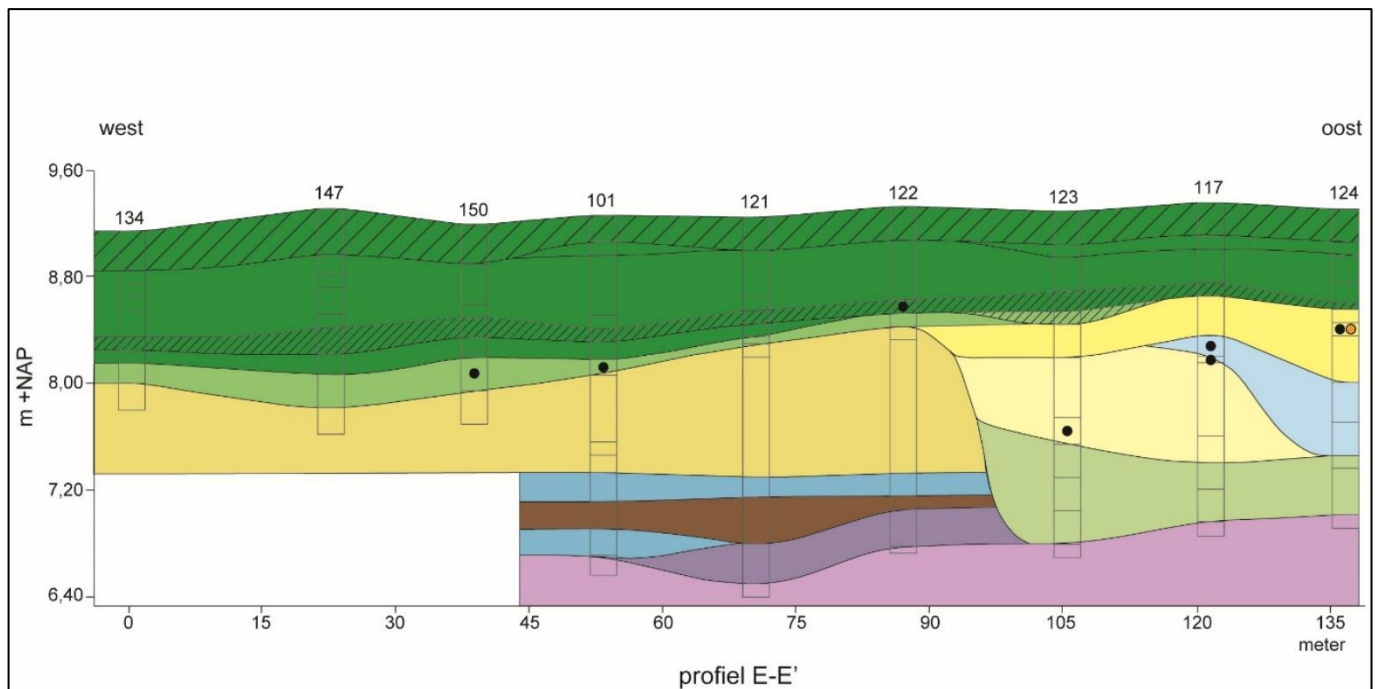
Figuur 3-10 Paleogeografische opbouw van het deelgebied Graafstaete 2 op basis van het karterend booronderzoek.



Figuur 3-11 Geologisch profiel B-B' op basis van landschappelijke boringen. Voor legenda zie bijlage 1, voor ligging van het profiel zie figuur 3.2.



Figuur 3-12 Geologisch profiel D-D' op basis van landschappelijke boringen. Voor legenda zie bijlage 1, voor ligging van het profiel zie figuur 3.2.



Figuur 3-13 Geologisch profiel E-E' op basis van landschappelijke boringen. Voor legenda zie bijlage 1, voor ligging van het profiel zie figuur 3.2.

3.3.2 Archeologische waarnemingen

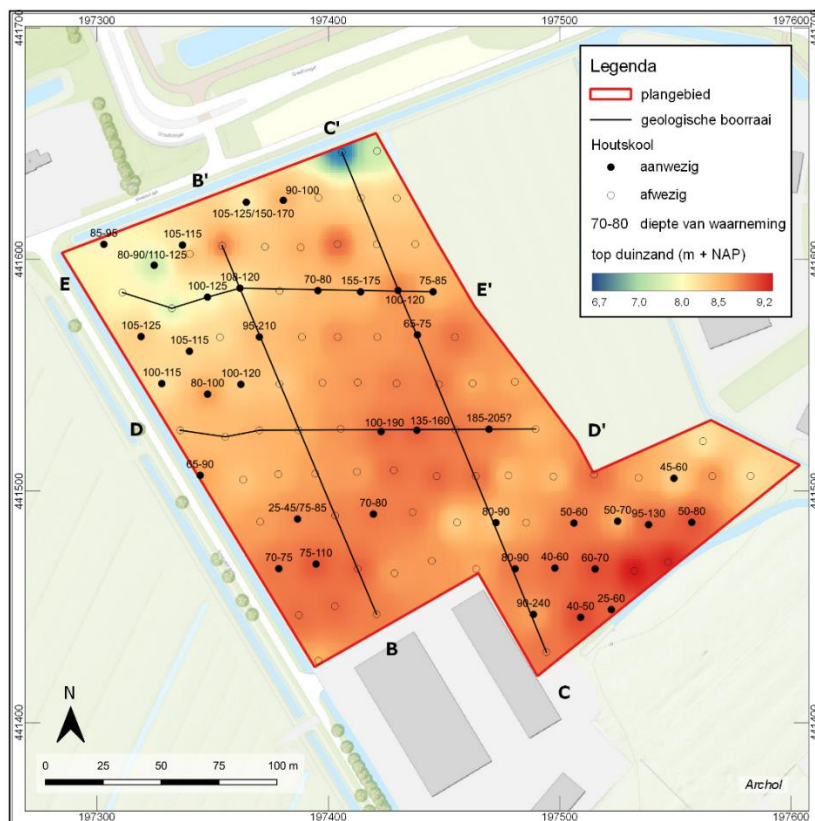
Verspreid over vrijwel het hele onderzoeksgebied zijn in boringen archeologische indicatoren aangetroffen. Behalve houtskool dat een vrijwel vlakdekkende verspreiding heeft, zijn de volgende vondstcategorieën onderscheiden: aardewerk (late prehistorie handgevormd), verbrande leem, (verbrand) bot, en natuursteen (Figuur 3-14 t/m Figuur 3-17).

Handgevormd aardewerk is in zeer lage hoeveelheden verspreid over het hele onderzoeksgebied aangetroffen (Figuur 3-15). Een lichte verdichting van het aantal vondsten treedt op langs de meest zuidelijke zone waar de top van het primaire rivierduin sterk omhoog komt. Dit sluit aan op de direct ten zuiden hiervan aangetroffen boorvondsten tijdens eerder archeologisch onderzoek en het hier gesitueerde AMK-terrein (nr. 3845).¹¹ De vondsten zijn zowel gedaan in de top van het duinzand (zowel primair als secundair duinzand) als in de zandige kleilaag daar direct boven. Ook de incidentele andere typen vondsten zijn in deze niveaus gedaan (verbrande leem, (verbrand) bot, natuursteen). Daarnaast is onder het secundaire rivierduinpakket in het verspoelde zandpakket in de flankzone van het primaire rivierduin houtskool en een enkele vondsten gedaan. In de bovenste vegetatiehorizont, in de basis van het komkleipakket, ontbreken behalve houtskool andere archeologische indicatoren.

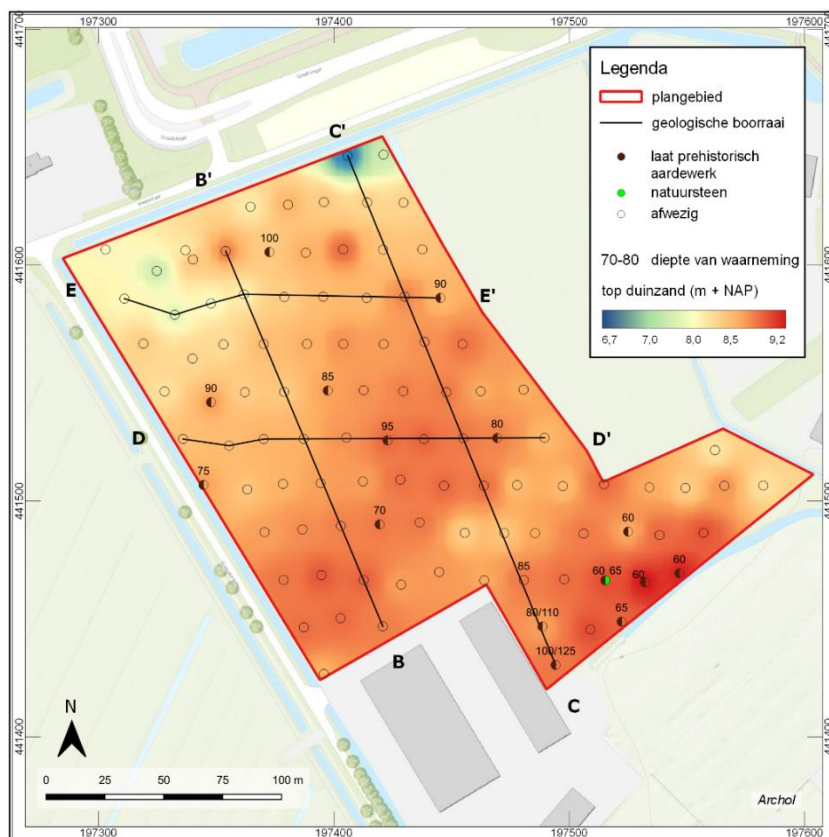
Ten aanzien van de top van het primaire en secundaire rivierduin gaat het zeer waarschijnlijk niet om verspoeld materiaal. In dat geval hadden de vondsten zich moeten beperken tot een zone dicht rondom een duin en niet verspreid tot op grote afstand ervan zoals is vastgesteld. Daarnaast zijn de vondsten ingebed in een natuurlijke bodem zonder aanwijzingen voor verspoeling. Hoewel geen sprake is van een duidelijke cultuurlaag is het aannemelijk de vondsten te associëren met lokale activiteiten dan wel bewoning.

Wel is het ontbreken van enige bodemvorming in de top van het primaire rivierduin en de nabije ligging van het secundaire duinpakket direct ten oosten daarvan, een aanwijzing om sterk rekening te houden met erosie van dit oppervlak als gevolg van beakkering en algehele overexploitatie. Het zou kunnen zijn dat de hier aangetroffen vondsten onderdeel uitmaken van een accumulatie van zwaarder materiaal dat tijdens de verstuiwingen is achtergebleven (een zogenaamd *desert pavement* effect). Oudere sporen (van voor de jongste stuiffase) kunnen in dat geval zwaar zijn geërodeerd. Jongere sporen van na deze stuiffase kunnen dan echter nog wel worden verwacht, wat ook geldt voor de top van het secundaire duinpakket aan de oostzijde. Op basis van diepteligging gaat het dan om sporen en vondsten uit de ijzertijd en Romeinse tijd. Daarna is het duinlandschap afgedekt geraakt door komklei-afzettingen.

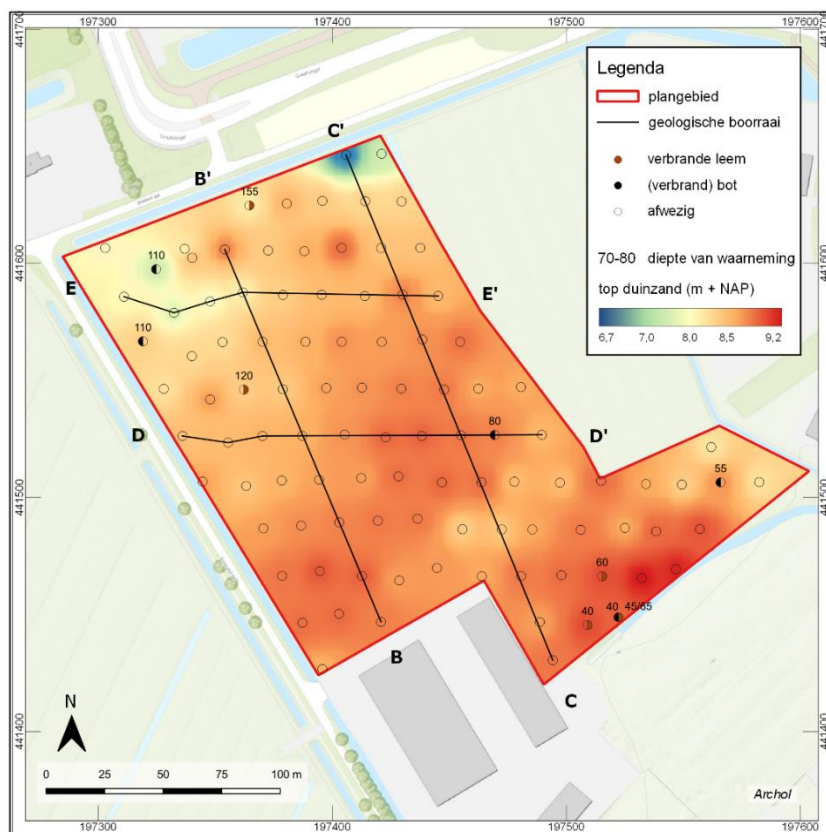
¹¹ Boshoven 2020.



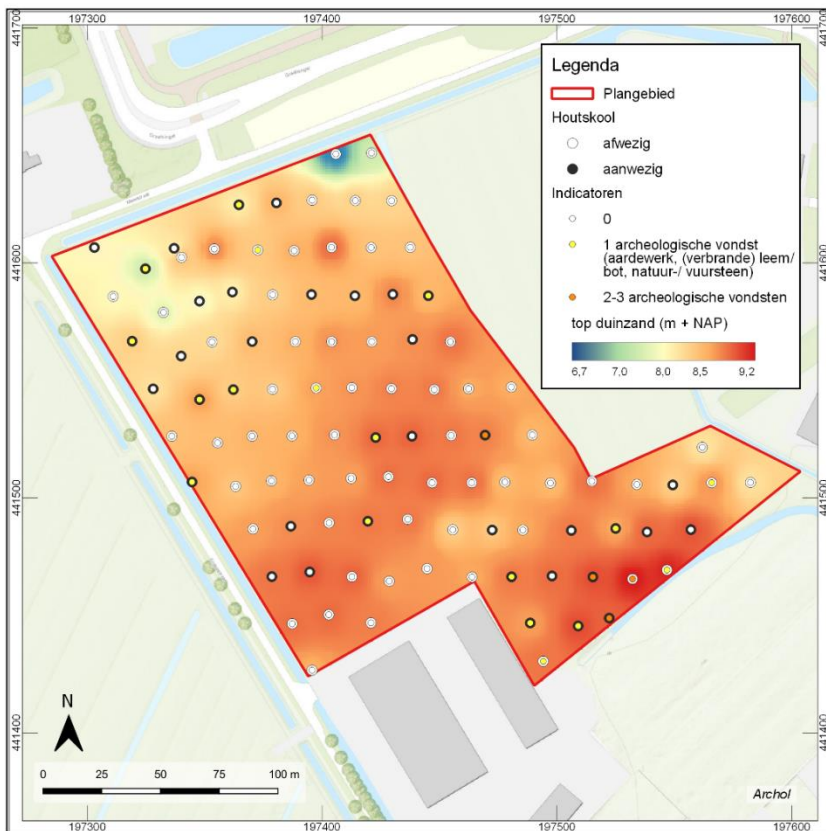
Figuur 3-14 Verspreiding van houtskoolwaarnemingen met diepte van voorkomen. Ondergrond: hoogteligging van de top van het primaire en secundaire rivierduinzand (m + NAP).



Figuur 3-15 Verspreiding van aangetroffen fragmenten handgevormd aardewerk (late prehistorie) en natuursteen met diepte van voorkomen. Ondergrond: hoogteligging top van het primaire en secundaire rivierduinzand (m + NAP).



Figuur 3-16 Verspreiding van aangetroffen stukjes verbrande leem en (verbrand) bot met diepte van voorkomen. Ondergrond: hoogteligging top van het primaire rivierduinzand (m +NAP).



Figuur 3-17 Verspreiding van de verschillende archeologische indicatoren per boring (cumulatief). Ondergrond: hoogteligging top van het primaire rivierduinzand (m +NAP).

4 Conclusie en advies

4.1 Conclusie

4.1.1 Deelgebied Centerpoort Noord 2.

Overeenkomstig de verwachtingen op basis van het vooronderzoek is er in het deelgebied Centerpoort Noord 2 sprake van een intact rivierduinenlandschap met in het centrale deel een lokaal dagzomende opduiking en daaromheen een lager gelegen rivierduinvlakte. De top van de rivierduinvlakte ligt circa 100-120 cm onder het huidige maaiveld. In deze top en ook in de zandige kleilaag daar direct boven is een vegetatiehorizont aangetroffen die op grond van aangetroffen vondsten als archeologisch niveau kan worden aangemerkt. Ter hoogte van de duinopduiking wordt de top van het zand daarnaast gekenmerkt door een duidelijke donkerbruine Bw-inspoelingshorizont, wijzend op goed geconserveerde omstandigheden. Iets boven het duinzand in de basis van het afdekkende pakket komklei is een tweede vegetatiehorizont vastgesteld met lokaal eveneens archeologische vondsten. Deze komt op de iets hogere delen van het duinlandschap samen met de top van het duinzand.

De spreiding van archeologische vondsten en dan met name van het aangetroffen aardewerk wijst op de aanwezigheid van een nederzettingsterrein op het hoogste deel van de rivierduinopduiking. De verbreiding van vondsten laat echter ook zien dat tevens in een groot deel van de lager gelegen duinvlakte menselijke activiteiten en mogelijke bewoning hebben plaatsgevonden. Het gaat weliswaar om een diffusere spreiding van vondsten maar het betreft zeer waarschijnlijk geen verspoeld of anderszins secundair verplaatst materiaal. In dat geval hadden de vondsten zich moeten beperken tot een zone dicht rondom een duin en niet verspreid tot op grote afstand ervan zoals is vastgesteld. Daarnaast zijn de vondsten ingebed in een natuurlijke bodem zonder aanwijzingen voor verspoeling. Hoewel geen sprake is van een duidelijke cultuurlaag is het aannemelijk de vondsten te associëren met lokale activiteiten dan wel bewoning. Het aangetroffen aardewerk wijst daarbij op mogelijke archeologische sporen uit de periode late prehistorie - Romeinse tijd. Dat sluit goed aan op de paleogeografische analyse want het gebied was immers tot in de Romeinse tijd voornamelijk een dagzomend laat-Glaciaal zandlandschap. Pas na het passeren van de terrassenkruising (ijzertijd – Romeinse tijd) raakte het zandoppervlak snel afgedekt onder een circa 1,0 – 1,5 meter dik pakket met komklei-afzettingen. Eén fragment vuursteen wijst mogelijk op vroegere activiteiten uit de periode van de jagers-verzamelaars gemeenschappen (paleo- en mesolithicum).

4.1.2 Deelgebied Graafstaete 2.

Deelgebied Graafstaete 2 ligt juist ten noorden van een groot dagzomend rivierduinencomplex. Alleen meest zuidoostelijk schampt het onderzoeksgebied aan deze opduiking en reikt de top van het rivierduinzand (vrijwel) tot aan de bouwvoor. Ten noorden daarvan is sprake van een lager gelegen rivierduinvlakte waarvan de top rond ca. 1,0 – 1,2 m -mv ligt (ca. 8,4 m +NAP). Daarbinnen is onderscheid te maken in een westelijk deel dat bestaat uit komafzettingen op primaire duinafzettingen en een oostelijke deel met complexere gelaagde lithostratigrafische opbouw.

In het westelijke deel (ca. 2/3 van het onderzoeksgebied) gaan de primaire duinafzettingen in de diepere ondergrond over in een kleiig en venig pakket dat op basis van de stratigrafische positie meest waarschijnlijk in het Allerød-interstadiaal gedateerd kan worden. Daaronder, op een diepte rond 2,0 m -mv, vangen de grindhoudende rivierafzettingen aan van het laat-Pleniglaciale Laagterras. De top daarvan vormt een horizontaal vlak onder het gehele onderzoeksgebied en ligt rond 6,5 m +NAP. De top van het primaire duinpakket is mogelijk zwaar geërodeerd en verstoven als gevolg van beakkering in de late prehistorie. Anders dan in het deelgebied Centerpoort Noord 2 zijn in deelgebied Graafstaete 2 in de top van het rivierduinpakket (primaire dan wel secundaire) geen restanten van een Bw-verbruiningshorizont aangetroffen. De zandige basis van het afdekkende kleipakket is plaatselijk iets bruingrijs en toont daarmee als een vegetatiehorizont. Het kan echter ook gaan om een gley-verschijnsel, waarbij de watervasthoudende klei donkerder toont en contrasteert met het goed geoxideerde zandpakket daar direct onder. Een duidelijke doorlopende vegetatiehorizont ligt iets boven deze overgangslaag in de basis van het komkleipakket.

Het oostelijke deel (circa 1/3 van het onderzoeksgebied) ligt buiten het primaire rivierduin en kent een gevarieerde profielopbouw. In de diepe ondergrond komen stevige heterogene afzettingen voor die als Vroeg-Holocene geulafzettingen zijn geïnterpreteerd dan wel vulling van een depressie. Deze zijn op de oostflank van het primaire rivierduin afgedekt door een pakket iets humeuze zandige ongerijpte afzettingen met verspreid houtskooldeeltjes. Het gaat hier vermoedelijk om verspoelde en deels verwaaide afzettingen afkomstig van het direct aangrenzende rivierduin. De laag is opvallend donker

en humeus en heeft daarmee de kenmerken van een natte (oever) bodem. De erosie en sedimentatie zullen gerelateerd zijn aan menselijke activiteiten op het rivierduin. Op grotere afstand van het primaire rivierduin wordt het pakket dunner en raakt afgedekt door relatief slappe humeuze kleiige afzettingen. Na een periode van kleiafzetting is de depressie verder opgevuld geraakt met duinzand. De top ervan reikt net iets hoger dan de top van het aangrenzende primaire rivierduin zand tot ca. 1,0 m -mv (8,6 m +NAP). Het zand is meest waarschijnlijk vrijgekomen en opnieuw gaan stuiven als gevolg van intensieve beakkering en algehele overexploitatie van het aangrenzende primaire rivierduin. Op stratigrafische gronden kan deze nieuwe verstuiwingsfase (secundair duinvorming) meest waarschijnlijk in de late prehistorie worden geplaatst. De zandige kleilaag juist boven het duinzandpakket wordt gekenmerkt door een grijs kleurende vegetatiehorizont. Deze komt boven het primaire rivierduin westelijker los van de zandtop en bevindt zich hier in de basis van het afdekkende kleipakket. De vegetatiehorizont kan op stratigrafische gronden meest waarschijnlijk in de Romeinse tijd worden gedateerd.

De spreiding van archeologische vondsten laat zien dat in het gehele onderzoeksgebied menselijke activiteiten en mogelijke bewoning hebben plaatsgevonden. Dat geldt zowel voor de zone met het primaire duin als in de oostelijk aangrenzende laagte met het jongere secundaire duinpakket in de top daarvan. Het archeologisch niveau bevindt zich in de top van het duinzand en de zandige basis van het kleipakket daarboven. Het ontbreken van enige bodemvorming in de top van het primaire rivierduin en de nabije ligging van het secundaire duinpakket direct ten oosten daarvan, is een reden om sterk rekening te houden met erosie van dit oppervlak als gevolg van beakkering en algehele overexploitatie. Het zou kunnen zijn dat de hier aangetroffen vondsten onderdeel uitmaken van een accumulatie van zwaarder materiaal dat tijdens de verstuiwingen is achtergebleven (*desert pavement effect*). Oudere sporen (van voor de stuiffase) zijn in dat geval zwaar geërodeerd. Jongere sporen van na de stuiffase kunnen dan echter nog wel worden verwacht, wat ook geldt voor de top van het secundaire duinpakket aan de oostzijde. Op basis van diepteligging gaat het dan om sporen en vondsten uit de ijzertijd en Romeinse tijd. Daarna is het zandlandschap afgedekt geraakt door komklei-afzettingen. In de oostelijke flank van het primaire rivierduin kunnen onder het secundaire rivierduin verspoelde vondsten voorkomen en sporen die te associëren zijn met deze landschappelijke overgang van het duin naar de oorspronkelijke laagte ten oosten hiervan. Daarnaast is onder het secundaire rivierduinpakket in het verspoelde zandpakket in de oostflank van het primaire rivierduin houtskool en een enkele vondst gedaan.

Samenvattend kunnen per deelgebied op basis van het karterende booronderzoek de volgende gespecificeerde verwachtingen worden geformuleerd

Centerpoort Noord 2

Eigenschap	Verwachting
Niveau I	top primair rivierduin / basis kleipakket
Datering	Paleolithicum - Romeinse tijd
Complexiteit	Nederzettingen en gerelateerde sporen van <i>off-site</i> activiteiten zoals van begravingen, beakkering en ambachtelijke activiteiten
Omvang	2,0 ha
Diepteligging	Gemiddeld 1,0 – 1,2 m -mv, alleen meest zuidoostelijk <50 cm -mv Op de oost- en noordflank van het primaire rivierduin kans op wegduikende (verspoelde) vondstlagen tot >2,0 m -mv
Gaafheid en conservering	Matig/ goed
Uiterlijke kenmerken	Nederzettingssporen zoals paalkuilen, waterputten, afvalkuilen. Vondstmateriaal met een breed spectrum waaronder: aardewerk, bouwkramiek, huttenleem, vuursteen, natuursteen, metaal, glas en verbrand bot. Langs de oost- en noordflank van het duin kunnen organische artefacten bewaard zijn gebleven.
Mogelijke verstoringen	Rivierduinvlakte: erosie van het archeologisch niveau als gevolg van laat-prehistorische verspoeling en verwaaiing. Rivierduinopduiking (meest zuidoostelijk): egalisatie en verploeging van het archeologische niveau op het hoogst gelegen dagzomende deel
Niveau II	top secundair rivierduin / basis kleipakket (vegetatiehorizont)
Datering	IJzertijd – Romeinse tijd

Complextype	nederzettingen en <i>gerelateerde</i> sporen van off-site activiteiten zoals van begravingen, beakkering en ambachtelijke activiteiten
Omvang	1,45 ha
Diepteligging	1,0 m -mv
Gaafheid en conservering	goed
Uiterlijke kenmerken	Nederzettingssporen zoals paalkuilen, waterputten, afvalkuilen. Vondstmateriaal waaronder: aardewerk, bouwkeraamiek, huttenleem, natuursteen, metaal, glas en verbrand bot.
Mogelijke verstoringen	geen

Tabel 4-2 Tabel 4-1 Bijgestelde gespecificeerde archeologische verwachting Centerpoort Noord 2.

Graafstaete 2

Eigenschap	Verwachting
Niveau I	top primair rivierduin / basis kleipakket
Datering	Paleolithicum - Romeinse tijd
Complextype	Nederzettingen en gerelateerde sporen van <i>off-site</i> activiteiten zoals van begravingen, beakkering en ambachtelijke activiteiten
Omvang	2,0 ha
Diepteligging	Gemiddeld 1,0 – 1,2 m -mv, alleen meest zuidoostelijk <50 cm -mv Op de oost- en noordflank van het primaire rivierduin kans op wegduikende (verspoelde) vondstlagen tot >2,0 m -mv
Gaafheid en conservering	Matig/ goed
Uiterlijke kenmerken	Nederzettingssporen zoals paalkuilen, waterputten, afvalkuilen. Vondstmateriaal met een breed spectrum waaronder: aardewerk, bouwkeraamiek, huttenleem, vuursteen, natuursteen, metaal, glas en verbrand bot. Langs de oost- en noordflank van het duin kunnen organische artefacten bewaard zijn gebleven. Rivierduinvlakte: erosie van het archeologisch niveau als gevolg van laat-prehistorische verspoeling en verwaaiing.
Mogelijke verstoringen	Rivierduinopduiking (meest zuidoostelijk): egalisatie en verploeging van het archeologische niveau op het hoogst gelegen dagzomende deel
Niveau II	top secundair rivierduin / basis kleipakket (vegetatiehorizont)
Datering	IJzertijd – Romeinse tijd
Complextype	nederzettingen en gerelateerde sporen van <i>off-site</i> activiteiten zoals van begravingen, beakkering en ambachtelijke activiteiten
Omvang	1,45 ha
Diepteligging	1,0 m -mv
Gaafheid en conservering	goed
Uiterlijke kenmerken	Nederzettingssporen zoals paalkuilen, waterputten, afvalkuilen. Vondstmateriaal waaronder: aardewerk, bouwkeraamiek, huttenleem, natuursteen, metaal, glas en verbrand bot.
Mogelijke verstoringen	geen

Tabel 4-2 Bijgestelde gespecificeerde archeologische verwachting Graafstaete 2

4.2 Selectie-advies / voorstel vervolgonderzoek

Het karterend booronderzoek heeft over grote oppervlakken van beide deelgebieden concrete aanwijzingen opgeleverd voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen. Om het complextype te kunnen vaststellen alsook de omvang, intactheid en mate van conservering van voorkomende vindplaatsen, wordt een nader karterend en waarderend onderzoek geadviseerd in de vorm van proefsleuven. Voor het bepalen van de strategie van het proefsleuvenonderzoek is gebruik gemaakt van de Leidraad Proefsleuvenonderzoek (Borsboom & Verhagen 2012). Voor ligging van zones met voorgestelde

onderzoeksstrategieën zie figuren 4.1 en 4.2. De strategie wordt behalve op basis van trefkans bepaald door de vraag in hoeverre archeologische vondstlagen nog intact zijn en door de ligging ten opzichte van de verwachte kernen van nederzettingen (de rivierduinopduikingen).

Centerpoort Noord 2

Rivierduinopduiking (nederzettingssporen en vondststrooiing):

Van het centrale hoogstgelegen deel van het rivierduin is het op basis van aangetroffen vondstconcentratie duidelijk dat zich hier een vermoedelijk nederzettingsterrein met grondsporen en een vondststrooiing bevindt. Deze kan in relatie worden gezien met het AMK-terrein (nr. 3848) op het rivierduin direct ten westen van het onderzoeksgebied en de aangetroffen sporen tijdens eerder archeologisch onderzoek noordelijk grenzend aan dit AMK-terrein. Afgaand op aangetroffen intacte bodemprofielen is de kwaliteit daarvan vermoedelijk hoog. Voorgesteld wordt de kwaliteit en omvang daarvan vast te stellen door middel van een relatief extensief waarderend proefsleuvenonderzoek. Daarvoor volstaat Standaardmethode B1 (dekkingspercentage 5%, sleuven van 10x2 m, afstand tussen de sleuven 20 m).

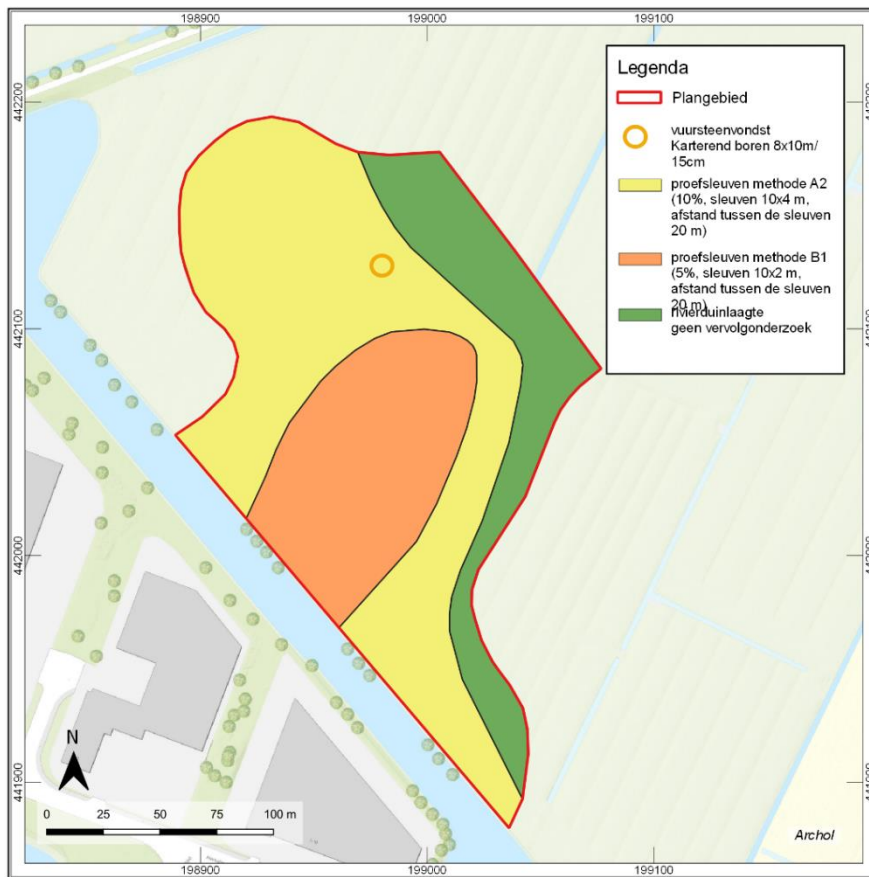
Het te onderzoeken oppervlak bedraagt 0,80 ha.

Rivierduinvlakte (nederzettingssporen en sporen van off-site activiteiten):

In de rivierduinvlakte zijn geen aanwijzingen voor eventuele erosie van het potentiële archeologische niveau en kunnen sporen en vondststrooiingen van kleinere of grotere nederzettingen verwacht worden en sporen van off-site activiteiten. Binnen het onderzoeksgebied kan het gehele oppervlak rondom de rivierduinkern als periferie van deze opduiking worden opgevat (afstand <100 meter). Om de aanwezigheid van archeologische sporen in deze zone vast te stellen wordt Standaardmethode A2 voorgesteld (dekkingspercentage 10%, sleuven van 10x4 m, afstand tussen de sleuven 20 m). Het te onderzoeken beslaat de zones met archeologische vondsten en een relatief ondiepe ligging van de top het rivierduinzand (<1,2 m -mv). Daarnaast gaat het in het meest zuidelijke deel om een zone met een iets hoger gelegen vegetatiehorizont met boorvondsten waarvan het voorkomen vermoedelijk samenhangt met direct ten westen hiervan aangrenzende AMK-terrein. Het te onderzoeken oppervlak bedraagt 1,75 ha.

Rivierduinvlakte (vuursteenvindplaats?):

In één boring is in de top van het duinzand een klein fragment vuursteen aangetroffen (boring 25). Dit zou kunnen wijzen op de aanwezigheid van een vindplaats uit de periode van de jagers-verzamelaars gemeenschappen (paleo- en mesolithicum). Conform het Plan van Aanpak dient de locatie nader gekarteerd te worden volgens de standaardmethode A4 (boorgrid 8 x 10 m, 15 cm boordiameter). Boring 25 vormt de centrumcoördinaat van dit boorgrid. Deze is gericht op het opsporen van middelgrote kampementen met een lage vondstdichtheid. Het aantal boringen bedraagt 7, met eventuele uitbreiding op basis van de bevindingen in het veld.



Figuur 4-1 Voorstel vervolgonderzoek Centerpoort Noord 2.

Graafstaete 2

Primair rivierduin, mogelijk nederzettingen (sporen en vondststrooiing).

Mogelijk heeft in deze zone intensieve verstuing plaatsgevonden waarbij archeologische niveaus en sporen zwaar zijn geërodeerd. Daarom wordt uitgegaan van een gefaseerde aanpak voor vervolgonderzoek. Uitgangspunt is een proefsleuvenonderzoek met de standaardmethode A2 (dekkingspercentage 10%, sleuven van 10x4 m, afstand tussen de sleuven 20 m). In een eerste fase wordt 1/3 van de sleuven aangelegd om vast te stellen of sprake is van bodemerrosie. Bij geen erosie wordt de resterende 2/3 aangelegd. In de eerste fase worden de sleuven zo verdeeld dat daarbij zoveel mogelijk locaties met boorvondsten worden meegenomen. Hier is immers de kans op het aantreffen van sporen het hoogst. Het te onderzoeken oppervlak bedraagt 1,8 ha.

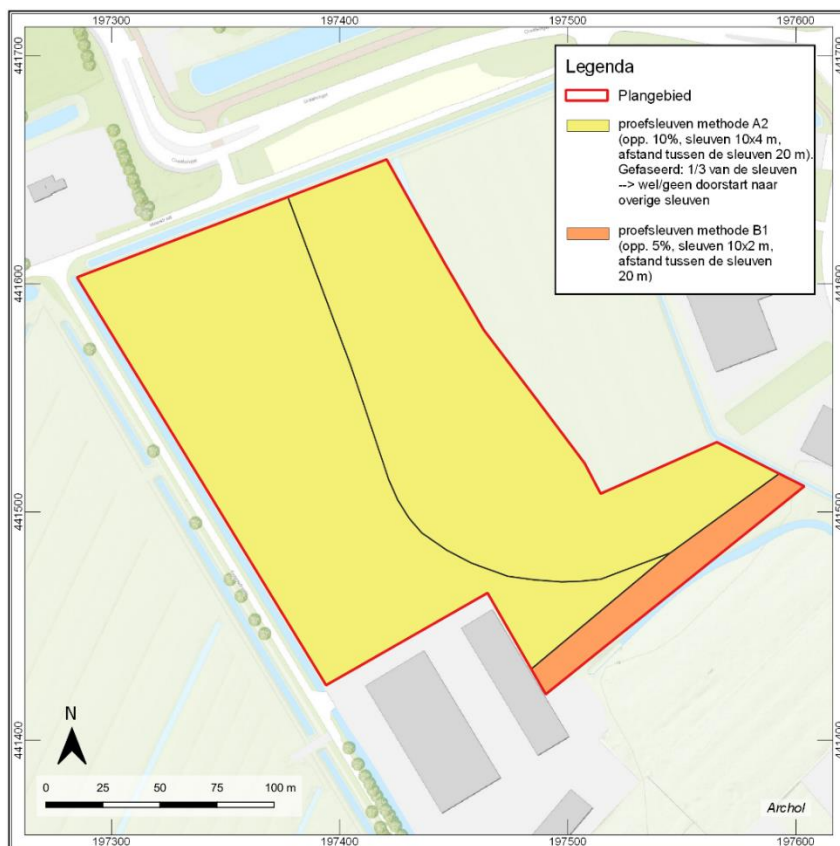
Zone met een secundair stuifzandpakket (kleinere of grotere nederzettingen, sporen en vondststrooiing).

In deze zone kunnen kleinere en grotere en nederzettingen verwacht worden uit de periode ijzertijd – Romeinse tijd. Wel is het aantal boorvondsten in deze zone zeer dun. Daarnaast ligt het noordelijke deel van deze zone op relatief grote afstand van de rivierduinopduiking met een afnemende kans op nederzetting gerelateerde sporen.

Gelijk aan het westelijke deel wordt uitgegaan van een gefaseerd proefsleuvenonderzoek met de Standaardmethode A2 (dekkingspercentage 10%, sleuven van 10x4 m, afstand tussen de sleuven 20 m). In een eerste fase wordt 1/3 van de sleuven aangelegd om de aanwezigheid van sporen vast te stellen. Daarbij worden de sleuven zo verdeeld dat de enkele locaties met boorvondsten worden meegenomen. Hier is immers de kans op het aantreffen van sporen het hoogst. Bij aantreffen van sporen wordt de resterende 2/3 aangelegd. Het proefsleuvenonderzoek richt zich zowel op de top van het secundaire rivierduin als op de verspoelde zandlaag daaronder in de flank van het primaire rivierduin. Het te onderzoeken oppervlak bedraagt 1,45 ha.

Dagzomend primair rivierduin (meest zuidelijk), (nederzettingssporen en vondststrooiing)

Hoewel hier mogelijk winderosie heeft plaatsgevonden in de late prehistorie, is er sprake van een hoge verwachting voor het aantreffen van sporen en vondststrooiingen vanwege de hoge ligging en toenemende aantrekkelijkheid van deze zone in een geleidelijk vernattend omliggend landschap. De aanwezigheid van nederzettingssporen is hier zeer aannemelijk; de zone ligt in de noordelijke randzone van AMK-terrein 3845. Voorgesteld wordt de kwaliteit en omvang daarvan vast te stellen door middel van een relatief extensief waarderend proefsleuvenonderzoek. Daarvoor volstaat Standaardmethode B1 (dekkingspercentage 5%, sleuven van 10x2 m, afstand tussen de sleuven 20 m). Het te onderzoeken oppervlak bedraagt 0,2 ha.



Figuur 4-2 Voorstel vervolgonderzoek Graafstaete 2.

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek neemt de gemeente Duiven een formeel besluit. Met betrekking tot deze aanbevelingen dient dan ook contact te worden opgenomen met het bevoegd gezag.

Literatuur

Boshoven, E.H., 2010. Plangebied Engsestraat, gemeente Duiven; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek. RAAP-notitie 3371. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

Erkens, G., 2009: Sediment dynamics in the Rhine catchment: quantification of fluvial response to climate change and human impact, Utrecht (Nederlandse Geografische Studies 388).

Hesseling, H.J. 2016. 'Plangebied Impact 2 in Duiven, gemeente Duiven; archeologisch onderzoek: een inventariserend veldonderzoek (proefsleuven) met doorstart naar een opgraving'. RAAP notitie 5454. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

Heunks, E: H.2 Landschappelijk kader / H.19.4 Landschappelijke resultaten deelgebied Groessen – Spoorlijn Duiven-Zevenaar in: Leije, J. van der / I. Vossen / E. Heunks / E. Blom / I. van Wijk 2020.

Isarin, R, 2022. Plan van Aanpak karterend booronderzoek Centerpark Noord 2, Duiven. Crevasse Notitie 678a, Crevasse Advies.

Isarin, R, 2022. Plan van Aanpak karterend booronderzoek Graafstaete 2, Duiven. Crevasse Notitie 678b, Crevasse Advies.

Jong, C. de, 2022. Bureau voor Archeologie Rapport 1235. Centerpoort-Noord, Kosterstraat, Duiven, gemeente Duiven: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen in de verkennende fase. Rapport Bureau voor Archeologie 1235, Utrecht.

Leije, J. van der / I. Vossen / E. Heunks / E. Blom / I. van Wijk 2020: Van mesolithicum tot Tweede Wereldoorlog tussen Bemmelen en Didam. Inventariserend proefsleuvenonderzoek in het tracé van de ViA15, Leiden/Amersfoort (Archol-rapport 447/ADC-rapport 4850).

Pons, L.J., 1953a. De bodemgesteldheid van een gedeelte van de Lijmers (het binnendijkse land van de gem. Westervoort, Duiven (ged.) en Zevenaar (ged.), schaal 1:10.000). Stiboka-rapport 343. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen

Stouthamer, E. / K.M. Cohen / W.Z. Hoek 2015: De vorming van het land. Geologie en geomorfologie, Utrecht.

Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen, & M. Verbruggen, 2012. Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek, versie 2.0.

Willemse, N.W., en J.G.M. Verhagen. 2006. Gemeente Duiven Een archeologische waarden- en verwachtingskaart met AMZ-adviezen. RAAP- rapport 1272. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

Figurenlijst

- Figuur 1-1 Ligging onderzoeksgebied (bron: Top25 Kadaster).
- Figuur 1-2 Situering deelgebied Centerpoort Noord 2 (onderzoeksgebied in rood, bron luchtfoto: PDOK 2014).
- Figuur 1-3 Situering deelgebied Graafstaete 2 (onderzoeksgebied in rood, bron luchtfoto: PDOK 2014).
- Figuur 2-1 Ligging van de rivierduinopduiking met onderscheid in een vrijwel dagzomende kern en een omliggend lager gelegen deel. Het onderzoeksgebied (rode lijn) beslaat het hele rivierduin. Bron: De Jong 2022, figuur 31.
- Figuur 2-2 Uitsnede archeolandschappelijke eenhedenkaart gemeente Duiven (Willemse & Verhagen 2006, kaartbijlage 1) met weergave van rivierduinopduikingen (geel /oranje) en hogere en lagere delen van het rivierterras (resp. licht groen / groen). Bekende archeologische vindplaatsen concentreren zich op de hogere delen van dit landschap.
- Figuur 2-3 Uitsnede verwachtingskaart Duiven waarop aan de hogere delen van het pleistocene landschap een hogere archeologische verwachting is toegekend. De omvang van deze zone is in hoge mate bepaald aan de hand van het actuele oppervlaktereliëf. Bron: De Jong 2021 / Verhagen & Willemse 2006.
- Figuur 2-4 Paleogeografische opbouw van het onderzoeksgebied (rode lijn) en omgeving op basis van het verkennend booronderzoek. Bron: Boshoven 2010.
- Figuur 2-5 Archeologische verwachtingskaart van het onderzoeksgebied (rode lijn) en omgeving op basis van het verkennend booronderzoek. Bron: Boshoven 2010.
- Figuur 2-6 Tijdstabel.
- Figuur 3-1 Boorpuntenkaart deelgebied Centerpoort Noord 2 met ligging van de landschappelijke boorraai A.
- Figuur 3-2 Boorpuntenkaart Deelgebied Graafstaete 2 met ligging van de landschappelijke boorraaien B t/m E.
- Figuur 3-3 Paleogeografische opbouw van het deelgebied Centerpoort Noord 2 op basis van het karterend booronderzoek.
- Figuur 3-4 Deelgebied Centerpoort Noord 2, geologisch profiel A-A' op basis van landschappelijke boringen. Voor ligging van het profiel zie figuur 3.1, voor legenda zie bijlage 1.
- Figuur 3-5 Verspreiding van houtskoolwaarnemingen met diepte van voorkomen. Ondergrond: hoogteligging top van het primaire rivierduinzand (m +NAP).
- Figuur 3-6 Verspreiding van aangetroffen fragmenten handgevormd (late prehistorie) en Romeins aardewerk met diepte van voorkomen. Ondergrond: hoogteligging top van het primaire rivierduinzand (m +NAP).
- Figuur 3-7 Verspreiding van aangetroffen stukjes verbrande leem en (verbrand) bot met diepte van voorkomen. Ondergrond: hoogteligging top van het primaire rivierduinzand (m +NAP).
- Figuur 3-8 Verspreiding van aangetroffen stukken natuursteen en vuursteen bot met diepte van voorkomen. Ondergrond: hoogteligging top van het primaire rivierduinzand (m +NAP).
- Figuur 3-9 Verspreiding van de verschillende archeologische indicatoren per boring (cumulatief). Ondergrond: hoogteligging top van het primaire rivierduinzand (m +NAP).
- Figuur 3-10 Paleogeografische opbouw van het deelgebied Graafstaete 2 op basis van het karterend booronderzoek.
- Figuur 3-11 Geologisch profiel B-B' op basis van landschappelijke boringen. Voor legenda zie bijlage 1, voor ligging van het profiel zie figuur 3.2.
- Figuur 3-12 Geologisch profiel D-D' op basis van landschappelijke boringen. Voor legenda zie bijlage 1, voor ligging van het profiel zie figuur 3.2.
- Figuur 3-13 Geologisch profiel E-E' op basis van landschappelijke boringen. Voor legenda zie bijlage 1, voor ligging van het profiel zie figuur 3.2.
- Figuur 3-14 Verspreiding van houtskoolwaarnemingen met diepte van voorkomen. Ondergrond: hoogteligging van de top van het primaire en secundaire rivierduinzand (m +NAP).
- Figuur 3-15 Verspreiding van aangetroffen fragmenten handgevormd aardewerk (late prehistorie) en natuursteen met diepte van voorkomen. Ondergrond: hoogteligging top van het primaire en secundaire rivierduinzand (m +NAP).
- Figuur 3-16 Verspreiding van aangetroffen stukjes verbrande leem en (verbrand) bot met diepte van voorkomen. Ondergrond: hoogteligging top van het primaire rivierduinzand (m +NAP).
- Figuur 3-17 Verspreiding van de verschillende archeologische indicatoren per boring (cumulatief). Ondergrond: hoogteligging top van het primaire rivierduinzand (m +NAP).
- Figuur 4-1 Voorstel vervolgonderzoek Centerpoort Noord 2.
- Figuur 4-2 Voorstel vervolgonderzoek Graafstaete 2.

Tabellenlijst

Tabel 1-1 Administratieve gegevens.

Tabel 4-1 Bijgestelde gespecificeerde archeologische verwachting Centerpoort Noord 2.

Tabel 4-2 Bijgestelde gespecificeerde archeologische verwachting Graafstaete 2

Bijlage 1 Legenda bij de geologische profielen

Pleistocene afzettingen

Lithogenetische eenheid

-  terrasafzettingen (Zs1, MG, g1-3)
-  verspoelde zandige terrasafzetting (Zs1-4, h1-2)
-  humeuze kleiige afzettingen (Ks2-4/Kz3, humeus)
-  venige afzettingen (Vkm-3)
-  primaire rivierduinafzettingen (Zs1, (II))

Globale datering (BP)

Laat-Pleniglaciaal (<15.000)
Laat-Weichselien (15.000 - 14.000)
Laat-Weichselien (15.000 - 11.700)
Allerød-interstadiaal (14.000-13.000)
Jonge Dryas (13.000 – 11.700)

Holocene afzettingen

Lithogenetische eenheid

-  geulafzettingen (klei/zand met zand-/kleilagen (heterogeen), Laag van Wijchen
-  verspoeld/verwaaid duinzand flank rivierduin (Zs1-3, hk)
-  kleiige vulling van depressie (Ks3 /Kz2-3, humeus)
-  secundair verwaaid duinzand (Zs1)
-  zandige kleiafzettingen op duinzand (Kz2-3), 'Laag van Wijchen
-  komklei-afzettingen (Ks2-3)

mesolithicum (11.700 – 7000)
neolithicum – bronstijd (7000 – 4000)
neolithicum – bronstijd (7000 - 4000)
bronsstijd- ijzertijd (4000 – 2000)
ijzertijd- Romeinse tijd (2800 – 1650)
Romeinse tijd – 750 (bedijkingen)

Overig (bodenvorming)

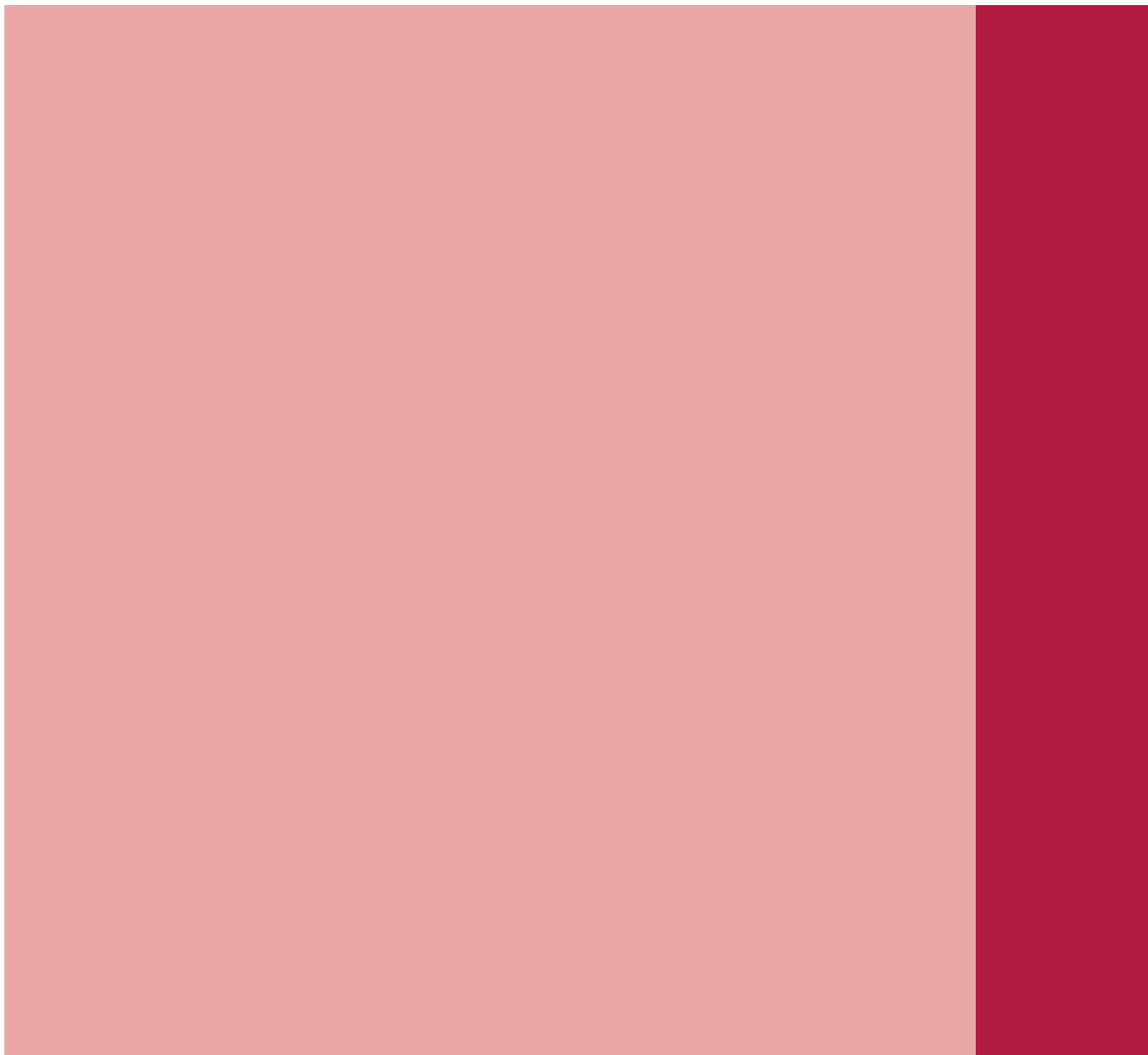
-  bouwvoor
-  vegetatiehorizont
-  verbruiningshorizont (moderpodzol / bruine bosgrond)

Archeologie

-  houtskool
-  fragment handgevormd aardewerk (preh.)
-  verbrande leem
-  verbrand bot

Bijlage 2 Overzicht archeologische indicatoren

Bijlage 3 Boorprofielen



bnr.	top zand	houtskool	diepte	AW-Preh	diepte	Aw-gedraaid	diepte	verbr. leem	diepte	verbrand) bo	diepte	natuursteen	diepte	vuursteen	diepte	som indicatoren
1	175															
2	125	1	75-90					1	75			1	150			2
3	135	1	160-162													
4	185															
5	205	1	145-180													
6	115	1	115-135	1	30/115											1
7	80															
8	0			1	20											1
9	55															
10	105			1	90											1
11	110	1	110-120													
12	165	1	85-100													
13	110															
14	105															
15	120	1	85-110					1	85							1
16	50	1	40-60	1	60											1
17	100															
18	90	1	65-70	1	20											1
19	60			1	60					1	40					2
20	145	1	70-85/130-145													
21	125	1	145-165					1	110							1
22	60			1	85											1
23	60					1	20									
24	110	1	110-135													
25	125	1	125-140	1	125	1	20							1	125	2
26	125	1	125-140	1	145			1	140							2
27	130	1	120-130													
28	65	1	65-85													
29	0	1	90-75	1	60											1
30	0			1	40/50											1
31	90	1	60-110	1	20/80											1
32	85	1	6085													
33	55			1	50											1
34	80			1	70/90/105							1	80			2
35	80	1	95-115	1	70/90/100/115							1	80/115			2

[illegible]

[illegible]

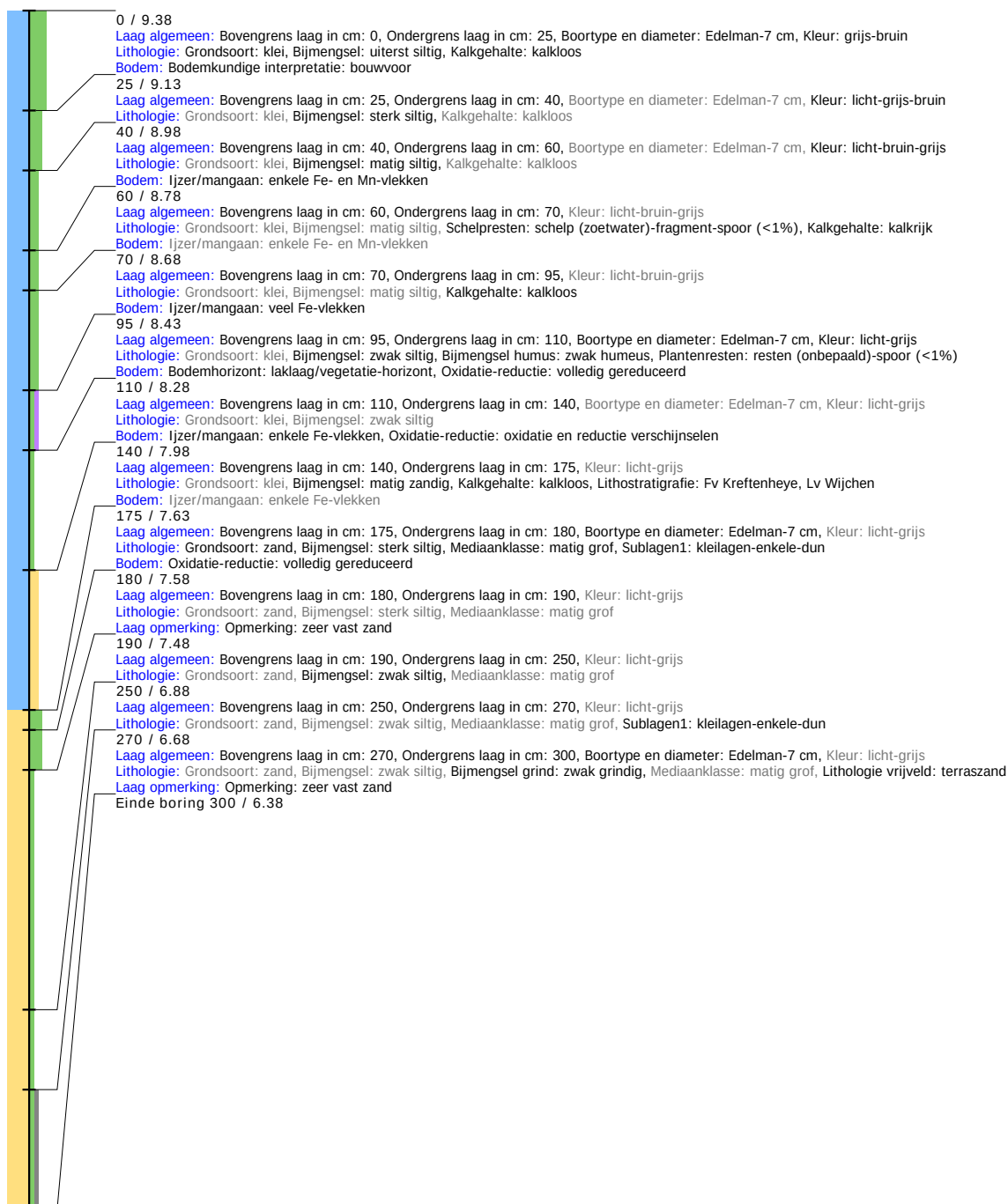
[illegible]

[illegible]

[illegible]

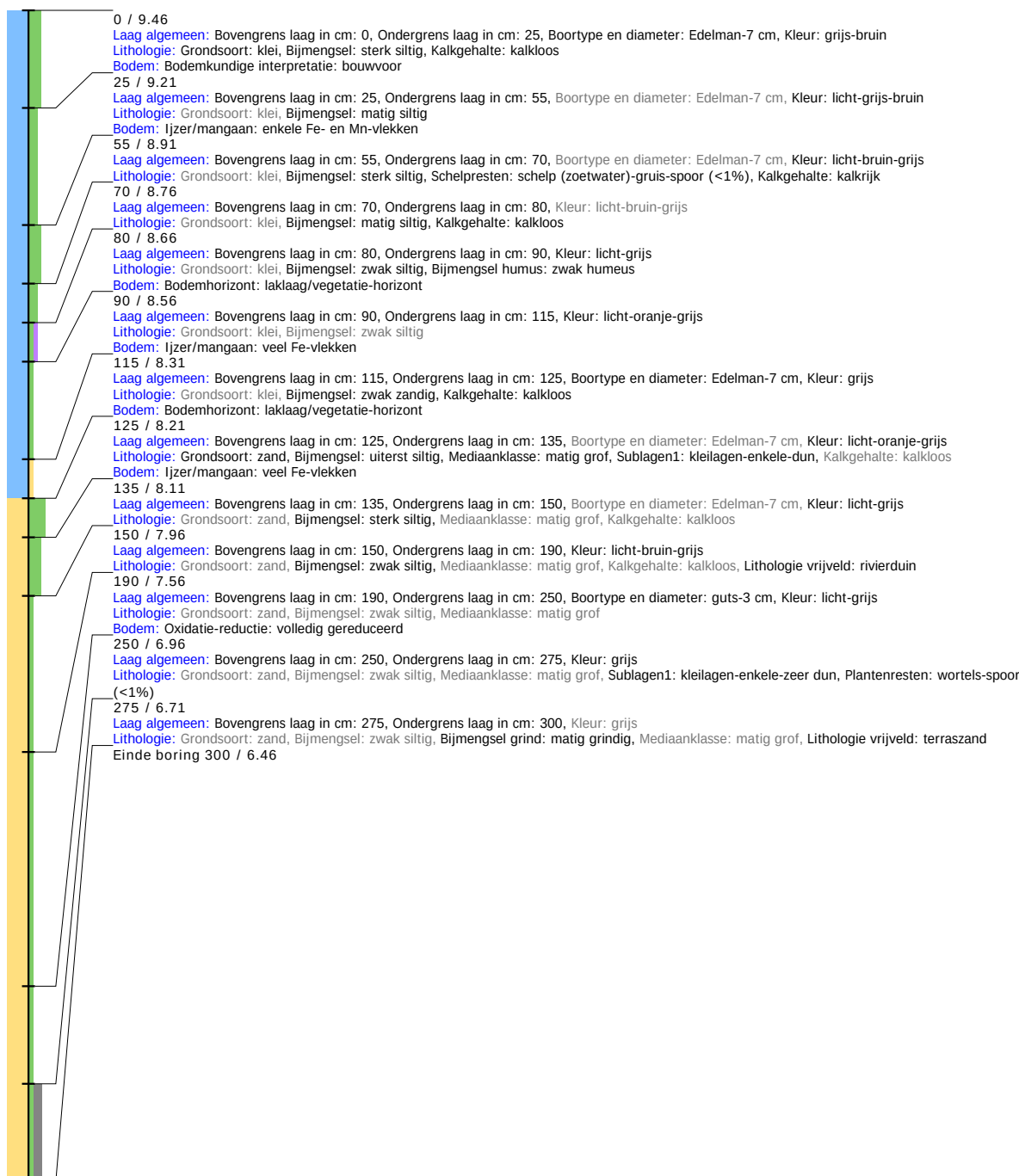
Boring: 2274_1

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 1, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 199032.276, Y-coördinaat in meters: 441888.657, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.381, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



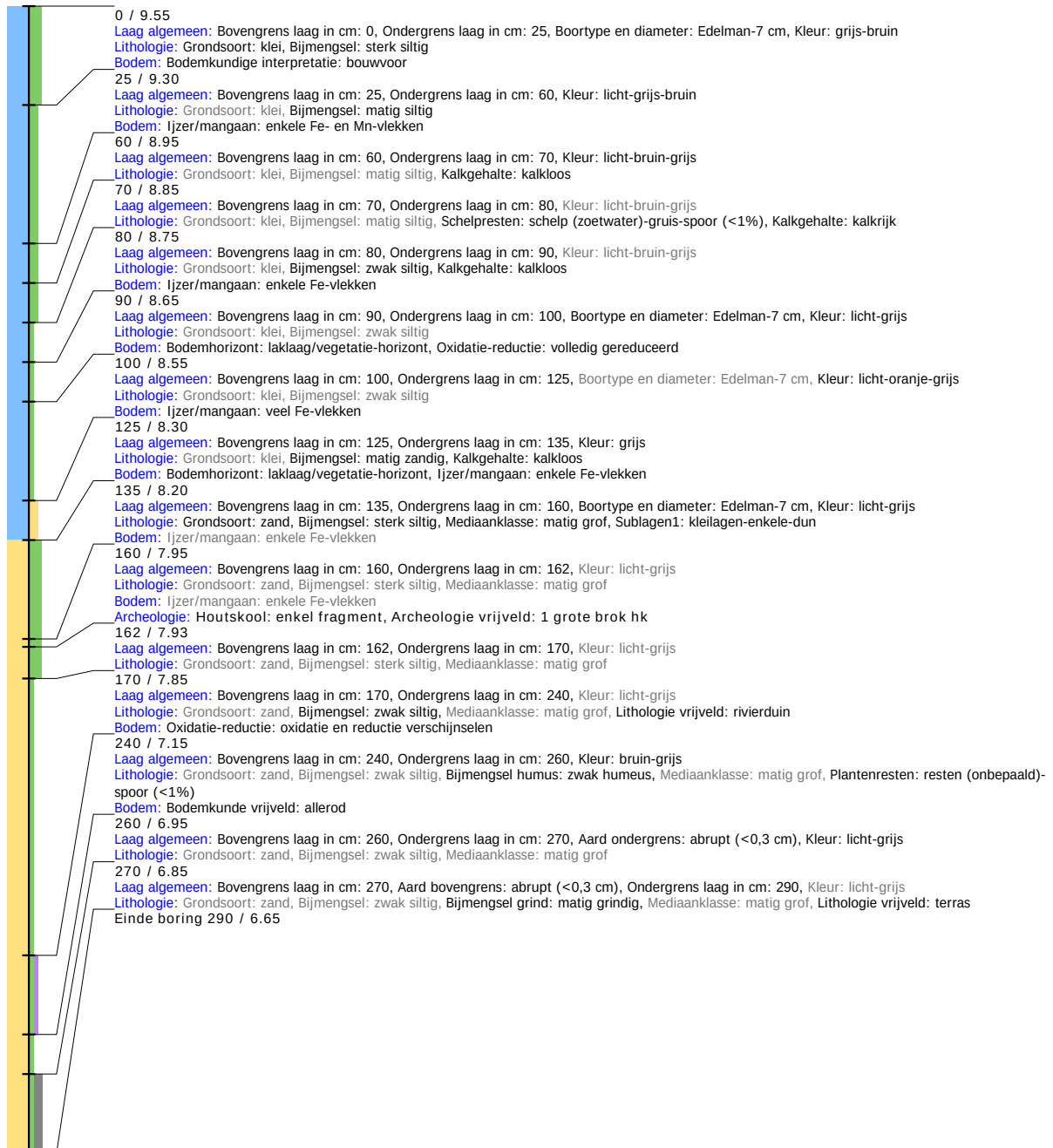
Boring: 2274_2

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 2, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 199022.767, Y-coördinaat in meters: 441908.042, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.456, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_3

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 3, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 290
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 199013.772, Y-coördinaat in meters: 441927.917, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.553, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



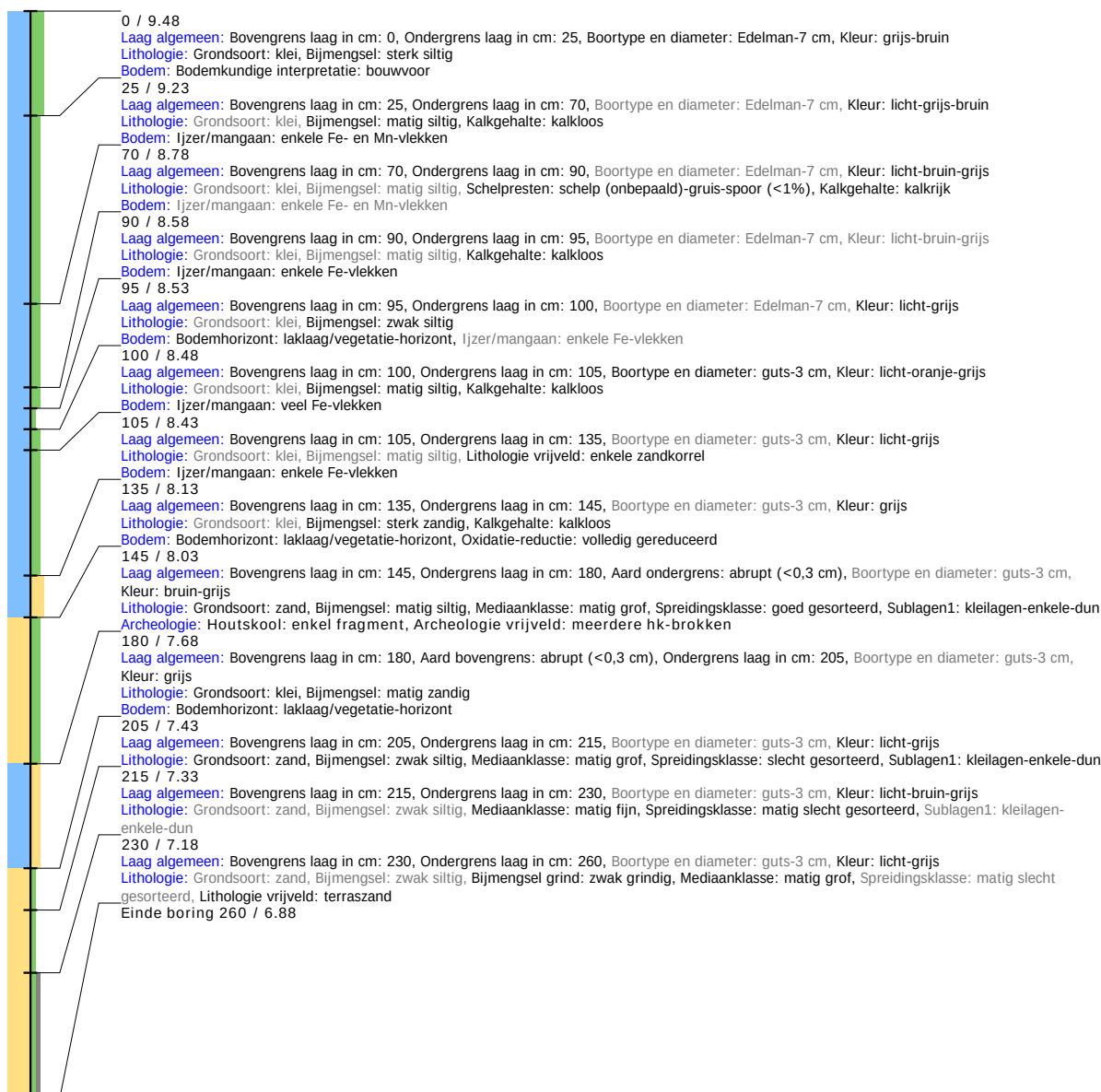
Boring: 2274_4

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 4, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 280
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 199005.204, Y-coördinaat in meters: 441947.982, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.524, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



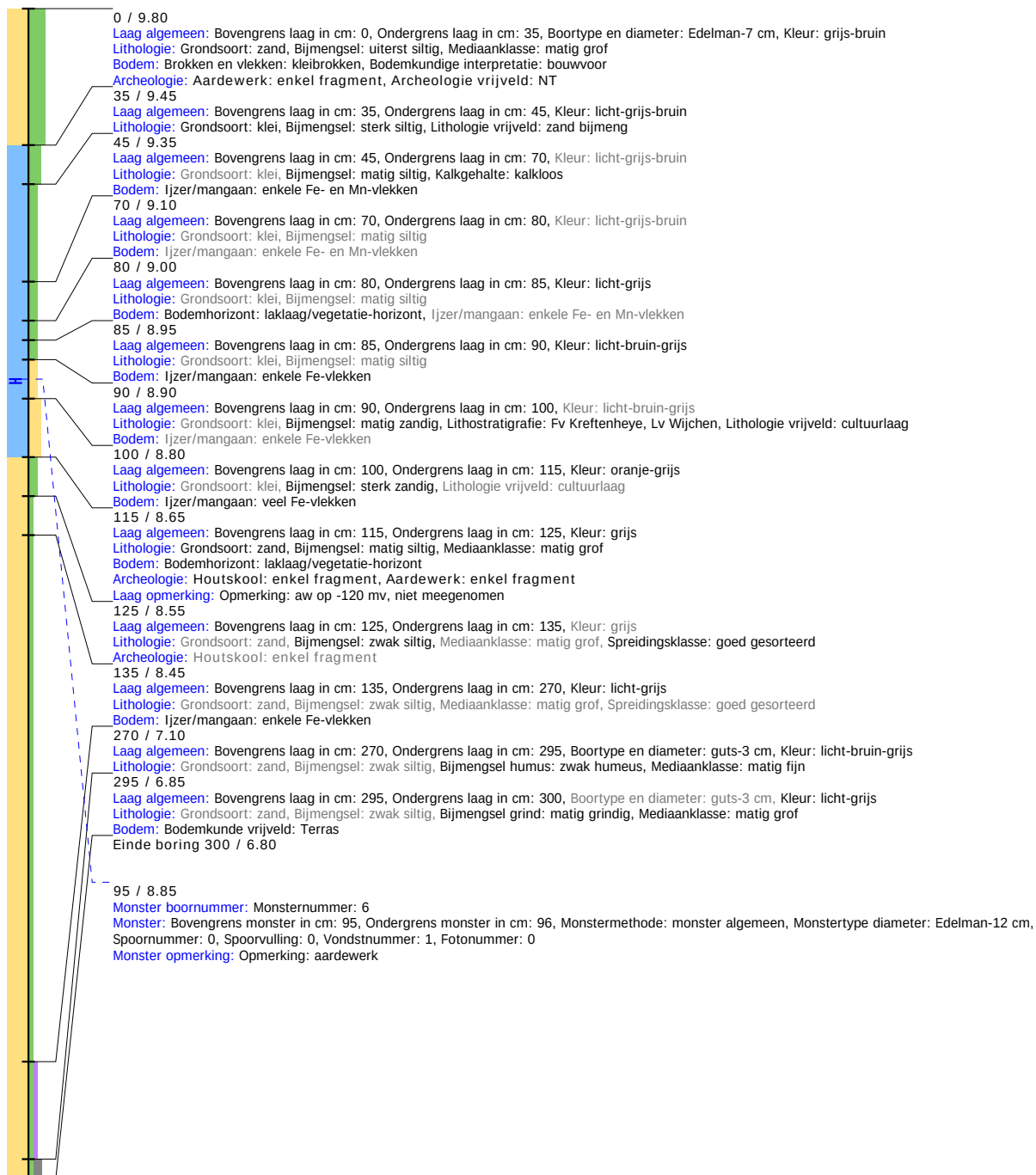
Boring: 2274_5

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 5, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 260
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198997.174, Y-coördinaat in meters: 441967.972, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.479, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



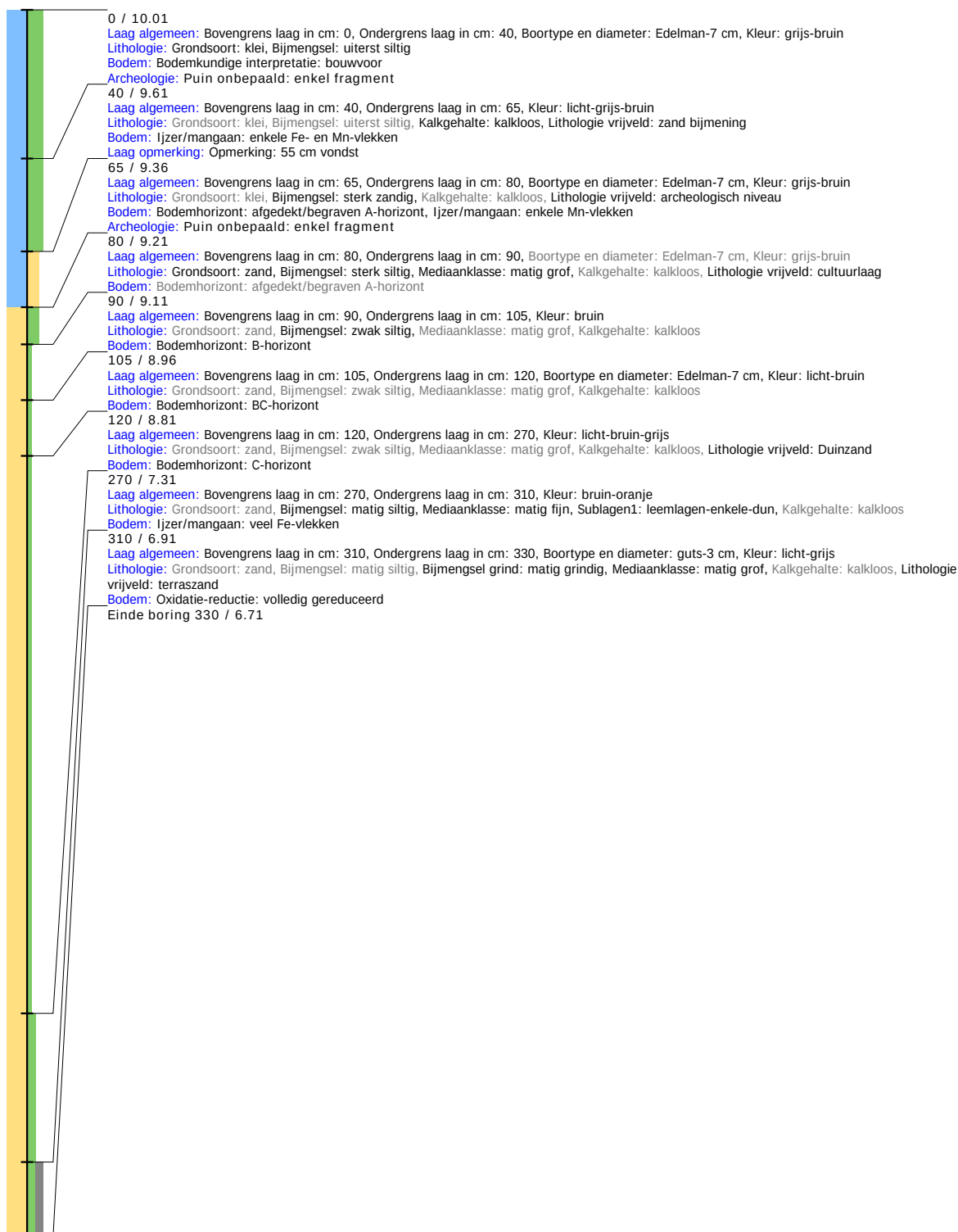
Boring: 2274_6

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 6, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 300
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198988.71, Y-coördinaat in meters: 441988.105, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.799, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_7

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 7, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 330
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198980.265, Y-coördinaat in meters: 442008.076, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 10.006, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_8

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 8, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 330

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198972.114, Y-coördinaat in meters: 442028.038, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.786, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

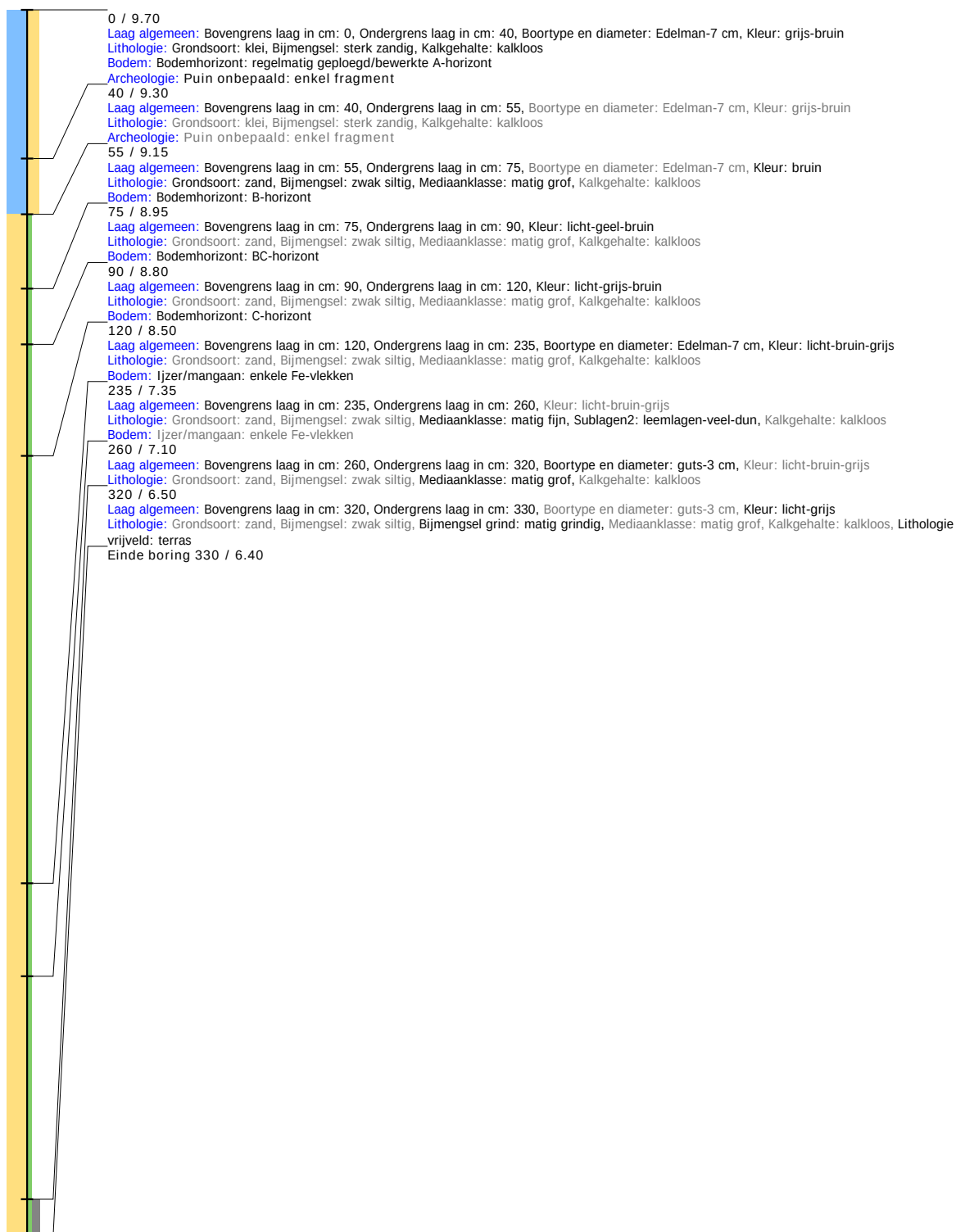
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_9

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 9, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 330
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198962.945, Y-coördinaat in meters: 442048.458, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.7, Precisie hoogte: 1 mm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_10

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 10, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 340
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198954.659, Y-coördinaat in meters: 442068.026, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.614, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_11

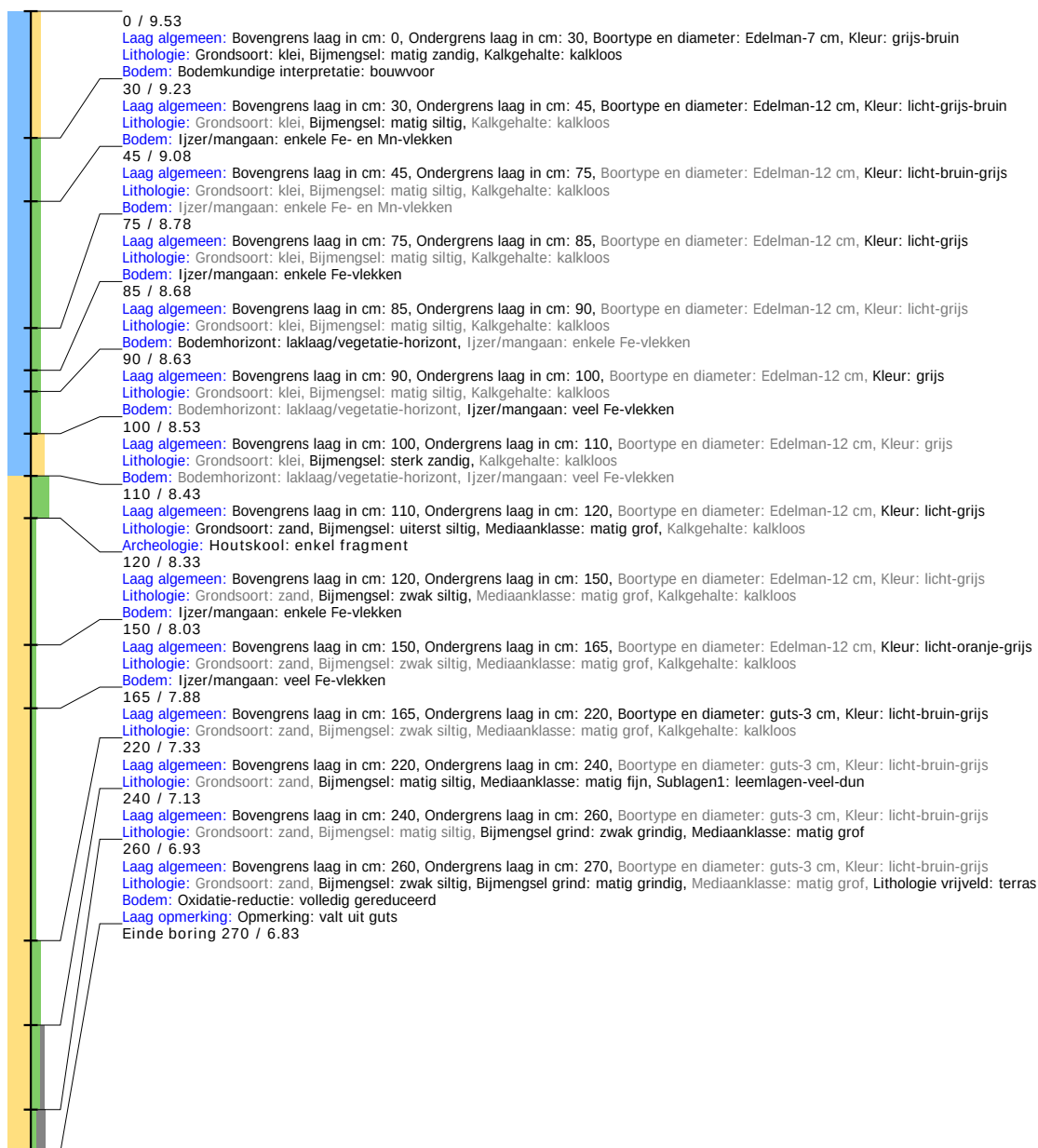
Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 11, Beschrijver(s): EH/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 270

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198946.393, Y-coördinaat in meters: 442088.361, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.529, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_12

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 12, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: ?, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 260
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198937.703, Y-coördinaat in meters: 442108.276, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.338, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_13

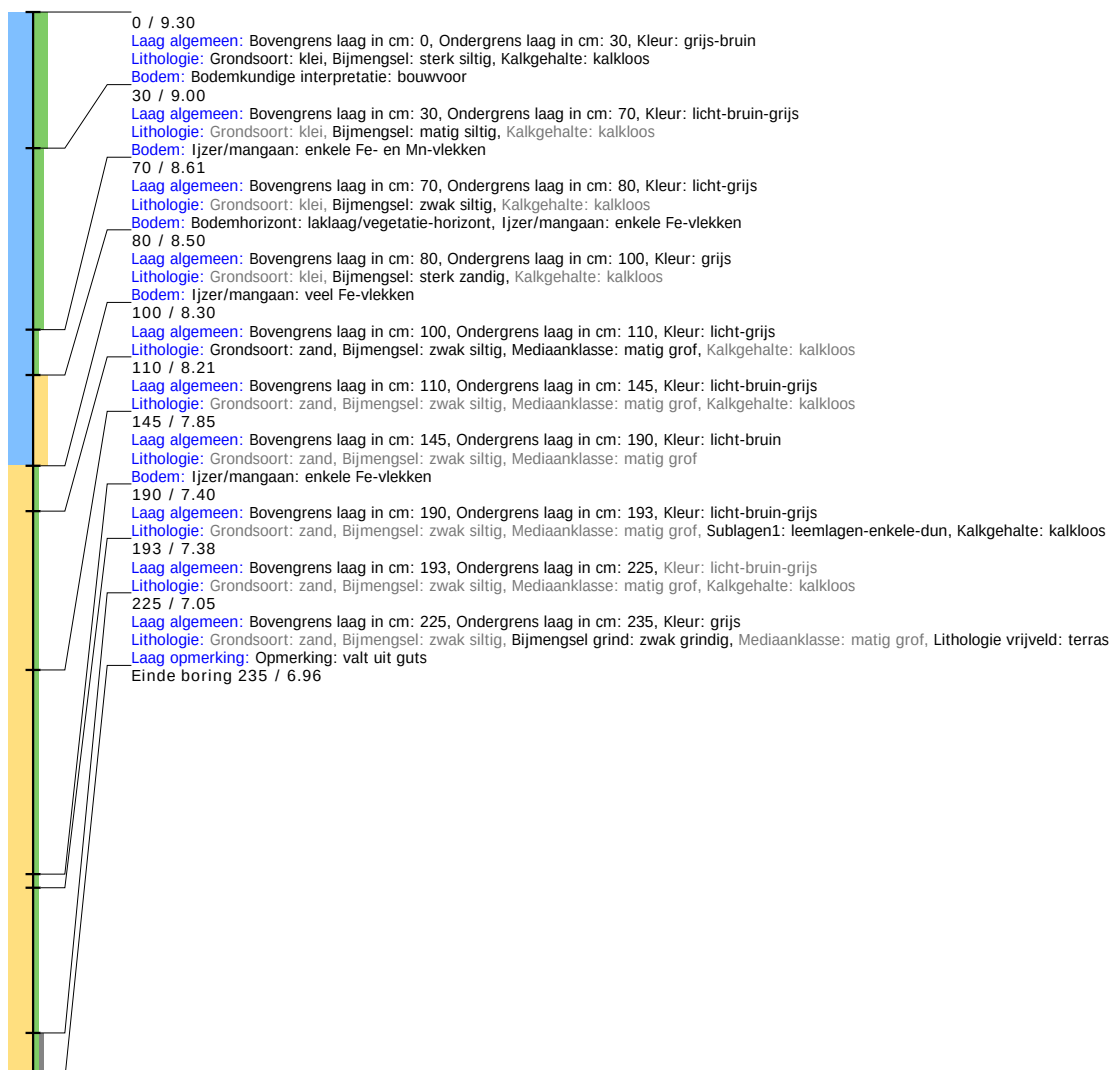
Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 13, Beschrijver(s): EH/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 235

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198928.981, Y-coördinaat in meters: 442128.019, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.305, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_14

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 14, Beschrijver(s): EH/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 350

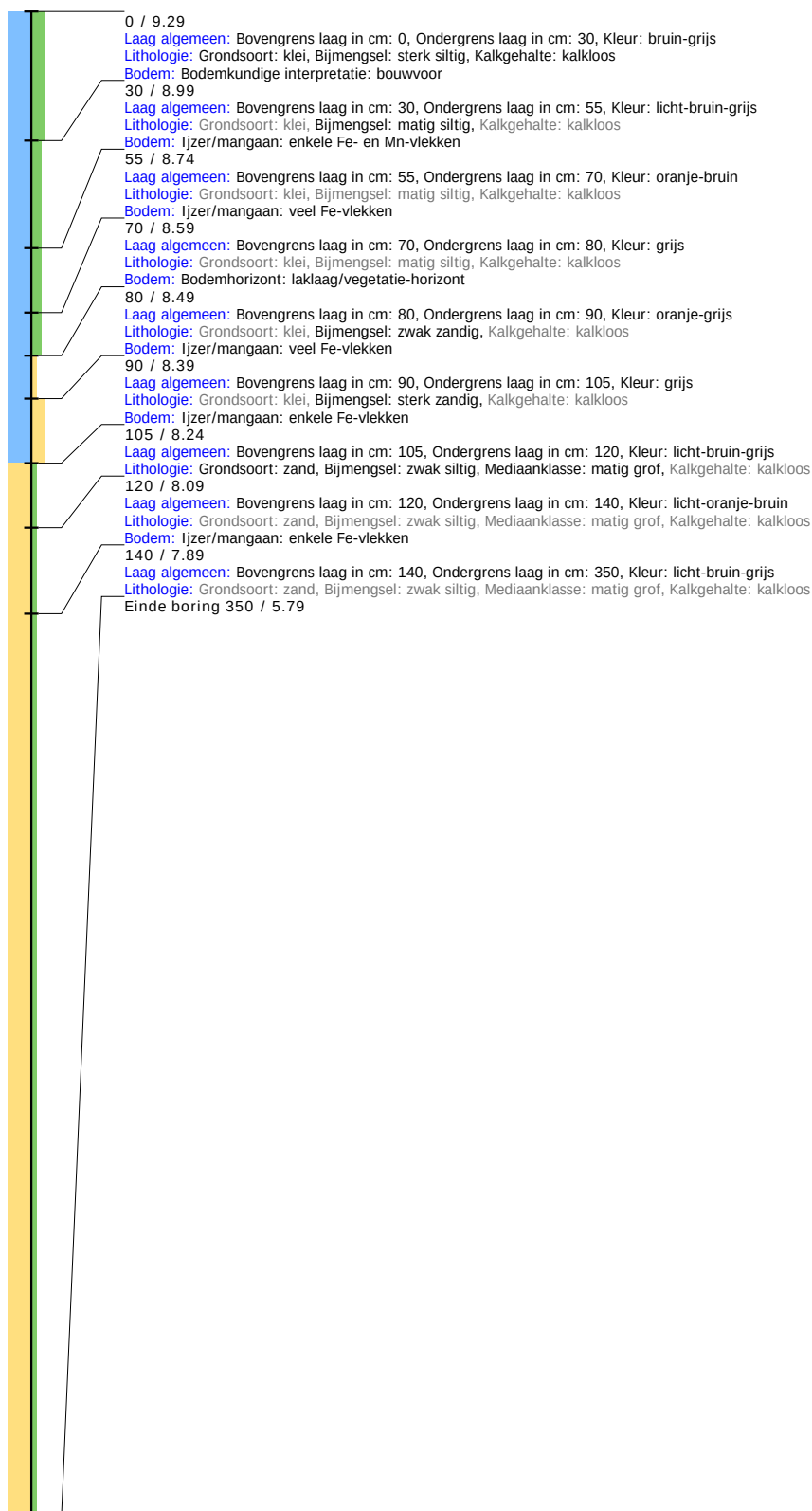
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198920.632, Y-coördinaat in meters: 442147.835, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.29, Referentievak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV

Kop opmerking: Opmerking: terras alles duin?



Boring: 2274_15

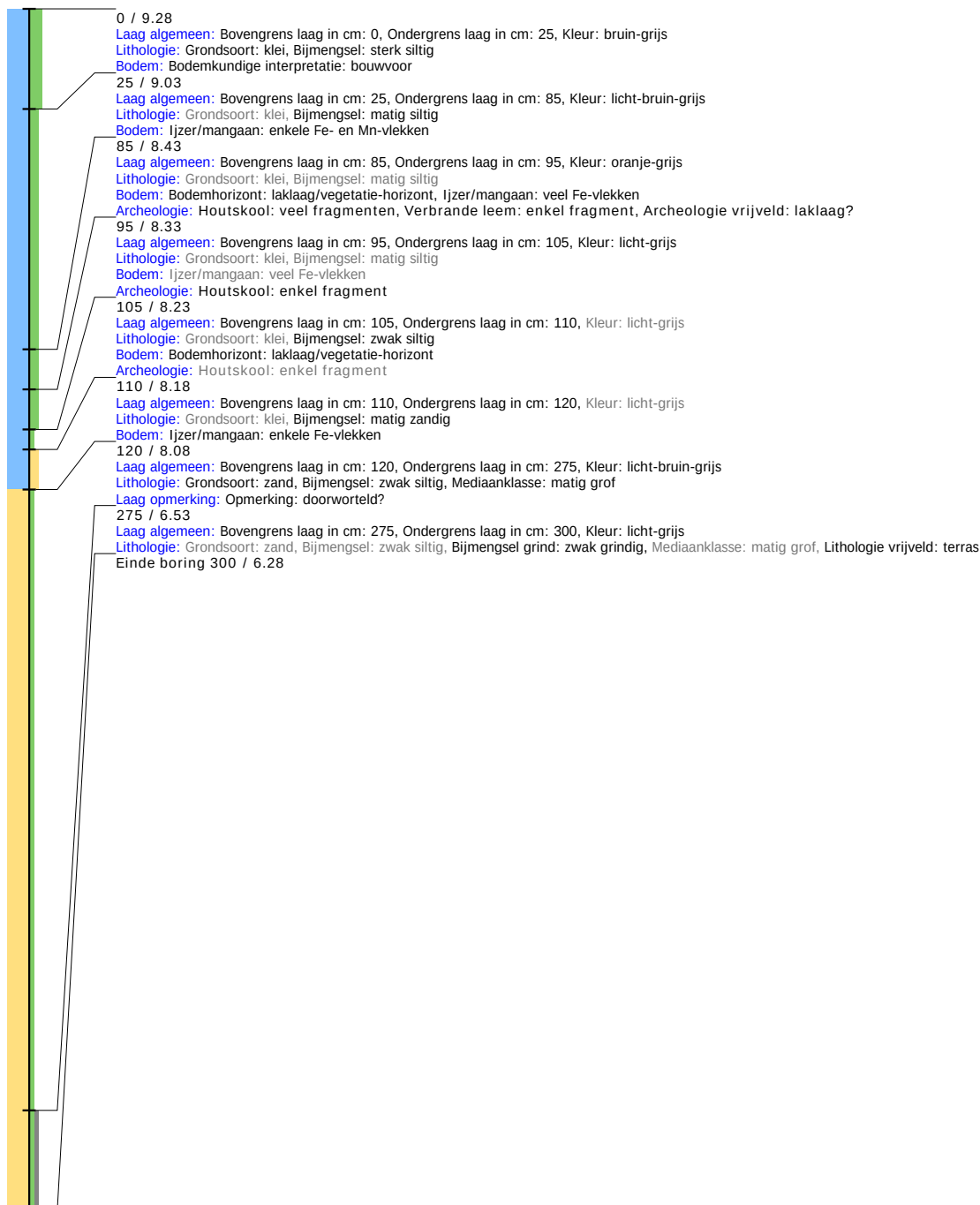
Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 15, Beschrijver(s): EH/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 300

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198912.527, Y-coördinaat in meters: 442168.021, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.28, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_16

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 16, Beschrijver(s): EH/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 290

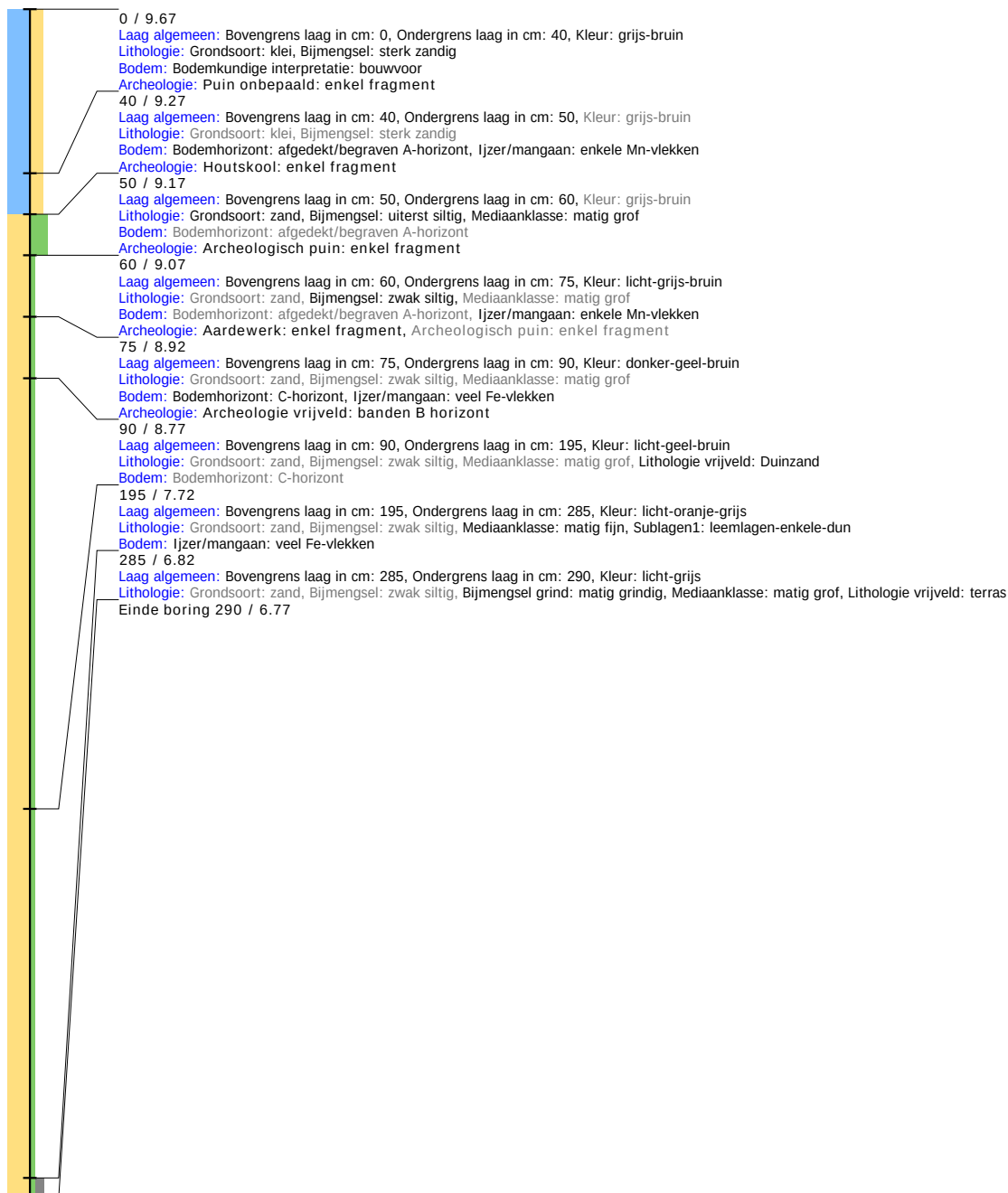
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198958.66, Y-coördinaat in meters: 442058.292, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.672, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV

Kop opmerking: Opmerking: Tussen boring 9 en 10



Boring: 2274_17

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 17, Beschrijver(s): EH/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 270

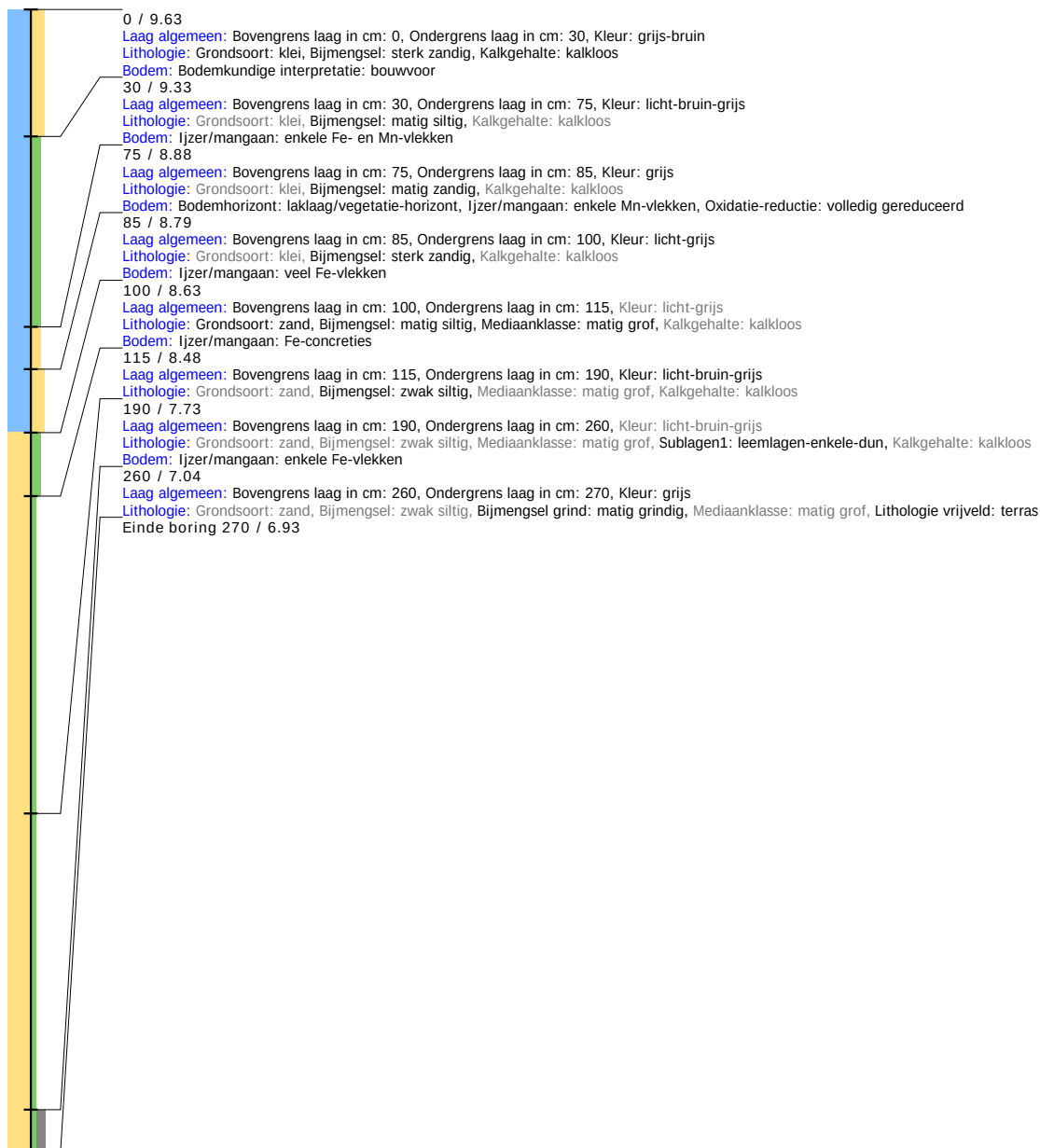
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198950.774, Y-coördinaat in meters: 442077.67, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.635, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV

Kop opmerking: Opmerking: Tussen 10 en 11



Boring: 2274_18

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 18, Beschrijver(s): EH/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 330

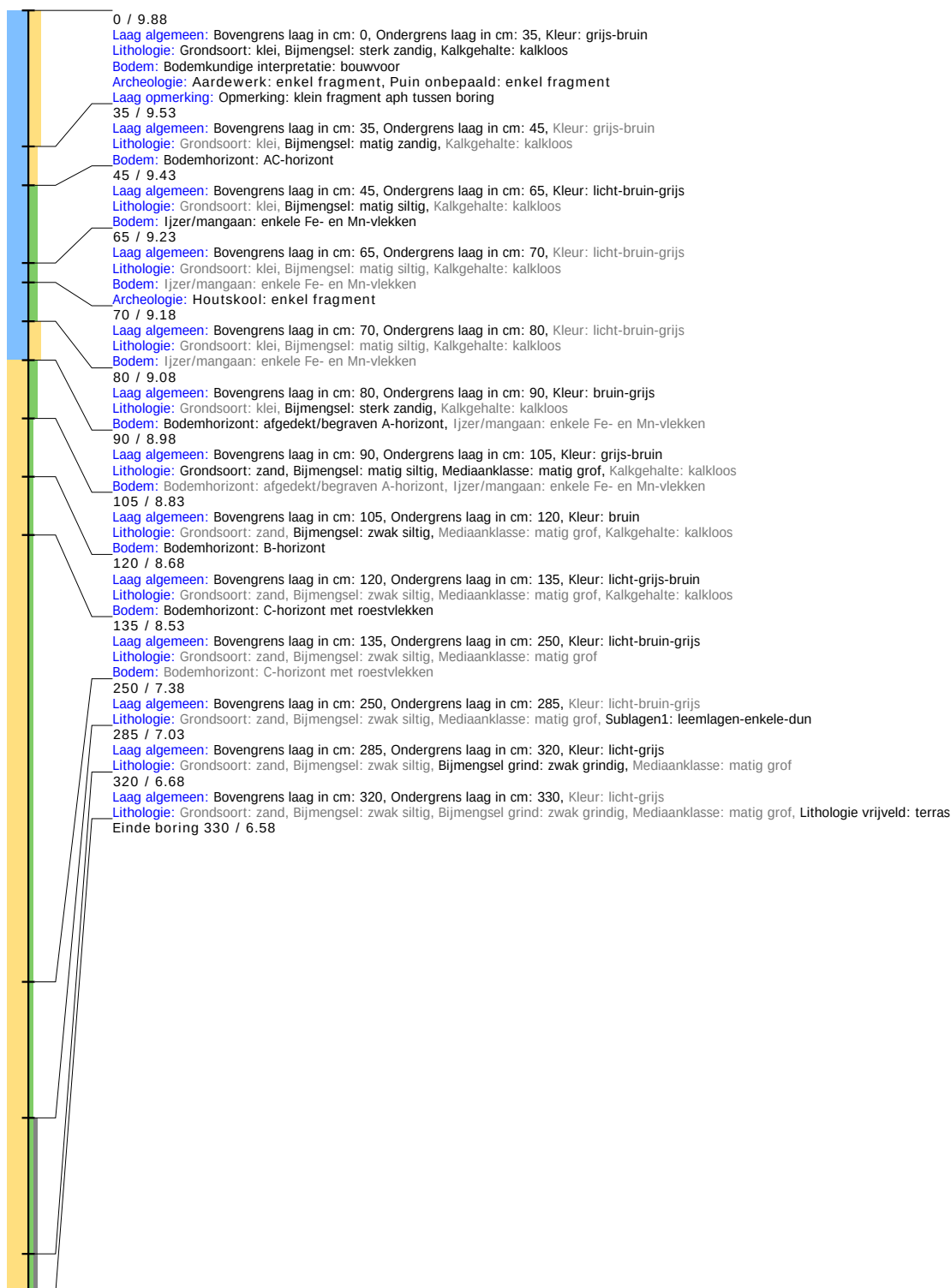
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198984.413, Y-coördinaat in meters: 441997.792, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.876, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV

Kop opmerking: Opmerking: tussen 6 en 7



Boring: 2274_19

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 19, Beschrijver(s): EH/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 335

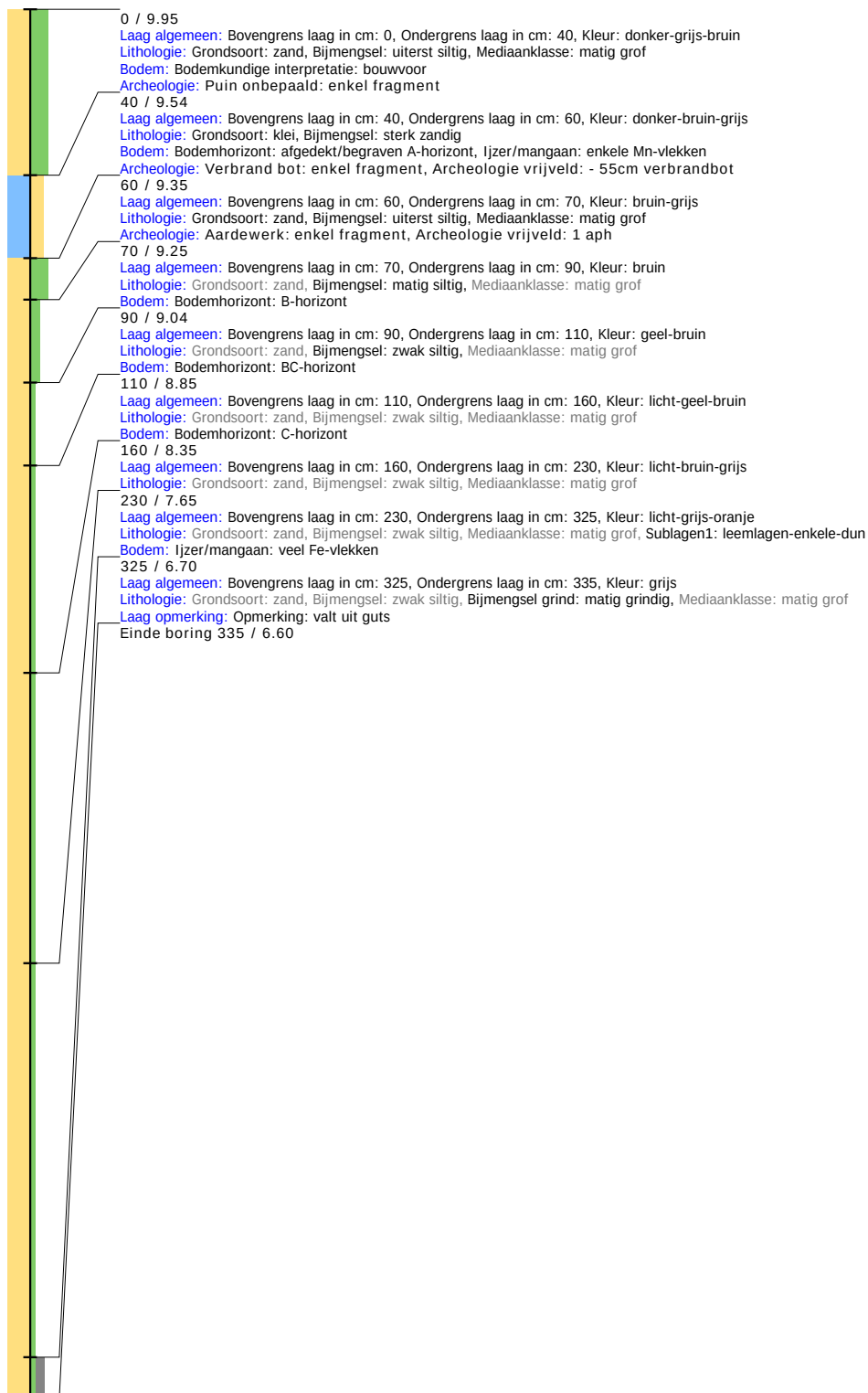
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198976.425, Y-coördinaat in meters: 442017.608, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.945, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

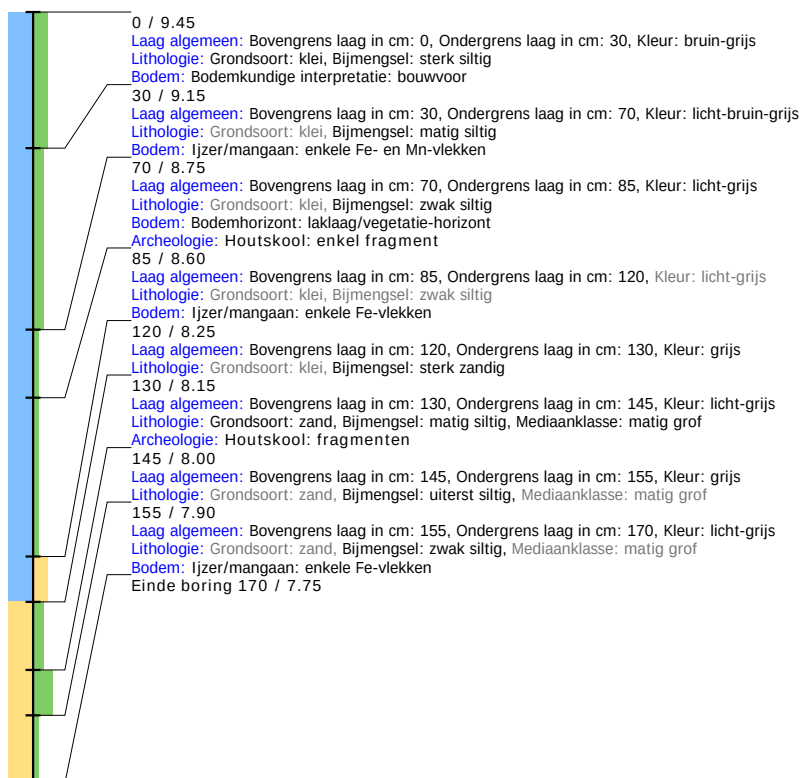
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV

Kop opmerking: Opmerking: tussen boring 7 en 8



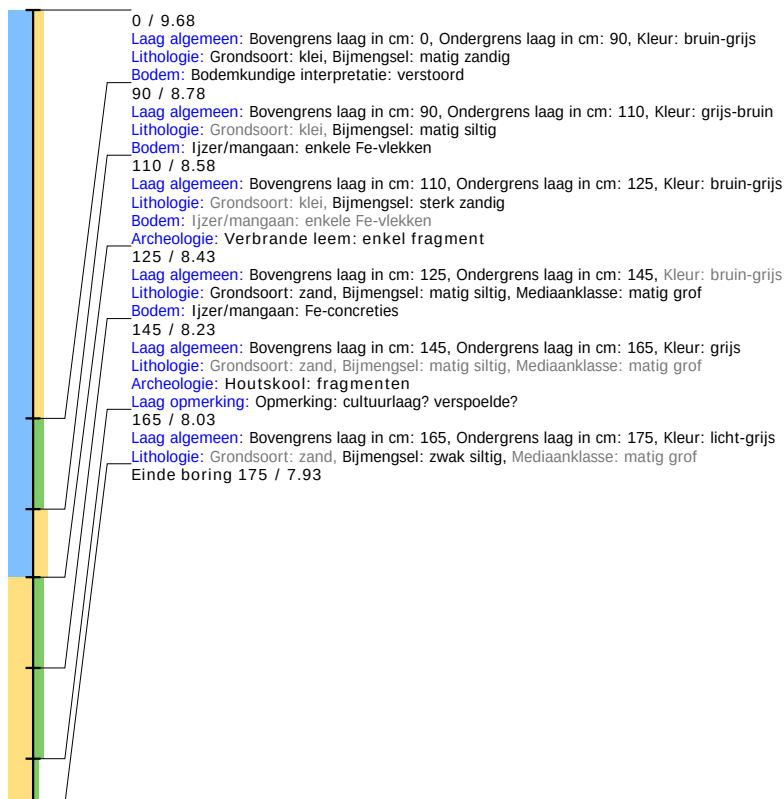
Boring: 2274_20

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 20, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 170
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 199023.443, Y-coördinaat in meters: 442027.661, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.446, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



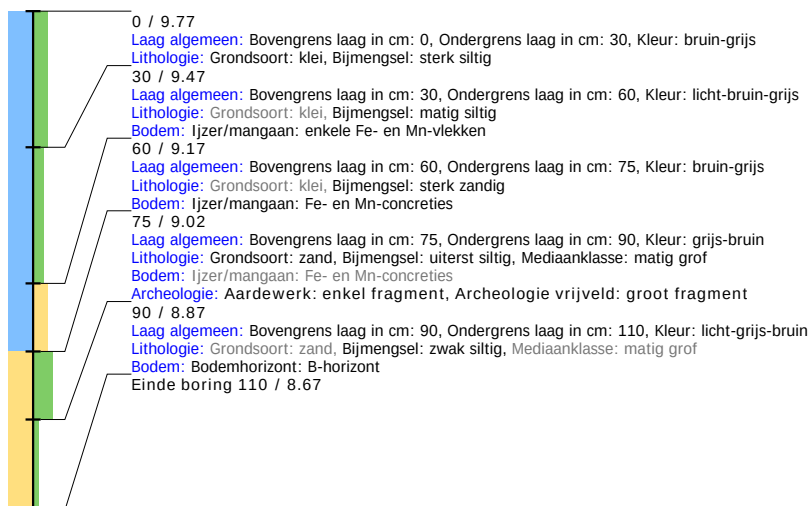
Boring: 2274_21

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 21, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 175
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 199014.823, Y-coördinaat in meters: 442048.175, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.679, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_22

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 22, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 110
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 199006.007, Y-coördinaat in meters: 442068.336, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.772, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_23

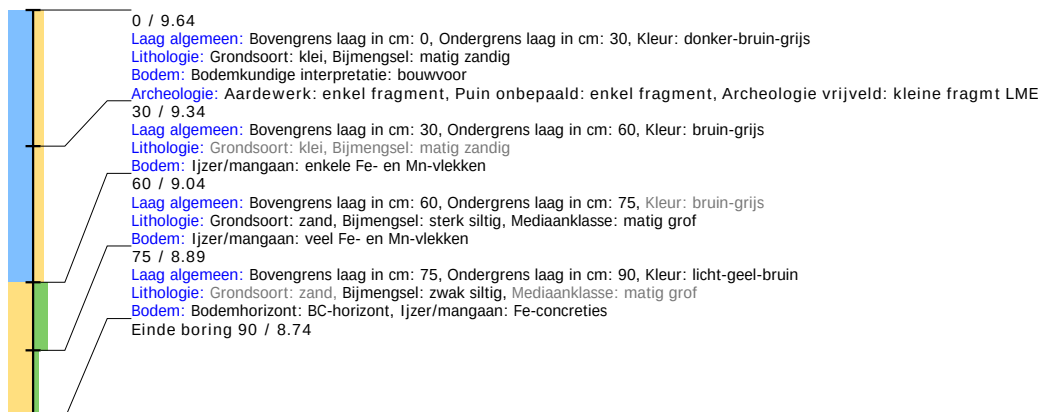
Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 23, Beschrijver(s): EH/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 90

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198997.409, Y-coördinaat in meters: 442087.959, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.639, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_24

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 24, Beschrijver(s): EH/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 150

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198989.239, Y-coördinaat in meters: 442108.13, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.514, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

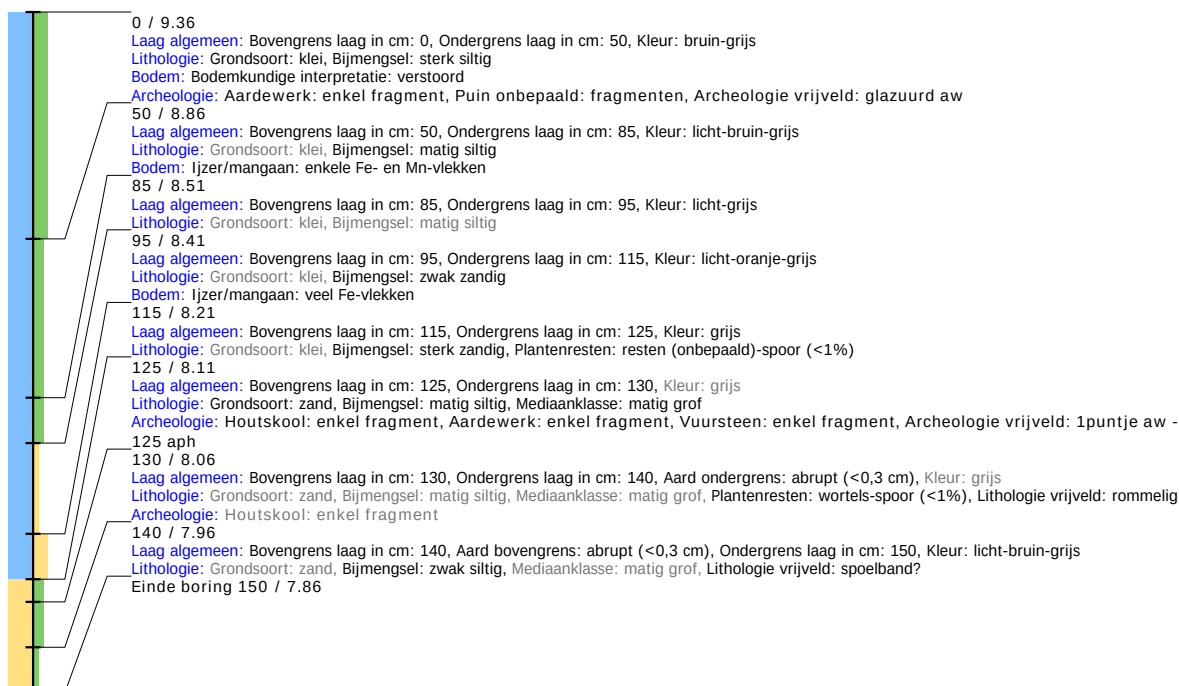
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_25

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 25, Beschrijver(s): EH/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 150
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198980.113, Y-coördinaat in meters: 442128.056, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.361, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_26

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 26, Beschrijver(s): EH/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 150
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198972.76, Y-coördinaat in meters: 442148.03, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.382, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_27

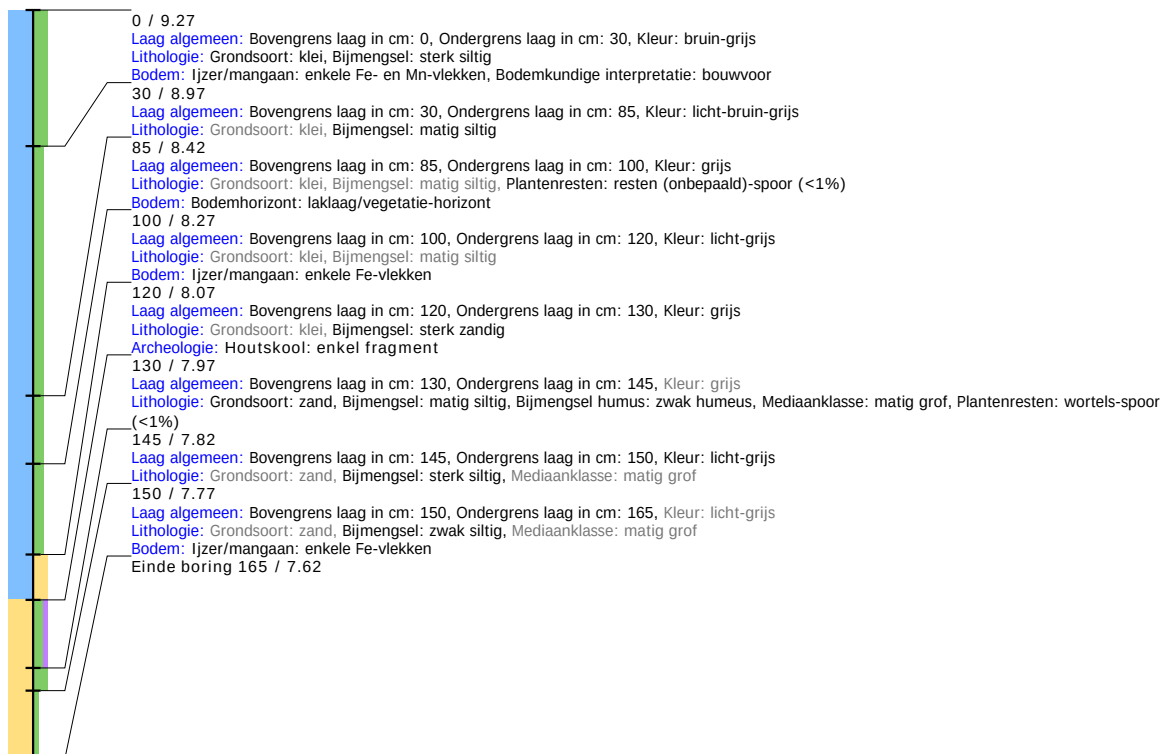
Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 27, Beschrijver(s): EH/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 165

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198963.866, Y-coördinaat in meters: 442167.528, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.272, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_28

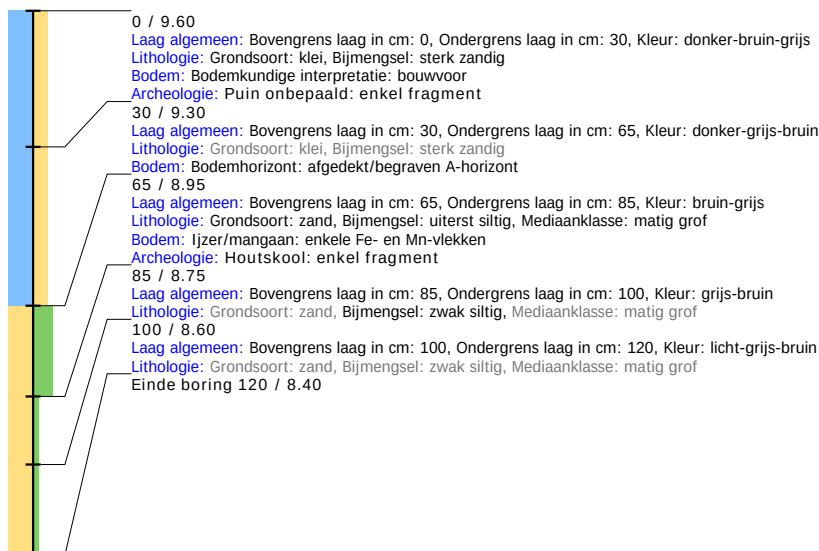
Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 28, Beschrijver(s): EH/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 120

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198946.098, Y-coördinaat in meters: 442048.878, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.596, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_29

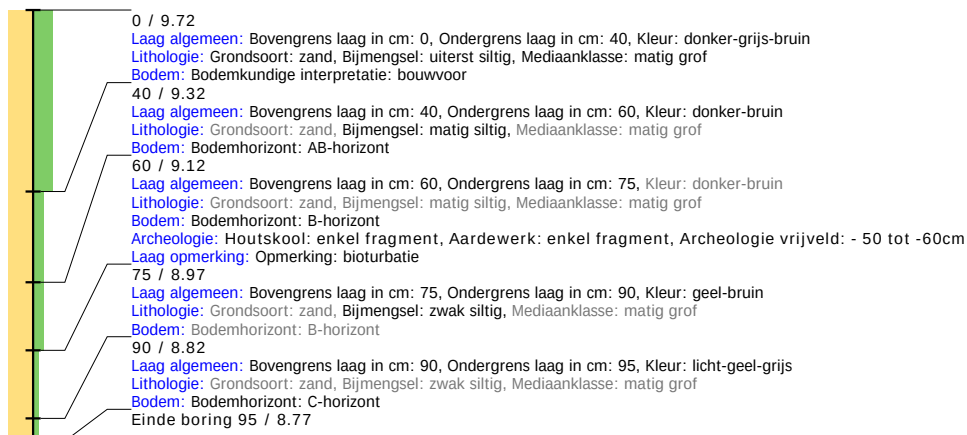
Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 29, Beschrijver(s): EH/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 95

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198955.413, Y-coördinaat in meters: 442027.972, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.721, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_30

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 30, Beschrijver(s): EH/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 110

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198963.633, Y-coördinaat in meters: 442008.138, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.876, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_31

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 31, Beschrijver(s): EH/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 110

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198971.515, Y-coördinaat in meters: 441988.111, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.93, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_32

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 32, Beschrijver(s): EH/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 110

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198954.693, Y-coördinaat in meters: 441987.997, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.895, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_33

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 33, Beschrijver(s): EH/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 115

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198946.268, Y-coördinaat in meters: 442008.208, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.846, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



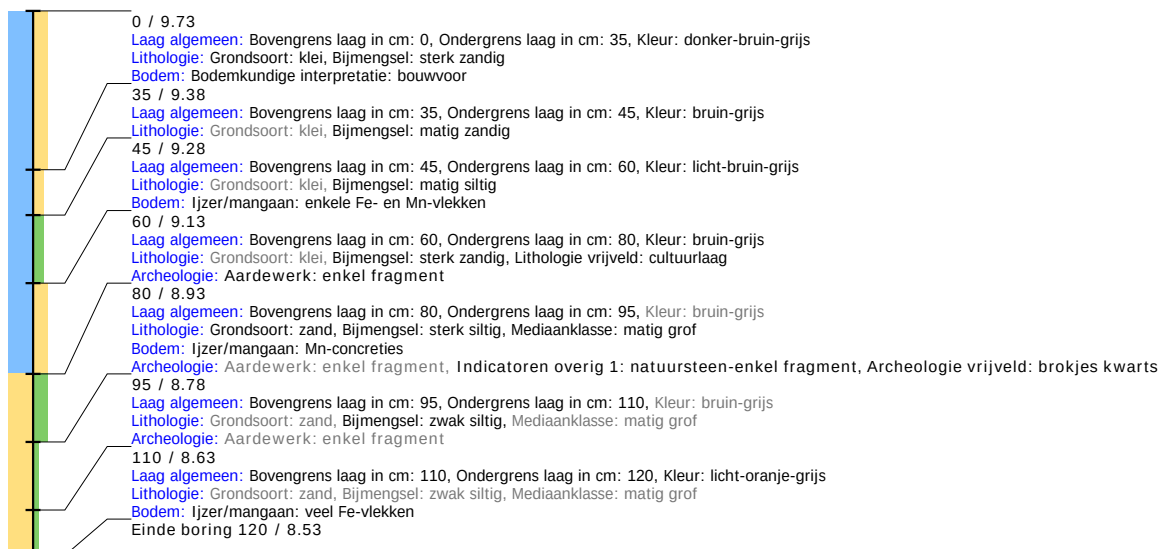
Boring: 2274_34

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 34, Beschrijver(s): EH/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 120

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198937.69, Y-coördinaat in meters: 442028.045, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.729, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_35

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 35, Beschrijver(s): EH/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 120

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198929.279, Y-coördinaat in meters: 442008.325, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.681, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_36

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 36, Beschrijver(s): EH/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 120

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198921.421, Y-coördinaat in meters: 442027.895, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.685, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_37

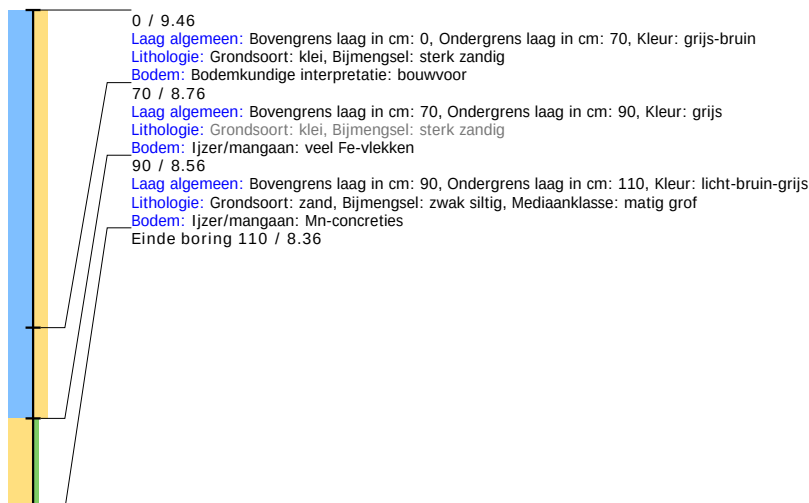
Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 37, Beschrijver(s): DD/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 110

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 199066.882, Y-coördinaat in meters: 442088.487, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.459, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_38

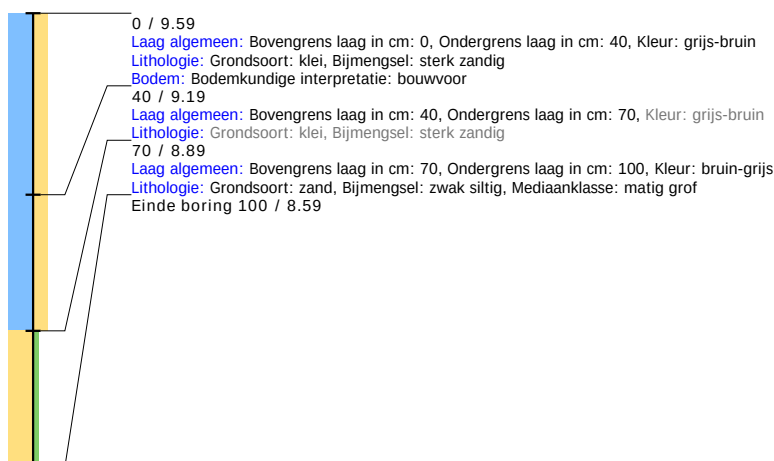
Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 38, Beschrijver(s): DD/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 100

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 199055.275, Y-coördinaat in meters: 442107.757, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.588, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_39

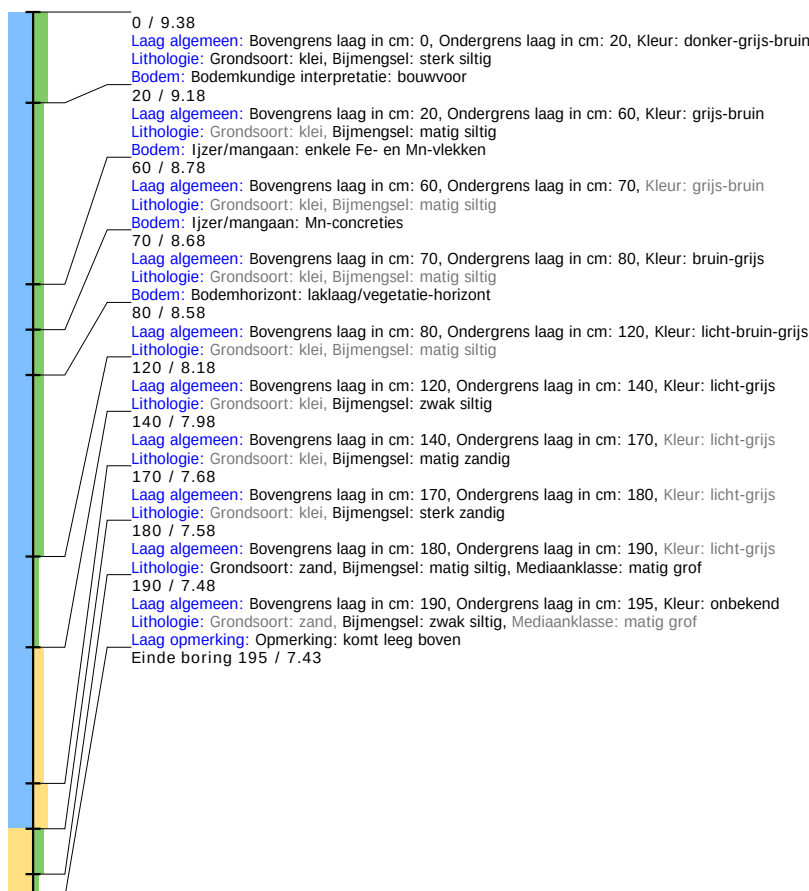
Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 39, Beschrijver(s): DD/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 195

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 199058.509, Y-coördinaat in meters: 442068.507, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.377, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_40

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 40, Beschrijver(s): DD/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 110

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 199048.147, Y-coördinaat in meters: 442088.845, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.531, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



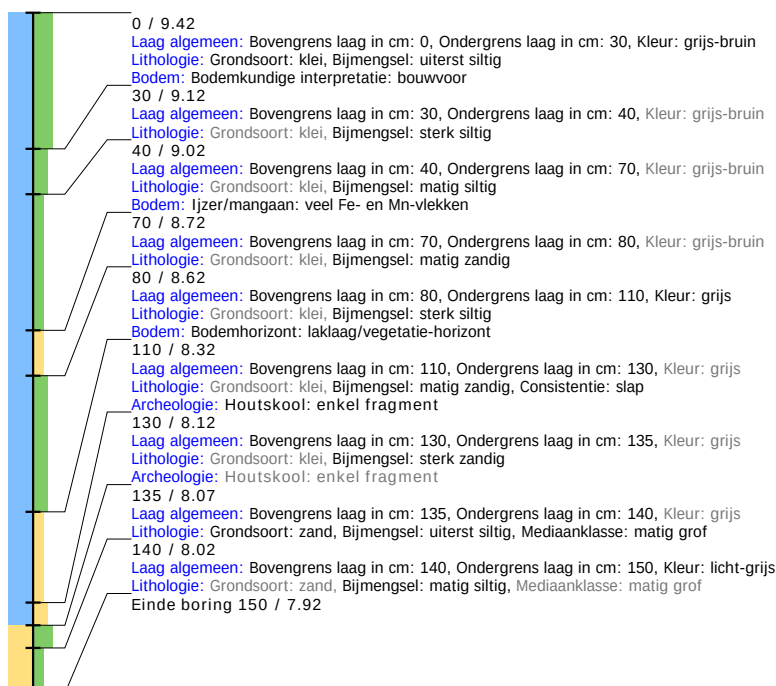
Boring: 2274_41

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 41, Beschrijver(s): DD/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 150
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 199039.881, Y-coördinaat in meters: 442107.846, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.438, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_42

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 42, Beschrijver(s): DD/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 150
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 199030.987, Y-coördinaat in meters: 442128.939, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.42, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_43

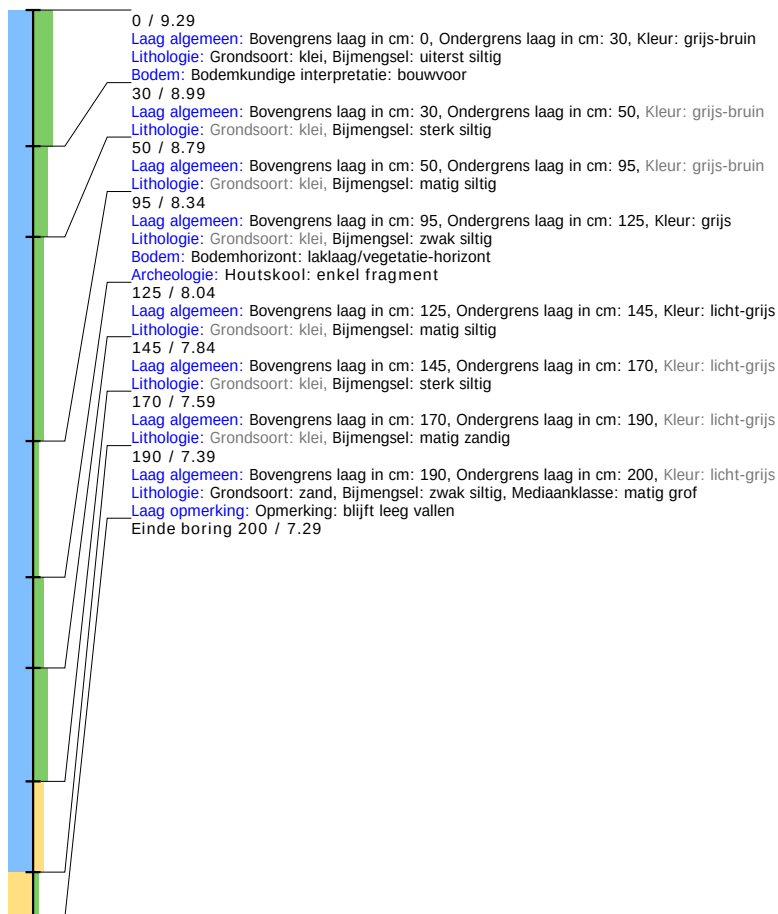
Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 43, Beschrijver(s): DD/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 200

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 199022.461, Y-coördinaat in meters: 442148.264, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.294, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_44

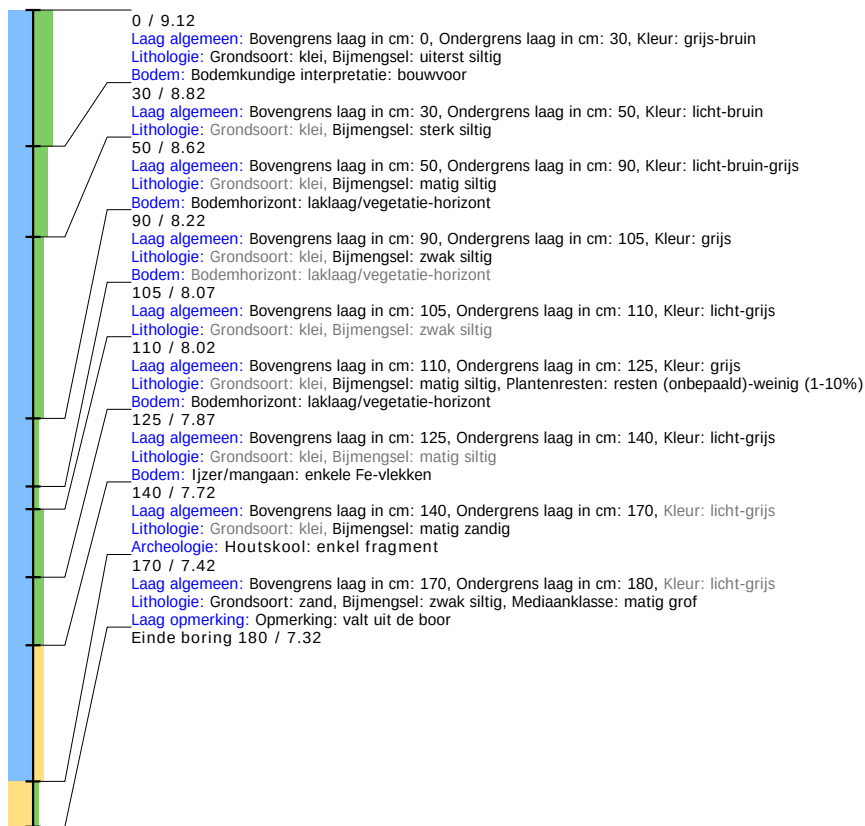
Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 44, Beschrijver(s): DD/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 180

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198996.893, Y-coördinaat in meters: 442168.185, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.124, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_45

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 45, Beschrijver(s): DD/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 140

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 199006.387, Y-coördinaat in meters: 442147.445, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.103, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_46

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 46, Beschrijver(s): DD/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 160

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 199014.797, Y-coördinaat in meters: 442128.294, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.44, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_47

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 47, Beschrijver(s): DD/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 110

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 199023.913, Y-coördinaat in meters: 442108.627, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.521, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_48

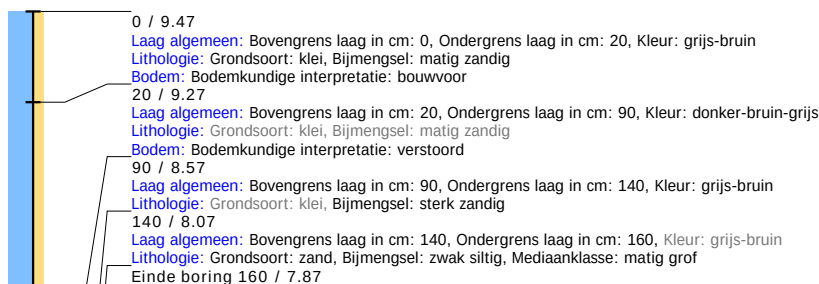
Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 48, Beschrijver(s): DD/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 160

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 199031.965, Y-coördinaat in meters: 442088.166, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.471, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_49

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 49, Beschrijver(s): DD/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 160

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 199039.618, Y-coördinaat in meters: 442067.99, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.483, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_50

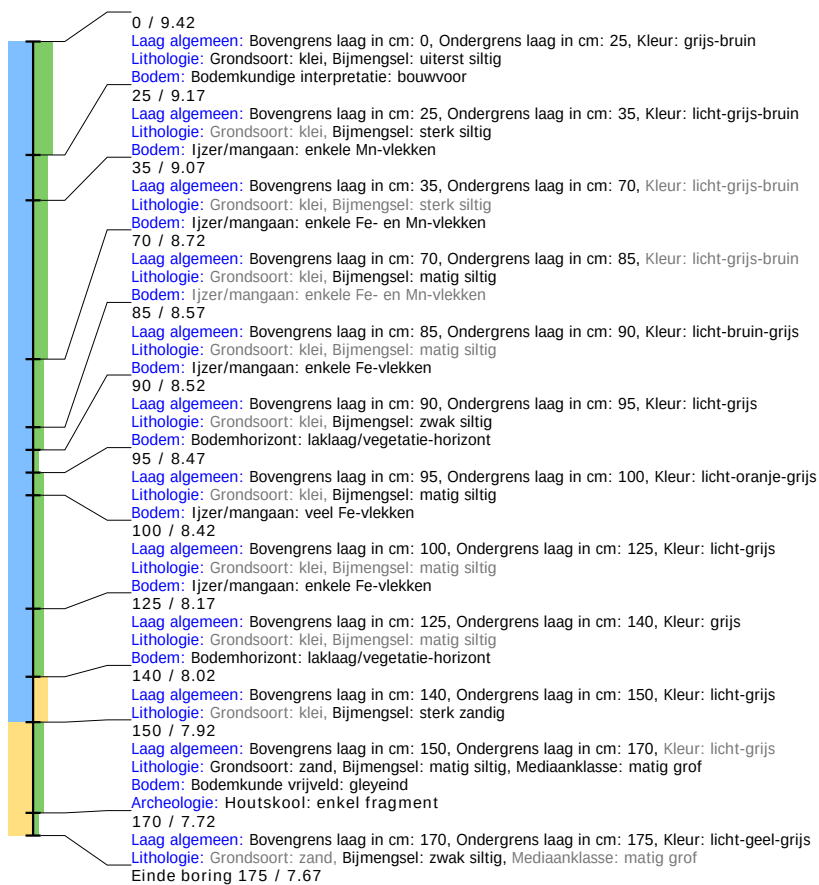
Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 50, Beschrijver(s): DD/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 175

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 199047.782, Y-coördinaat in meters: 442047.948, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.416, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_51

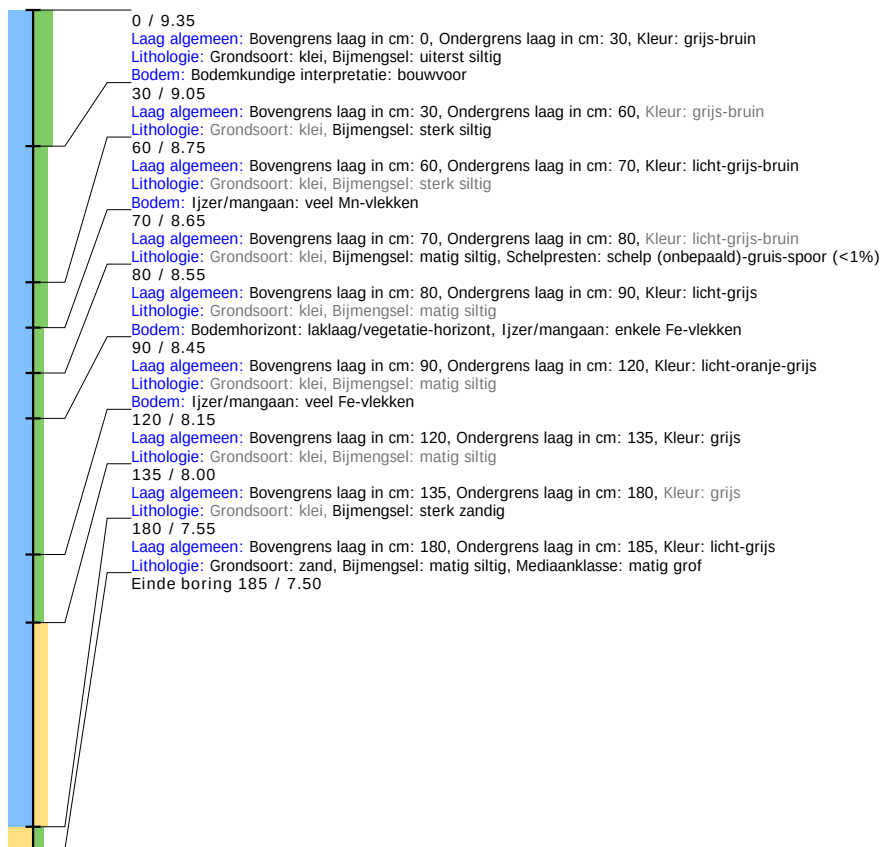
Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 51, Beschrijver(s): DD/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 185

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 199039.932, Y-coördinaat in meters: 442028.132, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.349, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_52

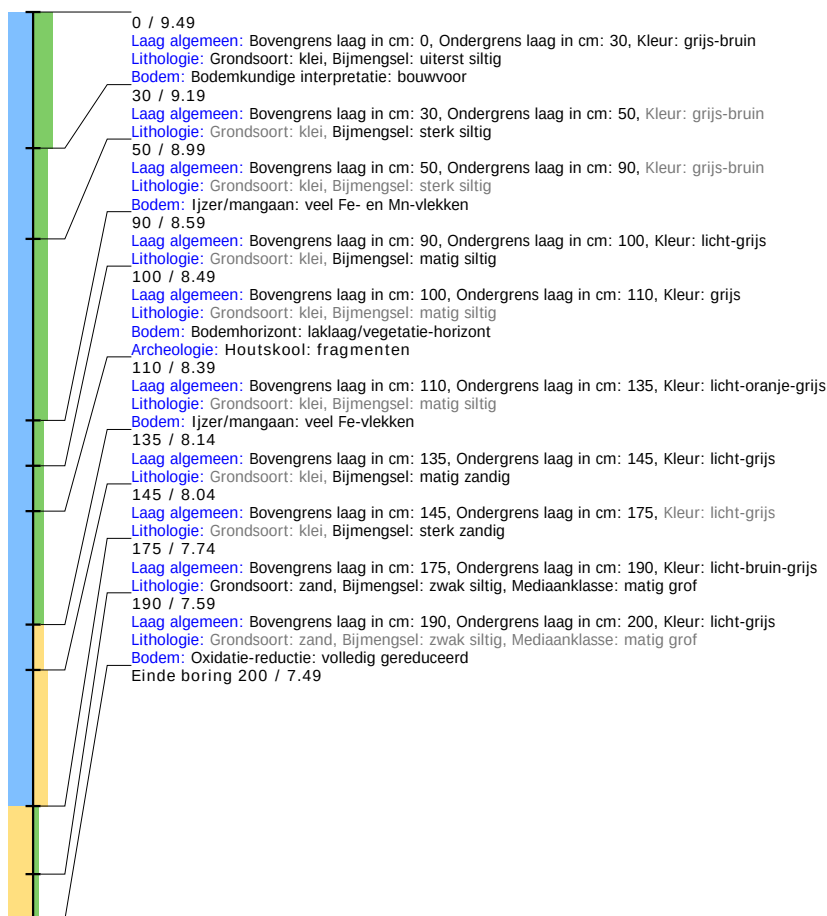
Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 52, Beschrijver(s): DD/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 200

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 199031.173, Y-coördinaat in meters: 442047.917, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.494, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_53

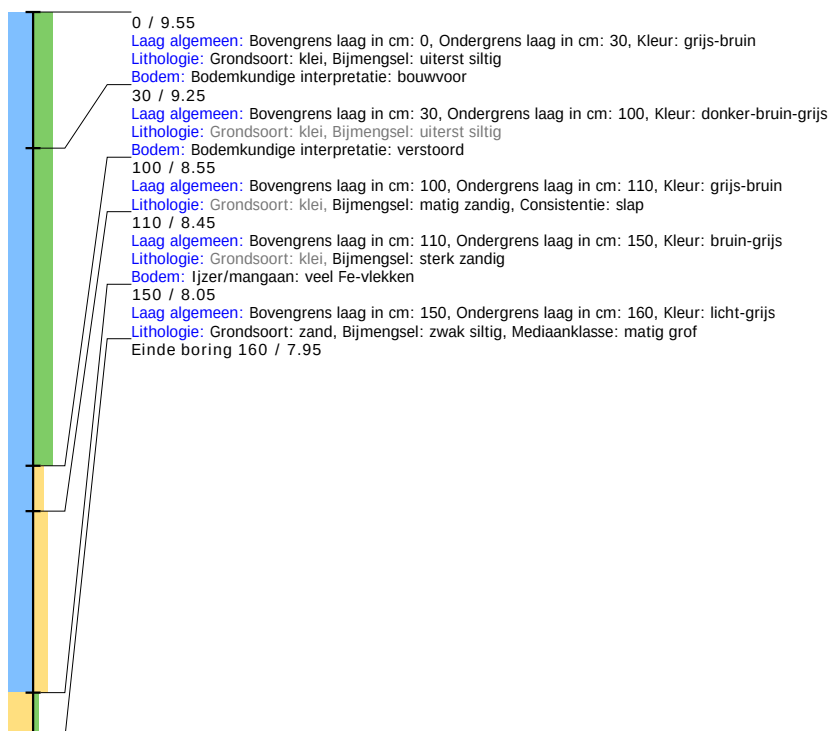
Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 53, Beschrijver(s): DD/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 160

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 199022.678, Y-coördinaat in meters: 442068.052, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.554, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_54

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 54, Beschrijver(s): DD/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 125

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 199014.268, Y-coördinaat in meters: 442088.304, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.655, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_55

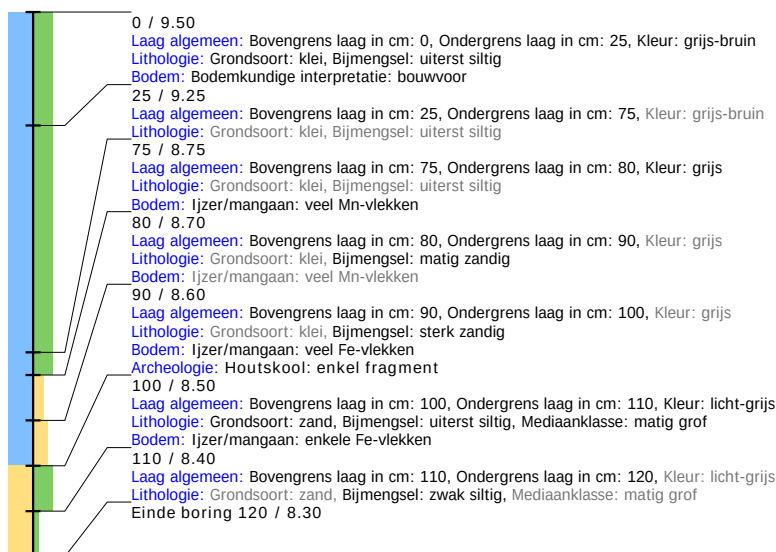
Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 55, Beschrijver(s): DD/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 120

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 199005.817, Y-coördinaat in meters: 442108.327, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.504, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_56

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 56, Beschrijver(s): DD/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 140

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198997.369, Y-coördinaat in meters: 442127.908, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.237, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_57

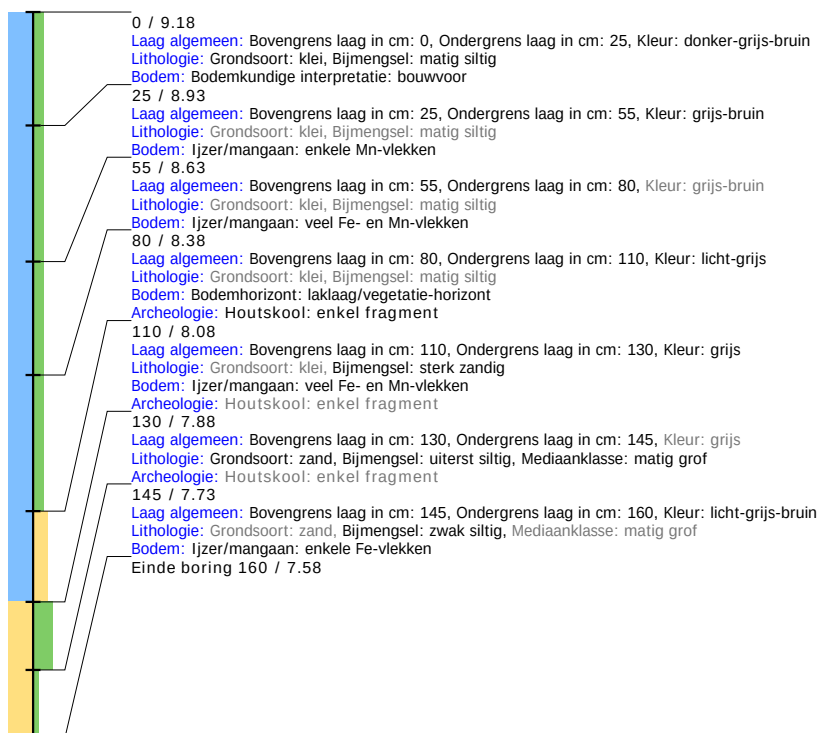
Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 57, Beschrijver(s): DD/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 160

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198988.746, Y-coördinaat in meters: 442148.161, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.18, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_58

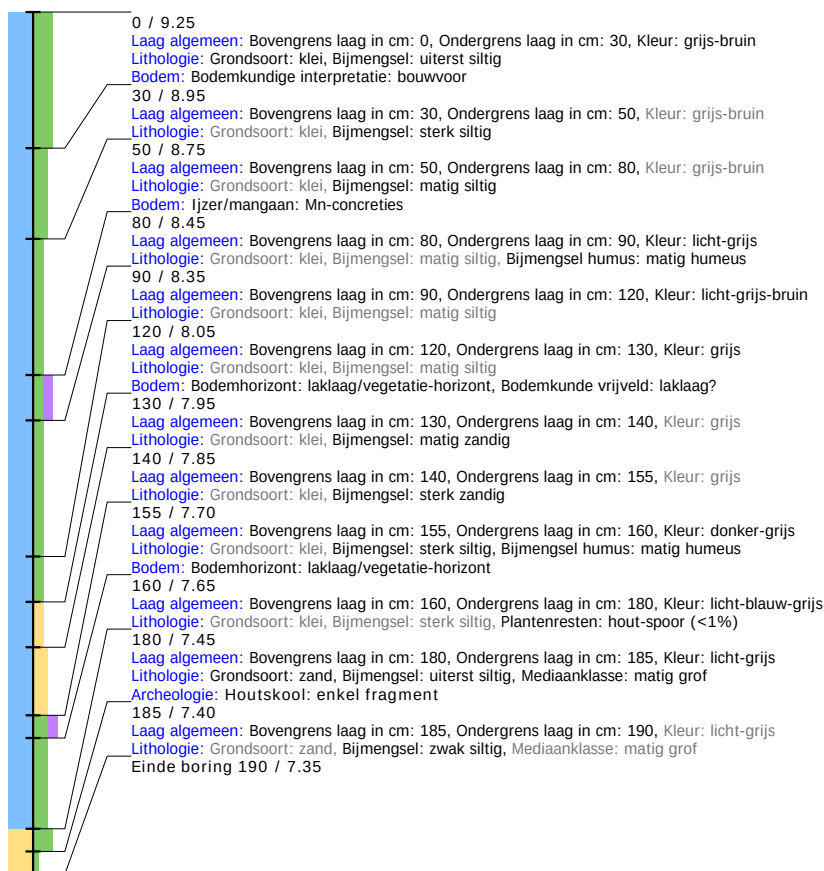
Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 58, Beschrijver(s): DD/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 190

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198980.669, Y-coördinaat in meters: 442168.102, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.25, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_59

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 59, Beschrijver(s): DD/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 180

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198937.67, Y-coördinaat in meters: 442188.193, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.195, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_60

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 60, Beschrijver(s): DD/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 150

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198946.234, Y-coördinaat in meters: 442167.953, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.278, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_61

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 61, Beschrijver(s): DD/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 150

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198955.025, Y-coördinaat in meters: 442148.742, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.386, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_62

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 62, Beschrijver(s): DD/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 170

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198963.073, Y-coördinaat in meters: 442128.174, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.459, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV

Kop opmerking: Opmerking: niet gekwarteerd ivb diepe verstoring - oude sloot?



Boring: 2274_63

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 63, Beschrijver(s): DD/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 130

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198972.261, Y-coördinaat in meters: 442107.707, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.454, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_64

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 64, Beschrijver(s): DD/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 100

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198979.886, Y-coördinaat in meters: 442088.159, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.579, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_65

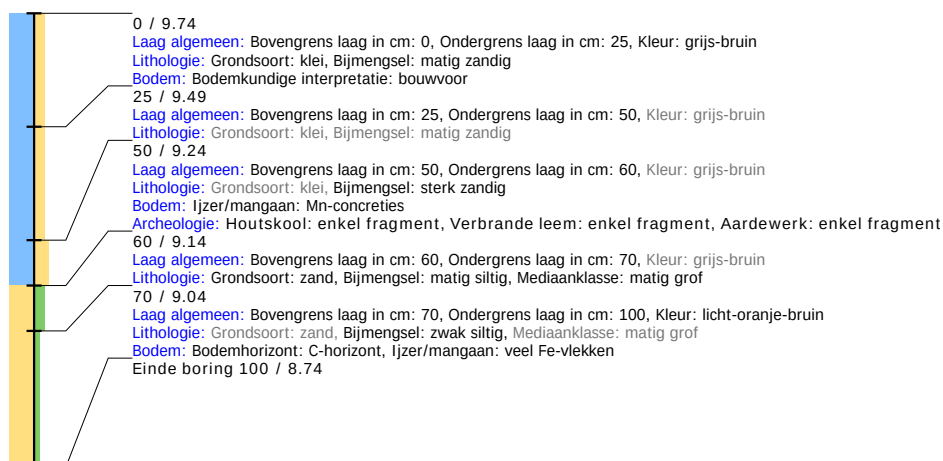
Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 65, Beschrijver(s): DD/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 100

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198988.686, Y-coördinaat in meters: 442067.915, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.74, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_66

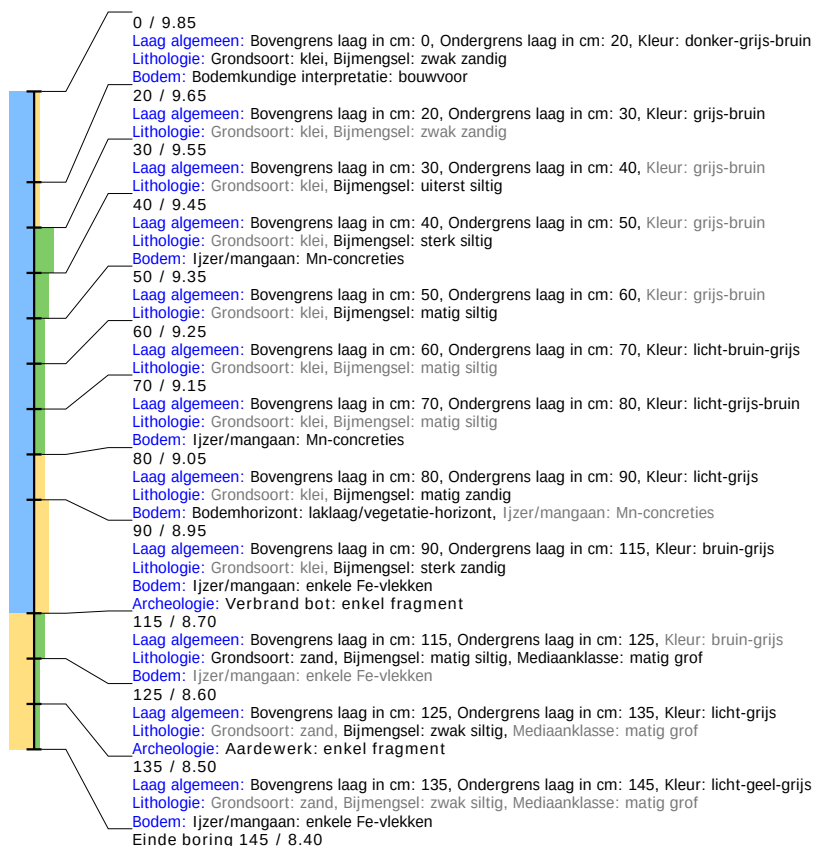
Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 66, Beschrijver(s): DD/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 145

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198996.339, Y-coördinaat in meters: 442048.317, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.847, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_67

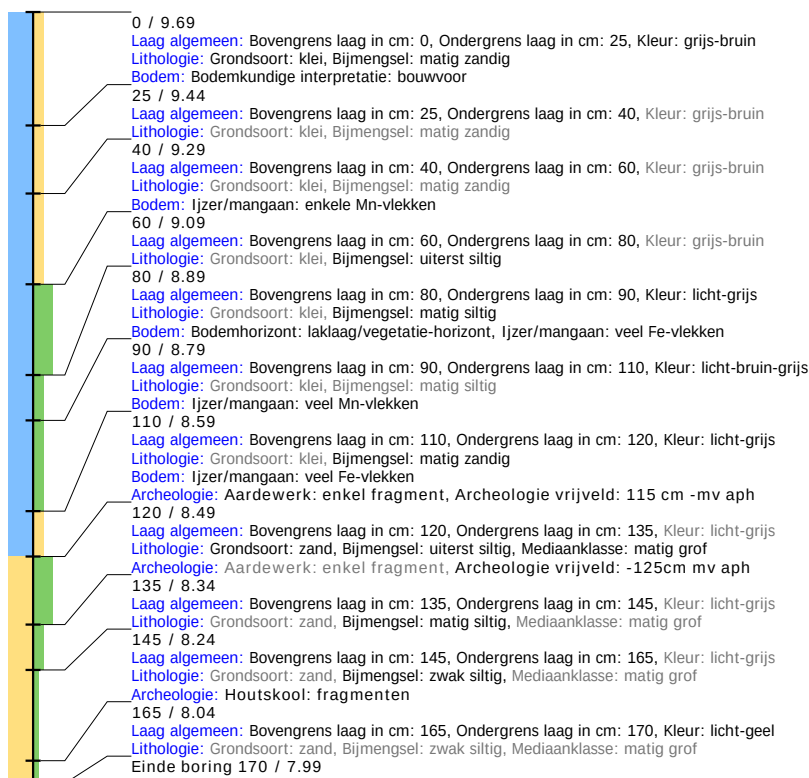
Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 67, Beschrijver(s): DD/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 170

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 199006.267, Y-coördinaat in meters: 442027.974, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.686, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_68

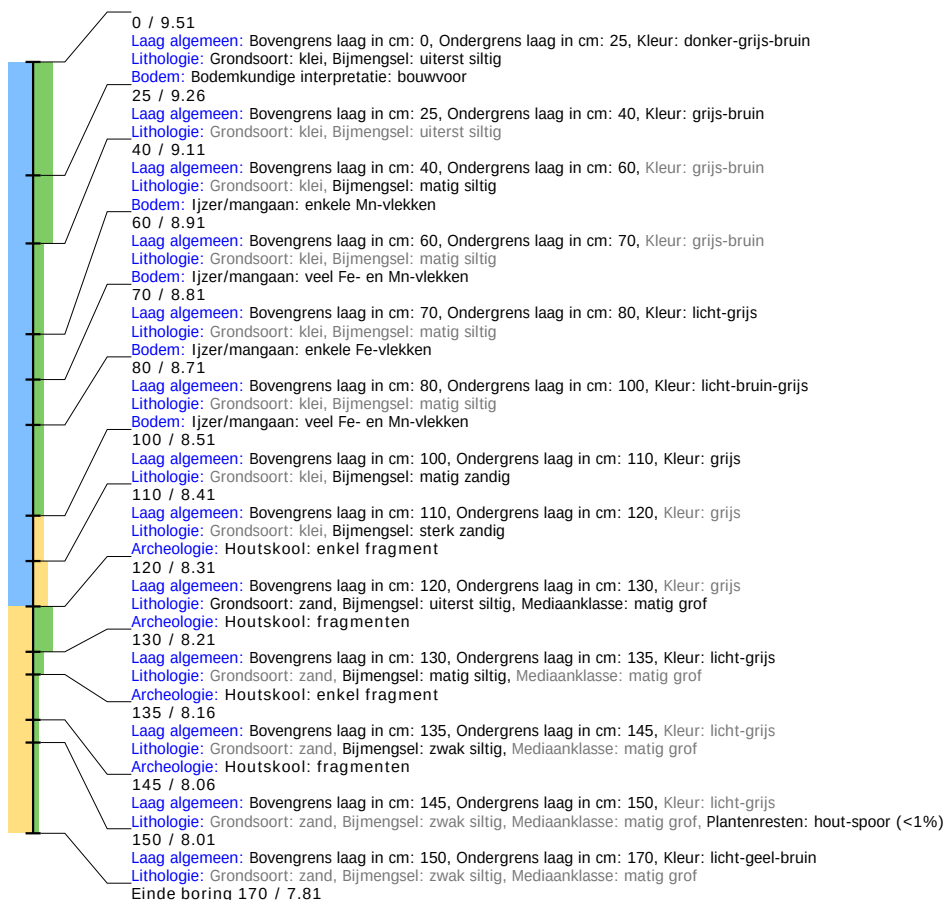
Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 68, Beschrijver(s): DD/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 170

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 199014.3, Y-coördinaat in meters: 442008.282, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.514, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_69

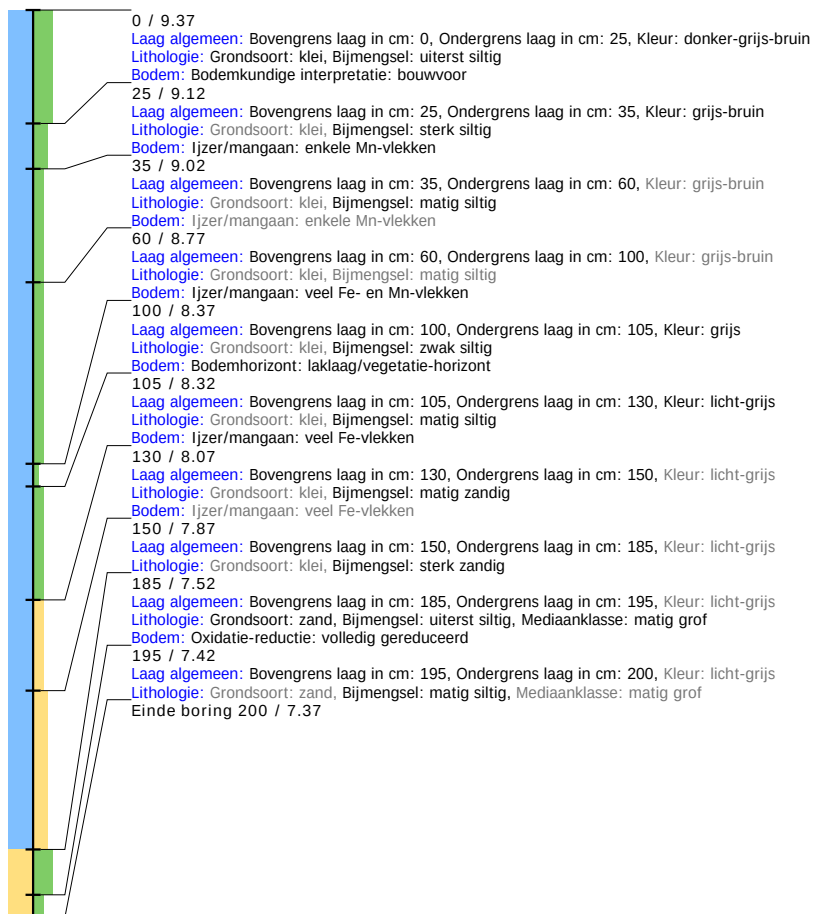
Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 69, Beschrijver(s): DD/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 200

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 199038.814, Y-coördinaat in meters: 441909.692, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.366, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_70

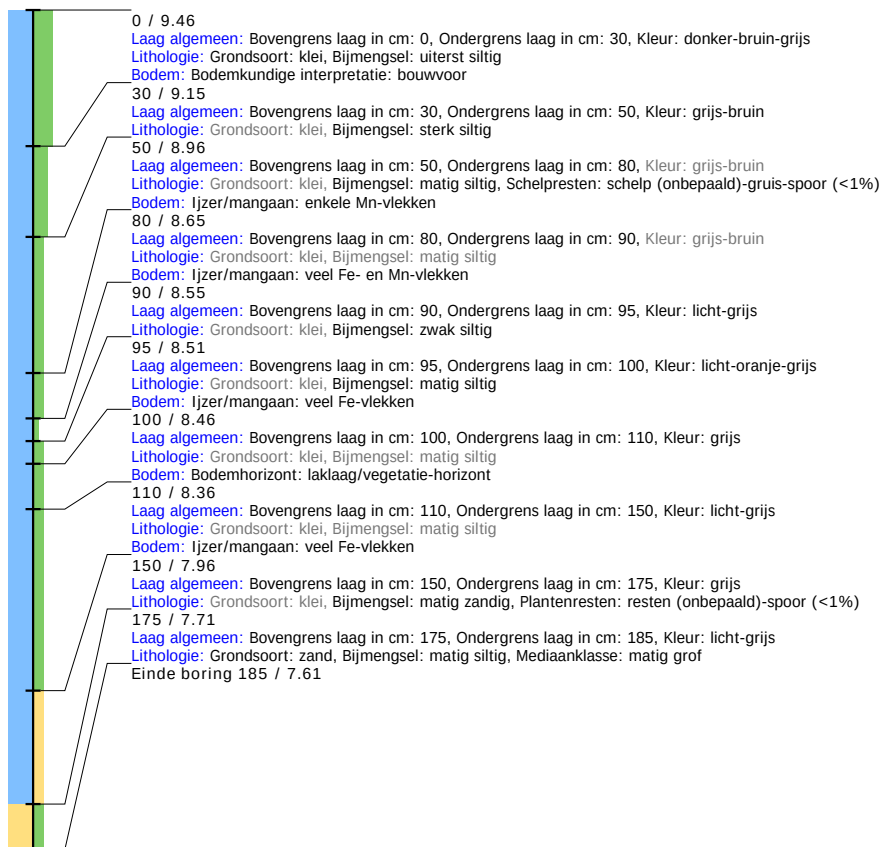
Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 70, Beschrijver(s): DD/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 185

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 199031.41, Y-coördinaat in meters: 441928.164, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.455, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

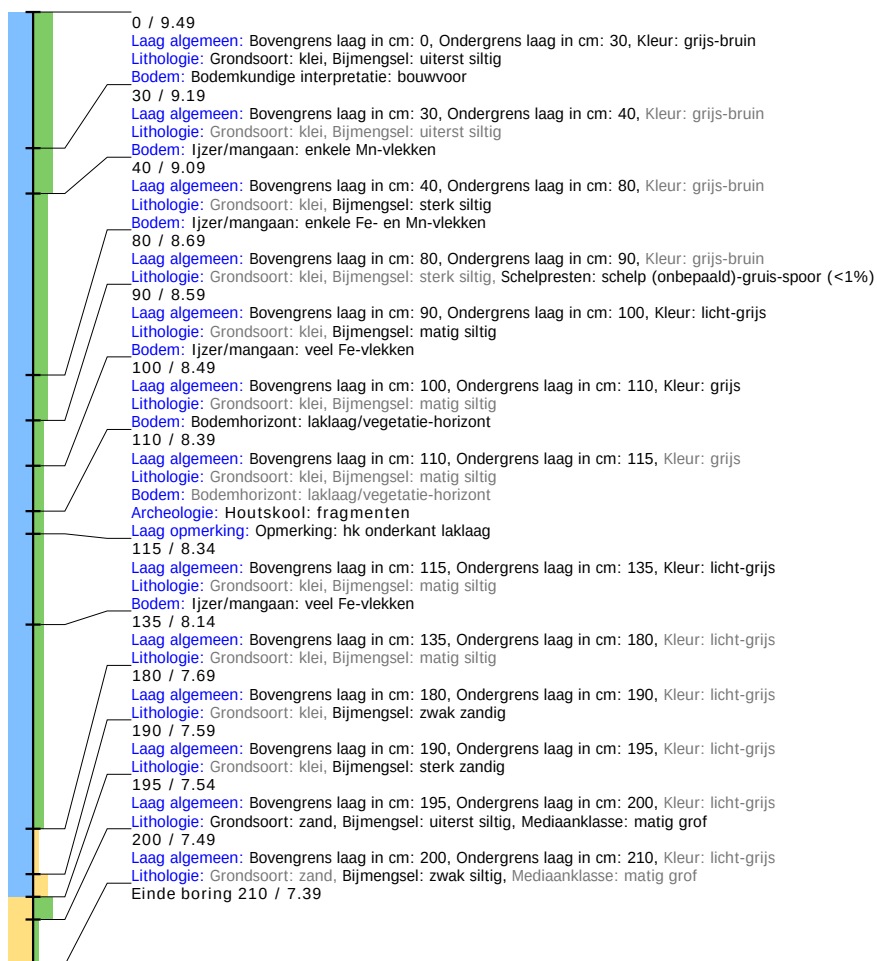
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_71

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 71, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 210
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 199022.267, Y-coördinaat in meters: 441948.295, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.495, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



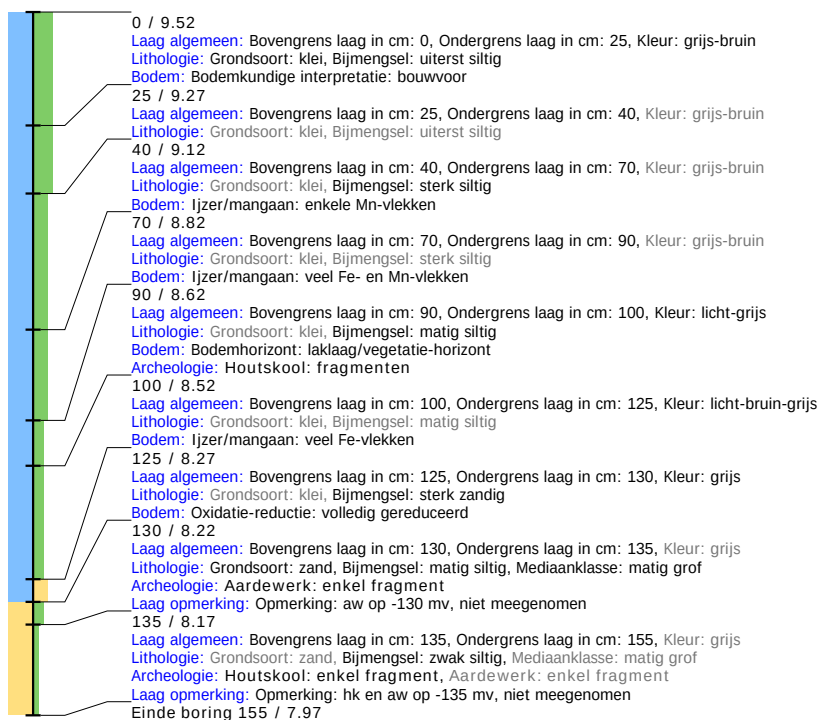
Boring: 2274_72

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 72, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 210
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 199014.199, Y-coördinaat in meters: 441968.239, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.405, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_73

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 73, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 155
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 199004.68, Y-coördinaat in meters: 441988.967, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.523, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_74

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 74, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 140
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198997.623, Y-coördinaat in meters: 442008.106, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.831, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_75

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 75, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 130
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198988.949, Y-coördinaat in meters: 442028.417, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.925, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



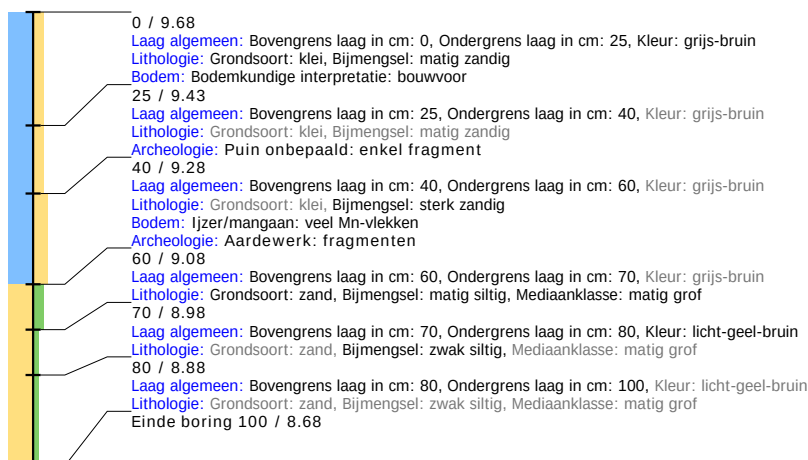
Boring: 2274_76

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 76, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 100
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198980.138, Y-coördinaat in meters: 442048.035, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.816, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_77

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 77, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 100
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198971.538, Y-coördinaat in meters: 442068.127, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.678, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



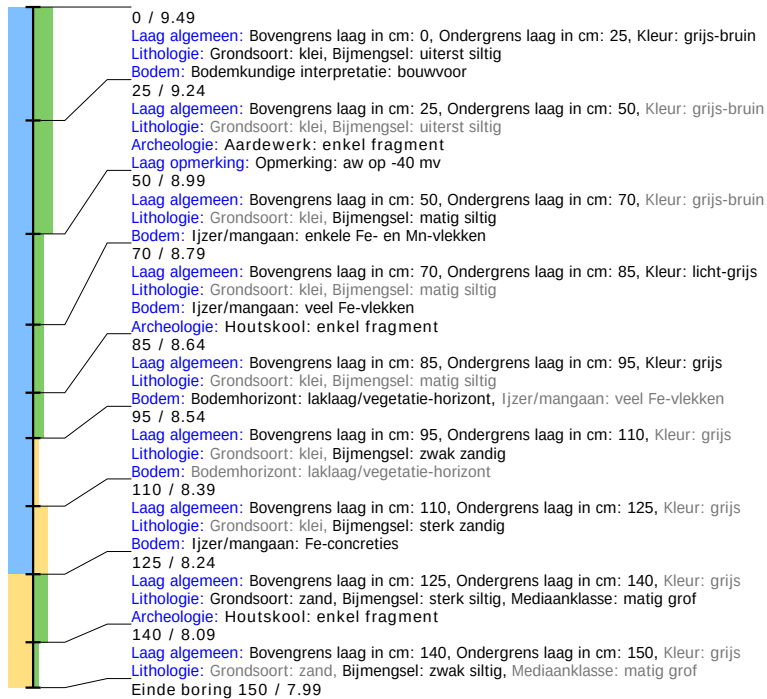
Boring: 2274_78

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 78, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 130
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198963.163, Y-coördinaat in meters: 442088.565, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.536, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_79

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 79, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 150
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198955.241, Y-coördinaat in meters: 442108.402, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.488, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_80

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 80, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 140
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198946.175, Y-coördinaat in meters: 442128.087, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.37, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



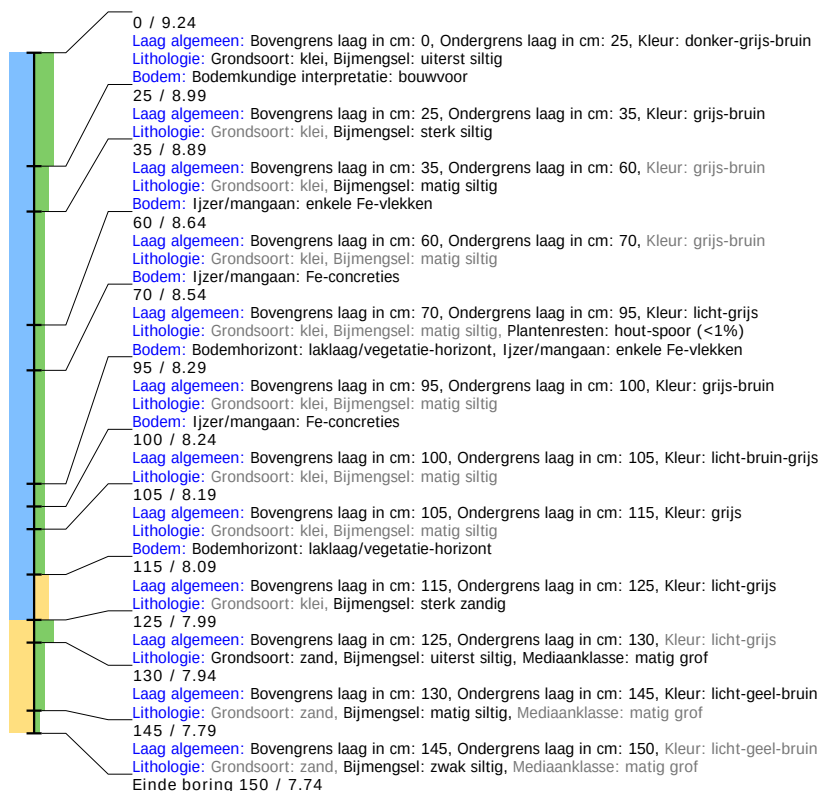
Boring: 2274_81

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 81, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198937.678, Y-coördinaat in meters: 442148.145, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.356, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



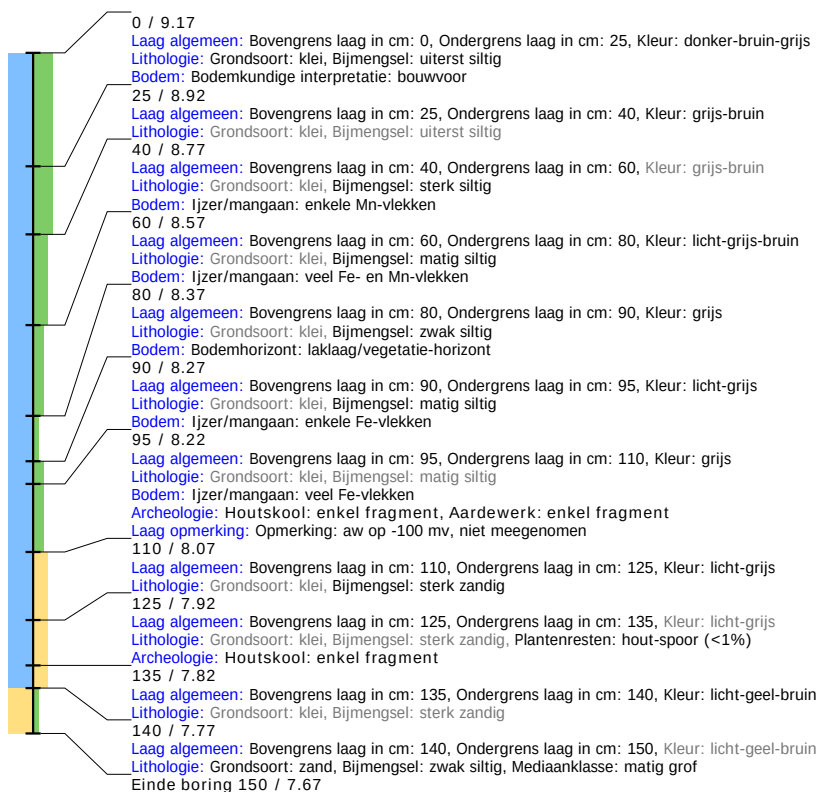
Boring: 2274_82

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 82, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 150
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198929.426, Y-coördinaat in meters: 442168.466, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.243, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_83

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 83, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 150
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198920.908, Y-coördinaat in meters: 442188.213, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.167, Precisie hoogte: 1 mm, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



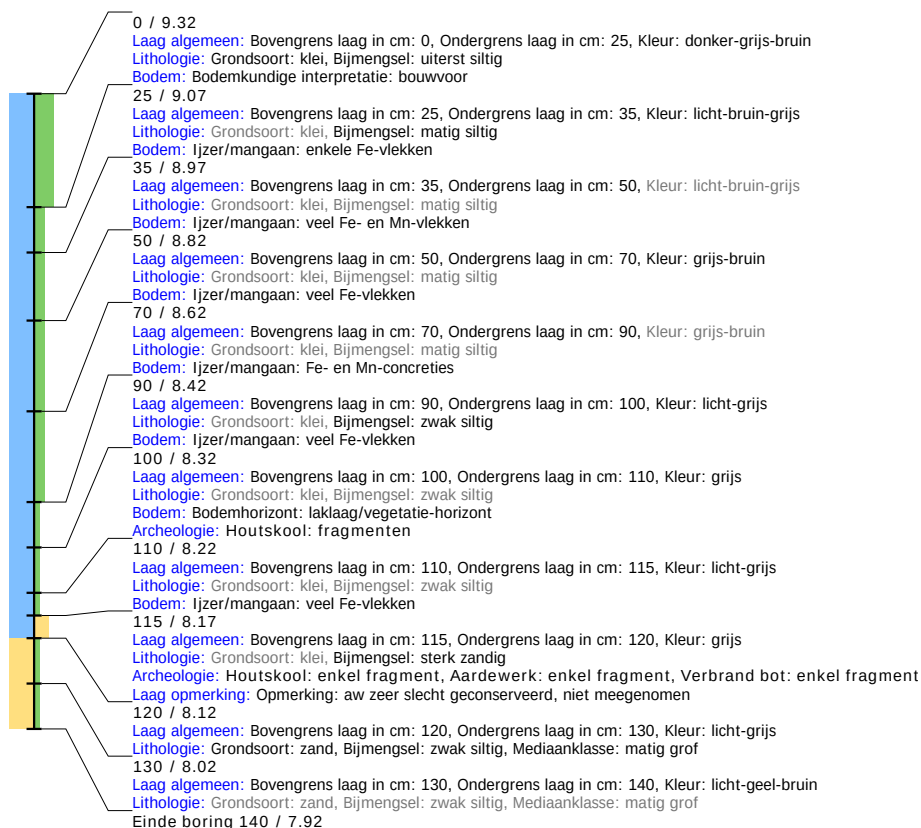
Boring: 2274_85

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 85, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 130
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198903.456, Y-coördinaat in meters: 442147.889, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.277, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



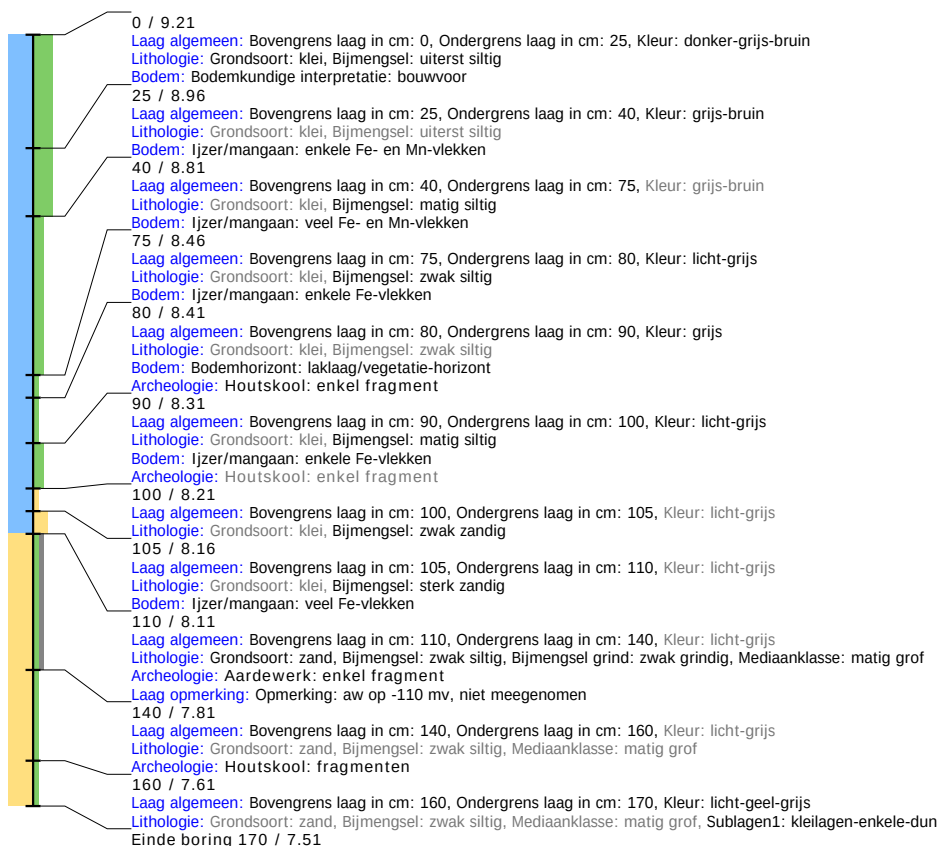
Boring: 2274_86

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 86, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 140
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198912.966, Y-coördinaat in meters: 442128.063, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.317, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



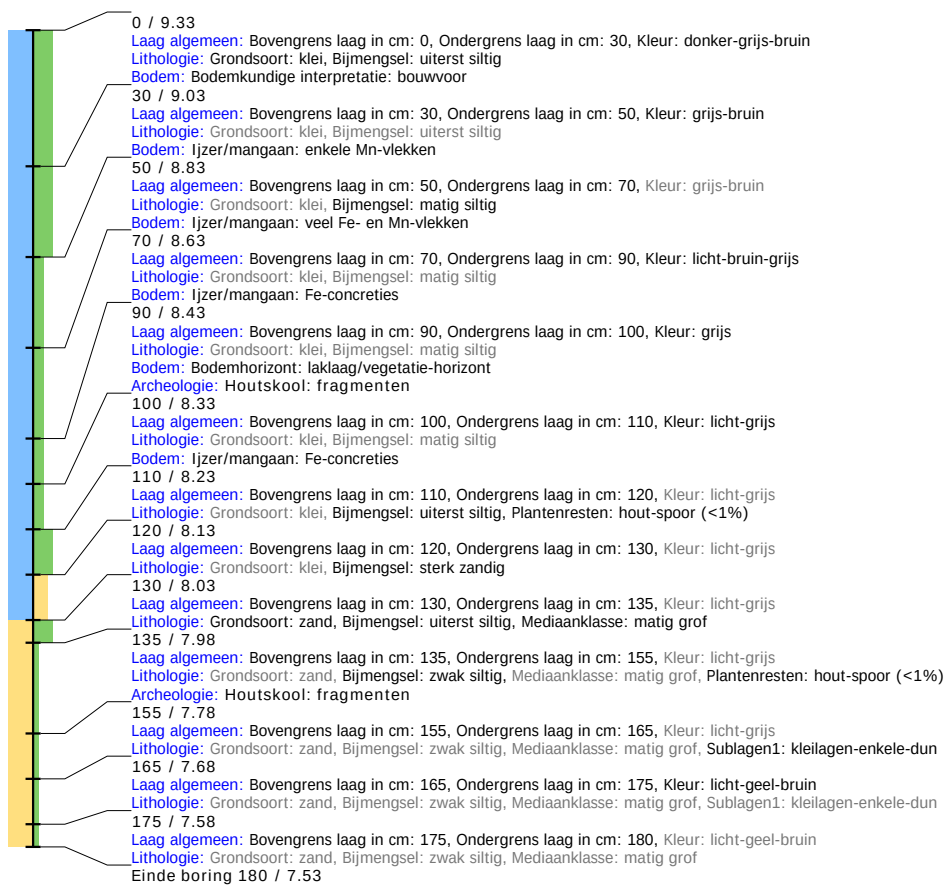
Boring: 2274_87

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 87, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 170
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198921.096, Y-coördinaat in meters: 442108.413, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.212, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_88

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 88, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 180
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198928.306, Y-coördinaat in meters: 442088.383, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.33, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



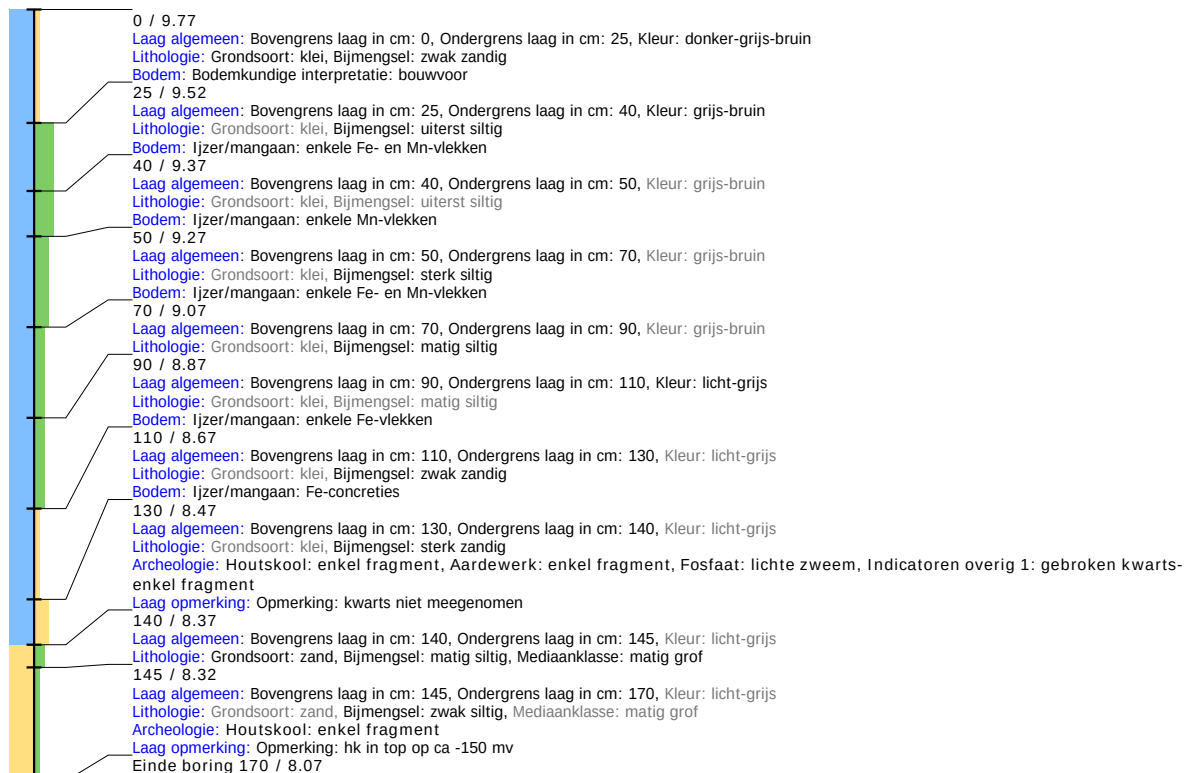
Boring: 2274_89

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 89, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 110
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198938.254, Y-coördinaat in meters: 442068.112, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.582, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



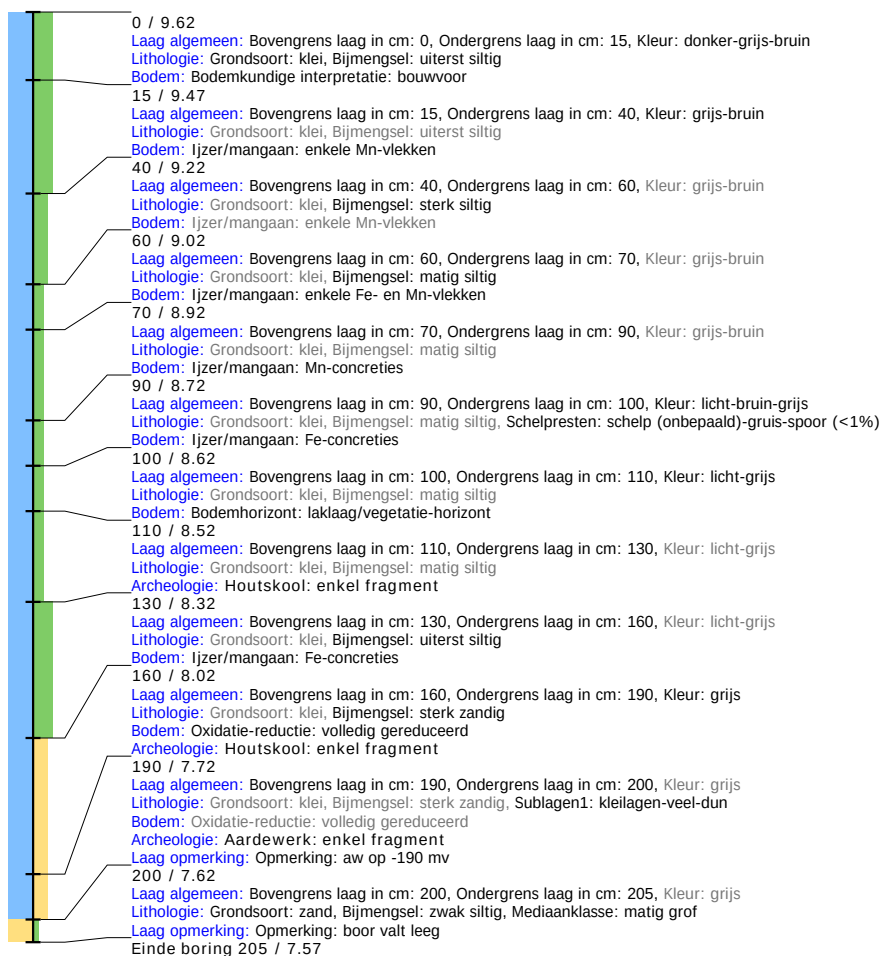
Boring: 2274_90

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 90, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 170
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198981.124, Y-coördinaat in meters: 441968.17, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.774, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



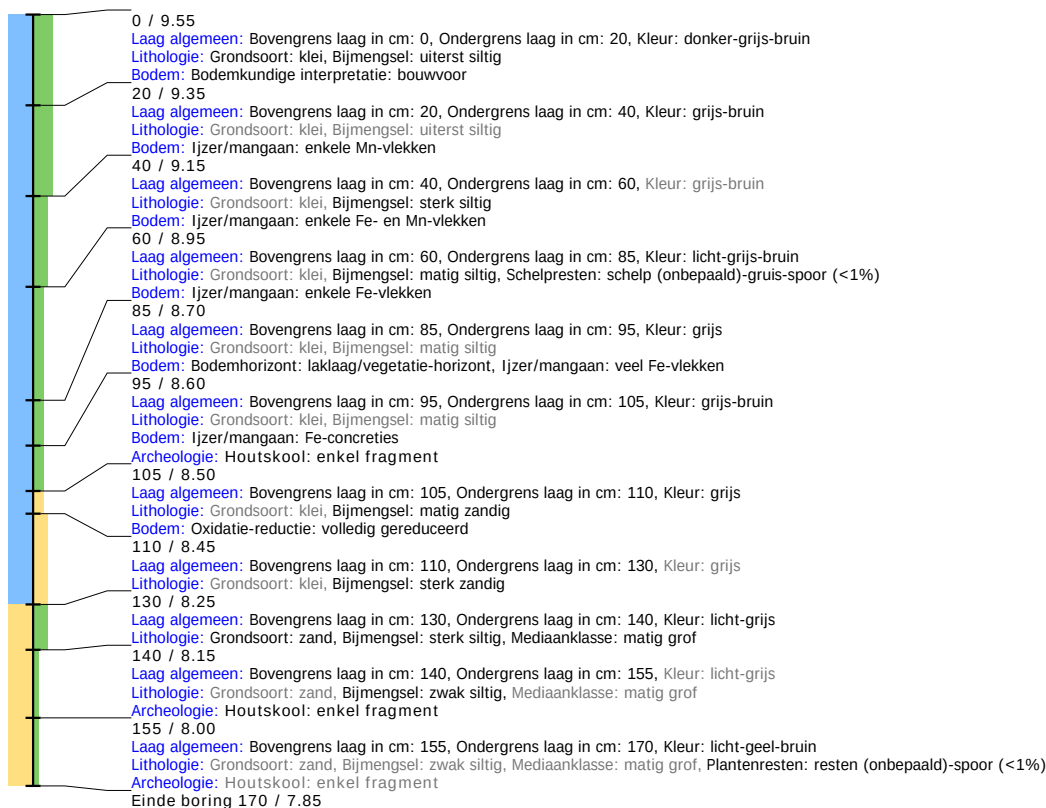
Boring: 2274_91

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 91, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 205
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198989.319, Y-coördinaat in meters: 441948.406, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.616, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



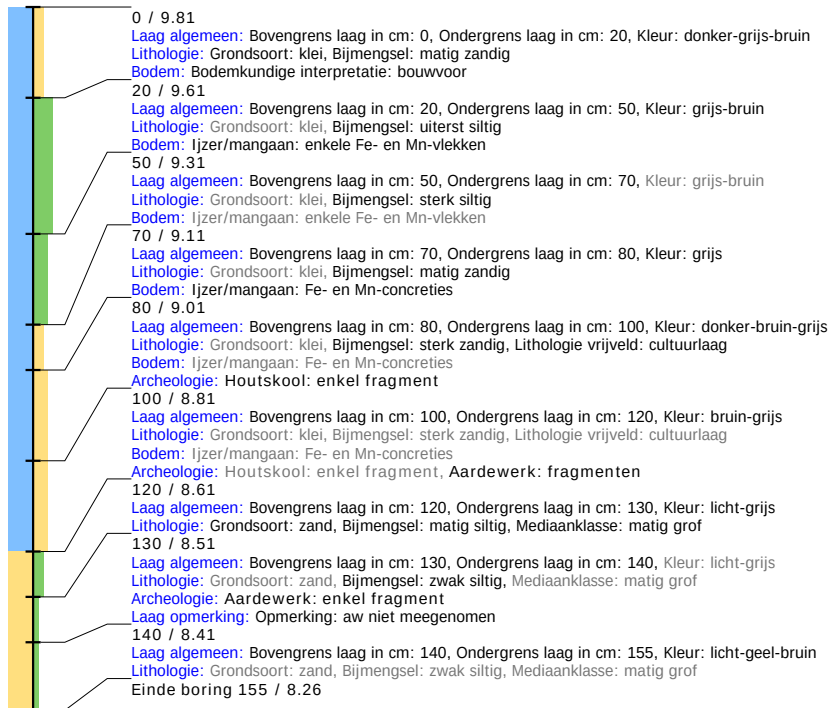
Boring: 2274_92

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 92, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 170
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198997.37, Y-coördinaat in meters: 441927.592, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.546, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_93

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 93, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 155
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198963.602, Y-coördinaat in meters: 441968.311, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.811, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_94

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 94, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198929.249, Y-coördinaat in meters: 442048.116, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.582, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



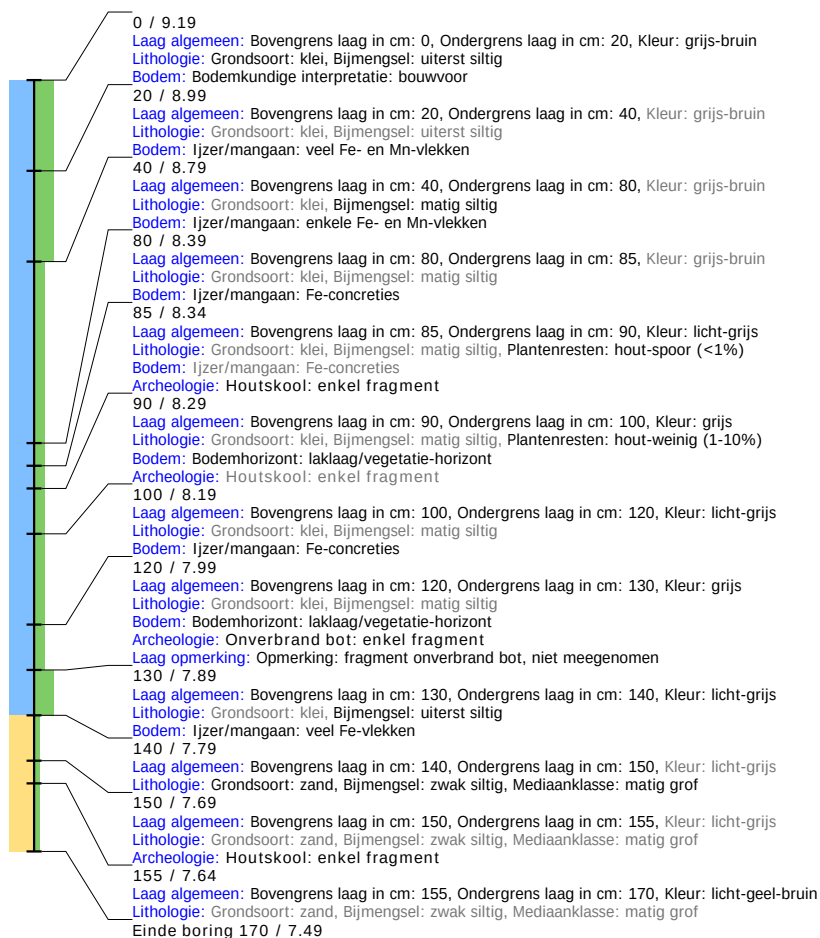
Boring: 2274_95

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 95, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 140
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198921.412, Y-coördinaat in meters: 442068.306, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.442, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_96

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 96, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 170
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198903.783, Y-coördinaat in meters: 442108.199, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.186, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



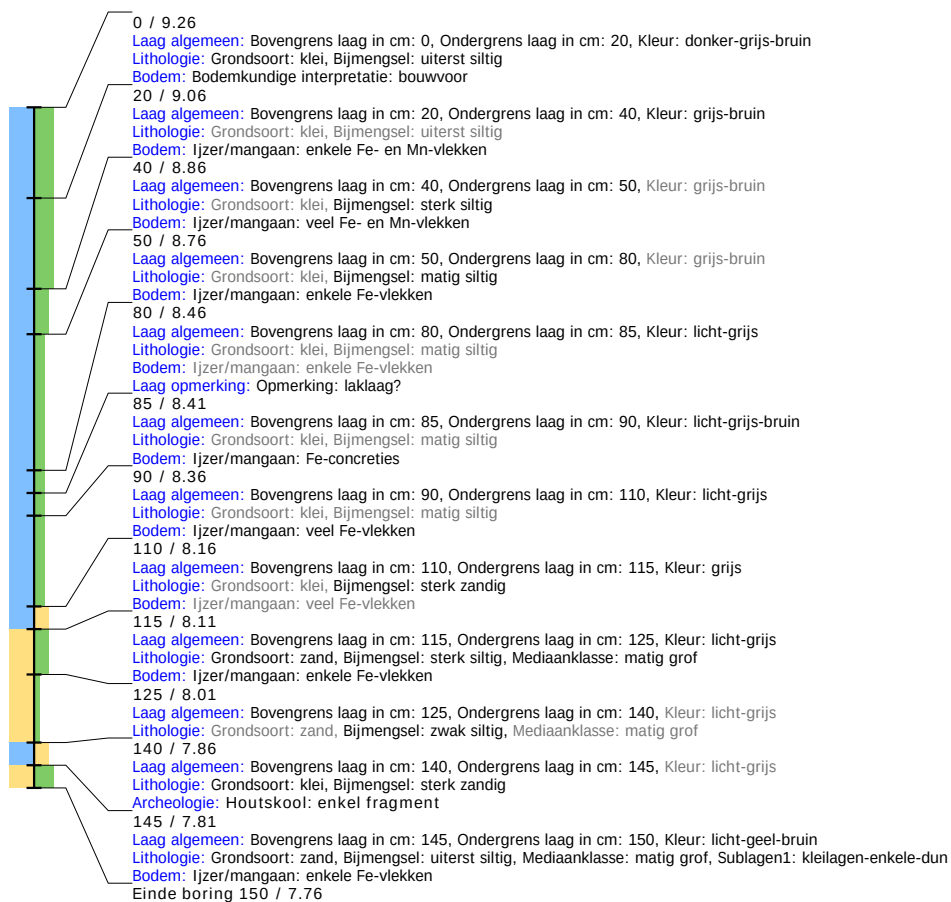
Boring: 2274_97

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 97, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 150

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198895.168, Y-coördinaat in meters: 442128, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 9.256, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil

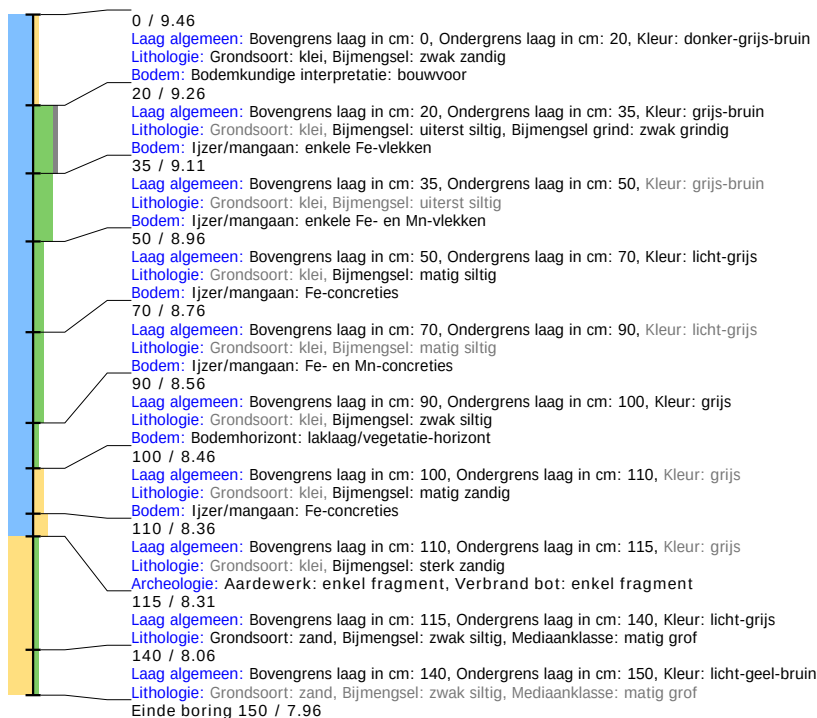
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



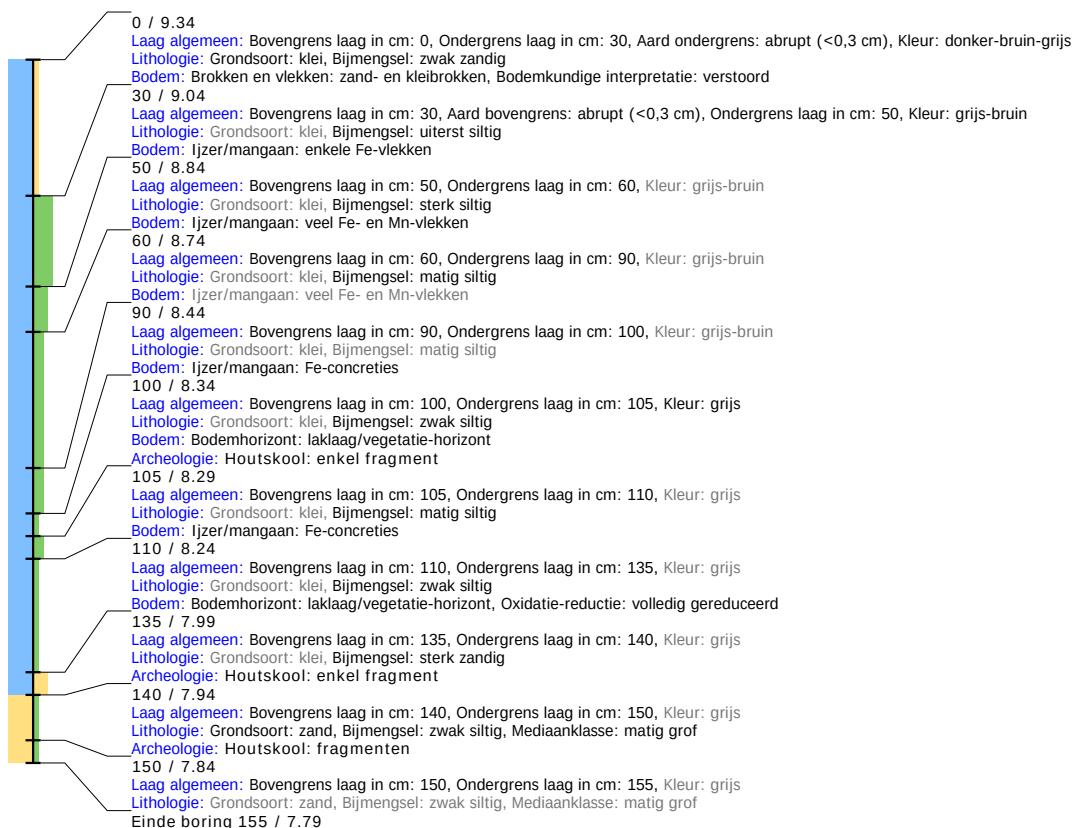
Boring: 2274_98

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 98, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 150
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198911.586, Y-coördinaat in meters: 442048.348, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.46, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_99

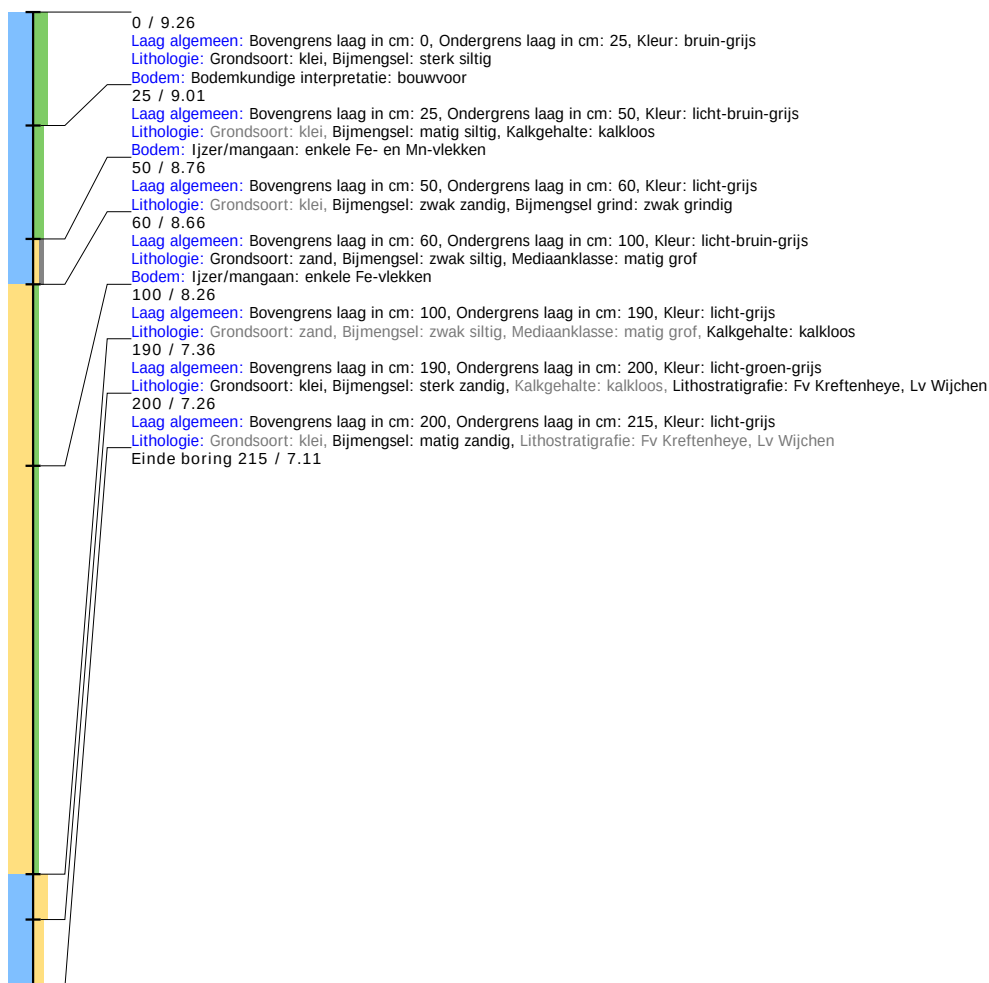
Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 99, Beschrijver(s): EH/PS, Datum: 16-02-2023, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 155
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 198895.502, Y-coördinaat in meters: 442048.079, Precisie coördinaat: 1 cm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),
 Hoogte maaiveld in meters: 9.336, Precisie hoogte: 1 mm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven
Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_100

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 100, Einddiepte boring in cm: 215

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197354.064, Y-coördinaat in meters: 441605.933, Precisie coördinaat: 1000 m, Hoogte maaiveld in meters: 9.26



Boring: 2274_101

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 101, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Einddiepte boring in cm: 270

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197361.765, Y-coördinaat in meters: 441587.606, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.259, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: ?, Bepalingmethode maaiveldhoogte: ?

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



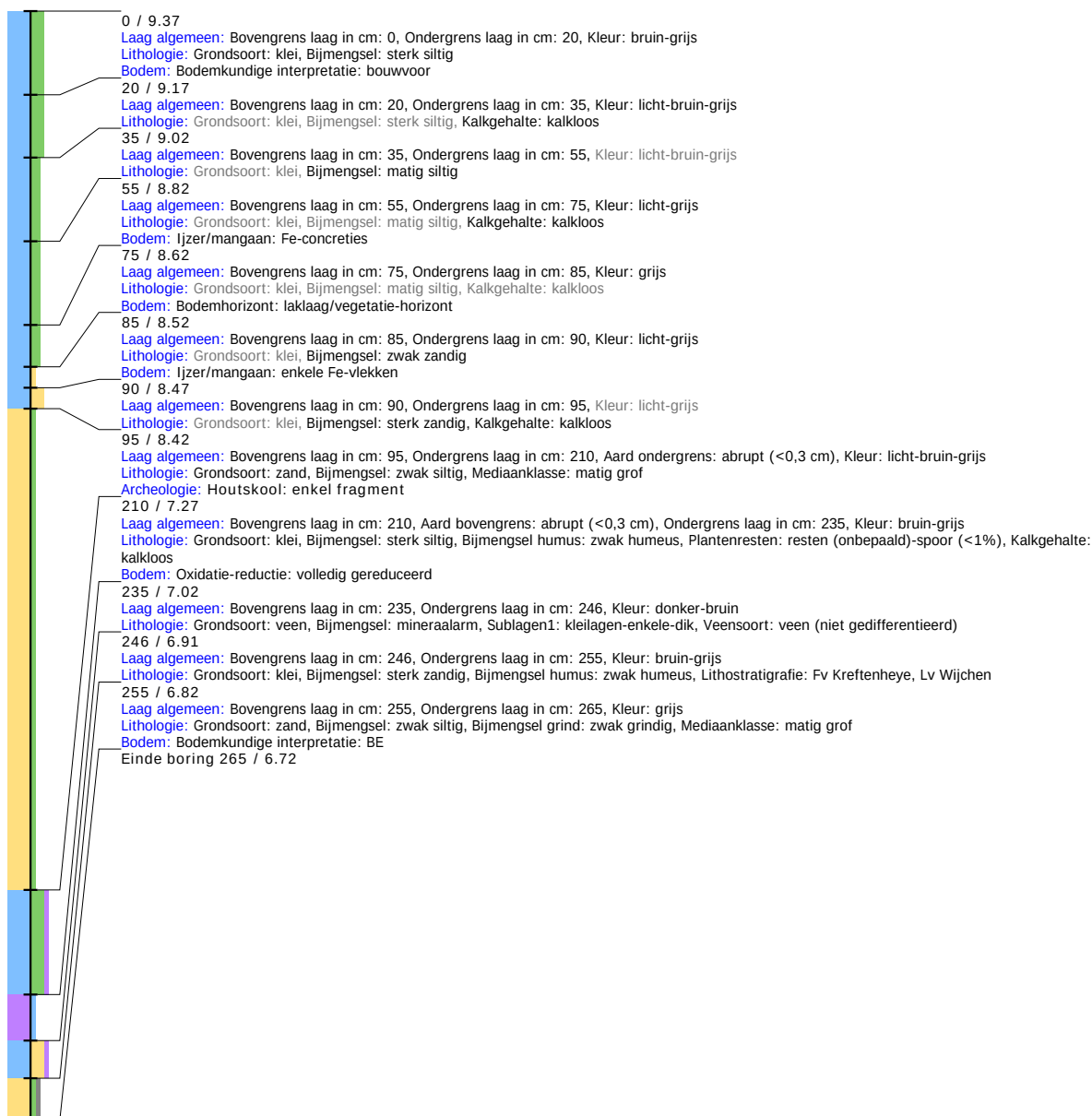
Boring: 2274_102

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 102, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 265

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197370.19, Y-coördinaat in meters: 441566.546, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.369, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: ?, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: ?

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



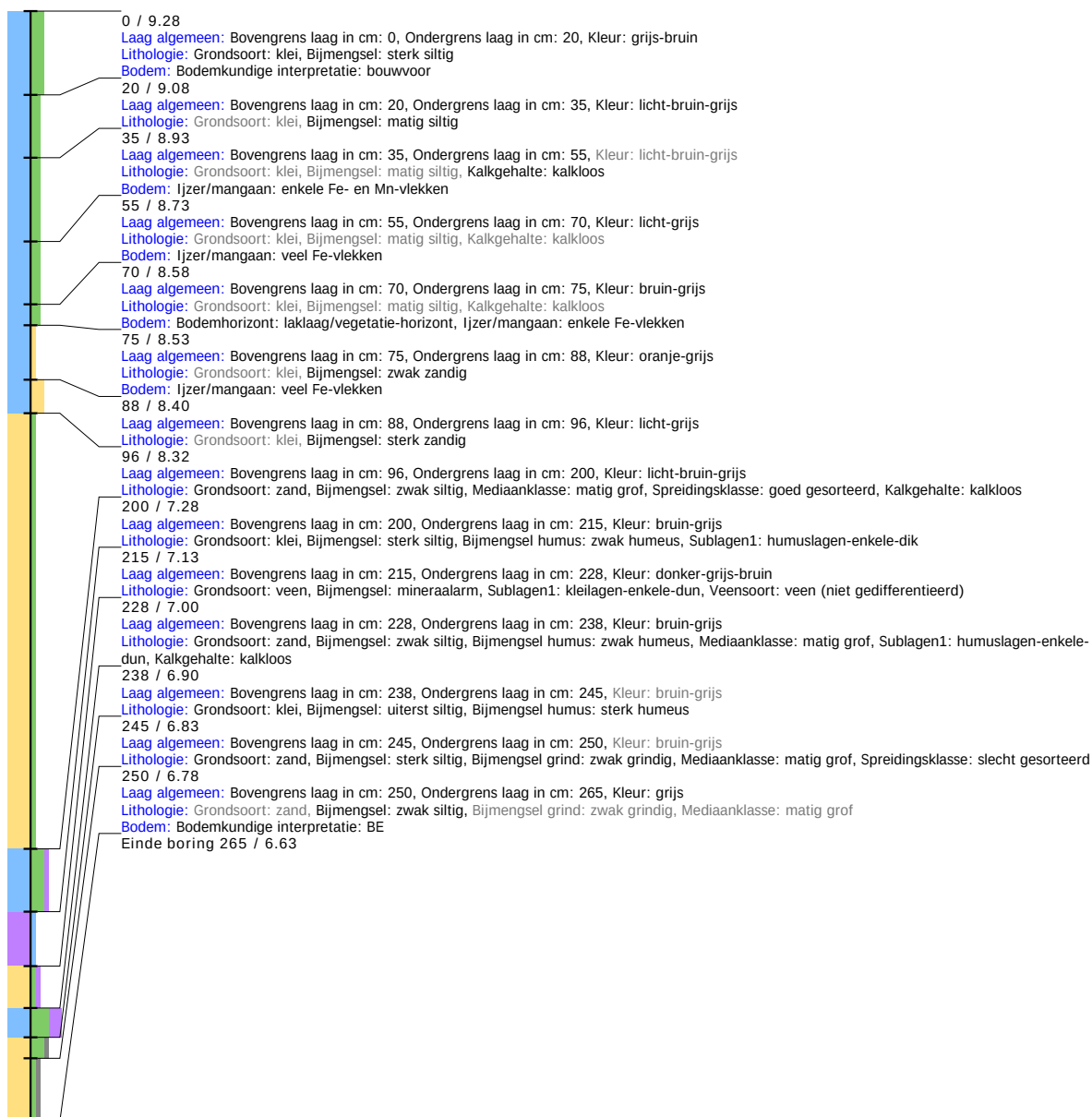
Boring: 2274_103

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 103, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 265

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197378.863, Y-coördinaat in meters: 441546.227, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.284, Referentievlak hoogte: ?, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: ?

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



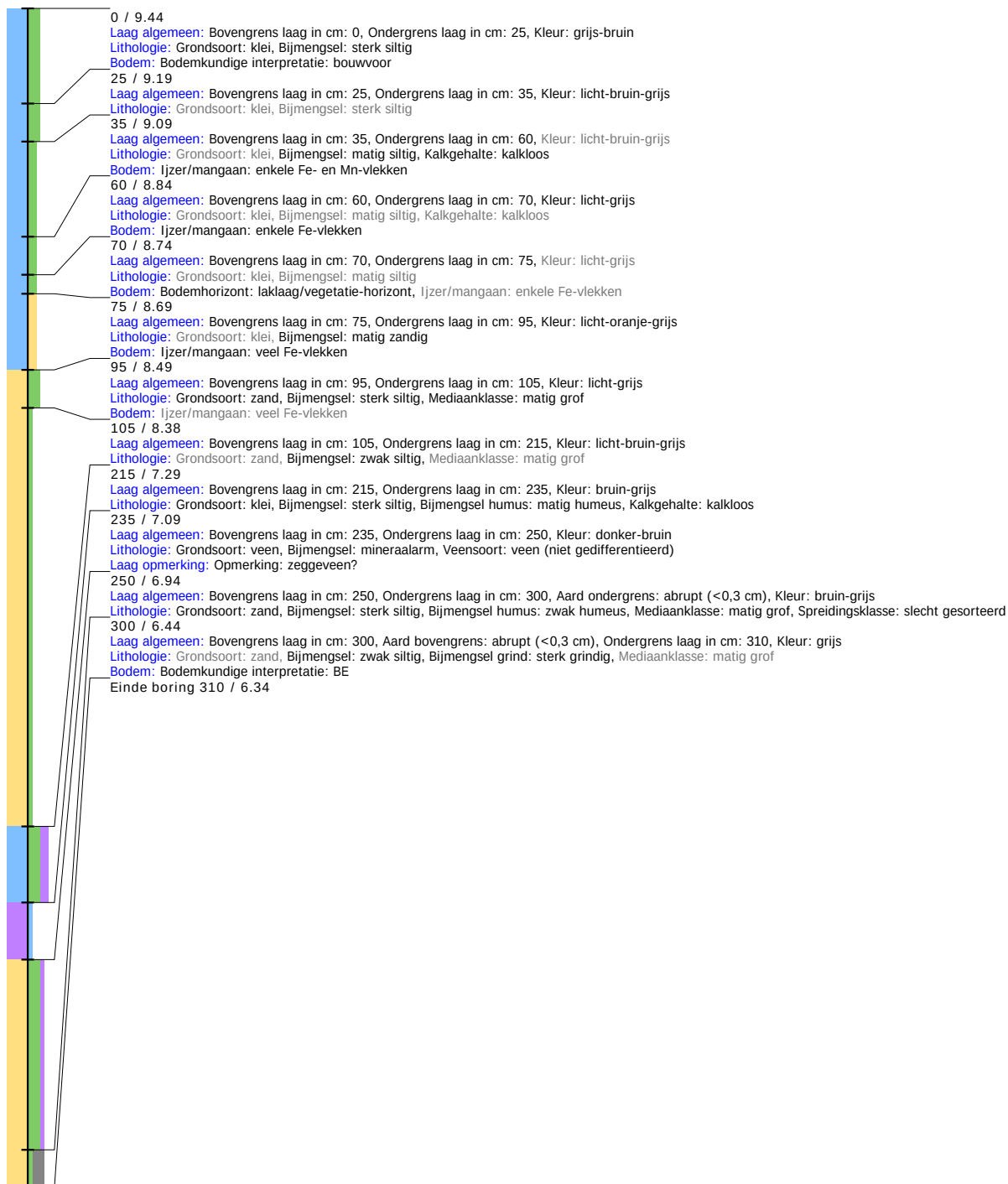
Boring: 2274_104

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 104, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 310

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197387.157, Y-coördinaat in meters: 441526.345, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.435, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: ?, Bepalingmethode maaiveldhoogte: ?

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

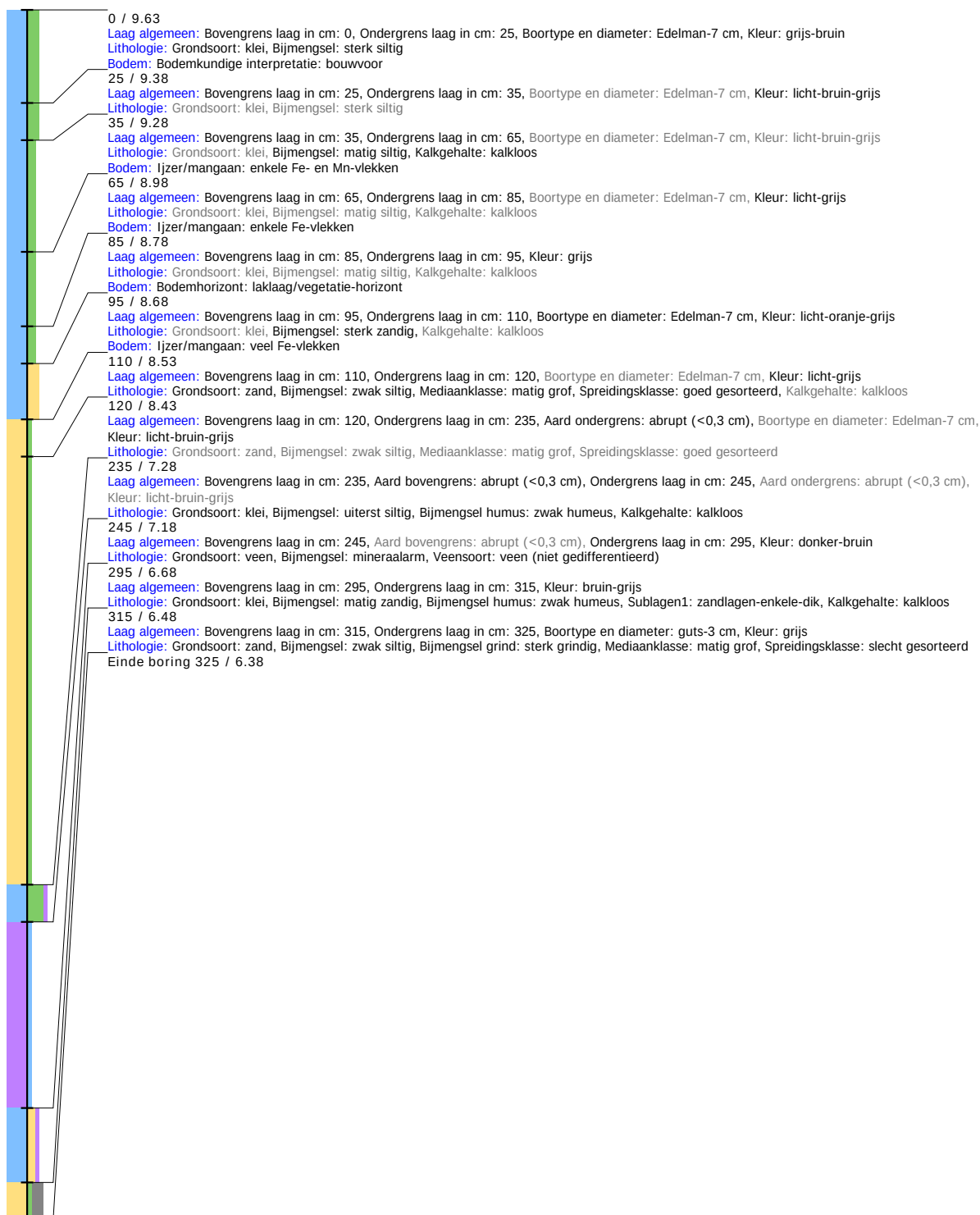
Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



Boring: 2274_105

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 105, Einddiepte boring in cm: 325

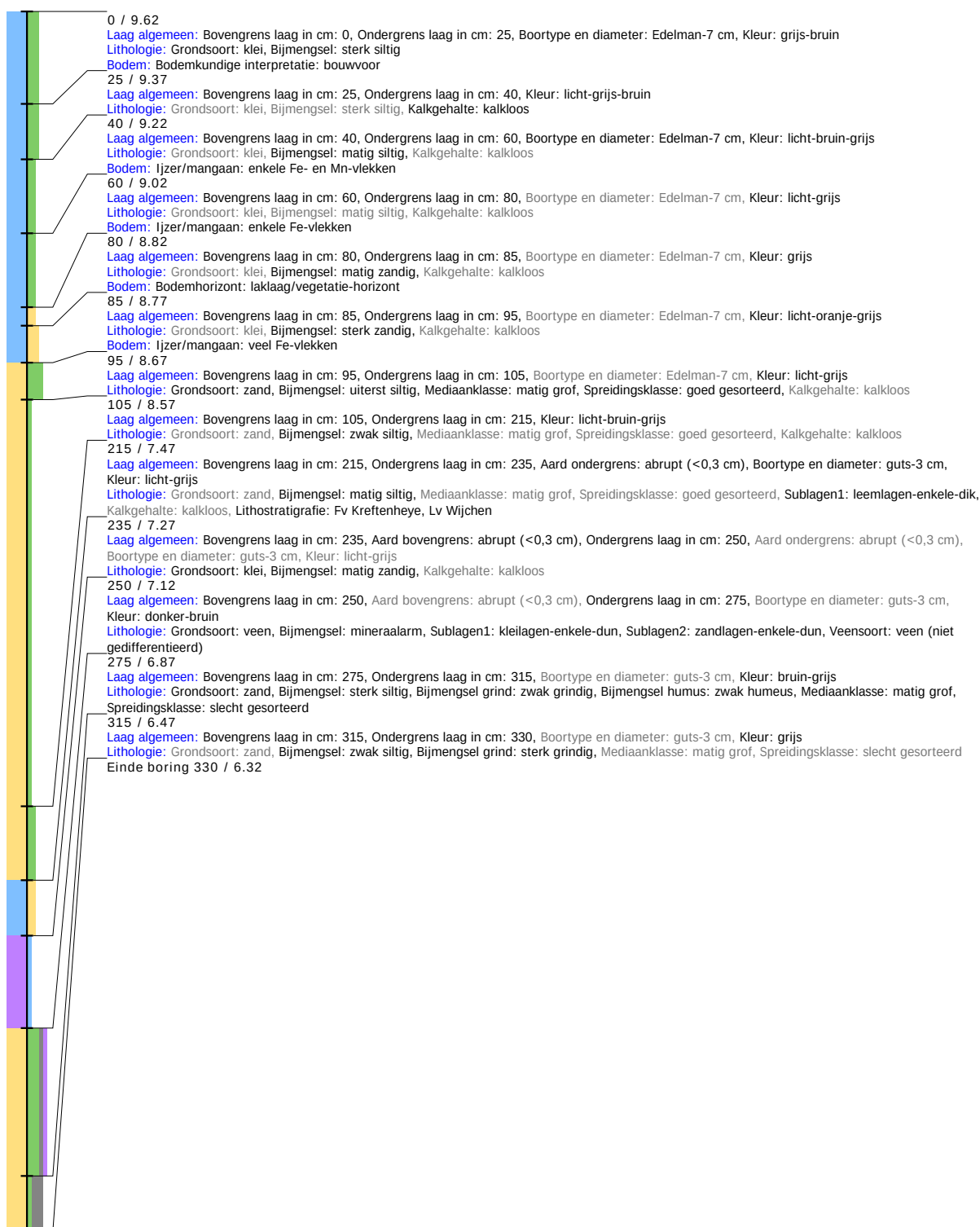
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197394.371, Y-coördinaat in meters: 441507.585, Precisie coördinaat: 1000 m, Hoogte maaiveld in meters: 9.628



Boring: 2274_106

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 106, Einddiepte boring in cm: 330

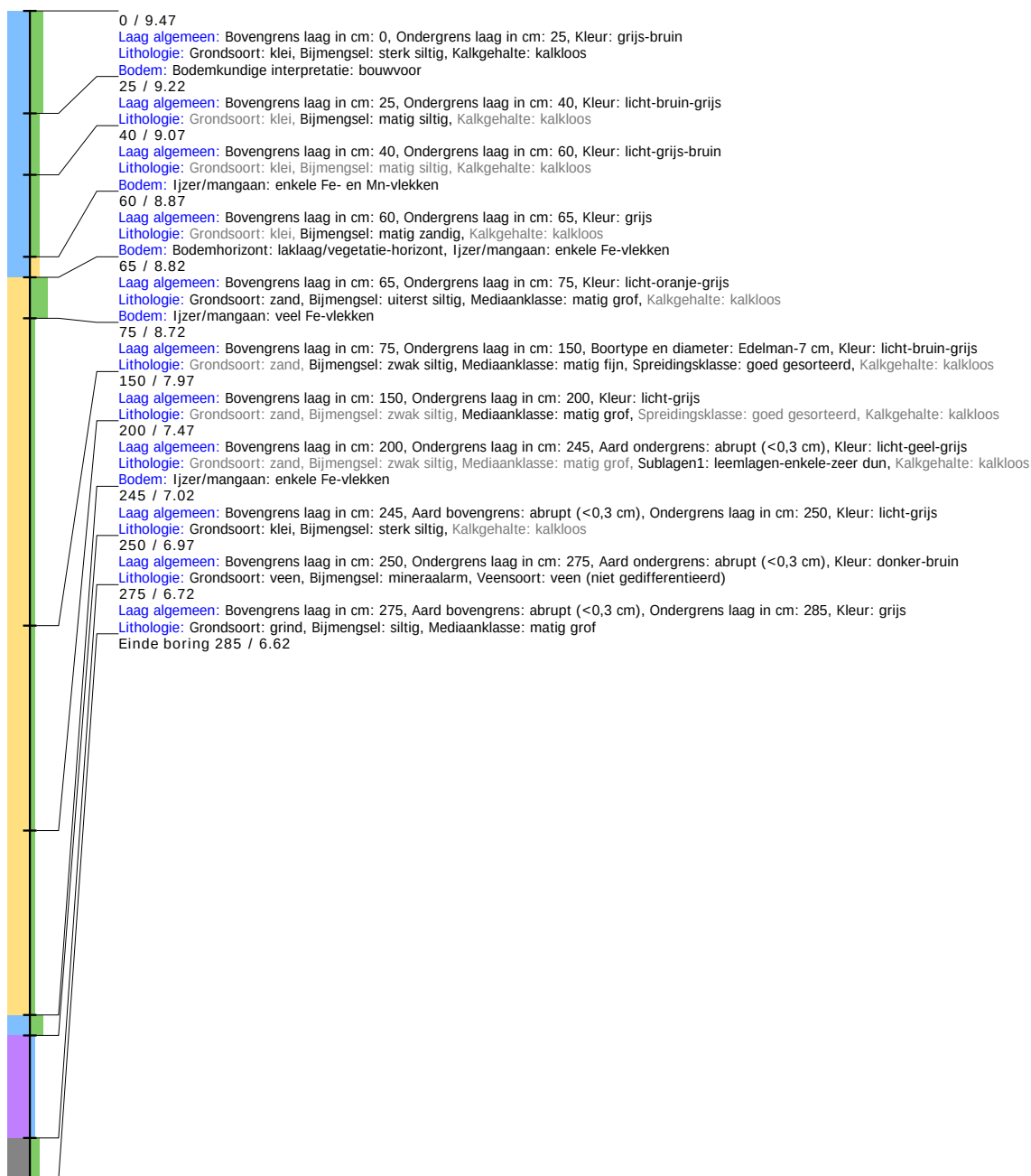
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197402.952, Y-coördinaat in meters: 441489.402, Precisie coördinaat: 1000 m, Hoogte maaiveld in meters: 9.617



Boring: 2274_107

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 107, Einddiepte boring in cm: 285

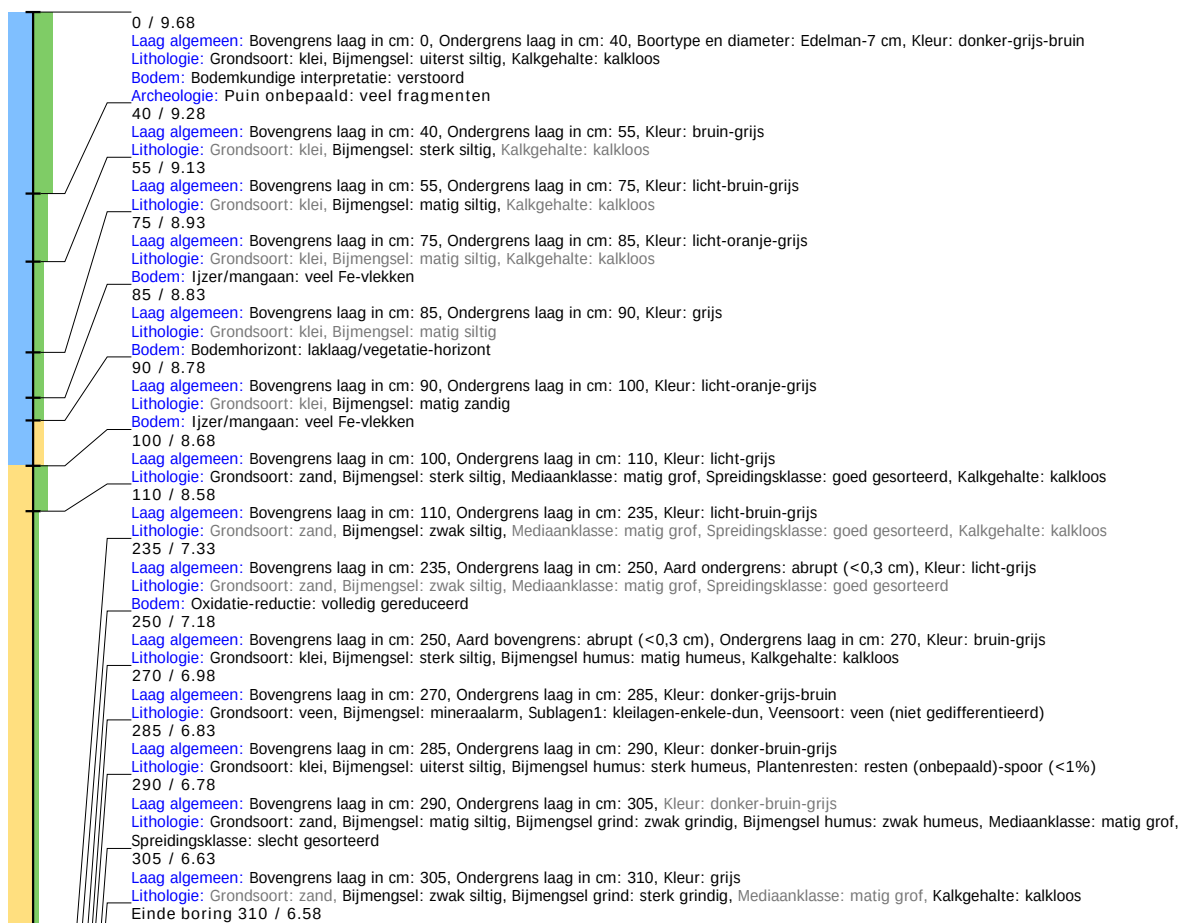
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197412.673, Y-coördinaat in meters: 441466.467, Precisie coördinaat: 1000 m, Hoogte maaiveld in meters: 9.47



Boring: 2274_108

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 108, Einddiepte boring in cm: 310

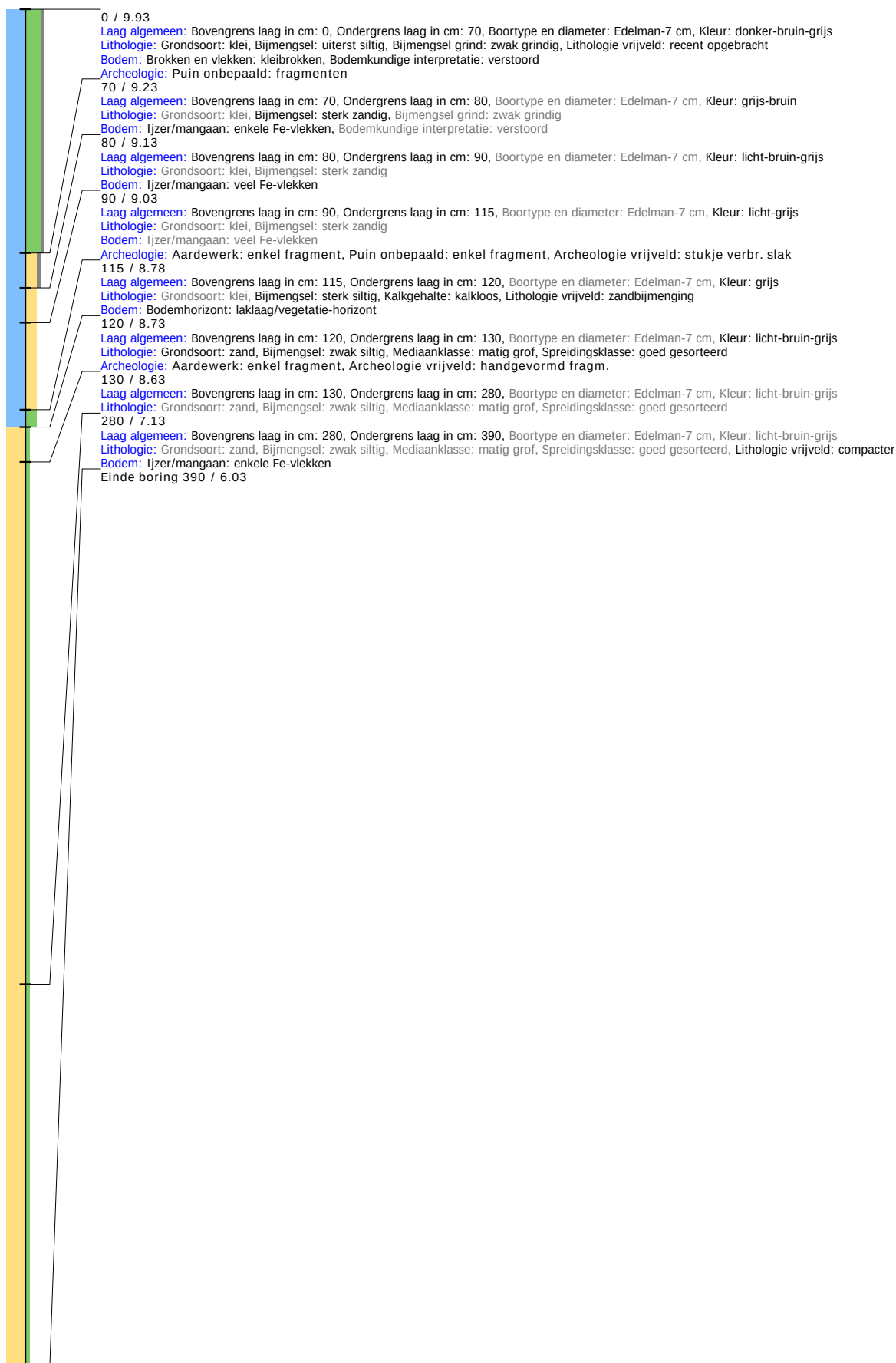
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197420.773, Y-coördinaat in meters: 441446.865, Precisie coördinaat: 1000 m, Hoogte maaiveld in meters: 9.681



Boring: 2274_109

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 109, Einddiepte boring in cm: 390

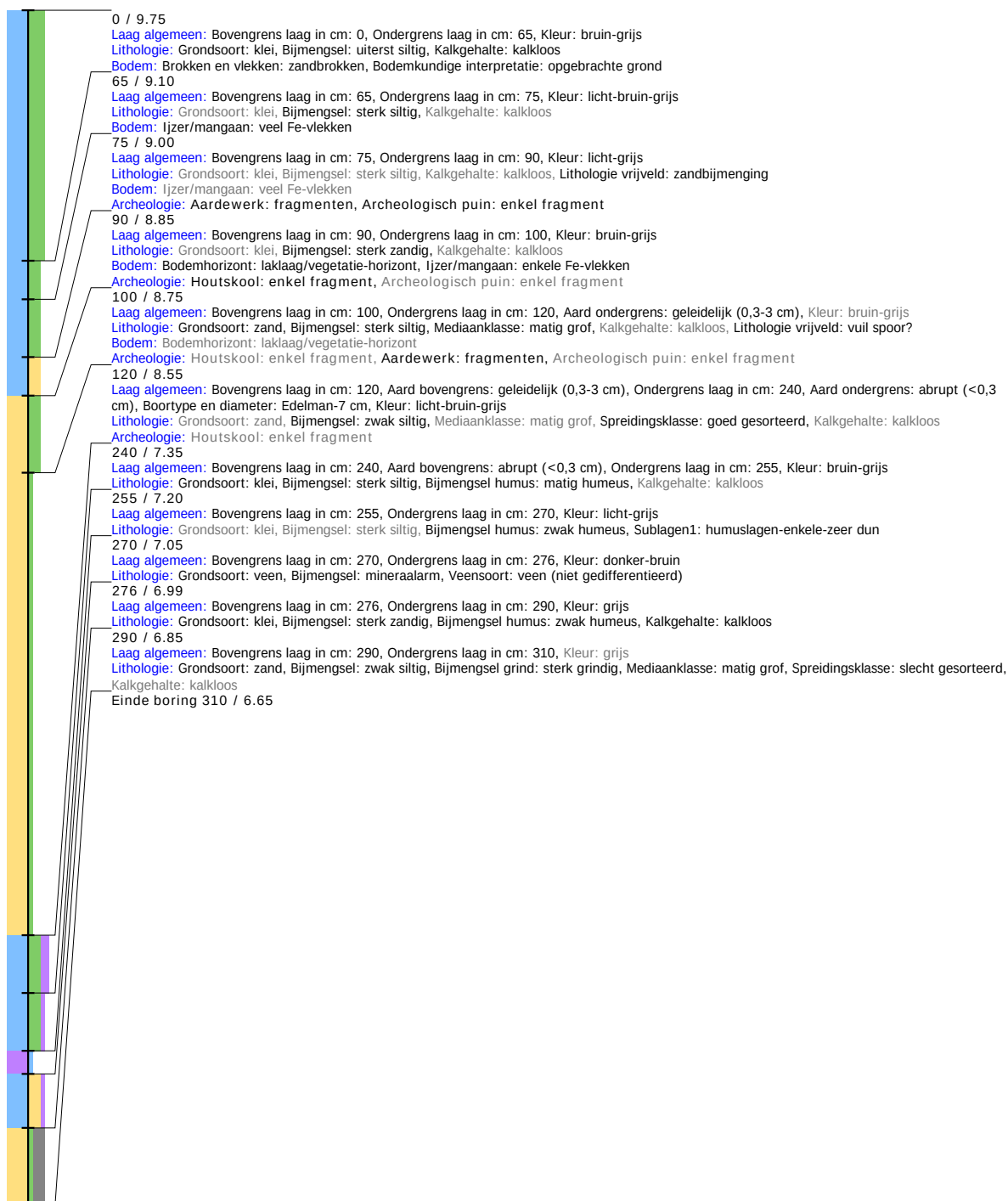
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197494.167, Y-coördinaat in meters: 441430.481, Precisie coördinaat: 1000 m, Hoogte maaiveld in meters: 9.929



Boring: 2274_110

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 110, Einddiepte boring in cm: 310

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197488.597, Y-coördinaat in meters: 441446.78, Precisie coördinaat: 1000 m, Hoogte maaiveld in meters: 9.748



Boring: 2274_111

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 111, Einddiepte boring in cm: 270

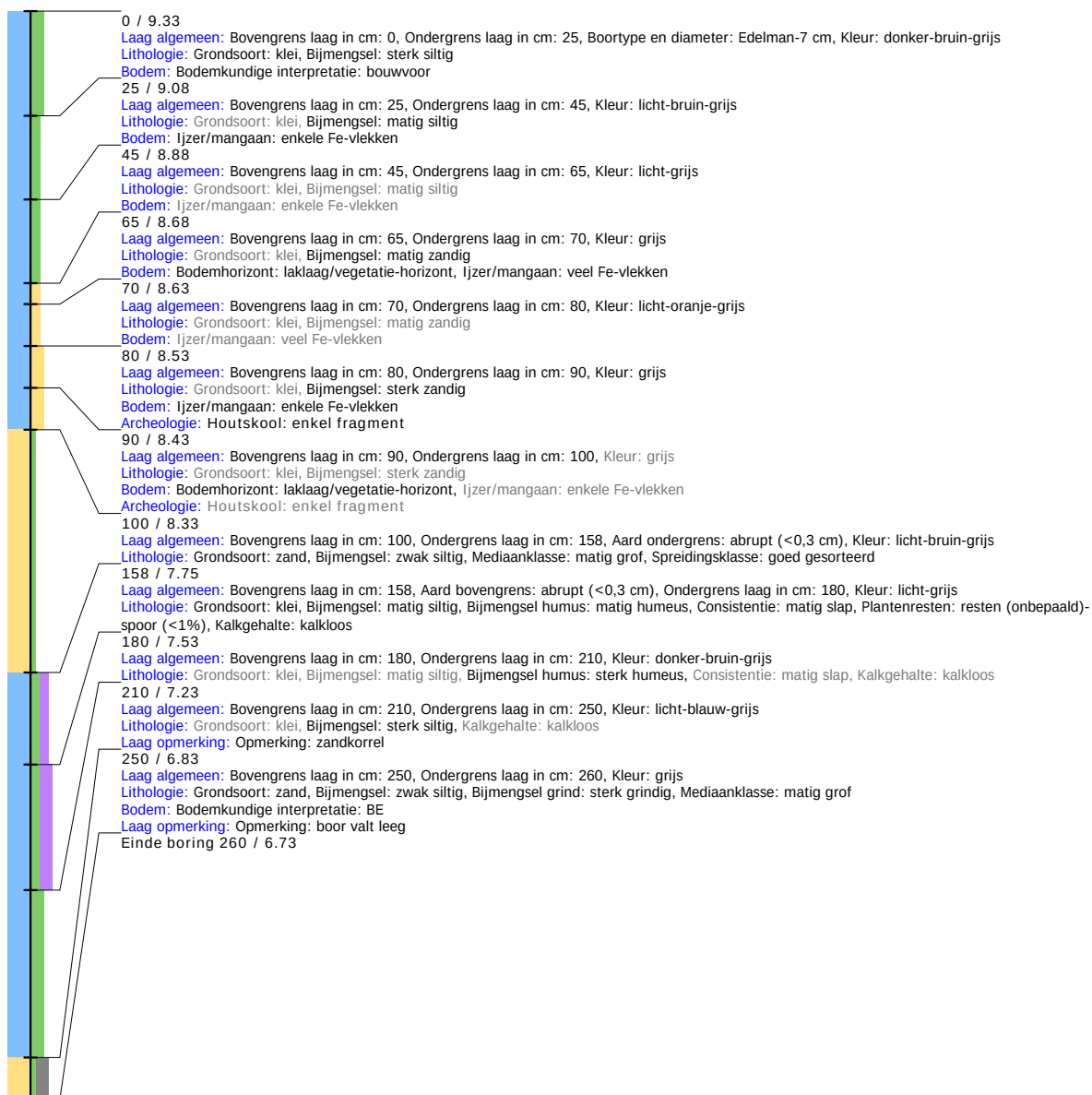
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197480.665, Y-coördinaat in meters: 441466.441, Precisie coördinaat: 1000 m, Hoogte maaiveld in meters: 9.507



Boring: 2274_112

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 112, Einddiepte boring in cm: 260

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197472.389, Y-coördinaat in meters: 441486.342, Precisie coördinaat: 1000 m, Hoogte maaiveld in meters: 9.334



Boring: 2274_113

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 113, Einddiepte boring in cm: 265

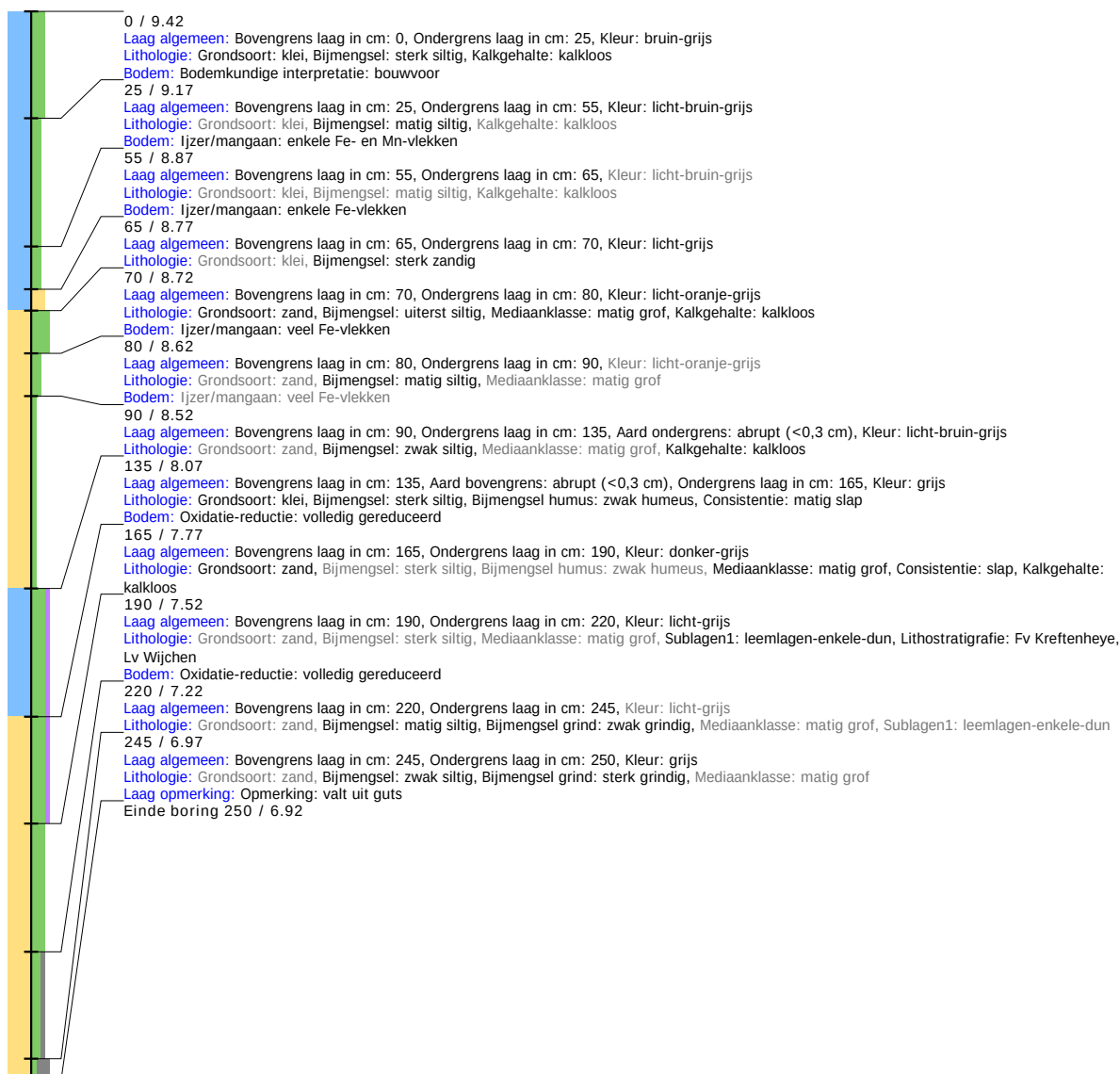
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197463.696, Y-coördinaat in meters: 441506.467, Precisie coördinaat: 1000 m, Hoogte maaiveld in meters: 9.41



Boring: 2274_114

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 114, Einddiepte boring in cm: 250

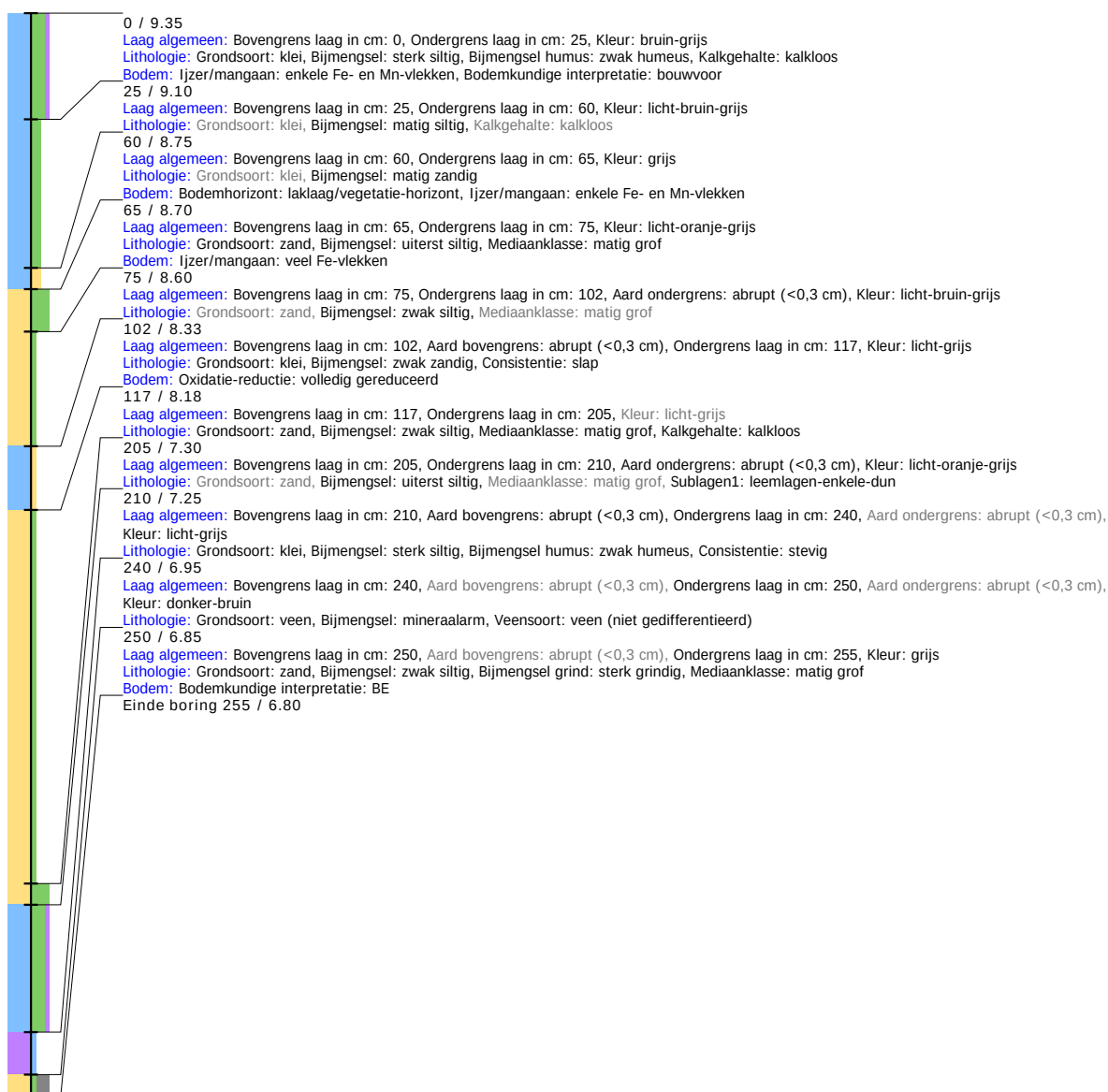
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197454.963, Y-coördinaat in meters: 441526.551, Precisie coördinaat: 1000 m, Hoogte maaiveld in meters: 9.424



Boring: 2274_115

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 115, Einddiepte boring in cm: 255

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197447.773, Y-coördinaat in meters: 441546.073, Precisie coördinaat: 1000 m, Hoogte maaiveld in meters: 9.35



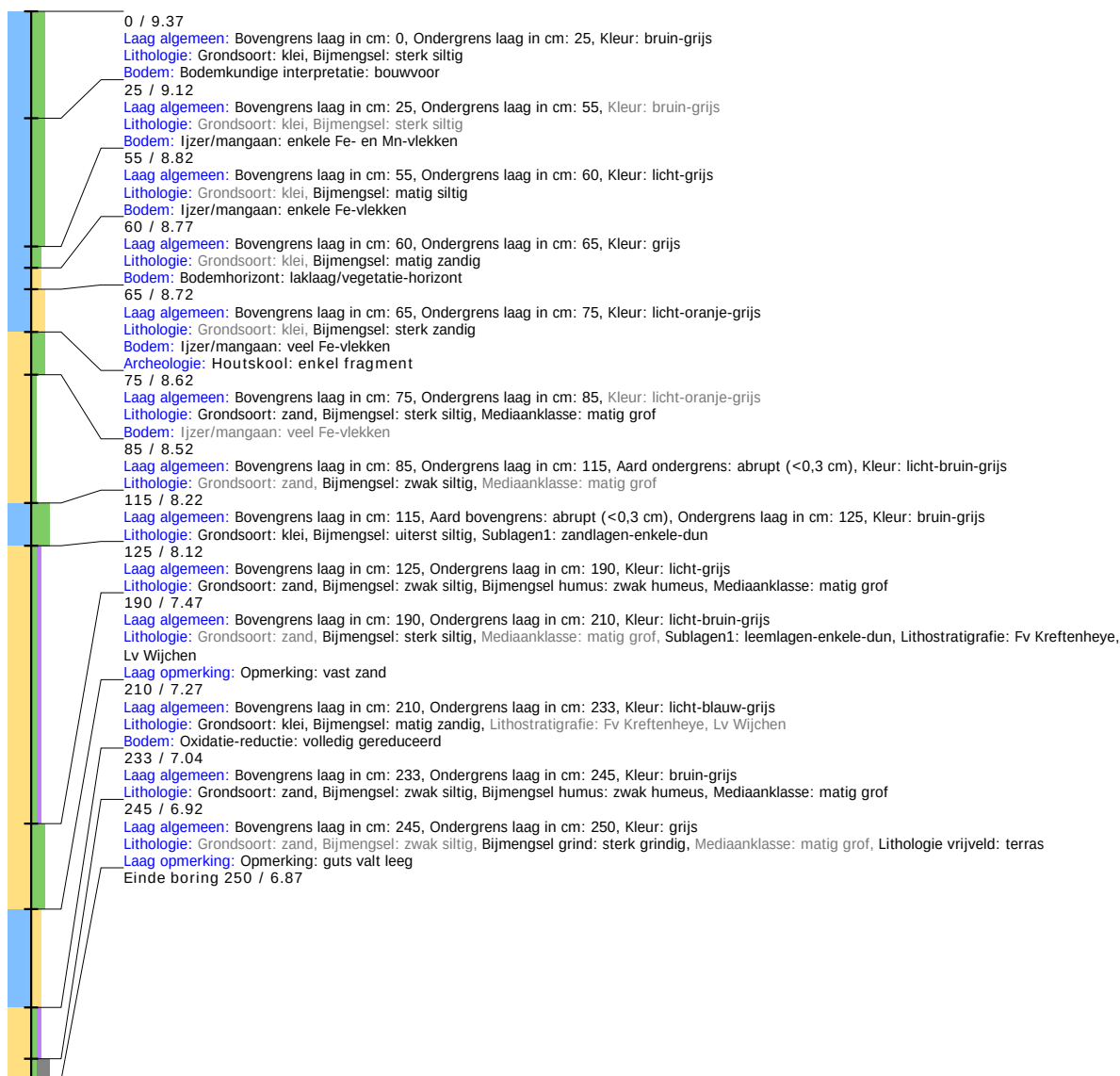
Boring: 2274_116

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 116, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 250

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197438.479, Y-coördinaat in meters: 441567.455, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.369, Referentievlak hoogte: ?, Bepalingmethode maaiveldhoogte: ?

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



Boring: 2274_117

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 117, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 250

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197430.068, Y-coördinaat in meters: 441586.661, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.353, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: ?, Bepalingmethode maaiveldhoogte: ?

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



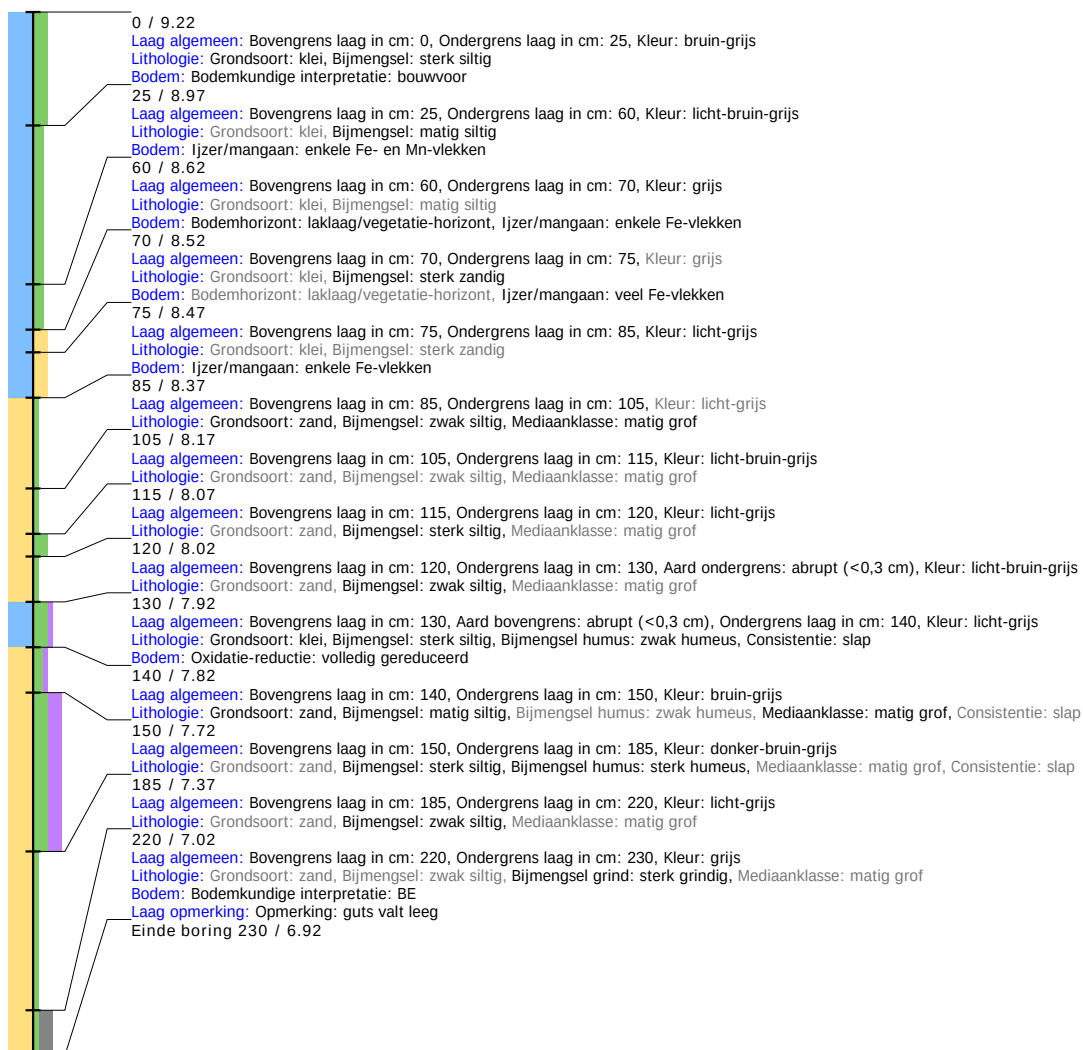
Boring: 2274_118

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 118, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 230

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197420.867, Y-coördinaat in meters: 441606.542, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.223, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: ?, Bepalingmethode maaiveldhoogte: ?

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



Boring: 2274_119

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 119, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 0

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197414.12, Y-coördinaat in meters: 441626.529, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.103, Precisie hoogte: -9, Referentieveld hoogte: ?, Bepalingmethode maaiveldhoogte: ?

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ARCHOL BV



Boring: 2274_120

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 120, Einddiepte boring in cm: 220

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197405.846, Y-coördinaat in meters: 441646.323, Precisie coördinaat: 1000 m, Hoogte maaiveld in meters: 8.811



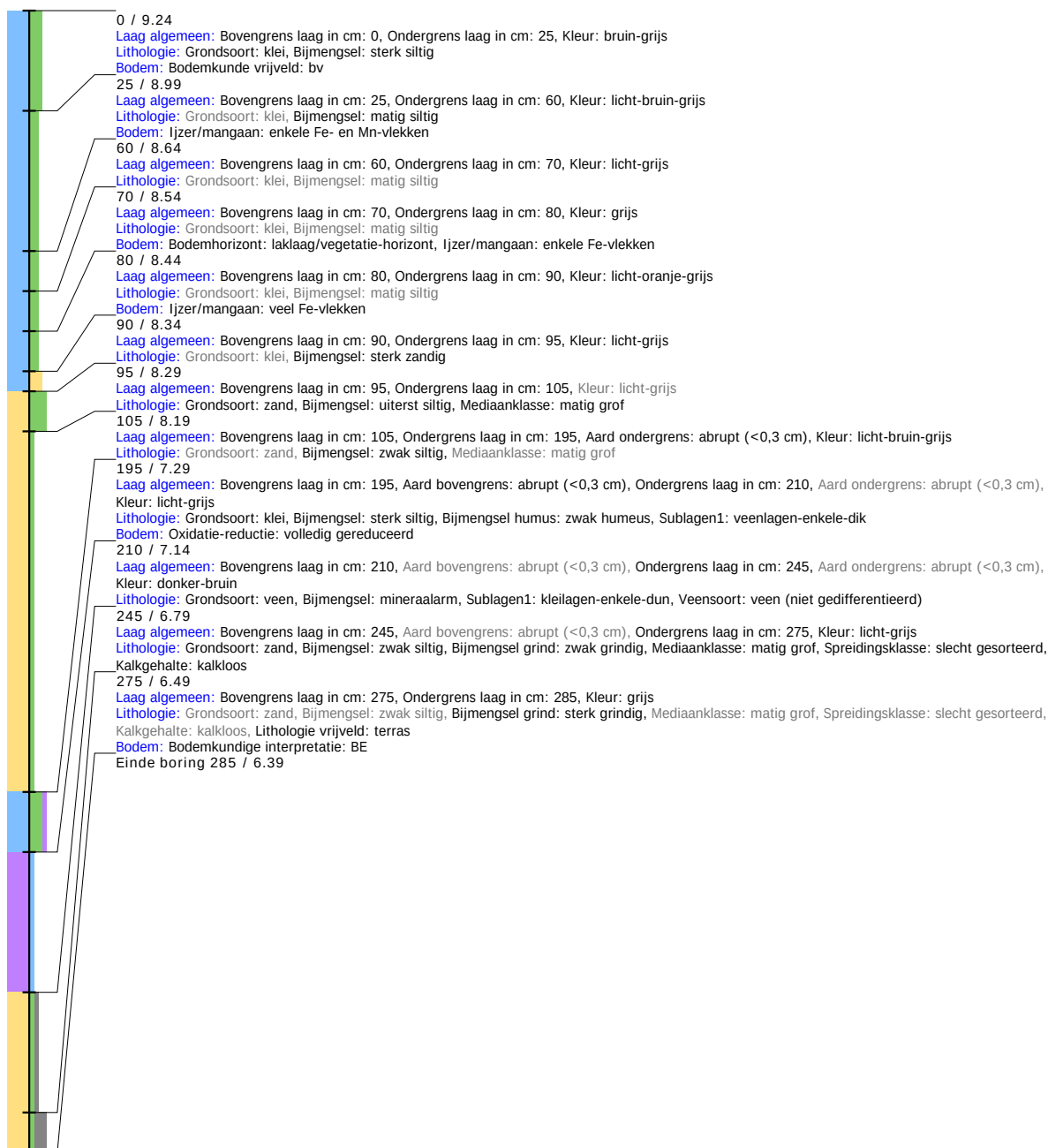
Boring: 2274_121

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 121, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 285

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197378.927, Y-coördinaat in meters: 441586.484, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.245, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: ?, Bepalingmethode maaiveldhoogte: ?

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



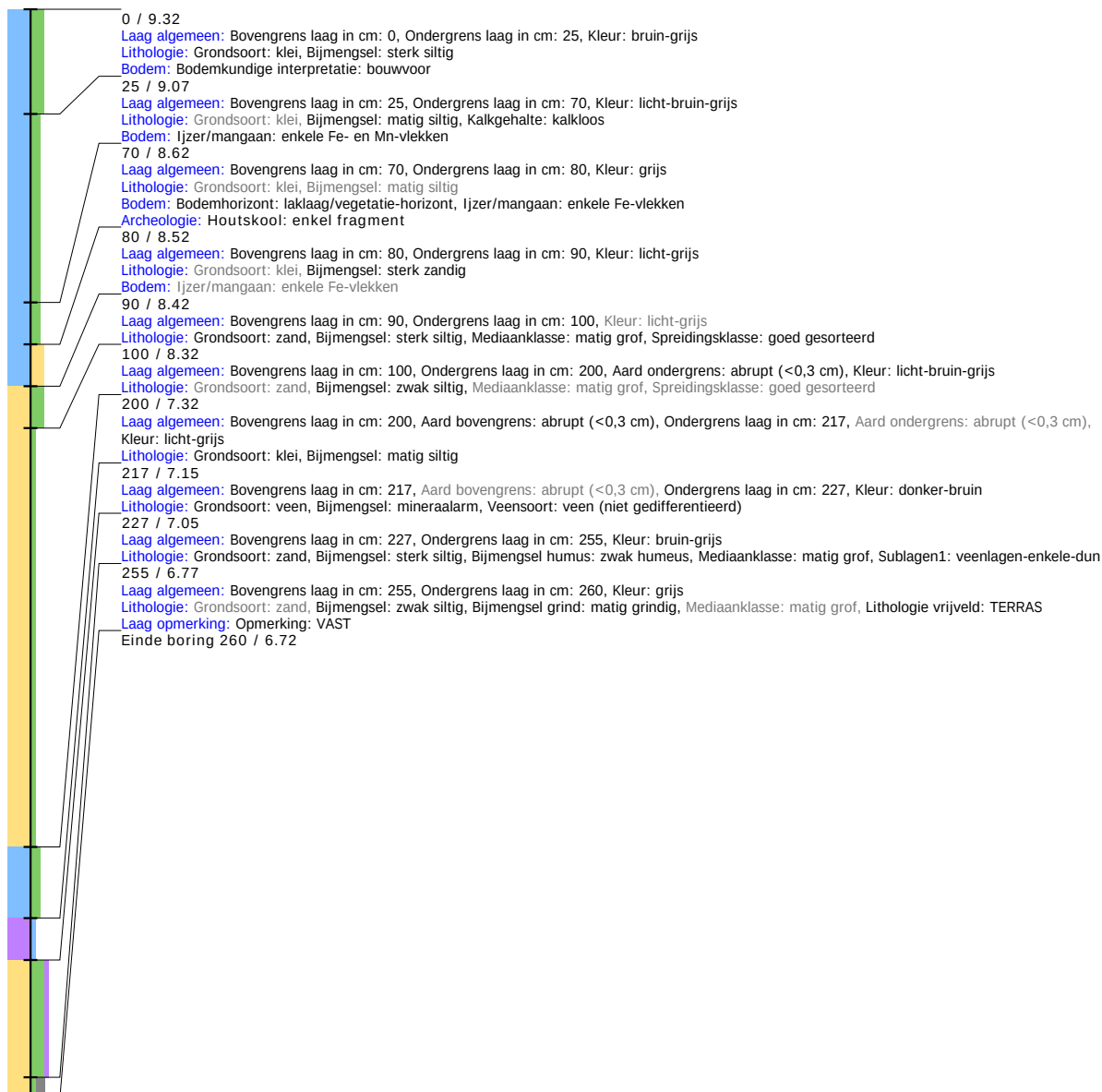
Boring: 2274_122

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 122, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 260

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197395.465, Y-coördinaat in meters: 441586.574, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.324, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: ?, Bepalingmethode maaiveldhoogte: ?

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



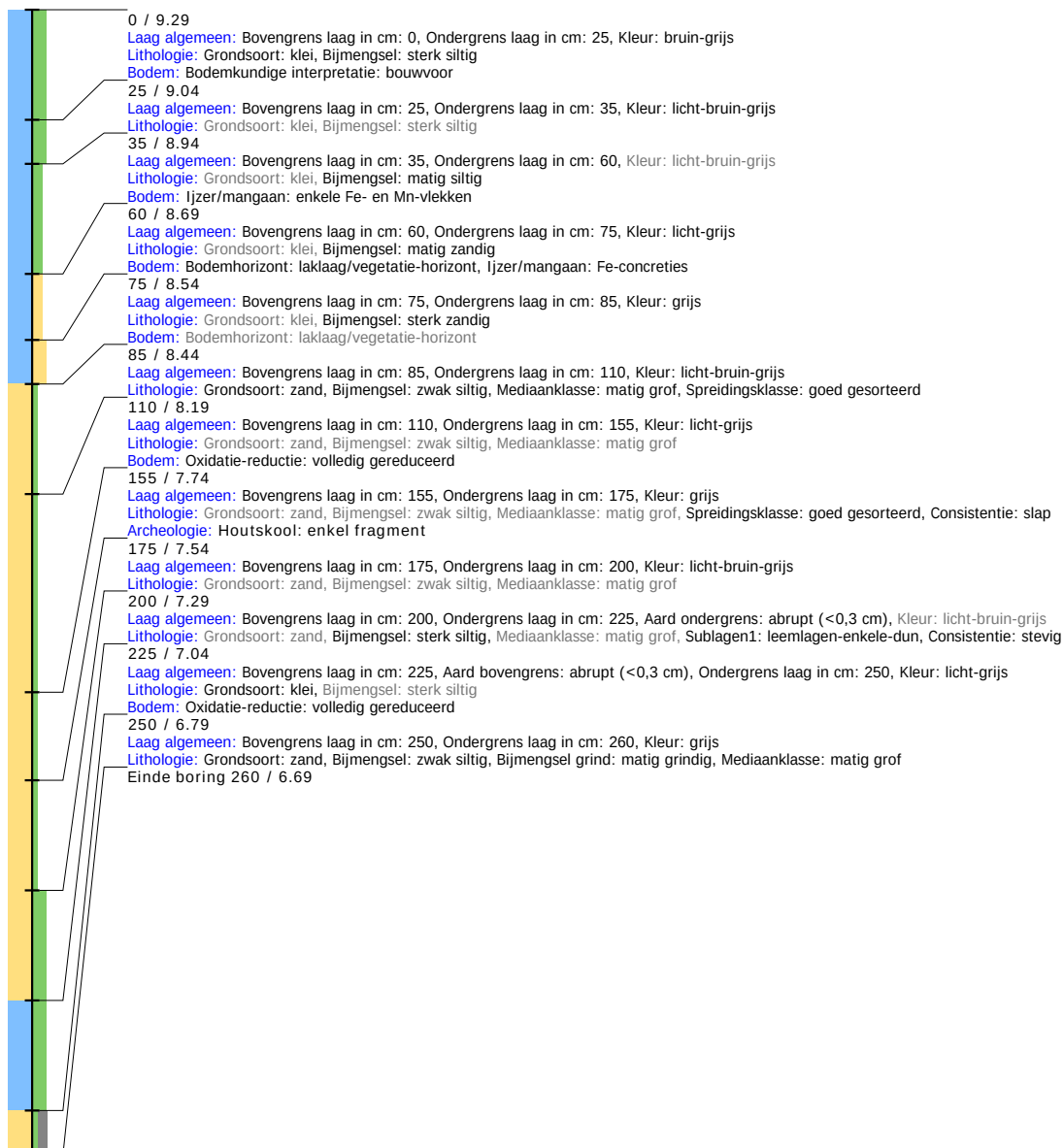
Boring: 2274_123

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 123, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 260

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197413.936, Y-coördinaat in meters: 441586.043, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.291, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: ?, Bepalingmethode maaiveldhoogte: ?

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



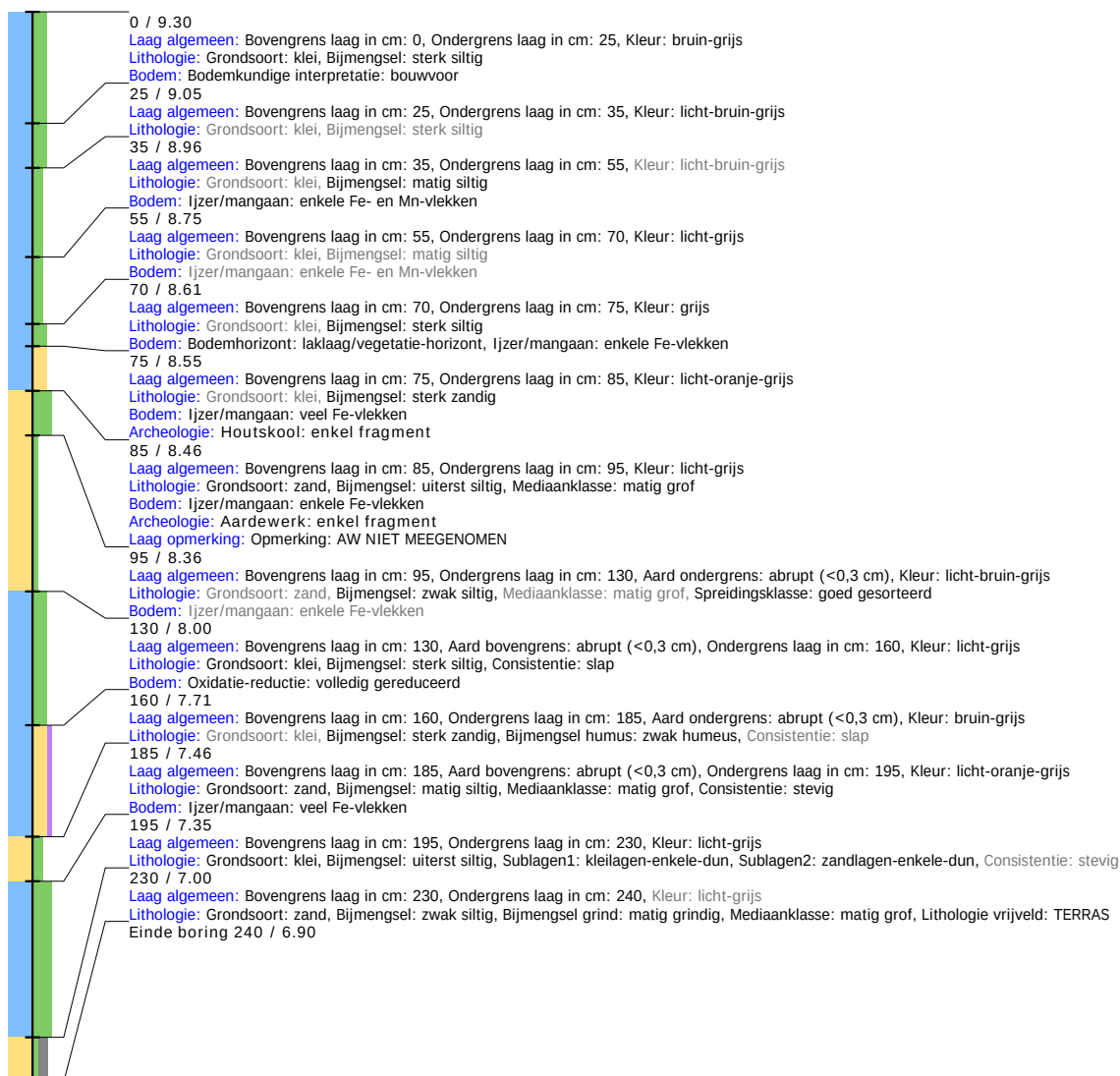
Boring: 2274_124

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 124, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 240

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197445.217, Y-coördinaat in meters: 441586.067, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.305, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: ?, Bepalingmethode maaiveldhoogte: ?

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



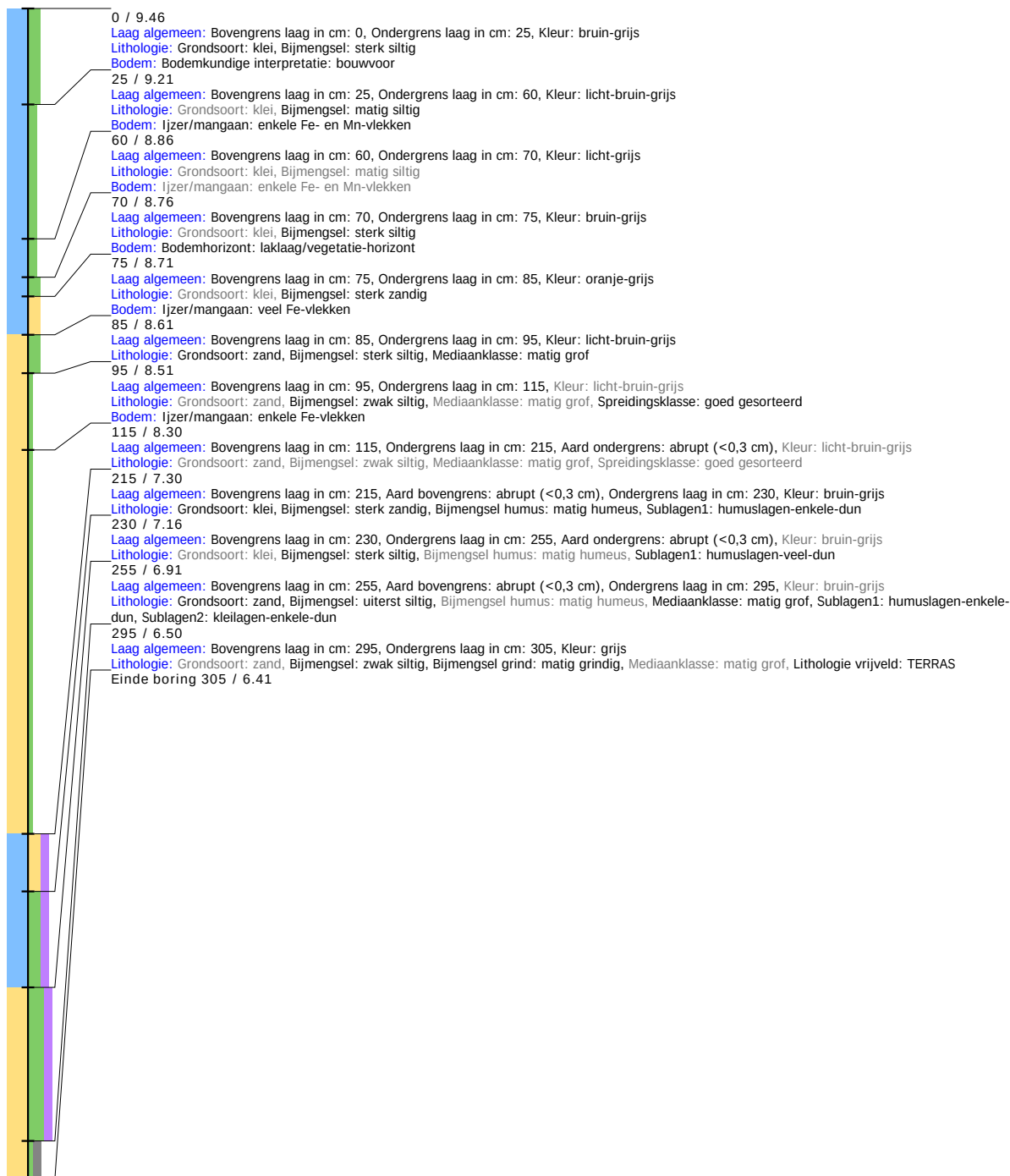
Boring: 2274_125

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 125, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 305

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197405.291, Y-coördinaat in meters: 441526.848, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.455, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: ?, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: ?

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



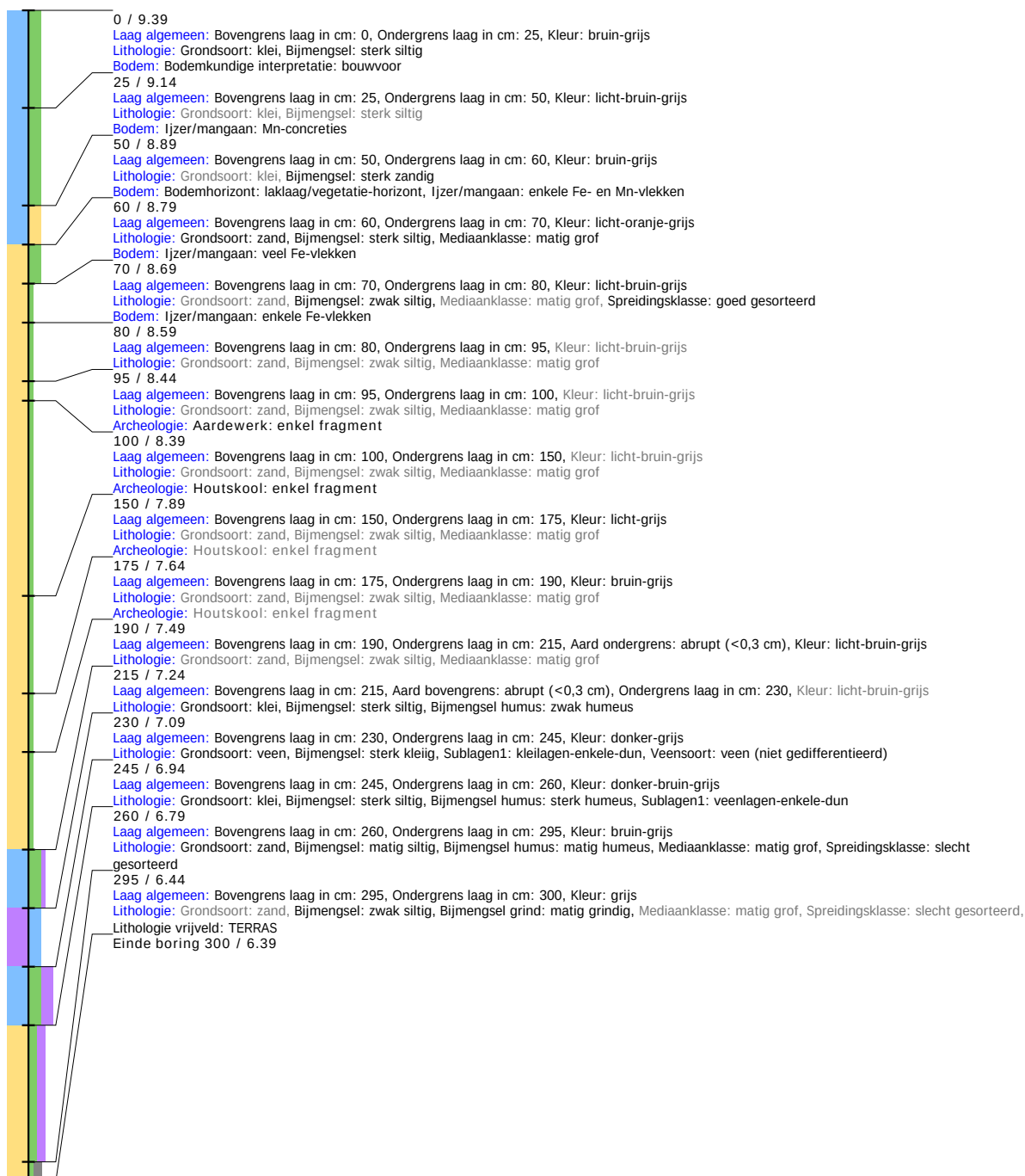
Boring: 2274_126

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 126, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 300

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197422.788, Y-coördinaat in meters: 441525.688, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.392, Precisie hoogte: -9, Referentieveld hoogte: ?, Bepalingmethode maaiveldhoogte: ?

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

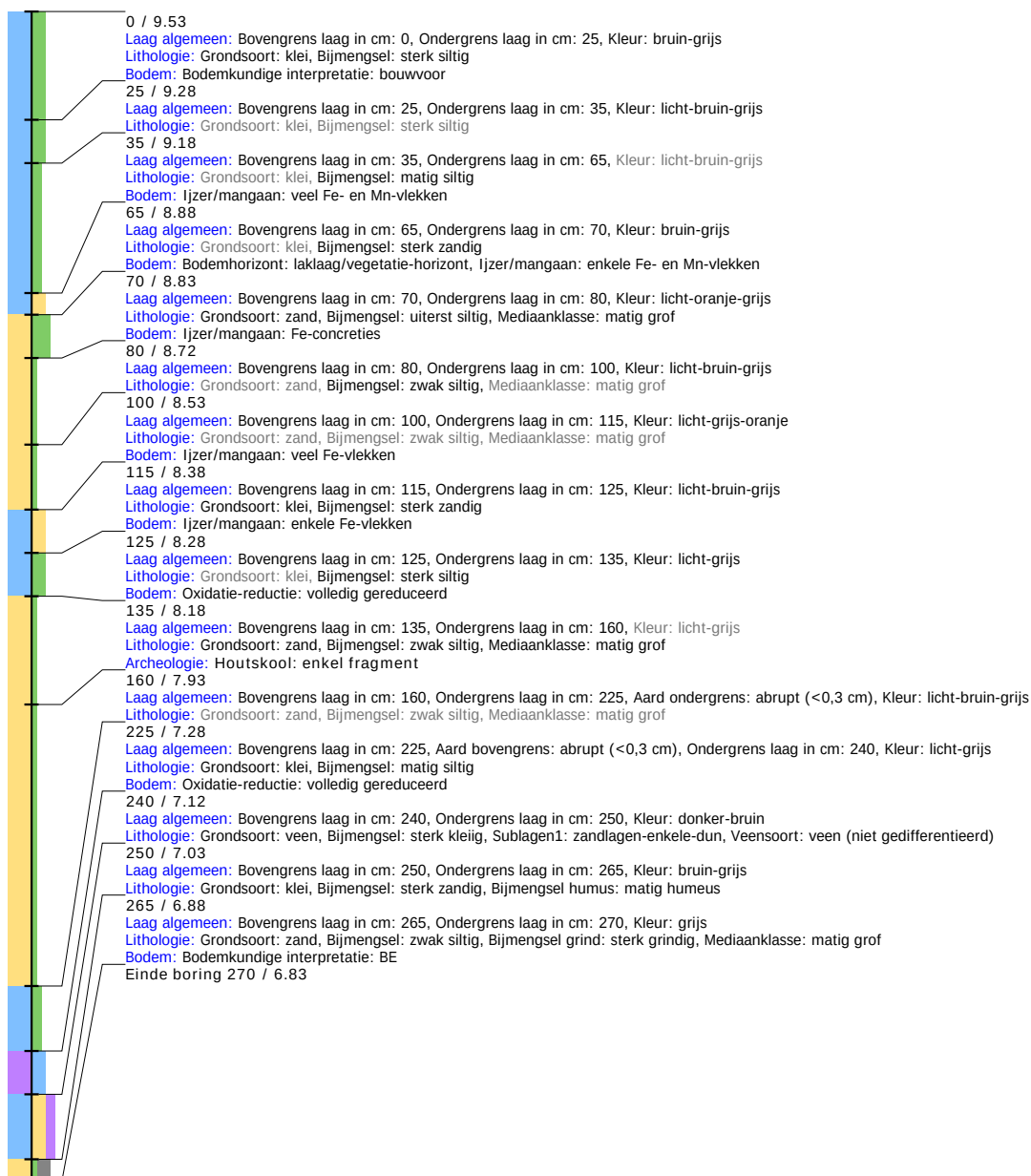
Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



Boring: 2274_127

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 127, Einddiepte boring in cm: 270

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197438.251, Y-coördinaat in meters: 441526.249, Precisie coördinaat: 1000 m, Hoogte maaiveld in meters: 9.525



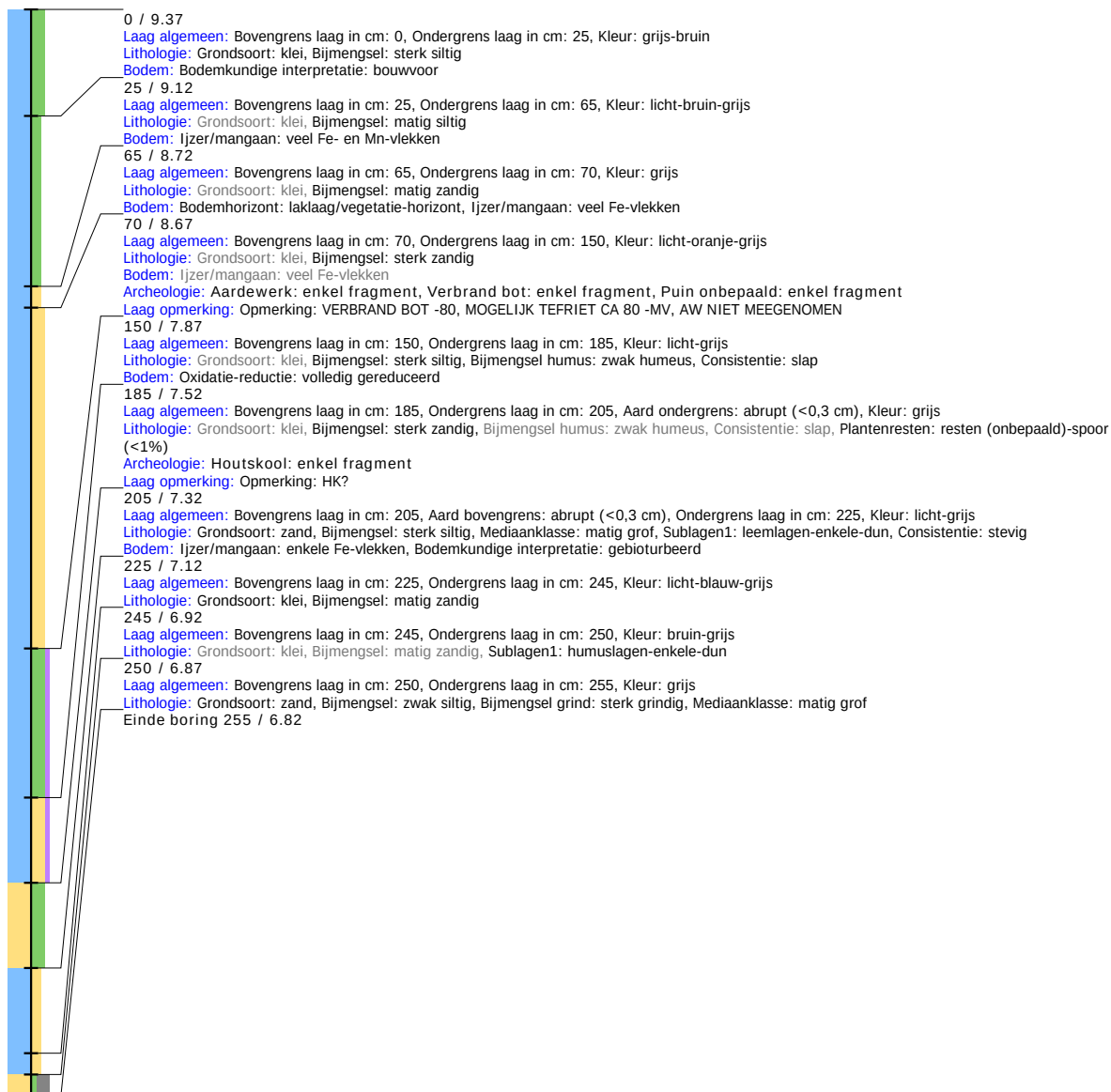
Boring: 2274_128

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 128, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 255

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197469.383, Y-coördinaat in meters: 441526.712, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.366, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: ?, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: ?

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



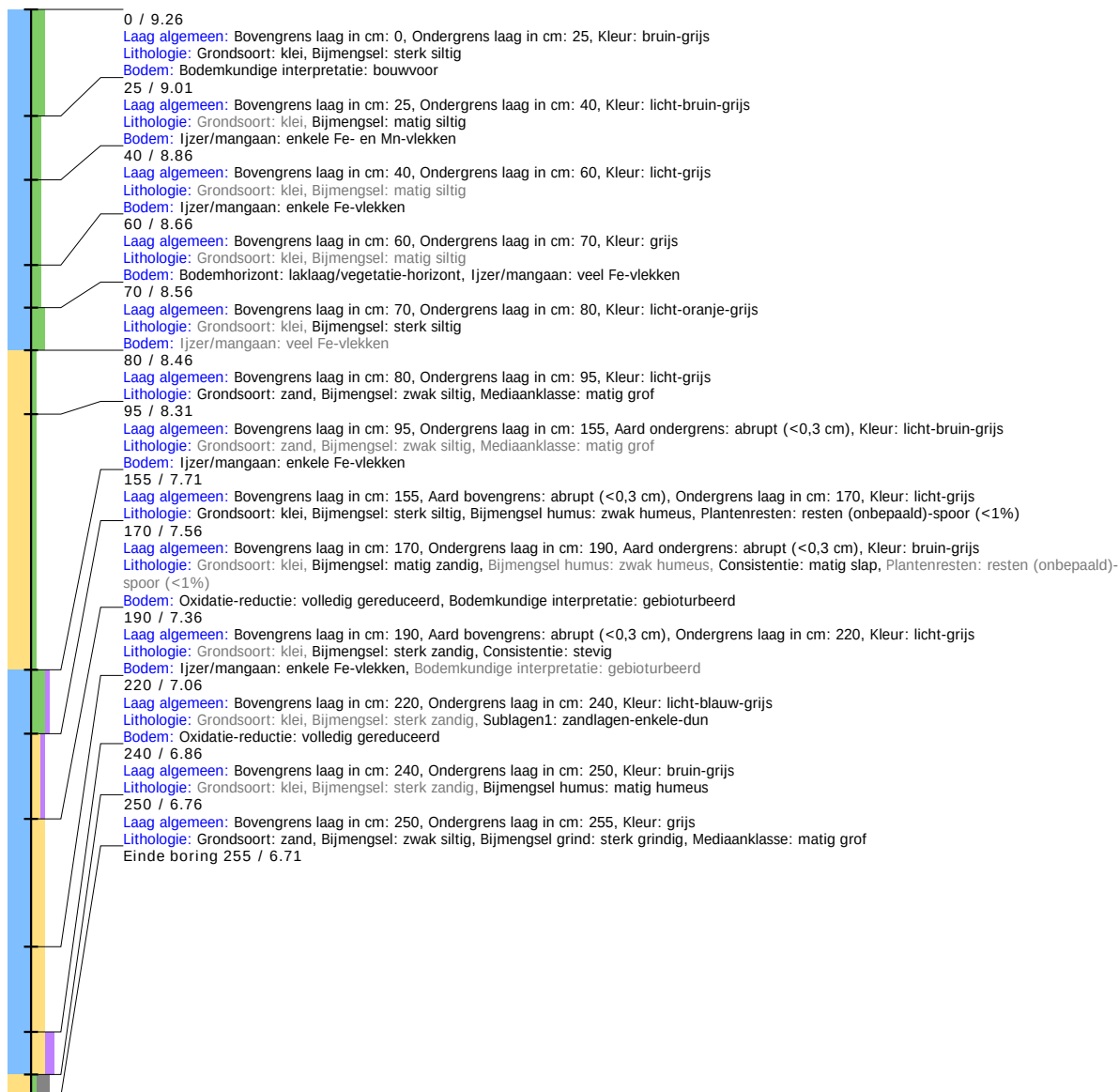
Boring: 2274_129

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 129, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 255

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197489.488, Y-coördinaat in meters: 441526.772, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.258, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: ?, Bepalingmethode maaiveldhoogte: ?

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



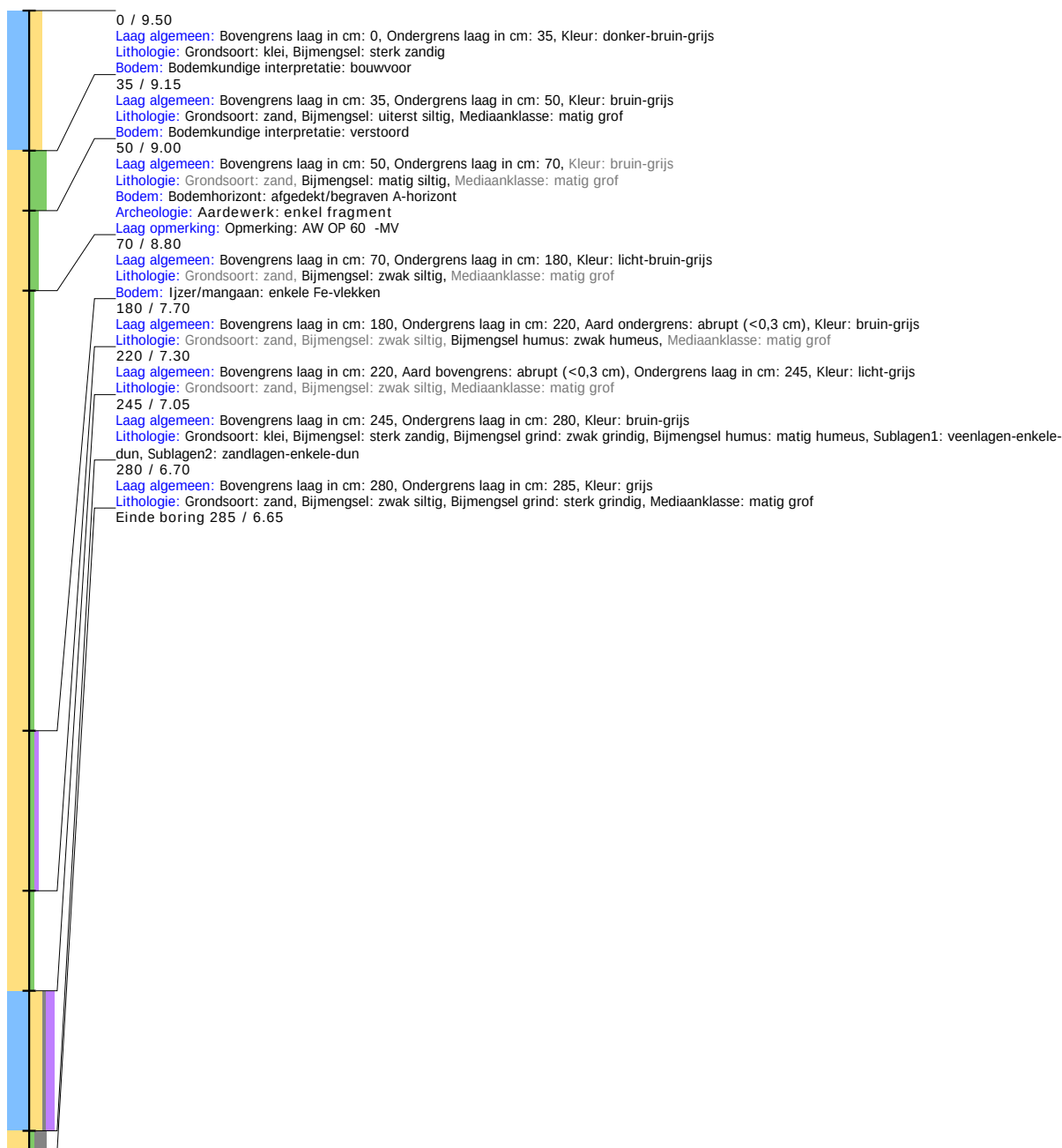
Boring: 2274_130

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 130, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 285

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197546.818, Y-coördinaat in meters: 441469.34, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.496, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: ?, Bepalingmethode maaiveldhoogte: ?

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



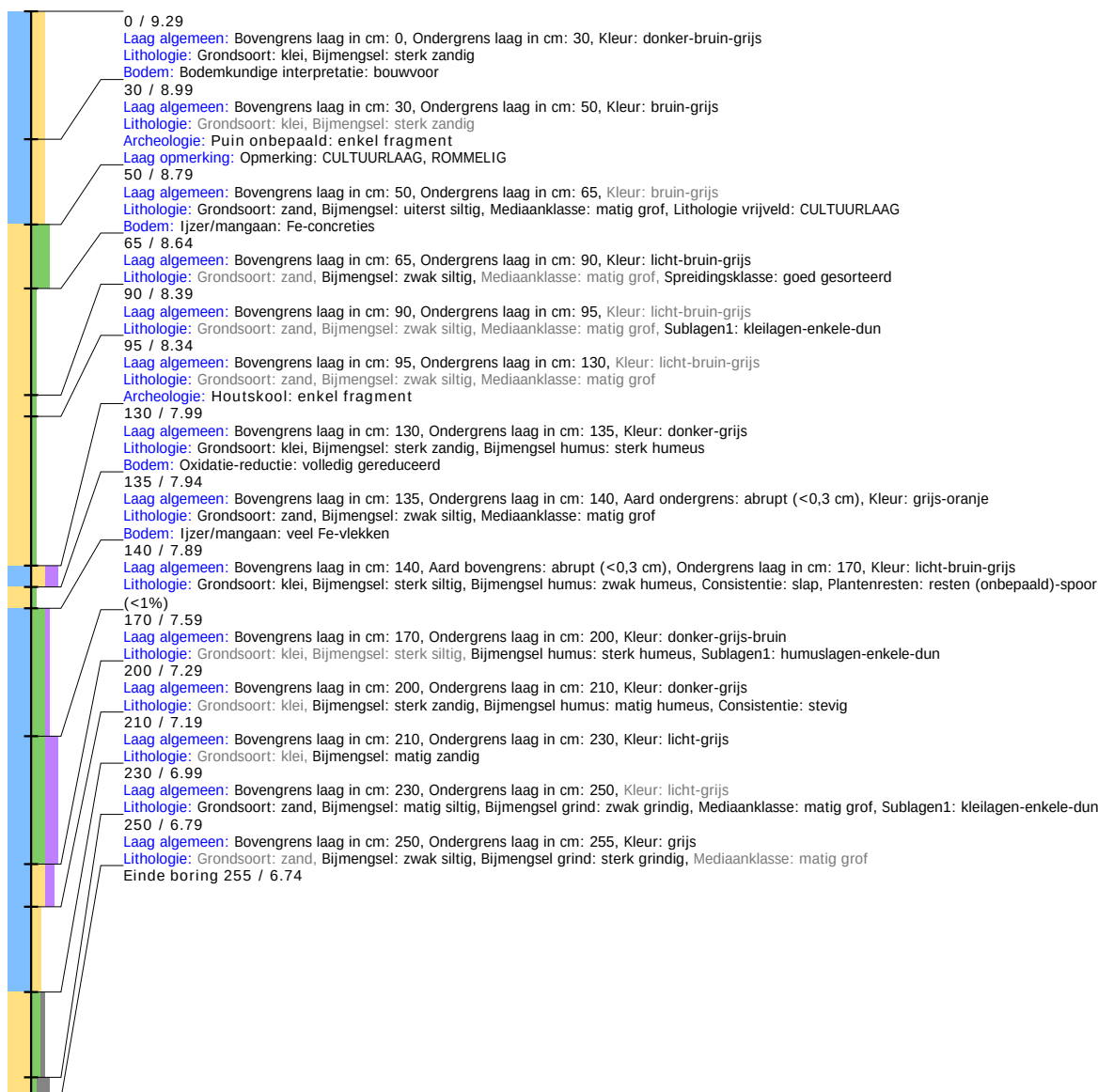
Boring: 2274_131

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 131, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 255

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197538.338, Y-coördinaat in meters: 441485.527, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.293, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: ?, Bepalingmethode maaiveldhoogte: ?

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



Boring: 2274_132

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 132, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 260

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197533.966, Y-coördinaat in meters: 441505.738, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.203, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: ?, Bepalingmethode maaiveldhoogte: ?

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



Boring: 2274_133

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 133, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 135

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197302.997, Y-coördinaat in meters: 441606.569, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.021, Precisie hoogte: -9, Referentieveld hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: ?

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



Boring: 2274_134

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 134, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 135

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197311.006, Y-coördinaat in meters: 441585.76, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.148, Precisie hoogte: -9, Referentieveld hoogte: ?, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: ?

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



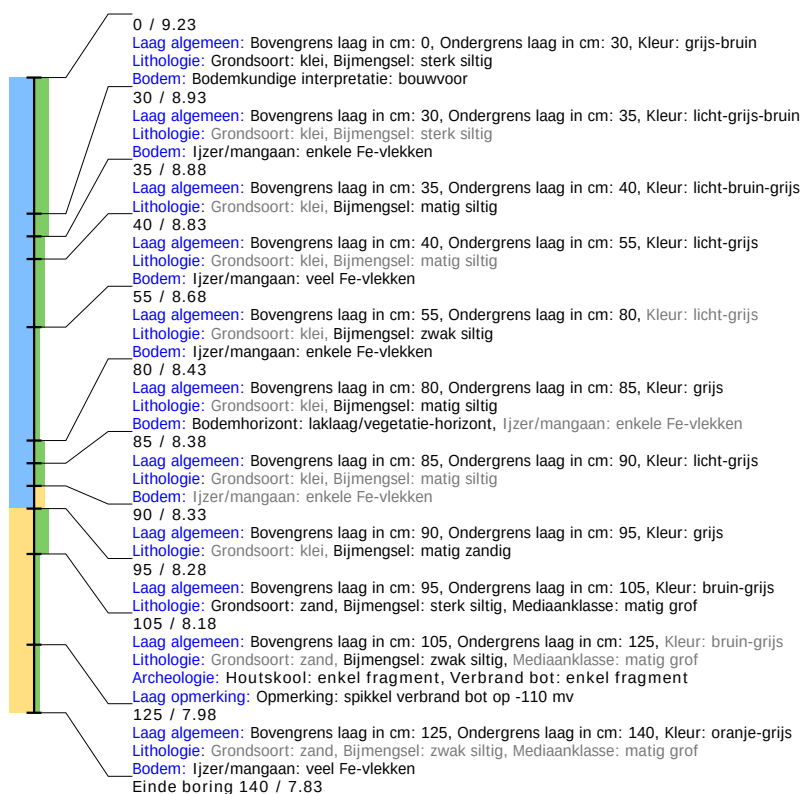
Boring: 2274_135

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 135, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 140

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197319.072, Y-coördinaat in meters: 441566.701, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.231, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: ?, Bepalingmethode maaiveldhoogte: ?

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



Boring: 2274_136

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 136, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 150

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197328.035, Y-coördinaat in meters: 441546.41, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.308, Precisie hoogte: -9, Referentieveld hoogte: ?, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: ?

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



Boring: 2274_137

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 137, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 120

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197335.959, Y-coördinaat in meters: 441526.268, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.29, Precisie hoogte: -9, Referentieveld hoogte: ?, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: ?

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



Boring: 2274_138

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 138, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 120

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197344.598, Y-coördinaat in meters: 441506.775, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.181, Precisie hoogte: -9, Referentieveld hoogte: ?, Bepalingmethode maaiveldhoogte: ?

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



Boring: 2274_139

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 139, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 140

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197395.728, Y-coördinaat in meters: 441426.697, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.785, Precisie hoogte: -9, Referentieveld hoogte: ?, Bepalingmethode maaiveldhoogte: ?

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



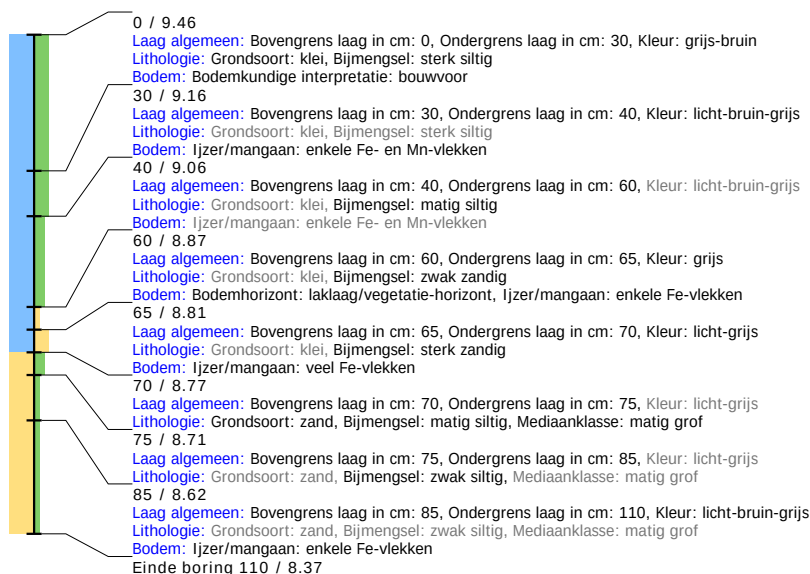
Boring: 2274_140

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 140, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 110

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197387.232, Y-coördinaat in meters: 441446.462, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.465, Precisie hoogte: -9, Referentieveld hoogte: ?, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: ?

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



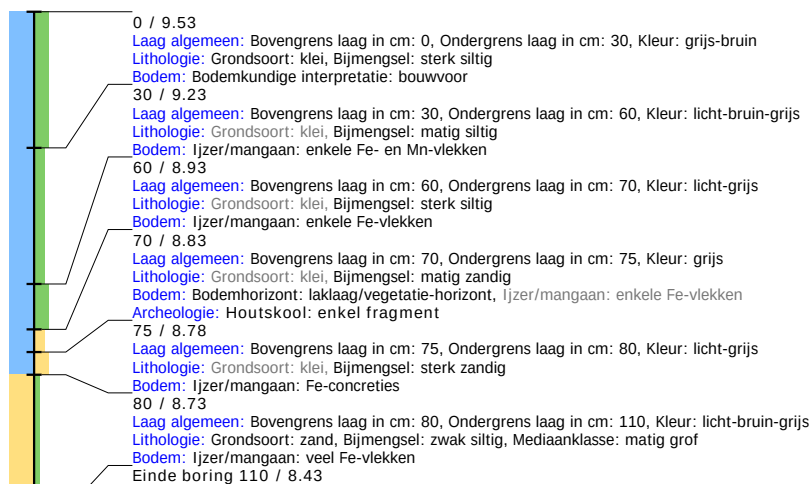
Boring: 2274_141

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 141, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 110

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197378.584, Y-coördinaat in meters: 441466.521, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.53, Precisie hoogte: -9, Referentieveld hoogte: ?, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: ?

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



Boring: 2274_142

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 142, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 140

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197370.545, Y-coördinaat in meters: 441486.777, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.538, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: ?, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



Boring: 2274_143

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 143, Beschrijver(s): ?, Datum: 27-02-2023, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 130

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197363.193, Y-coördinaat in meters: 441504.921, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.459, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: ?, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



Boring: 2274_144

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 144, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 120

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197355.48, Y-coördinaat in meters: 441523.422, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.319, Precisie hoogte: -9, Referentieveld hoogte: ?, Bepalingmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



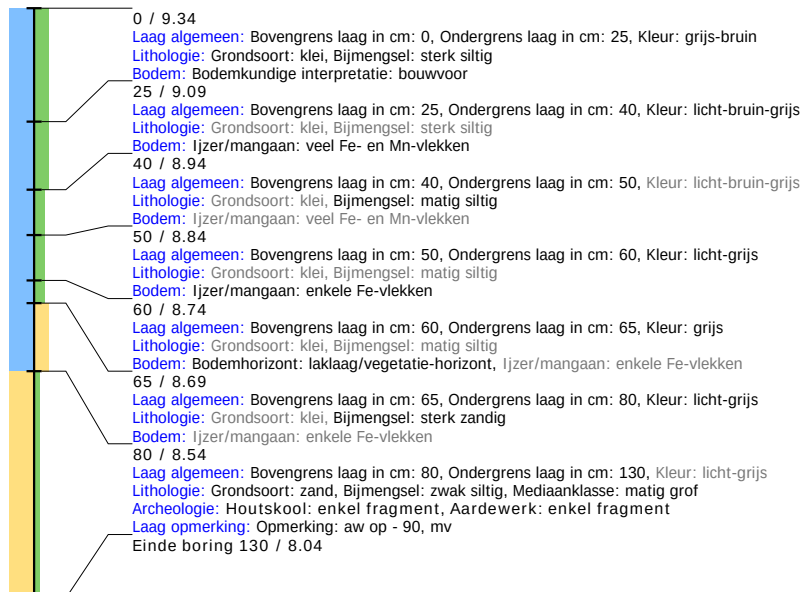
Boring: 2274_145

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 145, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 130

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197347.798, Y-coördinaat in meters: 441541.854, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.342, Precisie hoogte: -9, Referentieveld hoogte: ?, Bepalingmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



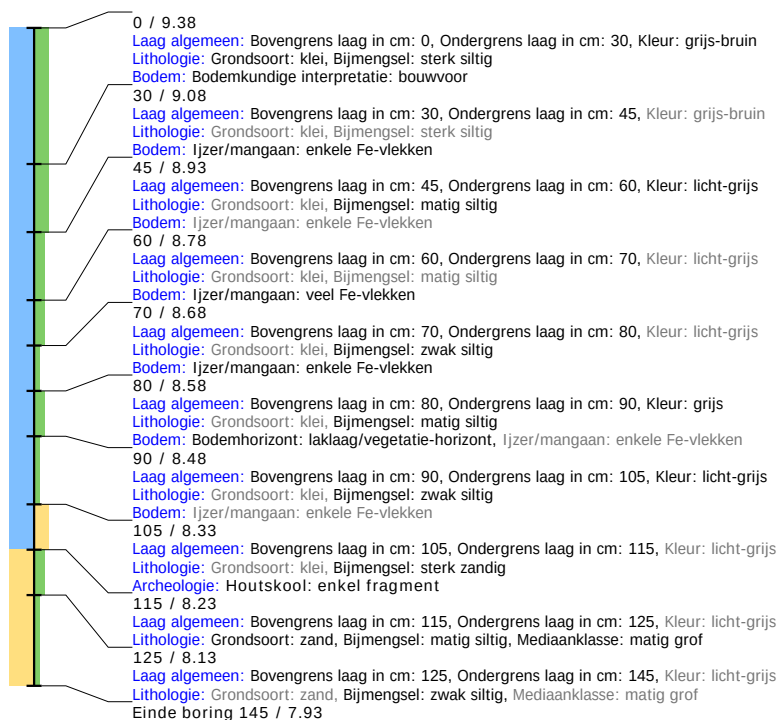
Boring: 2274_146

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 146, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 145

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197339.977, Y-coördinaat in meters: 441560.382, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.38, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: ?, Bepalingmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



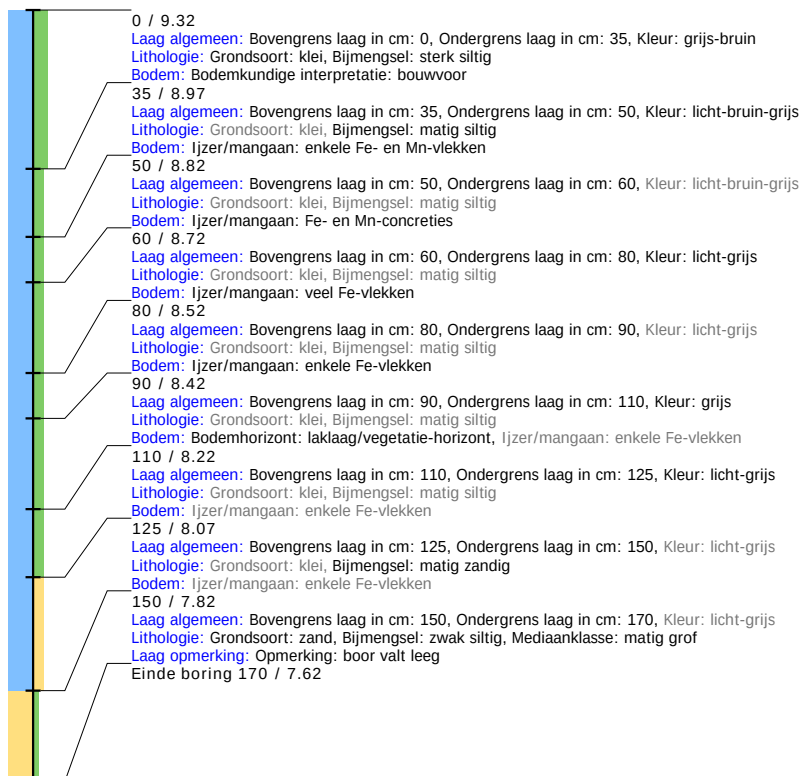
Boring: 2274_147

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 147, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 170

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197332.372, Y-coördinaat in meters: 441578.924, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.316, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: ?, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



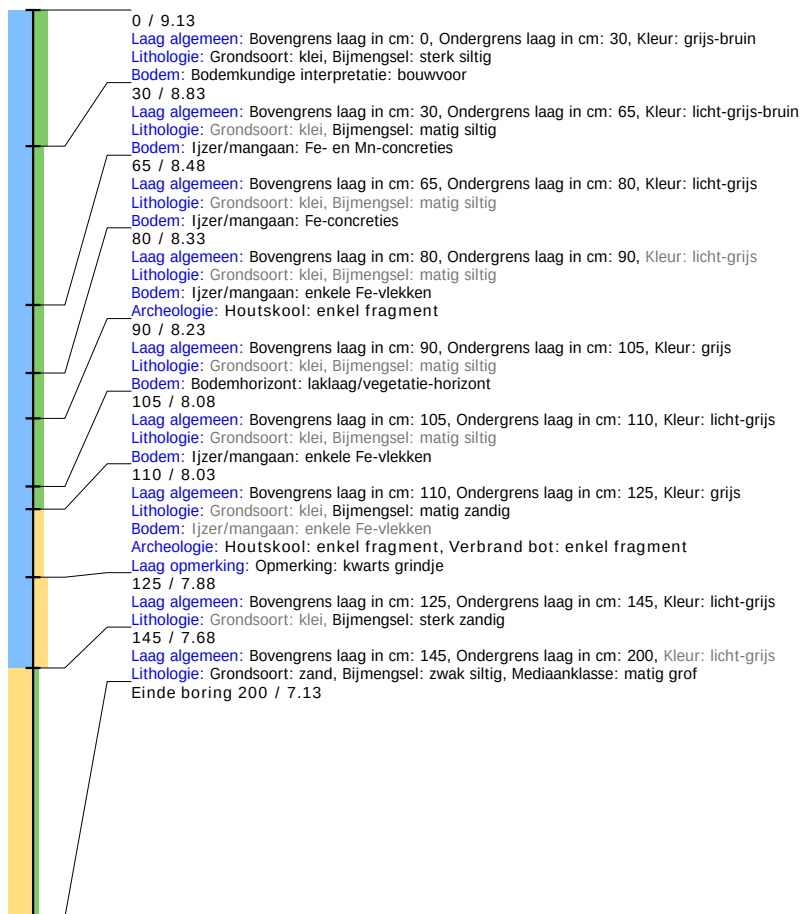
Boring: 2274_148

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 148, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 200

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197324.753, Y-coördinaat in meters: 441597.514, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.132, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: ?, Bepalingmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



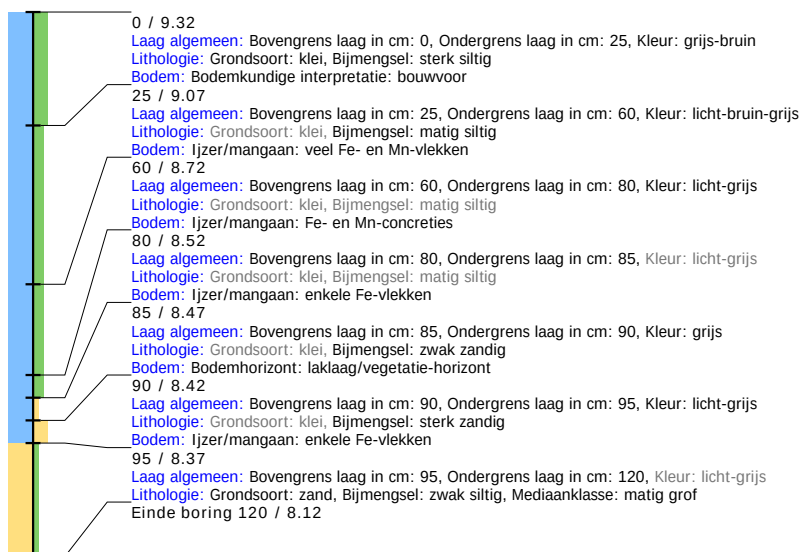
Boring: 2274_149

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 149, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 120

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197340.131, Y-coördinaat in meters: 441602.38, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.32, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: ?, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



Boring: 2274_150

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 150, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 150

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197347.762, Y-coördinaat in meters: 441583.746, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.192, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: ?, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



Boring: 2274_151

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 151, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 140

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197336.966, Y-coördinaat in meters: 441606.233, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.277, Precisie hoogte: -9, Referentieveld hoogte: ?, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



Boring: 2274_152

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 152, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 130

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197353.115, Y-coördinaat in meters: 441566.388, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.248, Precisie hoogte: -9, Referentieveld hoogte: ?, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



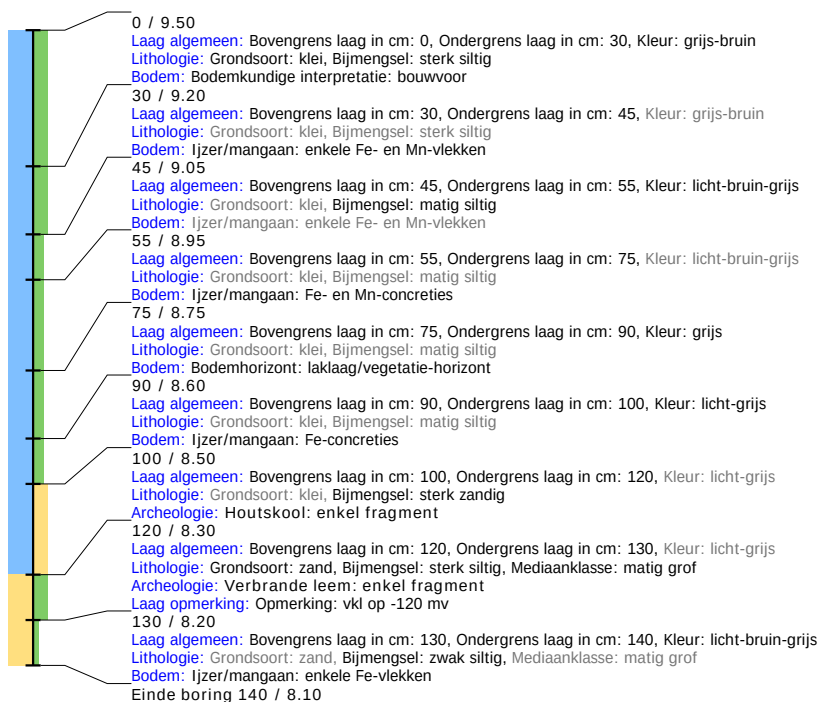
Boring: 2274_153

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 153, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 140

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197362.188, Y-coördinaat in meters: 441546.07, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.501, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: ?, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



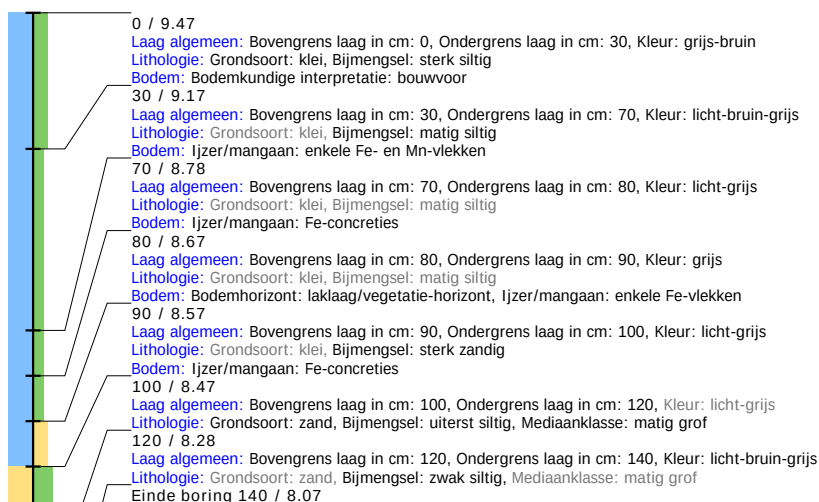
Boring: 2274_154

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 154, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 140

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197370.182, Y-coördinaat in meters: 441526.266, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.475, Referentievlak hoogte: ?, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



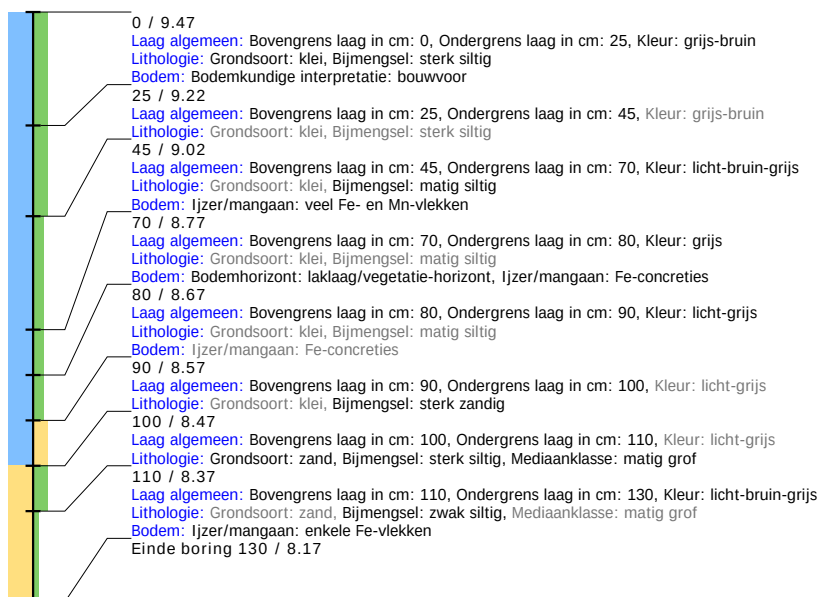
Boring: 2274_155

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 155, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 130

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197378.378, Y-coördinaat in meters: 441507.255, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.471, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: ?, Bepalingmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



Boring: 2274_156

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 156, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 120

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197386.678, Y-coördinaat in meters: 441487.945, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.476, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: ?, Bepalingmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



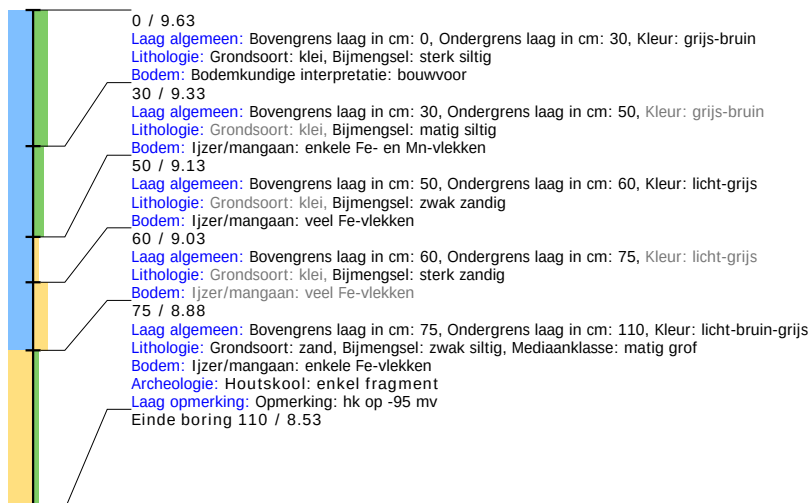
Boring: 2274_157

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 157, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 110

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197394.689, Y-coördinaat in meters: 441468.49, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.627, Precisie hoogte: -9, Referentieveld hoogte: ?, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



Boring: 2274_158

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 158, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 120

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197402.818, Y-coördinaat in meters: 441450.313, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.583, Precisie hoogte: -9, Referentieveld hoogte: ?, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



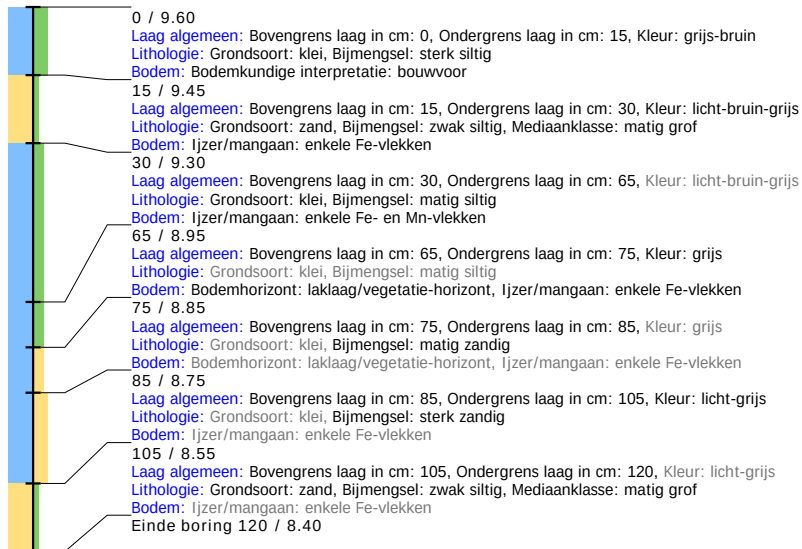
Boring: 2274_159

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 159, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 120

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197428.564, Y-coördinaat in meters: 441464.57, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.601, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: ?, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



Boring: 2274_160

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 160, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 110

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197419.452, Y-coördinaat in meters: 441490.063, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.313, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: ?, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



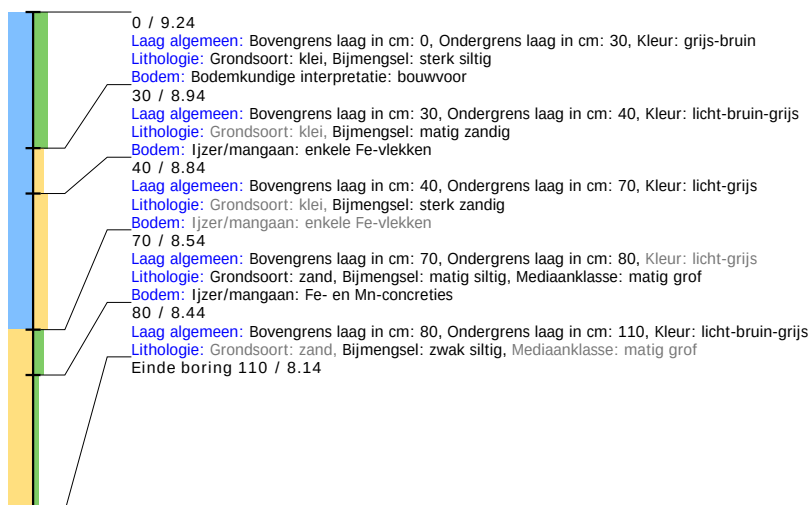
Boring: 2274_161

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 161, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 110

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197412.334, Y-coördinaat in meters: 441508.316, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.244, Precisie hoogte: -9, Referentieveld hoogte: ?, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



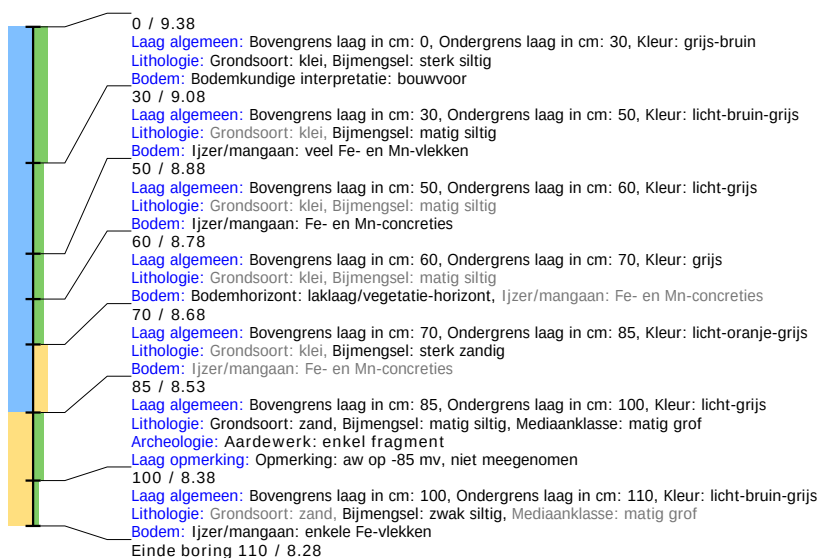
Boring: 2274_162

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 162, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 110

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197397.431, Y-coördinaat in meters: 441546.774, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.383, Precisie hoogte: -9, Referentieveld hoogte: ?, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



Boring: 2274_163

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 163, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 115

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197388.58, Y-coördinaat in meters: 441566.532, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.29, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: ?, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



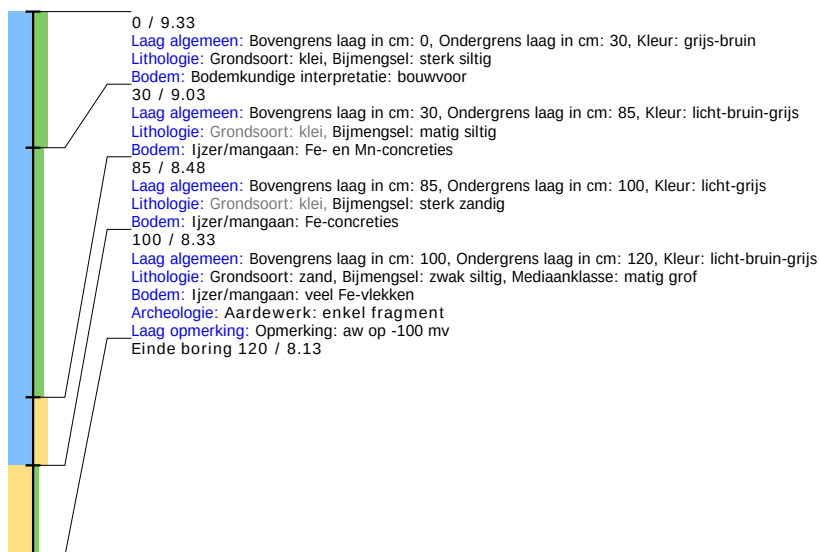
Boring: 2274_164

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 164, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 120

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197372.612, Y-coördinaat in meters: 441605.496, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.333, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: ?, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

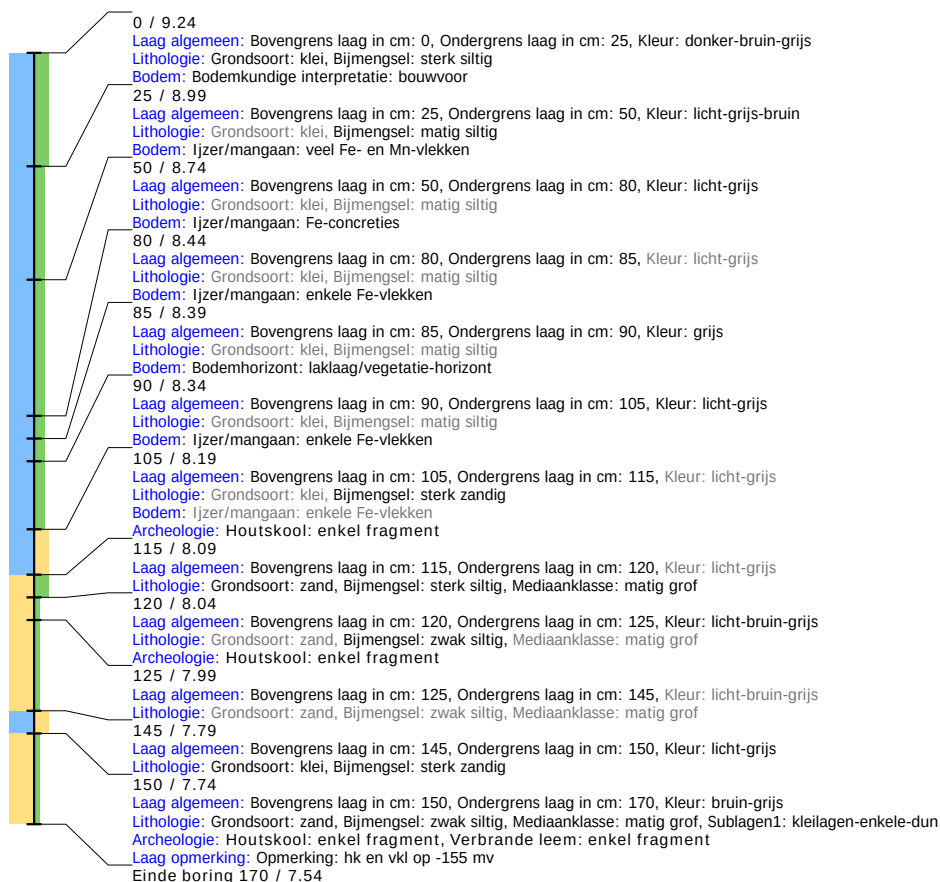
Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



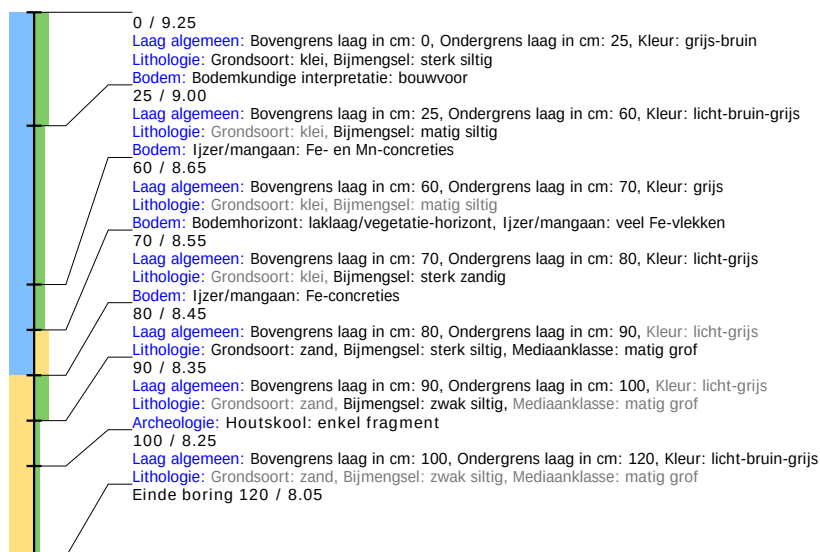
Boring: 2274_165

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 165, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 170
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197364.534, Y-coördinaat in meters: 441624.734, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.237, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: ?, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?
Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



Boring: 2274_166

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 166, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 120
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197380.53, Y-coördinaat in meters: 441625.554, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.249, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: ?, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?
Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



Boring: 2274_167

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 167, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 110

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197388.058, Y-coördinaat in meters: 441605.212, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.295, Precisie hoogte: -9, Referentieveld hoogte: ?, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



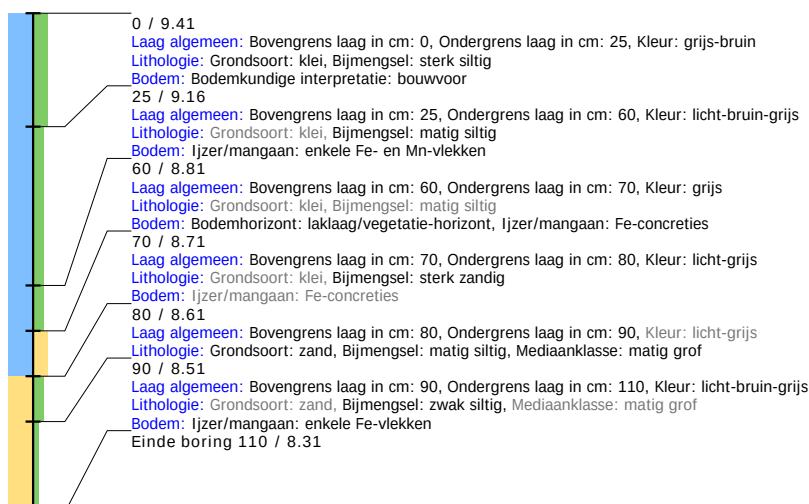
Boring: 2274_168

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 168, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 110

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197404.034, Y-coördinaat in meters: 441566.517, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.408, Precisie hoogte: -9, Referentieveld hoogte: ?, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



Boring: 2274_169

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 169, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 110

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197412.653, Y-coördinaat in meters: 441546.93, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.351, Precisie hoogte: -9, Referentievak hoogte: ?, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



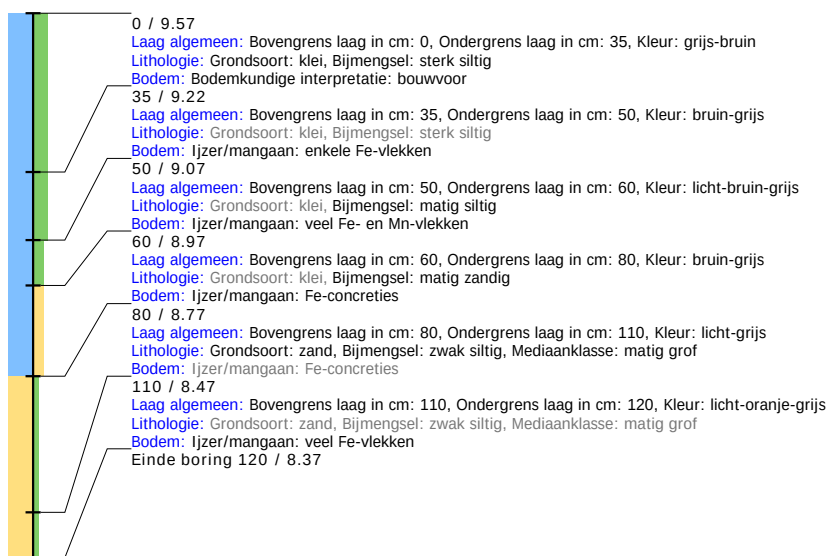
Boring: 2274_170

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 170, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 120

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197428.235, Y-coördinaat in meters: 441509.015, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.569, Precisie hoogte: -9, Referentievak hoogte: ?, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



Boring: 2274_171

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 171, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 110

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197436.414, Y-coördinaat in meters: 441490.904, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.514, Precisie hoogte: -9, Referentieveld hoogte: ?, Bepalingmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



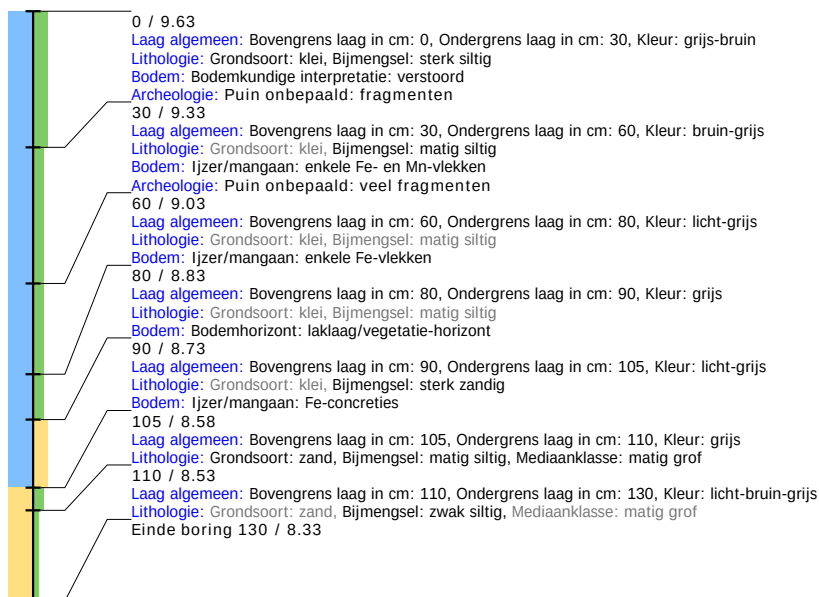
Boring: 2274_172

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 172, Beschrijver(s): ?, Datum: ?, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 130

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197444.688, Y-coördinaat in meters: 441469.913, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.627, Precisie hoogte: -9, Referentieveld hoogte: ?, Bepalingmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



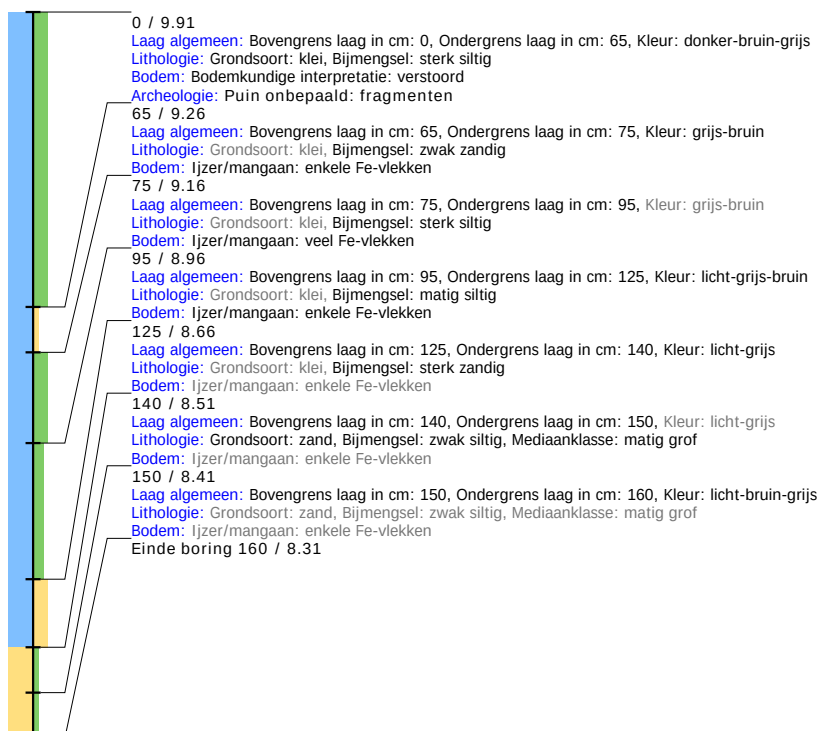
Boring: 2274_173

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 173, Beschrijver(s): ?, Datum: 28-02-2023, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 160

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197463.837, Y-coördinaat in meters: 441466.349, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.914, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: ?, Bepalingmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



Boring: 2274_174

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 174, Beschrijver(s): ?, Datum: 28-02-2023, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 120

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197455.603, Y-coördinaat in meters: 441486.444, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.299, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: ?, Bepalingmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



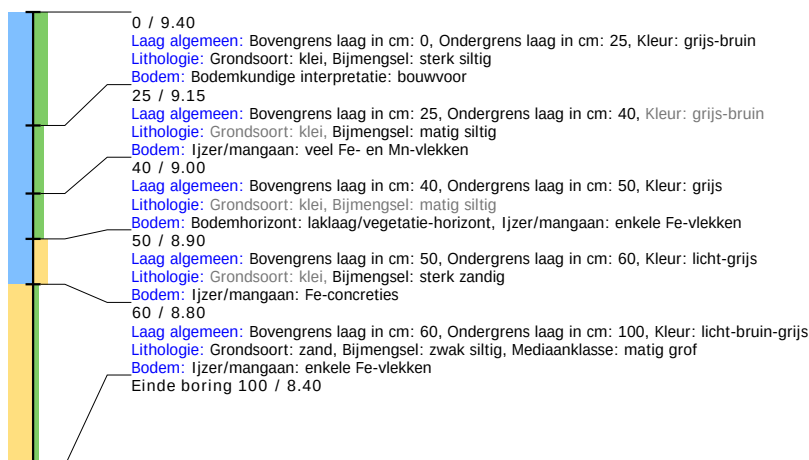
Boring: 2274_175

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 175, Beschrijver(s): ?, Datum: 28-02-2023, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 100

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197446.79, Y-coördinaat in meters: 441506.454, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.399, Precisie hoogte: -9, Referentieveld hoogte: ?, Bepalingmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



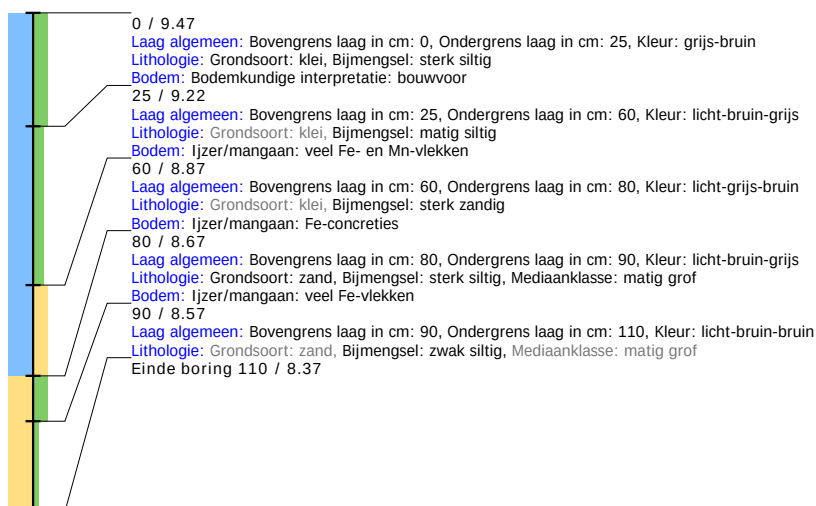
Boring: 2274_176

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 176, Beschrijver(s): ?, Datum: 28-02-2023, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 110

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197429.477, Y-coördinaat in meters: 441546.513, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.473, Precisie hoogte: -9, Referentieveld hoogte: ?, Bepalingmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



Boring: 2274_177

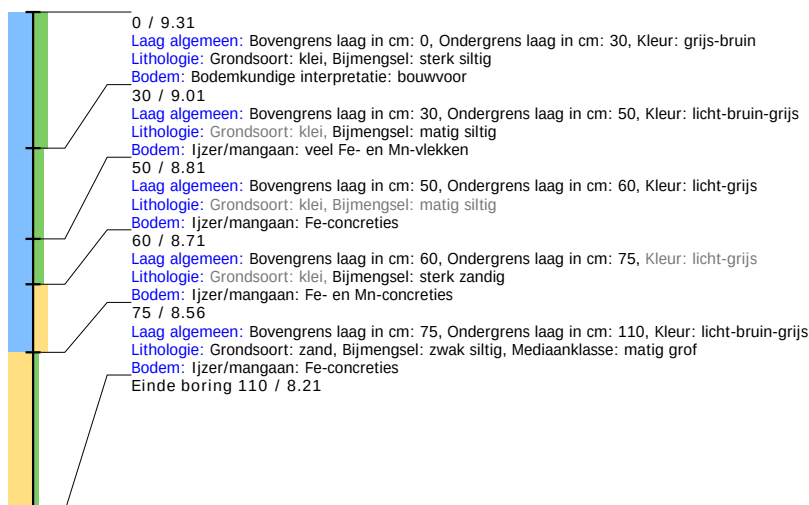
Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 177, Beschrijver(s): ?, Datum: 28-02-2023, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 110

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197421.121, Y-coördinaat in meters: 441566.493, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL),

Hoogte maaiveld in meters: 9.306, Precisie hoogte: -9, Referentieveld hoogte: ?, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



Boring: 2274_178

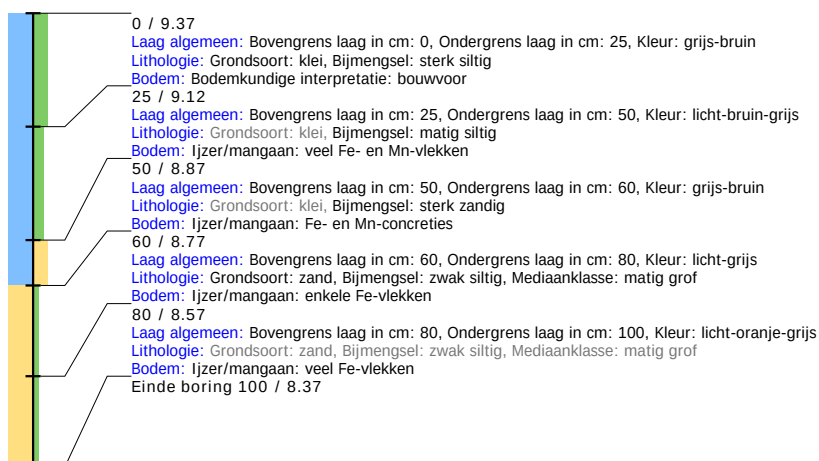
Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 178, Beschrijver(s): ?, Datum: 28-02-2023, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 100

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197403.976, Y-coördinaat in meters: 441606.638, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.

371, Precisie hoogte: -9, Referentieveld hoogte: ?, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



Boring: 2274_179

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 179, Beschrijver(s): ?, Datum: 28-02-2023, Doel boring: ?, Einddiepte boring in cm: 140

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197395.733, Y-coördinaat in meters: 441626.704, Precisie coördinaat: -9, Coördinaatsysteem / epsg: ?, Hoogte maaiveld in meters: 9.32, Precisie hoogte: -9, Referentievlak hoogte: ?, Bepalingmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: ?, Gemeente: ?

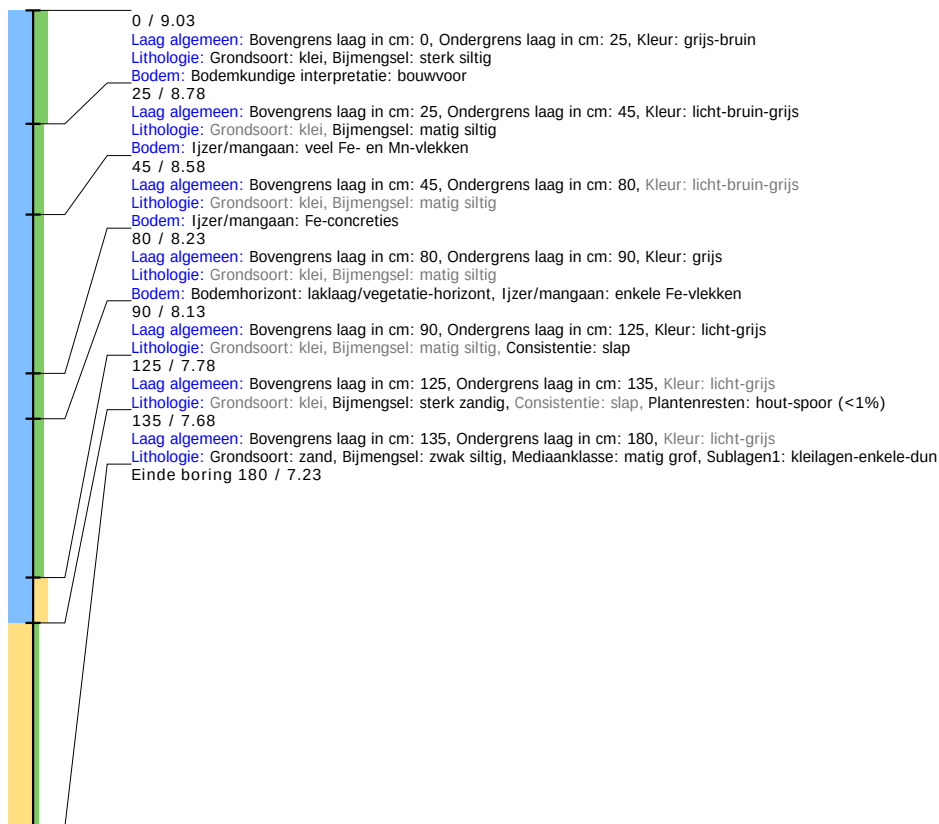
Uitvoering: Opdrachtgever: ?, Uitvoerder: ?



Boring: 2274_180

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 180, Einddiepte boring in cm: 180

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197421.028, Y-coördinaat in meters: 441646.818, Precisie coördinaat: 1000 m, Hoogte maaiveld in meters: 9.027



Boring: 2274_181

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 181, Einddiepte boring in cm: 120

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197429.58, Y-coördinaat in meters: 441626.458, Precisie coördinaat: 1000 m, Hoogte maaiveld in meters: 9.153



Boring: 2274_182

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 182, Einddiepte boring in cm: 110

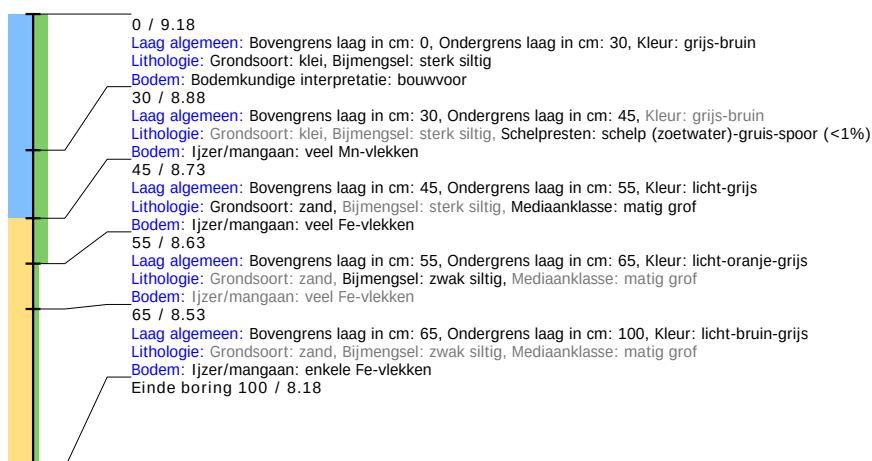
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197437.541, Y-coördinaat in meters: 441606.626, Precisie coördinaat: 1000 m, Hoogte maaiveld in meters: 9.176



Boring: 2274_183

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 183, Einddiepte boring in cm: 100

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197454.645, Y-coördinaat in meters: 441566.478, Precisie coördinaat: 1000 m, Hoogte maaiveld in meters: 9.184



Boring: 2274_184

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 184, Einddiepte boring in cm: 110

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197462.331, Y-coördinaat in meters: 441546.48, Precisie coördinaat: 1000 m, Hoogte maaiveld in meters: 9.252



Boring: 2274_185

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 185, Einddiepte boring in cm: 120

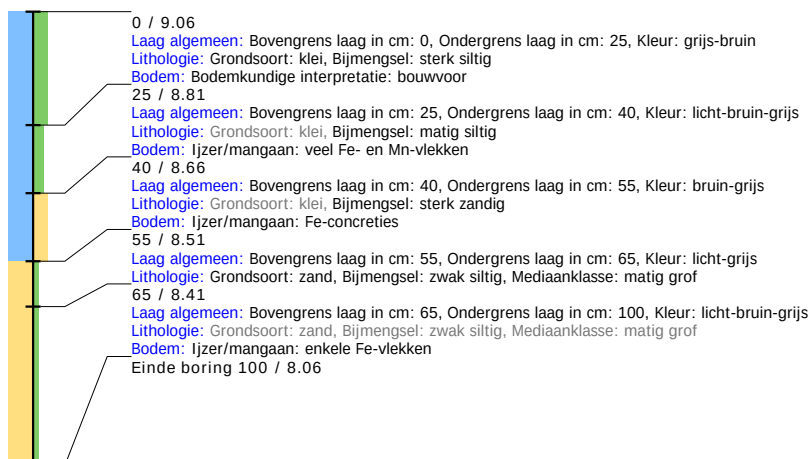
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197477.795, Y-coördinaat in meters: 441506.73, Precisie coördinaat: 1000 m, Hoogte maaiveld in meters: 9.183



Boring: 2274_186

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 186, Einddiepte boring in cm: 100

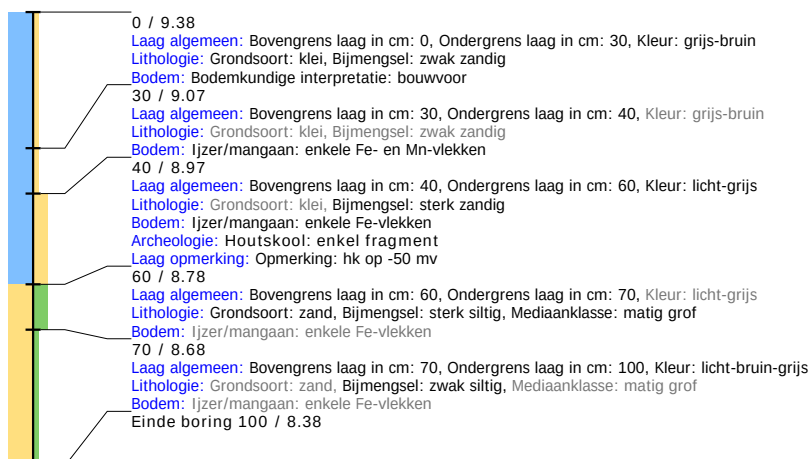
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197485.464, Y-coördinaat in meters: 441486.341, Precisie coördinaat: 1000 m, Hoogte maaiveld in meters: 9.06



Boring: 2274_187

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 187, Einddiepte boring in cm: 100

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197497.863, Y-coördinaat in meters: 441466.785, Precisie coördinaat: 1000 m, Hoogte maaiveld in meters: 9.375

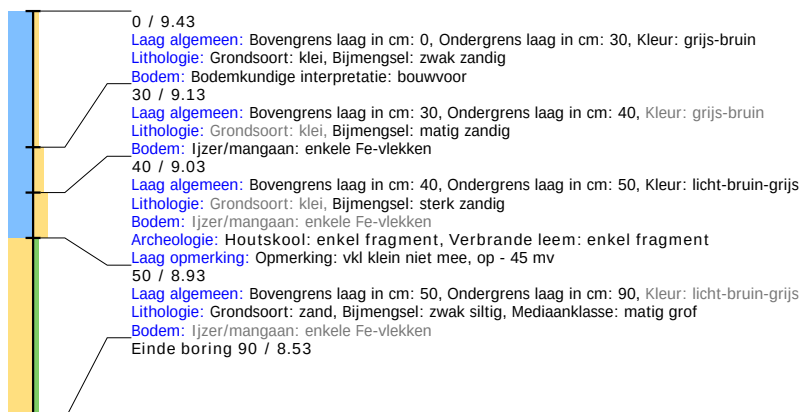


Boring: 2274_188

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 188, Einddiepte boring in cm: 90

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197509.009, Y-coördinaat in meters: 441445.494, Precisie coördinaat: 1000 m, Hoogte maaiveld in meters: 9.433

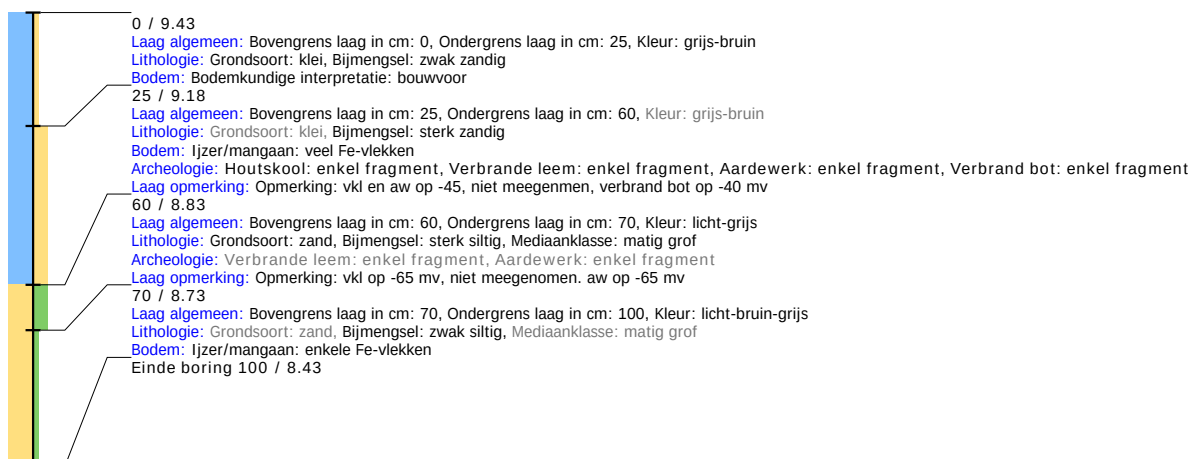
Kop opmerking: Opmerking: verplaatst ivm met oude sloot



Boring: 2274_189

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 189, Einddiepte boring in cm: 100

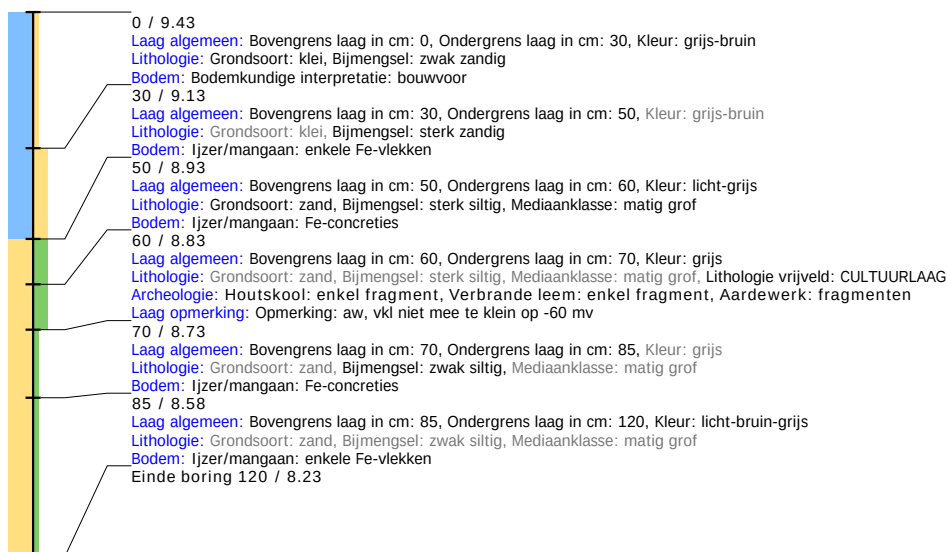
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197522.243, Y-coördinaat in meters: 441448.843, Precisie coördinaat: 1000 m, Hoogte maaiveld in meters: 9.427



Boring: 2274_190

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 190, Einddiepte boring in cm: 120

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197515.269, Y-coördinaat in meters: 441466.373, Precisie coördinaat: 1000 m, Hoogte maaiveld in meters: 9.432



Boring: 2274_191

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 191, Einddiepte boring in cm: 110

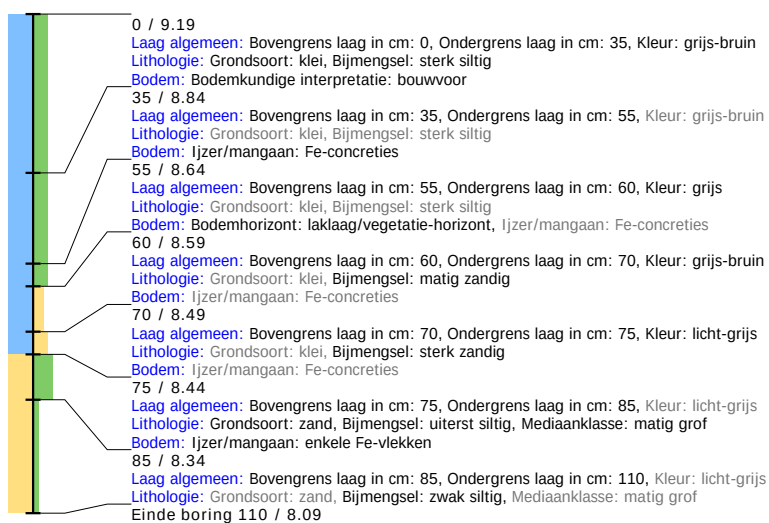
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197506.11, Y-coördinaat in meters: 441486.176, Precisie coördinaat: 1000 m, Hoogte maaiveld in meters: 9.3



Boring: 2274_192

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 192, Einddiepte boring in cm: 110

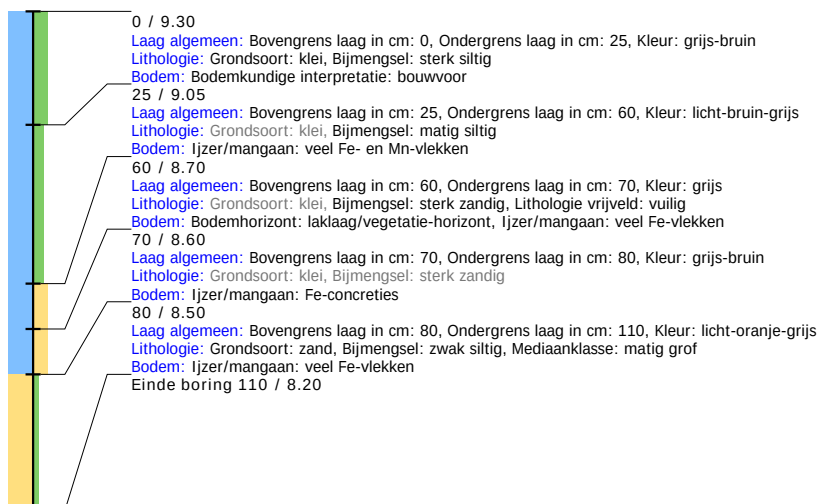
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197497.222, Y-coördinaat in meters: 441506.302, Precisie coördinaat: 1000 m, Hoogte maaiveld in meters: 9.187



Boring: 2274_193

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 193, Einddiepte boring in cm: 110

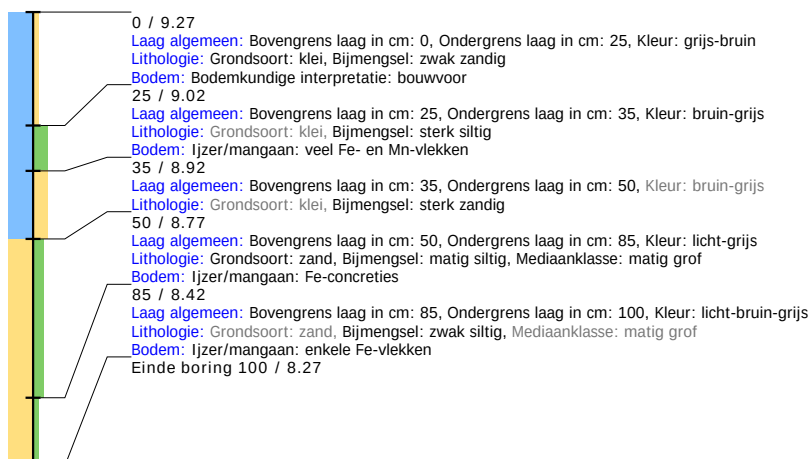
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197480.561, Y-coördinaat in meters: 441547.188, Precisie coördinaat: 1000 m, Hoogte maaiveld in meters: 9.303



Boring: 2274_194

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 194, Einddiepte boring in cm: 100

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197514.789, Y-coördinaat in meters: 441507.119, Precisie coördinaat: 1000 m, Hoogte maaiveld in meters: 9.265



Boring: 2274_195

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 195, Einddiepte boring in cm: 100

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197524.979, Y-coördinaat in meters: 441486.993, Precisie coördinaat: 1000 m, Hoogte maaiveld in meters: 9.193, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS



Boring: 2274_196

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 196, Einddiepte boring in cm: 80

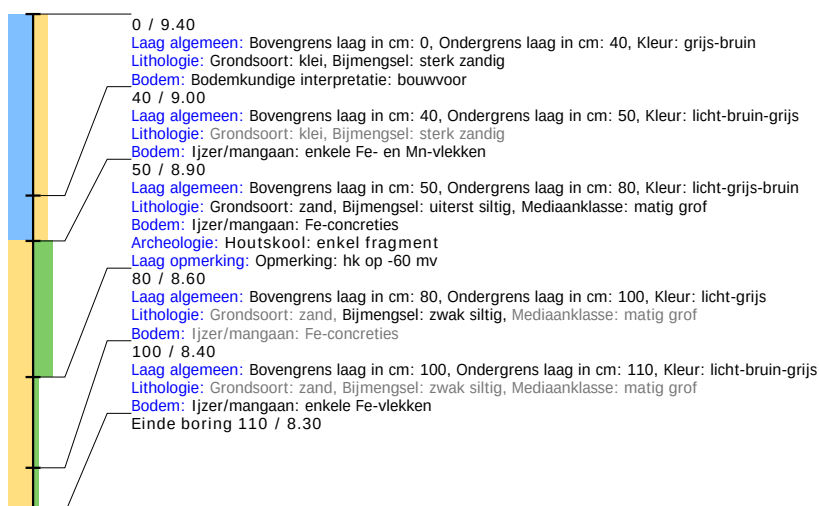
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197532.177, Y-coördinaat in meters: 441465.528, Precisie coördinaat: 1000 m, Hoogte maaiveld in meters: 9.546



Boring: 2274_197

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 197, Einddiepte boring in cm: 110

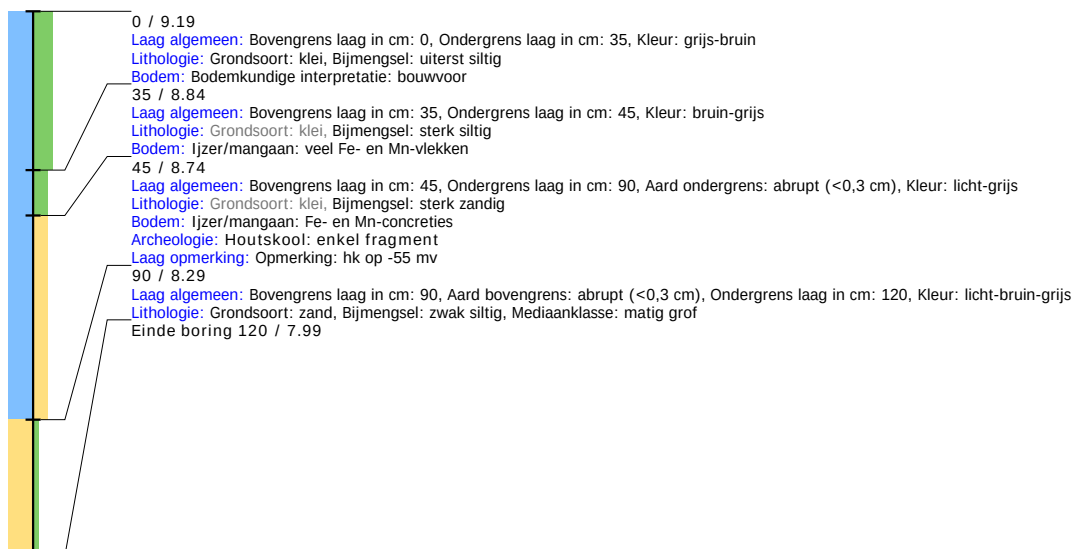
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197557.002, Y-coördinaat in meters: 441486.499, Precisie coördinaat: 1000 m, Hoogte maaiveld in meters: 9.402



Boring: 2274_198

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 198, Einddiepte boring in cm: 120

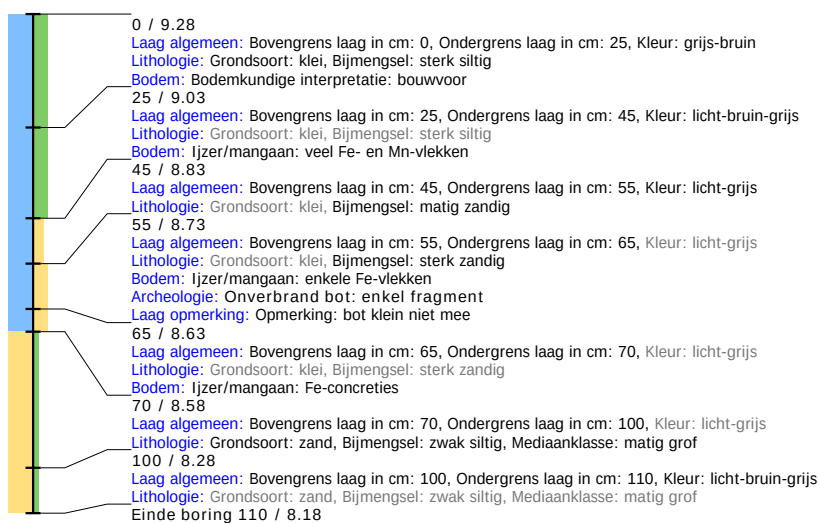
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197549.302, Y-coördinaat in meters: 441505.519, Precisie coördinaat: 1000 m, Hoogte maaiveld in meters: 9.192



Boring: 2274_199

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 199, Einddiepte boring in cm: 110

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197565.864, Y-coördinaat in meters: 441506.451, Precisie coördinaat: 1000 m, Hoogte maaiveld in meters: 9.281

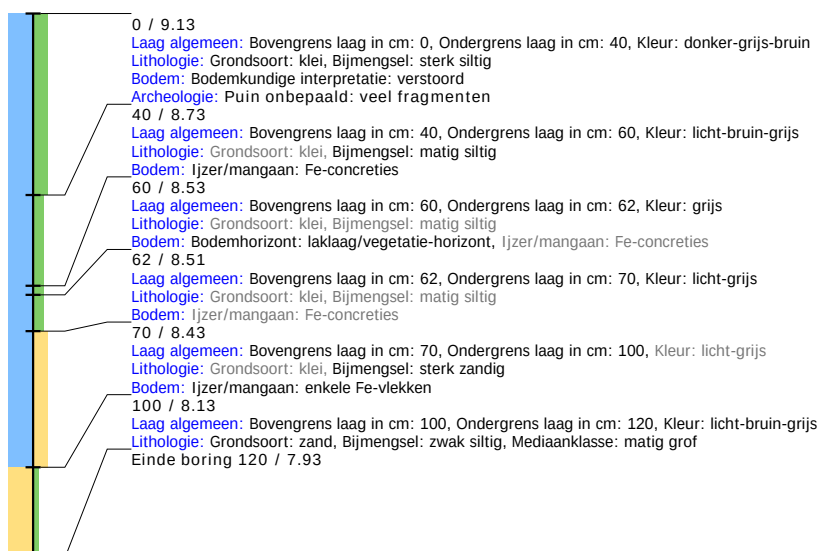


Boring: 2274_200

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 200, Einddiepte boring in cm: 120

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197561.872, Y-coördinaat in meters: 441521.543, Precisie coördinaat: 1000 m, Hoogte maaiveld in meters: 9.134

Kop opmerking: Opmerking: verplaatst ivb met sloot



Boring: 2274_201

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 201, Beschrijver(s): DD/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 110

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 197582.373, Y-coördinaat in meters: 441506.557, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 9.156, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS



Boring: 2274_1000

Kop algemeen: Projectcode: 2274, Boornummer: 1000, Beschrijver(s): DD/PS, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 160

Coördinaten: X-coördinaat in meters: 199023.324, Y-coördinaat in meters: 441907.973, Precisie coördinaat: 1000 m, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 9.492, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS

Plaats: Provincie: Gelderland, Gemeente: Duiven

Uitvoering: Uitvoerder: ARCHOL BV

